

FOAIE DE CAPAT

1. Denumirea obiectului de investitii :

ASFALTARE STRAZI SECUNDARE ÎN COMUNA PRUNDU BÂRGĂULUI, JUDETUL BISTRIȚA - NĂSĂUD

2. Amplasament:

Strazile incluse in acest studiu de fezabilitate sunt amplasate in judetul Bistrita-Nasaud, pe teritoriul comunei Prundu Bargaului, in intravilanul localitatilor Prundu Bargaului si Susenii Bargaului.

3. Titularul investitiei:

Comuna Prundu Bîrgăului, localitatea Prundu Bîrgăului

Strada Principala, nr. 512

Judetul Bistrita-Nasaud, CP 427230

Tel. 0263/265.011 Fax 0263/265.009

4. Beneficiarul investitiei:

Comuna Prundu Bîrgăului, localitatea Prundu Bîrgăului

Strada Principala, nr. 512

Judetul Bistrita-Nasaud, CP 427230

Tel. 0263/265.011 Fax 0263/265.009

5. Elaboratorul studiului:

PROIECTANT GENERAL:

S.C. SOMEȘ-TOP-GRUP S.R.L

J12/1673/2019, CUI RO 25138697

Municipiul Cluj-Napoca, jud. Cluj

str. Maramuresului, nr.151/A

Tel: 0755-285.388

e-mail: proiectare@somestopgrup.ro

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului:

ASFALTARE STRAZI SECUNDARE ÎN COMUNA PRUNDU BÂRGĂULUI, JUDEȚUL BISTRIȚA - NĂSĂUD

II. Titular:

Comuna Prundu Bîrgăului, localitatea Prundu Bîrgăului

Strada Principala, nr. 512

Judetul Bistrita-Nasaud, CP 427230

Tel. 0263/265.011 Fax 0263/265.009

Site: www.prundubargaului.ro

Adresa email: primaria@prundubargaului.ro

Numele persoanei de contact: Crisan Doru Toader

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Tronsoanele de strada in lungimea totala de 1,212 km sunt amplasate in intravilanul localitatilor comunei Prundu Bargaului, si au urmatoarele lungimi:

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime [m]
1	2	3
Localitatea Prundu Bârgăului		
1	Strada Nucului	212
2	Strada Livezilor	228
3	Strada Rasarit de Soare 0+025 - 0+275	250
Localitatea Susenii Bârgăului		
4	Strada Galbenelelor 0+015 - 0+242	227
5	Strada Casar	295
Total		1212.00

Strazile cuprins in acest studiu de fezabilitate au latimea partii carosabile de 2,75-3,50 m si platforma drumului masoara 3,50-4,50 m (dimensiuni in aliniament).

Structura rutiera va fi formata din urmatoarele straturi:

- 4 cm strat de uzura din BA16;
- 5 cm strat de legatura din BAD22,4;
- 15 cm strat de baza din piatra sparta impanata;
- 40 cm strat de fundatie din piatra sparta mare (strat de forma din impietruire existenta+completare cu piatra sparta mare).

- acostamente 0,375 - 0,50 m pe ambele parti ale drumului avand aceiasi structura rutiera cu cea a partii carosabile;

-drumuri laterale : se vor asfalta pe o lungime de 25 m de la intersectie, pe latimea de 3 m si li se vor decolmata santurile;

-surgerea apelor: rigole de acostament din beton si rigole scafe, podete tubulare pe strazi;

-siguranta circulatiei:se vor executa marcaje rutiere, se vor monta indicatoare rutiere.

b) justificarea necesității proiectului;

Este necesara promovarea investitiei propuse deoarece conduce la imbunatatirea situatiei actuale a infrastructurii din cadrul spatiului rural al comunei Prundu Bargaului; se amelioreaza calitatea mediului si se diminueaza sursele de poluare, si ofera posibilitati sporite de dezvoltare a activitatii economice, redusa in acest moment, una din cauze fiind si lipsa unei infrastructuri rutiere corespunzatoare. La vizita in teren s-a constatat ca circulatia se realizeaza cu dificultate, pe strazi neamenajate. Strazile propuse pentru amenajare deservesc atat cetățenii comunei Prundu Bargaului cat si agenti economici. Strazile ce fac obiectul prezentului studiu de fezabilitate asigura accesul nediscriminatoriu cu titlu gratuit. Prin amenajarea strazilor la care ne vom referi în cele ce urmează, se va asigura legatura cu rețeaua de drumuri a comunei Prundu Bargaului

De asemenea, amenajarea acestor căi de acces va determina și o reducere a cheltuielilor de transport pentru autovehiculele care îl vor utiliza.

