

Proiectant: S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava	Beneficiar: COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA Investiție: MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA Faza de proiectare: Memoriu prezentare Mediu
---	--

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU

I. Denumirea proiectului: **MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA SUCEVITA, JUDEȚUL SUCEAVA**

II. Titular:

- Numele: **COMUNA SUCEVITA**
- Adresa postala: **str. Calea Movilestilor, nr. 153, Com. SUCEVITA, Jud. SUCEAVA,**
- Numarul de telefon: 0230417102, fax 0230417102 si adresa de e-mail **primariasucevita @yahoo.com**
- Numele persoanelor de contact:
Primar - dl.
Responsabil pentru protectia mediului

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:

a. un rezumat al proiectului;

Drumurile vizate de prezenta documentatie tehnică se afla pe raza comunei SUCEVIȚA, satele VOIEVODEASA și SUCEVIȚA, judetul Suceava, unele din ele se racordează la drumul national DN17A și la drumurile comunale și locale din zonă.

Drumurile propuse pentru modernizare se află în interiorul indicatoarelor de localitate SUCEVIȚA și VOIEVODEASA.

Accesul la amplasament se realizează din DN17A și din drumurile comunale și locale existente.

Proiectant:
S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava

Beneficiar: **COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA**

Investiție:
MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA

Faza de proiectare: **Memoriu prezentare Mediu**

Drumurile propuse pentru modernizare se află în intravilanul satelor SUCEVIȚA și VOIEVODEASA și se regăsesc în inventarul bunurilor domeniului public al comunei SUCEVIȚA.

Drumurile propuse pentru modernizare se află în intravilanul satelor SUCEVIȚA și VOIEVODEASA și se regăsesc în inventarul bunurilor domeniului public al comunei SUCEVIȚA, astfel:

OBIECT	DENUMIRE	Lungime drum (m)	Numar inventar conform Anexa nr. 75/2002 la HG 1359/2001	Extras CF nr.
1	STR. DRUMUL VECHI	30,0	83	31946
		190,0		
2	STR. POIANA LUNGA	30,0	25	31961, 31962
		33,0		
3	STR. DEALUL RAPEI	20,0	22	31941
		132,0		
4	STR. FILIP CHIRAS	15,0	24	31947
		194,0		
5	STR. NICODIM ITCUS	10,0	75	31940
		171,0		
6	STR. POIANA CIUTEI	25,0	26	31960
		335,0		
7	STR. BRADULUI	42,0	84	31948
8	STR. DANILENI	10,0	20	31945
		122,0		
9	STR. DEALUL CRUCII	400,0	19	31952
10	STR. IRACLIE PORUMBESCU	60,0	11	31949
		247,0		
11	STR. LA CRUCITA	30,0	12	31944
		77,0		
12	STR. PINULUI	30,0	15	31953
		52,0		
13	STR. VOINOVICI	522,0	16	32001

Proiectant:
S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava

Beneficiar: **COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA**

Investiție:
MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA

Faza de proiectare: **Memoriu prezentare Mediu**

14	STR. ZORILOR	52,0	88	31959
15	STR. STADIONULUI	30,0	27	31973
		170,0		
16	STR. SANTIERULUI	126,0	29	31957
17	STR. SPERANTEI	130,0	100	32003
18	STR. MICA	300,0	101	31951
19	STR. CAMPULUI	82,0	94	31950
20	STR. VOIEVODULUI	584,0	78	32002, 32004, 31963, 3200
21	STR. STICLEI	393,0	32	31958
22	STR. SCHITU FURCOIULUI	200,0	31	32245
TOTAL	TOTAL	4844,0	-	-

b. Justificarea necesitatii proiectului;

Lucrarile care fac obiectul prezentei documentatii cuprind operatiunile necesare de executat in scopul modernizării drumurilor de interes local din comuna SUCEVIȚA, judetul SUCEAVA, asigurarii unor conditii normale de confort si de siguranta a circulatiei impuse de normele si normativele tehnice in vigoare, realizarea capacitatii portante a drumurilor conform standardelor in vigoare precum si optimizarea curbelor, rezolvarea scurgerii apelor, construirea de podete tubulare, realizarea conform normativelor in vigoare a semnalizarii rutiere si sigurantei circulatiei si realizarea lucrarilor de protectia mediului.

Calitatea vieții în localitatea SUCEVITA este sub nivelul mediu de trai din România. Pentru îmbunătățirea calității vieții a creșterii atractivității și interesului pentru aceste zone este necesară modernizarea zonei. Acest lucru începe de la modernizarea infrastructurii rutiere, în acest caz a drumurilor studiate, modernizare care influențează direct dezvoltarea si desfasurarea activităților sociale, culturale și economice și implicit, crearea de oportunități ocupaționale cu efect direct in reducerea gradului de depopulare si dezvoltarea socio-economica a zonei rurale in vederea reducerii decalajului fata de zona urbana.

Proiectant:
S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava

Beneficiar: COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA

Investiție:
MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA

Faza de proiectare: Memoriu prezentare Mediu

Comuna SUCEVITA este situata in Zona Montana conform ANEXA 3 la Ghidul de finantare - Cod SIRUTA 150418, se incadreaza in categoria UAT – medii, avand o populatie de 2.762 Locuitori conform Recensamant populatie 2011 - Anexa 7 la Ghidul de finantare, prezinta o lungime de 36,56 Km infrastructura rutiera conform Inventar al domeniului public la 31.12.2016, din care sub 30% modernizata, fiind situata paralel cu drumul national DN17A. Avand in vedere faptul ca localitatea este incadrata ca localitate turistica de interes national nevoia de investiții in infrastructura rutiera este stringenta, iar în deplină cunoaștere a realității locale, autoritatea locala a inclus in Planul Urbanitic General aprobat prin HCL Nr. 33/30.05.2011 precum și in Strategia de Dezvoltare Locala a comunei SUCEVITA 2014-2020 aprobata prin HCL Nr. 26/23.05.2016, ca obiectiv prioritar –modernizarea infrastructurii rutiere cu influenta directa in:

- facilitarea accesului locuitorilor la gospodarii, a populatiei la terenuri, la obiectivele de interes public si social
- asigurarea unei legături în condiții de confort și siguranță cu obiectivele cele mai importante din centrul localității SUCEVITA;
- punerea in valoare a zonei prin crearea conditiilor de acces la obiective turistice , agenti economici cu activitate in turism si servicii.
- creșterea numarului de km de infrastructura rutiera modernizata;
- creșterea interesului pentru terenurile din zonă și perspectiva construirii unor noi locuințe, construcții pentru turism,
- crearea infrastructurii necesare dezvoltării diferitelor activități economice
- reducerea decalajului rural-urban cu efect direct in cresterea standardului de viata si a nivelului calitatii vietii in zona rurala si diminuarea efectului de depopulare a spatiului rural.

Proiectant:
S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava

Beneficiar: COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA

Investiție:
MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA

Faza de proiectare: Memoriu prezentare Mediu

Oportunitatea promovării investițiilor este data de:

- obiectivul de investiții se regăsește în domeniul public, conform tabelului de mai sus drumurile sunt intabulate și au număr cadastral.

- investiția se regăsește în PUG și Strategia de Dezvoltare locală fiind menționată ca investiție prioritară.

- investiția a fost propusă spre finanțare în cadrul PNDR 2014-2020 Măsură 07 "Servicii de bază și reînnoirea satelor în zonele rurale", Submăsură 7.2. "Investiții în crearea și modernizarea infrastructurii de bază la scară mică", Proiectul fiind declarat ELIGIBIL dar fără finanțare conform Raport AFIR.

- comuna Sucevita este încadrată cu anul 2018 în categoria stațiune turistică de interes național

- aprobarea prin HCL a necesității și oportunității proiectului precum și efectuarea demersurilor în vederea promovării acestuia spre finanțare în cadrul PNDR cu asigurarea cofinanțării cheltuielilor neeligibile conform prevederilor Ordin MDRAP Nr. 1851/2013 privind aprobarea Normelor metodologice pentru punerea în aplicare a prevederilor Ordonanței Guvernului nr. 28/2013 pentru aprobarea Programului Național de Dezvoltare Locală.

- îndeplinirii cerințelor de eligibilitate pentru proiectul și investiții

- investiția deservește întreaga populație a comunei prin accesul la proprietăți, terenuri, de asemenea asigură accesul direct la un număr de 278 Gospodării / 898 locuitori din total 2762 locuitori ai comunei SUCEVITA conform Recensământ 2011 - Anexa 7 la Ghidul solicitantului

- investiția deservește direct un număr de 13 operatori economici cu activitate: Activități în turism - Pensiunea PALTINU; Pensiunea POIANA MARULUI; Pensiunea SONET DE MUNTE, Pensiunea ARINA; Pensiunea POIANA DE VIS; Pensiunea BUCHLAND, Pensiunea CASA DOMNITEI;

Activități alimentație publică/turism - Restaurant - Terasă HANUL MARIOAREI

Proiectant:
S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava

Beneficiar: COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA

Investiție:
MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA

Faza de proiectare: Memoriu prezentare Mediu

Activitate Comert - Magazine Mixte - IF CROITORU STELA, AF PALAMARU MARIANA; SC SARNURIA SRL

Activitate servicii - Atelier auto IF MELEN MIRCEA.

