

CAIET DE SARCINI

Caietul de sarcini face parte integranta din documentatia pentru elaborarea si prezentarea ofertei si constituie ansamblul cerintelor pe baza carora se elaboreaza de catre fiecare ofertant propunerea tehnica.

OBIECTIV: “Lucrari de reparatii, intretinere si modernizare a strazilor si pasajelor, de pe raza municipiului Ploiesti”

AMPLASAMENT: MUNICIPIUL PLOIESTI

Avand in vedere starea actuala a carosabilului si a degradarilor evolutive datorate solicitarilor dinamice si a factorilor climaterici, este necesara executarea lucrarilor de intretinere specifice tipului de imbracaminte a strazii, in vederea eliminarii defectiunilor si aducerii strazilor la o stare normala de exploatare care sa asigure siguranta si confortul circulatiei.

Pentru realizarea lucrarilor de reparatii, intretinere, reabilitare si altor incinte necesare a se executa in municipiul Ploiesti, sunt propuse a fi licitate urmatoarele tipuri de lucrari:

1. Modernizare strazi si pasaje

- *Modernizare strada Vasile Lucaciu*
- *Modernizare strada Posada*
- *Modernizare strada Ghighiului*
- *Modernizare strada Titeiului*
- *Modernizare strada Fecioarei*
- *Modernizare strada Sevastopol*
- *Modernizare strada Pricipatele Unite*
- *Drumuri si accese Cartier Ghighiului (Brazi, Tinosu, Pietrosani, Tatarani, Alunis, Sirna , Draganesti)*
- *Modernizare strada Rafinorilor*
- *Refacere sistem rutier strada Caminelor*
- *Modernizare strada Trandafirilor*
- *Modernizare strada Garlei*
- *Modernizare strada Salcamilor*
- *Amenajare parcare strada C-tin Brezeanu bloc 202*
- *Amenajare parcare strada G-ral Eremia Grigorescu nr.20 P*
- *Refacere sistem rutier strada Gazetei*
- *Refacere sistem rutier strada Cioplea*
- *Refacere sistem rutier strada Hanibal*
- *Refacere sistem rutier strada Inotesti*
- *Refacere sistem rutier strada Moreni*
- *Refacere sistem rutier strada Petre Negulescu*
- *Refacere sistem rutier strada Petroniu*
- *Refacere sistem rutier strada Transformatorului*

- *Refacere sistem rutier strada Vasile Boierescu*
- *Refacere sistem rutier strada Vaiei*
- *Modernizare strada Gandului*
- *Modernizare strada Baicoi*
- *Modernizare strada Livezilor*
- *Modernizare strada Tintea*
- *Modernizare strada Vintileanca*
- *Modernizare strada Petru Poni*
- *Modernizare strada Cicero*
- *Modernizare strada Titan*
- *Demolare pod rutier vechi Obor*
- *Refacere sistem rutier strada Eufrosin Poteca*
- *Refacere sistem rutier strada Agricultori*
- *Refacere sistem rutier strada Dumbraveni*
- *Refacere sistem rutier strada Bogdan Voda*
- *Amenajare parcare blocuri 6,7 str. Sg. Ghe.Mateescu*
- *Amenajare parcare str. Raristei (Gradinita 10)*
- *Amenajare parcari bl.120 F(str. Enachita Vacarescu), bl.120^E (str.Vitejilor)*
- *Amenajare parcari Vest I strada Slt Erou Moldoveanu Marian etapa II (P9)*
- *Amenajare parcari Vest I strada Slt Erou Moldoveanu Marian etapa III (P 10, P11)*
- *Consolidare Podul de lemn*
- *RK B-dul Republicii(documentatie topografica, documentatie pentru obtinere avize si detalii de executie)*
- *Proiectare +executie « Supratraversare Bariera Unirii »*
- *Modernizare Cartier Motoi (inclusiv canalizare) pe urmatoarele strazi : Chindiei, Fagaras, Ghe.Sion, Turnatorului, Salvador, Arnota, Zorilor, Albesti, Pictor Barbu Iscovescu, Amzei, Tomis, Graniceri, Poet Anghel, Pescarud, Olimp, Clabucet, Tinerimii, Otelului, Bodocului, Albisori, Diaconu Coresi, Graurului, Aron Voda, Trompetei, Boian, Caporal Traian Dumitrescu, Cerasului, Oituz, Corabiei, Grausorului)*

2. Intretinere strazi

3. Reparatii curente strazi (in pretul oferit se va include si proiectarea)

Detalierea categoriilor de lucrari aferente intretinere/reparatii curente strazi se va face conform Ordinului 2100/2005 al Ministerului Transporturilor, Constructiilor si Turismului cu privire la aprobarea Reglementarii tehnice “Normativ pentru intretinerea si repararea strazilor” – elaborat de SEARCH CORPORATION –;

Servicii de proiectare (se vor include in preturile oferite acolo unde este cazul). *In cazul lucrarilor de reparatii curente strazi contravaloarea proiectului se va include in tariful/pretul unitar. Proiectarea va fi cotata separat in structura devizului.*

CAP. 1. DATE GENERALE

1. Conditii tehnice – descrierea retelei de strazi care fac obiectul prestatiei

1.1 Date tehnice privind reseaua de strazi

In scopul satisfacerii cerintelor desfasurarii traficului rutier in conditii de siguranta si confort deplin, precum si pentru conservarea patrimoniului rutier, administratorii drumurilor publice executa periodic lucrari si servicii de intretinere si reparatii a drumurilor, trotuarelor si aleilor.

Prezentul caiet de sarcini s-a intocmit pentru toate strazile cu un numar de **888** strazi si cu o suprafata carosabila de **2.644.721,8** mp.

- Starea lor fiind urmatoarea:
- asfalt relativ nou **902.787,5** mp
 - asfalt relativ vechi **1.129.205,0** mp
 - balast **484.904,3** mp
 - beton **94.993,0** mp
 - pavaj **30.982,0** mp
 - pamant **1.850,0** mp

LISTA

STRAZILOR DIN MUNICIPIUL PLOIESTI (CONFORM DATE PATRIMONIALE)

Nr. crt	Denumire strada	Lungime (m)	Suprafata(mp)	Tip carosabil
1	AEROPORTULUI	150	2,144.00	BETON
2	ALEEA ZAMORA	300	600.00	ASFALT
3	ALEEA BIRUINTEI	276	1,159.00	BETON
4	GHIGHIULUI	1950	19,500.00	BALAST
5	GRIGORE TOCILESCU (DIMINETII)	131	1,017.00	ASFALT
6	INTR. LACAUTI	150	375.00	ASFALT
7	LUCEAFARULUI (ALEEA LUCEAFARULUI)	44	308.00	ASFALT
8	PADINA	150	300.00	BETON
9	PETRE NEGULESCU	216	1,954.00	ASFALT
10	PETRU PONI	150	1,844.00	ASFALT
11	SLT. EROU DUMITRU BASCOVICI (FRUNZISULUI)	175	875.00	ASFALT
12	VLAICU VODA (SULFINEI)	47	113.00	ASFALT
13	VORNICUL BELDIMAN ALECU	270	1,812.00	ASFALT
14	1 MAI	200	500.00	ASFALT
15	13 DECEMBRIE	150	750.00	ASFALT
16	13 SEPTEMBRIE	225	2,250.00	ASFALT

17	24 IANUARIE	120	500.00	ASFALT
18	8 MARTIE	550	5,500.00	ASFALT
19	ABRUD	260	2,524.00	ASFALT
20	ACARULUI	240	3,358.00	ASFALT
21	ACVILEI	870	10,440.00	BALAST
22	ADUNATI	574	4,604.00	PAVAJ
23	AFINELOR	276	1,770.00	ASFALT
24	AGRICULTORI	54	189.00	BALAST
25	ALBA IULIA	1550	13,175.00	ASFALT
26	ALBASTRELELOR	240	1,680.00	BALAST
27	ALBESTI	178	463.00	BALAST
28	ALBINEI	256	2,322.00	ASFALT
29	ALBISOR	491	2,661.00	BALAST
30	ALECU RUSSO	163	1,263.00	BALAST
31	ALEEA ARINULUI	560	2,800.00	ASFALT
32	ALEEA ARNAUTI	50	630.00	ASFALT
33	ALEEA BERCENI	110	440.00	BALAST
34	ALEEA BRASOVENI	45	180.00	BETON
35	ALEEA BRUMARELELOR	310	1,550.00	ASFALT
36	ALEEA CALMATUI	100	650.00	ASFALT
37	ALEEA CATINEI	150	750.00	ASFALT
38	ALEEA CIMBRULUI	100	3,250.00	ASFALT
39	ALEEA CIREZARILOR	125	625.00	ASFALT
40	ALEEA CIUCULUI	200	1,000.00	BETON
41	ALEEA CODRULUI	155	620.00	ASFALT
42	ALEEA CRIZANTEMELOR	275	1,375.00	ASFALT
43	ALEEA DEDITEL	125	625.00	ASFALT
44	ALEEA DISTILATORILOR	225	750.00	ASFALT
45	ALEEA ELEVILOR	250	1,250.00	ASFALT
46	ALEEA GODEANU	200	1,000.00	ASFALT
47	ALEEA IEZERULUI	400	1,600.00	ASFALT
48	ALEEA LACRAMIOAREI	225	1,125.00	ASFALT
49	ALEEA LAURILOR	75	187.50	ASFALT
50	ALEEA LEVANTICA	100	250.00	ASFALT
51	ALEEA LIBELULEI	100	250.00	ASFALT
52	ALEEA METALURGISTILOR	800	240.00	ASFALT
53	ALEEA MILITARI	500	2,875.00	ASFALT
54	ALEEA MURES	120	720.00	BETON
55	ALEEA NALBEI	125	312.50	ASFALT
56	ALEEA PAJUREI	175	437.50	ASFALT
57	ALEEA PARASUTISTILOR	500	1,050.00	BETON
58	ALEEA PETROCHIMISTILOR	240	1,875.00	BETON
59	ALEEA PICHETULUI	160	640.00	ASFALT

60	ALEEA PLATOSEI	120	480.00	ASFALT
61	ALEEA PORTITA	100	520.00	ASFALT
62	ALEEA PRISLOP	150	810.00	BETON
63	ALEEA PROFESORILOR	125	937.50	ASFALT
64	ALEEA RAPELOR	100	550.00	ASFALT
65	ALEEA RASNOVENILOR	125	625.00	ASFALT
66	ALEEA ROMANESTI	100	250.00	ASFALT
67	ALEEA ROMANITEI	100	250.00	ASFALT
68	ALEEA SCOLII	300	1,500.00	ASFALT
69	ALEEA SCORUSULUI	75	187.50	ASFALT
70	ALEEA SECELENILOR	75	112.50	ASFALT
71	ALEEA SECIULUI	90	540.00	BETON
72	ALEEA SILISTEI	75	187.50	ASFALT
73	ALEEA SOMES	170	1,020.00	BETON
74	ALEEA STANISOAREI	175	437.50	ASFALT
75	ALEEA STREIULUI	100	150.00	ASFALT
76	ALEEA STREJNIC	375	1,875.00	ASFALT + BETON
77	ALEEA STRUNGA	200	300.00	BETON
78	ALEEA TARGSOR	175	875.00	ASFALT
79	ALEEA TURMELOR	225	562.50	ASFALT
80	ALEEA VARBILAU	100	250.00	ASFALT
81	ALEEA VITIOAREI	200	500.00	BETON
82	ALEEA VLASIEI	210	840.00	ASFALT
83	ALEEA ZARANDULUI	320	650.00	ASFALT
84	ALEXANDRU CEL BUN	279	2,803.00	ASFALT
85	ALEXANDRU DEPARATEANU	242	2,591.00	ASFALT
86	ALEXANDRU DONICI	242	1,596.00	ASFALT
87	ALEXANDRU GLINKA	340	3,792.00	ASFALT
88	ALEXANDRU LAPUSNEANU	100	3,042.00	ASFALT
89	ALEXANDRU MACEDON	1047	728.00	ASFALT
90	ALEXANDRU ODOBESCU	670	6,825.00	ASFALT
91	ALEXANDRU VLAHUTA	618	7,416.00	ASFALT
92	ALUNILOR	447	3,609.00	BALAST
93	AMARADIEI	188	1,410.00	ASFALT
94	AMURGULUI	44	127.60	BALAST
95	AMZEI	505	3,786.00	BALAST
96	ANA IPATESCU	666	8,893.00	ASFALT
97	ANA LUGOJANA	190	1,805.00	BALAST
98	ANDREI IOACHIMESCU	158	1,587.00	ASFALT
99	ANDREI MURESEANU	1141	16,696.00	ASFALT
100	ANOTIMPULUI	315	1,625.00	ASFALT
101	ANTON PANN	168	1,630.00	ASFALT

102	ANUL 1848	200	1,000.00	ASFALT
103	ANUL 1907	200	1,676.00	ASFALT
104	APELOR	1550	7,582.00	ASFALT
105	APRODUL PURICE	403	3,627.00	ASFALT
106	ARBORILOR	610	5,124.00	BALAST
107	ARCASI	317	2,821.00	ASFALT
108	ARCULUI	455	4,458.00	ASFALT
109	ARCUSULUI	109	850.00	ASFALT
110	ARDEALULUI	100	975.00	ASFALT
111	ARGES	257	1,246.00	BALAST
112	ARH. ION MINCU	177	1,593.00	ASFALT
113	ARHIMEDE	310	2,644.00	ASFALT
114	ARHITECT TOMA SOCOLESCU	308	4,036.00	ASFALT
115	ARIESULUI	310	1,053.00	ASFALT
116	ARMASI	540	6,331.00	ASFALT
117	ARMONIEI	133	1,396.00	ASFALT
118	ARNOTA	130	910.00	BALAST
119	ARON VODA	160	1,216.00	BALAST
120	ARTARULUI	182	1,710.00	BALAST
121	ARTEI	97	920.00	ASFALT
122	ASTREI	282	2,256.00	BALAST
123	ATELIERULUI	431	3,448.00	BALAST
124	AUGUST TREBONIU LAURIAN	110	968.00	BALAST
125	AUREL VLAICU	230	2,862.00	ASFALT
126	AURORA	156	1,108.00	PAVAJ
127	AUSTRULUI	60	240.00	BALAST
128	AVANTULUI	260	1,823.00	BALAST
129	AVIATORILOR	100	1,125.00	ASFALT
130	AVRAM IANCU	140	1,806.00	ASFALT
131	AZUGA	449	5,134.00	BALAST
132	AZURULUI	56	241.00	BALAST
133	B. P. HASDEU	820	10,202.00	ASFALT
134	BACIULUI	110	550.00	BETON
135	BADESTI	188	2,230.00	BALAST
136	BAHLUIULUI	100	500.00	ASFALT
137	BAICOI	334	3,340.00	BALAST
138	BAIULUI	130	975.00	ASFALT
139	BANATULUI	333	2,846.00	ASFALT
140	BANESTI	335	2,846.00	ASFALT
141	BANU MARACINE	70	503.00	ASFALT
142	BARAOLTULUI	460	2,300.00	ASFALT
143	BARBU CATARGIU	120	1,258.00	ASFALT
144	BARBU CONSTANTINESCU (VANTURIS)	145	1,406.00	BALAST

145	BARBU DELAVRANCEA	225	1,125.00	ASFALT
146	BARBU STIRBEI	351	3,180.00	ASFALT
147	BARCANESTI	610	6,100.00	ASFALT
148	BARSEI	120	816.00	ASFALT
149	BARZAVA	128	448.00	ASFALT
150	BASARABI	210	2,446.00	ASFALT
151	B-DUL BUCURESTI	2350	32,900.00	ASFALT
152	B-DUL INDEPENDENTEI	1364	32,736.00	ASFALT
153	B-DUL PETROLULUI	2821	43,064.00	ASFALT
154	B-DUL REPUBLICII	4450	62,300.00	ASFALT
155	BERESTI	285	2,507.00	ASFALT
156	BERZEI	276	1,022.00	ASFALT
157	BIBESCU VODA (AGRISELOR)	129	1,277.00	ASFALT
158	BICAZ	280	1,428.00	ASFALT
159	BIHORULUI	149	670.00	ASFALT
160	BISTRITEI	170	1,360.00	BALAST
161	BOBALNA	1160	12,528.00	ASFALT
162	BODOCULUI	310	2,201.00	BALAST
163	BOGDAN VODA	100	840.00	BALAST
164	BOIAN	189	1,948.00	ASFALT
165	BOLDESCU	207	2,093.00	ASFALT
166	BORZESTI	800	400.00	BALAST
167	BRADETULUI	234	1,357.00	BALAST
168	BRADULUI	230	2,116.00	BALAST
169	BRAN	65	383.00	ASFALT
170	BRANCIOG	250	1,250.00	BETON
171	BRANCOVEANU VODA	436	3,194.00	ASFALT
172	BRANDUSELOR	915	10,980.00	BALAST
173	BRATES	177	566.00	PAVAJ
174	BRATOCEA	242	1,930.00	ASFALT
175	BRAZDEI	400	2,966.00	BALAST
176	BRETEA POD SUD	130	9,100.00	ASFALT
177	BUCEGI	126	2,009.00	ASFALT
178	BUCSOIULUI	110	880.00	BETON
179	BUJORILOR	210	2,016.00	BALAST
180	BUNA VESTIRE	1751	28,884.00	ASFALT
181	BUREBISTA	120	324.00	BALAST
182	BUSTENARI	550	5,474.00	BALAST
183	BUSUIOCULUI	230	1,664.00	ASFALT
184	BUZULUI	100	1,760.00	ASFALT
185	BUZESTI	201	1,611.00	ASFALT
186	C D GHEREA	170	1,955.00	ASFALT
187	C.T.GRIGORESCU	189	2,078.00	ASFALT

188	CAINENI	135	810.00	BALAST
189	CAISULUI	41	200.00	ASFALT
190	CALABREAZA	62	174.00	BALAST
191	CALARASI	320	3,552.00	BALAST
192	CALIMAN	1015	9,599.00	ASFALT
193	CALOMFIRESCU	434	5,160.00	ASFALT
194	CALTUNASI	230	1,886.00	BALAST
195	CALUGARENI	200	1,700.00	ASFALT
196	CALUSARI	54	297.00	ASFALT
197	CAMELIEI	1850	9,250.00	ASFALT
198	CANARULUI	950	11,400.00	BALAST
199	CANDIANO POPESCU	245	2,596.00	ASFALT
200	CAPORAL TRAIAN DUMITRESCU	500	2,500.00	BALAST
201	CAPRIOARELOR	70	280.00	BALAST
202	CAPSUNILOR	350	3,290.00	BALAST
203	CARAIMAN	200	900.00	ASFALT
204	CARAMIDARI	108	972.00	ASFALT
205	CARPATI	140	1,638.00	ASFALT
206	CARPENULUI	787	7,996.00	ASFALT
207	CARVUNARILOR	230	1,483.00	BALAST
208	CASIN	480	4,356.00	BETON
209	CASTANILOR	310	2,914.00	BALAST
210	CAVALULUI	220	2,222.00	ASFALT
211	CEAHLAU	104	1,329.00	ASFALT
212	CERASULUI	88	176.00	BALAST
213	CERBULUI	762	9,144.00	BALAST
214	CERCELUS	382	4,066.00	ASFALT
215	CERCULUI	206	474.00	ASFALT
216	CERNA	203	1,786.00	ASFALT
217	CERNICA	230	920.00	ASFALT
218	CETINEI	457	4,570.00	BALAST
219	CEZAR BOLIAIC	332	3,341.00	ASFALT
220	CHARLES DARWIN	180	1,764.00	ASFALT
221	CHEIA	230	1,609.00	ASFALT
222	CHILIA	65	280.00	ASFALT
223	CHIMIEI	800	600.00	ASFALT
224	CHINDIEI	194	1,337.00	ASFALT
225	CIBINULUI	250	1,250.00	ASFALT
226	CICERO	180	2,250.00	ASFALT
227	CIMPOIULUI	100	500.00	ASFALT
228	CIOCARLIEI	950	11,400.00	BALAST
229	CIOPLEA	320	1,248.00	PAVAJ
230	CIPRIAN PORUMBESCU	136	1,768.00	ASFALT

231	CIRESOAIA	170	2,217.00	ASFALT
232	CIUCAS	110	660.00	ASFALT
233	CLAUDIU	57	171.00	ASFALT
234	CLEMENTEI	410	4,100.00	ASFALT
235	CLOPOTARI	240	2,484.00	ASFALT
236	CLOPOTEI	440	3,828.00	ASFALT
237	CLUJULUI	180	1,655.00	ASFALT
238	CODRII COSMINULUI	201	844.00	BALAST
239	COLINEI	612	5,869.00	ASFALT
240	COLTEI	38	416.00	ASFALT
241	COMANA	82	541.00	BALAST
242	COMETULUI	240	1,776.00	ASFALT
243	CONCORDIEI	150	865.00	ASFALT
244	CONSTANTEI	180	1,503.00	ASFALT
245	CONSTANTIN BREZEANU	750	3,750.00	ASFALT
246	CONSTANTIN MILLE	210	1,299.00	ASFALT
247	CONSTANTIN STERE	100	570.00	ASFALT
248	COOPERATIEI	60	891.00	ASFALT
249	CORABIEI	80	400.00	BALAST
250	CORLATESTI	600	6,000.00	ASFALT
251	CORNATEL	1332	12,000.00	ASFALT
252	CORNULUI	85	765.00	ASFALT
253	COSANZEANA	80	460.00	ASFALT
254	COSARI	154	1,371.00	ASFALT
255	COSMESTI	303	2,077.00	BALAST
256	COSMINELE	890	6,230.00	ASFALT
257	COSMONAUTILOR	50	500.00	BETON
258	COSNA	154	480.00	ASFALT
259	COSTACHE NEGRI	182	2,061.00	ASFALT
260	COSTACHE NEGRUZZI	386	3,190.00	ASFALT
261	COSTILEI	98	363.00	ASFALT
262	COVURLUI	485	4,880.00	ASFALT
263	COZIA	460	3,542.00	ASFALT
264	CPT. AVIATOR POPESCU CIOCANEL	307	4,328.00	ASFALT
265	CRAITELOR	319	3,190.00	ASFALT
266	CRANGASI	180	1,872.00	BALAST
267	CRANGULUI	686	6,310.00	BALAST+ ASFALT partial
268	CRASMARITELOR	450	3,825.00	ASFALT
269	CRASNA	90	324.00	PAVAJ
270	CREUZOT	380	2,236.00	ASFALT
271	CRINULUI	210	1,680.00	BALAST

