UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale 2014-2020

Contract Nr. 207/2

Studiu de Fezabilitate pentru
Modernizarea liniei CF
Bucureşti Nord – Jilava – Giurgiu Nord – Giurgiu Nord Frontieră

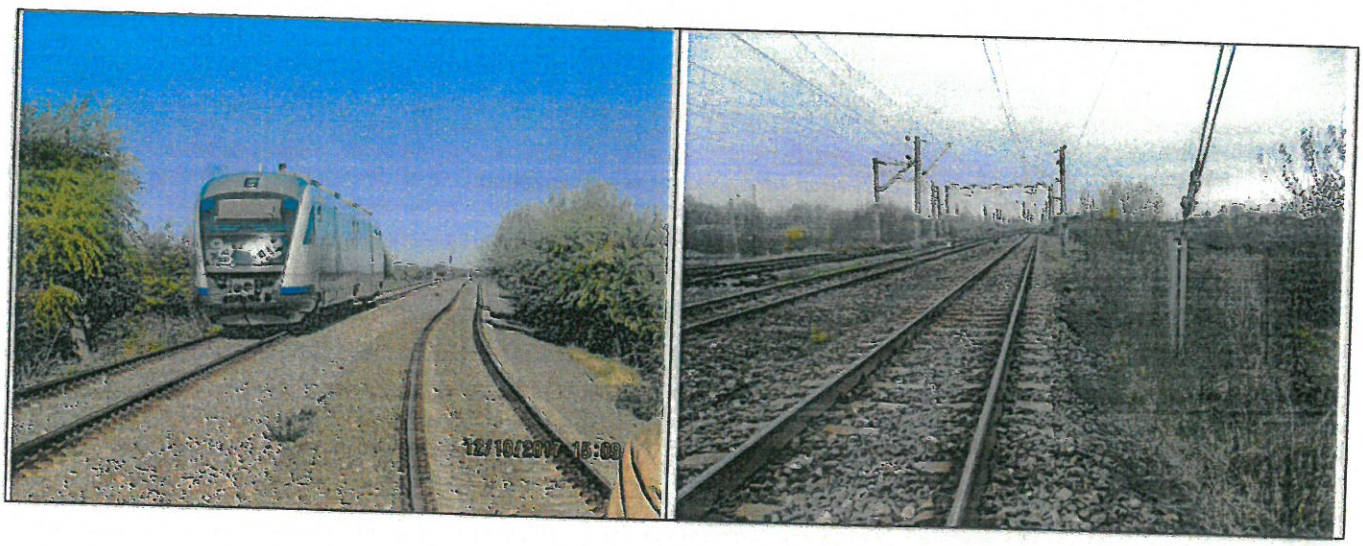
Lot 2 – Modernizarea infrastructurii de cale ferată între staţiile CF Bucureşti Nord - Giurgiu Nord – Giurgiu Nord Frontieră

STUDIU GEOTEHNIC

TERASAMENTE LINIA C.F. 103

VOLUMUL II

Rezultate analize de laborator



BENEFICIAR: COMPANIA NAŢIONALĂ DE CĂI FERATE CNCF „CFR" SA

Beneficiar (Employer):Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santierul (Site):Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Pozitia (Position): **LINIA 103 extras din centralizatoare laborator**

Contract nr. nr. 9124 / 11.09.2017

COD L 26

CENTRALIZATOR PRIVIND REZULTATELE INCERCARILOR DE LABORATOR (SCHEDULE OF THE LABORATORY TESTS RESULTS) nr. 21 din 13.02.2018

