

# **MEMORIU DE PREZENTARE PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI**

## **Memoriu realizat conform Anexa nr. 5 E la legea 292/2018**

### **I. Denumirea proiectului de investitii :**

**MODERNIZARE STRAZI DE INTERES LOCAL IN SAT BUDESTI,  
COMUNA BUDESTI, JUDETUL VALCEA**

### **II. 1) Titularul investitiei :** COMUNA BUDESTI, JUDETUL VALCEA

Persoana de contact : Petre Dudau, departament Urbanism

Telefon : 0753 096 176, Email : [budesti@vl.e-adm.ro](mailto:budesti@vl.e-adm.ro)

Persoana de contact : Vinatoru Marius, Proiectant specialitatea drumuri

Telefon : 0765 369453, Email : [moddrumconstruct2009@gmail.com](mailto:moddrumconstruct2009@gmail.com)

### **III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect**

#### **a) Rezumatul proiectului (lucrari propuse)**

Proiectul „MODERNIZARE STRAZI DE INTERES LOCAL IN SAT BUDESTI,  
COMUNA BUDESTI, JUDETUL VALCEA ” are in componenta urmatoarele strazi:

Strada Bisericii, L = 729 m

Strada Pepinierii, L = 1296 m

Strada Gorunului, L = 557 m

Strada Fagului, L = 741 m

Strada Stejarului, L = 791 m

Total = 4114 m

Suprafata totala ocupata de proiect este de: 24.191,10 mp.

Date generale tehnice

Conform expertizei tehnice, efectuate de ing. Racanel Carmen, strazile din acest proiect vor prevazute corespunzătoare străzilor principale și secundare în localități rurale conform conform ord. MT nr. 50/98 – Norme tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localități rurale:

- pentru strada Bisericii si Pepinierii cu 2 benzi de circulatie, cu partea carosabila de 5.50

m

- pentru strada Gorunului, Fagului si Stejarului cu o banda de circulatie, cu partea carosabila de 4.00 m

#### Profilul transversal

Strada Bisericii este prevazuta cu 2 benzi de circulatie, de 2.75 m fiecare, platforma carosabila fiind de 5.50 m. Pantele transversale sunt de 2.5 % pentru imbracamintea din mixtura asfaltica, profilul transversal este cu panta unica spre rigola carosabila tip R3 si trotuar pe partea dreapta, cu latimea de 1.50 m pe L = 136 m, de la km 0+000 la km 0+136, dreapta.

Strada Pepnirii este prevazuta cu 2 benzi de circulatie, de 2.75 m fiecare, platforma carosabila fiind de 5.50 m. Pantele transversale sunt de 2.5 % pentru imbracamintea din mixtura asfaltica, profilul transversal este cu panta unica spre rigola carosabila tip R3.

Strada Gorunului, strada Fagului si strada Stejarului sunt prevazute cu 1 banda de circulatie, de 4.00 m. Pantele transversale sunt de 2.5 % pentru imbracamintea din mixtura asfaltica, profilul transversal este cu panta unica spre rigola carosabila tip R3.

#### In plan

Strazile sunt prevazute cu o raza minima de 25.00 m pentru viteze de 25 km/h situatie impusa de situatia juridica a proprietatilor particulare pentru a se evita exproprierea si racordate cu arce de cerc conform planurilor de situatie.

#### In profil longitudinal

Linia proiectata a fost impusa de situatia reala a terenului. Linia proiectata s-a cautat sa fie prevazuta in asa fel incat sa asigure scurgerea apelor atat in lung cat si lateral prin rigole, cat si o aplicare a profilelor transversale cat mai stabila, in terenul natural existent.

Racordarile verticale s-au facut cu R min = 500 m pentru concave si convexe, cu pasul de proiectare impus de declivitati si de situatia proprietatilor adiacente.

#### Sistemul rutier

Sistemul rutier este conform expertizei dupa cum urmeaza:

1. Pentru executarea sistemului rutier nou si a largirilor de parte carosabila cu casete:

- strat de uzura de 4 cm din BAPC 16 RUL 50/70 conf SR EN 13108-1 , AND 605-2016
- strat de legatura de 6 cm din BADPC 22.4 LEG 50/70 conf SR EN 13108-1 , AND

605-2016

- strat superior de fundatie de 15 cm grosime din piatra sparta conform STAS 6400,SR EN 13242

- strat inferior de fundatie de 25 grosime din balast conform STAS 6400,SR EN 13242

2. Pentru executarea modernizarii cu covor asfaltic

- frezare 2 cm strat asfaltic existent
- strat de uzura de 4 cm din BAPC 16 RUL 50/70 conf SR EN 13108-1 , AND 605-2016
- strat antifisura
- sistem rutier asfaltic existent

#### Scurgerea apelor

Scurgerea apelor se va realiza prin rigole carosabile tip R3, cu placuta carosabila dublu aramta dupa cum urmeza:

- Strada Bisericii, L = 729 m
- Strada Pepinierii, L = 1296 m
- Strada Gorunului, L = 557 m
- Strada Fagului, L = 741 m
- Strada Stejarului, L = 791 m

Dupa montarea rigolei tip R3, pe toata lungimea, se va realiza in lateralul acesteia o impermeabilizare cu beton C 30/37 pe latimea de 0.50 m, cu grosimea de 0.10 m asezat pe un substrat de balast de 0.10 m grosime.

#### Trotuare

Se va realiza trotuar pe strada Bisericii dupa cum urmeaza:

- pe strada Bisericii se va realiza trotuar pe partea dreapta cu latimea de 1.50 m de la km 0+000 –

0+136, adica pe L = 136 m, cu balast 10 cm, beton C 8/10 10 cm, BA 8 3 cm, incadrat cu bordura

20 x 25 spre carosabil si bordura 10 x 15 spre proprietatile private, pozate pe fundatie de beton C 8/10.

#### Semnalizare rutiera

Siguranta circulatiei se realizeaza atat pe perioada de executie prin semnalizarea rutiera a punctelor de lucru cat si pe perioada de exploatare, conform legislatiei in vigoare. Ca semnalizare orizontala se vor realiza marcaje longitudinale ce vor delimita benzile de circulatie. Marcaje rutiere longitudinale executate cu vopsea alba se vor realiza pe L = 4,114 km. Se va realiza ridicarea caminelor la cota.

Lucrarile de marcaj si semnalizare se vor executa in conformitate cu SR 1848/1-7. Toate materialele utilizate (vopsea de marcaj, indicatoare, etc) vor fi agrementate conform HG 766/1997 si vor fi insotite de certificate de calitate.

#### Descrierea constructiva a lucrarilor

1.Strada Bisericii are o lungime de 729 m si este compusa din 2 tronsoane:

- Strada Bisericii Tronson 1, cu L = 353 m cu sistem rutier existent din asfalt cu latimea de 3.50 m

- Strada Bisericii Tronson 2, cu L = 376 m cu sistem rutier existent din asfalt cu latimea de 3.00 m

Pentru Strada Bisericii Tronson 1, cu L = 353 m cu sistem rutier existent din asfalt, se va executa largirea partii carosabile prin spargerea sistemului rutier existent (inclusiv a stratului de uzura existent) pe ambele parti laterale cu latimea de 1.00 m, astfel ramane sistemul rutier existent pe latimea de 3.50 m. Se vor realiza casete pe ambele parti de 1.00 m latime fiecare, folosind sistemul rutier de la punctul 1., pana la nivelul BADPC 22.4. Peste acesta, se va monta, pe o latime de 1 m (respectiv 0.50 m peste caseta si 0.50 m peste sistemul rutier existent) pe toata lungimea, pe ambele parti, geocompozit antifisura. Ulterior se va turna pe toata latimea partii carosabile de 5.50 m, stratul de uzura din BAPC 16, de 4 cm grosime.

Pentru Strada Bisericii Tronson 2, cu L = 376 m cu sistem rutier existent din asfalt, se va executa largirea partii carosabile prin spargerea sistemului rutier existent (inclusiv a stratului de uzura existent) pe ambele parti laterale cu latimea de 0.50 m, astfel ramane sistemul rutier existent pe latimea de 3.00 m. Se vor realiza casete pe ambele parti de 0.50 m latime fiecare, folosind sistemul rutier de la punctul 1., pana la nivelul BADPC 22.4. Peste acesta, se va monta, pe o latime de 1 m (respectiv 0.50 m peste caseta si 0.50 m peste sistemul rutier existent) pe toata lungimea, pe ambele parti, geocompozit antifisura. Ulterior se va turna pe toata latimea carosabile de 5.50 m, stratul de uzura din BAPC 16, de 4 cm grosime.

2.Strada Pepinierii are o lungime de 1296 m si este compusa din 2 tronsoane:

- Strada Pepinierii Tronson 1, cu L = 793 m cu sistem rutier existent din asfalt cu latimea de 4.00 m

- Strada Pepinierii Tronson 2, cu L = 503 m cu sistem rutier din pamant

Pentru Strada Pepinierii Tronson 1, cu L = 793 m cu sistem rutier existent din asfalt, se va executa largirea partii carosabile prin spargerea sistemului rutier existent (inclusiv a stratului de uzura existent) pe ambele parti laterale cu latimea de 0.75 m, astfel ramane sistemul rutier existent pe latimea de 3.50 m. Se vor realiza casete pe ambele parti de 0.75 m latime fiecare, folosind sistemul rutier de la punctul 1., pana la nivelul BADPC 22.4. Peste acesta, se va monta, pe o latime de 1 m (respectiv 0.50 m peste caseta si 0.50 m peste sistemul rutier existent) pe toata lungimea, pe ambele parti, geocompozit antifisura. Ulterior se va turna pe toata latimea partii carosabile de 5.50 m, stratul de uzura din BAPC 16, de 4 cm grosime.

Pentru Strada Pepinierii Tronson 2, cu  $L = 503$  m cu sistem rutier din pamant, se va realiza sistem rutier nou, folosind sistemul rutier de la punctul 1., latimea partii carosabile fiind de 5.50 m

3.Strada Gorunului are o lungime de 557 m si este compusa din 2 tronsoane:

- Strada Gorunului Tronson 1,cu  $L = 406$  m cu sistem rutier existent din asfalt cu latimea de 3.00 m

- Strada Gorunului Tronson 2,cu  $L = 151$  m cu sistem rutier din pamant

Pentru Strada Gorunului Tronson 1, cu  $L = 406$  m cu sistem rutier existent din asfalt, se va executa largirea partii carosabile prin spargerea sistemului rutier existent (inclusiv a stratului de uzura existent) pe ambele parti laterale cu latimea de 0.50 m, astfel ramane sistemul rutier existent pe latimea de 3.00 m. Se vor realiza casete pe ambele parti de 0.50 m latime fiecare, folosind sistemul rutier de la punctul 1., pana la nivelul BADPC 22.4. Peste acesta, se va monta, pe o latime de 1 m (respectiv 0.50 m peste caseta si 0.50 m peste sistemul rutier existent) pe toata lungimea, pe ambele parti, geocompozit antifisura. Ulterior se va turna pe toata latimea partii carosabile de 4.00 m, stratul de uzura din BAPC 16, de 4 cm grosime.

