

MEMORIU DE PREZENTARE

CONȚINUTUL-CADRU ANEXA NR. 5E

I. Denumirea proiectului:

II. Titular

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

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

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:

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

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

X. Lucrări necesare organizării de șantier.

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 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:

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

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

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

„Modernizare DC 72 și străzi laterale în satul Idiciu, comuna Bahnea”

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

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 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.

I. Denumirea proiectului:

”MODERNIZARE DC 72 ȘI STRĂZI LATERALE ÎN SATUL IDICIU, COMUNA BAHNEA”

II. Titular:

- **numele:** COMUNA BAHNEA;
- **adresa poștală:** Primaria Comunei BAHNEA, Strada 1 Decembrie, nr. 50, Satul Bahnea, Jud. Mures;
- **numărul de telefon:** 0265455112, **de fax:** 02657455028 **și adresa de e-mail:** bahnea@cjmures.ro, **adresa paginii de internet:** <https://comunabahnea.ro/>

- numele persoanelor de contact:

- director/manager/administrator:** JORS IOAN ALIN - primar
- responsabil pentru protecția mediului:** COSTANDACHI AURICA AURORA

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Documentatia trateaza lucrarile pentru modernizarea sistemului rutier, a dispozitivelor de preluare a apelor pluviale si semnalizare rutiera. In conformitate cu ridicarea topografica, lungimea totala ce va fi modernizata este de 1208 m:

Nr. Crt.	Denumire Strada/drum	Localitatea	Lungime (m)
1	Str. 1	Idiciu	100
2	Str. 2	Idiciu	119
3	Str. 3	Idiciu	270
4	DC 72	Idiciu	719

În momentul de față, datorită stării de degradare, în special după precipitații, populația este obligată să parcurgă cu dificultate străzile și drumul analizate. Străzile și drumul sunt pietruite și sunt într-o stare tehnică rea. Din această cauză accesul auto se face dificil.

Pentru conceperea soluțiilor de modernizare s-a efectuat revizia tehnică, a stării zestre existente și a modului de colectare și evacuare a apelor de suprafață din zona.

Starea de viabilitate existentă este necorespunzătoare pentru desfasurarea circulației în condiții normale, cu defectiuni ale suprafeței de rulare și ale complexului rutier frecvente și pe suprafețe întinse, cu o îmbracaminte rutieră neconformă cerințelor actuale de securitate și confort (cu starea tehnică a îmbracamintii rutiere afectată de condițiile climatice, cu generarea de praf și noroi ca urmare a circulației rutiere, cu viteze de circulație reduse etc.) și cu infiltrarea apelor din precipitații în corpul drumurilor (îmbracaminte rutieră care permite infiltrarea apelor în corpul drumului, dispozitive de colectare și evacuare a apelor de suprafață care fie lipsesc, fie sunt într-o stare tehnică necorespunzătoare, cu apele care pot stagna în zona construcțiilor etc.).

„Modernizare DC 72 și străzi laterale în satul Idiciu, comuna Bahnea”

Planeitatea suprafeței de rulare este necorespunzătoare, iar starea îmbracamintii existente conduce la franări și accelerări frecvente, la zgomot și vibrații etc.

Din punct de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate în construcții, străzile locale și drumul comunal care fac obiectul prezentei documentații nu asigură condițiile necesare desfășurării unui trafic auto și pietonal în condiții de siguranță și confort, de aceea se recomandă modernizarea acestora.

Transporturile și circulația asigură o funcție generalizată trebuie să țină seama de evoluția economică, socială și structura demografică a populației.

De asemenea, starea necorespunzătoare, precum și problemele legate de infrastructura edilitară a zonelor deservite de acestea afectează majoritatea aspectelor economice și chiar de ordin social și cultural, reprezentând un obstacol în calea dezvoltării afacerilor cât și a unor forme de turism rural și agroturism

b) justificarea necesității proiectului;

Starea de viabilitate existentă este necorespunzătoare pentru desfășurarea circulației în condiții normale, cu defectuni ale suprafeței de rulare și ale complexului rutier frecvente și pe suprafețe întinse, cu o îmbracaminte rutieră pe străzile expertizate neconforma cerințelor actuale de siguranță și confort (cu starea tehnică a îmbracamintii rutiere afectată de condițiile climatice, cu generarea de praf și noroi ca urmare a circulației rutiere, cu viteze de circulație reduse etc.) și cu infiltrarea apelor din precipitații în corpul drumurilor (îmbracaminte rutieră care permite infiltrarea apelor în corpul drumului, dispozitive de colectare și evacuare a apelor de suprafață care fie lipsesc, fie sunt într-o stare tehnică necorespunzătoare, cu apele care pot stagna în zona construcțiilor etc.).

