

ROMANIA
JUDEȚUL HUNEDOARA
COMUNA ȘOIMUȘ
CONSILIUL LOCAL

PROIECT DE HOTĂRÂRE NR.70./2023
privind aprobarea Documentației tehnico-economice nr.390/2023, aferentă investiției :,, LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE DRUMURI COMUNALE ȘI STRĂZI ÎN COMUNA ȘOIMUȘ, JUDEȚUL HUNEDOARA,,.

CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI ȘOIMUȘ, JUDEȚUL HUNEDOARA;
Având în vedere:

-Referatul de aprobare nr.70/17/08.06.2023 prezentat de către Primarul comunei, prin care se arată necesitatea și oportunitatea aprobării Documentației tehnico-economice nr.390/2023, aferentă investiției :,, LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE DRUMURI COMUNALE ȘI STRĂZI ÎN COMUNA ȘOIMUȘ, JUDEȚUL HUNEDOARA,,.

Ținând seama de faptul că investiția este cuprinsă în Anexa nr.1, poziția 173 și în Anexa nr.2 poziția 162 din Hotărârea Consiliului local nr.22/2023 privind actualizarea Programului anual al achizițiilor publice al comunei Șoimuș pe anul 2023;

-Art.44 din Legea nr.273/2006 privind Finanțele publice locale;

În temeiul dispozițiilor art.129, alin. (2), litera „b”,alin.4 lit.d , ale art. 139, alin. (1), ale art. 196, alin. (1), litera „ a” și ale art. 297 din OUG nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. Se aprobă Documentația tehnico-economice nr.390/2023, aferentă investiției :
,, LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE DRUMURI COMUNALE ȘI STRĂZI ÎN COMUNA ȘOIMUȘ, JUDEȚUL HUNEDOARA,, , Anexa , care face parte integrantă din prezenta.

Art.2. Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se însărcinează d-nul Irimie Mihai Gabriel, primarul comunei Șoimuș, prin aparatul de specialitate.

Art.3. Prezenta hotărâre poate fi contestată în termenii și condițiile Legii Contenciosului administrativ nr.554/5004, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Art.4. Prezenta hotărâre se comunică :

-Instituției Prefectului județului Hunedoara

-Primarului comunei Șoimuș;

- compartimentului achiziții publice.

Șoimuș la:08.06.2023

INIȚIATOR
PRIMAR
IRIMIE MIHAI GABRIEL



AVIZAT,
SECRETAR GENERAL AL UAT
MACRA IULIANA

ANEXA NR..... LA PROIECTUL DE HOTĂRÂRE NR...70/2023

INIȚIAT,
PRIMAR
IRIMIE MIHAI GABRIEL



AVIZAT,
SECRETAR GENERAL AL UAT
MACRA IULIANA

S.C. **PROCONS INVEST** S.R.L.

330088 Deva, jud. Hunedoara
Aleea Patriei, bl.E1, ap.2
tel./fax.0254-221299
J20/26/2003, CUI RO 15126474
office@proconsinvest.ro



Nr. certificat : 3861
ISO 9001:2015



Nr. certificat : 2446
ISO 14001:2015

Lucrari de intretinere drumuri comunale si strazi in comuna Soimus, jud.Hunedoara

Documentatie tehnico-economica nr. 390/2023

BENEFICIAR:
COMUNA SOIMUS

- 2023-

LISTA DE SEMNĂTURI

PROIECTANT : S.C. PROCONS INVEST S.R.L. DEVA



COLECTIV DE ELABORARE

| PRENUME, NUME | SEMNATURA | CAPITOL |
|---------------------|-----------|---------------------------------------|
| Ing. Betea Călin | | Manager proiect Proiectare drumuri |
| Ing. Meluț Nicoleta | | Proiectare drumuri |

BORDEROU

A. PĂRȚI SCRISE

I. Memoriu tehnic general

1. Informații generale

II. Memorii tehnice pe specialități

III. Evaluare lucrari

B. PĂRȚI DESENATE

1. Planșe generale

| | |
|---|------------|
| a. Plan general de încadrare în zonă | planșa P00 |
| b. Plan de încadrare in zona-Balata | plansa P01 |
| c. Plan de încadrare in zona-Boholt | plansa P02 |
| d. Plan de încadrare in zona-Bejan | plansa P03 |
| e. Plan de încadrare in zona-Fornadia | plansa P04 |
| f. Plan de încadrare in zona-Sulighete | plansa P05 |
| g. Plan de încadrare in zona-Chiscadaga | plansa P06 |

I . MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. INFORMAȚII GENERALE

1.1. DENUMIRE

"Lucrari de intretinere drumuri comunale si strazi in comuna Soimus, jud.Hunedoara"

1.2. AMPLASAMENTUL

Drumurile si străzile care fac obiectul documentatiei de fata sunt amplasate in comuna Soimus, Judetul Hunedoara.

1.3. ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE

Comuna Soimus, jud.Hunedoara

1.4. INVESTITORUL

Comuna Soimus, jud.Hunedoara

1.5. BENEFICIARUL INVESTITIEI

Comuna Soimus, jud.Hunedoara

1.6. ELABORATOR

S.C. PROCONS INVEST S.R.L. DEVA

1.7. Particularități ale amplasamentului

a) Descrierea amplasamentului

Comuna Șoimuș este situată în partea centrală a județului Hunedoara, pe malul drept al raului Mures.

În componența comunei intră satele: Soimus, Balata, Bejan, Boholt, Cainelu de Jos, Chiscadaga, Fornadie, Paulis si Sulighete.

Drumurile tratate în această documentație sunt situate in comuna Soimus și asigură legătura rutieră spre centrul comunei facilitând accesul la principalele cai de comunicație autostrada A1 si drumurile nationale DN76 si DN7.

Au fost studiate conform cerintelor beneficiarului lungimi partiale de strada pe sectoarele indicate de beneficiar de pe

următoarele străzi:

În localitatea Bejan

- Strada Stoiesti L= 535m
- Strada Trandafirilor L= 110m

În localitatea Boholt

- Strada Paraului L= 305 m

În localitatea Balata

- Strada Fermei L= 334 m

În localitatea Fornadie

- Strada Fornadiei L= 2020 m
- Strada Morii L= 282 m
- Strada Parvesti L= 161 m

În localitatea Sulighete

- Strada Cornesti L= 480 m
- Strada Paraiesti L= 400 m
- Strada Gavirlesti L= 1035 m
- Strada Manesti L= 615 m

În localitatea Chiscadaga

- Strada Dumbrava L= 879 m

Partea carosabilă a drumurilor studiate are lățimea cuprinsa între 3.00-4.00 m. Structura existentă este formată atat din imbracaminte asfaltica care prezinta degradari sub forma de faiantari, gropi, denivelari, si burdusiri, cat si din pietruire degradata. Apele pluviale de pe platforma drumului sunt evacuate fie natural spre terenurile adiacente fie spre dispozitivele de scurgere a apelor pluviale existente.

b) Topografia

Traseul existent al drumurilor studiate se desfășoară in profil

transversal mixt, localitățile studiate fiind situate într-o zonă de lunca.

c) Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Conform hărții de zonare a teritoriului României din STAS 1709/1-90, comuna Soimus este încadrată în tipul climatic I. Condițiile hidrologice ale complexului rutier sunt defavorabile, conform STAS 1709/2-90.

d) Geologia, seismicitatea

Din punct de vedere seismic perimetrul zonei unde se desfășoară traseul drumului se încadrează în zona seismică de calcul F, având valoare de vârf a accelerației orizontale a terenului $a_g=0,08$ și perioada de colț $T_c=0,7$ sec. conform Normativ P100/92, respectiv Codului P.100-1/2013 și gradul 6 de intensitate seismică conform STAS 11100/1-93 privind zonarea seismică a teritoriului României.

- tipul pământurilor P5

- categoria geotehnică 2 cu risc geotehnic moderat

Adâncimea de îngheț $Z=0,80 - 0,90$ cm

e) Prezentarea proiectului pe specialități

Prezenta documentație s-a întocmit la solicitarea beneficiarului și tratează lucrări de întreținere a unor sectoare de străzi conform cerințelor acestuia și care se vor executa pe actualul amplasament al acestora.

f) Devierile și protejările de utilități afectate

Pentru realizarea lucrărilor de întreținere nu s-au prevăzut lucrări de deviere sau protejare a utilităților existente.

g) Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii

Lucrările ce fac obiectul prezentei documentații prin caracterul tehnologic nu folosesc utilități și nu se impune realizarea de rețele de utilități.

h) Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea. Accesul la drumurile comunale și străzi se realizează pe drumul

national DN76:DN7 - Soimis-Brad-Baia de Cris-lim.jud.Arad.