Activitate Constructii - Crisan David Întreprindere Individuala - beneficiar al unei investitii finantate din Fonduri Europene prin PNDR 2007-2013., Axa 4 M 312.

- investitia asigura acces direct la institutii de interes public si social, respectiv:

Casa memoriala Iraclie Porumbescu

Unitati de cult - Biserica Adventista de ziua a 7-a; Biserica Catolica, Biserica Adventista

Unitati medicale - Cabinet de medicina generala; Farmacie

Baza Sportiva - Teren de sport.

- infrastructura rutiera propusa spre modernizare asigura acces direct la DN17A.

- comuna SUCEVITA se regaseste in OUG 142/2008 – privind aprobarea Planului de Amenajare a teritoriului national Sectiunea a VIII-a Zone cu resurse turistice, aprobata prin Legea nr.190/2009.

Investitia urmareste cresterea calitatii vietii in zona rurala ca obiectiv principal al rogramelor de finantare din fonduri nerambursabile de la Bugetul de stat sau bugetul uniunii europene cu impact direct in accesibilizarea zonei rurale in vederea atragerii investitiilor economice, dezvoltarea turismului prin cresterea gradului de accesibilizare a obiectivelor sociale si culturale, cresterea standardului de viata a locuitorilor si reducerea decalajelor rural - urban si reducerea efectului de depopulare a satelor romanesti.

Datorita lipsei foderilor de la bugetul local coroborat cu limita de finantare aferenta proiectelor implementate din fonduri nerambursabile (europene si de la bugetul de stat) , autoritatea locala a reusit sa asigure moderinzarea infrastructurii rutiere doar partial raportat la necesitatile sale obiective.

Proiectant:
S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava

Beneficiar: **COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA**

Investiție:
MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA

Faza de proiectare: **Memoriu prezentare Mediu**

Astfel urmare a evaluării stării fizice a drumurilor publice nemodernizate se constată că acestea prezintă o stare accentuată de degradare datorată în special factorilor climatici - calamitățile din anii 2008 și 2010, în cadrul proiect PNDR - M 322D s-a realizat parțial refacerea și modernizarea infrastructurii calamitate.

De asemenea lipsa fondurilor de la bugetul local au permis doar intervenții punctuale pentru asigurarea circulației pe celelalte tronsoane de drum calamitate.

În vederea creării unor condiții optime și de siguranță pentru desfășurare a circulației rutiere și pietonale, asigurarea unui nivel minim de confort prin raportare la standardele naționale și europene rezultă necesitatea modernizării drumurilor incluse în domeniul public acestea asigurând în principal accesul locuitorilor la gospodării și proprietăți private, a mijloacelor de intervenții în caz de urgență (pompieri, salvare, poliție).

c. Valoarea investiției;

Nr. crt.	Valoarea investiției	LEI
1.	Valoarea investiției fără TVA (conform deviz)	5.303.381,98
2.	Valoarea investiției C+M fără TVA (conform deviz):	4.294.206,67

d. Perioada de implementare propusă:

Graficul de execuție este realizat pentru durată de 8 luni.

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

Planurile de situație și de amplasament sunt atasate prezentei documentații la capitolul *XII Anexe - piese desenate*.

f. O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, forme fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, material de construcții și altele).

Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică a investiției

Proiectul vizează ameliorarea situației traficului pe drumurile ce asigură legătura dintre localitățile SUCEVIȚA și VOIEVODEASA cu centrul civic al comunei SUCEVIȚA, județul SUCEAVA, prin crearea unui nou sistem rutier suplu din beton rutier așezat pe un strat de fundație din balast și un strat de formă rezultat prin scarificarea și reprofilarea împietririi existente de minim 10 cm și realizarea lucrărilor de scurgere și colectare a apelor.

Pentru realizarea investiției este necesară execuția următoarelor categorii de lucrări:

► **Amenajarea terenului**

În cadrul acestei categorii de lucrări intră lucrările de pregătire a patului existent al drumului pentru execuția noului sistem rutier:

- scarificarea platformei existente a drumului pe o grosime medie de 10 cm acolo unde aceasta este prezentă. Împietruirea existentă are o grosime variabilă de 0,10 m – 0,20 m pe anumite drumuri.

► **Terasamente**

Terasamentele de pământ se execută conform normelor Ts și Normativului C 182 - 82, mecanizat cu excavatorul în proporție de cca. 80% și manual în proporție de cca. 20 %.

Săpăturile se vor executa pentru cavalerii de pe marginea drumului, rigolele protejate cu beton, pentru podețele tubulare – mecanic și manual, acolo unde este cazul, astfel încât patul căii să aibă o pantă unică de 2,0%, în vederea asigurării scurgerii spre rigolele laterale a apelor din precipitații căzute direct pe platforma drumului.

Proiectant:
S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava

Beneficiar: **COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA**

Investiție:
MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA

Faza de proiectare: **Memoriu prezentare Mediu**

În cadrul obiectului 11 este necesară execuția unui zid de sprijin din beton, cu lungimea de 35,0 m și înălțimea de 2,0 m conform detaliilor din piesele desenate, pentru realizarea gabaritului platformei la racordarea cu DN17A.

În cadrul obiectului 20, Strada Voievodului, este necesară execuția unui gabion din piatră brută, cu lungimea de 200,0 m și înălțimea de 2,0 m conform detaliilor din piesele desenate, pentru apărarea și consolidarea taluzului de rambleu al drumului afectat de inundațiile din anii trecuți, acesta lucrare va fi executată în perioada apelor mici iar pe toată perioada lucrărilor se va asigura scurgerea normală a apelor.

Lucrarea de protecție are o înălțime maximă de 2,00 m (exclusiv fundația) și va fi construită din cosuri de gabioane G1 (L x l x H = 4,0 x 1,0 x 1,0), G2 (L x l x H = 4,0 x 2,0 x 1,0) și saltea G3 (L x l x H = 4,0 x 5,0 x 0,3), după ce în prealabil s-au executat lucrări de pregătire a amplasamentului care să permită desfășurarea în bune condiții a activităților de construcții montaj.

Saltea de gabioane are o lățime de 5 m și este prevăzută pe întreaga lungime a lucrării de protecție din gabioane, având scopul de a proteja corpul lucrărilor împotriva afuerilor și a evita tasările importante a terenului de fundație. Grosimea salteii va fi de 30 cm și urmează să fie lestată (după lansare) cu piatră brută de carieră sau cu bolovanide raue a căror greutate trebuie să fie de 5 – 20 g/buc. Deasupra salteii din gabioane se vor așeza (prin suprapunere) două rânduri de blocuri (cosuri) tot din gabioane (G1 și G2). Lucrările de apărare mal proiectate se vor realiza cu piatră de carieră așezată manual pentru a spori gradul de rezistență a lucrării.

În spatele lucrărilor de apărare se va realiza umplerea cu material de umplutură și taluzarea malurilor. În partea amonte și aval, lucrările de protecție din gabioane se încastrează în mal pe o adâncime de cca. 4 m.

Lucrările prevăzute să se execute în albia cursurilor de apă vor respecta Ordinul 1215/2008 al MMDD – Normativ tehnic pentru lucrări hidrotehnice

NTLH – 001 – Criterii si principii pentru evaluarea si selectarea solutiilor tehnice de proiectare si realizare a lucrarilor hidrotehnice de amenajare/reamenajare a cursurilor de apa pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor si Ord. 1.163 din 16 iulie 2007 al MMDD privind aprobarea unor masuri penru imbunatatirea solutiilor tehnice de proiectare si de realizare a lucrarilor hidrotehnice de amenajare si reamenajare a cursurilor de apa, pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor.

► **Sistemul rutier**

Grosimea straturilor rutiere a rezultat prin dimensionare, din ipoteza satisfacerii cerințelor traficului preconizat pe aceste drumuri. Dimensionarea sistemului rutier s-a realizat în conformitate cu prevederile „Normativului pentru dimensionarea sistemelor rutiere rigide - NE012.

Pentru obiectele: I, II, IV, V, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XIX, XX, XXII se va adopta următorul sistem rutier:

- beton de ciment rutier BcR4,0 în grosime de 21 cm
- hârtie Kraft
- strat de nisip de 3 cm grosime
- strat de fundație din balast amestec optimal (BAO SORT 0-63 mm) în grosime de 20 cm după compactare, 30 cm pentru Obiect XXII;
- strat de forma/fundație de bază existentă din balast în grosime de 20 - 30 cm - se vor scarifica 10 cm (exceptie Obiect XXII);

Drumurile laterale care intersectează drumul proiectat vor fi amenajate cu aceeași îmbrăcăminte rutieră pe o lungime de 25 m, măsurată de la marginea părții carosabile a drumului proiectat.

Pentru drumurile cu pantă mai mare de 8% se va adopta un sistem rutier suplă: Obiect III, VI, VII, VIII, XVII, XVIII, XXI.

