

PROIECT NR. 325/26/2021

MEMORIU DE PREZENTARE

Conform Anexei nr. 5.E din LEGEA 292/2018

privind investiția:

REABILITARE STRAZI IN ORASUL COPSA MICA – ETAPA 2

BENEFICIAR: ORASUL COPSA MICA, JUD. SIBIU

AMPLASAMENT: ORASUL COPSA MICA, JUD. SIBIU

Conținutul-cadru al memoriului de prezentare

I. Denumirea proiectului

II. Titular

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

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

- a) un rezumat al proiectului
- b) Justificarea necesității proiectului
- c) valoarea investiției;
- d) perioada de implementare propusă;
- e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
- f) descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

- Profilul și capacitățile de producție;
- Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);
- Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;
- Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;
- Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;
- Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;
- Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;
- Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;
- Metode folosite în construcție/demolare;
- Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;
- Relația cu alte proiecte existente sau planificate;
- Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);
- Alte autorizații cerute pentru proiect.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare

V. Descrierea amplasării proiectului:

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

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

a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

b) protecția aerului:

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

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

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

d) protecția împotriva radiațiilor:

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

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;

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

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

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

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

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

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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

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

- VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect**
- 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.**
- IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/ programe/ strategii/ documente de planificare:**
- X. Lucrări necesare organizării de șantier:**
- 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:**
- XII. Anexe - piese desenate:**
- XIII. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din planurile de management bazinale, actualizate:**
1. Localizarea proiectului: - bazinul hidrografic; - cursul de apă: denumirea și codul cadastral; - corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.
 2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.
 3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI

REABILITARE STRAZI IN ORASUL COPSA MICA - ETAPA 2

II. TITULAR

ORASUL COPSA MICA

Adresa: str. Aleea Castanilor, nr. 8, Oras Copsa Mica, jud. Sibiu, 555400

Telefon: 0269-840.120

Fax: 0269-840.149

E-mail: primaria_copsa@birotec.ro

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

a) un rezumat al proiectului

Obiectivul prezentului proiect este constituit de reabilitarea spatiului carosabil aferent a 5 strazi/sectoare de strazi din Orasul Copsa Mica (str. Tarnavioara [2,3,4], str. Morilor, si str. Teilor, insumand o lungime totala de 1.970,0 m.

Strazile din orasul Copsa Mica ce urmează a fi reabilitate, se încadrează în clasa tehnica IV conf. prevederilor Ordinului 43/1997 actualizata in 2015 – privind regimul juridic al “ Normelor tehnice privind proiectarea, constructia si reabilitarea drumurilor” și a ordinului nr. 49/1998, anexa nr. 3C pct. D, încadrată ca strada de folosinta locala, care asigura accesul la locuinte si pentru servicii curente sau ocazionale, în zonele cu trafic foarte redus,

Conform HG 766/97, strazile analizate in cadrul proiectului, se incadreaza in categoria de importanta “C” (constructii de importanta normala).

Strazile propuse pentru reabilitare, vor asigura condițiile optime de acces auto, respectiv asigurarea accesului pietonal catre locuinte.

Durata de exploatare a strazilor va fi sporită prin realizarea unui sistem de captare si preluare a apelor pluviale de pe strada, prin realizarea de rigole/santuri.

Bilanțul teritorial – suprafața totală, suprafața construită (clădiri, accese), suprafață spații verzi, număr locuri de parcare (dacă e cazul).

Nr.crt.	Tip amenajare	Suprafata [mp]	Lungime [m]
1	Spatii carosabile	10.487,0	1.970,0
2	Trotuare	2.260,0	1.998,0
3	Rigole	-	1.537,0

TOTAL	12.747,0	-
--------------	-----------------	----------

Lungimea totală a strazilor proiectate este de **1.970,0 m**, cu lățimea părții carosabile cuprinsa între 4,0 m și 6,0 m.

La proiectarea strazilor în plan s-a urmărit ca axul proiectat să se suprapună cât mai fidel pe axul strazilor existente, ținând cont de condițiile impuse de tema de proiectare și respectarea prevederilor STAS 10144/3-81 "Strazi - Elemente geometrice - Prescripții de proiectare".

La proiectarea în profil longitudinal s-a urmărit în general profilul existent al strazii, urmărindu-se păstrarea liniei roșii cât mai apropiate de profilul terenului natural. S-a ținut în mod special seama de racordurile la capetele traseelor și racordurilor cu strazile laterale, care prezintă puncte de cota obligată, asigurarea acceselor riveranilor și realizarea unui volum cât mai mic de lucrări.

În funcție de categoria strazii, configurația terenului și elementele geometrice, viteza de proiectare este de min. 15 km/h.

Detalierea lucrărilor specifice la nivelul fiecărei strazi analizate în cadrul documentației, sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	Strada	Lungime strada [m]	Supraf. carosabila [mp]	Supraf. trotuare [mp]	Accese proprietati [buc]	Rigole [m]	Podete tubulare [buc]	Podete elem.pref. beton [buc]
1	Tarnavioara 2	543,0	3278,0	1853,0	46	773,0	1	1
2	Tarnavioara 3	132,0	855,0	126,0	4	172,0		
3	Tarnavioara 4	812,0	3663,0	138,0		114,0	1	1
4	Morilor	338,0	2029,0			338,0		
5	Teilor	145,0	662,0	143,0		140,0		1
TOTAL		1.970,0	10.487,0	2.260,0	50	1.537,0	2	3

Categoria și clasa de importanță

Clasificarea tehnică a strazilor

Conform OG 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor, strazile din Orasul Copsa Mica ce fac obiectul acestui proiect se încadrează în clasa tehnică IV conf. prevederilor Ordinului 43/1997 actualizată în 2015.

Categoria de importanță a lucrării

Lucrarea ce face obiectul prezentului proiect se încadrează în categoria „C”- Construcții de importanță normală – în conformitate cu HGR nr.766/1997 „Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor” și cu „Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor”, elaborate de INCERC, laborator SCB-BAP în aprilie 1996.

Caracteristicile principale ale strazilor cu lucrări specifice de reabilitare sunt:

- lungimea strazilor reabilite: **1.970,0 m**;
- lățimea spațiului carosabil: 4,0 ÷ 6,0 m;

- viteza de proiectare: 15 km/h;
- categoria strazii proiectate: clasa tehnica IV;
- profilul transversal: panta unica sau sub forma acoperis de 2,5% spre marginea colectoare;
- sistemul rutier propus:
 - strat de forma din balast in grosime de 10 cm;
 - strat de fundatie din balast, cu grosimea g = 40 cm după compactare;
 - strat de piatra sparta amestec optimal cu grosimea g = 20 cm dupa compactare;
 - mixtura asfaltica BAD22,4 leg 50/70 g=6 cm;
 - strat de uzura BA16 rul 50/70 g=4 cm.
- suprafata carosabila amenajata in cadrul proiectului este de 10.487,0 mp.

