



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



**„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 -
CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD.
ALBA”**

MEMORIU DE PREZENTARE

2023

**„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA -
JINA - LIM. JUD. ALBA”**



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



CUPRINS

I.	Denumirea proiectului:.....	4
II.	Titular/Beneficiar	4
III.	Descrierea proiectului	4
a)	Rezumatul Proiectului	4
b)	Justificarea necesității proiectului	11
c)	Valoarea investitiei	11
d)	Perioada de implementare propusă	11
e)	Planșe cu limitele amplasamentului	11
f)	Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului	12
g)	Profilul și capacitățile de producție	70
h)	Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)	70
i)	Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea.....	70
j)	Materiile prime, materiale de construcții, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;.....	70
k)	Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;	70
l)	Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;	71
m)	Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;	71
n)	Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;	72
o)	metode folosite în construcție/demolare;	72
p)	Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;	73
q)	Relația cu alte proiecte existente sau planificate	73
r)	Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;	74
s)	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);.....	79
t)	Alte autorizații cerute pentru proiect.	79
IV.	Descrierea lucrărilor de demolare necesare	79

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



V.	Descrierea amplasării proiectului	81
VI.	Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile	81
VI.1.	Protecția calității apelor	82
VI.2.	Protecția aerului	84
VI.3.	Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	91
VI.4.	Protecția împotriva radiațiilor	92
VI.5.	Protecția solului și a subsolului	93
VI.6.	Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	93
VI.7.	Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	95
VI.8.	Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea	96
VII.	Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect	101
VIII.	Prevederi pentru monitorizarea mediului	111
IX.	Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare	112
X.	Lucrări necesare organizării de șantier	112
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	113
XII.	Anexe – piese desenate	113
XIII.	Informații privind impactul asupra corpurilor de apă	114
XIV.	Coordonate Stereo 70.	116

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



I. Denumirea proiectului:

Reabilitare si modernizare DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA

II. Titular/Beneficiar

- numele Beneficiarului investiției: **Consiliul Județean Sibiu**
- adresa postala: **Str. General Magheru nr.14, Sibiu, județul Sibiu**
- numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet: telefon : **0269 217 733**, fax : **0269 218 159**,
- reprezentanti legali/imputerniciti, cu date de identificare:
Președinte Consiliul Județean Sibiu – Daniela Cîmpean

III. Descrierea proiectului

a) Rezumatul Proiectului

Proiectul analizat propune reabilitarea drumului județean DJ 106E, între DN 1 și limita județului Alba, pe o lungime de 47,541 km, în 3 tronsoane principale, prin reabilitarea părții carosabile, reabilitarea trotuarelor, reabilitarea sau înlocuirea podurilor, reabilitarea podetelor și prevederea de podețe noi acolo unde este cazul, lucrări de consolidare, reabilitarea dispozitivelor de colectare și dirijare a apelor pluviale.

Proiectul include și realizarea a 6 poduri noi în locul podurilor existente de la km 0+860, km 6+990, km 10+310, km 12+075, km 14+385 și km 18+490, poduri care în urma expertizării tehnice nu mai îndeplinesc condițiile de utilizare în siguranță.

Obiectivul de investiție propus este amplasat în județul Sibiu, în comunele Cristian, Orlat, Săliște, Tilișca, Poiana Sibiului și Jina și are o lungime totală de 47,541 km (16.572 km – tronsonul 1, 16.987 km – tronsonul 1, 13.982 km – tronsonul 3)

Prin modernizarea tronsonului de drum județean existent, se urmărește creșterea gradului de accesibilitate a zonelor locuite situate în proximitatea rețelei de bază, prin atingerea următoarelor obiective:

- asigurarea condițiilor optime de circulație;
- asigurarea accesului rutier la diferite obiective turistice, comerciale și industriale, existente;
- asigurarea unui trafic cu un confort sporit;
- reducerea impactului asupra factorilor de mediu;
- asigurarea posibilității de acces, în condiții optime, a mijloacelor de intervenție rapidă în caz de nevoie (pompieri, salvare, poliția, etc.) și a mijloacelor auto pentru transportul școlar și public;

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



- asigurarea condițiilor sporite pentru scurgerea apelor pluviale, de pe drum si pod din zona acestora,
- evitarea acumulărilor spontane de debite de apa;
- asigurarea condițiilor pentru atragerea de investitori in zona;
- reducerea costului intretinerilor la autovehiculele;
- asigurarea unei legături rutiere permanente;

Situația existentă

Curbele nu sunt amenajate corespunzator , nu prezinta supralargiri si suprainaltari in conformitate cu cerintele standardelor si normativelor tehnice pentru un drum de clasa tehnica IV.

Partea carosabila este partial incadrata de borduri din beton, dar nu si de trotuare pentru circulatia pietonala pe zonele de traversare a localitatilor , si de acostamente inierbate si de santuri si rigole.

Acostamentele drumului sunt balastate, dar in mare parte inierbate, iar drumul este realizat in rambleu mic ori in profil mixt, pe cea mai mare parte din lungime fiind la nivelul terenului natural. Carosabilul prezinta atat zone cu cedari, tasari faiantari si burdusiri care au lost plombate si pe care au aparut diferite tipuri de degradari cat si degradari de suprafata de fisuri si crapaturi si suprafata poroasa.

Zona devine inaccesibila creand mari probleme de circulatie, de legatura a localnicilor din zona cu toate facilitatile social-administrative ale localitatilor Orlat, Sibiel, Vale Saliste, Gales, Tilisca, Rod, Poiana Sibiului, Jina, dar si in aprovizionarea ritmica a populatiei.

Drumul judetean este traversat de un numar insuficient de podete, neintretinute, cu timpane distruse, camerele de cadere degradate si colmatate, pereuri crapate si distruse, colmatate de aluviuni si vegetatie crescuta in interior.

Podetele tubulare existente sunt degradate , partial infundate si nu pot prelua debitele existente.

Santurile inierbate prezinta deformari si obturari ale suprafetei de scurgere a apelor. Lipsa de intretinere a podetelor precum si numarul for insuficient dar si a sectiunii necorespunzatoare, conduce la infiltrarea apei in corpul drumului si afectarea lui.

Cum pe acest drum nu exista un sistem de colectare si evacuare a apelor pluviale eficient, nu exista nici un drenaj corespunzator al apelor de pe carosabil.

Pe toata lungimea drumului judetean se constata aceeaasi stare rea a imbracamintii drumului si o lipsa de amenajare a acostamentelor si a sistemului de drenaj.

La nivelul factorului uman afectează siguranța populației, mobilitatea acesteia, confortul acesteia, costurile de diferite tipuri (energetice prin carburanți și emisie de noxe, de timp, de întreținere, toate acestea reprezentând în final costuri bănești), ingreuneaza acesul interventiei autospecialelor in zona in caz de avarie majora;

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



La nivelul factorului economic afectează transportul de mărfuri (cu toate consecințele implicate) și turismul (cu toate consecințele implicate). Fundamentarea necesității și oportunității lucrărilor de investiții privind **“Reabilitare si modernizare DJ106E: intr. DN1 – Cristian – Orlat – Saliste – Tilisca – Jina – lim. Jud. Alba”**, are la bază studiile de teren elaborate pentru drumul județean in cauza.

Gradul mare de nesiguranță a circulației

Analiza dinamicii accidentelor de circulație scoate în evidență tendința de scanare continuă a numărului de accidente precum și a numărului de răniți și morți.

Timpul mare de călătorie

Este un neajuns pentru fiecare dintre riveranii zonei studiate, cât și pentru cei care se află în tranzit în zonă, fie de plăcere, fie în interes de serviciu. Starea tronsonului studiat, prin tot ceea ce înseamnă acest lucru (carosabil, marcaje, semnalizare, stabilitate, siguranța) este factorul cel mai important care afectează timpul de călătorie. Datorită condițiilor grele de trafic, mijloacele de transport care tranzitează sau deservesc zona sunt deteriorate, producându-se astfel cheltuieli inutile și risipă de combustibili. Șanse reduse de atragere a investițiilor în zonă, influențate și de dificultățile de circulație în interiorul localității. Dacă nu se va interveni la timp in zona va exista posibilitatea inchiderii drumului județean in anumite puncte.

Ca o concluzie a celor prezentate anterior, se poate spune că, creșterea deteriorării tronsonului studiat (carosabil, marcaje, semnalizare, stabilitate, siguranța) cu toate implicațiile care apar, este direct proporțională cu reducerea șanselor de atragere a investițiilor în zonă.

PODURI:

➤ Pe tronsonul 1 al drumului județean au fost identificate 7 poduri dupa cum urmeaza:

1. Pod pe DJ 106 E km 0+535 peste raul Cibin

Podul este amplasat in aliniament, oblic dreapta, pe drumul județean DJ 106E la km 0+535 si traversează Raul Cibin in intravilanul localității Cristian. Podul este alcătuit din 3 structuri alăturate care nu conlucrează. Podul central, executat aproximativ in anii 1950, destinat in prezent exclusiv circulației auto, are doua deschideri, cu lungimile de 8,64 m si 17,41 m si lungimea totala de 33,10 m. Lățimea totala a podului este de 7,43 m, din care parte carosabila de 7 m. Structurile marginale, executate in aproximativ anii 1970, destinate exclusiv traficului pietonal, au o singura deschidere de 29,0 m, sunt alcătuite din cate doua grinzi prefabricate tronsoane mari, din beton precomprimat din postîntindere, cu lungimea de 29,0 m si înălțimea de 1,03 m, solidarizate prin intermediul plăcii de suprabetonare din beton armat.

Coordonatele Stereo 70 ale podului N= 424606, E= 476501

2. Pod pe DJ 106 E km 0+860 peste paraul Marajdia Veche

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Podul este amplasat în aliniament, pe Drumul Județean 106E la km 0+860 și traversează Paraul Marajdia Veche în intravilanul localității Cristian. Podul are o deschidere de 10.00 m și lungimea totală de 10.00m.

Coordonatele Stereo 70 ale podului N= 424538, E= 476198;

Schema statică este grindă simplu rezemată.

În secțiune transversală suprastructura podului este alcătuită din 9 grinzi tip fasii cu goluri, din beton precomprimat, cu lungimea de 10.00m și înălțimea de 0.52m.

Infrastructura este alcătuită din două culee masive realizate din zidărie de piatră, fundate direct.

Calea pe pod este asfaltată dar prezintă vegetație și nisip pe zonele de lângă bordura înaltă. În secțiune transversală, lățimea totală a podului este de 10,16 m din care partea carosabilă este de 7,80 m și două trotuare de 1 m fiecare. Circulația se desfășoară în ambele sensuri pe partea carosabilă asfaltată.

Racordarea cu terasamentele se face prin intermediul unui zid din zidărie de piatră.

Albia, în aval de pod este neamenajată, cu taluze de pământ înierbate. În amonte și sub pod, în albie sunt prevăzute gabioane din piatră brută pentru protecția culeelor, iar pe partea dreaptă a albiei amenajarea din gabioane este prevăzută la partea superioară cu coronament din beton pe care este montat parapetul pietonal.

3. Pod pe DJ 106 E km 6+260 peste raul Cibin

Podul este amplasat pe Drumul Județean 106E la KM 6+260 și traversează Raul Cibin în apropierea localității Orlat. Podul are două deschideri de aproximativ 15.35 m fiecare și lungimea totală de 38.40 m.

Coordonatele Stereo 70 ale podului N=420150, E=473623

Schema statică este grindă simplu rezemată.

În secțiune transversală suprastructura podului este alcătuită din grinzi pretensionate de tip I din beton prefabricat dispuse alăturat conform tehnologiei de execuție a acestor elemente.

Infrastructura este alcătuită din două culei masive realizate din beton armat, fundate direct și o pilă din beton armat.

Calea pe pod este asfaltată dar prezintă vegetație și nisip pe zonele de lângă bordura. În secțiune transversală, lățimea totală a podului este de 10,30 m din care partea carosabilă este de 7,00 m și două grinzi de parapet de 0,25 m și două trotuare de 1.35 m fiecare. Circulația se desfășoară în ambele sensuri pe partea carosabilă asfaltată.

Racordarea cu terasamentele se face prin intermediul arpiștilor de beton care sunt precedate de aparari de maluri de tip ziduri din gabioane.

Albia râului Cibin nu este amenajată corespunzător în zona podului ceea ce a dus la formarea vegetației și depunerea de materiale aluvionare.

„REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Pe pod exista pe ambele sensuri de mers parapete directionale cu rolul de a delimita si proteja trotuarul si partea carosabila.

Podul a fost construit in anul 2007 si a fost dimensionat la convoaiele clasei E de incarcare (A30 si V80).

4. Pod pe DJ 106 E km 6+990 peste vale La Fantanele

Podul este amplasat in aliniament, fără oblicitate, pe drumul județean DJ106E la km 6+990.

Lungimea totala a podului, măsurată in planul parapetului pietonal este de 11,80 m. Lățimea totala a podului este de 8.20 m, din care parte carosabila de 6.20 m si doua trotuare de 1.00 m fiecare.

Coordonatele Stereo 70 ale podului N= 419565, E= 473575;

Suprastructura podului este alcătuită din 6 grinzi de tip profil IPE 400, iar in zona centrala 2 profile IPE 300 juxtapuse. La partea superioara, grinzile sunt legate prin intermediul unor profile Zores, peste care s-a realizat o umplutura de balast.

Conlucrarea intre grinzi si profilele Zores se face prin puncte de sudura. Pe toata lungimea suprastructurii nu au fost prevăzute antretoaze intre grinzi.

Longitudinal, in zona de rezemare de pe culei, grinzile metalice au fost înglobate in beton.

Infrastructura este alcătuită din doua culei din zidărie de piatra, fundate direct. Racordurile cu terasamentele sunt făcute prin ziduri de sprijin.

Albia pârâului nu este amenajata corespunzator in zona podului, dar, in aval, la o distanta de aproximativ 7,00 m, a fost amplasat un prag de fund din beton armat care in prezent este distrus in totalitate.

5. Pod pe DJ 106 E km 10+320 peste vale La Fantanele

Podul este amplasat in aliniament, pe drumul județean 106E la km 10+320 si traversează o vale necadastrata in apropierea localității Fântânele. Podul are o deschidere de 12,00 m si lungimea totala de 16,10 m.

Coordonatele Stereo 70 ale podului N= 416930, E= 474478;

Schema statica este grinda simplu rezemata.

În secțiune transversală suprastructura podului este alcătuita din 9 grinzi tip fâșii cu goluri, din beton precomprimat, cu lungimea de 12,00 m si înălțimea de 0.52 m, peste care au fost montate elemente prefabricate de trotuar, beton de panta si calea asfaltica.

Infrastructura podului este alcătuită din doua culee masive realizate din beton armat, fundate direct. Culeele nu sunt prevăzute cu zid de garda si nici ziduri întoarse.

Calea pe pod este asfaltata dar prezinta vegetație si nisip pe zonele de la marginea carosabilului si pe trotuare. In sectiune transversala, lățimea totala a podului este de 10,40 m

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



din care partea carosabila este de 8,10 m si doua grinzi de parapet de 0.20 m si doua trotuare de 0,95 m fiecare. Circulația se desfășoară in ambele sensuri pe partea carosabila asfaltata.

Albia pârâului nu este amenajata corespunzator in zona podului ceea ce a dus la stagnarea apei in zona de deșeu si formarea vegetației si depunerea de materiale aluvionare.

6. Pod pe DJ 106 E km 12+075 peste paraul Sibiel

Podul este amplasat in aliniament, pe drumul județean 106E la km 12+075 si traversează pârâul Sibiel in intravilanul localității Sibiel. Podul are o deschidere de 5.80 m si lungimea totala de 6.60m.

Coordonatele Stereo 70 ale podului N= 424538, E= 476198;

Schema statica este de cadru.

În secțiune transversală suprastructura podului este alcătuita din 4 grinzi din beton armat, având înălțimea de 63 cm, dispuse la distanta de 1,50 m interax, solidarizate prin intermediul plăcii de beton, cu console si doua antretoaze amplasate in zona centrala.

Infrastructura este alcătuită din doua culee din beton, fundate direct.

Calea pe pod este asfaltata dar prezinta vegetație si nisip pe zonele de îngustare optica. In sectiune transversala, lățimea totala a podului este de 6,30 m din care partea carosabila este de 4,80 m si doua trotuare de 0,75 m fiecare. Circulația se desfășoară in ambele sensuri pe partea carosabila asfaltata.

Racordarea cu terasamentele se face prin intermediul zidurilor din zidărie de piatra.

Albia este amenajata sub forma de canal, zidurile de sprijin ale albiei sunt din zidărie de piatra. Pe malul stâng, atât in amonte cat si in aval, sunt amenajate evacuările rigolelor carosabile amplasate după pod, spre Jina.

7. Pod pe DJ 106 E km 14+385 peste vale necadastrata

Podul este amplasat pe drumul județean DJ 106E la km 14+385 si traversează o vale necadastrata in apropierea localității Vale. Podul are o deschidere de aproximativ 9,60 m si lungimea totala de 38,40 m.

Coordonatele Stereo 70 ale podului N=414579, E=476383

Schema statica este grinda simplu rezemata.

În secțiune transversală suprastructura podului este alcătuita din 9 grinzi tip fâșii cu goluri cu înălțimea de 0,52 m, lățimea de 1,02 m si lungimea de 10,00 m, dispuse alăturat conform tehnologiei de execuție a acestor structuri.

Infrastructura este alcătuită din doua culei masive realizate din beton armat, fundate direct.

Calea pe pod este asfaltata dar prezinta vegetație si nisip pe zonele de lângă bordura. In sectiune transversala, lățimea totala a podului este de 10,10 m din care partea carosabila

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



este de 8,10 m si doua grinzi de parapet de 0,20 m si doua trotuare de 0,60 m fiecare. Circulația rutiera se desfășoară în ambele sensuri, pe o zona carosabila asfaltata.

Racordarea cu terasamentele se face prin intermediul aripilor de beton.

Albia pârâului nu este amenajata corespunzator în zona podului ceea ce a dus la stagnarea apei în amplasamentul podului, dezvoltarea vegetației si depunerea de materiale aluvionare.

Pe pod exista pe ambele sensuri de mers bordura cu rolul de a delimita si proteja trotuarul si partea carosabila.

Nu se cunoaște anul construcției podului dar se pot observa elemente din beton care nu se mai executa de o perioada îndelungată de timp. În urma documentarii tehnice se poate aproxima ca podul datează din anul 1980.

➤ Pe tronsonul 2 al drumului județean a fost identificat un singur pod:
POD 1 - KM 18+490

Podul este amplasat pe Drumul Județean 106E la km 18+490 si traverseaza raul Saliste în intravilanul localității Gales. Podul are o deschidere de 13.20 m si lungimea totala de 19.00m.

În secțiune transversală suprastructura podului este alcatuita din 4 grinzi monolite din beton, având înaltimea de 1.16 m, dispuse la distanta de 1.52m interax, având latimea talpii de 42 cm. Grinzile sunt solidarizate prin 5 antretoaze, 2 pe reazeme si 3 în camp. Consolidarea podului existent si extinderea acestuia s-a realizat prin montarea unei grinzi prefabricate pretensioante de tip I, având înaltimea de 0.72m si lungimea de 12.60m si executia unei placi de suprabetonare care sa realizeze conlucrarea cu structura vehce.

Infrastructura este alcătuită din doua culee din beton armat, fundate direct, culeele initiale fiind extinse în aval pentru a asigura rezemarea grinzii marginale noi.

Calea pe pod este asfaltata dar prezinta vegetatie si nisip pe zonele de îngustare optica si pe trotuare. În secțiune transversala, latimea totala a podului este de 8,61 m din care partea carosabila este de 6,60 m si doua trotuare, de 0.45 m, respectiv 0.70m . Circulatia se desfasoara în ambele sensuri pe partea carosabila asfaltata.

Racordarea cu terasamentele se face prin intermediul unui sfert de con pereat cu pereu din piatra si a zidurilor de sprijin din piatra bruta.

Albia nu este amenajata.

În zona podului sunt prezente urmatoarele retele:

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



- Retele aeriene pe stalpi din beton armat
- Retea aeriana in amonte, pe stalpi de lemn
- Conducta metalica amplasata intre grinda prefabricata din aval si grinda monolita marginala aval

Nu se cunoaste anul constructiei podului dar se poate aproxima ca fiind anul 1950, fiind apoi consolidat si largit in anul 1980.

Podul este amplasat pe un drum de clasa tehnica IV, conform tabelului 1 din „Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor” aprobate cu ordinul nr. 1296/2017 de Ministerul Transporturilor.

b) Justificarea necesității proiectului

Necesitatea lucrărilor propuse, este susținută de starea tehnică actuală a celor 3 tronsoane de drum județean și de condițiile de circulație actuale și de perspectivă.

Tronsonul care face obiectul acestei documentatii este intr-o continua degradare datorita factorilor mecanici (autovehicule) și meteorologici (zapada, inghet dezghet, ploi), iar neglijarea acestora va influenta pe termen lung atat siguranta participantilor la trafic cat si confortul acestora.

Lipsa interventiei prompte va duce la aparitia de gropi, fagase proeminente (datorita ploilor) deci in concluzie se recomanda realizarea unor structuri cu capacitate portanta sporita, realizarea in plan a unei geometrii conform stasurilor in vigoare, adoptarea unei linii rosii care sa permita evacuarea apelor spre emisari.

Lucrările de modernizare propuse a se executa pe tronsonul de drum județean DJ 106E, vor conduce la îmbunătățirea condițiilor de circulație și a fluenței traficului și vor influența benefic zona atât din punct de vedere al factorilor de mediu, cât și din punct de vedere socio-economic.

c) Valoarea investitiei

Valoarea investiției este de aproximativ 388,798,421.70 lei (valoarea include TVA)

d) Perioada de implementare propusă

Durata de realizare a lucrarilor propuse in cadrul proiectului este de 24 luni.

e) Planșe cu limitele amplasamentului

Planșele cu limitele amplasamentului sunt prezentate în anexa nr. 1 și 2, așa cum se menționează în capitolul XII Anexe.

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



f) Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului

Proiectul analizat propune reabilitarea drumului județean DJ 106E, între DN 1 și limita județului Alba, pe o lungime de 47,541 km, în 3 tronsoane principale, prin reabilitarea părții carosabile, reabilitarea trotuarelor, reabilitarea sau înlocuirea podurilor, reabilitarea podetelor și prevederea de podețe noi acolo unde este cazul, lucrări de consolidare, reabilitarea dispozitivelor de colectare și dirijare a apelor pluviale.

Proiectul include și realizarea a 6 poduri noi în locul podurilor existente de la km 0+860, km 6+990, km 10+310, km 12+075, km 14+385 și km 18+490, poduri care în urma expertizării tehnice nu mai îndeplinesc condițiile de utilizare în siguranță.

Obiectivul de investiție propus este amplasat în județul Sibiu, în comunele Cristian, Orlat, Săliște, Tilisca, Poiana Sibiului și Jina și are o lungime totală de 47,541 km (16.572 km – tronsonul 1, 16.987 km – tronsonul 2, 13.982 km – tronsonul 3)

Tronsonul 1 are o lungime studiată de 16.571,82 m și se desfășoară în intravilanul și extravilanul localităților Cristian, Orlat, Saliste.

Suprafața ocupată este de aproximativ 165718 mp care se afla în proprietatea Județului Sibiu - formată din partea carosabilă și dispozitive de scurgere a apelor, trotuare.

Tronsonul 2 are o lungime studiată de 16.987,59 m și se desfășoară în intravilanul și extravilanul localităților Saliste, Gales, Tilisca, Rod.

Suprafața ocupată este de aproximativ 135900 mp care se afla în proprietatea Județului Sibiu - formată din partea carosabilă și dispozitive de scurgere a apelor, trotuare.

Tronsonul 3 are o lungime studiată de 13.982,35 m și se desfășoară în intravilanul și extravilanul localităților Poiana Sibiului și Jina.

Suprafața ocupată este de aproximativ 131675 mp care se afla în proprietatea Județului Sibiu - formată din partea carosabilă și dispozitive de scurgere a apelor, trotuare.

Terenul afectat de lucrările ce fac obiectul prezentului memoriu se afla în domeniul public al Jud. Sibiu, iar categoria de folosință este căi de comunicație rutieră – DJ 106E intersecție cu drum național DN 1, drum județean, căi de comunicație feroviară, cursuri de apă, poduri, podețe.

Conform PATJ destinația admisă permite autorizarea lucrărilor de extindere, înlocuire, mărire de capacitate a rețelelor publice existente.

Prezentăm mai jos soluția adoptată pentru lucrările de reabilitare, structurat pe cele 3 tronsoane:

TRONSON 1

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Elementele geometrice în plan

Din punct de vedere al elementelor geometrice în plan, drumul județean este amenajat printr-o succesiune de aliniamente și curbe, în special aliniamente, respectiv acolo unde unghiurile sunt mai mari de 197 grade s-au considerat frânturi.

Profilul longitudinal

Linia roșie se va proiecta astfel încât volumele de umplură, săpătură să fie cât mai mici, urmărind în mare parte configurația drumului inițial în zonele în care acesta este existent iar în zonele în care acesta este nou se va ține seama și de construcțiile care vor urma să se realizeze în această zonă însă se vor ține cont și de grosimile straturilor structurii rutiere propuse. Pe toată porțiunea afectată profilul longitudinal va respecta linia roșie existentă fără a mai realiza alte lucrări.