Proiectant:
S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava

Beneficiar: **COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA**

Investiție:
MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA

Faza de proiectare: **Memoriu prezentare Mediu**

Grosimea straturilor rutiere a rezultat prin dimensionare, din ipoteza satisfacerii cerințelor traficului preconizat pe aceste drumuri. Dimensionarea sistemului rutier s-a realizat în conformitate cu prevederile AND 605-2014 – “Normativ – Mixturi asfaltice executate la cald.

Condiții tehnice privind proiectarea, prepararea și punerea în opera” și „Normativului pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide (metoda analitică)” indicativ PD 177-2001 și cu ajutorul programului de calcul Calderom 2000, pentru o perioadă de perspectivă de 15 ani, rezultând un sistem rutier suplu.

Drumurile laterale care intersectează drumul proiectat vor fi amenajate cu aceeași îmbrăcăminte rutieră pe o lungime de 25 m, măsurată de la marginea părții carosabile a drumului proiectat.

Sistemul rutier va fi alcătuit din:

- Strat de uzură din beton asfaltic rugos BAPC16/BAR16 - 4 cm
- Strat de legătură din beton asfaltic deshis BADPC20 - 6 cm
- Strat de bază din piatră spartă amestec optimal 0 - 63 mm - 12 cm
- Strat de fundație din balast amestec optimal 0 – 63 mm - 20 cm
- Strat de formă – scarificare împietruire existentă în grosime de 10 cm

► **Lucrări accesorii**

Lucrările accesorii prevăzute constau din indicatoare pentru orientarea și reglementarea circulației în zonele periculoase (forma și dimensiunile indicatoarelor sunt conform SR 1848/1 – 2011), precum și marcaje cu vopsea pe partea carosabilă menite să întărească și să completeze semnificația semnelor de circulație plantate.

În zona racordării cu drumul național se vor amplasa indicatori de circulație și marcaje rutiere.

Felul indicatoarelor și locurile de amplasare se vor stabili de comun acord cu beneficiarul investiției.

Indicatoarele se vor prevedea pe partea dreaptă a drumului în sensul de mers astfel încât să fie asigurată o bună vizibilitate a acestora. Montarea indicatoarelor se

va face pe stâlpi special destinați acestui scop. La proiectarea sistemului de indicatoare de circulație se vor respecta prevederile SR 1848/1 – 2011.

Marcajele rutiere se vor proiecta astfel încât să asigure dirijarea și orientarea vehiculelor și pietonilor completând semnificația indicatoarelor de circulație, astfel încât să fie asigurate condițiile de desfășurare a circulației în condiții de siguranță.

Marcajele se vor proiecta a fi realizate cu vopsea reflectorizantă și vor fi atât longitudinale (la două benzi de circulație), pentru separarea sensurilor de circulație, cât și transversale, pentru semnalizarea trecerilor de pietoni.

Formele și dimensiunile marcajelor, locul lor de amplasare vor respecta prevederile SR 1848/7 – 2015.

În timpul execuției lucrările în zonă vor fi semnalizate conform Normelor metodologice MI-MT/octombrie 2000, privind condițiile de închidere și de instituire a restricțiilor de circulație.

► **Șanțuri laterale**

Pe drumurile comunale studiate este necesară execuția de rigole protejate cu beton, rigole de acostament cu secțiunea pavată cu beton și rigole carosabile. Aceste lucrări sunt necesare pentru colectarea și evacuarea apelor din zona drumului.

Pe aceste drumuri supuse modernizării, se întâlnesc următoarele categorii de șanțuri proiectate astfel:

- A. Rigole protejate cu beton – triughiulare
- B. Rigole de acostament cu secțiunea pavată
- C. Rigole dalate carosabile

Rigole protejate cu beton, rigole de acostament cu secțiunea pavată cu beton.

Conform prevederilor din Normele și Normativele tehnice în vigoare, precum și prevederilor din Tema de proiectare, pentru declivități ale drumului >4%, ori <1%, se impune a se realiza rigole protejate cu beton. Sapatura la șanțuri se va realiza

manual, pamantul rezultat din sapatura, o parte se va folosi la completarea taluzelor, iar pamantul in exces se va evacua in afara drumului, la o distanta de minim 10 m, dupa care va fi incarcat in auto si transportat la depozitul de pamant. Protectia din beton (pereul), la santuri, se va realiza in grosime de 10 cm pentru rigole triunghiulare și 20 cm pentru rigolele de acostament, iar turnarea betonului se va face pe loc, peste stratul drenant, din nisip pilonat, in grosime de 5 cm – dupa pilonare.

Materialele folosite la santurile protejate sunt urmatoarele:

- Nisip, pentru stratul drenant de sub protectia din beton, si
- Betonul simplu, de clasa C 30/37, pentru realizarea pereului.

Betonul va fi preparat in statii centralizate, cu sort 0-16 mm si ciment Portland, care se va turna la fata locului, in cofraje din scanduri din rasinoase, in grosime minima de 10 cm, si cu rosturi de turnare la fiecare 1,00 ml de sant. Transportul betonului, de la statie la locul de punere in opera, se va realiza cu autobetoniera.

În zona racordărilor cu drumul județean pentru asigurarea continuității scurgerii apelor se vor amplasa astfel de lucrări.

Pe tronsoanele cu pantă mai mare de 6% se vor amplasa praguri de fund la șanțurile protejate cu beton pentru diminuarea vitezei de scurgere a apelor pluviale.

B. Rigole dalate armate.

Acestea vor fi amplasate pe porțiunile foarte înguste, pe acostamentul drumului pentru a nu fi necesare demolări sau exproprieri, pentru asigurarea gabaritului platformei drumului. Ele vor fi executate din beton armat C30/37.

Drumurile luate în studiu vor avea elementele geometrice conform cu

- O. G. 43/28.08.1997 – Legea drumurilor,

- STAS 2900 – 89 – Lățimea drumurilor,

- STAS 863/1985 - Elemente geometrice ale traseului,

Proiectant:
S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava

Beneficiar: **COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA**

Investiție:
MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA

Faza de proiectare: **Memoriu prezentare Mediu**

- Ordin 66/2000 (ST-022-1999) - Ordin privind aprobarea Specificației tehnice pentru proiectarea drumurilor cu o singură bandă de circulație din mediul rural, astfel:

1. OBIECT I

- LUNGIMEA DRUMULUI = 0,220 km
- Clasa tehnică – V
- Clasa de importanță a drumului – D – redusă.
- Viteza de proiectare – 40 km/h;
- Partea carosabilă –2,75 m;
- Acostamente – 2 x 0,375 m;
- Platforma – 3,50m;
- Panta transversală a drumului, unică, de 2,0%

2. OBIECT II

- LUNGIMEA DRUMULUI = 0,063 km
- Clasa tehnică – V
- Clasa de importanță a drumului – D – redusă.
- Viteza de proiectare – 40 km/h;
- Partea carosabilă –2,75 m;
- Acostamente – 2 x 0,375 m;
- Platforma – 3,50m;
- Panta transversală a drumului, unică, de 2,0%

3. OBIECT III

- LUNGIMEA DRUMULUI = 0,152 km
- Clasa tehnică – V
- Clasa de importanță a drumului – D – redusă.
- Viteza de proiectare – 40 km/h;
- Partea carosabilă –2,75 m;
- Acostamente – 2 x 0,375 m;
- Platforma – 3,50m;
- Panta transversală a drumului, unică, de 2,5%

4. OBIECT IV

- LUNGIMEA DRUMULUI = 0,209 km
- Clasa tehnică – V
- Clasa de importanță a drumului – D – redusă.
- Viteza de proiectare – 40 km/h;
- Partea carosabilă –2,75 m;
- Acostamente – 2 x 0,375 m;
- Platforma – 3,50m;
- Panta transversală a drumului, unică, de 2,0%

5. OBIECT V

Proiectant:
S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava

Beneficiar: **COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA**

Investiție:
MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA

Faza de proiectare: **Memoriu prezentare Mediu**

- LUNGIMEA DRUMULUI = 0,181 km
- Clasa tehnică – V
- Clasa de importanță a drumului – D – redusă.
- Viteza de proiectare – 40 km/h;
- Partea carosabilă –2,75 m;
- Acostamente – 2 x 0,375 m;
- Platforma – 3,50m;
- Panta transversala a drumului, unică, de 2,0%

6. OBIECT VI

- LUNGIMEA DRUMULUI = 0,360 km
- Clasa tehnică – V
- Clasa de importanță a drumului – D – redusă.
- Viteza de proiectare – 40 km/h;
- Partea carosabilă –2,75 m;
- Acostamente – 2 x 0,375 m;
- Platforma – 3,50m;
- Panta transversala a drumului, unică, de 2,5%

7. OBIECT VII

- LUNGIMEA DRUMULUI = 0,042 km
- Clasa tehnică – V
- Clasa de importanță a drumului – D – redusă.
- Viteza de proiectare – 40 km/h;
- Partea carosabilă –2,75 m;
- Acostamente – 2 x 0,375 m;
- Platforma – 3,50m;
- Panta transversala a drumului, unică, de 2,5%

8. OBIECT VIII

- LUNGIMEA DRUMULUI = 0,132 km
- Clasa tehnică – V
- Clasa de importanță a drumului – D – redusă.
- Viteza de proiectare – 40 km/h;
- Partea carosabilă –2,75 m;
- Acostamente – 2 x 0,375 m;
- Platforma – 3,50m;
- Panta transversala a drumului, unică, de 2,5%

