



ANEXA 5E

Conform Legii nr.292/2018

MEMORIU DE PREZENTARE

necesar emiterii acordului de mediu

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

“MODERNIZARE STRAZI COMAN NEGOESCU, NICOLAE CROITORU SI CRANGUL MIEILOR, SAT BOGZA, COMUNA SIHLEA, JUD. VRANCEA”

II. TITULAR:

COMUNA SIHLEA, JUDETUL VRANCEA

Adresa: Comuna Sihlea, Județul Vrancea, 627300

Telefon: 0237 257708, 257704

Fax: 0237 -257708

Contact general: primar@sihlea.primarievrancea.ro

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT:

Rezumatul proiectului

Documentatia tehnica trateaza lucrarile de modernizare a 3 strazi situate in judetul Vrancea, Intravilanul Comunei Sihlea, satul Bogza, astfel:

- Str. Nicolae Croitoru, L=173.00m
- Str. Crangul Mieilor, L=280.00m
- Str. Coman Negoescu, L=610.00m

Acest drumuri pastreaza vechiul amplasament, iar terenul este domeniu public, aflat in administrarea Comunei Sihlea, fără a afecta suprafețe de teren cu altă destinație, conform OG nr.43/1997 privind regimul juridic al drumurilor publice.

Lucrările care fac obiectul proiectului se încadrează în categoria „C”- **lucrări de importanță normala**, determinate conform HG 766/21.11.1997, HG 675/03.07.2002 și „Metodologia de stabilire a

condițiile respectării normelor și standardelor Uniunii Europene, în conformitate cu H.G. 766/1997 și cu Legea 10/1995 .

În momentul de față străzile au o lățime de 5.00-6.00m și au o împietruire mai veche, cu grosimi variabile. Datorită traficului, lipsei impermeabilizării îmbracamintii și a insuficienței lucrărilor de scurgere și dirijare a apei pluviale, starea de degradare este avansată, gropile și fagasele existente făcând imposibilă circulația în condiții de confort a autovehiculelor.

Străzile studiate prezintă degradări specifice drumurilor pietruite respectiv, gropi în care baltă apă, tasări locale, degradări din îngheț-dezghet (burdusiri, fagase și deformări locale).

Traficul actual este preponderent local, compus din autoturisme, autovehicule utilitare mici cu sarcină de până la 3,5 t, și ocazional și camioane cu semiremorcă sau alte categorii de utilaje agricole, precum și de vehicule cu tracțiune animală.

Descrierea lucrărilor proiectate:

a. Traseul în plan și profilul longitudinal

În plan, străzile vor fi amplasate conform planurilor de situație urmărind traseul existent, cu menținerea platformei în limita domeniului public, fără exproprieri.

Viteza de proiectare recomandată se situează în jurul valorii de 40km/h corespunzătoare unui sector de stradă rurală. Astfel, traseul străzilor supuse modernizării va fi proiectat pentru viteza de max.40 km/h, iar în zonele curbilor cu raze mici unde nu s-au putut face corecții ale curbilor datorită necesității realizării exproprierilor deosebit de dificile și costisitoare, viteza de proiectare va fi de 15-20 km/h.

Aliniamentele succesive care formează unghiuri mai mici de 177 grade au fost racordate cu curbe cu arce circulare.

În profil longitudinal, linia roșie proiectată a străzilor va urmări situația existentă fără a se efectua corecții mari ale niveleții existente, linia roșie proiectată fiind situată în general deasupra niveleții existente cu 20-30cm

În condițiile în care niveleta existentă prezintă succesiuni pante/rampe cu valori mici ale declivitatilor, dar cu lungimi scurte (profil "dinti de ferăstrău"), s-au făcut corecții minime ale liniei

rosii proiectate astfel incat sa asigure scurgerea apelor pluviale spre emisar si totodata ca necesitate a sporirii confortului si sigurantei circulatiei.

Razele minime ale curbelor de racordare verticala au fost realizate cu respectarea STAS 863/85. Lungime totala a strazilor este $L=1063\text{m}$, impartita astfel:

- Str. Nicolae Croitoru, $L=173.00\text{m}$
- Str. Crangul Mieilor, $L=280.00\text{m}$
- Str. Coman Negoescu, $L=610.00\text{m}$

b. Profil transversale

Conform ORDIN nr. 50 din 27 ianuarie 1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor în localitățile rurale se vor adopta urmatorul profil transversal pentru modernizarea strazilor:

➔ **Profil Transversal :**

- | | |
|--|-----------------------------|
| - Latime platforma drum | 5.00m |
| - Latime parte carosabila | 4 m (1 banda de circulatie) |
| - Latime acostamente | 2 x 0.50m |
| - Panta transversala carosabil aliniam. | 2.5% |
| - Panta transversala acostamente aliniam. | 4.0% |
| - Decolmatare si reprofilare santuri de pamant | |

Avand in vedere ca strazile au o latime a partii carosabile de 4.00m (o singura banda de circulatie), pentru asigurarea circulatiei in ambele sensuri, s-au prevăzut platforme de încrucișare, amplasate la o distanță de max. 300 m (distanță de vizibilitate), având o lățime de 2.00m.

