

# **CAIET DE SARCINI**

**REPARATII PARCARE STATIE DE AUTOBUZ GAVOJDIA  
COMUNA GAVOJDIA**

**Proiectant: SC ROMAR PROCONS SRL  
Beneficiar: COMUNA GAVOJDIA**



**MAI 2020**

Beneficiarul, comuna Gavojdia, doreste sa repare parcarea din statia de autobuz din localitatea Gavojdia, comuna Gavojdia.

Prin prezenta documentatie, propunem refacerea parcarii, dupa cum urmeaza:

- Se va sapa un strat de 45 cm pe o suprafata de 103 mp
- Se va asterne un strat de balast compactat cu grosimea de 25 cm pe toata suprafata sapaturii.
- Se vor monta pe o lungime de 80 m borduri 20x25 cm pe o fundatie de beton marca C8/10
- Se va asterne un strat de sapa semiumeda cu liant hidraulic cu grosimea de 10 cm pe toata suprafata
- Se vor monta pavele din beton prefabricate pentru trafic greu cu grosimea de 8 cm.

## **1. SCOP**

Scopul prezentei proceduri este de a descrie metodele de execuție și montaj a împrejmuirilor din garduri din beton prefabricat.

## **2. DOMENIU DE APLICABILITATE**

Prezenta procedură de lucru se aplică lucrărilor de execuție și montaj pentru împrejmuiri ale incintelor unor construcții.

## **3. RESPONSABILITĂȚILE CONSTRUCTORULUI ȘI PROIECTANTULUI**

Verificarea calității lucrărilor se face în scopul confirmării corespondenței acestora cu proiectul, cu prescripțiile tehnice specifice și cu normativele în vigoare, în limitele indicatorilor de calitate și a abaterilor admisibile, prevăzute de acestea.

Constructorul are obligația de a verifica proiectul de execuție, de a fi în conformitate cu condițiile de calitate cuprinse în prescripțiile tehnice și normele în vigoare.

Sarcinile constructorului sunt:

- Să execute obligatoriu lucrările conform documentației de execuție, caietului de sarcini și conform dispozițiilor de șantier;
- Să nu efectueze modificări ale proiectului sau caietului de sarcini decât cu acordul scris al proiectantului și beneficiarului;
- Să organizeze desfășurarea normală a lucrărilor în scopul respectării termenelor de execuție;
- Să ia toate măsurile necesare pentru asigurarea securității lucrărilor și muncitorilor, aprovizionându-se din timp cu materialele și utilajele necesare;
- Să anunțe telefonic proiectantul în cazul apariției unor lucrări neprevăzute sau a unor neconcordanțe ale proiectului cu terenul, sau a eventualei lipse a unor detalii ce împiedică desfășurarea lucrărilor;
- Să opreasă lucrările la anunțul scris al proiectantului sau beneficiarului până la clarificarea neconcordanțelor apărute între prevederile tehnice din proiect și cele din teren;
- Să asigure dotarea șantierului cu personalul de specialitate și laboratorul minim necesar pentru asigurarea verificării calității pământului utilizat și a calității compactărilor realizate, cu numărul de probe de control ce vor rezulta ca minim necesare;

- Să solicite la nevoie asistență tehnică proiectantului sau altor unități de specialitate pentru îndrumarea sau verificarea calității lucrărilor de către laboratorul propriu;
- Să analizeze concluziile prelucrării rezultatelor obținute pe parcursul execuției și să ia toate măsurile de îmbunătățire stabilite de comun acord cu proiectantul și beneficiarul;
- Să organizeze controlul intern pentru urmărirea calității lucrărilor, atât pentru respectarea tehnologiilor prescrise, cât și pentru obținerea gradului de compactare stabilit.

#### **4. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ**

Legea Nr. 256/2006 – Legea protecției mediului

Legea Nr. 319/2006 – Legea securității și sănătății în muncă

STAS 333-87 Oțel rotund

STAS 334-88 Oțel pătrat

STAS 395-88 Oțel lat

STAS 424-91 Oțel cornier cu aripi egale

STAS 438/1-89 Oțel beton laminat la cald

STAS 500/2-80 Oțeluri de uz general pentru construcții. Mărci.

STAS 500/3-80 Oțel de uz general pentru construcții rezistente la coroziune atmosferică.