9. OBIECT IX

- LUNGIMEA DRUMULUI = 0,400 km
- Clasa tehnică – V
- Clasa de importanță a drumului – D – redusă.
- Viteza de proiectare – 40 km/h;
- Partea carosabilă –2,75 m;
- Acostamente – 2 x 0,375 m;
- Platforma – 3,50m;

- Panta transversala a drumului, unică, de 2,0%

10. OBIECT X

- LUNGIMEA DRUMULUI = 0,307 km
- Clasa tehnică – V
- Clasa de importanță a drumului – D – redusă.
- Viteza de proiectare – 40 km/h;
- Partea carosabilă –2,75 m;
- Acostamente – 2 x 0,375 m;
- Platforma – 3,50m;
- Panta transversala a drumului, unică, de 2,0%

11. OBIECT XI

- LUNGIMEA DRUMULUI = 0,107 km
- Clasa tehnică – V
- Clasa de importanță a drumului – D – redusă.
- Viteza de proiectare – 40 km/h;
- Partea carosabilă –2,75 m;
- Acostamente – 2 x 0,375 m;
- Platforma – 3,50m;
- Panta transversala a drumului, unică, de 2,0%

12. OBIECT XII

- LUNGIMEA DRUMULUI = 0,082 km
- Clasa tehnică – V
- Clasa de importanță a drumului – D – redusă.
- Viteza de proiectare – 40 km/h;
- Partea carosabilă –2,75 m;
- Acostamente – 2 x 0,375 m;
- Platforma – 3,50m;
- Panta transversala a drumului, unică, de 2,0%

13. OBIECT XIII

- LUNGIMEA DRUMULUI = 0,522 km
- Clasa tehnică – V
- Clasa de importanță a drumului – D – redusă.
- Viteza de proiectare – 40 km/h;
- Partea carosabilă –2,75 m;
- Acostamente – 2 x 0,375 m;
- Platforma – 3,50m;
- Panta transversala a drumului, unică, de 2,0%

14. OBIECT XIV

- LUNGIMEA DRUMULUI = 0,052 km
- Clasa tehnică – V
- Clasa de importanță a drumului – D – redusă.
- Viteza de proiectare – 40 km/h;

Proiectant:
S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava

Beneficiar: **COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA**

Investiție:
MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA

Faza de proiectare: **Memoriu prezentare Mediu**

- Partea carosabilă –2,75 m;
- Acostamente – 2 x 0,375 m;
- Platforma – 3,50m;
- Panta transversala a drumului, unică, de 2,0%

15. OBIECT XV

- LUNGIMEA DRUMULUI = 0,200 km
- Clasa tehnică – V
- Clasa de importanță a drumului – D – redusă.
- Viteza de proiectare – 40 km/h;
- Partea carosabilă –2,75 m;
- Acostamente – 2 x 0,375 m;
- Platforma – 3,50m;
- Panta transversala a drumului, unică, de 2,0%

16. OBIECT XVI

- LUNGIMEA DRUMULUI = 0,126 km
- Clasa tehnică – V
- Clasa de importanță a drumului – D – redusă.
- Viteza de proiectare – 40 km/h;
- Partea carosabilă –2,75 m;
- Acostamente – 2 x 0,375 m;
- Platforma – 3,50m;
- Panta transversala a drumului, unică, de 2,0%

17. OBIECT XVII

- LUNGIMEA DRUMULUI = 0,130 km
- Clasa tehnică – V
- Clasa de importanță a drumului – D – redusă.
- Viteza de proiectare – 40 km/h;
- Partea carosabilă –2,75 m;
- Acostamente – 2 x 0,375 m;
- Platforma – 3,50m;
- Panta transversala a drumului, unică, de 2,5%

18. OBIECT XVIII

- LUNGIMEA DRUMULUI = 0,300 km
- Clasa tehnică – V
- Clasa de importanță a drumului – D – redusă.
- Viteza de proiectare – 40 km/h;
- Partea carosabilă –2,75 m;
- Acostamente – 2 x 0,375 m;
- Platforma – 3,50m;
- Panta transversala a drumului, unică, de 2,3%

19. OBIECT XIX

Proiectant:
S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava

Beneficiar: **COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA**

Investiție:
MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA

Faza de proiectare: **Memoriu prezentare Mediu**

- LUNGIMEA DRUMULUI = 0,082 km
- Clasa tehnică – V
- Clasa de importanță a drumului – D – redusă.
- Viteza de proiectare – 40 km/h;
- Partea carosabilă – 2,75 m;
- Acostamente – 2 x 0,375 m;
- Platforma – 3,50m;
- Panta transversala a drumului, unică, de 2,0%

20. OBIECT XX

- LUNGIMEA DRUMULUI = 0,584 km
- Clasa tehnică – V
- Clasa de importanță a drumului – D – redusă.
- Viteza de proiectare – 40 km/h;
- Partea carosabilă – 4,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m;
- Platforma – 5,00 m;
- Panta transversala a drumului, unică, de 2,0%

21. OBIECT XXI

- LUNGIMEA DRUMULUI = 0,393 km
- Clasa tehnică – V
- Clasa de importanță a drumului – D – redusă.
- Viteza de proiectare – 40 km/h;
- Partea carosabilă – 4,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m;
- Platforma – 5,00 m;
- Panta transversala a drumului, unică, de 2,5%

22. OBIECT XXII

- LUNGIMEA DRUMULUI = 0,200 km
- Clasa tehnică – V
- Clasa de importanță a drumului – D – redusă.
- Viteza de proiectare – 40 km/h;
- Partea carosabilă – 4,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m;
- Platforma – 5,00 m;
- Panta transversala a drumului, unică, de 2,0%

Se prezinta elementele specific caracteristice proiectului propus:

- **Profilul si capacitatile de productie;**

Nu este cazul

Proiectant:
S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava

Beneficiar: **COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA**

Investiție:
MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA

Faza de proiectare: **Memoriu prezentare Mediu**

- **Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice pe amplasament (dupa caz);
Nu este cazul**
- **Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea;
Nu este cazul**
- **Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora;**

Materiile prime si materialele vor fi procurate de la firme specializate si vor fi aduse pe amplasament cu autovehicule corespunzatoare.

Folosirea agregatelor minerale din cursurile de apa pentru executarea lucrarilor, este permisa numai in baza unei autorizarii de gospodarire a apelor emisa de Administratia Bazinala de Apa Siret, in urma parcurgerii unei proceduri complete de atribuire a unui perimetru conform legislatiei in vigoare. In caz contrar, agregatele minerale se vor procura de la furnizori autorizati.

Alimentarea cu energie electrica se va face de la un generator alimentat cu carburanti, iar pentru autovehiculele si utilajele specializate necesare desfasurarii lucrarilor de constructie, alimentarea cu carburanti se va face de la o statie de distributie autorizata, din afara amplasamentului;

- **Racordarea la rețelele utilitare existente in zona;**

Pe amplasamentul studiat există rețele de alimentare cu apă, rețele de canalizare, rețele cu energie electrică, dar nu vor fi afectate de lucrările de modernizare a drumurilor deoarece nu intră în gabaritul părții carosabile.

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

Proiectant: S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava	Beneficiar: COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA Investiție: MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA Faza de proiectare: Memoriu prezentare Mediu
---	--

Lucrarile necesare pentru realizarea investitiei vor afecta partial amplasamentul numai pe parcursul desfasurarii lucrarilor de constructie, inasa la un nivel foarte redus de impact. La terminarea lucrarilor, terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea lor initiala;

- **Cai noi de access sau schimbari ale celor existente;**
Se vor folosi caile de acces existente.
- **Resursele natural folosite in constructie si functionare;**

Nu se vor folosi alte resurse naturale decat cele folosite in mod obisnuit la realizarea unui astfel de proiect;

- **metode folosite in constructie/demolare:**

Ocuparea temporara pentru amenajarea organizarii de santier; planurile generale de situatie, de amplasamet si dispozitiile generale; detaliile tehnice de executie, etc. pentru toate elementele componente ale lucrarii; caietele de sarcini cu prescriptiile tehnice speciale pentru lucrarea respectiva; graficul de esalonare a executiei lucrarii;

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

Conform Studiului de fezabilitate graficul de execuție este estimat pentru durata de 8 luni.

Etape:

- ✓ predarea amplasamentului;
- ✓ emiterea ordinului de începere a lucrărilor;
- ✓ realizarea lucrărilor conform proiectului;
- ✓ respectarea fazelor de control a calității lucrărilor;
- ✓ urmărirea execuției prin inspectorii de șantier atestați;
- ✓ recepția lucrărilor;
- ✓ urmărirea comportării acestora pe durata de garanție și executarea remedierilor necesare.

- **Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;**

- Scenariul fără proiect:

Varianta 0 - varianta „fără a face nimic”, varianta în care drumurile se degradează permanent, accesul în zonele respective se vor face din ce în ce mai greu. Pe timp ploios accesul va fi chiar imposibil, condițiile de trafic vor fi din cele mai rele, degradarea autovehiculelor va fi maximă, consumul de combustibil va crește simțitor, etc.