Pentru Strada Gorunului Tronson 2, cu  $L = 151$  m cu sistem rutier din pamant, se va realiza sistem rutier nou, folosind sistemul rutier de la punctul 1., latimea partii carosabile fiind de 4.00 m.

4.Strada Fagului are o lungime de 741 m si este compusa din 2 tronsoane:

- Strada Fagului Tronson 1,cu  $L = 351$  m cu sistem rutier existent din asfalt cu latimea de 3.00 m

- Strada Fagului Tronson 2,cu  $L = 390$  m cu sistem rutier din pamant

Pentru Strada Fagului Tronson 1, cu  $L = 351$  m cu sistem rutier existent din asfalt, se va executa largirea partii carosabile prin spargerea sistemului rutier existent (inclusiv a stratului de uzura existent) pe ambele parti laterale cu latimea de 0.50 m, astfel ramane sistemul rutier existent pe latimea de 3.00 m. Se vor realiza casete pe ambele parti de 0.50 m latime fiecare, folosind sistemul rutier de la punctul 1., pana la nivelul BADPC 22.4. Peste acesta, se va monta, pe o latime de 1 m (respectiv 0.50 m peste caseta si 0.50 m peste sistemul rutier existent) pe toata lungimea, pe ambele parti, geocompozit antifisura. Ulterior se va turna pe toata latimea partii carosabile de 4.00 m, stratul de uzura din BAPC 16, de 4 cm grosime.

Pentru Strada Fagului Tronson 2, cu  $L = 390$  m cu sistem rutier din pamant, se va realiza sistem rutier nou, folosind sistemul rutier de la punctul 1., latimea partii carosabile fiind de 4.00 m.

5.Strada Stejarului are o lungime de 791 m si este compusa din 2 tronsoane:

- Strada Stejarului Tronson 1, cu L = 536 m cu sistem rutier existent din asfalt cu latimea de 3.00 m

- Strada Stejarului Tronson 2, cu L = 255 m cu sistem rutier din pamant

Pentru Strada Stejarului Tronson 1, cu L = 536 m cu sistem rutier existent din asfalt, se va executa largirea partii carosabile prin spargerea sistemului rutier existent (inclusiv a stratului de uzura existent) pe ambele parti laterale cu latimea de 0.50 m, astfel ramane sistemul rutier existent pe latimea de 3.00 m. Se vor realiza casete pe ambele parti de 0.50 m latime fiecare, folosind sistemul rutier de la punctul 1., pana la nivelul BADPC 22.4. Peste acesta, se va monta, pe o latime de 1 m (respectiv 0.50 m peste caseta si 0.50 m peste sistemul rutier existent) pe toata lungimea, pe ambele parti, geocompozit antifisura. Ulterior se va turna pe toata latimea partii carosabile de 4.00 m, stratul de uzura din BAPC 16, de 4 cm grosime.

Pentru Strada Stejarului Tronson 2, cu L = 255 m cu sistem rutier din pamant, se va realiza sistem rutier nou, folosind sistemul rutier de la punctul 1., latimea partii carosabile fiind de 4.00 m.

#### **b) Justificarea necesitatii proiectului**

Necesitatea investiției este impusă de lipsa lucrărilor de modernizare pentru zona ce face obiectul prezentei documentații, aspect care conduce, pe lângă disconfortul și desfășurarea traficului rutier în condiții mediocre de siguranță și confort, la o lipsă de interes pentru dezvoltarea comunității din zona.

Strategia României în domeniul infrastructurii de transport urmărește tendința stabilită de către Uniunea Europeană.

Investițiile în infrastructura rutieră vor trebui să vizeze, concomitent, îndeplinirea următoarelor trei obiective:

să contribuie la creșterea economică atât direct, prin creșterea cererii pe termen scurt, cât și indirect, prin efectele asupra ofertei (care vor modifica structura costurilor agenților economici);

să promoveze integrarea României în economia internațională, prin promovarea circulației transfrontaliere de persoane și mărfuri;

să asigure pe termen lung o creștere economică durabilă, din punctul de vedere al protecției mediului înconjurător.

Obiectivul general al acestui proiect este dezvoltarea economică, socială, durabilă și echilibrată teritorial în Comuna Budești potrivit nevoilor și resurselor specifice, cu accent pe dezvoltarea infrastructurii de legătura către principalele căi de transport rutiere.

Obiective specifice:

creșterea gradului de siguranță și confort al utilizatorilor acestor zone și a locuitorilor din Comuna BUDESTI;

alinieră la cerințele UE cu privire la siguranța în trafic;

reducerea poluării;

desfășurarea în condiții de siguranță și confort a circulației rutiere și pietonale.

Se poate afirma că atât la nivel național, cât și la nivel regional și local, construcția de drumuri și străzi în cadrul infrastructurii rutiere este considerată o premisă strict necesară pentru valorificarea potențialului economic, dezvoltarea turismului și îmbunătățirea nivelului de trai al populației.

Obiectivul specific este modernizarea strazilor, ce va aduce după sine o modificare consistentă în modul de circulație din punct de vedere al distribuției fluxurilor și al valorilor de trafic.

Modul de rezolvare a circulației și cu efectele acestei modificări sunt ilustrate în prezenta documentație. Conform documentației întocmite și în concordanță cu tema de proiectare, realizarea investiției poate satisface necesitatea de mobilitate atât în cazul traficului actual, cât și a celui de perspectivă

#### **c) Valoarea investiției**

Conform devizului general valoarea totală a investiției este de 6.924.407,74 lei inclusiv TVA.

#### **d) Perioada de implementare propusă**

Durata de execuție a lucrărilor de C+M (construcții - montaj) este de 7 luni conform graficului de esalonare a lucrărilor.

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

Planșele au fost anexate. Nu este necesară folosirea temporară a terenului lucrarea executându-se pe amplasamentul actual al drumurilor.

**f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)**

**- profilul și capacitatea de producție**

Nu este cazul, investiția nu produce nimic.

**- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente**

Nu este cazul, investiția nu produce nimic.

**- descrierea proceselor de producție**

Nu este cazul, investitia nu produce nimic.

**- materii prime, energia si combustibili utilizati**

Pentru executia lucrarii se vor utiliza materiale de constructie agrementate conform legislatiei nationale si standardelor armonizate cu legislatia U.E., respectiv H.G. 766/96 si Legii 10/95, dupa cum urmeaza:

Agregate minerale:

Nisip

Balast

Piatra sparta

Agregatele minerale vor fi procurate din bastiere si cariere autorizate.

Betoane asfaltice

Betoanele asfaltice vor fi procurate din statii de mixturi asfaltice autorizate.

Beton de ciment:

Betonul de ciment va fi procurat din statii de beton autorizate.

Materiale principale vor fi asigurate de catre antreprenor conform legislatiei in vigoare si vor fi atestate si verificate.

In perioada de functionare a investitiei se vor folosi aceleasi tipuri de materiale, necesare pentru intretinerea corespunzatoare a investitiei.

Antreprenorul va alege sursele de unde vor fi procurate aceste materiale de constructie si tehnologiile care vor fi folosite la executia lucrarilor. Este preferabil ca materiile prime sa fie asigurate de la agenti economici din judet iar aprovizionarea sa se realizeze treptat, pe etape de construire, evitandu-se astfel, stocarea de materii prime pe termen lung. Betonul se va aduce pe amplasament preparat si se va pune in opera.

Toate materialele folosite se vor depozita pe durata executiei conform specificatiilor furnizorului, pentru a se evita deteriorarea si/sau degradarea acestora.

Toate materialele utilizate la executarea obiectivului de investitie vor corespunde standardelor si normativelor in vigoare, si vor fi insotite de certificate de calitate.

Pentru manipularea pamantului si aducerea pe santier a diverselor materiale se vor utiliza autovehicule care vor avea ca si combustibil motorina, aceasta va fi achizitionata de la statiile de distributie din zona. Schimburile de ulei precum si reparatiile se vor efectua in ateliere specializate.

Necesarul de energie electrica pentru organizarea de santier se va satisface prin racordarea la reseaua existenta in apropiere.



#### **- racordarea la rețele utilitare existente in zona**

- alimentarea cu apa

În perioada de execuție a lucrărilor necesarul de apă va fi reprezentat de apă tehnologică și apă potabilă. Necesarul de apă potabilă pentru consum, în perioada de execuție va fi livrat de către constructor sub formă de apă potabilă îmbuteliată în sticle din polietilenă. Apa tehnologică se va folosi ocazional, în perioadele secetoase, pentru prevenirea ridicării prafului. Aceasta va fi obținută de către constructor pe baza unui acord de la unitățile din zonă.

#### **- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului**

Perioada de execuție generează impacturi semnificative, pe o perioadă redusă de timp, producând efecte în marea lor majoritate reversibile. Se apreciază că măsurile de atenuare și eliminare a impactului, propuse împreună cu obligația antreprenorului de a respecta legislația de mediu existentă la data semnării contractului sunt suficiente pentru remedierea majorității impacturilor posibile în perioada de execuție a lucrării.

În acest sens se consideră necesară impunerea unei conduite corespunzătoare cu privire la protecția mediului și gospodărirea deșeurilor, și prin acordul de mediu ce va fi eliberat.

Investiția propusă va avea un impact pozitiv asupra mediului în perioada de operare, cu condiția menținerii parametrilor proiectați prin măsuri de verificare, întreținere și reparații.

Prin realizarea proiectului se asigură respectarea condițiilor impuse de către standardele și normativele în vigoare atât din România cât și cele din Uniunea Europeană pentru a asigura un nivel de trai civilizat în condiții igienico-sanitare normale și pentru a feri populația de eventualele îmbolnăviri.

Amenajările pentru protecția mediului constau, din lucrări specifice de refacere a cadrului natural după terminarea lucrărilor. Porțiunile de taluz de rambleu și debleu, depozitele rezultate din plusul de terasamente și terenurile folosite temporar la execuția lucrărilor vor fi amenajate și plantate cu specii adecvate condițiilor staționale, cu rol de a stabiliza terenul, de a reține praful care se ridică în atmosferă și de a reduce nivelul de zgomot.

#### **- caii noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Accesul la obiectivul de investiții este asigurat astfel:

cu mijloace auto, de la Ramnicu Valcea 8 km până la obiectiv;

Se va utiliza drumul național DN67 (Strada Strandului).

