



S.C. GEOGRAPHIX PROIECT S.R.L.

J22/3248/2008 CUI: 22980444 Tel. 0730.581.135
Fax.+40.232.255.506 e-mail: office@geographix-proiect.ro

DOCUMENTATIE OBTINERE AVIZE

AGENȚIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI

***Modernizare DJ 293A, Coțușca – Vișoara Mică – Vișoara,
km 1+010 – 7+000***



BENEFICIAR: U.A.T. JUDEȚUL BOTOȘANI

FAZA: DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBTINEREA AVIZELOR

PROIECT NR.: 50 din 2018

BORDEROU

I.	DENUMIREA PROIECTULUI.....	4
II.	TITULAR	4
	a. Numele;	4
	b. Adresa poștală;	4
	c. Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;.....	4
	d. Numele persoanelor de contact;.....	4
	e. Director/manager/administrator;.....	4
	f. Responsabil pentru protecția mediului;	4
III.	DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT.....	4
	a. Un rezumat al proiectului;	4
	b. Justificarea necesității proiectului;.....	8
	c. Valoarea investiției;	9
	d. Perioada de implementare propusă;	9
	e. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);	9
	f. O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele);	9
IV.	DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:	11
	a. planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului.....	11
	b. descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului.....	11
	c. cai noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz	11
	d. metode folosite în demolare.....	11
	e. detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	11
	f. alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)	12
V.	DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....	12
	a. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;.....	12
	b. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.....	12
	c. harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:.....	12
	d. coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referința geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970	13
	e. detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.....	13
VI.	DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE	13
	a. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	13
	b. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității	17

VII.	DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT.....	17
a.	impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii (acordand o atentie speciala speciilor si habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei (de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ).....	17
b.	extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate)	18
c.	magnitudinea si complexitatea impactului.....	18
d.	probabilitatea impactului	18
e.	durata, frecventa si reversibilitatea impactului	18
f.	masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului	18
g.	natura transfrontaliera a impactului	19
VIII.	PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINTELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA IN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SA NU INFLUENTEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI IN ZONA	19
IX.	LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE	24
a.	Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European si a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deseurile si de abrogare a anumitor directive, si altele).....	24
b.	Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat	24
X.	LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER	25
a.	descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier	25
b.	localizarea organizarii de santier	26
c.	descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier	26
d.	surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier	26
e.	dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.....	26
XI.	LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE.....	26
a.	lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii.....	26
b.	aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale	26
c.	aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei	27
d.	modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului	27
XII.	Anexe - piese desenate:	28

a.	planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);	28
b.	schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;	28
c.	schema-flux a gestionării deșeurilor;	28
d.	alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.	28
XIII.	Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele: .28	
a.	descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;	28
b.	numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;	28
c.	prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;	28
d.	se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;	29
e.	se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;	29
f.	alte informații prevăzute în legislația în vigoare	29
XIV.	Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:	29
a.	Localizarea proiectului:	29
b.	Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.	29
c.	Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.	30

Prezenta documentatie tehnica a fost intocmita respectand prevederile Hotararii Guvernului nr. 292 din 03.12.2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului.

Întocmit,
 Proiectant,
S.C. GEOGRAPHIX PROIECT S.R.L.
 Ing. Ochiu Dragoș

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Modernizare DJ 293A, Coțușca – Viișoara Mică – Viișoara, km 1+010 – 7+000

II. TITULAR

a. Numele;

U.A.T. JUDEȚUL BOTOȘANI prin Consiliul Județean Botoșani

b. Adresa poștală;

Piața Revoluției 1-3, Botoșani, Cod fiscal 717113

c. Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

Telefon/fax tel 0231/514712, fax 0231/515020.

d. Numele persoanelor de contact;

Reprezentant beneficiar – Cristi Ungureanu - Tel. 0749030669.

Reprezentant proiectant S.C. GEOGRAPHIX PROIECT S.R.L.– Ochiu Dragoș,
Tel: 0755817959.

e. Director/manager/administrator;

Consiliul Județean Botoșani – Presedinte – Costică Macaleț

f. Responsabil pentru protecția mediului;

Pe perioada executiei lucrarilor propuse prin documentatia tehnica, protectia mediului va fi asigurata de catre Antreprenorul General, care va fi urmarit de catre un reprezentant al Beneficiarului. Pe perioada utilizarii constructiei, protectia mediului va fi asigurata de catre Beneficiarul lucrarii.

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

a. Un rezumat al proiectului;

Drumul Județean DJ 293A este amplasat în partea de Nord-Est a Județului Botoșani și are originea la intersecția DJ 293A cu DJ 282 traversând satele Viișoara Mică, Viișoara, Păltiniș și se încheie după parcurgerea a 18,170 km, în drumul național DN 29A. Sectorul de drum analizat începe din extravilanul Comunei Coțușca la km 1+010 și se termină la km 7+000.

Tronsonul analizat are originea la km 1+010 al drumului județean 293A în extravilanul UAT Coțușca, făcând legătura între Coțușca-Viișoara-Rădăuți Prut, având finalul în intravilanul localității Viișoara la km 7+000 al drumului județean DJ 293 A.

Comuna Viișoara este situată în extremitatea nord-estică a țării și a județului Botoșani din care face parte, învecinându-se la sud-est cu localitatea Coțușca, la sud cu Nicolae Bălcescu și Seliște, la vest cu Lișmănița și Ișanca, la nord-vest cu Păltiniș, la nord cu Horodiștea și Rădăuți-Prut, la nord-est cu Miorcani iar la est cu râul Prut care materializează și granița estică a României.

Drumul județean 293A este de utilitate publică și se regăsește în „Inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al județului Botoșani, având folosința actuală: căi de comunicații.

Destinația stabilită prin PATJ: sunt permisiuni pentru realizarea de lucrări de reabilitare și reabilitare a infrastructurii rutiere – căi de comunicație.

✚ Descrierea tronsonului de drum analizat:

Drumul Județean DJ 293A este amplasat în partea de Nord-Est a Județului Botoșani și are originea la intersecția DJ 293A cu DJ 282 traversând satele Viișoara Mică, Viișoara, Păltiniș și se încheie după parcurgerea a 18,170 km, în drumul național DN 29A.

Sectorul de drum supus analizei începe din localitatea Coțușca la km 1+010 și se termină la km 7+000, în intravilanul localității Viișoara.

Drumul propus pentru reabilitare se află pe teritoriul administrativ al comunelor Coțușca, Rădăuți Prut și Viișoara, din județul Botoșani.

De la km 0+000 + km 1+010 drumul este asfaltat, iar de la 1+010 până la km 7+000 este pietruit.

În zona km 2+931, este amplasat un pod de beton, cu deschidere de 6,45 m, aflat într-o stare de degradare avansată. Podețele de pe traseu sunt în mare parte colmatate, neîndeplinindu-și rolul pentru care au fost construite.

La km 6 + 336, există un podeț din beton monolit, podeț a cărui deschidere nu asigură transferul debitului de apă dintr-o parte în alta a drumului.

Deteriorările observate pe traseu se pot datora și:

- stagnării și infiltrării apelor la marginea platformei, fapt care conduce la reducerea capacității portante a straturilor argiloase;

- lipsei sau din cauza caracterului permeabil al șanțurilor și rigolelor care ar trebui să elimine apele de șiroire în zona platformei drumului.

Drumul ce face obiectul prezentei documentații este de categoria IV, cu o lățime a carosabilului de 6,00m, și se încadrează în clasa de trafic redus, alcătuit în principal din autoturisme, biciclete, vehicule cu tracțiune animală, vehicule de marfă și utilitare.

Starea tehnică a drumului analizat este „REA”, în care grosimea stratului de balast variază între 4 cm și 15 cm după cum reiese din sondajele studiului geotehnic, traficul desfășurându-se cu dificultate, mai ales în perioadele cu precipitații abundente, astfel ca modernizarea acestuia devine absolut necesară.

Elementele geometrice ale drumurilor în plan, profil longitudinal și transversal corespund doar parțial normativelor tehnice în vigoare.