STAS 9O8-90 Bandă de oțel.

STAS 7657-90 Țevi sudate longitudinal pentru construcții.

STAS 794-90 Țevi pătrate și dreptunghiulare din oțel sudate longitudinal.

STAS 767/0-88 Construcții civile, industriale și agricole. Construcții de oțel. Condiții tehnice de calitate

STAS 768-66 Construcții civile, industriale și agricole. Construcții de oțel sudate

STAS 9398-83 Îmbinări sudate prin topire ale oțelurilor. Clase de calitate

\*\*\* Specificații tehnice pt. lucrul pe timp călduros și măsuri de preveniri

C150-1999 – Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții metalice

#### **5. PROCEDURA**

##### **5.1. Generalități**

Ne vom referi la lucrările de execuție și montaj pentru împrejmuiiri metalice din plasă de sârmă galvanizată / zincată.

Împrejmuiurile de acest tip se execută din plasă de sârmă, protejată din fabricație prin zincare, montată pe structura metalică verticală formată din stâlpi ancoreți în fundații izolate din beton.

Împrejmuirea va avea forme cât mai simple, cu intersecții sau unghiuri cât mai puține, funcție și de conturul incintei.

Înainte de începerea lucrărilor se va obține acceptul Inginerului pe baza mostrelor realizate pentru piesele de confecții metalice mai complexe, tipice, cuprinzând materialele, sistemele de fixare, organele de asamblare (buloane sau sudură), protejare anticorosivă și finisare, ce urmează să fie adoptate ca sistem pentru toate confecțiile metalice ale împrejmuirii.

După obținerea aprobării din partea Consultantului se vor lansa comenziile pentru execuție și livrare a confecțiilor metalice pentru împrejmuire și porți, care se vor executa în conformitate cu mostrele aprobate.

Piese de confecții metalice vor fi însoțite de certificatele producătorului, prin care se atestă calitatea materialelor folosite, în concordanță cu mostrele aprobate și cu desenele de execuție.

Pentru realizarea fundațiilor se vor vedea proceduri referitoare la lucrări de betoane și fundații.

##### **5.2. Livrare, manipulare, transport**

Rulourile de plasă de sârmă se vor împacheta în ambalaje special proiectate, în containere și se vor transporta astfel până la depozitul special amenajat din cadrul șantierului.

Rulourile de plasă de sârmă se vor depozita în spații acoperite, ferite de intemperii și de acțiunea agenților corozivi și nocivi, pe stative, la 10-15cm de pardoseală sau platformă.

Prin fabricație vor fi vopsite cu un strat de grund anticorosiv pe bază de miniu de plumb sau alt tip de grund acceptat, în ansambluri sau subansambluri.

Depozitarea se va face protejându-se rulourile de plasă de sârmă cu prelate sau folii de polietilenă.

Rulourile de plasă de sârmă sub 100kg greutate se manipulează manual, iar cele mai grele cu dispozitive speciale și macara.

Depozitarea se va face protejându-se rulourile de plasa de sarma cu prelate sau folii de polietilena.

Pachete sub 100kg greutate se manipulează manual iar cele mai grele cu dispozitive speciale.

### 5.3. Execuție

Operațiuni pregătitoare

Montajul va începe după executarea următoarelor lucrări:

- Sapatura gropilor de fundare
- Poziționarea și fixarea elementelor înglobate pentru montarea confecțiilor metalice (praznuri, ghermele, plăcuțe, etc.) ;
- Se efectuează trasarea și verificarea axelor de montaj a structurii metalice de susținere conform cu detaliile de execuție;
- Se verifică calitatea execuției lucrărilor executate anterior, în legătură directă și care pot influența operațiile de montaj al confecțiilor metalice;
- Se efectuează trasarea și verificarea axelor de montaj al structurii metalice de susținere conform cu detaliile de execuție;

### 5.4. Montaj

La execuția lucrărilor se vor utiliza următoarele materiale:

Structura metalică de susținere din profile metalice prefabricate (cca. 6x4cm), ancorată în fundații locale din beton, conform specificațiilor producătorului.

Tot materialul necesar realizării suportului împrejmuirii va fi de bună calitate și va corespunde cerințelor standardelor.

Plasa de sârmă va fi fixată de stâlpii metalici de susținere prin sudare și ancorare mecanică.