Construcția și modernizarea rețelelor de infrastructură contribuie la integrarea graduală a regiunii și respectiv a țării în familia țărilor continentului european și pune în valoare resursele economice și turistice, rețelele de infrastructuri devenind astfel adevărate artere hrănitoare ale pieței economice și sociale.

La acestea trebuie adăugată dezvoltarea comunei pe plan socio-cultural, ceea ce argumentează încă o dată necesitatea și oportunitatea investiției.

Din punct de vedere economic:

- 1,212 km străzi în in localitatiile Prundu Bargaului si Susenii Bargaului;
- îmbunătățirea competitivității economice locale;
- creșterea interesului investitorilor particulari din țară sau din străinătate pentru a investi;
- decongestionarea legăturilor și nodurilor de rețea prin eliminarea locurilor înguste;
- îmbunătățirea accesibilității la instituții sociale și de interes public;
- reducerea consumului de carburant;
- reducerea uzurii anvelopelor auto;
- reducerea timpilor de parcurs.

Din punct de vedere social:

- deplasări mai rapide;
- atragerea de noi posibilități de dezvoltare a zonei.

Asupra mediului:

- reducerea poluării prin diminuarea emisiilor ce afectează mediul înconjurător;
- reducerea zgomotului;
- se asigură colectarea și evacuarea corespunzătoare a apelor.

c) valoarea investiției;

INDICATOR	Fara TVA	Cu TVA
Valoarea totala a obiectului de investitii	1,813,386.91	2,154,624.45
Din care C+M	1,581,806.40	1,882,349.62

d) perioada de implementare propusă;

Graficul de implementare a investiției

Denumire Activitate	Luna in care se desfasoara activitatea										
	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
<i>Intocmirea Proiect tehnic, documentatii de achizitie, desfasurarea procedurilor si avizarea necesara</i>											
<i>Lucrari de executie</i>											
<i>Lucrari de Organizare de santier</i>											
<i>Lucrari de Terasamente</i>											
<i>Lucrari de poduri si podete (evacuarea apelor pluviale)</i>											
<i>Lucrari de santuri (colectare a apelor pluviale)</i>											
<i>Lucrari de consolidari de terasamente</i>											
<i>Lucrari de realizare a sistemului rutier</i>											
<i>Lucrari de siguranta circulatiei</i>											
<i>Lucrari de amenajare a terenului si aducere la starea initiala</i>											

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

Se anexeaza acestei documentatii.

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

Lucrarea se va executa pe strazile din comuna Prundu Bargaului, cu urmatoarele caracteristici:

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime [m]	Parte carosabila[m]	Acostamente [m]	Platforma drum [m]
1	2	3	4	5	6
Localitatea Prundu Bârgăului					
1	Strada Nucului	212	2.75	2x0.375	3.50
2	Strada Livezilor	228	2.75	2x0.375	3.50
3	Strada Rasarit de Soare 0+025 - 0+275	250	2.75	2x0.375	3.50

Localitatea Susenii Bârgăului					
4	Strada Galbenelelor 0+015 - 0+242	227	3.50	2x0.5	4.50
5	Strada Casar	295	2.75	2x0.375	3.50
Total		1212.00			

Strazile analizate se vor încadra în categoria strazilor rurale secundare cu o singură bandă de circulație.

Lucrările necesare pentru modernizare constau din: amenajarea terenului; execuția terasamentelor; scurgerea apelor; lucrări de artă (podețe); structura rutiera; amenajarea drumurilor laterale, lucrări de consolidare; lucrări accesorii.