Platformele de incrucisare se vor realiza pe impietruirea existenta, scarificata, reprofilata cu un aport de balast in grosime de 15 cm si un strat de piatra sparta in grosime de 15cm.

In unele situatii a fost luata in considerare ca platforma de incrucisare-banda de dublare si intersectia cu alte drumuri laterale.

c. Scurgerea apelor

În profil transversal, evacuarea apelor de suprafață de pe partea carosabilă se va realiza prin adoptarea unui profil transversal cu panta de 2,5% pentru partea carosabilă și 4% pentru acostamente.

Scurgerea apelor se va realiza atât prin profilul longitudinal cât și prin profilul transversal, apele fiind dirijate către elementele de scurgere a apelor – santuri de pamant.

Pentru asigurarea continuitatii scurgerii apelor, s-a prevazut realizarea unui podet tubular teava corugata SN8, cu diametrul de 500mm.

Podetul va avea urmatoarele caracteristici:

- Fundatie din materiale granulare
- Teava corugata cu D= 500mm SN8
- Timpane monolite din beton C30/37, pe fundatie din beton C16/20, la ambele capete;
- Podetul se va conecta la santurile adiacente si vor permite continuizarea scurgerii apelor in lungul drumului.

Structura rutiera pe podet va fi in concordanta cu sistemul rutier adoptat pentru drum.

d. Lucrari de siguranta circulatiei

- Semnalizarea rutieră pe timpul execuției

Semnalizarea punctelor de lucru precum și asigurarea siguranței circulației pe timpul execuției lucrărilor se vor face în conformitate cu „Normele metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului” – emise de Ministerul de Interne și Ministerul Transporturilor în octombrie 2000 și constau din măsuri privind siguranța și controlul circulației rutiere prin dirijarea temporară a traficului.

- Semnalizarea rutiera permanentă

Lucrările de semnalizare verticala se vor face conform SR 1848-1/2011 și constau în montarea de indicatoare rutiere. Stâlpul de susținere pentru indicatoarele rutiere, indiferent de înălțimea sa va fi prevăzut a se executa dintr-o bucată. Fundațiile care se execută pentru prinderea sistemelor de susținere a semnalizării verticale vor fi executate la nivelul părții carosabile, din beton. Indicatoarele

rutiere sunt alcătuite din panouri din oțel sau aluminiu, protejate împotriva coroziunii, pe fața cărora se aplică folie retro-reflectorizantă din clasa 2 (high intensity grade).

Lucrarile de semnalizare orizontală se vor realiza conform SR 1848-7/2015 și constau în efectuarea marcajelor longitudinale de delimitare a partii carosabile.

Scopul lucrarilor de marcaj este de a asigura dirijarea traficului atât pe timp de zi cât și pe timp de noapte precum și pentru presemnalizarea direcțiilor de mers sau a unor zone cu caracter special (poduri, pasaje, zone cu limitare de gabarit etc.).

e. Sisteme rutiere

Având în vedere traficul actual, a fost adoptata o soluție cu o îmbrăcăminte formată dintr-un singur strat asfatic cu precizarea că se vor institui restricții de trafic pentru tonaj de maxim 3.5t, iar în cazul creșterii valorilor de trafic sau a încărcărilor, se va avea în vedere în viitor, o soluție cu aplicarea unui strat de uzură suplimentar.

– Structura rutiera elastica:

- 6cm strat de uzura BAPC16 conform AND 605 (BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108)
- 15cm piatră spartă conform SR EN 13242+A1
- 10cm reprofilare din balast conform SR EN 13242+A1
- Scarificarea si reprofilarea stratului existent

f. Amenajarea intersecțiilor

Strazile laterale se vor amenaja pe o lungime de 10m, folosind aceeași structura cu a strazii principale. Strazile laterale se vor racorda la cota din profilul longitudinal proiectat al strazilor investigate.

Strada Nicolae Croitoru se va racorda cu racord simplu la Strada Scolii (DJ 202F), strada care mai departe se intersectează cu DN 2N.

