

INCERCAREA DE PENETRARE DINAMICA USOARA PE CON (PDU)
 CONFORM SR EN ISO 22476-2 Iunie 2006

OBIECTIV: Aeroport Internațional Cluj-Napoca

PDU 10- km 1+260 partea dreaptă						Rd*	Rd
Încălțimea	N10	R _d [daN/cm ²]	N10 [lov.]				
[cm]	[lov/10cm] ₀	20	40	60	80		(MPa)
10	7					267,16	1,8701
20	11					267,16	2,9387
30	12					267,16	3,2059
40	5					267,16	1,3358
50	4					267,16	1,0686
60	12					267,16	3,2059
70	4					267,16	1,0686
80	3					267,16	0,8015
90	7					230,71	1,615
100	8					230,71	1,8457
110	5					230,71	1,1536
120	6					230,71	1,3843
130	9					230,71	2,0764
140	6					230,71	1,3843
150	9					230,71	2,0764
160	12					230,71	2,7686
170	13					230,71	2,9993
180	55					230,71	12,689
190	33					203,02	6,6997
200	31					203,02	6,2937
210	27					203,02	5,4816
220	19					203,02	3,8574
230	23					203,02	4,6695
240	27					203,02	5,4816
250	25					203,02	5,0755
260	27					203,02	5,4816
270	29					203,02	5,8876
280	33					203,02	6,6997
290	31					203,02	6,2937
270	16					203,02	3,2483
280	21					203,02	4,2635
290	22					181,26	3,9878
300	16					181,26	2,9002
310	19					181,26	3,444
320	12					181,26	2,1752
330	17					181,26	3,0815
340	21					181,26	3,8065
350	22					181,26	3,9878
360	22					181,26	3,9878
370	23					181,26	4,1691
380	25					181,26	4,5316
390	24					181,26	4,3503
400	24					163,72	3,9292
410	17					163,72	2,7832

420	19		163,72	3,1106
430	18		163,72	2,9469
440	28		163,72	4,5841
450	29		163,72	4,7478
460	29		163,72	4,7478
470	33		163,72	5,4027
480	35		163,72	5,7301
490	33		163,72	5,4027
500	34		163,72	5,5664
510	34		163,72	5,5664
520	35		163,72	5,7301
530	38		163,72	6,2213
540	31		163,72	5,0753
550	29		163,72	4,7478
560	33		163,72	5,4027
570	39		163,72	6,385
580	43		163,72	7,0399
590	41		163,72	6,7124
600	45		163,72	7,3673
610	45		163,72	7,3673
620	44		163,72	7,2036
630	49		163,72	8,0222
640	41		163,72	6,7124
650	47		163,72	7,6948
660	50		163,72	8,1859