Profilul transversal tip

Din punct de vedere al elementelor geometrice în profil transversal, drumul județean se încadrează conform Ordinului 1295/2017, 1296/2017, STAS 863-1985, STAS 10144-2-92 cu următoarele caracteristici:

◆ categoria drumului:	drum județean
◆ categoria tehnică:	IV
◆ viteza de proiectare:	60 km/h
◆ lungimea traseului proiectat:	19.189,00 m
◆ lățimea părții carosabile:	4.5 - 6.0 m
◆ lățimea platformei:	6.0 - 8.0 m
◆ latime ampriza	9.00 ÷ 12.00 m
◆ Tipul structurii rutiere:	suplă

Se va adopta următoarea structură rutieră pentru partea carosabilă proiectată:

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16 rul 70/100 conform AND 605/2016 ;
- 8 cm strat de bază din anrobat bituminos cu criblura AB31.5 bază 70/100 conform AND 605/2016
- 15 cm strat superior de fundație din piatră spartă conform SR EN 13242+A 1/2008 și STAS 6400/1984 ;
- 30 cm strat inferior de fundație din balast conform SR EN 13242+A1/2008 și STAS 6400/1984 ;
- 20 cm strat de forma din balast recuperat conform STAS 12253/1984.

„REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Acostamentele se vor realiza având lățime de 1,00 m (din care 0,25m bandă de încadrare).

Acostamentele proiectate vor fi consolidate din aceeași structura rutiera ca a părții carosabile. Panta transversală pe partea carosabilă va avea profil de acoperiș, cu pantă de 2,5%.

Scurgerea apelor

Apa superficială provenită din ploii și din topirea zăpezii acționează atât prin forța de antrenare, de eroziune, cât și prin micșorarea capacității portante a pământului din patul drumului. De aceea apele superficiale trebuie îndepărtate de pe suprafețele platformei drumului și descărcate lateral, fie pe terenul natural, când drumul este în rambleu, fie în șanțuri sau rigole, când drumul este în debleu.

Tabel centralizator santuri pereate din beton C30/37

Nr.crt.	Denumire drum	Partea Stanga			Partea dreapta		
		Poziție km	Poziție km	Total (m)	Poziție km	Poziție km	Total (m)
1	DJ684	km 2+125	km 5+625	3500 m	km 2+125	km 5+625	3500 m
		km 7+885	km 9+100	1215 m	km 7+885	km 9+570	1685 m
		km 9+450	km 10+095	645 m	km 10+290	km 11+255	965 m
		km 10+290	km 11+255	965 m	km 12+495	km 12+830	335 m
		km 12+495	km 13+815	1320 m	km 13+190	km 13+815	625 m
		km 14+865	km 15+630	765 m	km 14+865	km 15+630	765 m
Total santuri pereate din beton C30/37							16285 m

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Tabel centralizator rigole triunghiulare pereate din beton C30/37

Nr.crt.	Denumire drum	Partea Stanga			Partea dreapta		
		Poziție km	Poziție km	Total (m)	Poziție km	Poziție km	Total (m)
1	DJ684	km 9+100	km 9+450	350 m			
Total rigole triunghiulare pereate din beton C30/37							350 m

Tabel centralizator rigole carosabile din beton C30/37

Nr.crt.	Denumire drum	Partea Stanga			Partea dreapta		
		Poziție km	Poziție km	Total (m)	Poziție km	Poziție km	Total (m)
1	DJ684	km 0+000	km 1+412	1412 m	km 0+000	km 1+412	1412 m
		km 5+625	km 7+885	2260 m	km 1+450	km 2+125	675 m
		km 10+095	km 10+290	195 m	km 5+625	km 7+885	2260 m
		km 11+255	km 12+495	1240 m	km 10+095	km 10+290	195 m
		km 13+815	km 14+865	1050 m	km 11+255	km 12+495	1240 m
		km 15+630	km 16+572	942 m	km 13+815	km 14+865	1050 m
		zone laterale		300 m	km 15+630	km 16+572	942 m
Total rigole carosabile din beton C30/37							15173 m

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Scurgerea apelor pluviale de pe platforma drumului este asigurată prin șanțurile cuprinse în proiect. Podețele existente pe drumul modernizat se vor înlocui cu unele proiectate deoarece cele existente sunt într-o stare avansată de degradare. Podețele transversale proiectate vor fi Ø 800 mm după cum urmează:

Centralizator podete transversale				
Nr. Crt	Denumire drum	Lungime (m)	Tip podet	Pozitie kilometrica
1	DJ106 E	20.0	Podet existent se înlocuieste cu podet nou d=800 mm	0+953.52m
2		10.0	Podet existent se înlocuieste cu podet nou d=800 mm	1+274.60m
3		15.0	Podet existent se înlocuieste cu podet nou d=800 mm	3+621.37m
4		12.5	Podet existent se înlocuieste cu podet nou d=800 mm	3+776.48m
5		10.0	Podet existent se înlocuieste cu podet nou d=800 mm	4+514.80m
6		7.5	Podet existent se înlocuieste cu podet nou d=800 mm	5+833.18m
7		10.0	Podet existent se înlocuieste cu podet nou d=800 mm	6+395.34m
8		10.0	Podet existent se înlocuieste cu podet nou d=800 mm	7+225.79m
9		10.0	Podet existent se înlocuieste cu podet nou d=800 mm	7+413.25m
10		12.5	Podet existent se înlocuieste cu podet nou d=800 mm	7+899.27m
11		15.0	Podet existent se înlocuieste cu podet nou d=800 mm	8+192.91m

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



12	10.0	Podet existent se inlocuieste cu podet nou d=800 mm	8+512.19m
13	12.5	Podet existent se inlocuieste cu podet nou d=800 mm	8+658.87m
14	10.0	Podet existent se inlocuieste cu podet nou d=800 mm	9+092.37m
15	10.0	Podet existent se inlocuieste cu podet nou d=800 mm	9+862.49m
16	10.0	Podet existent se inlocuieste cu podet nou d=800 mm	10+471.99m
17	7.5	Podet existent se inlocuieste cu podet nou d=800 mm	10+874.72m
18	10.0	Podet existent se inlocuieste cu podet nou d=800 mm	11+022.74m
19	10.0	Podet existent se inlocuieste cu podet nou d=800 mm	11+186.09m
20	15.0	Podet existent se inlocuieste cu podet nou d=800 mm	11+737.73m
21	7.5	Podet existent se inlocuieste cu podet nou d=800 mm	11+777.33m
22	7.5	Podet existent se inlocuieste cu podet nou d=800 mm	11+950.19m
23	10.0	Podet existent se inlocuieste cu podet nou d=800 mm	12+498.71m
24	10.0	Podet existent se inlocuieste cu podet nou d=800 mm	12+889.72m
25	10.0	Podet existent se inlocuieste cu podet nou d=800 mm	13+223.66m
26	10.0	Podet existent se inlocuieste cu podet nou d=800 mm	13+474.87m

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



27		10.0	Podet existent se inlocuieste cu podet nou d=800 mm	13+848.62m
28		7.5	Podet existent se inlocuieste cu podet nou d=800 mm	14+289.35m
29		7.5	Podet existent se inlocuieste cu podet nou d=800 mm	14+567.71m
30		10.0	Podet existent se inlocuieste cu podet nou d=800 mm	15+055.29m
31		10.0	Podet existent se inlocuieste cu podet nou d=800 mm	15+615.87m
32		7.5	Podet existent se inlocuieste cu podet nou d=800 mm	16+346.00m
Total		335.0		

Centralizator podete laterale

Nr. Crt	Denumire drum	Lungime (m)	Tip podet	Pozitie kilometrica	Amplasare stg/dr
1	DJ106E	12.5	Podet nou d=600 mm	2+115.07m	stanga
2		12.5	Podet nou d=600 mm	2+278.42m	dreapta
3		12.5	Podet nou d=600 mm	2+343.34m	stanga
4		15	Podet nou d=600 mm	2+542.45m	dreapta
5		10	Podet nou d=600 mm	2+760.65m	stanga
6		12.5	Podet nou d=600 mm	2+938.04m	dreapta
7		15	Podet nou d=600 mm	2+950.00m	stanga
8		12.5	Podet nou d=600 mm	3+066.70m	dreapta
9		15	Podet nou d=600 mm	3+613.99m	stanga
10		12.5	Podet nou d=600 mm	4+120.46m	dreapta

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



11		22.5	Podet nou d=600 mm	4+547.07m	dreapta
12		15	Podet nou d=600 mm	4+566.49m	stanga
13		15	Podet nou d=600 mm	4+684.12m	stanga
14		15	Podet nou d=600 mm	5+018.39m	dreapta
15		15	Podet nou d=600 mm	5+019.45m	stanga
16		12.5	Podet nou d=600 mm	5+405.82m	stanga
17		12.5	Podet nou d=600 mm	5+601.39m	stanga
18		17.5	Podet nou d=600 mm	5+623.80m	dreapta
19		12.5	Podet nou d=600 mm	8+007.79m	stanga
20		12.5	Podet nou d=600 mm	8+129.03m	stanga
21		20	Podet nou d=600 mm	9+472.69m	dreapta
22		15	Podet nou d=600 mm	9+499.92m	dreapta
23		15	Podet nou d=600 mm	10+290.64m	dreapta
24		15	Podet nou d=600 mm	10+298.00m	stanga
25		22.5	Podet nou d=600 mm	10+435.53m	stanga
26		12.5	Podet nou d=600 mm	10+732.34m	stanga
27		17.5	Podet nou d=600 mm	11+219.24m	dreapta
28		15	Podet nou d=600 mm	12+522.44m	stanga
29		12.5	Podet nou d=600 mm	12+554.26m	dreapta
30		15	Podet nou d=600 mm	12+666.07m	dreapta
31		15	Podet nou d=600 mm	12+844.79m	dreapta
32		15	Podet nou d=600 mm	12+849.19m	stanga
33		12.5	Podet nou d=600 mm	13+217.73m	stanga
34		12.5	Podet nou d=600 mm	13+275.51m	dreapta

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



35		15	Podet nou d=600 mm	13+501.83m	stanga
36		12.5	Podet nou d=600 mm	15+018.30m	dreapta
37		12.5	Podet nou d=600 mm	15+199.23m	dreapta
38		12.5	Podet nou d=600 mm	15+286.49m	stanga
39		12.5	Podet nou d=600 mm	15+510	stanga
Total lungime		560			

Amenajarea intersecțiilor, parcarilor si statiilor de autobuz

Intersecțiile dintre drumurile laterale s-au amenajat ca intersecții în "T" sau "cruce" cu racordul părții carosabile la margine cu raze arce de cerc incercand sa se respecte raza minima de 3÷6 m acolo unde nu se impun exproprieri sau demolari.

Centralizator drumuri laterale			
Nr. Crt	Denumire drum	Pozitii kilometrice	Amplasare stg/dr
1	DJ106 tronson 1	0+371.59m	dreapta
2		0+512.59m	dreapta
3		0+516.62m	dreapta
4		0+554.95m	stanga
5		0+638.79m	dreapta
6		0+898.28m	dreapta
7		0+900.17m	stanga
8		0+945.59m	stanga
9		1+154.62m	stanga
10		1+372.99m	stanga
11		1+393.78m	dreapta

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



12	1+530.42m	stanga
13	1+533.24m	dreapta
14	1+554.05m	stanga
15	1+810.59m	stanga
16	1+858.76m	dreapta
17	1+876.47m	stanga
18	2+006.42m	stanga
19	2+115.07m	stanga
20	2+278.42m	dreapta
21	2+343.34m	stanga
22	2+542.45m	dreapta
23	2+760.65m	stanga
24	2+938.04m	dreapta
25	2+950.00m	stanga
26	3+066.70m	dreapta
27	3+613.99m	stanga
28	4+120.46m	dreapta
29	4+547.07m	dreapta
30	4+566.49m	stanga
31	4+684.12m	stanga
32	5+018.39m	dreapta
33	5+019.45m	stanga
34	5+405.82m	stanga
35	5+601.39m	stanga

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



36	5+623.80m	dreapta
37	5+804.22m	dreapta
38	5+828.36m	stanga
39	6+160.86m	stanga
40	6+176.61m	stanga
41	6+223.13m	dreapta
42	6+231.19m	stanga
43	6+292.87m	stanga
44	6+393.66m	stanga
45	6+429.98m	dreapta
46	6+664.86m	stanga
47	6+685.23m	stanga
48	6+713.68m	dreapta
49	6+768.73m	dreapta
50	6+892.54m	dreapta
51	7+172.36m	stanga
52	7+407.14m	stanga
53	7+590.25m	stanga
54	7+592.96m	dreapta
55	8+007.79m	stanga
56	8+129.03m	stanga
57	9+472.69m	dreapta
58	9+499.92m	dreapta
59	10+290.64m	dreapta

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



60	10+298.00m	stanga
61	10+435.53m	stanga
62	10+732.34m	stanga
63	11+219.24m	dreapta
64	11+484.03m	stanga
65	11+491.54m	dreapta
66	11+626.62m	stanga
67	11+734.80m	stanga
68	11+768.49m	dreapta
69	11+778.95m	stanga
70	12+060.25m	stanga
71	12+086.23m	stanga
72	12+093.52m	dreapta
73	12+233.80m	stanga
74	12+238.57m	dreapta
75	12+270.29m	dreapta
76	12+522.44m	stanga
77	12+554.26m	dreapta
78	12+666.07m	dreapta
79	12+844.79m	dreapta
80	12+849.19m	stanga
81	13+217.73m	stanga
82	13+275.51m	dreapta
83	13+501.83m	stanga

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



84	13+974.16m	dreapta
85	13+989.27m	dreapta
86	14+366.66m	stanga
87	14+367.79m	dreapta
88	14+397.69m	stanga
89	14+572.15m	dreapta
90	14+598.25	dreapta
91	14+621.79m	stanga
92	15+018.30m	dreapta
93	15+199.23m	dreapta
94	15+286.49m	stanga
95	15+510.00m	stanga
96	15+748.47m	stanga
97	15+908.56m	stanga
98	15+984.56m	dreapta
99	16+347.65m	dreapta
100	16+440.83m	stanga

Acestea se vor amenaja pe o lungime de 15 m dar nu mai mult de limita de proprietate detinuta de catre beneficiar si o latime a partii carosabile de 5,00 m si doua acostamente 2x0.50 cu structura rutiera aceeasi ca a drumului judetean proiectat.

Trotuare

Pentru a facilita siguranta pietonala a locuitorilor din zonele studiate si pentru siguranta participantilor la trafic se vor reface trotuarele pe zonele unde modernizarea drumului judetean va afecta trotuarele existente. Trotuare noi vor fi la urmatoarele pozitii kilometrice;

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



- km 16+050 – km 16+230 – partea stanga – L = 180 m;
Acestea vor avea urmatoarea structura rutiera:

- 4 cm BA8 rul 70/100 conform AND605/2016
- 10 cm beton C16/20
- 10cm balast

Parcari

Parcarile se vor amenaja la urmatoarele pozitii kilometrice:

Tabel centralizator refacere/noi locuri de parcare paralele cu axul							
Nr.crt.	Denumire drum	Partea Stanga			Partea dreapta		
		Pozitie km	Pozitie km	Total (m)	Pozitie km	Pozitie km	Total (m)
1	DJ684	km 0+000	km 0+430	430 m	km 0+000	km 0+125	125 m
		km 0+550	km 0+840	290 m	km 0+162	km 0+467	305 m
		km 0+875	km 0+950	075 m	km 0+690	km 0+850	160 m
		km 1+300	km 1+375	075 m	km 0+875	km 0+950	075 m
		km 7+056	km 7+885	829 m	km 1+250	km 1+375	125 m
		km 16+433	km 16+485	052 m	km 1+742	km 2+125	383 m
		-	-	-	km 6+278	km 6+487	209 m
		-	-	-	km 7+250	km 7+575	325 m
		-	-	-	km 16+433	km 16+485	052 m

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Total refacere/noi locuri de parcare

3510 m

Structura rutiera a parcarilor va fi aceeasi cu a partii carosabile.

Lucrari auxiliare

Accesele la proprietati se vor realiza din tuburi corugate d=400 mm in numar de 350 bucati, lungimea lor fiind de 6 m, latimea medie de amenajare cu placa de beton si balast fiind de 2 m.

PODURI

➤ Pod pe DJ 106 E km 0+535 peste raul Cibin

Lucrarile necesare pentru reabilitarea podului sunt urmatoarele:

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL INFRASTRUCTURILOR

- Injectarea fisurilor si crapaturilor de la nivelul infrastructurilor si repararea cu mortare speciale
- Realizarea unei camasuri la nivelul fundatiilor culeelor si pilei in grosime de 50 cm din beton C30/37 armat cu armatura BST 500 B
- Realizarea unei camasuri la nivelul elevatiilor culeelor si pilei in grosime de 15 cm din beton C30/37 armat cu armatura BST 500 B
- Vopsirea infrastructurilor cu vopsele speciale
- Injectarea fisurilor si crapaturilor de la nivelul infrastructurii pilei si repararea cu mortare speciale

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL SUPRASTRUCTURILOR

- Desfacerea parapetului pietonal metalic
- Demolarea grinzii parapet si a betonului ce alcatuieste calea pe trotuar
- Desfacerea bordurilor care delimiteaza partea carosabila de trotuar
- Desfacerea imbracamintii bituminoase ce alcatuieste calea pe pod
- Demolarea placii de suprabetonare existenta
- Curatirea banchetei cuzinetilor si a riglei si repararea acestora cu mortare speciale M100
- Realizarea unei placi de de suprabetonare din beton C35/45 armata cu armature BST 500B

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



- Curatirea grinzilor existente, injectarea fisurilor si reparare acestora cu mortare special
- Montarea de dispozitive antiseismice

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL CAII PE POD

- Realizarea hidroizolatiei performante peste placa de suprabetonare
- Montarea bordurilor prefabricate la marginea partii carosabile
- Realizarea protectiei hidroizolatiei prin asternerea unui strat de mixtura asfaltica BA8 in grosime de 3 cm
- Realizarea a doua straturi de mixtura asfaltica BAP 16 in grosime de 4 cm fiecare care alcatuiesc structura rutiera pe pod .
- Realizarea umpluturii pe trotuare cu beton C25/30
- Asternerea mixturii asfaltice de tip BA8 in grosime de 3 cm care alcatuieste calea pe trotuare
- Montarea parapetului pietonal metalic nou pe grinda parapetului pietonal pentru siguranta pietonilor.
- Montarea parapetului directional de tip H4B
- Realizarea de cordoane de etansare

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL RACORDARILOR CU TERASAMENTELE

- Demolarea zidului de garda si a zidurilor intoarse pana la nivelul banchetei cuzinetilor
- Refacerea zidului de garda si a zidurilor intoarse cu beton C30/37 armat cu armatura BST 500B pana la noua cota impusa de placa de suprabetonare
- Refacerea drenului din spatetele culeelor
- Refacerea prismului de piatra pe care se va realiza noua grinda de rezemare din beton C25/30 avand dimensiunile in sectiune de 0.50 m x0.50 m si lungime de 7.80 m armata cu armatura BST 500 S
- Refacerea placilor de racordare din beton C25/30 armate cu armatura BST 500B avand Lungimea de 3.00m latimea de 1.10 m si inaltimea de 0.30 m
- Realizarea de scari si casiuri de descarcare a apelor pluviale de pe suprafata podului din beton C30/37
- Realizarea de casiuri din beton C30/37
- Camasuirea elevatiei arapilor din zidarie de piatra cu beton C30/37 armat cu armature BST 500B pe o lungime de 3.00m
- Refacerea structurii rutiere pe rampele podului pe o lungime de 25.00 m stanga +dreapta cu aceeasi structura rutiera cu a drumului
- Montarea parapetului de tip H2 pe rampele podului

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL ALBIEI

- Calibrarea albiei pe doua lungimi de pod in amonte si una in aval
- Realizarea unei protectii cu anrocamente

➤ Pod pe DJ 106 E km 0+860 peste raul Marajdia Veche

Pentru aducerea podului in conditii normale de functionare se va demola podul existent si realiza un pod nou in acelasi amplasament.

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL INFRASTRUCTURILOR

- Realizarea fundatiilor culeelor din beton C25/30 armate cu armature BST 500B
- Realizarea elevatiilor culeelor din beton C30/37 armate cu armature BST 500B

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL SUPRASTRUCTURILOR

- Montarea aparatelor de reazem
- Montarea grinzilor de tip T intors avand lungimea de 10.00m si inaltimea de 0.52m
- Realizarea unei placi de suprabetonare din beton C35/45 armata cu armature BST 500 B si a betonului de umplutura intre grinzile de tip T intors

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL CAII PE POD

- Realizarea hidroizolatiei performante peste placa de suprabetonare
- Montarea bordurilor prefabricate la marginea partii carosabile
- Realizarea protectiei hidroizolatiei prin asternerea unui strat de mixtura asfaltica BA8 in grosime de 3 cm
- Realizarea a doua straturi de mixtura asfaltica BAP 16 in grosime de 4 cm fiecare care alcatuiesc structura rutiera pe pod .
- Realizarea umpluturii pe trotuare cu beton C25/30
- Asternerea mixturii asfaltice de tip BA8 in grosime de 3 cm care alcatuieste calea pe trotuare
- Montarea parapetului pietonal metalic nou pe grinda parapetului pietonal pentru siguranta pietonilor.
- Montarea parapetului directional de tip H4B
- Realizarea de cordoane de etansare

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL RACORDARILOR CU TERASAMENTELE

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



- Realizarea drenului din spatele culeelor
- Realizarea prismului de piatra pe care se va realiza grinda de rezemare din beton C25/30 avand dimensiunile in sectiune de 0.50 m x0.50 m si lungime de 7.80 m armata cu armatura BST 500 S
- Realizarea placilor de racordare din beton C25/30 armate cu armatura BST 500B avand Lungimea de 3.00m latimea de 1.10 m si inaltimea de 0.30 m
- Realizarea de scari si casiuri de descarcare a apelor pluviale de pe suprafata podului din beton C30/37
- Realizarea de casiuri din beton C30/37
- Realizarea aripilor avand fundatiile din beton C25/30 si elevatiile din beton C30/37 armate cu armature BST 500B
- Realizarea in amonte a zidurilor de sprijin avand inaltimea de 3.00m si lungimea de 10.00m armate cu armature BST 500 B
- Realizarea pe rampa dinspre DN 1 (partea stanga) sip e rampa spre DN 67C (partea dreapta) a unui zid de sprinin avand inaltimea de 3.00m si lungimea de 10.00m armate cu armature BST 500 B
- Refacerea structurii rutiere pe rampele podului pe o lungime de 25.00 m stanga +dreapta cu aceeasi structura rutiera cu a drumului
- Montarea parapetului de tip H2 pe rampele podului

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL ALBIEI

- Calibrarea albiei pe doua lungimi de pod in amonte si una in aval
- Realizarea unei protectii cu anrocamente

➤ Pod pe DJ 106 E km 6+260 peste raul Cibin

Lucrarile necesare pentru reabilitarea podului sunt urmatoarele:

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL INFRASTRUCTURILOR

- Injectarea fisurilor si crapaturilor de la nivelul infrastructurilor si repararea cu mortare speciale
- Vopsirea infrastructurilor cu vopsele speciale
- Injectarea fisurilor si crapaturilor de la nivelul infrastructurii pilei si repararea cu mortare speciale

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL SUPRASTRUCTURILOR

- Desfacerea parapetului pietonal metalic
- Demolarea grinzii parapet si a betonului ce alcatuieste calea pe trotuar

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



- Desfacerea bordurilor care delimiteaza partea carosabila de trotuar
- Desfacerea imbracamintii bituminoase ce alcatuieste calea pe pod
- Demolarea placii de suprabetonare existenta
- Curatirea banchetei cuzinetilor si a riglei si repararea acestora cu mortare speciale M100
- Realizarea unei placi de de suprabetonare din beton C35/45 armata cu armature BST 500B
- Curatirea grinzilor existente, si vopsirea acestora cu vopsea speciala

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL CAII PE POD

- Realizarea hidroizolatiei performante peste placa de suprabetonare
- Montarea bordurilor prefabricate la marginea partii carosabile
- Realizarea protectiei hidroizolatiei prin asternerea unui strat de mixtura asfaltica BA8 in grosime de 3 cm
- Realizarea a doua straturi de mixtura asfaltica BAP 16 in grosime de 4 cm fiecare care alcatuiesc structura rutiera pe pod .
- Realizarea umpluturii pe trotuare cu beton C25/30
- Asternerea mixturii asfaltice de tip BA8 in grosime de 3 cm care alcatuieste calea pe trotuare
- Montarea parapetului pietonal metalic nou pe grinda parapetului pietonal pentru siguranta pietonilor.
- Montarea parapetului directional de tip H4B
- Realizarea de cordoane de etansare

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL RACORDARILOR CU TERASAMENTELE

- Demolarea zidului de garda si a zidurilor intoarse pana la nivelul banchetei cuzinetilor
- Refacerea zidului de garda si a zidurilor intoarse cu beton C30/37 armat cu armatura BST 500B pana la noua cota impusa de placa de suprabetonare
- Refacerea drenului din spatele culeelor
- Refacerea prismului de piatra pe care se va realiza noua grinda de rezemare din beton C25/30 avand dimensiunile in sectiune de 0.50 m x0.50 m si lungime de 7.80 m armata cu armatura BST 500 S
- Refacerea placilor de racordare din beton C25/30 armate cu armatura BST 500B avand Lungimea de 3.00m latimea de 1.10 m si inaltimea de 0.30 m
- Realizarea de scari si casiuri de descarcare a apelor pluviale de pe suprafata podului din beton C30/37
- Realizarea de casiuri din beton C30/37

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



- Camasuirea elevatiei aripilor cu beton C30/37 armat cu armatura BST 500B
- Ecranarea gabioanelor existente cu beton C30/37
- Refacerea structurii rutiere pe rampele podului pe o lungime de 25.00 m stanga +dreapta cu aceeasi structura rutiera cu a drumului
- Montarea parapetului de tip H2 pe rampele podului

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL ALBIEI

- Calibrarea albiei pe doua lungimi de pod in amonte si una in aval
- Realizarea unei protectii cu anrocamente

➤ Pod pe DJ 106 E km 6+990 peste raul Orlat

Pentru aducerea podului in conditii normale de functionare se va demola podul existent si realiza un pod nou in acelasi amplasament.