Se folosesc drumurile existente. Gradul de ocupare și folosire al drumului în timpul execuției se va realiza respectându-se condițiile impuse de administratorii drumurilor, precum și de Poliția locală.

### **- resurse naturale folosite in constructie si functionare**

Utilizarea solului aflat in proprietatea comunei Budesti pentru punerea in opera a constructiilor (drumurilor/strazilor).

Suprafata de teren afectata de lucrari este de 24.191,10 mp.

Pentru executia lucrarii se vor utiliza materiale de constructie agrementate conform legislatiei nationale si standardelor armonizate cu legislatia U.E., respectiv H.G. 766/96 si Legii 10/95, dupa cum urmeaza:

Agregate minerale:

Nisip

Balast

Piatra sparta

Agregatele minerale vor fi procurate din bastiere si cariere autorizate.

Betoane asfaltice

Betoanele asfaltice vor fi procurate din statii de mixturi asfaltice autorizate.

Beton de ciment:

Betonul de ciment va fi procurat din statii de beton autorizate.

In perioada de functionare a investitiei se vor folosii acelesi tipuri de materiale, necesare pentru intretinerea corespunzatoare a investitiei.

### **- metode folosite in constructii**

Pentru realizarea în bune condiții a tuturor lucrărilor care fac obiectul prezentei investiții, executantul va desfășura următoarele activități:

Studierea proiectului pe baza pieselor scrise și desenate din documentație, menționate în borderou, precum și a legislației, standardelor și instrucțiunilor tehnice de execuție la care se face trimitere, astfel încât la începerea execuției să poată fi clarificate toate lucrările ce urmează a fi executate;

Va sesiza proiectantul în termen legal de eventualele neconcordanțe între elementele grafice și cifrice sau va prezenta obiecțiuni în vederea rezolvării și concilierii celor prezentate.

În timpul execuției:

Va asigura aprovizionarea ritmică cu materialele și produsele cuprinse în proiect în cantitățile și sortimentele necesare;

Va sesiza proiectantul în cazul imposibilității procurării anumitor materiale și produse prevăzute în documentația de proiectare prezentând în același timp o ofertă a altui material similar, cu caracteristici cel puțin identice din punct de vedere tehnic și economic cu cel prevăzut în proiect;

Va sigura forța de muncă și mijloacele de mecanizare necesare în concordanță cu graficul de execuție și cu termenele parțiale stabilite;

Va respecta cu strictețe tehnologia și caracteristicile de lucru menționate în proiect.

Executantul lucrărilor este obligat să păstreze pe șantier, la punctul de lucru, pe toată durata de execuție și a probelor tehnologice, întreaga documentație pe baza căreia se execută lucrările respective, inclusiv dispozițiile de șantier date pe parcurs.

Proiectul nu implica lucrari de demolare.

**- planul de executie**

Graficul de executie.

**- relatia cu alte proiecte**

Proiectul mai sus mentionat nu are leagatura directa cu alte proiecte.

**- alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului**

Prin realizarea proiectului se urmareste un acces mai bun in zona.

**- alte autorizatii cerute pentru proiect**

Avize conform certificatului de urbanism anexat.

**IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

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

Nu se realizeaza lucrari de demolare.

**- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**

Nu este cazul, drumurile reprezinta singurul obiect al proiectului si doar acesta se reabiliteaza.

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

Drumurile propuse pastreza in totalitate traseul existent.

**- metode folosite în demolare;**

Nu se realizeaza lucrari de demolare.

**- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare; - alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).**

Nu este cazul.

## **V. Descrierea amplasării proiectului:**

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

Nu este cazul.

- **localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

Nu este cazul.

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

Investiția ce urmează a fi realizată se află în România, Regiunea de Dezvoltare Sud – Vest Oltenia, județul VÂLCEA, teritoriul intravilan și extravilan al comunei BUDESTI.

Comuna Budești este așezată pe Drumul National DN 7, care străbate nordul comunei pe o lungime de 6 km. Situată la 6 km distanță de municipiul Ramnicu Valcea, la 55 km distanță de Pitesti și 45 km de Dragasani.

Comuna Budești este străbătută de drumul județean DJ 678 (Limita Jud. Olt - Drăgoiești - Casa Veche - Drăgoiu - Galicea - Cremenari - Bercioiu - Ruda - Bârsești - Barza - Budești (DN 7)), cu o lungime de 40,370 Km, pe raza județului Valcea.

Comuna Budești este are în componența satele: Barza, Bârsești, Bercioiu, Budești (reședința), Linia, Piscu Pietrei, Racovița și Ruda

### **Topografia**

La proiectarea lucrărilor s-au folosit planurile topografice scara 1 : 5000. De asemenea, s-a efectuat ridicarea în plan în sistemul de coordonate STEREO 70 a traseului drumului (pe traseul indicat de reprezentantul beneficiarului, în prezența acestuia) și a detaliilor de amplasare a lucrărilor de construcții specifice, întocmindu-se planul special de situație, profilul longitudinal și profile transversale la scara 1 : 100 în toate punctele caracteristice ale drumului.

Pe baza acestor date, folosindu-se softul specializat de proiectare drumuri s-au întocmit planurile cu

detalii tehnice de execuție ale drumurilor, respectiv: planul special de situație, profil longitudinal, detalierea profilelor transversale caracteristice, alte planșe de detalii.

Localitatea Budești este așezată în partea central – sudică a României, în zona Subcarpaților Valcii.

Comuna Budești se regăsește în zona dealurilor subcarpatice ale Olteniei

Relieful colinar are înălțimi cuprinse între 260 - 500 m, predominând cele între 350-450 m.

Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Clima regiunii are un caracter continental - moderat, de regiune premontană, cu influența climatului de tip banatic și precipitații medii anuale cuprinse între 650-700 mm.

Zona studiată se găsește în cadrul tipului climatic II cu un indice de umiditate  $I_m=0-20$ ;

**Clima** este, temperat-continentala de tip subcarpatic.

Intensitatea medie a vânturilor la scara Beaufort are valoarea de 0,8 - 2,0 m/s.

### **Geologie, seismicitate**

#### **Geologia zonei**

Conform STAS 11100/1993 – comuna Budești, județul Valcea se află în zona cu sub 7.1 grade macroseismic după scara Richter.

Normativul P100-2013, privitor la zonarea teritoriului României după valorile coeficienților seismici  $T_c$  și  $a_g$ , include comuna Budești, județul Valcea în zona cu  $T_c = 0,7$  sec. și  $a_g = 0,25$  g pentru IMR = 225 ani.

STAS-ul 6054/77 indică adâncimea de îngheț de 0.70 – 0.80 m.

Valoarea caracteristică a încărcărilor de zăpadă, indicativ CR 1-1-3-2012-evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, pentru comuna Budești este  $S_K=2,0$  kN/m.

Din punct de vedere al categoriei geotehnice amplasamentul studiat se încadrează în categoria geotehnică II, cu un risc geotehnic moderat.

#### **Regimul hidrologic**

Rețeaua hidrografică a zonei cercetate este tributara râului Olt și afluentului acestuia paraul Samnic.

Conform măsurătorilor efectuate în amplasament, nivelul hidrostatic NHs se situează la adâncimea de -2.00-6.00 m, nivel variabil  $\pm 1.00$  m în funcție de cantitatea de precipitații căzută.

#### **Date hidrogeologice**

Forajele executate nu au interceptat orizontul acvifer, acesta găsindu-se în zona la adâncimi de peste 3 m de la nivelul terenului.

Nivelul apei subterane se afla la adancimi diferite, in depozite de pietris si nisip aflat de deasupra unor nivele de argila cu desfasurare discontinua panzele freatice folosite in alimentarea populatiei se afla in terase, luncile inalte si la baza pietrisurilor.

Conditii de deformabilitate ale materialelor pentru terasamente

Pentru dimensionarea sistemului rutier, o importantă deosebită o prezintă valorile de calcul ale caracteristicilor de deformabilitate implicate în metoda analitică și anume modulul de elasticitate dinamic al materialelor din terasamente,  $E_p$ , și coeficientul de deformație laterală Poisson,  $\mu_p$ .

Pentru materialele a căror comportare sub sarcina este influențată de umiditate și îngheț-dezgheț, respectiv pământurile coezive, valorile de calcul ale acestor caracteristici vor fi luate corespunzătoare umidității relative maxime în funcție de tipul climatic al zonei în care se situează drumul, regimul hidrologic al complexului rutier și tipul de pământ.

Pământurile din traseul drumurilor studiate, sunt reprezentate de umpluturi, roci alterate și roca de bază tip P4, conform STAS 1243, fiind caracterizat ca un material defavorabil (3e) din punct de vedere al calității ca material de terasamente și al comportării la îngheț-dezgheț ;

Zona studiată se găsește în cadrul tipului climatic II, cu un indice de umiditate  $I_m$  -20;

Având în vedere tipul climatic cât și regimul hidrologic local nefavorabil, (2a), fără asigurarea scurgerii apelor și cu ape care băltesc la precipitații, se adoptă un modul de elasticitate dinamic al pământului de fundare,  $E_p = 80$ , conform normativ AND584/2002.

Modulul de deformație liniară se mai determină și cu relația:

$E = M_{0-3} \times M_{2-3}$  (daN/cm<sup>2</sup>), unde:

$M_{2-3}$  – modulul de deformație edometric al stratului (daN/cm<sup>2</sup>), dar este pentru situația fără precipitații la precipitații acesta se reduce cu 20-30%;

$M_0$  - coeficient de corecție pentru a trece de la modulul de deformație edometrică  $M_{2-3}$  la modulul de deformație liniară,  $E$ , pentru terenuri argiloase și prăfoase, slabe ( $I_c < 0,5$  și  $E > 0,7$ ),  $M_0 = 1 - 1,2$ , iar pentru terenuri mai bune ( $I_c > 0,55$  și  $E < 0,7$ )  $M_0 = 1,1 - 1,4$

Coeficientul lui Poisson este pentru terenurile din zona  $\mu_p = 0,42$ .

### **Potentialul alunecarilor de teren**

Conform normativului NP074/2014, zona in care se afla strada ce face obiectul prezentului proiect, este caracterizata cu **potential de alunecare scazut**.

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

Terenul pe care se va realiza investitia in functie de categoria de folosinta se incadreaza la Caile de comunicatii si amenajari aferente

Lucrarile proiectate se vor realiza pe amplasamentele existente, fara a fi necesara ocuparea unor suprafete suplimentare de teren.

Nu este necesara schimbarea categoriei de folosinta a terenului de pe amplasament si nici pe zonele adiacente acestuia.

**- politici de zonare și de folosire a terenului;**

Terenul pe care se va realiza investitia in functie de categoria de folosinta se incadreaza la Cai de comunicatii si amenajari aferente.