272	CRISAN	540	4,887.00	BETON
273	CRISTIANULUI	364	3,257.00	BETON
274	CRISULUI	142	568.00	BALAST
275	CRIVATULUI	266	2,041.00	ASFALT
276	CUMPATULUI	240	228.00	BETON
277	CUPTOARELOR	500	7,000.00	ASFALT
278	CURCUBEULUI	385	3,106.00	ASFALT
279	CUZA VODA	196	2,019.00	BETON
280	DACIEI	196	1,090.00	ASFALT
281	DAMBOVITA	330	2,183.00	ASFALT
282	DAMBULUI	274	2,273.00	BALAST
283	DEALU CU PIATRA	200	1,000.00	ASFALT
284	DECEBAL	443	4,385.00	ASFALT
285	DEFINULUI	901	10,812.00	BALAST
286	DELTEI	262	1,558.00	ASFALT
287	DEMOCRATIEI	1350	13,500.00	ASFALT
288	DEPOULUI	1365	10,328.00	ASFALT
289	DEPOZITELOR	1375	6,875.00	ASFALT
290	DEZROBIRII	360	1,908.00	BALAST
291	DIACONU CORESI	125	625.00	BALAST
292	DILIGENTEI	338	2,899.00	ASFALT
293	DIMITRIE BOLINTINEANU	460	4,370.00	ASFALT
294	DIMITRIE CANTEMIR	245	1,715.00	BALAST
295	DOAGA	190	1,710.00	ASFALT
296	DOAMNA STANCA	84	697.00	ASFALT
297	DOBROGEI	247	2,098.00	BALAST
298	DOGARILOR	174	962.00	BALAST
299	DOMNISORI	1190	15,081.00	ASFALT
300	DORNA	170	2,108.00	ASFALT
301	DOROBANTI	410	2,915.00	ASFALT
302	DORULUI	250	1,037.00	ASFALT
303	DR. GH.PETRESCU (ETERNITATII)	504	5,014.00	ASFALT
304	DR.BAGDAZAR	260	2,755.00	ASFALT
305	DR.CAROL DAVILLA	446	2,054.00	BETON
306	DR.TOMA IONESCU	138	4,504.00	ASFALT
307	DR.VICTOR BABES	170	1,326.00	ASFALT
308	DRAGOS VODA	327	3,543.00	ASFALT
309	DREPTATII	200	1,850.00	ASFALT
310	DREZINEI	140	630.00	PAVAJ
311	DRUMUL SERII	1088	11,206.00	BALAST
312	DUCA VODA (IEDEREI)	278	2,252.00	ASFALT
313	DUMBRAVEI	331	3,310.00	ASFALT
314	DUMBRAVENI	50	200.00	BALAST

315	DUNARII	174	2,144.00	ASFALT
316	ECATERINA TEODOROIU	200	1,800.00	ASFALT
317	ECATERINA VARGA	46	221.00	ASFALT
318	ECOULUI	38	114.00	BALAST
319	ELENA DOAMNA	740	11,137.00	ASFALT
320	EMIL RACOVITA	65	292.00	BALAST
321	EMIL ZOLLA	210	6,281.00	ASFALT
322	ENACHITA VACARESCU	550	6,272.00	BETON
323	ENERGIEI	820	4,920.00	BALAST
324	EROILOR	1200	16,680.00	ASFALT
325	EROUL NECUNOSCU	268	2,680.00	ASFALT
326	EUFROSIN POTECA	140	1,784.00	ASFALT
327	FABRICILOR	780	7,410.00	BETON
328	FACLIEI	60	300.00	ASFALT
329	FAGARAS	206	1,884.00	BALAST
330	FAGET	140	840.00	BETON
331	FAGULUI	370	2,997.00	BALAST
332	FAINARI	130	364.00	BALAST
333	FANTINELE	350	2,200.00	BALAST
334	FAT-FRUMOS	150	910.00	ASFALT
335	FAURARI	156	1,295.00	ASFALT
336	FECIOAREI	60	420.00	ASFALT
337	FERIGEI	840	10,080.00	BALAST
338	FEROVIARILOR	113	535.00	BALAST
339	FIERARILOR	120	5,670.00	BALAST
340	FINTA	255	1,821.00	ASFALT
341	FLACARA	80	576.00	BALAST
342	FLORARILOR	590	3,720.00	BALAST
343	FLORILOR	117	1,065.00	ASFALT
344	FLUTURILOR	920	11,040.00	BALAST
345	FORTUNEI	324	2,690.00	ASFALT
346	FRAGILOR	326	3,260.00	ASFALT
347	FRASINET	375	2,250.00	BETON
348	FRASINULUI	160	1,462.00	BALAST
349	FRATIEI	120	1,026.00	ASFALT + BETON
350	FREAMATULUI	80	184.00	BALAST
351	FRUCTELOR	71	412.00	ASFALT
352	FRUNZELOR	70	210.00	BALAST
353	FUIORULUI	50	250.00	ASFALT
354	FUNDENI	143	1,000.00	ASFALT
355	FURNALULUI	200	1,000.00	BALAST
356	FURNICA	130	1,066.00	BALAST

357	GAGENI	1070	3,500.00	ASFALT
358	GANDULUI	130	1,170.00	BALAST
359	GARLEI	470	5,184.00	BALAST
360	GAROAFELOR	175	1,605.00	BALAST
361	GAZETEI	1070	13,486.00	BALAST
362	GEORGE COSBUC	300	3,813.00	ASFALT
363	GEORGE TOPARCEANU	190	2,099.00	ASFALT
364	GH.GR.CANTACUZINO	3100	23,250.00	ASFALT
365	GHEORGHE ASACHI	210	2,057.00	PAVAJ
366	GHEORGHE BARITIU	130	1,755.00	ASFALT
367	GHEORGHE DOJA	1980	30,500.00	ASFALT
368	GHEORGHE LAZAR	122	1,910.00	ASFALT
369	GHEORGHE SINCAI	388	3,259.00	ASFALT
370	GHEORGHE SION	133	665.00	BALAST
371	GHEORGHE TITEICA	304	3,330.00	ASFALT
372	GHILCOS	190	1,727.00	ASFALT
373	GHIMES	100	550.00	BETON
374	GHIMPATI	160	1,440.00	ASFALT
375	GHIOCEI	180	2,464.00	ASFALT
376	GILORTULUI	170	1,360.00	BALAST
377	GLADIOLELOR	125	625.00	ASFALT
378	GLOBULUI	54	500.00	ASFALT
379	GOLESTI	370	4,223.00	ASFALT
380	GORASLAU	165	660.00	BALAST
381	GORNISTILOR	50	200.00	BETON
382	GORUNULUI	355	3,502.00	BALAST
383	GRADINARI	485	6,323.00	ASFALT
384	G-RAL EREMA GRIGORESCU	1200	6,125.00	ASFALT
385	G-RAL ION DRAGALINA	500	500.00	ASFALT
386	G-RAL MAGHERU	268	2,385.00	ASFALT
387	GRAL TRAIAN MOSOIU (FLAMUREI)	110	671.00	ASFALT
388	G-RAL VASILE MILEA	400	10,551.00	ASFALT
389	GRANICERI	310	1,395.00	BALAST
390	GRANITULUI	180	1,854.00	ASFALT
391	GRAURULUI	193	1,351.00	BALAST
392	GRAUSORULUI	200	1,000.00	ASFALT
393	GRIGORE ALEXANDRESCU	125	625.00	ASFALT
394	GRIVITEI	200	2,000.00	ASFALT
395	GUTUIJOR	150	750.00	PAVAJ
396	HANIBAL	113	1,243.00	ASFALT
397	HARPEI	252	1,789.00	ASFALT
398	HORATIU	70	539.00	BALAST
399	HOREI	70	420.00	ASFALT

400	HOREZULUI	155	1,739.00	ASFALT
401	HORIA	260	3,458.00	ASFALT
402	IALOMITEI	260	1,008.00	BALAST
403	IASOMIEI	224	2,016.00	BALAST
404	IASULUI	120	1,344.00	ASFALT
405	IAZULUI	80	304.00	BALAST
406	INDUSTRIEI	800	6,512.00	ASFALT
407	INEU	720	720.00	ASFALT
408	INFRARIRII	325	1,625.00	ASFALT
409	INOTESTI	394	7,486.00	BALAST
410	INTR MORILOR II	60	550.00	BALAST
411	INTR. BEIUS	95	570.00	PAMANT
412	INTR. BORSEC	80	400.00	ASFALT
413	INTR. BREBENEI	225	1,125.00	ASFALT
414	INTR. CAMINELOR	50	525.00	ASFALT
415	INTR. CAMPINITA	120	240.00	BETON
416	INTR. CASTOR	200	1,277.00	ASFALT
417	INTR. CATUNU	90	360.00	BALAST
418	INTR. CAZARMII	40	330.00	ASFALT
419	INTR. CLABUCET	700	280.00	BALAST
420	INTR. CLUBULUI	130	650.00	BALAST
421	INTR. CONSTRUCTORILOR	94	517.00	ASFALT
422	INTR. COSMOS	60	240.00	PAMANT
423	INTR. DALIEI	130	780.00	BETON
424	INTR. FOISOR	110	550.00	BALAST
425	INTR. GATERULUI	200	14,000.00	BALAST
426	INTR. GRADINILOR	90	360.00	PAMANT
427	INTR. HORTENSIEI	100	600.00	BALAST
428	INTR. ISTRITA	75	300.00	PAMANT
429	INTR. IZVORAS	70	280.00	PAMANT
430	INTR. JUNIORILOR	75	375.00	ASFALT
431	INTR. LANULUI	90	270.00	BALAST
432	INTR. MACAZULUI	40	100.00	PAMANT
433	INTR. MAGNOLIEI(Plaiesilor)	65	390.00	ASFALT
434	INTR. MERIDIANE	50	270.00	ASFALT
435	INTR. MOARA NOUA	50	200.00	BALAST
436	INTR. MORILOR	50	550.00	ASFALT
437	INTR. OGORULUI	50	150.00	BALAST
438	INTR. PARAULUI	50	200.00	BALAST
439	INTR. PETUNIEI	250	1,250.00	ASFALT
440	INTR. POLUX	180	720.00	ASFALT
441	INTR. PORUMBITEI	100	250.00	ASFALT
442	INTR. PRUNDULUI	400	200.00	ASFALT

443	INTR. REGIMENTULUI	200	1,000.00	BETON
444	INTR. RUCAR	90	270.00	ASFALT
445	INTR. SCARISOARA	100	200.00	ASFALT
446	INTR. SCHIORILOR	100	500.00	ASFALT
447	INTR. SERG.MAJ.EROU CONSTANTINESCU VICTOR	175	875.00	ASFALT
448	INTR. STICLARULUI	50	1,300.00	ASFALT
449	INTR. TRAMBITEI	40	160.00	BALAST
450	INTR. TRANSFORMATORULUI	140	700.00	ASFALT
451	INTR. TRIAJ	900	6,300.00	BALAST
452	INTR. TUFANELELOR	160	800.00	BALAST
453	INTR. VETERANI	170	850.00	BETON
454	INTR. ZORILOR	60	240.00	BETON
455	INULUI	70	420.00	BALAST
456	ION A. BASARABESCU (ZUPCU PETROVICI)	70	679.00	ASFALT
457	ION CREANGA	250	2,625.00	ASFALT
458	ION GHICA	123	1,198.00	ASFALT
459	ION HELIADE RADULESCU	198	1,922.00	ASFALT
460	ION LUCA CARAGIALE	680	8,636.00	ASFALT
461	ION MAIORESCU	229	2,550.00	ASFALT
462	ION NECULCE	278	2,469.00	ASFALT
463	ION RUSU SIRIANU	263	2,939.00	ASFALT
464	ITALIANA	200	2,210.00	ASFALT
465	IULIU MANIU	339	3,152.00	ASFALT
466	IVAN MICIURIN	164	1,960.00	ASFALT
467	IZLAZULUI	459	5,298.00	BALAST
468	IZVOARE	926	8,704.00	ASFALT
469	JEPILOR	179	895.00	BALAST
470	JIANU	250	625.00	ASFALT
471	JIJIEI	145	1,015.00	ASFALT
472	JIULUI	260	1,040.00	ASFALT
473	JUPITER	300	2,380.00	ASFALT
474	KUTUZOV	146	1,518.00	ASFALT
475	LABIRINT	62	155.00	PAVAJ
476	LABORATORULUI	200	1,000.00	ASFALT
477	LACUL BALEA	200	1,000.00	ASFALT
478	LACULUI	130	1,430.00	BALAST
479	LALELELOR	210	1,470.00	BALAST
480	LAMAITEI	415	2,905.00	ASFALT
481	LANARIEI	113	1,250.00	ASFALT
482	LAPTARI	75	375.00	ASFALT
483	LAPUSNA	270	1,890.00	ASFALT

484	LASTUNULUI	800	9,600.00	BALAST
485	LATINA	80	480.00	ASFALT
486	LAUTARI	181	1,267.00	ASFALT
487	LEANDRULUI	220	1,980.00	BALAST
488	LEBEDEI	140	896.00	ASFALT
489	LEMNARI	416	1,560.00	BALAST
490	LEONARD DOROFTEI (CRICOV)	138	414.00	ASFALT
491	LEULUI	267	2,404.00	ASFALT
492	LIBERTATII	750	5,625.00	BETON
493	LICURICI	60	228.00	BALAST
494	LILIACULUI	190	1,786.00	BALAST
495	LIREI	70	336.00	BALAST
496	LIVEZILOR	177	1,858.50	BALAST
497	LOBACEVSKI	460	7,887.00	ASFALT
498	LOCOMOTIVEI	180	1,785.00	ASFALT
499	LOGOFAT TAUTU	260	2,353.00	ASFALT
500	LOPATARI	83	217.00	BALAST
501	LOTRULUI	140	1,260.00	BALAST
502	LUCA ARBORE	214	1,920.00	ASFALT
503	LUCERNEI	440	4,840.00	BALAST
504	LUMINII	1330	2,531.00	ASFALT
505	LUMINISULUI	332	4,238.00	ASFALT
506	LUMINITEI	219	1,971.00	ASFALT
507	LUNCA PRUTULUI	187	1,953.00	ASFALT
508	LUPENI	1330	17,243.00	ASFALT
509	LUPTATORILOR	263	2,367.00	ASFALT
510	MACESULUI	188	1,410.00	ASFALT
511	MACULUI	80	450.00	BALAST
512	MAGHIRANULUI	220	1,980.00	BALAST
513	MAGURII	225	1,125.00	ASFALT
514	MAIOR SONTU	170	1,426.00	ASFALT
515	MALINULUI	151	1,374.00	BALAST
516	MALU ROSU	1293	25,260.00	ASFALT
517	MANDRA	148	1,096.00	ASFALT
518	MARAMURES	495	4,950.00	ASFALT
519	MARASESTI	2000	27,700.00	ASFALT
520	MARESAL AVERESCU	180	1,860.00	ASFALT
521	MARGARETELOR	118	1,416.00	BALAST
522	MARGARITARULUI	350	2,800.00	ASFALT
523	MARIN BRUTARU	260	2,535.00	ASFALT
524	MARIN MEHEDINTEANU (Marfurilor)	1280	15,360.00	ASFALT
525	MATASARI	36	97.00	BALAST
526	MATEI BASARAB	573	4,870.00	ASFALT

527	MECET	220	1,463.00	ASFALT
528	MERCURULUI	245	2,368.00	ASFALT
529	MERILOR	180	1,250.00	BALAST
530	MESTEACANULUI	232	1,624.00	BALAST
531	MESTERUL MANOLE	154	1,471.00	BALAST
532	MICA	150	1,290.00	ASFALT
533	MICSUNELELOR	240	2,354.00	BALAST
534	MIEILOR	36	79.00	PAVAJ
535	MIERLEI	857	10,284.00	BALAST
536	MIHAI BRAVU	4000	19,887.00	ASFALT
537	MIHAI EMINESCU	860	10,401.00	ASFALT
538	MIHAIL KOGALNICEANU	340	6,171.00	ASFALT
539	MILCOV	320	6,171.00	ASFALT
540	MIMIULUI	640	7,000.00	ASFALT
541	MINELOR	80	6,800.00	ASFALT
542	MINERVA	450	2,250.00	ASFALT
543	MIORITA	94	994.00	ASFALT
544	MIRCEA CEL BATRAN	2000	19,377.00	ASFALT
545	MIRON COSTIN	563	4,769.00	ASFALT
546	MITROPOLITUL DOSOFTEI	100	290.00	BALAST
547	MITROPOLITUL VARLAM	70	259.00	ASFALT
548	MOCANILOR	200	800.00	BALAST
549	MOLDOVEI	47	441.00	PAVAJ
550	MOLIFTULUI	230	2,300.00	BALAST
551	MORENI	579	6,514.00	BALAST
552	MOS ION ROATA	372	3,720.00	ASFALT
553	MOSNENI	225	1,125.00	ASFALT
554	MOTILOR	396	2,568.00	ASFALT + BALAST
555	MOTRULUI	100	500.00	ASFALT
556	MUGURILOR	170	1,190.00	ASFALT
557	MUNCII	115	1,296.00	ASFALT
558	MUNTELUI	55	206.00	ASFALT
559	MUNTENIEI	281	2,584.00	ASFALT
560	MURELOR	285	2,464.00	BETON
561	MUSCATELOR	255	2,296.00	ASFALT
562	MUSCEL	120	720.00	BETON
563	MUSETELULUI	360	3,574.00	ASFALT
564	MUZELOR	215	1,462.00	ASFALT
565	NAIULUI	48	125.00	ASFALT
566	NAMOLOASA	195	1,365.00	ASFALT
567	NARCISELOR	300	2,674.00	ASFALT
568	NATIUNII	337	3,468.00	ASFALT

569	NEAGOE BASARAB	800	4,643.00	ASFALT
570	NEAJLOV	153	1,170.00	BALAST
571	NEGOIUL	90	598.00	ASFALT
572	NEGRU VODA	537	5,118.00	ASFALT
573	NEGURII	181	1,267.00	ASFALT
574	NEPTUN	178	1,068.00	ASFALT
575	NICHITA STANESCU	130	780.00	ASFALT
576	NICOLAE BALCESCU	500	6,925.00	ASFALT
577	NICOLAE FILIMON	224	2,141.00	ASFALT
578	NICOLAE FILIPESCU	90	900.00	BALAST
579	NICOLAE IORGA	500	3,586.00	ASFALT
580	NICOLAE SIMACHE	200	625.00	ASFALT
581	NICOLAE TITULESCU	878	8,428.00	ASFALT
582	NICOPOLE	692	6,210.00	ASFALT
583	NICOVALEI	203	1,421.00	ASFALT
584	NOVAC	122	1,123.00	ASFALT
585	NTR.GRINDULUI	260	1,300.00	ASFALT
586	NUCETULUI	250	1,932.00	ASFALT
587	NUCILOR	420	4,912.00	ASFALT
588	NUFARULUI	174	1,879.00	ASFALT
589	OBORULUI	440	6,556.00	PAVAJ
590	OITUZ	320	2,208.00	BALAST
591	OLIMP	116	464.00	PAVAJ
592	OLTENI	157	1,548.00	ASFALT
593	OLTULUI	383	2,068.00	ASFALT
594	ORZARI	90	324.00	ASFALT
595	OSTASILOR	162	1,725.00	ASFALT
596	OTELULUI	80	280.00	ASFALT
597	OVIDIU	97	592.00	ASFALT
598	PACII	500	500.00	ASFALT
599	PACURETI	500	2,500.00	ASFALT
600	PADURII	346	3,460.00	ASFALT
601	PALANGA	184	1,564.00	BALAST
602	PALTINIS	335	2,220.00	ASFALT
603	PALTINULUI	798	9,576.00	BALAST
604	PANCIU	218	2,071.00	BETON
605	PANDURI	250	1,750.00	ASFALT
606	PARIS	110	1,749.00	ASFALT
607	PASAJ DN72	600	8730	ASFALT
608	PASTORILOR	125	375.00	ASFALT
609	PATRIEI	260	2,031.00	ASFALT
610	PAUL CONSTANTINESCU	100	375.00	ASFALT
611	PELINULUI	420	3,012.00	BALAST