Intocmit,
ing. Alexandru Capanistei



monitorul.ro

ANEXA 3

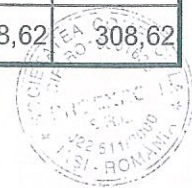
CALCULUL VOLUMELOR DE LUCRĂRI

Cote proiect conform profile transversale

CASETA nr. 1 km 2 + 100 - 1 + 900

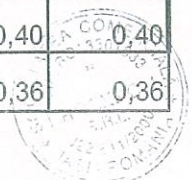
Poziția kilometrică	Cote conform documentație existentă	30,0 m stânga	22,50 m stânga	15,00 m stânga	AX	15,00 m dreapta	22,20 m dreapta	30,00 m dreapta
km 2+100 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,70	311,70	311,77	311,91	311,80	311,72	311,72
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	308,71	308,71	308,94	308,99	308,94	308,71	308,71
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	307,89	307,89	307,92	307,85	307,87	307,87	307,85
km 2+080 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,70	311,70	311,77	311,91	311,80	311,72	311,72
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	308,71	308,66	308,66	308,99	308,66	308,71	308,71
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	307,95	307,92	307,90	307,85	307,83	307,83	307,84
km 2+060 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,70	311,70	311,77	311,91	311,80	311,72	311,72
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	308,86	308,81	308,95	309,14	308,90	308,86	308,86
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	307,92	307,92	307,89	307,85	307,84	307,83	307,83
km 2+040 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,69	311,70	311,77	311,91	311,80	311,72	311,72
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,18	309,18	309,25	309,30	309,25	309,25	309,23
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	308,78	308,78	307,88	307,86	308,83	308,83	308,83
km 2+020 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,69	311,69	311,77	311,91	311,79	311,72	311,72
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,30	309,29	309,29	309,25	309,20	309,20	309,21
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	308,90	308,89	308,89	307,83	307,90	308,80	308,81
km 2+000 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,70	311,70	311,78	311,91	311,80	311,73	311,72
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,41	309,42	309,42	309,31	309,25	309,19	309,20
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	309,01	309,02	309,02	307,90	308,79	308,79	308,80
km 1+980 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,70	311,70	311,77	311,91	311,80	311,72	311,72
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,56	309,62	309,69	309,75	309,30	309,17	309,13
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	309,16	308,20	309,29	309,35	309,10	308,77	308,63
km 1+960 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,70	311,70	311,77	311,91	311,83	311,72	311,72
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,46	309,42	309,50	309,75	309,69	309,27	309,21
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	309,06	309,02	308,48	309,35	309,10	308,77	308,63
km 1+940 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,69	311,70	311,77	311,91	311,80	311,72	311,72
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,52	309,48	309,75	309,81	309,45	309,23	309,23
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	309,12	309,08	309,35	309,41	309,05	308,83	308,82
km 1+920 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,69	311,70	311,77	311,91	311,79	311,72	311,72
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,63	309,53	309,86	309,92	309,86	309,63	309,63
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	309,23	309,13	309,46	309,52	309,46	309,23	309,23

km 1+900 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,70	311,70	311,77	311,91	311,80	311,73	311,72
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,02	308,97	309,25	309,31	309,25	309,02	309,02
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	308,62	308,57	308,85	308,91	308,85	308,62	308,62

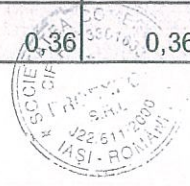


monitorul.ro

Grosimi straturi								Caseta 1
CASETA nr. 1 km 2 + 100 - 1 + 900								
Poziția kilometrică	Grosimi straturi	30,0 m stânga	22,50 m stânga	15,00 m stânga	AX	15,00 m dreapta	22,20 m dreapta	30,00 m dreapta
km 2+100 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	1,31	1,31	1,15	1,24	1,18	1,33	1,33
	Ht.ps.0-300 [m]	0,82	0,82	1,02	1,14	1,07	0,84	0,86
	Hef.ps.0-300 [m]	0,74	0,74	0,92	1,03	0,96	0,76	0,77
km 2+080 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	1,31	1,36	1,43	1,24	1,46	1,33	1,33
	Ht.ps.0-300 [m]	0,76	0,74	0,76	1,14	0,83	0,88	0,87
	Hef.ps.0-300 [m]	0,68	0,67	0,68	1,03	0,75	0,79	0,78
km 2+060 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	1,16	1,21	1,14	1,09	1,22	1,18	1,18
	Ht.ps.0-300 [m]	0,94	0,89	1,06	1,29	1,06	1,03	1,03
	Hef.ps.0-300 [m]	0,85	0,80	0,95	1,16	0,95	0,93	0,93
km 2+040 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	0,83	0,84	0,84	0,93	0,87	0,79	0,81
	Ht.ps.0-300 [m]	0,40	0,40	1,37	1,44	0,42	0,42	0,40
	Hef.ps.0-300 [m]	0,36	0,36	1,23	1,30	0,38	0,38	0,36
km 2+020 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	0,71	0,72	0,80	0,98	0,91	0,84	0,83
	Ht.ps.0-300 [m]	0,40	0,40	0,40	1,42	1,30	0,40	0,40
	Hef.ps.0-300 [m]	0,36	0,36	0,36	1,28	1,17	0,36	0,36
km 2+000 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	0,61	0,60	0,68	0,92	0,87	0,86	0,84
	Ht.ps.0-300 [m]	0,40	0,40	0,40	1,41	0,46	0,40	0,40
	Hef.ps.0-300 [m]	0,36	0,36	0,36	1,27	0,41	0,36	0,36
km 1+980 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	0,46	0,40	0,40	0,48	0,82	0,87	0,91
	Ht.ps.0-300 [m]	0,40	1,42	0,40	0,40	0,20	0,40	0,50
	Hef.ps.0-300 [m]	0,36	1,28	0,36	0,36	0,18	0,36	0,45
km 1+960 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	0,56	0,60	0,59	0,48	0,46	0,77	0,83
	Ht.ps.0-300 [m]	0,40	0,40	1,02	0,40	0,59	0,50	0,58
	Hef.ps.0-300 [m]	0,36	0,36	0,92	0,36	0,53	0,45	0,52
km 1+940 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	0,49	0,54	0,34	0,42	0,67	0,81	0,81
	Ht.ps.0-300 [m]	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,41
	Hef.ps.0-300 [m]	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,37
km 1+920 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	0,38	0,49	0,23	0,31	0,25	0,41	0,41
	Ht.ps.0-300 [m]	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	Hef.ps.0-300 [m]	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36



