

**REABILITARE DRUM PERIMETRAL
IN INTERIORUL INSTITUTULUI**

Nr.lucrارة: **5-5087**

Comandă nr.: -

Client: RATEN ICN PITEȘTI

Faza: CS

Ediție/Actualizare: 1/0

Compartiment elaborator: Serviciul 6 Proiectare

Șef Serviciu 6: IDT III Alina DEACONU *Alina Deaconu*

Responsabil lucrare: IDT II Vasile COJOCARU *Vasile Cojocaru*

Mai 2016

RATEN ICN		EVIDENTA ACTUALIZARILOR DOCUMENTULUI			Cod document 5-5087-CS		Pagina: 2
Nr. crt.	OPERATIA ICN	ORGANIZATIA	COMPARTIMENTUL	ACT.: (1-Nume, 2-Semnatura, 3-Data)	1	2	Editia: 1
1	PROIECTAT	RATEN ICN	Serviciul 6 Proiectare	1 ing. V. Cojocaru 2 3 mai 2016			3
2.	PROIECTAT	RATEN ICN	Serviciul 6 Proiectare	1 ing. G. Cojocaru 2 3			
3.	VERIFICAT	RATEN ICN	Serviciul 6 Proiectare	1 ing. G. Pârvu 2 3 mai 2016			
4.	APROBAT	RATEN ICN	Serviciul 6 Proiectare	1 ing. A. Deaconu 2 3 mai 2016			
				1 2 3			
				1 2 3			
				1 2 3			
				1 2 3			
				1 2 3			

RATEN ICN	CAIET DE SARCINI	5-5087-CS	Pag. 4
REABILITARE DRUM PERIMETRAL IN INTERIORUL INSTITUTULUI			Ed. 1Act.0

ȚUPRINS

1. Considerații generale
2. Descrierea lucrărilor
3. Descrierea soluțiilor tehnice
4. Standarde de referință, normative
5. Cerințe pentru execuția lucrărilor
6. Măsuri de prevenirea situațiilor de urgență
7. Măsuri de sănătate și securitate în muncă
8. Măsuri de protecția mediului
9. Cerințe privind managementul calității
10. Controale de calitate, verificări, încercări
11. Condiții impuse de achizitor pentru realizarea lucrării
12. Lista plantărilor de bază
13. Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv-Formularul F2
14. Lista cu cantități de lucrări pe categorii de lucrări-Formularul F3
15. Graficul general de realizare a lucrării-Formularul F6
16. Programul comun de control al calității lucrărilor de construcții și instalații pentru obiectivul de investiție

RATEN ICN	CAIET DE SARCINI	5 -5087-CS	Pag.6
REABILITARE DRUM PERIMETRAL IN INTERIORUL INSTITUTULUI			Ed. 1 Act.0

- agregate naturale de balastieră, prelucrate prin spălare și sortare sau prin spălare.
- concasare și sortare, conform SR EN 12620+A1:2008, după cum urmează:
 - pietriș concasat sorturile 4-8, 8-16 și 16-25;
 - pietriș sorturile 4-8, 8-16 și 16-25;
 - nisip natural sort 0-4.
- 2.1.2. Clasa minimă a rocii din care se obțin agregatele naturale de carieră, în funcție de clasa tehnică a drumului sau categoria străzii, trebuie să fie conform SR EN 12620+A1:2008, și celorlalte prevederi legale în vigoare.
- 2.1.3. Caracteristicile fizico-mecanice ale rocii de proveniență a agregatelor naturale de carieră trebuie să fie conform SR EN 12620+A1:2008.
- 2.1.4. Fiecare tip și sort de agregate naturale trebuie depozitat separat în padocuri prevăzute cu platforme betonate având pante de scurgere a apei și pereți despărțitori pentru evitarea amestecării și impurificării agregatelor.
- 2.1.5. Sitele și ciururile de control utilizate pentru determinarea granulozității agregatelor naturale au ochiuri pătrate.
- 2.1.6. Aprovizionarea cu agregate naturale se va face numai după efectuarea analizelor de laborator care atestă calitatea acestora.
- 2.1.7. Controlul calității agregatelor de către antreprenor se face în conformitate cu prevederile din prezentul Caiet de sarcini.
- 2.1.8. Laboratorul antreprenorului va ține evidența calității agregatelor astfel:
 - într-un dosar certificatele de calitate emise de furnizor;
 - într-un registru rezultatele determinărilor efectuate de laborator.