612	PENES CURCANU	355	3,195.00	ASFALT
613	PERILOR	120	1,080.00	BALAST
614	PERIS	66	257.00	ASFALT
615	PERSANI	175	875.00	BALAST
616	PESCARUS	104	504.00	ASFALT
617	PETRARCA	340	2,822.00	ASFALT
618	PETRICEICU VODA	104	702.00	BALAST
619	PETRONIU	72	360.00	ASFALT
620	PETRU CERCEL	175	875.00	BALAST
621	PETRU MAIOR	181	1,639.00	ASFALT
622	PETRU MUSAT	100	980.00	ASFALT
623	PIAȚA MIHAI VITEAZU	500	2,000.00	BETON
624	PIATA 1 DECEMBRIE 1918	720	7,500.00	ASFALT
625	PIATA EROILOR			BETON
626	PIATA VICTORIEI			ASFALT
627	PIATRA CRAIULUI	64	704.00	ASFALT
628	PICTOR ISCOVESCU	495	4,305.00	ASFALT
629	PICTOR NEGULICI	150	2,280.00	ASFALT
630	PICTOR ROSENTHAL	1183	4,159.00	BALAST
631	PIELARI	907	9,070.00	ASFALT
632	PIERSICULUI	220	1,540.00	BALAST
633	PIETII	103	927.00	BALAST
634	PIETRARIILOR	150	1,620.00	ASFALT
635	PINULUI	138	704.00	ASFALT
636	PISCOLUI	50	250.00	BALAST
637	PLAIESILOR	541	7,840.00	ASFALT
638	PLAIULUI	50	200.00	BALAST
639	PLEVNEI	80	640.00	ASFALT
640	PLOILOR	132	957.00	ASFALT
641	PLOPILOR	510	4,998.00	BALAST
642	PLUGARIILOR	133	1,277.00	ASFALT
643	PLUTELOR	900	10,800.00	BALAST
644	POD BARIERA BUCOV	562	9,197.00	ASFALT
645	POD DEMOCRATIEI	200	1,400.00	ASFALT
646	POD DOROBANTU	50	300.00	ASFALT
647	POD FEROU	550	7,200.00	ASFALT
648	POD FEROU I	20	280.00	ASFALT
649	POD GARA DE NORD(Dragalina)	102	765.00	ASFALT
650	POD GARA DE SUD	1190	13,900.00	ASFALT
651	POD ITAU	600	7,800.00	ASFALT
652	POD OBOR	20	120.00	ASFALT
653	POD PETROTEL	600	7,800.00	ASFALT
654	POD VALENI	50	400.00	ASFALT

655	PODET (STR MUZELOR)	10	60.00	ASFALT
656	PODETULUI	110	425.70	BALAST
657	PODUL DE LEMN	100	500.00	ASFALT
658	PODUL INALT	380	1,520.00	BETON
659	POETUL ANGHEL	179	1,414.00	ASFALT
660	POIENITEI	320	3,516.00	ASFALT
661	POLIGONULUI	850	7,225.00	ASFALT
662	POMILOR	330	3,400.00	ASFALT
663	POMPELOR	825	6,187.50	ASFALT
664	POMPIERILOR	175	1,887.00	ASFALT
665	POPA FARCAS	665	9,576.00	ASFALT
666	POPA SAPCA	148	1,075.00	ASFALT
667	PORUMBACU	55	231.00	PAVAJ
668	POSADA	47	136.00	BALAST
669	POSTAVARUL	50	225.00	ASFALT
670	POSTEI	695	6,950.00	ASFALT
671	PRAGA	425	5,737.00	ASFALT
672	PRAHOVEI	190	1,330.00	ASFALT
673	PREDEAL	275	2,457.00	ASFALT
674	PREDELUS	110	440.00	BALAST
675	PRIGORIEI	760	9,120.00	BALAST
676	PRIMAVERII	354	2,938.00	ASFALT
677	PRINCIPATELE UNITE	168	1,293.00	ASFALT
678	PRIVIGHETORI	130	1,378.00	ASFALT
679	PROFESOR DR.MARINESCU	155	1,364.00	PAVAJ
680	PROFESOR DR.RAINER	74	733.00	PAVAJ
681	PROGRESULUI	75	217.00	ASFALT
682	PRUNILOR	220	1,540.00	BALAST
683	PRUT	42	147.00	BALAST
684	PUTNA	525	4,252.00	ASFALT
685	PUTUL CU APA RECE	327	2,715.00	BALAST
686	RACHITEI	950	11,400.00	ASFALT
687	RADU CEL MARE	220	1,540.00	ASFALT
688	RADU DE LA AFUMATI	528	5,928.00	ASFALT
689	RADU STANIAN	100	500.00	ASFALT
690	RAFINORILOR	745	2,812.50	ASFALT
691	RAFOV	1462	31,255.00	ASFALT
692	RAHOVEI	406	4,628.00	ASFALT
693	RAMUREI	66	340.00	ASFALT
694	RANDUNELELOR	100	660.00	BALAST
695	RAPSODIEI	450	2,250.00	ASFALT
696	RARAU	50	250.00	BALAST
697	RARES VODA	394	4,767.00	PAVAJ

698	RARISTEI	100	500.00	ASFALT
699	RAULUI	720	648.00	PAVAJ
700	RAZBOIENI	270	2,688.00	ASFALT + PAVAJ
701	RAZOARE	283	1,429.00	ASFALT
702	RECOLTEI	280	1,960.00	ASFALT
703	RECONSTRUCTIEI	300	1,500.00	ASFALT
704	REDUTEI	170	1,377.00	ASFALT
705	REZERVOARELOR	720	9,000.00	ASFALT
706	ROBANESTI	170	1,530.00	ASFALT
707	RODICA	130	923.00	ASFALT
708	ROGOZULUI (Intrarea Rogozului)	80	520.00	ASFALT
709	ROMANA	1390	17,375.00	ASFALT
710	ROMULUS	200	2,752.00	ASFALT
711	ROSIORI	840	9,958.00	ASFALT
712	ROSMARIN	380	3,164.00	ASFALT
713	ROTARI	52	354.00	ASFALT
714	ROVINE	102	882.00	ASFALT
715	ROZELOR	90	250.00	ASFALT
716	ROZETEI	350	3,360.00	ASFALT
717	RUBINELOR	348	2,505.00	ASFALT
718	RUDULUI	2089	21,417.00	ASFALT
719	RUGINOASA	37	44.00	BALAST
720	SABINELOR	170	2,125.00	BETON
721	SALCAMILOR	220	2,002.00	BALAST
722	SALCIEI	220	2,112.00	BALAST
723	SALVA VISEU	100	500.00	ASFALT
724	SALVADOR	189	661.00	BALAST
725	SAMUIEL MICU	140	1,307.00	ASFALT
726	SANTIERULUI	200	1,930.00	ASFALT
727	SAPUNARI	187	2,039.00	ASFALT
728	SATURN	280	1,974.00	ASFALT
729	SCAIENI	374	4,114.00	BALAST
730	SCLUPTORI	292	2,672.00	ASFALT
731	SEMANATORI	45	117.00	BALAST
732	SEMENICULUI	100	400.00	BALAST
733	SERG.GH.MATEESCU	700	5,250.00	BETON
734	SEVASTOPOL	163	847.00	BALAST
735	SEVER AXENTE (Covurlui)	70	763.00	ASFALT
736	SIGHET	130	1,995.00	ASFALT
737	SIMION BARNIUTIU	321	4,639.00	ASFALT
738	SINAI	236	2,100.00	ASFALT
739	SIPOTE	150	750.00	ASFALT

740	SIRET	155	1,597.00	ASFALT
741	SITARULUI	158	1,754.00	ASFALT
742	SMARDAN	150	1,050.00	BALAST
743	SNAGOV	375	3,212.00	ASFALT
744	SOARELUI (PROF.ION TH.GRIGORE)	180	1,440.00	ASFALT
745	SOIMULUI	184	1,509.00	ASFALT
746	SOLDAT EROU ARHIP NICOLAE	600	3,000.00	ASFALT
747	SOLDAT EROU CALIN CATALIN	600	3,876.00	ASFALT
748	SOLDAT EROU CONSTANTINOIU VASILE	200	1,001.00	BALAST
749	SOLDAT EROU MOLDOVEANU MARIAN	400	1,393.00	ASFALT
750	SONDELOR	1400	14,140.00	ASFALT
751	SOSEAU A BUDA	610	4,880.00	BALAST
752	SOSEAU A BUFTEA	2500	38,220.00	BALAST
753	SOSEAU A NORDULUI	1250	15,625.00	ASFALT
754	SOSEAU A VESTULUI	3200	48,000.00	ASFALT
755	SOVEJA	230	1,035.00	ASFALT
756	SPATAR MILESCU	72	3,870.00	BETON +ASFALT
757	SPATARI	480	5,472.00	ASFALT + BETON
758	SPICULUI	156	1,404.00	ASFALT
759	SPIRU HARET	120	318.00	ASFALT
760	SPITALULUI	403	4,655.00	ASFALT
761	SPLAIULUI	400	2,311.00	ASFALT
762	SPORTULUI	112	1,131.00	ASFALT
763	ST. O. IOSIF	141	1,234.00	ASFALT
764	STADIONULUI	511	6,995.00	ASFALT
765	STANELOR	50	75.00	ASFALT
766	STANJENEILOR	240	1,680.00	BALAST
767	STARUINTEI	187	1,590.00	ASFALT
768	STEFAN CEL MARE	330	6,206.00	ASFALT
769	STEFAN GRECEANU	256	4,096.00	ASFALT
770	STEGARULUI	238	2,142.00	ASFALT
771	STEJARULUI	370	3,330.00	ASFALT
772	STELUTELOR	98	211.00	BALAST
773	STINDARDULUI	297	5,441.00	ASFALT
774	STRANDULUI	1270	21,525.00	ASFALT
775	STRUNGULUI		102.00	BETON
776	SUCEAVA	75	435.00	ASFALT
777	SUDORULUI	150	450.00	ASFALT
778	TABACI	123	1,108.00	ASFALT
779	TABLA BUTII	190	1,862.00	ASFALT
780	TACHE IONESCU	250	962.00	ASFALT

781	TANARUL MUNCITOR	644	5,280.00	BALAST
782	TANINULUI	277	1,469.00	ASFALT
783	TARCAULUI	564	4,179.00	ASFALT
784	TARGOVISTEI	550	3,850.00	ASFALT
785	TARGULUI	226	2,034.00	BALAST
786	TARNAVA	350	1,750.00	ASFALT
787	TATRA	271	2,601.00	ASFALT
788	TAZLAU	644	4,755.00	BETON
789	TEIULUI	233	1,887.00	ASFALT
790	TEIUS	50	335.00	PAVAJ
791	TELEAJEN	210	1,449.00	ASFALT
792	TEMISANA	498	5,602.00	ASFALT
793	TESATORILOR	230	1,495.00	ASFALT
794	THEODOR AMAN	403	4,030.00	ASFALT
795	TIMIS	66	571.00	ASFALT
796	TIMOTEI CIPARIU	200	1,440.00	ASFALT
797	TIMPULUI	210	1,456.00	ASFALT
798	TINERIMII	530	5,300.00	ASFALT
799	TINTEA	229	3,206.00	ASFALT
800	TISEI	160	800.00	BALAST
801	TISMANA	338	3,010.00	ASFALT
802	TITAN	226	400.00	ASFALT
803	TITEIULUI	144	1,296.00	BALAST
804	TITU MAIORESCU	300	1,834.00	ASFALT
805	TOAMNEI	54	216.00	ASFALT
806	TOMA CARAGIU	110	1,232.00	ASFALT
807	TOMIS	93	734.00	BALAST
808	TOPORASI	170	1,037.00	ASFALT
809	TORCATORI	575	7992	ASFALT
810	TRACTOARELOR	157	471.00	BALAST
811	TRAIAN	900	9,945.00	ASFALT
812	TRAIAN SAVULESCU(fosta MECANICULUI)	501	5,261.00	BALAST
813	TRAIAN VUIA	350	2,784.00	ASFALT
814	TRANDAFIRILOR	648	9,720.00	BALAST + ASFALT
815	TRANSILVANIEI	930	10,386.00	ASFALT
816	TREI IERARHI	200	2,750.00	ASFALT
817	TRENULUI	251	2,259.00	ASFALT
818	TRESTIOAREI	820	9,840.00	BALAST
819	TRIBUNEI	460	3,896.00	ASFALT
820	TRIFOIULUI	150	1,350.00	BALAST
821	TRIFOIULUI	150	1,350.00	BALAST

822	TRIUMFULUI	178	2,107.00	ASFALT
823	TROIENELOR	200	500.00	ASFALT
824	TROMPETEI	86	417.00	ASFALT
825	TROTUS	200	500.00	ASFALT
826	TUDOR VLADIMIRESCU	890	11,614.00	ASFALT
827	TUNARI	360	3,564.00	ASFALT
828	TURDA	60	270.00	ASFALT
829	TURLEI	500	150.00	PAVAJ
830	TURNATORULUI	173	1,483.00	BALAST
831	UDRISTE NASTUREL	408	4,692.00	ASFALT
832	ULIERULUI	190	1,785.00	ASFALT
833	ULMENI	109	327.00	ASFALT
834	ULMULUI	109	327.00	ASFALT
835	UNGHIULUI	365	3,283.00	ASFALT
836	UNIRII	300	3,092.00	ASFALT
837	URANUS	94	815.00	ASFALT
838	UZINEI	176	1,584.00	BALAST
839	VAGONULUI	200	1,500.00	ASFALT
840	VAIL	200	2,000.00	BALAST
841	VALEA ALBA	150	600.00	BALAST
842	VALENI	2170	16,598.00	ASFALT
843	VANATORI	136	1,245.00	PAVAJ
844	VANTULUI	70	193.00	BALAST
845	VARATEC	186	1,227.00	PAVAJ
846	VARFUL CU DOR	80	480.00	BALAST
847	VASILE ALECSANDRI	354	1,469.00	ASFALT
848	VASILE BOERESCU	30	318.00	ASFALT
849	VASILE CONTA	255	2,320.00	ASFALT
850	VASILE GOLDIS	50	605.00	BALAST
851	VASILE LUCACIU	80	1,166.00	BALAST
852	VASILE LUPU	660	8,085.00	ASFALT
853	VASILE PARVAN	160	640.00	ASFALT
854	VASLUI	231	1,409.00	BALAST
855	VEGA	250	2,111.00	ASFALT
856	VENIAMIN COSTACHE	750	6,537.00	ASFALT
857	VENUS	173	1,419.00	ASFALT
858	VERII	144	1,418.00	BALAST
859	VERONICA MICLE	320	2,880.00	ASFALT
860	VICTORAS	125	1,549.00	ASFALT
861	VICTORIEI	248	2,085.00	ASFALT
862	VIDINULUI	146	1,565.00	ASFALT
863	VIIOR	900	10,800.00	BALAST
864	VIISOAREI	284	3,323.00	ASFALT

865	VINTILEANCA	590	7,080.00	BALAST
866	VIOAREI	243	2,430.00	ASFALT
867	VIOLETELOR	783	9,396.00	BALAST
868	VIORELELOR	220	1,620.00	BALAST
869	VISEULUI	202	1,404.00	ASFALT
870	VITEJILOR	500	3,000.00	BETON
871	VLAD TEPEȘ	672	9,618.00	ASFALT
872	VOILA	110	330.00	ASFALT
873	VORNICEI	420	2,520.00	BETON
874	VORNICUL BOLDUR	540	5,310.00	ASFALT
875	VRANCEI	468	4,072.00	ASFALT
876	WALTER MARACINEANU	180	1,485.00	ASFALT
877	ZAGANULUI	90	854.00	ASFALT
878	ZAMBILELOR	200	1,880.00	BALAST
879	ZANELOR	200	1,232.00	ASFALT
880	ZANOAGA	116	813.00	ASFALT
881	ZAVOIULUI	800	9,600.00	BALAST
882	ZBORULUI	50	380.00	BALAST
883	ZEFIRULUI	486	3,814.00	ASFALT
884	ZIDARI	753	6,918.00	ASFALT
885	ZIMBRULUI	463	4,630.00	BETON
886	ZMEULUI	150	1,980.00	BALAST
887	ZORELELOR	106	954.00	BALAST
888	ZUGRAVULUI	155	1,100.00	ASFALT

CAP.2. PREVEDERI GENERALE – intretinere si reparatii strazi

Lucrarile de intretinere si reparatii a drumurilor se vor efectua conform prevederilor "Normativul pentru intretinerea si repararea strazilor", a "Normativului privind lucrarile de intretinere si reparare a drumurilor publice", a reglementarilor tehnice si standardelor din domeniu, in vigoare, in scopul mentinerii starii tehnice corespunzatoare.

Obligatiile Executantului

Contractantul va avea in sarcina intretinerea si repararea strazilor, pe timp de vara si iarna in scopul mentinerii acestora la nivelul standardelor si reglementarilor tehnice in vigoare privind calitatea si siguranta traficului.

- Tipurile de lucrari vor fi alese in functie de tipul si stare a imbracamintii, si vor fi programate de beneficiarul lucrarii pe toate drumurile din zona respectiva. Nu vor fi acceptate obiectii din partea operatorului, de a nu se executa anumite tipuri de

lucrari pe anumite drumuri, daca acestea sunt justificate pentru asigurarea viabilitatii.

- Va intocmi programe anuale pentru organizarea intretinerii si reparatiei strazilor din lotul respectiv. Prioritizarea se va face tinand cont de criteriile precizate in Ordinul 2100/2005. Aceste programe vor fi aprobate de autoritatea contractanta, in anul care precede executia lucrarilor. Pentru anul 2010 executantul va intocmi un astfel de program in primele 30 zile dupa semnarea contractului.

- Pentru lucrarile de reparatii curente (definite conform Ordinului 2100/2005) ofertantul va intocmi o documentatie tehnico-economica pentru obtinerea autorizatiei de constructie, documentatie ce va fi avizata de catre comisia tehnica de avizare. Documentatia tehnico economica va respecta cerintele impuse de Legea 50/1991 modificata si actualizata, anexa 1.

- In cazul in care se vor constata abateri de la prevederile prezentului Caiet de sarcini se va dispune intreruperea executiei lucrarilor si luarea masurilor ce se impun in consecinta.

- Avand in vedere densitatea retelelor de gospodarie subterana existente in zona, in cazul executiei unor lucrari de mare amploare , executantul si beneficiarul lucrarilor vor incepe lucrarile numai dupa convocarea la fata locului a delegatilor detinatorilor, pentru determinarea pozitiei exacte in plan si adancime, incheindu-se procese verbale si evitandu-se astfel deteriorarea acestor retele pe timpul executiei.

- Decaparea gropilor se va face numai dupa incadrarea lor intr-o forma geometrica regulata si taiarea conturului cu masina de taiat rosturi.

- Executantul are obligatia de a executa lucrarile de asfaltare in aceeasi zi in care a efectuata operatia de decapare a imbracamintei.

- Odata cu executarea lucrarilor, se vor cauta solutii de mentinere a circulatiei, fara inchiderea acesteia sau instituirea de restrictii pe termene indelungate, inclusiv prin executarea lucrarilor in timpul noptii.

- Executantul va asigura prin laboratoarele sale sau prin colaborare cu un laborator autorizat, efectuarea tuturor incercarilor si deteminarilor rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini.

- Lucrarile care se executa in zona drumului public, precum si obstacolele producatoare de restrictii pentru circulatie trebuie sa fie semnalizate cu echipamente modeme, conform instructiunilor comune elaborate de Ministerul de interne si Ministerul Transporturilor, atat pe timp de zi, cat si pe timp de noapte.

- La organizarea executiei lucrarilor rutiere se va tine cont de necesitatea asigurarii in permanenta a circulatiei autovehiculelor speciale (salvare, pompieri, politie).

- Materialele rezultate din decapari vor fi evacuate din zona de lucru.

- Daca este necesar se vor reface si incadrarile cu borduri la carosabil si trotuare.

- Lucrarile de interventii pentru repararea carosabilului dupa interventiile la retelele existente in ampriza drumului se vor executa de catre executant. Aceste lucrari vor fi platite de catre administratorii retelelor direct executantului in urma unei aprobari a Directiei tehnice din cadrul Primariei municipiului

Ploiesti.

Pe perioada acordului cadru, executantul este pe deplin responsabil pentru toate accidentele rutiere provocate ca urmare a degradarilor aparute in carosabil, degradari care pun in pericol siguranta circulatiei.

Legislatie, Standarde de referinta- Standarde de referinta

Legea nr. 10/1995	privind calitatea in constructii
Legea nr. 82/1998	de aprobare a Ordonantei Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor;
AND 547-98	Normativ pentru prevenirea si remedierea defectiunilor la imbracaminti rutiere moderne.
Ordinul 2100/2005	pentru aprobarea Normativului pentru intretinerea si repararea strazilor
AND 533-97	Normativul privind lucrarile de intretinere a imbracamintei bituminoase pe timp friguros
AND 514-2000	Regulamentul privind efectuarea receptiilor lucrarilor si serviciilor de intretinere si reparatii curente la drumurile publice.
AND 554-2002	Normativ pentru intretinerea si repararea drumurilor publice
STAS 2914-84	Lucrari de drumuri. Terasamente. Conditii generale
STAS 6400-84	Lucrari de drumuri. Straturi de baza cat si de fundatii
	Conditii tehnice generale
S.R. 174/1-02	Imbracaminti bituminoase cilindrate executate la cald.
S.R. 174/2-97	Imbracaminti bituminoase cilindrate executate la cald. Conditii tehnice pentru prepararea si punerea in opera a mixturilor asfaltice si receptia imbracamintei.
S.R. 183/1/95	Imbracaminti din beton de ciment.
S.R. 6978-95	Pavaje din piatra naturala, pavele normale, pavele abnorme si calupuri.
STAS 9095-90	Pavaje din piatra bruta sau bolovan.i
S.R. 662/2002	Lucrari de drumuri. Agrgate naturale de balastiera.
S.R. 667/2001	Agragate naturale si piatra prelucrata pentru lucrari de drumuri.
Conditii	nice generale de calitate
STAS 539-79	Filer de calcar, filer de creta si filer de var stins in pulbere.
STAS 4606-80	Agragate naturale grele pentru betoane si mortare cu lianti minerali.
Metoda de incercare.	
STAS 8849-83	Lucrari de drumuri. Rugozitatea suprafetelor. Metode de masurare.
STAS730-89	Agregate naturale, pentru lucrarile de cai ferate si drumuri. Metoda de incercare.
STAS 3272-80	Canalizare. Gratare cu rame din fonta pentru gurile de scurgere.
STAS 6701-82	Canalizare. Guri de scurgere cu deposit si sifon.