Foraj	Numarul probei	Caracterizarea pamantului din strat conform STAS 1243-88 (Material description in accordance with STAS 1243-88)	Adancimea (Depth) (m)	GRANULOZITATE (GRANULARITY) (%)					LIMITE DE PLASTICITATE (PLASTICITY)					CARACTERISTICI DE STARE (TIPYCAL OF THE STATE)						HUMUS IN ALCALII (HUMUS)	CARBONATI (CARBONATES)	UMFLARE LIBERA(SWELLING)	COMPRESIBILITATE EDOMETRICA (OEDOMETTER COMPRESSIBILITY ON SATURATION)	Indicii rezistentei la forfecare directa (Direct shear test)			OBSERVATII (OBSERVATIONS)
									Limitele Atterberg (Atteberg's limits)																		
				ARGILA (CLAY)	PRAF (SILT)	NISIP (SAND)	PIETRIS (GRAVEL)	BOLOVANIS (BOULDERS/BLOCKS)	LIMITA DE PLASTICITATE INFERIOARA (PLASTIC LIMITS INFERIOR)	LIMITA DE PLASTICITATE SUPERIOARA (PLASTIC LIMITS SUPERIOR)	UMIDITATEA NATURALA (NATURAL MOISTURE)	INDICELE DE PLASTICITATE (PLASTICITY INDEX)	INDICELE DE CONSISTENTA (CONSISTENCY INDEX)	DENSITATEA IN STARE NATURALA (NATURAL DENSITY)	DENSITATEA IN STARE USCATA (DRY DENSITY)	POROZITATEA (PORE VOLUME)	INDICELE PORILOR (PORE RATIO)	GRADUL DE UMIDITATE (MOISTURE CONTENT)	DENSITATEA SCHELETULUI PAMANTULUI				MODUL DE DEFORMATIE EDOMETRIC(OEDOMETRIC MODULUS OF DEFORMATION)	TIPUL INCERCARII (TYPE TEST) CD(x) CU(*) UU(#)	COEZIUNEA (COHESION)	UNGHIUL DE FRECARE INTERNA (ANGLE OF INTERNAL FRICTION)	
									w_p	w_L	w	Ip	I_c	ρ_n	ρ_d	n	e	Sr	ρS	Culoare / %	%	UL	$M_{200-300}$ cv k		c	ϕ	
									%	%	%	%	-	g/cm³	g/cm³	%	-	-	g/cm³	-		%	kPa cm²/a cm/a		kPa	grade	
0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
S- 94 Km 5+500	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =20%	1.30	34.00	58.00	8.00	-	-	18.44	42.45	25.25	24.01	0.716	1.793	1.432	46.579	0.872	0.776	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2…5)	-	30	5085	-	-	-	-
Fm- 94 Km 5+500	P1	Pamant fin siCl (Argila dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =32.5 %	2.00	48.00	41.00	11.00	-	-	17.46	46.95	23.21	29.49	0.805	-	-	-	-	-	2.68	Slab galbui (1…2)	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =29%	4.00	40.00	48.00	12.00	-	-	16.84	43.60	19.85	26.76	0.888	-	-	-	-	-	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2…5)	-	60	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =36%	6.00	46.00	45.00	9.00	-	-	14.91	42.60	20.07	27.69	0.814	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 95 Km 5+800	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =31%	1.30	42.00	48.00	10.00	-	-	16.91	48.20	23.69	31.29	0.783	1.906	1.541	42.494	0.739	0.859	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2…5)	-	60	7339	-	-	-	-
Fm- 95 Km 5+800	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =32%	2.00	42.00	50.00	8.00	-	-	17.69	50.05	23.98	32.36	0.806	-	-	-	-	-	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2…5)	-	100	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =32.5 %	4.00	48.00	48.00	4.00	-	-	17.66	48.37	23.26	30.71	0.818	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =35 %	6.00	42.00	48.00	10.00	-	-	18.02	47.05	23.78	29.03	0.802	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 96 Km 6+100	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =31%	1.30	42.00	52.00	6.00	-	-	17.35	51.85	24.81	34.50	0.784	1.852	1.484	44.632	0.806	0.825	2.68	-	-	-	8873	-	-	-	-

Fm- 96 Km 6+100	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =29.5 %	2.00	37.00	54.00	9.00	-	-	16.45	49.45	22.69	33.00	0.811	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =34.5%	4.00	42.00	48.00	10.00	-	-	19.35	46.10	24.60	26.75	0.804	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =24%	6.00	40.00	50.00	10.00	-	-	16.87	46.60	23.57	29.73	0.775	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 97 Km 6+400	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =21%	1.00	33.00	58.00	9.00	-	-	15.80	48.50	23.39	32.70	0.768	1.963	1.591	40.623	0.684	0.916	2.68	Cafeniu inchis >5	-	20	7246	-	-	-	-	-
Fm- 97 Km 6+400	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =25%	2.00	38.00	57.00	5.00	-	-	17.85	52.55	22.29	34.70	0.872	-	-	-	-	-	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2…5)	-	20	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =22.5%	4.00	38.00	50.00	12.00	-	-	16.26	50.00	20.37	33.74	0.878	-	-	-	-	-	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2…5)	-	65	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =37%	6.00	46.00	46.00	8.00	-	-	15.91	49.00	23.90	33.09	0.759	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 98 Km 6+700	P1	Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =13 %	2.00	31.00	58.00	11.00	-	-	18.86	45.10	24.11	26.24	0.800	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fm- 98 Km 6+700	P1	Pamant fin siCl (Argila dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =37 %	2.00	47.00	42.00	11.00	-	-	19.02	54.00	27.13	34.98	0.768	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =25.5 %	4.00	42.00	51.00	7.00	-	-	16.94	46.00	23.57	29.06	0.772	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 99 Km 7+000	P1	Pamant grosier Gravel and Sand (Pietris si nisip dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma	2.00	-	-	38.00	62.00	-	-	-	2.91	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	Materialul contine radacini
Fm- 99 Km 7+000	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =30 %	2.00	38.00	42.00	20.00	-	-	17.25	45.00	28.00	27.75	0.613	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =27 %	4.00	35.00	53.00	12.00	-	-	15.99	42.80	26.25	26.81	0.617	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 100 Km7+300	P1	Pamant grosier Gravel and Sand with rarely silty binder (Pietris si nisip cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma	1.50	-	1.00	38.00	61.00	-	-	-	4.40	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fm- 100 Km 7+300	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =35 %	2.00	44.00	44.00	12.00	-	-	13.53	38.80	21.21	25.27	0.696	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =36 %	4.00	48.00	41.00	11.00	-	-	15.04	42.00	27.42	26.96	0.541	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 101 Km 7+600	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =25 %	1.50	39.00	53.00	8.00	-	-	17.20	47.20	24.32	30.00	0.763	1.825	1.468	45.232	0.826	0.789	2.68	Cafeniu inchis >5	-	80	6494	-	-	-	-	-
Fm- 101 Km 7+600	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare,procent de argila coloidala d < d0.002 =21 %	2.00	37.00	57.00	6.00	-	-	20.01	48.00	26.66	27.99	0.762	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare,procent de argila coloidala d < d0.002 =14 %	4.00	28.00	58.00	14.00	-	-	19.09	44.05	24.82	24.96	0.770	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =33 %	6.00	42.00	50.00	8.00	-	-	16.93	51.00	27.83	34.07	0.680	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-

