



SC CONSULTANT PROIECT & MANAGEMENT SRL
Activitate de inginerie si consultanta tehnica
Str. Amurgului, nr. 74C, Constanta
J13/3220/2005 RO 18020036
tel. 0749194988 0728080499, e-mail consultantproiect@yahoo.com



MEMORIU DE PREZENTARE

CONFORM ANEXA 5E LA LEGEA 292 /02.12.2018

I. DENUMIREA PROIECTULUI

„REABILITARE SI MODERNIZARE REEA DE STRAZI IN COMUNA MIRCEA VODA, JUDETUL CONSTANTA”

NR.PROIECT: DS 05/2023

II. TITULAR PROIECT

- UAT comuna Mircea Voda, judetul Constanta
- comuna Mircea Voda, loc. Mircea Voda, str. Primariei nr. 47, cod postal 907200
- Persoana de contact George Ionascu – Primar - +40/241/838140

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

Tronsoanele de strada proiectate pentru modernizare si care fac obiectul acestei documentatii sunt amplasate pe teritoriu administrativ al comunei Mircea Voda in intravilanul localitatilor Mircea Voda, Satu Nou, Tibrinu si Gherghina situate in judetul Constanta, zona de centru vest.

Strazile sunt de categoria principale sau secundare cu una sau doua benzi de circulatie, latimea lor este de 4.00 m - 5,50 m (1 banda x 4.0 m, 2 benzi x 2,75m).

In prezent, structurile rutiere ale strazilor, care fac obiectul modernizarii sunt la nivel de executata, cu piatra sparta sort 0-63, colmatata cu pamant cu grosimea cuprinsa intre 10-25 cm de natura petrografica calcaroasa , care prezinta degradari la nivelul stratului de piatra sparta specifice drumurilor pietruite prin formarea de fagase pe partea carosabila, gropi , tasari ale platformei, exceptie str. Mecanizatorilor care are imbracaminte de beton de ciment foarte degradata.

Aceste sisteme rutiere au suferit degradari importante in timp, in special ale planeitati (denivelari, gropi,) si degradari de structura (cedari locale de sistem rutier, ravene) .

Aceste degradari impiedica desfasurarea in conditii de siguranta a traficului rutier si de asemenea conduc la acumulari de apa pe partea carosabila, care accelereaza procesul de distrugere a sistemului rutier .

Capacitatea portantă a sistemului rutier este insuficienta desfasurarii traficului local alcatuit din automobile.

Se poate aprecia ca in urma evaluarilor degradarilor carosabilului, starea de degradare, conform Normativului CD 155 – 2001, calificativul starii de degradare in functie de indicele de degradare este rea, fiind necesare lucrari de interventie, de refacere a structurii rutiere existente



SC CONSULTANT PROIECT & MANAGEMENT SRL
Activități de Inginerie și consultanță tehnică
Str. Amurgului, nr. 74C, Constanța
J13/3220/2006 RO 18020036
tel. 0749194988 0728069499, e-mail consultantproiect@yahoo.com



in amplasament.

Legăturile cu localitățile învecinate se asigură pe drumurile DN 22C, DJ 225, DC 60.

Prin acest proiect s-au propus lucrări pentru ridicarea nivelului de performanță, constând în amenajarea completă a strazilor existente, prin sistematizarea elementelor geometrice și aplicarea unei îmbracaminti moderne și asigurarea unor condiții de desfășurare a traficului auto și pietonal în siguranță.

Valoarea estimată a lucrărilor este de **5,259,357.13 lei (fără TVA)**

Durata de realizare a investiției este estimată la 15 luni.

Lucrările proiectate se încadrează în prevederile Legii 82/1990 pentru aprobarea OG 43 /1997 privind regimul drumurilor

Traseele strazilor proiectate se încadrează în limitele cadastrate ale strazilor și nu vor fi necesare exproprieri.

Suprafața de teren ocupată definitiv de obiectiv este de 34856.96 mp și constituie domeniul public al comunei Mircea Voda și reprezintă strazi pietruite.

Prin lucrările de construcție nu se ocupă suprafețe suplimentare de teren public sau privat și este necesar un teren de min. 1500 mp pentru a fi ocupat temporar de organizarea de șantier.

Caracteristicile tehnice ale lucrărilor proiectate

Strazile proiectate pentru modernizare din localitatea Mircea Voda sunt:

Mircea Voda					
Nr. crt.	Denumire strada	Lungime (m)	Latime (m)	Categorie	Tip îmbracaminte
1	Posta Veche				
	tronson 6	398.47	5.50	secundară	pietruire 10-25 cm
2	Piersicului				
	tronson 7	159.93	4.00	secundară	pietruire 10-25 cm
	tronson 8	161.63	4.00	secundară	pietruire 5-15 cm
3	Madlor				
		242.75	5.50	secundară	pietruire 15-20 cm
4	Speranței				
		90.37	5.5	secundară	pietruire 5-15 cm
5	Cartierul Nou				
	tronson 3(2)	220.56	5.5	secundară	pietruire 5-15 cm
6	Garji				
	tronson 2	263.44	5.5	secundară	pietruire 5-15 cm
6	Mecanizatorilor				
		91.33	3	secundară	beton de ciment

și au lungimea 1628.48 m



SC CONSULTANT PROIECT & MANAGEMENT SRL
 Activitati de Inginerie si consultanta tehnica
 Str. Amurgului, nr. 74C, Constanta
 J13/3220/2006 RO 18020035

tel. 0749194988 0726080499, e-mail consultantproiect@yahoo.com



In localitatea Satu Nou sunt:

Satu Nou					
Nr. crt.	Denumire strada	Lungime (m)	Latime (m)	Categorie	Tip imbracaminte
1	Plopului	413.53	4	secundara	pietruire 5-15 cm
2	Infratirii	423.82	4	secundara	pietruire 5-15 cm
	tronson 2				
3	Frasinului	109.34	4	secundara	pietruire 5-15 cm
4	Salcamiilor	288.66	4	secundara	pietruire 5-15 cm
5	Teiului				
	tr.1	115.5	4	secundara	pietruire 5-15 cm
	tr.2	138.04	4	secundara	pietruire 5-15 cm

si au lungimea 1488.89 m.

localitatea Tibrinu

Tibrinu					
Nr. crt.	Denumire strada	Lungime (m)	Latime (m)	Categorie	Tip imbracaminte
1	Scurta	164.54	4	secundara	pietruire 5-15 cm
2	Toamnei	194.72	5.5	secundara	pietruire 5-15 cm
	tronson 1	160.36	5.5	secundara	pietruire 5-15 cm
	tronson 2				
3	Primaverii	256.03	4	secundara	pietruire 5-15 cm
	tronson 1	165	4	secundara	pietruire 5-15 cm
	tronson 2				
4	Vioarelelor	170.95	5.5	secundara	pietruire 5-15 cm

cu lungimea 1 111.60 m

localitatea Gherghina

Gherghina					
Nr. crt.	Denumire strada	Lungime (m)	Latime (m)	Categorie	Tip imbracaminte
1	Albastrelelor	182	5.5	secundara	pietruire 5-15 cm
	tronson 2	44.3	5.5	secundara	pietruire 5-15 cm
	tronson				

cu lungimea 226.30 m

Total lungime – 4455.27 m

Suprafata de teren ocupata definitiv de obiectiv este de **34856.96 mp** si constituie domeniul public al Comunei Mircea Voda si reprezinta pietruite.



SC CONSULTANT PROIECT & MANAGEMENT SRL
Activități de Inginerie și consultanță tehnică
Str. Amurgului, nr. 74C, Constanța
J13/3220/2005 RO 18020036
tel. 0749194968 0728069499, e-mail consultantproiect@yahoo.com



Structura rutiera

- Proiectată la un trafic mediu
- Flexibilă cu 1 strat asfaltic
- Cu rezistență mare la îngheț dezechet datorită adâncimii mari la care se află apa subterană

Parte carosabilă

strazi :

- substrat anticontaminant din nisip de 7 cm grosime
- strat de fundație din piatră spartă cu grosimea de 25 cm,
- strat de uzură tip EB 16 rul 50/70 (BA16) cu grosime de 5 cm

Acostamente și accese rutiere la proprietăți

- substrat anticontaminant din nisip de 7 cm grosime
- strat de fundație din piatră spartă cu grosimea de 15 cm
- strat din beton C 30/37 cu grosimea de 10 cm

Profilul transversal tip

- lățimea părții carosabile = 4.00 m - 5,50 m (1 bandă x 4.00 m 2 benzi x 2,75m).
- panta drumului în profil transversal 2.5 %

Conform HG 766/97 lucrările proiectate se încadrează în categoria „C” de importanță – construcții de importanță normală.

Principale capacități :

- Lungime străzi propuse ptr. modernizare = 4455.27 ml.
- lățimea părții carosabile = 5,50 și 4,00m (2 benzi x 2.75 m și 1 bandă x 4.0m).
- Imbracaminte rutieră 1 strat asfaltic - 5 cm = 20682 mp
- Suprafața acostamente betonate = 7072 mp
- Suprafața accese betonate = 2068 mp
- Lungime rigole betonate = 5035 ml.
- Lungimi podete D600 = 306 ml

Descrierea lucrărilor proiectate

Structura rutieră

Ținând cont de evoluția traficului pe străzile proiectate s-a adoptat pentru structura rutieră :



SC CONSULTANT PROIECT & MANAGEMENT SRL
Activități de inginerie și consultanță tehnică
Str. Amurgului, nr. 74C, Constanța
J13/3220/2006 RO 18020036
tel. 0749194988 0728080489, e-mail consultantproiect@yahoo.com



parte carosabila strazi:

- *sapatura platforma strada existenta pe o adancime de cca 30-40 cm;*
- *nivelarea patului drumului pana la atingerea cotelor proiectate;*
- *compactarea la un grad de compactare de minim 98%;*
- *executie substrat anticontaminant din nisip de 7 cm grosime*
- *executie strat de fundație din piatra sparta cu grosimea de 25 cm, conform SR EN 13043/2013, SR EN 12620-A1 si STAS 6400-84*
- *amorsarea suprafetei cu emulsie cationica cu rupere rapida 0,9 kg / mp;*
- *asternerea unui strat de uzura tip EB 16 rul 50/70 (BA16) cu grosime de 5 cm conform AND 605/2016 – SR EN 13108-1*

Accese rutiere la proprietati

- *sapatura pe o adancime de cca 35 cm*
- *nivelarea patului drumului pana la atingerea cotelor proiectate*
- *compactarea la un grad de compactare de minim 98%*
- *executie substrat anticontaminant din nisip de 7 cm grosime*
- *executie strat de fundație din piatra sparta cu grosimea de 15 cm conform SR EN 13043/2013, SR EN 12620-A1 si STAS 6400-84*
- *executie strat din beton C 30/37 cu grosimea de 10 cm*