STAS 8591/1-91 Amplasarea in localitati a retelelor edilitare subterane executate in sapatura.

C 56-85 Normativ pentru verificarea calitatii si receptiei lucrarilor de constructii si instalatii aferente.

C 22-92 Normativ pentru executarea imbracamintilor rutiere din beton de ciment

CAP.3. DESCRIEREA LUCRARILOR – reparatii si intretinere

strazi

1. REPARAREA IMBRACAMINTII CU MIXTURA ASFALTICA BA 16 (P1)

Acest tip de lucrari se recomanda pe strazile care au o caseta a drumului formata din balast, piatra sparta si asfalt, si la care imbracamintea asfaltica este mai veche unde, asfaltul este imbatranit, prezinta numeroase defectiuni cum ar fi: pelada, gropi, crapaturi, denivelari.

Pentru remedierea acestor defectiuni sunt necesare urmatoarele operatiuni:

- **Transportul mixturii asfaltice** se va efectua cu autocamioane cu bene metalice bine protejate pentru eliminarea pierderilor de temperatura, curatate de orice corp strain si uscate inainte de incarcare. La distante de transport mai mari de 20 km sau cu durata de peste 30 minute, indiferent de anotimp, precum si pe vreme rece ($+ 10^{\circ}\text{C}$ $+ 15^{\circ}\text{C}$), autobasculantele trebuie acoperite cu prelate speciale, imediat dupa incarcare. Utilizarea de produse succesibile de a dizolva liantul sau de a se amesteca cu acesta (motorina, pacura , etc.) este interzisa. Volumul mijloacelor de transport, va fi determinat de productivitatea instalatiei de preparare a mixturii asfaltice, de cerintele beneficiarului si de posibilitatile de punere in opera, evitandu-se eventuale perioade de asteptare ce ar determina scaderea temperaturii mixturii asfaltice .
- **Frezarea** suprafetei drumului pentru a reduce denivelarile, astfel incat marginile decapate sa aiba asa numitele muchii vii. Frezarea suprafetelor se va face pe tronsoane astfel incat acoperirea sa se execute in cel mai scurt timp,
- **Pregatirea stratului suport** – Inainte de executia stratului de uzura, intreaga suprafata a stratului suport trebuie temeinic curatata, si dupa caz, spalata. Operatia de curatire si eventual spalare a stratului suport trebuie efectuata cu maximum 2 ore inainte de raspandirea liantului. Materialele neaderente, praful si orice poate afecta legatura intre stratul suport si imbracamintea bituminoasa trebuie indepartat. Nu se va trece la executia stratului de uzura decat dupa ce dirigintele de santier va constata ca stratul suport a fost pregatit in conformitate cu prevederile prezentului caiet de sarcini si va consemna aceasta intr-un proces-verbal de receptie calitativa a stratului suport.
- **Amorsarea** suprafetelor se realizeaza cu bitum taiat (0,4kg/mp) sau emulsie bituminoasa cationica cu rupere rapida 0,8-1 kg/mp, diluata cu apa curata, nealcalina, in proportie de 1: 1. Amorsarea se va realiza obligatoriu cu dispozitive mecanice de pulverizare pentru crearea unei pelicule omogene pe toata suprafata stratului suport.
- Asternerea mixturii asfaltice se face continuu, in mod uniform atat din punct de vedere al grosimii cat si al afanarii. In cazul unor intreruperi accidentale care conduc

la scaderea temperaturii mixturii ramasa necompactata in amplasamentul repartizatorului, pana la 120°C, se procedeaza la scoaterea acestui utilaj din zona de intrerupere, se compacteaza imediat suprafata nivelata si se indeparteaza resturile de mixtura ramasa la capatul benzii. Viteza de asternere cu finisorul trebuie sa fie adaptata cadentei de sosire a mixturilor de la statie si sa fie cat se poate de constanta ca sa se evite total opririle.

In buncarul utilajului de asternere trebuie sa existe in permanenta suficienta mixtura pentru a se evita o raspandire neuniforma a materialului. Punerea in opera a mixturii asfaltice va trebui sa fie efectuata cu ajutorul unui finisor capabil de a le repartiza fara sa produca segregarea lor, respectand profilele si grosimile fixate prin proiect si sa fie prevazute cu un sistem de nivelare automat.

Betonul asfaltic utilizat la reabilitarea imbracamintei, va indeplini caracteristicile prevazute in SR 174/1-2009 si va fi verificata prin analize de laborator.

De asemenea betonul asfaltic BA16 va fi insotit de certificate de conformitate conform prevederilor "Regulamentului pentru certificarea calitatii produselor folosite in constructii" . Pentru prepararea mixturii tip BA 16 **nu sunt admise criblurile rezultate din concasarea agregatelor de balastiera. De asemenea nu sunt admise criblurile provenite din calcare, rod detritice sau roci sedimentare.**

Asternerea mixturilor asfaltice se face in anotimpul calduros la temperaturi de peste + 10°C, in perioada martie - noiembrie, in conformitate cu prevederile legale in vigoare. Executia straturilor din mixturi dupa aceste perioade nu se poate face decat cu aprobarea beneficiarului. De asemenea, executia trebuie intrerupta pe timp de ploaie. Mixturile asfaltice trebuie sa aiba la asternere min.145°C, iar la compactare temperaturile conform tabelului de mai jos.

Tipul liantului utilizat	Temperatura mixturii asfaltice la compactare	
	°C, min	
	Inceput	sfarsit
D 60/80	140	110

Masurarea temperaturii va fi efectuata din masa mixturii in buncarul finisorului. Temperatura se va fixa definitiv in timpul punerii la punct a modului de compactare pentru a obtine compactitatea optima. Mixturile bituminoase care nu vor respecta regimul termic prevazut in prezentul caiet de sarcini, vor fi refuzate. Aceste mixturi trebuie sa fie imediat evacuate din santier. In acelasi fel se va proceda si cu mixturile asfaltice care se racesc in buncarul finisorului ca urmare a unei defectiuni.

La executarea imbracamintilor bituminoase se acorda o atentie deosebita realizarii rosturilor de lucru. Dupa compactarea stratului de uzura din prima banda

ramane pe marginea adiacenta a benzii alaturate o zona ingusta de cativa centimetri mai putin compactata si in general deformata. Aceeasi situatie se produce si la intreruperea lucrului in sectiunea transversala din capatul benzii respective, dar pe o zona mai mare, de regula 10 cm latime.

In ambele cazuri, la reluarea lucrului pe aceeaasi banda sau pe banda adiacenta zonele aferente rosturilor de lucru se taie pe toata grosimea stratului astfel incat sa rezulte o muchie vie verticala. Aceasta operatie nu este necesara in cazul rostului longitudinal al stratului de legatura daca stratul intrerupt s-a executat pe lungimea respectiva in aceeaasi zi cu stratul de pe banda adiacenta.

In profil longitudinal racordarea imbracamintii noi cu imbracamintea veche existenta se face printr-o pana cu panta de 0,05% de lungime variabila functie de grosimea stratului.

Se recomanda ca racordarea in plan a imbracamintii noi cu stratul existent sa se realizeze in "V" sub un unghi de 45° .

Rosturile separand mixturile asfaltice raspandite de la o zi la alta trebuie sa fie realizate in asa fel incat sa asigure o tranzitie perfecta si continua intre suprafetele vechi si noi.

Marginea vechii benzi va fi badijonata cu emulsie de bitum.

Rosturile transversale ale diferitelor straturi vor fi decalate cel putin cu un metru. Marginea benzii vechi va fi decapata pe intreaga sa latime eliminand o lungime de banda de circa 50 cm.

Suprafata proaspat creata prin decupare va fi badijonata cu emulsie de bitum exact inainte de realizarea benzii noi.

- **Compactarea** mixturilor asfaltice trebuie astfel executata ca sa se obtina valori optime pentru caracteristicile fizico-mecanice de deformabilitate si suprafatare. Compactarea se va executa in lungul drumului, de la margine spre ax; pe sectoarele in panta sau cu panta transversala unica, se efectueaza de la marginea mai joasa spre cea mai ridicata.

Compactoarele trebuie sa lucreze fara socuri, pentru a se evita valurirea imbracamintii. Suprafata stratului se va controla in permanenta, micile denivelari care apar pe suprafata se corecteaza dupa prima trecere a rulourilor compactoare pe toata latimea.

Operatia de compactare a mixturilor asfaltice se va realiza cu compactoare cu pneuri si compactoare cu rulouri netede, prevazute cu dispozitive de vibrare adecvate astfel incat sa se obtina un grad de compactare de minim 96% pentru fiecare strat al imbracamintii conform SR 174-1, considerand ca numarul minim de treceri ale compactoarelor uzuale este cel mentionat in tabelul de mai jos:

Tip strat	Atelier de compactare		
	A		B
	Compactor cu	Compactor cu rulouri	Compactor cu rulouri

	pneuri de 160KN	netede de 120 KN	de 120 KN
	Numar de treceri minime		
Covor asfaltic	10	4	12

Se recomanda utilizarea compactoarelor cu pneuri cu grosime mare de contact concomitent cu cilindri compactori cu rulouri metalice. Cilindri vibratorii sunt de asemenea considerati ca adecvati in acest scop.

In timpul cilindrării bandajele rulourilor cilindrului compresor trebuie mentinute umede cu apa suficienta si nu in exces, pentru a evita lipirea mixturii asfaltice. Viteza nu trebuie sa depaseasca 5 km/h pentru cilindri cu rulouri metalice si 8 km/h pentru compactoarele cu pneuri. Orice schimbare de directie pronuntata a cilindrului compactor trebuie facuta pe material stabil - cilindrata.

Nu se permite stationarea cilindrilor compactori pe suprafata finisata inainte ca aceasta sa fie deplin racita si stabilizata.

Controlul procesului tehnologic de executie a straturilor bituminoase:

- pregatirea stratului suport: zilnic la inceputul lucrării pe sectorul respectiv;
- temperatura mixturii asfaltice la asternere si compactare: eel puțin de doua ori pe zi;
- tehnologia de compactare (atelier de compactare, numar de treceri): zilnic;

Durata maxima a lucrării necesara reparării unei strazi nu va depasi in nici un caz 30 de zile.

Verificarea imbracamintilor gata executate se face pe:

- mixturi asfaltice prelevate de la malaxor sau asternere: cate o proba de 20 kg. pentru fiecare 200 tone de mixtura asfaltica dar cel puțin una pe zi ;
- imbracaminti gata executate: o placa de minimum (40 x 40) cm pentru fiecare 7000 m² suprafata executata;
- pentru verificarea densitatii, absorbtiei si grosimii straturilor se vor preleva carote;
- pentru determinarea gradului de compactare realizat se pot folosi metode nedistructive omologate;

Probele se iau in prezenta delegatului executantului si al beneficiarului de catre un laborant autorizat, la aproximativ 1 m de la marginea imbracamintii, incheindu-se un proces verbal de recoltare probe. Zonele care se stabilesc pentru prelevarea probelor sunt alese astfel incat ele sa reprezinte cat mai corect aspectul calitativ al imbracamintii executate.

Pentru caracterizarea unor sectoare limitate si izolate cu defectiuni vizibile stabilite de beneficiar sau de comisia de receptie se pot preleva probe suplimentare, care vor purta o mentiune speciala.

Imbracamintea asfaltica trebuie sa indeplineasca conditiile din tabelul urmator:

Nr. crt.	Caracteristica	Conditii de admisibilitate
1	Planeitatea in profil longitudinal. ¹⁾ Indice de planeitate, IRI, m/km:	$\leq 3,5$
2	Uniformitatea in profil longitudinal. I) Denivelari admisibile masurate sub dreptarul de 3 m, mm:	$\leq 5,0$
3	Rugozitatea ²⁾ :	
	- aderenza suprafetei, incercarea cu pendulul:	≥ 70
	- macrotectura suprafetei prin tehnica volumetrica a petei, mm:	$\geq 0,6$
	- Coeficientul de frecare (μ GT):	$\leq 0,7$
4	Omogenitate. Aspectul suprafetei	Aspect fara degradari sub forma de bitum, fisuri, zone poroase, deschise, slefuite

Note: 1) Planeitatea in profil longitudinal se va determina fie prin masurarea indicelui de planeitate IRI, fie prin masurarea denivelarilor sub dreptarul de 3 m.

2) Rugozitatea se va determina atat prin masuratori cu pendulul conf. SR EN 13036/4 cat si prin masurarea macrotecturii suprafetei prin tehnica volumetrica a petei conf. SR EN 13036/1 . Determinarea rugozitatii cu pendulul este obligatorie si are intaietate in caz de litigiu.

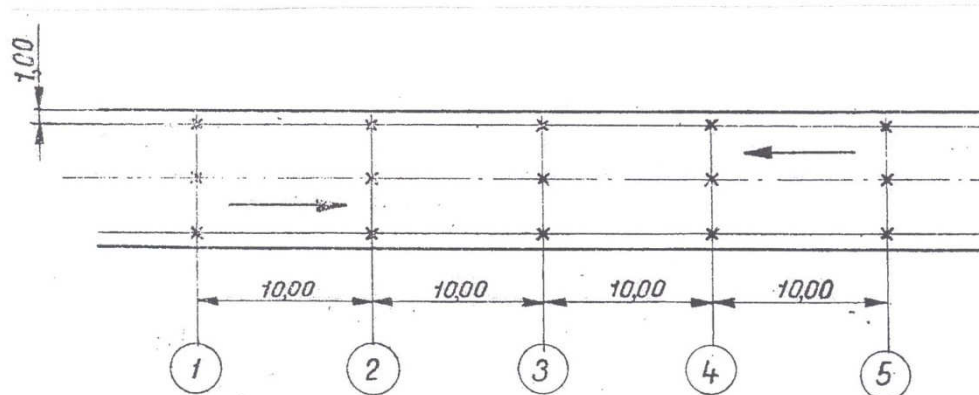
Rugozitatea se va determina atat prin masuratori cu pendulul conf. SR EN 13036/4 cat si prin masurarea macrotecturii suprafetei prin tehnica volumetrica a petei conf. SR EN 13036/1

Masuratorile se vor efectua in perioada aprilie-octombrie si la temperaturi atmosferice mai mari de + 15°C.

Pe fiecare sector de drum in lungime de 1 km se vor alege minim 3 sectiuni de incercare astfel incat sa fie cat mai reprezentative pentru suprafata de rulare a

drumului.

Pe fiecare sectiune de drum masuratorile se vor efectua in profiluri transversale situate la distante de 10,0 m conform figurii urmatoare:



Intr-un profil transversal punctele in care se fac masuratorile se vor alege astfel incat sa fie pe benzile de circulatie (pe urmele rotilor) si in axa drumului.

In cazul determinarii rugozitatii prin metoda cu pendul, in fiecare punct aparatul se va aseza astfel incat pendulul sa oscileze in sensul desfasurarii traficului.

- **Verificarea caracteristicilor fizico-mecanice** ale mixturilor asfaltice BA 16 trebuie sa corespunda conditiilor din tabelele urmatoare. Determinarile se fac conform metodologiei prevazute in STAS 1338/1, STAS 1338/3 SR EN 12697-6-2004, SR EN 12697-23-2004, SR EN 12697-27-2002, SR EN 12697-28-2002, SR EN 12697-34+A1 :2007 si SR EN 1269735+A1 :2007 pe probe de mixturi asfaltice prelevate de la malaxor sau de la asternere, inainte de compactare.

Caracteristici fizico-mecanice determinate pe cilindri Marshall	
Stabilitate (S) la 60°C, KN, min.	8,0
Indice de curgere (I) mm	1,5 ... 4,0
Raportul S/I, KN/mm	2,0 ... 5,3
Densitate aparentii, kg/m ³ , min.	2300
Absorbție de apa % vol	1,5 ... 5
Caracteristici fizico-mecanice determinate prin incercari dinamice pe cilindri confectionati la presa giratorie	
Volum de goluri, la 80 giratii, %, maxim	5,00

Rezistenta la deformatii permanente (fluaj dinamic)	
-deformatia la 50°C, 300 KPa si 1800 impulsuri, $\mu\text{m}/\text{m}$, maxim	30 000
- viteza de deformatie la 50°C, 300 KPa si 1800 impulsuri, $\mu\text{m}/\text{m}/\text{ciclu}$, maxim	3
Modulul de rigiditate la 15°C, MPa, minim	4500
Caracteristicile imbracamintei bituminoase	
Absorbție de apa, % vol.	2.....5
Grad de compactare, % min.	96

Compactarea stratului se verifica prin stabilirea gradului de compactare si prin incercari de laborator pe carote.

Gradul de compactare reprezinta raportul procentual dintre densitatea aparenta a mixturii compacte din strat si densitatea aparenta determinata pe epruvete Marshall preparate in laborator din mixtura respectiva.

Densitatea aparenta a mixturii din strat se poate determina prin carote prelevate din stratul gata executat sau prin masuratori "in situ" cu gamadensimetrul.

Incercarile de laborator efectuate pe carote pentru verificarea compactarii constau in determinarea densitatii aparente si a absorbtiei de apa pe placute (100x100 mm) sau pe carote cilindrice cu $\Phi 100$ mm sau $\Phi 200$ mm netulburate.

- Semnalizarea lucrarilor si masuri privind sanatatea si securitatea in munca

Antreprenorul va lua toate masurile necesare asigurarii semnalizarii lucrarilor in conformitate cu reglementarile si legislatia in vigoare. Semnalizarea lucrarilor si asigurarea sanatatii si securitatii in munca pe tot parcursul derularii executiei, se va efectua conform prevederilor din:

- Ordinul MT nr.411/08.06.2000 pentru aprobarea Normelor metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei rutiere sau de instituire a restrictiilor, in vederea executarii de lucrari in zona drumurilor publice, publicat in M.O. nr.397/24.08.2000 si brosură.
- Instructiunile proprii privind Sanatatea si Securitatea in Munca privind lucrarile de constructii, intretinere si exploatarea drumurilor si podurilor, cu respectarea legislatiei in vigoare la data executiei lucrarilor

RECEPTIA LUCRARILOR

Receptia lucrarilor se face in conformitate cu prevederile legale in acest sens si conform AND 514/2007 "Metodologie privind efectuarea receptiei lucrarilor de intretinere si reparare curenta drumuri si poduri", in doua etape :

- receptia la terminarea lucrarilor
- receptia finala, la expirarea perioadei de garantie;

Receptia la terminarea lucrarilor

Receptia la terminarea lucrarilor se face la cel mult o luna de la terminarea lucrarilor. Documentatia ce se prezinta pentru receptia la terminarea lucrarilor este urmatoarea:

- aprobarea de incepere a executiei lucrarilor;
- contractul subsecvent de executie a lucrarilor
- documentatia tehnico-economica de executie (piesele scrise si desenate ale proiectului avizate si aprobate de organele in drept) intocmita de executant;
- situatiile lucrarilor executate (masuratori, caiete de atasament, note de comanda suplimentare, note de renuntare, etc.);
- procese verbale de lucrari ascunse, daca este cazul;
- caietul de dispozitii (comunicari) de santier pe probleme de executie si calitate;
- rezultatele tuturor verificarilor prevazute in prezentul caiet de sarcini, rezultatul verificarilor privind grosimea straturilor, etc.;
- buletine de analiza pentru stabilirea retetelor privind mixtura asfaltica cu aprobarile necesare precum si pentru probele prelevate in statiile de preparare si la punctele de lucru cu rezultatele incercarilor efectuate pentru verificarea calitatii lucrarilor ;

Receptia finala

Receptia finala va avea loc dupa expirarea termenului de garantie. In perioada de garantie dirigintele de santier sau reprezentantul beneficiarului are obligatia de a comunica in scris executantului si investitorului observatiile in legatura cu comportarea in exploatare si in legatura cu calitatea remedierilor executate in acest interval.

Eventualele degradari ce apar in termenul de garantie a lucrarilor executate, precum si propunerile facute de comisia de receptie la terminarea lucrarilor vor fi remediate, respectiv realizate de constructor pe cheltuiala acestuia, in mod corespunzator si la termenele stabilite.

Documentatia ce se prezinta pentru receptia finala este urmatoarea:

- procesele verbale de admitere a receptiei la terminarea lucrarilor ;
- comunicari efectuate de dirigintele de santier (sau reprezentantul investitorului) executantului, in legatura cu comportarea in perioada de garantie si in legatura cu calitatea remedierilor executate in acest interval;
- rezultatele unor eventuale incercari efectuate in perioada de garantie;
- cartea constructiei completata la zi in conformitate cu normele

In vigoare;

In cadrul receptiei finale se va examina dosarul lucrarii, constatandu-se remediarea neconformitatilor constatate la receptia de terminare a lucrarilor cat si degradarile aparute in perioada de garantie.

2. REPARATII CAROSABILCU BAD 25(5CM)+BA16(4CM)

Obiect si domeniu de aplicare

Prezentul caiet de sarcini se refera la lucrarile de asanare a suprafetelor burdusite, executate in conformitate cu prevederile "Normativului pentru prevenirea si remedierea defectiunilor la imbracamintile rutiere moderne" - indicativ AND 547-98

Prevederile caietului de sarcini se aplica pe timp de vara la imbracamintile bituminoase la care au aparut degradari care pun in pericol siguranta circulatiei.

Lucrarile prevazute in acest caiet de sarcini se vor executa in perioada 15 martie - 15 noiembrie, in scopul repararii degradarilor si asigurarii sigurantei circulatiei.

