

FOAIE DE CAPĂT**1. Denumirea obiectului de investitii:**

„POD PESTE VALEA ROȘIE ÎN LOCALITATEA BĂIȚA, ORAȘUL TĂUȚII MĂGHERĂUȘ”

2. Amplasament:

Amplasamentul studiat reprezinta un podet peste Valea Rosie ce deservește Strada 92 din localitatea Baita, Oras Tauti Magherus, judetul Maramures. Categoria Strazii este IV, aceasta fiind delimitata la ambele capete de Strada 90.

3. Beneficiarul investitiei:

Oras Tautii Magheraus, localitatea Baita
Strada 1, nr. 194
Judetul Maramures, CP 437345
Tel. 0262/293048 Fax 0262/293001

4. Elaboratorul studiului:

S.C. CVBP STRUCTURI S.R.L
J12/1673/2019. CUI RO 46887408
Municipiul Cluj-Napoca, jud. Cluj
str. Maramuresului, nr.151/A
Tel: 0755-285.388
e-mail: office@cvbp.ro

Ianuarie 2024

MEMORIU DE PREZENTARE**I. Denumirea proiectului:**

„POD PESTE VALEA ROȘIE ÎN LOCALITATEA BĂIȚA, ORAȘUL TĂUȚII MĂGHERĂUȘ”

II. Titular:

Primaria Orasului Tautii Magheraus,
cu sediul in localitatea Baita,
Strada 1, nr. 194
Judetul Maramures, CP 437345
Tel. 0262/293048 Fax 0262/293001

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**a) rezumat al proiectului;****• Localizare**

Localitatea Baita este o localitate componentă din judetul Maramures, care apartine de Tautii Magheraus, alaturi de: Bozânta Mare, Bușag, Merișor, Nistru, Ulmoasa.este situată în partea vestica a județului, la o distanță de 27 de kilometri de municipiul Baia Mare.

Suprafata totala ce urmeaza a fi ocupata definitiv este de 485 mp, aflata in intravilanul localitatii Baita, oras Tautii Magheraus.

Lungimea totala a tronsonului de strada propus pentru lucrari este de 68 m. acestea sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Denumire tronsoane	Lungime [m]
1	2	3
1	Strada 92 km 0+000 – 0+068	68

Regimul juridic:

Suprafata terenului studiat este de 500mp. Terenul este domeniu public a orasului Tautii Magheraus si albia raului V. Rosie din localitatea Baita. Imobilul este situat in perimetrul intravilan.

Regimul economic:

Situatia actuala: ape curgatoare

Destinatia stabilita prin planurile de urbanism: construire pod peste Valea Rosie.

Regimul tehnic:

Se propune realizarea unei structuri noi de traversare a cursului de apa Valea Rosie-pod rutier si pietonal, amplasat pe strada 92 (delimitata la ambele capete de strada 92) din localitatea Baita, oras Tautii Magheraus.

Conform STAS 4273/83 “Construcții hidrotehnice - Încadrarea în clase de importanță” , lucrările

propuse a fi realizate în albie se încadrează în clasa de importanță IV. Pe baza clasei de importanță precizate, conform STAS 4068/2-87 “Debite și volume maxime de apă - Probabilități anuale ale debitelor și volumelor maxime în condiții normale și speciale de exploatare” - este necesară efectuarea unui calcul hidraulic pentru verificarea scurgerii de calcul cu asigurarea de 1%.

Importanța construcției este încadrată în clasa III, fiind normală.

Punctajul final privind încadrarea lucrării într-o categorie geotehnică, respectiv risc geotehnic este 9, deci rezultă categoria geotehnică 2 și un risc geotehnic moderat. Încadrarea s-a făcut conform Normativului privind documentațiile geotehnice pentru construcții, indicativ NP 074 - 2014.

Organizarea de șantier Resursele necesare realizării proiectului tehnic presupun urmatorul personal: șef proiect, inginer proiectant, desenator, devizier. La execuția lucrărilor se recomandă: șef de șantier, RTE, utilaje și echipamente, diriginte de șantier.

Este recomandat ca o parte din resursele materiale necesare realizării investiției să fie asigurate din materiale locale (agregate, apă, materiale pentru umpluturi), iar dacă acest lucru nu este posibil să fie transportate de la distanțe cât de mici. Urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor se va realiza conform H.G. nr.766/1997, Anexa nr.4 - Hotărâre de Guvern pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții - Regulament privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor și Ord. MLPAT nr.57/N/1999 - Normativ privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor, P130 - 99.

b) justificarea necesității proiectului;

Problematika mediului rural presupune adaptarea principiilor moderne la realitățile mediului rural din România. Dezvoltarea rurală se bazează pe dezvoltarea durabilă și presupune: „Dezvoltarea rurală sustenabilă, care presupune o dezvoltare economică echitabilă și echilibrată, cu un nivel ridicat al coeziunii sociale și al includerii precum și asumarea responsabilității pentru folosirea resurselor naturale și protecția mediului”.

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

Având în vedere:

- Dificultatea cu care se realizează accesul de pe un mal pe celălalt;
- Riscul traversării direct prin râu;
- Poluarea râului datorată traversării directe;
- Avarierea podului existent.
- Timpul care este necesar pentru un vehicul pentru a traversa de pe un mal pe celălalt.

Construcția acestui pod ar facilita dezvoltarea zonei și ar facilita accesul serviciilor de ambulanță, poliție și pompieri.

Obiective generale:

- Ameliorarea calității mediului și diminuarea surselor de poluare a apei datorate traversării autovehiculelor direct prin albie.
- Asigurarea unei infrastructuri în conformitate cu standardele în vigoare.

Memoriu de prezentare – Anexa 5E pentru obiectivul de investiții:

„POD PESTE VALEA ROȘIE ÎN LOCALITATEA BĂIȚA, ORAȘUL TĂUȚII MĂGHERĂUȘ”

- Facilitarea accesibilitatii zonei.

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

Având în vedere importanța pe care o au aceste cai de comunicație în viața de zi cu zi a localnicilor, realizarea acestui pod rutier în amplasamentul studiat este iminentă.

Din punct de vedere tehnic lucrarea este realizabilă, iar din punct de vedere economic la realizarea investiției se vor avea în vedere cele mai apropiate resurse de materiale de construcții. Necesitatea și oportunitatea investiției sunt evidente, pentru asigurarea condițiilor de rezistență și stabilitate, siguranței circulației, influențând în mod pozitiv nivelul de trai al locuitorilor.

Oportunitatea promovării obiectivului de investiții

Obiectiv general: realizarea unei structuri superioare din punct de vedere tehnic dar și economic care să satisfacă condițiile sociale și de mediu pentru traversarea cursului de apă Valea Rosie

Obiective specifice:

- aducerea podului la caracteristici superioare față de cele existente din punct de vedere al circulației rutiere și pietonale;
- asigurarea unui flux al circulației fluent și în siguranță;
- asigurarea deplasării în siguranță a localnicilor către obiectivele economice, sociale, turistice și culturale;
- crearea unor condiții mai bune pentru dezvoltarea economică, socială și culturală a comunității;
- creșterea nivelului de trai al locuitorilor;
- protecția mediului înconjurător.

Obiectiv operațional: lucrări de înlocuire a podului existent.