Pantele transversale ale carosabilului dupa executia lucrarilor vor fi de 2.5 %

Dispozitive de scurgerea apelor pluviale proiectate

Pentru realizarea scurgerii apelor se vor :

- *executa rigole din beton de ciment C 30/37 cu grosimea de 10 cm pe strat de nisip sau rigole de acostament cu grosimea de 15 cm pe fundatie de piatra sparta de 15 cm*
- *decolmata santurile, rigolele si podetele existente*
- *executa podete in intersectiile strazilor si la accesese pe proprietati, pentru asigurarea continuitati scurgerii apelor pluviale*

Amenajarea Intersectiilor si racordurilor cu strazile laterale

- *Se vor amenaja corespunzător intersectiile cu drumurile laterale si celalalte strazi din localitatea cu care se intersecteaza, respectându-se cotele acestor drumuri, precum și asigurarea scurgerii corespunzătoare a apelor de pe platforma acestora*
- *Drumurile laterale se amenajeaza pe o lungime de 5 m.*
- *Racordarile cu strazile intersectate vor avea raze mari, pentru cresterea vizibilitatii si*



SC CONSULTANT PROIECT & MANAGEMENT SRL
Activitati de inginerie si consultanta tehnica
Str. Amurgului, nr. 74C, Constanta
J13/3220/2006 RO 18020036
tel. 0749194968 0728060499, e-mail consultantproiect@yahoo.com



accesul usor al vehiculelor de interventie..

Corecturi de traseu

Traseele strazilor indeplinesc conditiile tehnice din punct de vedere al elementelor geometrice pentru strada de categoria III,clasa tehnica V, principale sau secundare.

Traseul tronsoanelor strazilor existente este in general rectiliniu intersectandu-se perpendicular cu strazile adiacente, cu pante longitudinale reduse..

Se va pastra in plan traseul existent al strazilor fara a afecta limitele de proprietati, prin alegerea unor elemente geometrice de amenajare, conform standardelor in vigoare. Elementele geometrice proiectate in plan orizontal, vertical, longitudinal si transversal vor respecta prescriptiile prevazute in STAS 863/85, STAS10144/1-90 si STAS10144/2-91, STAS 10144/3-81- prescriptii de proiectare, corespunzator vitezei de proiectare de V=50 km/h.

Categoria și clasa de importanță

Conform HG 766/97 lucrarile proiectate se incadreaza in categoria „C” de importanta – constructii de importanta normala.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu se vor executa lucrari de demolare. Se vor executa lucrari de sapatura a pietruirii existente si lucrari de inlocuire podete .

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Proiectul de „REABILITARE SI MODERNIZARE REȚEA DE STRAZI IN COMUNA MIRCEA VODA, JUDETUL CONSTANTA”, nu intra sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera.

In apropierea amplasamentului strazilor din intravilanul localitatilor Mircea Voda, Satu Nou, Tibrinu si Gherghina nu sunt monumente istorice aflate in patrimoniul cultural potrivit „Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare .

Strazile proiectate fac legatura dintre drumurile DN 22C , DJ 225 , DC 60 si locuinte private rezidentiale, agenti economici (investitii private). Lucrarile proiectate care fac obiectul prezentei



SC CONSULTANT PROIECT & MANAGEMENT SRL
Activitati de Inginerie si consultanta tehnica
Str. Amurgului, nr. 74C, Constanta
J13/3220/2006 RO 18020036
tel. 0749194988 0728030499, e-mail consultantproiect@yahoo.com



documentatii sunt in Intravilanul localitatilor **Mircea Voda, Satu Nou, Tibrinu si Gherghina,** judetului Constanta

Lista coordonatelor geografice – anexata In format digital
Fotografii amplasament





SC CONSULTANT PROIECT & MANAGEMENT SRL.
Activități de inginerie și consultanță tehnică
Str. Amurgului, nr. 74C, Constanța
J13/3220/2006 RO 18020036
tel. 0749194968 0728060499, e-mail consultantproiect@yahoo.com



VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:

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

a) Protecția calității apelor:

Prin executarea lucrărilor propuse nu se afectează starea ecosistemelor acvatice și a folosințelor de apă, neexistând emisii de poluanți semnificative și nu se vor utiliza cantități însemnate de apă.

Cantitatea de apă utilizată la lucrare, terasamente și fundații, este de aprox. 550 mc, pe care executantul o va aduce cu cisterna la locul execuției *din rețeaua de apă existentă a localității Mircea Vodă.*

Având în vedere faptul că apele rezultate de pe suprafața obiectivului nu sunt ape reziduale, nu sunt necesare stații sau instalații de epurare ale acestor ape.

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

Poluanții care pot afecta ecosistemele terestre și acvatice sunt cei rezultati în cazul unor scurgeri accidentale de combustibili sau lubrefianți de la utilajele ce vor fi folosite pentru execuția lucrărilor și pentru reducerea riscurilor unor astfel de accidente, reviziile și reparațiile se vor face periodic conform graficilor și specificațiilor tehnice la sediul firmelor. *Alimentarea cu carburanți a*



SC CONSULTANT PROIECT & MANAGEMENT SRL
Activități de inginerie și consultanță tehnică
Str. Amurgului, nr. 74C, Constanța
J13/3220/2005 RO 18020036
tel. 0749194988 0728080489, e-mail consultantproiect@yahoo.com



utilajelor și mijloacelor de transport va fi efectuată cu sisteme auto, în zona de lucru aflată în amplasamentul strazii sau de la benzinarii. Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți.