Prevederi generale

Executantul este obligat sa asigure masurile organizatorice si tehnologice corespunzatoare pentru respectarea stricta a prevederilor prezentului caiet de sarcini. Executantul va asigura intocmirea documentatiei tehnico-economice pentru obtinerea autorizatiei de constructie, documentatie ce va fi avizata de catre comisia tehnica de avizarea. Documentatia tehnico economica va respecta cerintele impuse de Legea 50/1991 modificata si actualizata. Va asigura prin laboratorul sau efectuarea tuturor incercarilor si determinarile pentru materialele sau semifabricatele puse in opera sau le va efectua la laboratoare autorizate pentru materialele ce concura la fabricarea mixturilor folosite.

Mixturi asfaltice vor fi preparate si puse in opera conform SR 174-1 si SR

174-2 EXECUTIA LUCRARILOR

Tehnologia de asanare a suprafetelor burdusite cuprinde mai multe faze, in functie de suprafata burdusita, care determina: modul de decapare, de sapare a sistemului rutier, tipul de mixtura, modul de asternere si modul de compactare, astfel:

Pregatirea suprafetelor, se face dupa cum urmeaza:

- marcarea suprafetei afectate de burdusire necesara a fi decapata, se face prin trasarea unor linii pline la marginea acesteia folosindu-se creta sau alte mijloace adecvate; se va da o atentie deosebita obtinerii unor patrulatere estetice care sa cuprinda intreaga suprafata degradata sau susceptibila de degradare.

- identificarea si marcarea suprafetelor necesare a fi reparate, se face impreuna cu delegatul beneficiarului si cu responsabilul tehnic cu executia.

- frezarea suprafetei drumului pentru a reduce denivelarile, astfel incat marginile decapate sa aiba asa numitele muchii vii. Frezarea suprafetelor se va face pe tronsoane astfel incat acoperirea sa se execute in maxim 24 de ore

- intreaga suprafata a stratului suport trebuie temeinic curatata, si dupa caz, spalata.

Operatia de curatire si eventual spalare a stratului suport trebuie efectuata cu maximum 2 ore

inainte de dispandirea liantului. Materialele neaderente, praful si orice poate afecta legatura intre stratul suport si imbracamintea bituminoasa trebuie indepartat. Nu se va trece la executia stratului urmator decat dupa ce dirigintele de santier va constata ca stratul suport a fost pregatit in conformitate cu prevederile prezentului caiet de sarcini

si va consemna aceasta intr-un proces-verbal de receptie calitativa.

- amorsarea suprafetelor se realizeaza cu bitum taiat (0,4kg/mp) sau emulsie bituminoasa cationica cu rupere rapida 0,8-1 kg/m², diluata cu apa curata, nealcalina, in proportie de 1: 1. Amorsarea se va realiza obligatoriu cu dispozitive mecanice de pulverizare pentru crearea unei pelicule omogene pe toata suprafata stratului suport.

- astemerea de material geocompozit - strat antifisura **Executia sistemului rutier.**

Sistemul rutier se realizeaza din 9 cm mixtura asfaltica (5cm strat de legatura + 4 cm strat de uzura). Astemerea straturilor se va executa in reprize si se va compacta energetic dupa fiecare strat, conform procedurilor STAS in vigoare.

Se va intocmi proces verbal de lucrari ascunse la strat suport pentru stratul de legatura -B.A.D.25.

Punerea in opera a mixturii asfaltice se face prin asternere in doua straturi: 5 cm strat de legatura din B.A.D. 25 si 4 cm strat de uzura din B.A. 16. La asternere si compactare se va respecta regimul de temperaturi impus de STAS 174/2/1997.

Compactarea si verificarea straturilor se face in conformitate cu cele precizate la punctul 2 (repararea imbracamintilor cu mixtura asfaltica BA 16)

Dupa compactarea mixturii asfaltice asternute, se badijoneaza cu nisip bitumat sau nisip 0 ... 3 mm de preferinta nisip de concasaj pentru asigurarea etanseitatii suprafetei reparate.

Transportul mixturii asfaltice se va efectua cu autocamioane cu bene metalice bine protejate pentru eliminarea pierderilor de temperatura, curatate de orice corp strain si uscate inainte de incarcare. La distante de transport mai mari de 20 km sau cu durata de peste 30 minute, indiferent de anotimp, precum si pe vreme rece (+ 10°C + 15°C) , autobasculantele trebuie acoperite cu prelate speciale, imediat dupa incarcare. Utilizarea de produse succesibile de a dizolva liantul sau de a se amesteca cu acesta (motorina, pacura , etc.) este interzisa. Volumul mijloacelor de transport, va fi determinat de productivitatea instalatiei de preparare a mixturii asfaltice, de cerintele beneficiarului si de posibilitatile de punere in opera, evitandu-se eventuale perioade de asteptare ce ar determina scaderea temperaturii mixturii asfaltice .

Semnalizarea lucdirilor si masuri privind sanatatea si securitatea in munca
Antreprenorul va lua toate masurile necesare asigurarii semnalizarii lucrarilor in conformitate cu reglementarile si legislatia in vigoare. Semnalizarea lucrarilor si asigurarea sanatatii si securitatii in munca pe tot parcursul derularii executiei, se va efectua conform prevederilor din:

Ordinul MT nr.411/08.06.2000 pentru aprobarea Normelor metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei rutiere sau de instituire a restrictiilor, in vederea executarii de lucrari in zona drumurilor publice, publicat in M.O. nr.397 /24.08.2000 si brosură.

Instructiunile proprii privind Sanatatea si Securitatea In Munca privind lucrarile de constructii, Intretinere si exploatare a drumurilor si podurilor, cu respectarea legislatiei in vigoare la data executiei lucrarilor

RECEPTIA LUCRARILOR

Receptia lucrarilor se face In conformitate cu prevederile legale In acest sens si conform AND 514/2007 "*Metodologie privind efectuarea receptiei lucrarilor de intretinere si reparare curentii drumuri si poduri*", In doua etape :

- receptia la terminarea lucrarilor
- receptia finala, la expirarea perioadei de garantie;

Receptia la terminarea lucrarilor

Receptia la terminarea lucrarilor se face la cel mult o luna de la terminarea lucrarilor. Documentatia ce se prezinta pentru receptia la terminarea lucrarilor este urmatoarea:

- aprobarea de incepere a executiei lucrarilor;
- contractual subsecvent de executie a lucrarilor;
- documentatia tehnico-economica de executie (piesele scrise si desenate ale proiectului avizate si aprobate de organele in drept) intocmita de executant;
- situatiile lucrarilor executate (masuratori, caiete de atasament, note de comanda suplimentare, note de renuntare, etc.);
- procese verbale de lucrari ascunse, daca este cazul;
- caietul de dispozitii (comunicari) de santier pe probleme de executie si calitate;
- rezultatele tuturor verificarilor prevazute in prezentul caiet de sarcini, rezultatul verificarilor privind grosimea straturilor, etc.;
- buletine de analiza pentru stabilirea retetelor privind mixtura asfaltica cu aprobarile necesare precum si pentru probele prelevate in statiile de preparare si la punctele de lucru cu rezultatele incercarilor efectuate pentru verificarea calitatii lucrarilor ;
- certificatele de conformitate ale materialelor puse in opera

Receptia finala

Receptia finala va avea loc dupa expirarea termenului de garantie. In perioada de garantie dirigintele de santier sau reprezentantul beneficiarului are obligatia de a comunica in scris executantului si investitorului observatiile in legatura cu comportarea in exploatare si in legatura cu calitatea remedierilor executate in acest interval.

Eventualele degradari ce apar in termenul de garantie a lucrarilor executate, precum si propunerile facute de comisia de receptie la terminarea lucrarilor vor fi remediate, respectiv realizate de constructor pe cheltuiuala acestuia, in mod corespunzator si la termenele stabilite.

Documentatia ce se prezinta pentru receptia finala este urmatoarea:

- procesele verbale de admitere a receptiei la terminarea lucrarilor;
- comunicari efectuate de dirigintele de santier (sau reprezentantul investitorului) executantului, in legatura cu comportarea in perioada de garantie si in legatura cu calitatea remedierilor executate in acest interval;

- rezultatele unor eventuale incercari efectuate in perioada de garantie;
- cartea constructiei completata la zi in conformitate cu normele in vigoare;

In cadrul receptiei finale se va examina dosarul lucrarii, constatandu-se remedierea neconformitatilor constatate la receptia de terminare a lucrarilor cat si degradarile aparute in perioada de garantie.

3) REPARATII ALE IMBRACAMINTILOR DIN BETON RUTIER DE TIP BcR 4,5 (P3)

Obiect si domeniu de aplicare

Prezentul caiet de sarcini se refera la remedierea defectiunilor imbracamintilor din beton de ciment de tipul rupturilor care afecteaza intreaga grosime a dalei, precum si a celor de tipul faiantarilor si tasarilor care necesita inlocuirea partiala sau totala a dalei degradate, se face prin utilizarea betonului rutier fluidifiat, executate in conformitate cu prevederile "Normativului pentru prevenirea si remedierea defectiunilor la imbracamintile rutiere moderne" - indicativ AND 547-98. Lucrarile prevazute in acest caiet de sarcini se vor executa in perioada 15 martie - 15 noiembrie, in scopul repararii degradarilor si asigurarii sigurantei circulatiei.

Prevederi generale

Executantul este obligat sa asigure masurile organizatorice si tehnologice corespunzatoare pentru respectarea stricta a prevederilor prezentului caiet de sarcini. Executantul va asigura intocmirea documentatiei tehnico-economice pentru obtinerea autorizatiei de constructie, documentatie ce va fi avizata de catre comisia tehnica de avizare. Documentatia tehnico economica va respecta cerintele impuse de Legea 50/1991 modificata si actualizata. Va asigura prin laboratorul sau efectuarea tuturor incercarilor si determinarile pentru materialele sau semifabricatele puse in opera sau le va efectua la laboratoare autorizate pentru materialele ce concura la fabricarea mixturilor folosite.

Executia lucrarilor

Tehnologia de executie a reparatiilor cu beton fluidifiat este urmatoarea:

- se sparge suprafata degradata pe toata grosimea dalei cu ciocanul pneumatic, dupa o forma regulata la o distanta cu 10 cm in plus fata de marginea degradarii, urmarindu-se ca latura cea mai mica a zonei decapate sa nu fie mai mica de 0,5 m. Daca dala prezinta degradari pe mai mult de jumatate din suprafata se inlocuieste in intregime;
- se indeparteaza partile sparte si particulele dezagregate din betonul vechi;
- se monteaza daca este cazul cofraje laterale din dulapi de lemn sau longrine si se amenajeaza rosturile existente;
- se spala cu apa suprafetele verticale de contact ale betonului vechi si se amorseaza cu lapte de ciment;

- betonul se prepara in statii fixe
- se transporta betonul si se toama direct prin curgere libera in interiorul zonei decastrate;
- se compacteaza stratul de beton cu utilaje de compactare vibratoare (placi, grinda sau de adancime);
- se finiseaza si se striaza suprafata betonului proaspat dupa care se protejeaza cu pelicule de protectie sau cu un strat de nisip umed.

Portiunile de drum reparate cu beton rutier fluidificat se pot da in circulatie la minimum 7 zile de la executie in cazul cand temperatura atmosferica este de peste 25°C.

Verificarea lucrarilor

Se face de catre responsabilul tehnic cu executia a executantului si cu dirigintele de santier nominalizat de beneficiar.

Semnalizarea lucrarilor si masuri privind sanatatea si securitatea in munca Antreprenorul va lua toate masurile necesare asigurarii semnalizarii lucrarilor in conformitate cu reglementarile si legislatia in vigoare. Semnalizarea lucrarilor si asigurarea sanatatii si securitatii in munca pe tot parcursul derularii executiei, se va efectua conform prevederilor din:

- Ordinul MT nr.411/08.06.2000 pentru aprobarea Normelor metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei rutiere sau de instituire a restrictiilor, in vederea executarii de lucrari in zona drumurilor publice, publicat in M.O. nr.397/24.08.2000 si brosură.
- Instructiunile proprii privind Sanatatea si Securitatea in Munca privind lucrarile de constructii, intretinere si exploatare a drumurilor si podurilor, cu respectarea legislatiei in vigoare la data executiei lucrarilor

RECEPTIA LUCRARILOR

Receptia lucrarilor se face in conformitate cu prevederile legale in acest sens si conform AND 514/2007 "*Metodologie privind efectuarea receptiei lucrarilor de intretinere si reparare curenta drumuri si poduri*", in doua etape :

- receptia la terminarea lucrarilor
- receptia finala, la expirarea perioadei de garantie;

Receptia la terminarea lucrarilor

Receptia la terminarea lucrarilor se face la cel mult o luna de la terminarea lucrarilor. Documentatia ce se prezinta pentru receptia la terminarea lucrarilor este urmatoarea:

- aprobarea de incepere a executiei lucrarilor;
- contractul subsecvent de executie a lucrarilor
- documentatia tehnico-economica de executie (piesele scrise si desenate ale

proiectului avizate si aprobate de organele in drept) intocmita de executant;

- situatiile lucrarilor executate (masuratori, caiete de atasament, note de comanda suplimentare, note de renuntare, etc.);
- procese verbale de lucrari ascunse, daca este cazul;
- caietul de dispozitii (comunicari) de santier pe probleme de executie si calitate;
- rezultatele tuturor verificarilor prevazute in prezentul caiet de sarcini, rezultatul verificarilor privind grosimea straturilor, etc.;
- buletine de analiza pentru calitatea betonului pus in opera;
- certificatele de conformitate ale materialelor puse in opera.

Receptia finala

Receptia finala va avea loc dupa expirarea termenului de garantie. In perioada de garantie dirigintele de santier sau reprezentantul beneficiarului are obligatia de a comunica in scris executantului si investitorului observatiile in legatura cu comportarea in exploatare si in legatura cu calitatea remedierilor executate in acest interval.

Eventualele degradari ce apar in termenul de garantie a lucrarilor executate, pre cum si propunerile facute de comisia de receptie la terminarea lucrarilor vor fi remediate, respectiv realizate de constructor pe cheltuiuala acestuia, in mod corespunzator si la termenele stabilite.

Documentatia ce se prezinta pentru receptia finala este urmatoarea:

- procesele verbale de admitere a receptiei la terminarea lucrarilor ;
- comunicari efectuate de dirigintele de santier (sau reprezentantul investitorului) executantului, in legatura cu comportarea in perioada de garantie si in legatura cu calitatea remedierilor executate in acest interval;
- rezultatele unor eventuale incercari efectuate in perioada de garantie;
- cartea constructiei completata la zi in conformitate cu normele in vigoare;

In cadrul receptiei finale se va examina dosarul lucrarii, constatandu-se remediarea neconformitatilor constatate la receptia de terminare a lucrarilor cit si degradarile aparute in perioada de garantie.

4) MONTAT PAVELE INIERBATE (P4)

MONTAJ ELEMENTE PENTRU PAVAJ

Pentru montarea pavajului este necesara stabilirea exacta a configuratiei terenului ce urmeaza sa fie amenajat.

Se delimiteaza suprafata de pavat cu tarusi de lemn si sfoara (optional).

Se inlatura de pe zona ce urmeaza a fi pavata ,un strat de pamant de la suprafata, de grosime 200. Daca suprafata e plata, pentru drenare, se va crea o usoara panta in timpul

excavarii. Adancimea de excavare se calculeaza astfel: grosimea pavajului, + 10 cm patul de pavaj , 10 cm stratul de baza.

Se vor inlatura toate radacinile si buruienile. Golurile se umplu cu pietris si se compacteaza. Se va compacta toata suprafata decopertata in cazul cand stratul de baza este din beton.

STRATUL DE BAZA

Pe suprafata decopertata se aseaza stratul de baza (pietris) cu grosimea de 100÷150 mm. Alegerea stratului de baza difera de la lucrare la lucrare, in functie de specificatia proiectantului, de utilizarea preconizata a suprafetei pavate.

A. Stratul de baza flexibil din pietris se recomanda pentru elementele de pavaj cu dimensiuni mici.

Pietrisul se distribuie pe terasament in mod egal si se niveleaza.

Suprafata pavata trebuie sa aiba o panta pentru scurgere de 1% (1 cm diferenta de nivel pe metru). Aceasta panta se realizeaza cu ajutorul a doua tevi care se introduc in stratul de pietris, masurandu-se exact diferenta de nivel. Tevile sunt suport pentru rigla de nivelare.

Se compacteaza pietrisul prin vibrare. Pentru aceasta operatie se utilizeaza un vibrator cu placa (130 – 160 kg in serviciu).

PATUL DE PAVAJ

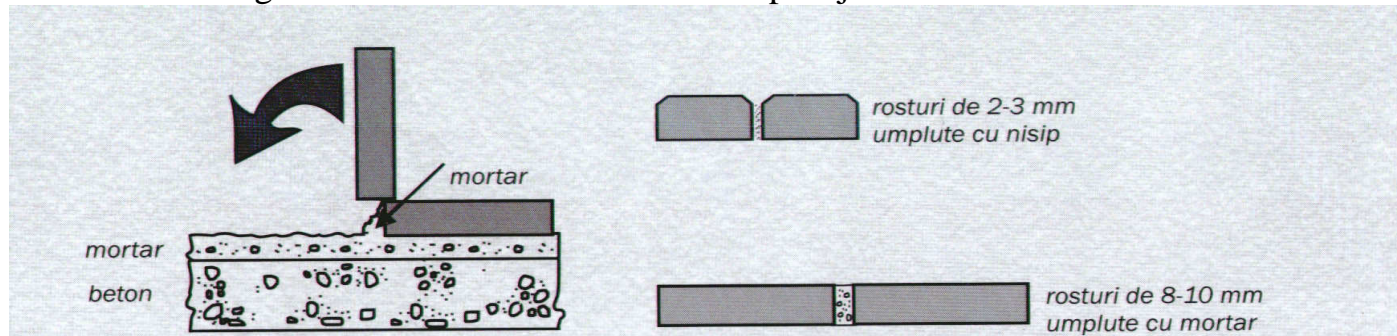
Peste pietrisul compactat sau peste stratul de beton se aseaza un strat de nisip uscat (sort 0÷4mm) cu grosimea de 40 mm numit pat de pavaj. Se cilindreaza nisipul apoi se mai imprastie nisip “de pierdere” si se niveleaza. Stratul de nisip trebuie sa fie perfect neted, fara urme.

Nu trebuie pasit pe suprafata de nisip gata pregatita.

Pentru calculul definitive al inaltimii pavajului este bine sa se stie ca, in final, prin vibrarea pavajului montat pe nisip, inaltimea va scadea cu 20 mm.

MONTAREA ELEMENTELOR DE PAVAJ

Montarea elementelor de pavaj pe stratul de nisip se face prin simpla asezare a acestora la configuratia dorita. Intre elementele de pavaj ramane un rost de 2-3 mm.



Umplerea rosturilor

Dupa terminarea asezarii elementelor de pavaj pe stratul de nisip, in rosturi se va presara nisip fin (granule de maxim 2 mm), dupa care se va matura bine suprafata pavata.

Pentru pavajul tip se vor umple golurile cu pamant fertil, drenat bine sau pietris ornamental. Pentru elementele de pavaj montate pe mortar, umplerea finala a rosturilor

se realizeaza in 4 ore de la asezarea pavajului, cand rosturile au inca mortar proaspat de la procesul de "asezare".

In zilele foarte calduroase se poate uda in prealabil pavajul.

5) si 6) MONTA SI DEMONTAT BORDURI MARI/MICI (P5 SI P6)

Prezentul caiet de sarcini se refera la inlocuirea bordurilor uzate si degradate cu borduri noi, inclusiv refacerea fundatiei acestora. Bordurile care necesita inlocuire, vor fi prinse in documentatiile tehnice - economice intocmite pentru punetele 2 si 3 din prezentul caiet de sarcini si se vor executa odata cu acestea. Instructiunile au ca scop precizarea actiunilor , fazelor tehnologice , utilajelor si materialelor necesare pentru protejarea si delimitarea marginii partii carosabile de restul platformei . Procedura se va utiliza la lucrarile de incadrare , de o parte si alta a imbracamintii .

Materiale

Bordurile sunt bloeci prismatice din piatra cioplita sau beton de ciment dispuse in lungul drumului la marginea imbracamintei respectand proiectele de executie aferente si prevederile tehnice STAS 4032/1 , STAS 1139/1 , STAS 6244 , STAS 388,SR 1500,STAS 662,STAS 1667,indicativ NE 012-99, STAS 1598/1/2.

Beton C 12/15 pentru montarea bordurilor

Beton C 18/22,5 pentru borduri din beton de ciment Borduri pentru carosabil 20x25 cm

Borduri pentru trotuar 10x 15 cm

Nisipul natural spalat sort 0/3mm,pietris sort 3/7;7/16;16/31

Ciment portland

Aditiv SUPERPLAST

EXECUTIA LUCRARILOR

Tehnologia lucrarii

Bordurile existente se desfac cu ajutorul pikamerului, inclusiv fundatiile existente iar materialul rezultat va fi evacuat din zona.

Se sapa caseta drumului manual in vederea crearii spatiului necesar executarii fundatiei.

Se picheteaza traseul bordurii cu tarusi de lemn sau metal drepte , se intinde sfoara pentru stabilirea liniei bordurii si se alineaza bordura in lungul sforii .

Se toarna betonul fundatiei manual cu lopata cu circa 2 - 3 cm mai sus decat cota necesara , pentru ca atunci cand se aseaza bordura sa nu mai fie nevoie de completari cu mortar de ciment dedit in mica masura . Betonul se toarna in asa fel incat suprafata lui sa asigure o asezare corecta a bordurii .

Bordurile se aseaza manual in functie de greutatea acestuia de unul sau doi muncitori astfel ca muchia interioara sa urmareasca sfoara care materializeaza linia bordurii.