Planeitatea suprafeței de rulare este necorespunzătoare, iar starea îmbracamintii existente conduce la franări și accelerări frecvente, la zgomot și vibrații etc.

Din punct de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate în construcții, străzile locale care fac obiectul prezentei documentații nu asigură condițiile necesare desfășurării unui trafic auto și pietonal în condiții de siguranță și confort, de aceea se recomandă modernizarea acestora.

Transporturile și circulația asigură o funcție generalizată trebuie să țină seama de evoluția economică, socială și structura demografică a populației.

De asemenea, starea necorespunzătoare a străzilor, precum și problemele legate de infrastructura edilitară a zonelor deservite de acestea afectează majoritatea aspectelor economice și chiar de ordin social și cultural, reprezentând un obstacol în calea dezvoltării afacerilor cât și a unor forme de turism rural și agroturism.

Față de cele prezentate anterior, se consideră că în situația existentă nu sunt asigurate cerințele esențiale de calitate în conformitate cu prevederile legii 10/1995.

Necesitatea și oportunitatea investiției sunt evidente, pentru îmbunătățirea condițiilor de circulație și în general asupra siguranței circulației rutiere, influențând în mod pozitiv nivelul de trai al locuitorilor.

c) valoarea investiției;

Valoarea totală a investiției este de 1,333,228 lei inclusiv TVA.

d) perioada de implementare propusă;

Perioada de implementare propusă a investiției este de 8 luni.

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

Planșele sunt anexate prezentului memoriu.

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

Traseul în plan

Traseul proiectat, ca urmare a solicitării beneficiarului și a situației existente în ceea ce privește limitele de proprietăți, urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor, îmbunătățindu-se razele de curbura și pantele atât în profilul longitudinal cât și în profil transversal, conform prevederilor STAS 863-85 (Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare) și ale STAS 10144/3-91.

În conformitate cu ridicarea topografică, lungimea totală ce va fi modernizată este de 1208 m.

Elementele geometrice în plan sunt stabilite în conformitate cu STAS 863/85 pentru viteza de bază de 25 km/h cu raze ale curbelor în plan cuprinse între 45.00 m și 300.00 m.

Traseul în profil longitudinal

La proiectarea elementelor geometrice a trebuit să se țină seama și de amenajările în plan pentru accesul la proprietățile adiacente, astfel încât volumul de lucrări necesar să fie pe cât posibil redus.

Linia roșie în profil longitudinal este compusă din mai mulți pași de proiectare racordați prin curbe în arc de cerc și cu pante longitudinale cu valori cuprinse între 0.64% și 11.0%.

Traseul în profil transversal

Modernizarea străzilor și a drumului se va face cu încadrarea în limita părții carosabile existente, cu respectarea elementelor geometrice conf. STAS 863/85 și a Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, aprobate cu ordin MT nr. 45/98, în funcție de clasa tehnică a drumurilor existente.

Pentru adoptarea profilelor transversale tip s-a ținut cont de prevederile următoarelor acte normative în vigoare: Ordinului MT nr. 1296 pct. 4.3, ale Ordinului M.T. nr. 50/1998 pentru aprobarea “Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale”, precum și de STAS 10144/1-90 „Străzi. Profile transversale. Prescripții de proiectare”, pct. 3.1.2., Ordinul M.T. nr. 1296/2017 prevede pentru drumuri vicinale, cu o singură bandă de circulație platforma de 3,50-5,00 m cu o parte carosabilă de 2,75-4,00 m și acostamente de 0,25-0,50 m.