Racordările se vor face conform detaliilor.

Foile se vor așeza astfel încât să se asigure o rezemare perfectă pe toate laturile sale. Suprapunerile la capetele rulourilor se realizează în dreptul stâlpilor de susținere și se asigură prin dublă fixare.

Plasa de sârmă ce se montează la capetele de tronson de gard se va secționa la fața locului la dimensiunile necesare și numai în numărul necesar.

Principalele operații necesare pentru execuție și montaj sunt:

- realizare trasaj împrejmuire;
- săpătură manuală în gropi pentru fundațiile stâlpilor;
- amplasare stâlpi gata execuții în gropi;
- turnare beton pentru stâlpi;
- montare plasa de sarma
- montare contravânturi la schimbări de direcție și la un pas prevăzut în proiect;
- montare porți metalice;
- realizare vopsitorii.

### 5.5. Operațiuni de finisare

- Se curăță suprafetele de eventuale urme de mortar sau alte impurități.

- Se repară stratul de grund anticorosiv.

- Se execută vopsitoria conform specificațiilor.

## **6. VERIFICAREA ȘI RECEPȚIE**

Verificarea calității execuției construcției se realizează pe baza unui sistem intern care este implementat și care se bazează pe proceduri de execuție cu menționarea obligativității verificărilor calitative pentru fiecare fază de execuție.

Verificarea caracteristicilor geometrice:

- Topograful Constructorului va întocmi un tabel de măsurători care va cuprinde cote și lățimi executate, precum și diferențele dintre acestea și cele din proiect, tabel ce va fi semnat de topograful Constructorului și aprobat prin semnătură de către Consultant.

- Verificarea calității execuției;

Inspecția construcțiilor metalice se va face în conformitate cu:

C150-1999 – Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții metalice  
Operații de examinare:

Examinare vizuală, în proporție de 100%

Recepționarea elementelor metalice înainte de a fi transportate la montaj.

Notă: Dacă se constată abateri se întocmesc rapoarte de neconformitate însotite de soluții de remediere/compensare care se supun sprijinului proiectantului

Verificarea calității lucrărilor se face permanent pe parcursul execuției și se verifică:

- îndeplinirea condițiilor de calitate a construcției;
- calitatea principalelor materiale;
- respectarea cu strictețe a prevederilor proiectului și ale acestei proceduri;
- definitivarea lucrărilor de împrejmuire;
- remedierea defectelor apărute pe parcursul execuției.

Porțile de acces terminate trebuie să corespundă următoarelor condiții de calitate:

- să respecte cotele și specificațiile din proiect;
- să îndeplinească funcția de împrejmuire fără deschideri locale neprevăzute în proiect;
- materialele să nu prezinte rupturi, crăpături, perforări greșite, să fie fixate rigid pe suport, să aibă petrecerile aliniate și suficiente.

Lucrările găsite necorespunzătoare se vor remedia prin refacere.

Întocmit,

Dipl. Ing. Rosu Tiberius



**OBIECTIV:** REPARATII PARCARE STATIE AUTOBUZ GAVOJDIA  
**Beneficiar:** COMUNA GAVOJDIA  
**Proiectant:** SC ROMAR PROCONS SRL  
**Executant:** DEVIZ ESTIMATIV



Proiect: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_  
 Plansa: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_  
 Faza: \_\_\_\_\_

### 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
4	Investiția de bază		
4.1.1	REPARATII PARCARE STATIE AUTOBUZ		
<b>TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)</b>			
<b>TVA 19 %</b>			
<b>TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)</b>			

1 euro = \_\_\_\_\_ lei, curs la data de \_\_\_\_\_

Executant,

Director General,



**OBIECTIV:** REPARATII PARCARE STATIE AUTOBUZ GAVOJDIA  
**OBIECTUL:** REPARATII PARCARE STATIE AUTOBUZ  
**STADIUL FIZIC:** REPARATII PARCARE STATIE AUTOBUZ  
**Beneficiar:** COMUNA GAVOJDIA  
**Proiectant:** SC ROMAR PROCONS SRL  
**Executant:** DEVIZ ESTIMATIV

**TEST**

dimensiuni h 50 x L 250  
sau raport de 1:5  
format recomandat  
.jpg, bmp

Proiect: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_  
Plansa: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_  
Faza: \_\_\_\_\_