2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

a) Caracteristici tehnice și parametri specifici

Lungime sectoare strazi cca. 8146 m

Lățime parte carosabilă 3.00-4,00 m

b) Varianta constructivă de realizare a investiției

Prin prezenta documentație se prevede executarea unor lucrari de intretinere, reparare a defectelor si asternerea unui covor asfaltic intr-un singur strat.

c) Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din santier

Pe perioada execuției lucrărilor se va restrictiona circulația rutieră în zona de lucru.

d) Organizarea de santier

Având în vedere lungimile si suprafețele relativ mici ale sectoarelor de lucru, executantul lucrării își va stabili organizarea de șantier pe un alt teren de comun acord cu beneficiarul, comuna Soimus.

Lucrările de construcții minimale pentru organizarea de șantier, preconizate a fi executate sunt următoarele:

- Împrejmuirea suprafeței de teren de 250 mp cu gard de sârmă ;
- Dotarea organizării de șantier cu containere modulare atât pentru eventuale birouri, magazie cât și pentru grup social.

Organizarea de santier se va realiza avand la baza acest proiect luandu-se toate masurile necesare pentru marcarea si semnalizarea zonei de lucru in timpul lucrarilor si respectarea programului de coordonare in materie de securitate si sanatate in munca.

Beneficiarul investitiei, va preda atât amplasamentul viitoarei investitii cat si amplasamentul pentru zona in care se va face organizarea de santier, libere de orice sarcini.

Antreprenorul are obligatia de a imprejmui provizoriu pe durata derularii contractului, teritoriul santierului; aceasta constituie conditia obligatorie pentru inceperea lucrarilor.

Antreprenorul are obligatia sa amenajeze parapeti in jurul

transeelor si excavatiilor deschise si sa construiasca podete provizorii acolo unde se iveste necesitatea, pentru a evita accidentele de munca si pentru a permite accesul personalului de lucru si al vehiculelor de fiecare parte a santierului. Aceste masuri si cele prezentate la protectia muncii nu sunt limitative, executantul si beneficiarul avand obligatia sa tina seama de toate legile si normele in vigoare referitoare la aceste aspecte.

Aprovizionarea cu materialele necesare se va face de la furnizorii cei mai apropiati si care prezinta o garantie in privinta calitatii acestora.

Organizarea de santier pentru investitia de baza consta in amenajarea unui spatiu pentru depozitarea materialelor necesare precum si a utilitatilor aferente.

Deasemenea zona va fi dotata cu baraca, WC-uri ecologice si se vor face racordurile la utilitati, acestea fiind contorizate pentru a fi achitate in functie de consumurile aferente. Materialele care urmeaza sa fie utilizate in executie vor fi asigurate de catre executantul lucrarii. Zona organizarii de santier permite depozitarea materialelor pe perioade scurte de timp..

La depozitarea materialelor pe santier, constructorul va asigura toate masurile ce se impun din punct de vedere P.S.I., in sensul ca vor fi asigurate materialele de interventie in cazul unui eventual incendiu, precum si asigurarea accesului in zona de lucru si la hidrantii de incediu a formatiei de interventie.

Forta de munca de pe santier va fi organizata in echipe corespunzator lucrarilor si metodelor de executie prevazute prin proiect. Pentru desfasurarea optima a procesului de munca vor fi luate urmatoarele masuri:

- dotarea locului de munca cu sculele si dispozitivele necesare;
- aprovizionarea locului de munca cu materialele necesare;
- asigurarea conditiilor optime de munca;
- asigurarea fortei de munca.

Sculele si dispozitivele necesare procesului de munca vor fi asigurate de catre firma de montaj. Muncitorilor le revine sarcina de a mentine sculele in buna stare de functionare, asigurand intretinerea

si repararea lor in timp. Beneficiarul si executantul lucrarii are responsabilitatea de a verifica respectiv crea si mentine pe intreaga durata de lucru, securitatea si sanatatea muncii si conditiile de prevenire a incendiilor.

