



**ROMÂNIA**  
**Județul Timiș**  
**Comuna Moșnița Nouă**  
**Consiliul local**



**HOTĂRÂRE NR. 195**  
**DIN 21.08.2023**

pentru modificarea HCL nr. 106/27.04.2023 privind aprobarea Caietului de sarcini si a Indicatorilor tehnico-economici pentru executia lucrarilor de intretinere si reparatii prin pietruire, executie rigole profilate si drenuri – drumuri si strazi in Comuna Mosnita Noua si atribuirea directa catre S.C. Mosniteana S.R.L. a contractului de lucrari prin Acord-cadru

Consiliul local al comunei Moșnița Nouă, ales în condițiile stabilite de Legea nr. 115/2015 pentru alegerea autorităților administrației publice locale, întrunit în ședință extraordinara la data de 21.08.2023;

*Având în vedere:*

- Raportul Compartimentului de specialitate din cadrul primăriei comunei Moșnița Nouă cu numar 66150/11.08.2023 prin Dorin Marta – Compartiment Achizitii.
- Referatul de aprobare al d-nului primar Florin Octavian Bucur cu numar 66151/11.08.2023.
- avizul comisiei de specialitate;

Avand in vedere prevederile Art.19, Cap. 2 „Administrarea drumurilor” din ORDONANTA GUVERNULUI Nr. 43/1997 republicată, in ultima forma modificată la data de 25 mai 2023.

Avand in vedere disp. H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

În baza prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 114/2018 privind instituirea unor măsuri în domeniul investițiilor publice și a unor măsuri fiscal-bugetare, modificarea și completarea unor acte normative și prorogarea unor termene;

Având în vedere dispozițiile HCL nr. 106/27.04.2023 prin care s-au aprobat Caietul de sarcini si Indicatorii tehnico-economici pentru executia lucrarilor de intretinere si reparatii prin pietruire, executie rigole profilate si drenuri – drumuri si strazi in Comuna Mosnita Noua si s-a atribuit catre S.C. Mosniteana S.R.L. contractul de lucrari prin Acord-cadru.

În temeiul art. 129, alin. 2, lit. d, alin. 7, art. 139, alin. 1 și art. 196, alin. 1, lit. a din Ordonanța de Urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ:

## HOTĂRĂȘTE

Art. 1. Se aprobă modificarea Caietului de sarcini pentru lucrari de intretinere si reparatii prin pietruire, executie rigole profilate si drenuri – drumuri si strazi in Comuna Mosnita Noua, aprobat prin HCL nr. 106/27.04.2023, conform Anexei nr. 1 la prezenta hotarare.

Art. 2. Se aprobă modificarea Devizului general al obiectivului de investiții - lucrari de intretinere si reparatii prin pietruire, executie rigole profilate si drenuri – drumuri si strazi in Comuna Mosnita Noua, aprobat prin HCL nr. 106/27.04.2023, conform Anexei nr. 2 la prezenta hotarare.

Art. 3. Se aprobă incheierea Actului Aditional nr. 1 la Acordul - cadru de lucrari incheiat cu S.C. Mosniteana S.R.L. inregistrat cu numar 65572/28.04.2023, conform Anexei nr. 3 la prezenta hotarare.

Art. 4. Cu ducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri se încredințează primarul comunei Mosnita Noua prin aparatul de specialitate.

Art. 5. Prezenta hotărâre se comunică în termenul prevăzut de lege, prin grija secretarului general: Instituției Prefectului - Județul Timiș, Primarului Comunei Moșnița Nouă și se va aduce la cunoștință publică prin publicare pe pagina [www.mosnita.ro](http://www.mosnita.ro)

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,  
Elisabeta Kovacs**



**Contrasemnează  
Secretar General U.A.T,  
Monika SZABO**

ANEXA NR. 1. la  
HCL NR. 195/21.08.23.

Nr. 66148/11.08.2023

## **CAIET DE SARCINI**

**LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE ȘI REPARAȚII PRIN PIETRUIRE,  
EXECUȚIE RIGOLE PROFILATE SI DRENURI - DRUMURI SI STRĂZI IN  
COMUNA MOȘNIȚA NOUĂ**

# CUPRINS

1. CAPITOLUL 1: MEMORIU TEHNIC
2. CAPITOLUL 2: LUCRARI DE REPARATII STRAZI PRIN PIETRUIRE SI CILINDRARE CU APORT DE PIATRA SPARTA 0-32 MM, 0-63 MM SI 0-90 MM
3. CAPITOLUL 3: LUCRARI DE REPARATII STRAZI PRIN RECICLARE MATERIAL EXISTENT SI APORT DE PIATRA SPARTA 0-32 MM, 0-63 MM SI 0-90 MM
4. CAPITOLUL 4: LUCRARI DE REPARATII STRAZI PRIN PIETRUIRE SI CILINDRARE CU APORT DE BALAST
5. CAPITOLUL 5: LUCRARI DE EXECUTIE RIGOLA PROFILATA
6. CAPITOLUL 6: LUCRARI DE EXECUTIE DRENURI CU ROL DE COLECTARE ȘI EVACUARE DIRIJATĂ A APELOR DIN INFILTRAȚII
7. CAPITOLUL 7: LUCRARI DE REPARATII SI AMENAJARE ACCESE SI ALEI ACCES PUBLICE (nemarginite)
8. CAPITOLUL 8: LUCRARI DE REPARATII SI AMENAJARE PLATFORME SI PARCARI AUTO PUBLICE(nemarginite)
9. CAPITOLUL 9: LUCRARI DE REPARATII SI AMENAJARE TROTUARE PUBLICE(nemarginite)
10. CAPITOLUL 10: PREVEDERI FINALE

# CAPITOLUL 1: MEMORIU TEHNIC

## 1.1.GENERALITATI

Prezentul caiet de sarcini trateaza lucrarile de intretinere a unor strazi existente situate in comuna Mosnita noua.

Moșnița Nouă este situată pe drumul județean DJ592 care leagă Timisoara de Buziaș la aproximativ 8 km de centrul Timișoarei, însă recent practic adiacent de limitele acesteia, zona despărțitoare dintre Moșnița Nouă și reședința de județ cunoscând în ultimii ani o puternică dezvoltare edilitară. Distanța față de celelalte sate componente ale comunei este mică iar Moșnița Nouă se află în centrul teritoriului comunei, legată de celelalte localități cu drumuri comunale, cu Moșnița Veche 1,8 km mai la nord, Urseni 3 km mai la sud, Albina 3 km la est și Rudicica la sud-vest. Dezvoltarea urbanistică a condus la micșorarea distanței reale dintre localitățile componente, între cele mai apropiate clădiri din Moșnița Nouă și Veche există mai puțin de 250 m.

## 1.2.SITUATIA EXISTENTA

La ora actuala acest traseu prezinta, ca structura rutiera, sectoare slab pietruite, in stare tehnica rea.

In prezent, transportul pe aceste sectoare, se realizeaza cu costuri ridicate, prezinta o capacitate de circulatie redusa, nu corespunde cerintelor de trafic rutier actuale si de perspective si are implicatii negative directe asupra sigurantei circulatiei.

Degradarile pronuntate ale partii carosabile, impun viteze de deplasare reduse cu foarte multe accelerari si franari, ceea ce conduce la emanatii suplimentare de noxe, mult zgomot, praf si trepidatii, improprii protectiei mediului inconjurator.

Prin dezvoltarea infrastructurii rutiere de transport, in zona se creeaza premisele unor oportunitati pentru populatie, agentii economici si colectivitati regionale si locale.

**Din aceste considerente investitia este necesara si oportuna, incadrandu-se in cerintele benefice de modernizare a infrastructurii rutiere, precum si a cresterii nivelului de trai al populatiei locale.**

## 1.3.SOLUTIA PROIECTATA

Avand in vedere starea precara a strazilor, datorita degradarilor evolutive sub actiunea factorilor climaterici, este necesara executarea lucrarilor de reparatie specifice acestor tipuri de drumuri, intr-un regim de urgenta, imediat ce starea vremii o permite, in vederea aducerii drumului la o stare normala de exploatare si care sa asigure siguranta si confortul circulatiei.

Solutia aleasa din punct de vedere tehnic, este de completare a structurii rutiere existente cu material granular, respectiv piatra sparta, si cilindrarea acesteia astfel incat suprafata nou rezultata sa corespunda exigentelor tehnice si a celor generate de traficul actual si de perspectiva.

Fazele de executie a acestor lucrari de intretinere si reparatie a strazilor se structureaza pe urmatoarele etape:

**-lucrari pregatitoare**

Se realizeaza, acolo unde este cazul, curatirea partii carosabile de noroi si praf.

#### **-scarificarea si reprofilarea cu autogrederul a pietruirii existente**

Fundatia existenta se scarifica si se reprofileaza pe toata latimea patului drumului pe o adancime minima de 5 cm

#### **- reciclare material existent si aport de piatra sparta**

Procedeu constă în frezarea straturilor existente pe o anumită adâncime, urmată eventual de un adaos de materiale rutiere de corectare a granulozității.

#### **-asternerea uniforma si la profil a pietrei sparte de adaos**

Se realizeaza completarea pietruirii existente cu piatra.

#### **-cilindrarea suprafetei reprofileate, verificarea si corectarea profilului transversal**

Asternerea uniforma a pietrei sparte se executa cu gredere sau autogredere, fiind recomandata si o cilindrare usoara cu compactoare cu rulouri netede, in vederea realizarii unui inceput de fixare a pietrei. Se recomanda ca asternerile sa se faca pe timp umed, cand se realizeaza o mai buna fixare a materialului.

Verificarea calitatii executate consta in:

- verificarea elementelor geometrice ale profilului drumului;
- verificarea calitatii materialelor
- verificarea modului de punere in opera (gradul de compactare si uniformitatea suprafetei)

#### **- executie rigola profilata**

Execuția dispozitivelor pentru scurgerea și evacuarea apelor cu secțiunea neprotejată.

#### **- drenuri**

Lucrări de drenuri cu rol de colectare și evacuare dirijată a apelor din infiltrații. Materialul drenant din corpul drenului este balastul de rau care trebuie sa respecte cerintele din SR 662/2002. Ca filtru la dren se va folosi material geotextil de tipul neșesut și neimpregnat conform Normativului pentru utilizarea materialelor geosintetice la lucrarile de constructii – Indicativ NP 075-2002

#### **-semnalizarea punctului de lucru**

Mijloacele de semnalizare a lucrailor pe drum se instaleaza in conformitate cu normativele si regulamentele in vigoare si trebuie sa garanteze securitatea traficului pe sectorul de drum in reparatie sau pe cel de ocolire.

Nici o lucrare nu va incepe decat dupa ce s-a realizat semnalizarea punctului sau zonei de lucru, potrivit naturii si duratei sale.

Limitele zonei de lucru trebuie semnalizate vizibil cu indicatoare rutiere, panouri, bariere, conuri, lumini "fulger" sau alte mijloace speciale.

Indicatoarele rutiere din grupele de avertizare, interzicere și restrictive, precum și cele de orientare, utilizate pentru semnalizarea lucrărilor de drum, trebuie să aibă fundal de culoare galbenă.

Dacă mijloacele de semnalizare nu sunt fluorescent-reflectorizante, ele vor fi însoțite, pe timp de noapte sau în condiții de vizibilitate redusă, de lumini continue sau intermitente de culoare roșie sau portocalie.

Pe durata executării lucrărilor se va întreține semnalizarea stabilită, iar la terminarea lor se va asigura ridicarea ei și restabilirea semnalizării inițiale sau, după caz, ea se va modifica potrivit noilor condiții de circulație.

Suspendarea circulației ori instituirea restricțiilor în vederea executării lucrărilor pe drum, precum și modul de semnalizare a zonelor de lucru se efectuează cu acordul poliției.

## **CAPITOLUL 2: LUCRARI DE REPARATII STRAZI PRIN PIETRUIRE SI CILINDRARE CU APORT DE PIATRA SPARTA 0-32 MM, 0-63 MM SI 0-90 MM**

### **TEHNOLOGIE DE EXECUTIE A STRATURILOR DE FUNDATIE DIN PIATRA SPARTA**

#### **1. Obiect și domeniu de aplicare**

Prezentul caiet de sarcini conține specificațiile tehnice pentru realizarea și recepția straturilor de fundație din piatră spartă mare împănată cu split sau piatră spartă amestec optimal din structurile rutiere ale drumurilor publice și ale străzilor. Prevederile prezentului caiet de sarcini se pot aplica și la drumuri industriale, agricole sau forestiere cu acordul proprietarului acestora.

El cuprinde condițiile tehnice care trebuie să fie îndeplinite de materialele de construcții folosite, conform SR EN 13242 și de stratul de fundație realizat, conform STAS 6400.

#### **2. Prevederi generale**

Stratul de fundație din piatră spartă amestec 0-32, 0-63 sau piatră spartă mare 0-90 se realizează într-un singur strat a cărui grosime este stabilită prin proiect (după compactare de min. 10 cm pentru piatră spartă 0-32, 0-63 și min. 12 cm pentru piatră spartă 0-90, conf. STAS 6400).

Antreprenorul va asigura prin laboratoarele sale sau prin colaborare cu un laborator autorizat efectuarea tuturor încercărilor și determinărilor rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini. Acesta este obligat să efectueze, la cererea dirigintelui de șantier, verificări suplimentare față de prevederile prezentului caiet de sarcini.

