



MEMORIU DE PREZENTARE

Conform Legea 292 din 2018 ANEXA Nr. 5.E

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea proiectului:

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

pentru realizarea obiectivului de investitii:

“MODERNIZARE DC 145 , COMUNA BISTRA JUD. ALBA”

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

COMUNA BISTRA, Strada Calea Turzii, nr. 100, comuna Bistra, Romania, judetul Alba, cod postal: 407270, Tel/Fax.: 0258 – 773.105; www.bistra.ro

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investiției

COMUNA BISTRA, Strada Calea Turzii, nr. 100, comuna Bistra, Romania, judetul Alba, cod postal: 407270, Tel/Fax.: 0258 – 773.105; www.bistra.ro

1.5. Persoana responsabila : Traioan Gligor in calitate de primar.

**a) Un rezumat al proiectului**

Strazile/drumurile pentru care se realizeaza prezenta documentatie se afla in intravilanul si extravilanul Com. Bistra, fiind drumuri de munte cu traseu dificil atat in plan de situatie, unde sunt aliniamente scurte racordate cu raze mici cat si in profil longitudinal unde sunt declivitati mari si profil transversal unde ampriza este foarte ingusta, specifica drumurilor cu o banda de circulatie.

Drumurile se află în administrarea UAT Bistra, Judetul Alba, in suprafata totala de 47.168 m² din care se vor ocupa definitiv 18.805 m², (a se vedea certificatul de urbanism).

- Traseul în plan -

In plan s-au proiectat 4 tronsoane de drumuri comunale si satesti cu o lungime totala de 4.245 metri.

	Carosabil proiectat (cu acostamente incluse)	
	Lungime [m]	Latime medie [m]
DC 145– tronson central	2840	3.25...3.50
Troson I	395	3.20...3.50
Troson II	595	2.75....3.25
Troson III	420	2.75....3.25
TOTAL	4.245,00	

Viteza de proiectare este de 25-30 km/h pentru drumuri de clasa tehnica V in zona de munte, respectiv drumuri comunale cu o singura banda de circulatie.

Profilul longitudinal

Declivitatiile in profil longitudinal se incadreaza intre 0.15% si 24.40% , valorile cele mai mari fiind pe DC 145 tronson principal.

Profil transversal

In profil transversal, drumurile sunt considerate vicinale de clasa tehnica V, cu o singura banda de circulatie si au caracteristicile din tabelul 1 SI vor fi alcatuite dintr-o singura banda de circulatie cu latimea de 2.75...3.0 m, acostamente consolidate de 0.375 m pe ambele parti sau doar pe o parte si un element de scurgere a apelor pluviale pe o parte.

Pantele transversale in aliniament vor fi de 2.5% pe carosabil, cu dever unic, cu prelungirea lor si pe acostamente. Elementele celor trei drumuri in profil transversal vor avea urmatoarele caracteristici:



× Parte carosabila	2.75 - 3.00 m
× Acostamente	0.00 – 0.375 m
× Panta transversala parte carosabila	2.50%
× Panta transversala acostamntente	2.50%

Structura rutiera

Structura rutiera va fi alcatuita astfel:

- ❖ 28 cm strat de fundatie din balast sau piatra sparta,
- ❖ 18 cm strat de baza din piatra sparta impanata
- ❖ 6 cm strat din anrobat bituminos AB 22.4 baza 50/70 conf. SR EN 13108-1:2006
- ❖ 4 cm strat de uzura din beton asfaltic MAS 16 rul 50/70 conf. SR EN 13108-1:2006
- ❖ Clutaj cu criblura preanrobata 16-25 mm, 15-18 km /m².

Acostamente

Acestea vor fi integral consolidate prin extinderea structurii rutiere de pe carosabil, latimea lor este variabila, conform profilurilor transversale curente. Pe unele zone se constata o usoara infiltrare a apelor datorita existentei unor izvoare in zona, motiv pentru care s-a prevazut (la executie) un blocaj din bolovani de rau de 30-50cm.