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL INFRASTRUCTURILOR

- Realizarea fundatiilor culeelor din beton C25/30 armate cu armature BST 500B
- Realizarea elevatiilor culeelor din beton C30/37 armate cu armature BST 500B

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL SUPRASTRUCTURILOR

- Montarea aparatelor de reazem
- Montarea grinzilor de tip T intors avand lungimea de 12.00m si inaltimea de 0.52m
- Realizarea unei placi de suprabetonare din beton C35/45 armata cu armature BST 500 B si a betonului de umplutura intre grinzile de tip T intors

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL CAII PE POD

- Realizarea hidroizolatiei performante peste placa de suprabetonare
- Montarea bordurilor prefabricate la marginea partii carosabile
- Realizarea protectiei hidroizolatiei prin asternerea unui strat de mixtura asfaltica BA8 in grosime de 3 cm
- Realizarea a doua straturi de mixtura asfaltica BAP 16 in grosime de 4 cm fiecare care alcatuiesc structura rutiera pe pod .
- Realizarea umpluturii pe trotuare cu beton C25/30

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



- Asternerea mixturii asfaltice de tip BA8 in grosime de 3 cm care alcatuieste calea pe trotuare
- Montarea parapetului pietonal metalic nou pe grinda parapetului pietonal pentru siguranta pietonilor.
- Montarea parapetului directional de tip H4B
- Realizarea de cordoane de etansare

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL RACORDARILOR CU TERASAMENTELE

- Realizarea drenului din spatele culeelor
- Realizarea prismului de piatra pe care se va realiza grinda de rezemare din beton C25/30 avand dimensiunile in sectiune de 0.50 m x0.50 m si lungime de 7.80 m armata cu armatura BST 500 S
- Realizarea placilor de racordare din beton C25/30 armate cu armatura BST 500B avand Lungimea de 3.00m latimea de 1.10 m si inaltimea de 0.30 m
- Realizarea de scari si casiuri de descarcare a apelor pluviale de pe suprafata podului din beton C30/37
- Realizarea de casiuri din beton C30/37
- Realizarea aripilor avand fundatiile din beton C25/30 si elevatiile din beton C30/37 armate si avalcu armature BST 500B
- Realizarea pe rampa dinspre DN 1 (partea dreapta) a unui zid de sprinin avand inaltimea de 3.00m si lungimea de 10.00m armate cu armature BST 500 B
- Refacerea structurii rutiere pe rampele podului pe o lungime de 25.00 m stanga +dreapta cu aceeasi structura rutiera cu a drumului
- Montarea parapetului de tip H2 pe rampele podului

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL ALBIEI

- Calibrarea albiei pe doua lungimi de pod in amonte si una in aval
- Realizarea unei protectii cu anrocamente

➤ Pod pe DJ 106 E km 10+310 peste vale necadastrata

Pentru aducerea podului in conditii normale de functionare se va demola podul existent si realiza un pod nou in acelasi amplasament.

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL INFRASTRUCTURILOR

- Realizarea fundatiilor culeelor din beton C25/30 armate cu armature BST 500B

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



- Realizarea elevatiilor culeelor din beton C30/37 armate cu armature BST 500B

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL SUPRASTRUCTURILOR

- Montarea aparatelor de reazem
- Montarea grinzilor de tip T intors avand lungimea de 12.00m si inaltimea de 0.52m
- Realizarea unei placi de suprabetonare din beton C35/45 armata cu armature BST 500 B si a betonului de umplutura intre grinzile de tip T intors

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL CAII PE POD

- Realizarea hidroizolatiei performante peste placa de suprabetonare
- Montarea bordurilor prefabricate la marginea partii carosabile
- Realizarea protectiei hidroizolatiei prin asternerea unui strat de mixtura asfaltica BA8 in grosime de 3 cm
- Realizarea a doua straturi de mixtura asfaltica BAP 16 in grosime de 4 cm fiecare care alcatuiesc structura rutiera pe pod .
- Realizarea umpluturii pe trotuare cu beton C25/30
- Asternerea mixturii asfaltice de tip BA8 in grosime de 3 cm care alcatuieste calea pe trotuare
- Montarea parapetului pietonal metalic nou pe grinda parapetului pietonal pentru siguranta pietonilor.
- Montarea parapetului directional de tip H4B
- Realizarea de cordoane de etansare

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL RACORDARILOR CU TERASAMENTELE

- Realizarea drenului din spatele culeelor
- Realizarea prismului de piatra pe care se va realiza grinda de rezemare din beton C25/30 avand dimensiunile in sectiune de 0.50 m x0.50 m si lungime de 7.80 m armata cu armatura BST 500 S
- Realizarea placilor de racordare din beton C25/30 armate cu armatura BST 500B avand Lungimea de 3.00m latimea de 1.10 m si inaltimea de 0.30 m
- Realizarea de scari si casiuri de descarcare a apelor pluviale de pe suprafata podului din beton C30/37
- Realizarea de casiuri din beton C30/37
- Realizarea aripilor avand fundatiile din beton C25/30 si elevatiile din beton C30/37 armate si avalcu armature BST 500B

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



- Realizarea pe rampa dinspre DN 1 (partea dreapta) a unui zid de sprinin avand inaltimea de 3.00m si lungimea de 10.00m armate cu armature BST 500 B
- Refacerea structurii rutiere pe rampele podului pe o lungime de 25.00 m stanga +dreapta cu aceeasi structura rutiera cu a drumului
- Montarea parapetului de tip H2 pe rampele podului

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL ALBIEI

- Calibrarea albiei pe doua lungimi de pod in amonte si una in aval
- Realizarea unei protectii cu anrocamente

➤ Pod pe DJ 106 E km 12+075 peste paraul Sibiel

Pentru aducerea podului in conditii normale de functionare se va demola podul existent si realiza un pod nou in acelasi amplasament.

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL INFRASTRUCTURILOR

- Realizarea fundatiilor culeelor din beton C25/30 armate cu armature BST 500B
- Realizarea elevatiilor culeelor din beton C30/37 armate cu armature BST 500B

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL SUPRASTRUCTURILOR

- Montarea aparatelor de reazem
- Montarea grinzilor de tip T intors avand lungimea de 12.00m si inaltimea de 0.52m
- Realizarea unei placi de suprabetonare din beton C35/45 armata cu armature BST 500 B si a betonului de umplutura intre grinzile de tip T intors

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL CAII PE POD

- Realizarea hidroizolatiei performante peste placa de suprabetonare
- Montarea bordurilor prefabricate la marginea partii carosabile
- Realizarea protectiei hidroizolatiei prin asternerea unui strat de mixtura asfaltica BA8 in grosime de 3 cm
- Realizarea a doua straturi de mixtura asfaltica BAP 16 in grosime de 4 cm fiecare care alcatuiesc structura rutiera pe pod .
- Realizarea umpluturii pe trotuare cu beton C25/30

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



- Asternerea mixturii asfaltice de tip BA8 in grosime de 3 cm care alcatuieste calea pe trotuare
- Montarea parapetului pietonal metalic nou pe grinda parapetului pietonal pentru siguranta pietonilor.
- Montarea parapetului directional de tip H4B
- Realizarea de cordoane de etansare

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL RACORDARILOR CU TERASAMENTELE

- Realizarea drenului din spatele culeelor
- Realizarea prismului de piatra pe care se va realiza grinda de rezemare din beton C25/30 avand dimensiunile in sectiune de 0.50 m x0.50 m si lungime de 7.80 m armata cu armatura BST 500 S
- Realizarea placilor de racordare din beton C25/30 armate cu armatura BST 500B avand Lungimea de 3.00m latimea de 1.10 m si inaltimea de 0.30 m
- Realizarea de scari si casiuri de descarcare a apelor pluviale de pe suprafata podului din beton C30/37
- Realizarea de casiuri din beton C30/37
- Realizarea aripilor avand fundatiile din beton C25/30 si elevatiile din beton C30/37 armate si avalcu armature BST 500B
- Refacerea structurii rutiere pe rampele podului pe o lungime de 25.00 m stanga +dreapta cu aceeasi structura rutiera cu a drumului
- Montarea parapetului de tip H2 pe rampele podului

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL ALBIEI

- Calibrarea albiei pe doua lungimi de pod in amonte si una in aval
- Realizarea unui pereu din beton C30/37 in grosime de 0.20m

➤ Pod pe DJ 106 E km 14+385 peste vale necadastrata

Pentru aducerea podului in conditii normale de functionare se va demola podul existent si realiza un pod nou in acelasi amplasament.

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL INFRASTRUCTURILOR

- Realizarea fundatiilor culeelor din beton C25/30 armate cu armature BST 500B
- Realizarea elevatiilor culeelor din beton C30/37 armate cu armature BST 500B

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL SUPRASTRUCTURILOR

- Montarea aparatelor de reazem
- Montarea grinzilor de tip T întors având lungimea de 12.00m și înălțimea de 0.52m
- Realizarea unei plăci de suprabetonare din beton C35/45 armată cu armature BST 500 B și a betonului de umplutură între grinzile de tip T întors

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL CAII PE POD

- Realizarea hidroizolației performante peste placa de suprabetonare
- Montarea bordurilor prefabricate la marginea părții carosabile
- Realizarea protecției hidroizolației prin asternerea unui strat de mixtură asfaltică BA8 în grosime de 3 cm
- Realizarea a două straturi de mixtură asfaltică BAP 16 în grosime de 4 cm fiecare care alcatuiesc structura rutieră pe pod .
- Realizarea umpluturii pe trotuare cu beton C25/30
- Asternerea mixturii asfaltice de tip BA8 în grosime de 3 cm care alcatuiește calea pe trotuare
- Montarea parapetului pietonal metalic nou pe grinda parapetului pietonal pentru siguranța pietonilor.
- Montarea parapetului direcțional de tip H4B
- Realizarea de cordoane de etansare

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL RACORDARILOR CU TERASAMENTELE

- Realizarea drenului din spatele culeelor
- Realizarea prismului de piatră pe care se va realiza grinda de rezemare din beton C25/30 având dimensiunile în secțiune de 0.50 m x 0.50 m și lungime de 7.80 m armată cu armatură BST 500 S
- Realizarea plăcilor de racordare din beton C25/30 armate cu armatură BST 500B având lungimea de 3.00m lățimea de 1.10 m și înălțimea de 0.30 m
- Realizarea de scări și cascări de descărcare a apelor pluviale de pe suprafața podului din beton C30/37
- Realizarea de cascări din beton C30/37
- Realizarea aripilor având fundațiile din beton C25/30 și elevațiile din beton C30/37 armate și avalcu armatură BST 500B
- Refacerea structurii rutiere pe rampele podului pe o lungime de 25.00 m stânga +dreapta cu aceeași structură rutieră cu a drumului
- Montarea parapetului de tip H2 pe rampele podului

„REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL ALBIEI

- Calibrarea albiei pe doua lungimi de pod in amonte si una in aval
- Realizarea unei protectii cu anrocamente

Siguranța circulației

Pe perioada execuției lucrărilor constructorul va lua măsurile de semnalizarea punctului de lucru conform Ordinului MT/MI 1124/411/2000.

Toate echipamentele rutiere vor fi semnalizate cu elemente reflectorizante (butoni retroreflectorizanți, dispozitive reflectorizante, marcaje rutiere, stâlpi de ghidare etc).

Lățimile benzilor de circulație sunt proiectate conform ordin 43/1997 actualizat și conform STAS 863-85 care se vor citi împreună cu tabelul centralizator aferent fiecărei curbe pentru a putea realiza o lățime corectă în vederea realizării marcajelor longitudinale.

Marcajele rutiere orizontale se vor realiza din vopsea cu microbule de sticlă care nu necesită întreținere frecventă și au o rezistență la uzură mai mare, acestea executându-se conform SR 1848-7:2015. Pentru semnalizarea rutiera se vor monta un număr de 625 buc indicatoare verticale și se vor realiza un număr de 14 treceri de pietoni.

După terminarea lucrărilor la carosabil se vor monta indicatoarele de circulație definitive. La confecționarea indicatoarelor rutiere pentru a oferi un spor de siguranță se va utiliza folie reflectorizantă minim clasa 1. Pe traseul studiat prin proiect s-au luat măsuri de semnalizare rutieră definitivă conform SR 1848-1,2,3:2011, SR 1848-7:2015 după realizarea modernizării drumului. Pentru protejarea participanților la trafic se vor monta parapeti de siguranță conform AND593, conform tabelelor centralizatoare, după cum urmează:

Centralizator parapeti					
Stanga			Dreapta		
Nr. Crt	Pozitie km	Lungime [m]	Nr. Crt.	Pozitie km	Lungime [m]
1	km 15+400.00 - km 15+600.00	200	1	km 9+500.00 - km 10+100.00	600
			2	km 10+450.00 - km 10+950.00	500

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



			3	km 15+400.00 - km 15+600.00	200
--	--	--	---	-----------------------------	-----

Pentru semnalizarea pe timpul noptii in afara localitatii se vor monta stalpisorii reflectorizanti in numar de 2800 bucati pe ambele parti.

TRONSON 2

Elementele geometrice în plan

Din punct de vedere al elementelor geometrice în plan, drumul judetean este amanajat printr-o succesiune de aliniamente și curbe, în special aliniamente, respectiv acolo unde unghiurile sunt mai mari de 197 grade s-au considerat frânturi.

Profilul longitudinal

Linia roșie se va proiecta astfel încât volumele de umplură, săpătură să fie cât mai mici, urmărind în mare parte configurația drumului inițial in zonele in care acesta este existent, iar in zonele in care acesta este nou se va tine seama si de constructiile care vor urma sa se realizeze in aceasta zona in sa se vor ține cont și de grosimile straturilor structurii rutiere propuse. Pe toata portiunea afectata profilul longitudinal va respecta linia rosie existenta fara a mai realiza alte lucrari.

Profilul transversal tip

Din punct de vedere al elementelor geometrice în profil transversal, drumul judetean se încadrează conform Ordinului 1295/2017, 1296/2017, STAS 863-1985, STAS 10144-2-92 cu următoarele caracteristici:

◆ categoria drumului:	drum judetean
◆ categoria tehnică:	IV
◆ viteza de proiectare:	60 km/h
◆ lungimea traseului proiectat:	16,987.59 m
◆ lățimea părții carosabile:	4.0 - 6.0 m
◆ lățimea platformei:	6.0 - 8.0 m
◆ latime ampriza	9.00 ÷ 12.00 m

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



- ◆ Tipul structurii rutiere: suplă

Se va adopta următoarea structura rutiera pentru partea carosabila proiectata:

- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BA16 rul 70/100 conform AND 605/2016 ;
- 8 cm strat de baza din anrobat bituminos cu criblura AB31.5 baza 70/100 conform AND 605/2016
- 15 cm strat superior de fundatie din piatra sparta conform SR EN 13242+A 1/2008 si STAS 6400/1984 ;
- 30 cm strat inferior de fundatie din balast conform SR EN 13242+A1/2008 si STAS 6400/1984 ;
- 20 cm strat de forma din balast recuperat conform STAS 12253/1984.

Acostamentele se vor realiza având lățime de 1,00 m (din care 0,25m bandă de încadrare).

Acostamentele proiectate vor fi consolidate din aceeași structura rutiera ca a părții carosabile. Panta transversală pe partea carosabila va avea profil de acoperiș, cu pante de 2,5%.

Scurgerea apelor

Apa superficială provenită din ploi și din topirea zăpezii acționează atât prin forța de antrenare, de eroziune, cât și prin micșorarea capacității portante a pământului din patul drumului. De aceea apele superficiale trebuie îndepărtate de pe suprafețele platformei drumului și descărcate lateral, fie pe terenul natural, când drumul este în rambleu, fie în șanțuri sau rigole, când drumul este în debleu.

RIGOLA CAROSABILA TRONSON 2					
Nr. Crt	Pozitie km-Dreapta	Lungime [m]	Nr. Crt	Pozitie km-Sanga	Lungime [m]
1	km 16+571.82 - km 17+510	938.18	1	km 16+571.82 - km 17+675	1103.18
2	km 17+675 - km 19+050	1375	2	km 31+970 - km 32+080	110
3	km 19+535 - km 21+195	1660	3	km 32+295 - km 32+705	410
4	km 28+660 - km 28+720	60	4	km 32+875 - km 33+559,41	684.41

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



5	km 32+080 - km 32+156	76	5		
6	km 32+215 - km 32+325	110	6		
7	km 32+395 - km 32+652	257	7		
8	km 32+689 - km 32+802	113	8		
9	km 32+945 - km 33+559.41	614.41	9		
	TOTAL	5203.6		TOTAL	2307.59

RIGOLA ACOSTAMENT TRONSON 2					
Nr. Crt	Pozitie km-Dreapta	Lungime [m]	Nr. Crt	Pozitie km-Sanga	Lungime [m]
1	km 19+050 - km 19+150	100	1	km 19+050 - km 19+150	100
2	km 27+075 - km 27+342	230	2	km 27+305 - km 27+715	410
3	km 27+360 - km 27+690	330	3	km 27+790 - km 28+660	870
4	km 27+790 - km 28+510	1205	4		
	TOTAL	1865		TOTAL	1380

SANT BETONAT TRONSON 2					
Nr. Crt	Pozitie km-Dreapta	Lungime [m]	Nr. Crt	Pozitie km-Sanga	Lungime [m]
1	km 19+150 - km 19+535	385	1	km 28+660 - km 28+745	75
2	km 21+195 - km 21+390	195	2	km 29+285 - km 29+445	160
3	km 28+535 - km 28+660	125	3	km 29+535 - km 29+760	225
4	km 28+720 - km 29+250	530	4	km 30+390 - km 31+970	1580

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



5	km 29+445 - km 29+500	55	5	km 32+080 - km 32+295	215
6	km 29+760 - km 30+450	690	6	km 32+705 - km 32+875	170
7	km 30+535 - km 30+670	135	7		
8			8		
	TOTAL	2115		TOTAL	2425

SANT RANFORSAT TRONSON 2

Nr. Crt	Pozitie km-Dreapta	Lungime [m]	Nr. Crt	Pozitie km-Sanga	Lungime [m]
1	km 22+185 - km 27+075	4890			
	TOTAL	4890			

Scurgerea apelor pluviale de pe platforma drumului este asigurată prin șanțurile cuprinse în proiect. Podețele existente pe drumul modernizat se vor înlocui cu unele proiectate deoarece cele existente sunt într-o stare avansată de degradare. Podețele transversale proiectate vor fi Ø 800 mm după cum urmează:

PODETE TRANSVERSAL TRONSON 2

Nr. Crt.	Poz. Km.	Diametru/Tip	Lungime(m)	Observații
1	km 17+436.00	800	7.0	Podeț existent Podeț tubural existent se înlocuiește cu podeț nou d=800 mm, L=7.0 m
2	km 17+720.00	800	7.5	Podeț nou Podeț tubural nou d=800 mm, L=7.5 m

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



3	km 18+154.00	800	7.0	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=7.0 m
4	km 18+189.00	800	9.5	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=9.5 m
5	km 18+835.00	800	20.0	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=20.0 m
6	km 19+122.00	800	12.5	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=12.5 m
7	km 19+215.00	800	7.5	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=7.5 m
8	km 19+534.00	800	8.0	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=8.0 m
9	km 19+689.00	800	7.5	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=7.5 m

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



10	km 19+827.00	800	7.5	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=7.5 m
11	km 19+989.00	800	7.0	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=7.0 m
12	km 20+956.00	800	7.5	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=7.5 m
13	km 21+388.00	800	8.0	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=8.0 m
14	km 21+585.00	800	8.0	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=8.0 m
15	km 21+795.00	800	8.0	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=8.0 m
16	km 21+999.00	800	8.0	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=8.0 m

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



17	km 23+166.00	800	8.0	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=8.0 m
18	km 23+549.00	800	8.0	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=8.0 m
19	km 23+785.00	800	8.0	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=8.0 m
20	km 25+370.00	800	7.5	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=7.5 m
21	km 25+470.00	800	7.5	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=7.5 m
22	km 25+636.00	800	7.5	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=7.5 m
23	km 26+312.00	800	8.5	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=8.5 m

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



24	km 26+418.00	800	8.5	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=8.5 m
25	km 27+183.00	800	7.5	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=7.5 m
26	km 27+790.00	800	9.0	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=9.0 m
27	km 27+974.00	800	8.5	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=8.5 m
28	km 28+278.00	800	8.5	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=8.5 m
29	km 28+660.00	800	10.0	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=10.0 m
30	km 28+711.00	800	9.0	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=9.0 m

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



31	km 28+897.00	800	7.5	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=7.5 m
32	km 29+226.00	800	7.5	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=7.5 m
33	km 29+503.00	800	7.5	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=7.5 m
34	km 29+758.00	800	7.5	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=7.5 m
35	km 31+055.00	800	7.5	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=7.5 m
36	km 31+240.00	800	9.0	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=9.0 m
37	km 32+876.00	800	7.0	Podet existent	Podet tubural existent se înlocuiește cu podet nou d=800 mm, L=7.0 m

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



38	km 32+906.00	800	7.0	Podeț existent	Podeț tubural existent se înlocuiește cu podeț nou d=800 mm, L=7.0 m
39	km 33+043.00	800	7.5	Podeț nou	Podeț tubural nou d=800 mm, L=7.5 m

Amenajarea intersecțiilor, parcarilor si statiilor de autobuz

Intersecțiile dintre drumurile laterale s-au amenajat ca intersecții în "T" sau "cruce" cu racordul părții carosabile la margine cu raze arce de cerc incercand sa se respecte raza minima de 3÷6 m acolo unde nu se impun exproprieri sau demolari.

DRUMURI LATERALE TRONSONUL 2		
Nr. Crt.	Stanga-Poz. Km.	Dreapta-Poz. Km.
1	km 16+781.00	km 16+886.00
2	km 17+040.00	km 17+078.00
3	km 17+060.00	km 17+366.00
4	km 17+270.00	km 17+446.00
5	km 17+433.00	km 17+720.00
6	km 18+150.00	km 17+785.00
7	km 18+601.00	km 17+892.00

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



8	km 18+832.00	km 17+982.00
9	km 19+100.00	km 18+373.00
10	km 19+699.00	km 18+503.00
11	km 19+925.00	km 18+516.00
12	km 20+066.00	km 18+652.00
13	km 20+240.00	km 18+709.00
14	km 20+405.00	km 18+740.00
15	km 20+715.00	km 20+710.00
16	km 21+055.00	km 21+214.00
17	km 21+065.00	km 23+491.00
18	km 22+200.00	km 26+399.00
19	km 22+520.00	km 27+290.00
20	km 25+165.00	km 27+360.00
21	km 26+360.00	km 27+470.00
22	km 26+385.00	km 27+730.00
23	km 27+300.00	km 28+510.00
24	km 27+730.00	km 28+530.00
25	km 27+780.00	km 28+904.00
26	km 28+035.00	km 30+160.00
27	km 29+735.00	km 30+480.00
28	km 31+330.00	km 30+675.00
29	km 32+870.00	km 32+018.00
30	km 32+900.00	km 32+210.00
31	km 33+157.00	km 32+505.00

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



32	km 33+280.00	km 33+040.00
33	km 33+445.00	km 33+345.00
34		km 33+365.00
35		km 33+370.00
36		km 33+518.00

Acestea se vor amenaja pe o lungime de 15 m, dar nu mai mult de limita de proprietate detinuta de catre beneficiar si o latime a partii carosabile de 5,00 m si doua acostamente 2x0.50 cu aceeasi structura rutiera ca la drum.

Statii de autobuz

Structura rutiera a statiilor de autobuz este aceeași cu a sistemului rutier folosit la drumurile laterale.