S- 102 Km 7+900	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =26 %	1.30	39.00	54.00	7.00	-	-	17.38	41.05	23.62	23.67	0.736	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
Fm- 102 Km 7+900	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =25 %	2.00	41.00	54.00	5.00	-	-	17.67	47.30	25.39	29.63	0.740	-	-	-	-	-	2.68	Cafeniu inchis >5	-	30	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =23 %	4.00	34.00	39.00	27.00	-	-	19.77	41.65	27.16	21.88	0.662	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =30.5 %	6.00	42.00	48.00	10.00	-	-	19.00	43.60	27.92	24.60	0.637	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 103 Km 8+200	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =21 %	1.20	42.00	48.00	10.00	-	-	18.09	43.80	22.89	25.71	0.813	1.858	1.512	43.573	0.772	0.794	2.68	-	-	-	7890	-	-	-	-
Fm- 103 Km 8+200	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =23 %	2.00	35.00	48.00	17.00	-	-	18.46	40.20	21.93	21.74	0.840	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =31 %	4.00	47.00	46.00	7.00	-	-	20.07	46.60	23.80	26.53	0.860	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 104 Km 8+500	P1	Pamant fin sicl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =19 %	1.20	32.00	53.00	15.00	-	-	18.56	45.17	24.57	26.61	0.774	1.932	1.551	42.128	0.728	0.905	2.68	-	-	-	7117	-	-	-	-
Fm- 104 Km 8+500	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =23%	2.00	37.00	53.00	10.00	-	-	18.15	53.09	21.15	34.94	0.914	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare,procent de argila coloidala d < d0.002 =25.5%	4.00	41.00	50.00	9.00	-	-	18.39	47.40	26.80	29.01	0.710	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 105 Km 8+800	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =16.5 %	1.20	28.00	59.00	13.00	-	-	19.91	40.25	24.03	20.34	0.798	2.001	1.613	39.813	0.661	0.974	2.68	-	-	-	8065	-	-	-	-
Fm- 105 Km 8+800	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =11%	2.00	27.00	62.00	11.00	-	-	19.40	42.20	24.47	22.80	0.778	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin clSi with rarely gravel (Praf argilos cu rar pietris dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =18%	4.00	30.00	47.00	17.00	6.00	-	19.45	40.50	26.53	21.05	0.664	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =31%	6.00	40.00	45.00	15.00	-	-	15.19	43.40	24.57	28.21	0.667	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 106 Km 9+100	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =14.5 %	0.80	28.00	59.00	13.00	-	-	17.68	39.00	22.77	21.32	0.761	1.976	1.609	39.722	0.659	0.923	2.67	-	-	-	7905	-	-	-	-
Fm- 106 Km 9+100	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =24%	2.00	39.00	54.00	7.00	-	-	15.90	44.00	21.37	28.10	0.805	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =30.5%	4.00	41.00	50.00	9.00	-	-	17.10	42.80	22.85	25.70	0.776	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =29%	6.00	40.00	45.00	15.00	-	-	17.63	45.00	24.09	27.37	0.764	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 107 Km 9+400	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =16 %	1.20	27.00	51.00	22.00	-	-	17.98	42.25	22.72	24.27	0.805	2.000	1.630	39.178	0.644	0.945	2.68	-	-	-	9132	-	-	-	-
	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =21%	2.00	34.00	54.00	12.00	-	-	17.15	43.05	20.78	25.90	0.860	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-