**- 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.**

- planurile de situatie anexate realiza in format Stereo 1970

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

Avand in vedere ca lucrarile proiectate se desfasoara pe amplasamentele existente, nu se poate lua in calcul o alta varianta 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**

#### **1. Protecția calității apelor:**

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Ca urmare a lucrărilor proiectate, principalii factori de poluare sunt:

Poluarea specifică lucrărilor de construcție

Poluarea sezonieră

Poluarea accidentală

Poluarea la scoaterea din funcțiune a obiectivului (nu este cazul)

Poluarea specifică lucrărilor de construcție

Principalele surse potentiale de poluare a apei in timpul constructiei drumurilor sunt urmatoarele:

manevrarea materialelor de constructie;

circulatia vehiculelor care vor transporta materiale de constructie;

traficul utilajelor de constructii;

amplasamentul ales pentru organizarea de santier.

Manipularea materialelor de constructie determina emisii specifice de anumiti compusi chimici.

Accidental este posibil ca unele produse precum carburantii sau uleiurile, sau alte produse folosite in constructii in faza lichida sa se scurga din recipientele de depozitare.

Traficul vehiculelor grele va genera emisii ale unor poluanti gazosi (NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>x</sub>, compusi din hidrocarburi, particule in suspensie etc.). In acelasi timp, vor rezulta particule din frecarea dintre suprafata drumului si a rotilor vehiculelor. Toate acestea vor fi spalate de precipitatii si depozitate pe sol si mai departe in albia torentului.

Statia de alimentare cu carburanti si eventualele puncte de lucru destinate reparatiilor operative ale vehiculelor pot fi de asemenea surse potentiale de poluare a apelor de suprafata si subterane.

Locul si activitatile efectuate la aceste puncte de lucru trebuie avizate in perioada premergatoare inceperii lucrarilor, cand vor fi stabilite si masurile punctuale de protectia a mediului, in special a apei.

Amplasarea organizarii de santier va trebui de asemenea aprobata tinand cont de complexitatea si tipul lucrarilor, de echipamente si de activitatile ce urmeaza a fi desfasurate.

In perioadele de activitate pe santier, cantitatile de pulberi sedimentabile sunt mai mari decat in perioada de exploatare. Manipularea si punerea in opera a materialelor de constructii (beton, bitum, agregate etc.) determina emisii specifice fiecarui tip de material si fiecărei operatii.

Manevrarea defectuoasa a autovehiculelor care transporta diverse tipuri de materiale sau a utilajelor reprezinta o sursa potentiala de poluare ca urmare a unor pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri.

Neetanseitatea rezervoarelor de carburanti poate constitui de asemenea o sursa de poluare. De la statiile de intretinere a utilajelor si masinilor de transport rezulta uleiuri, carburanti, apa uzata de la spalarea masinilor.

Apele de siroire pot produce antrenarea unor cantitati importante de particule de diverse dimensiuni.

La executia lucrarilor se impune respectarea judicioasa a gospodarii materiilor prime, materialelor si deseurilor, pentru a evita descarcarea accidentala in aceste ape de suprafata prin intermediul actiunii vantului sau apelor de siroire.

Masuri pentru asigurarea protectiei apelor de suprafata si subterane:

colectarea apelor de siroire si retinerea, cel putin partiala, a sedimentelor in bazine de sedimentare;



amenajarea platformelor de depozitare cu santuri de retentie;  
epurarea apelor uzate;  
depozitarea carburantilor si a altor compusi chimici in locuri asigurate, ferite de acces public;

colectarea si ulterior depozitarea corespunzatoare, in locurile aprobate de organele in drept, a deseurilor generate de executia lucrarilor si organizarii de santier;

asigurarea etanseitatii rezervoarelor de carburanti;

evitarea descarcarii materialelor de orice natura in mod necontrolat

Se recomanda gospodarirea judicioasa a materiilor prime si materialelor, respectarea stricta a tehnologiilor de executie si proceselor de productie.

Tehnologiile de executie ale lucrarilor nu includ perturbari in viata si mediul existent.

Antreprenorul general are obligatia de a respecta cotele din proiect, orice modificare a acestora facandu-se cu avizul proiectantului.

In cazul unor neconcordante intre proiect si teren, in urma unor viituri, sau din alte cauze, beneficiarul va solicita prezenta proiectantului pentru adaptarea proiectului la situatia nou creata.

Se recomanda ca lucrarile sa fie efectuate astfel incat pierderea de material sa fie minima.

Pentru eliminarea pericolului infestarii cu produse petroliere a solului si implicit a apei subterane este necesara intretinerea corespunzatoare a utilajelor.

Carburantii si produsele chimice trebuie stocate in celule etanse.

Din punct de vedere al gospodarii apelor, lucrarile proiectate nu influenteaza regimul apelor subterane.

Se anticipează că toate efectele de mai sus pot fi contracarate în mod adecvat prin practicile de constructie si prin implementarea unor practici de exploatare corespunzatoare de gospodarire a investiției. Modul de realizare a acestora este deja tratat in cadrul proiectului. De aceea nici unul dintre efectele reziduale nu este considerat de mare insemnatate.

Lucrarile de constructie presupun desfasurarea de activitati care nu utilizeaza apa in scop tehnologic. Pentru aceasta etapa, consumurile de apa vor asigura folosintele igienico-sanitare ale personalului de lucru. In acest sens, pentru organizarea de santier se propune utilizarea toaletelor ecologice.

Poluarea apei poate rezulta din apele uzate generate pe santierele de constructii si in birouri si prin scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianti si alte substante chimice (ex.

detergenti si vopseluri) folosite in proces. Totodata, poluarea apei poate fi produsa de siroirea sedimentelor datorita eroziunii mai accentuate a solului si de praful si nisipul de pe santiere (a se vedea si 'eroziunea solului'). In unele situatii santurile sapate trebuie mentinute uscate prin pomparea apei.

Va rezulta o cantitate redusa de ape uzate de la toaletele ecologice, acestea vor fi vidanjate si transportate la cea mai apropiata statie de epurare autorizata.

Se vor evita scurgerile accidentale de combustibili, lubrifianti si alte substante chimice prin utilizarea unor spatii de depozitare amenajate adecvat si aplicarea unor proceduri de manevrare adecvate. Implementarea acestor masuri va reduce la minimum efectele negative.

Poluarea apelor din precipitații și cursurilor de apă pe perioada de exploatare

In cazul acestui proiect poluarea apelor este specifica numai circulatiei rutiere si poate fi definita prin poluare cronica si poluare accidentala. Avand in vedere traficul pe tronsonul de drum studiat, acestea sunt apreciate ca nesemnificative.

Poluarea cronica este determinata de acumularea pe carosabil a substantelor poluante rezultate din arderea incompleta a carburantilor si uzura drumului, a cauciucurilor, a autovehiculelor. Aceste substante poluante sunt spalate de pe carosabil de apele din precipitatii si apoi evacuate in albia torentului.

Gaze reziduale provin din arderea carburantilor si uleiurilor de gresaj sau alti lubrifianti. Principalii poluanti de acest tip sunt hidrocarburile, plumbul si emisiile de CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>.

Reziduurile lichide sunt reprezentate de uleiuri si unsori provenite din scurgeri din motoare sau cutii de viteza.

Aceste reziduuri se depun pe suprafata drumurilor in amestec cu particule de carbune, bitum, hidrocarburi si particule fine provenite din uzura stratului carosabil.

Cea mai mare parte a poluantilor solizi si lichizi se depun pe carosabil.

Avand in vedere traficul pe drumurile studiate, se considera ca poluarea nu va fi mai ridicata decat in prezent.

Masuri pentru protectia calitatii apelor in perioada de exploatare:

verificarea periodica si intretinerea curenta a lucrarilor

verificarea periodica a calitatii factorilor de mediu in zona drumului.

Poluarea accidentala (putin probabila in acest caz) se poate produce in cazul accidentelor de circulatie in care sunt implicate vehicule ce transporta substante periculoase. Prin realizarea investitiei se are in vedere reducerea riscului accidentelor.

Apele uzate provenite de la toaletele ecologice vor fi vidanjate si transportate la cea mai apropiata statie de epurare autorizata.

## **2. Protecția aerului: - sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri - instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.**

Poluarea aerului în faza de construcție

Poluarea aerului poate rezulta din activitățile de construcție, în special sub forma de emisii de la vehicule și echipamente de construcție. Se preconizează ca aceste efecte vor fi limitate, relativ de scurtă durată (de obicei lucrările de construcție avansează rapid) și trecătoare. Aceasta mai ales în contextul în care lucrările se desfășoară în afara mediului rural, în cea mai mare parte. Totodată, echipamentele și mașinile ce vor fi utilizate pentru aceste lucrări vor trebui să se încadreze în standardele de emisii din România.

Caracteristica fazei de construcție va fi apariția surselor de emisii difuze:

surse mobile – vehicule și echipamente mecanice nerutiere

surse de emisii fugitive - rezervoare de carburant;

Poluanți specifici:

Particule și praf – curățarea terenului, transportul și manevrarea deșeurilor de construcție, transportul și manevrarea materialelor de construcție (nisip, pietris etc.), lucrările de construcție etc.

Monoxid de carbon CO, oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), hidrocarburi, particule, fum – vehicule și mașini mobile nerutiere, alte motoare

Se recomandă ca în timpul lucrărilor să se utilizeze numai utilaje și mijloace de transport corespunzătoare normelor EURO III sau EURO IV, cu motoare diesel care produc cantități mici de monoxid de carbon și nici un fel de emisii de Pb. Utilajele de construcție trebuie să fie foarte bine întreținute pentru a minimiza emisiile de gaze.

Autocamioanele încărcate cu materiale fine ușor antrenate de vânt trebuie acoperite în mod corespunzător.

Procesele tehnologice mari generatoare de praf, vor fi reduse în perioadele de vânt puternic și se va utiliza permanent umezirea suprafețelor nepavate.

Viteza de circulație trebuie restricționată și pe suprafața drumurilor va trebui să se aplice la intervale regulate apă sau alte substanțe de fixare, cu aditivi, a prafului.

Intrucât oricărui antreprenor i se impune prin lege să aibă un plan de măsuri privind valorile concentrațiilor poluanților emiși în atmosferă, care să nu depășească limitele admisibile conform reglementărilor în vigoare, se poate aprecia că se va evita poluarea semnificativă a aerului.

Printr-o intretinere corecta a utilajelor si masinilor de transport, se va realiza o ardere optima a carburantului, reducand emisiile in aer datorate arderilor incomplete (oxid de carbon, hidrocarburi usoare, oxid si bioxid de sulf, etc.)

