

Anexa nr. 5.E

MEMORIU TEHNIC

I. Denumirea proiectului:

„RANFORSARE STRUCTURA RUTIERA, STRAZI IN LOCALITATILE HODAC, DUBISTEA DE PADURE SI TOACA, COMUNA HODAC, JUDEȚUL MUREȘ”

Faza de proiectare: D.A.L.I.

II. Titular

NUMELE

COMUNA HODAC, JUDEȚUL MUREȘ

ADRESA POȘTALĂ

SAT HODAC, COMUNA HODAC, JUDEȚUL MUREȘ
Str. Principală, nr. 98, cod postal 547310

NUMĂRUL DE TELEFON, DE FAX ȘI ADRESA DE E-MAIL, ADRESA PAGINII DE INTERNET

Telefon: 0265-538601, Fax: 0265-538451
E-mail: hodac@cjmures.ro

NUMELE PERSOANELOR DE CONTACT:

PRIMAR: Iacob Valentin Marin

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

III.a UN REZUMAT AL PROIECTULUI

Strazile care fac obiectul acestui proiect sunt:

- ❖ *Localitatea Hodac - L = 434 m*
 - Strada 1 - 98 m
 - Strada 2 - 38 m
 - Strada 16 - 298 m
- ❖ *Localitatea Dubistea de Padure - L = 1.724 m*
 - Strada 3 - 187 m
 - Strada 4 - 1186 m
 - Strada 5 - 266 m
 - Strada 6 - 85 m
- ❖ *Localitatea Toaca - L = 2.633 m*
 - Strada 7 - 100 m
 - Strada 8 - 580 m
 - Strada 9 - 226 m
 - Strada 10 - 298 m

- Strada 11 - 383 m
- Strada 12 - 38 m
- Strada 13 - 201 m
- Strada 14 - 583 m
- Strada 15 - 224 m

Lungimea totală a străzilor propuse pentru ranforsarea structurii rutiere este de 4.791 m.

III.b JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Necesitatea lucrărilor propuse în prezentul proiect, este în primul rând argumentată de starea tehnică a strazilor și de condițiile generale de circulație, actuale și de perspectivă.

Situația precară a strazilor a creat o serie de efecte negative, cele mai semnificative fiind:

- accesul îngreunat la principalele obiective economice, sociale, culturale;
- lipsa de interes din partea unor investitori în dezvoltarea activității economice în zonă;
- desfășurarea cu greutate a învățământului, educației, generând în foarte multe situații abandonul școlar și non - frecvența la cursuri;
- lipsa de interes în stabilirea în comună a personalului didactic, medical etc.
- asigurarea medicală și veterinară se desfășoară cu greutate;
- neatractivitate din partea locuitorilor de a se stabili și construi locuințe;
- intervenția greoaie a mijloacelor de intervenție în caz de urgență;
- asigurarea unor condiții minime pentru sănătatea, confortul și igiena oamenilor.

Necesitatea realizării obiectivului de investiție derivă din următoarele motive:

- traficul se desfășoară în mod anevoios, mai ales în perioadele ploioase, datorită numeroaselor gropi și fâgașe determinate atât de creșterea greutății pe osie cât și a lipsei dispozitivelor de scurgere a apelor din precipitați;
- de asemenea, în aceeași perioadă, accesul vehiculelor se face cu multă greutate și nu sunt asigurate serviciile în timp util;
- reducerea riscului de accidente prin creșterea gradului de siguranță și confort pentru utilizatori;
- îmbunătățirea accesibilității în centrele rurale și creșterea calității infrastructurii sociale;
- creșterea mobilității populației, bunurilor și serviciilor pentru stimularea dezvoltării economice;
- fluidizarea traficului rural, reducerea timpului de transport, eliminarea blocajelor rutiere, traversarea localităților în condiții de siguranță.

Pentru asigurarea fluenței traficului rutier și pietonal se vor amenaja intersecțiile din trama stradală respectând categoria funcțională a fiecărui drum. În acest mod se va asigura o tramă stradală completă prin densitatea și gradul de ocupare a terenului, corelată în plan orizontal și pe verticală în condiții de eficiență estetică și economică.

Prin realizarea lucrărilor de ranforsare a structurii rutiere se vor obține următoarele avantaje socio-economice:

- diminuarea disparităților interregionale precum și a disparităților în interiorul regiunilor, între mediul urban și rural, între zonele atractive pentru investiții și cele neatractive;
- realizarea precondiției de dezvoltare a zonei mai izolate în cadrul județului;
- îmbunătățirea accesibilității utilizatorilor și mobilității populației, bunurilor și serviciilor, care va stimula o dezvoltare economică durabilă;
- crearea de noi locuri de muncă pe perioada execuției lucrărilor, inclusiv în zonele rurale.

Oportunitatea investiției este impusă de considerente socio - economice și anume:

- prin ranforsarea structurii rutiere a strazilor crește viteza de deplasare a autovehiculelor și se reduce timpul de parcurs;
- se reduce consumul de carburanți și scad costurile lucrărilor de întreținere și reparații ale parcului auto;
- crește atractivitatea zonei;

- se reduce gradul de poluare prin scăderea emisiei diverselor noxe și reducerea volumului de praf.

Din punct de vedere funcțional crește siguranța și confortul în trafic.

Strazile sunt degradate, cu gropi și făgașe, fără pante transversale corespunzătoare.

În consecință, este necesar ranforsarea structurii rutiere pentru aducerea strazilor la parametri impuși de normele în vigoare, prin realizarea unui strat de fundație corespunzător și prin impermeabilizarea structurii.

Această investiție are ca scop:

- îmbunătățirea situației actuale a infrastructurii din cadrul spațiului rural;
- ameliorarea accesului la rețeaua de drumuri comunale, județene, naționale, căi ferate;
- ameliorarea accesului la exploatațile agricole sau alte obiective economice.

Se impune ranforsarea structurii rutiere a strazilor pentru a ține pasul cu creșterea traficului, pentru a permite transporturi mai ieftine în condiții de siguranță și confort, conform normelor europene și bineînțeles pentru dezvoltarea tuturor ramurilor economice ale zonei.

Lipsa unei structurii rutiere moderne, adecvate cerințelor de calitate și de mediu actuale, duce la concluzia că, caracteristicile tehnice de exploatare ale strazilor nu mai corespund normelor tehnice în vigoare.

Creșterea traficului a condus la accentuarea degradărilor, care au tendința de extindere și implicit conduc la periclitarea siguranței circulației și confortului participanților la trafic.

Prin ranforsarea structurii rutiere, care necesită o îmbunătățire a stării tehnice și o sporire considerabilă a capacității portante, precum și o corectare în plan și spațiu a elementelor geometrice, se asigură o legătură corespunzătoare între localitățile comunei, îmbunătățindu-se substanțial starea tehnică, fapt ce conduce la parcurgerea acestor strazi în condiții de siguranță și confort, într-un timp mai scurt și cu consumuri reduse de carburanți și lubrifianți și o uzură mai redusă a autovehiculelor.

Șanțurile existente sunt colmatate și pe cea mai mare parte a drumului nu există deloc, apa curgând pe carosabil și constituind făgașe, care distrug sistemul rutier.

Această situație conduce la imposibilitatea desfășurării circulației rutiere în condiții de siguranță și confort.

III.c VALOAREA INVESTIȚIEI

Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
	LEI	LEI	LEI
1	2	3	4
TOTAL GENERAL	6.766.662,40	1.273.162,86	8.039.825,26
Din care C + M	5.982.296,39	1.141.386,31	7.148.682,71

III.d PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ

Durata de realizare a investiției este de 24 luni calendaristice.

III.e PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE)

Planul de amplasare în zonă și planurile de situație sunt prezentate în partea desenată.

III.f O DESCRIERE A CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ETC.)

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Profilul și capacitățile de producție

Nu e cazul.

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Strazile care fac obiectul acestui proiect sunt:

- ❖ *Localitatea Hodac - L = 434 m*
 - Strada 1 - 98 m
 - Strada 2 - 38 m
 - Strada 16 - 298 m

- ❖ *Localitatea Dubistea de Padure – L = 1.724 m*
 - Strada 3 - 187 m
 - Strada 4 - 1186 m
 - Strada 5 - 266 m
 - Strada 6 - 85 m

- ❖ *Localitatea Toaca – L = 2.633 m*
 - Strada 7 - 100 m
 - Strada 8 - 580 m
 - Strada 9 - 226 m
 - Strada 10 - 298 m
 - Strada 11 - 383 m
 - Strada 12 - 38 m
 - Strada 13 - 201 m
 - Strada 14 - 583 m
 - Strada 15 - 224 m

Lungimea totală a străzilor propuse pentru ranforsarea structurii rutiere este de 4.791 m.

