

**„MODERNIZARE DRUM COMUNAL ÎN SATUL NEGOSTINA,
COMUNA BĂLCĂUȚI, JUDEȚUL SUCEAVA”**

MEMORIU DE PREZENTARE CONFORM ANEXEI nr.5E din Legea 292/2018

I. Denumirea proiectului:

**„MODERNIZARE DRUM COMUNAL ÎN SATUL NEGOSTINA, COMUNA
BĂLCĂUȚI, JUDEȚUL SUCEAVA”**

II. Titular:

-numele solicitantului –COMUNA BĂLCĂUȚI, JUDEȚUL SUCEAVA
-adresa poștală – Primaria comunei Bălcăuți Str. Principala nr.....Cod Postal 727025, Sat Bălcăuți, Comuna Bălcăuți , judetul Suceava
numărul de telefon/de fax, adresa de e-mail, și adresa paginii de internet tel/fax :
0372/900906; 0748/036679 fax: 0230.534860
primariabalcauti@yahoo.com, <http://www.balcauti.ro.ro>
numele persoanelor de contact: - Șoiman Vasile, Reprezentant legal in calitate de Primar
- responsabil pentru protecția mediului:- Primar : Șoiman Vasile

Elaboratorul proiectului tehnic

S.C.TOTAL MAPINVENT S.R.L. SUCEAVA
numar de inregistrare in Registrul Comertului J33/758/2012
cod CAEN 7112: Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea

III.Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a). Un rezumat al proiectului:



Poziția geografică

Coordonate: [Coordonate:](#) 

47°53'33"N 26°4'37"E 47°53'33"N 26°4'37"E

Se va moderniza un drum comunal aflat in intravilanul comunei Bălcăuți, in satul Negostina, in lungime de 562m si un podet tubular de D=800mm la km 0+015

Comuna Balcauti are in componenta 3 sate :

-Satul Balcauti atestat documentar la 1471 intr-un act intocmit de Stefan cel Mare prin care daruieste Manastirii Putna Satul Balcauti de Jos din Targul Siretului.la 1741 Balcauti era simpla saliste a Manastirii Putna.

-Satul Gropeni pana la sfarsitul secolului al 17 sa numit Rudesti.In tabelul localitatilor din 1780 apare sub numele de Siobozia Gropina.

-Satul Negostina.In 1747 Ioan Mavrocordat-Voievod daruieste din partea de jos a teritoriulu Siretului o bucata de loc lui Constantit Sturdza care intemeiaza un sat.In 1775 frontiera taie satul in doua,partea din Moldova sa numit Verpale iar cea din Bucovina Negruseina.

Administrativ, amplasamentul este situat pe traseul drumului existent si este localizat în intravilanul comunei Balcauti, satul Bălcăuți.

Zona si amplasamentul obiectivului de investitii este evidențiat in piese desenate: plan de incadrare si planurile de situație inclusiv respectarea Planului Urbanistic General.

GEOGRAFIC, comuna Bălcăuți este situată în partea de nord–vest a marii unități morfologice a Podișului Moldovei, subunitatea Podișul Sucevei, în zona culoarului morfologic al văii râului Siret.

Comuna Balcauti este situat în partea de nord-est a Romaniei, cu prelungiri în nordul Moldovei, având ca vecinătate Orasul Siret,Comuna Serbauti,Comuna Calafindesti,desfășurându-se pe o suprafață de 5 km. pătrați.

Actualul teritoriu al Comunei Balcauti era odinioară parte din codrii ,cu un relief deluros

Zona comunei Bălcăuți este caracterizată printr-un climat temperat–continental, (provincia climatică est–europeană), având nuanțe scandinav–baltice, regim pluviometric moderat etc. Acest climat aparține dealurilor și podișurilor joase (altitudini cuprinse între 275 și 400 m) și caracterizat în zonă prin factori climatici, elemente climatice și topoclimatice specifice (valori înregistrate la stația meteorologică Rădăuți).

Factorii climatici

- radiația solară globală = 110 kcal/cm²/an (minima în luna XII și maxima în luna VII);
- caracteristicile reliefului: versanți, terase și culoar morfologic;
- dinamica atmosferei: centri barici specifici zonei;
- caracteristicile suprafeței subiacente.

Elemente climatice

- temperatura medie multianuală a aerului = 7,10C (oscilează în timpul anilor în sens + și -);
- amplitudinea medie termică multianuală = 23,90C, prezentând:
 - temperatura medie lunară pozitivă = 18,90C (iulie);
 - temperatura medie lunară negativă = - 50C (februarie).

Valorile înregistrate reflectă continentalismul și excesivitatea climatului, impus și prin:

- temperatura maximă absolută = 37,10C (an 1961);
- temperatura minimă absolută = - 330C (an 1995);
- amplitudinea termică absolută = 70,10C.

Menționăm că, se produc abateri de la valorile medii anuale, datorită și inversiunilor de temperatură, foarte frecvente în zonă și impuse de orografie, fenomen întâlnit iarna, unde în zona platoului temperaturile sunt mai ridicate cu 2–30C, față de culoarul râului Siret.

- zile de îngheț la sol = 178–180 zile/an (primul apare în a treia decadă a lunii IX, iar ultimul în decada a.III-a a lunii IV, sau prima a lunii V);
- umiditatea medie relativă a aerului = 75%, fiind repartizată pe anotimpuri astfel: P = 65%, V = 72%, T = 81%, I = 86%;
- nebulozitatea medie anuală = 6,10 zecimi de cer (maxima ajunge la 7,41 în anotimpul rece, datorită ariilor ciclonice și sistemelor frontale, iar minima ajunge la 4,80 la sfârșitul verii);
- durata de strălucire a soarelui = 1974,2 ore/an;
- număr zile cu soare = 323 zile/an;
- număr zile fără soare = 42 zile/an;
- precipitații medii multianuale = 627,3 mm;

- precipitații medii anotimpuale: I = 77,5 mm, P = 160,3 mm, V = 273,5 mm și T = 115,5 mm;
- variabilitatea cantităților anuale: maxima = 861,3 mm (an 1970) și minimă = 510,9 mm (an 1962), diferențiindu-se anii ploioși și secetoși, iar cantitatea maximă lunară înregistrată a fost de 168,3 mm.

Menționăm că, precipitațiile sunt direct proporționale cu temperatura aerului, originea maselor de aer, dinamica acestora, orografia și localizarea geografică a teritoriului, înregistrându-se și numeroase averse;

- cantități maxime în 24 ore = 97,9 mm (7.09.1971);
- zile cu ploaie = 77 zile/an;
- zile cu ninsoare = 45 zile/an;
- zile cu strat de zăpadă = 70–80 zile/an;
- grosime strat de zăpadă = 20–100 cm; excepțional 2 m (an 1954);
- zile cu cantități de precipitații $\geq 0,1$ mm = 105,8 zile/an;
- regimul eolian din zonă este influențat de poziția și intensitatea centrilor barici, orografie, altitudine și orientarea reliefului, care determină o frecvență mai mare a vânturilor dinspre nord-vest și vest, est și sud-vest, a căror viteză medie ajunge la 3,4 m/s, iar maxima depășește 11,4 m/s.

CARACTERIZAREA GEOLOGICĂ A ZONEI

Geologic, amplasamentele obiectivului se situează în partea nord-vestică a marii unități ge structurale, numită Platforma moldovenească (parte integrantă a uriașei Platforme Ruse), poziție care influențează în mod direct aspectul reliefului, climatul, dispunerea rețelei hidrografice, vegetația, solurile etc. În această platformă, formațiunile geologice ale cuverturii sedimentare, dispuse peste soclul rigid, cristalin sunt necutate și ușor înclinate spre orogenul carpatic (în adâncime) și spre sud, sud-est (la suprafață), aparținând ca vârstă intervalului Proterozoic superior–Sarmațian inferior (Volinian Inferior).

Din această cauză, rezultatul interacțiunii permanente între factorii dinamicii interne, dar și a celei externe, regimul geotectonic diferențiat în timp și spațiu, ciclurile de sedimentare (reprezentate prin transgresiuni și regresii marine), precum și evoluția subaeriană au avut o deosebită importanță în configurația reliefului zonei.

Structural, în adâncime se află soclul rigid al fundamentului platformic, alcătuit din formațiuni cristaline, cutate și metamorfozate în timpul proterozoicului mediu, indicând existența îndelungată a unui regim de geosinclinal, caracterizat prin mișcări orogenetice intense. Datorită producerii acestora, au apărut fracturi crustale pe care s-au insinuat produsele vulcanismului paleozoic și care încheie acest regim tectonic, zona transformându-se într-o unitate de platformă cu o mobilitate redusă.

Soclul rigid este alcătuit din următoarele tipuri de roci: șisturi verzi, epimetamorfice (continuarea nord-vestică a celor din Dobrogea centrală), formațiuni geologice care odată cu exondarea, au fost supuse denudației, transformând regiunea într-o suprafață structurală, intens fragmentată și denumită „peneplena ciclului cristalin precambian”.

Această peneplenă a fost acoperită, datorită celor trei cicluri majore de sedimentare, printr-o cuvertură platformică și a cărei apariție este efectul cratonizării treptate a domeniului moldo-podolic, instalându-se regimului tectonic de platformă.

Regiunea, începând de la sfârșitul proterozoicului și până astăzi, a fost afectată doar de mișcări epirogenetice, (pozitive și negative) cu amplitudini reduse, dar cu o largă desfășurare în suprafață, timp și spațiu, determinând formarea numeroaselor transgresiuni și regresii marine.

Ciclurile de sedimentare au format etajele structurale ale platformei, constituite dintr-o stivă groasă de roci sedimentare, necutate și dispune discordant, alcătuind următoarele cicluri și etaje geologice:

1. Vendian superior–Devonian (230 m.a.) ciclu de sedimentare datorat scufundării generale a soclului cristalin și acoperirea acestuia de către marea epicontinentală, în care s-au sedimentat următoarele tipuri de roci:

- Vendian superior: gresii cuarțo–feldspatice microconglomerate cu intercalații de siltite și argile nisipoase cenușii;
- Cambrian inferior: conglomerate, gresii cuarțoase, argile și siltite cenușii;

- Silurian mediu și superior: facies argilos cu graptoliți, calcare, argile cenușii, parțial bituminoase;

- Devonian inferior: calcare și gresii cuarțoase fosilifere.

2. Cretacic–Eocen mediu (Valanginian–Eocen: 80 m.a.), ciclu de sedimentare întrerupt de numeroase lacune stratigrafice, care cuprind între ele următoarele etaje:

- Valanginian: calcare roșiatică, argile, marne, intercalații de dolomite și anhidrite (grosimi de 350 m), nisipuri calcaroase și calcare peletale (grosimi de 100 m);

- Albian superior: gresii și calcare (grosimi de 50–60 m);

- Cenomanian inferior și mediu: microconglomerate, gresii, nisipuri cuarțoase glauconitice, calcare cretoase și concrețiuni de silex (datorate mării transgresiuni mezocretacice);

- Coniacian și Santonian: micrite și biomicrite, cu intercalații de marne (grosimi de 50 m);

- Campanian și Senonian: micrite, calcare grezoase și marne (grosimi de 350 m);

- Paleocen: gresii cuarțoase glauconitice, gresii calcaroase glauconitice și calcare (grosimi de 80–150 m);

- Eocen mediu și superior: gresii calcaroase slab glauconitice, marne și calcare verzui.

3. Badenian sup.–Sarmațian inf., ciclu în care apele mării revin după o perioadă de exondare (cca. 40 m.a.) și în care s-au sedimentat formațiunile geologice care alcătuiesc următoarele etaje:

- Badenian superior, constituit din: gresii, marne și nisipuri fosilifere (grosimi de 50 m);

- Sarmațian (depozite sedimentate în bazinul dacic al mării Paratethys), cuprinde următoarele etaje, depuse în depozona forebulghe:

Buglovian (roci de natură detritică: grosimi de 80 m): argile, calcare (calcarul de Pădureni), argile mămoase oliv, cenușii, tari și fisurate, cu intercalații milimetrice (decimetrice) de nisipuri fine, îndesate, iar pe alocuri gresificate;

Volinian inferior: nisipuri grosiere, argile nisipoase, plachete de gresii și nivelul calcaro–grezos Pătrăuți I, situat la partea sa inferioară.