Varianta I - varianta întreținerii periodice, prin balastare, a drumurilor și fără reprofilarea platformei nu ar rezolva problemele de fond ale acestor drumuri, degradările vor apărea la scurt timp datorită stagnării apelor (nu există pantă transversală a platformei) și datorită traficului din zonă. În ansamblu, această variantă este una poate mai puțin costisitoare, dar fără rezultate, realizată probabil numai când bugetul Primăriei Comunei SUCEVIȚA o permite și, cu siguranță, numai în zonele cele mai afectate de degradări ale drumurilor.

- Scenariul cu proiect:

Varianta II - varianta sistemului rutier suplu din beton asfaltic, este totuși o variantă scumpă, dar nu și cea mai economică soluție pentru rezolvarea tuturor problemelor legate direct sau indirect de traficul pe acest drum. Este totuși o soluție pentru rezolvarea tuturor problemelor legate direct sau indirect de traficul pe acest drum studiat. Însă acest sistem rutier nu se comportă cel mai bine atât la condițiile de trafic existente având în vedere degradările provocate de atelaje trase de cai potcoviți, dar și la condițiile meteorologice din zonă (temperaturi scăzute dar, în special fenomenul de îngheț – dezgheț). Din punctul de vedere al întreținerii periodice această variantă este cea mai costisitoare, este o variantă căreia trebuie să i se acorde atenție deosebită.

Varianta III - varianta sistemului rutier rigid din dale de beton, este totuși o variantă scumpă dar și cea mai economică soluție pentru rezolvarea tuturor problemelor legate direct sau indirect de traficul pe drumul studiat. Acest sistem

Proiectant:
S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava

Beneficiar: **COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA**

Investiție:
MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA

Faza de proiectare: **Memoriu prezentare Mediu**

rutier se comportă cel mai bine atât la condițiile de trafic greu cât și la degradările provocate de atelaje trase de cai potcoviți. Totodată, dala din beton monolit este singura modalitate de a consolida corespunzător partea carosabilă a drumurilor fără a crea un prag foarte mare între marginea platformei și intrările în curțile localnicilor.

Stabilirea tipului de structură rutieră pentru modernizarea drumului existent se încadrează în strategia de investiție și de întreținere a drumurilor comunei Marginea.

O importanță deosebită în alegerea tipului de structură rutieră, o prezintă materialele de construcție rutieră preponderente în regiune și anume:

- agregate naturale de balastieră, cu pondere importantă în structuri rutiere elastice cu fundație din balast și îmbrăcăminte din beton rutier;

Interesele de ordin social, economic, PSI, NTSM, alături de prevederile exprese din O.G. 43 / 28.08.1997 – Legea Drumurilor – cu privire la obligația celor care le au în proprietate sau în administrare să le mențină în stare corespunzătoare, în scopul exploataării raționale a întregii rețele rutiere, conduc la necesitatea adoptării unor soluții de modernizare a acestor drumuri, din comuna Sucevita.

- **Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate a deseurilor);**
- Cresterea confortului pentru circulatia vehiculelor si pietonilor;
- Cresterea nivelului de siguranta pentru traficul rutier si pietonal;

- **Alte autorizatii cerute pentru proiect;**

Sunt mentionate in Certificatul de Urbanism nr. 33 din 20.04.2018

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare:

- Planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului;

Nu este cazul.

- Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului;
- **Nu este cazul.**
- Cai noi de access sau schimbari ale celor existente, dupa caz;

Nu este cazul

- Metode folosite in demolare;

Nu este cazul

- Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;

Nu este cazul

- Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (de exemplu eliminarea deseurilor) .

Nu este cazul

V. Descrierea amplasarii proiectului:

- distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001, cu completari ulterioare;

Nu este cazul

- localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile ulterioare, si Repertoriul archeologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului archeologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;

Nu este cazul.

- harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat natural, cat si artificiale, si alte informatii privind: folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe

Proiectant:
S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava

Beneficiar: **COMUNA OSTRĂ, JUDEȚUL SUCEAVA**

Investiție:
MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERĂ ÎN COMUNA OSTRĂ, JUDEȚUL SUCEAVA

Faza de proiectare: **Memoriu prezentare Mediu**

amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia; politici de zonare si de folosire a terenului; arealele sesibile;



Proiectant:
S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava

Beneficiar: **COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA**

Investiție:
MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA

Faza de proiectare: **Memoriu prezentare Mediu**



Proiectant:
S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava

Beneficiar: **COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA**

Investiție:
MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA

Faza de proiectare: **Memoriu prezentare Mediu**



Proiectant: S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava	Beneficiar: COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA Investiție: MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA Faza de proiectare: Memoriu prezentare Mediu
---	--

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector format digital cu referența geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970

DENUMIRE CONF. INVENTAR	LUNGI ME PROIECTATA	LATIME PARTE CAROSA BILA	LATIME ACOSTAMENTE	LATIME PLATA	INCEPUT PROIECT		SFARSIT PROIECT	
	km	m	m	m	X	Y	X	Y
Drum 1	0,220	2,75	2x0,375	3,50	696102,550	551788,600	696098,320	551572,870
Drum 2	0,063	2,75	2x0,375	3,50	696282,920	552022,170	696327,910	552029,170
Drum 3	0,152	2,75	2x0,375	3,50	696458,870	552281,380	696357,300	552388,300
Drum 4	0,209	2,75	2x0,375	3,50	696719,940	552451,330	696694,510	552274,630
Drum 5	0,181	2,75	2x0,375	3,50	696842,030	552506,870	696965,660	552415,150
Drum 6	0,360	2,75	2x0,375	3,50	697089,870	552652,960	696789,830	552761,990
Drum 7	0,042	2,75	2x0,375	3,50	697171,540	552687,270	697156,070	552709,010
Drum 8	0,132	2,75	2x0,375	3,50	697603,940	553058,790	697631,390	552984,830
Drum 9	0,400	2,75	2x0,375	3,50	698124,500	553104,800	697692,990	552914,780
Drum 10	0,307	2,75	2x0,375	3,50	698336,480	554986,200	698380,090	555144,070
Drum 11	0,107	2,75	2x0,375	3,50	698429,130	555183,540	698472,100	555092,500
Drum 12	0,082	2,75	2x0,375	3,50	698622,610	555673,630	698670,700	555657,310
Drum 13	0,522	2,75	2x0,375	3,50	698535,020	555557,760	698625,670	555804,670
Drum 14	0,052	2,75	2x0,375	3,50	698775,420	556225,980	698754,660	556220,500
Drum 15	0,200	2,75	2x0,375	3,50	699269,750	557120,900	699430,080	557077,090
Drum 16	0,126	2,75	2x0,375	3,50	699339,410	557300,540	699306,970	557374,310
Drum 17	0,130	2,75	2x0,375	3,50	700258,430	556150,840	700203,130	556059,110
Drum 18	0,300	2,75	2x0,375	3,50	700264,170	555883,170	700323,440	555588,370
Drum 19	0,082	2,75	2x0,375	3,50	700328,030	555778,600	700262,720	555751,640
Drum 20	0,584	4,00	2x0,50	5,00	700933,150	554976,190	701150,350	554450,950
Drum 21	0,393	4,00	2x0,50	5,00	700984,330	554806,360	700860,600	555156,970
Drum 22	0,200	4,00	2x0,50	5,00	698135,03	553171,92	698213,13	553350,52
Total	0,0	-	-	-	-	-	-	-

- 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 reținere, evacuarea și dispersia în mediu:

a) protecția calității apelor:

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

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

Emisii de poluanți în ape:

- Sursele potențiale de poluare a apelor de suprafață în timpul execuției lucrărilor de construcție a drumului sunt generate de:
 - a. Realizarea căii de rulare poate conduce la o poluare locală a apelor din apropiere prin creșterea gradului de turbiditate.
 - b. Poluarea apelor de suprafață datorită funcționării utilajelor
- Cuantificarea aportului de poluanți în apele de suprafață datorită activității utilajelor este greu de realizat datorită:
 - stării tehnice a utilajelor
 - măsurilor tehnologice vizând protecția factorilor de mediu adoptate de constructor.

Principalele surse de poluare sunt cele ce duc la creșterea turbidității apelor de suprafață.

Celelalte surse de poluare pot fi eliminate sau limitate prin măsuri organizatorice prevăzute de constructor. După terminarea lucrărilor, antreprenorul va asigura curățirea locului din ampriza lucrărilor executate pe apă.

1) Perioada de operare

În perioada de funcționare a drumului, impurificarea apelor poate fi produsă de:

- depunerea directă pe luciul apei a poluanților rezultați din traficul auto;
- deversarea apelor uzate neepurate direct în emisari (se consideră ape uzate apele pluviale care spală șoseaua)
- deversarea în emisari a apelor potențial poluate cu substanțe toxice și/sau periculoase rezultate din accidente rutiere.

În perioada de funcționare, circulația pe drum nu are un impact semnificativ asupra calității apelor de suprafață.

Prognostizarea impactului lucrărilor de construcție asupra factorului de mediu apă

Emisiile de substanțe poluante provenite din lucrările de construcție (care ar putea ajunge direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane) nu reprezintă cantități importante și nu modifică încadrarea din punct de vedere al calității apei. De asemenea, posibilitatea poluării stratului de apă freatică este redusă.