2.2. Filer

Filerul trebuie să corespundă prevederilor SR EN 12620+A1:2008, respectiv:

- finețea (conținutul în părți fine sub 0,09mm) min.80%
- umiditatea max.2%
- coeficient de hidrofilie max.1%

În cazul mixturilor asfaltice stabilizate cu fibre, filerul trebuie să corespundă prevederilor și condiției suplimentare ca minim de particule sub 0,02 mm să fie de 20%. Nu se admite folosirea altor materiale ca înlocuitor de filer sau a fracțiunii fine recuperate de la exhaustorul stației de asfalt decât în cazul în care conținutul de argilă determinat prin metoda valorii de albastru conf. SR EN 12620+A1:2008 este max 2%.

În cazul mixturilor asfaltice stabilizate cu fibre și a betonului asfaltic rugos se interzice folosirea fracțiunii fine recuperate de la exhaustorul stației.

Filerul se depozitează în încăperi acoperite, ferite de umezeală, sau în silozuri cu încărcare pneumatică. Nu se admite folosirea filerului aglomerat.

2.3. Lianți

2.3.1. Lianții care se utilizează la prepararea mixturilor asfaltice, în funcție de tipul îmbrăcăminții bituminoase cilindrate la cald, sunt conform:

Tabel 2.3.3.a

Nr. crt.	Caracteristica	Conditii de admisibilitate	Metoda de verificare
1	Penetratie la 25°C	55...70	SR EN 12597:2014
2	Punct de înmuiere, °C, min	55	SR EN 1427:2015
3	Ductilitate la: - 5°C, min. - 25°C, min	40 100	SR 61:1997
4	Punct de rupere FRAASS, °C max	-15	SR EN 12593:2015
5	Revenire elastică la 13°C, %, min	60	
6	Stabilitate la încălzire în film subțire a bitumului la 163°C (metoda TFOT sau RTFOT): - pierdere de masă, %, max - penetrație reziduală (Pf/Pi.100), %, min - creșterea punctului de înmuiere, °C, max - ductilitate reziduală la 13°C, cm, min - revenire elastică la 13°C, %, min	0,8 50 9 40 60	
7	Omogenitate (microscop cu lumină 7 fluorescentă): - particule sub 5%, min	80	
8	Stabilitate la stocare, 72 h, la temperatura de 163°C: - diferența între punctele de înmuiere, °C, max	5	
9	Adezivitate pe agregatul natural utilizat, %, min	85	SR 10969:2007

3. DESCRIEREA SOLUTIILOR TEHNICE

3.1. Transportul pe șantier a mixturii asfaltice preparate se efectuează cu autocamioane cu bene metalice care trebuie să fie curățate de orice corp străin înainte de încărcare.

3.1.1. Este interzisă utilizarea de produse susceptibile de a dizolva liantul sau de a se amesteca cu acesta (motorina, păcura, etc.)

3.1.2. Volumul mijloacelor de transport pentru punerea în operă este determinat de debitul de funcționare a stației de preparare a mixturii asfaltice și de punerea în operă astfel încât să nu existe intreruperi. Autobasculantele sunt în mod obligatoriu echipate cu o prelată care va fi întinsă la terminarea încărcării, oricare ar fi destinația de transport și condițiile atmosferice.

3.2. Lucrări pregătitoare

Pregătirea stratului suport. Înainte de așternerea mixturii stratul suport trebuie bine curățat. În cazurile în care straturile suport au un profil transversal necorespunzător sau denivelări se vor lua măsuri de rectificare a acestora.

3.3. Așternerea mixturii asfaltice

În lipsa unor dispoziții contrare ale Caietului de sarcini special, punerea în operă a mixturilor asfaltice se va efectua cu ajutorul unui finisor capabil de a le repartiza fără să producă segregarea lor, respectând profilele și grosimile fixate.