Incadrarea spatiului carosabil se va face cu borduri de beton 20x25 cm asezate pe o fundatie din beton simplu C16/20 sau cu acostamente, ce se vor realiza din piatra sparta si balast (2x0,5 m), avand grosimea totala de 40 cm si panta de scurgere de 4% spre rigola.

Lucrarile aferente spatiului carosabil vor consta in urmatoarele tipuri de lucrari specifice:

Lucrari la strazi: Sistem rutier

- desfacere sistem rutier existent, inclusiv borduri;
- dezafectare rigole, podete de orice fel de pe strada;
- sapatura pana la cota de fundare;
- compactare;
- astemere strat de forma din balast 10 cm;
- astemere strat inferior de fundatie din balast in grosime de 40 cm;
- incadrare spatiu carosabil cu borduri de beton 20x25 cm (dupa caz) sau realizare acostamente;
- realizare accese catre proprietati (dupa caz) cu podete din tuburi de beton Dn 300/400;
- realizare sistem de colectare a apelor pluviale din rigole/santuri;
- astemere strat superior de fundatie din piatra sparta in grosime de 20 cm;
- curatare/amorsare;
- astemere strat de mixtura asfaltica BAD22,4 leg 50/70 g=6 cm;
- astemere strat de uzura din beton asfaltic BA16 in grosime de 4 cm;
- realizare marcaje si plantare indicatoare rutiere.

Premergator realizarii trotuarelor se va desface sistemul rutier existent, inclusiv bordurile de incadrare (dupa caz).

Odata cu reabilitarea spatiului carosabil, toate capacele caminelor, inclusiv cutiile de protectie a hidrantilor, robinetilor de concesie (dupa caz) vor fi aduse la cota amenajata a strazii.

Amenajare trotuare

Conform temei de proiectare și având în vedere îmbunătățirea condițiilor de circulație pietonală, pe strazile unde nu exista trotuare, se vor amenaja trotuare pe facilitarea circulatiei pietonale.

Traseul trotuarelor urmărește limita de proprietate adiacentă amprizei strazii nefiind necesare exproprieri sau ocupări temporare de teren privat.

În profil longitudinal, trotuarul urmărește linia terenului natural și cotele trotuarului existent unde este cazul.

Trotuarele se vor amenaja pe o **suprafata totala de 2.260,0 mp**, incadrat atat cu borduri prefabricate din beton de tipul 10x15 cm asezate pe o fundatie din beton C16/20, avand lungimea totala de 2.000,0 ml.

Pentru circulatia pietonala se vor amenaja trotuare (conform planului de situatie), realizat în următorul sistem constructiv:

- strat de fundatie din balast, cu grosimea $g = 15$ cm după compactare;
- strat de beton simplu C8/10 in grosime de 10 cm;
- strat de uzura BA8 rul 50/70 $g=4$ cm.

Trotuarul va fi incadrat de borduri prefabricate (lxh) 10x15cm din beton vibropresat.

In intersectii unde se vor amenaja treceri de pietoni bordura prefabricata va fi coborata la nivelul partii carosabile astfel incat sa se realizeze o rampa de acces de pe strada pe trotuar pentru a asigura accesul persoanelor cu dizabilitati in conditii optime cf. Recomandarilor din Normativul 51/2012 accesibilizarea spatiului public la nevoile persoanelor cu dizabilitati.

Dupa finalizarea lucrarilor specifice de drumuri, se vor aloca lucrari de reamenajare a zonelor verzi din zona strazilor, cuprinzand: curatarea vegetatiei, demontarea gardurilor metalice, nivelarea terenului, si plantarea de arbori/arbusti noi. Zonele verzi se vor amenaja astfel incat sa se evite stationarea pamantului sau a apei pe carosabil.

Odata cu lucrarile specifice de reabilitare a spatiului carosabil/trotuare, nu se vor realiza lucrari de doborare a arborilor existenti. Arbori existenti vor fi pastrati si se vor incadra in suprafetele zonelor verzi cuprinse in cadrul proiectului.

Facilitati proiectate persoanelor cu dizabilitati. Specificatii generale

Trotuarelor proiectate au fost alese astfel incat sa se respecte latimea minima recomandata de *NP051-2000 Normativ privind adaptarea cladirilor civile si spatiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap NP051-2012 – Revizuire NP051/2000*.

Astfel, s-a asigurat latimea minima de 0,90 m pentru trafic scazut intr-un singur sens. Panta longitudinala a trotuarului nu este mai mare de 5%, ea coincide cu panta strazii proiectate. La amenajarea trecerilor de pietoni, intre trotuar si carosabil se vor crea rampe de acces ce vor prelua diferenta de nivel dintre strada si trotuar. Se vor utiliza elemente prefabricate de beton. Latimea rampei va fi de 1,50 m.

Colectare ape pluviale. Amenajare rigole

Pentru colectarea apelor de suprafata pe strazile analizate s-au proiectat urmatoarele lucrari:

- Santuri trapezoidale din beton, acestea evacueaza apa colectata prin intermediul podetelor existente/proiectate catre emisari siguri.
- Rigole de acostament;
- Rigole de tip SCAFA;
- Rigole carosabile;

- Materialele folosite vor fi:
 - Beton C30/37
 - Pat din balast
 - Clasa de expunere: XC4+XF2

La execuția dispozitivelor pentru scurgerea și evacuarea apelor cu secțiunea neprotejată se vor respecta prevederile STAS 2914 privind execuția lucrărilor de terasamente.

În cadrul lucrărilor, rigolele se vor realiza pe o lungime cumulată de 1.537,0 ml.

Accese la proprietati

Pentru asigurarea continuității dispozitivelor de scurgere a apelor de suprafață de tipul santurilor din beton, în dreptul acceselor la proprietati se vor realiza podete tubulare având Dn300 mm, respectiv Dn400 mm.

Structura rutiera a acceselor la proprietati între partea carosabilă proiectată (rigolă carosabilă sau trotuar) și limita de proprietate este:

- 6 cm strat de uzură din BA16 rul 50/70, conform SR EN 13108-1; AND 605-2016;
- 15 cm strat de bază piatră spartă amestec optimal 0-63 conform SR EN 13242
- 20 cm strat de fundație din balast (amestec optimal) conform SR EN 13242 și STAS 6400.