Fm- 107 Km 9+400	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =24%	4.00	36.00	52.00	12.00	-	-	19.84	41.13	26.39	21.29	0.692	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =29%	6.00	44.00	46.00	10.00	-	-	19.31	39.90	24.40	20.59	0.753	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 108 Km 9+700	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =19%	1.20	29.00	56.00	15.00	-	-	17.56	40.70	22.47	23.14	0.788	1.979	1.616	39.719	0.659	0.914	2.68	-	-	-	8658	-	-	-	-
Fm- 108 Km 9+700	P1	Pamant fin sasiCl (Praf nisipos argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =18%	2.00	29.00	41.00	30.00	-	-	18.41	36.20	20.76	17.79	0.868	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =32%	4.00	39.00	41.00	20.00	-	-	19.31	40.20	24.51	20.89	0.751	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =18%	6.00	29.00	57.00	14.00	-	-	20.53	38.60	24.94	18.07	0.756	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
FM 109 Km 10+000 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =20.5 %	2.00	38.00	47.00	15.00	-	-	15.42	50.15	19.16	34.73	0.892	-	-	-	-	-	2.68	-	-	70	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin Cl (Argila dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate foarte mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =42.5 %	4.00	48.00	38.00	14.00	-	-	18.83	55.15	28.34	36.32	0.738	-	-	-	-	-	2.68	-	-	80	-	-	-	-	-
S 109 Dreapta Km 10+000 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =16 %	1.70	35.00	54.00	11.00	-	-	15.84	50.00	21.48	34.16	0.835	-	-	-	-	-	2.68	-	-	75	-	-	-	-	-
S 110 Stanga Km 10+300 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin saSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, granulozitate uniforma,procent de argila coloidala d < d0.002 =8 %	1.20	23.00	53.00	24.00	-	-	17.16	40.80	22.95	23.64	0.755	1.890	1.537	42.423	0.737	0.832	2.67	-	-	-	7463	-	-	-	-
FM 110 Km 10+300 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin sacISi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =14 %	2.00	34.00	42.00	24.00	-	-	13.27	37.60	19.85	24.33	0.729	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin sasiCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =29 %	3.50	32.00	39.00	29.00	-	-	14.35	33.20	19.34	18.85	0.735	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S 111 Dreapta Km 10+600 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin sacISi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, granulozitate uniforma,procent de argila coloidala d < d0.002 =13%	1.20	31.00	44.00	25.00	-	-	17.01	48.40	20.52	31.39	0.888	1.953	1.621	39.526	0.654	0.841	2.68	-	-	-	9009	-	-	-	-
FM 111 Km 10+600 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =27 %	2.00	40.00	42.00	18.00	-	-	13.51	40.10	18.64	26.59	0.807	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin sasiCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =28.5%	4.00	36.00	37.00	27.00	-	-	14.88	35.60	19.09	20.72	0.797	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S 112 Stanga Km 10+900 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin siSa (Nisip prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =4%	1.30	8.00	27.00	65.00	-	-	-	-	9.47	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
FM 112 Km 10+900 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =22 %	2.00	38.00	53.00	9.00	-	-	15.93	49.05	23.08	33.12	0.784	-	-	-	-	-	2.68	-	-	100	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =33 %	4.00	41.00	43.00	16.00	-	-	17.28	52.10	23.97	34.82	0.808	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S 113 Dreapta Km 11+200 Gradistea	P1	Pamant fin sacISi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, granulozitate uniforma,procent de argila coloidala d < d0.002 =12%	1.10	28.00	44.00	28.00	-	-	15.67	40.55	20.74	24.88	0.796	1.854	1.536	42.689	0.745	0.746	2.68	-	-	-	7092	-	-	-	-
FM 113 Km 11+200	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =34.5 %	2.00	41.00	44.00	15.00	-	-	17.54	52.35	20.08	34.81	0.927	-	-	-	-	-	2.68	-	-	70	-	-	-	-	-