3.3.1. Temperatura de așternere

Așternerea mixturilor asfaltice se face în anotimpul călduros la temperaturi peste +10°C, pe timp uscat, în perioada martie–octombrie, în conformitate cu prevederile legale

RATEN ICN	CAIET DE SARCINI	5 -5087-CS	Pag.10
REABILITARE DRUM PERIMETRAL IN INTERIORUL INSTITUTULUI			Ed. 1 Act.0

- SR EN 1427:2015–Bitumuri și lianți bituminoși. Determinarea punctului de inmuiere. Metoda cu inel și bilă
- STAS 2900-89 Lucrări de drumuri. Lățimea drumurilor
- SR 4032-1:2001 Lucrări de drumuri. Terminologie
- STAS 10144/3-91 Elemente geometrice ale străzilor. Prescripții de proiectare
- SR 10969:2007–Determinarea aditivității bitumilor și a emisiilor cationice și bituminarea față de agregatele naturale
- SR EN 12591:2009 –Bitum și lianți bituminoși. Specificații pentru bitumuri rutiere
- SR EN 12593:2015 – Bitum și lianți bituminoși. Determinarea punctului de rupere
- SR EN 12597:2014–Bitum și lianți bituminoși. Terminologie
- SR EN 12620+A1:2008–Agregate pentru beton
- SR EN 12697–27:2002 Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturile asfaltice preparate la cald. Partea 27: Prelevarea probelor
- SR EN 13036-1:2010 Caracteristici ale suprafeței drumurilor. Metode de încercare. Măsurarea adâncimii macrotexturii îmbrăcămintei prin tehnica volumetrică a petei
- SR EN 13108–Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale.

5. CERINȚE PENTRU EXECUȚIA LUCRĂRILOR

Controalele de calitate, încercările, verificările și recepțiile lucrărilor se vor face cu respectarea prevederilor tuturor standardelor și normativelor în vigoare. Verificarea calității lucrărilor se face în scopul confirmării corespondenței acestora cu CS și cu prescripțiile tehnice specifice.

Astfel se efectuează verificări:

- Înainte de începerea lucrărilor pentru materialele ce se pun în operă;
- Pe parcursul executării pentru toate categoriile de lucrări ce compun obiectele de investiții, înainte ca ele să devină ascunse pentru acoperirea altor categorii de lucrări sau elemente de construcții;
- La terminarea unei faze de lucru;
- La recepția preliminară a obiectelor ce fac parte dintr-un obiectiv de investiții.

6. MĂSURI DE PREVENIREA SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ

Pentru prevenirea și stingerea incendiilor se vor respecta toate normele legale în vigoare și în special:

- Ordinul 163/28.02.2007 – Prevenirea și stingerea incendiilor;
- Ordinul 1312/22.05.2006 – Aprobarea normelor metodologice de avizare și autorizare privind aprobarea și stingerea incendiilor;
- Legea 307/12.07.2006 – Apărarea împotriva incendiilor;
- Normativ P118-99 – Normativ de siguranță la foc a construcțiilor;
- C-300/94 – Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente;
- H.G. nr.51/1992, privind unele măsuri pentru îmbunătățirea activității de prevenire și stingere a incendiilor, cu modificările și completările din H.G.nr.71/1996, 571/98 și 678/98;

RATEN ICN	CAIET DE SARCINI	5 -5087-CS	Pag.12
REABILITARE DRUM PERIMETRAL IN INTERIORUL INSTITUTULUI			Ed. 1 Act.0

Pe parcursul desfășurării lucrărilor, atât executantul cât și beneficiarul, au obligația să respecte prevederile cuprinse în proiect și să ia toate măsurile obligatorii în vederea evitării și înlăturării oricărui pericol de accident.

Măsurile nu au caracter limitativ, beneficiarul având obligația stabilirii și realizării lucrărilor de execuție în deplină securitatea a muncii.

Executanții lucrărilor vor face instructajul tuturor muncitorilor care vor lucra în zonă conform prevederilor legale.