Raza de racordare adoptata este de 6.00m. Intersecțiile vor fi dirijate prin indicatoare rutiere, cu asigurarea prioritatii pe DN 2N si pe Strada Scolii (DJ 202F). Inainte de iesirea de pe Strada Nicolae Croitoru in Strada Scolii (DJ 202F) si inainte de iesirea de pe Strada Scolii (DJ 202F), pe DN 2N va fi montata indicatorul B2- Opreire.

In zona Intersectiei DN2N - Strada Scolii (DJ 202F), - Str. Nicolae Croitoru Scurgerea apelor pluviale se va realiza dinspre DN 2N spre Strada Scolii (DJ 202F), - Strada Nicolae Croitoru. Pentru asigurarea continuitatii scurgerii apelor pluviale, la intersectia dintre Str. Nicolae Croitoru si Strada Scolii (DJ 202F) a fost prevazut un podet tubular cu D=500mm.

g. Ordinea de executie a lucrarilor

- trasarea lucrarilor pe teren fata de repere fixe bine stabillite;
- curatirea de noroi si resturi vegetale a impietruirii existente
- realizarea podetelor si a santurilor de pamant
- scarificarea si reprofilarea impietruirii existente cu adaos de balast-10cm grosime
- realizarea stratului de baza din piatra sparta-15cm grosime;
- realizarea imbracamintii asfaltice dintr-un singur strat BAPC16, 6 cm grosime;
- realizarea acostamentelor din balast
- realizarea semnalizarii rutiere.

Pentru realizarea lucrarilor descrise mai sus, avand in vedere amplasamentul existent pe care se desfasoara, nu vor fi necesare lucrari de taieri izolate de copaci sau defrisari.

b) Justificarea necesitatii proiectului

Obiectivele prezentului proiect tehnic constă în :

- ❖ Îmbunătățirea condițiilor de transport pe cele 3 strazi din cadrul proiectului, pentru bunuri si persoane, atât în interiorul zonei aferente cât si înspre si dinspre zona aferentă proiectuli tehnic de modertizare a tronsoanelor stabilite de beneficiar , precum si îmbunătățirea calității mediului si prosperitatea populației deservite;
- ❖ Îmbunătățirea condițiilor de transport prin creșterea vitezei de rulare si prin reducerea costurilor de exploatare si a ratei accidentelor prin adoptarea unor măsuri pentru siguranță;
- ❖ Îmbunătățirea factorilor de mediu plecând de la condițiile actuale la modificarea lor către cele cu impact redus asupra mediului;
- ❖ Standarde civice si de mediu la nivel mult mai ridicat comparativ cu situația existentă;
- ❖ Dezvoltarea viitoare a Politicii comune de transport;

- ❖ Renovarea infrastructurii existente;
- ❖ Îmbunătățirea administrării infrastructurii.

c) Valoarea investitiei

Valoarea totala = 533.129,51 inclusiv TVA

Din care C+M = 504.149,81 inclusiv TVA

d) Perioada de implementare propusa:

Se estimeaza ca durata de realizare a investitiei este de 6 luni, din care 4 luni perioada de executie a lucrarilor.

e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului

Anexa la documentatie:

- Plan de amplasare in zona
- Plan de situatie pe suport de hartie si electronic
- Profile transversale tip

f) Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect

Proiectul cuprinde moderizarea a 3 strazi in lungime totala de 1063m.

Au fost prevazute umatoarele tipuri de lucrari :

- Lucrari de Imbunatatirera elementelor geometrice in plan si in profil longitudinal, cu pastrarea aliniamentului actual al drumului.
- Realizarea unei imbracaminiti asfaltice moderne
- Asigurarea scurgerii apelor, prin realizarea de santuri, podete
- Semnalizarea rutiera a strazilor.

TEHNOLOGIA DE EXECUTIE

- a) Semnalizarea lucrarilor de drumuri conform planului de semnalizare pe timpul executiei elaborat de constructor si vizat de Politia rutiera
- b) Trasarea lucrarilor conform planului de situatie
- c) Executarea lucrarilor de terasamente
- d) Executarea elementelor pentru scurgerea apelor-santuri, podete

- e) Executarea stratului de fundatie din balast conform caietului de sarcini pentru strat rutier din balast sau amestec optimal
- f) Executarea stratului de baza din piatra sparta amestec optimal conform caietului de sarcini pentru strat rutier din piatra sparta
- g) Executarea imbracamintii asfaltice
- h) Completarea cu balast a acostamentelor

Lucrarile de modernizare a celor 3 strazi din cadrul proiectului se vor realiza cu conditiile respectarii normelor si standardelor Uniunii Europene, conform HG nr.766/1997 si a Legii nr.10/1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate pentru executarea lucrarilor.