Podete din tuburi de beton. Specificatii generale

Podetele proiectate se vor proiecta în conformitate cu linia roșie adoptată și va fi alcătuit corespunzător cu elementele caracteristice podetelor tubulare: coronamente, timpane, aripi, pereuri pentru deversare, camere de cădere). Podetele proiectate sunt constituite din 3 părți distincte: fundația, tubul propriu-zis și racordările cu terasamentele. Fundația va fi din beton simplu și constituie elementul de legare la teren a podetului. Patul peste care se așterne fundația se va curăța în prealabil de resturile de materiale lemnoase, sol vegetal sau alte materiale organice până la stratul de teren sănătos. Manipularea tuburilor se face cu macaraua pentru a se evita deteriorarea lor. Montarea pe stratul de fundare se face tot cu macaraua și nu prin împingere cu lama buldozerului. Rosturile se vor etansa cu mortar de ciment. Racordarea podetului cu terasamentele se va face prin timpane și camere de cădere.

Adaptarea la teren a podetelor tubulare utilizate în cadrul proiectului se va efectua în conformitate cu prevederile Normativului P19-2003; Clasa betoanelor utilizate pentru lucrările de asigurare a colectării și evacuării apelor de suprafață (rigole, șanturi, podete etc.), se vor alege în funcție de recomandările indicativului NE 012/1-2007 și a Codului de practică pentru producerea betonului (CP 012/1-2007). Detaliile de execuție ale podetelor se vor realiza în următoarea etapă de proiectare (PT+DDE).

Podete din elemente prefabricate din beton

Prin proiect se vor realiza trei podete alcătuite din elemente prefabricate din beton.

Elementele prefabricate din beton ale podetului, vor fi așezate pe un radier general din beton C25/30 în grosime de 60 cm. Radierul general va fi turnat pe un strat de balast în grosime de 20 cm.

Podetele vor fi prevăzute cu balustrazi metalice, ce se vor instala pe ambele părți. Detaliile de execuție se vor realiza în următoarea etapă de proiectare (PT+DDE).

Ridicare camine la cota proiectata

In cadrul proiectului datorita faptului ca se vor realiza lucrari de reabilitare la partea carosabila si trotuare se impune ridicarea caminelor existente la cota proiectata.

Lucrarile cuprinse pentru ridicarea capacului de camin presupune:

- Se va asigura protectia locului lucrarii in trafic
- Marcarea prealabila a pozitiei capacului
- Taierea si spargerea covorului de asfal, stratului de legatura
- Scoaterea capacului, ramei si a sitemului rutier pana la adancimea de aproximativ 50 cm
- Curatirea marginii capacului
- Compactarea pamantului din jurul caminului
- Se verifica starea interioara a camerei de lucru, aceasta daca este necesara se va reface pana la o cota egala cu cota caii din care se scade grosimea de aprox. 3 cm, grosime de pozare
 - Se aterne un pat de nisip pilonat care sa inglobeze caminul de utilitati in grosime de 10 cm, peste care se toarna cu rost de 5cm la camin, o dala din beton simplu monolit C25/30 in grosime de 15 cm.
 - Se aseaza capacul caminului pe un strat de mortar de maxim 5 cm grosime, pozandu-se la cota caii de rulare, la panta transversala a strazilor. Nu se va aseza capacul din beton direct peste buza cosului caminului intrucat la o rezamare neuniforma acesta se sparge. Rosturile se vor mentine cu ajutorul polistirenului extrudat.
 - Se vor respecta timpii de intarire al betoanelor
 - Se vor realiza straturile sistemului rutier propus inclusiv refacerea asfaltului pe spatiul dintre rama si asfaltul caii.

Marcaje si semnalizare. Specificatii generale

Reglementarea circulatiei va fi intocmita conform standardelor si normativelor in vigoare, avandu-se in vedere fluidizarea circulatiei printr-o semnalizare si o presemnalizare corespunzatoare.

O atentie deosebita va fi acordata sigurantei circulatiei, atat pietonale cat si auto, astfel:

- se va proceda la realizarea marcajului orizontal si plantarea de indicatoare rutiere, in concordanta cu legislatia in vigoare;
- trecerile de pietoni vor fi semnalizate atat prin indicatoare cat si prin marcaje.

Se vor realiza marcaje transversale pentru trecerile de pietoni, amplasate în locurile cu circulație intensă (intersecții de străzii), semnalizate corespunzător cu indicatoare adecvate.

Pentru semnalizarea rutiera, se vor utiliza stalpi din teava otel-zincat de 62 mm, cu grosimea de 3 mm cu capac, pe care se vor monta indicatoarele de circulatie din aluminiu cu folie reflectorizanta gr.II, conform SR1848/2011. Stalpii pentru indicatoare vor avea 3,50 m inaltime daca se monteaza 1 indicator, respectiv 4,0 m daca se monteaza 2 indicatoare rutiere. Fundatia stalpilor din beton simplu C16/20 va fi de 0,4 m x 0,4 m x 0,8 m.

b) Justificarea necesității proiectului

Necesitatea acestui proiect a apărut în ideea asigurării unor suprafețe de rulare corespunzătoare traficului actual și de perspectivă a mijloacelor auto și pietonale.

În ultima perioadă Orașul Copsa Mica a făcut o serie de eforturi financiare de rezolvare a strazilor aflate într-o stare necorespunzătoare, din surse proprii sau prin diverse programe de finanțare sau împrumuturi, tocmai pentru a îmbunătăți infrastructura fizică de bază a Orașului Copsa Mica în zone ramase în urmă din punct de vedere al urbanizării.

Pentru a fi funcționale, aceste zone necesită asigurarea unei infrastructuri specifice, necesare desfășurării unei vieții cotidiene în condiții normale.

Proiectul de față este menit să rezolve situația actuală a strazilor analizate din Orașul Copsa Mica, prin asigurarea unor spații carosabile și pietonale corespunzătoare, conducând la întregirea infrastructurii strazilor pentru acoperirea necesităților unui trai civilizat.

Realizarea investiției fundamentate în prezenta documentație va conduce la modernizarea infrastructurii de bază a strazilor analizate din Orașul Copsa Mica, prin realizarea unui spațiu carosabil și trotuare, care să deservească rezidenții strazii, prin asigurarea accesului la spațiile, utilitățile și bunurile publice adiacente locuinței.

Implementarea proiectului va determina îmbunătățirea circulației, creșterea calității serviciilor publice, facilitarea accesului locuitorilor și a autovehiculelor.

Prin realizarea investiției se urmăresc obiective specifice care, atinse, vor determina realizarea obiectivului strategic menționat anterior:

- cantitatea de noxe emansate de mijloacele de transport pe o stradă modernizată și optimizată va fi mult mai redusă decât în situația actuală;
- reducerea cantității de zgomot și de vibrații;
- reabilitarea strazilor va avea un impact semnificativ atât pentru participanții la trafic cât și pentru persoanele/societățile care locuiesc/au sediul sau lucrează în imediata apropiere.