km 1+900 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	1,00	1,05	0,84	0,92	0,87	1,03	1,02
	Ht.ps.0-300 [m]	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	Hef.ps.0-300 [m]	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36



monitorul.ro

Volum de lucrări

CASETA nr. 1 km 2 + 100 - 1 + 900

Poziția kilometrică	Tipul de material	Lungime [m]	Volume caracteristice [mc]						Volum [mc]	
			30,0 m stânga li = 7,50 m	22,50 m stânga li = 7,50 m	15,00 m stânga li = 10,0 m	AX li = 10,0 m	15,00 m dreapta li = 10,0 m	22,20 m dreapta li = 7,50 m		30,00 m dreapta li = 7,50 m
km 2+100 m	Piatra spartă 0-63 mm	L=10.0 ml	7,50	7,50	10,00	10,00	10,00	7,50	7,50	60,00
	Piatra spartă 0-300		55,35	55,35	91,80	102,60	96,30	56,70	58,05	516,15
	Piatra spartă 0-500		-	-	-	-	-	-	-	-
km 2+080 m	Piatra spartă 0-63 mm	L=20.0 ml	15,00	15,00	20,00	20,00	20,00	15,00	15,00	120,00
	Piatra spartă 0-300		102,60	99,90	136,80	205,20	149,40	118,80	117,45	930,15
	Piatra spartă 0-500		-	-	-	-	-	-	-	-
km 2+060 m	Piatra spartă 0-63 mm	L=20.0 ml	15,00	15,00	20,00	20,00	20,00	15,00	15,00	120,00
	Piatra spartă 0-300		133,25	126,16	200,34	243,81	200,34	146,00	146,00	1195,90
	Piatra spartă 0-500		-	-	-	-	-	-	-	-
km 2+040 m	Piatra spartă 0-63 mm	L=20.0 ml	15,00	15,00	20,00	20,00	20,00	15,00	15,00	120,00
	Piatra spartă 0-300		54,00	54,00	123,30	129,60	28,35	56,70	54,00	499,95
	Piatra spartă 0-500		-	-	-	-	-	-	-	-
km 2+020 m	Piatra spartă 0-63 mm	L=20.0 ml	15,00	15,00	20,00	20,00	20,00	15,00	15,00	120,00
	Piatra spartă 0-300		54,00	54,00	43,20	460,08	119,34	54,00	54,00	838,62
	Piatra spartă 0-500		-	-	-	-	-	-	-	-
km 2+000 m	Piatra spartă 0-63 mm	L=20.0 ml	15,00	15,00	20,00	20,00	20,00	15,00	15,00	120,00
	Piatra spartă 0-300		54,00	54,00	54,00	380,70	62,10	54,00	54,00	712,80
	Piatra spartă 0-500		-	-	-	-	-	-	-	-