STATII DE AUTOBUZ TRONSON 2		
Nr. Crt.	Pozitie km	Observații
1	km 28+055 - km 28+080	Stanga
2	km 28+068 - km 28+093	Dreapta

Trotuar

Pentru a facilita siguranta pietonala a locuitorilor din zonele studiate si pentru siguranta participantilor la trafic se vor reface trotuarele pe zonele unde modernizarea drumului judetean va afecta trotuarele existente. Trotuare noi/refacute vor fi la urmatoarele pozitii kilometrice:

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



TROTUAR TRONSON 2					
Nr. Crt	Pozitie km-Dreapta	Lungime [m]	Nr. Crt	Pozitie km-Stanga	Lungime [m]
1	km 16+571,82 - km 16+775	229,4	1	km 16+571,82 - km 16+775	270
			2	km 16+775 - km 16+880	105
TOTAL [mp]		229,4	TOTAL [mp]		375

Acestea vor avea urmatoarea structura rutiera:

- 4 cm BA8 rul 70/100 conform AND605/2016
- 10 cm beton C16/20
- 10cm balast

Parcari

Parcarile se vor amenaja la urmatoarele pozitii kilometrice:

PARCARE TRONSON 2					
Nr. Crt	Pozitie km-Dreapta	Suprafata[mp]	Nr. Crt	Pozitie km-Stanga	Suprafata[mp]
1	km 16+571,82 - km 16+775	515,4	1	km 16+571,82 - km 16+775	628,5
			2	km 16+775 - km 16+880	535
TOTAL [mp]		515,4	TOTAL [mp]		1163,5

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Lucrari de consolidare cu ziduri de sprijin

Se vor realiza reparatii la zidurile de sprijin existente.

ZID DE SPRIJIN EXISTENT TRONSON 2					
Stanga			Dreapta		
Nr · Cr t	Pozitie km	Lungim e [m]	Nr · Cr t	Pozitie km	Lungim e [m]
1	km 18+841.00 - km 19+051.00	210	1	km 17+450.00 - km 17+642.00	192
2	km 19+314.00 - km 19+520.00	206	2	km 27+342.00 - km 27+358.00	16
3	km 19+616.00 - km 19+672.00	56	3	km 29+749.00 - km 29+762.00	13
4	km 19+700.00 - km 19+828.00	128	4	km 32+020.00 - km 32+030.00	10
5	km 19+875.00 - km 19+918.00	43	5	km 32+040.00 - km 32+059.00	19
6	km 19+928.00 - km 20+048.00	120	6	km 32+156.00 - km 32+180.00	24
7	km 20+322.00 - km 20+401.00	79			
8	km 21+421.00 - km 21+503.00	82			

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



9	km 21+620.00 - km 21+644.00	24		
10	km 22+017.00 - km 22+148.00	131		
11	km 22+680.00 - km 22+765.00	85		
12	km 23+015.00 - km 23+045.00	30		
13	km 23+122.00 - km 23+150.00	28		
14	km 23+222.00 - km 23+270.00	48		
15	km 23+730.73 - km 23+770.00	39.27		
16	km 24+000.00 - km 24+113.53	113.53		
17	km 24+150.00 - km 24+170.00	20		
18	km 24+278.00 - km 24+308.00	30		
19	km 24+712.00 - km 24+785.00	73		
20	km 25+200.00 - km 25+293.00	93		
21	km 25+351.00 - km 25+380.00	29		
22	km 25+419.00 - km 26+140.00	721		
23	km 26+977.00 - km 26+999.00	22		

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



24	km 27+075.00 - km 27+135.00	60		
25	km 27+265.00 - km 27+277.00	12		
26	km 27+943.00 - km 27+952.00	9		
27	km 28+009.00 - km 28+030.00	21		
28	km 29+056.00 - km 29+131.00	75		
29	km 29+748.00 - km 29+770.00	22		
30	km 32+625.00 - km 32+650.00	25		
31	km 32+880.00 - km 32+897.00	17		
32	km 33+285.00 - km 33+320.00	35		

Siguranța circulației

Pe perioada execuției lucrărilor constructorul va lua măsurile de semnalizarea punctului de lucru conform Ordinului MT/MI 1124/411/2000.

Toate echipamentele rutiere vor fi semnalizate cu elemente reflectorizante (butoni retroreflectorizanți, dispozitive reflectorizante, marcaje rutiere, stâlpi de ghidare etc).

Lățimile benzilor de circulație sunt proiectate conform ordin 43/1997 actualizat și conform STAS 863-85 care se vor citi împreună cu tabelul centralizator aferent fiecărei curbe pentru a putea realiza o lățime corectă în vederea realizării marcajelor longitudinale.

Marcajele rutiere orizontale se vor realiza din vopsea cu microbule de sticlă care nu necesită întreținere frecventă și au o rezistență la uzură mai mare, acestea executându-se

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



conform SR 1848-7:2015. Pentru semnalizarea rutiera se vor monta un numar de 625 buc indicatoare verticale si se vor realiza un numar de 14 treceri de pietoni.

După terminarea lucrărilor la carosabil se vor monta indicatoarele de circulație definitive. La confecționarea indicatoarelor rutiere pentru a oferi un spor de siguranță se va utiliza folie reflectorizantă minim clasa 1. Pe traseul studiat prin proiect s-au luat măsuri de semnalizare rutieră definitivă conform SR 1848-1,2,3:2011, SR 1848-7:2015 după realizarea modernizării drumului. Pentru protejarea participanților la trafic se vor monta parapeti de siguranta conform AND593, conform tabelelor centralizatoare, dupa cum urmeaza:

PARAPEȚI METALICI PROIECTATI TRONSONUL 2					
Stanga			Dreapta		
Nr. Crt	Pozitie km	Lungime [m]	Nr. Crt.	Pozitie km	Lungime [m]
1	km 19+305.00 - km 19+520.00	215	1	km 29+305.00 - km 29+370.00	65
2	km 19+700.00 - km 19+918.00	218	2	km 29+589.00 - km 29+637.00	48
3	km 20+331.00 - km 20+394.00	63	3	km 30+693.00 - km 31+715.00	1022
4	km 22+403.00 - km 23+555.00	1152	4	km 31+780.00 - km 31+950.00	170
5	km 23+690.00 - km 25+350.00	1660	5	km 32+669.00 - km 32+688.00	19
6	km 26+576.00 - km 26+975.00	399			

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



7	km 27+000.00 - km 27+075.00	75			
8	km 27+137.00 - km 27+294.00	157			
9	km 28+796.00 - km 29+285.00	489			
10	km 29+484.00 - km 29+535.00	51			
11	km 29+740.00 - km 30+385.00	645			
TOTAL [m]		5124	TOTAL [m]	1324	

PODURI

Pod pe DJ 106 E km 18+490 peste paraul Saliste

Ținând cont de faptul că podul existent nu prezintă siguranță în exploatare, iar în baza analizelor tehnice reabilitarea acestuia nu poate aduce construcția la nivelul de siguranță conform stabilit de prevederile legale aplicabile, s-a adoptat soluția de construcție a unui pod nou cu suprastructura pe grinzi prefabricate din beton precomprimat, pe amplasamentul podului existent.

Lucrarile necesare sunt urmatoarele

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL INFRASTRUCTURILOR

- Realizarea fundatiilor culeelor din beton C25/30 armate cu armature BST 500B
- Realizarea elevatiilor culeelor din beton C30/37 armate cu armature BST 500B

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL SUPRASTRUCTURILOR

- Montarea aparatelor de reazem
- Montarea grinzilor de tip "I" având lungimea de 14.00m și înălțimea de 0.72m
- Realizarea unei plăci de suprabetonare din beton C35/45 armată cu armature BST 500 B și a betonului de umplutură între grinzile de tip T întors

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL CAII PE POD

- Realizarea hidroizolației performante peste placa de suprabetonare
- Montarea bordurilor prefabricate la marginea părții carosabile
- Realizarea protecției hidroizolației prin asternerea unui strat de mixtură asfaltică BA8 în grosime de 3 cm
- Realizarea a două straturi de mixtură asfaltică BAP 16 în grosime de 4 cm fiecare care alcătuiesc structura rutieră pe pod .
- Realizarea umpluturii pe trotuare cu beton C25/30
- Asternerea mixturii asfaltice de tip BA8 în grosime de 3 cm care alcătuiește calea pe trotuare
- Montarea parapetului pietonal metalic nou pe grinda parapetului pietonal pentru siguranța pietonilor.
- Montarea parapetului direcțional de tip H4B
- Realizarea de cordoane de etansare

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL RACORDARILOR CU TERASAMENTELE

- Realizarea drenului din spatele culeelor
- Realizarea prismului de piatră pe care se va realiza grinda de rezemare din beton C25/30 având dimensiunile în secțiune de 0.50 m x 0.50 m și lungime de 7.80 m armată cu armatură BST 500 S
- Realizarea plăcilor de racordare din beton C25/30 armate cu armatură BST 500B având lungimea de 3.00m lățimea de 1.10 m și înălțimea de 0.30 m
- Realizarea de scări și căsiuri de descărcare a apelor pluviale de pe suprafața podului din beton C30/37
- Realizarea de căsiuri din beton C30/37
- Realizarea aripilor având fundațiile din beton C25/30 și elevațiile din beton C30/37 armate cu armatură BST 500B
- Refacerea structurii rutiere pe rampele podului pe o lungime de 25.00 m stânga +dreapta cu aceeași structură rutieră cu a drumului

„REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



- Montarea parapetului de tip H2 pe rampele podului

LUCRARI DE EXECUTAT LA NIVELUL ALBIEI

- Calibrarea albiei pe doua lungimi de pod in amonte si una in aval
- Realizarea unei protectii cu anrocamente

TRONSON 3

Elementele geometrice în plan

Din punct de vedere al elementelor geometrice în plan, drumul judetean este amanajat printr-o succesiune de aliniamente și curbe, în special aliniamente, respectiv acolo unde unghiurile sunt mai mari de 197 grade s-au considerat frânturi.

Profilul longitudinal

Linia roșie se va proiecta astfel încât volumele de umplură, săpătură să fie cât mai mici, urmărind în mare parte configurația drumului inițial in zonele in care acesta este existent, iar in zonele in care acesta este nou se va tine seama si de constructiile care vor urma sa se realizeze in aceasta zona in sa se vor ține cont și de grosimile straturilor structurii rutiere propuse. Pe toata portiunea afectata profilul longitudinal va respecta linia rosie existenta fara a mai realiza alte lucrari.

Profilul transversal tip

Din punct de vedere al elementelor geometrice în profil transversal, drumul judetean se încadrează conform Ordinului 1295/2017, 1296/2017, STAS 863-1985, STAS 10144-2-92 cu următoarele caracteristici:

◆ categoria drumului:	drum judetean
◆ categoria tehnică:	IV
◆ viteza de proiectare:	60 km/h
◆ lungimea traseului proiectat:	13,982.35 m
◆ lățimea părții carosabile:	4.0 - 6.0 m
◆ lățimea platformei:	6.0 - 8.0 m
◆ latime ampriza	9.00 ÷ 12.00 m
◆ Tipul structurii rutiere:	suplă

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Se va adopta urmatoarea structura rutiera pentru partea carosabila proiectata:

- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BA16 rul 70/100 conform AND 605/2016 ;
- 8 cm strat de baza din anrobat bituminos cu criblura AB31.5 baza 70/100 conform AND 605/2016
- 15 cm strat superior de fundatie din piatra sparta conform SR EN 13242+A 1/2008 si STAS 6400/1984 ;
- 30 cm strat inferior de fundatie din balast conform SR EN 13242+A1/2008 si STAS 6400/1984 ;
- 20 cm strat de forma din balast recuperat conform STAS 12253/1984.

Acostamentele se vor realiza având lățime de 1,00 m (din care 0,25m bandă de încadrare).

Acostamentele proiectate vor fi consolidate din aceeasi structura rutiera ca a partii carosabile. Panta transversală pe partea carosabila va avea profil de acoperiș, cu pante de 2,5%.

Scurgerea apelor

Apa superficială provenită din ploii și din topirea zăpezii acționează atât prin forța de antrenare, de eroziune, cât și prin micșorarea capacității portante a pământului din patul drumului. De aceea apele superficiale trebuie îndepărtate de pe suprafețele platformei drumului și descărcate lateral, fie pe terenul natural, când drumul este în rambleu, fie în șanțuri sau rigole, când drumul este în debleu.

Rigole carosabile - Tronson 3					
Stânga			Dreapta		
Poziție Kilometrică		Lungime (m)	Poziție Kilometrică		Lungime (m)
		Rigolă carosabilă			Rigolă carosabilă
33+559.41	35+049.00	1489.59	33+559.41	35+049.00	1489.59
38+852.00	39+384.00	532.00	38+774.00	39+434.00	660.00
40+089.00	40+239.00	150.00	40+239.00	42+379.00	2140.00

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



40+239.00	42+379.00	2140.00	42+379.00	42+579.00	200.00
			42+769.00	42+859.00	90.00
Total (m)		4311.59	Total (m)		4579.59

Santuri pereate - Tronson 3					
Stânga			Dreapta		
Poziție Kilometrică		Lungime (m)	Poziție Kilometrică		Lungime (m)
		Șanț pereat			Șanț pereat
35+049.00	36+574.00	1525.00	36+474.00	38+774.00	2300.00
36+644.00	36+886.00	242.00	39+434.00	39+734.00	300.00
39+699.00	40+089.00	390.00	42+579.00	42+769.00	190.00
42+579.00	42+690.00	111.00	42+859.00	43+249.00	390.00
42+959.00	43+053.00	94.00	45+152.00	45+864.00	712.00
43+249.00	45+152.00	1903.00	46+578.00	47+058.00	480.00
45+864.00	46+578.00	714.00			
47+058.00	47+541.76	483.76			
Total (m)		5462.76	Total (m)		4372.00

Rigole ranforsate - Tronson 3					
Stânga			Dreapta		
Poziție Kilometrică		Lungime (m)	Poziție Kilometrică		Lungime (m)
		Rigolă ranforsată			Rigolă ranforsată
35+453.00	35+703.00	250.00	46+834.00	47+048.00	214.00

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Total (m)	250.00	Total (m)	214.00
------------------	---------------	------------------	---------------

Scurgerea apelor pluviale de pe platforma drumului este asigurată prin șanțurile cuprinse în proiect. Podețele existente pe drumul modernizat se vor înlocui cu unele proiectate deoarece cele existente sunt într-o stare avansată de degradare. Podețele transversale proiectate vor fi Ø 1000 mm după cum urmează:

Podete transversale - Tronson 3				
Nr. crt.	Poziție km	Tip	Lungime (m)	Deschidere (m)
1	34+078.00	Podet proiectat	7.00	Ø 1000
2	34+266.00	Podet existent	7.00	se înlocuiește cu Ø 1000
3	34+486.00	Podet dalat existent	8.00	se înlocuiește cu C2
4	34+538.00	Podet dalat existent	8.00	se înlocuiește cu C2
5	34+970.00	Podet proiectat	7.00	Ø 1000
6	35+094.00	Podet existent	10.00	se înlocuiește cu Ø 1000
7	35+270.00	Podet existent	10.00	se înlocuiește cu Ø 1000
8	35+429.00	Podet existent	12.00	se înlocuiește cu Ø 1000
9	35+738.00	Podet existent	12.00	se înlocuiește cu Ø 1000
10	35+835.00	Podet existent	15.00	se înlocuiește cu Ø 1000
11	36+260.00	Podet proiectat	10.00	Ø 1000
12	36+885.00	Podet existent	10.00	se înlocuiește cu Ø 1000
13	36+950.00	Podet existent	10.00	se înlocuiește cu Ø 1000
14	37+224.00	Podet existent	10.00	se înlocuiește cu Ø 1000
15	37+371.00	Podet existent	10.00	se înlocuiește cu Ø 1000
16	37+738.00	Podet existent	10.00	se înlocuiește cu Ø 1000
17	38+134.00	Podet existent	13.00	se înlocuiește cu Ø 1000

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



18	38+572.00	Podet existent	13.00	se înlocuiește cu Ø 1000
19	38+852.00	Podet existent	12.00	se înlocuiește cu Ø 1000
20	38+900.00	Podet existent	9.00	se înlocuiește cu Ø 1000
21	39+272.00	Podet proiectat	9.00	Ø 1000
22	39+539.00	Podet existent	15.00	se înlocuiește cu Ø 1000
23	39+871.00	Podet proiectat	10.00	Ø 1000
24	40+058.00	Podet existent	10.00	se înlocuiește cu Ø 1000
25	40+453.00	Podet proiectat	8.00	Ø 1000
26	40+843.00	Podet existent	10.00	se înlocuiește cu Ø 1000
27	40+924.00	Podet proiectat	9.00	Ø 1000
28	41+639.00	Podet existent	8.00	se înlocuiește cu Ø 1000
29	42+040.00	Podet existent	8.00	se înlocuiește cu Ø 1000
30	42+577.00	Podet existent	12.00	se înlocuiește cu Ø 1000
31	43+053.00	Podet existent	17.00	se înlocuiește cu Ø 1000
32	43+357.00	Podet existent	10.00	se înlocuiește cu Ø 1000
33	43+512.00	Podet existent	11.00	se înlocuiește cu Ø 1000
34	43+834.00	Podet existent	10.00	se înlocuiește cu Ø 1000
35	44+128.00	Podet existent	11.00	se înlocuiește cu Ø 1000
36	44+870.00	Podet proiectat	10.00	Ø 1000
37	45+152.00	Podet existent	15.00	se înlocuiește cu Ø 1000
38	45+443.00	Podet existent	10.00	se păstrează
39	45+579.00	Podet proiectat	10.00	Ø 1000
40	46+293.00	Podet existent	12.00	se înlocuiește cu Ø 1000
41	46+829.00	Podet existent	11.00	se înlocuiește cu Ø 1000

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



42	47+275.00	Podet existent	11.00	se înlocuiește cu Ø 1000
----	-----------	----------------	-------	--------------------------

Amenajarea intersecțiilor, parcarilor si statiilor de autobuz

Intersecțiile dintre drumurile laterale s-au amenajat ca intersecții în "T" sau "cruce" cu racordul părții carosabile la margine cu raze arce de cerc incercand sa se respecte raza minima de 3÷6 m acolo unde nu se impun exproprieri sau demolari.

Drumuri laterale - Tronson 3			
Nr. crt.	Poziție km	Amplasarea	
1	33+615.00		Partea Dreaptă
2	33+683.00	Partea Stângă	
3	33+913.00		Partea Dreaptă
4	33+978.00		Partea Dreaptă
5	34+463.00	Partea Stângă	
6	34+506.00		Partea Dreaptă
7	34+548.00		Partea Dreaptă
8	35+078.00		Partea Dreaptă
9	35+103.00	Partea Stângă	
10	35+778.00	Partea Stângă	
11	35+963.00		Partea Dreaptă
12	36+343.00	Partea Stângă	
13	36+506.00	Partea Stângă	
14	36+818.00		Partea Dreaptă
15	37+233.00		Partea Dreaptă
16	38+565.00		Partea Dreaptă

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



17	38+858.00	Partea Stângă	
18	38+858.00		Partea Dreaptă
19	39+403.00	Partea Stângă	
20	39+421.00	Partea Stângă	
21	39+429.00		Partea Dreaptă
22	39+706.00	Partea Stângă	
23	39+937.00		Partea Dreaptă
24	40+056.00	Partea Stângă	
25	40+208.00	Partea Stângă	
26	40+231.00		Partea Dreaptă
27	40+584.00		Partea Dreaptă
28	40+681.00	Partea Stângă	
29	40+838.00	Partea Stângă	
30	40+920.00	Partea Stângă	
31	41+113.00		Partea Dreaptă
32	41+166.00		Partea Dreaptă
33	41+262.00		Partea Dreaptă
34	41+352.00		Partea Dreaptă
35	41+474.00		Partea Dreaptă
36	41+491.00	Partea Stângă	
37	41+661.00	Partea Stângă	
38	41+690.00	Partea Stângă	
39	41+736.00	Partea Stângă	
40	41+973.00		Partea Dreaptă

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



41	42+013.00	Partea Stângă	
42	42+046.00	Partea Stângă	
43	42+272.00		Partea Dreaptă
44	42+604.00		Partea Dreaptă
45	42+617.00		Partea Dreaptă
46	42+745.00	Partea Stângă	

Acestea se vor amenaja pe o lungime de 15 m, dar nu mai mult de limita de proprietate detinuta de catre beneficiar si o latime a partii carosabile de 5,00 m si doua acostamente 2x0.50 cu aceeasi structura rutiera ca la drum.

Trotuar

Pentru a facilita siguranta pietonala a locuitorilor din zonele studiate si pentru siguranta participantilor la trafic se vor reface trotuarele pe zonele unde modernizarea drumului judetean va afecta trotuarele existente. Trotuare noi/refacute vor fi la urmatoarele pozitii kilometrice:

Trotuare - Tronson 3					
Stânga			Dreapta		
Poziție Kilometrică		Lungime (m)	Poziție Kilometrică		Lungime (m)
		Trotuar			Trotuar
33+559.41	35+049.00	1489.59	33+559.41	35+049.00	1489.59
38+852.00	39+384.00	532.00	38+774.00	39+434.00	660.00
40+239.00	42+379.00	2140.00	40+239.00	42+379.00	2140.00
Total (m)		4161.59	Total (m)		4289.59

Acestea vor avea urmatoarea structura rutiera:

- 4 cm BA8 rul 70/100 conform AND605/2016

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



- 10 cm beton C16/20
- 10cm balast

Lucrari de consolidare cu ziduri de sprijin

Se vor realiza reparatii la zidurile de sprijin existente.

Ziduri de sprijin existente - Tronson 3					
Stânga			Dreapta		
Poziție Kilometrică		Lungime (m)	Poziție Kilometrică		Lungime (m)
		Reparatii zid de sprijin existent			Reparatii zid de sprijin existent
37+659.00	37+685.00	26.00	33+989.00	34+008.00	19.00
43+774.00	43+887.00	113.00	34+558.00	34+571.00	13.00
44+225.00	44+286.00	61.00	44+059.00	44+074.00	15.00
44+317.00	44+361.00	44.00	44+778.00	44+890.00	112.00
44+517.00	44+665.00	148.00	45+163.00	45+238.00	75.00
44+915.00	44+929.00	14.00	45+335.00	45+346.00	11.00
45+158.00	45+186.00	28.00	45+692.00	45+747.00	55.00
45+878.00	45+970.00	92.00	46+045.00	46+060.00	15.00
45+999.00	46+155.00	156.00	46+203.00	46+248.00	45.00
46+276.00	46+302.00	26.00	46+588.00	46+676.00	88.00
46+587.00	46+619.00	32.00	46+825.00	46+834.00	9.00
47+086.00	47+134.00	48.00			
Total (m)		788.00	Total (m)		457.00

Ziduri de sprijin proiectate - Tronson 3

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Stânga			
Poziție Kilometrică		Lungime (m)	
		Zid de sprijin din beton	Parapet TIP L
34+469.00	34+486.00		17.00
35+453.00	35+703.00	250.00	
35+753.00	35+825.00	72.00	
35+848.00	35+938.00	90.00	
36+938.00	37+659.00		721.00
37+685.00	37+737.00		52.00
38+153.00	38+245.00		92.00
38+574.00	38+643.00		69.00
39+425.00	39+532.00		107.00
39+586.00	39+690.00		104.00
39+723.00	40+022.00	299.00	
43+088.00	43+248.00		160.00
45+186.00	45+543.00		357.00
45+543.00	45+603.00	60.00	
45+603.00	45+858.00		255.00
46+815.00	46+853.00	38.00	
46+988.00	47+018.00		30.00
Total (m)		809.00	1964.00

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Ziduri de sprijin proiectate - Tronson 3

Dreapta

Pozitie Kilometrică		Lungime (m)	
		Zid de sprijin din beton	Parapet TIP L
34+469.00	34+486.00		17.00
35+420.00	35+953.00		533.00
39+738.00	40+177.00		439.00
42+903.00	42+998.00	95.00	
43+278.00	44+059.00		781.00
44+059.00	44+074.00		
44+074.00	44+228.00		154.00
44+228.00	44+278.00	50.00	
44+278.00	44+750.00		472.00
44+750.00	44+778.00	28.00	
44+890.00	45+128.00		238.00
45+873.00	45+973.00		100.00
45+973.00	45+993.00	20.00	
45+993.00	46+045.00		52.00
46+060.00	46+203.00		143.00
46+248.00	46+318.00	70.00	
47+243.00	47+303.00	60.00	

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



47+403.00	47+541.00		138.00
Total (m)		323.00	3067.00

Siguranța circulației

Pe perioada execuției lucrărilor constructorul va lua măsurile de semnalizarea punctului de lucru conform Ordinului MT/MI 1124/411/2000.

Toate echipamentele rutiere vor fi semnalizate cu elemente reflectorizante (butoni retroreflectorizanți, dispozitive reflectorizante, marcaje rutiere, stâlpi de ghidare etc).

Lățimile benzilor de circulație sunt proiectate conform ordin 43/1997 actualizat și conform STAS 863-85 care se vor citi împreună cu tabelul centralizator aferent fiecărei curbe pentru a putea realiza o lățime corectă în vederea realizării marcajelor longitudinale.

Marcajele rutiere orizontale se vor realiza din vopsea cu microbule de sticlă care nu necesită întreținere frecventă și au o rezistență la uzură mai mare, acestea executându-se conform SR 1848-7:2015. Pentru semnalizarea rutiera se vor monta un număr de 291 buc indicatoare verticale și se vor realiza un număr de 4 treceri de pietoni.