Obiectivele preconizate să fie atinse prin realizarea prezentei documentații constau în :

- îmbunătățirea condițiilor de circulație auto pe drumurile publice;
- creșterea calității serviciilor publice, facilitarea accesului locuitorilor și a autovehiculelor;
- asigurarea condițiilor tehnice necesare desfășurării circulației auto și pietonale în condiții de siguranță și confort, cu utilizarea îndelungată și întreținere minimă;
- asigurarea colectării apelor pluviale de pe stradă prin intermediul gurilor de scurgere sau a rigolelor;
- creșterea calității infrastructurii fizice urbane la nivelul Orașului Copsa Mica;
- creșterea siguranței circulației autoturismelor și circulației pietonale;
- creșterea confortului;
- protecția mediului.

c) valoarea investiției;

- **8,291,112.56 lei cu TVA**, respectiv **6.972,911.58 lei fara TVA**, din care cheltuielile pentru lucrările de **C+M** reprezintă **6,943,988.03 lei cu TVA**, respectiv **5.835,284.06 lei fara TVA**.

d) perioada de implementare propusă;

Investiția este eșalonată pe o perioadă de **18 luni** cuprinzand servicii de proiectare și achiziții de lucrări.

Se vor elabora toate fazele de proiectare necesare implementării proiectului (proiect tehnic și detalii de execuție, documentații de obținere a avizelor și acordurilor și depunerea la instituțiile avizatoare și realizarea tuturor demersurilor necesare pentru obținerea acestora, elaborarea documentației tehnice pentru obținerea autorizației de construire), efectuarea lucrărilor de construcții, precum și realizarea activităților necesare recepției finale.

Eșalonarea investiției are la bază următoarele considerente:

- prioritățile stabilite de Beneficiarul Investitiei cu privire la investiții în infrastructură;
- condiționarea tehnologică a operațiilor permite organizarea muncii prin metoda drumului critic, metodă consacrată în construcții.

Lucrările de construcții propriu-zise se vor putea executa într-o perioadă de **12 luni**. Perioada exactă de derulare a investiției, respectiv data de începere a lucrărilor, se va stabili în funcție de fondurile alocate pentru realizarea acesteia, de data începerii execuției și de graficul prezentat de constructor.

Durata maximă de realizare a investiției s-a determinat în funcție de următoarele elemente:

- numărul maxim de ore medii convenționale (O.M.C.) estimate pentru realizarea investiției;
- productivitatea medie în construcții pentru categoriile de lucrări similare;
- numărul mediu estimat de personal angajat pentru realizarea lucrărilor.

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

Nr. crt.	Denumire plansa	Numar plansa	Scara
1	Plan de incadrare in teritoriu	D01	1 :50.000
2	Plan de situatie general. Reabilitare strazi in Orasul Copsa Mica	D02	1 :3.500
3	Plan de situatie nr.1 . Reabilitare str. Tarnavioara 2	D03	1 :500
4	Plan de situatie nr.2 . Reabilitare str. Tarnavioara 2, Tarnavioara 4	D04	1 :500
5	Plan de situatie nr.3 . Reabilitare str. Tarnavioara 2, Tarnavioara 4	D05	1 :500
6	Plan de situatie nr.4 . Reabilitare str. Tarnavioara 3, Tarnavioara 4	D06	1 :500
7	Plan de situatie nr.5 . Reabilitare str. Morilor	D07	1 :500
8	Plan de situatie nr.6 . Reabilitare str. Teilor	D08	1 :500

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:**f1) Profilul și capacitățile de producție;**

Nu este cazul; obiectul de investitii propus nu va genera activitati de productie.

f2) Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Lungimea totală a strazilor analizate in cadrul documentatiei este de **1.970,0 m**, cu lățimea părții carosabile cuprinsa intre 3,0 m si 6,0 m, reabilitate pe o suprafata cumulata de **10.487,0 mp**.

Pentru circulatia pietonala se vor amenaja trotuare (conform planului de situatie) pe o **suprafata totala de 2.260,0 mp**.

Colectarea apelor pluviale de suprafata pe strazile se va face prin intermediul rigolelor/santurilor.

f3) Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Nu este cazul.

f4) Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Principalele materiale și materii prime necesare realizării lucrării publice:

- agregate naturale (de râu), sortate și nesortate: balast, piatra sparta;
- ciment – betoane;
- mixturi asfaltice;
- borduri prefabricate din beton;

Materialele de construcții utilizate în cadrul proiectului vor fi asigurate de către Antreprenorul lucrării de la furnizorii de materiale.

Combustibili utilizati:

- motorina, la utilajele de executie si la masinile de transport material.

f5) Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Proiectul nu prevede racordarea la retele de utilitati.

f6) Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Toate suprafețele ocupate temporar vor fi readuse la starea inițială la terminarea lucrărilor.

f7) Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Nu se vor realiza căi noi de acces în etapa de implementare a proiectului.

f8) Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Pentru faza de construire:

- Materiale de balastieră aprovizionate din balastiere autorizate;

Pentru faza de functionare:

- nu este cazul.

f9) Metode folosite în construcție/demolare;

În cea mai mare parte, lucrările de construcții constau în:

- lucrări de terasamente
 - cu mijloace mecanice:
 - săpături: excavator de capacitate mica;
 - umpluturi: fadroma, buldo-excavator, mai mecanic;
 - cu mijloace manuale:
 - săpături, umpluturi;
- lucrări de construcții edilitare îngropate (podete).

f10) Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Etapa de execuție se va derula pe o perioadă de **12 luni (inclusiv organizarea de șantier)**,

Din partea BENEFICIARULUI, lucrările vor fi urmărite de dirigintele de șantier, autorizat conform legislației în vigoare, angajat special pentru aceasta conform procedurilor de achiziții publice; CONSTRUCTORUL (EXECUTANTUL) va asigura responsabili tehnici cu execuția lucrărilor atestați în condițiile legislației în vigoare.

Lucrările se vor derula în conformitate cu graficul de execuție și cu documentația tehnică aprobată, vizată spre neschimbare de către emitentul autorizației; controlul calității lucrărilor se va derula conform PROGRAMULUI DE CONTROL AL CALITĂȚII LUCRĂRILOR – piesă din proiectul tehnic semnată de beneficiar, proiectant, executant și Inspectoratul de Stat în Construcții – pe faze și în baza unor documente speciale prevăzute de legislația în vigoare.

Se precizează că lucrările pot fi abordate simultan, respectiv se pot realiza în același timp două sau mai multe categorii de lucrări.