8. MĂSURI DE PROTECȚIA MEDIULUI

Executantul va respecta prevederile legislației de mediu:

- Legea protecției mediului nr.137/1995;
- Legea nr.159/1999 pentru completarea legii protecției mediului;
- Legea nr.249/2003 privind aprobarea O.U. nr.91/2002 pentru modificarea și completarea legii protecției mediului nr.137/1995;
- Ordinul nr.756/1997 pentru aprobarea regulamentului privind evaluarea poluării mediului;
- SR EN ISO 14001:2005, Sisteme de Management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare;
- SR EN ISO 14004:2005, Sisteme de Management de mediu. Linii directoare referitoare la principii, sisteme și tehnici de utilizare;
- Ordonanța de urgență nr.78/2008, privind regimul deșeurilor;
- HG nr.856/2002, privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurilor, inclusiv deșeurile periculoase;
- OUG nr.16/2001, privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile;
- HG nr.662/2001, privind gestionarea uleiilor uzate;
- HG nr.1057/2001, privind regimul bateriilor și acumulatorilor care conțin substanțe periculoase;
- HG nr.170/2004, privind anvelopelor uzate;
- HG nr.448/2005, privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- HG nr.621/2005, privind gestionarea ambalajelor și deșeurile de ambalaje.

Executantul va asigura următoarele măsuri:

- Evacuarea deșeurilor se va face în locuri stabilite de către ICN Pitești;
- Se va asigura încadrarea mijloacelor de transport auto și utilajele folosite la execuția lucrărilor, în normele de poluare fonică și chimică, această condiție fiind criteriul de evaluare a protecției mediului;
- Deșeurile rezultate din desfacerea finisajelor vor fi evacuate normal.

9. CERINȚE PRIVIND MANAGEMENTUL CALITĂȚII

Activitățile de construcții – montaj și execuție pe șantier vor respecta prevederile legii nr.10 privind calitatea în construcții.

Categoria de importanță a construcției în conformitate cu HGR 766/97, modificată cu HG 675/11.07.2002 este C (normală).

Clasa de importanță a construcției în conformitate cu P100-1/2006 este III.

RATEN ICN	CAIET DE SARCINI	5-5087-CS	Pag.14
REABILITARE DRUM PERIMETRAL IN INTERIORUL INSTITUTULUI			Ed. 1 Act.0

Executantul asigură :

- execuția lucrărilor conform standardelor în vigoare, a documentației tehnice, respectându-se prevederile caietului de sarcini;
- personal calificat de execuție a lucrărilor;
- tehnologiile specifice lucrării pe baza procedurilor de asigurare a calității conform manualului calității;
- remedierea – fără plată a tuturor lucrărilor efectuate cu deficiențe și abateri de la documentații, standarde, prescripții tehnice;
- evacuarea tuturor deșeurilor și materialelor demontate provenite din activitatea de șantier, pe cheltuiala proprie;
- executantul are obligația de a asigura instrumentele, utilajele și materialele necesare pentru verificarea, măsurarea și testarea lucrărilor.

Costul probelor și încercărilor, inclusiv manopera aferentă acestora, revin executantului. Ofertantul va prezenta graficul de executare al lucrărilor conform listei de lucrări.

Alte condiții de respectat:

- eventualele servicii solicitate de executant către ICN se vor face pe bază de comandă acceptată de conducerea ICN Pitești-Mioveni.;
- executantul va analiza condițiile existente (amplasament, utilaj, căi acces pentru utilaje, transport) la beneficiar înainte de prezentarea ofertei;
- durata maximă de execuție a lucrărilor este de 60 de zile calendaristice;
- se va prezenta la oferta tehnică și graficul de execuție pe categorii de lucrări.

Asigurarea calității, recepției:

- execuția lucrării se face în sistem de asigurare a calității conform SR EN ISO 9001/2008;
- recepția lucrărilor se face conform H.G.R. 273/1994 cu modificările și completările ulterioare și PE 027/97;
- înainte de semnarea contractului, ofertantul va prezenta beneficiarului planul calității:
 - descrierea sistemului calității aplicat la lucrare;
 - liste proceduri aferente sistemului calității;
 - liste proceduri tehnice de execuție specifice lucrării.