La realizarea lucrarilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementarilor nationale in vigoare, precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia U.E.; aceste materiale sunt in conformitate cu prevederile H.G. nr.766/1997 si a Legii nr.10 / 1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate pentru executia lucrarilor.

IV DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE:

Nu este cazul. In cadrul proiectului se vor realiza lucrări de scarificare si reprofilare in vederea modernizării sistemului rutier. Sistemul rutier existent, se va folosi in fundatia drumului, dupascarificare reprofilare si completare cu material nou-balast.

V DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

- Distanța față de granițe

- Nu este cazul.

- Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural

- Nu este cazul.

- Folosințele actuale si planificate ale terenului atât pe amplasament, cât si pe zone adiacente acestuia.

Strazile propuse pentru modernizare pastreaza vechiul amplasament, iar terenul este domeniu public, aflat in administrarea comunei Sihlea fără a afecta suprafețe de teren cu altă destinație, conform OG nr.43/1997 privind regimul juridic al drumurilor publice. Zonele adiacente terenului sunt proprietăți private.

- Politici de zonare si de folosire a terenului;

- Se prevede menținerea regimului economic existent.

- Arealele sensibile

- Nu este cazul

- Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului sistem stereo 70:

Nr. Crt.	Denumire strada	INCEPUT PROIECT		SFARSIT PROIECT	
		X	Y	X	Y
1	STRADA NICOLAE CROITORU	671469.41	447581.80	671641.09	447603.11
2	STRADA COMAN NEGOESCU	671611.81	447600.78	671633.89	448210.37
3	STRADA CRANGUL MIEILOR	671438.19	448194.38	671717.07	448219.40

- Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare

Având in vedere faptul ca investiția "MODERNIZARE STRAZI COMAN NEGOESCU, NICOLAE CROITORU SI CRANGUL MIEILOR, SAT BOGZA, COMUNA SIHLEA, JUD. VRANCEA" se desfasoara integral pe domeniul public apartinand COMUNEI SIHLEA, coroborat cu faptul ca investiția este delimitată de către proprietari particulare, scenariul privind orice varianta de amplasment pentru aceasta investiție nu este viabil.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE**A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:****a) Protectia calitatii apelor**

- surse de plianti pentru ape

In cadrul obiectivului analizat nu sunt surse de poluanți ce pot conduce la deteriorarea calității apelor de suprafață cât și subterane. In perioada de execuție este posibil, ca dintr-o serie de procese tehnologice să fie deversate în cursurile de apă din zona analizată substanțe poluante, în special sub formă de pulberi, care vor fi preluate de acestea și duse în aval. Dat fiind volumul redus al materialelor ce se vor folosi deasupra oglinzii de apă, nu pot rezulta cantități importante de asemenea pulberi deversate. O atenție deosebită va trebui acordată momentului aștemerii îmbrăcăminții bituminoase pe drumuri, pentru a se evita scurgerea unor produse petroliere în apele

de suprafață. Apele menajere provenite de la organizarea de șantier vor fi colectate în toalete ecologice asigurate de către antreprenorul lucrării. Aceste toalete vor fi vidanjate periodic sau ori de câte ori este necesar, de către firma care le va pune la dispoziție.

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

Nu este cazul

a) Protectia aerului

- surse de poluanti pentru aer , poluanti , inclusiv surse de mirosuri

Realizarea investiției propuse implică, în perioada de execuție:

- traficul auto de lucru.

Aproape toate fazele de activitate se constituie în surse de emisie de particule în suspensie. Particulele generate de reabilitare sunt de origine naturală (praf mineral). Aceste surse de particule sunt însoțite de surse de emisie a poluanților specifici motoarelor cu ardere internă, reprezentate de motoarele utilajelor care execută operațiile respective.

O altă sursă de poluanți specifici motoarelor cu ardere internă este reprezentată de traficul auto de lucru (autovehiculele care transportă materiale și produse necesare modernizării). Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan(CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, CU, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂). Complexul de poluanți organici și anorganici emiși în atmosferă prin gazele de eșapament conține substanțe cu diferite grade de toxicitate. Se remarcă astfel prezența, pe lângă poluanții comuni (NO_x, SO₂, CO, particule), a unor substanțe cu potențial cancerigen evidențiat prin studii epidemiologice efectuate sub egida Organizației Mondiale a Sănătății și anume: cadmiul, nichelul, cromul și hidrocarburile aromatice policiclice (HAP). Se remarcă, de asemenea, prezența protoxidului de azot (N₂O) - substanță incriminată în epuizarea stratului de ozon stratosferic - și a metanului care, împreună cu CO, au efecte la scară globală asupra mediului, fiind gaze cu efect de seră. Este evident faptul că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului

sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului), și mobile. Se menționează că emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.

- Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfer

Nu este cazul.

c). Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

- Surse de zgomot si de vibratii

In perioada de execuție vor apare surse semnificative de zgomot reprezentate de utilajele în funcțiune și de traficul auto de lucru. Se estimează că nivelurile de zgomot pot atinge 70-90 dB(A). In zona localităților se estimează că nivelurile echivalente de zgomot, pentru perioade de referință de 24h, nu vor depăși 50dB(A). La trecerea autobasculantelor prin localități pot apare niveluri ale intensității vibrațiilor peste cele admise prin SR 12025:1994. Nu se pot face prognoze din cauza numărului mare de factori de influență. Nivelurile de vibrații se atenuază cu pătratul distanței.

Zgomotul produs de activitatea de transport rutier este principala sursa de zgomot in mediul rural.

- Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.

Consolidarea sistemului rutier si realizarea unei suprafete de rulare corespunzatoare produce, prin excelenta, o reducere a poluarii sonore.

d). Protectia impotriva radiatiilor

- Surse de radiatii

Nu este cazul

- Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor

Nu este cazul.

e). Protectia solului si a subsolului

- Surse de poluanti pentru sol si subsol, ape freaticice si de adancime

Forme de impact posibile asupra solului:

- degradarea fizică superficială a solului pe arii foarte restrânse adiacente drumului comunal în zonele de parcare și de lucru a utilajelor - se apreciază o perioadă scurtă de reversibilitate după terminarea lucrărilor și refacerea acestor arii;

- deversări accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru - posibilitate relativ redusă în condițiile respectării măsurilor pentru Protecția mediului, posibilități de remediere imediată;

În perioada de execuție se vor face verificări periodice și ori de câte ori se consideră necesar, al utilajelor utilizate.

- ***Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului.***

Trebuie mentionat ca in ansamblu, prin realizarea lucrarilor proiectate, impactul circulatiei rutiere asupra mediului se modifica in sens benefic.

Refacerea semnalizarii la nivelul normelor actuale, parapetii de siguranta, sunt masuri care conduc nemijlocit la reducerea numarului de accidente si, implicit, la reducerea poluarii accidentale.

f). Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

- ***Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect***

Lucrările cu potențial de agresare a mediului (terasamente, instalații, montaj, polietilenă, confecții metalice și betoane armate) vor fi în intravilan și ne semnificative, având în vedere aria lor de dispersie. Ecosistemele terestre și acvatice din amplasamentul lucrărilor au componente comune, neexistând elemente de genofond protejate endemice sau rareori situri în conservare.

- ***Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate***

Nu este cazul.

g). Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

- ***Identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional si altele .***

În zona amplasamentului nu există obiective de interes public importante. Locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectați prin expunerea la atmosfera poluată generate de lucrările din

timpul fazei de construcție. Contribuția poluanților emiși (gaze și particule agresive) în perioada de construcție la creșterea ratelor de coroziune a construcțiilor și instalațiilor este minoră.

- Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.

Lucrarile prevazute se adreseaza reducerii poluarii sonore, amenajarii pentru scurgerea apelor, sustinerea corpului drumului, precum si imbunatatirea suprafetei de rulare.

h). Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului / in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

- Lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate

Deșeurile rezultate din activitatea de șantier vor fi colectate corespunzător în pubele, iar acestea vor fi evacuate la cea mai apropiată groapă de gunoi. Pentru a asigura managementul deșeurilor în conformitate cu legislația națională, antreprenorul general al lucrărilor va încheia contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea depozitării deșeurilor. Principalul tip de deșeuri va fi reprezentat prin deșeuri de construcție inerte (pământ, balast, piatră, ciment, asfalt), pentru care se propune refolosirea sau depozitarea sa în cea mai apropiată haldă municipală de deșeuri. Referitor la deșeurile menajere, acestea vor fi constituite din hârtie, pungi, folii de polietilenă, ambalaje PET, materii organice (resturi alimentare) rezultate de la personalul de execuție.

- Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate

In timpul executarii lucrarilor din proiect, vor rezulta urmatoarele materiale ca deseuri, astfel:

- pamintul rezultat din sapaturi care va fi transportat la locuri de depozitare stabilite pe baza de proces verbal incheiat cu beneficiarul pentru care constructorul va executa toate operatiile necesare privind depozitarea (nivelare , imprastiere)

- mixturile asfaltice rezultate din decapari care vor fi utilizate de catre constructor, dupa ce le concaseaza, la executarea fundatiilor la drumuri in functie de cantitatea rezultata sau va evacua materialul si- l va depozita la gropile de depozitare a deseurilor din beton

- agregate naturale de rau sau sortate se pun direct in opera si nu rezulta deseuri de nicio natura.