Progresu - Gradistea	P2	Pamant fin saclSi (Praf nisipos argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =13 %	4.00	25.00	44.00	31.00	-	-	18.39	36.25	22.44	17.86	0.773	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-
S 114 Stanga Gradistea Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =15%	1.20	31.00	50.00	19.00	-	-	16.31	39.60	20.68	23.29	0.812	1.791	1.484	44.633	0.806	0.688	2.68	-	-	-	$M_{200-300}$ natural=7412 $M_{200-300}$ inundat=6568 im_{300}=1.49%	-	-	-	-
FM 114 Km 11+500 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare,procent de argila coloidala d < d0.002 =25 %	2.00	38.00	43.00	19.00	-	-	16.22	45.10	17.89	28.88	0.942	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin sasiCl (Argila nisipoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =27 %	4.00	36.00	30.00	34.00	-	-	14.50	35.20	17.57	20.70	0.852	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S 115 Stanga Km 11+800 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =19%	1.20	35.00	49.00	16.00	-	-	16.28	45.25	20.13	28.97	0.867	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
FM 115 Km 11+800 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =18%	2.00	35.00	53.00	12.00	-	-	16.35	39.70	21.21	23.35	0.792	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =31 %	4.00	37.00	51.00	12.00	-	-	14.83	35.00	18.69	20.17	0.809	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S 116 Dreapta Km 12+100 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =20.5 %	1.00	38.00	48.00	14.00	-	-	15.34	38.05	20.31	22.71	0.781	1.972	1.639	38.849	0.635	0.857	2.68	-	-	-	$M_{200-300}$ natural=9676 $M_{200-300}$ inundat=7491	-	-	-	-
FM 116 Km 12+100Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =19%	2.00	35.00	46.00	19.00	-	-	15.81	33.25	18.60	17.44	0.840	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =18.5%	3.00	38.00	42.00	20.00	-	-	14.10	34.90	15.84	20.80	0.917	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S 117 Stanga, Km 12+400 Progresu -	P1	Pamant fin saclsi (Praf nisipos argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =12 %	1.10	21.00	43.00	36.00	-	-	16.37	36.25	20.62	19.88	0.786	1.874	1.553	41.817	0.719	0.766	2.67	-	-	-	7092	-	-	-	-
FM 117 Km 12+400 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare,procent de argila coloidala d < d0.002 =22.5 %	2.00	35.00	51.00	14.00	-	-	16.75	51.20	19.37	34.45	0.924	-	-	-	-	-	2.68	-	-	70	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin sasiCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =32 %	4.00	38.00	39.00	23.00	-	-	15.78	46.10	17.54	30.32	0.942	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S 118 Dreapta ,Km 12+700 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =15 %	1.30	31.00	49.00	20.00	-	-	17.32	41.95	21.37	24.63	0.836	1.948	1.605	40.105	0.670	0.855	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2…5)	-	-	8251	-	-	-	-
FM 118 Km 12+700 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =22.5 %	2.00	39.00	50.00	11.00	-	-	19.16	40.40	20.71	21.24	0.927	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =24.5 %	4.00	42.00	44.00	14.00	-	-	15.60	44.15	20.13	28.55	0.841	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =30 %	6.00	36.00	48.00	16.00	-	-	16.04	50.70	20.20	34.66	0.880	-	-	-	-	-	2.68	-	-	80	-	-	-	-	-
S 119 Dreapta, Km 13+000 Progresu -	P1	Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =15 %	1.20	33.00	53.00	14.00	-	-	15.42	40.00	21.22	24.58	0.764	1.869	1.542	42.477	0.738	0.770	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2…5)	-	-	7905	-	-	-	-
FM 119 Km 13+000	P1	Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =18%	2.00	31.00	57.00	12.00	-	-	16.37	36.45	20.88	20.08	0.775	-	-	-	-	-	2.68	Slab galbui (1…2)	-	-	-	-	-	-	-

Progresu - Gradistea	P2	Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =18 %	4.00	34.00	49.00	17.00	-	-	17.45	39.00	22.26	21.55	0.777	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S 120 km 13+300	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =20%	1.10	32.00	60.00	8.00	-	-	17.68	43.75	21.12	26.07	0.868	1.993	1.645	38.616	0.629	0.900	2.68	Slab galbui (1…2)	-	-	9662	-	-	-	-	-
Fm 120 km 13+300	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =18%	2.00	30.00	57.00	13.00	-	-	17.33	35.00	20.70	17.67	0.809	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant grosier Sand with rarely silty binder (Nisip cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate foarte uniforma	4.00	-	3.00	97.00	-	-	-	-	10.19	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S 121 km 13+600	P1	Pamant fin sacISi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =14.5%	1.10	25.00	50.00	25.00	-	-	18.57	42.00	24.02	23.43	0.768	-	-	-	-	-	2.67	Galben pana la cafeniu deschis (2…5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fm 121 km 13+600	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =18%	2.00	24.00	63.00	13.00	-	-	15.69	36.80	19.92	21.11	0.799	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =9%	4.00	23.00	58.00	19.00	-	-	16.87	35.35	18.90	18.48	0.890	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S122 km 13+900	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =20.5%	1.10	30.00	54.00	16.00	-	-	15.77	49.45	23.25	33.68	0.778	1.966	1.595	40.476	0.680	0.916	2.68	Cafeniu inchis (>5)	-	-	7752	-	-	-	-	-
Fm 122 km 13+900	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =23%	2.00	36.00	50.00	14.00	-	-	17.01	39.90	21.26	22.89	0.814	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =21.5%	4.00	29.00	49.00	22.00	-	-	15.81	38.00	19.63	22.19	0.828	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S 123 Km 14+200	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =14.5%	1.20	27.00	54.00	19.00	-	-	17.64	36.77	21.90	19.13	0.777	1.859	1.525	42.879	0.751	0.779	2.67	Galben pana la cafeniu deschis (2…5)	-	-	8299	x	18	16	-	
				Forfecare directa							20.16	TIP CD		1.917	1.595	40.245	0.674	0.798		-	-	-	-					
Fm 123 Km 14+200	P1	Pamant fin siCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =20.5 %	2.00	30.00	53.00	17.00	-	-	16.64	40.70	20.32	24.06	0.847	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =22%	4.00	29.00	48.00	23.00	-	-	16.08	50.25	21.16	34.17	0.851	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Materialul contine rare elemente de calcar
S 124 Km 14+500	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =17 %	1.20	29.00	59.00	12.00	-	-	17.72	35.48	21.02	17.76	0.814	1.905	1.574	41.264	0.703	0.802	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2…5)	-	-	8764	x	22	17	-	
				Forfecare directa							19.72	TIP CD		2.014	1.682	37.230	0.593	0.891		-	-	-	-					
Fm 124 Km 14+500	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =22 %	2.00	33.00	56.00	11.00	-	-	16.47	45.02	19.55	28.55	0.892	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =17 %	4.00	28.00	54.00	18.00	-	-	15.82	33.65	21.19	17.83	0.699	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin sacISi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =16 %	5.00	23.00	52.00	25.00	-	-	15.89	37.18	20.03	21.29	0.806	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S 125 Km 14+800	P1	Pamant fin sacISi (Nisip argilos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =8 %	1.20	18.00	29.00	53.00	-	-	-	-	14.24	-	-	-	-	-	-	-	2.66	Slab galbui (1…2)	-	-	-	-	-	-	-	Materialul contine concretiuni calcaroase