Datorită caracterului temporar al lucrarilor, vom considera numai valorile limită orare pentru SO<sub>2</sub> si NO<sub>x</sub>, valoarea limită pe 8 ore pentru CO si valoarea limita zilnica pentru PM si SO<sub>2</sub> pentru protectia sanatatii umane stabilite prin Ordinul MAPM nr. 592/2002 si marjele respective. Se preconizeaza depasirea valorilor limita in perioada constructiei, dar nu si a marjelor de toleranță.

O problemă deosebită în privința emisiilor atmosferice este praful de pe santierele in lucru. In acest sens se recomanda restrangerea suprafetei de lucru pe cât posibil. De asemenea, in perioadele de secetă, șantierele si drumurile de acces vor fi stropite pentru reducerea cantității de praf.

Poluarea aerului pe perioada de exploatare

Emisiile poluante ale gazelor de esapament reprezinta singura sursa de poluare a aerului pe zona de circulatie. Autovehiculele care circula in prezent sunt vehicule usoare.

Valorile potientiale care pot depasi C.M.A. (Nox, Sox, CO) se pot atinge in zonele cu trafic intens.

Avand in vedere poluarea de fond a aerului in zona, se apreciaza ca poluarea aerului datorata circulatiei nu va pune in pericol sanatatea populatiei.

Singura masura aplicabila privind protectia aerului in perioada de exploatare este respectarea normelor europene privind calitatea carburantilor si de asemenea asigurarea pe plan national a existentei unui parc de autovehicule ce respecta normele de poluare impuse la nivelul anului 2025.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Nu este cazul.

### **3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

Poluarea fonică în faza de construcție

In perioada de executie, punctual, in zonele de activitate a utilajelor, in perioadele de lucru si in imediata apropiere a acestora, se pot atinge valori ridicate ale nivelului de zgomot, de ordinul a Leq=90 dB(A). Prin indepartarea de sursa, nivelul de zgomot se reduce cu 6 dB(A) pentru fiecare dublare a distantei. La aproximativ 50 m de sursa, nivelul de zgomot va fi de aproximativ Leq = 70-75 dB(A).

O masura semnificativa de reducere atat a zgomotului cat si a noxelor emanate de utilaje in cadrul lucrarilor o reprezinta evaluarea foarte atenta a utilajelor din dotare (sau cu

posibilitati de inchiriere) ale ofertantilor pentru lucrarile de constructii, putandu-se prevedea de catre proiectant in documentatia de licitatie obligativitatea utilizarii in timpul lucrarilor de modernizare numai a utilajelor si echipamentelor care corespund anumitor norme de poluare acustica si cu noxe (conform SR 10009/2017 - Acustica urbana - Limite admisibile ale nivelului de zgomot).

O alta masura pentru protejarea impotriva zgomotului o reprezinta programul de lucru aprobat pentru constructor. Astfel, programul de lucru pentru se va putea stabili tinandu-se cont ca majoritatea oamenilor sunt la lucru intre orele 7:30 AM si 18:00, intre aceste ore zgomotele afectand un numar redus de persoane, iar intervalul de odihna al oamenilor este in general cuprins intre orele 22:00 si 07:00.

Se va asigura stoparea tuturor echipamentelor, inclusiv a vehiculelor, in momentele cand nu sunt utilizate efectiv, inclusiv pe timpul incarcarii si descarcarii autovehiculelor folosite pentru transport.

Pe baza datelor privind puterile acustice ale surselor de zgomot, se estimeaza ca in santier, in zona fronturilor de lucru vor putea exista niveluri de zgomot de 90 dB(A), pentru anumite intervale de timp.

Rezulta evident ca trebuie sa se limiteze pe cat posibil traficul pentru santier cautandu-se rute care prin topografia lor sa afecteze din punct de vedere al zgomotelor un numar cat mai mic de persoane. Itinerariul rutelor de transport trebuie studiat cu atentie pentru a evita pe cat posibil tulburarile cauzate de zgomot si vibratii si apoi respectat cu strictete.

Basculantele, mai ales, vor trebui sa functioneze cat mai departe posibil de asezarile umane.

Distributia activitatilor pe santierul de constructie trebuie studiata astfel incat activitatile producatoare de zgomot sa fie izolate.

Depozitarea materialelor pe santierul de constructie trebuie sa se faca astfel incat sa se creeze bariere acustice in directia asezarilor umane.

Sistemul de absorbtie a zgomotului cu care sunt dotate utilajele trebuie intretinut in mod regulat.

Se apreciaza ca impactul privind zgomotul este temporar, generat numai pe parcursul executiei lucrarilor.

Poluarea fonică pe perioada de exploatare

Singura sursa de zgomot si vibratii in perioada de operare a obiectivului analizat este reprezentata de circulatia rutiera. Drumurile, din punct de vedere al nivelului de zgomot prognozat, se incadreaza in limitele admise.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Deoarece exista receptori (locuitori) amplasati in apropierea lucrarilor, in cazul in care se observa depasiri ale nivelului de zgomot, antreprenorul va amplasa panouri fonice absorbante,

Nu sunt alti factori generatori de zgomot si / sau vibratii in perioada de functionare a obiectivului cu exceptia impactului traficului rutier normal.

#### **4. Protecția împotriva radiațiilor: - sursele de radiații; - amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.**

Sursele de radiații

Pe timpul execuției nu vor exista surse specifice de radiatii aferente acestui proiect.

Protectia impotriva radiațiilor în perioada de execuție

Pe timpul execuției nu vor exista surse specifice de radiatii aferente acestui proiect.

Atat in cadrul lucrarilor de executie, cat si la exploatarea obiectivului nu se vor vehicula si nu se vor utiliza surse si substante radioactive.

Protectia impotriva radiațiilor pe perioada de exploatare

Nu este cazul.

#### **5. Protecția solului și a subsolului:**

Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice

Poluarea solului în faza de construcție

Obiectele investitiei a fost proiectate incat sa pastreze traseul actual precum si sa se incadreze in zona existenta.

Sursele de poluare a solului specifice lucrarilor de constructie sunt diverse. Efectuarea acestor lucrari necesita ocuparea temporara a unor suprafetelor de teren, exploatarea unui teren pentru utilajele de transport si de constructie, infiintarea bazelor de materiale, a depozitelor de materiale, consumuri de materii prime si materiale, etc.

Sintetic, sursele de poluare a solului in perioada de constructie sunt urmatoarele:

pulberi rezultate din lucrarile de sapaturi, transport, descarcare a materialelor la frontul de lucru;

sedimentarea poluantilor din aer, proveniti din functionarea mijloacelor de transport, a utilajelor de constructii, statiilor de asphalt, statiilor de betoane etc.;

evacuarea apelor cu continut de lianti, lapte de ciment si suspensii de pe platformele de preparare a betoanelor sau de la locurile de plasare in opera;

depozite necontrolate de deseuri;

depuneri de substante poluante (SO<sub>2</sub>, nox și metale grele), prin precipitații.

Poluarea solului pe perioada de exploatare

Nu sunt factori de poluare a solului și subsolului în perioada de funcționare a obiectivului cu excepția impactului traficului rutier normal.

lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Măsuri de diminuare a poluării și a impactului asupra solului și subsolului care sunt valabile și pentru protecția apelor de suprafață și subterane:

Deseurile rezultate în timpul executiei lucrărilor precum vor fi depozitate corespunzător cu avizarea organelor în drept;

Deseurile menajere provenite din activitatea personalului ce se desfășoară în incinta punctului de lucru se colectează în containere amplasate în locuri speciale, care se golește periodic la rampa de salubritate. Activitățile de colectare și evacuare periodică a deșeurilor provenite din activitățile de șantier reduc posibilitățile de poluare a solului și subsolului;

Depozitarea materiilor prime în locurile special prevăzute și gospodărirea corespunzătoare a acestora;

Împrejmuirea și semnalizarea corespunzătoare a punctului de lucru;

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător. Depozitarea materialelor de construcții ca și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate excluzând împrăștierea la întâmplare a materialelor și reziduurilor.

## **6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

Ca urmare a lucrărilor proiectate, pe suprafețe mici, sunt potențiale pierderi ecologice prin denudare și/sau eliminarea vegetației suport.

Având în vedere scara lucrărilor preconizate, astfel de modificări se manifestă pe arii restrânse, iar fenomenul respectiv este reversibil, echilibrul dinamic natural restabilindu-se relativ în scurt timp.

Se consideră necesară monitorizarea lucrărilor în vederea impunerii unei conduite corespunzătoare în principal în gestiunea deșeurilor, dar și a managementului lucrărilor în general. Prin respectarea măsurilor de prevenire, în componenta structurală a florei și vegetației nu vor apărea modificări semnificative față de starea actuală a acestor componente.

În majoritatea cazurilor, impactul poate fi minimalizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului.

În cazul studiat infrastructura există și deci lucrările nu intervin în organizarea spațială a speciilor.

Avand in vedere ca lucrarile se vor desfasura in actuala ampriza, nu va fi nevoie de efectuarea de defrisari. Pe suprafete mici, sunt potentiale pierderi ecologice prin denudare si/sau eliminarea vegetatiei suport.

Avand in vedere scara lucrarilor preconizate, astfel de modificari se manifesta pe arii restranse, iar fenomenul respectiv este reversibil, echilibrul dinamic natural restabilindu-se relativ in scurt timp

Se apreciaza ca o mare parte a perimetrului analizat corespunde, in prezent, unor ecosisteme antropizate, acestea nu vor fi afectate semnificativ.

Se considera necesara monitorizarea lucrarilor desfasurate, in vederea impunerii unei conduite corespunzatoare in principal in gestiunea deseurilor, dar si a managementului lucrarilor in general.

Prin respectarea masurilor de prevenire, in componenta structurala a florei si vegetatiei din zona protejata nu vor aparea modificari semnificative fata de starea actuala a acestor componente.

In concluzie:

lucrarile nu vor conduce la procese de fragmentare a habitatelor si/sau de pierderi de populatii vegetale si animale;

modificarile structurale ale componentei biotice in perimetrele supuse unor eventuale denudari, vor avea caracter reversibil in scurt timp;

impactul lucrarilor trebuie apreciat tinandu-se cont si de potentialul adaptiv al ecosistemelor la actiunea unor presiuni antropice preexistente precum: lucrari similare de reparatii si intretinere infrastructura de transport rutier.

Santierul in ansamblul sau, prin activitatea care se desfasoara in cadrul lui (trafic de masini grele, buldozere, etc.) genereaza emisii de poluanti si zgomot, avand un impact negativ asupra vegetatiei.

Avand in vedere faptul ca lucrarile se vor desfasura in actuala ampriza a drumului, nu vor fi necesare taieri de arbori, vegetatie.

Flora poate fi afectata de emisiile de substante poluante care se pot depune pe plante sau pot patrunde in organismul acestora prin depunerea pe sol si infiltrarea odata cu apele pluviale.