Ordinul M.T. nr. 50/1998 prevede pentru străzi secundare platforma de 5,00 m cu o parte carosabilă de 4,00 m și acostamente de 2x0,50 m apoi rigole cu lățimea de 1,0 m și spațiu liber până la garduri de 1,0 m.

STAS 10144/1-90 prevede pentru străzi secundare o platforma de 5,00 m cu parte carosabilă de 3,50 m și acostamente de 2x0,75 m apoi rigole betonate de 1,00 m lățime.

Aplicabilitatea profilelor transversale tip au fost adaptate la situația din teren, prevalând de prevederile ordinului MT nr. 1296 (Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor) capitolul 5 “Dispoziții finale”, punctul 5.2:

„În cazul modernizării, consolidării sau reabilitării unor sectoare de drumuri existente, care au o structură rutieră definitivă fără defecte majore structurale, sunt în rambleuri înalte sau debleuri adânci, au lucrări grele de sprijinire și consolidare, sunt în traversarea localităților cu numeroase

„Modernizare DC 72 și străzi laterale în satul Idiciu, comuna Bahnea”

accese și prezintă elemente geometrice care nu se încadrează în cele prevăzute de norme, iar amenajarea în condițiile normelor ar necesita lucrări de volume mari și costisitoare, exproprieri și/sau demolări sau ar elimina posibilitățile de acces la riverani, cu acordul administratorului drumului se pot adopta elemente de proiectare excepționale reglementate, fără însă a afecta siguranța circulației, prevăzându-se măsuri corespunzătoare”.

La solicitarea beneficiarului lucrării de a se păstra în totalitate traseul existent, se poate opta pentru reducerea excepțională a părții carosabile și a platformei.

Atat străzile cât și drumul vor fi amenajate ca străzi secundare cu o singură bandă de circulație prevăzute cu platforme de încrucișare în limita spațiului disponibil. Platformele de încrucișare se vor executa cu aceeași structură rutieră.

Intrucât structura rutieră proiectată este de tip flexibil, panta în profil transversal, pentru partea carosabilă, se recomandă a fi de tip pantă unică cu valoarea de 2,5%, conform profilelor transversale tip. Pentru acostamente se recomandă realizarea unei pante transversale de 4.0%.

1. Strada 1:

- parte carosabilă = 3.00 m
- 2 x acostament pietruit pe ambele părți = 0.50 m
- 1 x sant trapezoidal partea stângă

2. Strada 2

- parte carosabilă = 3.00 m
- 2 x acostament pietruit pe ambele părți = 0.50 m
- 1 x sant trapezoidal partea stângă

3. Strada 3

- parte carosabilă = 3.00 m
- 2 x acostament pietruit pe ambele părți = 0.50 m
- 1 x sant trapezoidal partea stângă

4. DC 72:

Km 0+000 - Km 0+280:

- parte carosabilă = 4.00 m
- 2 x acostament pietruit pe ambele părți = 0.50 m
- 1 x sant trapezoidal stângă
- sant existent partea dreaptă

Km 0+280 - Km 0+500

- parte carosabilă = 4.00 m
- 2 x acostament pietruit pe ambele părți = 0.50 m
- 1 x sant trapezoidal stângă/dreaptă

Km 0+500 - Km 0+719

- parte carosabilă = 4.00 m
- 2 x acostament pietruit pe ambele părți = 0.50 m
- sant existent partea dreaptă

Structura rutieră

Pentru o dimensionare cât mai corectă a stratificației structurii rutiere proiectate, s-au efectuat studii de teren din care s-au obținut date pentru: modul de alcătuire a structurii rutiere și grosimile de straturi; caracteristicile geotehnice ale pământului de fundare; regimul hidrologic al complexului rutier; tipul profilului transversal; modul de asigurare a scurgerii apelor de suprafață.

„Modernizare DC 72 și străzi laterale în satul Idiciu, comuna Bahnea”

Structura rutiera propusa pentru strazile pietruite si la nivel de pamant, ce fac obiectul acestei documentatii, este:

DC72

- scarificare pietruire existenta, curatire de material infestat si largire cu balast;
- așternere strat de piatra sparta în grosime de min 12 cm pe toata lățimea părții carosabile, conform SR EN 13242+A1:2008;
- așternere îmbrăcăminte asfaltică strat de legatura BAD 22,4 leg 50/70 în grosime de 6 cm conform AND 605-2016;
- așternere îmbrăcăminte asfaltica strat de uzura BA16 rul 50/70 în grosime de 4 cm conform AND 605-2016.