Se vor respecta prevederile Anexei 4 la HG. nr. 300/2006, privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santiere. Pe santier se vor asigura:

- acordarea primului ajutor muncitorilor accidentati, in afara zonei de pericol;
- neparásirea santierului pana la numararea in cazul unui eveniment;
- legarea la nul a tuturor utilajelor si echipamentelor electrice;
- apa de baut conform normelor sanitare;
- afisarea de panouri avertizoare conform normelor de protectia muncii, a masurilor de prevenire a incendiilor;
- afisarea la loc accesibil a amplasarii exacte a substantelor periculoase in depozite;
- stingatoare de incediu pentru cazuri de urgenta.

Pentru amplasarea obiectelor necesare organizarii de santier (baraci, magazii pentru materiale, scule, etc.) se va utiliza, conform certificatului de urbanism si celorlalte avize tehnice a caror obtinere cade in sarcina constructorului, conform legii, terenul public, in cazul de fata incinta santierului. Refacerea ecologica a terenului afectat de lucrarile de organizare santier revine in totalitate constructorului (antreprenorului contractant).

Consumul de utilitati si energie pe durata executiei lucrarilor se va contoriza prin grija antreprenorului contractant, iar decontarile se vor face lunar. Constructorul va lua masurile necesare inca din faza de organizare a santierului privind prevenirea si stingerea incendiilor in zona de activitate. De asemenea, constructorul va respecta avizele tehnice (de amplasament) elaborate de detinatorii de retele subterane. In acest sens, se va solicita asistenta tehnica din partea detinatorilor de retele edilitare la inceperea lucrarilor, in faza de predare de amplasament, cand e va

consemna in procesul verbal de predare de amplasament toate cerintele acestora.

Sapaturile s-au prevazut mecanic si manual (conform antemasuratorilor). Pamantul excedentar, in cantitatile specificate se va indeparta din zona de lucru, chiar pe parcursul lucrarilor de terasamente. Depozitarea temporara sau definitiva a pamantului excedentar se va face conform prevederilor HG. nr. 856 din 16.08.2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

Zona (incinta) santierului in lucru va fi delimitata si semnalizata conform HG. nr. 971/2006 privind cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si/sau de sanatate la locul de munca si va fi dotata cu panou de identificare a investitiei, conform Ordinului MLPAT nr. 63/N/1998 privind afisarea la loc vizibil a panoului de identificare a investitiei. Contractantul va trebui sa se conformeze, in materie de organizare santier, la urmatoarele prevederi:

- mentinerea la zi a registrelor de evidenta in toate domeniile;
- cerintele de garantie privind calitatea lucrarilor de refacere a structurii rutiere, conform contractului incheiat cu beneficiarul;
- refacerea ecologica a zonei de lucru; dupa terminarea lucrarii zona de lucru se curata si se spala mecanic (cu utilaj specializat).

Resurse (apa, energie electrica) pe perioada santierului

Pentru organizarea de santier se vor utiliza racorduri provizorii la aceste utilitati, conform avizelor tehnice obtinute de constructor de la detinatorii de utilitati.

Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier

Pe tot timpul executiei lucrarilor pana la receptia definitiva si predarea investitiei catre beneficiar, executantul are obligatia de a proteja toate lucrarile executate sau in curs de executie precum si materialele din incinta santierului, prin amenajarea de zone imprejmuite, prevazute cu incuietori si paza, sau punerea in opera a materialelor aprovizionate in respectiva zi.

Accesele in santierul vor fi semnalizate sau iluminate pe perioada noptii si ori de cate ori vizibilitatea este redusa pentru a preveni producerea accidentelor. De asemenea executantul lucrarii are obligatia de a semnaliza prin panouri avertizoare fiecare acces in zona de lucru (inclusive zonele laterale unde este cazul).

Curatenia pe santier

Executantul are obligatia ca in cadrul masurilor de protectie a muncii, a sigurantei circulatiei, precum si a mediului, sa asigure curatenia pe santier. Accesul autovehiculelor in afara santierului va fi permis doar dupa curatarea rotilor.