Lucrări de colectare și evacuare a apelor

Pentru colectarea apelor pluviale s-au proiectat rigole si santuri pereate din beton C30/37, pozate pe un strat de balast cu grosimea de 10 cm. Pentru continuitatea rigolelor si a santurilor pereate in dreptul drumurilor laterale s-au proiectat rigole carosabile cu latimea de 80 cm si avansime variabila. In zonele in care limitele de proprietate nu permit realizarea rigolelor sau a santurilor pereate, pentru asigurarea scurgerii apei pluviale se vor monta rigole prefabricate de acostament.

Podetele tubulare cu diametre de $\phi 315$, $\phi 600$ si $\phi 800$ mm, vor avea lungime variabila cuprinsa intre 4.00 m – 7.00 m si vor avea timpan si camera de cadere sau camera de linistire executate din beton C25/30 pozat pe o fundatie din beton C20/25. In amonte si in aval este prevazuta realizarea unei saltele din piatra bruta cu lungimea cuprinsa intre 1.20 m – 1.50 m, latimea de 2.20 m si grosimea de 0.50 m. Radierul podetelor tubulare va fi realizat din beton C20/25 pozat pe un strat de balast de grosime minim 30 cm.

NU AU FOST PREVAZUTE LUCRARI LA PODUL EXISTENT PESTE RAUL ARIES INTRE KM 0+137.00 SI 0+200.00 (LUNGIMEA STRUCTURII EXISTENTE) , CELE PROIECTATE OPRINDU-SE LA RAMPELE DE ACCES PE ACESTA.



Consolidari

Fundatii adancite de parapet – se vor realiza cu inaltimi de 1.50 – 2.0 m, din beton C25/30, pe un beton de poza de 5 cm C8/10. Acestea se vor arma cu bare din otel tip BST500 cu diamente intre 8 si 12 mm, conform planselor de detaliu.

Zid de sprijin elastic cu sant pereat

Zid de sprijin de debleu – pentru inaltimi de pana la 2 metri se va realiza zid de sprijin din beton C30/37 armat cu plasa sudata $\varnothing 8$ 100x100 si armatura BST500 $\varnothing 12$ cm, in zona sectiunii periculoase.

Drumuri laterale

Intersectiile cu alte drumuri laterale vor fi amenajate corespunzator pe o lungime de 5 m si o latime medie de 3 m, tinand seama si de prevederile Normativului CD 173-2001. Prin proiectare se vor crea conditii de vizibilitate, vor fi corelate elementele din plan, lung si profil transversal astfel incat circulatia sa se poata desfasura in conditii de siguranta si confort.

Lucrari de siguranta circulatiei

Pentru sporirea sigurantei participantilor la trafic s-a prevazut montarea unor parapete de siguranta tip N2 . Străzile si drumurile studiate se vor semnaliza rutier conform normativelor în vigoare *SR EN 1848/1-2004, 1848/3-2004, 1848/4-2004, 1848/6-2004 și 1848/7-2004 - Siguranța circulației.*

c) valoarea investiției

- **INV: 8.003.303,08 lei inclusiv TVA;**
- **INV: 6.736.011,63 lei fara TVA;**

Din care:

- **C+M: 7.175.281,12 lei inclusiv TVA;**
- **C+M: 6.029.648,00 lei fara TVA;**



d) perioada de implementare propusă:

Durata executiei lucrarilor de modernizare a infrastructurii de drum este estimata la 12 luni. Din acestea, primele 5 sunt destinate activitatilor pregatitoare (studii de teren, organizarea procedurilor de achizitie, intocmire proiect tehnic etc), iar urmatoarele 7 luni sunt destinate activitatilor derulate in faza de executie a lucrarilor.

e) planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafaţă de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situaţie şi amplasamente);

- Plan de situaţie, plan de incadrare in zona- ataşate

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

Elementele specifice caracteristice proiectului propus au fost descrise la pct.a

- descrierea instalaţiei şi a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Obiectul propus nu va asigura traversarea unor instalaţii şi nu va deservi unor fluxuri tehnologice.

- descrierea proceselor de producţie ale proiectului propus, în funcţie de specificul investiţiei, produse şi subproduse obţinute, mărimea, capacitatea;

Obiectul propus nu va deservi procese de producţie.