Comparatie între volume de lucrări				Caseta 1
CASETA nr. 1 km 2 + 100 - 1 + 900				
Poziția kilometrică	Tipul de material	Volum conform raport geotehnic și antemăsurătoare	Volum conform expertiza SC PROEXROM SRL OCT. 2013	Diferente de volum față de raportul geotehnic și antemăsurătoare
		[mc]	[mc]	[mc]
km 2+100 m	Total blocaj de piatră spartă	594,00	576,15	17,85
km 2+080 m	Total blocaj de piatră spartă	1170,00	1050,15	119,85
km 2+060 m	Total blocaj de piatră spartă	1356,00	1315,90	40,10
km 2+040 m	Total blocaj de piatră spartă	454,00	619,95	-165,95
km 2+020 m	Total blocaj de piatră spartă	383,00	958,62	-575,62
km 2+000 m	Total blocaj de piatră spartă	382,00	832,80	-450,80
km 1+980 m	Total blocaj de piatră spartă	0,00	667,20	-667,20
km 1+960 m	Total blocaj de piatră spartă	0,00	860,25	-860,25
km 1+940 m	Total blocaj de piatră spartă	0,00	553,35	-553,35
km 1+920 m	Total blocaj de piatră spartă	0,00	552,00	-552,00
km 1+900 m	Total blocaj de piatră spartă	0,00	499,80	-499,80
Groapa 2	Total blocaj de piatră spartă	183,18	0,00	183,18
Groapa 3	Total blocaj de piatră spartă	248,99	0,00	248,99
Groapa 4	Total blocaj de piatră spartă	54,40	0,00	54,40
Groapa 5	Total blocaj de piatră spartă	22,78	0,00	22,78
Sapatura generala	Total blocaj de piatră spartă	3504,00	0,00	3504,00
VOLUM TOTAL [mc]		8352,35	8486,17	-133,82
VOLUM EFECTIV	Piatra sparta 0-300	3725,75	7226,17	-74,17
	Piatra sparta 0-500	3426,25	0,00	0,00
	Piatra sparta 0-63	1200,00	1260,00	-60,00



Cote proiect conform profile transversale

Casetă 2

CASETA nr. 2 km 1+880 - 1+700

Poziția kilometrică	Cote conform documentație ex	30,0 m stânga	22,50 m stânga	15,00 m stânga	AX	15,00 m dreapta	22,20 m dreapta	30,00 m dreapta
km 1+880 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,70	311,70	311,77	311,91	311,80	311,72	311,72
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,59	309,54	309,81	309,87	309,87	308,84	308,94
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	308,30	308,29	308,31	308,33	308,07	308,07	308,07
km 1+860 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,70	311,70	311,77	311,91	311,80	311,72	311,72
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,57	309,57	309,62	309,68	309,70	309,10	308,99
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	308,30	308,30	308,25	308,25	308,05	308,05	308,07
km 1+840 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,69	311,70	311,77	311,91	311,80	311,72	311,72
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,49	309,44	309,72	309,77	309,10	308,99	308,93
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	308,27	308,20	308,24	308,23	308,06	308,08	308,10
km 1+820 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,69	311,69	311,77	311,91	311,79	311,72	311,72
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,43	309,39	309,66	309,72	309,66	309,44	309,43
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	308,20	308,19	308,24	308,70	308,80	308,80	308,78
km 1+800 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,70	311,70	311,78	311,91	311,80	311,73	311,72
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,50	309,32	309,30	309,24	309,15	309,15	309,23
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	308,81	308,81	308,82	308,68	308,71	308,18	308,18
km 1+780 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,70	311,70	311,77	311,91	311,80	311,72	311,72
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	308,07	309,00	309,20	309,35	309,50	309,80	309,73
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	307,68	308,00	308,81	308,70	308,85	308,40	308,10
km 1+760 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,70	311,70	311,77	311,91	311,80	311,72	311,72
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,05	308,98	309,20	309,37	309,58	309,75	309,67
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	307,72	307,72	307,72	307,70	307,70	308,00	308,05
km 1+740 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,69	311,70	311,77	311,91	311,80	311,72	311,72
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,10	309,05	309,20	309,38	309,25	309,20	309,32
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	307,68	307,68	307,70	307,67	307,66	307,68	307,68
km 1+720 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,69	311,69	311,77	311,91	311,79	311,72	311,72
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,37	309,25	309,19	309,26	309,19	309,53	309,54
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	307,67	307,68	307,68	307,67	307,71	307,70	307,60
km 1+700 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,69	311,69	311,77	311,91	311,79	311,72	311,72
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,02	308,97	308,35	309,31	309,25	309,02	309,02
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	307,51	307,50	307,47	307,42	307,44	307,44	307,48