Se va evita perturbarea circulatiei rutiere in zona prin depozitarea de materiale in cantitati mai mari decat cele ce vor fi puse in opera in maxim 2 zile, majoritatea lucrarilor executandu-se de-a lungul caii de circulatie.

Trebuie sa existe un plan al santierului cu zonele de depozitare a materialelor pe suprafata acestuia si in special cele de depozitare a materialelor periculoase. Acest plan trebuie sa fie la vedere, in caz de incendiu trebuie inmanat de urgenta pompierilor veniti la fata locului.

Serviciile de prim ajutor

Constructorul va asigura puncte de prim ajutor echipate corespunzator, in locuri accesibile pe santier pe toata perioada derularii contractului, in numar direct proportional cu numarul muncitorilor de pe santier.

Punctele de prim ajutor vor fi verificate periodic si dotate cu materiale de prima interventie, conform continutului obligatoriu al trusei de prim ajutor: fasa sterila, pansamente sterile, dezinfectant (spirt medicinal, solutie de iod, etc), antinevralgice, paracetamol, apa distilata etc. In caz de accidente grave, se va apela la serviciile sanitare oferite de unitatile specializate.

La terminarea lucrarilor se va degaja locul de materiale si mijloace de lucru folosite.

II. MEMORII TEHNICE LUCRARI DRUMURI

În conformitate cu Legea nr.10/1995, privind calitatea în construcții, precum și cu HG Nr. 766/21.11.1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, anexa nr. 3 a Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță în construcții, străzile se încadrează în categoria de importanță „C”, construcție de importanță normală.

În plan traseul studiat urmărește amplasamentul existent al drumurilor.

În profil transversal străzile proiectate se încadrează în categoria străzilor principale și secundare (conform Ordinului MT nr.50/1998).

Prezenta documentatie prevede lucrari de intretinere si reparatii ale strazilor conform Reglementărilor tehnice "Normativ pentru întreținerea și repararea strazilor", indicativ NE 033-04.

Lucrari privind caile circulabile

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a străzilor, de materialele preponderente din zonă, de alcătuirea complexului rutier existent și de verificarea structurii la acțiunea de îngheț-dezghet, astfel:

Reparatii structura rutiera pe sectoarele cu imbracaminti asfaltice (burdusiri, gropi)

- 6 cm covor din beton asfaltic BAD22.4
- 15 cm strat de piatră spartă
- 30 cm strat din balast

Reparatii strat de uzura existent degradat (plombe)

- 4 cm strat de uzura din BA16 după decapare zona, curățire și amorțare

După efectuarea reparațiilor pe suprafața carosabilă se va așterne un covor asfaltic din 6 cm BA16.

Întreținerea strazilor pietruite cu materiale pietroase pentru compensarea uzurii precum și astuparea gropilor și a fagaselor se va

face cu:

- 15 cm strat de piatră spartă

Dupa efectuarea reparatiilor pe suprafata carosabila se va aterne un covor asfaltic din 6 cm BA16.

Asigurarea scurgerii apelor pluviale din zona strazilor

Sunt necesare lucrari de reparare santuri și rigole inclusiv lucrări de pereere și pavare a acestora. Pentru operativitate si eficienta au fost prevazute rigole carosabile si de acostament realizate din beton de ciment.

Deasemenea, sunt necesare lucrari de inlocuire a elementelor degradate la podetele existente acestea fiind realizate cu elemente prefabricate noi din tuburi cu Dn=600 mm

Pentru captarea izvoarelor de pe zona strazii Paraului din localitatea Boholt se vor executa lucrări de amenajare a evacuării apelor prin realizarea unui canal carosabil.