Prin refacerea infrastructurii locale a strazii și înlocuirea podului existent, se urmărește valorificarea următoarelor oportunități:

- Asigurarea unei politici de amenajare durabilă a teritoriului prin aducerea strazii pe rampele de acces ale podului la o stare tehnică superioară celei actuale;
- Îmbunătățirea standardelor de viață ale populației prin îmbunătățirea condițiilor de locuit;
- Îmbunătățirea accesului la căile principale de transport, precum și spre obiective turistice, industriale, sociale și culturale;
- Creșterea atractivității zonei/localității pentru investitorii interesați de dezvoltarea unor afaceri locale;
- Sporirea interconexiunii spațiilor rurale cu principalii poli locali/regionali de dezvoltare;
- Reducerea duratei de deplasare a persoanelor și mărfurilor prin creșterea vitezei de transport;
- Reducerea emisiilor de noxe în atmosferă cu posibilitatea încadrării în limitele admisibile.

c) valoarea investiției;

Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul

Memoriu de prezentare – Anexa 5E pentru obiectivul de investiții:

„POD PESTE VALEA ROȘIE ÎN LOCALITATEA BĂIȚA, ORAȘUL TĂUȚII MĂGHERĂUȘ”

general

Valoarea totală estimată a proiectului :

INDICATOR	Fara TVA	Cu TVA
Valoarea totala a obiectului de investitii	1,144,077.96	1,335,775.20
Din care C+M	898,360.00	1,069,048.40

d) perioada de implementare propusă.

Durata de realizare a obiectivului de investitii este de 12 de luni calendaristice, durata de executie a investitiei este de 6 luni calendaristice, acordate lucrarilor de executie, conform graficului de mai jos:

Denumire Activitate	Luna											
	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12
<i>Intocmirea Proiect tehnic</i>	█	█	█									
<i>Documentații de achiziție, desfășurarea procedurilor și avizarea necesara</i>				█	█	█						
<i>lucrări de execuție</i>							█	█	█	█	█	█
<i>lucrări de Organizare de șantier</i>							█					
<i>lucrări de Terasamente</i>							█	█	█	█	█	█
<i>lucrări de pod</i>								█	█	█	█	█
<i>lucrări de refacere corp drum</i>								█	█	█	█	█
<i>lucrări de amenajare a terenului și aducere la starea inițială</i>								█	█	█	█	█

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

Planul de încadrare cât și planul de situație se regăsește atașat prezentei documentații în format fizic dar și electronic pe CD-ul anexat.

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

Descrierea tehnică

Pod din tabla ondulată otel S355 și modernizarea Strazii 92 pe zona rampelor de acces și amenajarea albiei.

Lungimea totală a tronsonului de stradă propus refacerii este de 68 cuprins între km 0+000 - 0+068:

Se vor executa lucrări de refacere a structurii rutiere după cum urmează: 30 pana la 70 cm strat de formă din balast, 20 cm strat de fundație din piatră spartă 0-63, 6 cm strat de bază din BAD 22.4 și 4 cm strat de uzură din BA16.

Scurgerea apelor va fi asigurată cu ajutorul rigolei carosabile si a rigolei de acostament, care vor descarca in albia cursului de apa prin intermediul tuburilor DN300.

În secțiune transversală drumul va avea o lățime carosabilă de 3,00 m (+0.75 cm supralargirea), cu pantă unică de 2.5 %.

Se vor executa lucrari de înlocuirea podului existent, format din trei tuburi cu diameterul D1000 cu un pod format din oțel ondulat S355.

Structura va avea urmatoarele caracteristici generale

- Lungime pod: 6.07 [m]
- Lățime pod: 10.08[m]
- Parte carosabilă: 5.00 [m]
- Oblicitate: Stânga 56 °
- Debit de calcul: $Q1\% = 41.6$ [mc/s]
- Înălțime de libera trecere: $h = 1.33$ [m]
- Înălțimea nivelul apei Q1% $h = 1.14$ [m]

Infrastructura podului este alcătuită din fundații directe, radier din beton clasa C25/30.

Dimensiunile radierului sunt după cum urmează: lățime 2.10 m, înălțime 1.50 m și lungime 7.48 m. Blocurile de fundație se vor executa pe un strat de beton de egalizare C16/20 cu grosimea de min.15 cm.

Suprastructura este alcătuită dintr-un arc din oțel 355, dublu încastrat în blocurile de fundație. Înălțimea maximă a arcului este de 2.65 m, iar lățimea maximă este de 6.24 m. În jurul structurii din oțel se execută umplutură din piatră spartă. La capetele podului se execută timpane din beton C30/37. Calea pe structură este alcătuită din două straturi după cum urmează: 4 cm strat de uzură din BA16 și 6 cm strat de legatură din BAD22.4.

Se vor executa lucrări de reprofilare si amenjare a albie în vederea asigurării debitului cu probabilitate de depășire de 1%. În amonte, la distanța de 10.50 m fata de axul podului se va executa un prag de fund având rolul de a modificata cota talvegului, astfel încât să fie diminuată panta talvegului. Dimensiunile pragului de fund din amonte sunt: înălțimea 2.00 m (1 metru încastrat în albie), lățimea de 0.60 m și lungimea de 4.56 m. În aval la distanța de 6.00 m se va executa un prag de fund având dimensiunile: înălțimea 2.00 m, lățimea de 0.60 m și lungimea de 4.56 m.

Între cele două praguri de fund se realizează lucrari de amenjare a albiei cu beton clasa C20/25 în grosime de 20 cm, executat pe un strat de balast de 20 cm.

Malurile albiei se vor proteja cu aripi de beton clasa C35/45, fundate direct, având lungimi egale cu amejarea cu beton a albiei. În spatele aripilor se vor executa drenuri.

Având în vedere panta longitudinală a albiei, se calculat și proiectat o scară de pești cu 7 deversoare. Distanța între deversoare este de 1.36 m, acestea având o grosime de 15 cm și o înălțime de 30 cm. Lungimea totală în plan a scării de pești este de 10.70 m. Pentru protejarea pereului de

beton, înainte și după aceasta, se vor executa protecții cu anrocamente, 6.70 m în amonte și 2.0 m în aval. Racordarea între secțiunea albiei existente și secțiunea amenajată, în amonte se face pe o distanță de aproximativ 7.00 m.

Datorita lucrarilor ce se vor executa in albie (lucrari de reprofilare ce constau in modificarea brusca a cotei talvegului prin intermediul pragului de fund situat amonte de structura) se va amenaja o scara de pesti care sa faciliteze trecerea vietuitoarelor acvatice din aval in amonte, cu o lungime de minim 10.00 m. Deversoarele vor avea inaltimea maxima de 30 cm cu o distanta intre axele acestora de manim 1.51 m.

Traseul in plan

In plan se va respecta in principiu traseul Strazii 92 corelat cu traseul cursului de apa Valea Rosie. Lungimea totala de amenajare a tronsonului din Strada 92 este de 68 ml. Viteza de proiectare a strazii este de 20 km/h . Curbele vor fi amenajate in functie de raza, de cursul de apa si de traseul drumului existent.

Structura de traversare a cursului de apa, podet format din 3 tuburi DN1000 se va inlocui cu o structura de pod din tabla ondulata care asigura o parte carosabila de 5.00 m. Podul va prezenta o oblicitate de stanga de 56° . Lungimea totala a structurii este de 10.08 m, iar latimea totala de 7.00 m.

Lungimea tronsonului de albie a cursului de apa Valea Rosie pe care se vor executa lucrari este de 58.00 m. Se va decolmata, reprofila si amenaja cu pereu de beton pe o lungime de 30 m, iar pe 20 in aval se vor executa lucrari curatare si decolmatare a albiei. Protejare a malurilor se va face cu aripi de beton pe o lungime totala de 29 m.