După terminarea lucrărilor, înainte de recepție, la terminarea lucrărilor, executantul va întocmi și va prezenta responsabilului achizitorului cu asigurarea calității „Dosarul de trasabilitate”, care va conține toate documentele care atestă calitatea lucrărilor executate (după caz, procese verbale și buletine de probe, de control, de recepție, certificate de calitate materialele aferente lucrărilor, desenele tuturor modificărilor față de documentație, alte documente și informații solicitate de achizitor);

Recepția îmbrăcăminților bituminoase cilindrate se efectuează în conform cu HG nr. 273/1994 în două etape:

- la terminarea lucrărilor;
- finală, la expirarea perioadei de garanție.

OBIECTIVUL: 66. Drum perimetral
 OBIECTUL: 66.1. Obiect1

**FORMULARUL F2 - CENTRALIZATORUL
 cheltuielilor pe categorii de lucrari, pe obiecte**

Nr. crt.	Nr. cap./ subcap. deviz pe obiect	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare, exclusiv TVA	
			Mii lei	Mii euro
0	1	2	3	4
	I	I. Lucrari de constructii si instalatii		
1	1	Zona poarta 2-statia electrica		
2	2	Zona intersectie drum perimetral cu drum acces S. E.		
3	3	Trecere peste canalul tehnologic TAR		
4	4	Drum hala debitare -drum perimetral		
		TOTAL I		
	II	II. Montaj		
		TOTAL II		
	III	III. Procurare		
5	1	Utilaje, echipamente tehnologice, si functionale cu montaj		
6	2	Utilaje fara montaj si echipamente de transport		
7	3	Dotari		
		TOTAL III		
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA) :				
Taxa pe valoare adaugata				
TOTAL VALOARE :				

Cursul de referinta = lei/euro, din data de

CATEGORIA DE LUCRARI: Zona poarta 2-statia electrica

0 1 2 3 4 5 6 = 4 x 5

Obiectul : Obiect1

Stadiul Fizic : Zona poarta 2-statia electrica

7	DC04B1	Taierea cu masina cu discuri diamantate a rosturilor de contractie si dilatatie in betonul de uzura la : drumuri;	m	14.00					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
8	RPCP01A1	Grilaje metalice oțel profilat, executate și montate la scări sau balcoane, conform detaliilor de execuție simple tip serviciu	kg	540.00					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
9	TRA05A15	Transport rutier materiale, semifabricate cu autovehic. speciale (cisterna, beton, etc) pe dist. de 15	tona	91.95					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
total manopera			ore	560.36					
total greutate materiale			tone	115.95					
articole TRA				1,375.32					
transport auto				0.00					
		procent	material	manopera	utilaj	transport			total
cheltuieli directe									

Obiectul : Obiect1

Stadiul Fizic : Zona intersectie drum perimetral cu drum acces S. E.

1	DB01A1	Curatirea mecanica in vederea aplicarii imbracamintilor sau tratamentelor bituminoase a straturilor suport alcatuite din :suprafete bituminoase din beton cimentat sau pavaje din piatra bitumate, executata cu peria mecanica;	mp	320.00					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
2	DB16D1	Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte executata la cald, in grosime de :4,0 cm cu asternere manuala	mp	320.00					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
2.1	+ 20018304	Bitum pentru drumuri lichid nii 1447	t	0.96					
2.2	+ 20010540	MIXTURI ASFALTICE CU BITUM SI AGREG NAT DE BALAST 0-16 MM IN INST TELTOMAT	t	30.08					
3	DA01A1	Curatarea si inlaturarea stratului de noroi in grosime medie de 5 cm de pe straturile rutiere	100 mp	3.00					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
4	TRA05A15	Transport rutier materiale, semifabricate cu autovehic. speciale (cisterna, beton, etc) pe dist. de 15	tona	40.43					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					