În vederea protejării ecosistemului existent pe strazii, au fost proiectate încadrări cu acostamente de beton pentru a proteja drumul și terenurile adiacente. Toate aceste lucrări au fost dimensionate conform legislației în vigoare, în conformitate cu prevederile reglementărilor de mediu.

Se respectă Legea apelor nr.107/1996, modificat și completat cu L.nr.310/2004 și L.nr.112/2006.

b) Protecția aerului:

În timpul execuției lucrărilor vor fi emisii de gaze de ardere (gaze de esapament), care sunt evacuați în atmosferă, dar acestea se înscriu sub limitele din Ordinul MAPPM 462/1993 "Condiții tehnice privind protecția atmosferei" și STAS 12574 elaborat de Ministerul Sănătății.

Pe toată perioada proiectare-execuție-întreținere, este recomandat ca factorii locali să urmărească:

- reducerea emisiei diverselor noxe de esapament sau uzurii mașinilor, ceea ce va avea un efect pozitiv ;
- manipularea materialelor în cadrul proceselor tehnologice reprezintă o altă sursă posibilă de poluare a aerului în urma căreia pot rezulta pulberi în suspensie;
- la amenajarea și la compactarea structurii rutiere existente, a nisipului și pietrei sparte, pot rezulta emisii de praf care să afecteze calitatea aerului, dar acestea sunt temporare;
- utilizarea de utilaje și tehnologii care să nu implice măsuri speciale pentru protecția fonică a surselor generatoare de zgomot și vibrații;
- respectarea reglementărilor privind protecția atmosferei, inclusiv adoptarea, după caz, de măsuri tehnologice pentru reținerea și neutralizarea poluanților atmosferici;

Se concluzionează că nu există surse de poluare majoră a aerului în zonele de depozitare a materialelor și în zonele de lucru.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Sursele de zgomot și de vibrații provin de la traficul rutier, prin execuția modernizării strazilor în cauză, se va micșora poluarea sonoră a zonei.

Pe perioada exploatării, zgomotele sau vibrațiile pot fi produse de către autovehiculele care circulă, aceste zgomote se pot încadra în limitele maxime ale STAS 10009/88.



SC CONSULTANT PROIECT & MANAGEMENT SRL
Activități de inginerie și consultanță tehnică
Str. Amurgului, nr. 74C, Constanța
J13/3220/2006 RO 18020035
tel. 0749194968 0728060499, e-mail consultantproiect@yahoo.com



Sursele de zgomot și vibrații în cursul execuției lucrărilor vor fi cele legate de circulația mașinilor și de funcționarea utilajelor de construcție.

d) Protecția împotriva radiațiilor:

La realizarea și exploatarea obiectivului nu concură factori care s-ar putea constitui în potențiale sau active surse de radiații.

e) Protecția solului și a subsolului

Din activitatea de exploatare a sistemului rutier nu rezultă poluanți care să afecteze solul și subsolul zonei. În cazuri de accident trebuie să intervină administratorul drumului cu organele specializate pentru îndepărtarea unor substanțe poluante, toxice sau periculoase scurse pe platforma drumului.

În timpul execuției, lucrările se vor desfășura în *intravilan*. Eventualele depozitări temporare de deseuri pe sol vor fi urmate de igienizare corespunzătoare.

În general, lucrările de reabilitare, modernizare, exploatare și întreținere, aferente drumurilor, strazilor, ca și cele propuse prin prezentul proiect nu pot afecta calitatea solului deoarece, fiind vorba de amenajarea și modernizarea unui drum existent nu se pot înregistra dezechilibre ale ecosistemelor sau modificări ale habitatelor.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Neexistând emisii poluatoare agresive în condiții normale de exploatare, nu se pot anticipa emisii de poluanți care să dăuneze vegetației, faunei și florei.

Pe timpul execuției vegetația nu va fi afectată. În zona de amplasament a lucrării nu există monumente ale naturii sau arii protejate.

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

Execuția lucrărilor va crea disconfort locuitorilor din zonă, lucrările fiind în *intravilan*.

Nu s-au identificat efecte care să dăuneze asupra stării de sănătate a populației din zonă sau care să creeze vreun risc semnificativ pentru siguranța locuitorilor.

Lucrările de *execuție a strazilor* nu vor afecta construcțiile sau așezări umane nefiind în vecinătate și vor ajuta la reducerea poluării cu praf.

În zona unde se vor executa lucrările nu sunt monumente istorice și de arhitectură sau zone de interes public, de aceea nu este necesar a se lua măsuri deosebite de protecție a acestor factori.

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

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației)



SC CONSULTANT PROIECT & MANAGEMENT SRL
Activitati de Inginerie si consultanta tehnica
Str. Amurgului, nr. 74C, Constanta
J13/3220/2006 RO 18020036
tel. 0749194968 0728060499, e-mail consultantproiect@yahoo.com



europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate:

In urma activitatilor de executie a lucrarilor *de modernizare strazi* rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

- Deseuri menajere si asimilabile, provenind de la angajatii constructorului. Deseurile menajere se vor colecta selectiv, in recipienti adecvati, pe platforme special amenajate. Fractiile ce se pot recicla si valorifica se vor preda centrelor de reciclare, iar cele municipale amestecate vor fi predate operatorului de salubritate autorizat cu care constructorul are contract pentru eliminare. Se vor pastra evidente cu privire la cantitatile predate conform legislatiei in vigoare;