Evaluarea tehnică este descrisă mai jos, urmând ca evaluarea economică să se regăsească în devizele pe obiecte prezentate.

In plan se va respecta în principiu traseul actual al strazilor. Acolo unde este posibil, dar numai cu condiția ca terenul respectiv să fie disponibil, se vor face corecții ale traseului, prin retrasarea aliniamentelor și mărirea razelor de racordare cu ajutorul unor curbe progresive (pentru raze cuprinse între valorile minime și cele curente), sau circulare, pentru curbe cu raze mai mari decât raza recomandabilă.

Curbele vor fi amenajate în funcție de raza de racordare, de viteza de proiectare permisă de traseul existent. Razele minime au fost adoptate din cauza situației juridice a drumului, de o parte și alta a acestuia existând proprietăți private. Strazile au fost proiectate la viteza de 25 km/h.

Lungimea traseului studiat este de 1,212 km.

In profil longitudinal

La proiectarea în profil longitudinal s-a urmărit, corectarea profilului existent al drumului ținând seama de cotele obligate în dreptul acceselor laterale. Pentru confortul circulației se va corecta pe cât posibil profilul longitudinal, dar fără a implica lucrări de terasamente mari. Profilul longitudinal va fi studiat și ținând cont de scurgerea apelor, astfel încât să se asigure evacuarea acestora în lungul drumului și apoi către emisar.

La proiectarea liniei roșii se vor avea în vedere:

- asigurarea unui confort corespunzător în circulație;
- executarea unui volum minim de lucrări (săpături, miscări de terasamente, etc);
- asigurarea scurgerii apelor;

- respectarea pasului de proiectare și a razelor minime de racordare impuse de standardele în vigoare.

In profil transversal

Strazile care fac obiectul acestui proiect sunt strazi rurale secundare cu o singură bandă de circulație și au partea carosabilă cuprinsă între 2,75-3,50m și acostamente de 0,375-0,50 m, rezultând platforma drumului în aliniament cuprinsă între 3,50-4,50 m.

Panta transversală pe partea carosabilă este de 2,50% (sectoare asfaltate), și 4% pe acostamente.

Structura rutieră va fi formată din următoarele straturi:

- Pe strazile cu zestre existentă:
 - 4 cm strat de uzură din BA16;
 - 5 cm strat de legătură din BAD22,4;
 - 15 cm strat de bază din piatră spartă impanată;
 - 40 cm strat de fundație din piatră spartă mare (strat de forma din împietruire existentă+completare cu piatră spartă mare).
- Pe strazile din pamant:
 - 4 cm strat de uzură din BA16;
 - 5 cm strat de legătură din BAD22,4;
 - 15 cm strat de bază din piatră spartă impanată;
 - 40 cm strat de fundație din piatră spartă mare.

Acostamente

Latimea acostamentelor va fi de 0,375-0,50m și vor avea structura identică cu cea a părții carosabile. Ele se vor realiza pe o parte sau pe ambele părți ale drumului.

Acolo unde ampriza existentă nu permite realizarea acostamentelor cu latimea de 0,375-0,50m, ele se vor realiza cu latimea variabilă ori se va renunța la executarea lor,

Studiul scurgerii apelor

A constituit un element de bază în analiza și întocmirea proiectului. Apele vor fi colectate în santuri și rigole din beton, și prin intermediul podetelor existente și a celor proiectate vor fi transportate către văile și canalele existente, iar de aici către emisaul principal – Raul Bistrita.

Rigole si Santuri

Scurgerea apelor de suprafața din zona drumurilor se va studia și corela în profil transversal, profil longitudinal și plan de situație, în funcție de situația concretă din teren, cu respectarea limitelor de proprietate existente, astfel încât să se evite bălțirea acestora pe suprafața adiacentă drumurilor.

Rigolele se vor executa în toate zonele de debleu, de-a lungul rambleelor mai mici de 0,5 m și în porțiunile unde se acumulează ape ce trebuie evacuate.

Panta longitudinală a santurilor va urmări declivitatea drumului și trebuie să asigure o scurgere normală a apelor. Evacuarea santurilor se va face transversal prin podete la distanțe de maxim 300-400 m, în funcție de condițiile locale.