In profil longitudinal

La proiectare, se va avea in vedere corectarea talvegului Vaii Rosii:

- asigurarea unui confort corespunzător in circulație prin refacerea corpului drumului;
- executarea unui volum minim de lucrări (sapatari, miscari de terasamente,etc);
- asigurarea scurgerii apelor;

Lucrările necesare pentru refacere constau din: amenajarea terenului; execuția terasamentelor; lucrări de inlocuire a podului; structura rutiera; refacere corp drum; lucrări accesorii.

In profil transversal

In profil transversal, drumul va avea o parte carosabila cu latime cuprinsa intre 3,00 m si 3.75 m (curba), cu o panta transversala unica de 2.5%. Scurgerea apelor se va realiza pe toata lungimea lucrării cu ajutor rigolelor carosabile, tuburi DN300 si a rigolei de acostament (aplicabilitate conform partilor desenate). Din punct de vedere al siguranței circulației, pe partea stanga, intre km 0+036 - 0+068 se monteaza parapet tip N2 pe lungimea de 32 ml.

Structura rutieră pe partea carosabilă este următoarea:

- 4 cm strat de uzura BA16
- 6 cm strat de legatura BAD22.4
- 20 cm piatra sparta sort 0 - 63 mm
- 30 - 70 cm strat de forma din balast

Suprafața părții carosabile este de 400 mp.

Albia Văii Rosii de va decolmata si reprofila pentru a asigura condițiile optime de scurgere a debitului. Talvegul va fi amenajat cu pereu de beton.

Lucrari de colectare si evacuare a apelor pluviale

Scurgerea apelor va fi asigurată cu ajutorul rigolei carosabile si a rigolei de acostament, care vor descarca în albia cursului de apa prin intermediul tuburilor DN300.

Se recomandă direcționarea apei care stagnează pe amplasament spre circuitul de canalizare prin construirea unor rigole sau unor șanțuri.

Lucrari de consolidare terasamente

Executarea săpăturilor pentru realizarea fundațiilor se va face cu respectarea măsurilor din Normativul pentru executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundațiilor construcțiilor civile și industriale C169-88.

Fundatie directa

Infrastructura podului este alcătuită din fundații directe, radier din beton clasa C25/30. Dimensiunile radierului sunt după cum urmează: lățime 2.10 m, înălțime 1.50 m și lungime 7.48 m. Blocurile de fundație se vor executa pe un strat de beton de egalizare C16/20 cu grosimea de min.15 cm.

Fundația trebuie să fie alcătuită astfel încât să aibă capacitatea de a transmite și repartiza uniform și în deplină siguranță efortul la care este supusă de către partea de suprastructură (construcția superioară).

Siguranta si amenajarea circulatiei

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

Siguranta circulatiei impune plantarea de indicatoare rutiere, de borne hectometrice si borne kilometrice, executarea marcajelor rutiere, precum si realizarea de parapet metalic tip N2 pe partea stanga, între km 0+036 – 0+068 ,pe lungimea de 32 m.

• descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Prin specificul activitatilor propuse, nu se impune descrierea instalatiei tehnologice existente pe amplasament; pentru ca in cadrul investitiei propuse nu se vor desfasura activitati productive, nu este necesara descrierea instalatiilor si a fluxului tehnologic, a proceselor de productie si a materiilor prime rezultate.

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

Pentru ca in cadrul investitiei propuse nu se vor desfasura activitati productive, nu este necesara descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea.

In perioada de executie, toate materialele necesare se vor aduce la amplasament de la producatori autorizati.

• ***materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;***

In perioada de executie, se va utiliza motorina pentru utilajele active de pe santier; alimentarea se va realiza de la statii de distributie carburanti autorizate, iar in perioada de functionare nu sunt necesare materii prime, energie si combustibili.

• ***racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;***

Lucrarea propusa nu necesita racordare la rețelele utilitare existente în zonă.

• ***descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;***

Lucrarile necesare pentru realizarea investitiei vor afecta partial amplasamentul pe parcursul desfasurarii lucrarilor de construire, dar vor avea un impact redus. Pe parcursul realizarii lucrarilor, nu se vor executa lucrari cu actiune ireversibila asupra mediului. La definitivarea lucrarilor de constructie, se va degaja amplasamentul ocupat cu utilaje si materiale si se va reface amplasamentul prin curatirea si nivelarea zonelor afectate de Organizarea de santier, dar si prin completarea cu pamant vegetal acolo unde va fi necesar.

• ***zone invecinate***

Toate intersectiile si accesele laterale vor fi racordate la cotele proiectate ale strazii.

Localitatea Baita este o localitate componentă din judetul Maramures, care apartine de Tautii Magheraus, alaturi de: Bozânta Mare, Bușag, Merișor, Nistru, Ulmoasa.este situată în partea vestica a județului, la o distanță de 27 de kilometri de municipiul Baia Mare.

Cel mai apropiat aeroport este situat la 147 km depărtare, din Cluj-Napoca, iar cel de la Baia Mare, de mai mica anvergură, este la 7 km distanță.

• ***căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;***

Nu este cazul.

• ***resursele naturale folosite în construcție și funcționare;***

Nu se vor folosi alte resurse naturale decat cele folosite in mod curent la construirea unui astfel de drum, respectiv piatra sparta si betoane asfaltice achizitionate de la furnizori autorizati;

Se va utiliza apa pentru umectarea drumurilor din interiorul santierului in perioadele calde.

• ***metode folosite în construcție/demolare;***

Se va dezafecta podul existent prin lucrari de sapatura, spargerea betonului din timpane, etc.

Pentru amenajarea strazii adiacente podului, sunt necesare sapaturi, nivelari cu utilaje specifice, amorsarea straturilor de fundatie cu bitumuri rutiere si asternerea stratului de asfalt.

Lucrarea nu implica alte demolari.

• **planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;**

Dupa finalizarea fazei de proiectare si autorizare se va trece la executia lucrarii prin dezafectarea podetului existent, eliberarea amplasamentului de deseuri si inceperea propriuzisa a executiei lucrarii

- trasarea lucrarii
- sapaturi, cofrari, armari, betonari pentru fundatiile si coleele podului
- amplasarea podului metalic pe fundatii
- umplerea cu balast in jurul lui
- realizarea straturilor rutiere
- realizarea zidurilor de sprijin/aripilor pe maluri
- amenajarea si reprofilarea albiei
- amenajarea strazii prin realizarea structurii noi propuse
- amenajarea taluzurilor si spatiilor verzi
- trasarea marcajelor si amplasarea indicatoarelor
- dezafectarea organizarii de santier si aducerea terenului la starea initiala
- darea in exploatare dupa receptia finala a lucrarilor
- urmarirea comportarii in timp a constructiei.

• **relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

Lucrarea nu are relatii cu alte proiecte existente sau planificate.

• **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Din punct de vedere al amplasarii proiectului, alternativele au fost conditionate de existenta unui drept de proprietate asupra terenului si de traseul existent al strazii.

Podul nou se va executa pe amplasamentul podului existent.

• **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);**

Constructia podului si amenajarea strazii adiacente faciliteaza dezvoltarea zonei si accesul serviciilor de ambulanta, politie si pompieri.

• **alte autorizații cerute pentru proiect.**

Dupa obtinerea avizelor si acordurilor necesare conform Certificatului de Urbanism, se va obtine Autorizatia de Construire.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Podetul existent va fi dezafectat, proiectul nu prevede alte lucrari de demolari.