Formațiunile geologice de vârstă bugloviană și Volinian inferioară sunt acoperite de cele de natură continentală, a căror vârstă este cuaternară (Pleistocen și Holocen) și alcătuite din depozite detritice necimentate, nisipuri, argile nisipo–prăfoase, eluviale și aluviale. În general, pe versanți și la baza acestora apar depozite deluviale și proluviale, provenite prin acumularea materialelor antrenate și resedimentate de către apele de șiroire sau curgătoare.

Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament:

TECTONIC, zona a fost supusă continuu acțiunii mișcărilor orogenetice și epirogenetice, reflectate astăzi, atât în structura de ansamblu, cât și în configurația sa morfologică, generând transgresiunile și regresivunile marine, care au format depozitele geologice ale cuverturii sedimentare, descrise anterior.

Spre suprafață (C.T.N.), formațiunile geologice prezintă forma unui monoclin, cu înclinări mici spre S-SE (4-7 m/km), care demonstrează că, odată cu sedimentarea, a avut loc și înălțarea tectonică, produsă succesiv dinspre N-NV (formațiunile geologice se afundă succesiv în ordinea vârstei lor), spre S-SE.

De asemenea, ca efect al compensării ridicării zonei carpatice, marginea de vest a platformei a suferit o mișcare de subsidență spre orogenul carpatic, inclusiv a șariajului acestuia peste platformă, mișcare confirmată de creșterea grosimii formațiunilor mio-pliocene. Mișcările neotectonice au afectat zona, prin mișcări radiare negative, în Pliocen și Pleistocen, și pozitive (de ridicare) în Holocen (inclusiv în prezent), și care după harta mișcărilor verticale, ajung la valori cuprinse între izoliniile de 3 și 4 mm/an (regiunea se încadrează în zona de stabilitate relativă).

SEISMIC, zona este afectată uneori de „cutremurile moldave”, al cărui focar este localizat în zona Vrancea, iar propagarea și intensitatea mișcărilor seismice, depinde și de poziția amplasamentului față de focar, magnitudinea și energia seismului, constituția geologică, etc., dar în zonă, seismele sunt resimțite numai de la o anumită magnitudine, deoarece aceasta se încadrează în gradul 72.

Etapele evoluției paleogeografice în general sunt datorate mișcării plăcilor tectonice, dar și a fazelor orogenezei alpine, apare ca rezultat numai al fazei modelatoare, începută de la sfârșitul sarmațianului inferior, ca urmare a evoluției sistemului de drenaj al rețelei hidrografice, dar și al acțiunii factorilor denudaționali subaerieni.

•Conform prevederilor normativului P100/1-2013, amplasamentul este caracterizat de următoarele valori:

acelerația terenuluiag = 0,20;

perioada de colțTc = 0,7 sec.

CARACTERIZAREA GEOMORFOLOGICĂ A ZONEI

Relieful zonei care face obiectul prezentului studiu geotehnic, este situat morfologic în unitatea de platformă, din cadrul Podișului Moldovei (subunitatea Podișul Sucevei), a cărui relief a început să se schițeze începând din Sarmatian inferior (Volhinian), odată cu retragerea apelor mării sarmatice spre SE.

Relieful zonei este de platformă monoclinală, larg vălurită, dar cu o mare extensie a suprafețelor plane, afectate de diferite sisteme de văi, care își datorează geneza agenților modelatori externi. Morfologia actuală este rezultatul influenței unui complex de factori, a căror acțiune s-a desfășurat în timpul unei perioade relativ îndelungate, respectiv din post-sarmatian și până în prezent, în special prin rețeaua hidrografică și procesele de versant.

Drumul comunal ce va fi modernizat este:

Drum comunal Negostina 0+000-0+562, Lungime=562 m,cu platforma de 7.00 ml din care parte carosabila de 5.50 m si acostamente de 0.75m;

Suprafata totala 15918 mp

Total 0+562.00 km

Atât în plan orizontal cât și în plan vertical se va păstra traseul existent al drumului făcându-se doar acele corecturi locale și strict necesare îmbunătățirii elementelor lor geometrice legate de circulație ori de realizarea sistemului rutier adoptat.

Luandu-se in calcul zona climatica nefavorabila,nivelul traficului care este preponderent greu,si pantele drumului in profil in lung, la aceasta faza se estimeaza ca fiind necesara aplicarea urmatoarei structuri rutiere:

- **15 cm strat de balast.**
- **2,5 cm strat nisip**
- **Hartie Kraft**
- **Dală betonată BcR – 20 cm.**

Pentru asigurarea scurgerii apelor si continuizarii santurilor se va executa un podet tubular nou si inlocui podetele tubulare vechi (acolo unde este cazul). Scurgerea apelor in lungul drumurilor modernizate se va asigura prin santuri betonate cu beton clasa C30/37 si santuri de pamant

Prezentul proiect se afla la o distanta de peste 10km de cel mai apropiat sit Natura 2000

b).- Justificarea necesității proiectului:

În prezent, drumul este învechit și într-o stare deteriorată, degradată atât fizic, cât și greu practicabil. Datorita degradarilor ce apar in suprastructura lui, drumul nu este capabil să asigure în condiții corespunzătoare, din punct de vedere tehnic și economic, traficul existent în zonă. Modernizarea drumului luat în studiu este o necesitate deoarece permite creșterea standardului de viață al locuitorilor din localitatea pe care o parcurge și deschide perspectiva dezvoltării economice a acestora.

Drumul care face obiectul prezentei documentatii este pietruit, cod de clasificare 1.3.7.1,cu un strat de balast cu grosimea variind intre 20 cm si 30 cm. Podetele existente nu asigura in totalitate scurgerea apelor, acestea fiind colmatate si avand sectiunea necorespunzatoare pentru asigurarea debitelor necesare sau lipsesc. Drumul are latimea platformei de 7,00 m, cu partea carosabila de 5,5m.

Datorita lucrarilor de intretinere efectuate sporadic, acest drum prezinta numeroase degradari

(gropi, fagase, denivelari in profil longitudinal si transversal), circulatia desfasurandu-se cu dificultate, iar platforma drumului este degradata datorita scurgerii deficitare a apelor de suprafata.

Considerăm că trebuie subliniat faptul că realizarea lucrărilor prevăzute în documentația de față va reprezenta, pentru zona în care ele se situează, o reducere a impactului negativ asupra accesului la rețeaua rutieră. Îmbunătățirea situației actuale a acestui drum la care ne referim reprezintă o îmbunătățire a infrastructurii din cadrul spațiului rural din zona respectivă, o îmbunătățire a condițiilor de viață, a standardelor de muncă și de menținere a populației în mediul rural.

Prin modernizarea infrastructurii rutiere la nivel de comuna, se va facilita accesul populației către principalele obiective din localitate, de asemenea se va facilita accesul către rețeaua de drumuri naționale, județene, și comunale crescând astfel nivelul de civilizație în zona. Nu în ultimul rând se vor atrage investiții în localitate, fiind facilitat accesul. Prin îmbrăcăminte modernă propusă prin proiect va scădea nivelul de poluare din zona și de asemenea nivelul zgomotului va fi redus. Prin această investiție vor fi create noi locuri de muncă o parte în perioada execuție și pentru întreținerea post execuție.

Însuși prin scopul măsurii se urmărește :

Crearea infrastructurii rutiere de interes județean care va contribui la diminuarea tendințelor de declin social și economic și la îmbunătățirea nivelului de trai în zonele rurale.

Îmbunătățirea condițiilor de trai pentru populația rurală și la stoparea fenomenului de depopulare din mediul rural prin reducerea decalajelor rural-urban.

Oportunitățile dezvoltării economice sunt limitate în zonele rurale, în pofida existenței unui potențial important în agricultură, iar lipsa unei infrastructuri adecvate contribuie la această limitare.

Necesitatea și oportunitatea investiției sunt justificate și de impactul pe care realizarea acesteia îi va avea în zonă, constând în creșterea calității activităților agricole, diversificarea și eficientizarea acestora și contribuind la crearea de noi oportunități investiționale din partea agenților economici.

Investiția propusă a fi realizată va contribui și la:

- aducerea platformei drumului la parametrii de gabarit și sistem rutier corespunzător clasei tehnice necesare.
- rezolvarea circulației rutiere pe drumurile comunale în condiții de confort optim și siguranță,
- fluidizarea traficului și indirect la ameliorarea calității mediului prin eliminarea producerii prafului, prin reducerea lucrărilor de reparații la autovehicule, prin scăderea consumului de carburanți,
- dezvoltarea economică a zonei comunei Balcautil,
- dezvoltarea rețelei de drumuri agricole, prin racordarea la drumurile comunale și vicinale principale.
- gestionarea mai ușoară a suprafețelor agricole.
- creșterea eficienței activității agricole prin îmbunătățirea accesului utilajelor agricole cu productivitate mare și a autovehiculelor cu capacitate de transport mare.

.Se concluzionează că investiția preconizată poate produce efecte deosebite în viața economico-socială a locuitorilor.

c).valoarea investitiei – 450.000 lei fara TVA- FONDURI LOCALE

d).perioada de implementare propusa – 3 luni

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

Anexa - piese desenate –Planuri de incadrare in zona si planuri de situatie(Proiect nr. 11/2019);

- Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.):

Anexa –piese desenate –Planse profile tip drumuri,(Proiect nr. 11/2019);

-Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

INVESTITIA CUPRINDE MODERNIZAREA A UNUI DRUM COMUNAL IN LUNGIME DE 562m

Total 0,562KM

Scenarii propuse

Principalele criterii de selectie pentru alternativa optima trebuie sa indeplineasca principiile unei dezvoltari durabile:

- sa aiba efecte negative minime asupra mediului inconjurator;
- sa fie acceptabil din punct de vedere social;
- sa fie fezabil din punct de vedere economic.

Din punct de vedere al structurii rutiere, in conformitate cu condiile geologice, privind adancimea de inghet in zona si conditile hidrologice din teren, in urma dimensionarii diferitor structuri rutiere pentru modernizarea drumurilor comunale s-au ales 2 scenarii.

Scenariul I: - de a nu se investi pentru reabilitarea drumului comunal

In aceasta varianta se vor continua lucrarile de intretinere a drumului, in limita fondurilor disponibile prin:

- reprofilarea platformei drumului, si completarea acesteia cu balast;
- amenajarea, refacerea si curatarea santurilor existente din pamant;
- decolmatarea podetelor existente.

Prin aceasta varianta, fondurile alocate nu vor fi folosite eficient, lucrarile executate nu au durabilitate, iar degradarile vor aparea in scurt timp datorita stagnarii apelor pe platforma drumului, in santuri si a hidraulicii defectoase a podetelor existente. Nu exista posibilitatea controlului de catre specialisti, cu mijloace tehnice adecvate, pe faze de executie a lucrarii, receptia lucrarii fiind asigurata de personal desemnat din cadrul primariei. In aceasta varianta, poate mai putin costisitoare pe termen scurt, starea tehnica a drumurilor va fi mentinuta, insa va fi mentinuta insatisfactia din punct de vedere social a locuitorilor din zona, iar dezvoltarea economica va fi minima.

Daca se va aplica acest scenariu se va mentine situatia existenta in invatamant, cu deficiente in educatie, abandon scolar, non frecventa la cursuri si atragerea de personal didactic bine

pregatit, datorita greutatilor in deplasare a elevilor si prescolarilor, mai ales pe timp nefavorabil. De asemenea, se va mentine caracterul economiei din zona, bazat pe o agricultura subzistentiala, lipsa de interes a investitorilor, cu toate ca mai multi investitori au ajuns la concluzia ca investitiile in agricultura romaneasca, unde terenurile si forta de munca sunt ieftine, pamanturile au calitati superioare din punct de vedere al fertilitatii acestora, iar pe termen mediu si lung sunt generatoare de beneficii si profit. Nu in ultimul rand, veniturile la nivelul administratiei locale rezultate din taxe si impozite pentru aceasta zona sunt scazute.