**F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea			
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
1	TSC02C1	100 mc	0,42			
	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala descarcare auto in teren catg 1			material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2	TSA02C1	mc	4,50			
	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1.00 m sau peste 1.00 m latime,executata fara sprijini,cu taluz vertical,la fundatii,canale,subsoluri,drenuri,trepte de infratire etc....in pamant necoeziv sau slab coeziv adancime ,0,75m teren tare			material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3	TRB01C14	tona	8,10			
	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 40m			material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4	TSC35B32	100 mc	0,05			
	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de ...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta de 21-30 m			material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5	TRA01A03P	tona	83,70			
	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 3 km			material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6	DA06A1	mc	2,70			
	Strat de aggregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;			material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
7	DA06B1	mc	23,00			
	Strat de aggregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica;			material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8	TRA01A15	tona	57,28			
	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 15 km.			material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

## STADIUL FIZIC: REPARATII PARCARE STATIE AUTOBUZ

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
9	TRA05A02 Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale(cisterna,beton.etc)pe dist.de 2	tona	5,96	material: manopera: utilaj: transport:	
10	DE10A1 Borduri prefabricate din beton pentru trotuare 20 x 25cm,pe fundatie din beton 30 x 15 cm	m	80,00	material: manopera: utilaj: transport:	
10.L	2100945 Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	3,60		
11	TRA06A15 Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =15km	tona	8,64	material: manopera: utilaj: transport:	
12	TRA02A75 Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 75 km.	tona	10,00	material: manopera: utilaj: transport:	
13	DD01B1 Pavaj executat cu pavele beton asigurate de catre beneficiar, montate pe un strat de mortar de ciment;	mp	103,00	material: manopera: utilaj: transport:	
13.L	2101145 Mortar de zidarie M 100 nisip semi ud	mc	10,51		
14	TRA06A15 Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =15km	tona	21,00	material: manopera: utilaj: transport:	

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
--	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

**Total Cheltuieli directe:****Recapitulatia:** 2018 10 / 10Contributie  
asiguratorie pentru  
munca (CAM)**Total Inclusiv Cheltuieli directe:**

Cheltuieli indirekte

**Total Inclusiv Cheltuieli indirekte:**

Profit

**Total Inclusiv Beneficiu:****TOTAL GENERAL (fara TVA):****TVA:****TOTAL GENERAL:**

1 euro = lei, curs la data de

Executant,

Director General,



**OBIECTIV:** REPARATII PARCARE STATIE AUTOBUZ GAVOJDIA  
**Beneficiar:** COMUNA GAVOJDIA  
**Proiectant:** SC ROMAR PROCONS SRL  
**Executant:** DEVIZ ESTIMATIV

**TEST**

dimensiuni h 50 x L 250  
sau raport de 1:5  
format recomandat  
.jpg, bmp

Proiect: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_  
Plansa: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_  
Faza: \_\_\_\_\_

**C6cp - LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale  
cumulat pe proiect**

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pret unitar (exclusiv TVA) -lei-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Furnizorul	Greu- tatea -tone-
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	6202806 Apa industriala pentru lucr.drumuri-terasamente in cisterne	mc	8,85			Pret de referinta	
2	6202818 Apa industriala pentru mortare si betoane de la retea	mc	0,48			Pret de referinta	
3	2200393 Balast nespalat de riu 0-70 mm	mc	33,69			Pret de referinta	
4	2100945 Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	3,60			Pret de referinta	
5	2800246 Bordura beton pentru trotuare 1000x250x200 a1 s 1139	m	80,40			Pret de referinta	
6	2100024 Ciment I 32,5 (P 40) saci	kg	233,60			Pret de referinta	
7	2101145 Mortar de zidarie M 100 nisip semi ud	mc	10,51			Pret de referinta	
8	2200513 Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0-3,0 mm	mc	0,64			Pret de referinta	
<b>Valoare directa</b>				lei			
<b>Recapitulatie</b>				lei			
<b>TOTAL</b>				lei			
				euro			

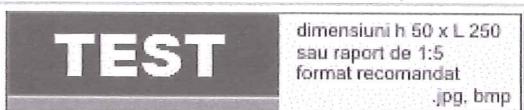
1 euro = \_\_\_\_\_ lei, curs la data de \_\_\_\_\_

