

MEMORIU DE PREZENTARE

**“CONSTRUIRE SANTURI PENTRU PRELUAREA APELOR
IN INTERSECTIILE DRUMURILOR LATERALE CU DRUMUL
JUDETEAN 100 H, IN SATELE HALES SI STREZENI,
COMUNA TISAU, JUDETUL BUZAU ”**

Titular: PRIMARIA COMUNEI MEREI

Intocmit: Ecolog, Arsene Simona

- Februarie 2022-

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

CUPRINS

I. Denumirea proiectului:

II. Titular:

- numele;
- adresa poștală;
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;
- numele persoanelor de contact:
 - director/manager/administrator;
 - responsabil pentru protecția mediului.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

- a) un rezumat al proiectului;
- b) justificarea necesității proiectului;
- c) valoarea investiției;
- d) perioada de implementare propusă;
- e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
- 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;
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);
- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;
- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;
- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;
- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;
- metode folosite în construcție/demolare;
- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;
- relația cu alte proiecte existente sau planificate;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- 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);
- alte autorizații cerute pentru proiect.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

- 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 context 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. 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;
- hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:
 - folosițele 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 de 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;

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

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.

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);
- extinderea impactului (zona 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.

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

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în 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. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face 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:

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

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

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

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

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

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

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

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

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersectiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

1. Denumirea proiectului

“Construire santuri pentru preluarea apelor in intersectiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

2. Titularul proiectului de investitii

a). denumire titular;

PRIMARIA COMUNEI TISAU

b). adresa titularului, telefon, fax, adresă e-mail;

Comuna Tisau, sat Izvoru, judetul Buzau.

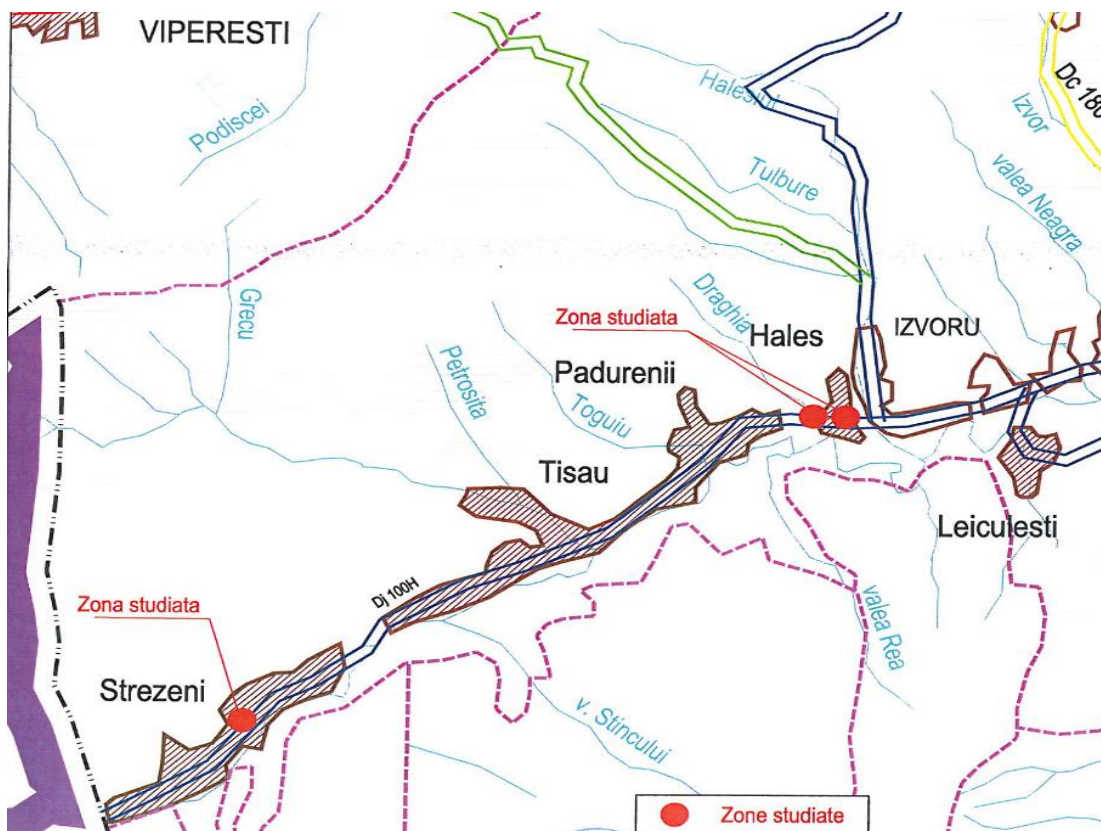
c). reprezentanți legali/împuterniciți, cu date de identificare;

Primar Mihai Cristian, telefon 0786178066.

3. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului

a). **Rezumatul proiectului**

Amplasamentul proiectului: satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau.



„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersectiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

Regim juridic: teren intravilan , proprietate publica;

Regim economic: domeniu public (drumuri);

Destinatia stabilita prin planurile de urbanism si amenajare a teritoriului aprobate:
drumuri-zone de comunicatii rutiere si amenajari aferente.

Obiectivul proiectului este: Construire santuri pentru preluarea apelor in intersectiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni.

Proiectul cuprinde solutia tehnica si economica pentru preluarea si scurgerea apelor colectate pe drumurile laterale in zona intersectiilor cu drumul judetean. Astfel s-au identificat urmatoarele drumuri :

➤ **Sat Hales**

- **DS 33** -prelungire scurgerea apelor cu rigola carosabila pana la albia majora a paraului ce traverseaza drumul judetean;
- **Strada Mos Oita intersectie cu DJ100H**- podet cu rigola carosabila in lungime de 5.00- 6.00m incadrat de cite 5.00 m sant trapezoidal betonat si din pamint, acostament betonat in zona intersectiei ,pietruire drum lalateral pe 5.00 m cu piatra sparta, amenajare acostament cu piatra Sparta;
- **Intersectia dintre drumurile judetene 203G si 100H** pe partea stanga se va amenaja cu sant betonat racordat la podetul de intrare in curte de pe DJ100H, amenajarea acostamentului din intersectie cu piatra spata;
- **Zona scolii din satul Hales pe drumul judetean 100H;** se va amenaja santul exsitent din pamant cu sant betonat, asigurarea intrarilor in curti cu podete din rigole carosabile, acostamente betonate pentru racordarea rigolelor carosabile, amenajarea acostamentului cu piatra Sparta;

➤ **Sat Strezeni**

- **Strada Gherghinei intersectie cu drumul judetean**- podet cu rigola carosabila in lungime de 5.00- 6.00m incadrat de cite 5.00 m sant trapezoidal betonat, acostament betonat in zona intersectiei, amenajare podet intrare in curte pe partea stanga, amenajare acostament cu piatra Sparta;

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

Suprafața totală ocupată de construirea dispozitivelor de preluare si scurgere a apelor pluviale in intersecțiile cu drumul judetean nr 100H situat pe vechiul amplasament în intravilanul satelor comunei Tisau, va fi de 946.65mp.

b). Justificarea necesității proiectului

Având în vedere faptul că infrastructura de transport afectează dezvoltarea economică, problema infrastructurii rutiere creând astfel situații nefavorabile atât în cadrul mediilor de afaceri cât și sub aspect social sau de mediu, la nivelul satelor Hales si Strezeni se impune ca necesară realizarea unei infrastructurii rutiere capabile să satisfacă nevoile și cerințele locuitorilor și să asigure o bază de dezvoltare locală și regională, întrucât starea precară a drumurilor reprezintă un impediment în calea dezvoltării economice.

Obiectivele prezentului proiect i consta in :

- ✓ imbunatatirea conditiilor de transport pentru bunuri si persoane, atat in interiorul zonei aferente cat si inspre si dinspre zona aferenta proiectului tehnic, precum si imbunatatirea calitatii mediului si prosperitatea populatiei deservite;
- ✓ Imbunatatirea conditiilor de transport prin cresterea vitezei de rulare si prin reducerea costurilor de exploatare si a ratei accidentelor prin adoptarea unor masuri pentru siguranta;
- ✓ Imbunatatirea factorilor de mediu plecand de la conditiile actuale la modificarea lor catre cele cu impact redus asupra mediului;
- ✓ Standarde civice si de mediu la nivel mult mai ridicat comparativ cu situatia existenta;
- ✓ Renovarea infrastructurii existente;
- ✓ Imbunatatirea administrarii infrastructurii.

c). Valoarea investiției

In conformitate cu evaluarea generală, cheltuielile necesare realizării investiției sunt următoarele:

Valoarea totala = 236.132.41 inclusiv TVA.