- materiile prime, energia şi combustibilii utilizaţi, cu modul de asigurare a acestora;

Execuţia necesită consumuri de beton, armătură, agregate (piatră/balast), mixturi asfaltice, tuburi din beton, prefabricare – material ce vor fi procurate de la furnizori autorizaţi.

- racordarea la reţelele utilitare existente în zonă;

În faza de execuţie, există posibilitatea ca antreprenorul să se racordeze la reţeaua electrică din zonă pe baza unei documentaţii întocmite în prealabil pentru această procedură.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuţia investiţiei;

Dupa realizarea lucrarilor, amplasamentele se vor curăţa de eventuale deşeuri pe zona afectată de execuţia investiţiei.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Supralargiri pe zonele propuse.

- resursele naturale folosite în construcţie şi funcţionare;

Piatră brută, balast şi agregate utilizate la realizarea betonului, mixturi asfaltice. Lemn sub formă de cherestea utilizat la realizarea cofrajelor – împreună cu cofraje refolosibile.

- metode folosite în construcţie/demolare;

Sucesiunea tehnologiei de execuţie:



- ✓ lucrari pregatitoare – demolare borduri, defrisari, etc
- ✓ sapaturi caseta drum
- ✓ realizare racorduri la reseaua de canalizare pluviala existenta
- ✓ cofrarea, betonarea și armarea unor elemente;
- ✓ realizarea straturilor rutiere;
- ✓ semnalizare rutiera;

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

Conform proiect tehnic .

- *relația cu alte proiecte existente sau planificate;*

Realizarea obiectului propus nu intră în relație cu alte proiecte in derulare.

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

- Scenariul fără proiect

Reprezintă varianta în care nu se realizează investiția.

In acest scenariu starea de degradare a străzilor va continua sa se agraveze iar siguranță pietonilor va fi pusa în continuare în pericol. Poluarea mediului v-a continua sa fie o problema pentru locuitorii blocurilor din apropiere.

- Scenariul cu proiect

Reprezintă varianta în care se realizează investiția.

In acest scenariu se vor realiza lucrările de refacere a sistemului rutier, consolidare terasamente si scurgerea apelor pluviale spre emisarii naturali.

- *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);*

Toate materialele folosite la realizarea investiției vor fi procurate de la furnizori autorizați.

- *alte autorizații cerute pentru proiect.*

Avize – conform Certificat de Urbanism si Decizia etapei de evaluare initiala.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

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

Prin prezenta documentație sunt cuprinse lucrări de construire, conform planurilor de situatie, lucrari de demolare efectiva nu exista deoarece terenurile nu sunt delimitate sau doar cu sarma ghimpata pe stalpi din lemn.

- *descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;*

Dupa terminarea lucrarilor.

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



Strazile proiectate reprezinta lucrari de modernizare prin largire si asfaltare a celor existente, conform documentatiei.

- metode folosite în demolare;

Nu e cazul

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Describe la pct. III

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Dupa realizarea lucrarilor, amplasamentele se vor curăța de eventuale deșeuri pe zona afectată de execuția investiției.

V. Descrierea amplasării proiectului:

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

Proiectul nu este sub incidența [Convenției](#) privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră.

- 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;

Obiectul propus nu se găsește în zonă cu patrimoniu cultural.

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

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Terenul este amplasat în intravilanul Loc. Floresti.

- politici de zonare și de folosire a terenului;

Nu e cazul

- arealele sensibile;

Nu e cazul

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

- Lucrarile vor avea coordonatele din tabelurile si planurile de situatie anexate:

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

S-a luat în considerare varianta optimă de amplasament



VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) protecția calității apelor:

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

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curățarea suprafețelor, udarea suprafețelor, va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 "Apă de preparare pentru beton" și nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

Pentru apele uzate de la organizarea de șantier se vor amenaja toalete ecologice, care se vor vidanja la un interval stabilit în funcție de numărul de utilizatori.