V. Descrierea amplasării proiectului:

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

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;**

În proximitatea amplasamentului nu există obiective de conservare ale patrimoniului cultural, conform legii. Obiectivul respectă prin proiectare, distanțele reglementare impuse de Codul civil, față de clădirile din jur. Proiectul nu va afecta situri arheologice sau monumente istorice.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:**A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:****a) protecția calității apelor:**

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

▪ Poluanți în perioada de execuție

Elementele structurale proiectate, vor respecta exigențele de calitate impuse de normele și legile în vigoare. Fiecare material introdus într-un proces sau subproces de execuție va trebui să fie însoțit de un atestat sau certificate de calitate recunoscut pe plan național de către autoritățile competente. Sub nici o formă nu vor fi incluse în execuție materiale interzise de lege, materiale cu potențial poluant sau cu potențial toxic. Orice proces sau subproces cu potențial toxic sau poluant va necesita aprobare din partea autorităților competente și nu va fi executat până nu se vor lua toate măsurile de prevenire a poluării zonei.

Pentru a evita poluarea în vecinătatea lucrărilor, utilajele vor fi stocate la sfârșitul zilei de lucru într-o parcare special amenajată într-o zonă mai înaltă, prevăzută cu o pantă astfel încât apele pluviale și eventualele scăpări de carburanți să fie reținute într-un separator de produse ușoare. Impurificarea apelor poate apărea și în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la mașinile și utilajele din timpul execuției, aceste scurgeri fiind în cantități mici nu pot infesta apa subterană.

▪ Poluanți în perioada de exploatare

După punerea în funcțiune a obiectivului de investiții, calitatea apelor de suprafață și subterane este garantată prin utilizarea materialelor și tehnologiilor moderne și fiabile și prin evitarea lucrărilor în apă.

b) protecția aerului:

Calitatea aerului poate fi alterata din cauza traficului rutier prin emisia de noxe, praful datorat strazilor pietruite si de pamânt.

Traficul intens de pe drumul national altereaza calitatea aerului prin emantiile de noxe, mai ales când se creaza aglomerari, existând în acest sens necesitatea construirii unei rute ocolitoare.

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

In faza de exploatare:

Obiectivul, la darea lui în folosinta nu va produce noxe care ar putea polua aerul. Avand în vedere cele de mai sus nu sunt necesare lucrări sau instalatii pentru epurarea aerului, amanatiile incadrandu-se n limitele admise ale STAS 12574/87.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

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

In faza de constructie:

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

In faza de exploatare:

Obiectivul în sine nu poate produce zgomote sau vibrații care ar putea polua zona. Pe perioada exploatarii, zgomotele sau vibrațiile pot fi produse de catre autovehiculele care circulă, aceste zgomote se pot încadra în limitele maxime ala STAS 10009/88.

d) protecția împotriva radiațiilor:

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

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

e) protecția solului și a subsolului:

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

Sursele de poluare a solului în perioada de execuție:

Sursele de poluare a solului sunt constituite din scurgerile de combustibil de la mijloacele de transport, îngrasamintele agricole, infiltratiile provenite de la depozitele de deseuri – menajere, agricole, mica industrie.

- Traficul auto prin scurgeri accidentale de produse petroliere în timpul operațiilor de alimentare

Memoriu de prezentare – Anexa 5E pentru obiectivul de investitii:

„POD PESTE VALEA ROȘIE ÎN LOCALITATEA BĂIȚA, ORAȘUL TĂUȚII MĂGHERĂUȘ”

sau datorită stării tehnice defectuoase a utilajelor și echipamentelor de transport și montaj;

- Depozitarea materialelor de construcții și a deșeurilor pe suprafețe de teren neimpermeabilizate.

Reducerea impactului asupra solului și subsolului se realizează prin utilizarea mijloacelor de transport și montaj în stare bună de funcționare și depozitarea controlată a rezidurilor și a materialelor de construcții.

Poluarea solului și subsolului se caracterizează ca fiind negativă moderată spre neglijabil.

Poluanți în perioada de exploatare:

O sursă potențială de poluare a solului și subsolului în perioada de exploatare este reprezentată de scurgerile de produse petroliere de la utilajele de transport (materii prime, deșeuri solide, etc.).

În perioada de exploatare, poluarea solului și subsolului este neglijabilă.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

Amplasamentul proiectului nu se afla în zone protejate sau areale sensibile.

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

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

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

Inlocuirea podului vechi cu unul nou are beneficii majore pentru populați din zona prin asigurarea traversării în siguranță a cursului de apă existent, asigurarea debitului de liberă trecere pe sub pod, reamenajarea zonei pentru siguranță și confort, etc., neafectând negativ așezările umane și obiectivele de interes public. Lucrările nu impun exproprieri și nu sunt în vecinătatea unor monumente istorice și de arhitectură sau alte obiective protejate și/sau de interes public.

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

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

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

- planul de gestionare a deșeurilor;

Prezentul proiect produce deseuri doar în faza de execuție acestea pot fi:

- deșeuri menajere - provenite de la personalul care va efectua efectiv lucrările de construire

- deșeuri tehnologice - provenite din activitățile specifice de construcție desfășurate

A. Deșeurile menajere:

Aceste deșeuri vor fi inerent generate de personalul care va efectua lucrările de construcție efective prevăzute de proiectul studiat.

Ca orice deșeuri din această categorie, vor avea o natură eterogenă și sunt astfel clasificate conform listei din HG nr. 856/2002 *privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase* modificată și completată ulterior:

Grupa 20 - deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat:

din 20 01	fracțiuni colectate separat
20 01 01	hârtie și carton
20 01 02	sticlă
20 01 08	deșeuri biodegradabile de la bucătării și cantine
20 01 11	textile (lavete, cârpe etc.)
20 01 39	materiale plastice (ex: PETuri, pungi etc.)
20 01 99	alte fracții, nespecificate

În ceea ce privește estimarea cantităților acestor deșeuri, aceasta se realizează conform SR 13400/1998, în baza relației:

$$Vd = \frac{N \times Ip}{1000} = \text{tone/zi}$$

în care:

Vd = volumul / masa deșeurilor produse, (t/zi)

N = numărul de persoane producătoare de deșeuri

Ip = indicele de producere a deșeurilor, (0,6Kg/pers/zi)

Proiectul nu menționează un număr de angajați prevăzuți pe timpul lucrărilor de construcție proiectate, acest lucru depinzând strict de resursele alocate proiectului de către constructorul desemnat. În baza experienței unor studii similare, putem aprecia o medie de cca. 20 persoane care vor fi prezente majoritatea timpului pe șantier.

În ceea ce privește perioada de execuție, Proiectul prevede faza de construire efectivă pe durata a 6 luni.

Obținem astfel următoarea estimare a cantităților de deșeuri menajere produse: **0,012t/zi = 0,36t/lună**

Raportat la perioada de 6 luni de desfășurare a activității de construcții rezultă o cantitate totală de cca. **0,06t**.

Colectarea acestor deșeuri menajere se va face în mod selectiv (cel puțin în 3 categorii), depozitarea temporară fiind realizată doar în cadrul suprafeței prevăzută pentru organizarea de șantier. În acest scop va fi prevăzută o platformă care se va dota cu europubele sau eurocontainere care să asigure o capacitate de stocare conform solicitărilor societății autorizate să preia aceste deșeuri în vederea eliminării. Se va prevedea încheierea unui contract cu o astfel de societate, fiind stabilit astfel ritmul de eliminare dar și alte obligații specifice pentru beneficiar. Acest lucru va cădea firește în seama constructorului desemnat în urma desfășurării etapei de licitație.

Se va menține evidența acestor deșeuri în baza HG 856/2002 și respectiv a HG 621/2005 pentru gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

B. Deșeurile tehnologice:

Ca și încadrare tipologică, acestea sunt din gama deșeurilor inerte sau periculoase după caz. Se vor produce în mod curent sau accidental prin activitățile de construire prilejuite de lucrările propuse.