- beton de ciment, betoane asfaltice nu vor avea deseuri pentru ca in tehnologia de executie cu aceste materiale se utilizeaza utilaje de asternere si betonare performante ce nu creeaza deseuri . In mod exceptional daca vor rezulta cantitati de material din modul de punere in opera, acestea se vor refolosi pentru ca in faza de asternere a betonelor de orice fel au starea tehnica de modelare ce nu creaza deseuri.

- in cazul cofrajelor se vor folosi panouri modulare sau scindura ce se va recupera pentru refolosire sau in cazul scindurilor (cherestea) deseurile vor fi colectate de constructor pentru utilizare la foc .

- ***Planul de gestionare a deeurilor***

Deseurile rezultate din constructia lucrarilor prevazute in prezenta Documentatie de avizare a lucrarilor sunt nesemnificative (eventuale cofraje din lemn care s-au deteriorat in timpul decofrarii) . Acestea vor fi transportate si colectate de constructor pentru utilizare la foc .

Pentru cantitatile de mixturi asfaltice rezultate din decapari , constructorul va utiliza aceste materiale prin concasare la executarea fundatiilor la drumuri in functie de cantitatea rezultata sau va evacua materialul si-l va depozita la gropi de depozitare a deeurilor din beton.

ij). Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

- ***Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse.***

Nu este cazul.

- ***Modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.***

Nu este cazul.

Prin proiectul propus a se realiza nu se vor genera substante chimice periculoase si nici nu vor fi folosite in exploatare astfel de substante.

B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE , IN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI SI BIODIVERSITATII.

Pentru implementarea proiectului se vor utiliza urmatoarele resurse naturale:

- agregate minerale de balastiera si de cariera;
- filer;

- bitum;

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

- impactul asupra populatiei , sanatatii umane, biodiversitatii , conservarea habitatelor naturale , a florei si faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale , calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei , zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente.

Impactul asupra populației și sănătății umane

Impactul asupra populației pe perioada de execuție a lucrării, care se prevede a se realiza in 3 luni, este negativ,temporar si localizat la zona de lucru.

Realizarea lucrărilor propuse va conduce la:

- îmbunătățirea performanței legăturii cu drumurile naționale prin creșterea vitezei de transport și a reducerii ratei accidentelor prin adoptarea de măsuri de siguranță;
- îmbunătățirea condițiilor de transport și siguranța circulației inclusiv asigurarea unor intervenții rapide a echipajelor de poliție, pompieri și salvare în zonă;
- imbunatatirea infrastructurii fizice;
- creșterea capacitatii portante a traseului analizat;
- creșterea mobilității locuitorilor din zonă, către centrele polarizatoare;
- reducerea costurilor de întreținere pentru mijloacele de transport;

Pentru protejarea participanților la trafic și a personalului utilizat la realizarea proiectului se vor semnaliza corespunzător toate zonele de lucru.

Constructorul are obligația pe timpul executării lucrărilor, de a menține drumul în condiții de circulație în deplină siguranță și confort.

Intregului personal care participă la executarea lucrărilor i se vor efectua instructaje de sănătate și securitate în muncă și apărarea împotriva incendiilor, conform legislației în vigoare, de către constructor.

In cazul producerii prafului, urmare a executării unor lucrări cuprinse in proiect, se vor lua măsuri de stropire anterioara a zonei pentru protejarea sănătății personalului utilizat la execuția lucrărilor.

Poluarea aerului din cauza exploatarii drumurilor se manifesta prin emisiile provenite de la circulatia vehiculelor, in special de la gazele de ardere rezultate.

Se constata ca aportul exploatarii drumurilor la poluarea aerului reprezinta cca 10 -15 % din fondul de noxe.

Se apreciaza ca, prin realizarea proiectului se produce o ameliorare a fluentei traficului cu repercursiuni favorabile asupra emisiilor poluante provenite de la autovehicule, acestea reducandu-se cu cca 15 – 20 %.

Impactul asupra faunei și florei

Activitățile ce urmeaza sa se desfasoare conform proiectului nu vor avea un impact semnificativ asupra habitatelor si faunei din zona.

Se va păstră, pe cat posibil, vegetația existenta pe părțile laterale ale drumului si personalul ce urmeaza sa implementeze proiectul va fi instruit cu privire la protecția faunei si a păsărilor sălbatice din zona, din vecinătateaamplasamentului.