După terminarea lucrărilor la carosabil se vor monta indicatoarele de circulație definitive. La confecționarea indicatoarelor rutiere pentru a oferi un spor de siguranță se va utiliza folie reflectorizantă minim clasa 1. Pe traseul studiat prin proiect s-au luat măsuri de semnalizare rutieră definitivă conform SR 1848-1,2,3:2011, SR 1848-7:2015 după realizarea modernizării drumului. Pentru protejarea participanților la trafic se vor monta parapeti de siguranță conform AND593, conform tabelelor centralizatoare, după cum urmează:

Parapete metalice - Tronson 3					
Stânga			Dreapta		
Poziție Kilometrică		Lungime (m)	Poziție Kilometrică		Lungime (m)
34+469.00	34+488.00	19	33+989.00	34+008.00	19
36+828.00	38+798.00	1970	34+358.00	34+386.00	28

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



39+426.00	39+543.00	117	34+469.00	34+488.00	19
39+598.00	39+698.00	100	34+511.00	34+544.00	33
42+383.00	42+578.00	195	34+558.00	34+571.00	13
42+806.00	42+905.00	99	35+245.00	35+298.00	53
43+060.00	43+239.00	179	35+342.00	36+250.00	908
45+157.00	45+846.00	689	36+329.00	36+463.00	134
46+581.00	47+053.00	472	39+733.00	40+180.00	447
Total (m)		3840	43+239.00	45+126.00	1887
			45+867.00	46+588.00	721
			47+068.00	47+541.00	473
			Total (m)		4735

Proiectul propus nu intră sub incidența prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Conform Deciziei de evaluare inițială SB nr. 195 din 17.07.2023, proiectul se încadrează în prevederile art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Proiectul include și realizarea a 6 poduri noi în locul podurilor existente de la km 0+860, km 6+990, km 10+310, km 12+075, km 14+385 și km 18+490, poduri care în urma expertizării tehnice nu mai îndeplinesc condițiile de utilizare în siguranță.

Pentru obținerea punctului de vedere/ actului de reglementare al AN Apele Române, au fost demarate etapele procedurale specifice.

Regimul juridic, economic și tehnic este prezentat în Certificatul de urbanism nr. 443/III-A din 11.08.2022.

Conform Certificatului de urbanism nr. 443/III-A din 11.08.2022, terenul nu se află înscris în lista monumentelor istorice și nu este în zona de protecție a monumentelor istorice.

Terenul nu este sub interdicție temporară de construire.

Suprafața de teren afectată de lucrări este situată în extravilanul și intravilanul comunelor Cristian, Orlat, Săliște, Tilișca, Poiana Sibiului și Jina, conform reglementărilor

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



urbanistice faza PATJ, aprobat prin HCJ nr. 261/2013 și are categoria de folosință de căi de comunicație rutieră – DJ 106E intersecție cu drum național DN 1, drum județean, căi de comunicație feroviară, cursuri de apă, poduri, podețe.

Proiectul este amplasat la o distanță de aproximativ 213 km față de cea mai apropiată graniță națională, respectiv granița de vest a României cu Ungaria.

g) Profilul și capacitățile de producție

Proiectul propus nu presupune realizarea unor procese de producție, ci realizarea lucrărilor de reabilitare a tronsonului de drum județean existent DJ 106E.

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

În situația actuală, pe amplasamentul propus pentru implementarea proiectului nu există instalații în cadrul cărora să se desfășoare anumite fluxuri tehnologice. De asemenea, proiectul, prin specificul său, nu presupune instalații și fluxuri tehnologice.

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

Proiectul nu implică procese de producție.

j) Materiile prime, materiale de construcții, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Luând în considerare specificul lucrărilor, au fost identificate următoarele categorii de materii prime necesare și materiale de construcții:

- Beton asfaltic BA16
- Anrobat bituminos cu criblura AB31.5
- Piatra sparta
- Balast
- Elemente prefabricate

Aprovizionarea se va face doar de la firme autorizate, având în vedere și distanța optimă față de obiectiv. De asemenea, având în vedere specificul proiectului, materialele vor fi aduse pe amplasamentul proiectului gata de punere în operă, nefiind necesare zone extinse de depozitare.

k) Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Pe traseul drumului județean DJ 106E există rețele de alimentare cu energie electrică și rețeaua de alimentare cu apă, rețeaua de canalizare și rețeaua de gaze, însă acestea nu necesită lucrări de relocare pentru că sunt deja adaptate la aliniamentul drumului județean existent.

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Având în vedere caracteristicile proiectului, implementarea acestuia nu presupune racordarea la utilități – alimentare cu apă, canalizare, electricitate, gaz.

Rețelele de utilități identificate ulterior pe traseul drumului județean existent, se vor proteja în conformitate cu specificațiile menționate în avizele obținute de la operatorii, însă acest fapt va fi necesar doar în situații excepționale, pentru că rețelele de utilități din zonă sunt deja adaptate la aliniamentul drumului județean existent.

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

Activitatea de realizare a lucrărilor proiectate va include readucerea la starea inițială a suprafețelor ocupate temporar, pentru zonele în care nu au fost prevăzute componente ale proiectului.

După finalizarea lucrărilor de construcție, eventualele zone ocupate temporar de proiect vor fi curățate, nivelate și redat utilizării anterioare, pregătite pentru utilizarea stabilită în proiect sau amenajate ca spații verzi, după caz.

Suprafețele ocupate temporar vor fi în apropierea drumului județean existent, pe domeniul public, alocate pentru realizarea lucrărilor proiectate și pe zona alocată pentru organizarea de șantier.

Nu vor fi afectate alte zone în afara zonelor ocupate de lucrările de reabilitare a tronsonului existent al drumului județean DJ 106E. De asemenea, se va asigura cu strictețe protecția zonelor învecinate proiectului.

Recomandăm amenajarea unei zone pentru organizarea de șantier pe o suprafață totală de maxim 100 mp, pe un teren pus la dispoziție de autoritățile locale, cu respectarea tuturor condițiilor de amplasare și a tuturor măsurilor de protecție a factorilor de mediu.

În funcție de disponibilitatea terenului, de eventualele baze existente ale Antreprenorului și de criteriile economice, Beneficiarul împreună cu Antreprenorul pot stabili amplasamentul organizării de șantier în orice locație, care să respecte toate condițiile de protecție a factorilor de mediu și a ariilor protejate.

Organizarea de șantier va fi utilizată doar pentru amplasarea unui container de birouri, a unei cabine de pază și pentru amenajarea unor zone minime de depozitare temporară materiale pentru situațiile excepționale.

Menționăm că, având în vedere specificul proiectului, materialele vor fi aduse pe amplasamentul proiectului gata de punere în operă și nu este necesară amenajarea unor depozite de materiale.

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

În prezent, traficul rutier care tranzitează zona se realizează pe străzile existente din comunele tranzitate, pe drumurile comunale și județene existente.

Nu vor fi realizate căi noi de acces și nici nu se vor modifica cele existente.

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Deoarece lucrările care se execută sunt amplasate în ampriza drumului județean existente, nu este necesară realizarea de căi de acces provizorii la obiectiv.

Căile de acces provizorii sunt asigurate de străzile și drumurile existente, cu excepția zonei podurilor existente de la km 0+860, km 6+990, km 10+310, km 12+075, km 14+385 și km 18+490, care vor fi înlocuite, iar în perioada în care se vor executa lucrări la podurile noi, se vor asigura variante provizorii.

n) Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Aprovizionarea cu resursele naturale necesare se va face doar de la firme autorizate și care se afla cât mai aproape de amplasamentul proiectului.

În ceea ce privește sursa de aprovizionare cu resurse de materiale care vor fi utilizate pentru realizarea lucrărilor proiectate, pentru realizarea lucrărilor vor fi achiziționate materii prime de la firme autorizate specializate în acest sens, care vor pune la dispoziție materialele gata de punere în operă pe amplasamentul proiectului.

o) metode folosite în construcție/demolare;

Pentru implementarea investiției sunt necesare următoarele categorii de lucrări:

- Lucrari pregatitoare
- Lucrări de realizare structură rutieră
- Lucrări specifice de consolidare
- Lucrări la poduri
- Colectarea și evacuarea apelor
- Intersectii cu drumuri laterale
- Semnalizare și marcaje rutiere

Realizarea straturilor de îmbrăcăminte rutieră

Îmbrăcămintea rutieră reprezintă partea carosabilă care suportă traficul. Poate fi alcătuită din unul sau mai multe straturi.

Ansamblul de straturi ale îmbrăcăminții și fundației se numește pe scurt structura rutiera. Structura rutiera împreună cu terasamentele poartă denumirea de complex rutier.

Tehnologia de execuție a structurii rutiere impune folosirea a numeroase materiale și materii prime pentru procesele tehnologice de fabricare a betoanelor, mixturilor asfaltice, etc.

La acestea se adaugă dispozitivele de colectare și dirijare a apelor pluviale. La lucrările propriu zise se adaugă semnalizările și marcajele, sistemul de iluminat.

La executia lucrarilor cat si in activitatea de exploatare si intretinere a traseului si dotarilor proiectate se va urmari respectarea cu strictete a prevederilor actelor normative aplicabile.

Pentru santier nu se vor utiliza utilaje sau echipamente agabaritice sau care vor necesita autorizari suplimentare in Romania sau CE pentru lucrul sau punerea in opera

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Procurarea echipamentelor, lucrarile de constructii civile si montaj vor fi executate de catre un Constructor ce va fi selectat ulterior.

Organizarea activitatii de santier, schema de utilaje si personal precum si materialele si uneltele folosite in edificarea acestei instalatii vor fi de tip clasic.

Amplasamentul permite o desfasurare logistica corespunzatoare (suprafata necesara santierului este suficienta) astfel incat sa nu fie afectate activitatile invecinate.

Mai mult, existenta drumurilor de acces si platformelor betonate va simplifica sarcinile constructorului privind organizarea executiei.

Regulile de acces, programul de lucru, permisele de lucru, modul de utilizare al terenului, stocarea materialelor si a deseurilor, procedurile de securitate a muncii, protectie si prevenire a incendiului, protectia mediului, instituite si obligatorii la nivelul incintei organizarii de santier, cat si la punctele de lucru de pe traseul executat vor fi aplicabile si Constructorului si tuturor subcontractantilor acestuia.

Organizarea de santier aferenta proiectului va ocupa o suprafata mica de teren, fiind amplasata intr-o zona ce dispune de toate facilitatile si nu se vor realiza cai de acces noi.

Organizarea de santier este interzisa a se realiza in interiorul ariilor naturale protejate si se va realiza exclusiv pe terenului stabilit prin proiect pentru amplasare organizare de santier.

Depozitarea materialelor/utilajelor/sculelor se va face numai in locuri special amenajate in incinta, pentru asigurarea protectiei factorilor de mediu.

Se vor folosi utilaje performante care nu produc pierderi de substante poluante in timpul functionarii si care nu genereaza zgomot peste limitele admise, se vor opri motoarele utilajelor si/sau autoutilitarelor pe durata pauzelor pentru diminuarea poluarii aerului si fonice, efectuarea operatiilor de intretinere a utilajelor se va realiza doar in incinte special amenajate.

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

Planul de execuție va fi elaborat de Constructor și aprobat de Beneficiar, acesta acoperă toate etapele de construcție ale proiectului, pentru durata de realizare.

Planul de execuție va fi analizat și poate fi revizuit de Constructor și aprobat ulterior de Beneficiar, în etapa premergătoare execuției lucrărilor proiectate, după stabilirea Constructorului.

q) Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Relatiile cu zonele invecinate sunt asigurate prin amenajarea de intersectii cu străzile/drumurile intersectate.

În urma analizei informațiilor disponibile, nu au fost identificate proiecte derulate de autoritățile locale, care pot avea un impact cumulat cu proiectul analizat în acest memoriu.

Așadar, în acest moment, nu au fost identificate alte proiecte care să genereze impact cumulativ și să se suprapună ca execuție cu proiectul analizat în acest memoriu.

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



În cazul puțin probabil în care execuția proiectului se va suprapune peste perioada de execuție a altor proiecte, impactul cumulat va fi unul moderat, care va fi ținut sub control prin măsuri operaționale de execuție a lucrărilor.

r) Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Având în vedere specificul lucrărilor proiectate (reabilitarea drumului județean existent DJ 106E), precum și cerințele Beneficiarului, stabilite în contract și caietul de sarcini, la nivelul studiilor inițiale nu a fost posibilă studierea unor alternative de traseu.

De asemenea, acest tip de lucrări sunt reglementate prin normative tehnice și condiționări specifice, așa că studierea unor soluții alternative nu a fost posibilă.

Astfel au fost alese tehnologiile moderne, utilizate de obicei pentru acest tip de lucrări, tehnologii cu impact redus asupra factorilor de mediu.

Scenariul 0:

În situația în care nu se vor efectua lucrări de reabilitare, tronsonul de drum județean se va degrada tot mai mult.

În timp tronsonul va deveni inpracticabil, iar locuitorii din zona, dezvoltarea și prosperitatea zonei vor fi afectate în mod direct, economia fiind serios afectată. Datorită degradărilor costurile de întreținere vor urca, siguranța traficului va fi din ce în ce mai mică, consumurile de carburanți, uzura autovehiculelor vor crește foarte mult, oamenii vor fi nemulțumiți deoarece vor fi nevoiți să circule pe un drum necorespunzător.

Au fost analizate următoarele soluții privind structura rutieră:

Scenariu 1 — Structura rutiera supla

Se va adopta următoarea structura rutiera pentru partea carosabila proiectata:

- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BA16 rul 70/100 conform AND 605/2016 ;
- 8 cm strat de baza din anrobat bituminos cu criblura AB31.5 baza 70/100 conform AND 605/2016
- 15 cm strat superior de fundatie din piatra sparta conform SR EN 13242+A 1/2008 si STAS 6400/1984 ;
- 30 cm strat inferior de fundatie din balast conform SR EN 13242+A1/2008 si STAS 6400/1984 ;
- 20 cm strat de forma din balast recuperat conform STAS 12253/1984.

Scenariu 2 — Structura rutiera semirigida

Se va adopta următoarea structura rutiera pentru partea carosabila proiectata:

- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic EB16 (BA16)rul 50/70 conform SR EN 13108/1 si AND 605/2016;
- 6 cm strat de legatura EB 22.4 leg 50/70 (BAD22.4) conform AND 605/2016

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



- 20 cm strat de balast stabilizat cu ciment cu $R_c < 3 \text{ N/mm}^2$;
- 30 cm strat inferior de fundatie din balast conform SR EN 13242+A1/2008 si STAS 6400/1984 ;
- Scarificare si reprofilare pietruite existenta.

Pentru ambele solutii, structurile rutiere recomandate se vor aplica dupa frezarea imbracamintei bituminose existente care se poate refolosi.

Din punct de vedere tehnico-economic a normativelor in vigoare cat si la recomandarea expertului, se recomandă **Scenariu I**.

De asemenea, au fost analizate următoarele soluții pentru podurile identificate pe traseul drumului județean existent:

- POD 1 - KM 0+535

SCENARIUL I – LUCRARI DE REABILITARE A PODULUI EXISTENT

SCENARIUL II – CONSTRUCȚIA UNUI POD NOU

Având in vedere cele mai sus menționate, din punct de vedere tehnico-economic se propune Scenariul I ca fiind soluția cea mai avantajoasa, atât din punct de vedere tehnic si financiar, cat si din punct de vedere al timpului de execuție al lucrărilor.

- POD 2 - KM 0+864

SCENARIUL I – CONSTRUCȚIA UNUI POD NOU CU SUPRASTRUCTURA MIXTA OTEL-BETON

SCENARIUL II – CONSTRUCȚIA UNUI POD NOU CU SUPRASTRUCTURA PE GRINZI PREFABRICATE DIN BETON PRECOMPRESAT

Având in vedere vechimea podului, stării tehnologice a elementelor si a lățimii părții carosabile, in scenariul I, lucrările propuse sunt pentru construirea unei noi structuri conforme cerințelor actuale de trafic si siguranță si amenajarea unei părți carosabile pentru doua fire de circulație si doua trotuare pietonale. Scenariul I ar reprezenta un cost de execuție mai ridicat date fiind tehnologiile necesare realizării un astfel de pod si a costurilor de întreținere ulterioara.

Având in vedere cele mai sus menționate, din punct de vedere tehnico-economic se propune aplicarea Scenariului II ca fiind soluția cea mai avantajoasa (durata de exploatare de

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



minim 100 ani) având costurile de execuție mai scăzute, ar reprezenta avantaj și timpul de execuție iar ulterior întreținerea ar necesita costuri mai reduse.

➤ **POD 3 - KM 6+260**

Scenariul I – Reparații capitale pod cu păstrarea dimensiunilor de gabarit

Scenariul II – Reabilitarea pod cu sporirea dimensiunilor de gabarit

Lucrările de reparații capitale propuse în Scenariul I asigură aducerea podului la parametrii de exploatare corespunzători clasei E de încărcare (convoi tip de autocamioane A30 și vehicule speciale pe roți V80) și vor prelungi durata de exploatare a podului cu minim 30 de ani, cu condiția realizării lucrărilor de întreținere și reparații periodice conform normelor în vigoare. Scenariul II necesită cele mai reduse resurse financiare și cea mai scurtă durată de execuție.

Lucrările de reabilitare a podului propuse în Scenariul II asigură aducerea podului la parametrii de exploatare corespunzători clasei E de încărcare (convoi tip de autocamioane A30 și vehicule speciale pe roți V80) și vor asigura o durată de exploatare a podului de 100 de ani, cu condiția realizării lucrărilor de întreținere și reparații periodice conform normelor în vigoare. Scenariul II necesită resurse financiare și o durată de execuție mai mare decât cele prevăzute în cadrul Scenariului I.

Având în vedere cele mai sus menționate, din punct de vedere tehnico-economic expertul tehnic dr. ing. Comisu Cristian-Claudiu propune aplicarea Scenariului II care prevede reabilitarea podului, cu sporirea dimensiunilor de gabarit la valorile prevăzute de normele de proiectare în vigoare. Scenariul II este cea mai avantajoasă soluție de aplicarea a lucrărilor de intervenție, atât din punct de vedere tehnic, cât și din punct de vedere al timpului de execuție al lucrărilor. Beneficiarul poate alege oricare din cele două scenarii propuse, în funcție de resursele financiare de care dispune la data promovării investiției.

➤ **POD 4 - KM 6+990**

SCENARIUL I – CONSTRUCȚIA UNUI POD NOU CU SUPRASTRUCTURA MIXTA OTEL-BETON

SCENARIUL II – CONSTRUCȚIA UNUI POD NOU CU SUPRASTRUCTURA PE GRINZI PREFABRICATE DIN BETON PRECOMPRIMAT

Având în vedere vechimea podului, stării tehnologice a elementelor și a lățimii părții carosabile, în scenariul I, lucrările propuse sunt pentru construirea unei noi structuri conforme cerințelor actuale de trafic și siguranță și amenajarea unei părți carosabile pentru două fire de circulație și două trotuare pietonale. Scenariul I ar reprezenta un cost de execuție mai ridicat

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



date fiind tehnologiile necesare realizării un astfel de pod si a costurilor de întreținere ulterioara.

Având in vedere cele mai sus menționate, din punct de vedere tehnico-economic se propune aplicarea Scenariului II ca fiind soluția cea mai avantajoasa (durata de exploatare de minim 100 ani) având costurile de execuție mai scăzute, ar reprezenta avantaj si timpul de execuție iar ulterior întreținerea ar necesita costuri mai reduse.

➤ **POD 5 - KM 10+310**

SCENARIUL I – CONSTRUCȚIA UNUI POD NOU CU SUPRASTRUCTURA MIXTA OTEL-BETON

SCENARIUL II – CONSTRUCȚIA UNUI POD NOU CU SUPRASTRUCTURA PE GRINZI PREFABRICATE DIN BETON PRECOMPRIMAT

Având in vedere vechimea podului, stării tehnologice a elementelor si a lățimii părții carosabile, in scenariul I, lucrările propuse sunt pentru construirea unei noi structuri conforme cerințelor actuale de trafic si siguranță si amenajarea unei părți carosabile pentru doua fire de circulație si doua trotuare pietonale. Scenariul I ar reprezenta un cost de execuție mai ridicat date fiind tehnologiile necesare realizării un astfel de pod si a costurilor de întreținere ulterioara.

Având in vedere cele mai sus menționate, din punct de vedere tehnico-economic se propune aplicarea Scenariului II ca fiind soluția cea mai avantajoasa (durata de exploatare de minim 100 ani) având costurile de execuție mai scăzute, ar reprezenta avantaj si timpul de execuție iar ulterior întreținerea ar necesita costuri mai reduse.

➤ **POD 6 - KM 12+075**

SCENARIUL I – CONSTRUCȚIA UNUI POD NOU CU SUPRASTRUCTURA MIXTA OTEL-BETON

SCENARIUL II – CONSTRUCȚIA UNUI POD NOU CU SUPRASTRUCTURA PE GRINZI PREFABRICATE DIN BETON PRECOMPRIMAT

Având in vedere vechimea podului, stării tehnologice a elementelor si a lățimii părții carosabile, in scenariul I, lucrările propuse sunt pentru construirea unei noi structuri conforme cerințelor actuale de trafic si siguranță si amenajarea unei părți carosabile pentru doua fire de circulație si doua trotuare pietonale. Scenariul I ar reprezenta un cost de execuție mai ridicat

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



date fiind tehnologiile necesare realizării un astfel de pod si a costurilor de întreținere ulterioara.

Având in vedere cele mai sus menționate, din punct de vedere tehnico-economic se propune aplicarea Scenariului II ca fiind soluția cea mai avantajoasa (durata de exploatare de minim 100 ani) având costurile de execuție mai scăzute, ar reprezenta avantaj si timpul de execuție iar ulterior întreținerea ar necesita costuri mai reduse.

➤ **POD 7 - KM 14+385**

SCENARIUL I – CONSTRUCȚIA UNUI POD NOU CU SUPRASTRUCTURA MIXTA OTEL-BETON

SCENARIUL II – CONSTRUCȚIA UNUI POD NOU CU SUPRASTRUCTURA PE GRINZI PREFABRICATE DIN BETON PRECOMPRIAT

Având in vedere vechimea podului, stării tehnologice a elementelor si a lățimii părții carosabile, in scenariul I, lucrările propuse sunt pentru construirea unei noi structuri conforme cerințelor actuale de trafic si siguranță si amenajarea unei părți carosabile pentru doua fire de circulație si doua trotuare pietonale. Scenariul I ar reprezenta un cost de execuție mai ridicat date fiind tehnologiile necesare realizării un astfel de pod si a costurilor de întreținere ulterioara.

Având in vedere cele mai sus menționate, din punct de vedere tehnico-economic se propune aplicarea Scenariului II ca fiind soluția cea mai avantajoasa (durata de exploatare de minim 100 ani) având costurile de execuție mai scăzute, ar reprezenta avantaj si timpul de execuție iar ulterior întreținerea ar necesita costuri mai reduse.

➤ **Pod pe DJ 106 E km 18+490 peste paraul Saliste**

Scenariul I – construcția unui pod nou cu suprastructura mixta otel-beton

Scenariul II – construcția unui pod nou cu suprastructura pe grinzi prefabricate din beton precomprimat

Având in vedere vechimea podului, stării tehnologice a elementelor si a lățimii părții carosabile, in scenariul I, lucrările propuse sunt pentru construirea unei noi structuri conforme cerințelor actuale de trafic si siguranță si amenajarea unei părți carosabile pentru doua fire de circulație si doua trotuare pietonale. Scenariul I ar reprezenta un cost de execuție mai ridicat

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



date fiind tehnologiile necesare realizării un astfel de pod și a costurilor de întreținere ulterioară.

Având în vedere cele mai sus menționate, din punct de vedere tehnico-economic se propune aplicarea Scenariului II ca fiind soluția cea mai avantajoasă (durata de exploatare de minim 100 ani) având costurile de execuție mai scăzute, ar reprezenta avantaj și timpul de execuție iar ulterior întreținerea ar necesita costuri mai reduse.

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

Nu este cazul.

t) Alte autorizații cerute pentru proiect.

Au fost demarate procedurile specifice stabilite în legislația aplicabilă pentru obținerea avizelor solicitate prin certificatul de urbanism nr. 443/III-A din 11.08.2022.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Pentru realizarea proiectului sunt necesare lucrări de demolare prin dezafectarea elementelor podurilor existente de la km 0+860, km 6+990, km 10+310, km 12+075, km 14+385 și km 18+490.

- **planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;**

Planul de execuție a lucrărilor de demolare va fi realizat de Antreprenorul lucrărilor, în concordanță cu graficul de execuție al proiectului.

- **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului**

Lucrările de demolare vor fi executate pentru a permite realizarea proiectului, respectiv demolarea podurilor existente pentru realizarea podurilor noi cu respectarea tuturor normativelor de mediu și de siguranță în exploatare.

Din aceste considerente nu va fi posibilă includerea unor lucrări de refacere a amplasamentului pe care se execută lucrările de demolare.

- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz**

Lucrările de demolare nu vor determina schimbări majore ale căilor de acces din zona proiectului, fiind necesare doar realizarea unei variante provizorii de circulație în apropierea podurilor existente care vor fi demolate.

Având în vedere că pentru execuția podurilor noi, este necesară execuția unei variante

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



provizorie de circulatie, pentru asigurarea continuitatii drumului județean pe parcursul perioadei de executie a lucrarilor proiectate, aceasta varianta va fi executata imediat in zona amplasamentului studiat si va fi realizata din tuburi prefabricate de inventar (recuperabile) acoperite cu umplutura din material granular compactat, iar dupa finalizarea executiei podurilor, varianta va fi dezafectata, iar terenul adus la starea initiala.