Din care C+M = 214.273.92 inclusiv TVA.

d). Perioada de implementare propusă

Durata de realizare a investitiei a lucrărilor de Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, investiție ce face obiectul acestei documentații, este stabilită pentru 4 luni necesare pentru executarea efectiva a lucrarilor.

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

Se anexează memoriului planul de situație, planul de încadrare, certificatul de urbanism .

f). Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului

Lucrarile de construire a dispozitivelor de preluare si scurgere a apelor pluviale in intersecțiile cu drumul judetean 100 H si drumul judetean 203G in situatia analizata din punct de vedere tehnic si constructiv pastreaza vechiul amplasament pe domeniul public apartinand comunei Tisau , situat in intravilan.

Suprafața totală ocupată de construirea dispozitivelor de preluare si scurgere a apelor pluviale in intersecțiile cu drumul judetean nr 100H situat pe vechiul amplasament în intravilanul satelor comunei Tisau, este de 946.65 mp, astfel:

• **Sat Hales:**

- **Ulita-D.S. 33 – prelungire scurgerea apelor cu rigola carosabila**

Sant trpezoidal betonat cu bancheta	5.00mp
Rigola carosabila prelungire scurgerea apelor	53.20 m
Amenajare acostament cu piatra sparta	170.00 mp
Amenajare descarcare ape colectate- deversor	8.00mp
TOTAL	66.20mp

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

- Drum lateral strada Mos Oita – intersectie cu DJ100H

Rigola carosabila traversare str Mos Oita	4.20mp
Sant trapezoidal betonat cu bancheta	10.00mp
Sant trapezoidal din pamint	16.00mp
Amenajare acostament cu piatra sparta	20.00 mp
Acostament betonat	6.00mp
Pietruire drum lateral Mos Oita	15.00mp
Total	65.20mp

- Scurgerea apelor in zona scolii din satul Hales

Santuri trapezoidale cu bancheta	190.00 mp
Rigola carosabila - podete intrari in curti 17 buc	50.75mp
Acostament betonat	113.50mp
Amenajare acostament cu piatra sparta	240.00 mp
Total	594.25mp

- Scurgerea apelor in intersectie DJ100H cu DJ203G – partea stanga

Sant trapezoidal betonat cu bancheta	37.00mp
Rigola carosabila- podet intrare in curte	4.20mp
Acostament betonat	8.00mp
Amenajare acostament cu piatra sparta	82.00 mp
Total	131.20mp

➤ Sat Strezeni

- Drum lateral strada Gherghinei – intersectie cu DJ100H

Sant trapezoidal betonat cu bancheta	40.00mp
Rigola carosabila traversare si podet intrare in curte	7.00 m
Amenajare acostament betonat	8.00 mp
Amenajare acostament cu piatra sparta	30.00 mp
Total	85.00mp

TOTAL = 946.65 mp

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

Lucrarile propuse pentru construirea dispozitivelor de preluare si scurgere a apelor pluviale in intersecțiile cu drumul judetean 100H sunt lucrari conexe pentru drumurile modernizate care vor avea **clasa tehnica V** a drumurilor pe care sunt proiectate , corespunzătoare unei viteze de 25 km/ora.

Lucrarea se încadrează conf. Ord. 31 / N/ 1995 MLPAT în **clasa de importanță « D » - redusa.**

Construirea dispozitivelor de preluare si scurgere a apelor pluviale in intersecțiile cu drumul judetean 100H si 203G constau in:

➤ **Sat Hales**

- Ulita- D.S. 33 intersecție cu DJ 100H – prelungire scurgerea apelor cu rigola carosabila

In etapa 1 in proiectul tehnic a dispozitivelor de preluare si scurgere a apelor pluviale in intersecția dintre DJ 100H cu ulita DS 33 s-au prevazut lucrari ce preluau apele pluviale pe santuri trapezoidale betonate si rigole carosabile cu adancimea de 50 cm.

In etapa a doua in cadrul proiectului s-a avut in vedere continuarea lucrarilor prin prelungirea scurgerii apelor din aceasta intersecție pana la deversarea lor in albia paraului ce traverseaza DJ100H astfel:

In prima etapa apele colectate in zona intersecției au fost captate pe santuri trapezoidale betonare amplasate paralel cu drumul judetean pana la debuseul indicat de beneficiar.

Pentru ca in zona debitele sunt mari si debuseul existent nu ar face fata la descarcarea apelor s-a avut in vedere ca santul trapezoidal sa se prelungeasca cu o rigola carosabila in lungime de 76.00 m pana la albia majora a paraului ce traverseaza drumul judetean.

Cota rigolei carosabile va fi mai jos decat marginea drumului judetean cu valoarea pantei transversale a acostamentului de 4% calculata in functie de latimea acostamentului.

Racordarea dintre santul trapezoidal si rigola carosabila in zona de descarcare a santului prevazut in prima etapa se va face cu modificarea scurgerii si adaugare a unui metru de sant trapezoidal betonat ce va avea aceasi dimensiune cu cea din prima etapa.

Santurile trapezoidale betonate vor avea adancimea de 50 cm, se vor betona cu dale din beton cu lungimi de 2.00 m grosimea dalei de 8 cm asezata pe un strat de nisip in grosime de 5 cm.

Betonul va fi de clasa C 30/37.

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersectiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

Descarcarea apelor colectate de rigola carosabila se va face printr-un sant trapezoidal betonat in lungime de 4.00 m amplasat la marginea albiei majore a paraului ce va conduce apele la deversorul proiectat pentru protectia malului drept al paraului.

Deversorul se va construi conform detaliului de executie din beton armat clasa C20/25 pentru fundatie si beton clasa C30/37 pentru elevatie

Armarea deversorului se va face cu plasa din sarma sudata tip Buzau cu diametrul de 8mm PC52 pe doua rinduri.

Pentru ca in zona acostamentului se vor face lucrari pentru executia rigolei carosabile, acesta se va reface prin amenajarea lor cu piatra sparta in grosime de 10 mc pe o latime variabila cuprinsa intre 1.00m si 2.20m

Panta transversala a acostamentelor va fi de 4.0%.

➤ **Sat Hales**

• **Drum lateral strada Mos Oita intersectie cu DJ100H:**

Scurgerea si preluarea apelor in intersectia dintre DJ 100H si str Mos Oita se va realiza astfel:

Podetul existent din intersectia celor doua drumuri se va demola si se va inlocui cu o rigola carosabila cu rol de podet de traversare ce va avea adincimea de 50 cm si lungimea de 6.00m.

Construirea rigolei carosabile se va face respectand plansa de detaliu.

Nota:

Rigola carosabila proiectata monolit poate fi inlocuita cu rigole carosabile prefabricate cu conditia respectarii dimensiunilor proiectate.

In ambele capete ale rigolei carosabile se vor executa cate un tronson in lungime de 5.00 m de sant trapezoidal betonat cu adincimea de 0.50 m .

Santul trapezoidal betonat se va prelungi cu 16.00 m –pana la primul podet de intrare in curte cu un sant trapezoidal din pamant ce va avea aceasi sectiune ca santul betonat.

Santurile trapezoidale betonate vor avea adincimea de 50 cm (conform plansei de detaliu) , se vor betona cu dale din beton cu lungimi de 2.00 m grosimea dalei de 8 cm asezata pe un strat de nisip in grosime de 5 cm .

Betonul va fi de clasa C 30/37.

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersectiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

Amplasarea santurilor trapezoidale betonate pe drumul judetean se va face paralel cu marginea drumului judetean asigurand un acostament cu latimea de 0.75m .

Zona din intersectie cuprinsa intre rigola carosabila si marginea drumului judetean se va betona pe o suprafata de 6.00 mp reprezentind acostament betonat ce se va realiza din beton clasa C30/37 in grosime de 10 cm.

Pentru acostamentul betonat s-a prevazut un sistem rutier din :

- 10cm beton clasa C30/37
- 15cm cm balast

Pentru ca in zona acostamentului se vor face lucrari pentru executia santurilor trapezoidale betonate , acesta se va reface prin amenajarea lui cu piatra sparta in grosime de 10 cm .

Panta transversala a acostamentelor va fi de 4.0%

- **Scurgerea apelor in zona scolii din satul Hales**

In situatia existenta scurgerea apelor se face pe santuri de pamant colmatate intrerupte de podete pentru intrari in curti facute din diverse materiale si amplasate la cote diferite , fapt ce face ca apele sa stagneze si sa deverseze peste partera carosabila a drumului modernizat.