Starea tehnică a structurii rutiere existente determină o circulație dificilă a autovehiculelor. În perioadele ploioase situația se agravează din cauza stării de degradare a îmbrăcăminții rutiere și a sistemului deficitar de colectare și evacuare a apelor din zona adiacentă drumului (podețe colmatate, șanțuri fără pereu și colmatate sau acoperite de vegetație).

✚ Descrierea podului de la km 2+931 de pe DJ 293A:

Podul este situat pe drumul județean 293A la km 2+931 în apropierea localității Viișoara Mică, în județul Botoșani.

Podul are structura de rezistență o placă turnată monolit și se află într-o stare avansată de degradare, urmând a fi demolat conform expertizei.

Lucrări de intervenție asupra drumului

Elementele geometrice ale traseului în plan urmăresc traseul actual al drumului, făcându-se doar acele corectări necesare pentru respectarea prevederilor STAS 863/85.

○ *Profilul longitudinal*

În profilul longitudinal linia roșie urmărește linia terenului existent, fiind făcute corecții ale liniei roșii pentru îmbunătățirea scurgerii apelor pluviale și pentru sporirea confortului și siguranței circulației. În condițiile în care linia terenului prezintă succesiuni de rampe/pante cu valori mici ale declivităților, dar cu lungimi scurte, s-au făcut corecții minime ale liniei roșii proiectate astfel încât să asigure scurgerea apelor pluviale spre emisar și totodată ca necesitate a sporirii confortului și siguranței circulației.

○ *Profilul transversal tip*

În profilul transversal tip drumul va avea la baza următorii parametri:

- Lățimea platformei – 8.00 m;
- Lățimea părții carosabile – 6.00 m;
- Lățimea acostamentelor – 2*1.00; din care benzi de încadrare - 2 * 0.25m;
- Pantă transversala a drumului - 2,5%;
- Pantă transversala a acostamentelor - 4%

○ *Scurgerea apelor*

Scurgerea apelor reprezintă un element esențial pentru prelungirea duratei de viață a unui drum.

Față de situația existentă, unde se observă lipsa totală a lucrărilor de întreținere, va fi necesară execuția de șanțuri noi, pe sectoarele unde acestea lipsesc.

- Toate podețele de pe traseul drumului nefuncționale, se vor demola și executa podețe noi din tuburi de beton armat, cu diametrele necesare asigurării transferării debitelor de apă. În zonele în care panta drumului în profi în lung are o valoare mai mare de 4%, dispozitivele de colectare și evacuare a apelor (șanțuri) se vor perea.

○ *Siguranța circulației*

Se va realiza o semnalizare rutieră corespunzătoare prin prevederea de marcaje și indicatoare rutiere.

Se vor prevedea marcaje rutiere conf. SR. 1848/7/2015 pe o suprafață de 2021 mp. Totodată se va prevedea un număr de 50 indicatoare rutiere amplasate conf. SR 1848/1/2011 și a planului de situație. Tipul acestora va fi normal, cu folie reflectorizantă gr.II. Stâlpii pentru indicatoarele rutiere vor fi din țeavă zincată cu diametrul de 62mm.

○ *Sistemul rutier*

Dimensionarea sistemului rutier a fost efectuată conform normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide (Metoda analitică), **indicativ PD 177/2001**.

Pe baza datelor comunicate sau culese din teren, se va stabili capacitatea portantă prin utilizarea metodelor și programului de calcul „CALDEROM” prevăzute în Instrucțiunile tehnice de Normativul AND 550 și PD177/2001.

Se propune realizarea unei structuri rutiere alcătuită din:

- strat de uzură din BA16 rul 50/70, în grosime de 4 cm;
- strat de legătură din BADPC 22.4, în grosime de 6 cm;
- strat de bază din piatră spartă (0-63 mm), în grosime de 15 cm;
- strat de fundație din balast (0-63 mm), în grosime de 25 cm;

- strat de formă din zestre existentă stabilizată mecanic cu adaos de balast 30% în grosime de 20cm.

✚ Lucrări de intervenție asupra podului de la km la km 2+908

În zona km 2+931, drumul județean DJ 293A traversează râul Păstoia prin intermediul unui pod de beton, cu deschidere de 6,45 m, aflat într-o stare avansată de degradare.

În urma recomandărilor expertizei tehnice, acest pod va fi demolat, în locul lui urmând a fi construit un pod ovoidal din tabla ondulată din oțel.

Podetele ovoidale din tabla ondulată sunt constituite din 3 părți distincte: fundația, tubul propriu-zis și racordările cu terasamentele.

Fundația se va realiza din balast în grosime de minim 127 cm și va constitui elementul de legare la teren a podețului, peste care se va așterne stratul de pozare din nisip în grosime de 10 cm.

Patul peste care se așterne fundația se curăță în prealabil de resturile de materiale lemnoase, sol vegetal sau alte materiale organice până la stratul de teren sănătos;

Structura metalică a podului de tip VN23 va fi alcătuită din plăci metalice ondulate din oțel. Structura metalică ovoidală are o latime de 7,80m și o înălțime de 4,35m.

Deasupra și în jurul structurii din oțel se va realiza umplutură din balast compactată în straturi succesive de maxim 30 cm.

La capetele podului se vor executa grinzi din beton armat C25/30 în care va fi încastrat gulerul din beton armat C25/30 (conform piese desenate).

Taluzurile se vor executa cu o pantă de 2:3 din piatră brută zidită pe beton de ciment C25/30, cu grosimea de 24cm.

Suprastructura podului propus va avea ca element principal structura metalică flexibilă din plăci de tabla de oțel ondulată. Astfel se va realiza o suprastructură combinată din umplutură și structură de oțel, deosebit de facil în ce privește timpii de construcție, cât și durabilitatea ridicată.

Structura metalică proiectată va avea secțiunea închisă, realizând astfel o redistribuire potrivită a forțelor din încărcare, nemaifiind necesară realizarea unor fundații clasice. Rezemarea pe contur pe patul de balast compactat prezintă siguranța chiar și în cazul unor terenuri cu portanță relativ scăzută.

Podul este prevăzut cu parapet de siguranță combinat de tip H4b, conform SR 1948-2/95.

Lucrările de bază propuse care vor fi executate în cadrul investiției constau din:

- executare variantă provizorie pentru devierea circulației din tuburi de beton D1000mm.
- demolarea podului existent la poziția km 2+931.
- devierea cursului apei pentru a facilita construirea podului;
- săpătura pentru executarea podului;
- așternerea stratului de geotextil tip Netesin pe întreg perimetrul săpat;
- execuția unui prism de balast cu grosimea de min. 1,27 m;
- execuția stratului de nisip de 10 cm;
- montarea podului din plăci din oțel ondulat îmbinate cu buloane.
- cofrare, armare și turnare grinzi de capăt și gulere din beton armat;
- amenajarea albiei constând în săpături pentru calibrarea acesteia.
- desfacerea elementelor montate pentru devierea cursului apei;
- execuția umpluturii de balast lateral podului;
- execuția umpluturii din balast peste elementul metalic îmbinat asigură o parte carosabilă de

6,00 m, două benzi de încadrare a câte 0,25m și două acostamente de 0,75m, executate din beton C30/37. Profilul pe partea carosabilă este sub formă de acoperiș cu pante de 2,50% și pantele pe acostamente sunt de 4.00% spre exterior.

- montarea parapetului metalic deformabil de tip semigreu pe o lungime de 40 m pe ambele părți ale podului și a rampelor de acces pe pod;

- devierea circulației pe traseul proiectat, și desființarea variantei provizorii.