În cazul în care se vor constata abateri de la prezentul caiet de sarcini, dirigintele de șantier va dispune întreruperea execuției lucrărilor și luarea măsurilor care se impun.

### 3. Condiții de calitate pentru materiale

**Agregatele naturale** folosite, conform normelor românești, pentru realizarea straturilor de fundație din piatră spartă se utilizează următoarele agregate:

a. Pentru stratul de fundație din piatră spartă mare, 63...80 mm:

- piatră spartă 63...80 mm în stratul superior;

b. Pentru stratul de fundație din piatră spartă amestec optimal: piatră spartă amestec optimal 0...63 mm.

Agregatele naturale trebuie să provină din roci stabile, respectiv roci bazaltice, adică nealterabile la aer, apă sau îngheț. Se interzice folosirea agregatelor provenite din roci feldspatice sau șistoase.

Agregatele naturale folosite la realizarea straturilor de fundație trebuie să îndeplinească condițiile de admisibilitate arătate în tabelele 1 și 2 și nu trebuie să conțină corpuri străine vizibile (bulgări de pământ, cărbune, lemn, resturi vegetale) sau elemente alterate.

Condițiile de admisibilitate pentru balastul folosit la realizarea stratului inferior de fundație sunt corespunzătoare caietului de sarcini pentru „Straturi de fundație din balast”.

Tabelul 1. Condiții de admisibilitate pentru piatră spartă.

Sort Caracteristica	Savura	Piatră spartă (split)				Piatră spartă mare	
	Condiții de admisibilitate						
	0-8	8-16	16-25	25-40	40-63	63-90	
Conținut de granule:	5	5				5	5
- rămân pe sita superioară ( $d_{max}$ ), %, max.	-	10				10	10
- trec prin sita inferioară ( $d_{min}$ ), %, max.	-	10				10	-
Conținut de granule alterate, moi, friabile, poroase și vacuolare, %, max.	-	35				35	35
Forma granulelor:	-	35				35	35
- coeficient de formă, %, max.	-	35				35	35



Coeficient de impurități :	1	1	1	1
- corpuri străine, %, max.	-	3	nu este cazul	
- fracțiuni sub 0,1 mm, %, max.	-	3	nu este cazul	
Uzura cu mașina tip Los Angeles, %, max.	-	LA25	corespunzător clasei rocii	
Rezistența la acțiunea repetată a sulfatului de sodiu (Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ), 5 cicluri, %, max.	-	6	3	nu este cazul

Piatra spartă amestec optimal se poate obține fie prin omogenizarea sorturilor 0-8, 8-16, 16-25, 25-40 și 40-63, în proporții bine determinate prin încercări preliminare, fie direct de la concasare, dacă îndeplinește condițiile din tabelul 2 și fig 1. Amestecul pe șantier se realizează într-o instalație de nisip stabilizat prevăzută cu predozator.

Tabelul 2. Condiții de admisibilitate pentru piatra spartă amestec optimal.

Caracteristici	Condiții de admisibilitate
Sort (ochiuri pătrate)	0-63 (0-40)
Granulozitate	să se înscrie în limitele din tabelul 4, respectiv fig. 1
Echivalent de nisip (doar în cazul nisipului natural) (EN), %, min.	30
Uzură cu mașina tip Los Angeles (LA), %, max.	25
Rezistență la acțiunea repetată a sulfatului de sodiu (Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ), 5 cicluri, %, max.	6 pentru split 3 pentru piatră spartă mare 40-63

Tabelul 3. Limite de granulozitate pentru piatră spartă amestec optimal.

Domeniu de granulozitate	Limita	Treceri, în %, din greutate prin sitele sau ciururile cu dimensiuni de ..., în mm					
		0,02	0,2	8	16	40	63
0-40	inferioară	0	3	42	60	90	-
	superioară	3	14	65	80	100	-

0-63	inferioară	0	4	35	48	75	90
	superioară	3	10	55	70	90	100

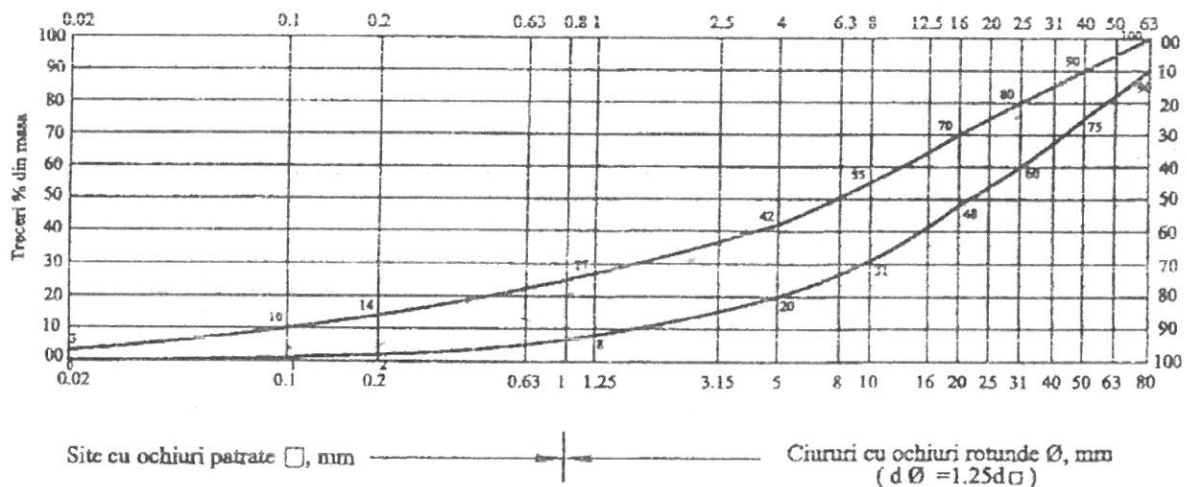
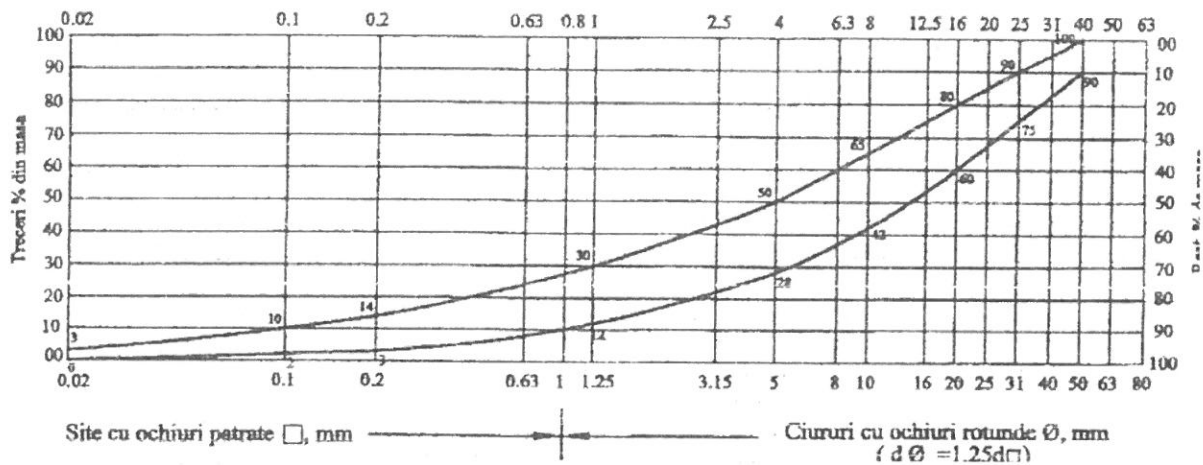


Fig. 1. Zonele de granulozitate pentru piatră spartă amestec optimal 0-40 și 0-63.

Condițiile de admisibilitate privind coeficientul de formă, conținutul de granule alterate și conținutul de impurități pentru piatră spartă amestec optimal sunt cele indicate în tabelul 2 (pentru piatră spartă).

Agregatele naturale se vor aproviziona din timp în depozitul șantierului pentru a se asigura omogenitatea și constanța calității acestora. Aprovizionarea agregatelor naturale la locul punerii în operă se va face numai după ce încercările de laborator au demonstrat că acestea au calitatea corespunzătoare.

În timpul transportului de la furnizor, la șantier și al depozitării, agregatele naturale trebuie ferite de impurificări. Depozitarea se va face pe platforme amenajate, separat pe sorturi și păstrate în condiții care să le ferească de împrăștiere, impurificare sau amestecare.

Controlul calității agregatelor naturale de către antreprenor se va face în conformitate cu prevederile tabelului 5.

Laboratorul șantierului va ține evidența calității agregatelor naturale astfel:

- într-un dosar vor fi reținute certificatele de calitate emise de către furnizor;
- într-un registru (registru pentru încercările pe agregate naturale) se vor reține rezultatele determinărilor efectuate de laboratorul șantierului.

În cazul în care la verificarea calității amestecului de piatră spartă amestec optimal aprovizionată, granulozitatea acestuia nu corespunde prevederilor din tabelul 5, acesta se corectează cu sorturile de granulozitate deficitare pentru obținerea condițiilor calitative prevăzute.

**Apa** necesară realizării straturilor de fundație poate să provină din rețeaua publică sau din alte surse, dar în acest din urmă caz nu trebuie să conțină nici un fel de particule în suspensie.

#### **4. Controlul calității agregatelor înainte de realizarea straturilor de fundație**

Controlul calității se face de către antreprenor prin laboratorul său, sau laboratorul cu care are încheiat un contract pentru derularea încercărilor specifice, în conformitate cu prevederile cuprinse în tabelul 5.

#### **5. Caracteristicile de compactare și gradul de compactare**

**Caracteristicile de compactare** pentru piatra spartă amestec optimal se determină într-un laborator de specialitate (laboratorul antreprenorului sau într-un alt laborator pe bază de contract încheiat de antreprenor) înainte de începerea lucrărilor de execuție. Caracteristicile de compactare vor fi cele determinate prin încercarea Proctor modificat, conf. STAS 1913/13. Se determină:

- $\gamma_{dmax}$ , care reprezintă densitatea în stare uscată maximă obținută din curba Proctor modificat, în  $kg/m^3$ ;
- $w_{opt}$ , care reprezintă umiditatea optimă de compactare (corespunzătoare lui  $\gamma_{dmax}$ ), în %.

Pentru piatra spartă mare 63-90 nu se determină caracteristicile de compactare prin încercarea Proctor.

**Caracteristicile efective de compactare** pe teren se determină de laboratorul șantierului sau de către un alt laborator autorizat care are încheiat contract cu antreprenorul. Încercările care se pot realiza prin mai multe metode (metoda volumetrului cu nisip, metoda densimetrului cu membrană etc.) urmăresc determinarea următoarelor caracteristici:

- $\gamma_{def}$ , care reprezintă densitatea în stare uscată efectivă a stratului rutier realizat, determinată pe întreaga grosime a acestuia, în  $kg/m^3$ ;
- $w_{ef}$ , care reprezintă umiditatea efectivă a materialului din stratul rutier, în %.

**Gradul de compactare** se determină prin relația următoare:

$$D = \frac{\rho_{def}}{\rho_{dmax}} \times 100, \quad [\%] \quad (1)$$

La straturile de fundație din piatră spartă mare 63-80 nu se poate determina gradul de compactare. Cilindrarea se consideră încheiată atunci când rulourile compactorului nu mai lasă nici un fel de urmă pe suprafața stratului, respectiv atunci când mai multe pietre de aceeași mărime și natură cu piatra din stratul rutier, aruncate în fața ruloului, nu mai pătrund în strat ci se sfarmă la trecerea compactorului.

## 6. Măsuri preliminare

Realizarea stratului de fundație din piatră spartă mare 0-90 sau piatră spartă amestec optimal 0-63 pe întreaga lățime a părții carosabile se va începe numai după definitivarea lucrărilor la stratul inferior de fundație existent, în conformitate cu caietul de sarcini corespunzător și după recepționarea acestuia (semnarea procesului verbal de lucrări ascunse).

La realizarea stratului de fundație din piatră spartă mare 63-90 sau piatră spartă amestec optimal 0-63 în casete (lărgiri sau supralărgiri ale părții carosabile, realizarea benzilor de încadrare etc.) se va trece numai după recepționarea lucrărilor de terasamente și a stratului inferior de fundație din balast, în conformitate cu prevederile caietelor de sarcini pentru realizarea acestor lucrări.

Înainte de începerea lucrărilor se vor verifica și regla toate utilajele și dispozitivele necesare punerii în operă a straturilor de fundație.

În cazul când sunt mai multe surse de aprovizionare cu piatră spartă se vor lua măsuri de a nu se amesteca agregatele naturale, de a se delimita tronsoanele de drum în funcție de sursa folosită, cu consemnarea acestora în registrul de șantier.

Tabelul 5. Metode de determinare și frecvența minimă a încercărilor.