Siguranta circulatiei

Întreținerea echipamentelor și construcțiilor pentru dirijarea și pentru siguranța circulației va consta, în principal, din:

- înlocuirea stalpilor și a indicatoarelor de dirijare a circulației;

Cuantificarea lucrarilor este prezentata in tabelele de evaluare a cantitatilor atasate la preezenta documentatie

Soluții tehnice, tehnologii de realizare a lucrărilor, condiții de exploatare

REPARAREA DEGRADĂRILOR ȘI A GROPILOR PRIN DECAPAREA ȘI REFACEREA ÎMBRĂCĂMINȚII

Tehnologia reparării degradărilor prin decaparea îmbracamintei cuprinde:

- decaparea (frezarea) a 3-6 cm din îmbracamintea existentă și pregătirea suprafeței în scopul aplicării unui nou strat;
- plombarea suprafeței frezate și a gropilor cu mixtură asfaltică tip Bad22.4

Pentru ca circulația rutieră să nu fie stinjenită pe sectoarele

care se executa reparatii, se recomanda sa nu se frezeze decit atat cat se poate repara in cursul aceleasi zile. In cazul in care, din motive fortuite nu se pot plomba in aceeasi zi toate zonele frezate se recomanda ca acestea sa se umple cu material rezultat din frezare si se semnalizeaza corespunzator.

In vederea plombarii gropilor izolate acestea trebuiesc pregatite in mod corespunzator dupa cum urmeaza:

- marcarea suprafetelor ce trebuiesc decapate cu linii pline de forma unor patrulatere estetice
- taierea verticala a marginilor suprafetei cu taietorul de rosturi (sau cu alte mijloace)
- scoaterea materialului ce se dizloca si depozitarea lui in zone amenajate , acesta putand fi refolosit

Curatirea perfecta a suprafetelor frezate (decapate) cu perii si prin suflare cu aer comprimat (in unele cazuri pentru obtinerea unor suprafete perfect curate se va proceda la spalarea acestora).

Amorsarea suprafetelor se face cu emulsie bituminoasa cationica cu rupere rapida cca 0,8 - 1 kg/mp.

Plombarea propriu-zisa a suprafetelor frezate astfel pregatite se poate face atat mecanic (unde suprafetele sunt mai mari) cat si manual.

Compactarea mixturii asternute tip Bad sau Ba in grosime de 5-6 cm se va face cu compactoare cu pneuri si cu rulouri netede sau numai cu compactoare cu rulouri netede.

Pe timp de ploaie nu se vor executa lucrari de plombari.

DECAPAREA ŞI ÎNLOCUIREA ÎNTREGII STRUCTURI RUTIERE (BURDUŞIRI)

Repararea defectiunilor izolate cauzate de insuficienta capacitatii portante a complexului rutier, cum este cazul faiantarilor, gropilor, provenite din faiantari si a degradarilor provocate de inghet-dezghet se face prin decaparea si inlocuirea structurii rutiere cu una noua dimensionata si alcatuita in conditii corespunzatoare.

Tehnologia de executie este urmatoarea:

- se decapeaza imbracamintea asfaltica existenta cca 6-8 cm
- se excaveaza 45 cm
- cind se constata ca terenul de fundatie prezinta umiditate excesiva provenita de la o sursa de alimentare continua, se iau masuri de asanare, prin executarea de drenuri corespunzatoare .
- se executa un strat de fundatie din balast sort 0-63 mm
- se va executa apoi un strat de fundatie din piatra sparta sort 40-63mm in grosime de 15 cm.
- se executa in final un strat din mixtura asfaltica tip Bad22.4 (cu agregate de cariera), in grosime de 6 cm, dupa ce in prealabil s-a facut o amorsare corespunzatoare.

Dupa executarea tuturor defectiunilor existente pe imbracamintea existenta se poate trece la faza urmatoare : asternerea unui covor asfaltic dintr-un strat de uzura din BA16.

Excedentul de săpătura se transporta in depozitele stabilite de beneficiar.

Compactarea fiecărui strat aşternut se va executa conform normativelor tehnice în vigoare.

Săpaturile se executa mecanizat si manual in zonele neadecvate lucrărilor mecanizate.

Condiții de exploatare:

Vor fi urmărite eventualele tasari in platforma și se vor lua măsuri de inlaturare fara intirziere.

Pe durata de exploatare a străzilor se vor executa lucrări de intretinere prevăzute de normativele in vigoare.

- Dispozitive de scurgere a apelor:

Descrierea soluției tehnice

Pentru asigurarea scurgerii apelor au fost prevazute rigole carosabile si rigole de acostament din beton.