Continuizarea scurgerii apelor, în general, și în zona acceselor la proprietăți, în special, se va asigura prin rigole carosabile având lungimi adecvate astfel încât să se acopere lățimea drumului de acces.

Rigola de acostament C25/30 (clasa de expunere XC4+XF2 h=0,12, b=0,43):

Nr. Crt.	Strada	Interval de aplicabilitate (km)		Observatii	Total lungime sector (m)
1	Strada Livezilor	0+000	0+228	stanga proiect	228
Total					228
2	Strada Răsarit de Soare 0+025 - 0+275	0+025	0+275	dreapta proiect	250
Total					250
3	Strada Casar	0+175	0+295	stanga proiect	110
Total					110

Rigola scafa h=0,12 m, b=0,30 m:

Nr. Crt.	Strada	Interval de aplicabilitate (km)		Observatii	Total lungime sector (m)
1	Strada Nucului	0+000	0+212	stanga proiect	212
Total					212
2	Strada Galbenelelor 0+015 - 0+242	0+000	0+242	stanga proiect	242
Total					242

Podete

Pe traseul actual al drumurilor podurile și podețele sunt insuficiente sau degradate sau colmatate. În consecință se vor prevedea podețe noi în punctele cele mai coborâte ale traseului, acolo unde apele traversează drumul în mod haotic și spală platforma existentă, dar și în funcție de schema

de evacuare apelor plecând de la capacitatea santurilor proiectate. Podețele vor avea în amonte camere de cădere care se vor racorda cu santurile.

Pe aceste drumuri pentru asigurarea continuitatii scurgerii apelor podețele existente se vor decolmata, cele subdimensionate se vor inlocui si acolo unde apa stagneaza pe platforma drumului se vor amplasa podete tubulare noi.

Se vor amplasa podete tubulare cu diametrul de Ø400mm, si lungimea de 5,00m cu camera de cadere si coronamente din beton.

In dreptul drumurilor laterale se vor amplasa podete tubulare tip Ø400 mm cu L=7,50m.

Nr. Crt.	Pozitie km	Descriere situatie proiectata
1	2	4
<i>Strada Rasarit de Soare 0+025 - 0+275</i>		
1	0+215	Podet tubular Ø400mm, L=5,00m din polietilena tip SN8 cu camera de cadere si coronamente din beton
<i>Strada Galbenelelor 0+015 - 0+242</i>		
2	0+000	decolmatare rigola carosabila
<i>Strada Casar</i>		
3	0+175	podet din elemente prefabricate tip D5

Podetele tubulare proiectate vor fi din teava corugata de polietilena tip SN8, se vor aseza pe un pat de balast de 40 cm peste care se va aterne un strat de nisip de 10 cm. Peste podet se va realiza o umplutura de balast, grosimea stratului atingand minim 35 cm, peste care se va realiza stratul de piatra sparta impanata si cele doua straturi asfaltice (5 cm strat de legatura din BAD 22,4 si 4 cm strat de uzura din BA16).

Coronamentele vor fi realizate din beton C25/30, iar camera de cadere va avea radierul realizat din beton C20/25 si elevatia din C25/30.

Podet NR. 1 – pe Strada Casar, localitatea Susenii Bargaului km 0+175

Date generale:

Podetul nou are o deschidere de 5.00m, cu suprastructura alcatuita din 7 dale prefabricate din beton precomprimat de tip D5, cu suprabetonare si infrastructuri masive din beton. Podetul este amplasat oblic, unghiul format intre axul podului si axul vail fiind de 21° si amplasat intre doua curbe de sens contrar. Podetul corespunde clasei E de incarcare (A30;V80). Lungimea totala a podetului este de 8.14m iar lumina masurata perpendicular intre fetele culeelor la nivelul banchetelor de 2.85m. Sectiunea transversala asigura latimea partii carosabile de 5.13 m.