Bordurile de incadrare se aseaza cu fata superioara la 5 - 8 mm sub nivelul marginii imbracamintilor asfaltice si cu 10 mm sub nivelul imbracamintilor de piatra cioplita .

In profil longitudinal nu se admit denivelari mai mari decat ale imbracamintii asfaltice .

Bordurile de trotuar se aseaza cu fata superioara la 10 - 15 cm deasupra nivelului marginii imbracamintii , in functie de cantitatea de apa ce curge pe rigola . In acest caz nu se admit denivelari mai mari decat panta longitudinala a rigolei si imbracamintii trotuarului.

Pentru curbe se folosesc borduri de trotuar de aceeasi sectiune ca si bordurile din aliniament dar de lungime mai mica spre a se realiza o cat mai usoara inscriere in curbe .

Corecturile de pozitie se fac prin ciocanire cu ciocan de lemn sau fier , punandu-se mai intai pe locul unde va fi lovita bordura, o scandurica de protectie .

Rosturile bordurilor implica colmatarea cu mortar de ciment a spatiului ce ramane intre doua borduri alaturate . La bordurile de trotuar se traseaza pe mortarul de rostuire o linie care marcheaza in relief rostul .

CONTROLUL CALITATII LUCRARILOR

Se face conform C 56-85.

Verificarea materialelor

Materialele vor fi verificate conform prescriptiilor din normele dupa care se produc.

Controlul lucrarilor

Se va controla in ceea ce priveste: - curatenia
- planeitatea;
- linearitatea;
- colmatarea rosturilor dintre borduri.

Se atrage atentia in mod deosebit asupra semnalizarii corecte a punctului de lucru in vederea evitarii producerilor unor accidente de circulatie cat si pentru protejarea personalului ce executa respectivele lucrari de reparatii, cu indicatoarele rutiere bine fixate pentru a rezista pe toata durata executarii lucrarilor.

Verificarea lucrarilor se face de catre responsabilul tehnic cu executia a executantului si cu dirigintele de santier nominalizat de beneficiar.

RECEPTIA LUCRARILOR

Receptia preliminara

Receptia preliminara a lucrarilor de catre beneficiar se efectueaza conform Regulamentului de receptie a lucrarilor in constructii si instalatii aferente acestora, aprobat cu HG 273/94, impreuna cu celelate lucrari efectuate pe strada respectiva.

Receptia finala

Receptia finala se va face dupa expirarea perioadei de garantie, perioada de garantie care este data de perioada de garantie a covorului asfaltic.

In perioada de garantie a montarii bordurilor, toate eventualele defectiuni vor fi remediate de catre constructor.Receptia finala se face conform prescriptiilor legale in vigoare si a prevederilor prezentului caiet de sarcini.

7) REPARATII TROTUARE CU BA8 - GR.7CM (P7)

Prezentul caiet de sarcini se refera la lucrarile de reparare si intretinere a trotuarelor, executate in conformitate cu prevederile "Normativului pentru prevenirea si remedierea defectiunilor la imbracamintile rutiere moderne" - indicativ AND 547-98

Prevederile caietului de sarcini se aplica in perioada 15 martie - 15 noiembrie, in scopul repararii degradarilor aparute pe trotuare.

Prevederi generate

Executantul este obligat sa asigure masurile organizatorice si tehnologice corespunzatoare pentru respectarea stricta a prevederilor prezentului caiet de sarcini. Executantul va asigura prinderea in documentatiile tehnico - economice intocmite pentru punctele 2 si 3 din prezentul caiet de sarcini si a acestor reparatii, ele executandu-se odata cu acestea. Va asigura prin laboratorul sau efectuarea tuturor incercarilor si determinarile pentru materialele sau semifabricatele puse in opera sau le va efectua la laboratoare autorizate pentru materialele ce concura la fabricarea mixturilor folosite.

Mixturi asfaltice vor fi preparate si puse in opera conform SR 174-1 si SR 174-2

EXECUTIA LUCRARILOR

Operatiile care sunt prinse sunt cele prevazute la punctul 2 din prezentul caiet de sarcini, singura deosebire fiind la tipul de mixtura asfaltica folosita si anume se va folosi BA8.

Controlul lucrarilor pe parcursul executiei

Inainte de executarea trotuarelor se verifica starea suprafetelor stratului suport.

La executarea trotuarelor se verifica: materialele (calitatea mixturii asfaltice dovedita prin analize de laborator), planeitatea trotuarului, compactarea, aliniamentul bordurilor.

Verificarea lucrarilor

Se face de catre responsabilul tehnic cu executia a executantului si cu dirigintele de santier nominalizat de beneficiar.

RECEPTIA LUCRARILOR

Receptia la terminarea lucrarilor

Receptia la terminarea lucrarilor se face la cel mult o luna de la terminarea

lucrarilor si se va face in acelasi timp cu celelalte tipuri de lucrari efectuate pe strada respectiva. Documentatia ce se prezinta pentru receptia la terminarea lucrarilor este urmatoarea:

- aprobarea de incepere a executiei lucrarilor;
- contractul subsecvent de executie a lucrarilor
- documentatia tehnico-economica de executie (piesele scrise si desenate ale proiectului avizate si aprobate de organele in drept) intocmita de executant;
- situatiile lucrarilor executate (masuratori, caiete de atasament, note de comanda suplimentare, note de renuntare, etc.);
- procese verbale de lucrari ascunse, daca este cazul;
- caietul de dispozitii (comunicari) de santier pe probleme de executie si calitate;
- rezultatele tuturor verificarilor prevazute in prezentul caiet de sarcini, rezultatul verificarilor privind grosimea straturilor, etc.;
- buletine de analiza pentru calitatea betonului pus in opera;
- certificatele de conformitate ale materialelor puse in opera.

Receptia finala

Receptia finala va avea loc dupa expirarea termenului de garantie. In perioada de garantie dirigintele de santier sau reprezentantul beneficiarului are obligatia de a comunica in scris executantului si investitorului observatiile in legatura cu comportarea in exploatare si in legatura cu calitatea remedierilor executate in acest interval.

Eventualele degradari ce apar in termenul de garantie a lucrarilor executate, precum si propunerile facute de comisia de receptie la terminarea lucrarilor vor fi remediate, respectiv realizate de constructor pe cheltuiala acestuia, in mod corespunzator si la termenele stabilite.

Documentatia ce se prezinta pentru receptia finala este urmatoarea:

- procesele verbale de admitere a receptiei la terminarea lucrarilor ;
- comunicările efectuate de dirigintele de santier (sau reprezentantul investitorului) executantului, in legatura cu comportarea in perioada de garantie si in legatura cu calitatea remedierilor executate in acest interval;
- rezultatele unor eventuale incercari efectuate in perioada de garantie;
- cartea constructiei completata la zi in conformitate cu normele in vigoare;

In cadrul receptiei finale se va examina dosarul lucrării, constatandu-se remedierea neconformitatilor constatate la receptia de terminare a lucrarilor cat si degradarile aparute in perioada de garantie.

8) ADUCEREA LA COTA A CAPACELOR DE CAMIN DIN CAROSABIL (P8)

Prezentul caiet de sarcini se refera la lucrarile de aducere la cota a caminelor aflate in carosabil.

Prevederi generale

Executantul este obligat sa asigure masurile organizatorice si tehnologice corespunzatoare pentru respectarea stricta a prevederilor prezentului caiet de sarcini. Executantul va asigura prinderea in documentatiile tehnico - economice intocmite pentru punctele 2, 3 si 4 din prezentul caiet de sarcini si a acestor aduceri la cota, ele executandu-se odata cu acestea. Ele se vor executa inainte de turnarea straturilor de mixturi asfaltice

EXECUTIA LUCRARILOR

- marcarea prealabila a pozitiei capacului
- spargerea covorului de asfalt, cu protejarea partii metalice a ramei;
- scoaterea capacului si ramei;
- curatirea marginii caminului;
- masurarea corecta a grosimii ramei si a denivelarii dintre cota caii si marginea buna, rezistenta a caminului;
- pentru a acoperi diferenta intre cota caii si cota viitorului suport pentru rama capacului; se pot folosi inele/saibe/colaci din beton armat, prefabricate; acestea se aseaza peste marginea rezistenta a caminului pe un strat de mortar de ciment M 100 (si intre inele se pune mortar); nu se va aseza colacul din beton direct peste buza cosului caminului intrucat la o rezemare neuniforma acesta se sparge;
- peste inel se aseaza un strat subtire de mortar si apoi rama si capacul;
- se verifica paralelismul dintre planul fetei ramei si planul suprafetei caii; eroare maxima 0,5 cm;

- dupa minim 3 zile se poate trece la tumarea straturilor de asfalt;

- se asigura protectia locului lucrarii, in trafic, minim 7 zile de la terminarea lucrarii

La capacele asezate pe placa din beton (la caminele din masa plastica, sau altele) operatiunile sunt similare; rama se ridica insa unitar cu placa din beton. Sub placa umplutura va avea un indice de compactare de 95%.

Aceste lucrari vor fi facute de constructorul caii sub supravegherea operatorului. **Controlul lucrarilor pe parcursul executiei**

La executare se verifica: materialele (calitatea inelelor de beton), planeitatea si compactarea de langa capacul de camin.

Verificarea lucrarilor

Se face de catre responsabilul tehnic cu executia a executantului si cu dirigintele de santier nominalizat de beneficiar.

RECEPTIA LUCRARILOR

Receptia la terminarea lucrarilor

Receptia la terminarea lucrarilor se face la cel mult o luna de la terminarea lucrarilor, impreuna cu receptia celorlalte lucrari executate in carosabil.

Receptia finala

Receptia finala va avea loc dupa expirarea termenului de garantie. In perioada de garantie dirigintele de santier sau reprezentantul beneficiarului are obligatia de a comunica in scris executantului si investitorului observatiile in legatura cu comportarea in exploatare si in legatura cu calitatea remedierilor executate in acest interval.

Eventualele degradari ce apar in termenul de garantie a lucrarilor executate, precum si propunerile : facute de comisia de receptie la terminarea lucrarilor vor fi remediate, respectiv realizate de constructor pe cheltuiiala acestuia, in mod corespunzator si la termenele stabilite.

In cadrul receptiei finale se va examina dosarul lucrarii, constatandu-se remedierea neconformitatilor constatate la receptia de terminare a lucrarilor cat si degradarile aparute in perioada de garantie.

9) ADUCEREA LA COTA A GURILOR DE SCURGERE DIN CAROSABIL (P9)

Prezentul caiet de sarcini se refera la lucrarile de aducere la cota a gurilor de scurgere.

Prevederi generale

Executantul este obligat sa asigure masurile organizatorice si tehnologice corespunzatoare pentru respectarea stricta a prevederilor prezentului caiet de sarcini. Executantul va asigura prinderea in documentatiile tehnico - economice intocmite pentru punctele 2, 3 si 4 din prezentul caiet de sarcini si a acestor aduceri la cota, ele executandu-se odata cu acestea. Ele se vor executa inainte de turnarea straturilor de mixturi asfaltice

EXECUTIA LUCRARILOR

- marcarea prealabila a pozitiei capacului
 - spargerea covorului de asfalt, cu protejarea partii metalice a ramei;
 - scoaterea capacului si ramei;
 - curatirea marginii gurii de scurgere;
 - masurarea corecta a grosimii ramei si a denivelarii dintre cota caii si marginea buna, rezistenta a gurii de scurgere;
 - pentru a acoperi diferenta intre cota caii si cota viitorului suport pentru rama gratarului
- se pot folosi inele/saibe/colaci din beton armat, prefabricate; acestea se aseaza peste marginea rezistenta a gurii de scurgere pe un strat de mortar de ciment M 100 (si intre inele se pune mortar);

- peste inel se aseaza un strat subtire de mortar si apoi rama si gratarul;
- se verifica paralelismul dintre planul fetei ramei si planul suprafetei caii; eroare maxima 0,5 cm;

Aceste lucrari vor fi facute de constructorul caii sub supravegherea operatorului. **Controlul lucrarilor pe parcursul executiei**

La executare se verifica: materialele (calitatea inelelor de beton, saibelor, colacilor), planeitatea si compactarea de langa gura de scurgere.

Verificarea lucrarilor

Se face de catre responsabilul tehnic cu executia a executantului si cu dirigintele de santier nominalizat de beneficiar.

RECEPTIA LUCRARILOR

Receptia la terminarea lucrarilor

Receptia la terminarea lucrarilor se face la cel mult o luna de la terminarea lucrarilor, impreuna cu receptia celorlalte lucrari executate in carosabil.

Receptia finala

Receptia finala va avea loc dupa expirarea termenului de garantie. In perioada de garantie dirigintele de santier sau reprezentantul beneficiarului are obligatia de a comunica in scris executantului si investitorului observatiile in legatura cu comportarea in exploatare si in legatura cu calitatea remedierilor executate in acest interval.

Eventualele degradari ce apar in termenul de garantie a lucrarilor executate, precum si propunerile facute de comisia de receptie la terminarea lucrarilor vor fi remediate, respectiv realizate de constructor pe cheltuiala acestuia, in mod corespunzator si la termenele stabilite.

In cadrul receptiei finale se va examina dosarul lucrarii, constatandu-se remedierea neconformitatilor constatate la receptia de terminare a lucrarilor cat si degradarile aparute in perioada de garantie.

10) ADUCEREA LA COTA A RASUFLATORILOR DE GAZE (P10)

Prezentul caiet de sarcini se refera la lucrarile de aducere la cota a rasuflatorilor de gaze din carosabil.

Prevederi generale

Executantul este obligat sa asigure masurile organizatorice si tehnologice corespunzatoare pentru respectarea stricta a prevederilor prezentului caiet de sarcini. Executantul va asigura prinderea in documentatiile tehnico - economice intocmite pentru punctele 2, 3 si 4 din prezentul caiet de sarcini si a acestor aduceri la cota, ele executandu-se odata cu acestea.

EXECUTIA LUCRARILOR

- marcarea prealabila a pozitiei rasuflatorii de gaze
- decaparea covorului de asfalt si beton,

- curatirea suprafetelor;
- ridicarea calotei rasuflatorilor la noua cota a strazii
- fixarea calotei rasuflatorilor cu beton, pentru ca pozitia acestora sa fie stabila in timpul refacerii imbracamintii strazii si sa reziste socurilor provocate de trafic
- tumarea stratului de asfalt la nivelul calotei si compactarea acestuia

Aceste lucrari vor fi \pm acute de constructorul cailor sub supravegherea operatorului retelei de distributie a gazelor.

Controlul lucrarilor pe parcursul executiei

La executare se verifica: materialele, planeitatea si compactarea realizata langa rasuflatoarea de gaze.

Verificarea lucrarilor

Se face de catre responsabilul tehnic cu executia a executantului si cu dirigintele de santier nominalizat de beneficiar.

RECEPTIA LUCRARILOR

Receptia la terminarea lucrarilor

Receptia la terminarea lucrarilor se face la cel mult o luna de la terminarea lucrarilor, impreuna cu receptia celorlalte lucrari executate in carosabil.

Receptia finala

Receptia finala va avea loc dupa expirarea termenului de garantie. In perioada de garantie dirigintele de santier sau reprezentantul beneficiarului are obligatia de a comunica in scris executantului si investitorului observatiile in legatura cu comportarea in exploatare si in legatura cu calitatea remedierilor executate in acest interval.

Eventualele degradari ce apar in termenul de garantie a lucrarilor executate, precum si propunerile facute de comisia de receptie la terminarea lucrarilor vor fi remediate, respectiv realizate de constructor pe cheltuiala acestuia, in mod corespunzator si la termenele stabilite.

In cadrul receptiei finale se va examina dosarul lucrarii, constatandu-se remediarea neconformitatilor constatate la receptia de terminare a lucrarilor cat si degradarile aparute in perioada de garantie.

11) SCARIFICARI, REPROFILARI SI CILINDRARI CU ADAOS DE MATERIAL PIETROS (P11)

Obiect si domeniu de aplicare

Prezentul caiet de sarcini se refera la lucrarile de scarificare, reprofilare si cilindrare cu adaos de material pietros.

Prevederile caietului de sarcini se aplica pe timp de vara pe strazile din pamant sau balast.

Lucrarile prevazute in acest caiet de sarcini se vor executa in perioada 15 martie

- 15 noiembrie, in scopul repararii degradarilor si asigurarii sigurantei circulatiei.

Prevederi generale

Executantul este obligat sa asigure masurile organizatorice si tehnologice corespunzatoare pentru respectarea stricta a prevederilor prezentului caiet de sarcini. Executantul va asigura intocmirea documentatiei tehnico-economice pentru obtinerea autorizatiei de constructie, documentatie ce va fi avizata de catre comisia tehnica de avizare. Documentatia tehnico economica va respecta cerintele impuse de Legea 50/1991 modificata si actualizata. Va asigura prin laboratorul sau efectuarea tuturor incercarilor si determinarile pentru materialele sau semifabricatele puse in opera sau le va efectua la laboratoare autorizate pentru materialele ce concura la fabricarea mixturilor folosite.

Balastul folosit va respecta standardele in vigoare.

EXECUTIA LUCRARILOR

Aceasta lucrare cuprinde scarificarea si nivelarea carosabilului cu grederul pe o adancime minima de 5,00 cm. si executarea unui strat de balast de 10,00 cm. dupa cilindrare.

Se vor aduce la cota capacele gurilor de scurgere, capacele caminelor de vizitare, etc.

Controlul lucrarilor pe parcursul executiei

Inainte de executarea nivelarii se verifica starea suprafetelor stratului suport.

La executarea nivelarii se verifica: materialele (balastul), planeitatea drumului, compactarea.

Verificarea lucrarilor

Se face de catre responsabilul tehnic cu executia a executantului si cu dirigintele de santier nominalizat de beneficiar.

Se vor respecta:

Norme metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public aprobate cu Ordinul nr. 1112/411 al MI - MT / octombrie 2000.

Se atrage atentia in mod deosebit asupra semnalizarii corecte a punctului de lucru in vederea evitarii producerilor unor accidente de circulatie cat si pentru protejarea personalului ce executa respectivele lucrari de reparatii, cu indicatoarele rutiere bine fixate pentru a rezista pe toata durata executarii lucrarilor.

RECEPTIA LUCRARILOR

Receptia la terminarea lucrarilor

Receptia la terminarea lucrarilor se face la cel mult o luna de la terminarea lucrarilor si se va face in acelasi timp cu celelalte tipuri de lucrari efectuate pe strada

respectiva. Documentatia ce se prezinta pentru receptia la terminarea lucrarilor este urmatoarea:

- aprobarea de incepere a executiei lucrarilor;
- contractul subsecvent de executie a lucrarilor
- documentatia tehnico-economica de executie (piesele scrise si desenate ale proiectului avizate si aprobate de organele in drept) intocmita de executant;
- situatiile lucrarilor executate (masuratori, caiete de atasament, note de comanda suplimentare, note de renuntare, etc.);
- procese verbale de lucrari ascunse, daca este cazul;
- caietul de dispozitii (comunicari) de santier pe probleme de executie si calitate;
- rezultatele tuturor verificarilor prevazute in prezentul caiet de sarcini, rezultatul verificarilor privind grosimea straturilor, etc.;
- certificatele de conformitate ale materialelor puse in opera.

Receptia finala

Receptia finala va avea loc dupa expirarea termenului de garantie. In perioada de garantie dirigintele de santier sau reprezentantul beneficiarului are obligatia de a comunica in scris executantului si investitorului observatiile in legatura cu comportarea in exploatare si in legatura cu calitatea remedierilor executate in acest interval.

Eventualele degradari ce apar in termenul de garantie a lucrarilor executate, precum si propunerile facute de comisia de receptie la terminarea lucrarilor vor fi remediate, respectiv realizate de constructor pe cheltuiala acestuia, in mod corespunzator si la termenele stabilite.

Documentatia ce se prezinta pentru receptia finala este urmatoarea:

- procesele verbale de admitere a receptiei la terminarea lucrarilor ;
- comunicari efectuate de dirigintele de santier (sau reprezentantul investitorului) executantului, in legatura cu comportarea in perioada de garantie si in legatura cu calitatea remedierilor executate in acest interval;
- rezultatele unor eventuale incercari efectuate in perioada de garantie;
- cartea constructiei completata la zi in conformitate cu normele in vigoare;

In cadrul receptiei finale se va examina dosarul lucrarii, constatandu-se remedierea neconformitatilor constatate la receptia de terminare a lucrarilor cat si degradarile aparute in perioada de garantie.

12. ADUCERE LA COTA ROBINETE DE ACCES (P12)

Prezentul caiet de sarcini se refera la lucrarile de aducere la cota a robinetilor de

acces

Prevederi generale. Executantul este obligat sa asigure masurile organizatorice si tehnologice corespunzatoare pentru respectarea stricta a prevederilor prezentului caiet de sarcini. Executantul va asigura prinderea in documentatiile tehnico - economice intocmite pentru punctele P1, P2 si P3 din prezentul caiet de sarcini si a acestor aduceri la cota, ele executandu-se odata cu acestea.

EXECUTIA LUCRARILOR

- marcarea prealabila a pozitiei robinetilor
- decaparea covorului de asfalt si beton,
- curatirea suprafetelor;
- ridicarea capacului robinetilor de bransamente apa la noua cota a strazii
- fixarea capacului cu beton, pentru ca pozitia acestora sa fie stabila in timpul refacerii imbracamintii strazii si sa reziste socurilor provocate de trafic
- tumarea stratului de asfalt la nivelul capacului si compactarea acestuia

Aceste lucrari vor fi facute de constructorul cailor sub supravegherea operatorului retelei de distributie a apei.