- Deseuri din constructii, provin de la activitatile de executie a lucrarilor *de executie a strazilor*. Deseurile din constructie se vor colecta selectiv, in recipienti adecvati, fractiile ce se pot recicla si valorifica se vor preda centrelor de reciclare sau se pot valorifica la infrastructura drumurilor laterale, de exploatare, etc., iar cele ce nu pot fi valorificate vor fi predate operatorului de salubritate autorizat cu care constructorul are contract pentru eliminare. Se vor pastra evidente cu privire la cantitatile de deseuri conform legislatiei in vigoare;

- Deseuri uleioase si deseuri de combustibili lichizi. Provin de la intretinerea si repararea vehiculelor, ce se vor face periodic conform graficilor si specificatiilor tehnice la sediul firmelor. Acestea se vor colecta selectiv, in recipienti adecvati, (in recipienti metalici inchisi), si se vor preda la unitati specializate, pentru valorificare sau incinerare. Se vor pastra evidente stricte cu privire la cantitatile predate conform normelor legale in vigoare;

- Deseuri de solventi organici, agenti de racire si carburanti. Provin de la intretinerea si repararea vehiculelor, ce se vor face periodic conform graficilor si specificatiilor tehnice la sediul firmelor. Aceste deseuri se vor colecta selectiv, in recipienti adecvati, (in recipienti metalici inchisi), si se vor preda la unitati specializate, pentru valorificare sau incinerare;

- Deseuri nespecificate in alta parte. Provin de la intretinerea si repararea vehiculelor, ce se vor face periodic conform graficilor si specificatiilor tehnice la sediul firmelor. Acestea pot fi: anvelope uzate, filtre de ulei, lichide de frana, antigel, DEEE, baterii si acumulatori. Aceste deseuri se vor colecta selectiv, in recipienti adecvati, pe platforme special amenajate la sediul firmelor, fractiile ce se pot recicla si valorifica se vor preda centrelor de reciclare, iar cele ce nu pot fi valorificate vor fi predate operatorului de salubritate autorizat cu care constructorul are contract pentru eliminare;

- Deseuri de la utilizarea vopselelor. Provin de la realizarea marcajelor rutiere. Recipientii goliti se vor transporta zilnic la sediul firmelor specializate ce executa aceste categorii de lucrari unde,



SC CONSULTANT PROIECT & MANAGEMENT SRL
 Activitati de Inginerie si consultanta tehnica
 Str. Amurgului, nr. 74C, Constanta
 J13/3220/2006 RO 18020035
 tel. 0749194968 0728030499, e-mail consultantproiect@yahoo.com



se vor stoca pe o platforma betonata, ingradita, special amenajata, iar ulterior se vor returna producatorilor, distribuitorilor sau altor operatori autorizati cu care antreprenorul are contract;

Conform Listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase din H.G. nr. 856/2002 completat cu Hotararea nr. 210 din 2007 (modificat si completat ulterior), principalele deseuri rezultate din activitatile de constructie / reparatie a drumurilor, exceptand materialele contaminate cu substante periculoase, nu se incadreaza in categoria deseurilor periculoase.

Materialele care vor rezulta din operatiile de decapare, excavare necesare pentru realizarea lucrarilor sunt asimilabile deseurilor din constructii si anume:

- asfalturi bituminoase (altele decat cele pe baza de gudron de huila) (cod deseuri 17.03.02);
- deseuri amestecate de materiale de constructie (cod deseuri 17.09.00).
- deseuri menajere si deseuri asimilabil menajere (cod deseuri 20.03.01).

Examinand lista categoriilor de deseuri care pot rezulta din lucrarile de realizare a proiectului, se constata ca nu sunt generate deseuri periculoase. In tabelul urmatoare sunt prezentate tipurile, principalele deseuri si managementul acestora pe toata perioada de executie a proiectului.

Tabel: Cantitati de deseuri rezultate in perioada de executie a lucrarilor

Denumire deseuri*	Cantitate prevazuta a fi generata	Starea fizica (Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS)	Cod deseuri*	Cod privind principala proprietate periculoasa**	Cod clasificare statistica***	Managementul deseurilor cantitate prevazuta a fi generata		
						Valorificata	Eliminata	Ramasa in stoc
Materiale rezultate in urma frezarii	12 mc	S	17.03.02		12.13	12 mc	-	-
Deseuri amestecate de materiale de constructie	14479.63 mc	S	17.09.00		12.1	2400 mc	12079.63 mc	
Deseuri de ambalaje (bidoane metalice de la vopsea pentru marcaje)	0.49 t	S	15 01 10*	H6	06.31	0.49 t	-	-
Deseuri menajere si asimilabil menajere	0,29 t	S	20 03 01		10.11	-	0,29 t	-

* In conformitate cu Lista cuprinzand deseurile, din Anexa 2 din HG nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

** Legea nr. 211/2011 privind regimul deseurilor



SC CONSULTANT PROIECT & MANAGEMENT SRL
Activități de inginerie și consultanță tehnică
Str. Amurgului, nr. 74C, Constanta
J13/3220/2005 RO 18020035
tel. 0749194968 0728060499, e-mail consultantproiect@yahoo.com



*** Regulamentul (CE) nr. 2150/2002 al Parlamentului European și al Consiliului din 25.11.2002 privind statisticile asupra deșeurilor. Deșeuri diverse (solide – nisip, pietris, lemn, metal, beton, etc.), vascoase (grăsimi, uleiuri, etc.), în cantități modeste, se vor neutraliza sau depozita în locuri special amenajate conform H.G. nr. 856/ 2002.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

În perioada de execuție a lucrărilor rezultă deșeuri de pe fronturile de lucru: deșeuri curente de ex. de tip menajer sau deșeuri rezultate din frezarea și saparea structurii rutiere existente.