Podetul are urmatoarele caracteristici:

- Solutie constructiva: Cadru
- Clasa de Incarcare: E (A30;V80)
- Convoi de dimensionare: LM 1
- Lungime totala: 8.14m
- Deschidere: 3.00m
- Materiale structura: Beton armat/precomprimat
- Gabarit: 5.13m
- Pantă transversală unică: 2.0% spre amonte
- Pantă longitudinală: cf. Pr. Drum
- Lumina: 2.85m
- Fundatii: Directe din beton

Intersectii si drumuri laterale

Toate intersectiile si accesele la proprietati vor fi racordate la cotele proiectate ale drumului astfel incat accesul la si de la acestea in drum sa se faca cu usurinta. Drumurile laterale se vor asfalta pe o lungime de 25m de la intersectie, pe latimea de 3,00 m si li se vor amenaja santuri de pamant pe aceasta lungime. La drumurile laterale, unde este cazul, se vor prevedea podete tubulare Φ 400mm L=7,50 m pentru a nu intrerupe scurgerea apelor pluviale in dreptul lor.

Nr. Crt.	Pozitie kilometrica	Parte carosabila	Observatii
1	2	3	4
<i>Strada Livezilor</i>			
1	0+165	stanga proiect	Podet tubular Φ 400mm, L=7,50m din polietilena tip SN8

Lucrari de consolidare

Pe sectoarele de drum unde datorita corectarii traseului atat in plan cat si in profil longitudinal, pe sectoarele expuse vailor adiacente, s-au prevazut lucrari de aparare si sustinere din beton. Sectiunile tip propuse sunt prezentate in partea desenata.

Astfel s-au prevazut :

- Fundatie adancita tip "L" din beton armat:

Fundatie adancita tip "L", H=1.9m

Nr. Crt.	Strada	Interval de aplicabilitate (km)	Observatii	Total lungime sector (m)
1	Strada Casar	0+000 0+175	dreapta proiect	175
Total				175

- Protejare albie impotriva eroziunii cu anrocamente

PRETECTIE ANTIEROZIONALA DIN ANROCAMENTE, He=0.5m

Nr. Crt.	Strada	Interval de aplicabilitate (km)	Observatii	Total lungime sector (m)
1	Strada Casar	0+000 0+175	dreapta proiect	175
Total				175

Siguranta circulatiei in exploatare

Elementele geometrice in plan, profil longitudinal si transversal vor fi astfel amenajate conform STAS-urilor in vigoare astfel incat circulatia sa se desfasoare in conditii de deplina siguranta si confort. Pe langa aceste elemente se va prevedea semnalizare orizontala prin marcaje longitudinale conform STAS 1848/7-15 si semnalizare verticala prin indicatoare rutiere conform STAS 1848/1-11, respectand dimensiunile conform STAS 1848/2-11 pe tot traseul proiectat.

Indicatoare rutiere

Se vor prevedea urmatoarele tipuri de indicatoare:

- de avertizare a pericolului, triunghiulare, dimensiunea de 700mm
- de reglementare : cedeaza trecerea, triunghiular – dimensiunea de 900m; interzicere, circular – dimensiunea de 600mm
- cu semne aditionale(denumiri drumuri si strazi)- dimensiunea de 600mm x 200mm

Semnalizare orizontala

Se vor prevedea urmatoarele tipuri de semnalizare orizontala , astfel:

- marcaje longitudinale, pentru delimitarea partii carosabile;
- marcaje transversale, de oprire , de cedare, a trecerii a pietonilor si de traversare pentru bicicleta;

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Nu sunt necesare demolari.

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;

Proiectul nu intra 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;

Proiectul este localizat pe teritoriul localităților Prundu Bargaului și Susenii Bargaului și nu este situat în patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare.

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

Se anexează acestei documentații.

- 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;

Se anexează acestei documentații în format electronic.

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

Strazile proiectate se vor executa pe amplasamentul strazilor existente.