Soluția provizorie aleasă este ușor de amplasat și de retras din amplasament.

▪ **metode folosite în demolare**

Demolarea se va face majoritar mecanic, insa acolo unde se va impune se vor folosi si mijloace manuale.

În general etapele activității de demolare pentru podul existent sunt următoarele:

- desfacere parapete prin taiere cu flacara oxiacetilenica de la nivelul soclului de beton.
- desfacere trotuare si cale pe pod prin piconare;
- desfacere grinzi / dale;
- demolare infrastructuri si racordari cu malurile prin piconare mecanizata ;
- curatarea amplasamentului si pregatirea acestuia pentru executia podului nou.

Metoda aleasă de catre Constructor trebuie să fie compatibilă cu amplasamentul construcției, natura solului, cu respectarea condițiilor legale care asigură impactul redus asupra factorilor de mediu.

▪ **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Având în vedere specificul lucrărilor, nu a fost posibilă evitarea lucrărilor de demolare, iar modalitatea de realizare a acestora nu permite studierea mai multor alternative de execuție.

▪ **alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)**

Nu este cazul, eliminarea deșeurilor din activitatea de demolare este prevăzută în cadrul proiectului și va fi tratată corespunzător.

De asemenea, o parte din elementele obținute în urma demolării vor fi reutilizate, reducând astfel impactul acestui tip de deșeu asupra factorilor de mediu.

Prezentăm mai jos câteva dintre elementele care vor fi reutilizate:

- Elementele scoase, vor fi inspectate vizual, iar in cazul in care mai pot fi utilizate, vor fi folosite la lucrari similare pentru categorii de drumuri mai scazute decat cel studiat.
- Elementele de betoane vor putea fi folosite la aparari de mal.
- Straturile caii pe pod vor putea fi folosite la amenajari de acostamente.
- Elementele metalice vor putea fi valorificate la firme de specialitate.

Având în vedere specificul și scopul lucrărilor de demolare, acestea nu vor genera alte

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



activități.

V. Descrierea amplasării proiectului

Obiectivul de investiție propus este amplasat în județul Sibiu, în comunele Cristian, Orlat, Săliște, Tilișca, Poiana Sibiului și Jina și are o lungime totală de 47,541 km (16.572 km – tronsonul 1, 16.987 km – tronsonul 1, 13.982 km – tronsonul 3)

Terenul afectat de lucrările ce fac obiectul prezentului memoriu se află în domeniul domeniului public al Jud. Sibiu, iar categoria de folosință este căi de comunicație rutieră – DJ 106E intersecție cu drum național DN 1, drum județean, căi de comunicație feroviară, cursuri de apă, poduri, podețe.

Conform PATJ destinația admisă permite autorizarea lucrărilor de extindere, înlocuire, mărire de capacitate a rețelelor publice existente.

Planurile cu amplasamentul proiectului sunt anexate acestui memoriu în Anexa nr.1 și 2. De asemenea, coordonatele Stereo 1970 ale proiectului sunt Anexa nr. 3.

Proiectul este amplasat la o distanță de aproximativ 213 km față de cea mai apropiată graniță națională, respectiv granița de vest a României cu Ungaria.

Proiectul nu este localizat în interiorul sau în vecinătatea ariilor protejate Natura 2000, astfel nu afectează direct sau indirect habitate de interes comunitar sau specii protejate.

Pe amplasamentul proiectului și în apropierea acestuia nu au fost identificate habitate protejate sau optime pentru utilizare din punct de vedere a speciilor protejate.

Luând în considerare prevederile contractuale, precum și caracteristicile reliefului în zona proiectului, nu există posibilitatea ca lucrările să genereze ocuparea definitivă a unor suprafețe noi.

Proiectul se încadrează în prevederile documentațiilor de urbanism faza PATJ.

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

Proiectul analizat propune reabilitarea drumului județean DJ 106E, între DN 1 și limita județului Alba, pe o lungime de 47,541 km, în 3 tronsoane principale, prin reabilitarea părții carosabile, reabilitarea trotuarelor, reabilitarea sau înlocuirea podurilor, reabilitarea podețelor și prevederea de podețe noi acolo unde este cazul, lucrări de consolidare, reabilitarea dispozitivelor de colectare și dirijare a apelor pluviale.

Proiectul include și realizarea a 6 poduri noi în locul podurilor existente de la km 0+860, km 6+990, km 10+310, km 12+075, km 14+385 și km 18+490, poduri care în urma expertizării tehnice nu mai îndeplinesc condițiile de utilizare în siguranță.

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Toate lucrările se vor realiza pe ampriza existentă a drumului județean, iar în conformitate cu prevederile contractuale proiectul nu poate afecta alte suprafețe în afara celor ocupate în prezent de DJ 106E.

Impactul potențial va fi unul moderat în perioada de execuție și redus în perioada de operare, în condițiile respectării măsurilor operaționale și a celor generale de protecție a factorilor de mediu prevăzute în acest memoriu.

Rezolvarea problemelor de trafic în zona va conduce, pe lângă creșterea siguranței rutiere și a confortului utilizatorilor, și la îmbunătățirea calității factorilor de mediu.

Proiectul nu este localizat în interiorul sau în vecinătatea ariilor protejate Natura 2000, astfel nu afectează direct sau indirect habitate de interes comunitar sau specii protejate.

Proiectul nu afectează habitate și specii protejate, având în vedere că lucrările prevăzute în prezentul proiect se realizează într-o zonă cu activități antropice, care au modificat compoziția vegetală a zonei. În zonă se desfășoară trafic rutier specific activităților de tranzit, pe drumuri laterale și drumuri comunale/județene.

Impactul potențial al proiectului se va manifesta atât în perioada de execuție cât și în cea de operare.

Având în vedere localizarea proiectului și caracteristicile acestuia, nu va exista un impact transfrontalier.

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

Principalele surse de poluare în zona proiectului sunt emisiile atmosferice provenite din gazele de esapament de la autovehicule, precum și apele încărcate cu poluanți specifici traficului rutier, ape pluviiale colectate de pe partea carosabilă (convențional curate) în canalizarea proiectată și acolo unde morfologia terenului nu permite în văi cu caracter temporar.

Poluanții atmosferici majori, emisi de autovehiculele care tranzitează zona analizată în acest memoriu, includ monoxidul de carbon (CO), oxizii de azot (NO_x), particule inhalabile (PM₁₀) și o mare varietate de compuși organici gazeți, în principal hidrocarburi (HC).

VI.1. Protecția calității apelor

Surse de poluanți

Din activitatea specifică de realizare a lucrărilor proiectate vor rezulta ape uzate menajere de la grupurile sanitare (tip toalete ecologice), amenajate pentru personalul de execuție.

Debitul de ape uzate menajere a fost estimat la un maxim de 0.20 mc/zi, având în vedere că acestea vor fi amplasate în fronturile de lucru.

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Toalete ecologice vor fi vidanjate periodic, în baza unui contract cu o firmă specializată în vidanjare și igienizarea acestui tip de toalete. Astfel pe amplasamentul proiectului și al organizării de șantier nu vor exista surse generatoare de impact semnificativ asupra calității apelor.

În perioada de exploatare a obiectivului vor rezulta ape pluviale conventional curate căzute pe carosabil, cu eventuale scurgeri de hidrocarburi și materiale rezultate din uzura autovehiculelor. Aceste ape pluviale vor fi colectate prin intermediul șanturilor și rigolelor, direcționate către podețe.

Apele convențional curate vor fi evacuate prin dispozitivele existente modernizate, direcționate către podețe, fie în rețeaua de canalizare existentă, fie în emisar – așa cum se realizează și în prezent. Acest fapt este determinat de configurația terenului, care nu permite alte soluții.

Proiectul nu va genera situații critice asupra calității apelor.

Având în vedere aspectele prezentate, considerăm că valorile indicatorilor de calitate pentru apelor uzate pentru obiectivul analizat se vor încadra în limitele normativului NTPA-001/2005 privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și urbane la evacuarea în receptorii naturali și nu vor genera un impact semnificativ.

Stațiile și instalațiile de epurare sau preepurare a apelor uzate prevăzute

În cadrul proiectului au fost prevăzute soluții tehnice, materiale noi, performante și agrementate tehnic, care să asigure protecția factorului de mediu APĂ.

Pentru a asigura epurarea primară a apelor pluviale ce cad pe partea carosabilă, vor fi utilizate elementele drumului județean existent reabilitate și aduse la un nivel funcțional.

Măsuri de protecție a factorului apă

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, cele mai importante măsuri de protecție a factorului APĂ, sunt cele operaționale privind colectarea apelor uzate specifice de pe amplasamentul proiectului și din zona organizării de șantier.

Constructorul trebuie să aibă în vedere măsuri pentru colectarea apelor uzate în perioada de execuție, prin asigurarea unui număr optim de toalete ecologice pentru personalul implicat în execuția lucrărilor, în frontul de lucru și în organizarea de șantier și prin vidanjarea lor periodică.

În perioada de operare a obiectivului, Beneficiarului îi revine sarcina menținerii în stare bună de funcționare a dispozitivelor pentru colectarea, dirijarea și evacuarea apelor, în zona proiectului.

În perioada de operare se vor adopta toate măsurile necesare menținerii în stare de funcționare a dispozitivelor de colectarea, dirijarea și evacuarea apelor prezentate în capitolul III – Descrierea proiectului.



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Activitățile de realizare a lucrărilor din cadrul proiectului nu vor genera un impact negativ asupra calității apelor și nici asupra apelor de suprafață și/sau ape subterane.

De asemenea, lucrările proiectate vor susține remedierea problemelor de scurgere a apelor pluviale sau descurgere deficitară a acestora, fapt care va genera o îmbunătățire a calității apelor în zona proiectului și la reducerea efectelor negative ale traficului asupra factorului de mediu apă.

VI.2. Protecția aerului

Surse de poluanți

Emisiile în perioada de execuție a proiectului sunt asociate în principal cu mișcarea terenului, cu excavarea solului pe anumite zone, cu manevrarea materialelor și cu frezarea parțială a unor componente existente.

Activitățile de execuție care se constituie în surse de poluanți atmosferici sunt:

- îndepărtarea vegetației spontane pe sectorul afectat de lucrările proiectate;
- frezarea unor componente existente;
- demolarea podului existent;
- depozitarea materialelor;
- activități specifice lucrărilor de execuție elemente proiect (lucrări de drum, lucrări de pod, lucrări de consolidare etc.);
- asternere straturi balast și asfalt.

Poluantul specific operațiilor de construcții este constituit de particule în suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzând și particule cu dimensiuni aerodinamice echivalente mai mari de 10 μm (pulberi inhalabile, acestea putând afecta sănătatea umană).

Emisiile de praf variază de cele mai multe ori substanțial de la o zi la alta, în funcție de tipul și extinderea activităților, de operațiile specifice și de condițiile meteorologice.

Natura temporară a lucrărilor de execuție le diferențiază de alte surse nedirijate de praf, care au fie un ciclu relativ staționar, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor. Realizarea lucrărilor de construcție constă într-o serie de operații diferite (așa cum sunt prezentate în capitolul o) **metode folosite în construcție/demolare**), fiecare cu durată și potențialul propriu de generare a emisiilor atmosferice și a prafului. Emisiile de pe amplasamentul proiectului au un început și un sfârșit care pot fi bine definite, dar variază apreciabil ca intensitate și ritmicitate în interiorul acestor limite, de la o fază la alta a procesului de execuție.

Alături de emisiile de particule pot apărea emisii de poluanți specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operațiile și de la vehiculele pentru transportul materialelor.

Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere internă de tip DIESEL, cu care sunt echipate majoritatea utilajelor și autovehiculelor pentru transport sunt: oxizi de azot (NO_x),

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



compuși organici nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH_4), oxizi de carbon (CO , CO_2), amoniac (NH_3), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bixid de sulf (SO_2).

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului de execuție.

Sursele specifice de emisie a poluanților atmosferici pentru obiectivul analizat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 2 m față de nivelul solului), deschise (cele care implică manevrarea pământului) și mobile, caracteristicile surselor și geometria amplasamentului incluzându-le în categoria surselor de suprafață și liniare.

Activitățile specifice de realizare a lucrărilor proiectate nu determină concentrații ridicate ale emisii de poluanți, cu excepția gazelor de esapament rezultate de la vehiculele pentru transportul materialelor și de la utilajele de execuție, însă și acestea se înregistrează doar pe perioade limitate în timp și se vor situa sub limita admisibilă.

De asemenea, emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrărilor de execuție sunt intermitente.

Concentrațiile emisiilor de poluanți depind și de:

- tipul de motor al vehiculului de transport / utilajului;
- regimul de functionare: mers incet, in ralanti, accelerare, decelerare.

Emisiile de poluanți rezultate din traficul de șantier sunt greu de controlat deoarece, în afara de factorii menționați intervin și alți factori:

- distanța parcursă pe amplasament;
- timpii de deplasare și manevre;
- frecvența pe parcursul unei zile.

Aplicând factorii de emisie conform metodologiei OMS, am încercat estimarea la nivel general a emisiilor atmosferice de interes pentru următoarele condiții :

- distanța parcursă în zona șantierului de un mijloc auto: 250 m;
- timp maxim de deplasare și manevre pe etapă operațională: 15 ÷ 20 minute;
- tipul de combustibil: motorină;
- trafic maxim
- pomiri motor – rece/cald;
- viteza medie: 5 km/h;

Au fost identificați ca poluanți de interes: oxizi de azot, oxizi de sulf, pulberi în suspensie, monoxid de carbon.

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Nivelul estimat al emisiilor pentru perioada de execuție este situat sub nivelul admis de legislația în vigoare.

Nivelul estimat al emisiilor pentru perioada de execuție este cuprins în următorul interval:

- monoxid de carbon: 4.78 ÷ 10.37 mg/m³;
- oxizi de azot (exprimați în NO₂): 2.46 ÷ 4.50 mg/m³;
- oxizi de sulf (exprimați în SO₂): 1.43 ÷ 5.38 mg/m³;
- pulberi în suspensie: 0.70 ÷ 1.39 mg/m³;

Prezentăm mai jos intervalul admis din punct de vedere al reglementărilor legale în vigoare privind emisiile de poluanți.

Variația admisă din punct de vedere al reglementărilor legale în vigoare privind emisiile de poluanți este următoarea:

- monoxid de carbon: 27,0 ÷ 100,25mg/m³;
- oxizi de azot (exprimați în NO₂): 7.7 ÷ 0.107 mg/m³;
- oxizi de sulf (exprimați în SO₂): SLD ÷ 6,72 mg/m³;
- pulberi în suspensie: 0,25 ÷ 1,82 mg/m³.

In perioada de operare a obiectivului propus prin prezentul proiect, activitatea ce se va constitui în sursa de poluare va fi traficul rutier cu emisii reduse de particule și de poluanți specifici gazelor de esapament, ce se constituie într-o sursă liniară nedirijată.

Intervalele pentru emisiile atmosferice au fost estimate la nivel general pentru condițiile prezentate mai sus, orice modificare a acestor condiții, precum și a reglementărilor legale sau a softului utilizat poate determina modificarea acestora.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosfera

Sursele de emisii atmosferice, specifice lucrărilor de execuție, datorită caracteristicilor lor, nu pot fi prevăzute cu sisteme de captare sau de evacuare controlată și dirijată a poluanților.

Însă în cadrul proiectului vor fi utilizate echipamente cu dotări specifice de limitare a emisiilor. De asemenea, se vor respecta toate prevederile legale privind inspecția mijloacelor de transport și echipamentelor astfel încât să se asigure reducerea emisiilor atmosferice.

Măsuri de protecție a factorului aer



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Masurile pentru controlul emisiilor de particule sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse. În ceea ce privește emisiile generate de sursele mobile acestea trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Se recomandă următoarele măsuri de protecție a calității aerului:

- utilizarea echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor performante și corespunzătoare;
- autovehiculele, utilajele și echipamentele utilizate vor fi aduse în stare bună de funcționare și verificate periodic;
- autovehiculele și utilajele folosite vor respecta normele și prevederile privind emisiile de noxe;
- utilajele vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament;
- utilizarea de prelate sau mijloace acoperite pentru transportul materialelor cu potențial de dispersie în atmosferă;
- reducerea, pe cât posibil a numărului de porniri și opriri ale autovehiculelor utilizate;
- evitarea producerii antrenării prafului, pulberilor fine în perioada de execuție.

Realizarea lucrărilor proiectate nu va genera un impact negativ semnificativ asupra factorului de mediu aer, în condițiile respectării tuturor măsurilor de limitare și reducere a impactului prevăzute în acest memoriu.

Impactul asupra climei și schimbărilor climatice

Proiectul include soluții de reducere a impactului emisiilor GES și de adaptare la schimbările climatice, astfel va avea un impact extrem de redus asupra climei, neavând potențialul să influențeze schimbări climatice sau variații ale indicatorilor climatici pe amplasament.

Deși în tabelul nr. 2 din Comunicarea Comisiei Orientări tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027, (2021/C 373/01), proiectele de infrastructură rutieră sunt incluse la modul general în categoria pentru care este necesară o evaluare a amprente de carbon, dar nu se delimitează clar tipurile de proiecte de infrastructură rutieră. Având în vedere că proiectul include lucrări de reabilitare a drumului județean existent prin măsurile care vizează siguranța rutieră, proiectul este exceptat de la evaluarea amprente de carbon.

Atenuarea schimbărilor climatice

Având în vedere specificul proiectului, emisiile calculate pentru etapa de execuție a lucrărilor de reabilitare/modernizare sunt extrem de reduse estimate la un maxim de 7.47 tone de CO₂e pentru toată perioada de execuție de 24 de luni.

Dar pentru a asigura evaluarea corectă a emisiilor de CO₂e, a fost calculat impactul emisiilor generate de traficul rutier pe drumul județean existent.



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



În conformitate cu metodologia aferentă procesului de imunizare climatică, am realizat evaluarea pentru următoarele scenarii, cu domeniul de aplicare EMISII DIRECTE DE GES – Arderea combustibilului, proces/activitate, emisii fugitive:

- Situația existentă: emisiile aferente traficului existent, identificat în studiul de trafic realizat pentru proiect.
- Scenariul în care proiectul nu se realizează: emisiile aferente traficului prognozată până în anul 2025, luând în considerare coeficientul de creștere pentru DJ 106E, precum și creșterea gradului de uzură al părții carosabile și al elementelor drumului județean existent.
- Scenariul în care proiectul se realizează: emisiile aferente traficului prognozată până în anul 2025, luând în considerare coeficientul de creștere pentru DJ 106E, în condiții optime de calitate pentru partea carosabilă și elementele drumului județean existent, cu reducerea gradului de uzură al părții carosabile și al elementelor drumului județean existent.

Prezentăm mai jos emisiile de CO₂e/an calculate pentru situațiile prezentate mai sus:

Emisii Absolute (Totale)

- Situația Existentă: 2625,56 tone CO₂e/an
- Scenariul fără proiect: 5237,89 tone CO₂e/an
- Scenariul cu proiect: 2967,59 tone CO₂e/an

Emisii Relative (diferența între situația cu proiect și situația fără proiect/scenariul de referință)

- Scenariul fără proiect: 2612.33 tone CO₂e/an
- Scenariul cu proiect: 342.03 tone CO₂e/an

În conformitate cu prevederile Comunicării Comisiei Europene privind Orientările Tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice, proiectul nu necesită o evaluare detaliată a amprentei de carbon și prezentăm mai jos declarația privind examinarea neutralității climatice.

Declarația privind examinarea neutralității climatice

Proiectul nu necesită o evaluare detaliată a amprentei de carbon deoarece, deși proiectul se încadrează, conform listei de examinare, în categoria infrastructură rutieră, pentru care de obicei este solicitată analiza detaliată:

- *emisiile calculate pentru proiect se situează sub 20000 tone de CO₂e/an în toate variantele studiate, iar realizarea proiectului va duce la menținerea emisiilor de CO₂e sub un nivel de 3000 tone de CO₂e/an.*
- *proiectul susține atenuarea climatică, prin reabilitarea/modernizarea elementelor drumului județean existent care generează în prezent emisii de CO₂e.*
- *nerealizarea proiectului conduce conform prognozelor realizate la creșterea emisiilor de CO₂e.*

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



- *proiectul se realizează ca măsură pentru siguranța rutieră și pentru reducerea zgomotului, existând exceptarea pentru acest tip de proiecte.*

Deși proiectul nu necesită o analiză detaliată a amprentei de carbon, am realizat calcularea valorii monetare a emisiilor pe baza valorilor CO2 aplicabile, pe care o prezentăm mai jos:

- Situația Existentă: 343948.50 euro
- Scenariul fără proiect: 864251.37 euro
- Scenariul cu proiect: 489652.32 euro

Concluzia analizei privind imunizarea climatică, după derularea etapei 1 examinare, a fost că proiectul nu necesită o evaluare detaliată a amprentei de carbon, având în vedere că operarea proiectului generează sub 20000 tone de CO2e/an.

Proiectul nu generează un impact suplimentar asupra emisiilor și nu poate influența negativ variabilele climatice, dimpotrivă realizarea lui va susține procesul de atenuare climatică.

Proiectul nu implică activități care pot determina creșterea emisiilor GES în zonă, nu va influența în mod semnificativ cererea de energie și include soluții pentru utilizarea surselor regenerabile de energie.

Proiectul nu va determina creșterea semnificativă a deplasărilor personale și nici a transportului de marfă.

Adaptarea la schimbările climatice

Proiectul prevede adoptarea de măsuri pentru adaptarea la schimbările climatice, inclusiv adoptarea de măsuri pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Punerea în aplicare a proiectului nu va fi afectată de schimbările climatice, pentru că a luat în considerare toate riscurile și a inclus soluții tehnice de adaptare la riscurile generate de schimbările climatice.

Proiectul este adaptat la schimbările climatice, iar apariția evenimentelor extreme generate de variabilele climatice nu poate determina riscuri majore de funcționare.

Proiectul nu va influența vulnerabilitatea climatică a persoanelor și activelor din vecinătatea sa.

Proiectul va avea un impact extrem de redus asupra climei, neavând potențialul să influențeze schimbări climatice sau variații ale indicatorilor climatici pe amplasament.

Având în vedere prevederile ghidurilor de bună practică existente privind evaluarea impactului schimbărilor climatice asupra proiectelor de infrastructură, precum și prevederile directivei 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



private asupra mediului, am evaluat la nivel sintetic vulnerabilitatea proiectului față de schimbările climatice.

Prezentăm mai jos sinteza analizei de vulnerabilitate pentru proiect.

Variabilele climatice identificate in zona proiectului	Vulnerabilitatea Actuală	Vulnerabilitatea Viitoare
Cresterea temperaturii medii	scazuta	scazuta
Cresterea temperaturilor extreme	medie	medie
Schimbari ale mediei precipitatiei	medie	medie
Schimbari ale precipitatiilor extreme	medie	medie
Viteza medie a vantului	scazuta	medie
Radiatii solare	scazuta	scazuta
Perioade cu temperaturi foarte scazute	medie	medie
Ceata	medie	medie

Concluzia acestei analize este că obiectivul a luat în considerare toate aspectele relevante privind reducerea emisiilor GES, atenuarea și adaptarea la schimbările climatice. Astfel obiectivul nu prezintă o vulnerabilitate semnificativă la schimbările climatice, ținând cont că au fost incluse toate măsurile și lucrările tehnice pentru tratarea riscurilor climatice identificate și nu necesită alte lucrări suplimentare de protecție și adaptare la schimbările climatice.

De asemenea, proiectul nu are capacitatea de a influența semnificativ nivelul emisiilor GES în zona proiectului.

a. Proiectul propus va emite dioxid de carbon (CO₂):

În timpul execuției lucrărilor de modernizare, estimate la un maxim de 7.47 tone de CO₂e pentru toată perioada de execuție de 24 de luni.

În perioada de operare:

- Emisii absolute: 2967,59 tone CO₂e/an

- Emisii Relative:

o diferența între situația cu proiect și situația fără proiect: -2,270.30 tone CO₂e/an

o diferența între situația cu proiect și scenariul de referință: 342.03 tone CO₂e/an

Proiectul nu va determina creșterea emisiilor GES în zonă

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



- b. Proiectul propus nu implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor sau de silvicultură (de exemplu, despăduriri) care ar putea duce la creșterea emisiilor.
- c. Proiectul nu implică activități (de exemplu, împăduriri) care pot acționa ca absorbanți de emisii.
- d. Proiectul nu va influența în mod semnificativ cererea de energie.
- e. Proiectul nu va determina creșterea sau reducerea semnificativă a deplasărilor personale.
- f. Proiectul nu va determina creșterea sau reducerea semnificativă a transportului de marfă.
- g. Punerea în aplicare a proiectului nu va fi afectată de schimbările climatice, pentru că a luat în considerare toate riscurile și a inclus soluții tehnice de adaptare la riscurile generate de schimbările climatice.
- h. Proiectul este adaptat la schimbările climatice, iar apariția evenimentelor extreme generate de variabilele climatice nu poate determina riscuri majore de funcționare.
Proiectul nu va influența vulnerabilitatea climatică a persoanelor și activelor din vecinătatea sa.