Strazile propuse pentru ranforsarea structurii rutiere urmează actualul traseu al strazilor, terenul fiind de utilitate publică, nefiind necesare exproprieri.

În mediul rural, strazile constituie ruta de transport cea mai importantă, însă calitatea și, în general, dezvoltarea acestora și a traficului este încă departe de a îndeplini standardele europene.

Sintetic, situația actuală se prezintă astfel:

- starea drumurilor se prezintă în condiții improprie asigurării accesului la principalele obiective din localitate;
 - circulația automobilelor și a mașinilor agricole, a tractoarelor se face în condiții nesigure periclitând integritatea fizică și chiar viața participanților la trafic;
 - în situația actuală, scurgerea apelor pluviale se realizează necorespunzător. Traseul pentru care s-a optat în vederea ranforsării structurii rutiere, este greu practicabil în orice anotimp având următoarele particularități:
 - prezintă numeroase gropi foarte adânci, denivelări mari, văluriri datorită cărora traficul se desfășoară greoi, iar în anotimpurile ploioase suferă degradări majore datorită sistemului de evacuare a apelor meteorice care este inexistent și devine impracticabil;
 - inexistența podețelor de descărcare a apelor pluviale precum și inexistența rigolelor în zone cu pante mai mari de 3 % a dus la evacuarea apelor prin fâgașe create pe platforma străzilor cu apariția unor zone inundabile în care apa staționează pe carosabil, ceea ce denotă faptul că zonele inundate și cele cu degradări trebuie eliminate;
 - nu sunt șanțuri, apele pluviale se scurg pe platforma strazilor. Din observațiile făcute la fața locului, starea actuală a acestor străzi este precară din punct de vedere al elementelor geometrice - profil transversal și longitudinal, cât și al suprafeței de rulare.
- Starea actuală a strazilor, nu oferă condiții optime de circulație. Traficul este însoțit de zgomot, praf, noroi și uzură accentuată a autovehiculelor.

Se impune ca aceste strazi să fie reabilitate, datorită stării tehnice, cu o viabilitate necorespunzătoare cauzată de:

- numărul de podețe insuficient, nu asigură scurgerea apelor de suprafață sau din cursurile de apă traversate;
- lățimea actuală a platformei și părții carosabile este redusă, iar intersectarea sau depășirea mijloacelor auto se face cu dificultate;
- elementele geometrice ale strazilor îndeplinesc la limită condițiile impuse de normele în vigoare;
- platforma strazilor prezintă denivelări pronunțate, fapt ce facilitează stagnarea apelor pe platforma strazilor, ce conduc la degradarea rapidă a acestora;
- starea impracticabilă a strazilor constituie o piedică în dezvoltarea infrastructurii comunei în ansamblu și a evoluției social - economice a acesteia.

Lipsa executării în timp a lucrărilor periodice de întreținere a părții carosabile a condus la accentuarea treptată a gradului de degradare a strazilor.

La aceste neajunsuri se adaugă și cele legate de lipsa șanțurilor amenajate precum și a podețelor. Aceste lipsuri au determinat scurgerea haotică a apelor pluviale chiar pe platforma strazilor. Strazile investigate se prezintă necorespunzător din punct de vedere al stării tehnice. Carosabilul acestor strazi nu satisface cerințele conducătorilor auto (vara pe timp uscat se produce praf) și a localnicilor.

Situația precară a strazilor a creat o serie de efecte negative, cele mai semnificative fiind:

- lipsa de interes din partea unor investitori în dezvoltarea activității economice în zonă;
- desfășurarea cu greutate a învățământului, educației, generând în foarte multe situații abandonul școlar și non - frecvența la cursuri;
- lipsa de interes în stabilirea în comună a personalului didactic, medicaletc.
- asigurarea medicală și veterinară se desfășoară cu greutate;
- neatractivitate din partea locuitorilor de a se stabili și construi locuințe;
- intervenția greoaie a mijloacelor de intervenție în caz de urgență;
- asigurarea unor condiții minime pentru sănătatea, confortul și igiena oamenilor.

În concluzie, situația actuală a strazilor determină un nivel de trai scăzut, o stare de sărăcie și înapoiere a satelor și păstrarea unui decalaj uriaș între România și țările Uniunii Europene.

Traseul acestor strazi are o sinuozitate medie, ponderea curbelor fiind destul de mare. Elementele geometrice în plan nu pot fi semnificativ îmbunătățite datorită punctelor obligate de limite de proprietate.

În profil longitudinal, străzile sunt realizate aproape de nivelul terenului. Scurgerea apelor este asigurată de șanțurile existente pe porțiuni mici și panta redusă a terenului.

În general, șanțurile sau rigolele sunt din pământ în mare parte colmatate sau degradate ce nu mai asigură preluarea apelor pluviale de pe carosabil și evacuarea acestora spre emisari, dar există zone foarte mari în care acestea lipsesc cu desăvârșire.

Scurgerea apei pluviale nu este asigurată, iar după ploi abundente apa stagnează pe zona carosabilă și pătrunde în corpul drumului, producând reducerea capacității portante a strazilor.

Actualmente nu există strazi amenajate doar parțial prin pietruire primară.

Pietruirea unde există este cu material eterogen (piatră spartă, balast, pietriș aluvionar, nisip în proporții foarte variabile), și grosimi variabile de 10-20 cm. În unele zone există doar pietruire primară împănată în materialul argilos din patul drumului iar structura rutieră este formată din nisip argilos cu pietriș, bolovăniș, mediu îndesat sau argilă nisipoasă cu pietriș, rar bolovăniș.

Umplutura strazilor este foarte eterogenă și grosimi neconforme.

Patul strazilor este deasemenea eterogen fiind format din argilă nisipoasă cu pietriș, rar bolovăniș, sau nisip argilos cu pietriș, bolovăniș, mediu îndesat.

Strazile prezintă ondulări, gropi, denivelări, crăpături, văluri, care se accentuează în timp datorită intemperilor, toate acestea nu permit desfășurarea în condiții de siguranță a traficului rutier.

Scurgerea apelor

Podetele existente pe drumurile din comuna Hodac sunt amplasate la următoarele poziții kilometrice:

Localitatea Hodac

Nr. Crt.	Denumire drum de interes local	Poziția kilometrică podet	Deschiderea	Tipul podetului	Observație
1	Strada 16	Km 0+006	Ø400 mm	Teava metalica	Necesar podet tubular nou Ø600 mm
2		Km 0+295	Ø400 mm	Teava metalica	Necesar podet tubular nou Ø600 mm

Localitatea Dubistea de Padure

Nr. Crt.	Denumire drum de interes local	Poziția kilometrică podet	Deschiderea	Tipul podetului	Observație
1	Strada 3	Km 0+002	Ø600 mm	Tubular	Necesar amenajari, reparatii suprastructura, decolmatari
2	Strada 4	Km 0+007	Ø400 mm	Teava metalica	Necesar podet tubular nou Ø600 mm
3		Km 0+250	Ø200 mm	Tub PVC	Necesar podet tubular nou Ø600 mm
4		Km 1+025	Ø300 mm	Tubular	Necesar podet tubular nou Ø500 mm
5		Km 1+175	Ø600 mm	Tubular	Necesar amenajari, reparatii suprastructura, decolmatari
6	Strada 5	Km 0+089	Ø1500 mm	Tubular	Necesar podet dalat nou L=4.0 m

Localitatea Toaca

Nr. Crt.	Denumire drum de interes local	Poziția kilometrică podet	Deschiderea	Tipul podetului	Observație
1	Strada 7	Km 0+075	Ø200 mm	Teava metalica	Necesar podet tubular nou Ø600 mm
2	Strada 8	Km 0+153	Ø200 mm	Tubular	Necesar podet tubular nou Ø600 mm
3	Strada 9	Km 0+000	Ø500 mm	Tubular	Necesar amenajari, reparatii suprastructura, decolmatari
4	Strada 10	Km 0+000	Ø500 mm	Tubular	Necesar amenajari, reparatii suprastructura, decolmatari
5	Strada 11	Km 0+180	Ø500 mm	Tubular	Necesar amenajari, reparatii suprastructura, decolmatari
6	Strada 12	Km 0+000	Ø600 mm	Tubular	Necesar amenajari, reparatii suprastructura, decolmatari
7	Strada 13	Km 0+000	Ø600 mm	Tubular	Necesar amenajari, reparatii suprastructura, decolmatari