Controlul lucrarilor pe parcursul executiei

La executare se verifica: materialele, planeitatea si compactarea realizata langa capacele robinetilor.

Verificarea lucrarilor

Se face de catre responsabilul tehnic cu executia a executantului si cu dirigintele de santier nominalizat de beneficiar.

RECEPTIA LUCRARILOR

Receptia la terminarea lucrarilor

Receptia la terminarea lucrarilor se face la cel mult o luna de la terminarea lucrarilor, impreuna cu receptia celorlalte lucrari executate in carosabil.

Receptia finala

Receptia finala va avea loc dupa expirarea termenului de garantie. In perioada de garantie dirigintele de santier sau reprezentantul beneficiarului are obligatia de a comunica in scris executantului si investitorului observatiile in legatura cu comportarea in exploatare si in legatura cu calitatea remedierilor executate in acest interval.

Eventualele degradari ce apar in termenul de garantie a lucrarilor executate, precum si propunerile facute de comisia de receptie la terminarea lucrarilor vor fi remediate, respectiv realizate de constructor pe cheltuiala acestuia, in mod corespunzator si la termenele stabilite.

In cadrul receptiei finale se va examina dosarul lucrarii, constatandu-se remediarea neconformitatilor constatate la receptia de terminare a lucrarilor cat si degradarile aparute in perioada de garantie.

13. EXECUTIA PLOMBARILOR CU MIXTURA ASFALTICA LA CALD (P13)

a) DOMENIU DE APLICARE

Lucrari de plombare a gropilor cu mixtura asfaltica la cald, care se vor executa in conformitate cu prevederile "Normativului pentru prevenirea si remedierea defectiunilor la imbracamintile rutiere moderne" - indicativ AND 547-98

Aceste lucrari se executa pe timp de vara la imbracamintile bituminoase la care au aparut degradari care pun in pericol siguranta circulatiei. Ele se pot executa si in perioada 15 noiembrie-15martie cu respectarea "Normativului privind lucrarile de intretinere a imbracamintei bituminoase pe timp friguros - AND 533-1997".

La executarea reparatiilor se vor respecta prevederile din standardele, instructiunile si normativele in vigoare.

Executantul este obligat sa tina evidenta zilnica a reparatiilor executate, specificand tipul mixturii utilizate la efectuarea reparatiilor.

b) EXECUTIA LUCRARILOR

Tehnologia de plombare cuprinde mai multe faze:

Inventarierea suprafetelor, se face prin:

Marcare cu vopsea in forme geometrice regulate, care sa cuprinda intreaga suprafata degradata.

Marcarea si identificarea tipului de defectiuni necesare a fi reparate, se face impreuna cu delegatul beneficiarului.

Decaparea imbracamintii degradate. Se interzice asternerea mixturii in gropi nedecapate;

Curatirea suprafetei decapate se realizeaza cu mături, perii sau prin suflarea cu aer comprimat, dupa ce in prealabil a fost indepartat din gropi materialul decapat.

Materialul rezultat se incarca in autovehicule si se transporta din zona de lucru, la locul indicat de beneficiar.

Amorsarea suprafetelor se realizeaza cu bitum taiat ($0,4\text{kg}/\text{mp}$) sau emulsie bituminoasa cationica cu rupere rapida $0,8-1\text{ kg}/\text{m}^2$, diluata cu apa curata, nealcalina, in proportie de 1: 1.

Amorsarea se va realiza obligatoriu cu dispozitive mecanice de pulverizare pentru crearea unei pelicule omogene pe toata suprafata stratului suport.

Plombarea gropilor cu mixtura calda se face pe timp uscat, cind temperatura aerului este peste 10°C in perioada de vara si peste 5°C pe timp friguros. Se interzice punerea in opera a mixturii pe timp de ploaie.

Punerea in opera a mixturii asfaltice se face prin asternere in straturi uniforme cu grosimea de max. 4 cm astfel incat dupa compactare suprafata reparata sa fie la acelasi nivel cu suprafata adiacenta.

La asternere si compactare se va respecta regimul de temperaturi impus de

reglementarile in vigoare.

Compactarea se realizeaza obligatoriu cu compactoare, placi vibratoare, rulouri, etc .. Operatia de compactare este foarte importanta pentru etanseitatea si durabilitatea lucrarii, de aceea trebuie facuta cu mare atentie.

Dupa compactarea mixturii asfaltice asternute, se inchide rostul dintre mixtura veche si cea noua prin badijonare cu emulsie si nisip de concasaj.

Transportul pe santier al mixturii asfaltice preparate se face cu autocamioane cu bena termoizolanta pe timp friguros.

c) Verificarea lucrarilor

Se face de catre responsabilul tehnic cu executia a executantului si cu dirigintele de santier nominalizat de beneficiar.

Norme metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public" aprobate cu Ordinul nr. 1112/411 al MI - MT / octombrie 2000.

Se atrage atentie in mod deosebit asupra semnalizarii corecte a punctului de lucru in vederea evitarii producerilor unor accidente de circulatie cat si pentru protejarea personalului ce executa respectivele lucrari de reparatii, cu indicatoarele rutiere bine fixate pentru a rezista pe toata durata executarii lucrarilor.

d) RECEPTIA LUCRARILOR

Receptia lucrarilor se face in doua etape la terminarea executiei si dupa expirarea perioadei de garantie.

Se va urmari ca suprafata reparata sa fie la aceeasi nivel cu cota suprafetei adiacente, sa prezinte planeitatea care sa se incadreze in SR 174/1 -2009 atat in profil transversal cat si in profil longitudinal.

Mixtura asfaltica utilizata la plombari va indeplini caracteristicile prevazute in SR 174/1-2009 si va fi verificata prin analize de laborator.

De asemenea mixtura asfaltica va fi insotita de certificate de conformitate conform prevederilor "Regulamentului pentru certificarea calitatii produselor folosite in constructii".

Procesul - verbal de receptie a lucrarii executate, va cuprinde nume strada, pozitia km, suprafata reparata cu grosimea real executata precum si aprecieri legate de calitatea lucrarilor.

Receptia finala se face dupa expirarea perioadei de garantie, de la terminarea lucrari pe baza de proces verbal.

14. EXECUTIA PLOMBARILOR CU MIXTURA ASFALTICA STOCABILA (P14)

a) DOMENIU DE APLICARE

Plombarea la rece se aplica pentru remedierea urmatoarelor tipuri de degradari

ale imbracamintei bituminoase:

- gropi izolate, pe suprafete mici;
- pelada;
- tasari.

Acest tip de lucrare se executa in scopul prevenirii extinderii, in perioada de iarna, a degradarilor aparute in imbracamintea bituminoasa si al asigurarii sigurantei circulatiei in orice anotimp (toamna, iarna, primavara).

La executarea reparatiilor se vor respecta prevederile din standardele, instructiunile si normativele in vigoare.

Executantul este obligat sa tina evidenta zilnica a reparatiilor executate, specificand tipul mixturii utilizate la efectuarea reparatiilor.

b) EXECUTIA LUCRARILOR

Tehnologia de plombare cuprinde mai multe faze:

Inventarierea suprafetelor, se face prin:

In vederea plombarii gropilor si a portiunilor degradate cu mixtura asfaltica stocabila, suprafetele respective trebuie pregatite in mod corespunzator, in care scop se vor executa urmatoarele operatiuni:

- marcarea suprafetei care trebuie sa fie decapata, prin trasarea unor linii la marginea acesteia, folosindu-se creta sau alte mijloace adecvate, pentru obtinerea unor forme regulate cu muchii vii. Marcarea si identificarea tipului de defectiuni necesare a fi reparate, se face impreuna cu delegatul beneficiarului.
- taierea verticala a marginilor suprafetei marcate, exact pe linia de marcaj, cu dalta si ciocanul, cu tarnacopul, cu picamerul actionat de un motocompresor, alte dispozitive mecanice. Se interzice asternerea mixturii in gropi nedecapate;
- scoaterea si indepartarea materialului decapat din perimetrul marcat;
- curatarea perfecta, temeinica a suprafetei decapate, cu maturi si perii sau prin suflare cu aer comprimat;
- amorsarea suprafetei curate cu bitum taiat sau cu emulsie bituminoasa cationica cu rupere rapida, diluata cu apa in proportie de 1: 1, cu un dispozitiv mecanic de pulverizare, astfel incat sa se realizeze o pelicula subtire, omogena si continua pe intreaga suprafata.
- mixtura asfaltica stocabila se scoate din bidoanele sau din sacii in care a fost depozitata si se omogenizeaza prin lopatare, pe o folie de tabla sau placaj.
- Asternerea mixturii asfaltice stocabile se face la o temperatura atmosferica mai mare de 5°C, manual sau mecanizat, intr-unul sau mai multe straturi, in functie de adancimea gropii. Grosimea maxima a fiecarui strat este de 4 cm.
- Compactarea mixturii asfaltice se face cu compactoare cu rulouri netede sau compactoare pe pneuri, rulo compactor sau cu mai actionat cu aer comprimat, etc. Avand in vedere structura speciala, deschisa, a mixturilor asfaltice stocabile, compactarea este foarte importanta pentru asigurarea etanseitatii suprafetei realizate si a durabilitatii acesteia pe timp frigos. Dupa compactare, suprafata plombata va fi la

nivelul suprafetelor adiacente din imbracamintea veche.

- Dupa compactare, suprafata plombata va fi badijonata obligatoriu cu emulsie bituminoasa cationica cu rupere rapida sau cu bitum fluxat si apoi acoperita cu un strat subtire de filer sau nisip fin, pentru etansarea acesteia.
- Suprafetele plombate, vor fi date in circulatie imediat dupa executarea lucrarii.

c) VERIFICAREA LUCRARILOR

Se face de catre responsabilul tehnic cu executia a executantului si cu dirigintele de santier nominalizat de beneficiar.

Norme metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public" aprobate cu Ordinul nr. 1112/411 al MI - MT / octombrie 2000.

Se atrage atentia in mod deosebit asupra semnalizarii corecte a punctului de lucru in vederea evitarii producerilor unor accidente de circulatie cat si pentru protejarea personalului ce executa respectivele lucrari de reparatii, cu indicatoarele rutiere bine fixate pentru a rezista pe toata durata executarii lucrarilor.

d) RECEPTIA LUCRARILOR

Receptia lucrarilor se face in doua etape la terminarea executiei si dupa expirarea perioadei de garantie.

Se va urmari ca suprafata reparata sa fie la acelasi nivel cu cota suprafeței adiacente, sa prezinte planeitatea care sa se incadreze in SR 174 /1 -2009 atat in profil transversal cat si in profil longitudinal.

Mixtura stocabila utilizata la plombari va fi verificata prin analize de laborator.

De asemenea rocess stocabila va fi insotita de certificate de conformitate conform prevederilor "Regulamentului pentru certificarea calitatii produselor folosite in constructii".

Procesul – verbal de rocesse a lucrarii executate, va cuprinde nume strada, pozitia km, suprafata reparata cu grosimea real executata pre cum si aprecieri legate de calitatea lucrarilor.

Receptia finala se face dupa expirarea perioadei de garantie,de la terminarea lucrari pe baza de rocess verbal.

15) REPARATII FISURI SI CRAPATURI TRANSVERSALE (P15)

Funcție de deschiderea lor, fisurile si crapaturile se vor colmata cu:

- mastic bituminous, cele cu deschideri pana la 4mm
- mixtura asfaltica, drapaturile cu deschideri mai mare de 5mm

La colmatarea cu mastic bituminous se va proceda astfel:

- se vor largi si adanci fisurile si crapaturile folosindu-se dispozitive mecanice sau scoabe, tarnacopul etc.
- se vor indeparta impuritatile
- se amorseaza fisurile si crapaturile

- se prepara masticul bituminos din 28/32% bitum tip D80/100 si 72-68% filer de calcar
- se toarna in exces masticul bituminos in fisuri si crapaturi
- suprafata se netezeste si se pudreaza cu nisip

Crapaturile de peste 5 mm se colmateaza cu mixture asfaltica dupa decaparea in lungul crapaturii a stratelor degradate, curatarea cu matura si peria a materialului decapat, amorsarea suprafetelor, burarea stratului de legatura, umplerea cu mixture si compactarea acesteea.

16. Reparatii tencuieli Pasaj Sud

Mortarul special pentru reparatii ale suprafetelor de beton degradate are ca material principal cimentul Portland, agregate, filer, aditivi chimici si polimeri. Betonul degradat se decapeaza iar suprafata de beton rezultata dupa decapare se prelucreaza prin spituire, frecare cu peria de sarma, suflare cu aer sub presiune si tratare chimica. Armaturile aparente se freaca cu peria de sarma pana la luciu metalic. Mortarul se aplica cu mistria iar suprafata mortarului proaspat este prelucrat cu drisca.

Pentru calculul pretului unitar se va considera o grosime de 2 cm M100.

17. Parapete metalice directionale de tip usor

Acest capitol are ca scop repararea parapetilor directionali deteriorate pe pasajul superior peste calea ferata in zona Garii de Sud, municipiul Ploiesti. Pentru stabilirea pretului unitar se va cota "parapet directiona usor" – nou.

Cap. 4. MASURI DE TEHNICA SECURITATII MUNCII, PSI, PROTECTIA MEDIULUI

Pe toata perioada de executie a lucrarilor se vor respecta prevederile din urmatoarele acte normative:

1. Legea 319/2006 a Securitatii si Sanatatii in munca ;
2. Norme metodologice de aplicare a legii 319/2006 privind securitatea si sanatatea in munca;
3. Legea 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor;
4. "Norme metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituirea restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public" aprobate prin Ordinul nr. 1112/411 al MI - MT / octombrie 2000;

Se atrage atentia in mod deosebit asupra semnalizarii corecte a punctului de lucru in stricta conformitate cu Normele metodologice de la pct. 4, in vederea evitarii producerilor unor accidente de circulatie cat si pentru protejarea personalului ce executa respectivele lucrari de reparatii, cu indicatoarele rutiere bine fixate pentru a rezista pe toata durata executarii lucrarilor.

Executantul trebuie sa evite orice agresiune asupra mediului prin poluarea apei, aerului, solului cu deseuri, produse petroliere sau alte materiale periculoase, prin depasiri ale nivelului de zgomot admis.

Dupa incheierea lucrarilor, executantul va asigura curatenia la locul de munca.

Cap.V. ELABORAREA OFERTEI

Propunerea tehnica va fi elaborata astfel incat sa se asigure posibilitatea verificarii corespondentei propunerii tehnice cu specificatiile tehnice prevazute in Caietul de sarcini.

La elaborarea ofertei tehnice se vor descrie tehnologiile de executie aferente fiecarei categorii de lucrari, cu respectarea standardelor si prescriptiilor tehnice din prezentul caiet de sarcini, pentru executarea lucrarilor de buna calitate.

Anexat propunerii tehnice, operatorii economici vor prezenta:

- o declaratie pe propria raspundere privind respectarea normelor de tehnica securitatii muncii si protectia mediului, potrivit capitolului 4. a prezentului caiet de sarcini.
- Oferta financiara va fi prezentata conform formularului anexat, a anexei 1 la prezentul caiet de sarcini

Ofertantul va intocmi Deviz oferta pentru fiecare categorie de lucrari (formularele C5, C6, C7, C8, C9).

DESCRIEREA PRETURILOR LA **REPARATIA SI INTRETINEREA STRAZILOR**

PRETUL P1 – Lucrari de reparatii si intretinere carosabil cu mixtura asfaltica BA16 grosime de 4 cm

- transportul mixturii asfaltice la locul punerii in opera;
- frezarea suprafeței drumului;
- pregătirea stratului suport – curatare, spalare, scoaterea și îndepărtarea materialului frezat, incarcarea, transportul rezidurilor si taxa groapa de gunoi ecologica;
- amorsarea suprafețelor;
- așternerea mixturii asfaltice si inchiderea porilor cu nisip bitumat
- compactarea mixturii asfaltice;
- semnalizarea lucrărilor.

Toate operatiile specifice acestor lucrari vor fi incluse in devizul pe categorii de lucrari si se va prezenta descrierea de preturi .
Pretul se va prezenta in **lei / m.p.**

In preturile unitare contractantul va include toate cheltuielile directe, cheltuieli de transport, aprovizionare, manipulare, proiectare (exclusiv verifcator de proiecte), cheltuielile indirecte, taxele, impozitele considerate ca obligatii legale ale contractantilor, profitul, precum si costurile necesare devierii traseelor de transport persoane in comun, exclusiv TVA.

PRETUL P2 – Lucrari de reparatii si intretinere carosabil alcatuit din 2 straturi – BA 16-4 cm; BAD 25 – 5 cm; geocompozit cu dimensiune ochiuri 40x40 mm rezistenta la tractiune, tip poliester, rezistenta la temperaturi de 190 grade.

- delimitarea zonelor degradate;
- frezarea sau decaparea suprafețelor astfel incat marginile decapate sa aiba asa numitele muchii vii;
- incarcarea, transportul rezidurilor si taxa groapa de gunoi ecologica ;
- curatirea, uscarea si amorsarea suprafețelor ;
- asternere geocompozit; se vor suprapune pe 15 cm transversal si 25 cm longitudinal. Pe suprafata de suprapunere se va da cu emulsie cationica 0,15kg/mp
- asternerea mixturii din BAD 25 – compactarea suprafețelor;
- asternerea mixturii din BA16 – compactarea și inchiderea suprafețelor cu nisip bitumat;
- verificarea grosimii si a gradului de compactarea stratului realizat;
- transportul mixturii;
- semnalizarea lucrărilor.

Toate operatiile specifice acestor lucrari vor fi incluse in devizul pe categorii de lucrari si se va prezenta descrierea de preturi. Pretul se va prezenta in **lei / m.p.**

In preturile unitare contractantul va include toate cheltuielile directe, cheltuieli de transport, aprovizionare, manipulare, proiectare (exclusiv verificator de proiecte), cheltuielile indirecte, taxele, impozitele considerate ca obligatii legale ale contractantilor, profitul, precum si costurile necesare devierii traseelor de transport persoane in comun, exclusiv TVA.

PRETUL P3 – Lucrari de reparatii si intretinere carosabil alcatuit din beton TIP BcR 4,5 grosime 20 cm

- spargerea suprafeței degradate pe toată grosimea. Dacă dala prezintă degradări pe mai mult de jumătate din suprafață se înlocuiește în întregime;
- îndepărtarea părților sparte și a particulelor dezagregate din betonul vechi, încărcarea, transportul rezidurilor și taxa groapa de gunoi ecologica;
- montarea cofrajelor laterale din dulapi de lemn sau longrine și amenajarea rosturilor existente;
- spalarea cu apă a suprafețelor verticale de contact ale betonului vechi și amorsarea cu lapte de ciment;
- prepararea betonului în stații fixe și transportul acestuia;
- compactarea stratului de beton cu utilaje de compactare vibratoare;
- finisarea și strierea suprafeței betonului proaspăt și protejarea cu pelicule de protecție sau cu un strat de nisip umed;
- semnalizarea lucrărilor.

Toate operațiile specifice acestor lucrări vor fi incluse în devizul pe categorii de lucrări și se va prezenta descrierea de prețuri.
Prețul se va prezenta în **lei / m.p.**

In preturile unitare contractantul va include toate cheltuielile directe, cheltuieli de transport, aprovizionare, manipulare, proiectare (exclusiv verificator de proiecte), cheltuielile indirecte, taxele, impozitele considerate ca obligatii legale ale contractantilor, profitul, precum si costurile necesare devierii traseelor de transport persoane in comun, exclusiv TVA.

PRETUL P4 – Montat pavele inierbate carosabile h=10 cm

- delimitarea suprafețelor de pavat cu tarusi de lemn și sfoara
- înlăturarea unui strat de pamant de la suprafața de 200 mm
- sapatura pe grosimea pavajului, a patului pavajului (+10cm) și 10 cm strat de baza;
- înlăturare buruieni și radacini
- asternere strat de baza (pietris)
- nivelare strat de baza
- compactare strat de baza
- asezare și cilindrare strat nisip (10 cm)
- asternere nisip “de pierdere” și nivelare
- montare elemente de pavaj
- umplere rosturi cu nisip fin

- umplerea golurilor cu pamant fertil

In preturile unitare contractantul va include toate cheltuielile directe, cheltuieli de transport, aprovizionare, manipulare, proiectare (exclusiv verificator de proiecte), , cheltuielile indirecte, taxele, impozitele considerate ca obligatii legale ale contractantilor, profitul, precum si costurile necesare devierii traseelor de transport persoane in comun, exclusiv TVA.

PRETUL P5 – Inlocuire borduri mari din beton Bc 30(C25/30) conform SREN 206/2002) 20x25 cm

- Demontare borduri; respectiv curatirea, sortarea si depozitarea bordurilor corespunzatoare, indepartarea materialelor inutilizabile (reziduurile)
- sapatura pentru realizarea fundatiei la cota prescrisa;
- Montare borduri si rostuirea lor cu mortar de ciment;
- Incarcarea, transportul rezidurilor si taxa groapa de gunoi ecologica;
- Incarcarea si transportul bordurilor;
- Fundatie de beton pentru borduri cu 0,045mc/ml de tip Bc7,5(C6/7,5)
- Transportul betonului.

Toate operatiile specifice acestor lucrari vor fi incluse in devizul pe categorii de lucrari si se va prezenta descrierea de preturi .

Pretul se va prezenta in **lei / m.l.**

In preturile unitare contractantul va include toate cheltuielile directe, cheltuieli de transport, aprovizionare, manipulare, proiectare (exclusiv verificator de proiecte), , cheltuielile indirecte, taxele, impozitele considerate ca obligatii legale ale contractantilor, profitul, precum si costurile necesare devierii traseelor de transport persoane in comun, exclusiv TVA.