VI.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Surse de zgomot și de vibrații

Pentru proiectul analizat au fost identificate următoarele surse de zgomot și vibrații în perioada de execuție:

- Traficul pentru transportul de materii prime, prin generarea de zgomot.
- Utilajele și mijloacele de construcție prin activitatea desfășurată în cadrul fronturilor de lucru.

În perioada de operare, singura sursă de zgomot va fi traficul de tranzit pe drumul județean reabilitat.

Amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Lucrările proiectate sunt limitate ca suprafață și perioada de realizare, iar adoptarea măsurilor operaționale în timpul execuției vor limita impactul zgomotului și al vibrațiilor asupra zonelor locuite.

Efectele negative ale realizării lucrărilor proiectate vor fi unele reduse în timpul execuției, având în vedere că se vor lua toate măsurile de protecție a vecinătăților împotriva transmiterii de vibrații și zgomote.

Nivelul zgomotelor în vecinătatea fronturilor de lucru nu va depăși limitele maxime admisibile conform standardelor și prevederilor legale în vigoare.

Se vor lua măsuri de protecție a vecinătăților împotriva transmiterii de vibrații și zgomote, a socurilor puternice, iar dacă în timpul monitorizărilor specifice se va descoperi depășirea limitelor prevederilor legislative, se vor prevedea măsuri suplimentare.

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



În perioada de execuție a lucrărilor vor fi prevăzute panouri temporare de protecție fonică pentru zonele sensibile, dacă se vor identifica aspecte semnificative privind zgomotul în zona proiectului, iar Constructorul va respecta programul de realizare a lucrărilor stabilit astfel încât să genereze un disconfort cât mai mic populației din zonă.

În perioada de exploatare a obiectivului, în condițiile respectării măsurilor generale de protecție, nu vor fi efecte negative din acest punct de vedere, însă dacă în timpul monitorizărilor ulterioare se va descoperi depășirea limitelor prevăzute în legislație, se vor studia și include măsuri suplimentare de protecție.

Măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor

Având în vedere că elementele proiectului au fost proiectate astfel încât să asigure protecția împotriva zgomotului, precum și necesitatea adaptării la caracteristicile terenului, nu sunt necesare măsuri suplimentare în afara celor operaționale.

În perioada de execuție, se recomandă respectarea următoarelor măsuri operaționale:

- utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot cât mai mic
- sistemul de absorbție a zgomotului cu care sunt dotate utilajele trebuie întreținut periodic
- lucrările se vor desfășura numai pe timpul zilei (6.00 – 22.00)
- reducerea vitezei autovehiculelor grele în zona organizării de șantier (conform literaturii de specialitate, viteza scăzută poate reduce nivelul de zgomot cu până la 5 db)
- pentru a limita vibrațiile produse de traficul greu, se recomandă ca viteza să nu depășească 20 km/ora la trecerea prin localități.
- pentru reducerea nivelului de zgomot vor fi montate panouri mobile de protecție fonică, în zonele în care locuințele sunt amplasate la distanțe mai mici de 400m.

În condițiile în care vor fi respectate măsurile specifice de protecție, impactul zgomotului și vibrațiilor va fi unul redus.

În perioada de operare principală sursă de zgomot va fi traficul rutier de pe drumul județean reabilitat, iar acesta se va situa în limitele stabilite de legislația în vigoare.

În situația puțin probabilă de depășire a acestor limite, se vor implementa de urgență măsuri suplimentare de protecție.

Așadar proiectul nu va avea un impact semnificativ negativ în ceea ce privește poluarea fonică din zona analizată, nici în perioada de execuție, nici în perioada de operare.

VI.4. Protecția împotriva radiațiilor

Activitățile ce urmează să se desfășure pe amplasament, precum și elementele proiectului, nu generează și nu conțin surse de radiații calorice, radiații UV sau radiații ionizante.



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



VI.5. Protecția solului și a subsolului

Surse de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime

Sursele potențiale de impact pot proveni din depozitarea necontrolată a deșeurilor ce provin din realizarea lucrărilor proiectate.

În scopul menținerii sub control a acestui aspect, deșeurile de construcție rezultate vor fi imediat încărcate și transportate la rampă, neconstituind sursă de poluare a solului, subsolului, apelor freatică sau de adâncime.

Deșeurile menajere precum și cele reciclabile vor fi colectate în containere speciale în funcție de cerințele legale privind colectarea și depozitarea deșeurilor, pentru ținerea sub control până la predare în condiții de siguranță.

Din modul de evacuare a apelor uzate rezultate se apreciază că nu vor fi poluări ale factorilor de mediu care să afecteze solul, subsolul și apele freatică, având în vedere că apele uzate menajere vor fi evacuate controlat prin vidanjare periodică, iar alte tipuri de ape uzate în timpul execuției nu vor exista (materialele fiind aduse în zona fronturilor de lucru în starea optimă pentru punere în operă).

Impact fizic și mecanic asupra solului

În perioada de execuție se vor efectua lucrări care pot afecta orizonturile superficiale ale solului, însă deoarece zona este deja afectată de activități antropice (culturi agricole / trafic de tranzit), precum și existența corpului drumului județean ce va fi reabilitat, considerăm că impactul asupra acestui factor este unul redus, lucrările propuse având în final un impact pozitiv asupra fluidizării traficului în zona și asupra activităților socio-economice.

Măsuri de diminuare a impactului

În vederea reducerii impactului se vor limita lucrările la zona afectată de proiect, astfel încât impactul să fie unul minim. De asemenea, se va asigura depozitarea controlată a deșeurilor în perioada de execuție.

În conformitate cu prevederile legale, stipulate în OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, deșeurile din construcții și demolări vor fi colectate selectiv, în vederea trimiterii la recuperare a deșeurilor reciclabile și a eliminării deșeurilor care nu mai pot fi refolosite.

Prin lucrările prevăzute a fi efectuate se preconizează realizarea unei protecții sigure a solului și subsolului de pe amplasament.

Realizarea lucrărilor proiectate nu va genera un impact negativ asupra solului, subsolului și apelor freatică sau de adâncime, în condițiile respectării măsurilor specifice de protecție.

VI.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatică



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Identificarea arealelor sensibile din punct de vedere al biodiversității ce pot fi afectate de proiect

Activitățile prevăzute prin acest proiect nu vor afecta semnificativ ecosistemele terestre și acvatice de pe amplasament.

Proiectul nu este localizat în interiorul sau în vecinătatea ariilor protejate Natura 2000, astfel nu afectează direct sau indirect habitate de interes comunitar sau specii protejate.

Proiectul nu afectează habitate și specii protejate, având în vedere că lucrările prevăzute în prezentul proiect se realizează într-o zonă cu activități antropice, care au modificat compoziția vegetală a zonei. În zonă se desfășoară trafic rutier specific activităților de tranzit, pe drumuri laterale și drumuri comunale/județene.

În baza analizelor preliminare de mediu, proiectul nu afectează areale sensibile sau zone cu potențial optim pentru utilizarea ca habitate de către speciile protejate.

Surse potențiale de poluare a florei și faunei

În perioada de construcție sursele potențiale de poluare a florei și faunei sunt următoarele:

- Traficul de șantier prin transportul de materii prime, prin generarea de poluanți specifici mijloacelor de transport (NO_x, SO, SO₂, CO, metale grele, pulberi).
- Utilajele și mijloacele de construcție prin activitatea desfășurată în cadrul fronturilor de lucru produc: poluanți (NO_x, SO, SO₂, CO, metale grele, pulberi).
- Accidentele rezultate ca urmare a traficului de șantier prin generarea de scurgeri de carburanți, uleiuri care dacă se scurg pe sol pot afecta flora specifică amplasamentului.

Amplasarea organizării de șantier a fost recomandată astfel încât să nu afecteze areale protejate și zonele sensibile, pe o suprafață estimată la aproximativ 100 mp, în zona pusă la dispoziție de autoritățile locale.

După execuția proiectului aceste suprafețe vor fi reabilite și amenajate pentru folosința inițială, având în vedere că în acest moment aceste suprafețe sunt utilizate pentru depozitare și activități agricole. Locația organizării de șantier este deja afectată de activități antropice.

Unul din cele mai importante fenomene care afectează speciile vegetale este prezența prafului pe suprafața frunzelor aflate la marginea zonelor de lucru ale șantierului. Acest fenomen este ținut sub control cu ajutorul stropirilor periodice în scopul reducerii emisiilor de praf.

În ceea ce privește interferența cu *fauna*, lucrările vor avea un impact extrem de redus asupra speciilor deja obișnuite cu prezența umană din zona proiectului, existând un impact limitat în timp cu potențial mai ridicat în perioada de realizare a lucrărilor de construcție, fapt inevitabil.

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



În susținerea acestei afirmații menționăm că lucrările se desfășoară într-o zonă afectată de prezența antropică frecventă și nu vor afecta populații de specii protejate.

În perioada de operare nu au fost identificate efecte negative asupra biodiversității din zona proiectului.

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Având în vedere că proiectul nu afectează semnificativ biodiversitatea, nu sunt necesare lucrări speciale de protecție a biodiversității, însă dacă pe parcursul execuției sau chiar în perioada de utilizare a drumului județean reabilitat vor fi identificate situații cu potențial de impact asupra biodiversității, Beneficiarul împreună cu Antreprenorul vor anunța autoritățile competente și vor implementa de urgență măsuri suplimentare pentru limitarea impactului.

Proiectul nu implică defrisări.

Ținând cont de cele menționate, impactul asupra biodiversității, va fi unul extrem de redus în perioada de execuție a lucrărilor și nesemnificativ în perioada de operare a proiectului.

De aceea respectarea măsurilor operaționale, prevăzute pentru protecția factorilor de mediu, este recomandată și pentru protecția ecosistemelor locale.

Estimarea impactului potențial

Ținând cont că proiectul se referă la reabilitarea unui sector de 47,541 km a drumului județean existent DJ 106E, considerăm că respectarea măsurilor operaționale prevăzute pentru protecția factorilor de mediu, va fi utilă și pentru protecția ecosistemelor locale.

Impactul asupra biodiversității va fi unul redus, în perioada de execuție a lucrărilor și extrem de redus în perioada de operare a obiectivului, având în vedere că amplasamentul proiectului este afectat de activități agricole și trafic de tranzit în jurul zonei, iar în apropierea acestuia nu au fost identificate habitate prioritare și nici habitate optime pentru utilizarea de către speciile protejate.

VI.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

Amplasamentul prezentului proiectului este afectat deja de activități antropice. Având în vedere că traseul existent al drumului județean propus a fi reabilitat tranzitează zone locuite, în perioada de execuție a lucrărilor locuitorii pot fi deranjați doar în mod excepțional de emisiile de substanțe poluante și de nivelul de zgomot, însă doar pe perioade limitate în timp în funcție de tipologia lucrărilor realizate.

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Impactul asupra asezarilor umane si altor obiective de interes public va fi unul extrem de redus in perioada de executie, în condițiile respectării măsurilor operaționale de protecție pentru factorii de mediu stabilite în acest memoriu, măsuri care asigură și protecția populației.

Dupa finalizare acest impact va fi unul semnificativ pozitiv, prin imbunatatirea conditiilor de trafic si prin asigurarea conectivității in zona proiectului.

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

- reabilitarea ecologică a potențialelor zone deteriorate temporar,
- respectarea prevederilor din planurile de urbanism și amenajarea teritoriului;
- depozitarea controlate a deșeurilor de orice fel.

VI.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

Generarea deșeurilor, in special pentru perioada de executie a lucrarilor proiectate, reprezinta o sursa cu impact potențial semnificativ asupra mediului din zona de amplasament, doar dacă nu sunt respectate măsurile prevăzute în legislația privind managementul deșeurilor.

Evidența gestiunii deșeurilor se realizează pe baza listei naționale de deșeuri acceptate pentru fiecare clasă de deșeuri prezentată în H.G. nr. 856/2002.

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

În urma activităților de execuție a lucrărilor pot rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- 20 01 08 Deseuri biodegradabile de la bucatarii si cantine
- Deseuri de ambalaje:
 - 15 01 01 ambalaje de hartie si carton;
 - 15 01 02 ambalaje de materiale plastice;
 - 15 01 03 ambalaje de lemn;
 - 15 01 04 ambalaje metalice
 - 15 01 07 ambalaje de sticla.
- Deseuri din constructii si demolări:
 - 17 01 01 beton;
 - 17 01 02 caramizi;
 - 17 01 07 amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice, altele decat cele specificate la 17 01 06;

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



- 17 02 01 lemn;
- 17 02 02 sticla;
- 17 02 03 materiale plastice;
- 17 03 02 asfalturi, altele decat cele specificate la 17 03 01;
- 17 05 04 pamant si pietre, altele decat cele specificate la 17 05 03;
- 17 09 04 amestecuri de deseuri de la constructii si demolari, altele decat cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 si 17 09 03.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate

Deseurile rezultate vor fi tinute strict sub control printr-o depozitare corespunzatoare. Se vor evita efectele negative asupra factorilor de mediu sensibili: sol si apa subterana.

Dupa terminarea lucrarilor, constructorul va asigura curatenia spatiilor de desfasurare a activitatilor prin supravegherea dirigintelui de santier.

Materialul rezultat va fi incarcat prin mijloace mecanice in mijloacele de transport si evacuat de pe amplasament.

Lucrarile proiectate nu vor introduce alte efecte negative suplimentare, fata de situatia existenta asupra factorilor de mediu: solul, microclimatul, ape de suprafata, vegetatie, fauna, sau din punct de vedere al zgomotului si peisajului.



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Planul de gestionare a deșeurilor. Modul de colectare și evacuare deseuri

Amplasament	Tipuri deseuri	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Organizarea de santier	Menajere și asimilabile	Partile reciclabile sunt colectate selectiv și predate operatorilor autorizati Fractiile amestecate se elimina prin serviciile de salubritate ale localitatilor din zona Se vor organiza puncte de colectare prevazute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de catre operatori autorizati și transportate la depozitele de deseuri sau la statiile de transfer specializate.	Se vor pastra evidente stricte privind datele calendaristice, cantitatile eliminate și identificarea mijloacelor de transport utilizate
	Hartie și deseuri specifice activitatii de birou	Vor fi colectate și depozitate separat, in vederea valorificarii prin operatori autorizati.	Se vor pastra evidente privind cantitatile predate in vederea valorificarii.
	Deseuri de ambalaje (de hartie și carton, de materiale plastice, metalice, de sticla)	Vor fi colectate și depozitate selectiv, in vederea valorificarii prin operatori autorizati	Se vor pastra evidente privind cantitatile predate in vederea valorificarii.
	Deseuri metalice	Se vor colecta temporar in incinta, pe platforme și/sau in containere specializate. Vor fi valorificate in mod obligatoriu prin unitati specializate de prestari servicii.	Se vor pastra evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu OUG nr. 92/2021, privind regimul deșeurilor cu completarile și modificarile ulterioare.

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Amplasament	Tipuri deseuri	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Organizarea de santier	Deseuri din materiale de constructii	Aparitia acestei categorii de deseuri implica o abordare specifica. Din punct de vedere al potentialului contaminant aceste deseuri nu ridica probleme deosebite (fiind vorba in special de resturi de beton, mortar, mixturi asfaltice). In ceea ce priveste valorificarea si eliminarea lor, in functie de contextul situatiei se pot propune mai multe metode: <ul style="list-style-type: none">• depunerea in gropile de imprumut ajunse la cota finala de exploatare.• utilizarea ca material de acoperire intermediara in cadrul depozitelor de deseuri.	
Frontul de lucru	Menajer sau asimilabile	Colectare selectiva in pubele acoperite si transportate periodic la statii de transfer sau la depozitele de deseuri autorizate.	Se vor pastra evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile legale.
	Deseuri de ambalaje (de hartie si carton, de materiale plastice, metalice, de sticla)	Vor fi colectate si depozitate selectiv, in vederea valorificarii prin operatori autorizati	Se vor pastra evidente privind cantitatile predate in vederea valorificarii.

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Perioada de operare

Principalele surse potențiale de deseuri în perioada de operare a obiectivului sunt activitățile de trafic de tranzit și de mentenanță a tronsonului de drum județean reabilitat.

Deseurile care pot fi generate în perioada de operare sunt:

- deseuri de ambalaje de la utilizatorii drumului județean :
 - o 15 01 01 ambalaje de hartie și carton;
 - o 15 01 02 ambalaje de materiale plastice;
 - o 15 01 03 ambalaje de lemn;
 - o 15 01 04 ambalaje metalice
 - o 15 01 07 ambalaje de sticlă.
- deseuri tehnologice de tipul: deseuri metalice, inclusiv deseuri rezultate din reparații curente ale echipamentelor, deseuri din lemn :
 - o 17 04 07 amestecuri metalice
 - o 17 02 01 lemn;
 - o 17 02 02 sticlă;
 - o 17 02 03 materiale plastice;

Având în vedere că autoritățile locale și administratorul drumului asigură colectarea și evacuarea deșeurilor rezultate pe amplasamentul proiectului, considerăm că impactul deșeurilor asupra factorilor de mediu va fi unul extrem de redus.

VI.9. Gospodarirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

Execuția lucrărilor proiectate implică utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților sunt încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. Aceste substanțe și materiale sunt:

- combustibil pentru funcționarea utilajelor și vehiculelor de transport;
- lubrifianți (uleiuri motor, vaselina etc.);
- vopsele.

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

Pentru a asigura utilizarea acestor produse în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea umană vor fi respectate toate normele și reglementările specifice ale lucrărilor.

Alimentarea cu combustibil a utilajelor se va face în stații special amenajate în acest sens, iar furnizarea materialelor pe frontul de lucru se va face respectând toate normele și reglementările în vigoare.

„REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Schimbarea lubrifiantilor se va efectua in ateliere specializate, unde se vor realiza si schimburile de uleiuri hidraulice si de transmisie.

Utilajele si echipamentele folosite vor fi aduse in stare normala de functionare avand efectuate reviziile tehnice si schimburile de ulei in ateliere specializate.

Pe amplasamentul proiectului nu se vor realiza activități de alimentare cu combustibil sau de schimbare a lubrifiantilor.

In contextul in care constructorul isi va desfasura activitatea conform reglementarilor in vigoare, efectele si riscurile utilizarii combustibililor si lubrifiantilor nu vor avea un impact semnificativ asupra factorilor de mediu.

In perioada de operare, substantele toxice si periculoase pot aparea numai ca urmare a producerii unor accidente de catre vehicule care transporta astfel de substante.

B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii

Resursele naturale utilizate pentru realizarea lucrarilor proiectate sunt:

- pamant;
- agregate naturale (nisip, balast etc).

Categoriile de materii prime si materiale sunt prezentate in capitolul III.

Aprovizionarea cu resursele naturale necesare se va face doar de la firme autorizate si care se afla cat mai aproape de amplasamentul proiectului.

În ceea ce privește sursa de aprovizionare cu resurse de materiale care vor fi utilizate pentru realizarea lucrărilor proiectate, pentru realizarea lucrărilor vor fi achiziționate materii prime de la firme autorizate specializate în acest sens, care vor pune la dispoziție materialele gata de punere în operă pe amplasamentul proiectului.

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

- a) 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);

Impactul potential a fost analizat atat in perioada de executie a lucrărilor, precum si in cea de operare a obiectivului modernizat/extins, au fost analizate și caracteristicile proiectului,

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



factorii asupra cărora acționează, precum și măsurile de evitare, limitare și reducere a impactului semnificativ asupra factorilor de mediu.

Impactul proiectului va fi unul redus-moderat în perioada de execuție și redus în perioada de operare, în condițiile respectării măsurilor operaționale specifice, precum și a celor stabilite în actul de reglementare privind protecția mediului.

Având în vedere localizarea proiectului și caracteristicile acestuia nu va exista un impact transfrontalier.

Poluarea manifestată în perioada de execuție se datorează traficului zilnic de santier și funcționării utilajelor și echipamentelor.

Prezentăm mai jos o scurtă descriere a impactului potențial, cu luarea în considerare a următorilor factori: impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente; natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)

Impact asupra populației și sănătății umane, conservării terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale

Realizarea lucrărilor poate avea un posibil impact asupra populației aflate în zona de influență, impact datorat traficului de santier și emisiilor acestuia, însă impactul este temporar limitat în timp, având în vedere că lucrările se vor realiza în baza unui grafic de execuție a lucrărilor.

Populația nu va fi afectată prin expunerea la poluanții emiși în atmosferă, în condițiile respectării măsurilor specifice pentru protecția calității aerului și pentru protecția împotriva zgomotului.

Impactul asupra așezărilor umane și altor obiective de interes public va fi unul redus în perioada de execuție.

După finalizare acest impact va fi unul semnificativ pozitiv, prin îmbunătățirea condițiilor de trafic și prin asigurarea conectivității în zona.

În perioada de execuție se vor efectua lucrări care pot afecta orizonturile superficiale ale solului, însă deoarece zona este deja afectată de activități antropice, considerăm că impactul asupra solului va fi unul redus, lucrările propuse având în final un impact pozitiv prin limitarea și reducerea riscurilor de poluare a solului.

În ceea ce privește afectarea folosințelor și bunurilor materiale, acestea nu vor fi afectate.

Sursele de poluanți sunt prezentate în capitolul VI.5 Protecția solului și subsolului și în capitolul VI.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Impactul asupra biodiversității și conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice,

Activitățile prevăzute prin acest proiect nu vor afecta negativ ecosistemele terestre și acvatice de pe amplasament, având în vedere că suprafețele de pe amplasament sunt afectate de activități antropice și au suferit modificări secundare.

De asemenea, impactul asupra habitatelor naturale, a florei și faunei va fi unul redus, ținând cont că proiectul se desfășoară într-o zonă afectată de activități antropice de tip agricol și cu trafic rutier de tranzit, străzi și drumuri comunale existente.

Sursele potențiale și efectele asupra biodiversității sunt prezentate detaliat în cadrul capitolului VI.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei,

În perioada de execuție a lucrărilor se apreciază că emisiile de substanțe poluante provenite de la traficul de șantier, de la manipularea și punerea în operă a materialelor, sunt în valori nesemnificative, nu pot ajunge direct sau indirect în ape de suprafață sau subterane, așadar nu vor modifica încadrarea în categorii de calitate a apei și nu vor influența regimul cantitativ al apei în zona proiectului.

În perioada de operare nu se va înregistra un impact semnificativ, iar realizarea proiectului nu va afecta regimul natural de scurgere și nici regimul calitativ și cantitativ al apei, având în vedere tipologia proiectului.

Sursele potențiale și efectele asupra factorului de mediu apă sunt prezentate detaliat în cadrul capitolului VI.1 Protecția calității apei.

Impactul asupra calitatii aerului si climei

Proiectul va avea un impact moderat asupra calității aerului, în special în perioada de execuție a lucrărilor, având în vedere că lucrările proiectate se extind pe o suprafață limitată.

Informații despre sursele de poluare sunt prezentate în capitolul VI.2 Protecția aerului.

Execuția lucrărilor poate avea temporar pe durata desfășurării, un impact redus local asupra calității aerului.

Emisiile poluante vor avea valori nesemnificative și nu vor influența caracteristicile climei în zona proiectului. De asemenea, prin fluidizarea traficului proiectul va ajuta la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, așadar nu va genera un impact semnificativ în ceea ce privește schimbările climatice.

În perioada de operare a proiectului, impactul asupra calității aerului și climei va fi unul extrem de redus, generat în special de traficul rutier pe drumul județean reabilitat.

Atât în perioada de execuție, cât și în perioada de operare nu va exista un impact suplimentar în ceea ce privește emisia gazelor cu efect de seră.

Prezentăm informațiile relevante privind impactul privind schimbările climatice:

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Proiectul include soluții de reducere a impactului emisiilor GES și de adaptare la schimbările climatice, astfel va avea un impact extrem de redus asupra climei, neavând potențialul să influențeze schimbări climatice sau variații ale indicatorilor climatici pe amplasament.

Deși în tabelul nr. 2 din Comunicarea Comisiei Orientări tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027, (2021/C 373/01), proiectele de infrastructură rutieră sunt incluse la modul general în categoria pentru care este necesară o evaluare a amprentei de carbon, dar nu se delimitează clar tipurile de proiecte de infrastructură rutieră. Având în vedere că proiectul include lucrări de reabilitare a drumului județean existent prin măsurile care vizează siguranța rutieră, proiectul este exceptat de la evaluarea amprentei de carbon.

Atenuarea schimbărilor climatice

Având în vedere specificul proiectului, emisiile calculate pentru etapa de execuție a lucrărilor de reabilitare/modernizare sunt extrem de reduse estimate la un maxim de 7.47 tone de CO₂e pentru toată perioada de execuție de 24 de luni.

Dar pentru a asigura evaluarea corectă a emisiilor de CO₂e, a fost calculat impactul emisiilor generate de traficul rutier pe drumul județean existent.

În conformitate cu metodologia aferentă procesului de imunizare climatică, am realizat evaluarea pentru următoarele scenarii, cu domeniul de aplicare EMISII DIRECTE DE GES – Arderea combustibilului, proces/activitate, emisii fugitive:

- Situația existentă: emisiile aferente traficului existent, identificat în studiul de trafic realizat pentru proiect.
- Scenariul în care proiectul nu se realizează: emisiile aferente traficului prognozat până în anul 2025, luând în considerare coeficientul de creștere pentru DJ 106E, precum și creșterea gradului de uzură al părții carosabile și al elementelor drumului județean existent.
- Scenariul în care proiectul se realizează: emisiile aferente traficului prognozat până în anul 2025, luând în considerare coeficientul de creștere pentru DJ 106E, în condiții optime de calitate pentru partea carosabilă și elementele drumului județean existent, cu reducerea gradului de uzură al părții carosabile și al elementelor drumului județean existent.