Pe drumul comunal DC 72 între km. 0+640.00 – 0+695.83 exista dale de beton ce se vor scoate apoi se va executa urmatoarea structura rutiera:

- săpătura;
- Așternere strat de balast în grosime de 35 cm pe toata lățimea părții carosabile, conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2008;
- Așternere strat de piatra sparta în grosime de min 15 cm pe toata lățimea părții carosabile, conform SR EN 13242+A1:2008;
- Așternere îmbrăcăminte asfaltică strat de legatura BAD 22,4 leg 50/70 în grosime de 6 cm conform AND 605-2016;
- Așternere îmbrăcăminte asfaltica strat de uzura BA16 rul 50/70 în grosime de 4 cm conform AND 605-2016.

Strazile 1,2,3

- scarificare pietruire existenta, curatire de material infestat si largire cu balast;
- așternere strat de piatra sparta în grosime de min 12 cm pe toata lățimea părții carosabile, conform SR EN 13242+A1:2008;
- așternere îmbrăcăminte asfaltica strat de uzura BA16 rul 50/70 în grosime de 7 cm conform AND 605-2016.

Se va asigura la nivelul terenului de fundație (patului drumului) o capacitate portantă minimă recomandată, caracterizată prin valoarea modului de elasticitate dinamic echivalent, de 80 MPa sau prin valoarea coeficientului patului K0 de 50 MPa. În cazul în care pământul din patul drumului nu poate răspunde acestei cerințe, se va prevedea un strat de formă (STAS 12253-84) de minim 10 cm (grosimea stratului de formă se va dimensiona în funcție de capacitatea portantă la nivelul patului drumului) din pământ tratat cu var sau cu alți lianți rutieri sau stabilizat cu enzime, sau un strat de formă având o altă soluție stabilită pe baza unui alt studiu geotehnic, care să asigure capacitatea portantă menționată anterior.

Accele la proprietati amplasate pe zonele fara trotuar se vor amenaja pe o latime de 5.0 m între partea carosabila/ rigola carosabila si accesul la proprietate cu urmatoarea structura:15 cm strat de piatra sparta amestec optimal conform SR EN 13242 ; 20 cm strat de balast conform SR EN 13242, STAS 6400;

Colectarea si evacuarea apelor pluviale

Evacuarea apelor meteorice este asigurată prin pante longitudinale și transversale.

Pentru asigurarea colectării apelor de pe platforma s-a prevăzut santuri cu secțiunea trapezoidală de pamant ce se vor realiza conform STAS 10796/1/77 și STAS 10796/2/79. Executarea șanțurilor se face parțial mecanizat și manual (săparea la cota netă și finisarea pereților).

„Modernizare DC 72 și străzi laterale în satul Idiciu, comuna Bahnea”

Pentru asigurarea continuitatii santurilor in dreptul acceselor la proprietati, podetele existente in stare buna de viabilitate, vor fi decolmatate iar acolo unde nu exista sau nu sunt pozate la cote corespunzatoare se vor executa podete corugate Ø 300mm, SN 4, L=5m prezavute cu timpane din beton la nivelul terenului. Pentru traversarea apelor de pe o parte pe alta a strazilor/drumului se vor executa podete tubulare noi, corugate Ø 600mm, SN 4 cu lungimi variabile.

Lucrari de siguranta circulatiei

Se propune realizarea marcajelor longitudinale si transversale conform STAS 1848 – 7/2015, iar a indicatoare rutiere conform STAS 1848 – 1/2011.

Dupa executia lucrărilor de amenajare a partii carosabile este necesara realizarea marcajelor longitudinale si transversale, cat si montarea de indicatoare de circulatie. Marcajele longitudinale au rolul de a delimita banda de circulatie si pentru marcarea zonelor de interdicție a depășirilor. Marcajele transversale au rolul de a marca zonele in care este posibila traversarea drumului cu asigurarea protejării trecătorilor. Rezistența în timp a marcajelor nu este mare dacă acestea sunt realizate din vopsea. Problemele încep să apară când acestea se șterg sau chiar dispar. Orice revopsire implică lucrări de întreținere dese, care de obicei afectează siguranța circulației.