Ocuparea temporara de terenuri, poluarea potentiala a solului, etc., au efecte negative asupra vegetatiei in sensul reducerii suprafetelor vegetale si uneori a pierderii calitatii initiale.



Pentru a proteja de distrugere vegetatia actuala, va trebui sa se acorde atentie maxima selectarii rutelor ocolitoare prevazute si a drumurilor de acces la santierele de constructie.

### **7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

Identificarea obiectivelor de interes public

In apropierea obiectivului de investitii nu sunt prezente obiective de interes public.

Distanța față de așezările umane respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc

Gospodariile amplasate in zona lucrarilor se afla la o distanta cuprinsa intre 10-20 m.

In zona studiata nu se regasesc monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție sau zone de interes tradițional.

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

Asupra asezarilor umane va exista un impact negativ, de o anumita durata, in perioada de executie, prin marirea traficului greu in zona, prin zgomotul produs de functionarea utilajelor pentru lucrari.

Constructorul trebuie sa fie obligat sa efectueze lucrarile astfel incât sa nu interfereze in mod inutil sau neadecvat cu accesul, utilizarea si ocuparea drumurilor publice.

Nu se vor utiliza proprietati private pentru depozitare de materiale, drumuri ocolitoare si alte instalatii legate de constructie si statii de preparare fara acordul scris al proprietarului sau concesionarului si fara plata unei compensatii, daca este cazul.

Constructorul va trebui de asemenea sa selecteze, sa amenajeze si sa plateasca, daca este cazul, amplasamentele drumurilor ocolitoare, ale depozitelor de utilaje sau a altor amenajari necesare desfasurarii lucrarilor de constructie.

Dupa incheierea lucrarilor, zona trebuie curatata si refacuta spre satisfactia proprietarului.

Drumurile de acces la proprietati trebuie sa fie garantate dupa finalizarea lucrarilor.

Impactul asupra populatiei in perioada de constructie va fi legat de zgomotul/praful generat de lucrarile de constructie si de congestionarea circulatiei.

Prin realizarea lucrarilor proiectate, in principal prin fluentizarea circulatiei rutiere in zona, se asigura conditii corespunzatoare de functionare pentru obiectivele comerciale, industriale, turistice, de servicii etc.

Prin fluentizarea circulatiei, pentru obiectivele si locuitori, se vor asigura conditii mai bune de deplasare, aprovizionare si activitate.

Proiectul de refacere este important pentru asigurarea posibilitatii de transport rutier imbunatatit la nivel local dar si regional.

Pe parcursul lucrarilor se va urmari ca accesele la imobilele din zona sa nu fie obturate, iar locuitorii sa poata circula fara restrictii pe tot parcursul executiei lucrarilor.

In perioada de executie a lucrarilor se vor lua urmatoarele masuri pentru protejarea mediului social-uman

supravegherea si controlarea modului de expunere a lucrarilor in mediul in care acestia isi desfasoara activitatea;

instruirea lucrarilor pentru locul de munca privind normele de securitate;

verificarea starii instalatiilor si utilajelor;

precizarea in planuri de prevenire si combatere a poluarilor accidentale a punctelor critice;

asigurarea depozitelor, magaziiilor de materii prime sa fie incuiate , sigilate;

stabilirea de posturi de paza;

Persoanele care sunt incluse in circuitul economic al proiectului de investitie fara a avea o implicare directa, beneficiaza de efecte indirecte asupra locurilor de munca prin efectul multiplicator.

Efectele induse asupra locurilor de munca sunt generate de sporirea consumului persoanelor angajate direct si indirect, pe seama salariilor primite, fapt ce duce la sporirea veniturilor agentilor economici si implicit a activitatii acestora.

Pe timpul executiei, un numar insemnat de persoane calificate si necalificate vor ocupa locuri de munca in vederea finalizarii acestui obiectiv.

#### **8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:**

Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generat

Inventarul tipurilor și cantităților de deșeuri ce vor fi produse, inclusiv clasa de pericolozitate;

Procesele tehnologice pentru executia lucrarilor;

Deseuri constructii: 17 01 01- beton 17 02 01 - lemn, 17 02 03 – materiale plastice, 17 03 02 – asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01, 17 04 05 – fier și oțel, 17 04 07 – amestecuri metalice, 17 05 04 – pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03, 17 05 08 – resturi de deșeuri, altele decât cele specificate la 17 05 07, 17 09 04 – amestecuri de

deșeuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03

Deseuri municipale si asimilabile: 20 03 01 – deșeuri municipale amestecate.

Conform Listei cuprinzand deseurile, inclusiv deșeurile periculoase din H.G. nr. 856/2002, principalele deseuri rezultate din activitatile de constructie, nu se incadreaza in categoria deseurilor periculoase.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Cantitatile de deseuri solide produse in faza de exploatare sunt mult mai mici. Cu toate acestea, strategia de gestionare a deseurilor ce va fi urmarita va merge pe linia celei adoptate in faza de constructie si prin grija beneficiarului prin amenajari speciale de depozitare si colectare a deseurilor.

Planul de gestionare a deșeurilor

Conform H.G. nr. 856/2002 pentru „Introducerea evidentei gestiunii deseurilor si a Catalogului European al Deseurilor”, antreprenorul, ca generator de deseuri, are obligatia sa tina evidenta lunara a producerii, stocarii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor.

In perioada de executie a obiectivului, deseurile ce vor rezulta sunt cele specifice activitatii din domeniul constructiilor. Deseurile vor reprezenta resturi de materiale (balast, nisip, beton, etc.).

Atat deseurile rezultate din activitatea de constructii se vor depozita in conformitate cu reglementarile in vigoare, dupa obtinerea aprobarilor necesare.

In categoria deseurilor sunt cuprinse si anvelope uzate, piese de schimb, etc. Acestea vor fi colectate si evacuate separat prin unitati specializate in colectarea acestor tipuri de deseuri.

Se va respecta Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deseurilor.

In urma activitatilor de executie rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

Deseuri menajere si asimilabile. Provin de la angajatii Constructorului. Deseurile menajere se vor colecta selectiv, in recipienti adecvati, pe platformele betonate special amenajate. Fractiile ce se pot recicla si valorifica se vor preda centrelor de reciclare, iar cele municipale amestecate vor fi predate operatorului de salubritate autorizat din zona.

Deseuri din constructii. Provin de la activitatile de executie a lucrarilor. Deseurile din constructie se vor colecta selectiv, in recipienti adecvati, deseurile metalice se vor preda centrelor de reciclare autorizate din zona, deseurile de tipul betonul, pietrei, balastului etc. vor

fi predate statiilor de concasare autorizate, iar cele ce nu pot fi valorificate vor fi eliminate la groapa de deseuri inerte din judet.

Solul excavat se reutilizează pe cat posibil ca material de umplutura. Solul contaminat va fi considerat material de deseuri si depozitat in consecinta. Surplusul de sol va fi depozitat in locurile aprobate.

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

- vehiculele si utilajele vor fi astfel întreținute si folosite încât pierderile de ulei sau de combustibil sa nu contamineze solul.

- depozitarea combustibilului se va face pe cât posibil departe de zonele de protectie severe ale surselor de apa sau de fântâni, la o distanta de minim 100 m.

- spalarea autovehiculelor si a utilajelor, în timpul procesului tehnologic, se va face numai într-un loc special desemnat de beneficiar, departe de sursele de apa sau de fântâni.

### **B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii**

#### **VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect: (O scurtă descriere a impactului potențial, cu luarea în considerare a următorilor factori)**

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

Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Factori de mediu	Natura impactului			
Populatie	Direct	Secundar	Pe termen scurt	Temporar
Sanatate umana	Indirect	Secundar	Pe termen scurt	Temporar
Fauna si flora	Direct	Secundar	Pe termen scurt	Temporar
Sol	Direct	Secundar	Pe termen scurt	Temporar
Apa	Indirect	Secundar	Pe termen scurt	Temporar
Aer	Direct	Secundar	Pe termen scurt	Temporar
Zgomot si vibratii	Direct	Secundar	Pe termen scurt	Temporar

Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural este temporară și este strict legată de perioada de execuție, dar poate fi redusă prin măsuri luate de constructor.

Poluarea permanentă este specifică traficului și are un impact mai puțin important asupra mediului.

Lucrarea în cauză are impact redus asupra terenului și vecinătăților, iar impactul asupra sănătății umane este minim.

Se poate crea disconfort datorită lucrărilor de modernizare, circulației autovehiculelor necesare lucrărilor de construire, dar acestea au un caracter izolat și frecvență redusă.

Natura impactului este directă și pe termen scurt și mediu asupra terenului studiat și minimă asupra vecinătăților.

Lucrările în cauză vor avea un caracter pozitiv asupra zonei studiate și vecinătăților imediate datorită faptului că lucrările de modernizare a drumului vor îmbunătăți starea actuală a terenului

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

Populatia va fi afectata de zgomot si praf pe perioada de executie a lucrarilor, dar dupa finalizarea lucrarilor nu va mai exista nici o sursa de poluare pe drumurile reabilite.

**- magnitudinea și complexitatea impactului;**

Impactul va fi redus, constructia in cauza fiind de marime medie si complexitate redusa, nefiind necesare tehnica si echipamente complexe de executie

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

Probabilitatea impactului este redusa.

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

În timpul lucrarilor, inclusiv in perioada de intretinere si de desfasurare a activitatilor de organizare a santierului, Constructorul si Sub- contractantii , in conformitate cu normele si reglementarile in vigoare, trebuie sa puna in aplicare urmatoarele masuri de micșorare a impactului asupra mediului:

Reducerea zgomotului produs de echipamente si utilaje atunci cand functioneaza in zone populate si in apropiere de cladiri locuite.

Intrarea in vigoare a unui plan adecvat de organizare a traficului pentru a micșora inconvenientele cauzate de de traficul de santier si pentru a proteja siguranta oamenilor si activitatea Constructorului.

Protejarea raurilor, terenurilor cu culturi si a oricaror zone ce inconjoara Santierul impotriva poluarii care poate fi provocata atat de lucrarile permanente ale investitiei cat si de alte activitati legate de organizarea santierului Constructorului.

Controlul metodei de depozitare a materialelor cu respectarea stricta a standardelor, specificatiilor, cu privire la cele mai sensibile articole, cum ar fi combustibilul, lubrifiantii, cimentul, etc.

Protejarea si refacerea cu acuratete, la sfarsitul lucrarilor, a santurilor sapate pentru amplasarea conductelor, a drumurilor de serviciu si de deviere si a lucrarilor temporare sau pregatitoare.

Acoperirea santurilor sapate pentru amplasarea conductelor se va executa cu pamantul provenit din sapatura astfel incat la sfarsitul lucrarilor de executie amplasamentul sa nu prezinte modificari fata de momentul inceperii executiei.