Tubul format din plăci metalice ondulate are următoarele caracteristici:

- Înălțime: $H = 4,35$ m;
- Deschidere: $D = 7,60$ m;
- Grosime tabla: $Gt = 6$ mm;
- Oblicitate 90°

Caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

- ✚ Lungime: 5940 m;
- ✚ Viteza de proiectare: 60 km/h;
- ✚ Lățimea părții carosabile: 6.00 m (2 benzi de circulație de 3m);
- ✚ Acostament: $2 * 0.75\text{m} + \text{banda de încadrare } 2 * 0.25$;
- ✚ Podeț tubular dn 500mm: 22 buc;
- ✚ Podeț tubular dn 1000mm: 11 buc;
- ✚ Podeț din elem. prefab. tip P2 – 1 buc;
- ✚ Podeț din structura metalica ovoidală - tip VC24: 1 buc;
- ✚ Podeț din structura metalica ovoidală - VN23: 1 buc;
- ✚ Parapet de protecție tip H1: 335 ml;
- ✚ Șanț din pământ: 3988 ml;
- ✚ Șanț pereat: 3844 ml;
- ✚ Se vor amenaja un număr de 28 drumuri laterale, pe o lungime de 25ml.
- ✚ Podeț accese proprietăți: 38 buc

b. Justificarea necesității proiectului;

Realizarea obiectivului de investiții are ca avantaje următoarele:

- ✚ asigurarea unei circulații în deplină siguranță și confort pe drumul județean DJ 293 A, prin modernizarea acestuia, prevederea unei îmbrăcăminti moderne,
- ✚ asigurarea scurgerii apelor de pe platforma drumului;
- ✚ asigurarea unui acces la drumul național în conformitate cu reglementările în vigoare;
- ✚ desfășurarea traficului de mic gabarit și de mare tonaj în condiții optime;
- ✚ încurajarea dezvoltării economice zonale, dezvoltare bazată pe creșterea turismului și a investițiilor la nivel de județ;
- ✚ facilitarea accesului la locațiile de interes major (ex.: sediul primăriei, dispensarul uman);
- ✚ deplasarea în condiții normale a posibililor turiști;
- ✚ stabilizarea socială a zonei prin contribuția la reîntoarcerea locuitorilor care au migrat către alte orașe sau zone;
- ✚ posibilitatea de acces în condiții optime a mijloacelor de intervenție rapidă în caz de nevoie (pompieri, ambulanță, poliție etc.), precum și a mijloacelor auto pentru transportul școlar și cel public;
- ✚ se vor reduce factorii poluanți de mediu.

c. Valoarea investiției;

OBIECT	Unități fizice	Unități valorice
<i>Modernizare DJ 293A, Coțușca – Viișoara Mică – Viișoara, km 1+010 – 7+000</i>	Lungime: 5940 m	de 16.599.749,33 lei (inclusiv TVA) din care C+M 14.424.359,81 lei (inclusiv TVA)

d. Perioada de implementare propusă;

Durata de implementare a proiectului este de 24 de luni calendaristice din care 18 luni execuția lucrărilor de construcție, conform graficului de realizare a investiției.

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

Au fost atasate planul de amplasament, precum și planuri de situație, planuri ce fac parte din documentația tehnică.

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

i. Profilul și capacitățile de producție;

Strategia de Dezvoltare a U.A.T. Județul Botosani cuprinde drept obiective prioritare modernizarea drumurilor județene și susține dezvoltarea transportului, pentru a asigura o infrastructură de transport echilibrată, la standarde europene. În felul acesta va crește accesibilitatea, vor spori oportunitățile de afaceri și se vor îmbunătăți calitatea, eficiența și viteza serviciilor de transport, va crește volumul traficului de marfă și pasageri în condiții de protecție a mediului.

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

Având în vedere natura construcției, drum județean, nu este cazul.

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

Având în vedere natura construcției, respectiv drum județean, nu este cazul

iv. Materii prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Lucrările necesare modernizării DJ 293A, Coțușca – Viișoara Mică – Viișoara, km 1+010 – 7+000, se vor executa cu materiale agrementate conform reglementărilor în vigoare și în conformitate cu H.G. nr. 76/1997 și Legea 10/1995.

v. Racordarea la rețele utilitare existente în zonă

Având în vedere natura construcției, respectiv drum județean, nu este cazul.

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

Lucrările propuse prin documentația tehnică se vor executa pe amplasamentul actual al DJ 293A. Astfel, nu sunt necesare lucrări de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției.

vii.Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul mijloacelor și a persoanelor pentru intervențiile operative în caz de urgență publică, în vederea salvării și acordării ajutorului persoanelor aflate în pericol, stingerii incendiilor și limitarea efectelor dezastrilor, va fi asigurat în permanență, deoarece lucrările se vor executa sub trafic.

viii.Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Materialele utilizate la modernizarea drumului vor fi materiale agrementate conform reglementărilor în vigoare și în conformitate cu H.G. nr. 76/1997 și Legea 10/1995.

ix.Metode folosite în construcție/demolare

Nu este cazul.

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

Nu este cazul

xi.Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

xii.Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Soluțiile de alcătuire a sistemelor rutiere cu îmbrăcăminte din mixturi asfaltice vor fi în conformitate cu Normele Europene și vor asigura rezistența și stabilitatea lucrărilor atât la sarcini statice cât și la cele dinamice și îmbunătățirea caracteristicilor de suprafață prin sporirea stabilității la deformații permanente:

- rezistențe sporite la fâgășuire,
- rezistențe la alunecare sporite (stabilitatea corpului drumului),
- evacuarea mai rapidă a apelor,
- diminuarea fenomenului de acvaplanare,
- rezistența la îngheț - dezgheț sporită.

Structurile rutiere realizate cu aceste mixturi asfaltice conduc creșterea durabilității prin:

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

S-au studiat două soluții de alcătuire a structurii rutiere de tip suplu, respectiv semirigid ranforsate cu mixtura asfaltică, variante ce se prezintă în continuare, astfel:

Soluția nr. 1 – sistem rutier suplu.

În cadrul soluției 1 se propune realizarea unei structuri rutiere alcătuită din:

- strat de uzură din BA16 rul 50/70, în grosime de 4 cm;
- strat de legătură din BADPC 22.4, în grosime de 6 cm;
- strat de bază din piatră spartă (0-63 mm), în grosime de 15 cm;
- strat de fundație din balast (0-63 mm), în grosime de 25 cm;
- strat de formă din zestre existentă stabilizată mecanic cu adaos de balast 30% în grosime de 20cm.

Soluția nr. 2 – sistem rutier semirigid.

În cadrul soluției 2 se propune realizarea unei structuri rutiere alcătuită din:

- 24 cm beton de ciment Bcr 4,5;
- hârtie Kraft;
- 2 cm strat de nisip;
- 25 cm strat de balast (0-63mm);
- 10 cm strat de forma din zestre existenta iar pe zonele unde nu are grosime, se va completa pana se va obține o grosime de 10cm;

xiii. 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)

Avand in vedere natura constructiei, respectiv drum judetean, nu este cazul.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

a. planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului

Pentru lucrarile de modernizare a DJ 293A, Coțușca – Viișoara Mică – Viișoara, km 1+010 – 7+000, lucrari prevazute in documentatia tehnica, nu sunt necesare lucrari de demolare.

b. descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Pentru lucrarile de modernizare DJ 293A, Coțușca – Viișoara Mică – Viișoara, km 1+010 – 7+000, lucrari prevazute in documentatia tehnica, nu sunt necesare lucrari de refacere a amplasamentului.

c. cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz

Lucrarile de modernizare a DJ 293A, Coțușca – Viișoara Mică – Viișoara, km 1+010 – 7+000, lucrari prevazute in documentatia tehnica, nu sunt necesare lucrari de demolare si implicit, nu sunt este cazul pentru realizarea unor cai de acces.

d. metode folosite in demolare

Pentru lucrarile de modernizare a DJ 293A, Coțușca – Viișoara Mică – Viișoara, km 1+010 – 7+000, lucrari prevazute in documentatia tehnica, nu sunt necesare lucrari de demolare.

e. detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Nu este cazul.

- f. **alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (de exemplu, eliminarea deseurilor)**

Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

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

Lucrarile propuse prin documentația tehnică nu intra sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră din 25 februarie 1991, ratificată prin Legea 22 din 2001.

- b. **Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare**

Lucrarile de modernizare a DJ 293A, Coțușca – Vișoara Mică – Vișoara, km 1+010 – 7+000, nu sunt încadrate în Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004,

- c. **harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:**

i. folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Drumul județean 293A este de utilitate publică și se regăsește în „Inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al județului Botoșani, având folosința actuală: căi de comunicații.