Din acest motiv beneficiarul doreste imbunatatirea scurgerii apelor in aceasta zona pentru care a propus ca pe toata lungimea indicata sa se proiecteze urmatoarele lucrari:

-sant trapezoidal betonat cu adancimea de 50 cm amplasat paralel cu drumul judetean la 1.20 m fata de marginea drumul judetean.

Santurile trapezoidale betonate vor avea adancimea de 50 cm (conform plansei de detaliu) , se vor betona cu dale din beton cu lungimi de 2.00 m grosimea dalei de 8 cm asezata pe un strat de nisip in grosime de 5 cm .

Betonul va fi de clasa C 30/37.

Pentru accesul in curti s-au identificat 17 porti mari si mici ce vor fi inlocuite cu rigole carosabile de 5.00 m pentru poarta mare si 1.50 m pentru poarta mica . Lungimea totala a rigolei carosabile – alcatuita din 17 buc de podete intrari in curti va fi de 72.50 m.

De mentionat ca lungimea fiecarei intrari in curte se poate modifica in functie de marimea accesului identificat pe teren numai cu acordul beneficiarului in asa fel incat lungimea totala cuprinsa in proiect sa fie de 72.50 m.

Construirea rigolei carosabile se va face respectand plansa de detaliu.

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

Nota:

Rigola carosabila proiectata monolit poate fi inlocuita cu rigola carosabila prefabricata cu conditia respectarii dimensiunilor proiectate.

Zona cuprinsa intre rigola carosabila- podet intrare in curti si marginea drumului judetean se va betona pe o suprafata indicata pe planul de situatie reprezentind acostament betonat ce se va realiza din beton clasa C30/37 in grosime de 10 cm. Suprafata totala pentru acostament betonat va fi de 113.50 mp.

Pentru acostamentul betonat s-a prevazut un sistem rutier din :

- 10cm beton clasa C30/37;
- 15cm ballast;

Pentru ca in zona acostamentului cu latimea medie de 1.20 m se vor face lucrari pentru executia santurilor trapezoidale betonate si a intrarilor in curti , acesta se va reface prin amenajarea lui cu piatra sparta in grosime de 10 cm .

Panta transversala a acostamentelor va fi de 4.0%

• Scurgerea apelor in intersectia DJ100H cu DJ203G – partea stanga

In situatia existenta scurgerea apelor se face pe santuri de pamant colmatate , fapt ce face ca apele sa deverseze peste partea carosabila a drumului modernizat.

Din acest motiv beneficiarul doreste imbunatatirea scurgerii apelor in aceasta zona pentru care a propus ca in aceasta intersectie indicata sa se proiecteze urmatoarele lucrari:

-sant trapezoidal betonat cu adancimea de 50 cm amplasat paralel cu drumul judetean in lungime totala de 37.00 m.

Santurile trapezoidale betonate vor avea adancimea de 50 cm (conform plansei de detaliu) , se vor betona cu dale din beton cu lungimi de 2.00 m grosimea dalei de 8 cm asezata pe un strat de nisip in grosime de 5 cm .

Betonul va fi de clasa C 30/37.

Santul se va racorda pe DJ100H in partea stanga la santul existent printr-o rigola carosabila cu rol de podet pentru intrare in curte cu lungimea de 5.00m

De mentionat ca lungimea intrarii in curte se poate modifica in functie de marimea accesului identificat pe teren numai cu acordul beneficiarului.

Construirea rigolei carosabile se va face respectind plansa de detaliu

Nota:

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersectiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

Rigola carosabila proiectata monolit poate fi inlocuita cu rigole carosabila prefabricata cu conditia respectarii dimensiunilor proiectate

Zona cuprinsa intre rigola carosabila- podet intrare in curte si marginea drumului judetean se va betona pe o suprafata indicata pe planul de situatie de 8.00 mp reprezentind acostament betonat ce se va realiza din beton clasa C30/37 in grosime de 10 cm. Suprafata totala pentru acostament betonat va fi de 113.50 mp.

Pentru acostamentul betonat s-a prevazut un sistem rutier din :

- 10cm beton clasa C30/37;
- 15cm balast;

Acostamentului cu latimea variabila se va reface prin amenajarea lui cu piatra sparta in grosime de 10 cm, acesta va avea latime variabila conform planului de situatie. Suprafata totala identificata pe plan va fi de 240.00mp

Panta transversala a acostamentelor va fi de 4.0%

➤ **Sat Strezeni**

• **Drum lateral strada Gherghinei- intersectie cu DJ100H**

Scurgerea si preluarea apelor in intersectia dintre DJ 100H si str Gherghinei se va realiza astfel:

Podetul existent din intersectia celor doua drumuri se va demola si se va inlocui cu o rigola carosabila cu rol de podet de traversare ce va avea adincimea de 50 cm si lungimea de 10.00m ce va fi alcatuita din doua tronsoane astfel;

- un podet de traversare - rigola carosabila a intersectiei dintre cele doua drumuri in lungime de 5.00 m.

- rigola carosabila podet intrare in curte in lungime de 5.00 m pentru proprietate invecinata

Cele doua tronsoane vor fi comune si se vor racorda la santul trapezoidal betonat

Construirea rigolei carosabile se va face respectand plansa de detalii.

Nota:

Rigola carosabila proiectata monolit poate fi inlocuita cu rigole carosabila prefabricata cu conditia respectarii dimensiunilor proiectate

Rigola carosabila se va racorda astfel:

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersectiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

- un tronson in lungime de 5.00m de sant trapezoidal betonat cu adancimea de 0.50 m in partea stanga – dupa podetul de intrare in curte

- un tronson de sant trapezoidal betonat cu adancime de 50 cm in lungime de 35.00m

Santurile trapezoidale betonate vor avea adancimea de 50 cm (conform plansei de detaliu) , se vor betona cu dale din beton cu lungimi de 2.00 m grosimea dalei de 8 cm asezata pe un strat de nisip in grosime de 5 cm .

Betonul va fi de clasa C 30/37.

Amplasarea santurilor trapezoidale betonate pe drumul judetean se va face paralel cu marginea drumului judetean asigurand un acostament cu latimea de 0.75m .

Zona din intersectie cuprinsa intre rigola carosabila si marginea drumului judetean se va betona pe o suprafata de 8.00 mp reprezentind acostament betonat ce se va realiza din beton clasa C30/37 in grosime de 10 cm.

Pentru acostamentul betonat s-a prevazut un sistem rutier din :

- 10cm beton clasa C30/37
- 15cm balast

Pentru ca in zona acostamentului se vor face lucrari pentru executia santurilor trapezoidale betonate , acesta se va reface prin amenajarea lui cu piatra sparta in grosime de 10 cm .

Panta transversala a acostamentelor va fi de 4.0%

Profilul și capacitățile de producție

Nu este cazul.

Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției

Nu este cazul.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

- Balast;
- Beton;
- Dale beton;
- Piatra Sparta;
- Armături din piatra sudata;

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersectiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

- Cofraje;

In ceea ce priveste modul de aprovizionare, transport si depozitare temporara a materialelor, antreprenorul va desfasura aceste activitati in conformitate cu legislatia in vigoare.

Cea mai mare parte a materialelor de constructie necesare desfasurarii activitatilor de santier vor fi aduse cu masini si utilaje speciale direct de la furnizor. Alimentarea cu combustibili a masinilor si utilajelor din dotare se va realiza de la statiile PECO din imprejurimi.

Antreprenorul proiectului va fi cel care va alege sursele de aprovizionare cu aceste materiale de constructie, precum si tehnologiile care vor fi utilizate.

Astfel, proiectantul va preciza, in alta faza a proiectarii (Detalii de executie), in caietele de sarcini necesare documentatiei de licitatie pentru alegerea antreprenorului, caracteristicile materiilor prime in vederea atingerii calitatii corespunzatoare, conform actelor legislative in vigoare.

Astfel, aprovizionarea cu materiale se va realiza treptat, pe etape de construire, evitandu-se astfel, stocarea de materii prime pe termen lung, in zona organizarii de santier.

Organizarea de santier se va face in apropierea zonei de executie a lucrarilor.

La alegerea locatiei organizarii de santier se va avea in vedere urmatoarele aspecte:

- sa fie plasat aproape de zona de lucru pentru a se putea ajunge usor la zona de lucru, cu scopul de a reduce pe cat posibil problemele generate de traficul mijloacelor de transport;
- posibilitatea conectarii usoare la rețeaua existenta de utilitati (electricitate)
- sa reduca la minim interferenta potentiala cu zonele inconjuratoare (viata populatiei locale si activitatea sociala).