Scenariul II: - Realizarea modernizarii drumului comunal

Realizarea acestui scenariu consta in realizarea unei imbracaminti rutiere moderne (din beton de ciment sau asfalt), corectarea profilului longitudinal al drumului, asigurarea scurgerii apelor pluviale, asigurarea sigurantei circulatiei.

Pentru scenariul al doilea s-a luat in calcul a 2 varianta de structura rutiera:

1) Suprastructura din beton asfaltic

- Strat balast – 25 cm
- Strat de macadam – 10 cm
- Strat de binder BADPS 20 – 6 cm
- Strat de uzura BAPC 16/BAR 16 – 4 cm

2) Suprastructura din beton de ciment

- 15 cm strat de balast.
- 2,5 cm strat nisip
- Hartie Kraft
- Dală betonată BcR – 20 cm.

In urma analizei efectuate a rezultat ca fiind mai eficienta din punct de vedere economica varianta a doua, avand imbracaminte din beton de ciment

Pentru drumurile precizate anterior s-au propus urmatoarele lucrari care sa asigure in conditii optime siguranta si confortul traficului, dar si scurgerea si evacuarea apelor provenite din precipitatii si topirea zapezilor:

	TIPUL LUCRARII	POZITIA KM	Rambleu (m)	Lungime sant de beton (m)	Sant de pamant (m)
1	Sant betonat stanga-dreapta	0+000.00-0+020.88		41,76	
2	Rambleu stanga-dreapta	0+020.88-0+035.37	28,98		
3	Sant betonat stanga-dreapta	0+035.37-0+149.19		227,64	
4	Sant de pamant stanga-dreapta	0+149.19-0+369.55			440,72
5	Rambleu stanga-dreapta	0+369.55-0+489.96	240,82		
6	Sant de pamant stanga-dreapta	0+489.96-0+562.00			144,08
	TOTAL		269,8	269,4	584,8

-descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz);

In prezent drumul este pietruit, santurile lipsesc, neputand fi asigurata scurgerea apelor pluviale , desemea podetele fie sunt colmatate, fie lipsesc, scurgerea apelor neputand fi asigurata. Semnalizarea rutiera nu este asigurata. Suprafata lui de circulatie prezinta numeroase zone cu fagaşe şi denivelări, deteriorări produse de inundatii, mai cu seamă în perioadele lungi cu precipitații bogate, așa cum sunt în această zonă.

Șanțurile drumurilor, sunt colmatate ori inexistente, necesitand si executia de podete tubulare in vederea evacuarii apelor pluviale .

Insuficiența fondurilor necesare asigurării amenajării, întreținerii drumurilor au condus la o gospodărire precară a acestora, care sunt neîntreținute și impracticabile pe anumite sectoare în orice anotimp.

Circulația vehiculelor si autovehiculelor se desfășoară anevoios în orice anotimp, nefiind asigurate condițiile minime pentru viața și activitatea locuitorilor.

În prezent, drumul nu este capabil să asigure în condiții corespunzătoare, din punct de vedere tehnic și economic, traficul existent în zonă.

-descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea;

Pentru drumul precizat s-au propus lucrari care sa asigure in conditii optime siguranta si confortul traficului, dar si scurgerea si evacuarea apelor provenite din precipitatii si topirea zapezilor.

Descrierea soluției tehnice:

In conformitate cu prevederile H.G.nr.261/1994 privind stabilirea categoriei de clasă tehnică V, cu unu doua benzi de circulatie ,in zonă de ses , viteza de proiectare fiind de 25 km/h cu restrictie in unele curbe la 20 km/h.

La proiectare au fost respectate elementele geometrice in curbe cerute de STAS 863/85 si in Ordinul ministrului transporturilor nr.45/1998 privind proiectarea,construirea si modernizarea drumurilor, permițând in acest mod realizarea unor trasee fluente.

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementărilor in vigoare.

Elemente tehnice de proiectare in plan orizontal

Lungimea totala a drumușului ce face obiectul prezentei documentații este de 562 ml.

Au fost respectate elementele geometrice in curbe cerute de STAS 863/85 privind supralărgirile si suprainălțările in profil transversal permițând in acest mod realizarea unui traseu foarte fluent.

Traseele proiectate păstrează in proporție de 100% traseele actuale ale drumurilor .

Elemente tehnice de proiectare in profil longitudinal

In profil longitudinal linia rosie este in general cu circa 20-30 cm peste cota drumului existent pe toate lungimea drumului,la trasare avandu-se in vedere corectarea profilului respectind pasul de proiectare, declivitati si razele de racordare admisibile pentru aceste categorii de drumuri, reducerea cantitatii de materile pusa in opera .

Declivitatea maxima a drumurilor in profil longitudinal este de : 8%

Elemente tehnice de proiectare in profil transversal:

Lățimea partii carosabile a drumului in aliniament este de 5,50M

S-a procedat la optimizarea profilelor transversale din punct de vedere al deverului tinind cont de confortul optim , de realizare a unui consum minim de materile, scurgerea apelor de precipitatii.

Declivitatea in profil transversal este de 2,00% pentru partea carosabila si 3,00%pentru

acostamente.

Elemente tehnice de proiectare in plan orizontal

Au fost respectate elementele geometrice in curbe cerute de STAS 863/85 privind supralărgirile și suprainălțările in profil transversal permițând in acest mod realizarea unui traseu foarte fluent.

Se vor amenaja drumurile laterale, vor fi amenajate pe 50 m, din care primii 20m se va executa cu acelasi sistem rutier, iar urmatorii 30 m se vor pietru/balasta.

Se vor executa lucrări de îndepărtare a stratului vegetal, acolo unde este cazul, pe o grosime medie de 30 cm, executarea lucrărilor de terasamente, săpături și umpluturi pentru realizarea pantelor drumului în profil longitudinal și transversal, stabilirea suprafeței patului drumului în conformitate cu piesele desenate, compactarea patului drumului.

$V_u=450mc$, respectiv suprafața ce trebuie aranjat prin taluzare: $St=800mp$.

Compactarea terasamentelor se realizează mecanizat, cu cilindrul compresor pe zone întinse și manual în spatele culeelor podețelor .

Tot în cadrul acestei categorii de lucrări intră și lucrările de scarificare, reprofilare și compactare a împietririi existente, cu scopul realizării stratului de formă.

In vederea asigurarii unei circulatii rutiere in conditii de siguranta a circulatiei, se prevad montarea de indicatoare rutiere si marcaje orizontale longitudinale si transversale.

Traseul proiectat păstrează in proporție de 100% traseul actual al drumului .

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:

La realizarea lucrarilor, se vor utiliza materii prime și materiale, conform cu reglementările naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislatia UE. Aceste materiale sunt în concordanță cu prevederile HG 766/1997 și a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate, la executia lucrării.

Materialele utilizate sunt:

- produse de balastieră (aprovizionate de la balastiere autorizate);
- betoane asfaltice și betoane de ciment (aprovizionate de la stații de betoane sau preparate local conform normelor) ;
- combustibili auto necesari functionării utilajelor (vor fi aprovizionați din stații de distribuție).

La dimensionarea lucrărilor de șantier s-a avut în vedere: aprovizionarea cu materiale de masă (betoane, cofraje, armături, agregate, ciment, asfalt etc.) necesare realizării obiectelor specifice ale sistemelor. Materialele de masă se vor transporta direct la locul de punere în operă pentru evitarea operațiunilor de manipulare suplimentare (încărcări, descărcări din și în autovehicule).

Asigurarea si procurarea materialelor

Tehnologia de executie precum natura si calitatea materialelor folosite la acest obiectiv vor fi in conformitate cu prevederile si standardele normelor tehnice acceptate in Romania si Uniunea Europeana.

Asigurarea racordurilor si utilitatilor (sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon, etc.) pentru organizarea de șantier

Sursele de apă necesare pentru prepararea betoanelor, mortarelor și udatul sistemului rutier se va asigura din fântânile locale sau râurile si paraiele din zona, prin amenajarea unor bazine cu un volum corespunzător.

Pentru consumul casnic, apa se va asigura din sursele de apă potabilă din localitate.

Energia electrică folosită pentru alimentarea utilajelor și instalațiilor de pe șantier se va asigura

din rețelele de joasă tensiune din apropiere, cu respectarea tuturor prevederilor legale, sau din sursă proprie de energie (grup electrogen).

Pentru organizarea de șantier, utilitățile necesare sunt dimensionate și vor fi obținute aprobările legale de către constructor.

La dimensionarea lucrărilor de șantier s-a avut în vedere:

aprovizionarea cu materiale de masă (betoane, cofraje, armături, agregate, ciment, etc.) necesare realizării obiectelor specifice ale sistemelor. Materialele de masă se vor transporta direct la locul de punere în operă pentru evitarea operațiunilor de manipulare suplimentare (încărcări, descărcări din și în autovehicule). Betoanele vor fi preparate într-o instalație de fabricare a betoanelor atestată conform prevederilor M.T.C.T. din punct de vedere a protecției mediului și dozării materialelor (agregate, ciment, bitum, apă, etc.).

Pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate accesul locuitorilor la proprietăți prin podete provizorii, prevăzute cu balustrade de protecție. Se va asigura acces pe toată perioada execuției lucrărilor a echipajelor de intervenție (pompieri, salvare, etc.).

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă -

Investiția nu necesită racordarea la utilități (energie, apă, telecomunicații, etc.) decât în faza de execuție a lucrărilor pentru organizarea de șantier. Proiectul nu cuprinde rețele noi de utilități. Muncitorii nu vor fi cazați în organizarea de șantier propusă, ei vor fi transportați la și de la locul execuției lucrărilor cu mijloace de transport autorizate ale executantului.

Pe platforma balastată din incinta organizării de șantier se vor amplasa, pe durata de execuție a lucrărilor, trei toalete ecologice.

În ceea ce privește lucrările provizorii, organizarea de șantier va fi amplasată pe terenul beneficiarului astfel încât să asigure surse de apă, energie electrică și telefon, astfel:

Sursele de apă necesare pentru prepararea betoanelor și mortarelor se va asigura din fântânile locale, prin amenajarea unor bazine cu un volum corespunzător.

Pentru consumul casnic, apa se va asigura din surse de apă potabilă (fântâni) din localitate sau din sursele recunoscute din zonă - izvoare naturale.

Energia electrică folosită pentru alimentarea utilajelor și instalațiilor de pe șantier se va asigura din rețelele de joasă tensiune din apropiere, cu respectarea tuturor prevederilor legale, sau din sursă proprie de energie (grup electrogen).

Pentru organizarea de șantier, utilitățile necesare sunt dimensionate și vor fi obținute aprobările legale de către constructor.

Canalizarea apelor uzate menajere de la Organizarea de Șantier va fi asigurată prin racordarea la sistemul existent de canalizare (acolo unde este existent și este posibil) și/sau prin vidanșare. Canalizarea apelor pluviale din incintele Organizării de Șantier se asigura prin lucrări de sistematizare verticală la șanturile și rigolele existente.

-descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

La terminarea lucrărilor se vor evacua toate eventualele deșeuri rămase în urma lucrărilor executate;

Executantul va asigura în orice moment ca șantierul și împrejurimile acestuia să nu fie blocate sau aglomerate.

Cai de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea

Pentru acces la locul de realizare a investiției se vor utiliza căile de acces existente în comuna, drumul național, drumul județean și alte drumuri comunale ce fac parte din domeniul public.

Pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate accesul locuitorilor la proprietăți prin podete provizorii, prevăzute cu balustrade de protecție. Se va asigura acces pe toată perioada execuției lucrărilor a echipajelor de intervenție (pompieri, salvare, etc.). La terminarea lucrărilor, constructorul va dezafecta zona organizării de șantier, sistematizând și refăcând toate căile de acces folosite pe durata execuției lucrărilor.