Executant,

Director General,



**OBIECTIV:** REPARATII PARCARE STATIE AUTOBUZ GAVOJDIA  
**Beneficiar:** COMUNA GAVOJDIA  
**Proiectant:** SC ROMAR PROCONS SRL  
**Executant:** DEVIZ ESTIMATIV



Proiect: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_  
 Plansa: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_  
 Faza: \_\_\_\_\_

**C7cp - LISTA cuprinzand consumurile cu mana de lucru  
cumulat pe proiect**

Nr. crt.	Denumirea meseriei	Consumul cu manopera - (om/oră) -	Tariful mediu - lei/oră -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Procentul
0	1	2	3	4 = 2 x 3	5
1	29931 Muncitor deservire constructii masini		0,00		
2	19921 Muncitor deservire constructii-montaj		6,99		
3	12841 Pavator		139,30		
4	19621 Sapator		20,70		
Total ore manopera:		166,99			
<b>Valoare directa</b>				lei	
<b>Recapitulatie</b>				lei	
<b>TOTAL</b>				lei	
				euro	

1 euro = \_\_\_\_\_ lei, curs la data de \_\_\_\_\_

Executant,

Director General,



**OBIECTIV:** REPARATII PARCARE STATIE AUTOBUZ GAVOJDIA  
**Beneficiar:** COMUNA GAVOJDIA  
**Proiectant:** SC ROMAR PROCONS SRL  
**Executant:** DEVIZ ESTIMATIV

**TEST**

dimensiuni h 50 x L 250  
sau raport de 1:5  
format recomandat  
.jpg, bmp

Proiect: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_  
Plansa: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_  
Faza: \_\_\_\_\_

**C8cp - LISTA cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii  
cumulat pe proiect**

Nr. crt.	Denumirea utilajului de constructii	Ore de functionare	Tariful unitar (exclusiv TVA) - lei / ora -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4 = 2 x 3
1	5603 Autocisterna de apa de 5-8 t cu dispozitiv de stropire	0,84		
2	3546 Autogreder pina la 175cp	1,10		
3	4005 Compactor static autoprop,cu rulouri(valturi),r8-14;de 14tf	3,93		
4	3521 Excavator pe pneuri motor termic (buldoexcavator) 0,21-0,39mc	1,73		
5	7406 Incarcator frontal pe pneuri cupa pina la 2,6-3,9	0,08		
<b>Total ore utilaje:</b>		<b>7,68</b>		
<b>Valoare directa</b>			<b>lei</b>	
<b>Recapitulatie</b>			<b>lei</b>	
<b>TOTAL</b>			<b>lei</b>	
			<b>euro</b>	

1 euro = \_\_\_\_\_ lei, curs la data de \_\_\_\_\_

Executant,

Director General,



**OBIECTIV:** REPARATII PARCARE STATIE AUTOBUZ GAVOJDIA  
**Beneficiar:** COMUNA GAVOJDIA  
**Proiectant:** SC ROMAR PROCONS SRL  
**Executant:** DEVIZ ESTIMATIV

**TEST**

dimensiuni h 50 x L 250  
sau raport de 1:5  
format recomandat  
.jpg, bmp

Proiect: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_  
Plansa: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_  
Faza: \_\_\_\_\_

**C9cp - LISTA cuprinzand consumurile privind transporturile  
cumulat pe proiect**

Nr. crt.	Tipul de transport	Tone tran- sportate	Km par- cursi	Ore de functio- nare	Tariful unitar (exclusiv TVA) - lei/tona/km -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4	5	6 = 2 x 3 x 5
<b>Transport rutier</b>						
1	TRA05A02 Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale(cisterna,beton.etc)pe dist.de 2	5,96	2,00	0,04		
2	TRA06A15 Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =15km	29,64	15,00	0,30		
3	TRA02A75 Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 75 km.	10,00	75,00	1,50		
4	TRA01A15 Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 15 km.	57,28	15,00	0,30		
5	TRA01A03P Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 3 km	83,70	3,00	0,06		
<b>Valoare directa</b>						
<b>Recapitulatie</b>						
<b>TOTAL</b>						
					lei	
					lei	
					lei	
					euro	

1 euro = \_\_\_\_\_ lei, curs la data de \_\_\_\_\_

Executant,

Director General,