Fm 125 Km 14+801	P1	Pamant grosier Sand with rarely silty binder (Nisip cu slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma	3.00	-	6.00	93.00	-	-	-	-	6.44	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-	Materialul contine radacini
S 126 Km 15+100	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =14.5 %	1.20	26.00	59.00	15.00	-	-	16.42	39.10	21.87	22.68	0.760	1.976	1.621	39.273	0.647	0.903	2.67	Slab galbui (1...2)	-	-	9390	x	28	18	-
				Forfecare directa							25.20	TIP CD		2.136	1.707	36.085	0.565	1.192		-	-	-	-				
Fm 126 Km 15+100	P1	Pamant fin sasiCl with rarely gravel (Praf nisipos argilos cu rar pietris dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =19 %	2.00	24.00	40.00	28.00	8.00	-	15.24	33.60	17.30	18.36	0.888	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant grosier Sand and gravel with rarely silty binder (Nisip si pietris cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma	4.00	-	2.00	66.00	32.00	-	-	-	11.11	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
S 127 Km 15+400	P1	Pamant fin sasiCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =17 %	1.10	27.00	48.00	25.00	-	-	16.19	38.40	21.38	22.21	0.766	1.957	1.612	39.842	0.662	0.865	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	-	8403	x	23	19	-
				Forfecare directa							20.16	TIP CD		2.063	1.717	35.917	0.561	0.964		-	-	-	-				
Fm 127 Km 15+400	P1	Pamant fin sacISi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =15 %	2.00	26.00	50.00	24.00	-	-	17.04	35.80	19.20	18.76	0.885	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin sacISi (Nisip prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =6 %	4.00	10.00	34.00	56.00	-	-	-	-	15.46	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
S 128 Km 15+700	P1	Pamant fin sacISi (Praf nisipos argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mijlocie, granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =8%	1.40	18.00	50.00	32.00	-	-	14.64	32.00	19.17	17.36	0.739	1.904	1.561	41.553	0.711	0.828	2.67	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	-	8337	x	22	18	-
				Forfecare directa							18.77	TIP CD		1.923	1.620	39.343	0.649	0.772		-	-	-	-				
Fm 128 km 15+700	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =24%	2.00	32.00	52.00	16.00	-	-	14.50	36.60	19.17	22.10	0.789	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin sacISi with rarely gravel (Nisip argilos cu foarte rar pietris dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =10%	3.50	15.00	30.00	50.00	5.00	-	-	-	14.94	-	-	-	-	-	-	-	2.66	-	-	-	-	-	-	-	-
S 129 Km 16+000	P1	Pamant fin siCl with rarely gravel (Argila prafoasa cu foarte rar pietris dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =23.5%	1.30	30.00	47.00	19.00	4.00	-	12.02	46.00	24.81	33.98	0.624	1.969	1.578	41.129	0.699	0.952	2.68	Slab galbui (1...2)	-		5952	x	20	13	-
				Forfecare directa							23.60	TIP CD		2.123	1.718	35.911	0.563	1.140		-	-	-	-				
Fm 129 Km 16+000	P1	Pamant fin sacISi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =14.5 %	1.00	24.00	50.00	26.00	-	-	14.19	38.70	18.54	24.51	0.823	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant grosier Sand and gravel with rarely silty binder (Nisip si pietris cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma	2.00	-	2.00	58.00	40.00	-	-	-	10.72	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant grosier Sand and gravel with rarely silty binder (Nisip si pietris cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma	2.70	-	4.00	61.00	35.00	-	-	-	13.92	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
S 130 Km 16+300	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =17 %	1.30	27.00	58.00	15.00	-	-	16.48	41.22	22.10	24.74	0.773	1.942	1.591	40.425	0.679	0.870	2.67	Slab galbui (1...2)	-	-	7813	x	26	17	-
				Forfecare directa							20.92	TIP CD		1.993	1.648	38.276	0.620	0.900		-	-	-	-				