Căile de acces vor fi întreținute pe toată durata de execuție prevăzută în această documentație.

Pentru realizarea organizării de șantier, nu sunt necesare lucrări de demolare sau devieri de rețele.

La terminarea lucrărilor se vor evacua toate eventualele deșeuri rămase în urma lucrărilor executate;

Executantul va asigura în orice moment ca șantierul și împrejurimile acestuia să nu fie blocate sau aglomerate.

Pentru acces la locul de realizare a investiției se vor utiliza căile de acces existente în comuna, drumul național și alte drumuri comunale ce fac parte din domeniul public.

Pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate accesul locuitorilor la proprietăți prin podete provizorii, prevăzute cu balustrade de protecție. Se va asigura acces pe toată perioada execuției lucrărilor a echipajelor de intervenție (pompieri, salvare, etc.). La terminarea lucrărilor, constructorul va dezafecta zona organizării de șantier, sistematizând și refăcând toate căile de acces folosite pe durata execuției lucrărilor.

Eroziunea la suprafața provocată de deversarea apelor de ploaie sau provocată de acțiunea vântului și de schimbările de temperatură va fi controlată prin protecția destinată creșterii vegetației care, în decursul anilor va reprezenta singura soluție de durată.

După realizarea obiectivului de investiții, taluzele și depozitele se vor înierba pentru refacerea peisajului.

Se va asigura transportul materialelor folosite la construirea obiectivului (unelte, utilaje, etc) rămase pe amplasament;

Se va imprăștierea pamantului pe toată suprafața pentru nivelare;

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

- nu este cazul- Pentru acces la locul de realizare a investiției se vor utiliza căile de acces existente în comuna, drumul național, drumul județean și alte drumuri comunale ce fac parte din domeniul public.(DC35)

Se vor folosi drumurile existente din zonă, ținând cont de restricțiile impuse fiecărei categorii de drum folosit. Se vor marca pe teren, prin plăcuțe avertizoare, zonele periculoase.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

Resurse naturale folosite în construcție și funcționare:

- pietris
- nisip
- bolovani de rau
- balast de fundație
- ciment
- lemn

- apa
- energie electrica

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația UE. Aceste materiale trebuie să fie în concordanță cu prevederile HG nr. 766/1997 și Legii nr. 10/1995 privind utilizarea de materiale agrementate la execuția lucrărilor.

Se vor utiliza produse de balastieră:

- balast sortat, spălat de măt;

- metode folosite în construcție:

Se utilizează metodele clasice de construire, amenajare și modernizare a construcțiilor.

Lucrările ce se referă la execuția complexului rutier se împart în două mari capitole:

- a. lucrări de remodelare a traseului cuprinzând lucrări specifice de terasamente;
- b. lucrări de execuție a complexului rutier propriu-zis.

Remodelarea traseului prevede lucrări de săpături și umpluturi necesare aducerii la cota proiectului a patului drumului în vederea execuției fundației în strat uniform și omogen, astfel încât următoarele operații să urmărească profilul transversal proiectat, stratul superior al platformei respectând cotele în profil în lung și în profil transversal, declivitățile și lățimile prescrise cât și gradul de compactare.

Structura rutieră proiectată respectă conținutul cadru orientativ al normativelor în vigoare, referitoare la dimensionarea sistemelor rutiere (STAS 1339-79)

Lucrări de drumuri. Dimensionarea sistemelor rutiere. Principii fundamentale și SR 1-97).

Trasarea lucrărilor

Lucrările necesare lucrării de execuție a drumurilor sunt trasate pe teren cu ajutorul picheților și reperajelor.

Măsurarea lucrărilor

Vor fi evidențiate lucrările ascunse, prin procese verbale de lucrări ascunse încheiate între executant și beneficiar, și după caz, unde există mențiune expresă, proiectant, cu dimensiunile respective și natura terenului de fundare.

Laboratoarele contractantului și testele care cad în sarcina sa.

Se va realiza un studiu preliminar de laborator privind compoziția și caracteristicile betonului de ciment folosit, cât și a macadamului folosit, ținându-se seama de respectarea condițiilor tehnice impuse de caietul de sarcini și normative în vigoare.

Calitatea betonului de ciment, cât și a asfaltului va fi atestată printr-un certificat de calitate emis pe baza încercărilor și a analizelor de laborator.

Controlul calității lucrărilor executate vor consta în verificarea pregătirii suprafeței de remediat și a modului de compactare, respectarea temperaturii de asternere - compactare și verificarea planeității suprafeței executate.

Lucrările de protecția muncii pe perioada execuției sunt prinse în normele de deviz făcând parte din tehnologia de execuție.

Lucrările care necesită prevederi deosebite sunt:

- sprijinirea malurilor la săpăturile pentru fundații ale podețelor;
- executarea accesului de picior în zonele înguste;

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător:

depozitarea combustibililor și a materialelor, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate, fără a fi permisă împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și reziduurilor la întâmplare pe șantier;

Depozitele de terasamente și resturile vegetale din defrișări sau din degajarea albiilor se vor amplasa astfel încât să nu poată fi antrenate de viituri.

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

Execuția lucrărilor se va realiza pe o perioadă de 3 luni.

Trasarea lucrărilor

Beneficiarul lucrării, împreună cu proiectantul vor preda către executant – pe baza unui proces verbal amplasamentele tuturor lucrărilor ce urmează a fi executate.

Antemasuratori

Antemăsurătorile întocmite pe categorii de lucrări și pe specialități stau la baza listelor cu cantități de lucrări ale devizelor pe categorii de lucrări și a devizelor pe obiecte de construcții și instalații prezente în cadrul documentației economice.

Antemăsurătorile pe categorii de lucrări sunt prezentate în anexa, atasate la prezenta documentație.

Ordinea execuției operațiilor lucrărilor cuprinse în tehnologia de reparatii lucrari de arta si refacere sistem rutier avută în vedere la cuantificarea valorică a volumelor de lucrări sunt:

Pregătirea stratului suport;

Săpătura mecanică;

Compactarea terasamentului;

Execuția podetelor;

1.Execuția fundațiilor;

2.Execuția elevațiilor;

Execuția cai și a rampelor de acces;

Execuția santurilor de pământ;

Execuție santuri dalate;

Execuție rigola carosabilă și ranforsată(sau de acostament)-acolo unde cazul

Execuție suprastructura;

Pregătirea platformei;

Realizarea sistemului rutier;

Lucrări de siguranță a circulației;

Plantarea indicatoarelor de circulație;

Marcaje orizontale;

Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Materialele de construcție utilizate se vor depozita în conformitate cu prevederile caietelor de sarcini și cu prevederile proiectului de organizare de șantier care va fi prezentat beneficiarului de către constructor, prin oferta sa. Pentru perioada de timp friguros, definit prin normativul C16-84, se vor sista lucrările și se vor lua măsurile de protecție conform normativului susmenționat și înțelegerii între beneficiar și constructor.

În perioadele în care se vor executa lucrări în șantier, materialele și lucrările vor fi protejate prin împrejmuirea și semnalizarea șantierului, prin asigurarea pazei șantierului și prin măsuri specifice prezentate în caietele de sarcini (acoperire, sprijinire, încălzire etc).

Măsurarea lucrărilor

Măsurarea lucrărilor executate se va realiza de personal specializat prin metode, instrumente, tehnici și proceduri aprobate prin planul de asigurare a calității elaborat de constructor și cunoscut de beneficiar luându-se toate măsurile pentru protejarea lucrărilor. Categoriile de lucrări și unitățile de măsură, sunt prezentate în centralizator. În situația în care este necesară

executarea și respectiv măsurarea unor lucrări suplimentare se va convoca proiectantul, conform legii și procedurii AQ aprobată la constructor.

Vor fi evidențiate lucrările ascunse, prin procese verbale de lucrări ascunse încheiate între executant și beneficiar, și după caz, unde există mențiuni expresă, proiectant, cu dimensiunile respective și natura terenului de fundare.

Laboratoarele contractantului și testele care cad în sarcina sa

Se va realiza un studiu preliminar de laborator privind compoziția și caracteristicile betonului de ciment folosit, ținându-se seama de respectarea condițiilor tehnice impuse de caietul de sarcini și normative în vigoare.

Calitatea betonului de ciment va fi atestată printr-un certificat de calitate emis pe baza încercărilor și analizelor de laborator.

Controlul calității lucrărilor executate vor consta în verificarea pregătirii suprafeței de remediat și a modului de compactare, respectarea temperaturii de asternere - compactare și verificarea planeității suprafeței executate.

Curățenia în șantier

Pe tot parcursul lucrărilor și la terminarea lor, va fi asigurată curățenia de către constructor. Nu se vor împrăști materiale de construcție pe traseu, acestea fiind depozitate în locuri speciale, iar la terminarea lucrărilor se va reface cadrul natural existent.

Serviciile sanitare

Vor fi asigurate în locuri special amenajate în incinta șantierului, astfel încât să se asigure condițiile corespunzătoare de igienă sanitară și protecție a mediului.

Relațiile dintre contractant, consultant și persoana juridică achizițoare

Relațiile dintre contractant, consultant și persoana juridică achizițoare (investitor) vor fi relații contractuale stabilite pe baza unor contracte ferme. Se vor încheia contracte între investitor și executant și între investitor și proiectant (consultant). Acestea vor stipula angajamentele fiecărei părți, care să ducă la realizarea obiectivului de investiții, conform prevederilor proiectului și principalilor indicatori tehnico – economici adoptați.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate - nu este cazul;

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare - nu este cazul;

- 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) -

Ca urmare a modernizării drumului se va îmbunătăți accesibilitatea pe teritoriul comunei.

De asemenea, va crește nivelul investițional și se vor atrage noi investitori autohtoni și străini care să dezvolte zona.

Se vor crea noi locuri de muncă și vor crește veniturile populației și de asemenea vor spori contribuțiile la buget prin impozite/taxe pe baza dezvoltării economice.

Se vor asigura condiții optime pentru deplasarea și preluarea traficului de pe arterele județene și naționale în condiții de confort și siguranță, precum și accesul către comunele cu care Balcauțiul se învecinează.

- alte autorizații cerute pentru proiect -

Aviz de gospodărire apelor- Administrarea națională „Apele Române” S.A.

Acordul Inspectoratului de Stat în Construcții-I.S.C.

Aviz Alimentare cu Energie Electrică-AVIZ E-ON S.A.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

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

terenului;

- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului;
- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz;
- metode folosite in demolare;
- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;
- alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (de exemplu, eliminarea deseurilor). –

-Nu este cazul -Nu sunt necesare lucrari de demolare

V.Descrierea amplasarii proiectului:

-distanța fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera.adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificatu prin Legea nr. 22/2001. cu completarile ulterioare;

-Nu este cazul;

Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobată prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile ulterioare, si Repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;

-Nu este cazul;- pe teritoriul comunei Balcauti nu se afla monumente istorice si arheologice

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

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

- Anexa Fotografii/Planuri de incadrare in zona; Certificat de urbanism.

- politici de zonare și de folosire a terenului –

-Destinația și folosința terenului nu se vor modifica – căi de comunicație rutieră și amenajări aferente.

-Areele sensibile –

Prezentul proiect se afla la o distanta de peste 10km de cel mai apropiat sit Natura 2000

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

-A se vedea Anexa continand tabelul cu coordonate amplasamentului in format Stereo 70 si cd-ul atasat documentatiei

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

- nu este cazul; nu s-a luat nici o varianta de amplasament decat cea actuala.

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

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

a) protecția calitatii apelor:

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

În ultimele decenii a fost recunoscut faptul că fortificarea și promovarea sănătății sunt strâns legate de calitatea mediului înconjurător.

În condițiile influenței crescânde a factorului antropogen asupra stării igienice a surselor de apă, o mare actualitate capătă problema stabilirii rolului calității apei în formarea și modificarea sănătății populației.

La analiza impactului asupra calității apelor se ține cont de prevederile NTPA 001/2002 din HG188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, precum și de Ordinul MAPM nr. 1146/2002 pentru aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață.