Impactul asupra solului

In perioada de execuție, impactul funcționării utilajelor și a mijloacelor de transport de pe amplasamentul proiectului se exercita ca urmare a antrenării de către apele pluviale a poluanților rezultați din arderea combustibilului si are un caracter temporar.Impactul determinat de pierderile de carburanți și ulei este nesemnificativ, având in vedere ca se recomanda să se utilizeze utilaje și mijloace de transport de ultimă generație.

Impactul produs de deșeurile existente pe amplasament este de asemenea nesemnificativ, respectandu-se modul de gospodărire a deșeurilor.

In perioada de operare a sectorului considerat, impactul rezultat din traficul rutier se considera nesemnificativ, având in vedere că traficul va fi fluidizat ca urmare a realizării lucrărilor proiectate.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Impactul desfășurării traficului rutier asupra calității apei subterane va fi nesemnificativ, având în vedere realizarea proiectului.

Apele pluviale colectate de pe platforma drumului depind cantitativ de regimul pluviometric.

Poluanții se depun și se acumulează pe platforma drumului în perioade secetoase fiind spălați în perioade ploioase. În perioada de execuție a lucrării, materialele utilizate (agregate, beton de ciment, betoane asfaltice, semifabricatele) se transporta și se pun direct în opera pe măsură ce se execută fiecare categorie de lucrare cuprinsă în proiect.

Impactul asupra calității aerului

În perioada de execuție a proiectului toată activitatea desfășurată pe amplasamentul lucrării poate avea un impact local asupra calității aerului.

Astfel se recomandă luarea următoarelor măsuri de protecție a mediului și a sănătății oamenilor:

- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport și a utilajelor să se facă numai în locuri special amenajate sau în stații de alimentare organizate

- agregate naturale de rău, conform procesului tehnologic, se vor uda periodic;

- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic din punct de vedere tehnic, în ateliere specializate, pentru creșterea performanțelor acestora -utilizarea pe cât posibil a mijloacelor de transport și a utilajelor de generație recentă, prevăzute cu sisteme de minimizare și reținere a poluanților.

Impactul zgomotului și vibrațiilor

În perioada de execuție, funcționarea utilajelor, cu mase proprii mari și a echipamentelor cu funcții adecvate în timpul deplasării și executării categoriilor de lucrări, constituie sursa de zgomot și vibrații.

Impactul va fi direct, negativ, pe termen scurt și localizat la zona de lucru.

În perioada de operare traficul rutier nu va fi sursa producerii unor cantități mari de zgomot sau vibrații, datorită asigurării fluenței traficului rutier.

Impactul asupra peisajului

După încheierea lucrărilor constructorul are obligația de a lua o serie de masuri in sensul refacerii calității estetice a mediului afectat.

Lucrările ce intra in cadrul actualului proiect nu vor afecta Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

- **extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei / habitatelor/ speciilor afectate);**

Nu este cazul

- **magnitudinea si complexitatea impactului;**

Nu este cazul

- **probabilitatea impactului;**

Nu este cazul

- **durata, fecventa si reversibilitatea impactului;**

Nu este cazul

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

Nu este cazul

- **natura transfrontaliera a impactului.**

Nu este cazul

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

- **Dotarile si masurile prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea in vedere implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona.**

Pentru obiectivele eproiectate considerăm că nu sunt necesare prevederi speciale pentru monitorizarea mediului deoarece după executarea lucrărilor de reabilitare a drumurilor, acestea nu vor afecta factorii de mediu.

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

A. Justificarea incadrarii proiectului , dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European si a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii), Directiva 2012/18/ce a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei, Directiva Cadru – Aer 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat in Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008, privind deseurile si de abrogare a anumitor directive , si altele).

– Nu este cazul

B. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Proiectul “MODERNIZARE STRAZI COMAN NEGOESCU, NICOLAE CROITORU SI CRANGUL MIEILOR, SAT BOGZA, COMUNA SIHLEA, JUD. VRANCEA” ” faza DALI a fost aprobat prin Hotararea Consiliului Local al Comunei Sihlea.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

In proiect nu au fost prevazute lucrari de organizare de santier avand in vedere faptul ca materialele folosite la refacerea drumurilor satesti de interes local se transporta de la diferite distante si se pun direct in opera (agregate naturale de rau, agregate sortate, betoane de ciment, betoane asfaltice.).

In functie de necesitate, pe perioada de executie constructorul va avea in vedere organizarea unui spatiu pentru vestiare , sala de mese si grup sanitar.