În funcție de gradul de periculozitate, aceste deșeuri se clasifică astfel:

- deșeuri inerte și nepericuloase
- deșeuri toxice și periculoase

B.1. Deșeuri tehnologice inerte și nepericuloase

Conform listei din HG 856/2002, aceste deșeuri vor fi din categoriile:

Grupa 16 - deșeuri nespecificate în altă parte:

16 01 03	anvelope scoase din uz
16 01 17	metale feroase

Grupa 17 - deșeuri din construcții și demolări:

17 02 01	lemn
17 02 03	materiale plastice
17 04 05	fier și oțel
17 05 04	pământ și pietre, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase
17 05 08	resturi de balast, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase

În scopul reducerii la minim a unui eventual impact asupra mediului produs prin gestiunea acestor tipuri de deșeuri, colectarea și eliminarea lor se va face astfel:

- anvelopele uzate se vor colecta numai în cadrul organizării de șantier, pe platformă betonată și pentru eliminarea acestora se va încheia un contract cu o societate autorizată de profil (de exemplu cu transport la o fabrică de ciment pentru distrugere prin co-incinerare). Se va ține o evidența acestor deșeuri conform HG 856/2002.

- deșeurile metalice se vor colecta și depozita temporar de asemenea numai în cadrul suprafeței destinate organizării de șantier, pe platformă protejată pentru a împiedica poluarea solului cu oxizi de fier proveniți din spălarea acestor deșeuri de către apele pluviale. Eliminarea de pe amplasament se va face în baza unui contract cu o societate autorizată specializată, ținându-se strict evidența acestor deșeuri conform HG 856/2002 și OUG 16/2001.

B.1. Deșeuri tehnologice toxice și periculoase
În cazul analizat, aceste deșeuri pot fi reprezentate de:

- deșeuri de baterii uzate (datorită conținutului de acid sulfuric și de metale grele)
- deșeuri de uleiuri uzate de la utilajele de lucru
- deșeuri de combustibili pentru uzul utilajelor
- deșeuri de vopsea și grund

În cadrul clasificării din HG 856/2002, aceste deșeuri apar astfel:

Grupa 08 - deșeuri nespecificate în altă parte:

08 01 11*	deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut ele solvenți organici sau alte subst. periculoase
-----------	--

Grupa 13 - deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi:

13 02 07*	uleiuri de motor, de transmisie și de ungere ușor biodegradabile
13 07 01*	ulei combustibil și combustibil diesel
13 07 02*	benzina
13 07 03*	alți combustibili (inclusiv amestecuri)

Grupa 16 - deșeuri nespecificate în altă parte:

16 06 01*	baterii cu plumb
16 06 02*	baterii cu Ni-Cd
16 06 03*	baterii cu conținut de mercur
16 06 04	baterii alcaline cu excepția celor cu conținut de mercur
16 06 05	alte baterii și acumulatori

Aceste deșeuri nu se vor genera însă în cadrul amplasamentului investiției ci în atelierele destinate întreținerii și reparațiilor utilajelor utilizate.

În scopul reducerii la minim a unui eventual impact asupra mediului produs prin gestiunea acestor tipuri de deșeuri, colectarea și eliminarea lor se va face astfel:

- deșeurile de baterii uzate se vor colecta și depozita provizoriu în spațiu închis și asigurat prevăzut cu platformă betonată și containere metalice pentru stocare astfel încât să fie împiedicate scurgerile de acizi și eventuala poluare a solului astfel. Se va ține o evidență clară conform HG nr. 1057/2001 și se vor elimina în baza unui contract încheiat cu o societate autorizată de specialitate, existând societăți pe piață care colectează aceste deșeuri în vederea reciclării.

- deșeurile de uleiuri uzate sau de combustibili neconformi se vor colecta în recipiente metalici etanși stocați în cadrul unui depozit de produse petroliere uzate închis, asigurat și prevăzut cu platformă betonată cu șanțuri de gardă pentru colectarea eventualelor scurgeri și separator de produse petroliere dacă acesta răspunde în sistemul de canalizare sau bașă colectoare etanșă dacă este izolat. Evidența acestor tipuri de deșeuri se va ține în baza prevederilor HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate. Eliminarea se va face în baza unui contract încheiat cu o societate autorizată de specialitate.

Există două aspecte de subliniat în ceea ce privește gestiunea unor substanțe toxice și periculoase (nu doar a deșeurilor provenite din utilizarea lor):

- natura periculoasă pentru mediu și sănătatea umană
- riscul unui impact asupra calității apelor cursurilor de suprafață din zona de amplasare a obiectivului proiectat

Din aceste rațiuni se impune un regim strict de utilizare a acestor substanțe și a deșeurilor provenite din utilizarea lor.

Pe drum și în zona învecinată nu pot apararea desuri decât la executarea lucrărilor. În această situație constructorul va avea în vedere ca pe tot parcursul executării lucrărilor să pastreze zona în

perfecta stare de curatenie. Eventualele deseuri ce ar putea rezulta vor fi depozitate în recipiente și duse la o rampa de gunoi autorizata. Aceasta sarcina cade în seama executantului, deoarece la terminarea lucrărilor zona va fi predata la beneficiar curata.

In faza de exploatare:

Acest tip de lucrare nu genereaza deseuri.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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

Lucrările proiectate nu produc și nu stocheaza substante toxice și periculoase.

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

Se vor utiliza în cantități reduse apă, agregate minerale (nisip, pietriș) piatra brută, diferite sorturi, în etapa de realizare a proiectului.

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

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

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

- *extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);*
Suprafata totală ce urmeaza a fi ocupată definitiv este de 485 mp.

- impact redus în contextul masurilor impuse, reversibil numai pe durata de realizare a lucrărilor;
Poluarea aerului cu praf rezultat din lucrările necesare (sapaturi, taluzari, etc.) și noxe provenite de la utilajele folosite pe perioada de executie a lucrărilor va fi în limitele admise datorita respectarii prevederilor în vigoare: realizarea controlata a sapaturilor și evitarea rularii utilitatelor atunci cand nu este necesar.

Solul nu va fi afectat permanent, lucrările necesare constau în sapaturi și taluzari.

Biodiversitatea este afectata nesemnificativ, nu se va genera fragmentarea sau reducerea habitatelor speciilor, lucrările necesare fiind realizate pe amplasamentul existent.

- *probabilitatea impactului;*

este redusă prin respectarea masurilor preventive, apare pe perioada de realizarea a lucrărilor de execuție;

- *durata, frecvența și reversibilitatea impactului;*

Impactul, ne semnificativ, se va manifesta doar pe perioada de execuție

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

Obiectivul va avea un impact ne semnificativ asupra mediului, măsurile de prevenire precum stropirea cu apa pentru limitarea prafului, excedentele de materiale rezultate în urma săpăturilor, vor fi transportate și depozitate în locuri special amenajate (rampe de deșeuri sau terenuri scoase din folosință și având această destinație) și evitarea rularii utilajelor cand nu este necesar limiteaza impactul deja scazut si ne semnificativ, de asemenea se vor respecta prevederile pentru protectia mediului.

- *natura transfrontalieră a impactului.*

Lucrările propuse nu au impact transfrontalier.

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

În această fază de proiectare nu s-au luat în calcul posibile scenarii prin care calitatea aerului va fi influențată semnificativ. Se prevad masuri precum stropirea suprafețelor cu apa pentru micșorarea poluării cu praf, evitarea rularii utilajelor atunci cand nu este necesar și organizarea și etapizarea lucrărilor de catre constructor pentru minimizarea emisiilor (*a se vedea Capitolul VII*).