8		Km 0+025	Ø300 mm	Tubular	Se renunta
9		Km 0+195	Ø800 mm	Tubular	Necesar amenajari, reparatii suprastructura, decolmatari
10	Strada 14	Km 0+208	Ø1000 mm	Tubular	Necesar podet dalat nou L=1.0 m
11		Km 0+282	Ø200 mm	Teava metalica	Necesar podet tubular nou Ø500 mm
12		Km 0+480	Ø600 mm	Tubular	Necesar podet tubular nou Ø1000 mm
13		Km 0+550	Ø600 mm	Tubular	Necesar podet tubular nou Ø800 mm
14		Km 0+580	Ø600 mm	Tubular	Necesar podet dalat nou L=1.0 m
15	Strada 15	Km 0+087	Ø600 mm	Tubular	Necesar podet tubular nou Ø1000 mm

Drumurile laterale sunt amplasate la următoarele poziții kilometrice:

Nr. crt.	Localitate	Drum	Poziția kilometrică	Partea
1	Dubistea de Padure	Strada 4	Km 0+540	dreapta
2	Toaca	Strada 15	Km 0+120	dreapta

Statutul juridic al terenului care urmeaza sa fie ocupat

Terenurile pe care se vor realiza lucrările sunt situate în comuna Hodac și fac parte din inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al comunei, însoțit de Consiliul Local al comunei Hodac din județul Mureș.

Relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Comuna Hodac este situată pe valea Gurghiului la o altitudine de 650-700 m, pe cursul mijlociu al Râului Gurghiu și Râului Isticeu, la poalele Munților Gurghiu, la 18 km de Municipiul Reghin, la 48 km de Municipiul Târgu-Mureș reședință de județ, pe Drumul județean nr. 153 H și are ca vecini comunele Ibănești la sud și est, Lunca Bradului la nord, Gurghiu la vest.

Surse de poluare existente în zonă;

Sursele de poluare din zona constau din noxele și zgomotul autovehiculelor care circulă cu viteză mică.

Date climatice și particularități de relief;

Zona comunei aparține sectorului cu climă continental-moderată. Disponerea reliefului în trepte, modul de orientare al principalelor forme de relief, cât și prezența culoarelor de văi, introduc o serie de variații topoclimatice. Iernile sunt reci, umede și mai lungi, decât în mod obișnuit. Verile sunt răcoroase, cu precipitații abundente. Circulația aerului se caracterizează prin predominarea advecțiilor de aer temperat oceanic din W și NW, la care se adaugă influențele și modificările introduse de configurația principalelor trepte de relief.

Influențele circulației aerului din direcțiile E și S sunt extrem de slabe datorită barajului natural creat de culmile înalte ale Carpaților Orientali și Meridionali. Principalele caracteristici meteorologice observate la stația zonală cea mai apropiată, din Reghin sunt următoarele:

Temperatura aerului	
Temperatura medie anuală	9,0°C

Temperatura medie a lunii celei mai reci	-5,0°C
Temperatura medie a celei mai calde	16,0 - 19,0°C
Temperatura maximă absolută	40,6°C
Temperatura minimă absolută	-32,8°C
Precipitațiile atmosferice	
Cantități medii anuale	600 mm
Cantități medii lunare cele mai mari	120 - 180 mm
Cantități medii lunare cele mai mici	30 - 100 mm
Cantitatea maximă căzută în 24 de ore	145,5 mm

Tipul climatic după repartiția indicelui de umiditate Thornthwait $I_m = \geq 20$, conf. STAS 1709/1-90, este III.

Indicele de îngheț $I_{med}^{3/30}$ pentru sisteme rutiere nerigide, pentru clasele de trafic greu și foarte greu este de 725.

Date geologice generale;

Comuna se află la 18 km est de municipiul Reghin se situează la periferia bazinului Transilvaniei, în zona premontană a acestuia, caracterizată prin slaba ondulare a suprafețelor interfluviale. Din punct de vedere geomorfologic, comuna Ibănești se află situată de-a lungul văii Gurghiului

Câmpia Transilvaniei este alcătuită dintr-o succesiune de culmi domoale despărțite prin văi largi cu lunci joase, altitudinea sa generală fiind mai coborâtă în comparație cu Podișul Târnavelor.

Interfluviile au aspectul unor spinări domoale orientate în toate direcțiile, care se încadrează într-un nivel de eroziune modelat în argile și nisipuri, cu altitudini de peste 450 m. Deasupra acestuia câțiva matori de eroziune cu altitudini de 550 - 600 m rezistă factorilor modelatori externi prin rocile mai dure care îi alcătuiesc: calcare și tufuri vulcanice.

Incadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

Din punct de vedere seismic, conform normativului P100/2013 privind zonarea teritoriului României în termeni de valori de varf ale accelerației terenului de proiectare pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR=100$ ani, amplasamentul studiat se încadrează în zona cu $a_g=0,10$ g. Din punct de vedere al perioadelor de colt, valoarea acestuia este $T_c=0,7$ s.

Din punct de vedere geotehnic, conform Normativului NP 074/2014, lucrările care urmează a se executa se încadrează în categoria geotehnică 1, cu risc geotehnic redus, după cum rezultă din următorul tabel:

Factorii de avut în vedere pentru stabilirea categoriei geotehnice		Punctaj
Condițiile de teren	Terenuri bune-medii	2-3
Apa subterană	Fără epuizmente	1
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Redusă	1
Vecinătăți	Risc moderat	3
Zona seismică P-100-1-2013	Accelerația seismică a terenului $a_g=0,10$ g	1
Riscul geotehnic	Redus	8-9

Caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

Rețeaua hidrografică a întregii zone este drenată de râul Mureș. Valea Mureșului, aval de defileul Toplița-Deda, se lărgeste treptat, formând un culoar de eroziune larg în Podișul Transilvaniei. Fundul culoarului este larg (1-3 km), valea având secțiune transversală de formă trapezoidală. În urma pantelor longitudinale mici (0,75 m/km) s-au format numeroase meandre, insule. Mureșul traversează numeroase formațiuni de domuri brachianticinale și cute marginale. În zona traversării anticlinalelor valea Mureșului se îngustează, panta longitudinală și viteza apei cresc, iar în sinclinale procesele se inversează și se observă aluvionări locale.

Densitatea rețelei hidrografice variază între 0,6 – 0,8 km/km², caracteristic zonei dealurilor subcarpatice și de podiș.

Hidrogeologia

Acumulările de ape freatice sunt legate de depozitele aluviale și de unele acumulări locale ale văilor fluviatile actuale și vechi, de formațiunile superficiale: eluviale, deluviale și proluviale ale spațiilor interfluviale.

În cazul depozitelor eluviale, deluviale și proluviale, datorită predominanței în substrat a rocilor impermeabile, este favorizată scurgerea apei în detrimentul infiltrației, astfel încât pânzele freatice capătă un caracter superficial.

Orizontul acvifer freatic, cantonat în în aceste depozite, este alimentat de precipitațiile căzute pe suprafețele versanților; regimul hidrogeologic al acestuia este condiționat de cantitatea de precipitații care se produce în bazinul de recepție.

Datorită permeabilității reduse, apa infiltrată are o circulație lentă spre baza versanților sau se infiltrează în rocile de bază.

Depozitele de terasă sunt constituite din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri de vârstă holocenă, având o dezvoltare maximă în terasele râului Mureș datorită aportului masiv de material terigen grosier adus din munții Gurghiu și Călimani.

Nivelul apelor freatice în aluviuni se găsește la adâncimi relativ mici, la 2-6 m, iar în zonele interfluviale la 10-15 m.

Alimentarea pânzei de apă freatică din bazinul Mureșului se face din precipitațiile căzute pe versanți și direct, pe suprafețele aferente luncilor și teraselor.

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

a) Descrierea principalelor lucrări de intervenție

Potrivit Ordinului nr. 50/1998 privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale, străzile se încadrează în **strazi principale și secundare**.

Soluțiile propuse pentru ranforsarea structurii rutiere a strazilor au ca scop menținerea traseului existent și asigurarea unor elemente geometrice optime, corelate cu situația din teren și corespunzătoare **strazilor secundare**.