În conformitate cu legislația în vigoare, toate categoriile de deșeuri generate pe perioada construcției proiectului vor fi colectate selectiv, stocate, transportate și eliminate corespunzător fiecărui tip de deșeu pe baza contractelor încheiate cu operatori de salubritate locali sau agenți economici specializați autorizați.

- planul de gestionare a deșeurilor;

Constructorul se va conforma legislației de mediu în vigoare la data semnării contractului, va lua toate măsurile în scopul protejării mediului înconjurător și va încheia contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea eliminării/recuperării/valorificării:

- materialul rezultat după saparea pietruirii existente (piatra spartă și pământul) va fi asternut pe amplasamentul altor străzi de pământ, compactat sau va fi folosit la alte lucrări de terasamente (umpluturi ramblee)
- materialul rezultat după frezare va fi asternut pe amplasamentul altor străzi pietruite, compactat și devine strat de fundație
- constructorul va lua toate măsurile necesare pentru ca la sfârșitul zilei de lucru să nu rămână asfalt neturnat și să nu rezulte astfel deșeuri de asfalt. În cazul în care vor rezulta deșeuri de asfalt acestea vor fi transportate la stațiile de preparare asfalt pentru reintroducerea lor în procesul de fabricație.
- deșeuri de asfalt sau asfaltul vechi rezultat din tăierea rosturilor va fi transportat la stațiile de preparare asfalt pentru introducerea lor în procesul de fabricație;
- deșeuri menajere rezultate în timpul execuției lucrărilor (hartie, pungi, folii de plastic, resturi alimentare) vor fi colectate în locuri special amenajate, în puștele, de acolo fiind preluate de firmele de salubritate.
- uleiuri uzate vor fi recuperate și valorificate sau vor fi eliminate prin incinerare în instalații specifice;
- baterii și cauciucurile uzate vor fi colectate în spații special amenajate la sediul firmei în vederea recuperării și valorificării acestora;
- deșeurile metalice vor fi recuperate și valorificate/reutilizate;
- bidoanele în care vor fi achiziționate lacurile, vopselele și diluanții – utilizați în cadrul lucrărilor de marcaje rutiere vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz, conform normelor legale specifice.

Reviziile tehnice, schimbările de ulei (hidraulic și de transmisie), anvelope uzate, baterii, precum și reparațiile curente vor fi realizate numai în ateliere autorizate unde vor fi recuperate și valorificate.

La sfârșitul săptămânii se vor afecta 2 ore pentru curățenia fronturilor de lucru, când se vor elimina toate deșeurile din ampriza lucrării.



SC CONSULTANT PROIECT & MANAGEMENT SRL
Activități de Inginerie și consultanță tehnică
Str. Amurgului, nr. 74C, Constanța
J13/3220/2006 RO 18020035
tel. 0745194988 0728060499, e-mail consultantproiect@yahoo.com



Deseurile rezultate în urma executării lucrărilor de săpături, surplusul de pământ rezultat în urma săpăturilor și nerefolosibil în cadrul lucrării, va fi încărcat și transportat în locurile de depozitare indicate de autoritatea contractantă, cu respectarea condițiilor de refacere a cadrului natural în zonele de depozitare.

Intretinerea utilajelor și vehiculelor folosite în activitatea de construcție și intretinere a drumurilor se efectuează doar la sediul firmelor, pentru a evita contaminarea mediului.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice și periculoase:

În timpul executării lucrărilor transportul și manipularea carburanților, lubrifianților, a bitumului se va face cu respectarea normelor de protecție a muncii în vigoare.

Soluția tehnică proiectată nu prevede utilizarea sau manipularea de substanțe toxice periculoase pe parcursul execuției sau intretinerii ulterioare a drumului.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

Lucrările proiectate ce urmează a se realiza nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei sau din punct de vedere al zgomotului și mediului înconjurător.

Prin executarea lucrărilor de modernizare a strazilor vor apărea unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu, cât și din punct de vedere economic și social.

În ansamblu se poate aprecia că din punct de vedere al mediului ambiant, lucrările ce fac obiectul prezentului proiect nu introduc disfuncționalități suplimentare față de situația actuală, ci dimpotrivă, un efect pozitiv.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI:

Administratorul drumului împreună cu executantul vor monitoriza intrările, consumurile și ieșirile din procesul de executare al lucrării, astfel încât să poată fi evidențiate și identificate pierderile.

Administratorul drumului va stabili programe și responsabilități în caz de accidente și avarii, de asemenea va asigura intretinerea cu personal bine pregătit.

În urma evaluării potențialilor factori de risc pentru mediu menționați mai sus,

Propunem urmărirea respectării, pe durata realizării și exploatarea lucrării, a următoarelor măsuri:

Nr. crt	Zona de impact	Măsuri preventive și de protecție propuse
1.	Calitatea aerului	<ul style="list-style-type: none">✓ la compactarea terasamentelor se va folosi stropirea cu apă a straturilor de pământ✓ autovehiculelor ce vor transporta nisipul sau praful de piatră li se va impune circulația cu viteză redusă✓ beneficiarul va avertiza constructorul în cazul în care acesta din urmă va utiliza