Alimentarea șantierului cu apă va cădea în sarcina Antreprenorului și se va asigura din diverse surse (din partea Beneficiarului – în urma unui acord cu acesta, prin transport în recipiente - din rețeaua de alimentare cu apă curentă, etc.).

Apa potabilă pentru personalul din șantier se va asigura de către Antreprenor, din surse autorizate (comercianți, furnizori de apă specializați etc.)

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

Nu sunt necesare stații și instalații de epurare sau de preepurare a apelor uzate.

b) protecția aerului:

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

Pe perioada lucrărilor

Posibilele surse de poluare a aerului sunt de tip artificial (rezultate din activitatea umană), în special procesele de combustie.

Se va avea în vedere pe perioada execuției lucrărilor folosirea de utilaje echipate cu motorizări care să producă cât mai puține noxe.

Pe perioada realizării lucrărilor vor apare emisii de oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), bioxid de sulf (SO₂), de la motoarele utilajelor folosite.

Se va evita pe cât posibil mersul în gol și staționarea cu motoarele în funcțiune.

Autobasculantele de transport mixturi asfaltice vor fi prevăzute cu prelate care vor limita emanațiile de vapori și mirosuri.

Noxele ce pot polua aerul sunt produse în timpul lucrărilor de execuție: cele rezultate din mixtura asfaltică pe perioada punerii în operă, din realizarea săpăturii și a turnării betoanelor.

Se apreciază că efectele acestor fenomene sunt nesemnificative deoarece numărul de utilaje din șantier este redus, 3-4 utilaje care vor funcționa asincron. Zona de lucru beneficiază de o bună ventilație naturală. În perioada de exploatare a investiției factorul de mediu aer nu este afectat în mod semnificativ.



La transportul și depozitarea materialelor granulare care pot elibera particule fine, se vor lua măsuri de acoperire a acestora.

În exploatare

Obiectivul, în sine, la redarea lui în folosință, nu va produce noxe care ar putea polua aerul, în mod semnificativ. Noxele ce se vor înregistra sunt cele rezultate în urma desfășurării traficului rutier în zonă –traficul fiind foarte redus. Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția calității aerului.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Nu sunt necesare instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Pe perioada lucrărilor

Zgomote și vibrații vor apărea în perioada de execuție, datorită utilajelor, dar durata acestora este limitată la perioada de lucru de zi.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

În vederea reducerii vibrațiilor și nivelului de zgomot se vor lua măsuri cum ar fi:

- acoperirea cu carcase fonoizolante și fonoabsorbante a pieselor sau a ansamblurilor de piese ale mașinilor unelte și ale utilajelor care produc zgomot;
- carcasarea în întregime a mașinilor unelte și a utilajelor care radiază zgomot prin întreaga lor suprafață;
- prevederea orificiilor de trecere a organelor de acționare și a cablurilor de conexiune ale aparatelor de măsură și de control cu canale căptușite în interior cu materiale fonoabsorbante;
- prevederea de atenuatoare de zgomot speciale la mașini-unelte și la utilajele care produc zgomote de natură aerodinamică (ventilatoare, suflante, utilaje și mașini-unelte pneumatice, ejectoare, motoare cu ardere internă etc.).

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Pe perioada execuției lucrărilor și în exploatare nu apar surse de producere a radiațiilor.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu e cazul

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;

Pe perioada lucrărilor

În perioada de execuție, sursele de poluare a solului pot fi cele provenite de la traficul de utilaje și vehicule grele desfășurat, prin pierderi accidentale de ulei sau combustibil, de la manipularea unor substanțe potențial poluatoare (vopsele, carburanți, solvenți, bitum etc.).



Pot apărea unele probleme în timpul manevrării și utilizării următoarelor produse, din partea constructorului:

- combustibil folosit pentru utilaje și vehicule de transport;
- benzina;

În cazul producerii unor astfel de pierderi se vor utiliza materiale absorbante.

Pentru realizarea sistemului rutier se vor folosi agregate naturale. Deșeurile rămase nu se vor lăsa sau împrăștia pe terenul din jur, ci se vor depozita în recipiente și se vor duce la o groapă de gunoi autorizată. Constructorul va urmări realizarea unor cofraje etanșe astfel încât să se evite scurgeri intense de lapte de ciment.