Fm 130 Km 16+300	P1	Pamant fin sasiCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mijlocie,procent de argila coloidala d < d0.002 =20 %	2.00	26.00	51.00	23.00	-	-	15.37	31.33	20.03	15.96	0.708	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S 131 Km 16+600	P1	Pamant fin sasiCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =19 %	1.50	23.00	55.00	22.00	-	-	14.71	39.13	22.71	24.42	0.673	-	-	-	-	-	2.67	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fm 131 Km 16+600	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =14.5 %	2.00	28.00	59.00	13.00	-	-	16.58	43.16	22.91	26.58	0.762	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =23.5 %	4.00	32.00	49.00	19.00	-	-	15.81	42.42	22.07	26.61	0.765	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S 132 Km 16+900	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =18 %	1.30	31.00	50.00	19.00	-	-	18.86	53.80	22.94	34.94	0.883	2.031	1.652	38.355	0.622	0.988	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	-	9662	-	-	-	-	-	-
Fm 132 Km 16+900	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =25 %	2.00	34.00	48.00	18.00	-	-	14.93	36.11	20.19	21.18	0.752	-	-	-	-	-	2.68	Slab galbui (1...2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant grosier Sand and gravel with rarely silty binder (Nisip si pietris cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma	4.00	-	5.00	69.00	26.00	-	-	-	12.66	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S 133 Km 17+200	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =15 %	1.20	27.00	53.00	20.00	-	-	16.46	38.30	24.31	21.84	0.640	1.903	1.531	42.661	0.744	0.872	2.67	Slab galbui (1...2)	-	-	6780	-	-	-	-	-	-
Fm 133 Km 17+200	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =24 %	2.00	35.00	48.00	17.00	-	-	15.62	40.00	20.75	24.38	0.789	-	-	-	-	-	2.68	Slab galbui (1...2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin sasiCl (Nisip argilos dupa STAS 1243 - 88),granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =10 %	4.00	17.00	23.00	60.00	-	-	-	-	16.47	-	-	-	-	-	-	-	2.66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S 134 Km 17+500	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =17 %	1.10	28.00	55.00	17.00	-	-	16.48	40.55	24.29	24.07	0.676	-	-	-	-	-	2.68	Slab galbui (1...2)	-	-	-	-	-	-	-	-	Materialul contine pietris cu diametrul de 40mm
Fm 134 Km 17+500	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =22.5 %	2.00	31.00	49.00	20.00	-	-	18.51	52.35	22.10	33.84	0.894	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =20.5 %	4.00	29.00	49.00	22.00	-	-	15.93	35.00	21.84	19.07	0.690	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant grosier Sand and gravel with rarely silty binder (Nisip si pietris cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma	4.50	-	6.00	83.00	11.00	-	-	-	17.77	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S 135 Km 17+800	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =7 %	1.10	17.00	55.00	28.00	-	-	16.80	45.00	23.43	28.20	0.765	1.979	1.617	39.219	0.645	0.925	2.66	Cafeniu inchis (>5)	-	-	8130	-	-	-	-	-	-
Fm 135 Km 17+800	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =15 %	2.00	26.00	56.00	18.00	-	-	14.95	40.40	23.04	25.45	0.682	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin sasiCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =21 %	4.00	28.00	46.00	26.00	-	-	13.76	39.86	20.96	26.10	0.724	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S 136 Km 18+100	P1	Pamant fin siCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =20 %	1.30	29.00	52.00	19.00	-	-	16.37	40.32	21.97	23.95	0.766	1.994	1.635	38.993	0.639	0.921	2.68	Slab galbui (1...2)	-	-	8658	-	-	-	-	-	-
Fm 136 Km 18+100	P1	Pamant fin sacISi (Praf nisipos argilos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =10%	2.00	18.00	48.00	34.00	-	-	-	-	10.14	-	-	-	-	-	-	-	2.66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =9%	2.50	19.00	60.00	21.00	-	-	-	-	8.74	-	-	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Beneficiar (Employer):Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santierul (Site):Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Pozitia (Position): S01(P1),FM01(P1,P2,P3),S02(P1),FM02(P1,P2),S03(P1),FM03(P1,P2),S04(P1),FM04(P1),S05(P1), FM05(P1),S06(P1),FM06(P1,P2),S07(P1),S08(P1),FM08(P1,P2),S09(P1),FM09(P1,P2,P3),S94(P1) ,FM94(P1,P2,P3),S95(P1),FM95(P1,P2,P3),S96(P1),FM96(P1,P2,P3),S97(P1),FM97(P1,P2,P3),S98(P1),FM98(P1,P2),S99(P1),FM99(P1,P2),S100(P1),FM100(P1,P2),S101(P1),FM101(P1,P2,P3),S102(, S106(P1),FM106(P1,P2,P3),S107(P1),FM107(P1,P2,P3),S108(P1),FM108(P1,P2,P3)