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;

In faza de construcție:

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curățarea suprafețelor, udarea suprafețelor, etc.) va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 “Apă de preparare pentru beton” și nu reprezintă sursa de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

In faza de exploatare:

Apele meteorice rezultate de pe sectorul de drum studiat se vor colecta prin santurile laterale prevăzute, după care vor fi dirijate prin podet în receptorul natural. Având în vedere faptul că apele rezultate de pe suprafața obiectivului nu sunt ape reziduale, nu sunt necesare stații sau instalații de epurare a acestor ape. Apele pluviale vor fi conduse până la emisarul principal – raul Budac.

b) protecția aerului:

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

In faza de construcție:

Noxele ce pot polua aerul sunt produse în timpul lucrărilor de execuție: cele rezultate din mixtura asfaltică pe perioada punerii în opera și din realizarea săpăturii.

In faza de exploatare:

Obiectivul, la darea lui în folosință nu va produce noxe care ar putea polua aerul.

Având în vedere cele de mai sus nu sunt necesare lucrări sau instalații pentru epurarea aerului, amănățiile încadrându-se în limitele admise ale STAS 12574/87.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

In faza de construcție:

Utilajele folosite la execuția lucrării pot produce vibrații, dar acestea vor fi diminuate pe cât posibil. Eventualele surse de poluare pot proveni de la utilajele folosite, acestea fiind responsabilitatea directă a executantului.

In faza de exploatare:

Obiectivul in sine nu poate produce zgomote sau vibratii care ar putea polua zona.

Pe perioada exploatarii, zgomotele sau vibratiile pot fi produse de catre autovehiculele care circula,aceste zgomote se pot incadra in limitele maxime ala STAS 10009/88.

d) protecția împotriva radiațiilor:

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

In structura lucrarilor nu se introduc elemente care produc radiatii, materialele utilizate la lucrari vor fi conform standardelor sau vor avea agremente tehnice valabile .

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

In faza de constructie:

Pentru realizarea sistemului rutier se vor folosi agregate naturale, iar straturile caii se vor realiza cu lianti sau emulsii care se vor folosi doar pentru realizarea sistemului rutier. Deseurile ramase nu se vor lasa sau imprasita pe terenul din jur, ci se vor depozita in recipienti si se vor duce la o groapa de gunoi autorizata. Constructorul va urmari realizarea unor cofraje etanse astfel incat sa se evite scurgeri intense de lapte de ciment.

Apa folosita la diferite procese tehnologice (curatarea suprafetelor, udarea suprafetelor, etc.) va fi apa curata conform SR EN 1008:2003 “Apa de preparare pentru beton” si nu reprezinta sursa de poluare in urma folosirii ei la respectivele lucrari.

In faza de exploatare:

Solul si apele freatice si de adancime nu vor fi afectate;

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;

Lucrarile proiectate nu afecteaza flora si fauna locala nici in faza de constructie, nici in faza de exploatare.

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;

Lucrarile ce se vor executa se afla in comuna Prundu Bargaului, judetul Bistrita-Nasaud si prin definitie si prin modul in care au fost proiectate servesc la protectia asezarilor umane situate in zona.

Strazile care fac obiectul acestui proiect apartin domeniului public. Lucrarile ce sunt necesare nu impun expropieri.

Distanta din axul drumului pana la marginea gardurilor limitrofe este de minim 3m.

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;

In faza de constructie:

Pe drum si in zona invecinata nu pot apararea desuri decat la executarea lucrarilor. In aceasta situatie constructorul va avea in vedere ca pe tot parcursul executarii lucrarilor sa pastreze zona in perfecta stare de curatenie. Eventualele deseuri ce ar putea rezulta vor fi depozitate in recipienti si duse la o rampa de gunoi autorizata. Aceasta sarcina cade in seama executantului, deoarece la terminarea lucrarilor zona va fi predata la beneficiar curata.

In faza de exploatare:

Acest tip de lucrare nu genereaza deseuri.

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

Lucrarile proiectate nu produc si nu stocheaza substante toxice si periculoase.

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

Se vor utiliza în cantități reduse apă, agregate minerale (nisip, pietriș) și combustibili, în etapa de realizare a proiectului.