Conform Ordinului nr. 1295/2017 al Ministerului Transporturilor privind Normele tehnice pentru stabilirea clasei tehnice a drumul public, drumurile, se încadrează în clasa tehnică V, pentru perioada de perspectivă recomandată de 10 ani, având intensitatea medie zilnică anuală <750 de vehicule fizice, intensitatea traficului fiind foarte redusă.

Structura drumurilor trebuie să asigure:

- legături directe și fluente între principalele zone de origine și destinație ale traficului
 - racordări la accesele în curțile și zonele învecinate, parcaje, dotări comerciale și social culturale limitrofe.
 - rezervarea spațiilor pentru amplasarea rețelelor tehnico edilitare supraterane și subterane, precum și a lucrărilor pentru dirijarea și siguranța circulației.
- La proiectarea elementelor geometrice s-a ținut cont de următorii parametri:
- viteza de bază

- intensitatea circulației
- rolul functional in cadrul rețelei stradale și categoria drumului.
- creșterea siguranței, fluentei și confortului circulației, precum și reducerea noxelor circulației (zgomot, vicierea aerului, e.t.c)
- condiții locale: topografice, geotehnice, hidrologice, ocuparea terenului, reducerea exproprierilor și a demolărilor.

Pregătire platformă drum

Terasamente

În cadrul lucrărilor de terasamente se vor face corecturi ale traseului în plan prin lărgirea amprizei până la atingerea dimensiunilor necesare, prin săpături în debleu pe partea dinspre versant și umpluturi în rambleu, se vor executa recalibrarea șanțurilor de scurgere prin săpături manuale executate la șablon sub formă trapezoidală cu pereții înclinați 2:3 dinspre partea carosabilă și 1:1 pe partea dinspre versant, finisarea taluzelor asigurând uniformitatea și liniaritatea acestuia și a înclinației de 1:1 la debleu și 2:3 pentru taluz în rambleu conform normativelor în vigoare și îmbrăcarea lor cu pământ vegetal.

Patul drumului în cazul terasamentelor executate din pământuri necoezive sau în cazul terasamentelor prevăzute cu strat de formă trebuie să aibă aceleași pante în profil transversal, aceleași declivități în profil longitudinal ca ale suprafețelor îmbrăcăminților, admitându-se aceleași toleranțe ale acestora.

În profil longitudinal trebuie să aibă aceleași declivități ca cele ale suprafeței îmbrăcăminților, admitându-se aceleași toleranțe ca ale acestora.

Structura rutieră

S-a avut în vedere ranforsarea structurii rutiere a strazilor cu îmbrăcăminți din mixtura asfaltică, caracterizate prin schelet mineral puternic, rezistență și stabilitate sporite, așternută peste un strat de fundație din agregate naturale și concasate de calitate, dimensionat corespunzător traficului de calcul.

Aceste soluții sunt în conformitate cu Normele Europene și vor asigura rezistența și stabilitatea lucrărilor atât la sarcini statice cât și la cele dinamice, precum și îmbunătățirea caracteristicilor de suprafață prin:

- rezistențe sporite la apariția făgașelor,
- rezistențe la alunecare sporite,
- evacuarea mai rapidă a apelor,
- diminuarea fenomenului de acvaplanare,

Structurile rutiere realizate conduc la creșterea durabilității prin:

- creșterea rezistenței la oboseală și îmbătrânire;
- îmbunătățirea caracteristicilor de stabilitate.

Varianta A (medie):

Parte carosabilă:

- 4 cm strat de uzură BA16 AND 605-2016
- 5 cm binder de criblură BAD22.4 - AND 605-2016
- 15 cm strat din piatra sparta amestec optimal
- 25 cm strat din agregate naturale (balast)
- 20 cm pamant stabilizat cu liant hidraulic rutier

Acostamente:

- 24 cm strat din piatra sparta

Pentru mixturi se va respecta normativul MIXTURI ASFALTICE EXECUTATE LA CALD. CONDITII TEHNICE PRIVIND PROIECTAREA, PREPARAREA SI PUNEREA IN OPERĂ Indicativ AND 605/2016.

Alegerea sistemului rutier s-a făcut în funcție de sistemele rutiere prevăzute în normativul PD 177 – 76 "Catalogul cu structuri tip de sisteme rutiere nerigide" și având în vedere tipul climatic și regimul hidrologic aferent acestui tip climatic, precum și structura traficului rutier.

Drumul in plan

Se va păstra traseul existent al drumurilor, alcătuit din succesiuni de aliniamente și curbe amenajate conform STAS 863-85, eliminându-se porțiunile amenajate necorespunzător, care prezintă disconfort și nesiguranță pentru desfășurarea circulației.

Curbele s-au amenajat în funcție de viteza de proiectare. Viteza minimă de proiectare s-a adoptat conform STAS 863-85 ca fiind 25-40 km/h.

Traseul în plan nu a suferit modificări semnificative, menținându-se pe amplasamentul existent cu mici dezaxări locale.

Drumul in profil longitudinal

La proiectarea profilului longitudinal s-a ținut cont de profilul existent al terenului. Pentru realizarea continuității traseului în profil longitudinal, circulație comodă și vizibilitatea necesară, se introduc în punctele de schimbare a declivităților curbe circulare dispuse simetric față de aceste puncte. Racordarea a două declivități poate fi convexă sau concavă corespunzătoare formei de frângere a liniei roșii. Linia roșie trebuie corelată cu alura traseului în plan, urmărindu-se în general armonizarea undulațiilor topografice, geotehnice, hidrologice, climatice ce caracterizează regiunea respectivă.

Linia roșie proiectată, respectă în general niveleta existentă, cu păstrarea pe cât posibil a cotelor la proprietăților riverane. Aceasta tratare se impune pentru asigurarea scurgerii apelor de pe platformă în zona drumurilor, fără a afecta proprietățile riverane.

Drumul in profil transversal

În conformitate cu STAS 10144/3-91 profilul transversal tip proiectat are următoarele elemente geometrice:

- lățime platformă:
 - variabil 3,00 – 6,00 m + supralărgirile în curbe;
- lățime carosabil:
 - variabil 3,00 – 5,00 m + supralărgirile în curbe;
- acostamente:
 - 1, 2 x 0,50 m;
- numărul benzilor carosabile: - 1;
- panta transversală carosabil: - 2,50 %;
- panta transversală acostament: - 4,00 %;

În aliniament panta transversală va fi de 2,50% spre exterior, iar în curbe partea carosabilă se va supralărgi și se va converti sau se va supraînălța, conform STAS 863/85.

Scurgerea apelor

Pe sectoarele cu declivitățile sub 0,5 % și peste 4% în intravilanul localităților (conform normativelor și stasurilor în vigoare) se vor executa șanțuri și rigole din beton (sau pavate).

În toate zonele în care drumul se află în debleu sau la nivelul terenului înconjurător se vor executa șanțuri sau rigole pentru asigurarea scurgerii apelor conform STAS 2916-73.

Podetele noi care se vor executa pe strazi sunt amplasate la următoarele poziții kilometrice:

Localitatea Hodac

Nr. Crt.	Drum de interes	Poziția kilometrică	Tipul podetului	Observatie
----------	-----------------	---------------------	-----------------	------------

	local	podet		
1	Strada 16	Km 0+006	Tubular Ø 600 mm	Înlocuiește podet existent
2		Km 0+295	Tubular Ø 600 mm	Înlocuiește podet existent

Localitatea Dubistea de Padure

Nr. Crt.	Drum de interes local	Pozitia kilometrica podet	Tipul podetului	Observatie
1	Strada 3	Km 0+160	Tubular Ø 600 mm	-
2	Strada 4	Km 0+007	Tubular Ø 600 mm	Înlocuiește podet existent
3		Km 0+162	Tubular Ø 600 mm	-
4		Km 0+250	Tubular Ø 600 mm	Înlocuiește podet existent
5		Km 0+316	Tubular Ø 500 mm	-
6		Km 0+538	Tubular Ø 500 mm	-
7		Km 0+684	Tubular Ø 500 mm	-
8		Km 1+025	Tubular Ø 500 mm	-
9		Strada 5	Km 0+089	Dalat L=4.0 m
10	Strada 6	Km 0+002	Tubular Ø 600 mm	-