Grupul sanitar va trebui sa fie dotat obligatoriu cu WC ecologic, iar apa uzata provenita de la spalat va fi evacuata in fose ecologice mobile sau la reseaua de canalizare.

Deseurile menajere se vor colecta in spatii amenajate si se vor evacua periodic prin grija constructorului.



Organizarea de santier va fi amplasata pe strada Al. Sihleanu, in spatele dispensarului Sihlea, pe un teren pus la dispozitie de autoritatea locala. Dupa finalizarea lucrarilor de executie, organizarea de santier va fi desfiintata si terenul va fi adus la forma initiala.

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

- ***lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii***

Intrucat lucrarea se realizeaza pe drum existent nu se pune problema refacerii amplasamentului la finalizarea investitiei. Pentru mentinerea cadrului natural existent si pentru imbunatatirea acestuia, se propun urmatoarele masuri:

- pentru asigurarea evacuării apelor din zona drumului, vor fi prevazute santuri care sa conduca apele colectate la podetele tubulare.
- in scopul preantampinarii iesirii in mediu a fost prevazuta semnalizare rutiera verticala si orizontala.

In cazul in care, in perioada executiei, vor aparea ca necesare si alte masuri fata de cele prevazute, se va completa lista cu lucrari necesare pentru protectia mediului.

La finalizarea lucrărilor aferente recomandăm următoarele:

- curățirea zonei aferente investiției, prin evacuarea din amplasament a deșeurilor menajere, precum și a deșeurilor specifice și transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deșeuri autorizate;
- evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la execuția investiției;
- lucrări de aducere a amplasamentului Organizarii de Santier la starea inițială.

- aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale;

Luand in considerare lucrarile proiectate care conduc la realizarea unei cai de rulare de calitate cu asigurarea fluentei traficului, se apreciaza ca poluantii solizi si lichizi proveniti din exploatarea drumului si antrenati de apele de suprafata vor fi diminuati cu cca 25 %.

Trebuie mentionat ca in ansamblu, prin realizarea lucrarilor proiectate, impactul circulatiei rutiere asupra mediului se modifica in sens benefic.

Refacerea semnalizarii rutiere, prin montarea indicatoarelor rutiere si executarea marcajelor longitudinale si transversale, sunt masuri care conduc nemijlocit la reducerea numarului de accidente si, implicit, la reducerea poluarii accidentale.

- **aspecte referitoare la inchiderea /dezafectarea/demolarea instalatiei;**
- Nu este cazul
- **modalitati de refacere a starii initiale / reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului**
- Nu este cazul

XII. ANEXE – PIESE DESENATE

1. Plan de amplasare în zonă: suport de hârtie
2. Plan de situatie pe suport de hartie si electronic
3. Profile transversale tip

XIII . PROIECTE CARE INTRA SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN

ORDONANȚA DE URGENTA A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATA CU MODIFICĂRI SI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011 |

Investiția „ **MODERNIZARE STRAZI COMAN NEGOESCU, NICOLAE CROITORU SI CRANGUL MIEILOR, SAT BOGZA, COMUNA SIHLEA, JUD. VRANCEA** ” nu se afla intr-o arie naturala proiejata sau in imediata vecinătate a unei astfel de zone.

- Descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar.

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului

Descrierea proiectului s-a realizat la un punct anterior (Cap. III, pct a), pag. 1

- Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului au fost enumerate anterior, la Cap V, pag 11.

- Numele si codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

– Nu este cazul

- Prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar în zona proiectului;

– Nu este cazul

- Managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

– Nu este cazul

- Impactul potențial al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

– Nu este cazul

10.6. Alte informații

Nu este cazul

XIV PROIECTE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE

Proiectul nu se realizeaza pe ape si nu are legatura cu apele .

Se mentioneaza ca, in conformitate cu metodologia de adjudecare a executiei lucrarilor, stabilirea terenurilor de amplasare a organizarii de santier, a bazelor de productie, a variantelor de circulatie, a depozitelor, precum si a celorlalte terenuri ocupate temporar se face de catre constructor la elaborarea ofertelor.

In acest sens, in instructiunile pentru ofertanti vor fi prevazute obligatii pentru acesta privind:

- obtinerea certificatelor de urbanism pentru lucrarile proprii;
- obtinerea tuturor avizelor si acordurilor pentru acestea;
- obtinerea autorizatiei de construire pentru lucrarile provizorii;
- readucerea terenurilor ocupate temporar la forma initiala cu amenajarile stabilite de organele competente.

Întocmit,

ing. Daniel TUDOR

Verificat,

dr. ing. Iuliana BALAN