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);*

- lucrările ce urmează a fi executate pentru realizarea proiectului, nu vor avea un impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu, iar persoanele direct afectate sunt în număr redus, pe termen scurt și numai pentru perioada de realizare a proiectului;

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

Suprafata totala ce urmeaza a fi ocupata definitiv este de 5.400 mp, astfel:

-5.4200 mp pe teritoriul comunei Prundu Bargaului, dintre care 5.400 mp in intravilan si 0 mp in extravilan;

- *magnitudinea și complexitatea impactului;*

- impact redus, punctual și reversibil numai pe durata de realizare a lucrărilor;

- *probabilitatea impactului;*

- este redusă, apare pe perioada de realizare a proiectului;

- *durata, frecvența și reversibilitatea impactului;*

- impactul se va manifesta doar pe perioada de execuție.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
- obiectivul nu va avea un impact semnificativ asupra mediului;
- natura transfrontalieră a impactului.
- lucrările propuse nu au impact transfrontalier.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

In aceasta faza pe proiectare nu s-au luat in calcul posibile scenarii prin care calitatea aerului va fi influentata negativ.

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

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

Nu este cazul.

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

Proiectul a fost aprobat prin Certificatul de Urbanism nr.54/01.08.2019

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Pentru realizarea organizării de șantier se va executa o platformă pietruită cu suprafață de 200mp.

- *localizarea organizării de șantier;*

Organizarea de șantier se va realiza la sediul firmei care execută lucrarea.

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

În această fază pe proiectare nu s-au luat în calcul prevederi pentru monitorizarea mediului.

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

Eventualele surse de poluanți pot fi reprezentate de utilajele care vor fi depozitate în organizarea de șantier. Executantul are obligația de a reduce aceste surse de poluare.

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

Organizarea de șantier în cazul acestei investiții presupune amenajarea unei platforme pietruite cu suprafață de 200mp, împrejmuite cu gard din plasa de sarma, pentru montarea unor containere și a unor cabine WC ecologice la începutul lucrărilor de execuție. Acestea se vor desființa la sfârșitul lucrărilor și terenul se va aduce la forma inițială. Lucrările nu vor afecta condițiile de mediu din zonă, pe toată perioada execuției și în exploatare.

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.*

Se vor reface toate taluzurile afectate de săpături, prin protecție cu piatră și se vor înierba taluzele libere. Excedentul de pământ din săpătură va fi transportat în depozit, unde va fi împrăștiat și compactat, astfel încât terenul să revină la forma inițială.

XII. Anexe - piese desenate:

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului;
2. Planul de situație cu modul de planificare a utilizării suprafețelor;
3. Profil transversal tip.

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 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 cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei protejate de interes comunitar;
- e) se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare

Proiectul nu 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.

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: Somes-Tisa;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral; Valea Sarata de Sus (necadastrat);
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod. Nu este cazul;

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.

Nu este cazul.

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

Pe cursul de apă prezentat mai sus a fost prevăzută o consolidare a taluzului adiacent drumului. Consolidarea s-a realizat cu fundație adâncită de parapet tip L și este detaliată în Profilurile Transversale Tip, anexate documentației.

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

1. Caracteristicile proiectelor

Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special, în ceea ce privește:

a) dimensiunea și concepția întregului proiect;

Lucrarea se va executa pe strazile din comuna Prundu Bârgăului, cu următoarele caracteristici:

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime [m]	Parte carosabila[m]	Acostamente [m]	Platforma drum [m]
1	2	3	4	5	6
Localitatea Prundu Bârgăului					
1	Strada Nucului	212	2.75	2x0.375	3.50
2	Strada Livezilor	228	2.75	2x0.375	3.50
3	Strada Rasarit de Soare 0+025 - 0+275	250	2.75	2x0.375	3.50
Localitatea Susenii Bârgăului					
4	Strada Galbenelelor 0+015 - 0+242	227	3.50	2x0.5	4.50
5	Strada Casar	295	2.75	2x0.375	3.50
Total		1212.00			

Suprafața totală ce urmează a fi ocupată definitiv este de 5.400 mp, astfel:

-5.400 mp pe teritoriul comunei Prundu Bârgăului, dintre care 5.400 mp în intravilan și 0 mp în extravilan;

Structura rutieră va fi formată din următoarele straturi:

- Pe strazile cu zestre existentă:

- 4 cm strat de uzură din BA16;

- 5 cm strat de legatura din BAD22,4;
 - 15 cm strat de baza din piatra sparta impanata;
 - 40 cm strat de fundatie din piatra sparta mare (strat de forma din impietruire existenta+completare cu piatra sparta mare).
- Pe strazile din pamant:
- 4 cm strat de uzura din BA16;
 - 5 cm strat de legatura din BAD22,4;
 - 15 cm strat de baza din piatra sparta impanata;
 - 40 cm strat de fundatie din piatra sparta mare.