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).

Proiectul nu produce emisii industriale și acesta nu are risc de accidente majore cu substanțe periculoase, tipul materialelor este de ordin granular (balast, piatra spartă, etc.)

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

Proiectul este în faza de studiu de fezabilitate, urmând a se aproba indicatorii tehnico-economici.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Etapele principale de execuție a organizării de șantier sunt:

- după predarea amplasamentului se va face trasarea pe teren;
- verificarea concordanței dintre proiect și situația pe teren;
- amenajare teren pentru organizare de șantier;
- amenajarea suprafeței de depozitare a materialelor;
- amenajarea suprafeței pentru parcări utilaje;
- alimentarea cu energie electrică a organizării de șantier prin grija antreprenorului;
- alimentare cu apă a organizării de șantier prin grija antreprenorului;
- înprejmuire în jurul organizării de șantier;
- panou PSI.

Organizarea de șantier se recomandă a se realiza pe terenul adiacent. Constructorul va închiria terenul necesar realizării organizării de șantier. Amplasarea organizării de șantier poate fi modificată de către Constructor cu acordul Beneficiarului.

Organizarea de șantier constă în realizarea unei înprejmuiri, amplasarea utilajelor, amplasarea toaletelor ecologice și semnalizarea lucrărilor. Acestea se vor desființa la sfârșitul lucrărilor și terenul se va aduce la forma inițială. Lucrările nu vor afecta condițiile de mediu din zonă, pe toată perioada execuției și în exploatare.

Toate lucrările de realizare a obiectivului, amplasarea construcțiilor provizorii și depozitarea materialelor de construcție necesare execuției nu vor împiedica circulația carosabilă și pietonală în zonă.

Organizarea de șantier în cazul acestei investiții presupune amenajarea și nivelarea unei platforme, delimitată și ulterior montarea unor containere și a unor cabine wc ecologice la începutul lucrărilor de execuție.

Executantului îi revine în exclusivitate responsabilitatea modului în care își organizează șantierul, fiind responsabil pentru construirea spațiilor necesare supravegherii activității de execuție, realizării lucrărilor de construcție, precum și pentru depozitarea materialelor necesare realizării prezentei investiții.

Pentru personalul de execuție a lucrărilor de construcție se vor amplasa un grup sanitar ecologic mobil cu o cabină și o cabină de pază/supraveghere.

Vor fi ocupați provizoriu aproximativ 200-500mp de teren pentru organizarea de șantier.

Se va sigura echipament individual complet de protecția muncii.

Alimentarea cu energie electrică pentru organizare de șantier se va face prin grija Antreprenorului de la rețeaua existentă în zonă. Energia electrică se distribuie la tabloul electric al șantierului amplasat în apropierea containerului care compune organizarea de șantier.

Antreprenorul va asigura colectarea și ridicarea gunoaielor din cadrul organizării de șantier. Se va asigura menținerea securității pe șantierul de construcție pe întreaga durată a lucrărilor și se vor lua toate

măsurile generale privind siguranța, igiena, securitatea, dacă este necesar protecția de către firme specializate de pază

După încheierea lucrărilor, zona ocupată pentru organizarea execuției lucrărilor va fi adusă la stare a inițială.

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

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

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

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

La finalizarea lucrărilor terenul adiacent afectat în urma execuției se va aduce la forma inițială prin lucrări de profilare, taluzare, saptura iar excedentele de materiale rezultate în urma săpăturilor, vor fi transportate și depozitate, conform acordurilor încheiate cu beneficiarul, în locuri special amenajate (rampe de deșeuri sau terenuri scoase din folosință și având această destinație) cu respectarea principiilor ecologice.

XII. Anexe - piese desenate:

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului;

2. Planul de situație cu modul de planificare a utilizării suprafețelor;

Vor fi anexate prezentului memoriu.

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:

- proiectul nu intra sub incidența prevederilor din art. 28 al OUG nr. 57/2007

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:

Podetul se află în Localitatea Băița, Oraș Tăuții Măgheruș, județul Maramureș și traversează cursul de apă Valea Roșie. Structura deservește strada 92 din localitate.

Se propune înlocuirea podețului existent, format din trei tuburi cu diameterul D1000 cu un podeț format din oțel ondulat S250.

Suprafața de curs de apă afectată de investiție 203.63 mp

lungimea cursului de apă afectat de investiție: 31.0 ml

Obiectivul este localizat în întregime în zona de **intravilan** a localității Băița

Caracteristici generale

- Lungime pod: 6.07 [m]
- Lățime pod: 10.08[m]
- Parte carosabilă: 5.00 [m]
- Oblicitate: Stânga 56 °
- Debit de calcul: Q1% = 41.6 [mc/s]
- Înălțime de libera trecere: h = 1.33[m]
- Înălțimea nivelului apei Q1% h = 1.14 [m]
- cursul de apă: Valea Roșie [necadastrat]
- Bazinul hidrografic: Lăpuș
- Cursul de apă: Valea Roșie
- Denumirea și codul cadastral: Valea Roșie [necadastrat]
- Corpul de apă: Valea Roșie
- Judetul: Maramureș
- Localitatea: Băița

Valoarea debitului de calcul a fost furnizată de către INHGA prin studiul hidrologic nr. 2142 din 2022.

Studiul furnizează valorile debitelor maxime cu probabilitate de depășire de 1%, 5% și 10% în secțiunea solicitată pe cursul de apă Valea Roșie, afluent al râului Baita cod cadastru II-1.66.20, din bazinul hidrografic Lăpuș cod cadastru II-1.66.

Date morfometrice și valorile debitelor maxime cu diverse probabilități de depășire în secțiunea solicitată pe cursul de apă Valea Roșie

Cursul de apă	Coordonate STEREO 70	F (km ²)	H _{med} (m)	Ib _{med} %	Debitele maxime cu diferite probabilități de depășire (p%)		
					Q _{max. 1%} (m ³ /s)	Q _{max. 5%} (m ³ /s)	Q _{max. 10%} (m ³ /s)
Valea Roșie (necadastrat)	X: 386502 Y: 691068	6.30	492	27.3	41,6	22,6	15,3

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

1. Caracteristicile proiectelor

Prezenta documentație servește la obținerea Acordului de mediu (Decizia etapei de încadrare), necesar Autorizației de construire, pentru „POD PESTE VALEA ROȘIE ÎN LOCALITATEA BĂIȚA, ORAȘUL TĂUȚII MĂGHERĂUȘ”

Amplasamentul studiat reprezintă un podet peste Valea Roșie ce deserveste Strada 92 din localitatea Baita, Oras Tauti Magherus, judetul Maramures. Categoria Strazii este IV, aceasta fiind delimitată la ambele capete de Strada 90.

Lungimea totala a tronsonului de strada propus refacerii este de 68 cuprins intre km 0+000 - 0+068:

Conform STAS 4273/83 "Construcții hidrotehnice - Încadrarea în clase de importanță", lucrările propuse a fi realizate în albie se încadrează în clasa de importanță IV. Pe baza clasei de importanță precizate, conform STAS 4068/2-87 "Debite și volume maxime de apă - Probabilități anuale ale debitelor și volumelor maxime în condiții normale și speciale de exploatare" - este necesară efectuarea unui calcul hidraulic pentru verificarea scurgerii de calcul cu asigurarea de 1%.

Importanța construcției este încadrată în clasa III, fiind normală.