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Alimentarea cu apa

Pentru asigurarea necesarului de apa pentru scop si potabil se propune asigurarea cu apa imbuteliata.

Evacuarea apelor uzate

Se executa elementele de colectare și evacuare a apelor meteorice de pe zona drumului, și se realizează santuri, continuitatea scurgerii apelor fiind asigurată prin realizarea podețelor de acces la proprietățile din zona drumurilor studiate.

Alimentarea cu energie electrica

Nu este cazul.

Asigurarea agentului termic

Nu e cazul.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

La terminarea lucrarilor executantul are obligatia curatirii eventualelor zone afectate de orice material sau reziduuri, a refacerii solului in zonele in care acesta a fost afectat de lucrarile de excavare sau de stationarea utilajelor.

Activitatile de dezafectare se rezuma la retragerea utilajelor de pe amplasament, folosite la executarea lucrarii.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu e cazul.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

- sol;
- agregate minerale de rau;
- apa.

- metode folosite în construcție/demolare;

Executia lucrarilor proiectate se va efectua de catre un antreprenor de specialitate cu respectarea solutiilor tehnice prezentate in piesele desenate.

Materialele necesare se vor aduce pe santier numai pe masura punerii lor in opera, fiind interzisa depozitarea acestora pe aprtea carosabila adrumului judetean.

La executarea lucrarilor se vor respecta toate prevederile legale prevazute in acte normative, STAS-uri, HG-uri, etc. pentru fiecare gen de lucrare in parte .

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersectiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

In cadrul lucrarilor de organizare de santier se vor lua masuri deosebite privind siguranta circulatiei rutiere si pietonale, prin semnalizarea pe timp de zi si de noapte a obstacolelor create in timpul executiei.

Pentru inceperea lucrarilor constructorul va elabora un plan de semnalizare a lucrarilor pe timpul executiei lucrarilor pe care il va supune aprobarii autoritatilor locale si al serviciului de circulatie.

Construirea dispozitivelor de preluare si scurgere a apelor pluviale in intersectiile cu drumul judetean nr 100H constau in executarea de santuri trapezoidale din beton cu adancimea de 50 cm pe drumurile laterale - drumuri satesti, - racordarea lor la podete existente prin prelungirea santurilor betonate pe drumul judetean.

Asigurarea scurgerii apelor in intersectii se face cu rigole carosabile de diverse lungimi conform planului de situatie racordate la santurile betonate executate.










Podetele existente in intersectii sunt colmatate si degradate si se vor inlocui cu podete - rigole carosabile cu adancimea de 50 cm.

TEHNOLOGIA DE EXECUTIE

- Semnalizarea lucrarilor de scurgere si preluare a apelor conform planului de semnalizare pe timpul executiei elaborat de constructor si vizat de Politia rutiera;
- trasarea lucrarii conform planului de situatie;
- sapaturi mecanice pentru santuri betonate si rigole carosabile;
- asternerea stratului de nisip filtrant;
- betonarea santurilor trapezoidale;
- cofrarea rigolelor carosabile;
- armarea cu plasa sudata a rigola carosabila;
- betonarea rigolei carosabila;
- sapaturi pentru betonarea acostamentelor in intersectii;
- asternerea stratului de ballast si compactarea lui;
- betonarea acostamentului;
- completari cu piatra sparta la acostamente;

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

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

Nr crt.	Denumire lucrare	luni			
		1	2	3	4
1	Sat Hales Drum lateral – DS33 - intersectie cu DJ 100 H – prelingirea scurgerii apelor cu rigola carosabila				
2	Sat Hales Drum lateral strada Mos Oita - intersectie cu DJ100H				
3	Sat Hales Scurgerea apelor in zona Scolii din satul Hales				
4	Sat Hales Scurgerea apelor in intersectie DJ100H cu DJ 203G- partea singa				
5	Sat Strezeni Drum lateral - strada Gherghinei - intersectie cu DJ100H				

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Nu este cazul.

Alternativele care au fost luate în considerare

Nu au fost prezentate alte alternative la proiect.

Activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Nu este cazul.

Alte autorizații cerute pentru proiect

Prin Certificatul de Urbanism nr. 26 din data de 31.05.2021, emis de catre primaria Comunei Tisau, judetul Buzau, sunt solicitate urmatoarele avize/acorduri, studii, pentru realizarea proiectului (obținerea autorizației de construire):

- Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului;
- alimentare cu apa;
- salubritate;
- Politia Rutiera Buzau;
- A.N. Apelor Romane- ABA Buzau Ialomita;
- Sanatatea populatiei;

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

- amplasare si acces DJ 100, DJ 203 G;
- amplasare si acces drum local;
- OCPI Buzau;

4. 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).**
- Nu e cazul.

5. Descrierea amplasării proiectului

Tisău este o comună în județul Buzău, formată din satele Bărbuncești, Grăjdana, Hales, Izvoranu, Izvoru (reședința), Leiculești, Pădurenii, Salcia, Strezeni, Tisău și Valea Sălciilor.

Satele comunei Tisau sunt strabatute de DJ 203G si DJ 100H si asigura legatura cu comunele invecinate si cu judetul Prahova

Cai de acces rutiere:

- DJ203G : Costesti – Merei – Monteoru- Hales – Ciolanu – DN 10(Magura)
- DJ 100H : Vernesti – Grajdana – Hales – limita judet Prahova
- DC180 Grajdana - Izvoranu

Teritoriul administrativ al comunei Tisau are urmatoarele vecinatati:

- in nord cu comunele Viperești si Măgura,
- în vest cu Județul Prahova (Comuna Lapos),
- în sud cu comunele Naieni, Breaza, Pietroasele, Merei,
- în est cu Comuna Vernești.

Amplasamentul proiectului: satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau.

Regim juridic: teren intravilan , proprietate publica;

Regim economic: domeniu public (drumuri);

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

Destinatia stabilita prin planurile de urbanism si amenajare a teritoriului aprobate:
drumuri-zone de comunicatii rutiere si amenajari aferente.

Nr. crt.	Denumire drum satesc	Inceput proiect	Sfarsit proiect
0	1	2	3
1	Sat Hales – ulita 33- prelungire scurgerea apelor	x = 410597.84 y = 622.597.84	x = 410452.64 y = 622737.60
2	Sat Hales –drum lateral Mosoita	x = 410641.39 y = 622318.42	x = 410.632.89 y = 622358.99
3	Sat Hales –surgerea apelor in zoana scolii Hales	x = 410694.76 y = 623018.94	x = 410809.76 y = 623809.76
4	Sat Hales – scurgerea apelor in intersectie DJ100H cu DJ203G- partea singa	x = 410680.15 y = 622832.66	x = 410705.52 y = 622856.83
5	Sat Strezeni- drum lateral str. Gherghinei intersectie cu DJ100H	x = 407140.76 y = 617103.89	x = 407171.99 y = 617171.36

6. Efecte semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

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

Protectia calitatii apelor

Sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Din activitatea ce se va desfasura pe amplasament nu vor rezulta ape uzate tehnologice.

Se executa elementele de colectare și evacuare a apelor meteorice de pe zona drumului, și se realizează santuri, continuitatea scurgerii apelor fiind asigurată prin realizarea podețelor de acces la proprietățile din zona drumurilor studiate.

Surse de poluanti pentru ape in perioada de executie

Sursele de poluare a apelor in perioada de executie a proiectului sunt reprezentate de utilajele folosite. Acestea pot cauza poluarea apelor subterane prin scurgeri accidentale de

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

carburanti sau uleiuri minerale; Cantitatile care se pot scurge accidental de la aceste utilaje, sunt minime si nu reprezinta un factor major de risc in ce priveste protectia factorilor de mediu.

- apele pluviale care pot antrenate de pe frontul de lucru materialele de constructie depozitate necorespunzator.
- activitatea umana: Activitatea salariatilor de pe santier este generatoare de poluanti cu

impact asupra apelor prin :

- producerea de deseuri menajere, care prin depozitare necorespunzatoare pot fi antrenate de vant si ploii sau pot genera levigat care sa afecteze apele subterane .

Apele uzate menajere, generate in **perioada de executie** a proiectului sunt colectate in toaleta ecologice;

Surse de poluare a apelor acumulate in rigolele de pe marginea drumurilor proiectate, in perioada de functionare:

- reziduri de combustibil neras, rezultate din gazele de esapament;
- reziduri produse de uzura anvelopelor (in special la franarea putenica);
- reziduri metalice produse de uzura autovehiculului,
- scurgeri de uleiuri si grasimi minerale.

Statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute.

In timpul desfasurarii normale a activitatii nu exista evacuari directe sau indirecte in apele de suprafata sau subterane. Nu sunt necesare statii si instalatii de epurare sau preepurare a apelor uzate.

Protectia aerului

Sursele de poluanti pentru aer, poluanti

In vecinatatea amplasamentelor nu exista unitati industriale care sa polueze aerul, singura poluare de fond se datoreaza traficului rutier.

Realizarea proiectului.

Calitatea aerului atmosferic local poate suferi modificari datorita urmatoarelor surse care apar in timpul realizarii proiectului:

- mijloace auto si utilitare de pe amplasament – gaze de esapament,

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersectiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

- lucrari de constructii – particule in suspensie si sedimentabile.

Efectele vor fi scurta durata si de intensitate medie si se vor manifesta numai la nivel local. In aceasta faza emisiile nu pot fi cuantificate.

Poluantii pentru aer în timpul executiei sunt: praful, gazele de esapament.

Pentru reducerea prafului evacuat in atmosfera de la rulara mijloacelor de transport pe caile de acces, executia sistematizarii, imprastiere balast, pamant, compactare, se va avea in vedere umezirea permanenta a cailor de acces.

- instalatiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

In perioada de constructie a proiectului:

Pentru limitarea emisiilor de poluanti vor fi folosite utilaje si autovehicule care periodic vor fi verificate din punct de vedere tehnic si se va evita efectuarea lucrarilor in perioadele nefavorabile din punct de vedere meteorologic.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot si de vibratii

Surse de zgomot in perioada de constructie:

- masini, utilaje folosite la constructie;

Conform Ordinului nr. 119/2014 si STAS 10009/2017, activitățile de pe amplasament trebuie să se desfășoare astfel încât în teritoriile protejate să fie asigurate și respectate valorile-limită ale indicatorilor de zgomot.

In vederea reducerii nivelului de zgomot, se vor lua urmatoarele masuri:

- planificarea activitatilor generatoare de zgomote ridicate, astfel incat sa se evite o suprapunere a acestora;
- Reducerea vitezei autovehiculelor in zonele mai „sensibile” (viteza scazuta poate reduce nivelul de zgomot cu pana la 5dB);
- Conducere preventiva a autovehiculelor (conducerea calma creeaza mai putin zgomot decat frecventele schimbari de acceleratie si frana);

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

- O mentenanta adecvata a echipamentelor, a caror deteriorare poate conduce la cresterea zgomotului, o planificare adecvata a activitatii, utilizarea echipamentelor cu nivel scazut de zgomot.

Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.

Constructorul trebuie sa asigure o mentenanta adecvata a echipamentelor, a caror deteriorare poate conduce la cresterea zgomotului, o planificare adecvata a activitatii pe amplasament, utilizarea echipamentelor cu nivel scazut de zgomot.

La realizarea proiectului se va avea in vedere:

- Reducerea vitezei autovehiculelor grele in zonele mai „sensibile” (viteza scazuta poate reduce nivelul de zgomot cu pana la 5dB);
- Limitarea timpului de lucru a utilajelor grele de constructii;
- Conducere preventiva a autovehiculelor grele (conducerea calma creeaza mai putin zgomot decat frecventele schimbari de acceleratie si frana);

Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

Protecția solului și a subsolului

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

Principalele surse de poluare ale solului in perioada de implementare a proiectului sunt reprezentate de:

- poluari accidentale prin deversarea unor produse (produse petroliere) direct pe sol;

Prin realizarea obiectivelor proiectului, solul va fi afectat in perioada de constructie.

In faza de executie a lucrarilor, se produce un impact asupra structurii solului pe suprafetele unde se vor realiza constructii fie datorita tasarii terenului pe unde trec utilajele sau actionarii directe asupra straturilor de sol (excavare), fie datorita depozitarii materialelor de constructii in spatii neamenajate.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Pentru protectia factorului de mediu sol, in timpul realizarii investitiei, se impun urmatoarele masuri:

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

- lucrarile de constructii se vor realiza de firme specializate ;
- societatile care asigura constructia obiectivului si montajul instalatiilor specifice isi asuma sarcina de a colecta si elimina sau reutiliza deseurile specifice din constructii; nu se vor realiza depozite exterioare neorganizate, la finalizarea lucrarilor terenul va fi curatat si eliberat de astfel de deseuri;
- organizarea de santier va fi dotata cu container pentru colectarea selectiva a deseurilor rezultate din activitatea de constructie ;
- circulatia se va realiza pe drumuri deja existente, minimizand astfel impactul asupra solului.
- decoperta va fi utilizata in totalitate pentru amenajarea spatiilor verzi ;
- pamantul in exces din excavatii va fi folosit in totalitate pentru umpluturi ;
- deseurile re folosibile vor fi valorificate ;
- se vor folosi materiale si utilaje care au agrement tehnic de specialitate ;

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Executarea proiectului si exploatarea drumurilor nu sunt activitati de natura sa afecteze ecosistemele terestre si acvatice.

Terenurile pe care se va implementa proiectul sunt situate in intravilanul satelor Hales si Strezeni, comuna Tisau, jud. Buzau.

6.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Amplasamentele propuse pastreaza in totalitate pe cele existente, fara a afecta suprafete de teren cu alta destinatie.

Se apreciaza ca proiectul, are o influenta benefica pentru protectia asezarilor umane si a unor obiective de interes public pentru ca:

Se apreciaza ca proiectul, are o influenta benefica pentru asezarile umane si a unor obiective de interes public. Lucrarile prevazute de prezentul proiect nu afecteaza asezarile umane sau obiectivele de interes public.

Totusi, pentru protectia asezarilor umane se poate tine seama de urmatoarele:

-se va alege un program de lucru de comun acord cu populatia din zona;

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

-se va acorda o atentie sporita manevrării utilajelor in apropierea zonelor locuite si a obiectivelor care isi desfasoara activitatea langa drum.

6.8 Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri este in conformitate cu planul de management al deseurilor.

Prin modul de gestionare a deseurilor se va urmări reducerea riscurilor pentru mediu si populatia din zona si limitarea cantitatilor de deseuri .

Se va avea in vedere posibilitatea recuperării si valorificării a cat mai multor materiale;

Pământul care va rezulta in urma lucrarilor de excavare va fi depozitat in zona de lucru, urmand ca la final sa fie reutilizat .

Deseurile de materiale de constructii rezultate pe parcursul realizării lucrarilor vor fi colectate de catre constructor, pe categorii, acordandu-se o atentie deosebita deseurilor periculoase (in cazul in care vor apărea) ce nu vor trebui amestecate cu cele nepericuloase.

Toate deseurile vor fi preluate prin intermediul unor operatori autorizati pentru colectarea/ valorificarea/ depozitarea fiecarui tip de deșeu, pe baza de contracte.

Nu se vor depozita deseuri direct pe sol.

Modul de gospodărire a deșeurilor

Nr. crt.	Deseuri	Cod	Mod de gestionare
1	Pământ și pietre, altele decat cele specificate la 17 05 03 (Deseuri solide inerte)	17 05 04	Reutilizare la lucrarile pentru refacerea drumurilor
2	Deseuri metalice	16 01 17	Colectate si depozitare temporar, in cadrul organizării de santier, pana la preluarea acestora de catre un operator autorizat in vederea valorificării.
3	Deseuri menajere	20 03 01	Colectare si depozitare temporar, in cadrul organizării

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

			de santier, pana la preluarea de catre un operator autorizat, in vederea eliminarii.
4	Deseuri de materiale plastice	16 01 19	Colectate si depozitare temporar, in cadrul organizarii de santier, pana la preluarea acestora de catre un operator autorizat in vederea valorificarii.

6.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse

Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse

Operatiunile de constructive, implica unele game de materiale care pot fi considerate toxice si periculoase.

Cele mai folosite produse sunt:

- combustibil si lubrifianti folositi pentru echipament si vehicule de transport.

Modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei

Pe amplasament nu va exista depozit pentru carburanti, alimentarea cu combustibil se va realiza din statiile de distributie carburanti din zona. Schimbul de ulei se va efectua in service autorizat

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

Amplasarea santurilor se va face conform planurilor de situatie.

Lucrarile de construire a dispozitivelor de preluare si scurgere a apelor pluviale in intersecțiile cu drumul judetean 100 H si drumul judetean 203G in situatia analizata din punct de vedere tehnic si constructiv pastreaza vechiul amplasament pe domeniul public apartinand comunei Tisau , situat in intravilan.