SC CONSULTANT PROIECT & MANAGEMENT SRL
Activități de Inginerie și consultanță tehnică
Str. Amurgului, nr. 74C, Constanța
J13/3220/2006 RO 18020035

tel. 0749194988 0728030499, e-mail consultantproiect@yahoo.com



		vehicule, echipamente sau mașini ce emana fum, și va urmări îndepărtarea din șantier a acestora
2	Eroziunea solului	<ul style="list-style-type: none">✓ groapa de împrumut pentru terasamente, va fi finisată după utilizare, și apoi se va completa suprafața cu solul vegetal decopertat de pe amplasament✓ lucrări de amenajare casluri și camere de cădere (linistire)✓ se vor face, pe cât posibil lucrări de înierbare a zonelor afectate, pentru stoparea erodării solului
3	Contaminarea solului cu combustibil sau lubrefianți	<ul style="list-style-type: none">✓ vehiculele și utilajele vor fi astfel întreținute și folosite încât pierderile de ulei sau de combustibil să nu contamineze solul✓ interzicerea depozitării pe șantier a combustibilului, alimentarea utilajelor se va face pe amplasamentul lucrării din cisterne auto sau din benzinării.✓ interzicerea spălării autovehiculelor și a utilajelor, în timpul procesului tehnologic, pe amplasamentul lucrării. Spălarea utilajelor se va face periodic la sediul firmei sau la operatori economici specializați și autorizați
4.	Zgomot	<ul style="list-style-type: none">✓ pe cât posibil, se va urmări ca activitățile zgomotoase să se realizeze în timpul zilei

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

Nu este cazul

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier :

Organizarea de șantier, datorită volumului de lucrări și materiale, va cuprinde următoarele :

- Platforma pentru parcare auto și utilaje
- Grupuri sanitare;

Antreprenorul va folosi stații de asfalt și betoane existente și autorizate..Materialele vor fi transportate direct pe amplasamentul lucrărilor șantier, cu mijloace specifice.

Materialele aprovizionate vor fi puse în opera manual sau cu ajutorul utilajelor (autogredere, repartizoare-finoșoare de asfalt) direct din remorcile autocamioanelor de transport

Utilajele în afara programului de lucru pot fi staționate în organizarea de șantier sau pe amplasamentul drumului în zone prestabilite, pe tronsoanele închise circulației publice (zonele de lucru) delimitate prin mijloace de semnalizare rutieră – balize cu lampi cu lumină intermitentă, bariere cu indicatoare cu folie reflectorizantă.

Tronsoanele închise circulației publice se vor stabili periodic funcție de evoluția lucrărilor și



SC CONSULTANT PROIECT & MANAGEMENT SRL
Activități de Inginerie și consultanță tehnică
Str. Amurgului, nr. 74C, Constanța
J13/3220/2006 RO 18020036
tel. 0749194988 0728060499, e-mail consultantproiect@yahoo.com



se vor deschide circulației odată cu finalizarea lucrărilor.

- localizarea organizării de șantier;

La această fază nu se poate aprecia unde își va amplasa Antreprenorul organizarea de șantier.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

APA

Impactul asupra apelor este nesemnificativ. Organizarea de Șantier nu este poziționată în apropierea unui curs de apă.

AER

Impactul asupra aerului este semnificativ în cadrul bazelor de producție, ca urmare a funcționării Stațiilor de asfalt și betoane, precum și a circulației vehiculelor grele.

SOL

Principalul impact asupra solului în perioada de *modernizare a strazilor* este reprezentat de ocuparea temporară de terenuri pentru organizarea de șantier. După încheierea lucrărilor, reconstrucția ecologică a zonelor în care acestea se vor amplasa reprezintă o măsură obligatorie.

Impactul manifestat de traficul desfasurat în cadrul șantierului are un caracter temporar și se exercită ca urmare a antrenării de către apele pluviale a poluanților rezultați din arderea combustibilului. Aceste ape se infiltrează în straturile superioare ale solului.

Impactul determinat de pierderile de carburanți sau ulei de la funcționarea defectuoasă a utilajelor poate fi apreciabil. El se manifestă, de asemenea, pe arii restrânse, însă depoluarea suprafețelor poluate cu produse petroliere este costisitoare și necesită un timp îndelungat.

Impactul asupra solului produs de depozitele de deșuri neamenajate corespunzător este cu atât mai intens cu cât substanțele depozitate au un caracter mai agresiv. Precipitațiile spală depozitele de deșuri încărcându-se, în special, cu substanțe organice.

BIODIVERSITATE

Șantierul, în ansamblu, are un impact negativ complex asupra vegetației. Poluarea potențială a solului are efecte negative asupra vegetației în sensul reducerii suprafețelor vegetale și uneori a pierderii calitatilor inițiale.

Dacă se vor respecta măsurile și dotările pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, putem menționa faptul că impactul va fi nesemnificativ.

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



SC CONSULTANT PROIECT & MANAGEMENT SRL
Activitati de Inginerie si consultanta tehnica
Str. Amurgului, nr. 74C, Constanta
J13/3220/2005 RO 18020035
tel. 0749194988 0728060499, e-mail consultantproiect@yahoo.com



APA

La aceasta faza nu se poate aprecia unde isi va amplasa Antreprenorul Organizarea de santier .

Rezervoarele de carburanti ale utilajelor pot constitui, de asemenea, o sursa de poluare in cazul in care ele nu sunt etanse.

Organizarea de santier poate produce si ape uzate menajere de la grupurile sanitare.

AER

Executia lucrarilor constituie, pe de o parte, o sursa de emisii de praf, iar pe de alta parte, sursa de emisie a poluantilor specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atat in motoarele utilajelor, cat si a mijloacelor de transport folosite.

Activitatea de constructie poate avea, temporar (pe durata executiei), un impact local apreciabil asupra calitatii atmosferei.