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curățarea suprafețelor) va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 și nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări. Apa contaminată cu produse petroliere (uleiuri, combustibil etc.) se va colecta în recipiente adecvate și se va transporta la procesatori în vederea decontaminării acesteia.

În exploatare

În perioada de operare, sursele de poluare sunt doar accidentale (pierderi de substanțe toxice, produse petroliere). Totuși, în cazul apariției unor astfel de accidente, se vor lua măsuri imediate de diminuare și neutralizare a impactului asupra solului.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Nu sunt prevăzute măsuri și dotări speciale. Măsurile de intervenție sunt cele precizate mai sus.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Lucrările de execuție nu sunt de natură să conducă la procese de fragmentare a habitatelor și/sau de pierderi de populații vegetale și animale. Impactul lucrărilor trebuie apreciat ținându-se cont și de potențialul adaptiv al ecosistemelor la acțiunea unor presiuni antropice preexistente. Se apreciază că perimetrul analizat corespunde, în prezent, unor ecosisteme antropizate și acestea nu vor fi afectate semnificativ.

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

Nu sunt prevăzute măsuri și dotări speciale.

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

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

Sectorul aparține domeniului privat, iar lucrările ce se vor executa, prin definiție și prin modul cum au fost proiectate, servesc la protecția așezărilor umane situate în zonă.

Va exista un impact negativ, de o anumită durată, în perioada de execuție, prin mărirea traficului greu în zonă, prin zgomotul produs de funcționarea utilajelor pentru lucrări. Constructorul



va efectua lucrările fără să interfereze în mod inutil sau neadecvat cu accesul, utilizarea și ocuparea drumurilor publice. Pe parcursul lucrărilor se va urmări ca accesul la imobilele din zonă să nu fie blocate.

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

Nu sunt prevăzute măsuri și dotări speciale.

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

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

Pe perioada lucrărilor

În cadrul proiectului nu vor apărea deșeuri decât la executarea lucrărilor. În această situație, constructorul va avea în vedere ca pe tot parcursul executării lucrărilor să păstreze zona în perfectă stare de curățenie. Această sarcină cade în seama executantului, deoarece la terminarea lucrărilor, zona va fi predată la beneficiar curată. Constructorul are obligația să încheie contract cu o firmă specializată în gestionarea deșeurilor.

Tipurile de deșeuri care pot apărea pe perioada lucrărilor de execuție sunt, în mod uzual:

- 17 01 01 beton - din demolare;
- 17 01 07 amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06;
- 17 04 05 fier și oțel;
- 17 05 04 pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03;
- 20 01 01 hârtie și carton;
- 20 03 01 deșeuri municipale amestecate.

În exploatare

Nu e cazul.

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

Cantitățile de beton se vor comanda în strictă corelare cu elementele care sunt turnate.

Cofrajele din material lemnos se vor decofra cu grijă pentru a putea fi reutilizate.

- planul de gestionare a deșeurilor;

Deșeurile din clasa 17 se vor depozita în containere metalice și din plastic, puse la dispoziție de către operatorii economici omologați amplasate în șantier. Operatorii economici omologați, vor prelua deșeurile din șantier, în vederea revalorificării / eliminării acestora.

• Personalul va respecta normele specifice ale lucrărilor pentru a asigura utilizarea acestor produse în condiții de siguranță.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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



- Substanțele periculoase sunt reprezentate în cazul de față de motorină și benzină, utilizate ca și carburant pentru utilaje.

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

- Depozitarea substanțelor periculoase se va face în locuri speciale. Lacurile și vopselele și aditivii vor fi depozitate în magazine în cadrul organizării de șantier, departe de surse de foc. Magazinul va avea posibilitate de aerisire. Depozitele de materiale vor fi închise sau acoperite. Depozitarea agregatelor se va face pe platforme betonate având pante și rigole de evacuare a apelor.

- Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va asigura din afara șantierului, transportul carburanților efectuându-se cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar. În zonele punctelor de lucru nu vor fi depozitați carburanți.