Destinația stabilită prin PATJ: sunt permisiuni pentru realizarea de lucrări de reabilitare și reabilitare a infrastructurii rutiere – căi de comunicație.

ii. politici de zonare și de folosire a terenului

Conform H.G. 964/1998 pentru aprobarea clasificății și duratei normale de funcționare a mijloacelor fixe, obiectivul se încadrează în:

Grupa 1 – Construcții

Subgrupa 1.3. - Construcții pentru transporturi, poștă și telecomunicații

Clasa 1.3.7. – Infrastructură drumuri (publice, industriale, agricole), alei, străzi și autostrăzi, cu toate accesoriile necesare (trotuare, borne, parcaje, parapete, marcaje, semne de circulare)

Subclasa 1.3.7.2. - cu îmbrăcăminte din beton asfaltic – pentru drumul analizat.

iii. arealele sensibile

În zona amplasamentului obiectivului de investiții, nu au fost identificate zone sensibile.

- d. coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970**

Coordonatele geografice realizate in sistem de proiectie nationala Stereo 1970, aferente obiectivului de investitii si care au stat la baza intocmirii ridicarii topografice si respectiv, a realizare proiectului tehnic, au fost atasate prezentei documentatii, sub forma de vector in format digital.

- e. detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare**

Avand in vedere natura obiectivului de investitii, respectiv modernizare drum judetean, nu au fost luate in considerare alte variante de amplasament. Analizand necesitatile locuitorilor, beneficiarul, respectiv U.A.T. JUDEȚUL BOTOSANI, a hotarat modernizarea drumului judetean.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

- a. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu**

i. protectia calitatii apelor

- 1. sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul*

In timpul executiei, sursele de poluanti pentru ape pot aparea doar in timpul realizarii lucrarilor propuse. Astfel, pentru evitarea poluarii apelor, se vor lua urmatoarele masuri:

- În timpul execuției lucrărilor:

1. la punctele de cazare se vor construi closete uscate cu două cabine amplasate la 100 m de cursul de apă;
2. se va evita perturbarea scurgerii naturale a apelor în perioada execuției și în cea de functionare a obiectivului;
3. se va elimina pericolul poluării apelor subterane prin evitarea pierderilor de materiale și substanțe cu potențial poluant;
4. se vor încheia contracte cu unități specializate în vederea utilizării și evacuării apelor.

➤ in timpul exploatării obiectivului de investiție: pe perioada exploatării se execută lucrări de întreținere cu aceleași prevederi de la punctul anterior.

- 2. statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute*

Avand in vedere natura obiectivului de investitii, nu sunt prevazute statii si instalatii de epurare sau de preepurare a apelor uzate.

ii. protectia aerului

- 1. sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri*

Lucrările propuse pentru realizarea obiectivului, nu afectează în nici un fel calitatea aerului, neexistând surse de poluanți pentru aer, concentrații și debite de poluanți rezultați și caracteristicile acestora pe faze tehnologice și de activitate.

Utilajele tehnologice folosite în timpul construcției vor respecta prevederile HG 743/2002 privind stabilirea procedurilor de aprobare de tip a motoarelor cu ardere internă destinate mașinilor mobile nerutiere și stabilirea măsurilor de limitare a emisiei de gaze și particule poluante de la acestea.

2. *instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera*

Avand in vedere natura obiectivului de investitii, nu sunt prevazute instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera.

iii. protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor

1. *sursele de zgomot si de vibratii*

Respecta nivelul de putere acustică impus de HG 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirii. Există posibilitatea poluării fonice în zonă în perioada execuției proiectului. Pentru reducerea riscului de poluare fonică a vehiculelor ce ajută la realizarea investiției și la transportul materialelor, se vor lua o serie de masuri precum:

- limitarea vitezei de circulație a vehiculelor;
- limitarea sarcinii vehiculelor.

2. *amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor*

Avand in vedere natura obiectivului de investitii, nu sunt prevazute amenajari si dotari pentru protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor.

iv. protectia impotriva radiatiilor

1. *sursele de radiatii*

Nu este cazul.

2. *amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor*

Nu este cazul.

v. protectia solului si a subsolului

1. *sursele de poluanti pentru sol, subsol, ape freaticice si de adancime*

Sursele de poluanti pentru sol, subsol, ape freaticice si de adancime, pot aparea in timpul executiei lucrarilor, datorita utilajelor de lucru sau altor factori.

2. *lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului*

În domeniul protecției calității solului se vor lua următoarele măsuri atât pe timpul execuției lucrărilor de execuție a îmbrăcăminții din beton asfaltic, cât și ulterior în perioada de exploatare a drumurilor analizate:

- Se vor gospodări materialele de construcții numai în perimetrul de lucru fără a afecta vecinătățile pe platforme amenajate cu șanțuri perimetrare;
- Nu se va depăși suprafața necesară frontului de lucru;
- Se va realiza platforma drumului conform proiectului astfel încât să se asigure conducerea apelor pluviale la geigere;
- Se va evita tasarea și distrugerea solului și se vor reface terenurile ocupate temporar;

- Se vor întreține și exploata utilajele de transport în stare tehnică corespunzătoare, astfel încât să nu existe scurgeri de ulei, carburanți și emisii de noxe peste valorile admise;
- Se vor depozita deșeurile de orice natură numai în locurile special prevăzute în acest scop;
- Se va interzice depozitarea de materiale pe căile de acces sau pe spațiile care nu aparțin zonei de lucru;
- Se vor încheia contracte de servicii cu unități specializate în vederea asigurării eliminării, tratării și depozitării finale a deșeurilor;
- Se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor;
- Se vor colecta selectiv deșeurile tehnologice în spații amenajate în vederea valorificării celor reutilizabile prin unități specializate în valorificare și a descărcării la depozite de deșeuri din zonă a deșeurilor nereciclabili și a celui menajer.

vi. protecția ecosistemelor terestre și acvatice

1. *identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect*
Nu este cazul.
2. *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate*
Nu este cazul.

vii. protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

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

Pe traseul drumului ce face obiectul documentației tehnice, nu au fost identificate obiective de interes public.

Pe traseul drumurilor ce fac obiectul documentației tehnice, nu au fost identificate monumente istorice și de arhitectură, sau alte zone asupra cărora există un regim de restricție sau zone de interes și altele.

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

Având în vedere natura obiectivului de investiții, respectiv modernizarea DJ 293A, nu este cazul de lucrări, dotări și măsuri pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor și/sau de interes public.

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

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

Conform Hotărârii Guvernului nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, deșeurile care pot rezulta din activitatea de modernizare a drumurilor de interes local propuse în documentația tehnică, sunt următoarele:

- Cod 17 05 – pamant (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre si deseuri de la dragare
- Cod 17 05 04 – pamant si pietre, altele decat cele specificate la cod 17 05 03
- Cod 17 05 08 – resturi de balast, altele decat cele specificate la cod 17 05 07

2. *programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate*

În conformitate cu reglementarile în vigoare, aceste deseuri vor fi colectate, transportate și depuse la rampa de depozitare în vederea neutralizării lor. Colectarea/evacuarea acestor deseuri se va face astfel:

- în conformitate cu H.G nr. 162/2002 privind depozitarea deșeurilor, deșeurile menajere și cele asimilabile acestora vor fi colectate în interiorul organizării de șantier în puncte de colectare prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi transportate în condiții de siguranță la o rampa de gunoi stabilă de comun acord cu Inspectoratul de Protecția a Mediului. Se va ține o strictă evidență privind datele calendaristice, cantitățile eliminate și identificatorii mijloacelor de transport utilizate.
- în baza H.G. nr.662/2001 privind gestionarea uleiurilor uzate, acestea vor fi colectate și predate la punctele de colectare.
- deșeurile metalice vor fi colectate și depozitate temporar în incinta amplasamentelor și vor fi valorificate obligatoriu la unitățile specializate.
- deșeurile materialelor de construcții (resturi de beton, mortar, mixturi asfaltice, etc.) nu ridică probleme deosebite din punct de vedere al potențialului de contaminare. De aceea se propun următoarele variante de valorificare/eliminare: valorificare locală în pavimentul drumurilor de exploatare, acoperirea intermediară în cadrul depozitelor de deșeurii menajere din zona sau depunerea în gropile de imprumut ajunse la cota de exploatare.
- deșeurii lemnoase vor fi selectate și eliminate funcție de dimensiuni.
- acumulatori uzati, materiale cu potențial toxic deosebit de ridicat, vor fi stocați și depozitați corespunzător, urmând să fie stocați și valorificați în unități specializate.
- anvelopele uzate reprezintă una din principalele probleme ale unui șantier. În baza H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate, vor fi depozitate în locuri special amenajate iar antreprenorul va găsi o soluție pentru eliminarea lor. Se interzice arderea lor.
- deșeurile de hârtie și cele specifice activității de birou vor fi colectate și depozitate separat, în vederea valorificării.
- vopselele, diluanții precum și celelalte substanțe periculoase vor fi depozitate, manipulate în condiții de maximă siguranță.