Acțiunea, procedeul de verificare sau caracteristicile care se verifică	Frecvența minimă		Metode de determinare conform:
	la aprovizionare	la locul de punere în operă	
Examinarea datelor înscrise în certificatul de calitate sau certificatul de garanție	la fiecare lot aprovizionat	-	-
Corpuri străine: - argilă bucăți - argilă aderentă - conținut de cărbune	în cazul în care se observă prezența lor	ori de câte ori apar factori de impurificare	STAS 4606
Conținutul de granule alterate, moi, friabile, poroase și vacuolare	o probă la max. 500 m <sup>3</sup> pentru fiecare sursă	-	-

Granulozitatea sorturilor	o probă la max. 500 m <sup>3</sup> pentru fiecare sort și sursă	-	SR EN 13242+A1  SR EN 933-1
Forma granulelor pentru piatră spartă Coeficient de formă	o probă la max. 500 t pentru fiecare sort și fiecare sursă	-	SR EN 13242+A1  SR EN 933-3  SR EN 933-4
Rezistența la acțiunea repetată a sulfatului de sodiu (Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ), 5 cicluri	o probă la max. 500 m <sup>3</sup> pentru fiecare sursă	-	STAS 4606
Rezistența la sfărâmare prin compresiune la piatră spartă în stare saturată la presiune normală	o probă la max. 500 cm pentru fiecare sort de piatră spartă și sursă	-	SR EN 13242+A1  SR EN 1097-2
Uzura cu mașina tip Los Angeles și cu mașina micro-Deval	o probă la max. 500 m <sup>3</sup> pentru fiecare sort și fiecare sursă	-	SR EN 13242+A1  SR EN 1097-2  SR EN 1097-1

**NOTĂ.** Conform standardul european SR EN 13242+A1, furnizorul trebuie să certifice calitatea produsului livrat printr-o gamă mai extinsă de determinări care urmăresc stabilirea caracteristicilor fizice-mecanice și chimice ale agregatelor produse.

## 7. Experimentarea realizării stratului de fundație

Înainte de începerea lucrărilor antreprenorul este obligat să efectueze experimentarea executării stratului de fundație.

Experimentarea se va realiza pe același strat de fundație inferior din balast ca și cel folosit în cadrul structurii rutiere (același teren de fundare, același balast, aceleași grosimi, aceleași utilaje de compactare etc.).

În toate cazurile experimentarea se va face pe tonsoane de probă în lungime de mim. 30 m și lățime de cel puțin 3,50 m (dublul lățimii utilajului de compactare).

Compactarea sectorului experimental sau sectoarelor experimentale (dacă se consideră mai multe variante de realizare a compactării) se va face în prezența dirigintei de șantier, fiind urmată de controlul compactării prin încercări de laborator sau pe teren, după cum este cazul, stabilite în conformitate cu prezentul caiet de sarcini. Se va urmări determina numărul minim de treceri ale fiecărui utilaj de compactare ce urmează să fie folosit pe șantier pentru obținerea cel puțin a gradului de compactare precizat de prezentul

caiet de sarcini. De asemenea, se va efectua determinarea cantității de apă de adaos pentru obținerea lui  $w_{opt}$ , cantitate care va fi reglată zilnic de către laboratorul de șantier, funcție de condițiile meteorologice și de umiditatea naturală a agregatelor naturale folosite.

În cazul în care gradul de compactare prevăzut nu poate fi obținut, executantul va trebui să realizeze o nouă încercare după modificarea grosimii stratului sau a componenței utilajului de compactare folosit.

Determinarea gradului de compactare se va efectua doar pe straturi de fundație din piatră spartă amestec optimal.

În cazul stratului de fundație din piatră spartă mare 0-90, se mai urmărește stabilirea corectă a atelierului de compactare, compus din compactoare ușoare și compactoare mijlocii, a numărului minim de treceri pentru cilindrarea la uscat până la fixarea pietrei sparte 0-90 și în continuare a numărului minim de treceri, după așternerea în două reprize a splitului de împănare deja existent în compoziția agregatului, până la obținerea înclășării optime. Pentru straturile de fundație din piatră spartă mare, verificarea compactării se realizează prin supunerea la strivire (prin aruncarea în fața ruloului compactorului) a unor pietre de aceeași natură petrografică ca și piatra utilizată în strat și cu dimensiunea de cca 40 mm. Compactarea se consideră terminată dacă pietrele respective sunt strivite, fără ca stratul să sufere dislocări sau deformări.

Aceste încercări au drept scop stabilirea parametrilor compactării și anume:

- dacă grosimea proiectată a stratului de fundație din piatră spartă mare 0-90 sau piatră spartă amestec optimal 0-63 poate fi compactată ca un singur strat cu utilajele disponibile;

- condițiile de compactare (numărul de treceri al fiecărui utilaj, verificarea eficienței utilajelor de compactare și intensitatea de compactare a utilajului sau utilajelor). Intensitatea de compactare (IC) se determină cu relația următoare:

$$IC = \frac{Q}{S} \quad [m] \quad (2)$$

în care:

Q este volumul pietrei sparte pus în operă în unitatea de timp (ore, zi, schimb), în  $m^3$ ;

S - suprafața călcată la compactare în intervalul de timp dat, în  $m^2$ .

Partea din tronsonul executat, cu cele mai bune rezultate, va servi ca sector de referință pentru restul lucrărilor. Caracteristicile obținute pe acest sector se vor consemna în scris în registrul de șantier pentru a servi la urmărirea calității lucrărilor.

## 8. Realizarea straturilor de fundație

**Realizarea stratului rutier de fundație din piatră spartă mare 0-90** presupune urmărirea următoarelor operații:

- așternerea și compactarea la uscat a pietrei sparte. Până la înclăștarea pietrei sparte compactarea se efectuează cu compactoare cu ruloari netede de 60 kN, după care operația se continuă cu compactoare cu pneuri sau vibratoare de 100... 140 kN;

- împănarea suprafeței se efectuează odată cu așternerea stratului de piatră mare 0-90, material de inpanare deja existent în compoziția agregatului, în două reprize, urmată de compactare;

**Realizarea stratului de fundație din piatră spartă amestec optimal 0-63 se necesită următoarele operații:**

- stabilirea proporțiilor din amestec pentru fiecare sort de piatră spartă, astfel încât să se obțină o curbă de granulozitate care să respecte condițiile menționate anterior;
  - determinarea în laborator a caracteristicilor de compactare Proctor modificat;
  - transportarea materialului cu autobasculante și punerea lui în operă preferabil cu răspânditoare-finisoare;
  - compactarea stratului, preferabil cu compactoare cu pneuri sau vibratoare.
- Compactarea stratului de fundație se face cu atelierul de compactare stabilit pe tronsonul experimental, respectându-se componenta atelierului, viteza de deplasare a utilajelor de compactare, tehnologia și intensitatea Q/S de compactare.

La drumurile pe care stratul de fundație nu se realizează pe întreaga lățime a platformei, acostamentele se completează și se compactează odată cu stratul de fundație, astfel ca acesta să fie permanent încadrat de acostamente, asigurându-se totodată și măsurile de evacuare a apelor de suprafață.

Denivelările care se produc în timpul compactării sau care rămân după compactarea straturilor de fundație din piatră spartă mare sau din piatră spartă amestec optimal se corectează cu material de aport și se recompactează. Suprafețele de denivelări mai mari de 4 cm se decapează după contururi regulate, pe toată grosimea stratului, se completează cu același tip de material, se renivelează și apoi se cilindrează din nou.

Este interzisă execuția stratului de fundație cu piatră spartă amestec optimal înghețată și așternerea pietrei sparte amestec optimal pe un strat suport acoperit cu un strat de zăpadă sau cu o pojghiță de gheață.

## **9. Controlul calității lucrărilor**

În timpul execuției straturilor de fundație din piatră spartă mare 63-80 sau din piatră spartă amestec optimal se vor face verificările și determinările arătate în tabelul 6, cu frecvența menționată în același tabel.

Laboratorul antreprenorului va ține următoarele evidențe privind calitatea stratului executat:

- granulozitatea agregatelor naturale utilizate;
- caracteristicile optime de compactare obținute prin metoda Proctor modificat (umiditate optimă, densitate în stare uscată maximă pe piatră spartă amestec optimal)
- caracteristicile efective ale stratului executat (umiditate, densitate, capacitate portantă).

**Referitor la capacitatea portantă**, se recomandă ca după terminarea lucrărilor de realizare a stratului de fundație să se verifice capacitatea portantă obținută la acest nivel cu deflectometrul cu pârghie Benkelman, în conformitate cu Normativul CD 31. Capacitatea portantă la nivelul superior al stratului de fundație se consideră realizată dacă valorile deformațiilor elastice măsurate, nu depășesc valoarea deformațiilor elastice admisibile care este de 250 sutimi de mm.

Tabelul 6. Frecvența determinărilor necesare pentru verificarea calității stratului.

Nr. crt.	Determinarea, procedeul de verificare sau caracteristicile care se verifică	Frecvențe minime la locul de punere în lucru	Metode de verificare conform STAS
1	Încercarea Proctor modificat pe strat de piatră spartă amestec optimal	-	1913/13
2	Determinarea umidității de compactare pe strat de piatră spartă amestec optimal	min. 3 probe la o suprafață de 2.000 m <sup>2</sup> de strat	1913/1
3	Determinarea grosimii stratului compactat	min. 3 probe la o suprafață de 2.000 m <sup>2</sup> de strat	-
4	Verificarea realizării intensității de compactare Q/S	zilnic	-
5	Determinarea gradului de compactare	min. 3 pct. pentru suprafețe < 2.000 m <sup>2</sup> și min. 5 pct. pentru suprafețe > 2000 m <sup>2</sup> de strat	1913/15 12.288
6	Verificarea compactării prin încercarea cu granule de piatră spartă aruncate în fața compactorului	min. 3 încercări la o suprafață de 2.000 m <sup>2</sup>	6400
7	Determinarea capacității portante la nivelul superior al stratului de fundație	în câte 2 pct. situate în profiluri transversale la distanțe de 10 m unul de altul pentru fiecare bandă cu lățimea de 7,5 m	Normativ CD 31

**Controlul gradului de compactare** se va realiza în conformitate cu prevederile de la pct. 5 al prezentului caiet de sarcini pentru straturi din piatră spartă amestec optimal. Frecvența verificărilor va fi cea prezentată în tabelul 6, iar valorile admisibile sunt următoarele:

- pentru drumuri publice de clasă tehnică I, II și III:
  - 100 %, în cel puțin 95 % din punctele de măsurare;
  - 98 %, în cel mult 5 % din punctele de măsurare la autostrăzi și în toate punctele de măsurare la drumurile de clasa tehnică II și III ;



- pentru drumuri publice de clasă tehnică IV și V:

- 98 %, în cel puțin 93 % din punctele de măsurare;
- 95 % în toate punctele de măsurare.

**Verificarea calității materialelor** se va realiza de către laboratorul antreprenorului sau de către un laborator autorizat aflat sub contract cu constructorul. Se vor efectua verificări referitoare la calitatea materialelor puse în operă în conformitate cu cele precizate în prezentul caiet de sarcini.

**Verificarea elementelor geometrice** se va efectua pe baza următoarelor reguli și metode de verificare:

- grosimea stratului de fundație atât pe partea carosabilă, cât și în casete este cea din proiect. Verificarea grosimii se face cu ajutorul unei tije metalice gradate, cu care se străpunge stratul, la fiecare 200 m de drum executat sau la 1.500 m<sup>2</sup> suprafață de drum. Grosimea stratului de fundație este media măsurărilor obținute pe fiecare sector de drum prezentat recepției. Abaterile limită la grosime poate fi de max.  $\pm 20$  mm;

- lățimea stratului de fundație este cea prevăzută în proiect. Abaterile limită la lățime pot fi de  $\pm 5$  cm. Verificarea lățimii executate se va face în dreptul profilurilor transversale ale proiectului.

- panta transversală a stratului de fundație este cea a îmbrăcămintei sub care se execută, conform proiectului. Abaterile limită la pantă este  $\pm 4$  %, în valoare absolută și va fi măsurată la fiecare 25 m.

- declivitățile în profil longitudinal sunt aceleași ca și cele ale îmbrăcămintei sub care se execută. Abaterile limită la cotele fundației, față de cotele din proiect pot fi  $\pm 10$  mm.

**Verificarea denivelărilor suprafeței stratului de fundație** se efectuează astfel:

- în profil longitudinal măsurătorile se efectuează în axa benzilor de circulație și nu pot fi mai mari de  $\pm 2$  cm față de cotele proiectului;

- în profil transversal, verificarea se efectuează în dreptul profilurilor arătate în proiect și denivelările admise nu pot fi mai mari de  $\pm 1,0$  cm față de cotele proiectate.

În cazul apariției denivelărilor mai mari decât cele prevăzute în prezentul caiet de sarcini se va face corectarea suprafeței stratului de fundație.

### **CAPITOLUL 3:**

## **LUCRARI DE REPARATII STRAZI PRIN RECICLARE**

## **MATERIAL EXISTENT SI APORT DE PIATRA SPARTA 0-32 MM,**

## **0-63 MM SI 0-90 MM**

Tehnologiile de reciclare sunt practicate în totalitate la fața locului și utilizează materialele rezultate din straturi rutiere cu posibilitatea de aducere a unui aport de piatră spartă, acolo unde starea structurii impune acest lucru.

În principiu, procedeul constă în frezarea straturilor existente pe o anumită adâncime, urmată eventual de un adaos de materiale rutiere de corectare a granulozității și în funcție de condițiile de lucru se poate adăuga apă pt. eliminarea prafului de pământ rezultat din procesul tehnologic de frezare a structurii existente.