PRETUL P6 – Inlocuire borduri mici din beton Bc30(C25/30) conform SREN 206/2002 – 10x15 cm

- Demontare borduri; respectiv curatirea, sortarea si depozitarea bordurilor corespunzatoare, indepartarea materialelor inutilizabile (reziduurile)
- sapatura pentru realizarea fundatiei la cota prescrisa;
- Montare borduri si rostuirea lor cu mortar de ciment;
- Incarcarea, transportul rezidurilor si taxa groapa de gunoi ecologica;
- Incarcarea si transportul bordurilor ;
- Fundatie de beton pentru borduri cu 0,02 mc/ml de tip Bc7,5(C6/7,5)
- Transportul betonului.

Toate operatiile specifice acestor lucrari vor fi incluse in devizul pe categorii de lucrari si se va prezenta descrierea de preturi .

Pretul se va prezenta in **lei / m.l.**

In preturile unitare contractantul va include toate cheltuielile directe, cheltuieli de transport, aprovizionare, manipular, proiectare (exclusiv verificator de proiecte), cheltuielile indirecte, taxele, impozitele considerate ca obligatii legale ale contractantilor, profitul, precum si costurile necesare devierii traseelor de transport persoane in comun, exclusiv TVA.

PRETUL P7 – Lucrari de reparatii si intretinere trotuare cu mixtura asfaltica BA 8 cu grosime de 7 cm

- Decapare asfalt trotuare;
- Incarcarea, transportul rezidurilor si taxa groapa de gunoi ecologica;
- Curatirea, uscarea si amorsarea suprafetelor ;
- amorsarea suprafetelor;
- Asternerea mixturii asfaltice BA 8 – compactare ;
- Transportul mixturii.

Toate operatiile specifice acestor lucrari vor fi incluse in devizul pe categorii de lucrari si se va prezenta descrierea de preturi .

Pretul se va prezenta in **lei / m.p.**

In preturile unitare contractantul va include toate cheltuielile directe, cheltuieli de transport, aprovizionare, manipulare, proiectare (exclusiv verificator de proiecte), cheltuielile indirecte, taxele, impozitele considerate ca obligatii legale ale contractantilor, profitul, precum si costurile necesare devierii traseelor de transport persoane in comun, exclusiv TVA.

PRETUL P8 – Lucrari de aducere la cota a capacelor de camin din carosabil

- marcarea prealabilă a poziției capacului;
- spargerea covorului de asfalt, cu protejarea părții metalice a ramei;
- scoaterea capacului și ramei;
- curățirea marginii căminului;
- măsurarea corectă a grosimii ramei și a denivelării dintre cota căii și marginea bună, rezistentă a căminului;
- pentru a acoperi diferența între cota căii și cota viitorului suport pentru rama capacului, montarea de inele/șaibe/colaci din beton armat, prefabricate;
- turnarea straturilor de asfalt;
- asigurarea protecției locului lucrării, in trafic, minim 7 zile de la terminarea lucrării.

Toate operatiile specifice acestor lucrari vor fi incluse in devizul pe categorii de lucrari si se va prezenta descrierea de preturi .

Pretul se va prezenta in **lei / buc.**

Lucrarile de aducere la cota se vor oferta pentru o inaltime de 9 cm

In preturile unitare contractantul va include toate cheltuielile directe, cheltuieli de transport, aprovizionare, manipulare, proiectare (exclusiv verificator de proiecte),

cheltuielile indirecte, taxele, impozitele considerate ca obligatii legale ale contractantilor, profitul, precum si costurile necesare devierii traseelor de transport persoane in comun, exclusiv TVA.

PRETUL P9 – Lucrari de aducere la cota a gurilor de scurgere din carosabil

- marcarea prealabilă a poziției gratarului
- spargerea covorului de asfalt, cu protejarea părții metalice a ramei;
- scoaterea gratarului și ramei;
- curățirea marginii gurii de scurgere;
- măsurarea corectă a grosimii ramei și a denivelării dintre cota căii și marginea bună, rezistentă a gurii de scurgere;
- pentru a acoperi diferența între cota căii și cota viitorului suport pentru rama gratarului, montarea de inele/șaibe/colaci din beton armat, prefabricate;
- asezarea unui strat subțire de mortar și a ramei și gratarului.

Toate operatiile specifice acestor lucrari vor fi incluse in devizul pe categorii de lucrari si se va prezenta descrierea de preturi .

Pretul se va prezenta in **lei / buc.**

Lucrarile de aducere la cota se vor oferta pentru o inaltime de 9 cm

In preturile unitare contractantul va include toate cheltuielile directe, cheltuieli de transport, aprovizionare, manipulare, proiectare (exclusiv verificator de proiecte), cheltuielile indirecte, taxele, impozitele considerate ca obligatii legale ale contractantilor, profitul, precum si costurile necesare devierii traseelor de transport persoane in comun, exclusiv TVA.

PRETUL P10 – Lucrari de aducere la cota a rasuflatorilor de gaze

- marcarea prealabilă a poziției rasuflatorii de gaze
- decaparea covorului de asfalt si beton,
- curățirea suprafetelor;
- ridicarea calotei rasuflatorilor la noua cota a strazii;
- fixarea calotei rasuflatorilor cu beton, pentru ca pozitia acestora sa fie stabila in timpul refacerii imbracamintii strazii si sa reziste socurilor provocate de trafic;
- turnarea stratului de asfalt la nivelul calotei si compactarea acestuia.

Toate operatiile specifice acestor lucrari vor fi incluse in devizul pe categorii de lucrari si se va prezenta descrierea de preturi .

Pretul se va prezenta in **lei / buc.**

Lucrarile de aducere la cota se vor oferta pentru o inaltime de 9 cm

In preturile unitare contractantul va include toate cheltuielile directe, cheltuieli de transport, aprovizionare, manipulare, proiectare (exclusiv verificator de proiecte), cheltuielile indirecte, taxele, impozitele considerate ca obligatii legale ale

contractantilor, profitul, precum si costurile necesare devierii traseelor de transport persoane in comun, exclusiv TVA.

PRETUL P11 – Lucrări de scarificare, reprofilare si cilindrare cu adaos de material pietros

- scarificarea și nivelarea carosabilului cu grederul;
- cilindrare;
- balast si transport;
- asternere balast si compactare.

Toate operatiile specifice acestor lucrari vor fi incluse in devizul pe categorii de lucrari si se va prezenta descrierea de preturi .

Pretul se va prezenta in **lei / m.p.**

In preturile unitare contractantul va include toate cheltuielile directe, cheltuieli de transport, aprovizionare, manipulare, cheltuielile indirecte, taxele, impozitele considerate ca obligatii legale ale contractantilor, profitul, precum si costurile necesare devierii traseelor de transport persoane in comun, exclusiv TVA.

PRETUL P12– aducere la cota a robinetelor de acces

- marcarea prealabila a pozitiei robinetilor
- decaparea covorului de asfalt si beton,
- curatirea suprafetelor;
- ridicarea capacului robinetilor de bransamente apa la noua cota a strazii
- fixarea capacului cu beton, pentru ca pozitia acestora sa fie stabila in timpul refacerii imbracamintii strazii si sa reziste socurilor provocate de trafic
- tumarea stratului de asfalt la nivelul capacului si compactarea acestuia

Lucrarile de aducere la cota se vor oferta pentru o inaltime de 9 cm

In preturile unitare contractantul va include toate cheltuielile directe, cheltuieli de transport, aprovizionare, manipulare, proiectare (exclusiv verificator de proiecte), cheltuielile indirecte, taxele, impozitele considerate ca obligatii legale ale contractantilor, profitul, precum si costurile necesare devierii traseelor de transport persoane in comun, exclusiv TVA.

PRETUL P13 – Lucrari de intretinere carosabil prin plombare cu mixtura asfaltica

BA 8

- delimitarea zonelor degradate;
- decaparea suprafetelor degradate astfel incat marginile decapate sa aiba asa numitele muchii vii;
- incarcarea, transportul rezidurilor si taxa groapa de gunoi ecologica ;
- curatirea, uscarea si amorsarea suprafetelor ;

- asternerea mixturii din BA8 – compactarea si inchiderea suprafetelor ;
- verificarea grosimii si a gardului de compactare a stratului realizat;
- transportul mixturii.

Toate operatiile specifice acestor lucrari vor fi incluse in devizul pe categorii de lucrari si se va prezenta descrierea de preturi .

Pretul se va prezenta in **lei / to mixtura pusa in opera**

In preturile unitare contractantul va include toate cheltuielile directe, cheltuieli de transport, aprovizionare, manipulare, proiectare (exclusiv verificator de proiecte), cheltuielile indirecte, taxele, impozitele considerate ca obligatii legale ale contractantilor, profitul, precum si costurile necesare devierii traseelor de transport persoane in comun, exclusiv TVA.

PRETUL P14 – Lucrari de reparatii si intretinere carosabil cu mixtura asfaltica stocabila

- marcarea suprafetei care trebuie să fie decapată;
- tăierea verticală a marginilor suprafetei marcate;
- scoaterea și îndepărtarea materialului decapat din perimetrul marcat, incarcarea, transportul rezidurilor si taxa groapa de gunoi ecologica;
- curățarea si uscarea;
- amorsarea suprafetei curate;
- așternerea mixturii asfaltice stocabile omogenizata;
- compactarea mixturii asfaltice, asigurarea etanseitatii cu suprafetele adiacente si badijonarea acesteia.

Toate operatiile specifice acestor lucrari vor fi incluse in devizul pe categorii de lucrari si se va prezenta descrierea de preturi .

Pretul se va prezenta in **lei / to mixtura pusa in opera**

In preturile unitare contractantul va include toate cheltuielile directe, cheltuieli de transport, aprovizionare, manipulare, proiectare (exclusiv verificator de proiecte), cheltuielile indirecte, taxele, impozitele considerate ca obligatii legale ale contractantilor, profitul, precum si costurile necesare devierii traseelor de transport persoane in comun, exclusiv TVA.

PRETUL P15 – Reparatii fisuri si crapaturi transversale mai largi decat 5 mm cu mortar asfaltic

- se vor largi si adanci fisurile si crapaturile folosindu-se dispozitive mecanice sau scoabe, tarnacopul etc., pe o latime de 0.20m a stratului de uzura sip e o latime de 3 cm a stratului de binder
- se vor indeparta impuritatile
- curatirea portiunii decapate
- se amorseaza fisurile si crapaturile
- se prepara mortarul asfaltic

- umplerea si burarea crapaturilor cu mortar bituminos

In preturile unitare contractantul va include toate cheltuielile directe, cheltuieli de transport, aprovizionare, manipulare, proiectare (exclusiv verificator de proiecte), cheltuielile indirecte, taxele, impozitele considerate ca obligatii legale ale contractantilor, profitul, precum si costurile necesare devierii traseelor de transport persoane in comun, exclusiv TVA.

PRETUL P16 – Reparatii tencuieli Pasaj Sud – mortar M100 -2 cm grosime

- decaparea betonul degradat
- prelucrare prin spituire, frecare cu peria de sarma, suflare cu aer sub presiune si tratare chimica a suprafetei de beton rezultata dupa decapare
- Armaturile aparente se freaca cu peria de sarma pana la luciu metallic
- Mortarul se aplica cu mistria iar suprafata mortarului proaspat este prelucrat cu drisca.

In preturile unitare contractantul va include toate cheltuielile directe, cheltuieli de transport, aprovizionare, manipulare, proiectare (exclusiv verificator de proiecte), cheltuielile indirecte, taxele, impozitele considerate ca obligatii legale ale contractantilor, profitul, precum si costurile necesare devierii traseelor de transport persoane in comun, exclusiv TVA.

PRETUL P17 – Parapet metalic direcional de tip usor

- procurare parapeti metalici
- demontare parapeti metalici deteriorati
- montare parapeti metalici noi
- transportul parapetilor noi precum si cei deteriorati

In preturile unitare contractantul va include toate cheltuielile directe, cheltuieli de transport, aprovizionare, manipulare, proiectare (exclusiv verificator de proiecte), cheltuielile indirecte, taxele, impozitele considerate ca obligatii legale ale contractantilor, profitul, precum si costurile necesare devierii traseelor de transport persoane in comun, exclusiv TVA.

**OBIECTIV DE INVESTITII: PT + EXECUTIE SUPRATRAVERSARE CF
BARIERA UNIRII (INTERSECTIE STRADA BUNA VESTIRE – RAFOV)
in municipiul Ploiesti
Faza: PT+ EXECUTIE**

Supratraversarea peste CF Bariera Rafov va asigura o mai buna legatura intre zona de sud-est a municipiului Ploiesti si cea centrala si de nord. Trecerea peste calea ferata la data intocmirii studiului se realiza la nivel. In prezent legatura este “rupta” fiind necesara gasirea altor solutii.

1. Lucrarile de realizare – Supratraversare CF Bariera Unirii intersectie strazile Rafov cu Buna Vestire vor consta in:

Capacitatii: - Ltotala pasaj=1615 m;

- Lungime suprastructura pasaj=1305m
- Numar deschideri=59 buc
- latime carosabil=7m
- latime trotuare=1,5m

2. Documentatia va cuprinde:

- documentatie tehnica (proiect tehnic) va cuprinde si eventualele studii necesare devierii/protectiei retelelor subterane si supraterane (daca este cazul); 3 exemplare
- va fi asigurata obtinerea avizelor (solicitate in Certificatul de Urbanism) de catre proiectant. Plata avizelor va fi inclusa in pretul proiectului.
- Documentatie Tehnica Autorizatie Construire (2 exemplare)
- Proiectul va fi intocmit in concordanta cu prevederile normativelor si legilor in vigoare la data prezentei

Termenul de executie proiect 60 zile de la data semnarii contractului.

Contravaloarea proiectului va fi achitata dupa avizarea in Comisia Tehnico Economica a Primariei Ploiesti.

Avand la baza varianta II (aprobata in CTEA) din studiul de fezabilitate intocmit si anexat temei de proiectare, se doreste cotarea unui singur prôt atat pentru intocmirea documentatiei tehnice cat si pentru executia lucrarii.

Dupa intocmirea proiectului in faza PT se vor prezenta devizele oferta.

Contravaloarea lucrarilor nu va depasi suma licitata la aceasta pozitie.

PENTRU OBIECTIVELE DE INVESTITII SE VOR COTA LISTELE DE CANTITATI AFERENTE FIECARUI PROIECT (CU PRECIZAREA CA LA SUPRATRAVERSARE BARIERA UNIRII SE COTEAZA UN SINGUR PRET PENTRU PROIECTARE SI EXECUTIE).

**DIRECTOR EXECUTIV ADJUNCT
POPESCU**

**DIRECTOR EXECUTIV ADJUNCT FLORINA
MADALINA CRACIUN**

SEF SERV.REP SI INV. DRUMURI
MIHAELA IAMANDI

CONSILIER
IULIAN GEORGESCU

Anexa nr. 1 a caietului de sarcini

LUCRARI DE REPARATII SI INTRETINERE STRAZI DIN MUNICIPIUL PLOIESTI								
Nr. crt.	Categoria de lucrari	U.M	Preturi unitare	Cantitati estimate minime	Valori min.	Cantitati estimate maxime	Valori max.	Termen de garantie
1	P1- Lucrari de reparatii carosabil cu BA16 4 cm	mp		41,000.00		240,000.00		
2	P2 - Lucrari de reparatii carosabil cu BAD 25(5 cm)+BA16 (4cm)	mp		60,000.00		542,000.00		
3	P3 - Reparatii carosabil din beton BcR 4,5 gr.20 cm	mp		1,200.00		2,500.00		
4	P4 - Montat pavele inierbate	mp		900.00		6,000.00		
5	P5 - Montat+demontat borduri mari	ml		14,800.00		75,000.00		
6	P6 - Montat+demontat borduri mici	ml		1,200.00		15,000.00		
7	P7 - Reparatii trotuare cu BA8, gr.7 cm	mp		24,000.00		185,000.00		
8	P8- Aducere la cota capace camine (h=0,1m)	buc		800.00		3,000.00		
9	P9-Aducere la cota guri de scurgere (h=0,1 m)	buc		300.00		1,800.00		
10	P10- Aducere la cota rasuflatori (h=0,1 m)	buc		80.00		550.00		
11	P11 - Scarificari, reprofilari si cilindrari ale pietruirilor existente cu adaos de balast, gr. 0,1 m	mp		16,000.00		200,000.00		
12	P12 - Aducere la cota capace camine robinete de acces	buc		600.00		1,000.00		
13	P13 - Plombe cu BA8	to		120.00		1,000.00		
14	P14- Plombe cu mixtura stocabila	to		60.00		400.00		
15	P15 - Rep. fisuri si crapaturi transversale	ml		1,000.00		2,000.00		
16	P16 Reparatii tencuieli pasaj Sud	mp		300.00		400.00		

17	P17 Inlocuit parapet directional	ml		500.00		2,400.00		
----	-------------------------------------	----	--	--------	--	----------	--	--

TOTAL **x**

Se va cota pozitia marcata cu X (valoarea va fi trecuta si in formularul de oferta).

**DIRECTOR EXECUTIV ADJUNCT
POPESCU**

**DIRECTOR EXECUTIV ADJUNCT FLORINA
MADALINA CRACIUN**

SEF SERV.REP SI INV. DRUMURI
MIHAELA IAMANDI

CONSILIER
IULIAN GEORGESCU

Anexa nr. 2 a caietului de sarcini

Denumire obiectiv	Valoare ofertata
- <i>Modernizare strada Vasile</i>	

<p><i>Lucaciu</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Modernizare strada Posada</i> - <i>Modernizare strada Ghighiului</i> - <i>Modernizare strada Titeiului</i> - <i>Modernizare strada Fecioarei</i> - <i>Modernizare strada Sevastopol</i> - <i>Modernizare strada Pricipatele Unite</i> - <i>Drumuri si accese Cartier Ghighiului</i> - <i>Modernizare strada Rafinorilor</i> - <i>Refacere sistem rutier strada Caminelor</i> - <i>Modernizare strada Trandafirilor</i> - <i>Modernizare strada Garlei</i> - <i>Modernizare strada Salcamilor</i> - <i>Amenajare parcare strada C-tin Brezeanu bloc 202</i> - <i>Amenajare parcare strada G-ral Eremia Grigorescu nr.20 P</i> - <i>Refacere sistem rutier strada Gazetei</i> - <i>Refacere sistem rutier strada Cioplea</i> - <i>Refacere sistem rutier strada Hanibal</i> - <i>Refacere sistem rutier strada Inotesti</i> - <i>Refacere sistem rutier strada Moreni</i> - <i>Refacere sistem rutier strada Petre Negulescu</i> - <i>Refacere sistem rutier strada Petroniu</i> - <i>Refacere sistem rutier strada Transformatorului</i> - <i>Refacere sistem rutier strada Vasile Boierescu</i> - <i>Refacere sistem rutier strada Vaii</i> - <i>Modernizare strada Gandului</i> - <i>Modernizare strada Baicoi</i> 	
---	--

- *Modernizare strada Livezilor*
- *Modernizare strada Tintea*
- *Modernizare strada Vintileanca*
- *Modernizare strada Petru Poni*
- *Modernizare strada Cicero*
- *Modernizare strada Titan*
- *Demolare pod rutier vechi
Obor*
- *Refacere sistem rutier strada
Eufrosin Poteca*
- *Refacere sistem rutier strada
Agricultori*
- *Refacere sistem rutier strada
Dumbraveni*
- *Refacere sistem rutier strada
Bogdan Voda*
- *Amenajare parcare blocuri 6,7
str. Sg. Ghe.Mateescu*
- *Amenajare parcare str. Raristei
(Gradinita 10)*
- *Amenajare parcari bl.120
F(str. Enachita Vacarescu),
bl.120^E (str.Vitejilor)*
- *Amenajare parcari Vest I
strada Slt Erou Moldoveanu
Marian etapa II (P9)*
- *Amenajare parcari Vest I
strada Slt Erou Moldoveanu
Marian etapa III (P 10, P11)*
- *Consolidare Podul de lemn*
- *RK B-dul
Republicii(documentatie
topografica, documentatie
pentru obtinere avize si detalii
de executie)*
- *Proiectare +executie
« Supratraversare Bariera
Unirii »*

Modernizare Cartier Motoi (inclusiv canalizare) pe urmatoarele strazi :

- *Chindiei,*
- *Fagaras,*
- *Ghe.Sion,*

<ul style="list-style-type: none"> - <i>Turnatorului,</i> - <i>Salvador</i> - <i>Arnota,</i> - <i>Zorilor,</i> - <i>Albesti,</i> - <i>Pictor Barbu Iscovescu,</i> - <i>Amzei,</i> - <i>Tomis,</i> - <i>Graniceri,</i> - <i>Poet Anghel,</i> - <i>Pescarud,</i> - <i>Olimp,</i> - <i>Clabucet,</i> - <i>Tinerimii,</i> - <i>Otelului,</i> - <i>Bodocului,</i> - <i>Albisori,</i> - <i>Diaconu Coresi,</i> - <i>Graurului,</i> - <i>Aron Voda,</i> - <i>Trompetei, Boian,</i> - <i>Caporal Traian Dumitrescu,</i> - <i>Cerasului,</i> - <i>Oituz,</i> - <i>Corabiei,</i> - <i>Grausorului</i> 	
---	--

TOTAL

x

Se va cota pozitia marcata cu X. Aceasta reprezinta suma preturilor ofertate pentru toate obiectivele de investitii (valoarea va fi trecuta si in formularul de oferta).

**DIRECTOR EXECUTIV ADJUNCT
POPESCU**

**DIRECTOR EXECUTIV ADJUNCT FLORINA
MADALINA CRACIUN**

SEF SERV.REP SI INV. DRUMURI
MIHAELA IAMANDI

CONSILIER
IULIAN GEORGESCU