Se vor folosi indicatoare realizate pe suport de tablă de oțel sau aluminiu cu folie reflectorizantă, clasa Engineering Grade, executate de unitățile specializate, cu dotare tehnică corespunzătoare.

Semnalizarea rutiera pe timpul execuției are rolul de creea siguranța circulației prin montarea de indicatoare de circulatie pentru presemnalizarea si semnalizarea zonelor de lucru. De asemenea, in perioadele cu trafic intens se vor amplasa la capetele tronsoanelor in care se lucrează piloți de dirijare a traficului, instruiți in mod corespunzător, dotați cu stație de emisie recepție si cu bastoane reflectorizante de dirijare a circulației. Daca este necesara închiderea temporara sau definitiva a unui tronson de strada este necesara anunțarea din timp a factorilor din administrarea locala de care aparține tronsonul de strada inchis, se vor monta indicatoare rutiere de semnalizare a tronsonului închis cu precizarea intervalului de timp in care se va închide si traseul ocolitor de urmat pentru depășirea acestuia.

Lucrari de protectia mediului

Noua lucrare ce urmeaza a se executa va asigura protecția mediului in zona in care este sectorul de strada amplasat, prin micșorarea cantităților de noxe de la participanții la trafic, in principal imbunatatirea calitatii suprafetei de rulare (starea caosabilului nu va mai impune acțiuni de accelerare sau de decelerare cauzate de starea avansata de degradare), circulația defasurandu-se in condiții bune si trecerile de la o viteza la alta facandu-se constant si cu emisii de noxe mai mici decât in cazul actiunilor bruște asupra autovehiculului.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

Comuna Bahnea este situata in judetul Mures, se află pe malul stâng al Râului Târnava Mică, la 16 km distanța de Târnaveni, la 26 km de Târgu-Mureș. Comuna are în componența șapte sate, și anume: Bahnea, Bernadea, Cund, Bahnea, Daia, Idiciu și Lepindea cu o populatie de 3682 de locuitori. Teritoriul administrativ al comunei Bahnea, are o suprafata de 9165 de hectare.

„Modernizare DC 72 și străzi laterale în satul Idiciu, comuna Bahnea”

Strazile și drumul ce urmează a fi modernizate se află în intravilan, pe domeniul public aflat în administrarea primăriei comunei Bahnea, Jud. Mureș

Relieful predominant este cel de culoar de vale, sculptat în valea râului Târnavă Mică, culoar care este încadrat de dealuri larg boltite, în unele locuri cu aspect tesit, terminate înspre varfuri cu păduri de foioase, pe partea sudică a văii.

Perimetrul regiunii din care face parte amplasamentul, este situat în partea centrală a Depresiunii Transilvaniei, în culoarul Mureșului, la trecerea acestuia printre podișul Târnavelor și Câmpia Transilvaniei. Macromorfologia regiunii arată albia dezvoltată a râului, cu terase bine conservate, treceri treptate în zona colinară. În unele locuri aceste structuri lipsesc, trecerea este bruscă prin pante prelungi, uneori abrupte, datorită alunecărilor de teren locale.

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Nu este cazul.

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 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;

Pe traseul strazilor și a drumurilor nu se întâlnesc monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată.

- hărți, fotografiile 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;

Folosința actuală a terenului este aceeași, respectiv drumuri.

- 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;

Coordonatele lucrărilor proiectate ce se supun autorizării se regăsesc în planul de situație.

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

Nu este cazul.

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:

În cadrul obiectivului analizat **”MODERNIZARE DC 72 ȘI STRĂZI LATERALE ÎN SATUL IDICIU, COMUNA BAHNEA”** nu sunt surse de poluanți ce pot conduce la deteriorarea calității apelor de suprafață și subterane.

„Modernizare DC 72 și străzi laterale în satul Idiciu, comuna Bahnea”

În perioada de execuție este posibil, ca dintr-o serie de procese tehnologice să fie deversate în cursurile de apă din zona analizată substanțe poluante, în special sub forma de pulberi, care vor fi preluate de acestea și duse în aval. Deoarece nu se vor folosi materiale deasupra oglinzii de apă, nu pot rezulta pulberi deversate.