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

Piatră brută, balast și agregate utilizate la realizarea betonului se vor procura din balastiere autorizate.

Lemn sub formă de cherestea utilizat la realizarea cofrajelor – împreună cu cofraje refolosibile se vor procura din depozite autorizate.

Pământul excavat se va utiliza la realizarea rampelor de acces.

Apa folosită în diversele etape tehnologice de realizare a construcției se va procura și va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 "Apă de preparare pentru beton" și nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

Având în vedere dimensiunea proiectului, impactul lucrării asupra utilizării resurselor naturale este nesemnificativ.

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

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

- Execuția asfaltării drumurilor și racordul la rețeaua de canalizare pluvială existentă vor reduce considerabil poluarea fonică și chimică datorită deplasării constante a vehiculelor, fără accelerări și frânări bruște, nu se va mai ridica praf și va avea efecte benefice asupra populației, prin sporirea siguranței și confortului în transport, cu un impact pozitiv asupra sănătății și confortului psihic al populației.

- Impactul asupra celorlalte elemente este nesemnificativ, având în vedere că lucrările se desfășoară în zonă antropizată, pe zona drumului deja existent.

- Toți factorii implicați pot fi afectați în mică măsură doar pe perioada execuției, care a fost stabilită pe durata a 12 luni, fără urmări ireversibile. Nici un fel de deșeuri nu vor fi depozitate sau deversate pe amplasament.



- Apa folosită la diferite procese tehnologice (curățarea suprafețelor, udarea suprafețelor, ș.a.) va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 "Apă de preparare pentru beton" și nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.
 - Pentru apele uzate de la organizarea de șantier se vor amenaja toalete ecologice, care se vor vidanța la un interval stabilit în funcție de numărul de utilizatori.
 - Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimbările de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate.
 - Noxele care pot polua aerul produse în timpul lucrărilor de execuție sunt cele rezultate pe perioada execuției din realizarea săpăturii. La transportul și depozitarea materialelor granulare care pot elibera particule fine, se vor lua măsuri de acoperire a acestora.
 - Nu reprezintă un potențial risc, deci nu sunt necesare dotări și măsuri speciale pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.
 - Nu se vor amenaja gropi de împrumut și nu se vor depozita deșeuri pe zona albiei râului. Se va ține evidența cantitativă și calitativă a materialelor depozitate, se va monitoriza transportul și modul de depozitare a materialelor.
 - Deșeuri vor apărea la executarea lucrărilor. În această situație, constructorul va avea în vedere ca pe tot parcursul executării lucrărilor să păstreze zona în perfectă stare de curățenie, iar la terminarea lucrărilor zona va fi predată la beneficiar curată. Constructorul are obligația să încheie contract cu o firmă specializată în gestionarea deșeurilor. Deșeurile care vor apărea în timpul exploatării sunt cele pe care le aruncă populația și depind de gradul de educație.
 - Deșeuri diverse (solide-balast, pietriș, metal, lemn etc.), vâscoase (bitum, grăsimi, uleiuri etc.) pot apărea doar în cantități modeste și se vor neutraliza sau se vor depozita în locuri special amenajate.
 - Emisiile de substanțe poluante (provenite de la traficul rutier specific șantierului, de la manipularea și punerea în operă a materialelor), care ar putea ajunge în mod accidental direct sau indirect în sol sau în apele râului nu sunt în cantități semnificative și nu modifică încadrarea în categorii de calitate a apei.
- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/ speciilor afectate);
- Lucrările de execuție a podului nu sunt de natură să conducă la procese de fragmentare a habitatelor și/sau de pierderi de populații animale. Ținându-se cont de potențialul adaptiv al ecosistemelor la acțiunea unor presiuni antropice preexistente, considerăm că perimetrul analizat corespunde, în prezent, unor ecosisteme antropizate și acestea nu vor fi afectate semnificativ.
- magnitudinea și complexitatea impactului;
- Impactul este localizat și temporar.
- probabilitatea impactului;
- Probabilitatea unui impact semnificativ asupra mediului este redusă.
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;