În cazul ranforsării structurale se reutilizează și materialele din stratul de bază, iar capacitatea portantă a structurii de rezistență este îmbunătățită, în timp.

Printr-o reciclare de suprafață se retratează doar straturile de la suprafața structurii rutiere, cu refacerea etanșeității, rugozității și texturii.

## MATERIALE UTILIZATE PENTRU RECICLAREA LA RECE A STRATURILOR RUTIERE DEGRADATE - AGREGATE NATURALE

Agregatele naturale care se utilizează sunt agregate naturale de aport, respectiv piatră spartă amestec 0-32, 0-63 sau piatră spartă mare 0-90, conform SR EN 13043

Tipul materialului de aport și dozajele vor fi stabilite în laboratoare autorizate și agreate de Inginer, după realizarea testelor pe materialul existent frezat.

Materialul de aport trebuie să îndeplinească cerințele din standardele în vigoare aplicabile.

## PROCESUL TEHNOLOGIC DE RECICLARE LA RECE AL STRATURILOR RUTIERE

Tehnologia de reciclare a sistemelor rutiere cuprinde următoarele faze:

- frezarea sistemului rutier existent;

asternerea și compactarea materialului reciclat. În cazul în care situația impune acest lucru, la asternerea materialului reciclat se intervine prin amestecarea acestuia cu un adaos de liant de legătură;

- adaugarea materialului de aport;
- compactarea finală a stratului reciclat.

Frezarea se realizează cu ajutorul frezelor mecanice și în funcție de viteza de înaintare a acestora se obține atingerea intervalului granulometric impus.

Asternerea și precompactarea amestecului de material la profilul stabilit se realizează cu autogreder.

Operația de compactare se execută în lungul drumului, de la margine spre ax prin treceri succesive. Viteza de lucru a compactatorului trebuie să fie constantă de aproximativ 5-8 km/h, fără mișcări bruște. Compactoarele trebuie să lucreze fără socuri pentru a se evita valurirea materialului.

Compactarea va fi efectuată cu :

compactator vibrator cu ruloși;

compactator pe pneuri cu sarcina pe roata de minimum 5t.

Înainte de începerea lucrărilor se efectuează experimentarea punerii în opera a amestecului. Experimentarea se va face pe un tronson de probă de cel puțin 100m și pe întreaga lățime a drumului. Ea are drept scop de a verifica pe șantier, în condiții de execuție curentă realizarea caracteristicilor calitative ale amestecului pus în opera în conformitate cu prezentul caiet de sarcini, reglarea utilajelor și dispozitivelor de punere în opera, stabilirea parametrilor compactării (grosimea de așternere a amestecului, condițiile de compactare și intensitatea de compactare necesară).

Tronsonul de probă va face parte din lucrarea propriu-zisă. Partea din tronsonul executat, considerată ca fiind cea mai bine realizată va servi ca sector de referință pentru restul lucrărilor.

În cazul în care în procesul tehnologic de reciclare se constată că există nevoia de îmbunătățire a caracteristicilor fizico-mecanice ale amestecului reciclat, la așternerea materialului reciclat se intervine prin tratarea acestuia cu un liant de legătură, urmând ca stratul rutier obținut să fie un strat de rezistență (de fundație sau de bază), respectiv un strat de legătură. Stratul respectiv poate fi acoperit cu un nou strat de uzură.

**Controlul gradului de compactare** se va realiza în conformitate cu prevederile de la pct. 5 al prezentului caiet de sarcini pentru straturi din piatră spartă amestec optimă. Frecvența verificărilor va fi cea prezentată în tabelul 6, iar valorile admisibile sunt următoarele:

- pentru drumuri publice de clasă tehnică I, II și III:
  - 100 %, în cel puțin 95 % din punctele de măsurare;
  - 98 %, în cel mult 5 % din punctele de măsurare la autostrăzi și în toate punctele de măsurare la drumurile de clasă tehnică II și III ;
- pentru drumuri publice de clasă tehnică IV și V:
  - 98 %, în cel puțin 93 % din punctele de măsurare;
  - 95 % în toate punctele de măsurare.

## **CAPITOLUL 4: LUCRARI DE REPARATII STRAZI PRIN PIETRUIRE SI CILINDRARE CU APORT DE BALAST**

Prezentul capitol din caietul de sarcini se referă la execuția și recepția straturilor din balast sau balast optimă din sistemele rutiere ale drumurilor publice, strazilor și autostrazilor. El cuprinde condiții tehnice care trebuie să fie îndeplinite de materialul folosit, prevăzute în SIR EN 13242 și de stratul de fundație realizat conform STAS6400/1984.

### **PREVEDERI GENERALE**

Stratul de fundație din balast sau balast optimă se realizează într-unul sau mai multe straturi; grosimea fiecărui stratului va fi de 15 cm grosime medie, conform prevederilor STAS 6400-84.

Antreprenorul este obligat să asigure măsurile organizatorice și tehnologice corespunzătoare pentru respectarea strictă a prevederilor prezentului caiet de sarcini.

Antreprenorul va asigura prin laboratoarele sale sau prin colaborare cu un laborator autorizat, efectuarea tuturor încercărilor și determinării lor rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini.

Antreprenorul este obligat sa efectueze la cererea Beneficiarului verificari suplimentare fata de prevederile prezentului caiet de sarcini.

In cazul in care se vor constata abateri de la prezentul caiet de sarcini, Beneficiarul va dispune intreruperea executiei lucrarilor si luarea masurilor care se impun.

## MATERIALE

### AGREGATE NATURALE

Pentru executia stratului de fundatie se va utiliza balast sau balast amestec optimal, cu granula maxima de 63 mm. Balastul trebuie sa provina din roci stabile, nealterabile la aer, apa sau inghet, nu trebuie sa contina corpuri straine vizibile (bulgari de pamant, carbune, lemn, resturi vegetale) sau elemente alterate. Balastul si balastul optimal pentru a fi folosite in stratul de fundatie trebuie sa indeplineasca caracteristicile calitative aratate in tabelul 1.

Tabel 1

CARACTERISTICI	CONDITII DE ADMISIBILITATE	METODE DE VERIFICARE
	BALAST / BALAST OPTIMAL	CONFORM STAS
Sort	0-63	-
Continut de fractiuni % maxim: sub 0,02 mm sub 0,2 mm 0-8 mm 31.5-63mm	max. 3 4-10 30-45 25-40	SR EN 933-1
Rest pe ciurul cu dimensiunea 1.4D, %, max	95-100	SR EN 13242
Treceri pe ciurul cu dimensiunea D, %, max	85-99	
Treceri pe ciurul cu dimensiunea d, %, max	-	
Treceri pe ciurul cu dimensiunea d/2	-	
Continut de parti fine, fractia de masa care trece pe sita 0,063, max %	5	
Curba granulometrica	continua	
Echivalent de nisip (EN) min	30	
Uzura cu masina tip Los Angeles (LA) % max.	30	

Balastul optimal se poate obtine fie prin amestecarea sonurilor 0-8, 8-16, 16-25 (50), 25 (50)- 63, fie direct din balast daca indeplineste conditiile din tabelul 1.

Limitele de granulozitate ale agregatului total in cazul balastului optimal sunt aratate in tabelul 2

Tabel 2

Domeniu de granulozitate	Limita	Treceri in % din greutate prin sitele sau ciururile de diametre de ...						
		0.02	0.2	1	4	8	31.5	63
	inferioara	0	4	12	28	35	60	100

0 63	superioara	3	10	22	38	50	75	100
------	------------	---	----	----	----	----	----	-----

## REGULI ȘI METODE DE VERIFICARE A CALITĂȚII LUCRĂRILOR

În timpul execuției stratului de fundație din balast se vor face pentru verificarea compactării încercările și determinările cerute de STAS 4606-80, 1913/15-75, Normativ CD 31-77. Lățimea straturilor de fundație se verifică conform STAS 2900-79 și STAS 1598-78 și dacă corespunde datelor din proiectul de execuție. Verificările se fac la distanțe de max. 200 m una de alta. Grosimile straturilor de fundație trebuie să corespundă datelor prevăzute în proiectul tehnic de execuție al lucrărilor și prevederilor legale în vigoare. Verificarea grosimii straturilor de fundație se face prin sondaje cel puțin unul la 200 m de drum Abateri limită - la grosime = +/- 10mm - la lățime = +/- 5cm - la panta transversală = +/- 0.4% (cu lăta de 3m) - la cote = +/- 10mm - denivelări în lung = +/- 9mm

**NOTĂ.** Particularitățile privind determinarea granulozității conform SR EN 13242+A1 rămân identice cu cele descrise în Caietul de sarcini pentru realizarea straturilor din balast.

## RECEPȚIA LUCRĂRILOR

**RECEPȚIA PE FAZE DE EXECUȚIE** Recepția pe fază: -proces verbal de lucrări ascunse pentru stratul de fundație din balast se efectuează atunci când toate lucrările prevăzute în documentații sunt complet terminate și toate verificările efectuate. Comisia de recepție examinează lucrările și verifică îndeplinirea condițiilor de execuție și calitățile impuse de proiect și caietul de sarcini precum și constatările consemnate pe parcursul execuției de către organele de control.

Agregatele se vor aproviziona din timp în depozite intermediare pentru a se asigura omogenitatea și constanta calitatii acestuia.

Depozitarea agregatelor se va face în depozite deschise dimensionate în funcție de cantitatea necesară și de esalonarea lucrărilor.

În cazul în care se va utiliza balast din mai multe surse, aprovizionarea și depozitarea acestora se va face astfel încât să se evite amestecarea balasturilor.

În cazul în care la verificarea calitatii balastului sau a balastului optimal aprovizionat, granulozitatea acestora nu corespunde prevederilor mai sus menționate aceasta se corectează cu sorturile granulometrice deficitare pentru îndeplinirea condițiilor calitative prevăzute

## CAPITOLUL 5: LUCRARI DE EXECUTIE RIGOLA PROFILATA

La execuția dispozitivelor pentru scurgerea și evacuarea apelor cu secțiunea neprotejată se vor respecta prevederile STAS 2914 privind execuția lucrărilor de terasamente cu respectarea gradului de compactare Proctor normal de minim 100% pe adâncimea de 30 cm atât pentru fundul șanțului/rigolei cât și pentru taluze.

Săpăturile pentru șanțuri / rigole vor fi executate începând de la zona de evacuare înspre amonte, cu respectarea strictă a cotei, pantei și a profilului precizat în detaliile de execuție (lățimea fundului, înălțimea și înclinarea taluzelor). Săpăturile vor fi executate pe cât posibil pe uscat. Dacă este cazul de epuizamente acestea cad exclusiv în sarcina antreprenorului.

Pământul rezultat din săpătură va fi evacuat și pus în depozitul indicat de reprezentantul beneficiarului.

Săpăturile trebuie să atace frontal pe întreaga lățime și pe măsura ce avansează, să realizeze și taluzarea, urmărind pantele taluzurilor menționate pe profilurile transversale. Nu se vor crea supraadâncimi în debleu. În cazul când în mod accidental apar asemenea situații se va trece la umplerea lor, conform modalităților pe care le va prescrie Beneficiarul lucrării și pe cheltuiala Antreprenorului.

La săparea în terenuri sensibile la umezeală, terasamentele se vor executa progresiv, asigurându-se permanent drenarea și evacuarea apelor pluviale și evitarea destabilizării echilibrului hidrologic al zonei sau a nivelului apei subterane, pentru a preveni umezirea pământurilor.

Toate lucrările preliminare de drenaj vor fi finalizate înainte de începerea săpăturilor, pentru a se asigura că lucrările se vor executa fără a fi afectate de ape.

În cazul când terenul întâlnit la cota fixată prin proiect nu va prezenta calitățile stabilite și nu este de portanță prevăzută, se va putea prescrie realizarea unui strat de formă pe cheltuiala Beneficiarului.

Inclinarea taluzurilor va depinde de natura terenului efectiv. Dacă acesta diferă de prevederile proiectului, Antreprenorul va trebui să aducă la cunoștința Beneficiarului neconcordanța constantă, urmând ca acesta să dispună o modificare a inclinării taluzurilor și modificarea volumului terasamentelor.

Prevederile ST AS 2914-84 privind inclinarea taluzurilor pentru adâncimi de maximum 12,00.

Taluzurile vor trebui să fie curățate de pietre sau de bulgări de pământ care nu sunt perfect aderente sau încorporate în teren ca și rocile dislocate a căror stabilitate este incertă.

Dacă pe parcursul lucrărilor de terasamente, masele de pământ devin instabile, Antreprenorul va lua măsuri imediate de stabilizare, anunțând în același timp Beneficiarul.

## **CAPITOLUL 6: LUCRARI DE EXECUTIE DRENURI CU ROL DE COLECTARE ȘI EVACUARE DIRIJATĂ A APELOR DIN INFILTRAȚII**

Prezentul Caiet de Sarcini se aplică lucrărilor de drenuri cu rol de colectare și evacuare dirijată a apelor din infiltrații. Caietul de Sarcini cuprinde condițiile ce trebuie îndeplinite pe parcursul execuției lucrărilor, precum și controlul de calitate și criteriile de recepție a lucrărilor.

### **MATERIALE**

Materialul drenant din corpul drenului este balastul de rau care trebuie să respecte cerințele din SR 662/2002 cap. 2.3.4.1. tabel 13. Nu se admit corpuri străine, iar conținutul de particule levigabile va fi conform STAS 1667/76. Pietrișul folosit trebuie să respecte SR 662/2002, având sortul 8 – 31mm.