3. *planul de gestionare a deșeurilor*

Nu este cazul.

ix.gospodărirea substanțelor și a preparatelor chimice periculoase

1. *substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse*

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- b. **Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii**

Nu este cazul.

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

- a. **impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii (acordand o atentie speciala speciilor si habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei (de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ)**

Efectele sunt analizate atât pentru perioada de executie când acestea sunt negative, cat si pentru perioada de functionare (durata de serviciu a drumului), când efectele sunt favorabile mediului, in special atmosferei.

Impactul pe timpul perioadei de executie a lucrărilor.

Asa cum se arata in descrierea proiectului, lucrările se desfasoara fara intreruperea traficului. Pe timpul executiei, impactul asupra componentilor mediului se manifesta prin:

- Scoaterea temporara din circuitul economic a unor zone cu terenuri necesare santierului de constructii, statii de asfalt si de beton, cariere, drumuri temporare, etc;
- Circulatia intensa a echipamentului de constructii in zonele de lucru pentru transportul materialelor si a prefabricatelor, executia rambleelor, turnarea asfaltului si a betonului, refacerea sistemului de drenare si de deversare a apelor pluviale;
- Functionarea statiilor de asfalt si de beton, bazele echipamentului, diferite ateliere de mentinere si de reparatii, depozite pentru materiale si combustibili, tabere de santier, etc;
- Exploatarea pamântului din gropile de imprumut si a carierelor de agregate;
- Suspendarea si devierea temporara a traficului de pe drum;
- Cresterea poluarii fonice, continutul de particule in suspensie (praf) si noxe, erodarea si degradarea terenului, in general in zonele unde functioneaza santierele de constructii;
- Impactul lucrărilor de modernizare pe perioada de executie, depinde in principal de marimea lucrărilor de constructii si de modul in care acestea sunt conduse.

Impactul pe timpul perioadei de functionare/circulatie.

Poluarea mediului datorata traficului ce va circula pe drumul reabilitat poate fi clasificata in 3 categorii principale:

- poluare permanenta legata de intensitatea traficului, cauzata de emisiile gazelor de esapament, de deteriorare a partii carosabile, cauciucuri, vehicule, articole de siguranta si de utilitatile drumului;
- poluare accidentala produsa de evacuarea unor substante toxice si a deseurilor in urma accidentelor de trafic;
- poluare periodica produsa de folosirea unor fuziuni de agenti chimici (NaCl) pe timpul iernii.

De asemenea, următoarele aspecte ale traficului au o contribuție limitată la impactul asupra mediului:

- impact fonic în cazul unor valori mai mari ale traficului; acesta având influențe asupra populației ce trăiește și lucrează în zona învecinată drumului;
- scoaterea din circuitul economic a unor terenuri.

Trebuie menționat faptul că, în general, lucrările de modernizare schimbă favorabil impactul traficului asupra mediului.

Odată cu îmbunătățirea fluxului de trafic al autoturismelor, consumul de combustibil se reduce cu 10–20 %, reducându-se și emisiile de poluanți, așa cum se arată în cele ce urmează.

Riscul accidentelor de trafic și a poluării accidentale se reduce pe drumul reabilitat, datorită circulației îmbunătățite, a semnalizării și a parcarilor.

b. extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

Impactul asupra populației, sănătății umane, a biodiversității are loc doar în zona amplasamentului. Populația asupra căreia se rasfrânge impactul este populația satelor Viișoara Mică și Viișoara din comuna Viișoara, județul Botoșani.

c. magnitudinea și complexitatea impactului

Având în vedere că lucrările propuse prin documentația tehnică nu sunt de mare anvergură, rezultă că impactul asupra aspectelor de mediu prezintă o magnitudine și o complexitate redusă.

d. probabilitatea impactului

Ținând cont de natura obiectivului de investiții, de complexitatea redusă a acestuia, în care nu sunt folosite tehnologii deosebite de execuție, probabilitatea impactului asupra aspectelor de mediu este redusă.

e. durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Durata impactului asupra celor menționate apare atât în timpul execuției lucrărilor, cât după aceasta, datorită utilizării obiectivului de investiții de către locuitori.

f. măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

La realizarea construcțiilor se vor utiliza tehnologii de execuție care să nu afecteze mediul înconjurător. Se evita depozitarea materialelor toxice direct pe sol. Resturile de materiale (moloz) se vor depozita corespunzător și transportate în locul special recomandat de administrația locală. La efectuarea lucrărilor de săpături se va acorda o atenție deosebită respectării legislației privind protecția mediului. După finalizarea construcțiilor se vor efectua lucrări de aducere în starea inițială a zonelor afectate de organizarea de șantier, de depozitele de materiale și de folosirea utilajelor și mijloacelor de transport.

Executantul va lua toate măsurile necesare privind prevenirea și stingerea incendiilor pe durata execuției lucrărilor. Organizarea de șantier va avea în vedere dotarea corespunzătoare prevăzută de normele generale de protecție împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor și

instalatiilor - Decret 290/97 , de Normele tehnice de proiectare si realizarea constructiilor privind protectia la actiunea focului - P118/83, de Normele generale de prevenire si stingere a incendiilor aprobate prin ordinul comun MI/MLPAT nr. 381/7/N/1993, de Normativul de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executiei lucrărilor de constructii si instalatiile aferente acestora - C300/94, de normele de Siguranta la foc si Normele tehnice pentru ignifugarea materialelor si produselor combustibile din lemn si textile utilizate la constructii - C58/96.

In timpul executiei lucrărilor se vor urmări si respecta toate normele specifice privind protectia muncii, tehnica securitatii , sanatatea si igiena muncii (Regulamentul privind protectia si igiena muncii, aprobat de Ordinul MLPAT nr. 9/N/1993). Executantul va adopta si asigura masurile si echipamentele necesare protejarii personalului tehnic si muncitor, va respecta normele corespunzatoare tehnologiilor de lucru, materialelor utilizate si conditiile de executie, va dota corespunzator toate punctele de lucru si va asigura incinta santierului.

g. natura transfrontaliera a impactului

Tinand cont de amplasamentul obiectivului de investitii, acesta nu are impact transfrontalier.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINTELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA IN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SA NU INFLUENTEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI IN ZONA

Perioada de executie

Pe perioada executiei lucrărilor este necesar a se desfasura o activitate de monitorizare a factorilor de mediu in scopul urmaririi eficientei masurilor aplicate cat si pentru a stabili masuri corective in cazul neincadrării in norme specifice. In acest sens se propun urmatoarele masuri necesare a fi aplicate de antreprenor cu sprijinul Agentiei de Protectie a Mediului:

Identificarea si monitorizarea surselor de poluare: localizare, emisii si imisii specifice de poluanti.