Măsuri de diminuare a impactului

În perioada de construcție, activitățile desfășurate pentru construcția drumului nu generează poluanți care să afecteze semnificativ calitatea apelor de suprafață și subterane. Constructorul va lua toate măsurile ca în perioada de execuție să reducă la minim impactul activităților de șantier asupra apelor subterane și de suprafață, iar la finalul lucrărilor se va asigura ca se vor îndepărta din albie deșeurile rezultate în urma execuției lucrărilor. Se va evita amplasarea viitoare organizării de șantier în vecinătatea apelor de suprafață. În perioada de funcționare, traficul pe drum nu are un impact semnificativ asupra calității apelor de suprafață. Singura posibilitate de apariție a substanțelor poluante în perioada de exploatare a drumului ar putea fi determinată de producerea unor accidente de circulație în care sunt implicate vehicule ce transportă astfel de substanțe. În cazul unor asemenea accidente se vor anunța de urgență serviciile de specialitate ale Agențiilor de Protecție a Mediului teritoriale și luarea operativă a următoarelor măsuri:

- interzicerea accesului în zona contaminată a persoanelor neautorizate
- devierea circulației
- blocarea scurgerii substanțelor toxice sau periculoase în apele de suprafață.

La amplasarea podetelor se va evita:

- modificarea dinamicii scurgerii apelor prin reducerea secțiunilor albiilor;
- întreruperea scurgerilor apelor subterane.

În perioada de funcționare, menținerea funcționalității lucrărilor de drenaj va

conduce atât la diminuarea riscului de deteriorare a lucrărilor, cât și a impactului asupra mediului.

Beneficiarul va urmări în permanentă curățirea cursurilor de apă afluate și adiacente de resturi de exploatare, curățirea șanțurilor și gurilor de scurgere, pentru ca acestea să funcționeze la întreaga lor capacitate.

b) protecția aerului:

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

Emisii de poluanți în aer

1) Perioada de construcție

Sursele principale de poluare a aerului specifice lucrărilor de construcție sunt:

- activitatea utilajelor de construcție
- transportul materialelor de construcție (pământ, beton, asfalt etc.)

Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conținând întreaga gamă de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili (VOC), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

Gama poluanților organici și anorganici emiși în atmosferă prin gazele de eșapament conține substanțe cu diferite grade de toxicitate. Se remarcă astfel prezența, pe lângă poluanții comuni (NO_x, SO₂, CO, particule), a unor substanțe cu potențial cancerigen evidențiat prin studii epidemiologice efectuate de Organizația Mondială a Sănătății: cadmiu, nichel, crom și hidrocarburi aromatice policiclice).

Se menționează, de asemenea, prezența protoxidului de azot (N₂O) – substanță incriminată în epuizarea stratului de ozon stratosferic – și a metanului, care, împreună cu CO₂ au efecte la scară globală asupra mediului, fiind gaze cu

efect de seră.

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilajele de construcție depind, în principal, de următorii factori:

- nivelul tehnologic al motorului
- puterea motorului
- consumul de carburant pe unitatea de putere
- capacitatea utilajului
- vârsta utilajului/motorului
- dotarea cu dispozitive de reducere a poluării (catalizatoare)

Este evident că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea motoarelor cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Aceste două elemente sunt reflectate de dinamica legislației în domeniul mediului a UE și a SUA.

Pentru mijloacele de transport încadrate în categoria vehiculelor grele (heavy duty vehicles), estimările efectuate de literatura de specialitate americană corelează emisiile de poluanți cu nivelul tehnologic al motorului, consumul de carburant pe unitatea de putere sau la 100 km, vârsta vehiculului etc.

Astfel, metodologiile americane estimează pentru vehiculele grele (diesel heavy duty vehicles) un consum mediu de 29,9 l/100 km, în timp ce basculantele de 16 t fabricate în România au un consum de carburant de 40 – 45 l/100 km.

Consumul specific, raportat la 1 tonă de material transportat, este de aproximativ 2 ori mai mic comparativ cu consumul basculantelor românești de 16 t.

Având în vedere lucrările de construcție precum și faptul că unele firme de construcții au în dotare vehicule de ultimă generație fabricate în străinătate, putem aprecia că activitățile de șantier nu vor avea un impact deosebit asupra calității

aerului din zonele de lucru și nici în zonele adiacente acestora.

2) Perioada de operare

În perioada de operare, sursa principală de poluare a aerului este circulația autovehiculelor.

Valorile emisiilor sunt normale pentru traficul vehiculat.

Prognostizarea impactului lucrărilor proiectate asupra aerului

Având în vedere lucrările de construcție precum și faptul că unele firme de construcții au în dotare vehicule de ultimă generație fabricate în străinătate, putem aprecia că activitățile de șantier nu vor avea un impact deosebit asupra calității aerului din zonele de lucru și nici în zonele adiacente acestora.

În perioada de operare a drumului sursa principală de poluare a aerului specifică drumului este circulația autovehiculelor pe această arteră rutieră.

Măsuri de diminuare a impactului

1) Măsuri de protecție a aerului în perioada de construcție

În vederea diminuării impactului produs de construcția drumului asupra mediului, în perioada lucrărilor se recomandă:

1. Baze de producție

- adoptarea unor tehnologii mai puțin poluante în cazul producerii mixturilor asfaltice; stațiile de mixturi vor fi echipate cu instalații de epurare a gazelor arse și reținere a prafului (filtre cu saci);

- folosirea unui combustibil corespunzător la ardere (gaze naturale sau CLU cu un conținut de sulf de max. 1 %);

- încadrarea în limitele maxime admisibile a concentrațiilor substanțelor poluante;

- verificarea periodică prin măsurători a concentrațiilor substanțelor poluante provenite din arderea combustibilului;

- prevederea de filtre textile la silozurile de ciment; verificarea etanșeității

conductelor de transport a cimentului;

2. Depozite de agregate naturale

- udarea periodică a depozitelor
- acoperirea padocurilor de agregate fine

3. Funcționarea utilajelor.

- verificare periodică a stării tehnice a utilajelor
- folosirea unor utilaje echipate cu motoare de ultimă generație, care respectă normele de poluare europene

4. Transportul materialelor:

- alegerea unor trasee optime în cazul transportului de materiale pulverulente; se va avea în vedere ca autovehiculele să nu traverseze localitățile (mai ales în timpul verii);
- transportul materialelor pulverulente se va realiza pe cât posibil acoperit
- udarea periodică a drumurilor în cazul în care nu se pot evita localitățile.

2) Măsuri de protecție a aerului în perioada de operare

Îmbunătățirea continuă a performanțelor motoarelor autovehiculelor constituie o măsură de reducere a noxelor rezultate din arderea carburanților.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Sursele și protecția împotriva zgomotului

1) Perioada de construcție

Procesele tehnologice de construcție implică folosirea unor utilaje diverse cu funcții adecvate.

Aceste utilaje în lucru reprezintă tot atâtea surse de zgomot.

Pentru o prezentare corectă a diferitelor aspecte legate de zgomotul produs de diferite utilaje trebuie avute în vedere trei niveluri de observare:

Proiectant: S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava	Beneficiar: COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA Investiție: MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA Faza de proiectare: Memoriu prezentare Mediu
--	---

- zgomotul de sursă
- zgomotul de câmp apropiat
- zgomotul de câmp îndepărtat

În cazul zgomotului la sursă, studiul fiecărui echipament se face separat și se presupune plasat în câmp liber. Această fază a studiului permite cunoașterea caracteristicilor intrinseci ale sursei, independent de ambianța ei de lucru.

În cazul zgomotului în câmp deschis apropiat, se ține seama de faptul că fiecare utilaj este amplasat într-o ambianță ce-i poate schimba caracteristicile acustice. În acest caz, interesează nivelul acustic obținut la distanțe cuprinse între câțiva metri și câteva zeci de metri față de sursă.

Dacă în cazul primelor două niveluri de observare caracteristicile acustice sunt strâns legate de natura utilajelor și de dispunerea lor, zgomotul în câmp îndepărtat, adică la câteva sute de metri de sursă, depinde în mare măsură de factori externi suplimentari cum ar fi:

- fenomenele meteorologice și în particular, viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și vânt etc.
- absorbția mai mult sau mai puțin importantă a undelor acustice de către sol, fenomen denumit „efect de sol”
- absorbția în aer, dependentă de presiune, temperatură, umiditate relativă, componența spectrală a zgomotului
- topografia terenului
- vegetația

La acest nivel de observare, constatările privind zgomotul se referă, în general, la întregul obiectiv analizat.

Pornind de la valorile nivelurilor de putere acustică ale principalelor utilaje folosite și numărul acestora într-un front de lucru, se pot face unele aprecieri privind

nivelurile de zgomot și distanțele la care acestea se înregistrează.