Ca filtru la dren se va folosi material geotextil de tipul neșut și neimpregnat conform Normativului pentru utilizarea materialelor geosintetice la lucrările de construcții – Indicativ NP 075-2002, cu următoarele caracteristici:

- rezistența la tracțiune: min. 7kN/m;
- alungirea la rupere:  $1 \times 10^{-4}$ m/s;
- poansonarea cu CBR >1000N;
- dimensiunea porilor ce rețin 90% din cantitatea de particule ce poate fi reținută de geotextil: d90.

## LUCRARI PREGATITOARE

Înainte de începerea lucrărilor propriu-zise, Antreprenorul va executa lucrările pregătitoare:

- ρ semnalizarea zonei de lucru;
- ρ verificarea existenței și poziției eventualelor utilități în vecinătatea amprizei și va lua toate măsurile pentru executarea lucrărilor în siguranță;
- ρ trasarea lucrărilor;
- ρ asigurarea scurgerii apei din amplasament

## EXECUȚIA LUCRARILOR

### Săpătura

Panta longitudinală a drenurilor se stabilește în funcție de relief, cu asigurarea scurgerii apei (între 0,2 % și panta maximă admisă pentru șanțuri și rigole neprotejate, conform STAS 2916-87).

Lucrările se vor executa din aval către amonte, cu asigurarea permanentă a scurgerii apelor colectate.

Fiecare tronson de dren început, va fi umplut cu material drenant în aceeași zi de lucru.

Săpăturile se vor executa cu pereți verticali, fără sprijiniri până la adâncimea de:

- ρ 1,5 m în pământuri plastice vârtoase și nisipuri în stare îndesată;
- ρ 2 m în pământuri tari.

### Latimea sistemului

Peste aceste adâncimi, săpăturile se vor face cu sprijiniri sau cu taluze.

Distanța minimă față de marginea săpăturii până la care este permisă circulația rutieră este de 1.5 H - 2.0 H (unde H este adâncimea drenului).

### Umplutura în corpul drenului

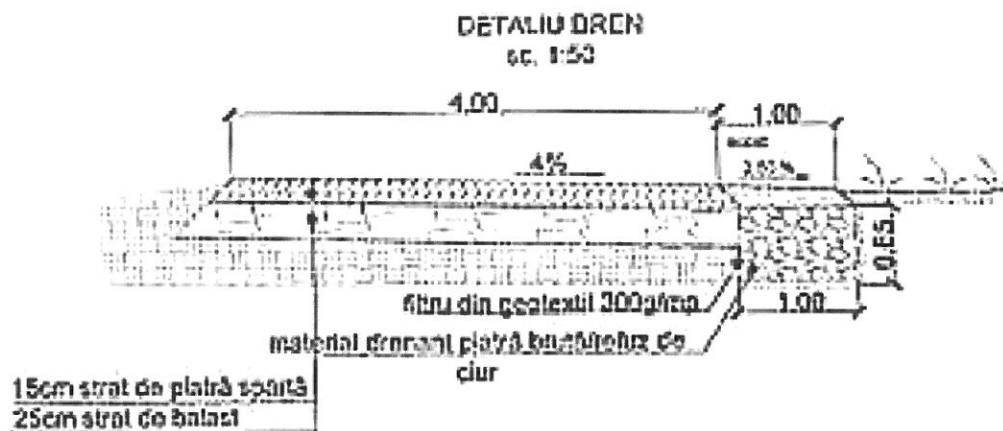
După așternerea filtrului geotextil, corpul drenului se realizează în straturi compactate manual, pe toată lungimea tronsonului. Primii 30 cm se realizează din pietris sort 8 – 31mm, peste care se execută umplutura din balast.

Suprapunerea fasciilor de geotextil trebuie să fie pe o lungime de 20cm.

### Capacul drenului

Capacul impermeabil al drenului se realizează din pământ argilos, bine compactat, protejat cu piatra spartă 0-63.

Nota: La realizarea drenului se vor avea în vedere „Instrucțiunile tehnice departamentale privind proiectarea, execuția, revizia și întreținerea drenurilor pentru drumuri publice” – Indicativ AND 513/2002.



## CAPITOLUL 7: LUCRARI DE REPARATII SI AMENAJARE ACCESE SI ALEI ACCES PUBLICE (nemarginite)

### SOLUTIA PROIECTATA

Pietruirea acestor trasee reprezinta o prima etapa pentru o viitoare realizare a unor suprastructuri rutiere moderne, cand evolutia traficului rutier o va impune si beneficiarul va dispune de resursele financiare necesare.

Solutia aleasa din punct de vedere tehnic, este de completare a structurii rutiere existente cu material granular, respectiv piatra sparta, si cilindarea acesteia astfel incat suprafata nou rezultata sa corespunda exigentelor tehnice si a celor generate de traficul actual si de perspectiva.

Fazele de executie a acestor lucrari de intretinere si reparatie a strazilor se structureaza pe etape conf. Cap. 1 din prezentul Caiet de Sarcini, tehnologia de executie a straturilor de fundatie realizandu-se in functie de particularitatea acestor lucrari, astfel:

#### **- Fundațiile de piatră spartă și/sau piatră spartă amestec optimal**

- Fundația de piatră spartă amestec optimal 0 – 63 mm, se realizează în două straturi , un strat inferior de minimum 25 cm de balast și un strat superior din piatră spartă de minimum 15 cm, conform prevederilor STAS 6400.

- Pe suprafețele la care nu se prevede realizarea unui strat de formă sau realizarea unor măsuri de îmbunătățire a protecției patului, iar acesta este constituit din pământuri coezive, stratul de pământ din piatră spartă amestec optimal 0 – 63 mm se va realiza în mod obligatoriu pe un substrat de fundație care poate fi: substrat izolator de nisip de 7 cm grosime după cilindrare și substrat drenant din balast de minim 10 cm grosime după cilindrare.



## **CAPITOLUL 8: LUCRARI DE REPARATII SI AMENAJARE PLATFORME ŞI PARCARI AUTO PUBLICE(nemarginite)**

### **SOLUTIA PROIECTATA**

Pietruirea acestor trasee reprezinta o prima etapa pentru o viitoare realizare a unor suprastructuri rutiere moderne, cand evolutia traficului rutier o va impune si beneficiarul va dispune de resursele financiare necesare.

Solutia aleasa din punct de vedere tehnic, este de completare a structurii rutiere existente cu material granular, respectiv piatra sparta, si cilindarea acesteia astfel incat suprafata nou rezultata sa corespunda exigentelor tehnice si a celor generate de traficul actual si de perspectiva.

Fazele de executie a acestor lucrari de intretinere si reparatie a strazilor se structureaza pe etape conf. Cap. 1 din prezentul Caiet de Sarcini, tehnologia de executie a straturilor de fundatie realizandu-se in functie de particularitatea acestor lucrari, astfel:

#### **- Fundațiile de piatră spartă și/sau piatră spartă amestec optimal**

- Fundația de piatră spartă amestec optimal 0 – 63 mm, se realizează în două straturi , un strat inferior de minimum 25 cm de balast și un strat superior din piatră spartă de minimum 15 cm, conform prevederilor STAS 6400.
- Pe suprafetele la care nu se prevede realizarea unui strat de formă sau realizarea unor măsuri de îmbunătățire a protecției patului, iar acesta este constituit din pământuri coezive, stratul de pământ din piatră spartă amestec optimal 0 – 63 mm se va realiza în mod obligatoriu pe un substrat de fundație care poate fi: substrat izolator de nisip de 7 cm grosime după cilindrare și substrat drenant din balast de minim 10 cm grosime după cilindrare.

## **CAPITOLUL 9: LUCRARI DE REPARATII SI AMENAJARE TROTUARE PUBLICE(nemarginite)**

### **SOLUTIA PROIECTATA**

Pietruirea acestor trasee reprezinta o prima etapa pentru o viitoare realizare a unor suprastructuri rutiere moderne, cand evolutia traficului rutier o va impune si beneficiarul va dispune de resursele financiare necesare.

Solutia aleasa din punct de vedere tehnic, este de completare a structurii rutiere existente cu material granular, respectiv piatra sparta, si cilindarea acesteia astfel incat

suprafata nou rezultata sa corespunda exigentelor tehnice si a celor generate de traficul actual si de perspectiva.

Fazele de executie a acestor lucrari de intretinere si reparatie a strazilor se structureaza pe etape conf. Cap. 1 din prezentul Caiet de Sarcini, tehnologia de executie a straturilor de fundatie realizandu-se in functie de particularitatea acestor lucrari, astfel:

**- Fundațiile de piatră spartă și/sau piatră spartă amestec optimal**

- Fundația de piatră spartă amestec optimal 0 – 63 mm, se realizează în două straturi , un strat inferior de minimum 15 cm de balast și un strat superior din piatră spartă de minimum 10 cm, conform prevederilor STAS 6400.

- Pe suprafetele la care nu se prevede realizarea unui strat de formă sau realizarea unor măsuri de îmbunătățire a protecției patului, iar acesta este constituit din pământuri coezive, stratul de pământ din piatră spartă amestec optimal 0 – 63 mm se va realiza în mod obligatoriu pe un substrat de fundație care poate fi: substrat izolator de nisip de 7 cm grosime după cilindrare și substrat drenant din balast de minim 10 cm grosime după cilindrare.

## **CAPITOLUL 10: PREVEDERI FINALE**

### **CONDIȚII TEHNICE DE CALITATE**

Conform Legii 99/2016, art. 195: (1) Entitatea contractantă solicita operatorilor economici obligația prezentării unor certificări specifice, acordate de organisme de certificare acreditate, care atestă respectarea de către aceștia a anumitor standarde de asigurare a calității. (2) Entitatea contractantă are obligația, în conformitate cu principiul recunoașterii reciproce, de a accepta certificate echivalente cu cele prevăzute la alin. (1), emise de organisme de certificare acreditate stabilite în alte state membre. (3) În cazul în care se poate demonstra că un operator economic nu a avut acces la un certificat de calitate astfel cum este solicitat de entitatea contractantă sau nu are posibilitatea de a-l obține în termenele stabilite, din motive care nu îi sunt imputabile, entitatea contractantă are obligația de a accepta orice alte probe sau dovezi prezentate de operatorul economic respectiv, în măsura în care probele/dovezile prezentate confirmă asigurarea unui nivel corespunzător al calității, echivalent cu cel solicitat de entitatea contractantă. Produsele vor respecta prevederile legislației și actele normative în vigoare la data livrării. Produsele care nu respectă prevederile actelor normative și cele legislative vor fi considerate neconforme.

La drumurile pe care stratul de fundație nu se realizează pe întreaga lățime a platformei, acostamentele se completează și se compactează odată cu stratul de fundație, astfel ca acesta să fie permanent încadrat de acostamente, asigurându-se totodată și măsurile de evacuare a apelor de suprafață. Întreținerea platformei drumului cuprinde: curățarea platformei drumului de noroiul adus de utilajele proprii, aducerea la profil a acostamentelor prin actionare mecanizată, tăierea dâmburilor, completarea cu pământ, cu balast, și nivelarea la cotă, curățirea acostamentelor în dreptul parapetelor direcționale, tăieri de cavaleri și corectarea taluzurilor de debleu sau de rambleu, întreținerea benzilor

de încadrare prin eliminarea unor denivelări locale, eliminarea gropilor sau a adânciturilor prin acoperirea cu materiale din categoria celor din care acestea au fost executate inițial.

### **Recepția lucrărilor**

**Recepția pe faza determinantă**, stabilită în proiect, se efectuează conform Regulamentului privind controlul de stat al calității în construcții aprobat cu HG492/2018 și conform Procedurii privind controlul statului în fazele de execuție determinante, elaborată de MLPAT și publicată în Buletinul Construcțiilor volum 4/1996, atunci când toate lucrările prevăzute în documentație sunt complet terminate și toate verificările sunt efectuate în conformitate cu prevederile prezentului caiet de sarcini.

Comisia de recepție examinează lucrările și verifică îndeplinirea condițiilor de execuție și calitative impuse de proiecte și de caietul de sarcini, precum și constatările consemnate pe parcursul execuției de către organele de control.

În urma acestei recepții se încheie Procesul-verbal de recepție pe fază în registrul de lucrări ascunse.

**Recepția la terminarea lucrărilor** se efectuează pentru întreaga lucrare, conform Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, aprobat cu HG 273.

**Recepția finală** va avea loc după expirarea perioadei de garanție pentru întreaga lucrare și se va face în condițiile respectării prevederilor Regulamentului aprobat cu HGR 273.