Graficul de implementare a proiectului și de realizare a lucrărilor fundamentate în prezentul proiect este prezentat în tabelul următor :

GRAFIC DE REALIZARE A INVESTITIEI

Nr. crt.	ETAPE LUCRARI COMPONENTE	Perioada (luni)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	.	.	.	18	
1	ETAPA PREGATITOARE													
	1.1. Elaborare proiecte și documentații necesare realizării investiției, obținere Certificat de Urbanism, avize și acorduri, Autorizație de													

	Construire																		
	1.2. Organizarea procedurilor de achiziții publice - lucrări de construcție																		
	1.3. Organizarea șantierului																		
2	ETAPA EXECUTIEI LUCRARILOR																		
	2.1 Lucrari reabilitare spatiu carosabil																		
	2.2 Lucrari realizare spatiu pietonal																		
	2.3 Lucrari de realizare a rigolelor, podetelor																		

f11) Relația cu alte proiecte existente sau planificate;**Nu este cazul.****f12) Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Principiul fundamental de proiectare pentru reabilitarea străzilor va fi acela de a menține traseul existent în plan, în profil longitudinal și profil transversal, avându-se în vedere în același timp și prevederile din STAS 863/1985 și STAS 10144/3-91, încercând o cât mai bună coroborare a situației existente în teren cu aceste norme tehnice.

Prescripțiile tehnice cer corelarea elementelor geometrice în plan cu elementele geometrice în profil longitudinal. În consecință soluțiile de traseu în plan și profil longitudinal se vor studia împreună, avându-se în același timp în vedere situația terenului în profil transversal, mai exact soluțiile proiectate ale traseului vor fi astfel stabilite încât să rezulte volume minime ale cantităților necesare lucrărilor de reabilitare.

De asemenea se va urmări ca traseul în plan, profil longitudinal sau transversal să se înscrie în teren astfel încât să se mențină lucrările existente, accese, intersecții cu drumuri laterale, etc.

Datorită situației existente, va fi necesară și proiectarea și realizarea unor mici corecții, atât în plan cât și în profilul longitudinal, pentru încadrarea în prevederile Normativelor în vigoare.

- Traseul în plan

La proiectarea lucrărilor de reabilitare se vor reconsidera elementele geometrice existente ale racordărilor în plan cu adoptarea unor elemente superioare celor existente acolo unde este posibil, corespunzătoare vitezei de proiectare adoptate, cu respectarea prevederilor STAS 863/1985 și Ordinul 1296/2017. Lucrările proiectate se vor încadra în traseul existent al străzilor.

Traseul în plan al străzilor urmărește în general traseul existent, dar în condițiile prevăzute de reglementările tehnice în vigoare cu privire la amenajarea în plan a curbilor (STAS 863/85). Acolo unde situația existentă a permis, s-au introdus curbe de racordare progresivă, precum și supralărgiri în curbe, iar în zonele înguste, în special în localități, unde situația existentă nu a permis aceasta, s-a micșorat viteza în curbe, astfel încât să fie respectate prevederile STAS 863/85. Se va asigura vizibilitatea pentru evitarea accidentelor.

Viteza de proiectare recomandată este de 15 km/h.

- **Traseul în profil longitudinal**

Prin proiectarea în lung s-a asigurat în primul rând scurgerea apelor. S-a ținut seama și de cotele impuse de racordurile la drumurile laterale precum și de necesitatea asigurării accesului la proprietățile adiacente drumurilor. Un alt aspect urmărit a fost acela de a limita volumele mari de terasamente.

La proiectarea liniei roșii s-au respectat prevederile STAS 863 – 85 avându-se în vedere și următoarele aspecte:

- evitarea declivităților cu valori sub cele minime pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale;
- evitarea frângerii frecvente a liniei roșii;
- se va evita proiectarea liniei roșii în palier pentru a asigura scurgerea apelor în lungul traseului;
- linia roșie se va proiecta astfel încât volumele de terasamente să fie minime;
- proiectarea liniei roșii va ține cont de soluția proiectată pentru modernizarea structurii rutiere existente a strazilor.

- **Profilul transversal**

Elementele geometrice în profil transversal au fost proiectate în conformitate cu prevederile următoarelor stas-uri:

- STAS 2900/89 - "Lucrări de drumuri - LATIMEA DRUMURILOR";
- OG 1296 din 30 august 2017 privind Normele Tehnice pentru proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor;
- STAS 10144/2-91 - "Strazi, Trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști

În condițiile acestei investiții, având în vedere spațiul limitat pentru amenajare dintre garduri și faptul că drumurile publice sunt destinate unui trafic ușor și local, s-au putut diminua elementele geometrice din profil transversal, astfel încât să se încadreze între limitele de proprietate actuale.

Sistemul de colectare și evacuare a apelor de suprafață

Scurgerea apelor se va realiza prin șanțuri și rigole din beton monolit sau din elemente prefabricate.

Acestea se vor prevedea în funcție de fiecare profil caracteristic. De asemenea, se vor prevedea în funcție de pantele de scurgere.

Scurgerea apelor în condiții bune are un rol important în prevenirea degradărilor în structura rutieră. În acest sens se va prevedea:

- pereerea șanțurilor acolo unde panta longitudinală este mai mică de 0,4% și mai mare de 4.00% și deversarea apelor în zone posibile;
- reprofilarea șanțurilor existente din pământ, acolo unde nu se prevede pereerea;
- crearea de șanțuri noi acolo unde acestea lipsesc;
- prevederea de podețe noi acolo unde este cazul;
- prevederea de podețe la intrările în curți și la drumurile laterale.

Pe baza unei analize privind starea podețelor se va stabili care podețe pot fi menținute și care trebuie înlocuite sau reparate prin lucrări de refacere a radielor, aripilor, coronamentelor și zone de racordare.

Toate podețele vor fi verificate din punct de vedere al debitului de calcul. În cazul în care debitul capabil este mai mic decât cel admisibil, atunci se vor înlocui podețele respective cu unele noi având secțiunea corespunzătoare.

La toate podețele care se mențin se vor face lucrări de curățire amonte și aval, decolmatări ale albiilor. De asemenea aceste podețe vor fi reabilitate prin refacerea timpanelor, a arpiilor degradate.

Clasele de betoane trebuie să corespundă claselor de expunere din Standardul CP 012/1 – 2007.

Vor fi respectate și prevederile normativelor PD 19-86 – Normativ departamental a proiectelor tip de podețe pentru drumuri și PD 95-2002 – Normativ privind proiectarea hidraulică a podurilor și podețelor precum și STAS 10796/1/2/3-77.

f13) Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

Nu este cazul.

f14) Alte autorizații cerute pentru proiect.