Prezentăm mai jos puterile acustice asociate ale câtorva utilaje de construcții:

- buldozere – $L_w = 115 \text{ dB(A)}$
- încărcătoare Wolla - $L_w = 112 \text{ dB(A)}$
- excavatoare - $L_w = 117 \text{ dB(A)}$
- screpere - $L_w = 110 \text{ dB(A)}$
- autogredere - $L_w = 112 \text{ dB(A)}$
- compactoare - $L_w = 105 \text{ dB(A)}$
- finisoare - $L_w = 115 \text{ dB(A)}$
- basculante - $L_w = 107 \text{ dB(A)}$

Pentru o sursă fixă, amplasată pe un teren plan și la distanța „d” între sursă și receptor, nivelul sonor se calculează cu formula:

$$LA_{eq} = L_wA - C_d + C_{tf} - C_e + C_r, \quad \text{unde:}$$

L_wA – nivelul acustic specific utilajului

C_d – corecție de distanță

C_{tf} – corecția timpului de funcționare a utilajului

C_e – corecție de ecran

C_r – corecție datorată prezenței reflectorului

Nivelele sonore obținute sunt:

- excavator hidraulic pe pneuri – $LA_{eq} = 53 \text{ dB(A)}$
- excavator hidraulic pe șenile □ 100 kW - $LA_{eq} = 58 \text{ dB(A)}$
- camion - $LA_{eq} = 43 \text{ dB(A)}$
- încărcător - $LA_{eq} = 55 \text{ dB(A)}$

Proiectant: S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava	Beneficiar: COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA Investiție: MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA Faza de proiectare: Memoriu prezentare Mediu
---	--

- buldozer - LAeq = 66 dB(A)

Nivelele sonore obținute mai sus se încadrează în valorile STAS 10009/88 – Acustică urbană – Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

2) Perioada de funcționare

Principala sursă de zgomot și vibrații în perioada de operare este dată de circulația autovehiculelor pe această arteră rutieră.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- surse de radiații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

. Nu se vor utiliza cu nici un fel de surse de radiații care să pună în pericol ființele vii și mediul înconjurător. Pentru acest obiectiv de investiții nu sunt necesare amenajări și dotări 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;

Surse de poluare a solului și subsolului

a) Perioada de construcție

Principalii poluanți ai solului proveniți din activitățile de construcție sunt:

- poluanți direcți, reprezentați în special de pierderile de produse petroliere care apar în timpul alimentării cu carburanți, a reparațiilor, a funcționării defectuoase a utilajelor etc.

- poluanți ai solului prin intermediul mediilor de dispersie, în special prin sedimentarea poluanților din aer, proveniți din circulația mijloacelor de transport, funcționarea utilajelor, etc.

- poluanți accidentali, rezultați în urma unor deversări accidentale la nivelul zonelor de lucru sau a căilor de acces;

- poluanți sinergici, în special asocierea SO₂ cu particule de praf

Activitățile executate în timpul construcției implică manipularea unor materiale de construcție nepoluante pentru sol și subsol (pământ, balast, piatră spartă, beton, mixturi asfaltice etc).

Substanțele poluante susceptibile de a produce un impact sesizabil la nivelul solului sunt SO₂, NO_x și metale grele.

Trebuie menționat că lucrările de terasamente deși nu sunt poluante, conduc la degradarea solului și induc modificări structurale în profilul de sol.

Poluanții emiși în timpul perioadei de execuție se regăsesc în marea lor majoritate în solurile din vecinătatea fronturilor de lucru.

Procesele tehnologice de construcție nu duc la poluarea solului și subsolului.

b) Perioada de operare

Poluanții ce caracterizează calitatea aerului în perioada de exploatare sunt cei rezultați ca urmare a traficului auto. Dintre aceștia, NO_x, SO₂, și metale grele (în special Pb) sunt cei mai periculoși pentru contaminarea solului.

Un rol important la încărcarea solului cu diverși poluanți îl au și precipitațiile. Este cunoscut faptul că precipitațiile, odată cu „spălarea” atmosferei de poluanți și depunerea acestora pe sol, spală și solul, ajutând la transportul poluanților spre emisari. Totodată, precipitațiile favorizează și poluarea solului în adâncime precum și a apei freatică.

Prognozarea poluării solului și subsolului

a) Perioada de construcție

Activitățile executate în timpul construcției implică manipularea unor materiale de construcție nepoluante pentru sol și subsol (pământ, balast, piatră spartă, beton, mixturi asfaltice etc).

Procesele tehnologice de construcție nu duc la poluarea solului și subsolului.

b) Perioada de operare

Din emisiile totale de poluanți rezultați ca urmare a traficului se estimează că cca 40 % se vor depune pe distanțe de până la 100 m pe solul din ambele părți ale carosabilului.

Prognostizarea impactului asupra solului și subsolului

Volume de lucrări cu impact direct asupra solului

În cadrul lucrărilor de construcție se vor efectua, în general, lucrări specifice construcției de drumuri: săpături și umpluturi (terasamente), lucrări de cofraje și betonări, transport de materiale care nu au un impact negativ asupra solului.

Măsuri de diminuare a impactului lucrărilor asupra solului și subsolului

În cazul construcției zonele cele mai afectate sunt zonele în care au fost amplasate utilaje.

Se va interzice funcționarea echipamentelor și utilajelor a căror parametri nu se încadrează în legislația în vigoare. În cazul unei avarii se va interveni în cel mai scurt timp pentru remedierea defecțiunilor și refacerea condițiilor de mediu.

Pentru acest obiectiv de investiții nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecția solului și a subsolului. Din punct de vedere geotehnic terenul aferent obiectivului de investiții este stabil și în afara zonelor cu pericol de inundații.

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;

Pentru acest obiectiv de investiții nu sunt necesare lucrări de amenajări, dotări, măsuri pentru protecția faunei și florei terestre și acvatice, a biodiversității, a monumentelor naturii și ariilor protejate.

Având în vedere cele de mai sus, apreciem că lucrările de construcție nu afectează flora și fauna locală.

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

- **identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respective față de monumentele istorice și de arhitectura, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restrictive, zone de interes tradițional și altele;**

În urma executării lucrărilor, zona pe care se desfășoară obiectivul nu va suporta efecte negative suplimentare față de situația actuală. Dimpotrivă, se pot sublinia unele efecte favorabile atât din punct de vedere economic și social (aducerea căilor de comunicație la un nivel de siguranță și confort corespunzătoare necesităților actuale și de perspectivă), cât și al factorilor de mediu prin scăderea gradului de poluare și al nivelului de zgomot.

Lucrările propuse satisfac reglementările de mediu naționale (Legea 137/1995 privind protecția mediului; ORDINUL 860/2002 pentru aprobarea Normelor privind protecția mediului ca urmare a impactului drum-mediu înconjurător) precum și cerințele legislației Europene în domeniul mediului

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

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

1) În perioada de construcție

Regimul gospodăririi deșeurilor produse în perioada construcției va face obiectul organizării de șantier.

Tipurile de deșuri întâlnite pe șantierul de execuție al lucrărilor de mai sus sunt:

Proiectant:
S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava

Beneficiar: COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA

Investiție:
MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA

Faza de proiectare: Memoriu prezentare Mediu

- deșeuri menajere sau asimilabile;
- deșeuri din lemn;
- hârtie și ambalaje;
- deșeuri materiale de construcție (în cazul rebutării încărcăturilor de betoane sau mixturi asfaltice);
- deșeuri metalice (resturi de armături, alte deșeuri metalice).

Deșeurile menajere și cele asimilabile acestora vor fi colectate în pubele amplasate în puncte de colectare. De aici vor fi transportate la rampa de gunoi cea mai apropiată.

Depozitarea deșeurilor la gropile de gunoi se va efectua în conformitate cu HG nr. 349/2005 privind desfășurarea activității de depozitare a deșeurilor.

Deșeurile materiale de construcție (resturi de beton, mortar, mixturi asfaltice) nu ridică probleme deosebite din punctul de vedere al potențialului de contaminare.

Deșeurile lemnoase vor fi selectate, fiind eliminate funcție de dimensiuni ca accesorii și elemente de sprijin în lucrările de construcții.

Deșeurile de hârtie și ambalajele vor fi colectate și depozitate separat, în vederea valorificării. Deșeurile metalice vor fi valorificate prin centrele specializate de colectare a fierului. Cantitățile de deșeuri pot fi estimate global funcție de listele cantităților de lucrări.

Având în vedere că lucrările de construcție a drumului necesită în principal lucrări de terasamente, deșeurile rezultate din această activitate se rezumă la resturi de beton, piatră spartă, balast, mixturi asfaltice.

Din punct de vedere al potențialului de contaminare a mediului acestea nu ridică probleme deosebite. Acestea vor fi integrate în corpul drumului ce urmează a fi modernizat sau transportate în locuri special amenajate.

După terminarea lucrărilor, în eventualitatea în care mai rămân asemenea deșeuri, acestea vor fi transportate la gropile de gunoi cele mai apropiate.

2) În perioada de funcționare

În perioada de funcționare a drumului, gestiunea deșeurilor specifice trebuie să reprezinte o preocupare majoră a administratorului.

i) gospodărirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:

- **sustantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse;**
- **modul de gospodărire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu si a sanății populației.**

Nu se vor utiliza substanțe si preparate chimice periculoase.

B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversității.