Localitatea Toaca

	Drum de interes local	Pozitia kilometrica podet	Tipul podetului	Observatie
1	Strada 7	Km 0+075	Tubular Ø 600 mm	Înlocuiește podet existent
2	Strada 8	Km 0+032	Tubular Ø 600 mm	-
3		Km 0+153	Tubular Ø 600 mm	Înlocuiește podet existent
4		Km 0+259	Tubular Ø 600 mm	-
5		Km 0+378	Tubular Ø 600 mm	-
6		Strada 13	Km 0+090	Tubular Ø 500 mm
7	Km 0+133		Tubular Ø 500 mm	-
8	Strada 14	Km 0+208	Dalat , L=1.0 m	Înlocuiește podet existent
9		Km 0+282	Tubular Ø 500 mm	Înlocuiește podet existent
10		Km 0+480	Tubular Ø 1000 mm	Înlocuiește podet existent
11		Km 0+550	Tubular Ø 800 mm	Înlocuiește podet existent
12		Km 0+580	Dalat , L=1.0 m	Înlocuiește podet existent
	Strada 15	Km 0+087	Tubular Ø 1000 mm	Înlocuiește podet existent

Principalele caracteristici ale dispozitivelor de scurgere a apelor pluviale sunt menționate mai

jos:

rigola carosabila	ml	1.324,00
rigola dreptunghiulara	ml	686,00
sant betonat, b=0.4	ml	115,00
sant cu fund betonat, b=0.4m	ml	251,00
rigola de acostament	ml	2.222,00

Siguranța circulației

Pentru asigurarea siguranței circulației se va monta:

parapet metalic	ml	346,00
-----------------	----	--------

Consolidări

Pentru consolidarea platformei drumului se vor executa:

pinten din beton	ml	78,00
zid de sprijin, h=1,5 m	ml	15,00

Drumuri laterale

Drumurile laterale se vor amenaja pe o lungime de 15 m, cu același sistem rutier ca și străzile din care pornesc, respectându-se razele de racordare de minim 9.00 m. Pentru asigurarea fluenței traficului rutier și pietonal se vor amenaja intersecțiile din trama stradală, respectând categoria funcțională a fiecărui drum.

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

Acestea vor fi necesare doar pe parcursul execuției.

La realizarea lucrărilor, se vor utiliza materii prime și materiale, conform cu reglementările naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația UE. Aceste materiale sunt în concordanță cu prevederile HG 766/1997 și a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate, la execuția lucrării.

Materialele utilizate sunt:

- produse de balastieră (aprovizionate de la balastiere autorizate);
- betoane asfaltice și betoane de ciment (aprovizionate de la stații de betoane autorizate, sau preparate local conform normelor);
- combustibili auto necesari funcționării utilajelor (vor fi aprovizionați din stații de distribuție);

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Este necesară numai pe parcursul execuției lucrărilor.

- energia electrică necesară se va soluționa prin legarea la rețeaua electrică existentă în zonă;
- apa necesară în timpul execuției va fi asigurată din puțurile sau din apele de suprafață existente în zonă;
- telefonia va fi asigurată de constructor cu telefoane mobile din dotarea acestuia;

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

Se va înierba taluzul și se va reface zona verde afectată pe timpul execuției lucrărilor.

Se vor transporta materialele folosite la construirea obiectivului (unelte, utilaje, etc) rămase pe amplasament. Deasemenea se vor transporta și deșeurile rezultate

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Pentru execuția lucrărilor nu este necesară amenajarea unor căi de acces noi, se vor utiliza drumurile existente.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația UE. Aceste materiale trebuie să fie în concordanță cu prevederile HG nr. 766/1997 și Legii nr. 10/1995 privind utilizarea de materiale agrementate la execuția lucrărilor.

Ca resurse naturale folosite la execuția lucrării prezentăm: balast, pietriș, umplutură cu pământ vegetal, lemn pentru cofraje.

Metode folosite în construcție/demolare

Se utilizează metodele clasice folosite la construirea drumurilor: săpătură manuală, săpătură cu excavatorul, umpluturi pământ.

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

Organizarea și executarea lucrărilor și serviciile de întreținere curentă a drumurilor și a anexelor acestora, se fac se regulă prin unități proprii ale administrațiilor de drumuri respectiv în regie proprie sau prin contract cu unități de execuție atestate tehnic pentru acest gen de lucrări urmare analizei de oferte sau licitație.

Executarea lucrărilor și serviciilor de întreținere curentă a drumurilor și a anexelor acestora, se face în limita fondurilor aprobate anual potrivit prevederilor legale și a priorităților stabilite pe baza documentațiilor tehnico-economice.

Execuția lucrărilor de întreținere periodică și reparații la drumuri și accesoriile acestora se face prin unități de profil, atestate tehnic, pe bază de contract încheiat între administratorul drumului și antreprenori conform procedurilor legale în vigoare.

Urmărirea lucrărilor și serviciilor ce se execută în regie se face de către personalul tehnic de specialitate al administrațiilor de drumuri și poduri.

Urmărirea lucrărilor și serviciilor ce se execută prin terți se va face de către personalul tehnic aparținând administratorului, atestat pentru activitatea de dirigenție sau consultantă, sau de firme specializate de profil angajate prin contract.

➤ Faza de construcție

- Lucrări de demolări, desfaceri și defrișări (poduri)
- Lucrări de trasare
- Lucrări de terasamente – săpătură și umplutură
- Lucrări de armare (poduri, podețe)
- Lucrări de cofrare
- Lucrări de betonare
- Execuția mixturilor asfaltice
- Hidroizolații (poduri)
- Umpluturi din balast

➤ Punere în funcțiune

- Recepția lucrărilor

Recepția lucrărilor de întreținere și reparații ale drumurilor, podurilor de șosea și accesoriilor acestora, se face în conformitate cu Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții și regulamentele proprii, emise în baza reglementărilor în vigoare.

➤ Condiții de exploatare a drumurilor

Drumurile trebuie menținute de către administratorul acestora în stare corespunzătoare desfășurării traficului în condiții de siguranță.

Limitele maxime ale tonajelor pe osie și alte gabaritelor, presiunile specifice pe îmbrăcămintea drumului, precum și condițiile impuse vehiculelor admise în circulație pe drumurile publice sunt cele prevăzute în anexa 2. la Ordonanța nr. 43/1997 cu modificările și completările ulterioare.

Transporturile ale căror tonaje pe osie și/sau gabarite depășesc limitele prevăzute în anexa nr. 2 se efectuează pe baza autorizației speciale de transport emise de administratorul drumului. În cazul în care pentru efectuarea unor asemenea transporturi, sunt necesare lucrări de amenajare sau consolidare a drumurilor și a lucrărilor de artă, precum și modificarea instalațiilor aeriene sau subterane de orice fel, acestea se suportă de beneficiarul transporturilor.

Pentru asemenea transporturi se aplică tarife în funcție de tonajele pe osie și totale, de dimensiunile autovehiculelor și de distanța parcursă, din care se constituie surse financiare pentru administrarea drumurilor și podurilor.

Pe drumurile publice sunt interzise:

1. competițiile sportive, fără avizul prealabil al administratorului drumului și al Poliției rutiere;
2. intrarea pe drum a vehiculelor cu noroi pe roți sau pe șenile, precum și pierderea, prin scurgere din vehicule, în timpul transportului, de materiale de construcție sau de alte materii;
3. curățirea sau spălarea vehiculelor de pământ, de materiale sau de alte substanțe, acesta se va realiza înainte de a pătrunde pe drum și numai pe suprafețe special amenajate prin grija administratorului drumului
4. scurgerea lubrifianților, a unor substanțe toxice, inflamabile sau de altă natură;
5. ocuparea, prin depozitare, a părții carosabile, a stațiilor mijloacelor de transport în comun, a șanțurilor, trotuarelor, pistelor și zonelor de siguranță a drumului, precum și afectarea stării de curățenie a acestora;
6. circulația autovehiculelor pe acostamente, pe șanțuri, pe trotuare, pe spații de siguranță ale drumurilor publice;
7. circulația pe drumurile publice modernizate a vehiculelor cu pneuri cu cuie, cu șenile, fără bandaje de protecție, precum și transportul prin târâre a unor obiecte sau materiale; prin excepție este admisă circulația vehiculelor aparținând Ministerului Apărării Naționale sau Ministerului de Interne, în cazul în care nu există posibilitatea evitării drumurilor publice modernizate, cu acordul și în condițiile stabilite de administratorul acestora.

Administratorii drumurilor pot institui restricții temporare, parțiale sau totale de circulație, pentru executarea unor lucrări conform normelor stabilite de Ministerul transporturilor împreună cu Ministerul de Interne

Pentru protecția unor sectoare de drumuri, administratorii acestora pot introduce restricții cu caracter temporar privind sarcinile pe osii ale vehiculelor admise să circule pe sectorul respectiv.