Prezentăm mai jos emisiile de CO₂e/an calculate pentru situațiile prezentate mai sus:

Emisii Absolute (Totale)

- Situația Existentă: 2625,56 tone CO₂e/an
- Scenariul fără proiect: 5237,89 tone CO₂e/an
- Scenariul cu proiect: 2967,59 tone CO₂e/an

Emisii Relative (diferența între situația cu proiect și situația fără proiect/scenariul de referință)

- Scenariul fără proiect: 2612.33 tone CO₂e/an

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



- Scenariul cu proiect: 342.03 tone CO₂e/an

În conformitate cu prevederile Comunicării Comisiei Europene privind Orientările Tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice, proiectul nu necesită o evaluare detaliată a amprentei de carbon și prezentăm mai jos declarația privind examinarea neutralității climatice.

Declarația privind examinarea neutralității climatice

Proiectul nu necesită o evaluare detaliată a amprentei de carbon deoarece, deși proiectul se încadrează, conform listei de examinare, în categoria infrastructură rutieră, pentru care de obicei este solicitată analiza detaliată:

- emisiile calculate pentru proiect se situează sub 20000 tone de CO₂e/an în toate variantele studiate, iar realizarea proiectului va duce la menținerea emisiilor de CO₂e sub un nivel de 3000 tone de CO₂e/an.
- proiectul susține atenuarea climatică, prin reabilitarea/modernizarea elementelor drumului județean existent care generează în prezent emisii de CO₂e.
- nerealizarea proiectului conduce conform prognozelor realizate la creșterea emisiilor de CO₂e.
- proiectul se realizează ca măsură pentru siguranța rutieră și pentru reducerea zgomotului, existând exceptarea pentru acest tip de proiecte.

Deși proiectul nu necesită o analiză detaliată a amprentei de carbon, am realizat calcularea valorii monetare a emisiilor pe baza valorilor CO₂ aplicabile, pe care o prezentăm mai jos:

- Situația Existentă: 343948.50 euro
- Scenariul fără proiect: 864251.37 euro
- Scenariul cu proiect: 489652.32 euro

Concluzia analizei privind imunizarea climatică, după derularea etapei 1 examinare, a fost că proiectul nu necesită o evaluare detaliată a amprentei de carbon, având în vedere că operarea proiectului generează sub 20000 tone de CO₂e/an.

Proiectul nu generează un impact suplimentar asupra emisiilor și nu poate influența negativ variabilele climatice, dimpotrivă realizarea lui va susține procesul de atenuare climatică.

Proiectul nu implică activități care pot determina creșterea emisiilor GES în zonă, nu va influența în mod semnificativ cererea de energie și include soluții pentru utilizarea surselor regenerabile de energie.

Proiectul nu va determina creșterea semnificativă a deplasărilor personale și nici a transportului de marfă.

Adaptarea la schimbările climatice

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Proiectul prevede adoptarea de măsuri pentru adaptarea la schimbările climatice, inclusiv adoptarea de măsuri pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Punerea în aplicare a proiectului nu va fi afectată de schimbările climatice, pentru că a luat în considerare toate riscurile și a inclus soluții tehnice de adaptare la riscurile generate de schimbările climatice.

Proiectul este adaptat la schimbările climatice, iar apariția evenimentelor extreme generate de variabilele climatice nu poate determina riscuri majore de funcționare.

Proiectul nu va influența vulnerabilitatea climatică a persoanelor și activelor din vecinătatea sa.

Proiectul va avea un impact extrem de redus asupra climei, neavând potențialul să influențeze schimbări climatice sau variații ale indicatorilor climatici pe amplasament.

Având în vedere prevederile ghidurilor de bună practică existente privind evaluarea impactului schimbărilor climatice asupra proiectelor de infrastructură, precum și prevederile directivei 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, am evaluat la nivel sintetic vulnerabilitatea proiectului față de schimbările climatice.

Prezentăm mai jos sinteza analizei de vulnerabilitate pentru proiect.

Variabilele climatice identificate in zona proiectului	Vulnerabilitatea Actuală	Vulnerabilitatea Viitoare
Cresterea temperaturii medii	scazuta	scazuta
Cresterea temperaturilor extreme	medie	medie
Schimbari ale mediei precipitatiei	medie	medie
Schimbari ale precipitatiilor extreme	medie	medie
Viteza medie a vantului	scazuta	medie
Radiatii solare	scazuta	scazuta
Perioade cu temperaturi foarte scazute	medie	medie
Ceata	medie	medie

Concluzia acestei analize este că obiectivul a luat în considerare toate aspectele relevante privind reducerea emisiilor GES, atenuarea și adaptarea la schimbările climatice.

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Astfel obiectivul nu prezintă o vulnerabilitate semnificativă la schimbările climatice, ținând cont că au fost incluse toate măsurile și lucrările tehnice pentru tratarea riscurilor climatice identificate și nu necesită alte lucrări suplimentare de protecție și adaptare la schimbările climatice.

De asemenea, proiectul nu are capacitatea de a influența semnificativ nivelul emisiilor GES în zona proiectului.

i. Proiectul propus va emite dioxid de carbon (CO₂):

În timpul execuției lucrărilor de modernizare, estimate la un maxim de 7.47 tone de CO₂e pentru toată perioada de execuție de 24 de luni.

În perioada de operare:

- Emisii absolute: 2967,59 tone CO₂e/an

- Emisii Relative:

o diferența între situația cu proiect și situația fără proiect: -2,270.30 tone CO₂e/an

o diferența între situația cu proiect și scenariul de referință: 342.03 tone CO₂e/an

Proiectul nu va determina creșterea emisiilor GES în zonă

j. Proiectul propus nu implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor sau de silvicultură (de exemplu, despăduriri) care ar putea duce la creșterea emisiilor.

k. Proiectul nu implică activități (de exemplu, împăduriri) care pot acționa ca absorbanți de emisii.

l. Proiectul nu va influența în mod semnificativ cererea de energie.

m. Proiectul nu va determina creșterea sau reducerea semnificativă a deplasărilor personale.

n. Proiectul nu va determina creșterea sau reducerea semnificativă a transportului de marfă.

o. Punerea în aplicare a proiectului nu va fi afectată de schimbările climatice, pentru că a luat în considerare toate riscurile și a inclus soluții tehnice de adaptare la riscurile generate de schimbările climatice.

p. Proiectul este adaptat la schimbările climatice, iar apariția evenimentelor extreme generate de variabilele climatice nu poate determina riscuri majore de funcționare.

Proiectul nu va influența vulnerabilitatea climatică a persoanelor și activelor din vecinătatea sa.

Impactul asupra zgomotului și vibrațiilor

Ținând cont că lucrările proiectate se extind pe o suprafață redusă, considerăm că efectele negative ale realizării lucrărilor proiectate vor fi unele extrem de reduse. Se vor lua toate măsurile de protecție a vecinătăților împotriva transmiterii de vibrații și zgomote, a șocurilor puternice, iar dacă în timpul monitorizărilor specifice se va descoperi depășirea limitelor prevăzute în legislație, se vor prevedea măsuri suplimentare.



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



În condițiile în care vor fi respectate măsurile operaționale de protecție, impactul va fi unul nesemnificativ.

Având în vedere că proiectul se referă la reabilitarea unui sector de 47,541 km a drumului județean existent DJ 106E, în scopul fluidizării traficului și asigurării conectivității în zonă, acesta nu va avea un impact negativ în ceea ce privește poluarea fonică din zona analizată, nici în perioada de execuție, nici în perioada de exploatare.

Sursele de zgomot și vibrații sunt prezentate în cadrul capitolului VI.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural

Având în vedere tipologia proiectului, precum și amplasarea, impactul asupra peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural va fi unul extrem de redus atât în perioada de execuție, cât și în perioada de operare.

Impactul cumulat

În urma analizei informațiilor disponibile, nu au fost identificate proiecte derulate de autoritățile locale, care pot avea un impact cumulat cu proiectul analizat în acest memoriu.

În acest moment, nu au fost identificate alte proiecte care să genereze impact cumulativ și să se suprapună ca execuție cu proiectul analizat în acest memoriu.

În cazul puțin probabil în care execuția proiectului se va suprapune peste perioada de execuție a altor proiecte, impactul cumulat va fi unul moderat, care va fi ținut sub control prin măsuri operaționale de execuție a lucrărilor.

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

Impactul lucrărilor proiectate va avea o extindere locală, ce se va manifesta doar în imediata apropiere a proiectului mai ales în perioada de execuție a lucrărilor. Populația poate fi afectată, doar temporar în perioada de execuție, și numai dacă nu sunt respectate măsurile operaționale specifice.

- c) magnitudinea și complexitatea impactului;

Magnitudinea impactului proiectului este diferită în funcție de procesele tehnologice, de condițiile atmosferice, de numărul de utilaje și echipamente utilizate în execuția lucrărilor, însă la nivel global aceasta va fi una limitată.

- d) probabilitatea impactului;

Probabilitatea impactului este prezentată în subcapitolul de impact pentru fiecare factor de mediu care poate fi afectat de execuția lucrărilor. Proiectul va avea un impact specific lucrărilor de infrastructură rutieră.

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



e) durata, frecvența și reversibilitatea impactului;
Impactul lucrărilor proiectate va fi temporar în anumite intervale de timp din perioada de execuție, impactul va fi variabil și reversibil.

f) măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Măsuri de protecție a factorului apă

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, cele mai importante măsuri de protecție a factorului APĂ, sunt cele operaționale privind colectarea apelor uzate specifice de pe amplasamentul proiectului și din zona organizării de șantier.

Constructorul trebuie să aibă în vedere măsuri pentru colectarea apelor uzate în perioada de execuție, prin asigurarea unui număr optim de toalete ecologice pentru personalul implicat în execuția lucrărilor, în frontul de lucru și în organizarea de șantier și prin vidanajarea lor periodică.

În perioada de operare a obiectivului, Beneficiarului îi revine sarcina menținerii în stare bună de funcționare a dispozitivelor pentru colectarea, dirijarea și evacuarea apelor, în zona proiectului.

Măsuri de protecție a factorului aer

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse. În ceea ce privește emisiile generate de sursele mobile acestea trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Se recomandă următoarele măsuri de protecție a calității aerului:

- utilizarea echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor performante și corespunzătoare;
- autovehiculele, utilajele și echipamentele utilizate vor fi aduse în stare bună de funcționare și verificate periodic;
- autovehiculele și utilajele folosite vor respecta normele și prevederile privind emisiile de noxe;
- utilajele vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament;
- utilizarea de prelate sau mijloace acoperite pentru transportul materialelor cu potențial de dispersie în atmosferă;
- reducerea, pe cât posibil a numărului de porniri și opriri ale autovehiculelor utilizate;
- evitarea producerii antrenării prafului, pulberilor fine în perioada de execuție.

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor

În perioada de execuție, se recomandă respectarea următoarelor măsuri operaționale:

- utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot cât mai mic
- sistemul de absorbție a zgomotului cu care sunt dotate utilajele trebuie întreținut periodic
- lucrările se vor desfășura numai pe timpul zilei (6.00 – 22.00)
- reducerea vitezei autovehiculelor grele în zona organizării de șantier (conform literaturii de specialitate, viteza scăzută poate reduce nivelul de zgomot cu până la 5 db)
- pentru a limita vibrațiile produse de traficul greu, se recomandă ca viteza să nu depășească 20 km/ora la trecerea prin localități.
- pentru reducerea nivelului de zgomot vor fi montate panouri mobile de protecție fonică, în zonele în care locuințele sunt amplasate la distanțe mai mici de 400m.

Alte măsuri de reducere a impactului:

- utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot cât mai mic;
- verificarea și repararea periodică a utilajelor pentru a se încadra în nivelul admisibil de zgomot;
- materialele de construcție vor fi depozitate în cadrul organizării de șantier astfel încât să creeze o barieră acustică în direcția locuințelor;
- șantierul va fi împrejmuț și nu se va lucra în timpul orelor de odihnă;
- pentru transportul materialelor de construcție se va evita pe cât posibil zonele rezidențiale, iar în cazul în care vor fi traversate localități, viteza de deplasare va fi limitată la maxim 40 km/ora;

Măsuri de diminuare a impactului sol subsol

În vederea reducerii impactului se vor limita lucrările la zona afectată de proiect, astfel încât impactul să fie unul minim. De asemenea, se va asigura depozitarea controlată a deșeurilor în perioada de execuție.

În conformitate cu prevederile legale, din OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, deșeurile din construcții și demolări vor fi colectate selectiv, în vederea trimiterii la recuperare a deșeurilor reciclabile și a eliminării deșeurilor care nu mai pot fi refolosite.

Prin lucrările prevăzute a fi efectuate se preconizează realizarea unei protecții sigure a solului și subsolului de pe amplasament.

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

- reabilitarea și ecologică a potențialelor zone deteriorate temporar,
- respectarea prevederilor din planurile de urbanism și amenajarea teritoriului;
- depozitarea controlată a deșeurilor de orice fel.

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



g) natura transfrontieră a impactului.

Nu este cazul

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Lucrările proiectate nu vor introduce alte efecte negative suplimentare, față de situația existentă asupra factorilor de mediu în perioada de execuție, iar în perioada de exploatare a obiectivului impactul asupra mediului va fi unul preponderent pozitiv, deoarece prin realizarea proiectului calitatea factorilor de mediu se va îmbunătăți semnificativ.

Se recomandă monitorizarea următorilor factori de mediu: aer, sol, zgomot, deșeuri. Aceasta monitorizare va fi efectuată în perioada de execuție a lucrărilor de Antreprenor, iar în perioada de operare de către Beneficiarul lucrării pe baza recomandărilor și a condițiilor stabilite de Autoritatea competentă pentru protecția mediului – APM Sibiu în actul administrativ de reglementare.

Perioada de execuție

Pentru monitorizarea componentelor de mediu pe perioada de execuție a lucrărilor se recomandă următorul plan de monitorizare:

Nr. Crt.	Componenta de mediu	Periodicitate	Parametri monitorizati	Amplasament ales pentru monitorizare
1	aer	lunar	-NOx,SO2, pulberi in suspensie,CO	- organizare de santier - fronturi de lucru
2	zgomot	trimestrial	-nivel de zgomot(dB)	- organizare de santier - fronturi de lucru
3	deseuri	lunar	Cantitatea de deseuri-evidenta conform legislației specifice	- organizare de santier - fronturi de lucru
4	apă	lunar	-Materii in suspensii -CCOCr -produse petroliere	- în minim 2 puncte stabilite în amonte și în aval pe DJ106E, pe fiecare curs de apă ce va fi traversat prin pod

Perioada de operare

Pentru monitorizarea componentelor de mediu pe perioada de operare a lucrărilor (în primul an de la momentul recepției lucrărilor de modernizare) se recomandă următorul plan de monitorizare:

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



Nr. Crt.	Componenta de mediu	Periodicitate	Parametri monitorizati	Amplasament ales pentru monitorizare
1	aer	trimestrial	-NOx,SO2, pulberi in suspensie,CO	În apropierea zonelor locuite
2	zgomot	trimestrial	-nivel de zgomot(dB)	În apropierea zonelor locuite
3	apă	trimestrial	-Materii in suspensii -CCOCr -produse petroliere	În minim 2 puncte stabilite în amonte și în aval pe DJ106E, pe fiecare curs de apă ce va fi traversat prin pod

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 deșeuri etc.)

Nu este cazul

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

Nu este cazul

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Având în vedere distanța dintre zonele de aprovizionare cu materiale și necesitatea limitării impactului transportului materialelor asupra factorilor de mediu, se recomandă dezvoltarea organizării de șantier într-un amplasament din considerente de ordin economic și de protecție a mediului.

Recomandăm amenajarea unei zone pentru organizarea de șantier pe o suprafață totală de maxim 100 mp, pe un teren pus la dispoziție de autoritățile locale, cu respectarea tuturor condițiilor de amplasare și a tuturor măsurilor de protecție a factorilor de mediu.

După execuția proiectului aceste suprafețe vor fi reabilitate și amenajate pentru folosința inițială, având în vedere că în acest moment aceste suprafețe sunt utilizate pentru depozitare și activități agricole.

Locația organizării de șantier este deja afectată de activități antropice.

Organizarea de șantier va avea o suprafața totală estimată de aproximativ 100 mp, iar la finalizarea lucrărilor, terenul va fi utilizat adus la folosința inițială.

Principiile care au stat la baza alegerii organizării de șantier sunt:

- distribuția în lungul proiectului a volumului de lucrări necesar a fi realizat;
- reducerea impactului asupra locuitorilor;

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



- disconfort cât mai mic în zona lucrărilor;

Dotari principale ale organizarii de santier:

- Birouri, depozit, parcare autoturisme
- dotari pentru protecție în situații de urgență.
- grupuri sanitare de tip ecologic care vor fi vidanțate periodic, astfel încât să se asigure că apele uzate menajere nu vor avea un impact semnificativ asupra mediului.

Recomandăm ca amplasamentul organizării de șantier să se realizeze cu respectarea următoarelor condiții:

- să nu fie amplasată în interiorul sau în vecinatatea ariilor naturale protejate;
- să nu fie amplasată în vecinatatea cursurilor de apă;
- să nu fie amplasată în zonele identificate cu risc alunecare terenului;
- să fie asigurat accesul la drumurile existente;
- să fie amplasată la o distanță rezonabilă față de zonele locuite.

În plus față de aceste recomandări, este interzisă amplasarea organizării de șantier pe suprafețe protejate (situarheologice, situri monumente ale naturii etc.) sau pe terenuri de calitate superioare.

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

Având în vedere caracteristicile proiectului, nu sunt necesare lucrări de refacere a amplasamentului, în caz de accidente sau la încetarea activității, proiectele de infrastructură, precum și lucrările conexe fiind prevăzute să reziste pe o durată lungă, iar accidentele cu potențial și probabilitate mare de apariție (accidente rutiere) nu pot genera necesitatea unor lucrări de refacere a amplasamentului.

Activitatea de realizare a lucrărilor proiectate nu va implica lucrări de reconstrucție ecologică, lucrările de refacere a amplasamentului după finalizarea lucrărilor, limitându-se la reabilitarea ecologică a unor suprafețe ocupate temporar și aducerea lor la caracteristicile optime pentru utilizare.

La finalizarea lucrărilor de construcție, Antreprenorul are obligația reabilitării terenurilor ocupate temporar.

Deșeurile rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzătoare. De asemenea, se recomandă ca pentru depozitare să fie folosite utilajele în stare tehnică corespunzătoare.

Materialul rezultat va fi încărcat prin mijloace mecanice în mijloacele de transport și evacuat de pe amplasament.

XII. Anexe – piese desenate

- Anexa nr. 1 – Plan de incadrare in zona

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



- Anexa nr. 2 – Plan de situatie/ Profil transversal tip
- Anexa nr. 3 – Coordonate Stereo 1970

XIII. Informații privind impactul asupra corpurilor de apă

Conform Deciziei de evaluare inițială SB nr. 195 din 17.07.2023, proiectul se încadrează în prevederile art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Proiectul include și realizarea a 6 poduri noi în locul podurilor existente de la km 0+860, km 6+990, km 10+310, km 12+075, km 14+385 și km 18+490, poduri care în urma expertizării tehnice nu mai îndeplinesc condițiile de utilizare în siguranță.

Prezentăm mai jos, lista podurilor ce traversează un curs de apă și lucrările propuse pentru acestea în cadrul proiectului de reabilitare a drumului județean:

Pod	Descriere succintă lucrări
Pod pe DJ 106 E km 0+535 peste raul Cibin	Reabilitarea podului existent
Pod pe DJ 106 E km 0+860 peste raul Marajdia Veche	Demolare pod existent și construire pod nou pe același amplasament
Pod pe DJ 106 E km 6+260 peste raul Cibin	Reabilitarea podului cu sporirea dimensiunilor de gabarit
Pod pe DJ 106 E km 6+990 peste raul Orlat	Demolare pod existent și construire pod nou pe același amplasament
Pod pe DJ 106 E km 10+310 peste vale necadastrata	Demolare pod existent și construire pod nou pe același amplasament
Pod pe DJ 106 E km 12+075 peste paraul Sibiel	Demolare pod existent și construire pod nou pe același amplasament
Pod pe DJ 106 E km 14+385 peste vale necadastrata	Demolare pod existent și construire pod nou pe același amplasament
Pod pe DJ 106 E km 18+490 peste paraul Saliste	Demolare pod existent și construire pod nou pe același amplasament

Pentru obținerea punctului de vedere/ actului de reglementare al AN Apele Române, au fost demarate etapele procedurale specifice.

a) Localizarea proiectului

- bazinul hidrografic: **Olt**
- cursul de apă: denumirea
 - **Râul Cibin** codul cadastral **VIII.1.120**.

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719546

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



- **Râul Marajdia Veche** codul cadastral VIII.1.120.5.
- **Râul Orlat (afluent Săliște)** codul cadastral VIII.1.120.4.
- **Pârâul Sibiei (afluent Săliște)** codul cadastral VIII.1.120.4.
- **Pârâul Săliște** codul cadastral VIII.1.120.4.

➤ corpul de apă: denumirea

- **Râul Cibin** (codul cadastral VIII.1.120), cod RORW8-1-120_B3, RORW8-1-120_B4
- **Râul Marajdia Veche** (codul cadastral VIII.1.120.5), cod RORW8-1-120-5_B1
- **Râul Orlat** (codul cadastral VIII.1.120.4), cod RORW8-1-120-4_B1
- **Pârâul Sibiei** (codul cadastral VIII.1.120.4), cod RORW8-1-120-4_B1
- **Pârâul Săliște** (codul cadastral VIII.1.120.4), cod RORW8-1-120-4_B1

b) Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață

Denumire corp de apă	Codul corpului de apă de suprafață	Stare/Potențial (S /P)	Starea ecologică/potențialul ecologic	Stare chimică
Râul Cibin -aval acumulare Gura Raului amonte confl. Saliste	RORW8-1-120_B3	P	3	2
Râul Cibin -amonte confl. Saliste- aval confluenta Valea Lupului	RORW8-1-120_B4	S	3	2
Râul Marajdia Veche - Valea Lupului(Marajdia) si afluentul Paraul Moale	RORW8-1-120-5_B1	S	2	2
Pârâul Săliște (VALEA MARE) – Saliste (Valea Mare) si aflentii Valea Drojdiei, Tilisca, Tiliscuta, Sibiel, Orlat	RORW8-1-120-4_B1	S	3	2

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

Numele CA	Zone protejate	Obiectiv de mediu
-----------	----------------	-------------------

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”



Proiect - Construct
Regiunea Transilvania

S.C. PROIECT - CONSTRUCT REGIUNEA TRANSILVANIA S.R.L.

Oradea, str. Matei Corvin, nr. 290, jud. Bihor

Tel.: 0360/568484 / Fax: 0360/402 752

Nr. înreg. J5/1405/2013, CUI: RO 23719545

E-mail: proiecttransilvania@yahoo.com

Site: www.proiecttransilvania.ro



	Tipul	Obiectivul	Stare ecologică	Stare chimică
Râul Cibin -aval acumulare Gura Raului amonte confl. Saliste	ZONE VULNERABILE	HG 188/2002 HG 964/2000	Stare ecologică bună	Stare chimică bună
Râul Cibin -amonte confl. Saliste- aval confluenta Valea Lupului	ZONE VULNERABILE	HG 188/2002 HG 964/2000	Stare ecologică bună	Stare chimică bună
Râul Marajdia Veche - Valea Lupului (Marajdia) si afluentul Paraul Moale	ZONE VULNERABILE	HG 188/2002 HG 964/2000	Stare ecologică bună	Stare chimică bună
Pârâul Săliște (VALEA MARE) – Saliste (Valea Mare) si aflentii Valea Drojdiei, Tilisca, Tiliscuta, Sibiel, Orlat	ZONE VULNERABILE, ZONE DE PROTECȚIE PT. CAPTĂRI	L 107/1996 HG 930/2005 HG 188/2002 HG 964/2000	Stare ecologică bună	Stare chimică bună

Pentru râul Cibin în zona proiectului a fost stabilită excepția conform art. 4(4)- fezabilitate tehnică.

În planul de management actualizat al spațiului hidrografic Olt se estimează că până în 2027 majoritatea corpurilor de apă își vor atinge obiectivele de mediu, cu excepția celor pentru care a fost stabilită excepția conform art. 4(4)-fezabilitate tehnică.

În zona proiectului nu au fost identificate obiective de mediu, ce pot fi influențate negativ de realizarea proiectului.

XIV. Coordonate Stereo 70.

Coordonatele stereo 1970 ale proiectului sunt prezentate în Anexa nr. 3 la prezentul memoriu.

Semnatura și stampila titularului

.....

„REABILITARE SI MODERNIZARE DJ 106E: INTR. DN1 - CRISTIAN - ORLAT - SALISTE - TILISCA - JINA - LIM. JUD. ALBA”