Excedentul de pamant rezultat dupa aducerea la faza initiala a amplasamentului lucrarilor va fi transportat cu acordul beneficiarului lucrarilor intr-un loc special amenajat, in vederea refolosirii acestuia.

Asigurarea si instalarea echipamentelor specifice si monitorizarea relevanta a zgomotului, gazelor,prafului,lichidelor, si a altor efecte ale poluarii derivate din activitatile de santier.

Reducerea emisiilor poluantilor pana cand ajung la nivele admisibile, conform legislatiei si normelor in vigoare in Romania

Orice alta actiune, care poate fi necesara,in conformitate cu instructiunile Inginerului si conform legislatiei in vigoare in Romania

**- natura transfrontieră a impactului.**

Nu este cazul.

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Planul de monitorizare a mediului are urmatoarele obiective: protectia mediului fata de activitatile potential adverse rutiere si aferente si vice-versa; imbunatatirea atributelor drumului, mai ales in privinta integrarii dezvoltarii locale si regionale.

In procesul proiectarii, constructiei, supravegherii constructiei si celelalte, se va acorda o atentie speciala protectiei mediului si se vor elabora planuri de implementare a masurilor de atenuare.

Implementarea elementelor de protectie a mediului trebuie realizata simultan in faza de proiect, constructia obiectivului, si exploatare.

Aspectele ce trebuiesc verificate sunt urmatoarele:

a) derularea efectiva a lucrarilor:

respectarea tehnologiei;

respectarea calendarului derularii lucrarilor;

respectarea limitelor aprobate ale amprizei santierului;

respectarea cadrului social (conditii de evacuare a apelor, a deseurilor menajere, etc).

b) urmarirea impactului lucrarilor prin:

controlul strict al calitatii apelor evacuate;

urmarirea impactului asupra mediului uman prin masuratori de zgomot produs pe santier si in incinta punctului de lucru, in special in intervalele rezervate odihnei locuitorilor din vecinatate.

Monitorizarea factorilor de mediu in perioada de functionare a obiectivului, pentru confirmarea previziunilor, va urmari:

- impactul sonor;
- impactul asupra factorului de mediu aer;
- impactul asupra asezarilor umane, peisaj, etc.

Se apreciaza ca, pentru perioada de exploatare, nu sunt probleme deosebite de monitorizare a mediului.

In perioada de executie a lucrarilor este necesara, in principal, monitorizarea respectarii proiectului si a normelor specifice activitatii de constructii.

Conform proiectului, circulatia in zona va fi mentinuta, cu restrictii, in perioada de executie a lucrarilor. Punctele de lucru trebuie semnalizate vizibil si limitate ca extindere; limitarea zonelor de lucru necesita concentrarea utilajelor pe spatii reduse ceea ce poate genera depasirea limitelor admise pentru poluarea aerului si zgomot.

Nu se admite depasirea limitelor admise CMA de poluare a aerului; pentru zgomot, nu se admite depasirea valorii Leq de 90 dB(A) pentru zgomot.

In timpul executiei se va monitoriza in perimetrul santierului gospodarirea apelor uzate (din precipitatii). Monitorizarea va urmari, cu prioritate, continutul de particule in suspensie.

Monitorizarea lucrarilor in perioada de executie pentru indicatorii aer, ape uzate si zgomot se va efectua prin unitati abilitate.

Pentru evitarea accidentelor de munca, personalul ce concura la executarea lucrarii va fi instruit corespunzator din instructiunile specifice.

Pe parcursul execuției lucrării, beneficiarul va urmări respectarea întocmai a prevederilor proiectului.

Pe durata de exploatare a investitiei, beneficiarul va asigura prin personalul de întreținere buna functionare a obiectivelor proiectului.

In vederea supravegherii calitatii factorilor de mediu si a monitorizarii activitatii se propune ca antreprenorul general sau supervizorul lucrarii sa efectueze monitorizarea interna a performantelor activitatii cu privire la protectia mediului, in perioada de realizarea a obiectivului.

- Este obligatoriu sa se obtina si sa se respecte:
- certificatul de urbanism;
  - avizele si acordurile necesare;
  - autorizatia de construire pentru lucrari,



redarea in circuit a terenurilor ocupate temporar cu amenajarile stabilite de organele competente.

In timpul realizarii obiectivului se recomanda

Imprejmuirea santierului cu panouri usoare si delimitarea spatiilor pentru depozitarea maselor de pamant si a materialelor de constructii.

Asigurarea unui spatiu acoperit pentru depozitarea materialelor de constructii pulverulente

Marcarea si semnalizarea corecta a portiunilor de drum afectate de construirea sau inlocuirea retelelor de canalizare

In perioada de functionare

Dupa edificarea obiectivului, bransarea la utilitati se va face numai dupa incheierea contractelor de utilitati cu furnizorii

Nu se vor deversa nici un fel de ape reziduale menajere si nu se vor depozita deseuri menajere, in afara retelelor si spatiilor special destinate.

## **IX. Legătura cu alte acte normative și / sau planuri/programme/strategii/documente de planificare**

**A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.)**

Prezentul proiect este inclus in strategia de dezvoltare a Comunei Budesti.

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

Nu este cazul

## **X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

### **Lucrări necesare organizării de șantier**

Incinta organizarii de santeir se va amplasa pe partea dreapta a strazii (Km 0+415), in vecinatatea Gospodariei de apa, pe terenuri apartinand domeniului public aflat in administrarea Comunei Budesti.

Suprafata ocupata de Organizarea de Santier este de 100 mp.

Perimetrul studiat se va ingradi cu imprejuriri continue. Periodic se va verifica continuitatea, starea tehnica si de securitate a imprejuririlor, astfel incat sa fie preintimpinat orice acces neautorizat in incinta.

Pe terenul unde va fi amplasata organizarea de santier se va executa o platforma balastata in grosime de 10 cm, pentru stationarea utilajelor si depozitarea materialelor necesare realizarii investitiei si amplasare cabina poarta, container magazie, birouri, vestiare wc monobloc ecologic, pichet PSI, panouri de informare si identificare, etc.

Se vor monta baracamentele necesare, un punct de acordare a primului ajutor in caz de accidente de munca si un pichet PSI. Se va asigura racord la energia electrica. Se vor asigura si respecta conditiile minime de igiena si sanatate in munca conform reglementarilor in vigoare la data executiei lucrarilor.

Asigurarea sursei de apa potabila se va face din surse locale, iar a apei tehnologice din apele din zona care respecta prevederile caietului de sarcini.

Accesul la utilitati va fi corelat cu cele existente in zona.

Telefonia folosita este in dotarea constructorului.

Deoarece lucrările ce urmeaza a fi executate sunt amplasate pe raza localității, căile de acces provizorii sunt rezolvate prin căile de acces existente în zonă .

Pentru transportul utilajelor, autobasculantelor si materialelor principale se va utiliza rețeaua de drumuri existentă.

Transportul principalelor materiale, ce se vor utiliza la execuția lucrarilor, se va face cu mijloace proprii si inchiriate, iar transportul betonului cu autobetoniere proprii si inchiriate, de la stații de betoane agrementate.

Dupa terminarea lucrărilor terenul pe care se amplasează organizarea de șantier va fi redat autoritatilor locale, în condițiile impuse de proprietar.

Antreprenorul are obligatia de a asigura paza incintei organizarii de santier.

### **Circulatia in interiorul Organizarii de santier**

Intreg personalul ce desfasoara activitati in interiorul santierului, precum si vizitatorii au urmatoarele obligatii:

Sa poarte echipament individual de protectie;

Vizitatorii sa nu circule neinsotiti;

Pentru deplasare se vor utilize numai caile de circulatie stabilite;

Se interzice deplasarea sau stationarea chiar si temporar a oricarei persoane in raza de actiune a unui echipament tehnic – mijloc de transport, buldozer, excavator, langa materiale depozitate si stivuite, in zonele de lucru – fara sarcina de munca, etc.;

In incinta organizarii de santier fumatul este interzis;

Orice manevra de intoarcere a unui autovehicul sau utilaj se va executa numai sub supraveghere.

### **Asigurarea racordării provizorii la rețeaua de utilități din zona amplasamentului**

Alimentarea cu energie electrica a incintei organizarii de santier se propune a se realiza din rețeaua existenta pe amplasament.

Energia electrica se va distribui la tabloul electric ce va fi amplasat in apropierea containerului tip magazie.

Toate instalatiile de alimentare cu energie electrica vor fi dotate cu dispozitive de protectie.

Incalzirea containerelor se va realiza cu aparate electrice – calorifere, convectoare, aparat de aer conditionat, etc. Nu se admit instalatii sau echipamente improvizate pentru incalzire, iar cele omologate nu vor fi lasate in functiune nesupravegheate.

Apa va fi asigurata din rețeaua existenta a localitatii.

Evacuarea apelor menajere din incinta organizarii de santier se va realiza prin vidanjarea toaletei ecologice.

### **Dotarea organizarii de santier cu truse sanitare si de prim – ajutor**

In incinta organizarii de santier vor exista in mod permanent un numar suficient de truse sanitare si de prim – ajutor, dotate corespunzator si in termen de valabilitate.

Modul de organizare a interventiei in caz de necesitate precum si a instruirii personalului in acest scop este obligatia fiecarui angajator si se face conform reglementarilor interne ale acestora, cu respectarea cerintelor legale si vor fi descrise in planul propriu de SSM.

Dotarea organizarii de santier cu mijloace pentru stingerea incendiilor

In incinta organizarii de santier se va organiza punct de interventie PSI dotat cu mijloace de stingere a incendiilor:

Extinctoare, Rangi, Cangi, Topoare PSI, Galeti tip PSI, Lada cu nisip

Recipient de depozitare a apei – 500 l.

Punctul de interventie PSI va fi amplasat in loc accesibil si vizibil.

Modul de organizare a interventiei si evacuarii in caz de incendiu, asigurarii materialelor si mijloacelor de interventie, precum si a instruirii personalului in acest scop este obligatia fiecarui angajator si se face conform reglementarilor interne ale acestora, cu respectarea cerintelor legale si vor fi descrise in planul propriu de SSM.

## Depozitarea materialelor

Depozitarea materialelor in incinta organizarii de santier se va face ordonat, pe sortimente si tipo – dimensiuni, astfel incat sa excluda pericolul de rasturnare, rostogolire, incendiu, etc. Produsele inflamabile vor fi identificate, iar pentru acestea se vor prevedea spatii separate si conditii specifice de depozitare, astfel incat sa fie asigurate conditii de securitate corespunzatoare.