În perioada de **execuție** a lucrărilor proiectate, au fost identificate următoarele posibile surse de poluare: execuția propriu zisă a lucrărilor, traficul de șantier și organizările de șantier.

Manipularea și punerea în operă a materialelor de construcții (balast, piatră spartă, mixturi asfaltice) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție și reprezintă surse de poluare directă a apelor.

De asemenea, ploile care spală suprafața șantierului pot antrena depunerile și astfel, indirect, acestea ajung în cursurile de apă, dar și în stratul freatic.

Manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor reprezintă surse potențiale de poluare ca urmare a unor deversări accidentale de materiale, combustibili, uleiuri.

Traficul de șantier - traficul greu, specific șantierului, determină diferite emisii de substanțe poluante în atmosferă rezultate din arderea combustibilului în motoarele vehiculelor (NO_x, CO, SO_x, COV, particule în suspensie, etc.).

De asemenea, traficul greu este sursa de particule sedimentabile datorită antrenării particulelor de praf de pe drumurile nepavate. Pe perioada lucrărilor de execuție rezultă particule și din procesele de frecare a căii de rulare și din uzura pneurilor. Atmosfera este spălată de ploi, astfel încât poluanții din aer sunt transferați în ceilalți factori de mediu (apa de suprafață și subterană, sol, etc.).

De la organizarea de șantier rezultă ape uzate menajere de la spațiile de luat masa și de la toalete. În general aceste ape sunt încărcate biologic normal.

Apele meteorice rezultate pe amplasamentul Organizării de șantier sunt considerate ape convențional curate.

Se vor lua măsuri de stropire a suprafețelor de rulare la intervale de timp în așa fel încât să se reducă emisia de particule fine generate de traficul din zonă.

Personalul de execuție va folosi toaletele ecologice amplasate pe platforma balastată propusă în cadrul organizării de șantier. Se va încheia contract de prestări servicii pentru întreținerea toaletelor ecologice, cu o firmă autorizată.

Personalul care efectuează lucrările de refacere a drumurilor de interes local din satul Voitinel va fi instruit periodic despre regulile de manipulare și de punere în operă a materialelor cât și despre regulile de protecția mediului.

Lucrările de refacere nu necesită folosirea de ape tehnologice pentru prepararea materialelor de construcție.

Este interzisă spălarea mijloacelor de transport sau a utilajelor și echipamentelor folosite, în incinta șantierului.

La părăsirea incintei șantierului se vor curăța roțile autovehiculelor.

Pe tot parcursul execuției lucrărilor și funcționării obiectivului se vor lua toate măsurile și se vor

realiza toate lucrările necesare pentru protecția apelor și prevenirea poluării accidentale ale apelor subterane și de suprafață.

În perioada de execuție, sursele posibile de poluare a apelor sunt: execuția propriu-zisă a lucrărilor, manipularea materialelor de construcție, traficul de șantier.

Astfel, lucrările de terasamente determină antrenarea unor particule fine de pământ care pot ajunge în apele de suprafață. Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din mașinile și utilajele șantierului.

Traficul diverselor utilaje, specific șantierului, determină diverse emisii de substanțe poluante în atmosferă (NO_x, CO, SO_x - caracteristice carburantului motorină - particule în suspensie etc). De asemenea, vor fi și particule rezultate prin frecare și uzură (din calea de rulare, din pneuri). Atmosfera este și ea spălată de ploaie, astfel încât poluanții din aer sunt transferați în ceilalți factori de mediu (apa de suprafață și subterană, sol etc).

Având în vedere aceste lucruri, putem estima că lucrările ce urmează a fi executate nu vor avea un impact negativ semnificativ asupra cursurilor de apă.

Epurarea apelor uzate

Statii si Instalatiile de epurare

-Nu este cazul

Pentru execuția lucrărilor analizate nu sunt prevăzute amenajări de șantier și nici depozite permanente de materiale, astfel că nu este cazul unor amenajări speciale pentru colectarea și epurarea apelor uzate.

Debite și concentrații de poluanți comparativ cu normele legale în vigoare

Apele pluviale, care pot fi încărcate cu pulberi pulverulente datorate prezenței depozitelor temporare de materiale, pot fi deversate în cursurile naturale de apă în condițiile respectării prevederilor NTPA 001 și a condițiilor specifice impuse de CN Apele Române. Pentru folosințele de apă aferente lucrărilor executate se va avea în vedere respectarea actelor de reglementare în vigoare și anume:

Legea mediului - legea 137/1995, cu modificările și completările ulterioare;

Legea apelor - legea 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;

NTPA 001/2002 - respectiv normativul care stabilește concentrațiile poluanților în apele evacuate în receptori naturali;

Ordinul MAPPM1146/2002.

b) Protecția aerului: sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri; instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosfera;

Calitatea aerului la emisie se va încadra în prevederile Ordinului MAPPM 462/93 și a Ordinului MAPM 592/2002.

Execuția lucrărilor constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf iar pe de altă parte, sursă de emisii de poluanți specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor, cât și a mijloacelor de transport folosite.

Activitatea de construcție poate avea, temporar (pe durata execuției), un impact local apreciabil asupra calității atmosferei.

Ca o măsură generală, se vor adopta tehnologii și utilaje performante nepoluante, folosirea stațiilor de betoane, dacă este cazul, echipate cu filtre pentru purificarea fluxului de gaze poluante emanate în aer și de retenție a substanțelor poluante, astfel încât nivelul emisiilor să nu depășească limitele stipulate în Ordinul nr. 592/2002 cu modificările și completările ulterioare.

Mijloacele de transport folosite în timpul construcției vor avea verificarea tehnică periodică efectuată astfel încât nivelul emisiilor de poluanți în atmosferă să se încadreze în limitele normativelor legale în vigoare, conform HG 743/2002.

În cazul emisiilor de pulberi în suspensie de la depozitarea agregatelor, o măsură temporară de aducere a emisiilor la cel mai mic nivel este udarea lor periodică pentru agregatele utilizate în prepararea betonului și a lianților.

Se vor evita activitățile de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale de construcții generatoare de praf, în perioadele cu vânt puternic.

Zonele de lucru vor fi separate cu panouri demontabile în scopul împiedicării accesului persoanelor neautorizate.

Platforma balastată utilizată pentru depozitarea agregatelor va fi împrejmuită și acoperită cu prelate de protecție, reducându-se astfel emisiile de pulberi în suspensie precum și pierderile de material.

Sursele de poluanți pentru aer

Realizarea investiției propuse implică în perioada de execuție:

-lucrări în amplasamentul obiectivului;

-traficul auto de lucru.

-lucrări cuprinzând construirea terasamentelor, realizarea sistemului rutier

Lucrările de execuție includ operații care se constituie în surse de emisie a prafului în atmosferă.

Aceste operații sunt aferente manevrării pământului și materialelor balastoase, precum și perturbării suprafețelor.

O sursă suplimentară de praf este reprezentată de eroziunea vântului, fenomen care însoțește, în mod inerent, lucrările de construcție. Fenomenul apare datorită existenței, pentru un anumit interval de timp, a suprafețelor de teren neacoperite expuse acțiunii vântului.

Praful generat de manevrarea materialelor și de eroziunea vântului este, în principal, de origine naturală (particule de sol, praf mineral).

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în amplasament sunt surse libere, diseminate pe suprafața pe care au loc lucrările, având cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat și a gazelor reziduale.

Concentrații și debite masice de poluanți evacuați în atmosfera

Normele legale în vigoare nu prevăd standarde la emisii pentru surse neregulate și libere. Referitor la sursele mobile se prevăd norme la emisii pentru autovehicule rutiere și respectarea acestora cade în sarcina proprietarilor autovehiculelor care vor fi implicate în traficul auto de lucru.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

-sursele de zgomot și de vibrații;

-amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Zgomotul este o suprapunere dezordonată a mai multor sunete. Este produs din surse naturale, dar mai ales antropice: utilaje, mijloace de transport, aparate, oameni. Poluarea fonică sau sonoră produce stres, oboseală, diminuarea sau pierderea capacității auditive, instabilitate psihică, randament scăzut.

Lucrările de construcție comportă următoarele surse importante de zgomot și vibrații: procesele tehnologice de execuție a lucrărilor proiectate, operarea grupurilor de utilaje și echipamente cu diferite funcțiuni, traficul între bazele de producție și punctele de lucru.

Nivelul sonor depinde în mare măsură de următorii factori:

-fenomene meteorologice și în particular: viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și de vânt;

-absorbția undelor acustice de către sol, fenomen denumit „efect de sol”;

-absorbția în aer, dependența de presiune, temperatură, umiditatea relativă, componenta spectrală a zgomotului;

-topografia terenului;

-vegetație.

Principala sursă de zgomot și vibrații, în acest caz, este reprezentată de funcționarea utilajelor pe timpul execuției lucrărilor.

-Se vor folosi utilaje, mijloace de transport și aparate cu nivel de poluare fonică scăzut.

-Pentru a reduce impactul asupra mediului natural și rezidențial al zgomotului, la niveluri acceptabile, se vor folosi panouri fonoabsorbante în zonele aflate în apropierea locuințelor.

-Nivelul de zgomot se va încadra în limitele impuse de HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, modificată prin HG 674/2007, STAS 10009/1988 – Acustica urbană

-Limitele admisibile ale nivelului de zgomot.

-Sursele actuale de zgomot și vibrații sunt reprezentate de traficul rutier, de o serie de activități

gospodărești din zonele locuite.

-În perioada de construire, procesele tehnologice descrise anterior presupun folosirea unor grupuri de utilaje care, atât prin activitatea în punctul de lucru cât și prin deplasările lor, constituie surse de zgomot și vibrații, care se suprapun peste fondul descris anterior.

-În ceea ce privește vibrațiile, deși pot fi motive de apariție a lor în structura drumului, în special în cazul circulației utilajelor grele, nu se consideră necesar să se pună problema apariției de niveluri ale intensității vibrațiilor peste cele admise prin SR 12025:1994.

d). protecția împotriva radiațiilor:

- **sursele de radiații;**

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;**

-Nu pot rezulta în condiții normale și în situația actuală surse de radiații.

e). protecția solului și a subsolului:

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

lucrarile și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Sursele de poluare specifice lucrărilor de modernizare pentru ulițelor comunale sunt diverse și semnificative. Reabilitarea unui drum necesita decopertarea, transportul și punerea în operă a unor volume importante de materii prime și materiale aducerea la cotă a unor lucrări de infrastructură edilitară existente și amenajarea pentru circulație a platformei drumului.

Poluarea în timpul execuției lucrărilor de construire are efectul cel mai important asupra solului.

Această poluare este temporară, legată de durata realizării reabilitărilor și poate fi redusă prin măsurile corespunzătoare luate de constructori.

Poluarea solului este considerată o consecință a unor obiceiuri neigienice sau practici necorespunzătoare, datorată îndepărtării și depozitării la întâmplare a reziduurilor rezultate din activitatea omului precum și a deșeurilor industriale.

Principalul impact asupra solului în perioada de construcție este reprezentat de ocuparea temporară de terenuri pentru: organizare de șantier, platforme, scoaterea temporară din circuitul economic a unor zone cu terenuri necesare organizării de șantier, exploatarea pământului din gropile de împrumut și din carierele de agregate.

Obligatoriu, după încheierea lucrărilor, întreaga zonă se va reconstrui ecologic.

Pe perioada de execuție, unele suprafețe de teren vor fi ocupate pentru amplasarea organizării de șantier. Realizarea lucrărilor de execuție necesită mișcări de terasamente, fiind necesare gropi de împrumut sau depozite de pământ în cazul în care exista un exces de material.

Un impact semnificativ asupra solului îl au lucrările executate în cadrul gropilor de împrumut.

Realizarea acestor lucrări presupune excavarea unor cantități mari de pământ de pe suprafețe relativ mari. Lucrările de excavare a pământului pot avea un impact semnificativ asupra solului în zonele cu vulnerabilitate mare, ca urmare a apariției fenomenului de eroziune.