### **DOCUMENTE DE REFERINȚĂ**

CD 31-2002	Normativ pentru determinarea prin deflectografie și deflectometrie a capacității portante a drumurilor cu structuri rutiere suplă și semirigide.
AND 589-2004	Caiete de sarcini generale comune lucrărilor de drum. Execuția straturilor din piatră spartă și piatră spartă amestec optimal.
SR EN 13242+A1-2008	Agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare în inginerie civilă și în construcții de drumuri.
SR EN 933/1-2008 (engleza)	Încercări pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 1: Determinarea granulozității. Analiza granulometrică prin cernere.
SR EN 933/2-1998	Încercări pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 2: Analiza granulometrică. Site de control, dimensiuni nominale ale ochiurilor

SR EN 933/3-2012 (engleză)	Încercări pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 3: Determinarea formei granulelor. Coeficient de aplatizare
SR EN 933/4-1998	Încercări pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 4: Determinarea formei particulelor. Coeficient de formă
SR EN 933/8:2012 (engleza)	Încercări pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 8: Evaluarea părților fine. Determinarea echivalentului de nisip.
SR EN 1097/1-2011 (engleza)	Încercări pentru determinarea caracteristicilor mecanice și fizice ale agregatelor. Partea 1: Determinarea rezistenței la uzură (micro-Deval).
SR EN 1097/2-2010 (engleza)	Încercări pentru determinarea caracteristicilor mecanice și fizice ale agregatelor. Partea 2: Metode pentru determinarea rezistenței la sfărâmare.
STAS 1913/1-1982	Teren de fundare. Determinarea umidității.
STAS 1913/13-1982	Teren de fundare. Determinarea caracteristicilor de compactare. Încercarea Proctor.
STAS 1913/15-1975	Teren de fundare. Determinarea greutateii volumice pe teren.
STAS 6400-1984	Lucrări de drumuri. Straturi de bază și de fundație. Condiții tehnice generale de calitate.
STAS 12288-1985	Lucrări de drumuri. Determinarea densității straturilor rutiere cu dispozitivul cu con și nisip.
HG 273-1994	Regulament de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.
STAS 10796/2-79	Lucrări de drumuri. Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor, rigole, șanțuri și casiuri.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ



## ANEXA I

LA CAIETUL DE SARCINI PENTRU ULUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE ȘI REPARAȚII PRIN PIETRUIRE,  
EXECUȚIE RIGOLE PROFILATE ȘI DRENURI - DRUMURI ȘI STRĂZI ÎN COMUNA MOȘNIȚA NOUĂ

## LISTA STRAZI

Lista strazi ZONA 1		
Strada	ML	Suprafata estimata la 4,5m latime
Adelina	350	1575
Adriana	490	2205
Andrada	880	3960
Bigăr	420	1890
Borlova	400	1800
Brândușa	310	1395
Camelia	200	900
Catinei	220	990
Cedrului	670	3015
Cerna	320	1440
Comarnic	970	4365
Coronini	320	1440
Dambovicioara	780	3510
Diana	600	2700
Domogled	210	945
Elena	350	1575
Eugenia	100	450
Gabriela	310	1395
Georgeta	410	1845
Ghirlandei	310	1395
Herculane	440	1980
Horezu	170	765
Iris	350	1575
Maia	220	990
Maria	1000	4500
Meziad	700	3150
Miresei	250	1125
Monica	330	1485
Nevastuicii	470	2115
Olimpia	450	2025
Pescărușului	330	1485
Pietroasa	350	1575
Polovragi	210	945
Rânca	400	1800
Roamanesti	980	4410
Roxana	280	1260
Rudaria	180	810
Schitului	250	1125
Sichevița	430	1935
Silvia	210	945
Tismana	180	810

Topleț	160	720
Țicleanului	550	2475
Ferma 5	540	2430
Voineasa	220	990
Primariei	300	1350
Sf. Ana	270	1215
Surduc	400	1800
<b>TOTAL</b>	<b>19240</b>	<b>86580</b>

Lista strazi ZONA 2		
Strada	ML	Suprafata estimata la 4,5m latime
Baku	430	1935
Belgrad	171	769.5
Birda	1200	5400
Bogda	190	855
Budapesta	310	1395
capat birda	153	688.5
Cheveres	300	1350
Ciacova	420	1890
Comlos	900	4050
Costeiu	200	900
Deta	480	2160
Dumbrava	240	1080
Dumbravita	300	1350
Făget	150	675
Giera	220	990
Gotlob	280	1260
Gurghiu	215	967.5
Intrand birda	200	900
Jebel	210	945
Livezile	270	1215
Livezile	230	1035
Lugoj	550	2475
Margina	200	900
Ortisoara	220	990
Racovita	450	2025
Tibilisi	330	1485
Tormac	400	1800
Vatican	450	2025
<b>TOTAL</b>	<b>9669</b>	<b>43510.5</b>

Lista strazi ZONA 3		
Strada	ML	Suprafata estimata la 4,5m latime
Mangalia	205	922.5
Cap Aurora	70	315
Jupiter	655	2947.5
Mamaia	310	1395
Navodari	705	3172.5

Olimp	110	495
Venus	165	742.5
Neptun	300	1350
Saturn	280	1260
Costinești	120	540
Eforie	150	675
Vama Veche	120	540
Izvorul Miron	210	945
Timișeni	410	1845
Cebza	330	1485
Morisena	280	1260
Prislop	360	1620
Chiajna	330	1485
Radu Vodă	220	990
Antim	220	990
Vasile crasmaru	320	1440
Mărghițaș	450	2025
Baziaș	315	1417.5
Socodor	135	607.5
Macedonia	125	562.5
Secean	800	3600
Rovina	210	945
Cheile nereii	180	810
Sfinxul bănățean	215	967.5
<b>TOTAL</b>	<b>605</b>	<b>37350</b>

Lista strazi ZONA 4		
Strada	ML	Suprafata estimata la 4,5m latime
Suvagau Danila	260	1170
Ioan Iliovici	700	3150
Aurel Cosma	210	945
Bradului	230	1035
Platanului	180	810
Alpinului	275	1237.5
Ulmului	270	1215
Mesteacanului	635	2857.5
Castanului	305	1372.5
Zadiei	131	589.5
Tisei	240	1080
Stejarului	610	2745
Dafinului	335	1507.5
Artarului	401	1804.5
Blocului	280	1260
Fagului	470	2115
Don Pascal	380	1710
Constructorilor	440	1980
Anilului	70	315
Carpenuului	70	315
Cătinei	70	315
Scorusului	860	3870

Maceşului	100	450
Vicentiu cernet	795	3577.5
Corcodusului	70	315
Smochinului	100	450
Smeurului	300	1350
Alunului	300	1350
Murului	300	1350
Agrisului	380	1710
Caisului	240	1080
Drumul Ghirodei	2700	12150
Merişorului	820	3690
Socodor	135	607.5
Macedonia	125	562.5
Secean	800	3600
Rovina	210	945
Cheile nereii	180	810
Sfinxul bănaţean	215	967.5
Vasile crasmaru	320	1440
Mărghiţaş	450	2025
Baziaş	315	1417.5
<b>TOTAL</b>	<b>5210</b>	<b>73246.5</b>

Lista strazi ZONA 5		
Strada	ML	Suprafata estimata la 4,5m latime
Bursucului	350	1575
Linului	800	3600
Luca	405	1822.5
Matei	120	540
David	130	585
Schitului	250	1125
Pescăruşului	330	1485
Țicleanului	550	2475
Viilor	980	4410
Vulturului	280	1260
Zaganului	200	900
Soimului	300	1350
Izlaz	500	2250
Timişului	1750	7875
Ogrinova	300	1350
Mică	150	675
Sat bătran	160	720
Basmului	440	1980
Carului	300	1350
Cenusareasa	600	2700
Graului	420	1890
Greuceanu	970	4365
Harap Alb	140	630
Orzului	328	1476
Porumbului	300	1350
Sanziana	460	2070

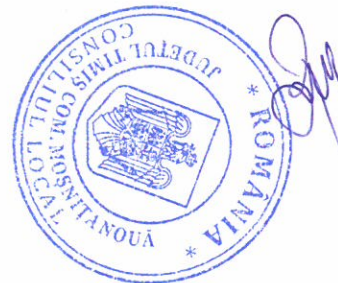


Țarinei	580	2610
Hodoș	250	1125
Sebes	117	526.5
Preot iovan bugariu	250	1125
Bastinarilor	182	819
Barnar	363	1633.5
Mierii	120	540
Polenului	91	409.5
Nectarului	109	490.5
Preoti iovan cazacu	320	1440
Rusca	200	900
Brod	240	1080
Boștinariilor	200	900
Stuparilor	300	1350
Stefanesti	1300	5850
Corcova	142	639
<b>TOTAL</b>	<b>4538</b>	<b>73246.5</b>

Lista strazi ZONA 6		
Strada	ML	Suprafata estimata la 4,5m latime
Acvilei	600	2700
Cintezei	50	225
Berzovia	200	900
Cotofenei	200	900
Domasnea	460	2070
Eretelui	150	675
Farmaciei	360	1620
Ghionoaiei	500	2250
Izvorului	400	1800
Lupului	310	1395
Macului	580	2610
Mierlei	130	585
Popândăului	280	1260
Privighetorii	122	549
Randunicii	130	585
Terapiei	180	810
Uliului	200	900
Ursului	190	855
Gaitei	70	315
Posada	100	450
Drogheriei 2	200	900
Iederei 2	150	675
Alunului	300	1350
Corcodusului	70	315
Fagului	470	2115
Faistaff	770	3465
Fragutei	400	1800
Scorusului	860	3870
Smochinului	100	450
Stejarului	600	2700

Turandot	570	2565
Trandafirului	650	2925
Bartok bela	610	2745
Cicorii	350	1575
Hortensiei	250	1125
Muşcatei	510	2295
Maghiranului	380	1710
Daliei	310	1395
Ghiocelului	180	810
Alba	400	1800
Bistrita	920	4140
Olt	430	1935
<b>TOTAL</b>	<b>5562</b>	<b>66114</b>

PREŞEDINTE DE ŞEDINŢĂ



**OBIECTIV:** LUCRARI DE INTRETINERE PRIN PETRUIRE DRUMURI SI STRAZI IN COMUNA MOSNITA NOUA  
**Beneficiar:** Comuna Mosnita Noua  
**Proiectant:** \_\_\_\_\_  
**Executant:** SC Mosniteana SRL

**DG - DEVIZ GENERAL**  
**al obiectivului de investitii**

Anexa Nr. 7

**LUCRARI DE INTRETINERE PRIN PETRUIRE DRUMURI SI STRAZI IN COMUNA MOSNITA NOUA**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului</b>				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL CAPITOL 1</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>CAPITOL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii</b>				
	<b>TOTAL CAPITOL 2</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>CAPITOL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>				
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0,00	0,00	0,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0,00	0,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0,00	0,00	0,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	0,00	0,00	0,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	0,00	0,00	0,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	0,00	0,00	0,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0,00	0,00	0,00
3.8.2	Dirigentie de santier	0,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL CAPITOL 3</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

**DEVIZUL GENERAL: LUCRARI DE INTRETINERE PRIN PETRUIRE DRUMURI SI STRAZI IN COMUNA MOSNITA NOUA**

1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investitia de baza</b>				
4.1	Constructii si instalatii	336,62	63,93	400,55
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL CAPITOL 4</b>	<b>336,62</b>	<b>63,93</b>	<b>400,55</b>
<b>CAPITOL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de santier	0,00	0,00	0,00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0,00	0,00	0,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0,00	0,00	0,00
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	0,00	0,00	0,00
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0,00	0,00	0,00
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0,00	0,00	0,00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desiintare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0,00	0,00	0,00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL CAPITOL 5</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>CAPITOL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</b>				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL CAPITOL 6</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>336,62</b>	<b>63,93</b>	<b>400,55</b>
<b>din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)</b>		<b>336,62</b>	<b>63,93</b>	<b>400,55</b>

**OBIECTIV:** LUCRARI DE INTRETINERE PRIN PETRUIRE DRUMURI SI STRAZI IN COMUNA MOSNITA NOUA  
**Beneficiar:** Comuna Mosnita Noua  
**Proiectant:** \_\_\_\_\_  
**Executant:** SC Mosniteana SRL

**F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv**

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	0,00	0,00
3.5	Proiectare	0,00	0,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0,00	0,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0,00	0,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	0,00	0,00
4	Investitia de baza	336,62	336,62
4.1	Constructii si instalatii	336,62	336,62
4.1.1	[0001.2] Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de piatra sparta 0-32mm	18,49	18,49
4.1.2	[0001.3] Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de piatra sparta 0-63mm	32,20	32,20
4.1.3	[0001.4] Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de piatra sparta 0-90mm	18,49	18,49
4.1.4	[0001.5] Reparatie strazi prin reciclare material existent si aport de piatra sparta	13,94	13,94
4.1.5	[0001.6] Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de balast	46,56	46,56
4.1.6	[0001.7] Executie rigola profilata	24,13	24,13
4.1.7	[0001.8] Executie basă de drenaj	182,81	182,81
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00
5.1	Organizare de santier	0,00	0,00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0,00	0,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00
<b>TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)</b>		<b>336,62</b>	<b>336,62</b>
<b>TVA 19 %</b>		<b>63,93</b>	<b>63,93</b>
<b>TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)</b>		<b>400,55</b>	<b>400,55</b>

**CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv: LUCRARI DE INTRETINERE PRIN PETRUIRE DRUMURI SI STRAZI IN COMUNA MOSNITA NOUA**

1	2	3	4
---	---	---	---

--	--	--	--

<b>OBIECTIV:</b>	<b>LUCRARI DE INTRETINERE PRIN PETRIURE DRUMURI SI STRAZI IN COMUNA MOSNITA NOUA</b>
<b>Beneficiar:</b>	<b>Comuna Mosnita Noua</b>
<b>Proiectant:</b>	_____
<b>Executant:</b>	<b>SC Mosniteana SRL</b>
<b>F2cp - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari</b>	