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersectiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

Suprafata totala ocupata de construirea dispozitivelor de preluare si scurgere a apelor pluviale in intersectiile cu drumul judetean nr 100H situat pe vechiul amplasament in intravilanul satelor comunei Tisau, este de 946.65 mp

In etapa de implementare si functionare a proiectului, nu nu este necesara racordarea la retelele utilitare din zona (energie electrica, apa, canal, etc).

Executarea proiectului si functionarea acestuia nu sunt activitati de natura sa afecteze ecosistemele terestre si acvatice.

7. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect

- impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii (acordand o atentie speciala speciilor si habitatelor protejate), conservarea habitatelor natural, a florei si faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei (de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente.

-impactul asupra populatiei si sanatatii umane

Se preconizeaza ca realizarea proiectului va avea un impact pozitiv asupra populatiei din zona si a mediului sau de viata.

Implementarea proiectului, va conduce la:

- ✓ imbunatatirea conditiilor de transport pentru bunuri si persoane, atat in interiorul zonei aferente cat si inspre si dinspre zona aferenta proiectului tehnic, precum si imbunatatirea calitatii mediului si prosperitatea populatiei deservite;
- ✓ Imbunatatirea conditiilor de transport prin cresterea vitezei de rulare si prin reducerea costurilor de exploatare si a ratei accidentelor prin adoptarea unor masuri pentru siguranta;
- ✓ Imbunatatirea factorilor de mediu plecand de la conditiile actuale la modificarea lor catre cele cu impact redus asupra mediului;
- ✓ Standarde civice si de mediu la nivel mult mai ridicat comparativ cu situatia existenta;
- ✓ Renovarea infrastructurii existente;

✓ Imbunatatirea administrarii infrastructurii.

- impactul asupra biodiversitatii, conservarea habitatelor natural, a florei si faunei salbatice

Activitatile prevazute prin acest proiect nu vor afecta ecosistemele terestre si acvatice protejate.

Proiectul nu este amplasat in interiorul unor arii protejate incluse in reseaua ecologica europeana Natura 2000.

-impactul asupra terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale

Prin măsurile de depozitare si gestionare a materiilor prime, a deseurilor, solul amplasamentelor necesare implementarii proiectului, precum si cel din vecinătăti va fi protejat împotriva poluărilor potentiale datorate implementarii proiectului.

Terenul pe care se va desfasura lucrarea se afla in domeniul public si este liber de constructii. Traseul santurilor este cel al drumurilor, fara a afecta integritatea si functionalitatea acestora.

-impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei

Implementarea proiectului se va desfasura cu respectarea prevederilor si legislatiei de protectie a mediului, atât in perioada de realizare a investiției, cat si după punerea in funcțiune. Nu vor exista surse dirijate de poluanți pentru apele de suprafața sau apele subterane.

Asigurarea cu apă potabilă necesară in punct de lucru organizare de santier se va realiza prin alimentare cu apa imbuteliata.

-impactul asupra calitatii aerului, climei (de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera)

Realizarea investitiei propuse implica, în perioada de executie lucrari cuprinzând manipulări de pamânt (sapaturi, umpluturi), manipularea materiilor prime : nisip, ciment, pietris, lucrari care pot genera emisii de particule in suspensie.

Emisiile de particule in suspensie variaza de la o zi la alta, depinzand de specificul operatiilor efectuate, cat si de conditiile meteorologice.

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

Impactul emisiilor de particule in suspensie asupra factorilor de mediu este maxim in conditii meteorologice defavorabile (vant cu viteza egala sau mai mica de 1 m/s).

Particulele in suspensie provenite din activitatea utilajelor care transporta materiile prime se adauga celor provenite de la mijloacele de transport, pe sectoarele pe care se desfasoara ambele activitati.

- impactul zgomotelor si vibratiilor

Pe perioada de executie a lucrarilor masinile si utilajele utilizate vor genera zgomot si vibratii ce poate afecta temporar ecosistemele din zona.

-impactul asupra peisajului si mediului vizual, patrimoniul istoric si cultural

Lucrarile ce se vor desfasura pot afecta temporar, ca orice lucrari de santier, peisajul si mediul vizual.

Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic: Conform Listei Naționale a Monumentelor istorice actualizată în anul 2015, publicată de Ministerul Culturii în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 113 bis/15.II.2016: pe teritoriul administrativ al comunei Tisau , se află:

- Ruine biserica, sat Grajdana, comuna Tisau , BZ-II-m-B-02400- cartier Lunceni – sat desfiintat, sec.XVII (pozitia 642 in lista),
- Fosta Manastire Bradu, sat Hales, comuna Tisau , BZ-II-a-A- 02407, sec.XVII (pozitia 652 in lista),
- Biserica Sf Dumitru, sat Hales, comuna Tisau , BZ-II-m-A- 02407.01, anul 1632 (pozitia 653 in lista),
- Ruine casa domneasca, sat Hales, comuna Tisau , BZ-II-m-A- 02407.02, sec . XVI - sec.XVII (pozitia 654 in lista),
- Zid de incinta cu turnuri, sat Hales, comuna Tisau , BZ-II-m-A- 02407.03, sec . XVI - sec.XVII (pozitia 655 in lista),
- Chilii, sat Hales, comuna Tisau , BZ-II-m-A- 02407.04, sec . XVI - sec.XVII (pozitia 656 in lista),
- Biserica „Schibarea la Fata”, Muchia Cetatua, sat Hales, comuna Tisau , BZ-II-m-B-02408, sec . XVII - XIX (pozitia 657 in lista),

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

- Manastirea Ciolanu, Dealul Ciolanu sat Hales, comuna Tisau , BZ-II-a-B- 02409, sec . XVIII - XIX (pozitia 658 in lista),
- Biserica veche „Sf.Gheorghe” , Dealul Ciolanu, sat Hales, comuna Tisau , BZ-II-m-B- 02409.01, sec . XVI (pozitia 659 in lista),
- Biserica „Sf.Apostol Petru si Pavel” , Dealul Ciolanu, sat Hales, comuna Tisau , BZ-II-m-B- 02409.02, anul 1828 (pozitia 660 in lista),
- Locuinte monahale , Dealul Ciolanu, sat Hales, comuna Tisau , BZ-II-m-B- 02409.03, sec. XIX (pozitia 661 in lista),
- Biserica Sf.Nicolae sat Izvoranu, comuna Tisau, BZ-II-m-B- 02412, sec. XVI (pozitia 669 in lista),
- Manastirea Barbu, sat Leiculesti, comuna Tisau, BZ-II-a-B- 02418, 1668 (pozitia 676 in lista),
- Biserica „Sf.Arhanghel Mihail”, sat Leiculesti, comuna Tisau , BZ-II-m-B- 02418.01, 1668 (pozitia 677 in lista),
- Staretie, sat Leiculesti, comuna Tisau BZ-II-m-B- 02418.02, 1668 (pozitia 678 in lista),
- Arhondaric , sat Leiculesti, comuna Tisau , BZ-II-m-B- 02418.03, sec XIX (pozitia 679 in lista),
- Turm Clopotnita, sat Leiculesti, comuna Tisau , BZ-II-m-B- 02418.04, sec XIX (pozitia 680 in lista)

Lucrările ce intra in cadrul actualului proiect nu vor afecta zonele menționate anterior.

-impactul direct

Impactul direct se va manifesta asupra :

-factorului de mediu sol prin ocuparea de terenuri

-factorului de mediu aer prin emisia unor volume limitate de gaze de esapament provenite de la mijloacele de transport, emisia de praf ca urmare a excavarilor si emisia de zgomot si vibratii in timpul functionarii utilajelor.

In conditiile respectarii masurilor de protectie a factorilor de mediu, propuse, impactul direct nu este semnificativ.

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

-impactul indirect – impact ce rezultă din alte activități sau ca o consecință sau circumstanță a proiectului (de ex. intensificarea traficului rutier în zona proiectului)

Reprezinta categoria de impact ce rezulta din alte activitati sau ca o consecinta sau circumstanta a proiectului.

In conditiile respectarii masurilor de protectie a factorilor de mediu, propuse, impactul indirect nu este semnificativ.

-impactul secundar

Este un impact direct sau indirect ca rezultat al interacțiunii repetate dintre componentele proiectului și factorii de mediu .