- Lucrările de reabilitare au impact redus asupra mediului pe durata de execuție, care s-ar putea repeta peste cca. 50 ani.
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
- Beneficiarul lucrării va urmări ca în caietele de sarcini pentru realizarea proiectelor să fie cuprinse măsurile de protecție specifice șantierelor, iar pe timpul execuției să fie respectate întocmai prevederile proiectului.
- natura transfrontalieră a impactului.
- Nu este cazul

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

Nu este cazul

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri / programe / strategii / documente de planificare:

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va realiza pe teren pus la dispoziție de către beneficiarul lucrării, iar în proiectul tehnic, fie proiectantul va propune un plan de organizare, fie executantul își va prezenta propriul plan în faza de licitație.



În cadrul OS se vor amplasa container birou /container vestiar (1 buc.), și dotările necesare desfășurării activităților de bază (WC ecologic (1 buc.), o zonă pentru parcare utilajelor etc.). Astfel, OS va asigura condițiile pentru desfășurarea activității de birou și cca. 5 de muncitori și operatori utilaje, în funcție de necesitățile pe faze.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfecta stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianti. Schimbarea lubrifiantilor se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa în șantier, ci într-un atelier specializat, unde se vor efectua și schimburile de anvelope. Pentru racordarea la utilități (curent electric) a OS, se vor realiza acorduri cu furnizorii.

- Beneficiarul lucrării va urmări ca în caietele de sarcini pentru realizarea proiectelor să fie cuprinse măsurile de protecție specifice șantierelor, iar pe timpul execuției să fie respectate întocmai prevederile proiectului.

După finalizarea etapei de execuție se trece la dezafectarea organizării de șantier. Constructorul este obligat să predea beneficiarului zona curată. Suprafețele de teren contaminate accidental în timpul execuției pot fi excavate și pământul va fi depus în gropile de împrumut, într-o diluție care să permită derularea proceselor de decontaminare prin atenuare naturală. În ceea ce privește gropile de împrumut, acestea vor fi împrejmuite, având asigurată scurgerea apelor.

- localizarea organizării de șantier;

Zona propusă pentru amplasarea OS se află în administrarea Beneficiarului sau a proprietarilor din zonă cu acordul acestora.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Nu este cazul

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

Apele pluviale rezultate din șantier se vor colecta și se vor dirija către rețeaua de canalizare din zonă.

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

Șantierul se va menține într-o stare curată, ordonată și igienică iar căile de acces vor fi întreținute într-o stare corespunzătoare de curățenie pe întreaga durată a lucrărilor de execuție. Toate drumurile folosite nu se vor murdări ca urmare a utilizării lor iar în eventualitatea că acestea se vor murdări, se vor lua toate măsurile necesare pentru a fi curățate.

Se vor utiliza utilaje performante, care să nu producă zgomote peste nivelul admis. Nu se vor utiliza materiale și utilaje, care prin natura sau modul de utilizare pot produce poluarea aerului, a solului, sau periclita ecosistemelor terestre sau acvatice.

După încheierea lucrărilor de construcții se vor desființa toate construcțiile provizorii ce constituie organizarea de șantier.



Toate autovehiculele ce intra pe șantier, vor fi curatate de noroi sau alte reziduri înainte de a ieși în spațiul public pe platforma special amenajată în interiorul șantierului, în vecinătatea drumului

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:

Investiția propusă este o lucrare definitivă care nu presupune lucrări de refacere a amplasamentului în cazul accidentelor sau a încetării activității. Restabilirea calității inițiale a factorilor de mediu se asigură prin măsurile de refacere a zonelor afectate din timpul execuției.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație

Anexat

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

Nu este cazul

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

Nu este cazul

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Nu e 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:

Nu e cazul

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

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

Nu e cazul

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

Nu e 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 e cazul



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

Nu e cazul

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu e cazul

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

1. Localizarea proiectului:

Terenul pe care se va face proiectarea se afla pe domeniul public, al comunei Parva cu drept de administrare în favoarea comunei Parva, în suprafața totală de aproximativ de 52.300 mp, iar lungimea totală a strazilor este de 9.900 m.