Se interzice blocarea sau amplasarea de obstacole de orice fel pe platforma drumurilor deschise circulației publice, cu excepția cazurilor autorizate de administratorul drumului și de Poliția rutieră.

În cazul în care drumurile publice sunt afectate de calamități naturale sau alte cazuri de forță majoră, administratorul acestora vor lua de urgență măsuri pentru restabilirea operativă a circulației prin executarea de variante ocolitoare sau de alte amenajări cu caracter provizoriu, după caz.

Atunci când aplicarea măsurilor prevăzute la aliniatul de mai sus necesită ocuparea temporară a unor terenuri situate în zona drumului sau în afara acesteia, administratorul drumului respectiv va încheia procese-verbale cu autoritățile publice locale și cu deținătorii terenurilor, urmând ca eventualele despăgubiri cuvenite celor afectați să se stabilească conform dispozițiilor legale.

➤ **Planificarea lucrărilor și serviciilor aferente întreținerii și reparării drumurilor, podurilor și anexelor acestora**

La planificarea lucrărilor și serviciilor privind întreținerea și repararea drumurilor, podurilor de șosea și a anexelor aferente lor, se va ține seama de următoarele principii de bază:

- a) crearea unor legături organice între diferite categorii de drumuri (autostrăzi, drumuri expres, drumuri naționale europene, drumuri naționale principale, drumuri naționale secundare, drumuri județene, drumuri comunale, drumuri vicinale și străzi) în vederea

asigurării unei rețele de drumuri unitare din punct de vedere funcțional și omogene din punct de vedere tehnic în concordanță cu cerințele economice naționale;

b) acordarea priorității în planificarea lucrărilor de întreținere și reparații pentru drumurile deschise traficului internațional, traseele importante din punct de vedere economic, administrativ și turistic;

c) obținerea unei eficiențe maxime a utilizării fondurilor.

Tipurile de lucrări de întreținere sau reparații, volumul lucrărilor și fondurilor necesare execuției acestora se stabilesc în funcție de:

a) nivelul de serviciu al drumului respectiv (natura și intensitatea traficului, zona climatică);

b) starea tehnică a drumurilor, a podurilor și a construcțiilor aferente lor, ca urmare a efectuării măsurătorilor tehnice, a reviziilor și controalelor;

c) evidențele tehnice (banca de date tehnice rutiere) privind comportarea și exploatarea;

d) strategia și politicile de întreținere adaptate în funcție de ipotezele bugetare avute în vedere;

e) normativele specifice fiecărei activități.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul nu interacționează cu alte proiecte existente sau planificate în zonă.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Au fost studiate mai multe tipuri de sisteme rutiere, pe baza analizelor datelor culese pe teren, iar în funcție de categoria drumului și a traficului estimat s-au stabilit soluțiile de ranforsare a sistemului rutier existent sau de înlocuire cu un sistem rutier nou. Soluțiile adoptate privesc în special capacitatea structurilor rutiere de a prelua solicitările traficului estimat și de a asigura siguranța în exploatare și protecția împotriva zgomotelor. Având în vedere criteriile tehnico-economice, s-au stabilit următoarele tipuri de soluții:

Varianta A (medie):

Parte carosabilă:

- 4 cm strat de uzură BA16 AND 605-2016
- 5 cm binder de criblură BAD22.4 - AND 605-2016
- 15 cm strat din piatra sparta amestec optimal
- 25 cm strat din aggregate naturale (balast)
- 20 cm pamant stabilizat cu liant hidraulic rutier

Acostamente:

- 24 cm strat din piatra sparta

Varianta B (maxima):

Parte carosabilă:

- 6 cm strat de beton de rutier BcR 4,0
- 15 cm strat de beton de rutier BcR 3,5
- 15 cm strat din piatra sparta amestec optimal
- 25 cm strat din aggregate naturale (balast)
- 20 cm pamant stabilizat cu liant hidraulic rutier

Acostamente:

- 24 cm strat din piatra sparta

A fost aleasa **Varianta A (medie):**

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)

- îmbunătățirea accesibilității zonelor sau regiunilor periferice;
- dezvoltarea locală prin modernizarea legăturilor directe de transport;
- reducerea poluării mediului în zonă prin reducerea noxelor și a zgomotului;
- realizarea unui confort sporit pentru participanții la trafic;
- sporirea siguranței circulației și reducerea numărului de accidente de circulație.

Alte autorizații cerute pentru proiect

Se vor obține toate avizele și autorizațiile solicitate în certificatul de urbanism anexat.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului

- desfacere suprastructura podete existente
- demolare beton fundatie culei
- sapatura pe platforma strazilor existente

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

După terminarea lucrărilor terenul se va aduce la starea inițială

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

Pentru execuția lucrărilor nu este necesară amenajarea unor căi de acces noi, se vor utiliza drumurile existente.

Metode folosite în demolare

- pentru desfacerea suprastructurii podetelor existente se va utiliza macara
- pentru demolarea betonului din fundatie culei se va utiliza picamăr
- pentru executarea sapaturilor se vor utiliza excavator si sapatari manuale

Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)

Deșeurile menajere se vor colecta selectiv, în europubele adecvate, pe platformele betonate special amenajate. Frațiunile ce se pot recicla și valorifica se vor preda centrelor de reciclare, iar cele municipale amestecate vor fi predate operatorului de salubritate autorizat cu care constructorul va încheia contract pentru eliminare.

Deșeurile din construcție se vor colecta selectiv, în recipiente adecvați, fracțiunile ce se pot recicla și valorifica se vor preda centrelor de reciclare sau se pot valorifica la infrastructura drumurilor locale, vicinale, de exploatare, etc., iar cele ce nu pot fi valorificate vor fi predate operatorului de salubritate autorizat cu care constructorul va încheia contract pentru eliminare.

Deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi se vor colecta selectiv, în recipiente adecvați (recipienti metalici închiși) și se vor preda la unități specializate, pentru valorificare sau incinerare.

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 modificările și completările ulterioare;

Nu este cazul.

Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizata periodic si publicata în Monitorul Oficial al Romaniei si a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
Nu este cazul.

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;

Planurile de încadrare în zonă și planurile de situație se regăsesc în partea desenata.

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.

Coordonate Stereo '70

Localitatea Hodac

Descriere	X	Y
Strada 1 - ax drum		
Început - km 0+000	494777.700	586089.674
Sfârșit - km 0+098	494752.486	585995.566
Strada 2- ax drum		
Început - km 0+000	494906.285	586092.522
Sfârșit - km 0+038	494904.688	586055.141
Strada 16- ax drum		
Început - km 0+000	493886.689	586049.930
Sfârșit - km 0+298	493711.537	586216.256

Localitatea Dubistea de Padure

Descriere	X	Y
Strada 3- ax drum		
Început - km 0+000	496884.389	585940.967
Sfârșit - km 0+187	497054.571	585864.707
Strada 4- ax drum		
Început - km 0+000	497340.939	586871.399
Sfârșit - km 1+186	496600.329	585992.132
Strada 5- ax drum		
Început - km 0+000	497827.817	585816.026
Sfârșit - km 0+266	498039.351	585760.070
Strada 6- ax drum		
Început - km 0+000	497995.869	585797.320
Sfârșit - km 0+085	498053.095	585858.937

Descriere	X	Y
Strada 7- ax drum		
Început - km 0+000	497337.228	587310.367
Sfârșit - km 0+100	497326.313	587219.433
Strada 8- ax drum		
Început - km 0+000	497411.873	587514.064
Sfârșit - km 0+580	497437.200	588043.961
Strada 9- ax drum		
Început - km 0+000	497467.304	587749.699
Sfârșit - km 0+226	497679.665	587763.283
Strada 10- ax drum		
Început - km 0+000	497220.583	588347.490
Sfârșit - km 0+298	496967.333	588201.109
Strada 11- ax drum		
Început - km 0+000	497220.664	588352.671
Sfârșit - km 0+383	496971.618	588562.082
Strada 12- ax drum		
Început - km 0+000	497251.855	588315.946
Sfârșit - km 0+038	497252.667	588277.777
Strada 13- ax drum		
Început - km 0+000	498058.008	590144.962
Sfârșit - km 0+201	497988.022	590324.623
Strada 14- ax drum		
Început - km 0+000	498418.612	590358.007
Sfârșit - km 0+583	498770.746	590784.025
Strada 15- ax drum		
Început - km 0+000	498716.402	590575.834
Sfârșit - km 0+224	498775.397	590790.429

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

1. Protecția calității apelor:

- **sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**

În perioada de execuție:

- apele uzate generate de la grupurile sociale din amenajările de șantier și birouri;
- poluarea accidentală cu produse petroliere de la mijloacele de transport și utilaje;
- încărcare cu aluviuni a apelor de suprafață rezultate din excavarea suprafețelor de teren decapate, în timpul producerii unor precipitații abundente;

În perioada de exploatare a obiectivului nu vor mai exista surse de poluare.