Grosimi straturi

Casetă 2

CASETA nr. 2 km 1+880 - 1+700

Poziția kilometrică	Grosimi straturi	30,0 m stânga	22,50 m stânga	15,00 m stânga	AX	15,00 m dreapta	22,20 m dreapta	30,00 m dreapta
km 1+880 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	0,43	0,48	0,28	0,36	0,25	1,20	1,10
	Ht.ps.0-300 [m]	1,29	1,25	1,50	1,54	1,80	0,77	0,87
	Hef.ps.0-300 [m]	1,16	1,13	1,35	1,39	1,62	0,69	0,78
km 1+860 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	0,45	0,45	0,47	0,55	0,42	0,94	1,05
	Ht.ps.0-300 [m]	1,27	1,27	1,37	1,43	1,65	1,05	0,92
	Hef.ps.0-300 [m]	1,14	1,14	1,23	1,29	1,48	0,95	0,83
km 1+840 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	0,52	0,58	0,37	0,46	1,02	1,05	1,11
	Ht.ps.0-300 [m]	1,22	1,24	1,48	1,54	1,04	0,91	0,83
	Hef.ps.0-300 [m]	1,10	1,12	1,33	1,39	0,94	0,82	0,75
km 1+820 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	0,58	0,62	0,43	0,51	0,45	0,60	0,61
	Ht.ps.0-300 [m]	1,23	1,20	1,42	1,02	0,86	0,64	0,65
	Hef.ps.0-300 [m]	1,11	1,08	1,28	0,92	0,77	0,58	0,59
km 1+800 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	0,52	0,70	0,80	0,99	0,97	0,90	0,81
	Ht.ps.0-300 [m]	0,69	0,51	0,48	0,56	0,44	0,97	1,05
	Hef.ps.0-300 [m]	0,62	0,46	0,43	0,50	0,40	0,87	0,95
km 1+780 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	1,95	1,02	0,89	0,88	0,62	0,24	0,31
	Ht.ps.0-300 [m]	0,39	1,00	0,39	0,65	0,65	1,40	1,63
	Hef.ps.0-300 [m]	0,35	0,90	0,35	0,59	0,58	1,26	1,47
km 1+760 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	0,97	1,04	0,89	0,86	0,54	0,29	0,37
	Ht.ps.0-300 [m]	1,33	1,26	1,48	1,67	1,88	1,75	1,62
	Hef.ps.0-300 [m]	1,20	1,13	1,33	1,50	1,69	1,58	1,46
km 1+740 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	0,91	0,97	0,89	0,85	0,87	0,84	0,72
	Ht.ps.0-300 [m]	1,42	1,37	1,50	1,71	1,59	1,52	1,64
	Hef.ps.0-300 [m]	1,28	1,23	1,35	1,54	1,43	1,37	1,48
km 1+720 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	0,64	0,76	0,90	0,97	0,92	0,51	0,50
	Ht.ps.0-300 [m]	1,70	1,57	1,51	1,59	1,48	1,83	1,94
	Hef.ps.0-300 [m]	1,45	1,32	1,26	1,34	1,23	1,58	1,69
km 1+700 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	0,99	1,04	1,74	0,92	0,86	1,02	1,02
	Ht.ps.0-300 [m]	1,51	1,47	0,88	1,89	1,81	1,58	1,54
	Hef.ps.0-300 [m]	1,36	1,32	0,79	1,70	1,63	1,42	1,39