Avizele, acordurile necesare obtinerii Autorizatiei de Construire sunt solicitate prin Certificatului de Urbanism nr. 16 din 23.05.2023 emis de Primăria Orasului Copsa Mica.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE

Nu este cazul.

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 este sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera (Legea 22/2001);*

- *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;*

- *din punct de vedere al patrimoniului cultural și istoric, amplasamentul lucrărilor nu se află în zona monumentelor istorice a Ministerului Culturii și Cultelor;*

- *hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind: folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; politici de zonare și de folosire a terenului; arealele sensibile;*

Amplasamentul strazilor analizate în cadrul documentației este prezentat în planșa D02. Plan de situație general. Reabilitare strazi în Orasul Copsa Mica

Proiectul **nu intra** sub incidenta art. 28 din ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr.49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

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

Amplasamentul investitiei a fost stabilit impreuna cu Beneficiarul investitiei.

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;*

Protecția apelor de suprafață și subterane și a ecosistemelor acvatice are ca obiect, menținerea și ameliorarea calității și productivității naturale ale acestora în scopul evitării unor efecte negative asupra mediului, sănătății umane și bunurilor materiale:

- Interzicerea evacuării la întâmplare a reziduurilor de orice fel care ar putea polua apa. Acestea trebuie colectate și îndepărtate prin sisteme de canalizare sau instalații locale de colectare;
- Controlul depozitării deșeurilor solide, astfel încât acestea să nu fie antrenate sau purtate în sursele de apă de suprafață sau subterane.

Impactul asupra apelor se poate produce prin pierderi accidentale de carburanți de la utilajele folosite la execuția lucrărilor și prin pierderi accidentale de materiale folosite la execuția lucrărilor. Aceste forme de impact sunt reduse și pot fi evitate prin instituirea unor măsuri simple de prevenire, așa cum sunt ele menționate anterior.

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

- **pentru faza de construire:** - Toaleta ecologica utilizata in timpul santierului.

Se va avea in vedere vidanizarea periodica a rezervorului aferent toaletei ecologice de catre firme de specialitate pe baza de contract.

- **pentru faza de functionare:** - Nu este cazul.

b) protecția aerului:

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

Sursele de impurificare a atmosferei in timpul realizarii obiectivului, sunt surse aferente metodelor de executie și sunt nepermanente, ele apărând numai în perioada de executie, aceste surse fiind reprezentate de emisiile de gaze provenite de la esapamentul mijloacelor de transport si a utilajelor, dotate cu motoare cu aprindere prin compresie (MAC) si praful provocat de acestea in timpul deplasarii.

In perioada de functionare obiectivul nu polueaza factorul de mediu aer.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Pentru protecția atmosferei în perioada de execuție a lucrărilor:

- se vor utiliza mașini/echipamente performante, cu emisii reduse de poluanți din arderea combustibililor (catalizator, consum de motorină cu conținut redus de sulf, eficiența sporită a arderii în motoare; se va evita utilizarea mașinilor non-Euro);
- se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului, pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face pe cât posibil cu vehicule cu prelate.
- pentru a se impiedica ridicarea prafului in atmosfera provocat de utilaje, se va umezi terenul acolo unde este necesar.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Sursele de zgomot si vibratii:

- pentru faza de construire:

- Zgomote si vibratii generate de lucrarile de constructii.
- Din exploatarea echipamentelor de la utilajele si mijloacele auto.
- Din traficul generat de lucrarile de constructie.

- pentru faza de functionare:

- Nu este cazul.

Problemele de zgomot trebuie tratate conform cu prevederile din Hotărârea de Guvern nr. 493/2006 privind cerințe minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot.

Angajatorul trebuie să pună la dispoziția angajaților echipamente individuale de protecție împotriva zgomotului la valori ale zgomotului peste 80 dB(A).

De la 85 dB în sus, zgomotul poate cauza afectarea permanentă a auzului. La valori peste 85 dB(A) purtarea echipamentului individual de protecție de către angajați este obligatorie și zona în care se înregistrează aceste valori se semnalizează corespunzător. Dacă nivelul mediu de zgomot al unei zile de muncă de opt ore depășește 85 dB, trebuie luate măsuri de supraveghere a sănătății (examinări medicale ale auzului).

Limita maximă de expunere: 87 dB(A).

Se vor lua toate măsurile pentru minimizarea zgomotului și vibrațiilor rezultate în timpul lucrărilor. Astfel de măsuri trebuie să includă, dar nu sunt limitate la:

- Toate echipamentele trebuie să funcționeze conform indicațiilor producătorului și să fie dotate cu tobe de eșapament adecvate;
- Echipamentele fixe producătoare de zgomot trebuie menținute acoperite cu carcase antifonice;
- Echipamentele cu funcționare intermitentă trebuie oprite pe durata în care nu sunt utilizate.

În plus, Antreprenorul trebuie să ia în considerare acolo unde este necesar, următoarele măsuri de reducere a zgomotului:

- Utilizarea de ecrane de protecție;
- Utilizarea de incinte antifonice pentru anumite echipamente fixe;
- Amplasarea depozitelor de materiale în așa fel încât să creeze ecrane de protecție;
- Orientarea echipamentelor care produc zgomot în direcția în care deranjul vecinilor să fie minim.

Se va respecta programul de lucru, respectându-se zilele libere oficiale. Efectuarea de lucrări în afara acestui program va fi aprobat de către Dirigintele de Santier.

d) protecția împotriva radiațiilor:

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

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

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

Sursele de poluanți pentru sol și subsol și ape freatică:

- **pentru faza de construire:** - Eventuale scapări de produse petroliere de la utilajele de lucru.
- **pentru faza de funcționare:** - Nu este cazul.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:

În faza de construire, platforma de spălare a roților utilajelor va fi prevăzută cu separator de produse petroliere, racordat la rețeaua de canalizare.

Potențialul impact al poluării solului și subsolului în timpul perioadei de construcție este nesemnificativ.

Utilajele care deservește activitatea vor fi verificate periodic pentru a nu funcționa cu pierderi de uleiuri sau alte substanțe poluante. Orice defecțiune la utilaje sau mașini, care ar putea avea efecte negative asupra mediului va fi adusă la cunoștința conducerii Șantierului, pentru a se lua măsurile necesare.

La ieșirea mijloacelor de transport din zona de lucru acestea vor fi curățate corespunzător.

La executarea lucrărilor de construcție se va avea în vedere ca:

- perimetrul pe care va avea loc descărcarea și depozitarea materialelor să fie cât mai restrâns posibil și cât mai aproape de amplasamentul construcției propriu-zise ce se execută;
- deșeurile rezultate vor fi colectate separat în funcție de tip și caracteristici, vor fi depozitate conform reglementărilor în vigoare și vor fi predate unei societăți autorizate;
- vor fi utilizate în principal drumuri de acces existente.