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

Stare ecologică bună/potențial ecologic bun

„Stare chimică”: 2 = bună,

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

Nu e cazul

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

1. *Caracteristicile proiectelor*

Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special, în ceea ce privește:

- a) dimensiunea și concepția întregului proiect;
- b) În tabelul 1 au fost prezentate traseele străzilor cu lungimea acestora.
- c) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;

Nu este cazul.

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

În etapa de construcție se vor folosi următoarele resurse materiale: nisip, balast, piatră apă. În etapa de funcționare – nu este cazul.

- e) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;

Deșeurile rezultate sunt încadrate în categoria deșeurilor nepericuloase care vor fi depuse în depozite temporare amenajate corespunzător.

- f) poluarea și alte efecte negative;



Materialele folosite nu conțin elemente agresive sau care se pot dizolva în apele pluviale care se scurg. Organizarea de șantier se va realiza în afara zonei de lucru, iar eventualele alimentari cu combustibil ale utilajelor se vor face numai în incinta organizării de șantier pentru a se evita poluarea apelor. Cele mai importante noxe evacuate în atmosfera sunt gazele de eșapament de la mașini și utilaje. Acestea sunt verificate periodic prin unități de service auto, fiind admise în circulație doar cele corespunzătoare normelor în vigoare.

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

Nu este cazul pentru acest proiect.

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

Atât executarea cât și exploatarea obiectivului de investiție aferent, nu implică utilizarea unor substanțe sau tehnologii care să prezinte riscuri de contaminare și poluare a aerului, cât și riscuri pentru sănătatea umană.

2. Amplasarea proiectelor

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

- a)** utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;

Lucrarile se vor desfășura pe domeniul public, după exproprierea unor terenuri, acestea vor deveni publice.

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

Nu este cazul

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

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor; Nu este cazul.

2. zone costiere și mediul marin; Nu este cazul.

3. zonele montane și forestiere; Nu este cazul.

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

Amplasamentul nu se găsește într-o zonă cu arii naturale protejate.

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

Nu este cazul.



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

Nu este cazul.

7. zonele cu o densitate mare a populației;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

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

- a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;

Impactul proiectului, din punct de vedere spațial, se manifestă în zona de realizarea a proiectului și în imediata apropiere a acestuia.

- b) natura impactului;

- impact pe termen scurt și temporar – se va produce asupra solului, aerului și populației;
- impact pe termen lung, pozitiv se va manifesta asupra populației.

- c) natura transfrontalieră a impactului;

Nu este cazul.

- d) intensitatea și complexitatea impactului;

Impactul este redus și se manifestă asupra populației din zona de implementare a obiectivului și a factorilor de mediu: aer, sol, zgomot.

- e) probabilitatea impactului;

Prin tehnologia de execuție și prin dotările prevăzute de investiție, probabilitatea de apariție a unui impact negativ semnificativ este puțin probabilă.

- f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;

Debutul impactului va fi odată cu începerea lucrărilor și se va finaliza la terminarea lucrărilor de construcție, respectiv la 12 luni de la începerea lucrărilor.

- g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;

Nu se va manifesta impact cumulativ.



h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.

Măsuri cu caracter general:

Se va recomanda:

- interzicerea necontrolată a deșeurilor;
- colectarea depozitarea și eliminarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport, doar în spații special amenajate;

Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații:

Se va recomanda:

- desfășurarea lucrărilor strict pe amplasamentele supuse avizării, astfel rezultând o limitare a zgomotelor produse de trafic în zona;
- se vor utiliza doar utilajele și vehiculele cu inspecția tehnică la zi;
- se va respecta programul de lucru pe timpul zilei;

Măsuri de reducere a impactului asupra solului:

Se va recomanda:

- întreținerea utilajelor, reparațiile acestora urmând a fi făcute periodic, conform recomandărilor firmelor producătoare, pentru evitarea degajării suplimentare de noxe în timpul funcționării;
- se vor folosi în principal utilaje și echipamente performante, care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise.

Întocmit,
ing. Razvan Campean

Beneficiar,