Tehnologia de realizare

-Săpăturile pentru rigole vor fi executate atât mecanizat cât și manual. Dispozitivele de scurgere a apelor vor fi realizate fie din

elemente prefabricate fie monolit.

Condiții de exploatare

Se vor executa lucrări de întreținere curentă și periodică pentru asigurarea în permanență a scurgerii apelor.

- Podete

Pentru evacuarea apelor pluviale din zona drumului au fost prevăzute lucrări de refacere podete tubulare $d=600$ mm cu $L=5,00$ m.

Tehnologia de realizare

- Se execută săpătura necesară realizării podetelor.
- Se execută fundațiile .
- Manipularea si montarea elementelor prefabricate se realizează cu macaraua.
- După montarea elementelor prefabricate, se realizează structura.

Condiții de exploatare

Pe toata durata exploatării podetele si camerele de cădere vor fi desfundate si curățate, asigurând astfel funcționarea lor normală.

PE TIMPUL EXECUTIEI

- nu se vor folosi utilaje de mare capacitate in zona cladirilor.
- nu se vor folosi cilindrii compactori vibratorii, doar cilindrii compactori lis.
- In imediata zona a cladirilor se vor folosi cilindrii compactori de dimensiuni mici.
- utilajele folosite in lucru vor fi de generatie noua si nepoluante.
- nu se vor folosi in lucru utilaje cu defectiuni care sa pericliteze siguranta cetatenilor.
- lucrarile trebuie sa fie in flux continuu, fara intreruperi si pe termen scurt pentru reducerea stresului cetatenilor si pentru reducerea pe cat posibil a poluarii.
- depozitarea materialelor folosite in lucru trebuie sa se faca organizat fara a se obtura accesul cetatenilor la proprietati.

- deasemenea daca utilajele stationeaza pe timp de noapte in zona de lucru acestea vor fi parcate corespunzator fara a ingradi in nici un fel accesul pompierilor, salvarii etc.
- toate punctele de lucru trebuie sa fie imprejmuite, iluminate pe timp de noapte si bineintelese semnalizate corespunzator conform Metodologiei MTMI.

CALITATEA IN CONSTRUCTII

Beneficiarul are obligatia de a delega pe tot timpul derularii executiei lucrarilor un reprezentant al sau, ca diriginte de santier sau consultant, in vederea urmaririi executiei atat din punct de vedere calitativ cat si din punct de vedere al executarii tuturor lucrarilor prevazute in documentatie.

Masurarea lucrarilor se va realiza in conformitate cu listele de cantitati de lucrari anexate, masurate de constructor, verificate de dirigintele de santier si/sau consultanta si beneficiar. De asemenea dirigintele de santier sau consultantul va confirma toate situatiile de lucrari prezentate catre beneficiar privind veridicitatea cantitatilor de lucrari executate si supuse spre decontare.

Materii prime si echipamente folosite

Lucrările vor respecta prescripțiile din Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții, normativele și reglementările în vigoare și se va impune utilizarea în execuție a materialelor și echipamentelor agrementate și certificate în conformitate cu standardele UE.

Asigurarea exigențelor minime de calitate sunt cerințe obligatorii în conformitate cu prevederile din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții:

- Rezistență și stabilitate
- Siguranță în exploatare
- Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului
- Izolație termică, hidrofușă și economie de energie
- Protecție împotriva zgomotului

Rezistență și stabilitate

Îmbrăcămințile propuse pentru executarea lucrărilor de intretinere a drumurilor și străzilor asigură o mai bună stabilitate și rezistență în timp precum și menținerea în plan, profil longitudinal și profil transversal a elementelor geometrice existente ale acestora.

Siguranța în exploatare

Uniformitatea suprafeței de rulare și rugozitatea asigură confortul și siguranța circulației. Agregatele naturale, modul de preparare și așternere cu instalații moderne asigură o rezistență corespunzătoare și defecțiuni minime.

Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului

Pentru păstrarea cadrului existent și pentru a-l feri de degradare prin prezenta documentație se vor prevedea tehnologii clasice care nu degradează mediul ambient provocat de săpătură, transport, compactare, așternerea straturilor componente ale sistemului rutier. Se constată că în urma îmbunătățirii suprafeței de rulare poluanții pentru aer se vor diminua. Lucrările necesare executării investiției nu presupun crearea de surse de radiații.