În timpul execuției lucrărilor de construcție, principalele surse de poluare ale solului sunt reprezentate de:

- poluare accidentală prin deversarea de produse petroliere direct pe sol;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor sau a diverselor materiale de construcție provenite din activitățile de construcție desfășurate în amplasament;
- scăpările accidentale de produse petroliere de la utilajele de construcție; în timpul manipulării acestora pot să ajungă în contact cu solul;
- depozitarea direct pe sol a materialelor excavate în cadrul diverselor lucrări necesare.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatic:

- *identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;*

- *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;*

Amplasamentul proiectului este situat în afara zonelor naturale protejate.

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

- *identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele.*

Strazile analizate în cadrul investiției sunt situate în intravilanul Orasului Copsa Mica. Amplasamentul în plan a strazilor studiate este evidențiat în planurile de situație (planse D03.....D08).

- *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;*

Se va urmări realizarea și întreținerea unei curățenii perfecte în cadrul șantierului și zonele adiacente:

- se va urmări realizarea unor rampe de spălare a roților mașinilor care ies din șantier pe drumurile publice;
- se va urmări colectarea deșeurilor, respectiv a pământului, balastului, a materialelor rezultate din desfacerea suprafețelor asfaltate, etc. și transportarea acestuia în locuri autorizate;
- se va urmări utilizarea în cadrul lucrărilor de materiale prietenoase față de mediu;
- pentru urmărirea activităților legate de utilități – facilități, plan de organizare pentru evacuarea deșeurilor se fac înregistrările conform cu prevederile legale.

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

- *lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeurii generate;*

- *programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate;*

- *planul de gestionare a deșeurilor;*

Deșeurii rezultate în faza de construire:

- 170101 - beton;
- 170201 - lemn;
- 170203 - plastic;

- 170405 - fier si otel;
- 170407 - amestecuri metalice;
- 170411 - cabluri;
- 170504 - pamant si pietre;
- 170604 - materiale izolante;
- 170802 - materiale de constructii pe baza de gips;
- 170904 - amestecuri de deseuri de la constructii si demolari (inclusiv amestecuri de deseuri).

Deseuri rezultate in faza de functionare:

Nu este cazul.

Modul de gospodarire a deeurilor:

- pentru faza de construire:

Acestea se vor sorta și vor fi evacuate în spații autorizate destinate colectării și neutralizării deșeurilor. Constructorul are obligația de a încheia contract de prestări servicii cu firme specializate pentru astfel de activități.

Se estimeaza necesitatea a trei containere metalice a cate 1,1 mc prevazute cu dispozitive de sortare deseuri.

Vor fi nominalizate persoanele responsabile cu întreținerea șantierului și, în mod special, a căilor de acces pietonal și de circulație a autovehiculelor.

Se va păstra întotdeauna curățenia căilor de acces care intră / ies din șantier, adunându-se eventualele deșeuri și materiale de construcții rezultate în timpul lucrărilor de aprovizionare și transport.

Se va evita pe cât posibil producerea de zgomot și vibrații.

Se vor lua măsuri suplimentare de protecție la încărcarea, descărcarea și transportul materialelor pulverulente, pentru a evita contaminarea cu praf a zonelor adiacente șantierului.

Se vor lua măsuri pentru evacuarea controlată a deșeurilor, cu o gestiune clară, conform legislației de mediu transpusă prin H.G. nr. 856 / 2002 privind gestiunea deșeurilor și H.G. nr. 235 / 2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.

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.*

- pentru faza de construire: singura substanță periculoasă este motorina prezentă în rezervoarele utilajelor si masinilor de transport.

- pentru faza de functionare: nu este cazul.

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

In perioada de implementare a proiectului se vor utiliza, din cadrul resurselor naturale, nisip si diferite sorturi de pietris, precum si apa. In perioada de functionare a obiectivului nu se vor utiliza resurse naturale.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

Tinand cont de tipul de activitate propusa prin proiect, se preconizeaza ca acest tip de obiectiv nu va avea impact semnificativ asupra calitatii factorilor de mediu din zona influenta, urmand sa se inregistreze o usoara presiune in timpul lucrarilor de amenajare.

Factor de mediu apa

Prin proiect nu se prevede prelevarea de apa din sursa subterana sau de suprafata din zona amplasamentului.

Nu se vor inregistra efecte asupra hidrologiei zonei si nici nu vor fi afectate in secundar alte activitati dependente de aceasta resursa. Probabilitatea aparitiei unui impact asupra factorului de mediu apa ca urmare a implementarii proiectului propus este nesemnificativa.

Astfel, prin implementarea proiectului in conditiile specificate anterior si tinand cont de caracteristicile zonei de amplasare, nu se estimeaza inregistrarea unui impact negativ, direct sau indirect, din punct de vedere cantitativ sau calitativ, asupra resurselor de apa la nivel local.

Factor de mediu aer

Din punct de vedere al impactului asupra atmosferei, se va inregistra influenta asupra calitatii aerului pe perioada de constructie, ca urmare traficului generat de utilajele si autovehiculele implicate in lucrari. Acestia vor genera poluanti caracteristici arderii combustibililor in motoare (NOx, SOx, CO, pulberi, metale grele,etc.). Regimul emisiilor acestor poluanti este dependent de nivelul activitatii zilnice, prezentand o variabila substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului de constructie.

De asemenea, in ambele etape de dezvoltare a proiectului (implementare, functionare) va exista presiune ca urmare a traficului generat. Potentialul si riscul de cumulare vor fi determinate de conditiile atmosferice. In cazul proiectului propus, nu se preconizeaza ca acesta sa se constituie, prin natura lui si tipurile de emisii in aer care ii sunt asociate in cele doua faze de dezvoltare (implementare si functionare), intr-un factor de risc ce poate fi evaluat la o scara atat de redusa si sa fie cuantificabil pentru sanatatea populatiei din zona.

Pe perioada de implementare a proiectului se vor utiliza echipamente si utilaje de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor in atmosfera. Se impune adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport la calitatea suprafetei de rulare.

Factor de mediu sol/subsol

În prezent, impactul direct in zona construita se inregistreaza pe termen lung, pe perioada de viata a obiectivului. Nu se va inregistra impact indirect asupra solului urmare a activitatilor proiectului. Se va interzice efectuarea de interventii la mijloacele de transport si echipamente la locul lucrarii pentru a evita scapari accidentale de produs petrolier si se va achizitiona material absorbant.

Se va interveni prompt in cazul scurgerilor de produse petroliere, pentru a evita migrarea lor spre alte zone.