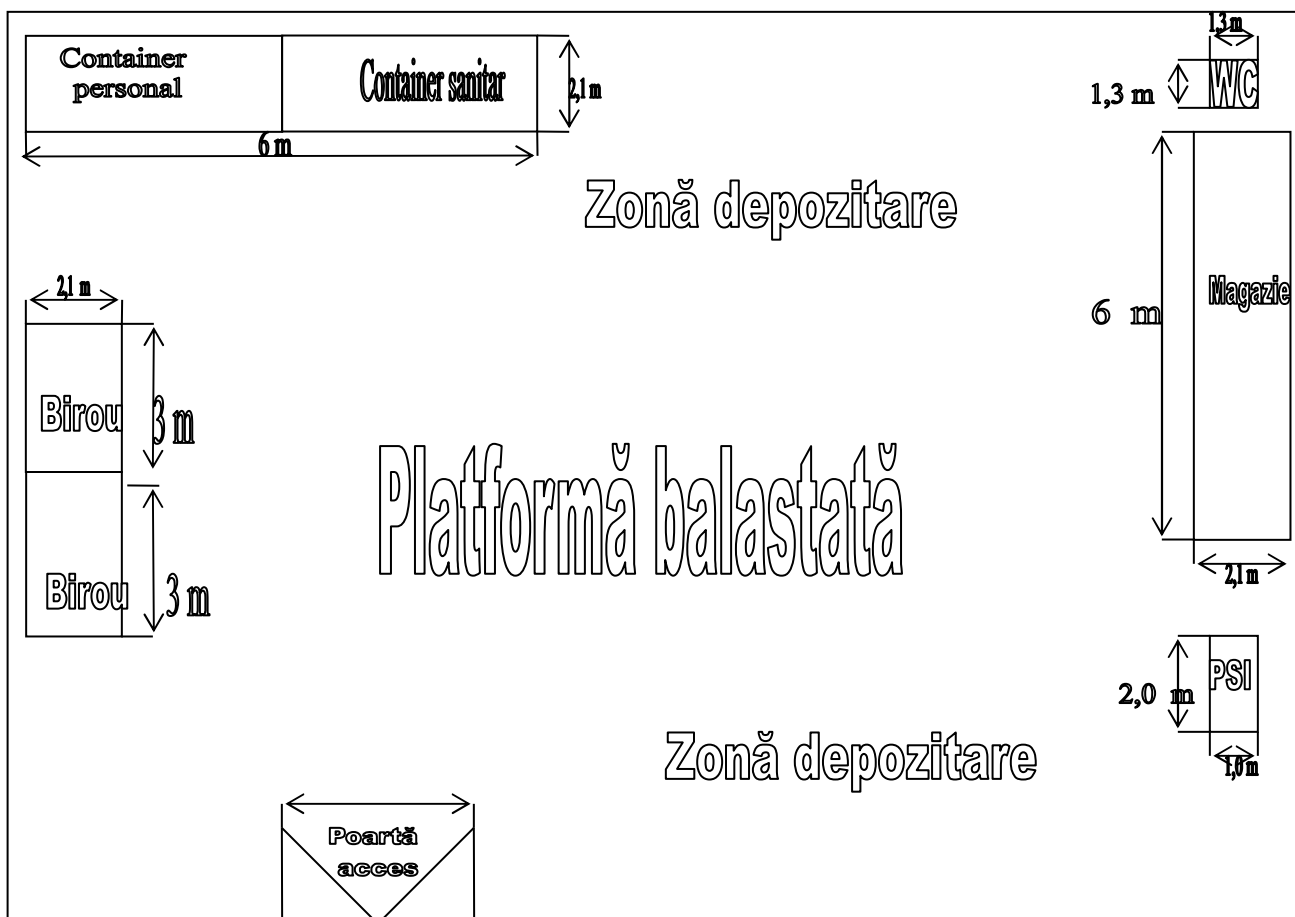
Operatiile de manipulare, transport si depozitare vor fi conduse si supravegheate de seful de santier, ce va stabili masurile de securitate necesare respectand prevederile Normelor de aplicare a Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006.

## Evacuarea deseurilor

Deseurile rezultate in urma activitatilor specifice santierului vor fi colectate si evacuate cu firma specializata pentru colectarea acestora, prin grija antreprenorului.

## Localizarea organizării de șantier

Organizarea de santier va fi amplasata pe o suprafata de teren de 100 mp ce apartine comunei Budesti, oferita in folosinta pe perioada exeuctiei de catre beneficiar.



## **Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier**

Având în vedere suprafața mică necesară amenajării organizării de șantier considerăm că impactul lucrărilor necesare organizării de șantier este minim.

Poluarea este specifică traficului și are un impact mai puțin important asupra mediului.

Lucrarea în cauză are impact redus asupra terenului și vecinătăților, iar impactul asupra sănătății umane este minim.

Se poate crea disconfort datorită lucrărilor de modernizare, circulației autovehiculelor necesare lucrărilor de construire, dar acestea au un caracter izolat și frecvență redusă.

Natura impactului este directă și pe termen scurt și mediu asupra terenului studiat și minimă asupra vecinătăților.

Lucrările în cauză vor avea un caracter pozitiv asupra zonei studiate și vecinătăților imediate datorită faptului că lucrările de modernizare a străzii vor îmbunătăți starea actuală a terenului.

Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

Impactul va avea caracter local izolat (în limitele amplasamentului studiat).

Magnitudinea și complexitatea impactului.

Impactul va fi redus, construcția în cauză fiind de mărime mică și complexitate redusă, nefiind necesare tehnica și echipamente complexe de execuție.

Probabilitatea impactului.

Probabilitatea impactului este redusă.

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

În timpul lucrărilor, inclusiv în perioada de întreținere și de desfășurare a activităților de organizare a șantierului, Constructorul și Subcontractanții, în conformitate cu normele și reglementările în vigoare, trebuie să pună în aplicare următoarele măsuri de micșorare a impactului asupra mediului:

Reducerea zgomotului produs de echipamente și utilaje atunci când funcționează în zone populate și în apropiere de clădiri locuite.

Intrarea în vigoare a unui plan adecvat de organizare a traficului pentru a micșora inconvenientele cauzate de traficul de șantier și pentru a proteja siguranța oamenilor și activitatea Constructorului.

Protejarea râurilor, terenurilor cu culturi și a oricăror zone ce înconjoară Șantierul împotriva poluării care poate fi provocată atât de lucrările permanente ale investiției cât și de alte activități legate de organizarea șantierului Constructorului.

Controlul metodei de depozitare a materialelor cu respectarea stricta a standardelor, specificatiilor, cu privire la cele mai sensibile articole, cum ar fi combustibilul, lubrifiantii, cimentul, etc.

Asigurarea si instalarea echipamentelor specifice si monitorizarea relevanta a zgomotului, gazelor,prafului,lichidelor, si a altor efecte ale poluarii derivate din activitatile de santier.

Reducerea emisiilor poluantilor pana cand ajung la nivele admisibile, conform legislatiei si normelor in vigoare in Romania

Orice alta actiune, care poate fi necesara,in conformitate cu instructiunile Inginerului si conform legislatiei in vigoare in Romania

### **Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier**

Reprezentate de produsele petroliere rezultate din activitatea de întreținere a utilajelor care, antrenate de apele meteorice, afectează atât apele de suprafață cât și apele subterane. Astfel, constructorul va asigura utilaje și echipamente aflate în stare bună de funcționare, fără improvizații ce pot genera scurgeri de lubrifianti sau combustibil. Antreprenorul va retrage din incinta santierului utilajele ce nu sunt in stare perfecta de functionare, orice interventie asupra utilajelor se va efectua in baza proprie.

Deșeurile rezultate din activitatea proprie a fiecarui antreprenor si subantreprenor al acestuia se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta si depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta șantierului. Activitatea se va organiza si desfasura controlat si sub supraveghere, astfel incat cantitatea de deseuri in zona de lucru sa fie permanent minima pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securitatii si sanatatii muncii.

### **Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu**

Nu este cazul.

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

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

In cazul in care este necesara ocuparea temporara a unor suprafete de teren acestea vor fi refacute la starea initiala.

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

Situatii identificate de risc potential; zonele si factorii de mediu posibil a fi afectati:

Riscul poluarilor accidentale in perioada de executie este mai mare decat in perioada de exploatare a drumului din cauza specificului traficului de santier (masini mari incarcate cu materiale de constructie).

Pentru micsorarea acestui risc santierul va fi semnalizat corespunzator si vor fi stabilite drumurile pe care utilajele si masinile de transport vor circula.

Pe perioada executiei lucrarilor, santierele pot fi o sursa de insecuritate a traficului, probabilitatea inregistrarii de accidente rutiere fiind amplificata.

Siguranta circulatiei vehiculelor si a pietonilor poate fi asigurata prin eliminarea cauzelor care pot conduce la accidente.

Se apreciaza ca nu sunt necesare lucrari speciale de refacere a amplasamentului.

In cazuri speciale, aparute in urma unor evenimente deosebite (calamitati, etc.) cand exploatarea lucrarii pune in pericol vietii omenesti, aceasta se va inchide traficului pana la remedierea situatiei.

Se pot considera evenimente deosebite evenimentele provenite din urmatoarele cauze:

accidente de circulatie pe drum;

efectuarea unui transport greu, agabaritic care a produs stricaciuni;

constatarea unor deteriorari grave din cauze interne ale structurii;

aparitia unor deformatii vizibile;

inundatii, viituri, alte calamitati naturale;

efecte hidraulice din scurgerea apelor mari langa drum;

Analiza de risc urmareste identificarea factorilor ce pot afecta indicatorii de performanta financiara si economica a investitiei precum si gradul de influenta asupra valorilor acestora.

Terenurile ocupate temporar vor fi amenajate conform folosintei anterioare sau se vor amenaja in alt scop, cu obtinerea avizelor necesare.

Lucrarile proiectate nu induc efecte negative suplimentare fata de situatia existenta asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafata, faunei.

Pe perioada in care se executa lucrari in zona, organele administrative vor aproba instituirea restrictiilor de circulatie si stabilirea drumurilor de acces pentru utilaje

- **aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

## **XII. Anexe - piese desenate**

- Plan de incadrare in zona, Planuri de situatie

**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 un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;**

Nu este cazul

**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 legislație în vigoare.**

Nu este cazul



**XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele,**

memoriul va fi completat cu următoarele, informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

**1. Localizarea proiectului:**

- bazinul hidrografic
- cursul de apă: denumire și codul cadastral
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

**CONCLUZIE:**

În ansamblu, se poate aprecia ca din punct de vedere al mediului ambiant, lucrarile ce fac obiectul prezentului proiect nu introduc disfunctionalitati suplimentare fata de situatia actuala, ci dimpotriva au un efect pozitiv.

Intocmit:

Ing. Vinatoru Marius

Titular:

Comuna Budesti