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

Nu este cazul.

În conformitate cu normele metodologice ale Administrației Naționale a Drumurilor, pe timpul execuției lucrărilor, antreprenorul va asigura semnalizarea circulației în zona, pe baza unui proiect

elaborat de antreprenor ce va fi supus aprobarii institutiilor în drept. (Consiliul Local, Politia rutiera etc.)

- executantul va asigura în permanentă o buna întreținere a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a nu fi posibile pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți în apă sau pe drumuri;
- executantul se va dota cu un minim de absorbanti si/sau substante neutralizate pentru a putea asigura o interventie rapida in caz de poluare accidentala generate de pierderi de carburanti si/sau lubrifianți;
- executantul va asigura pe toata perioada desfășurării lucrărilor, întreținerea drumurilor tehnologice pe care vor circula utilajele și mijloacele sale de transport și va lua măsuri necesare în vederea limitării emisiilor de praf generate de circulația auto pe drumuri;

2. Protecția aerului:

- **sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri**

Principalele surse de impurificare a atmosferei sunt surse aferente procesului tehnologic și sunt nepermanente, ele apărând numai în perioada de asfaltare a drumurilor.

Pot fi reținute ca surse de emisii în atmosferă gazele provenite de la eșapamentul mijloacelor de transport și utilajele necesare activității, care sunt dotate cu motoare cu aprindere prin compresie (MAC).

Activitatea se va realiza cu următoarele utilaje:

- autobasculante;
- cilindru compactor;
- buldoexcavator.

- **instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă**

Pentru protecția atmosferei în perioada de execuție a lucrărilor:

- se vor folosi utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă;
- 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.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- **sursele de zgomot și de vibrații**

Construcțiile propuse a se executa nu se constituie într-o sursă de zgomot și vibrații, care să depășească nivelul admisibil stabilit prin norme (STAS 6161/1-89).

Se pot reține ca surse de zgomot și vibrații pe perioada în care se desfășoară activitatea de realizare a investiției motoarele cu care sunt dotate mijloacele de transport și utilajele terasiere.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Având în vedere că activitatea de construcție al strazilor nu este permanentă, apreciem că:

- față de împrejurimi impactul zgomotului și al vibrațiilor este nesemnificativ și nu va afecta negativ populația;
- nu se impun amenajări speciale pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- **sursele de radiații**

Nu sunt surse de radiații.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul.

5. Protecția solului și a subsolului:

- **sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime**

Pe perioada realizării obiectivului poate să existe o poluare a solului, aceasta fiind consecința unor obiceiuri neigienice sau a unor practici necorespunzătoare în îndepărtarea și depozitarea reziduurilor solide și lichide.

Aceste reziduuri pot fi:

- resturi metalice;
- resturi rezultate din activitatea omului;
- resturi rezultate din activitatea de execuție a lucrărilor;
- utilizarea necorespunzătoare a unor substanțe poluante la exploatarea utilajelor.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Măsurile necesare a fi luate pentru protecția solului și subsolului în perioada de construcție al podului, constau în:

- evitarea scurgerilor accidentale de motorină și uleiuri minerale pe sol la alimentarea utilajelor;
- strângerea și valorificarea resturilor rezultate din activitățile efectuate în perimetrul de lucru;
- resturile rezultate din activitatea de execuție a lucrărilor, vor fi depozitate în spații special amenajate;

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Nu există specii în perimetrul stabilit pentru amplasarea proiectului, care să se regăsească pe Lista Roșie, a speciilor ocrotite, sau în Anexele - parte componenta a Directivelor Europene.

În concluzie, ansamblul lucrărilor preconizate nu va avea efecte negative asupra speciilor de păsări de interes comunitar și nici asupra florei, faunei și habitatelor caracteristice acestora.

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

Lucrările se vor executa pe amplasamentul existent al strazilor din comuna Hodac deci nu sunt necesare lucrări pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

7. 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 etc.;

Obiectivele analizate nu afectează obiectivele de interes public.

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

Nu sunt necesare măsuri pentru protecția așezărilor umane, sau a altor obiective de interes public din zonă.

8. 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;

Prin natura lor, construcțiile propuse a se executa nu se constituie într-o sursă de deșeuri.

Există posibilitatea generării de deșeuri pe perioada procesului de asfaltare al strazilor.

- deșeuri menajere:

- provenite de la muncitorii care realizează obiectivul;
- compoziția acestora este predominantă din materii organice, ambalaje de hârtie, plastic, sticlă și resturi textile.

- deșeuri industriale:

- deșeuri din metale feroase și neferoase care provin de la piese de schimb deteriorate în timp;
- scăpări de produse petroliere – provenite de la exploatarea utilajelor terasiere;

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

Deșeurile menajere se vor colecta selectiv, în europubele adecvate, pe platformele betonate special amenajate. Frațiunile ce se pot recicla și valorifica se vor preda centrelor de reciclare, iar cele municipale amestecate vor fi predate operatorului de salubritate autorizat cu care constructorul va încheia contract pentru eliminare.

Deșeurile din construcție se vor colecta selectiv, în recipiente adecvați, fracțiunile ce se pot recicla și valorifica se vor preda centrelor de reciclare sau se pot valorifica la infrastructura drumurilor locale, vicinale, de exploatare, etc., iar cele ce nu pot fi valorificate vor fi predate operatorului de salubritate autorizat cu care constructorul va încheia contract pentru eliminare.

Deșeurii uleioase și deșeurii de combustibili lichizi se vor colecta selectiv, în recipiente adecvați (recipienti metalici închiși) și se vor preda la unități specializate, pentru valorificare sau incinerare.

- **planul de gestionare a deșeurilor**

Se vor avea în vedere următoarele:

- executantul va depozita stratul vegetal curățat, în condiții corespunzătoare, care să permită utilizarea ulterioară a acestuia;
- executantul va sigura transportul și depozitarea materialului rezultat în urma decolmării și care nu este corespunzător realizării umpluturilor, în amplasamente ce vor fi stabilite de comun acord cu autoritățile teritoriale de mediu și cu autoritățile locale;

Se interzice aruncarea și/sau depozitarea deșeurilor pe malurile sau în albia cursurilor de apă.

Având în vedere că activitatea de execuție al podului nu este permanentă, considerăm că nu se impun condiții speciale de gestionare a deșeurilor generate pe amplasament.

9. **Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

- **substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**

În perioada de funcționare pot apărea substanțe toxice și periculoase ca urmare a producerii accidentelor rutiere, inclusiv a celor în care sunt implicate vehicule ce transportă substanțe toxice și periculoase.

- **modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.**

În cazul accidentelor rutiere, substanțele ajunse pe carosabil vor fi curățate utilizând cele mai bune soluții în domeniu, iar deșeurile rezultate în urma acestui proces vor fi eliminate conform prevederilor legale în vigoare.

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

Ca resurse naturale folosite la execuția lucrării prezentăm: balast, pietriș, umplutură cu pământ vegetal, lemn pentru cofraje.

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

- **impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente; natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**

Lucrările de construcție al strazilor nu presupun un impact major asupra populației, deoarece lucrările se derulează pe o perioadă scurtă. Un impact pozitiv este crearea de locuri de muncă temporare.

Ocuparea temporară a solului cu materialele de construcție și utilajele necesare, nu va avea un impact negativ asupra solului.

Nu vor fi evacuate ape uzate sau reziduale iar debitul și natura acestora nu presupun atenție deosebită din punct de vedere al protecției mediului.

Execuția lucrărilor de asfaltare al strazilor constituie pe de o parte o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte o sursă de emisii de substanțe poluante evacuate în atmosferă de:

- surse liniare, reprezentate de traficul rutier desfășurat zilnic în cadrul șantierului;
- surse de suprafață, reprezentate de funcționarea utilajelor și echipamentelor în zona fronturilor de lucru;

Activitatea de construcție a strazilor poate avea temporar, doar pe durata execuției, un impact local asupra calității atmosferei.

În perioada de execuție zgomotul este produs de organizarea de șantier, funcționarea utilajelor pentru transport, dar zgomotul se produce local și temporar.