CATEGORIA DE LUCRARI: Trecere peste canalul tehnologic TAR

0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
Obiectul : Obiect1						
Stadiul Fizic : Trecere peste canalul tehnologic TAR						
1	DB01A1	Curatirea mecanica in vederea aplicarii imbracamintilor sau tratamentelor bituminoase a straturilor suport alcatuite din :suprafeta bituminoase din beton cimentat sau pavaje din piatra bitumate, executata cu peria mecanica;	mp	64.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2	DB16D1	Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte executata la cald, in grosime de :4,0 cm cu asternere manuala	mp	64.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.1	+ 20018304	Bitum pentru drumuri lichid nii 1447	t	0.19		
2.2	+ 20010540	MIXTURI ASFALTICE CU BITUM SI AGREG NAT DE BALAST 0-16 MM IN INST TELTOMAT	t	6.02		
3	DA01A1	Curatarea si inlaturarea stratului de noroi in grosime medie de 5 cm de pe straturile rutiere	100 mp	0.60		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4	TRA05A15	Transport rutier materiale,semifabricate cuautovehic.speciale(cisterna,beton.etc)pe dist.de 15	tona	8.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5	CC01C2	Montarea armaturilor din oțel-beton in fundatiicontinue si radiere (plăci), distantier din mortar de ciment	kg	288.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5.1	+ 2000029	Plasa sudata tip 116 gg283(47.9 kg/buc) OI 37	kg	288.00		
6	RPCB07A1	Beton armat marca B200, turnat in elemente de constructie simple turnat in stâlpi, grinzi, nervuri, plăci, podeste, scari ziduri de sprijin	mc	3.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
7	TRA06A25	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5 mc dist.=25 km	tona	7.20		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
total manopera			ore	42.06		
total greutate materiale			tone	15.20		
articole TRA				205.61		
transport auto				0.00		
		procent	material	manopera	utilaj	transport
cheltuieli directe						
Obiectul : Obiect1						
Stadiul Fizic : Drum hala debitare -drum perimetral						

CATEGORIA DE LUCRARI: Drum hala debitare -drum perimetral							
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5	
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Total valoare directa devize:							
Alte cheltuieli directe							
CAS							
Concedii si indemnizatii							
Fond de garantare							
Fond de risc							
Sanatate							
Somaj							
Total Cheltuieli Directe:							
Cheltuieli indirecte							
Profit							
TOTAL GENERAL CUMULAT fara TV							
TVA CUMULAT:							
TOTAL GENERAL CUMULAT:							
1 EURO = Lei, curs la data de							
Raport generat cu programul WinDoc Deviz. Web-site: www.deviz.ro; E-mail: windoc@softmagazin.ro; Telefon: 0236.407076							

RATEN ICN	CAIET DE SARCINI	5 -5087-CS	Pag.24
REABILITARE DRUM PERIMETRAL IN INTERIORUL INSTITUTULUI			Ed. 1 Act.0

Elaborator: RATEN ICN Pitești
Serviciul 6 Proiectare

AVIZAT I.J.C ARGES
Inspector Șef

PROGRAMUL COMUN DE CONTROL
al calității lucrărilor de construcții și instalații pentru
obiectivul de investiție:
Reabilitare drum perimetral in interiorul institutului

Beneficiar: RATEN – ICN Pitești – Mioveni

Proiectant : ICN Pitești – Serviciul 6 Proiectare

Executant :-

Nr. crt.	Stadii fizice ce se controlează	Documente ce se întocmesc	Participanți: I-Inspectoratul în construcții B-Beneficiar P-Proiectant E-Executant	Data încheierii
0	1	2	3	4
1.	Obiect: Reabilitare drum perimetral in interiorul institutului Predare-primire amplasament	P.V. predare-primire (tip)	B,P,E	
2.	Trasare	P.V. trasare(tip)	B,E	
3.	Verificarea prepararii si punerii in opera a mixturilor asfaltice	P.V.L.A. P.V.L.A. P.V.R.C.	B,E B,E B,P,E	
4.	Verificarea compactarii	P.V.	B,E	
5.	Verificarea elementelor geometrice	P.V.	B,E	
6.	Recepția la terminarea lucrărilor	P.V. Recepția (tip H.G.R. 273/94)	Comisia de recepție și invitați P, E, I	

Proiectant,

Beneficiar,

Executant,

Verificat I.J.C.ARGES