Izolație termică, hidrofugă și economie de energie

Îmbrăcămințile propuse pentru executarea lucrărilor de intretinere asigură impermeabilizarea structurii rutiere.

Protecția împotriva zgomotului

Zgomotul vehiculelor constituie neplăcerea cea mai puternică resimțită atât de oameni cât și de animale. Traseul drumului este o sursă potențială de zgomot și vibrații, datorită suprafeței de rulare a părții carosabile care prezintă multiple degradări.

Prin executarea lucrărilor de intretinere a drumurilor și străzilor se va îmbunătăți suprafața de rulare și implicit se vor reduce zgomotul și vibrațiile.

Pe toată durata execuției lucrărilor se vor respecta normele de protecție a muncii specifice lucrărilor de drumuri. Punctele de lucru vor fi semnalizate corespunzător atât ziua cât și noaptea pentru evitarea producerii accidentelor.

PROTECTIA MEDIULUI

Activitatile ce fac obiectul prezentei documentatii nu au un impact semnificativ sau redus asupra mediului, avand in vedere ca nu intra sub incidenta HG 445/2009 sau a art. 28 din OUG 57/2007 aprobata prin Legea 49/2011. Realizarea lucrarilor va duce la imbunatatirea unor factori de mediu dupa cum urmeaza:

1. Protecția calității apelor

Prin realizarea lucrarilor de intrtinere propuse se va limita posibilitatea infiltrarii apelor pluviale in zona drumului sau in zonele invecinate.

Atat pe perioada construirii cat si in perioada de exploatare se va tine seama de protectia mediului fata de eventualii poluanti din aceste perioade.

2. Protecția aerului

Prin realizarea lucrarilor de intretinere se va reduce semnificativ cantitatea de praf din aer;

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Prin realizarea lucrarilor de intretinere a drumurilor si strazilor se va îmbunătăți suprafața de rulare și implicit se vor reduce zgomotul și vibrațiile.

4. Protectia solului si subsolului

Sursele de poluare in perioada de executie sunt generate de:

- traficul auto prin scurgeri accidentale de produse petroliere in timpul operatiilor de alimentare sau datorita starii tehnice defectuoase a utilajelor si echipamentelor de transport si montaj.
- depozitarea materialelor de constructii si a deseurilor pe suprafete de teren neimpermeabilizate.

Reducerea impactului asupra solului si subsolului se realizeaza prin utilizarea mijloacelor de transport si montaj in stare buna de functionare si depozitarea controlata a reziduurilor si a materialelor de constructii. In perioada de executie, poluarea solului si

subsolului variaza de la negativ moderat la neglijabil.

5. Gospodarirea deseurilor

Deseuri rezultate in perioada de executie.

In perioada de executie pot rezulta urmatoarele tipuri de deseuri: pamant de decoperta, de excavatie, materiale de constructii, uleiuri uzate.

Pana la transportul deseurilor generate in decursul desfasurarii lucrarilor pe santier, colectarea, transportul si depozitarea temporara sau definitiva a acestora se va face conform prevederilor HG nr. 856 din 16.08.2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

Vehiculele care asigura transportul surplusului de materiale rezultate din sapaturi sau materiale ramase din procesul de executie vor fi riguros verificate pentru a preintampina imprastierea acestora pe traseu si vor avea rotile curatate la iesirea din zona santierului. Pentru muncitorii de pe santier se vor asigura closete ecologice cu tanc etans vidanjabil.

Colectarea selectiva a deseurilor se va face prin pubele specializate. Se vor respecta prevederile Legii nr. 426/2001 si HG 856/2002.

6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice - Nu se afecteaza ecosistemele terestre si acvatice.

7. Gospodarirea substantelor toxice si periculoase - Lucrarile de intretinere a drumurilor propuse a fi executate nu genereaza substante toxice si periculoase.

8. Protectia impotriva radiatiilor - Prin realizarea lucrarilor nu se produc radiatii.

9. Protectia solului si a subsolului - Nu se afecteaza solul si subsolul.

Se respecta prevederile ordinului 756/1997 si ordinul 592/2002.

Întocmit,

ing. Călin Betea

ing. Nicoleta Meluț