Impactul proiectului asupra factorilor de mediu pe timpul executiei proiectului este limitat in timp. Avand in vedere lucrarile de construire a dispozitivelor de preluare si scurgere a apelor pluviale in intersecțiile cu drumul judetean 100 H si drumul judetean 203G in situatia analizata din punct de vedere tehnic si constructiv pastreaza vechiul amplasament pe domeniul public apartinand comunei Tisau , situat in intravilan, impactul secundar nu este semnificativ.

-impactul cumulat

Reprezinta categoria de impact care acțiunează împreună cu alt impact (incluzând impactele altor planuri / proiecte / activități), afectând același factor de mediu sau receptor .

Avand in vedere ca lucrarile se vor desfasura in mare parte de-a lungul unor cai rutiere de circulatie, efectele cumulative constau în creșterea concentrațiilor emisiilor în aer în zona de intersectie/de lucrări și creșterea nivelului de zgomot și vibratii peste limitele actuale. Creșterea traficul rutier în zonă determinat de realizarea proiectului, poate genera un impact asupra mediului, producând efecte cumulative, respectiv efecte combinate rezultate atât din activitățile de construcție, cât și din operarea activităților existente și viitoare. In comuna Tisau, unitatile industriale sau alte categorii de instalatii generatoare de emisii nu sunt prezente in zona studiata.

In conditiile respectarii masurilor de protectie a factorilor de mediu, propuse, impactul cumulate nu este semnificativ.

-extinderea impactului (zona geografica, numarul populatie/habitatului/speciilor afectate)

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

Extinderea impactului va fi locală, de scurta durata, manifestat doar pe perioada de derularea lucrărilor în zona de lucru respectivă, fapt ce denotă natura reversibilă a impactului.

-magnitudinea si complexitatea impactului

Din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia că realizarea proiectului prezintă un impact negativ nesemnificativ, local si temporar asupra factorilor de mediu.

-probabilitatea impactului

Prin respectarea proiectului de executie si a masurilor prevazute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu se va reduce probabilitatea producerii de evenimente care sa amplifice presiunea asupra factorilor de mediu.

-durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Impactul asupra mediului este în general redus pe durata de execuție a proiectului (durata totală de executie de aproximativ 4 luni), de mică intensitate și reversibil.

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

Măsuri de reducere a impactului asupra populației și sănătății umane

Având în vedere impactul potențial asupra populației și sănătății umane pe perioada de executie a lucrărilor, se propun următoarele măsuri de reducere a impactului:

- Reducerea la minimum necesar al timpilor de funcționare al utilajelor;
- Reducerea vitezei de deplasare a utilajelor pe drumurile de acces la frontul de lucru pentru diminuarea emisiilor de praf mai ales in perioadele secetoase;
- Utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise;
- Interzicerea lucrărilor pe timp de noapte în apropierea zonelor rezidențiale.
- Refacerea infrastructurii afectată de traficul greu, acolo unde este cazul;
- Sistarea lucrărilor pe perioadele de sfârșit de săptămână (sâmbăta și duminica), precum și în zilele de sărbători legale sau din perioada în care sunt organizate evenimente pe plan local (se vor stabili de comun acord cu reprezentanții comunităților locale);

Măsuri de reducere a impactului asupra faunei și florei

Având în vedere impactul potențial asupra faunei și florei, se propun următoarele măsuri de reducere a impactului:

- Asigurarea limitelor impuse de lege în ceea ce privește emisiile de zgomot ale utilajelor și întreținerea corectă a utilajelor;
- Suprafetele temporar afectate vor fi aduse la starea initiala la finalizarea lucrarilor.

Măsuri de diminuare a impactului asupra solului și a folosinței terenului

Pe perioada de execuție se vor lua următoarele masuri:

- dimensionarea lucrărilor la suprafața strict necesară;
- delimitarea strictă a culoarului de lucru.
- Amenajarea unor spații corespunzătoare, dotate cu recipiente adecvați pentru colectarea și stocarea temporară pe categorii a deșeurilor generate în perioada de execuție;
- Evacuarea ritmică a deșeurilor prin firme autorizate pentru a se evita crearea de stocuri pe amplasamente;
- Se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru;
- Protejarea stratului de sol fertil, rezultat din decopertari si reutilizarea acetuia la refacerea vegetatiei;
- Refacerea vegetatiei prin reconstructia ecologica in zonele ocupate cu organizarea de santier prin acoperirea cu strat de pamant vegetal;

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității și regimului cantitativ al apei

Lucrarile nu au impact asupra calității și regimului cantitativ al apei, dar se propun se următoarele măsuri generale:

- Întreținerea corespunzătoare a masinilor si utilajelor care execută lucrările.
- Depozitarea de materiale, deșeuri conform prevederilor legale ;

În perioada de operare în condiții normale de funcționare a proiectului nu se înregistrează un impact asupra apelor.

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității aerului și climei

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

Pe perioada lucrărilor de construcții – montaj se propun următoarele măsuri pentru diminuarea impactului:

- Pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare;
 - Verificarea tehnică riguroasă a motoarelor autovehiculelor și utilajelor necesare realizării proiectului;
 - Utilizarea traseelor optime pentru transportul materialelor, stropirea drumurilor în perioadele secetoase;
 - Transportul materialelor pulverulente în mijloace de transport acoperite cu prelată.
- În perioada de operare nu se înregistrează un impact asupra aerului atmosferic;

Măsuri de diminuare a impactului generat de zgomot și vibrații

Pe perioada lucrărilor de construcții – montaj se propun următoarele măsuri pentru diminuarea impactului:

- Utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise,
- Interzicerea lucrărilor pe timp de noapte în apropierea zonelor rezidențiale;
- Sistarea lucrărilor pe perioadele de sfârșit de săptămână (sâmbăta și duminica), precum și în zilele de sărbători legale sau din perioada în care sunt organizate evenimente pe plan local (se vor stabili de comun acord cu reprezentanții comunităților locale);

În perioada de operare nu sunt necesare măsuri de diminuare deoarece sistemul nu generează zgomot sau vibrații .

Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului și mediului vizual

Având în vedere impactul potențial asupra peisajului și mediului vizual, se propun următoarele măsuri:

- readucerea la starea inițială a terenurilor afectate de lucrări (organizare de santier);

8. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Dotari și masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

Obiectivul final: „Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”, nu produce impact asupra factorilor de mediu.

Avand in vedere:

- ca activitatea de constructie se va desfasura numai pe o perioada de timp determinata,
- functionarea discontinua a utilajelor si a mijloacelor de transport;

Nu sunt necesare dotari si masuri speciale pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu in perioada de constructie.

Totusi, este bine sa se tina seama de urmatoarele probleme:

- respectarea stricta a Acordurilor si Autorizatiilor;
- respectarea stricta a prevederilor proiectului de executie privind suprafetele ocupate, solutiile tehnice;
- dupa terminarea lucrarilor de amenajare, suprafetele de teren ocupate temporar vor fi eliberate de materialele ramase si vor fi aduse la starea initiala.

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

Proiectul nu intră sub incidența Directivelor IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva cadru- aer, Directiva cadru a deșeurilor.

- se specifică încadrarea proiectului în anexele la prezenta lege;

ANEXA Nr. 2 –LISTA proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului; 10. Proiecte de infrastructură:

e) construcția drumurilor, porturilor și instalațiilor portuare, inclusiv a porturilor de pescuit, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1;

- se specifică încadrarea proiectului în prevederile art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Nu ecazul.

10. Lucrări necesare organizării de șantier

Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

Lucrarile de constructie se vor realiza sub supravegherea unui diriginte de santier si se vor lua toate masurile pentru protectia personalului si a mediului inconjurator.

Organizarea de santier se va face in apropierea zonei de executie a lucrarilor.

La alegerea locatiei organizarii de santier se va avea in vedere urmatoarele aspecte:

- sa fie plasat aproape de zona de lucru pentru a se putea ajunge usor la zona de lucru, cu scopul de a reduce pe cat posibil problemele generate de traficul mijloacelor de transport;
- sa reduca la minim interferenta potentiala cu zonele inconjuratoare (viata populatiei locale si activitatea sociala).

Lucrările necesare organizării de șantier constau în :

- identificarea și amenajarea suprafeței destinate organizării de șantier;
- identificarea și amenajarea căilor de acces;
- împrejmuirea organizării de șantier, acolo unde este cazul;
- amenajarea spațiilor necesare desfășurării activității specifice organizării de șantier ;
- organizarea spațiilor necesare depozitarii temporare a materialelor, cand este cazul;
- instruirea personalului și luarea de măsuri de respectare a normelor de sănătate și securitate în muncă, de prevenire si stingere a incendiilor și de protecția mediului;

Utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic din punct de vedere tehnic.