În situația dată, pentru organizarea de șantier se vor executa lucrări de nivelare a terenului din incintă, platformă balastată pentru europubele, platformă balastată împrejmuită pentru țarc materiale neperisabile și platformă betonată pentru toaletele ecologice, amplasate pe terenul viran situat în intravilan, la ieșirea din satul Negostina.

Se vor lua măsuri de protejare a solului prin decaparea stratului vegetal, transportul pământului în depozit intermediar, refacerea stratului după execuția investiției.

De asemenea, se va conserva, pe timpul execuției în limite rezonabile, terenul natural prin depozitarea ordonată și organizată pe planul de organizare de șantier a materialelor, trasarea acceselor pentru utilaje și echipamente.

Pe parcursul derulării lucrărilor de construcții se vor monta panouri de avertizare pe drumurile de acces, se va împrejmui șantierul în scopul reducerii emisiilor de pulberi în suspensie și sedimentabile.

Deșeurile menajere produse de muncitori în timpul execuției lucrărilor vor fi colectate și depozitate controlat în recipiente speciale cu capac și îndepărtate organizat și la perioade cât mai scurte de timp în locuri cu această destinație, prin firme de salubritate autorizate.

Se vor evita pierderile de carburanți sau lubrefianți la staționarea utilajelor, toate utilajele vor fi

atent verificate.

Se vor folosi mașini și utilaje cu nivel redus de emisii, dotate cu catalizator, care respectă prevederile HG 743/2002 privind stabilirea procedurilor de aprobare de tip a motoarelor cu ardere internă.

Se vor interzice lucrările de întreținere, schimburi de ulei și reparații la utilajele și mijloacele de transport în amplasament, acestea realizându-se numai prin unități de specialitate autorizate. Alimentarea cu combustibil a utilajelor și mijloacelor de transport se va realiza numai la stații autorizate, pe amplasament fiind interzisă amplasarea de depozite de combustibil. După terminarea lucrărilor se va reface cadrul natural la starea inițială

f).protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

-identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

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

Nu este cazul - Prezentul proiect se afla la o distanță de peste 10km de cel mai apropiat sit Natura 2000

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 arhitectura, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

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

Prin refacerea drumurilor de interes local din zona se dorește realizarea unui obiectiv modern, care să îmbunătățească accesibilitatea în centrele rurale, creșterea mobilității populației, bunurilor și serviciilor, reducerea timpului de transport și reducerea riscului de accidente prin creșterea gradului de siguranță și confort pentru participanții la trafic.

Proiectul se va realiza în zone populate, în teritoriile aflate în intravilanul satului Negostina.

Proiectul implică creșterea temporară a traficului rutier în zonă.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru a nu fi afectate activitățile zilnice din aceste obiective și pentru a nu se crea disconfort locuitorilor din zonă.

Nu vor fi depozitate materiale de construcții sau reziduuri de șantier în apropierea sau pe traseul drumurilor, astfel încât traficul rutier și cel pietonal să nu fie afectate.

Totodată, având în vedere că lucrările de construcții se efectuează pe teritoriul localității Negostina, pentru a nu fi perturbată circulația și activitățile locuitorilor din acest sat, la terminarea zilei de lucru, utilajele, mijloacele de transport și materialele vor fi îndrumate către locul destinat organizării de șantier.

Zonele de lucru vor fi separate cu panouri demontabile în scopul împiedicării accesului autovehiculelor și persoanelor neautorizate în zonele unde lucrează.

Lucrările de refacere a drumurilor nu vor afecta așezările umane și nici alte obiective de interes public sau monumente istorice sau de arhitectură.

În domeniul protecției așezărilor umane, având în vedere că accesul și obiectivul e situate în zona rurală, se vor respecta următoarele:

1. se vor elimina factorii de disconfort (praf, noroi, zgomot, vibrații) pe durata perioadei de execuție;
2. se vor respecta limitele impuse de STAS 10009/88 privind poluarea fonica;
3. se va stabili un program de lucru care să producă un disconfort minim riveranilor;

4. se vor realiza lucrari de protectie impotriva perturbatiilor electromagnetice;

5. se va evita perturbarea circulatiei normale in perioada de executie;

În urma realizării lucrărilor de modernizare se va realiza o mai bună protecție a zonei la acțiunea apelor pluviale.

Sursele de poluanți pentru așezările umane

- emisiile de poluanți și zgomot generate de traficul greu și de utilajele grele folosite în șantier;
- emisiile de poluanți și zgomot generate de manevrarea pământului (terasamente) și a materialelor de construcții.

Măsurile de reducere / ameliorare a impactului asupra populației, sănătății umane

Aspectele de mediu pot fi generate de traficul greu pentru transportul materialelor și zgomotul produs de activitatea desfășurată.

Pentru limitarea preventivă a zgomotului, vibrațiilor și a emisiilor poluante din gaze de esapament produse de autovehiculele grele, sunt luate următoarele măsuri :

- reducerea vitezei de deplasare și menținerea stării tehnice corespunzătoare a mijloacelor de transport ;
- limitarea emisiilor din gazele de esapament prin verificări tehnice periodice ale autovehiculelor ;
- amenajarea legăturii de acces la propunerea de circulație , respectiv podurilor proiectate va fi dimensionată corespunzător gabaritelor mijloacelor de transport și întreținerea permanentă într-o stare bună a acestora ;
- în scopul reducerii nivelului de zgomot la limita incintei obiectivului, manipularea materialelor se va face cu atenție pentru evitarea lovirii acestora;
- în cazul în care nivelul de zgomot este peste limita admisă, se vor monta panouri fonoabsorbante ;
- amplasamentul este reglementat din punct de vedere al urbanismului și amenajării teritoriului prin Certificat de urbanism și ulterior prin Autorizația de construire.

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 deșuri generate;**
- **programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate;**
- **planul de gestionare a deșeurilor;**

-Ca urmare a scurgerii apelor de pe suprafața carosabilului, sunt de precizat următoarele: materialul colectat în șanț, provenit din materialul mărunț transportat de posibili torenți din amonte, va avea un potențial toxic ca și inexistent. Șanțul va fi decolmatat periodic, de câte ori va fi necesar.

Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Obiectivul nu are activitate productiva si nu genereaza deseuri.

Gospodarirea substantelor toxice si periculoase

Obiectivul nu are activitate productiva si nu genereaza, foloseste ,comercializeaza sau produce substante toxice si periculoase ce ar afecta asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.

In zona amplasamentului nu exista obiective de interes public importante.

Locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectati prin expunerea la atmosfera poluată generate de lucrările din timpul fazei de constructie. Contributia poluantilor emisi (gaze si particule agresive) in perioada de constructie la cresterea ratelor de coroziune a constructiilor si instalatiilor este minoră.

Deșeuri menajere

Deșeurile menajere se vor colecta și se vor depozita temporar într-un loc special amenajat—platformă balastată în incinta organizării de șantier, în tomberoane/containere cu capac și vor fi transportate și depozitate în locuri special amenajate cu această destinație, ori de câte ori este nevoie, de către serviciul specializat al Primăriei Balcauți, cu respectarea prevederilor HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Deșeurile reciclabile produse de personalul șantierului, cum ar fi: hârtie, plase, plastic, sticle, fiind evaluate la 0,3 kg/persoana/zi, vor fi colectate selectiv, depozitate temporar pe tipuri, în pubele cu capac și eliminate prin firme de salubritate autorizate, în vederea valorificării, conform prevederilor OUG 78/2002 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare. La sfârșitul săptămânii, locurile de muncă vor fi curățate timp de 2 ore și deșeurile vor fi îndepărtate.

Deșeurile toxice si periculoase sunt carburanți (benzină, motorină), lubrifianții și acidul sulfuric, necesare unei bune funcționari a mijloacelor de transport și a utilajelor.

Realimentarea cu carburanți se va face după fiecare sesiune de lucru în ateliere autorizate, unde se vor schimba de asemenea uleiurile hidraulice și de transmisie, lucrările de alimentare cu combustibil, reparații și întreținere a mijloacelor de transport sau a utilajelor pe amplasament, fiind interzise.

Deșeuri tehnologice

Se estimează ca vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri tehnologice:
deșeuri inerte reprezentate de materialul rezultat în urma excavațiilor efectuate.
deșeuri de construcție, în marea lor majoritate, reciclabile.

Depozitarea deșeurilor tehnologice se va face numai la sediul unității constructoare pe platforme betonate pentru recuperarea tuturor scurgerilor susceptibile a produce poluarea solului.

Vor fi respectate urmatoarele prevederi :

generarea, colectarea, stocarea, transportul și tratarea deșeurilor menajere și de construcție și implementarea planului de gestiune a acestora cu modificarile si completările ulterioare, conform O.U.G. nr 78/2000;

art. 14.8 (1) Deșeurile depuse în depozite temporare sau deșeurile de la demolarea ori reabilitarea construcțiilor sunt tratate și transportate de deținătorii de deșeuri, de cei care execută lucrările de construcție sau de demolare ori de o altă persoană, pe baza unui contract si (2) Emitentul autorizatiei de construire va indica amplasamentul pentru eliminarea deșeurilor precizate la alin. (1), modalitatea de eliminare și ruta de transport până la acesta; art. 21 -

Producătorii și deținătorii de deșeuri au obligația să asigure valorificarea sau eliminarea deșeurilor prin mijloace proprii sau prin predarea deșeurilor proprii unor unități autorizate, în vederea valorificării sau eliminării acestora; livrarea și primirea deșeurilor de producție, deșeurilor menajere, deșeurilor de construcție și de la demolări și deșeurilor periculoase, în vederea eliminării lor, trebuie să se efectueze numai pe bază de contract, conform Legii 426/2001.

8.1 Modul de gospodărire a deșeurilor:

Principalele deșeuri generate în perioada de construcție și întreținere a obiectivului, sunt materiale rezultate din săpături și resturi materiale finite, respectiv material metalic.

În activitatea de construcție a obiectivului, se va ține seama de reglementările în vigoare privind colectarea, transportul, depozitarea și reciclarea deșeurilor.

Se vor avea în vedere următoarele:

Se vor recicla deșeuri re folosibile prin integrarea lor, în măsura posibilităților, în lucrările de drumuri;

Se vor respecta condițiile de refacere a cadrului natural în zonele de depozitare;

depozitarea deșeurilor se va face doar în locuri special amenajate, pentru a evita contaminarea mediului.

Deșeurile municipale - vor fi depozitate în pubele amplasate în locuri accesibile, de unde vor fi ridicate de către constructor sau existând posibilitatea, periodic de societatea de salubritate (pe bază de contract).

Eliminarea deșeurilor menajere se face prin depozitare finală la groapa de gunoi a localității din zona obiectivului.

Deșeurile tehnologice rezultate din activitatea de construire și activitățile anexe :

- cod 20.01.08 - deseuri menajere
- cod 15.01.01 - deseuri din ambalaje de hartie și carton
- cod 15.01.02 – deseuri din ambalaje din plastic
- cod 17 04 05 – deseuri de fier
- cod 17 04 07 - amestecuri metalice
- cod 17 02 01 - deșeuri din lemn
- cod 17 01 07 – amestecuri de beton, caramizi, etc.

Deseurile metalice se vor valorifica prin unități de colectare specializate.

Deseurile de ambalaje:

ambalaje din hartie și carton care se constituie ca deseuri se colectează și se predau la o unitate de colectare autorizată.

Cu privire la gestiunea ambalajelor se vor respecta prevederile H.G. nr. 349 / 2001.

Deseurile din materiale de construcții :

La consolidarea străzii se folosesc ca materiale de construcție beton asfaltic + beton în stare finită, fundații din balast, sarma, lemn. Cele care sunt clasate ca deseuri sunt utilizate la

repararea si intretinerea drumurilor, sunt valorificate sau sunt transportate la o rampa autorizata. Evidența gestiunii deșeurilor va fi ținută de către personalul de la punctul de lucru (șeful de santier).