Lungimea totala a drumurilor studiate este de cca **4844** m si o suprafata de **31029,2 mp**, fiind reprezentată de platformă, șanțuri laterale, statii de incrucisare și drumuri laterale. Aceste suprafete vor fi ocupate definitiv de obiectivul de investiție. Suprafetele ocupate aparțin domeniului public al comunei SUCEVITA din județul SUCEAVA.

Proiectul **nu** se suprapune cu arii protejate NATURA 2000.

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

- impactul asupra populației, sanății umane, biodiversității (acordand o atentie speciala speciilor si habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor material, 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

Proiectant: S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava	Beneficiar: COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA Investiție: MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA Faza de proiectare: Memoriu prezentare Mediu
--	---

vizual, patrimoniul istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulative, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Impactul potențial asupra factorilor de mediu se manifestă diferit în diferitele etape de implementare a proiectului.

Realizarea lucrărilor pot conduce la o poluare locală.

Vecinătatea organizării de șantier poate genera surse de poluare, aceasta devenind semnificativă în cazul în care nu se iau măsuri eficiente de limitare drastică a interacțiunii dintre organizarea de șantier și mediul înconjurător.

Poluarea datorită funcționării utilajelor, constă în:

- starea tehnică a utilajelor
- măsurile tehnologice vizând protecția factorilor de mediu adoptate de constructor.

Sursele de poluare pot fi eliminate sau limitate prin măsuri organizatorice prevăzute de constructor.

Precizăm că impactul proiectului asupra speciilor și habitatelor nu există, dar pentru a stabili acest lucru este necesară o evaluare de mediu. Această evaluare de mediu pentru proiecte necesită identificarea impactului semnificativ asupra componentelor biodiversității și asupra integrității ariilor naturale protejate din punctul de vedere al caracteristicilor prezentului proiect. Impactul semnificativ este definit ca fiind impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa, generează efecte negative sau pozitive asupra unui factor de mediu.

Evaluarea a fost efectuată ținând cont de problemele de mediu identificate și efectele directe și indirecte, cumulative și sinergice, pe termen scurt, mediu sau lung, permanent sau temporar, pozitiv sau negativ.

Proiectant:
S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava

Beneficiar: **COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA**

Investiție:
MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA

Faza de proiectare: **Memoriu prezentare Mediu**

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului – dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusive pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile.

Pentru prezentul obiectiv de investiție nu sunt necesare dotări și măsuri pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, nefiind necesare activitățile de supraveghere și monitorizare a protecției mediului.

IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

A. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in vederea altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European si a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deseurile si de abrogare a anumitor directive, si altele).

Nu este cazul.

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

Sursele de finantare a investitiei se constituie în conformitate cu legislatia în vigoare si constau în fonduri proprii, fonduri de la bugetul local si alte surse legal constituite. Beneficiarul lucrarii este raspunzator de sursele de finantare obtinute pentru realizarea investitiei.

X. Lucrari necesare organizarii de santier:

Proiectant: S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava	Beneficiar: COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA Investiție: MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA Faza de proiectare: Memoriu prezentare Mediu
---	---

- descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier;
- localizarea oorganizarii de santier;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier;
- surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier;
- dotarii si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.

Lucrari organizare santier (descriere succinta lucrari):

- Pichete PSI, Punct prim ajutor, etc.

In toate fazele, de execuție si operare se vor respecta prevederile legislației in vigoare cu privire la paza si securitatea împotriva incendiilor si tehnica securității muncii. In incinta zonei de organizare de santier se va amplasa un pichet norme PSI

- Zona containere deseuri

Se va amenaja o platforma pe care se vor monta containerele pentru depozitarea gunoiului rezultat din santier

- Platforma de lucru

Se va amenaja o platforma balastata pentru descarcarea si asamblarea materialelor de lucru.

- **Asigurare utilitati pentru OS**

- Alimentare cu energie electrica

Instalatia electrica de utilizare a obiectivului se alimenteaza din reseaua locala de joasa tensiune printr-un bransament electric monofazat, in baza avizului de racordare emis de furnizorul de energie electrica local.

- Iluminat incinta.

Se pastreaza situatia existenta.

- Asigurare apa potabila
- Se va realiza racordul la reseaua existenta.
- Asigurare apa pentru executie lucrari

Se va realiza racordul la reseaua existenta.

- Canalizare

Pentru canalizarea si epurarea apelor uzate se va folosi reseaua publica locala .

- **Asigurarea securitatii santierului, masuri de interventie in situatii de urgenta , etc...**

Se va asigura echipament de protectie ce va fi disponibil si folosit atunci cand este cazul, incluzand:

- Casti de protectie
- Pelerine de ploaie
- Cizme de protectie

Exteriorul va fi prevăzut cu lumini de siguranță și se va asigura loc de parcare pentru mașini.

La finalizarea lucrărilor, constructorul va curata organizarea de șantier si va realiza alte lucrări pentru a aduce suprafata de teren folosita la starea initiala.

- **Panouri publicitare**

Se vor executa si amplasa un panou indicator care sa cuprindă toate cerintele descrise in documentatia de atribuire.

Panourile vor fi de o constructie solida, de tip metalic, iar literele vor fi scrise in limba romana.

Montarea si dimensiunile panourilor vor corespunde cu legislatia în vigoare si cu cerintele solicitate (Norma metodologica din 26/08/2005 de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii) si in care vor fi declarate termenele de incepere si finalizare a obiectivului de investitie.

- **Semnalizare si iluminare**

Lucrările vor fi semnalizate corespunzător, astfel încât sa fie vizibile atât ziua, cât și noaptea, în vederea prevenirii accidentelor.

- **Protectia muncii**

Se vor respecta toate normele de protectia muncii în vigoare - privind protectia personalului, lucratorilor, personalului beneficiarului si publicului, fata de lucrarile prevazute.

Se vor obtine copii dupa toate normativele legale relevante si vor fi tinute la dispozitie pentru a fi inspectate pe santier.

Se vor lua, de asemenea, urmatoarele masuri de S.S.M:

- operatiunile de constructii vor fi conduse de o singura persoana;

Proiectant: S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava	Beneficiar: COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA Investiție: MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA Faza de proiectare: Memoriu prezentare Mediu
---	--

- muncitorii vor fi instruiți înaintea începerii executării operațiilor;
- tot personalul de pe șantier va purta căști;
- se vor îngrădi locurile unde circulația este interzisă;
- se vor monta viziere de protecție atât pe conturul construcției, cât și (în special) la intrări.

Se vor aplica dispozițiile cuprinse în:

- Normele S.S.M. referitoare la rețelele de apă și canalizare;
- Normele S.S.M. în construcții referitoare la executarea lucrărilor pe timp friguros și la lumina artificială.

Se va verifica în permanență:

- respectarea prevederilor referitoare la manipularea și stivuirea materialelor;
- situația rețelelor electrice, îngrădirea golurilor, starea schelelor etc.

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;
- aspect referitor la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
- aspect referitor la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

În caz de accidente rutiere, în perioada de construcție, se va avea în vedere reducerea efectelor negative asupra calității solului, apelor, datorate scurgerilor de combustibili.

Prin caietele de sarcini se vor impune măsuri de management corespunzător:

- utilajele de construcție și mijloacele de transport vor fi monitorizate periodic, în vederea încadrării emisiilor în limitele legale;
- transportul materialelor de construcție se va realiza controlat, în vederea prevenirii descărcărilor accidentale;
- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioada cu vânt

puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor;

În cazul unor scurgeri de combustibili, explozii, în perioada de operare etc. se va limita zona afectată și se vor lua măsuri de refacere ecologică, atunci când se înregistrează prejudicii ecologice majore;

XII. Anexe – piese desenate:

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

XIII. Pentru proiectele care intra 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, memorial va fi completat cu următoarele:

Nu este cazul.

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereoa70) 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 table 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) prezenta și efectivele/suprafețe acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă 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.

Proiectant:
S.C. MOLDPROIECT ASD S.R.L. Suceava

Beneficiar: **COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA**

Investiție:
MODERNIZARE INFRASTRUCTURA RUTIERA ÎN COMUNA OSTRA, JUDEȚUL SUCEAVA

Faza de proiectare: **Memoriu prezentare Mediu**

Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele, memorial va fi completat cu urmatoarele informatii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

- 1. Localizarea proiectului:**
 - bazinul hidrografic: de ordinul ii al râului suceava și bazinului hidrografic de ordinul iii al râului sucevița cu afluentul său de dreapta
 - cursul de apa: Sucevita;
 - corpul de apa (de suprafata/sau subteran): de suprafata.
- 2. Indicarea starii ecologice/potentialul ecologic si starea chimica a corplui de apa de suprafata; pentru corpul de apa subteran se va indica starea cantitativa si starea chimica a corpului de apa.**
- 3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate si a termenelor aferente, dupa caz.**

Precizam ca proiectul propus **nu intra** sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

XIV. Criteriile prevazute in anexa nr. 3 la Legea nr..... privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau in considerare, daca este cazul, in momentul compilatii informatiilor in conformitate cu punctele III- XIV.

Precizam ca proiectul propus **nu intra** sub incidenta prevederilor art. 48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare, deoarece nu traverseaza cursuri de apa.

Semnatura si stampila titularului

Ing. Ieremie Adrian