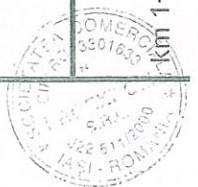


Volume de lucrări

Caseta 2

CASETA nr. 2 km 1+880 - 1+700

Poziția kilometrică	Tipul de material	Lungime [m]	Volume caracteristice [mc]						Volum [mc]	
			30,0 m stânga li = 7,50 m	22,50 m stânga li = 7,50 m	15,00 m stânga li = 10,0 m	AX li = 10,0 m	15,00 m dreapta li = 10,0 m	22,20 m dreapta li = 7,50 m		30,00 m dreapta li = 7,50 m
km 1+880 m	Piatra spartă 0-63 mm		19,35	18,75	30,00	30,80	36,00	11,55	13,05	159,50
	Piatră spartă 0-300	L=20.0 ml	165,44	168,75	270,00	263,34	324,00	103,95	117,45	1412,93
	Piatră spartă 0-500		-	-	-	-	-	-	-	-
km 1+860 m	Piatra spartă 0-63 mm		19,05	19,05	27,40	28,60	33,00	15,75	13,80	156,65
	Piatră spartă 0-300	L=20.0 ml	162,88	162,88	246,60	244,53	297,00	134,66	117,99	1366,54
	Piatră spartă 0-500		-	-	-	-	-	-	-	-
km 1+840 m	Piatra spartă 0-63 mm		18,30	18,60	29,60	30,80	20,80	13,65	12,45	144,20
	Piatră spartă 0-300	L=20.0 ml	181,17	184,14	279,72	304,92	205,92	122,85	112,05	1390,77
	Piatră spartă 0-500		-	-	-	-	-	-	-	-
km 1+820 m	Piatra spartă 0-63 mm		18,45	18,00	28,40	20,40	17,20	9,60	9,75	121,80
	Piatră spartă 0-300	L=20.0 ml	157,75	153,90	242,82	174,42	147,06	82,08	83,36	1041,39
	Piatră spartă 0-500		-	-	-	-	-	-	-	-
km 1+800 m	Piatra spartă 0-63 mm		10,35	7,65	9,60	11,20	8,80	14,55	15,75	77,90
	Piatră spartă 0-300	L=20.0 ml	97,81	72,29	95,04	110,88	87,12	144,04	155,93	763,11
	Piatră spartă 0-500		-	-	-	-	-	-	-	-
km 1+780 m	Piatra spartă 0-63 mm		4,39	11,25	5,85	9,75	9,75	19,95	24,45	85,39
	Piatră spartă 0-300	L=20.0 ml	47,38	121,50	63,18	105,30	105,30	170,10	209,05	821,81
	Piatră spartă 0-500		-	-	-	-	-	-	-	-