Stabilirea unui program de masuratori pentru determinarea nivelului de zgomot pe durata executiei lucrărilor, atat in incinta bazelor de productie, cat si pe traseul centurii în executie;

Urmărirea modului de functionare a instalatiilor ce deservesc santierul (statiile de preparare a mixturilor asfaltice, statia de betoane si de nisip stabilizat, cariere) pentru asigurarea randamentelor maxime. In special se recomanda a se efectua masuratori de emisie pentru gazele si pulberile rezultate de la statiile de asfalt. Principalii poluanti evacuati in atmosfera la functionarea statiilor sunt: CO, CO₂, SO₂ si NO_x;

Urmărirea modului de functionare a instalatiilor de depoluare si masuri privind curatarea lor periodica;

Verificarea periodica a parcului de utilaje pentru depistarea eventualelor defectiuni;

Verificarea periodica a etansietatii rezervoarelor de stocare a carburantilor sau a substantelor toxice, daca este cazul;

Gestionarea controlata a deseurilor rezultate atat pe amplasamentul bazelor de productie, organizarii de santier, cat si in zona locurilor de lucru;

Stabilirea unui interval de interventie in cazul in care indicatorii de calitate specifici factorilor de mediu aer, apa si sol nu se incadreza in limitele impuse de legislatia in vigoare;

Stabilirea unui program de revenire si combatere a poluarii accidentale: masuri necesare a fi luate, echipe de interventie, dotari si echipamente pentru interventie in caz de accident;

Organizarea unui sistem prin care populatia sa poata anunta constructorul asupra nemulțumirilor pe care le are, legat de poluarea de aceasta perioada, siguranta traficului etc. In acest sens, se propune crearea unei linii telefonice in cadrul Organizarii de santier si desemnarea unei persoane dintre angajatii Constructorului care să preia toate opiniile exprimate in apelurile primite, urmand a transmite un raspuns, dupa analiza situatiei.

Monitorizarea factorilor de mediu pe durata executiei lucrărilor, precum si aplicarea masurilor de protectie propuse au drept scop asigurarea functionarii santierului in conditiile exercitarii unui impact minim asupra habitatului natural.

Perioada de functionare

Se recomanda ca dupa realizarea lucrărilor de modernizare sa se aplice un program de monitorizare al factorilor de mediu.

Aer

Pentru protectia calitatii aerului se recomanda a se face masuratori, in special in zonele unde drumul trece foarte aproape de locuinte. Poluantii specifici traficului rutier sunt: CO, NOx, SO2, Pb. Valorile determinate trebuie sa fie inferioare celor prevazute de Ordinul nr.592/2002.

Zgomot

Monitorizarea nivelelor de zgomot. Valorile masurate trebuie sa fie inferioare valorilor prevazute in STAS10009/1998.

Monitorizarea va avea drept scop urmarirea eficientei masurilor de protectie a mediului aplicate si stabilirea de obiective in sensul de remediere a problemelor in cazul in care acestea exista

Impactul potential asupra apelor

In timpul perioadei de executie, operatiile de la capitolul «A» pot afecta in mare masura calitatea apei de suprafata si a celei subterane.

Este absolut necesar sa se acorde atentie acestor operatii, sa se planifice si sa se realizeze astfel încât efectele negative asupra mediului sa fie minime.

In orice caz, aceste operatii trebuie aprobate de Agentia de Protectie a Mediului.

Prin reabilitarea/modernizarea acestui tronson de drum, se va imbunati considerabil protectia calitatii apelor de suprafata din zona, dupa cum urmeaza:

- se va evita eroziunea solului din zona tronsonului de drum de exploatație, evitand astfel colmatarea albiei si poluarea apei curgatoare

Organizarea de santier si punctele de lucru au racord de apa, deoarece exista retea de apa potabila in zona.

Necesarul de apa va fi asigurat prin racordarea la rețeaua de apa potabila din zona amplasamentului.

Organizarea de santier si punctele de lucru vor fi dotate cu WC-uri ecologice.

La sfârșitul perioadei de executie, nivelul de poluare a apei de suprafata si a celei subterane nu va fi mai mare decât in prezent.

Impactul potential asupra solului și subsolului

La executia lucrărilor de reabilitare/modernizare a acestui tronson de drum, se vor folosi utilaje cu caracteristici corespunzatoare, astfel pericolul poluarii solului cu produse petroliere va fi minim.

Poluantii de la sol sunt in principal produși de particulele de plumb ce se aseaza pe teren. Aceste depozite se produc in lungul drumului pe zone mici.

Fluenta traficului (datorata reducerii consumului de combustibili, a echipamentelor corespunzatoare ale masinilor ce le fac mai putin poluante) poate compensa cresterea estimata a traficului, astfel incat poluarea cu plumb sa se reduca.

Lucrările de reabilitare/modernizare a acestui tronson de drum, nu vor afecta-polua subsolul.

Prin reabilitarea/modernizarea acestui tronson de drum, se vor imbunati considerabil protectia calitatii solului in zona, dupa cum urmeaza:

- se vor face inierbari atat pe lungimea traseului tronsonului de drum modernizat cat si acolo unde s-au produs defrisari
- se va evita eroziune solului din zona prin colectarea si evacuarea apelor pluviale in conditii hidraulice imbunatatite
- se va realize stabilitatea platformei drumului, in zonele de rambleu, prin plantarea de arbori in imediata apropiere a acesteia
- se va asigura o circulatie fluenta a autovehiculelor ceea ce duce la o cantitate mai mica de noxe evacuate

Lucrările ce vor fi efectuate pentru a aduce terenurile degradate pe perioada de executie la categoria avuta anterior inceperii lucrărilor:

Lucrări de terasamente care constau in executia mecanizata si manuala de sapatari si umpluturi, in vederea realizarii amenajarii platformelor pentru: organizare de santier, groapa de imprumut, depozitele de materiale si zona platformei drumului.

- Lucrări de umpluturi executate mecanizat si manual in vederea realizarii amenajarii platformelor pentru: organizare de santier, groapa de imprumut, depozitele de materiale si zona platformei drumului.
- Lucrări de nivelare a taluzelor si suprafetelor platformei drumului, executate mecanizat si manual in vederea realizarii amenajarii platformelor pentru: organizare de santier, groapa de imprumut, depozitele de materiale si zona platformei drumului.
- Lucrări de completari cu pamant vegetal executate mecanizat si manual in vederea realizarii amenajarii platformelor pentru: organizare de santier, groapa de imprumut, depozitele de materiale si zona platformei drumului.
- Lucrări de insamantare cu iarba, executate manual, pentru inierbare, in vederea realizarii amenajarii platformelor pentru: organizare de santier, groapa de imprumut, depozitele de materiale si zona platformei drumului

Impactul potential asupra aerului

Prin modernizarea acestui tronson de drum, se va imbunati considerabil protectia calitatii aerului in zona, dupa cum urmeaza:

- Va scade poluarea aerului prin inierbarile ce sunt proiectate a se executa atat pe lungimea traseului tronsonului de drum modernizat cat si acolo unde s-au produs defrisari
- Se va asigura o circulatie fluenta a autovehiculelor ceea ce duce la o cantitate mai mica de noxe evacuate

Pe perioada de executie a lucrărilor se vor lua masuri stricte de limitare a cantitatii de praf prin udarea a drumurilor de acces a utilajelor.

Impactul potential-zgomotului

Avand in vedere faptul ca localitatile sunt situate in zona drumului, iar activitatea de executie se va desfasura numai intre orele 8 – 17, ore cind populatia este activa (ocupata cu treburile gospodaresti si de cimp), nu exista pericolul de a afecta alte lucrări prin vibratiile produse sau a depasirii normelor privind poluarea fonica.

Autocamioanele grele sunt principalele producatoare de poluare fonica.

Se estimeaza ca nivelul de zgomot al motoarelor diesel D 2156 (vehicule peste 10 t) este sub 70-80 dB, iar motoarele diesel 797-05 ale masinilor mici (5,5-10 t) au nivelul de 65-75 dB. In conditiile actuale nivelul zgomotului masurat in dB se produce doar pe primii 10 m de la limita drumului.

Cresterea vitezei datorata fluentei traficului nu produce efecte spectaculare din punct de vedere fonic.

Parametrul de viteza este sublogaritm, astfel viteza creste foarte putin pe distante unde nivelul fonic este ridicat.

Se poate concluziona ca in timpul lucrărilor de modernizare, nu sunt necesare masuri speciale de reducere a zgomotului. Astfel de masuri se pot aplica pe timpul executiei, daca este necesar.

Sectorul de drum in studiu nu traverseaza si localitati.