Apele menajere provenite de la organizarea de șantier vor fi colectate în toalete ecologice asigurate de către antreprenorul lucrării. Aceste toalete vor fi vidanjate periodic sau ori de câte ori este necesar, de către firma care le va pune la dispoziție.

b) protecția aerului:

Apropie toate fazele de activitate se constituie în surse de emisie de particule în suspensie. Particulele generate de reabilitare sunt de origine naturală (praf mineral). Aceste surse de particule sunt însoțite de surse de emisie a poluanților specifici motoarelor cu ardere internă, reprezentate de motoarele utilajelor care execută operațiile respective.

O altă sursă de poluanți specifici motoarelor cu ardere internă este reprezentată de traficul auto de lucru (autovehiculele care transportă materiale și produse necesare reabilitării). Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂). Complexul de poluanți organici și anorganici emisi în atmosferă prin gazele de esapament conține substanțe cu diferite grade de toxicitate. Se remarcă astfel prezența, pe lângă poluanții comuni (NO_x, SO₂, CO, particule), a unor substanțe cu potențial cancerigen evidențiat prin studii epidemiologice efectuate sub egida Organizației Mondiale a Sănătății și anume: cadmiul, nichelul, cromul și hidrocarburile aromatice policiclice (HAP). Se remarcă, de asemenea, prezența protoxidului de azot (N₂O) - substanță incriminată în epuizarea stratului de ozon stratosferic - și a metanului care, împreună cu CO, au efecte la scară globală asupra mediului, fiind gaze cu efect de seră. Este evident faptul că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului), și mobile. Se menționează că emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

În perioada de execuție vor apărea surse semnificative de zgomot reprezentate de utilajele în funcțiune și de traficul auto de lucru. Se estimează că nivelurile de zgomot pot atinge 70-90 dB(A). În zona localităților se estimează că nivelurile echivalente de zgomot, pentru perioade de referință de 24h, nu vor depăși 50dB(A).

La trecerea autobasculantelor prin localități pot apărea niveluri ale intensității vibrațiilor peste cele admise prin SR 12025:1994. Nu se pot face prognoze din cauza numărului mare de factori de influență. Nivelurile de vibrații se atenuează cu pătratul distanței.

d) protecția împotriva radiațiilor:

La realizarea și exploatarea obiectivului nu vor fi factori care ar putea constitui potențiale surse de radiații.

e) protecția solului și a subsolului:

Forme de impact posibile asupra solului:

„Modernizare DC 72 și străzi laterale în satul Idiciu, comuna Bahnea”

➤ degradarea fizică superficială a solului pe arii foarte restranse adiacente drumului în zonele de parcare și de lucru a utilajelor- se apreciază o perioadă scurtă de reversibilitate după terminarea lucrărilor și refacerea acestor arii;

➤ deversări accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru - posibilitate relativ redusă în condițiile respectării măsurilor pentru protecția mediului, posibilități de remediere imediată;

În perioada de execuție se vor face verificări periodice și ori de câte ori se considera necesar, al utilajelor utilizate.

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;

Lucrările cu potențial de agresiune a mediului (terasamente, instalații, montaj, polietilena, confecții metalice și betoane armate) vor fi în intravilan și ne semnificative, având în vedere aria lor de dispersie.

Ecosistemele terestre și acvatice din amplasamentul lucrărilor au componente comune, neexistând elemente de genofond protejate endemice sau rareori situri în conservare.

Ecosistemele terestre și acvatice din amplasamentul lucrărilor au componente comune, neexistând elemente de genofond protejate endemice sau rareori situri în conservare.

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

În zona amplasamentului nu există obiective de interes public importante.

Locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectați prin expunerea la atmosfera poluată generată de lucrările din timpul fazei de construcție. Contribuția poluanților emisi (gaze și particule agresive) în perioada de construcție la creșterea ratelor de coroziune a construcțiilor și instalațiilor este minoră.