Procese tehnologice care produc praf vor fi reduse in perioadele de vant puternic sau se va urmări umectarea suprafețelor.

Se va efectua curățirea fronturilor de lucru, prin printr-un management corespunzător al deșeurilor generate deșeurilor.

La sfârșitul lucrarilor, se vor reface spatiile verzi si terenul liber se va amenaja, aducandu-se la starea initiala prin completarea stratului vegetal.

Localizarea organizarii de santier

Organizarea de santier se va face in apropierea zonei de executie a lucrarilor.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier

Impactul datorat implementarii proiectului este caracterizat prin generarea de zgomot si pulberi de la functionarea utilajelor si a lucrarilor de executie, transport .

Formele de impact asupra mediului din perioada de executie sunt cele caracteristice tuturor santierelor, cu arie redusa de manifestare, de scurta durata si de intensitate redusa asupra

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

componentelor mediului, in conditiile respectarii disciplinei de lucru. Se considera ca ecosistemele afectate vor reveni la parametrii normali de functionare, la terminarea lucrarilor de executie. Nu se estimeaza aparitia unor dezechilibre sau a unor factori de risc natural ca urmare a activitatilor de santier.

Impactul estimat a fost raportat la masurile de prevenire/diminuare prevazute , pentru ca in final sa se evalueze **impactul rezidual** .

In etapa de implementare impactul direct asupra factorilor de mediu este **NEGATIV NESEMNIFICATIV** si se manifesta mai ales prin:

Ridicarea nivelului zgomotului si vibratiilor provenit de mijloacele auto care transporta materialele si de la utilajele cu care se lucreaza pe amplasament.

Ridicarea nivelului de emisii in aer (particule, NO_x, SO₂, CO, etc.) ca urmare a functionarii motoarelor vehiculelor transportatoare si utilajelor.

-surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier

-dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor

Sursele principale de poluare sunt reprezentate de activitatile specifice organizarii de santier, iar impactul se manifesta in special asupra factorilor de mediu aer, sol.

Prin aplicarea pe toata durata executiei obiectivelor din program a unor masuri obligatorii de protejare a factorilor de mediu, cumulat cu specificul de dispersie a emisiilor in teritoriu, va rezulta un nivel de poluare/impurificare mai redus care va conduce la efecte minore, incadrate in tipul “efecte nedecelabile cazuistic”.

Surse de poluanti pentru ape in perioada organizarii de santier

Tehnologia de executie adoptata, nu implica utilizarea apei in frontul de lucru :

- Apa potabila se aduce la frontul de lucru in sistem imbuteliat, iar pentru nevoi igienico-sanitare se utilizeaza toalete ecologice.

In perioada de executie a lucrarilor de constructie proiectate, potentialele surse de poluare pentru factorul de mediu apa care pot genera impact sunt:

- pierderi accidentale de carburanti de la utilajele folosite la executia lucrarilor, poluantul caracteristic fiind produsele petroliere;

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersectiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

- pierderi accidentale de materiale folosite la executia lucrarilor;

Pierderile accidentale de produse petroliere se pot produce pe drumurile de acces sau punctual, la frontul de lucru .

Printre masurile de protejare a factorului de mediu apa mentionam:

Gestionarea corespunzatoare a deseurilor pe amplasament, colectare selectiva, transport si eliminare in conformitate cu reglementarile in vigoare si prin operatori economici specializati si acreditati in domeniu;

Manipularea materialelor sau a altor substante utilizate in faza de constructie se va realiza astfel incat sa se evite dizolvarea si antrenarea lor de catre apele de precipitatii;

In concluzie la realizarea lucrarilor nu apare o poluare semnificativa a retelei hidrografice naturale si nici a apelor subterane.

In consecinta, nu sunt necesare instalatii de epurare sau preeepurare a apelor uzate, fiind suficiente numai masurile de natura organizatorica enumerate anterior.

Masurile propuse pentru perioada de executie au drept scop prevenirea si reducerea semnificativa a impactului asupra factorului de mediu apa si nu in ultimulrand respectarea legislatiei de mediu in vigoare. Beneficiarul va aloca toate resursele financiare si umane necesare pentru asigurarea acestor masuri.

Sursele de poluare a aerului si emisii de poluanti in perioada organizarii de santier

In perioada de executia lucrarilor proiectate, activitatea din santier are un impact negativ ne semnificativ asupra calitatii atmosferei din zonele de lucru si din zonele adiacente acestora.

Executia lucrarilor proiectate constituie, pe de o parte, o sursa de emisii de praf, iar pe de alta parte, sursa de emisie a poluantilor specifici arderii combustibililor (produse petroliere distilate) atat in motoarele utilajelor necesare efectuarii acestor lucrari, cat si ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de praf, care apar in timpul executiei lucrarilor proiectate, sunt asociate lucrarilor de vehiculare si punere in opera a materialelor de constructie, precum si altor lucrari specifice.

Sursele de poluare a aerului in timpul realizarii obiectivului sunt:

- 1.Utilajele folosite
2. Gazele de esapament din functionarea utilajelor si a mijloacelor de transport.

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersectiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activitatilor care vor avea loc in amplasamentul studiat sunt surse libere, deschise, avand cu totul alte particularitati decat sursele aferente unor activitati industriale sau asemanatoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalatii de captare - epurare - evacuare in atmosfera a aerului impurificat/gazelor reziduale.

Printre masurile de protejare a factorului de mediu aer mentionam:

- Materialele pulverulente se vor manipula in asa fel incat sa se reduca la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curentii atmosferici;
- Utilizarea vehiculelor si utilajelor performante;
- Asigurarea functionarii motoarelor utilajelor si autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteza si incarcatura);
- Respectarea riguroasa a normelor de lucru pentru a nu creste concentratia pulberilor in aer;
- Utilizarea unor carburanti cu continut redus de sulf;
- Masuri pentru evitarea disparirii de pamant si materiale de constructii pe carosabilul drumurilor de acces;

Sursele de poluare a solului in timpul organizarii de santier sunt:

Principalele surse de poluare ale solului in timpul executarii lucrarilor :

- poluari accidentale prin deversarea unor produse poluatoare direct pe sol la nivelul fronturilor de lucru;
- depozitarea necontrolata si pe spatii neamenajate a deseurilor sau a diverselor materiale la nivelul fronturilor de lucru;
- depozitarea necontrolata, direct pe sol, a deseurilor rezultate din activitatea de dezafectare poate determina poluarea solului si a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spalarea acestor deseuri de apele pluviale;
- scaparile accidentale de produse petroliere de la utilajele de constructie; in timpul manipularii sau stocarii acestora pot sa ajunga in contact cu solul;
- pulberile rezultate la manevrarea utilajelor de constructii si depuse pe sol, pot fi spalate de apele pluviale urmate de infiltrarea in subteran.

Printre masurile de protejare a factorului de mediu sol mentionam:

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

- Manipularea materialelor se va realiza astfel incat sa se evite dizolvarea si antrenarea lor de catre apele de precipitatii;
- Gestionarea corespunzatoare a deseurilor pe amplasament, colectare selectiva, transport si eliminare in conformitate cu reglementarile in vigoare si prin operatori economici specializati si acreditati pe domeniu;
- Evitarea disparirii de pamant si materiale de constructii pe carosabilul drumului de acces;
- Se interzice depozitarea materialelor de constructii in afara amplasamentului obiectivului si in locuri neautorizate.

In cazul unor deversari accidentale de substante poluante, se vor lua masuri rapide de interventie prin imprastierea de nisip, decopertarea stratului superficial de sol afectat si evacuarea acestuia la depozite de deseuri periculoase.

Monitorizarea lucrarilor de constructie va asigura adoptarea masurilor necesare de protectia mediului.

Respectand masurile propuse impactul asupra solului in perioada de executie este nesemnificativ.

11. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției

La terminarea lucrarilor executantul are obligatia curatirii eventualelor zone afectate de orice material sau reziduuri, a refacerii solului in zonele in care acesta a fost afectat de lucrarile de excavare sau de stationarea utilajelor.

Activitatile de dezafectare se rezuma la retragerea utilajelor de pe amplasament, folosite la executarea lucrarii.

12. Anexe - piese desenate

1. Planul de incadrare in zona a obiectivului si planul de situatie
2. Certificat de urbanism

13. 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

„Construire santuri pentru preluarea apelor in intersecțiile drumurilor laterale cu Drumul Judetean 100 H, in satele Hales si Strezeni, comuna Tisau, judetul Buzau”

Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

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

Nu e cazul.

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

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

Nu e cazul.