Modernizarea acestor sectoare de drum are anumite efecte pozitive si negative asupra locuitorilor din zona, dupa cum urmeaza:

- pe timpul executiei traficul autocamioanelor mari de constructii afecteaza activitatile locale si produce poluare fonica; de aceea, lucrările trebuie prelungite cat mai putin posibil;
- pentru a moderniza tronsoanelor de drum existent, se vor afecta diferite terenuri; asa cum rezulta din studiul de fezabilitate, terenul necesar (pentru santierele de constructie, santiere de drumuri, materiale si depozite de pamânt, cariere de piatra si pietris, by-pass tehnologic pentru constructiile podurilor) face subiectul unei documentatii si licente speciale initiate de antreprenorul general ce va fi desemnat dupa incheierea licitatiei internationale;

Impactul potential-radiatiile

Nu este cazul deoarece nu exista nici o sursa de radiatii in zona.

Impactul potential asupra ecosistemelor terestre și acvatic

Ecosistemele terestre vor fi afectate doar in mod pozitiv prin efectuarea acestor lucrări, prin reducerea poluarii factorilor de mediu din zona.

Prin reabilitarea/modernizarea acestui tronson de drum, se va imbunati considerabil calitatea ecosistemelor terestre si acvaproductia calitatii aerului in zona, dupa cum urmeaza:

- Va scade poluarea aerului prin inierbarile ce sunt proiectate a se executa atat pe lungimea traseului tronsonului de drum modernizat cat si acolo unde s-au produs defrisari
- Se va asigura o circulatie fluanta a autovehiculelor ceea ce duce la o cantitate mai mica de noxe evacuate

Impactul potential asupra asezărilor umane

Nu exista pericolul de a afecta negativ populatia din zona, in perioada executiei lucrărilor, deoarece activitatea de executie se va desfasura numai intre orele 8 – 17, ore cind populatia este activa (ocupata cu treburile gospodaresti si de cimp), nu exista pericolul de a afecta alte lucrări prin vibratiile produse sau a depasirii normelor privind poluarea fonica.

Nu sunt afectate obiective de interes cultural si istoric.

Gospodăria deșeurilor generate pe amplasament

Deseurile menajere ce se vor genera pe amplasamentul organizarii de santier si a santierului - in general, vor fi depozitate in containere speciale si predate la serviciul de salubritate al comunei.

Gospodăria substantelor toxice și periculoase

Nu este cazul deoarece nu se folosesc substante toxice si periculoase .

Reducerea/eliminarea posibilelor efecte negative asupra mediului

Antreprenorul general al investitiei, stabilit in urma Licitatiei, are obligatia sa pregateasca urmatoarele documentatii:

- scoaterea temporara din circuitul economic a terenurilor pentru constructia santierului, statii de asfalt si de beton, drumuri tehnologice temporare, etc., precum si formele acestora de la proprietari;

- managementul carierelor de piatra si pietris; excavare superficiala, volumul de exploatat, protejarea albiei râului, modernizarea terenului dupa exploatare, drumuri pentru exploatarea carierelor, etc;
- punerea in functiune a statiilor de asfalt si de beton, depozite de materiale si de combustibili, parc de masini si ateliere mecanice, etc.;
- managementul punctelor de lucru din zona podurilor si a podurilor mici;
- managementul social al utilitatilor pentru personalul de pe santier;
- taierea copacilor de la marginea drumurilor, necesari pentru lucrările de modernizare.

Fluidizarea traficului are efecte benefice asupra mediului, in special asupra atmosferei.

De aceea, dupa punerea in functiune, reducerea poluarii genenale va fi evidenta pentru toate componentele mediului. Se estimeaza ca starea actuala a mediului se va imbunatati dupa 3-5 ani. De asemenea este posibil ca pe aceasta perioada intregul parc de autoturisme din România sa se imbunatateasca conform practicilor internationale cu privire la poluarea datorata motoarelor, asa cum s-a mentionat la punctul E. Extinderea retelei de servicii, imbunatatirea calitativa a combustibililor, preocuparea din ce in ce mai mare pentru protejarea mediului vor contribui la mentinerea componentelor mediului in limite rezonabile.

Având in vedere faptul ca cele prezentate la punctul 2, sunt fapte foarte posibile, dar nu sigure, este necesara monitorizarea componentilor mediului. Pe perioada executiei trebuie monitorizate in special aspectele legate de sol, ape de suprafata, ce sunt afectate de activitatile mentionate la punctul 1. Dupa incheierea perioadei de executie, punctele fixe se vor folosi la monitorizarea atmosferei si a poluarii fonice. De asemenea in aceste puncte, se vor efectua analize de trafic pentru a verifica ipotezele din aceasta documentatie.

Programul de monitorizare, parametrii de masurare si amplasarea punctelor de masurare vor fi precizate de catre Agentia de Protectie a Mediului, iar Proiectantul, Constructorul si Beneficiarul vor controla investitiile atât pe perioada executiei cat si in timpul functionarii.

Un program de proiectare corespunzator si de monitorizare a constructiei sunt folositoare pentru realizarea masurilor de protectie a componentilor de mediu, daca este necesar.

Evaluarea impactului și concluzii

In mod evident evaluarea impactului pentru modernizarea/modernizarea tronsonului de drum, trebuie facuta separat pentru perioada de executie si pentru cea de punere in functiune.

Pe timpul executiei efectele negative asupra mediului cat si asupra populatiei din zona sunt importante. Foarte importanta este lista cu responsabilitatile antreprenorului si cu activitatile pentru care trebuie sa obtina aprobari de la Agentiile de Protectie a Mediului.

Pe timpul punerii in functiune (timpul de viata al drumului), importante sunt efectele pozitive.

Solutia de proiectare adoptata pentru drumuri, poduri si podețe sunt justificate din punct de vedere utilitar, tehnic, economic precum si din punct de vedere al mediului.

Se poate concluziona ca in timpul lucrărilor de modernizare, nu sunt necesare masuri speciale de reducere a zgomotului.

Modernizarea acestui tronsoan de drum are anumite efecte pozitive si negative asupra locuitorilor din zona, dupa cum urmeaza:

- pe timpul executiei traficul autocamioanelor mari de constructii afecteaza activitatile locale si produce poluare fonica; de aceea, lucrările trebuie prelungite cat mai putin posibil;
- pentru a moderniza drumul existent, se vor afecta diferite terenuri; asa cum rezulta din Documentatia de avizare a lucrarilor de interventii, terenul necesar (pentru santierele de constructie, santiere de drumuri, materiale si depozite de pamânt, cariere de piatra si pietris, bypass tehnologic pentru constructiile podurilor) face subiectul unei documentatii si licente speciale initiate de antreprenorul general ce va fi desemnat dupa incheierea licitatiei internationale;

Având în vedere cele prezentate anterior, cu mențiunile despre aspectele negative (temporare pe timpul execuției) și cele pozitive (funcționare pe termen lung ce este foarte importantă) pentru tronsoanele supuse modernizării, și având în vedere datele actuale precum și măsurile de protecție a mediului menționate în această lucrare (ce se pot dezvolta și fundamenta în proiectul cu detaliile de execuție), apreciem că autoritățile care se ocupă de mediu pot da Acordul de Mediu cu privire la modernizarea/modernizarea acestui drum.

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

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

Conform deciziei etapei de evaluare inițială nr. 27 din 04.03.2019 emis de Agenția pentru Protecția Mediului Botosani, proiectul:

- proiectul **intra sub incidența Legii nr. 292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa 2, la pct. 13, lit. a);
- proiectul propus **nu intra sub incidența art. 28** din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare
- proiectul propus **intra sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996**, cu modificările și completările ulterioare,

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

Fondurile necesare realizării investiției se doresc a fi obținute prin accesarea unei finanțări externe nerambursabile și/sau din fonduri locale sau vor fi alocate din bugetul Consiliului Județean Botosani pe anul 2019/2020.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

a. descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier

Lucrările propuse pentru organizarea de șantier se asigură de către executant care va actualiza în acest scop proiectul pentru organizarea șantierului pentru întreaga lucrare și care va ține cont de bazele de producție necesare.