Nr. cap./ subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
<b>I. Lucrari de constructii si instalatii</b>		
4.1	Constructii si instalatii	336,62
4.1.1	[0001.2] Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de piatra sparta 0-32mm	18,49
4.1.1.1	[0001.2.1] Deviz estimativ strat asternut 15 cm	18,49
4.1.2	[0001.3] Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de piatra sparta 0-63mm	32,20
4.1.2.1	[0001.3.1] Deviz estimativ strat asternut 15 cm	18,49
4.1.2.2	[0001.3.2] Deviz estimativ strat asternut 10 cm	13,71
4.1.3	[0001.4] Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de piatra sparta 0-90mm	18,49
4.1.3.1	[0001.4.1] Deviz estimativ strat asternut 15 cm	18,49
4.1.4	[0001.5] Reparatie strazi prin reciclare material existent si aport de piatra sparta	13,94
4.1.4.1	[0001.5.1] Deviz estimativ	13,94
4.1.5	[0001.6] Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de balast	46,56
4.1.5.1	[0001.6.1] Deviz estimativ strat asternut 15 cm	18,49
4.1.5.2	[0001.6.2] Deviz estimativ strat asternut 25 cm	28,07
4.1.6	[0001.7] Executie rigola profilata	24,13
4.1.6.1	[0001.7.1] Deviz	24,13
4.1.7	[0001.8] Executie basă de drenaj	182,81
4.1.7.1	[0001.8.1] Deviz estimativ	182,81
	<b>TOTAL I</b>	<b>336,62</b>
<b>II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice</b>		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00
	<b>TOTAL II</b>	<b>0,00</b>
<b>III. Procurare</b>		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00
4.5	Dotari	0,00
4.6	Active necorporale	0,00
	<b>TOTAL III</b>	<b>0,00</b>
<b>IV. Probe tehnologice si teste</b>		
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00
	<b>TOTAL IV</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):</b>		<b>336,62</b>
<b>TVA 19%:</b>		<b>63,93</b>
<b>TOTAL VALOARE:</b>		<b>400,55</b>

<b>OBIECTIV:</b>	LUCRARI DE INTRETINERE PRIN PETRUIRE DRUMURI SI STRAZI IN COMUNA MOSNITA NOUA
<b>Beneficiar:</b>	Comuna Mosnita Noua
<b>Proiectant:</b>	_____
<b>Executant:</b>	SC Mosniteana SRL

**F3cp - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -	
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
<b>OBIECTUL: Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de piatra sparta 0-32mm</b>						
<b>STADIUL FIZIC: Deviz estimativ strat asternut 15 cm</b>						
1		Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de piatra sparta 0-32mm	mp	1,00	18,49	18,49
				material:	14,25	14,25
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	4,24	4,24
				transport:	0,00	0,00
1.1	DH02XB asimilat	Scarificarea usoara a impietuirii pina la 5 cm adincime, cu autogreder,inclusiv reprofilarea [1]	mp	1,00	0,38	0,38
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,38	0,38
				transport:	0,00	0,00
1.2	DH04XB (1)	Asternerea materialelor pietroase de intretinere, inclusiv cilindrea, cu greder semipurat	mc	0,15	0,76	0,11
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,76	0,11
				transport:	0,00	0,00
1.3	AUT7905 (1)	Cheltuieli pentru transport utilaje-mii lei	mii lei	0,02	250,00	3,75
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	250,00	3,75
				transport:	0,00	0,00
1.4	2206232 (1)	Piatra sparta pt.drumuri inclusiv transport	mc	0,15	95,00	14,25
				material:	95,00	14,25
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
				<b>procent</b>	<b>material</b>	<b>manopera</b>
				<b>utilaj</b>	<b>transport</b>	<b>total</b>
				<b>Cheltuieli directe:</b>	14,25	0,00
					4,24	0,00
					18,49	
				<b>Recapitulatia:</b>	Rec antemasuratoare	
				<b>Alte cheltuieli directe:</b>		
				Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
				<b>Total inclusiv Cheltuieli directe:</b>	14,25	0,00
					4,24	0,00
					18,49	
				Cheltuieli indirecte	0,0000 %	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
				<b>Total inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>	14,25	0,00
					4,24	0,00
					18,49	
				Profit	0,0000 %	0,00
					0,00	0,00
				<b>Total inclusiv Beneficiu:</b>	14,25	0,00
					4,24	0,00
					18,49	
				<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>		18,49



STADIUL FIZIC: Deviz estimativ strat asternut 15 cm						
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
<b>OBIECTUL: Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de piatra sparta 0-32mm</b>						
<b>STADIUL FIZIC: Deviz estimativ strat asternut 15 cm</b>						
TVA:	19,00%					3,51
<b>TOTAL GENERAL:</b>						<b>22,00</b>
<b>OBIECTUL: Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de piatra sparta 0-63mm</b>						
<b>STADIUL FIZIC: Deviz estimativ strat asternut 15 cm</b>						
1		Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de piatra sparta 0-63mm	mp	1,00	18,49	18,49
				material:	14,25	14,25
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	4,24	4,24
				transport:	0,00	0,00
1.1	DH02XB asimilat	Scarificarea usoara a impietuirii pina la 5 cm adincime, cu autogreder,inclusiv reprofilarea [1]	mp	1,00	0,38	0,38
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,38	0,38
				transport:	0,00	0,00
1.2	DH04XB (1)	Asternerea materialelor pietroase de intretinere, inclusiv cilindrarea, cu greder semipurat	mc	0,15	0,76	0,11
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,76	0,11
				transport:	0,00	0,00
1.3	AUT7905 (1)	Cheltuieli pentru transport utilaje-mii lei	mii lei	0,02	250,00	3,75
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	250,00	3,75
				transport:	0,00	0,00
1.4	2206232 (1)	Piatra sparta pt.drumuri inclusiv transport	mc	0,15	95,00	14,25
				material:	95,00	14,25
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
		<b>procent</b>		<b>material</b>	<b>manopera</b>	<b>utilaj</b>
				<b>transport</b>		<b>total</b>
<b>Cheltuieli directe:</b>				14,25	0,00	4,24
<b>Recapitulatia:</b>		Rec antemasuratoare				
<b>Alte cheltuieli directe:</b>						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total inclusiv Cheltuieli directe:</b>				<b>14,25</b>	<b>0,00</b>	<b>4,24</b>
Cheltuieli indirecte	0,0000 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>				<b>14,25</b>	<b>0,00</b>	<b>4,24</b>
Profit	0,0000 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total inclusiv Beneficiu:</b>				<b>14,25</b>	<b>0,00</b>	<b>4,24</b>
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>						
						<b>18,49</b>
TVA:	19,00%					3,51
<b>TOTAL GENERAL:</b>						<b>22,00</b>
<b>OBIECTUL: Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de piatra sparta 0-63mm</b>						
<b>STADIUL FIZIC: Deviz estimativ strat asternut 10 cm</b>						
1		Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de piatra sparta 0-63mm	mp	1,00	13,71	13,71
				material:	9,50	9,50
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	4,21	4,21
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Deviz estimativ strat asternut 10 cm						
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
<b>OBIECTUL: Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de piatra sparta 0-63mm</b>						
<b>STADIUL FIZIC: Deviz estimativ strat asternut 10 cm</b>						
1.1	DH02XB asimilat	Scarificarea usoara a impietuirii pina la 5 cm adincime, cu autogreder,inclusiv reprofilarea [1]	mp	1,00	0,38	0,38
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,38	0,38
				transport:	0,00	0,00
1.2	DH04XB (1)	Asternerea materialelor pietroase de intretinere, inclusiv cilindrea, cu greder semipurat	mc	0,10	0,76	0,08
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,76	0,08
				transport:	0,00	0,00
1.3	AUT7905 (1)	Cheltuieli pentru transport utilaje-mii lei	mii lei	0,02	250,00	3,75
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	250,00	3,75
				transport:	0,00	0,00
1.4	2206232 (1)	Piatra sparta pt.drumuri inclusiv transport	mc	0,10	95,00	9,50
				material:	95,00	9,50
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
				<b>procent</b>	<b>material</b>	<b>manopera</b>
				<b>utilaj</b>	<b>transport</b>	<b>total</b>
				Cheltuieli directe:	9,50	0,00
				4,21	0,00	13,71
				Recapitulatia:	Rec antemasuratoare	
				Alte cheltuieli directe:		
				Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00
				0,00	0,00	0,00
				<b>Total inclusiv Cheltuieli directe:</b>	<b>9,50</b>	<b>0,00</b>
				4,21	0,00	13,71
				Cheltuieli indirecte	0,0000 %	0,00
				0,00	0,00	0,00
				<b>Total inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>	<b>9,50</b>	<b>0,00</b>
				4,21	0,00	13,71
				Profit	0,0000 %	0,00
				0,00	0,00	0,00
				<b>Total inclusiv Beneficiu:</b>	<b>9,50</b>	<b>0,00</b>
				4,21	0,00	13,71
				<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>		<b>13,71</b>
				TVA:	19,00%	2,60
				<b>TOTAL GENERAL:</b>		<b>16,31</b>
<b>OBIECTUL: Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de piatra sparta 0-90mm</b>						
<b>STADIUL FIZIC: Deviz estimativ strat asternut 15 cm</b>						
1		Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de piatra sparta 0-90mm	mp	1,00	18,49	18,49
				material:	14,25	14,25
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	4,24	4,24
				transport:	0,00	0,00
1.1	DH02XB asimilat	Scarificarea usoara a impietuirii pina la 5 cm adincime, cu autogreder,inclusiv reprofilarea [1]	mp	1,00	0,38	0,38
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,38	0,38
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Deviz estimativ strat asternut 15 cm							
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4		
<b>OBIECTUL: Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de piatra sparta 0-90mm</b>							
<b>STADIUL FIZIC: Deviz estimativ strat asternut 15 cm</b>							
1.2	DH04XB (1)	Asternerea materialelor pietroase de intretinere, inclusiv cilindarea, cu greder semipurat	mc	0,15	0,76	0,11	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	0,76	0,11	
				transport:	0,00	0,00	
1.3	AUT7905 (1)	Cheltuieli pentru transport utilaje-mii lei	mii lei	0,02	250,00	3,75	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	250,00	3,75	
				transport:	0,00	0,00	
1.4	2206232 (1)	Piatra sparta pt.drumuri inclusiv transport	mc	0,15	95,00	14,25	
				material:	95,00	14,25	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
		<b>procent</b>	<b>material</b>	<b>manopera</b>	<b>utilaj</b>	<b>transport</b>	<b>total</b>
		<b>Cheltuieli directe:</b>	14,25	0,00	4,24	0,00	<b>18,49</b>
		<b>Recapitulatia:</b>	Rec antemasuratoare				
		<b>Alte cheltuieli directe:</b>					
		Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	0,00	0,00	0,00
		<b>Total inclusiv Cheltuieli directe:</b>		<b>14,25</b>	<b>0,00</b>	<b>4,24</b>	<b>0,00</b>
		Cheltuieli indirecte	0,0000 %	0,00	0,00	0,00	0,00
		<b>Total inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>		<b>14,25</b>	<b>0,00</b>	<b>4,24</b>	<b>0,00</b>
		Profit	0,0000 %	0,00	0,00	0,00	0,00
		<b>Total inclusiv Beneficiu:</b>		<b>14,25</b>	<b>0,00</b>	<b>4,24</b>	<b>0,00</b>
		<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>					<b>18,49</b>
		<b>TVA:</b>	19,00%				<b>3,51</b>
		<b>TOTAL GENERAL:</b>					<b>22,00</b>
<b>OBIECTUL: Reparatie strazi prin reciclare material existent si aport de piatra sparta</b>							
<b>STADIUL FIZIC: Deviz estimativ</b>							
1		Reparatie strazi prin reciclare material existent si aport de piatra sparta	mp	1,00	13,94	13,94	
				material:	9,50	9,50	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	4,44	4,44	
				transport:	0,00	0,00	
1.1	DH02XB asimilat	Scarificarea usoara a impietruirii pina la 5 cm adincime, cu autogreder,inclusiv reprofilarea [1]	mp	1,00	0,38	0,38	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	0,38	0,38	
				transport:	0,00	0,00	
1.2	DC24A%	Reciclarea în profunzime a structurilor rutiere degradate din pamânt si baiast prin stabilizarea cu var s ciment cu:...pâna la 20 cm grosime;	mp	1,00	3,98	3,98	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	3,98	3,98	
				transport:	0,00	0,00	