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

Deseurile rezultate din activitatea de șantier vor fi colectate corespunzător în pubele, iar acestea vor fi evacuate la cea mai apropiată groapă de gunoi.

Pentru a asigura managementul deșeurilor în conformitate cu legislația națională, antreprenorul general al lucrărilor va încheia contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea depozitării deșeurilor. Principalul tip de deșeurii va fi reprezentat prin deșeurii de construcție inerte (pământ, balast, piatră, ciment, asfalt), pentru care se propune re folosirea sau depozitarea sa în cea mai apropiată haldă municipală de deșeurii. Referitor la deșeurii menajere, acestea vor fi constituite din hârtie, pungii, folii de polietilenă, ambalaje PET, materii organice (resturi alimentare) rezultate de la personalul de execuție.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Prin proiectul propus a se realiza nu se vor genera substanțe chimice periculoase și nici nu vor fi folosite în exploatare astfel de substanțe.

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

Nu este cazul.

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), zgomotului 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);

În perioada de execuție a lucrărilor, constructorul este obligat să ia toate măsurile pentru:

- respectarea deciziei de încadrare emisă de autoritatea competentă pentru protecția mediului.
- reducerea poluanților emiși la funcționarea mijloacelor de transport și a utilajelor ce urmează a fi folosite prin efectuarea, la începerea lucrărilor și periodic, a reviziei tehnice;
- menținerea calității aerului în zonele protejate, conform Ordinului nr.592/2002 pentru aprobarea “Normativului privind stabilirea valorilor limită, a valorilor de prag și a criteriilor și metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot și oxizilor de azot, pulberilor în suspensie (PM10 și PM2,5), plumbului, benzenului, monoxidului de carbon și ozonului în aerul înconjurător”, completat cu Ordinul nr. 27/2007 pentru modificarea și completarea unor ordine care transpun acquisul comunitar de mediu și STAS 12574-87 – „Aer în zonele protejate. Condiții de calitate”;
- eliminarea pericolului contaminării cu produse petroliere a solului și implicit a apei subterane, prin efectuarea schimburilor de ulei de la utilaje în stații speciale;
- protecția apei de suprafață și subterane prin respectarea prevederilor Legii nr. 107/1996 - Legea apelor” cu modificările și completările ulterioare.
- eliminarea pierderilor de material (lapte de ciment) care pot duce la alcalinitatea apei prin efectuarea cu atenție a operațiilor de turnare a betoanelor pentru fundații;
- eșalonarea cât mai eficientă a lucrărilor de execuție astfel încât nivelul de zgomot exterior să se mențină în limitele prevăzute de STAS 10009/88 “Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot”, Ord. 536/1997 pentru aprobarea “Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației”, Ord. 152/558/1.119/532 pentru aprobarea Ghidului privind adoptarea valorilor limită și a modului de aplicare a acestora atunci când se elaborează planurile de acțiune, pentru indicatorii Lzsn și Lnoapte, în cazul zgomotului produs de traficul rutier pe drumurile principale și în aglomerări, traficul feroviar pe căile ferate principale și în aglomerări, traficul aerian pe aeroporturile mari și/sau urbane și pentru zgomotul produs în zonele din aglomerări unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006; în proiect s-au prevăzut panouri fonoabsorbante în zonele populate și cu nivele de zgomot peste limite;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate conform H.G nr. 856/2002 – “Hotărâre privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” completată cu Hotărârea nr. 210/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquisul comunitar în domeniul protecției mediului și Legii 426/2001 pentru aprobarea “Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor”, prin selectarea și colectarea pe tipuri de deșeuri în locuri amenajate, recuperarea deșeurilor re folosibile și valorificarea acestora (prin integrarea, în măsura posibilităților la alte lucrări), respectiv eliminarea periodică a deșeurilor neutilizabile prin contract cu firme specializate;
- asigurarea unui sistem de gestionare a materialelor necesare execuției lucrărilor în condiții corespunzătoare (gospodărirea materialelor de construcție se va face numai în limitele terenului deținut de proprietar, fără a deranja vecinătățile);
- respectarea zonelor de protecție ale conductelor și rețelelor ce traversează amplasamentul lucrării, precum și condițiile impuse prin avizele obținute;
- evacuarea din vecinătatea amplasamentului lucrării a tuturor materialelor rămase în urma execuției;
- readucerea terenurilor afectate de lucrări la starea inițială.