- În secțiune transversală drumul va avea o lățime carosabilă de 3,00 m (+0.75 cm supralargirea), cu pantă unică de 2.5 %.

- Se vor executa lucrari de înlocuirea podului existent, format din trei tuburi cu diametrul D1000 cu un pod format din oțel ondulat S355.

- Structura va avea urmatoarele caracteristici generale

- Lungime pod: 6.07 [m]
- Lățime pod: 10.08[m]
- Parte carosabilă: 5.00 [m]
- Oblicitate: Stânga 56 °
- Debit de calcul: $Q_{1\%} = 41.6$ [mc/s]
- Înălțime de libera trecere: $h = 1.33$ [m]
- Înălțimea nivelului apei $Q_{1\%}$: $h = 1.14$ [m]

Scurgerea apelor va fi asigurată cu ajutorul rigolei carosabile și a rigolei de acostament, care vor descarca în albia cursului de apa prin intermediul tuburilor DN300.

- Se vor executa lucrări de refacere a structurii rutiere după cum urmează:

- 30 pana la 70 cm strat de formă din balast
- 20 cm strat de fundație din piatră spartă 0-63
- 6 cm strat de bază din BAD 22.4
- 4 cm strat de uzură din BA16

- cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;

Proiectul nu are efect cumulativ

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

Utilizarea apei:

Apa necesară pentru băut, în scop igienico-sanitar și pentru stropirea amplasamentului, va fi preluată din izvoarele din zonă.

- cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;

Pe parcursul desfasurarii execuției, constructorul nu are voie sa depoziteze pe amplasamentul drumului deseuri. Deseurile ce pot aparea pe durata execuției sunt cele menționate în cap.VI h)

prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării:

- poluarea și alte efecte negative;

Noxele ce pot polua aerul sunt produse în timpul lucrărilor de execuție: praf din realizarea săpăturilor și rulara pe drumurile în execuție, efectele sunt de scurtă durată fără impact pe termen lung asupra mediului, prevederile în vigoare pentru protecția mediului se vor respecta.

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

Proiectul nu este predispus la accidente sau dezastre datorate factorilor de mediu sau schimbărilor climatice, cu excepția viiturilor produse de precipitațiile torențiale. Eventualele degradări urmări ale acestora se vor remedia conform normelor legale. Riscul de accidente majore nu este ridicat, reamintim de posibilitatea producerii de viituri, fiind zona montană acest aspect nu poate fi neglijat dar nici controlat, astfel în cazul unui accident natural de acest fel reparațiile se vor realiza conform normelor legale în vigoare

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

Proiectul nu prezintă riscuri de poluare a apelor sau a solului deoarece acesta nu produce deșeurile pe durata de exploatare ci doar pe durata de execuție prin noxe și praf, cu impact minor și reversibil prin respectarea prevederilor pentru protecția mediului.

2. Amplasarea proiectelor

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

a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;

Folosința actuală a terenului pe care se va realiza investiția este de stradă și pod iar în urma modernizării acestuia folosința rămâne neschimbată.

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

În urma realizării proiectului bogăția resurselor naturale nu va fi afectată.

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

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

Proiectul este amplasat pe un curs de apă necadastrat.

- cursul de apă: Valea Roșie [necadastrat]

- Bazinul hidrografic: Lăpuș
- Cursul de apă: Valea Roșie
- Denumirea și codul cadastral: Valea Roșie [necadastrat]

- Corpul de apa: Valea Roșie
- Judetul: Maramureș
- Localitatea: Băița

2. zone costiere și mediul marin;

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

3. zonele montane și forestiere;

Amplasamentul studiat nu se afla în zone montane și forestiere;

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

Amplasamentul proiectului nu se află localizat în interiorul sitului Natura 2000 sau pe teritoriul altor arii naturale protejate.

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

Amplasamentul proiectului nu se află localizat în interiorul sitului Natura 2000 sau pe teritoriul altor arii naturale protejate.

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

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

7. zonele cu o densitate mare a populației;

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

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

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

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

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

- a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;
- Având în vedere poziționarea proiectului număr de persoane care pot fi afectate temporar pe perioada execuției este foarte redus.
- b) natura impactului;
- lucrările ce urmează a fi executate pentru realizarea proiectului, nu vor avea un impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu, iar persoanele direct afectate sunt în număr redus, pe termen scurt și numai pentru perioada de realizare a proiectului; factorii directi precum: încărcare temporară a apelor cu suspensii, poluarea aerului cu praf și emisii datorita utilajelor și poluarea fonica cauzata de utilaje pe perioada execuției, nu va fi semnificativa, impactul este redus și reversibil.
- c) natura transfrontalieră a impactului;
- lucrările propuse nu au impact transfrontalier.
- d) intensitatea și complexitatea impactului;
- impact redus, reversibil numai pe durata de realizare a lucrărilor;
- e) probabilitatea impactului;
- este redusă, apare pe perioada de realizare a proiectului;
- f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;
- impact redus, reversibil numai pe durata de realizare a lucrărilor; perioada
- g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;
- Proiectul nu are efect cumulativ cu alte proiecte în aceasta zona.
- h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.
- Impactul proiectului este nesemnificativ, acesta este prezent doar pe durata executarii lucrărilor, cu respectarea condițiilor prevazute pentru protectia mediului, menționate în prezenta documentație.

Intocmit,
SC CVBP STRUCTURI SRL



ROMANIA
JUDETUL MARAMURES
PRIMARIA TAUTII MAGHERAUS
NR.84 din 04.01.2024

CERTIFICAT DE URBANISM
Nr. 2 din 04.01.2024

In scopul: Construire „Pod peste Valea Rosie in localitatea Baita, orasul Tautii Magheraus”,
judetul Maramures

Ca urmare a cererii adresate de **primar Marinescu Dumitru** reprezentant al **ORASULUI TAUTII MAGHERAUS**, CUI 3627170 cu sediul în județul **MARAMURES**, orașul **TAUTII MAGHERAUS**, cod postal 437345, str. 1, nr.194, telefon/fax 0262-293048, e-mail , înregistrata la nr.84 din 04.01.2024.

pentru imobilul - teren și/sau construcții -, situat în județul **Maramureș**, orașul **Tautii-Magheraus, Baita**, cod poștal 437346, str.92, nr. , sau identificat prin **nr. C.F.61285 Tautii Magheraus, nr. cad. 61285**.

plan de situație nr.

vizat de O.C.P.I..

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. 65 / 2015, faza PUG, aprobată prin Hotărârea Consiliului local Tautii-Magheraus nr. 130/2018 și Hotărârea Consiliului local Tautii-Magheraus nr. 07 din 29.01.2019, în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

SE CERTIFICĂ

1. REGIMUL JURIDIC:

Suprafața terenului studiat este de 500 mp ;Terenul este domeniu public a orasului Tautii Magheraus si albia raului V. Rosie din localitatea Baita. Imobilul este situat în perimetrul intravilan.

2. REGIMUL ECONOMIC:

Situația actuală :ape curgatoare.

Destinația stabilită prin planurile de urbanism: construire pod peste Valea Rosie .