Comparatie între volume de lucrări			Casetă 2	
CASETA nr. 2 km 1+880 - 1+700				
Poziția kilometrică	Tipul de material	Volum conform raport geotehnic și antemăsurătoare	Volum conform expertiza SC PROEXROM SRL OCT. 2013	Diferente de volum față de raportul geotehnic și antemăsurătoare
		[mc]	[mc]	[mc]
km 1+880 m	Total blocaj de piatră spartă	1575,00	1572,43	2,57
km 1+860 m	Total blocaj de piatră spartă	1515,00	1523,19	-8,19
km 1+840 m	Total blocaj de piatră spartă	1539,00	1534,97	4,03
km 1+820 m	Total blocaj de piatră spartă	1176,00	1163,19	12,81
km 1+800 m	Total blocaj de piatră spartă	858,00	841,01	16,99
km 1+780 m	Total blocaj de piatră spartă	891,40	907,20	-15,80
km1+760 m	Total blocaj de piatră spartă	1887,00	1880,09	6,91
km 1+740 m	Total blocaj de piatră spartă	1944,00	1914,15	29,85
km 1+720 m	Total blocaj de piatră spartă	2019,00	1952,80	66,20
km 1+700 m	Total blocaj de piatră spartă	2049,00	2014,10	34,90
VOLUM TOTAL [mc]		15453,40	15303,13	150,27
VOLUM EFECTIV [mc]	Piatra sparta 0-300	13908,00	13783,83	124,17
	Piatra sparta 0-500	0,00	0,00	0,00
	Piatra sparta 0-63	1545,40	1519,30	26,10



Cote proiect conform profile transversale

Casetă 3

CASETA nr. 3 km 1+700 - 1+480

Poziția kilometrică	Cote conform documentație ex	30,0 m stânga	22,50 m stânga	15,00 m stânga	AX	15,00 m dreapta	22,20 m dreapta	30,00 m dreapta
km 1+680 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,73	311,73	311,81	311,95	311,83	311,76	311,76
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,69	309,50	309,50	309,42	309,42	309,45	309,41
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	309,69	309,50	309,50	308,42	308,37	308,50	308,59
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-500 mm	309,69	309,50	309,50	307,55	307,54	308,50	308,59
km 1+660 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,78	311,78	311,86	312,00	311,88	311,81	311,81
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,56	309,38	309,40	309,56	309,52	309,52	309,57
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	309,56	309,38	309,40	309,56	308,59	308,58	308,58
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-500 mm	309,56	309,38	309,40	309,56	308,59	308,58	308,58
km 1+640 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,83	311,83	311,91	312,04	311,93	311,86	311,85
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,33	309,28	309,55	309,61	309,60	309,71	309,73
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	309,33	309,28	309,55	309,61	309,22	309,29	309,33
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-500 mm	309,33	309,28	309,55	309,61	308,61	308,59	308,61
km 1+620 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,88	311,88	311,95	312,09	311,98	311,90	311,90
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,38	309,33	309,60	309,66	309,79	309,79	309,89
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	309,38	309,33	309,60	309,66	309,79	309,79	309,89
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-500 mm	309,38	309,33	309,60	309,66	309,79	309,79	309,89
km 1+600 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,92	311,93	312,00	312,14	312,03	311,95	311,95
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,42	309,38	309,38	309,71	309,72	310,09	310,05
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	309,42	309,38	309,38	309,24	309,51	309,60	309,65
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-500 mm	309,42	309,38	309,38	308,29	308,28	308,30	308,30
km 1+580 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	311,97	311,97	312,05	312,19	312,07	312,00	312,00
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,48	309,43	309,60	309,76	310,00	310,22	310,22
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	309,08	309,08	309,20	309,37	309,64	309,70	309,82
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-500 mm	308,28	308,28	308,29	308,28	308,28	308,29	308,29
km 1+560 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	312,02	312,02	312,00	312,24	312,12	312,05	312,05
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,52	309,52	309,70	309,92	310,00	310,26	310,20
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	309,52	309,52	309,70	309,92	310,00	310,26	308,80
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-500 mm	309,52	309,52	309,70	309,92	310,00	310,26	308,30
	Cotă linie proiectată, dale de beton	312,07	312,07	312,15	312,28	312,17	312,10	312,09