Factor de mediu biodiversitate

Din punct de vedere al amplasarii proiectului fata de ariile naturale cu statut special de conservare, acesta se situeaza in afara zonelor de interes conservativ. Zona este antropizata, cu utilizari mixte. Pe perioada de implementare a proiectului, fiind lucrari limitate in timp si intr-o zona antropizata, nu se prognozeaza un impact negativ cuantificabil asupra calitatii biodiversitatii din zona invecinata.

Peisajul

In timpul realizarii lucrarilor peisajul va fi afectat de prezenta utilajelor si a echipelor de muncitori. Se va inregistra un impact vizual negativ pe termen scurt, pe perioada de implementare a proiectului. Impactul va fi cel al unui santier clasic de constructii si se va mentine pe toata durata de amenajare a obiectivului.

Prin realizarea obiectivului nu se introduc activitati cu caracteristici noi in peisajul natural.

Din punct de vedere al marimii impactului se considera urmatoarele aspecte:

- nu se modifica elemente ale unui cadru natural, ci elemente ale unei zone incluse deja intr-o zona urbana;
- nu se schimba categoria de folosinta a terenului;
- nu se modifica in mod esential valoarea estetica actuala a peisajului existent.

Mediul social si economic, sanatate umana

Activitatea propusa nu va avea impact asupra caracteristicilor demografice ale populatiei locale, nu va determina schimbari importante de populatie in zona. Nu sunt preconizate modificari cuantificabile statistic in starea de sanatate a populatiei, ca urmare a proiectului propus. Masurile propuse pentru protectia calitatii factorilor de mediu aer, apa, sol vor avea impact pozitiv si asupra conservarii sanatatii populatiei. In perioada executarii lucrarii de constructie a obiectivului se va avea in vedere aspectul salubru al utilajelor folosite, semnalizarea lucrarilor si asigurarea unui ritm corespunzator de lucru cu efecte asupra minimizarii timpului necesar pentru implementare.

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.

Pe perioada de implementare a proiectului raportarea modului de gestionare a deeurilor, precum si a apelor uzate evacuate de pe santier se va realiza in cadrul organizarii de santier amenajate.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

Investitia a fost propusa de Beneficiarul acesteia, respectiv Orasul Copsa Mica, jud. Sibiu.

Amplasamentele au fost definitivate de Beneficiarul proiectului, conform temei de proiectare.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

În vederea desfășurării lucrărilor de execuție în condiții optime pentru prezentul obiectiv, sunt necesare realizarea unor lucrări provizorii privind organizarea de șantier.

În acest sens, în amplasamentul propus de Beneficiar se va organiza șantierul prin amplasarea unor obiecte provizorii :

- magazia provizorie cu rol de depozitare materiale, vestiar muncitori și depozitare scule ;
- tablou electric;
- punct PSI ;
- platou depozitare materiale.

Antreprenorul are obligația de a asigura alimentarea șantierului cu apă, energie electrică și termică, costurile și cheltuielile care decurg din aceasta privindu-l.

Antreprenorul general are obligația de a organiza și asigura accesul la sursele de apă și de energie a subantreprenorilor săi sau a antreprenorilor angajați de Investitor, plata consumului de apă și energie electrică și termică privind pe fiecare antreprenor sau subantreprenor în parte.

Pe toată durata șantierului, incinta acestuia, construcțiile de organizare, cât și cele care fac parte din contract vor fi ținute în mod permanent în stare de curățenie, prin grija și cheltuiala Antreprenorului. Antreprenorul este obligat să respecte toate reglementările în vigoare, ale organelor sanitare, ale Poliției și ale municipalității, etc., în scopul asigurării unui climat de ordine în desfășurarea lucrărilor.

Utilajele care deservește activitatea vor fi verificate periodic pentru a nu funcționa cu pierderi de uleiuri sau alte substanțe poluante. Orice defecțiune la utilaje sau mașini, care ar putea avea efecte negative asupra mediului va fi adusă la cunoștința conducerii Șantierului, pentru a se lua măsurile necesare.

La ieșirea mijloacelor de transport din zona de lucru acestea vor fi curățate corespunzător.

În organizarea de șantier, în cazul în care se va alege varianta folosirii containerelor dormitor, incinta în care vor fi amplasate acestea va fi astfel aleasă încât să aibă amenajate spații igienico-sanitare. Se vor utiliza grupuri sanitare ecologice, iar apele uzate menajere nu vor fi evacuate în emisari naturali sau la sol, ci vor fi colectate în recipiente special instalate.

La executarea lucrărilor de construcții se va avea în vedere ca:

- perimetrul pe care va avea loc descărcarea și depozitarea materialelor să fie cât mai restrâns posibil și cât mai aproape de amplasamentul construcției propriu-zise ce se execută;
- deșeurile rezultate vor fi colectate separat în funcție de tip și caracteristici, vor fi depozitate conform reglementarilor în vigoare și vor fi predate unei societăți autorizate;
- vor fi utilizate în principal drumuri de acces existente.

În timpul execuției lucrărilor de construcție, principalele surse de poluare ale solului sunt reprezentate de:

- poluare accidentală prin deversarea de produse petroliere direct pe sol;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor sau a diverselor materiale de construcție provenite din activitățile de construcție desfășurate în amplasament;
- scăpările accidentale de produse petroliere de la utilajele de construcție; în timpul manipulării acestora pot să ajungă în contact cu solul;

- depozitarea direct pe sol a materialelor excavate în cadrul diverselor lucrări necesare.

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:

Dupa finalizarea lucrarilor de construire, se va dezafecta organizarea de santier. Aceasta etapa presupune dezafectarea platformei, golirea si curatarea separatorului de produs petrolier, curatarea terenului de posibile resturi de materiale de constructie. Lucrarile de dezafectare se vor face in conditii de protectie pentru calitatea factorilor de mediu.

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE:

Nr. crt.	Denumire plansa	Numar plansa	Scara
1	Plan de incadrare in teritoriu	D01	1 :50.000
2	Plan de situatie general. Reabilitare strazi in Orasul Copsa Mica	D02	1 :3.500
3	Plan de situatie nr.1 . Reabilitare str. Tarnavioara 2	D03	1 :500
4	Plan de situatie nr.2 . Reabilitare str. Tarnavioara 2, Tarnavioara 4	D04	1 :500
5	Plan de situatie nr.3 . Reabilitare str. Tarnavioara 2, Tarnavioara 4	D05	1 :500
6	Plan de situatie nr.4 . Reabilitare str. Tarnavioara 3, Tarnavioara 4	D06	1 :500
7	Plan de situatie nr.5 . Reabilitare str. Morilor	D07	1 :500
8	Plan de situatie nr.6 . Reabilitare str. Teilor	D08	1 :500

Întocmit,
ing. Sandu STOICA