„Modernizare DC 72 și străzi laterale în satul Idiciu, comuna Bahnea”

În perioada de exploatare, impactul asupra factorilor de mediu se estimează a fi favorabil/pozitiv ca urmare a lucrărilor proiectate și realizate în conformitate cu legislația de protecție a mediului în vigoare.

Conform Ord. 135/2011 privind aprobarea „Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private”, la finalizarea proiectului, autoritatea competentă pentru protecția mediului efectuează un control de specialitate pentru verificarea respectării prevederilor deciziei etapei de încadrare și a acordului de mediu. Verificarea se finalizează cu întocmirea unui proces-verbal care se anexează și face parte integrantă din procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

În perioada de execuție, impactul asupra factorilor de mediu se estimează a fi favorabil/pozitiv ca urmare a lucrărilor proiectate și realizate în conformitate cu legislația de protecția mediului în vigoare.

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.

Pentru investitia ”MODERNIZARE DC 72 ȘI STRĂZI LATERALE ÎN SATUL IDICIU, COMUNA BAHNEA”, consideram ca nu sunt necesare prevederi speciale pentru monitorizarea mediului deoarece dupa executarea lucrarilor de modernizare a strazilor, acestea nu vor afecta factorii de mediu.

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.

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Documentația tehnică pentru realizarea unei construcții prevede obligatoriu și realizarea (în apropierea obiectivului) a unei organizări de șantier care trebuie să cuprindă :

- căile de acces;
- unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare ;
- sursele de energie ;

„Modernizare DC 72 și străzi laterale în satul Idiciu, comuna Bahnea”

- vestiare, apă potabilă, grup sanitar ;
- grafice de execuție a lucrărilor ;
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor ;
- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului;
- măsuri de protecția vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Lucrările provizorii necesare organizării incintei constau în împrejmuirea terenului aferent proprietății printr-un gard ce va rămâne în continuare, după realizarea lucrărilor de construcție.

Materialele de construcție se vor putea depozita și în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție. Materialele de construcție care necesită protecție contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuției lucrărilor de construcție în incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la început. În acest sens, pe terenul aferent 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 (în imediata apropiere a fântânii ori sursei de apă) ;
- platou depozitare materiale.

Nu sunt necesare măsuri de protecție a vecinătăților.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc. Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

Pe amplasamentul organizării de șantier se vor amplasa toalete ecologice.

Deseurile menajere rezultate din organizarea de șantier vor fi depozitate în pubele ecologice, amplasate pe suprafețe betonate. Acestea vor fi evacuate la groapa de gunoi.

Trasarea și amplasarea obiectelor se va realiza în conformitate cu prevederile proiectului tehnic și a normelor în vigoare.

Organizarea de șantier are doar un caracter local, minor, și constă doar din amenajarea pe suprafața părții carosabile a unui spațiu pentru depozitarea temporară a utilajelor (atât mari cât și mici).

Impactul organizării de șantier asupra mediului este nesemnificativ, constructorul urmând a lua toate măsurile pentru paza și protecția utilajelor.

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:

La finalizarea, lucrărilor aferente investiției „Modernizare străzi locale în comuna Bahnea, județul Mureș”, recomandăm următoarele:

- curățirea zonei aferente investiției, prin evacuarea din amplasament a deșeurilor menajere, precum și a deșeurilor specifice și transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deșuri autorizat;
- evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la execuția investiției.
- lucrări de aducere a amplasamentului la starea inițială.

XII. Anexe - piese desenate:

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

Piesele desenate sunt anexate prezentului memoriu de prezentare.

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

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

g) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Proiectul "MODERNIZARE DC 72 ȘI STRĂZI LATERALE ÎN SATUL IDICIU, COMUNA BAHNEA" nu intra sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului Nr . 57/ 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

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

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

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

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

Nu este cazul.

„Modernizare DC 72 și străzi laterale în satul Idiciu, comuna Bahnea”

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 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.

Nu este cazul.

Intocmit,
Ing. Andrei Barsan



Semnătura și ștampila titularului