SOL

Apele uzate menajere si tehnologice rezultate pe amplasamentul Organizarii de santier se infiltreaza cu usurinta in sol in cazul in care nu exista platforme betonate sau sisteme de scurgere, colectare si tratare a acestora.

BIODIVERSITATE

Santierul, in ansamblu, are un impact negativ complex asupra vegetatiei. Poluarea potentiala a solului are efecte negative asupra vegetatiei in sensul reducerii suprafetelor vegetale si uneori a pierderii calitatilor initiale.

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

- prevederea de spații special amenajate, dotate cu pubele pentru colectarea deșeurilor menajere rezultate de la personalul de execuție și eliminarea periodică a acestor deșeuri printr-un operator autorizat;
- prevederea de toalete ecologice pentru personalul de execuție;
- interzicerea eliminării necontrolate a deșeurilor în zonele din vecinătate;
- interzicerea accesului utilajelor mobile sau a vehiculelor aferente șantierului în zonele din vecinătate;
- interzicerea efectuării reparațiilor utilajelor și schimbarea uleiurilor în amplasament;
- delimitarea spațiilor în care se vor executa lucrările de construcție pentru a se evita afectarea unor perimetre suplimentare celor destinate construirii ;



SC CONSULTANT PROIECT & MANAGEMENT SRL
Activitati de Inginerie si consultanta tehnica
Str. Amurgului, nr. 74C, Constanta
J13/3220/2005 RO 18020035
tel. 0749194968 0728060499, e-mail consultantiproiect@yahoo.com



Lucrarile de constructii se vor executa doar pe tronsoanele inchise circulatiei publice (zonele de lucru) delimitate prin mijloace de semnalizare rutiera si vor cuprinde platforma drumului (parte carosabila, acostamente, dispozitivele de scurgere a apelor pluviale si dupa caz trotuarele)

• *remedierea imediata a perimetrelor cu sol contaminat ca urmare a eventualelor pierderi accidentale de produse petroliere ca urmare a functionarii defectuoase a utilajelor, deversarilor accidentale la nivelul zonelor de lucru sau cailor transport si de acces si eliminarea solului contaminat prin operatori autorizati;*

In cazul producerii unor deseuri accidentale la masinile si utilajele folosite la executia lucrării, se vor lua masuri imediate in vederea colectarii deseurilor pentru ca, eventualele scurgeri de carburanti pe suprafata carosabila, sa nu ajunga pe sol prin captarea in rezervoare metalice si apoi se vor transporta la statii speciale de reciclare , de asemenea se va delimita zona afectata si se va elimina solului contaminat prin operatori autorizati .

• *firma ce executa lucrarile va intocmi programe de interventie in situatia aparitiei unor poluari accidentale - accidente cu deversare de produse periculoase, care sa prevada modul de comunicare, masurile necesar a fi luate, echipele, dotarile si echipamentele de interventie in caz de accident*

- *instruirea periodica a personalului de executie privind protectia mediului;*
- *desemnarea unor persoane responsabile pentru protectia mediului in timpul executării lucrarilor de constructie, cu includerea acestor responsabilitati in fișele posturilor si cu prevederea de sanctiuni in cazul nerespectării măsurilor prevăzute;*
- *in cazul implicării unor terțe părți in lucrarile de constructie se vor prevedea clauze contractuale cu privire la responsabilitățile ce revin acestora pentru protectia mediului in amplasament si in împrejurimi;*

XI. LUCRĂRI DE RECONSTRUCTIE ECOLOGICĂ:

Specificul si natura lucrarilor nu necesita reconstructii ecologice.

Beneficii ce vor rezulta in urma realizării lucrarilor de amenajare:

- asupra mediului:

- *reducerea poluării;*
- *reducerea zgomotului;*

- din punct de vedere economic:



SC CONSULTANT PROIECT & MANAGEMENT SRL
Activități de inginerie și consultanță tehnică
Str. Amurgului, nr. 74C, Constanța
J13/3220/2006 RO 18020036
tel. 0749194968 0728060499, e-mail consultantproiect@yahoo.com



- reducerea consumului de carburant;
 - reducerea uzurii autovehiculelor;
 - reducerea timpilor de parcurs;
 - facilitarea dezvoltării zonei, prin infrastructură de transport modernizată;
- din punct de vedere social:
- deplasări mai rapide;
 - creșterea accesibilității în zonă.

Aceste elemente reprezintă efectele pozitive ce rezidă din îmbunătățirea condițiilor de trafic, ce apar în urma realizării lucrărilor de modernizare.

XII. PARTE DESENATĂ

1. PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ
2. PROFIL TIP

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:

Nu este cazul – Lucrările proiectate pentru modernizarea strazilor și care fac obiectul acestei documentații nu intra sub incidența prevederilor art. 28 Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007

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

Nu este cazul - Lucrările proiectate pentru modernizarea strazilor și care fac obiectul acestei documentații nu se realizează pe ape și nu au legătură cu apele și nu intra sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE



SC CONSULTANT PROIECT & MANAGEMENT SRL
Activități de inginerie și consultanță tehnică
Str. Amurgului, nr. 74C, Constanța
J13/3220/2006 RO 18020036
tel. 0749194988 0728080499, e-mail consultantproiect@yahoo.com



IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III - XIV.

Nu este cazul - Lucrarile proiectate pentru modernizarea strazilor si care fac obiectul acestei documentatii intra sub incidenta Legii m. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, fiind incadrat in Anexa nr.2, punctul 13, litera a) :

- a) *Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.*

SC Consultant Project&Management

Ing. Matei Relu