Masuri:

- Reducerea la minimum a cantitatilor de deseuri rezultate din activitatile existente ;
- Colectarea selectiva a deseurilor in vederea valorificarii sau eliminarii acestora ;
- Luarea masurilor necesare astfel incat eliminarea deseurilor sa se faca in conditiile de respectare a reglementarilor privind protectia populatiei si a mediului ;
- Luarea de masuri pentru impiedicarea abandonarii, inlaturarii sau eliminarii necontrolate a deseurilor, precum si orice alte operatiuni neautorizate, efectuate cu acestea ;

Instituirea unui program de instruire a personalului angajat pentru respectarea normelor PSI si a legislatiei UE privind protectia mediului

i).gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:

- **substante si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse;**
- **modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii.**

Substanțele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse:

Realizarea lucrarilor de investitii, ce fac obiectul proiectului, vor necesita utilizarea unor materiale care prin compozitie sau prin efectele potentiale asupra sanatatii angajatilor, sunt încadrate în categoria substantelor toxice și periculoase (carburanti pentru functionarea utilajelor, solvenți, acetilena, oxigen etc).

Gospodăria substantelor toxice și periculoase se va face cu respectarea prevederilor în vigoare.

Ambalajele și deșeurile de ambalaje provenite de la aceste materiale vor fi gestionate în conformitate cu prevederile legale.

Antreprenorului îi revine sarcina depozitării și folosirii în condiții de siguranță a acestor substanțe. De asemenea antreprenorul trebuie să țină o evidență strictă a acestora.

Monitorizarea gospodării substantelor si preparatelor periculoase se va face prin:

- evidenta stricta cu privire la cantitati, caracteristici, mijloace de asigurare a substantelor si preparatelor periculoase, inclusiv a recipientilor si ambalajelor acestora
- eliminarea in conditii de siguranta pentru sanatatea populatiei si pentru mediu a substantelor si preparatelor periculoase care se constituie ca deseuri (reglementata in conformitate cu legislatia specifica) ;
- identificarea si prevenirea riscurilor pe care substantele si preparatele periculoase le pot reprezenta pentru sanatatea populatiei

- menținerea stării de etanșitate și integritate a recipientilor de orice tip, pentru a se evita producerea de efecte secundare și impact negativ asupra factorilor de mediu.

Din prezentarea măsurilor și dotărilor pentru protecția mediului se constată că acestea au un caracter integrat, deoarece rezolvă în mod unitar aspectele generate de construirea obiectivului.

Substanțele toxice și periculoase pot fi: carburanții (motorina) și lubrifianții necesari funcționării utilajelor.

Date fiind distanțele reduse până la eventualele puncte de aprovizionare, nu este necesară depozitarea în amplasament a acestora.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor va fi efectuată din stații PECO, ori de câte ori va fi necesar. 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 și întreținerea acumulatorilor auto se vor executa în ateliere specializate. Nu se vor amplasa depozite de carburanți în amplasament.

Nu se vor realiza lucrări de întreținere, reparații sau alimentare cu combustibil la utilajele și mijloacele de transport din dotare decât la ateliere autorizate.

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

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate); - magnitudinea și complexitatea impactului; - probabilitatea impactului; - durata, frecvența și reversibilitatea impactului; - măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului; - natura transfrontalieră a impactului.

-lucrările nu vor avea un impact negativ asupra factorilor de mediu și nu vor crea un disconfort pentru populație pe perioada execuției lucrărilor;

-*natura impactului*- va fi cauzat de lucrările de terasamente și construcții, cu un impact redus asupra mediului,

-*natura transfrontalieră a impactului*- lucrările propuse nu au efecte transfrontalieră;

-*intensitatea și complexitatea impactului* - impactul va fi redus, atât pe perioada execuției proiectului, cât și în perioada de funcționare.

-*probabilitatea impactului* – impact redus, pe perioada de execuție și în perioada de funcționare a obiectivului;

-*debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului* – impact redus, pe perioada de execuție și în perioada de funcționare a obiectivului, cu reversibilitate certă;

cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate- în zona respectivă nu sunt în aprobare sau aplicare alte proiecte cu impact semnificativ care să cumuleze impactul cu cel produs de proiectul propus;

-*posibilitatea de reducere efectivă a impactului*- prin utilizarea de tehnologii curate, cu impact cât mai redus asupra factorilor de mediu și asupra populației;

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

-Nu este cazul, deoarece:

- asigurarea cu apă potabilă a șantierului se va realiza din sursele de apă existente în zonă. Pentru apa tehnologică se vor folosi fântânile din zonă sau apele de suprafață cu debit permanent;
- energie electrică va fi asigurată din rețeaua existentă în zonă;

-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.-

Monitorizarea factorilor de mediu, presupune adoptarea următoarelor măsuri:

monitorizarea factorului de mediu „aerul”

- Mijloacele de transport folosite vor avea verificarea tehnică periodică efectuată astfel încât nivelul emisiilor de poluanți în atmosferă să se încadreze în limitele normativelor legale în vigoare.
- Se vor utiliza, în principal, mașini echipate cu dispozitive cu catalizator.
- Se vor evita activitățile de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale de construcții generatoare de praf, în perioadele cu vânt.
- Suprafețele utilizate pentru depozitarea agregatelor vor fi împrejmuite și acoperite cu panouri, reducându-se astfel emisiile de pulberi în suspensie.
- Se vor alege traseele optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în aer particule fine iar transportul se va efectua cu vehicule acoperite cu prelate și pe drumuri care pot fi umezite.

monitorizarea factorilor de mediu „solul și subsolul”

- Se va urmări activitatea utilajelor din dotare pentru evitarea scurgerilor de produse petroliere care ar afecta proprietățile solului, iar în cazul producerii unor astfel de incidente se vor utiliza substanțe neutralizante pentru reducerea efectelor negative;
- În perioada de execuție se va evita degradarea solului pe suprafețe mai mari decât cele necesare, prin asigurarea tehnologiilor celor mai potrivite și prin urmărirea strictă a disciplinei de lucru;
- Se va evita crearea de gropi de împrumut care necesită îndepărtarea stratului vegetal, solul fertil va fi excavat și depozitat în vederea reutilizării astfel încât daunele produse solului să fie minime,
- Deșeurile menajere produse de muncitori în timpul execuției lucrărilor vor fi colectate și depozitate controlat în recipiente speciale cu capac amplasate pe platforma betonată și îndepărtate organizat și la perioade cât mai scurte de timp în locuri cu această destinație.
- Deșeurile reciclabile rezultate în perioada lucrărilor de construcție vor fi colectate și stocate temporar pe tipuri, în funcție de sortimente, în recipiente speciale, în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate.

monitorizarea factorului de mediu „apa”

- Apele pluviale vor fi preluate prin intermediul șanțurilor și deversate în emisarii naturali,
 - Personalul de execuție va folosi toaletele ecologice amplasate pe platforma betonată propusă în cadrul organizării de șantier.
- În cazul unor poluări accidentale, responsabilul cu protecția mediului va anunța Garda de Mediu, APM Suceava și Primăria Balcauti.

Monitorizarea constituie mecanismul care permite verificarea eficienței măsurilor adoptate pentru reducerea impactului obiectivului asupra mediului.

Un program de monitorizare corect va servi următoarelor scopuri:

- detectarea erorilor în construirea, funcționarea sau întreținerea lucrărilor;
- evaluarea modului în care măsurile adoptate au ca efect reducerea sau eliminarea impactului negativ pe termen lung.

Pe perioada execuției lucrărilor de reabilitare este necesar a se desfășura o activitate de monitorizare a factorilor de mediu în scopul urmăririi eficienței măsurilor aplicate, cât și pentru a stabili măsuri corective în cazul neîncadrării în normele specifice.

În acest sens se propun următoarele măsuri:

- identificarea și monitorizarea surselor de poluare;
- stabilirea unui program de măsuri pentru determinarea nivelului de zgomot pe durata lucrărilor;
- gestionarea controlată a deșeurilor rezultate, în zona frontului de lucru;
- stabilirea unui program de intervenție în cazul în care indicatorii de calitate specifici factorilor de mediu, aer, apă, sol nu se încadrează în limitele impuse de legislația în vigoare;
- stabilirea unui program de prevenire și combatere a poluării accidentale: măsuri necesare a fi luate, echipe de intervenție, dotări și echipamente pentru intervenție în caz de accident;
- organizarea unui sistem prin care populația să poată informa constructorul asupra nemulțumirilor pe care le are, legate de poluarea din această perioadă, siguranța traficului etc.

Prin executarea lucrărilor propuse de proiect vor apărea influențe favorabile, atât din punct de vedere economic și social, cât și din punct de vedere al protecției mediului. Toate operațiile de construire a obiectivului de investiții se vor executa cu respectarea prevederilor din Proiectul Tehnic și respectarea Normelor specifice de securitate a muncii, a Normelor de prevenire și stingere a incendiilor.

Nu sunt necesare dotări speciale de monitorizare a factorilor de mediu.

Personalul deservent va fi instruit periodic asupra supravegherii modului de funcționare a activității, în vederea eliminării posibilelor incidente, cu urmări nedorite asupra mediului. Realizarea proiectului va fi supravegheată de beneficiar, pentru a verifica modul de respectare a parametrilor constructivi și funcționali și a reglementărilor privind protecția mediului.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Nu este cazul, deoarece:

- asigurarea cu apă potabilă a șantierului se va realiza din sursele de apă existente în zonă. Pentru apa tehnologică se vor folosi fântânile din zonă sau apele de suprafață cu debit permanent;
- energie electrică va fi asigurată din rețeaua existentă în zonă;

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

Pentru apă

În perioada de execuție a lucrărilor de construire, potențialele surse de poluare pentru factorul de mediu apă care pot genera impact sunt:

- pierderi accidentale de carburanți de la utilajele folosite la execuția lucrărilor;
- pierderi accidentale de materiale folosite la execuția lucrărilor;

Pierderile accidentale de produse petroliere se pot produce pe drumurile de acces sau punctual, la frontul de lucru.

Pentru aer

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, activitatea din șantier are un impact negativ nesemnificativ asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Execuția lucrărilor proiectate constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă

parte, sursa de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrărilor proiectate, sunt asociate lucrărilor de vehiculare și punere în opera a materialelor de construcție, precum și altor lucrări specifice.

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care au loc în amplasamentul studiat sunt surse libere, deschise, având cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare.

Pentru sol

Principalele surse de poluare ale solului în timpul executării lucrărilor :

-poluări accidentale prin deversarea unor produse poluatoare direct pe sol la nivelul fronturilor de lucru;

-depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor sau a diverselor materiale la nivelul fronturilor de lucru provenite din activitățile de construcție desfășurate pe amplasament;

depozitarea necontrolată, direct pe sol, a deșeurilor rezultate din activitatea de construcții poate determina poluarea solului și a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spălarea acestor deșeurii de apele pluviale;

-scăpările accidentale de produse petroliere de la utilajele de construcție; în timpul manipulării sau stocării acestora pot să ajungă în contact cu solul;

-spălarea agregatelor, utilajelor de construcții sau a altor substanțe de către apele de precipitații poate constitui o altă sursă de poluare a solului;

-pulberile rezultate la manevrarea utilajelor de construcții și depuse pe sol, pot fi spălate de apele pluviale urmate de infiltrarea în subteran.