3. REGIMUL TEHNIC:

Se propune realizarea unei structuri noi de traversare a cursului de apa Valea Rosie- pod rutier si pietonal ,amplasat pe strada 92 (delimitata la ambele capete de str.90) din localitatea Baita , oras Tautii Magheraus

Podet din tabla ondulata peste V. Rosie :lungime totala structura :10,08 m

Limita structura:4,15 m

Latime parte carosabila: 5,00 m

Latime totala suprastructura: 10,00 m

Lungime amenajare albie: 24,00 m

Protectie maluri cu ziduri de sprijin

Lungime strada: 70,00 m

Clasa tehnica astrazii:IV

Nr. benzilor de circulatie :3,00 m

Elemente de siguranta circulatiei

Amenajare accese

Sistem de colectare si evacuare ape pluviale

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat/nu poate fi utilizat în scopul declarat pentru/întrucât:

**AUTORIZAREA EXECUTARII LUCRARILOR DE CONSTRUCTII ,
pentru
„Pod peste Valea Rosie in localitatea Baita, orasul Tautii Magheraus”, judetul
Maramures**

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții de construire/de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului: **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MARAMUREȘ,** loc. BAIA MARE, str. IZA, nr. 1A

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții. În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIE DE CONSTRUIRE/DESFIINȚARE va fi însoțită de următoarele documente:

- a) certificatul de urbanism;
b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);

c) documentația tehnică - D.T., după caz:

D.T.A.C.

D.T.O.E.

D.T.A.D.

d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

alimentare cu apă

telefonizare

canalizare

salubritate

alimentare cu energie electrică

transport urban

gaze naturale

Alte avize/acorduri:

Drumurile Naționale / Județene

Aviz CNAIR privind traseul "drumului EXPRESS", Petea - Satu Mare - Baia Mare indicativ 7103-SF-D -2007.

S.N.T.G.N. „TRANSGAZ”, S.A. MEDIAS, Sector TGN Baia Mare (daca este cazul)

Aviz „Autoritatea Aeronautica Civila Romana”

Compania Nationala Caile Ferate Romane CFR SA

Acordul Politiei Rutiere Maramures pentru lucrari in zona drumului

d.2) avize și acorduri privind:

securitatea la incendiu

protecția civilă

sănătatea populației

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

certificat de impunere fiscală

Serviciul de Gospodărire a Apelor

Direcția monumentelor istorice

acordul autentificat al persoanelor fizice și juridice afectate de investiția propusă prin certificatul de urbanism

d.4) studii de specialitate:

studiu geotehnic

expertiză tehnică

vericator de proiecte

plan de situație topografic pe suport cadastral vizat de O.C.P.I.

acord de luare în evidență la O.A.R.

I.S.C.- acord intervenție

e) actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;

f) dovada privind achitarea taxelor legale.

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 12 luni de la data emiterii.

Primar,
Mănescu Dumitru



Secretar,
Bindila Calin Ioan

Arhitect șef,
Chis Sinziana

Achitat taxa de: scutit conform legii 227/2015.

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poștă la data de
În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de
construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, se prelungește valabilitatea
Certificatului de urbanism de la data de până la data de

După aceasta dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să
obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

Primar,

Secretar,

Arhitect sef,

Data prelungirii valabilității:

Achitat taxa de lei, conform Chitanței nr. din

Transmis solicitantului la data de direct/prin poștă.



Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară MARAMURES
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Baia Mare

**CARTE FUNCİARĂ NR. 61285
COPIE**

Carte Funciară Nr. 61285 Tautii-Magheraus

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Baita, Jud. Maramures

Nr. Crt	Nr. cadastral topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	61285	7.622	Teren neimprejmuit; Valea Roșie

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
24733 / 15/04/2021		
Act Administrativ nr. Hotararea nr. 19, din 24/03/2021 emis de Consiliul Local al Orașului Tăuții Măgherăuș; Act Administrativ nr. Doc. cad. avizata sub nr. 24733, din 15/04/2021 emis de OCPI Maramures; Act Notarial nr. Declarație autentificata sub nr. 397, din 13/04/2021 emis de NP-Stoica Florentina-Diana;		
B1	Se înființează cartea funciara nr. 61285 Tăuții Magheraus a imobilului cu nr. cad. 61285 rezultat din atribuire suprafeței de 7622 mp din nr. top. 342 neinscris in CF	A1
B2	Inscrierea provizorie, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) ORASUL TĂUȚII MĂGHERĂUȘ, CIF:3627170, domeniul public	A1

C. Partea III. SARCINI

Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
22	23	1.498	23	24	3.425	24	25	3.706
25	26	3.723	26	27	11.81	27	28	7.234
28	29	6.559	29	30	14.272	30	31	12.73
31	32	8.585	32	33	21.969	33	34	9.226
34	35	6.753	35	36	4.743	36	37	9.358
37	38	18.09	38	39	3.485	39	40	5.38
40	41	2.973	41	42	15.657	42	43	5.379
43	44	22.628	44	45	9.323	45	46	12.099
46	47	7.452	47	48	7.764	48	49	9.054
49	50	3.852	50	51	1.436	51	52	9.658
52	53	16.216	53	54	5.209	54	55	6.85
55	56	5.575	56	57	2.507	57	58	4.829
58	59	3.493	59	60	5.953	60	61	2.778
61	62	5.724	62	63	4.319	63	64	8.673
64	65	3.53	65	66	4.18	66	67	9.723
67	68	3.339	68	69	2.888	69	70	2.561
70	71	4.249	71	72	6.505	72	73	8.941
73	74	1.205	74	75	7.239	75	76	6.139
76	77	6.432	77	78	3.469	78	79	5.336
79	80	6.333	80	81	8.384	81	82	2.371
82	83	8.561	83	84	4.429	84	85	4.739
85	86	4.801	86	87	4.951	87	88	6.462
88	89	2.248	89	90	7.326	90	91	10.363
91	92	3.639	92	93	24.002	93	94	1.363
94	95	4.834	95	96	1.727	96	97	6.226
97	98	6.595	98	99	5.879	99	100	4.61
100	101	4.201	101	102	8.704	102	103	10.775
103	104	16.349	104	105	3.626	105	106	4.388
106	107	4.37	107	108	1.99	108	109	2.582
109	110	3.459	110	111	1.138	111	112	4.845
112	113	5.179	113	114	0.85	114	115	6.912
115	116	10.857	116	117	3.062	117	118	6.141
118	119	18.166	119	120	2.944	120	121	0.739
121	122	9.79	122	123	3.907	123	124	11.5
124	125	1.172	125	126	2.569	126	127	1.449
127	128	3.858	128	129	14.376	129	130	12.352
130	131	5.929	131	132	11.144	132	133	10.671
133	134	2.549	134	135	6.655	135	136	6.241
136	137	13.56	137	138	14.37	138	139	8.666
139	140	9.548	140	141	2.541	141	142	2.266
142	143	22.086	143	144	6.676	144	145	6.134
145	146	9.917	146	147	20.374	147	148	2.015
148	149	2.149	149	150	1.86	150	151	2.375
151	152	3.977	152	153	2.088	153	154	4.5
154	155	0.285	155	156	11.744	156	157	23.068
157	158	3.602	158	159	16.872	159	160	5.591
160	161	4.934	161	162	13.326	162	163	17.856
163	164	13.403	164	165	2.867	165	166	4.45
166	167	3.39	167	168	15.811	168	169	7.772
169	170	9.311	170	171	11.847	171	172	5.883
172	173	3.615	173	174	13.657	174	175	8.662
175	176	8.924	176	177	2.561	177	178	7.869
178	179	0.891	179	180	4.904	180	181	10.137
181	182	13.66	182	183	12.013	183	184	9.096
184	185	6.422	185	186	6.745	186	187	6.965
187	188	8.883	188	189	14.755	189	190	5.334

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
358	359	11.17	359	360	12.951	360	361	8.666
361	362	10.456	362	363	14.721	363	364	9.755
364	365	4.097	365	366	5.543	366	367	5.366
367	368	7.559	368	369	19.652	369	1	17.093

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Neutilizabil în Circuitul Civil