În procesul tehnologic de construire, toate deșeurile rezultate vor fi colectate în pubele tipizate și preluate de serviciile de salubritate din zonă.

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

Nu este cazul.

- **magnitudinea și complexitatea impactului;**

Nu este cazul.

- **probabilitatea impactului;**

Nu este cazul.

- **durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**

Nu este cazul.

- **măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**

Nu este cazul.

- **natura transfrontieră a impactului.**

Nu este cazul.

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 BAT aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Nu se prevede program special pentru monitorizarea mediului.

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 comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeurii etc.)

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

Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau din fonduri proprii ale Comunei Hodac și fonduri guvernamentale.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- **descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

Organizarea de șantier va fi realizată de constructor pe măsura nevoilor impuse de lucrare.

- **localizarea organizării de șantier;**

Împreună cu organele locale (primar și viceprimar) se vor stabili în primul rând locurile de depozitare a materialelor și a barăcilor de șantier. Este recomandat ca acestea să fie împrejmuite cu gard de sârmă ghimpată și pază. Se va realiza un sigur punct de organizare aflat la distanță convenabilă de limitele lucrării.

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

Nu este cazul, deoarece:

- asigurarea cu apă potabilă a șantierului se va realiza din sursele de apă existente în zonă. Pentru apa tehnologică se vor folosi fântânile din zonă sau apele de suprafață cu debit permanent;
- energie electrică va fi asigurată din rețeaua existentă în zonă;

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

Pentru apă

În perioada de execuție a lucrărilor de construcție, potențialele surse de poluare pentru factorul de mediu apă care pot genera impact sunt:

- pierderi accidentale de carburanți de la utilajele folosite la execuția lucrărilor;
- pierderi accidentale de materiale folosite la execuția lucrărilor;

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

Pentru aer

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, activitatea din șantier are un impact negativ nesemnificativ asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Execuția lucrărilor proiectate constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursa de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite. Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrărilor proiectate, sunt asociate lucrărilor de vehiculare și punere în opera a materialelor de construcție, precum și altor lucrări specifice.

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care au loc în amplasamentul studiat sunt surse libere, deschise, având cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare.

Pentru sol

Principalele surse de poluare ale solului în timpul executării lucrărilor:

- poluări accidentale prin deversarea unor produse poluatoare direct pe sol la nivelul fronturilor de lucru;
- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor sau a diverselor materiale la nivelul fronturilor de lucru provenite din activitățile de construcție desfășurate pe amplasament;
- depozitarea necontrolată, direct pe sol, a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție poate determina poluarea solului și a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spălarea acestor deșeurii de ape pluviale;
- scăpările accidentale de produse petroliere de la utilajele de construcție; în timpul manipulării sau stocării acestora pot să ajungă în contact cu solul;
- spălarea agregatelor, utilajelor de construcție sau a altor substanțe de către apele de precipitații poate constitui o altă sursă de poluare a solului;
- pulberile rezultate la manevrarea utilajelor de construcție și depuse pe sol, pot fi spălate de apele pluviale urmate de infiltrarea în subteran.

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

Printre măsurile de protejare a factorului de mediu apă menționam:

- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor pe amplasament, colectare selectivă, transport și eliminare în conformitate cu reglementările în vigoare și prin operatori economici specializați și acreditați în domeniu;

- manipularea combustibililor astfel încât să se evite scăpările accidentale pe sol sau în apă (faza de construcție, reamenajare);
- manipularea materialelor sau a altor substanțe utilizate în faza de construire se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații;

Printre măsurile de protecție a **factorului de mediu aer** menționăm:

- materialele de construcții pulverulente se vor manipula în așa fel încât să se reducă la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curenții atmosferici; materialele se vor aproviziona treptat pe măsura utilizării acestora;
- mixtura asfaltică va fi adusă gata preparată de la o stație centralizată pentru evitarea manipulării materialelor cu generare de emisii de pulberi;
- stropirea cu apă a materialelor (pământ, nisip), program de control al prafului în perioadele uscate pentru suprafețele de teren cu îmbrăcăminte asfaltică neadecvată, cu ajutorul camioanelor cisternă;
- utilizarea vehiculelor și utilajelor performante, asigurarea funcționării motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametri normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);
- respectarea riguroasă a normelor de lucru pentru a nu crește concentrația pulberilor în aer;
- utilizarea unor carburanți cu conținut redus de sulf;
- măsuri pentru evitarea dispărării de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumurilor;

Printre măsurile de protecție a **factorului de mediu sol** menționăm:

- reducerea la minimum a suprafețelor destinate construcțiilor sau organizării de șantier;
- manipularea combustibililor astfel încât să se evite scăpările accidentale pe sol;
- manipularea materialelor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor pe amplasament, colectare selectivă, transport și eliminare în conformitate cu reglementările în vigoare și prin operatori economici specializați și acreditați pe domeniu;
- evitarea dispărării de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumurilor;
- interzicerea depozitării materialelor de construcții în afara amplasamentului obiectivului și în locuri neautorizate.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

- **lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;**

La finalizarea investiției terenul afectat se va reface la starea inițială.

- **aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;**

În cazul poluării accidentale a mediului se va anunța Agenția de Mediu pentru monitorizarea surselor de poluanți și calității factorilor de mediu, până la îndepărtarea cauzelor emisiilor de poluanți în mediu.

- **aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**
Nu este cazul.
- **modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.**
Nu este cazul.

XII. PIESE DESENATE:

Planul de situație este anexat documentației

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

- 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;

Proiectul nu intra sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate.

Coordonate Stereo 70

Localitatea Hodac

Descriere	X	Y
Strada 1 - ax drum		
Început - km 0+000	494777.700	586089.674
Sfârșit - km 0+098	494752.486	585995.566
Strada 2- ax drum		
Început - km 0+000	494906.285	586092.522
Sfârșit - km 0+038	494904.688	586055.141
Strada 16- ax drum		
Început - km 0+000	493886.689	586049.930
Sfârșit - km 0+298	493711.537	586216.256

Localitatea Dubistea de Padure

Descriere	X	Y
Strada 3- ax drum		
Început - km 0+000	496884.389	585940.967
Sfârșit - km 0+187	497054.571	585864.707
Strada 4- ax drum		
Început - km 0+000	497340.939	586871.399
Sfârșit - km 1+186	496600.329	585992.132
Strada 5- ax drum		
Început - km 0+000	497827.817	585816.026
Sfârșit - km 0+266	498039.351	585760.070
Strada 6- ax drum		
Început - km 0+000	497995.869	585797.320
Sfârșit - km 0+085	498053.095	585858.937

Localitatea Toaca

Descriere	X	Y
Strada 7- ax drum		

Început - km 0+000	497337.228	587310.367
Sfârșit - km 0+100	497326.313	587219.433
Strada 8- ax drum		
Început - km 0+000	497411.873	587514.064
Sfârșit - km 0+580	497437.200	588043.961
Strada 9- ax drum		
Început - km 0+000	497467.304	587749.699
Sfârșit - km 0+226	497679.665	587763.283
Strada 10- ax drum		
Început - km 0+000	497220.583	588347.490
Sfârșit - km 0+298	496967.333	588201.109
Strada 11- ax drum		
Început - km 0+000	497220.664	588352.671
Sfârșit - km 0+383	496971.618	588562.082
Strada 12- ax drum		
Început - km 0+000	497251.855	588315.946
Sfârșit - km 0+038	497252.667	588277.777
Strada 13- ax drum		
Început - km 0+000	498058.008	590144.962
Sfârșit - km 0+201	497988.022	590324.623
Strada 14- ax drum		
Început - km 0+000	498418.612	590358.007
Sfârșit - km 0+583	498770.746	590784.025
Strada 15- ax drum		
Început - km 0+000	498716.402	590575.834
Sfârșit - km 0+224	498775.397	590790.429

- **numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;**
Nu este cazul.

- **prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;**
Nu este cazul.

- **se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;**
În urma vizitelor efectuate la amplasament, nu au fost identificate specii și habitate comunitare prezente pe amplasament și în vecinătatea acestuia.

- **se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;**
Având în vedere că lucrările planificate se vor realiza pe amplasamentul strazilor existente nu vor fi afectate habitate ale speciilor de interes comunitar din sit.

- **alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**
Nu este cazul

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: Mures

cursul de apă: afluent necadastrat al pârâului Isticeu, afluent necadastrat al pârâului Gurghiu

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

- Nu este cazul

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

- Nu este cazul

Semnătura