Acostamente

Latimea acostamentelor va fi de 0,375-0,50m si vor avea structura identica cu cea a partii carosabile. Ele se vor realiza pe o parte sau pe ambele parti ale drumului.

Acolo unde ampriza existenta nu permite realizare acostamentelor cu latimea de 0,375-0,50m, ele se vor realiza cu latimea variabila ori se va renunta la executarea lor.

b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;

Nu este cazul.

c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;

Pentru realizarea sistemului rutier vor fi folosite agregate de balastiera, iar ca amplasament al proiectului, acesta se va suprapune cu drumul existent.

d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;

Pe parcursul desfasurarii executiei, constructorul nu are voie sa depoziteze pe amplasamentul drumului deseuri, acelea vor fi transportate la un centru de colectare al deseurilor.

e) poluarea și alte efecte negative;

Noxele ce pot polua aerul sunt produse in timpul lucrarilor de executie: cele rezultate din mixtura asfaltica pe perioada punerii in opera si din realizarea sapaturii.

f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;

Nu este cazul.

g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.

Nu este cazul.

2. Amplasarea proiectelor

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;

Strazile proiectate se regasesc in inteventarul domeniului public al comunei Prundu Bargaului, iar modernizarea lor se face pe traseul existent.

b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;

Nu este cazul

c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;

Amplasamentul studiat nu se afla in zone umede, zone riverane, guri ale râurilor.

2. zone costiere și mediul marin;

Amplasamentul studiat nu se afla in zone costiere și mediul marin;

3. zonele montane și forestiere;

Amplasamentul studiat nu se afla in zone montane și forestiere;

4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;

Amplasamentul studiat nu se afla in arii naturale protejate de interes național, comunitar, international;

5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;

Amplasamentul studiat nu se afla in zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;

6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;

Amplasamentul studiat nu se afla in zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri

7. zonele cu o densitate mare a populației;

Amplasamentul studiat nu se afla in zone cu o densitate mare a populației;

8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

Amplasamentul studiat nu se afla in peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de:

a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;

Comuna Prundu-Bargaului este situata la 23 km nord de orasul Bistrita - resedinta judetului Bistrita Nasaud. Conform recensamantului efectuat în 2011, populatia comunei Prundu Bargaului se ridica la 5.633 de locuitori, în scadere fata de recensamantul anterior din 2002, cand se înregistrasera 6.385 de locuitori. Are în componență 2 sate: Prundu Bargaului si Susenii Bargaului.

Suprafata totala ce urmeaza a fi ocupata definitiv este de 5.400 mp, astfel:

-5.400 mp pe teritoriul comunei Prundu Bargaului, dintre care 5.400 mp in intravilan si 0 mp in extravilan;

b) natura impactului;

- lucrările ce urmează a fi executate pentru realizarea proiectului, nu vor avea un impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu, iar persoanele direct afectate sunt în număr redus, pe termen scurt și numai pentru perioada de realizare a proiectului;

c) natura transfrontalieră a impactului;

- lucrarile propuse nu au impact transfrontalier.

d) intensitatea și complexitatea impactului;

- impact redus, punctual și reversibil numai pe durata de realizare a lucrărilor;

e) probabilitatea impactului;

- este redusă, apare pe perioada de realizare a proiectului;

f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;

- impact redus, punctual și reversibil numai pe durata de realizare a lucrărilor;

g) cumulara impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;

Nu este cazul.

h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.

Nu este cazul.

Intocmit,

S.C. SOMEȘ-TOP-GRUP S.R.L.

Ing. Muntean Dragos Alexandru