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Printre măsurile de protejare a **factorului de mediu apă** menționăm:

- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor pe amplasament, colectare selectivă, transport și eliminare în conformitate cu reglementările în vigoare și prin operatori economici specializați și acreditați în domeniu;
- manipularea combustibililor astfel încât să se evite scăpările accidentale pe sol sau în apă (faza de construcție, reamenajare);
- manipularea materialelor sau a altor substanțe utilizate în faza de construire se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații;

Printre măsurile de protejare a **factorului de mediu aer** menționăm:

- materialele de construcții pulverulente se vor manipula în așa fel încât să se reducă la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curenții atmosferici; materialele se vor aproviziona treptat pe măsura utilizării acestora;
- mixtura asfaltică va fi adusă gata preparată de la o stație centralizată pentru evitarea manipulării materialelor cu generare de emisii de pulberi;
- stropirea cu apă a materialelor (pământ, nisip), program de control al prafului în perioadele uscate pentru suprafețele de teren cu îmbrăcăminte asfaltică neadevătată, cu ajutorul camioanelor cisternă;
- utilizarea vehiculelor și utilajelor performante, asigurarea funcționării motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametri normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);
- respectarea riguroasă a normelor de lucru pentru a nu crește concentrația pulberilor în aer;
- utilizarea unor carburanți cu conținut redus de sulf;
- măsuri pentru evitarea disipării de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumurilor de acces;

Printre măsurile de protejare a **factorului de mediu sol** menționăm:

- reducerea la minimum a suprafețelor destinate construcțiilor sau organizării de șantier;
- manipularea combustibililor astfel încât să se evite scăpările accidentale pe sol sau în albie;
- manipularea materialelor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații;

- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor pe amplasament, colectare selectivă, transport și eliminare în conformitate cu reglementările în vigoare și prin operatori economici specializați și acreditați pe domeniu;
- evitarea dispărării de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumului de acces sau în albie;

interzicerea depozitării materialelor de construcții în afara amplasamentului obiectivului și în locuri neautorizate.

–lucrările nu vor avea un impact negativ asupra factorilor de mediu și nu vor crea un disconfort pentru populație pe perioada execuției lucrărilor;

–Lucrările nu vor avea un impact negativ asupra factorilor de mediu și nu vor crea un disconfort pentru populație pe perioada execuției lucrărilor. Pentru limitarea efectelor negative accidentale în perioada derulării programului, Primăria Voitei va implementa, prin reprezentantul său desemnat, un sistem de monitorizare a factorilor de mediu.

Prin observații directe se va urmări calitatea aerului, respectiv cantitatea gazelor de eșapament și a pulberilor antrenate de utilaje.

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

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

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

Proiectul este finanțat de autoritatea publică locală prin fonduri de la bugetul local

X. Lucrări necesare organizării de șantier: - descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier; - localizarea organizării de șantier; - descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier; - surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier; - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Organizarea de șantier se va amenaja pe terenul lipsit de construcții situat în intravilanul satului Vicov, la marginea lui.

Organizarea de șantier va face obiectul autorizării unui proiect înaintat de către executantul lucrărilor de asfaltare și va cuprinde:

- platformă balastată pe care se va construi un țarc realizat din stâlpi din țeavă neagră și plasă de sârmă înrămată pe profil metalic, cu porți, pentru materialele de construcție neperisabile și pentru echipamentele de inventar.

- construcție provizorie – structuri ușoare, din profil metalic cu pereți și acoperiș din panouri termoizolante cu uși și ferestre din lemn și dușumele din dulapi de rășinoase, care va adăposti biroul maistrului, magazia de scule, vestiarul pentru muncitori și sala pentru servit masa.

- alimentarea cu apă se va realiza de la rețeaua existentă a localității, prin conductă PEHD

amplasată aparent.

- se vor amplasa pe platformă balastată două toalete ecologice pentru muncitori.
- pichet de incendiu dotat conform "P118-99 - Normativ de siguranță la foc a construcțiilor.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru ca pe timpul organizării de șantier să nu existe surse de poluare a mediului.

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier va fi realizată de constructor pe măsura nevoilor impusă de lucrare.

Organizarea de șantier prevede balastarea unei platforme care va fi pusă la dispoziție de către beneficiarul lucrării, platformă care pe timpul execuției lucrărilor va fi mobilată cu container pentru cazarea muncitorilor, pentru birouri, pentru asigurarea pazei, toalete ecologice, container pentru depozitarea materialelor necesare pe șantier, pichetul PSI.

Localizarea organizării de șantier

Împreună cu organele locale (primar și viceprimar) se vor stabili în primul rând locurile de depozitare a materialelor și a barăcilor de șantier. Este recomandat ca acestea să fie împrejmuite cu gard de sârmă ghimpată și pază. Se va realiza un sigur punct de organizare aflat la distanță convenabilă de limitele lucrării.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Nu este cazul, deoarece:

- asigurarea cu apă potabilă a șantierului se va realiza din sursele de apă existente în zonă. Pentru apa tehnologică se vor folosi fântânile din zonă sau apele de suprafață cu debit permanent;
- energie electrică va fi asigurată din rețeaua existentă în zonă;

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

Pentru apă

În perioada de execuție a lucrărilor de construire, potențialele surse de poluare pentru factorul de mediu apă care pot genera impact sunt:

- pierderi accidentale de carburanți de la utilajele folosite la execuția lucrărilor;
- pierderi accidentale de materiale folosite la execuția lucrărilor;

Pierderile accidentale de produse petroliere se pot produce pe drumurile de acces sau punctual, la frontul de lucru.

Pentru aer

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, activitatea din șantier are un impact negativ nesemnificativ asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora. Execuția lucrărilor proiectate constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de alta parte, sursa de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrărilor proiectate, sunt asociate lucrărilor de vehiculare și punere în opera a materialelor de construcție, precum și altor lucrări specifice.

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care au loc în amplasamentul studiat sunt surse libere, deschise, având cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare.

Pentru sol

Principalele surse de poluare ale solului în timpul executării lucrărilor:

-poluări accidentale prin deversarea unor produse poluatoare direct pe sol la nivelul fronturilor de lucru;

-depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor sau a diverselor materiale la nivelul fronturilor de lucru provenite din activitățile de construcție desfășurate pe amplasament;

-depozitarea necontrolată, direct pe sol, a deșeurilor rezultate din activitatea de construcții poate determina poluarea solului și a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spălarea acestor deșeuri de apele pluviale;

- scăpările accidentale de produse petroliere de la utilajele de construcție; în timpul manipulării sau stocării acestora pot să ajungă în contact cu solul;
- spălarea agregatelor, utilajelor de construcții sau a altor substanțe de către apele de precipitații poate constitui o altă sursă de poluare a solului;
- pulberile rezultate la manevrarea utilajelor de construcții și depuse pe sol, pot fi spălate de apele pluviale urmate de infiltrarea în subteran.

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Printre măsurile de protejare a factorului de mediu APA menționăm:

- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor pe amplasament, colectare selectivă, transport și eliminare în conformitate cu reglementările în vigoare și prin operatori economici specializați și acreditați în domeniu;
- manipularea combustibililor astfel încât să se evite scăpările accidentale pe sol sau în apă (faza de construcție, reamenajare);
- manipularea materialelor sau a altor substanțe utilizate în faza de construire se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații;

Printre măsurile de protejare a factorului de mediu AER menționăm:

- materialele de construcții pulverulente se vor manipula în așa fel încât să se reducă la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curenții atmosferici; materialele se vor aproviziona treptat pe măsura utilizării acestora;
- mixtura asfaltică și/sau betonul de ciment va fi adus gata preparată de la o stație centralizată pentru evitarea manipulării materialelor cu generare de emisii de pulberi;
- stropirea cu apă a materialelor (pământ, nisip), program de control al prafului în perioadele uscate pentru suprafețele de teren cu îmbrăcăminte asfaltică neadecvată, cu ajutorul camioanelor cisternă;
- utilizarea vehiculelor și utilajelor performante, asigurarea funcționării motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);
- respectarea riguroasă a normelor de lucru pentru a nu crește concentrația pulberilor în aer;
- utilizarea unor carburanți cu conținut redus de sulf;
- măsuri pentru evitarea disipării de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumurilor de acces;

Printre măsurile de protejare a factorului de mediu SOL menționăm:

- reducerea la minimum a suprafețelor destinate construcțiilor sau organizării de șantier;
- manipularea combustibililor astfel încât să se evite scăpările accidentale pe sol sau în albie;
- manipularea materialelor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor pe amplasament, colectare selectivă, transport și eliminare în conformitate cu reglementările în vigoare și prin operatori economici specializați și acreditați pe domeniu;
- evitarea disipării de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumului de acces sau în albie;
- interzicerea depozitării materialelor de construcții în afara amplasamentului obiectivului și în locuri neautorizate.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile: - lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității; - aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale; - aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației; - modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Se va realiza curățirea pe toată suprafața în vederea îndepărtării deșeurilor și transportul acestora la rampa de deșeuri cea mai apropiată.

De asemenea, albia cursului de apă va fi degajată de orice fel de materiale care ar împiedica curgerea normală a apelor.

Pentru respectarea prevederilor legale in domeniul protectiei mediului raspunde constructorul lucrarii si beneficiarul acestora.

Ca principiu general ,lucrarile de baza, odata finalizate, sunt urmate de lucrari specifice de redare a amplasamentului la starea initiala ,iar dupa terminarea lucrarilor, suprafata de teren ramasa libera se va reda in circuitul initial.

In situatia de fata lucrarile prezentate care se desfasoara IN ACEST AMPLASAMENT nu au impact semnificativ asupra mediului si nu produc deteriorarea cadrului natural existent. Concluzia proiectantului privind suprafata de teren ramasa libera ce se va reda in circuitul initial este o situatie care nu este acceptata , neexistand nici o deteriorare a cadrului natural nici in perioada de executie nici in cea de exploatare.

Alte date si informatii:

Titularul obiectivului si constructorul vor urmari realizarea tuturor solutiilor tehnico-constructive si celelalte prevederi cuprinse in proiectul de executie avizat si aprobat; masurile de prevenire eficiente a poluarii se vor lua, in special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile in domeniu.

Lucrarile de executie vor incepe numai dupa ce titularul de proiect solicita si obtine autorizatia de construire a obiectivului de investitie.

Proiectul se va realiza in conformitate cu prevederile urmatoarelor acte normative, care sunt in concordanta cu Directivele Uniunii Europene:

- Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.195 / 2005 privind protectia mediului, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 265 / 2006, OUG nr.114 / 2007 si OUG 164 / 2008 ;
- OM 756 / 1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificarile ulterioare;
- H.G. nr. 856 / 2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase ;
- O.U.G. nr. 16 / 2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile, cu modificarile si completarile ulterioare;
- H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 426/2001 pentru aprobarea OUG nr 78/2000 privind generarea, colectarea, stocarea, transportul și tratarea deșeurilor menajere și de construcție și implementarea planului de gestiune a acestora cu modificarile si completarile ulterioare;
- HG nr. 621 / 2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, modificat de H.G. nr 1872 / 2006
- H.G. nr 1408 / 2007 privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului;
- O.M.S. nr. 536 / 1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației

- Respectarea prevederilor H.G. nr. 1756 / 2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.
- Respectarea normelor de protecție a muncii, conform : Legii 319/ 006, H.G. 1425/2006, modificata si completata de H.G. 955/2010, H.G. 300/ 2006, H.G. 1146/2006, H.G. 971 / 2006, H.G. 1091/2006, H.G. 1048/2006, H.G. 493/2006, H.G. 1028/2006, H.G. 1092/ 2006, H.G. 1051 / 2006.

XII.Anexe - piese desenate: 1.planuri de încadrare în zonă a obiectivului și planuri de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planse reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente); 2.schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare; 3.schema-flux a gestionării deșeurilor; 4.alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

-Anexa Piese desenate

XIII.Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele: a)descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970; b)numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar; c)prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului; 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; e)se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria

naturală protejată de interes comunitar; f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul – Proiectul nu intra sub incidența prevederilor articolelor privind regimul ariilor naturale protejate.

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; denumirea și codul cadastral; - corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod. 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. 3. indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor

-Bazinul hidrografic al Raului Negostina,

-Cursul de apa: Raul Negostina. Cod cadastral: XII.1.3

-Corp de apa de suprafata

-Se va realiza curățirea pe toată suprafața în vederea îndepărtării deșeurilor și transportul acestora la rampa de deșeuri cea mai apropiată.

-De asemenea, albia cursului de apă a Raului Negostina va fi degajată de orice fel de materiale care ar împiedica curgerea normală a apelor

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 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.

-Nu este cazul

Semnătura și ștampila titularului



Întocmit:

Ing. Onisoru Vlad ȘTEFAN TOTAL MAPINVENT SRL