km 1+540 m	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,65	309,57	309,70	309,86	310,00	310,16	310,12
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	309,65	309,57	309,70	309,44	310,00	310,16	310,12
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-500 mm	309,65	309,57	309,70	308,59	310,00	310,16	310,12
km 1+520 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	312,12	312,12	312,19	312,33	312,22	312,14	312,14
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	309,95	309,90	309,95	310,00	310,05	310,10	310,08
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	309,55	309,52	309,55	310,00	310,05	310,10	310,08
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-500 mm	308,80	308,59	308,55	310,00	310,05	310,10	310,08
km 1+500 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	312,16	312,17	312,24	312,38	312,38	312,27	312,19
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	310,24	310,24	310,20	310,14	310,10	310,04	310,03
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	309,24	309,82	310,20	309,74	309,70	309,66	310,03
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-500 mm	308,81	308,80	310,20	308,50	308,48	308,48	310,03
km 1+480 m	Cotă linie proiectată, dale de beton	312,21	312,21	312,29	312,43	312,31	312,24	312,24
	Cotă superioară strat de blocaj piatră spartă 0-300mm	310,44	310,39	310,52	310,40	310,20	309,98	309,90
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-300 mm	310,44	310,39	310,52	310,40	309,91	309,98	309,90
	Cotă inferioară strat de blocaj piatră spartă 0-500 mm	310,44	310,39	310,52	310,40	308,52	309,98	309,90



monitoring

Grosimi straturi								Caseta 3
CASETA nr. 3 km 1+700 - 1+480								
Poziția kilometrică	Grosimi straturi	30,0 m stânga	22,50 m stânga	15,00 m stânga	AX	15,00 m dreapta	22,20 m dreapta	30,00 m dreapta
km 1+680 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	0,36	0,55	0,63	0,85	0,73	0,63	0,67
	Ht.ps.0-300 [m]	0,00	0,00	0,00	1,00	1,05	0,95	0,82
	Hef.ps.0-300 [m]	0,00	0,00	0,00	0,90	0,95	0,85	0,74
	Hef.ps.0-500 [m]	0,00	0,00	0,00	0,87	0,83	0,00	0,00
km 1+660 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	0,54	0,72	0,78	0,76	0,68	0,61	0,56
	Ht.ps.0-300 [m]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,94	0,99
	Hef.ps.0-300 [m]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,85	0,89
	Hef.ps.0-500 [m]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
km 1+640 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	0,82	0,87	0,68	0,75	0,65	0,47	0,44
	Ht.ps.0-300 [m]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,42	0,40
	Hef.ps.0-300 [m]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,38	0,36
	Hef.ps.0-500 [m]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	0,70	0,72
km 1+620 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	0,82	0,87	0,67	0,75	0,51	0,43	0,33
	Ht.ps.0-300 [m]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Hef.ps.0-300 [m]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Hef.ps.0-500 [m]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
km 1+600 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	0,82	0,87	0,94	0,75	0,63	0,18	0,22
	Ht.ps.0-300 [m]	0,00	0,00	0,00	0,47	0,21	0,49	0,40
	Hef.ps.0-300 [m]	0,00	0,00	0,00	0,42	0,19	0,44	0,36
	Hef.ps.0-500 [m]	0,00	0,00	0,00	0,95	1,23	1,30	1,35
km 1+580 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	0,81	0,86	0,77	0,75	0,39	0,10	0,10
	Ht.ps.0-300 [m]	0,40	0,35	0,40	0,39	0,36	0,52	0,40
	Hef.ps.0-300 [m]	0,36	0,32	0,36	0,35	0,32	0,47	0,36
	Hef.ps.0-500 [m]	0,80	0,80	0,91	1,09	1,36	1,41	1,53
km 1+560 m	Hv.ps.cf.pr. [m]	0,82	0,82	0,62	0,64	0,44	0,11	0,17
	Ht.ps.0-300 [m]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40
	Hef.ps.0-300 [m]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,26
	Hef.ps.0-500 [m]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
	Hv.ps.cf.pr. [m]	0,74	0,82	0,77	0,74	0,49	0,26	0,29