Organizarea de șantier va avea în vedere următoarele:

- amplasarea obiectivelor organizării de șantier în conformitate cu proiectul și avizele autorităților;
- asigurarea căilor de acces;
- delimitarea fizică a organizării de șantier;
- realizarea racordurilor de alimentare cu energie electrică, apă, gaze, canalizare, comunicații de voce și date;
- asigurarea unui iluminat general, în aer liber și în magazii, cu un nivel de iluminare conform cu normele aplicabile;
- dotarea cu mijloace PSI;
- prezentarea informațiilor privitoare la șantier prin:
 - montarea panoului general de șantier (în conformitate cu cerințele legale);
 - montarea unui panou ce indică lucrările specifice din șantierul de construcții și EIP necesar;
 - afișarea de instrucțiuni generale cu privire la “Disciplina în șantierul de construcții” (Regulament de ordine interioară);
 - afișarea unui Plan de circulație în șantier și în proximitatea șantierului cu indicarea acceselor;
 - afișarea unui Plan de acțiune în situații de urgență (incendiu, calamități naturale);
 - afișarea Graficului de execuție a lucrărilor.

Lucrări pregătitoare:

- se curăță terenul (defrișări, demolări, îndepărtarea gunoaielor);
- se execută îndepărtarea și evacuarea stratului vegetal, orizontalizarea terenului conform prevederilor din proiect;
- se execută șanțuri de scurgere a apelor pluviale;
- se execută trasarea și pichetarea amplasamentului provizoriu al organizării de șantier conform planului de trasare;
- se realizează aprovizionarea cu materiale și piese, în cantitățile și de calitate cerută prin proiect, astfel încât să se asigure începerea și continuitatea lucrărilor;
- se asigură utilajele și dispozitivele de mică mecanizare necesare;
- se asigură forța de muncă specializată;
- se realizează căile de acces și platforma de depozitare a materialelor.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc.

Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

b. localizarea organizarii de santier

Amplasamentul organizării de șantier va fi pus la dispoziție de către beneficiar, respectiv U.A.T. JUDEȚUL BOTOSANI, prin Consiliul Județean Botosani.

c. descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier

Avand in vedere modul de alcatuire si functionare a organizarii de santitier consideram ca nu va exista un impact semnificativ asupra mediului.

d. surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier

Pe amplasamentul organizarii de santier se vor amplasa toaleta ecologice.

Deseurile menajere rezultate din organizarea de santier vor fi depozitate in pubele ecologice, amplasate pe suprafete betonate. Acestea vor fi evacuate la groapa de gunoi.

e. dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

Utilajele care vor fi folosite in executarea investitiei vor fi verificate pentru ca emisiile de noxe sa fie in parametri legali.

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE

a. lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii

La finalizarea, lucrarilor aferente investitiei „Modernizare DJ 293A, Coțușca – Viișoara Mică – Viișoara, km 1+010 – 7+000” recomandam urmatoarele:

- curatirea zonei aferente investitiei, prin evacuarea din amplasament a deseurilor menajere, precum si a deseurilor specifice si transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deseuri autorizate;
- evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la executia investitiei.
- lucrari de aducere a amplasamentului la starea initiala

b. aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale

Riscurile naturale semnificative care pot afecta zona amplasamentului: cutremurele, căderile masive de zăpadă si inundatiile.

Incidentele nedorite se produc, în general, datorită defectării unor utilaje sau a nerespectării Normelor de Protecția Muncii și /sau a disciplinei de producție.

Accidentele în funcție natura acestora pot fi de mai multe tipuri:

- accidente de natură mecanică,

- accidente electrice,
- accidente chimice,
- pericole de incendiu,

Accidentele de natură mecanică afectează în principal personalul direct implicat în aceste accidente. Sursele principale ale acestor accidente mecanice sunt:

- circulația autovehiculelor în zonele de lucru.
- utilajele în mișcare în zonele de lucru.

Accidente de circulație datorate circulației autovehiculelor în incinta zonelor de lucru se pot solda cu consecințe grave asupra celor implicați. Limitarea vitezei de trafic poate reduce acest risc la un nivel minim.

Accidentele de natură electrică sunt de fapt electrocutările. Ca sursă de accidente de natură electrică sunt toate utilajele acționate de energia electrică, și bineînțeles sistemul de distribuție a energiei electrice.

Riscurile unor electrocutări există în special în cazul personalului de întreținere utilaje și a personalului de întreținere a instalațiilor electrice.

Evitarea aproape în totalitate a unor asemenea accidente se poate realiza prin angajarea unor oameni cu o bună calificare, responsabili și conștienți privind riscurile care există la instalațiile electrice. Accidentele de natură electrică respectiv electrocutările, pot duce la arsuri foarte grave ale celor implicați sau la deces

Accidentele sau incidentele de natură chimică.

Sursele potențiale sunt substanțe chimice și materiale combustibile existente pe amplasament.

Pericole de incendiu. Sursele potențiale de foc sunt substanțe și materiale combustibile existente pe amplasament.

Reducerea riscului producerii unor accidente care pot conduce la poluări ale mediului sau accidentarea personalului, va fi responsabilitatea antreprenorului, care va prevedea măsuri și reguli de siguranță.

Principalele direcții care sunt prevăzute la minimizarea riscului de accidente sunt următoarele:

1. Traficul autovehiculelor pe amplasament va fi strict reglementat de așa-zisa politică de trafic uni-sens, traseul fiecărui vehicul fiind clar stabilit.
2. Muncitorii fiecărui loc de muncă vor fi calificați și instruiți pentru a cunoaște toate regulile referitoare la locul de muncă.
3. Vor fi prevăzute proceduri de urgență stabilite împreună cu instituțiile specializate: pompieri, poliție, ambulanta, etc.

Având în vedere cele de mai sus, pentru asigurarea condițiilor de protecție a mediului și a sănătății populației, la realizarea pasajului pietonal antreprenorul va avea în vedere măsuri pentru prevenirea și intervenția, în cazul producerii unui incendiu (echiparea zonelor de lucru cu stingătoare cu CO₂ și cu spumă chimică)

c. aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

Având în vedere obiectul documentației tehnice, nu sunt necesare aspecte referitoare la închiderea, dezafectarea sau demolarea instalației.

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

Având în vedere amplasamentul investiției, considerăm ca terenul nu va putea fi folosit ulterior cu altă destinație (nu este prevăzută o eventuală desființare a drumurilor)

XII. Anexe - piese desenate:

- a. **planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**

Plansa nr.	Titlu plansa	Scara
Plansele P1	Plan de amplasament	%
Plansele P2.1..-2..1.34	Planuri de situatie DJ293A	1:500

- b. **schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;**

Nu este cazul.

- c. **schema-flux a gestionării deșeurilor;**

Nu este cazul.

- d. **alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.**

Nu este cazul.

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

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

Proiectul nu intra sub incidenta art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007.

- b. **numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- f. alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

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

- a. **Localizarea proiectului:**

- i. **bazinul hidrografic;**

Tronsonul de drum analizat se afla in zona Bazinului hidrografic Prut-Barlad.

- ii. **cursul de apă: denumirea și codul cadastral;**

Tronsonul de drum analizat traverseaza cursul de apa Pastoia, Cod corp apa: RORW13.1.8_B1.

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

Denumire corp de apă subterană: Campia Moldovei

Cod corp de apă subterana: ROPR07

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

Starea cantitativă actuală pentru corpul de apa subteran: Buna.

Starea chimica actuală pentru corpul de apa subteran: Slaba

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

Tabelul 6.5. Starea corpurilor de apă subterană aferente ABA Prut - Bârlad

Nr. crt.	Cod/nume corp de apă subterană	Stare cantitativă	Stare chimică
1	ROPR01/ Lunca Prutului superior	B	B
2	ROPR02/ Luncile și terasele Prutului mediu-inferior și ale afluenților săi	B	B
3	ROPR03/ Lunca râului Bârlad	B	B
4	ROPR04/ Câmpia Tecuciului	B	S
5	ROPR05/ Podișul Central Moldovenesc	B	B
6	ROPR06/ Câmpia Covurlui	B	S
7	ROPR07/ Câmpia Moldovei	B	S

Întocmit,
Proiectant, **S.C. GEOGRAPHIX PROIECT S.R.L.**
Ing. Ochiu Dragoș