STADIUL FIZIC: Deviz estimativ							
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4		
<b>OBIECTUL: Reparatie strazi prin reciclare material existent si aport de piatra sparta</b>							
<b>STADIUL FIZIC: Deviz estimativ</b>							
1.3	DH04XB (1)	Asternerea materialelor pietroase de intretinere, inclusiv cilindrea, cu greder semipurat	mc	0,10	0,76	0,08	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	0,76	0,08	
				transport:	0,00	0,00	
1.5	2206232 (1)	Piatra sparta pt.drumuri inclusiv transport	mc	0,10	95,00	9,50	
				material:	95,00	9,50	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
		<b>procent</b>	<b>material</b>	<b>manopera</b>	<b>utilaj</b>	<b>transport</b>	<b>total</b>
<b>Cheltuieli directe:</b>			9,50	0,00	4,44	0,00	<b>13,94</b>
<b>Recapitulatia:</b>		Rec antemasuratoare					
<b>Alte cheltuieli directe:</b>							
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)		2,2500 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total inclusiv Cheltuieli directe:</b>			<b>9,50</b>	<b>0,00</b>	<b>4,44</b>	<b>0,00</b>	<b>13,94</b>
Cheltuieli indirecte		0,0000 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>			<b>9,50</b>	<b>0,00</b>	<b>4,44</b>	<b>0,00</b>	<b>13,94</b>
Profit		0,0000 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total inclusiv Beneficiu:</b>			<b>9,50</b>	<b>0,00</b>	<b>4,44</b>	<b>0,00</b>	<b>13,94</b>
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>							<b>13,94</b>
<b>TVA:</b>		19,00%					<b>2,65</b>
<b>TOTAL GENERAL:</b>							<b>16,59</b>
<b>OBIECTUL: Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de balast</b>							
<b>STADIUL FIZIC: Deviz estimativ strat asternut 15 cm</b>							
1		Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de balast	mp	1,00	18,49	18,49	
				material:	14,25	14,25	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	4,24	4,24	
				transport:	0,00	0,00	
1.1	DH02XB asimilat	Scarificarea usoara a impietruirii pina la 5 cm adincime, cu autogreder,inclusiv reprofilarea [1]	mp	1,00	0,38	0,38	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	0,38	0,38	
				transport:	0,00	0,00	
1.2	DH04XB (1)	Asternerea materialelor pietroase de intretinere, inclusiv cilindrea, cu greder semipurat	mc	0,15	0,76	0,11	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	0,76	0,11	
				transport:	0,00	0,00	
1.3	AUT7905 (1)	Cheltuieli pentru transport utilaje-mii lei	mii lei	0,02	250,00	3,75	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	250,00	3,75	
				transport:	0,00	0,00	
1.4	2206189	Balast inclusiv transport	mc	0,15	95,00	14,25	
		<b>procent</b>	<b>material</b>	<b>manopera</b>	<b>utilaj</b>	<b>transport</b>	<b>total</b>
<b>Cheltuieli directe:</b>			14,25	0,00	4,24	0,00	<b>18,49</b>

<b>STADIUL FIZIC: Deviz estimativ strat asternut 15 cm</b>							
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4		
<b>OBIECTUL: Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de balast</b>							
<b>STADIUL FIZIC: Deviz estimativ strat asternut 15 cm</b>							
<b>Recapitulatia:</b>		Rec antemasuratoare					
<b>Alte cheltuieli directe:</b>							
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Total inclusiv Cheltuieli directe:</b>		<b>14,25</b>	<b>0,00</b>	<b>4,24</b>	<b>0,00</b>	<b>18,49</b>	
Cheltuieli indirecte	0,0000 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Total inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>		<b>14,25</b>	<b>0,00</b>	<b>4,24</b>	<b>0,00</b>	<b>18,49</b>	
Profit	0,0000 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Total inclusiv Beneficiu:</b>		<b>14,25</b>	<b>0,00</b>	<b>4,24</b>	<b>0,00</b>	<b>18,49</b>	
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>						<b>18,49</b>	
TVA:	19,00%					<b>3,51</b>	
<b>TOTAL GENERAL:</b>						<b>22,00</b>	
<b>OBIECTUL: Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de balast</b>							
<b>STADIUL FIZIC: Deviz estimativ strat asternut 25 cm</b>							
1		Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de balast	mp	1,00	28,07	28,07	
				material:	23,75	23,75	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	4,32	4,32	
				transport:	0,00	0,00	
1.1	DH02XB asimilat	Scarificarea usoara a impietuirii pina la 20 cm adincime, cu autogreder,inclusiv reprofilarea [1]	mp	1,00	0,38	0,38	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	0,38	0,38	
				transport:	0,00	0,00	
1.2	DH04XB (1)	Asternerea materialelor pietroase de intretinere, inclusiv cilindrarea, cu greder semipurat	mc	0,25	0,76	0,19	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	0,76	0,19	
				transport:	0,00	0,00	
1.3	AUT7905 (1)	Cheltuieli pentru transport utilaje-mii lei	mii lei	0,02	250,00	3,75	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	250,00	3,75	
				transport:	0,00	0,00	
1.4	2206189	Balast inclusiv transport	mc	0,25	95,00	23,75	
		<b>procent</b>	<b>material</b>	<b>manopera</b>	<b>utilaj</b>	<b>transport</b>	<b>total</b>
<b>Cheltuieli directe:</b>			23,75	0,00	4,32	0,00	<b>28,07</b>
<b>Recapitulatia:</b>		Rec antemasuratoare					
<b>Alte cheltuieli directe:</b>							
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Total inclusiv Cheltuieli directe:</b>		<b>23,75</b>	<b>0,00</b>	<b>4,32</b>	<b>0,00</b>	<b>28,07</b>	
Cheltuieli indirecte	0,0000 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Total inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>		<b>23,75</b>	<b>0,00</b>	<b>4,32</b>	<b>0,00</b>	<b>28,07</b>	
Profit	0,0000 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Total inclusiv Beneficiu:</b>		<b>23,75</b>	<b>0,00</b>	<b>4,32</b>	<b>0,00</b>	<b>28,07</b>	
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>						<b>28,07</b>	
TVA:	19,00%					<b>5,33</b>	

STADIUL FIZIC: Deviz estimativ strat asternut 25 cm						
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
<b>OBIECTUL: Reparatie strazi prin pietruire si cilindrare cu aport de balast</b>						
<b>STADIUL FIZIC: Deviz estimativ strat asternut 25 cm</b>						
<b>TOTAL GENERAL:</b>						<b>33,40</b>
<b>OBIECTUL: Executie rigola profilata</b>						
<b>STADIUL FIZIC: Deviz</b>						
		Executie rigola profilata	m	1,00	24,13	24,13
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	2,03	2,03
				transport:	22,10	22,10
.1	TSC04B1	Sapatura mecanica cu excavator pe senile de 0.71-1.25 mc,cu motor ardere interna si comanda hidraulica,in:...pamant cu umiditate naturala,descarcare in depozite teren catg 2	100 mc	0,01	203,00	2,03
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	203,00	2,03
				transport:	0,00	0,00
.2	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	1,70	13,00	22,10
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	13,00	22,10
		<b>procent</b>	<b>material</b>	<b>manopera</b>	<b>utilaj</b>	<b>transport</b>
						<b>total</b>
<b>Cheltuieli directe:</b>			0,00	0,00	2,03	22,10
<b>Recapitulatia:</b>		Rec antemasuratoare				
<b>Alte cheltuieli directe:</b>						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total inclusiv Cheltuieli directe:</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2,03</b>	<b>22,10</b>
Cheltuieli indirecte	0,0000 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2,03</b>	<b>22,10</b>
Profit	0,0000 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total inclusiv Beneficiu:</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2,03</b>	<b>22,10</b>
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>						<b>24,13</b>
TVA:	19,00%					<b>4,58</b>
<b>TOTAL GENERAL:</b>						<b>28,71</b>
<b>OBIECTUL: Executie bașă de drenaj</b>						
<b>STADIUL FIZIC: Deviz estimativ</b>						
1		Executie basa drenanta	mc	1,00	182,81	182,81
				material:	95,00	95,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	65,71	65,71
				transport:	22,10	22,10
1.1	TSC03B1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala,descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	0,01	358,75	3,59
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	358,75	3,59
				transport:	0,00	0,00
1.2	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	1,70	13,00	22,10
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	13,00	22,10

STADIUL FIZIC: Deviz estimativ						
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
<b>OBIECTUL: Executie bașă de drenaj</b>						
<b>STADIUL FIZIC: Deviz estimativ</b>						
1.3	20019294	Bolovani de rau inclusiv transport	mc	1,00	95,00	95,00
				material:	95,00	95,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.4	20000851	BULDO EXCAVATOR	ora	0,36	175,00	62,13
		<b>procent</b>	<b>material</b>	<b>manopera</b>	<b>utilaj</b>	<b>transport</b>
						<b>total</b>
<b>Cheltuieli directe:</b>			95,00	0,00	65,71	22,10
<b>Recapitulatia:</b>		Rec antemasuratoare				
<b>Alte cheltuieli directe:</b>						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total inclusiv Cheltuieli directe:</b>		<b>95,00</b>	<b>0,00</b>	<b>65,71</b>	<b>22,10</b>	<b>182,81</b>
Cheltuieli indirecte	0,0000 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>		<b>95,00</b>	<b>0,00</b>	<b>65,71</b>	<b>22,10</b>	<b>182,81</b>
Profit	0,0000 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total inclusiv Beneficiu:</b>		<b>95,00</b>	<b>0,00</b>	<b>65,71</b>	<b>22,10</b>	<b>182,81</b>
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>						<b>182,81</b>
<b>TVA:</b>	19,00%					<b>34,73</b>
<b>TOTAL GENERAL:</b>						<b>217,54</b>
<b>TOTAL Cheltuieli directe:</b>		194,75	0,00	97,68	44,20	<b>336,63</b>
<b>TOTAL Recapitulatie:</b>		0,00	0,00	0,00	0,00	<b>-0,01</b>
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>		194,75	0,00	97,68	44,20	<b>336,62</b>
<b>TVA:</b>	19,00%					<b>63,93</b>
<b>TOTAL GENERAL:</b>						<b>400,55</b>

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ



*[Handwritten signature]*

**ACT ADIȚIONAL NR. 1 LA  
ACORDUL - CADRU DE LUCRĂRI  
nr. 65.572 data 28.04.2023**

*Anexa 3 la HCL  
nr. 195/21.08.23*

**Preambul**

În temeiul Legii nr. 98/2016, privind achizițiile publice, Art. 31. - (1) Prezenta lege nu se aplica contractelor de achiziție publică/acordurilor-cadru atribuite de o autoritate contractantă unei persoane juridice de drept privat sau de drept public în cazul în care sunt îndeplinite cumulativ următoarele condiții:

a) autoritatea contractantă exercită asupra persoanei juridice în cauză un control similar celui pe care îl exercită asupra propriilor departamente sau servicii;

b) mai mult de 80% din activitățile persoanei juridice controlate sunt efectuate în vederea îndeplinirii sarcinilor care îi sunt încredințate de către autoritatea contractantă care o controlează sau de către alte persoane juridice controlate de respectiva autoritate contractantă;

c) nu există participare privată directă la capitalul persoanei juridice controlate, cu excepția formelor de participare a capitalului privat care nu oferă controlul sau dreptul de veto, dar a caror existență este necesară potrivit dispozițiilor legale, în conformitate cu Tratatul, și care nu exercită o influență determinantă asupra persoanei juridice controlate. și a HG nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, s-a încheiat prezentul act adițional,

între

**COMUNA MOȘNIȚA NOUĂ**, adresa: Moșnița Nouă, nr. 51, județul Timiș, telefon 0256393503 fax: 0256393529, C.I.F. 4548570, reprezentată prin Florin-Octavian BUCUR- primar, în calitate de **PROMITENT-BENEFICIAR**, pe de o parte

și

**S.C. MOȘNIȚEANĂ S.R.L.** adresă Moșnița Nouă, nr. 84, județ Timiș, telefon 0728823790, număr de înmatriculare J35/993/28.04.2011, C.U.I. RO 28403313, cont RO81 TREZ 6215 069X XX01 5536 deschis la Trezoreria Timișoara reprezentată prin Radu DOLOMEȚ, funcția administrator în calitate de **PROMITENT-EXECUTANT**, pe de altă parte,

denumite în continuare fiecare în parte „**Partea**” și în mod colectiv „**Părțile**” au convenit încheierea prezentului act adițional cu următoarele clauze:

**Art. 1.** Având în vedere modificările aprobate în HCL nr. \_\_\_\_/\_\_\_\_ 2023, se modifică corespunzător anexele prezentului Acord-cadru nr. 65.572 data 28.04.2023 după cum urmează:

1. Anexa „Caietul de sarcini nr. 66148/11.08.2023”;
2. Anexa „Lista străzi”;
3. Anexa „Deviz ofertă”.

**Art. 2.** Având în vedere raporturile dintre PROMITENTUL-BENEFICIAR și PROMITENTUL-EXECUTANT, din cuprinsul Acordului-cadru nr. 65.572 data 28.04.2023 se elimină Art. 2. „Sanțiuni pentru neîndeplinirea obligațiilor de către Promitentul-Executant”, această clauză nemaigăsindu-și utilitatea în acest caz, fiind introdusă eronat.

Restul prevederilor **Acordului-cadru nr. 65.572 data 28.04.2023** rămân neschimbate.

Părțile au înțeles să încheie azi \_\_\_\_\_ prezentul act adițional în 3(trei) exemplare originale, 1 (unul) pentru prestator și 2 (două) pentru achizitor.

**PROMITENT-BENEFICIAR,  
COMUNA MOȘNIȚA NOUĂ  
Primar,  
Florin-Octavian BUCUR**

**PROMITENT- EXECUTANT,  
S.C. MOȘNIȚEANĂ S.R.L.  
Administrator  
Radu DOLOMEȚ**

**Departament financiar-contabil  
Laura CHIFAN**

**Vizat juridic  
Oana TRANCA**

**CFPP,  
Dumitru TOGERESCU**

**Responsabil achiziții  
Dorin MARTA**

**Responsabil contract  
Raul CODREAN**