Contract nr. nr. 9124 / 11.09.2017

COD L 26

CENTRALIZATOR PRIVIND REZULTATELE INCERCARILOR DE LABORATOR (SCHEDULE OF THE LABORATORY TESTS RESULTS) nr. 16 din 01.02.2018

Foraj	Numarul probei	Caracterizarea pamantului din strat conform STAS 1243-88 (Material description in accordance with STAS 1243-88)	Adancimea (Depth) (m)	GRANULOZITATE (GRANULARITY) (%)					LIMITE DE PLASTICITATE (PLASTICITY)					CARACTERISTICI DE STARE (TIPYCAL OF THE STATE)						HUMUS IN ALCALII (HUMUS)	CARBONATI (CARBONATES)	UMFLARE LIBERA(SWELLING)	COMPRESIBILITATE EDOMETRICA (OEDOMETTER COMPRESSIBILITY ON SATURATION)	Indicii rezistentei la forfecare directa (Direct shear test)			OBSERVATII (OBSERVATIONS)
									Limitele Atterberg (Atteberg's limits)																		
				ARGILA (CLAY)	PRAF (SILT)	NISIP (SAND)	PIETRIS (GRAVEL)	BOLOVANIS (BOULDERS/BLOCKS)	LIMITA DE PLASTICITATE INFERIOARA (PLASTIC LIMITS INFERIOR)	LIMITA DE PLASTICITATE SUPERIOARA (PLASTIC LIMITS SUPERIOR)	UMIDITATEA NATURALA (NATURAL MOISTURE)	INDICELE DE PLASTICITATE (PLASTICITY INDEX)	INDICELE DE CONSISTENTA (CONSISTENCY INDEX)	DENSITATEA IN STARE NATURALA (NATURAL DENSITY)	DENSITATEA IN STARE USCATA (DRY DENSITY)	POROZITATEA (PORE VOLUME)	INDICELE PORILOR (PORE RATIO)	GRADUL DE UMIDITATE (MOISTURE CONTENT)	DENSITATEA SCHELETULUI PAMANTULUI	Culoare / %	%	UL	$M_{200-300}$ cv k	TIPUL INCERCARII (TYPE TEST) UU(ϕ) CD(c)	COEZIUNEA (COHESION) c	UNGHIUL DE FRECARE INTERNA (ANGLE OF INTERNAL FRICTION) ϕ	
									w_p	w_L	w	Ip	I_c	ρ_n	ρ_d	n	e	Sr	ρS				kPa cm^2/s cm/s		kPa	grade	
0		1	2	3	4	5	6	7	%	%	%	%	-	g/cm³	g/cm³	%	-	-	g/cm³	-		%	%	22	23	24	25	26
S- 01 Km 3+500	P1	Pamant fin sacISi with rarely gravel (Praf argilos cu rar pietris dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mijlocie, granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =14%	1.50	25.00	41.00	25.00	9.00	-	12.74	30.75	20.04	18.01	0.595	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	Umplutura constituita din praf argilos cu elemente de pietris
Fm 01 Km 3+500	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =29%	2.00	40.00	41.00	19.00	-	-	14.76	46.50	23.16	31.74	0.735	-	-	-	-	-	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	60	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare,procent de argila coloidala d < d0.002 =31%	4.00	41.00	49.00	10.00	-	-	14.81	48.00	23.34	33.19	0.743	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin siSa with gravel (Nisip prafos cu pietris dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =7%	5.50	12.00	25.00	50.00	13.00	-	-	-	14.87	-	-	-	-	-	-	-	2.66	-	-	-	-	-	-	-	-
S 02 Km 3+800	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =24.5%	1.70	35.00	50.00	15.00	-	-	14.75	44.00	20.44	29.25	0.806	1.976	1.640	38.789	0.634	0.864	2.68	Slab galbui (1...2)	-	50	8969	-	-	-	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL I NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Fm 02 Km 3+800	P1	Pamant fin saclSi (Nisip prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =9%	3.00	13.00	31.00	56.00	-	-	-	-	18.74	-	-	-	-	-	-	-	2.66	-	-	-	-	-	-	-	Materialul prezinta miros de reziduri petroliere
	P2	Pamant grosier Sand with rarely silty binder (Nisip cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma	4.00	-	3.00	97.00	-	-	-	-	8.33	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 03 Km 4+100	P1	Pamant fin sasiCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =18%	1.80	26.00	47.00	27.00	-	-	15.23	32.60	20.24	17.37	0.712	2.007	1.669	37.478	0.599	0.902	2.67	-	-	-	7143	-	-	-	-
Fm 03 Km 4+100	P1	Pamant fin saclSi (Praf nisipos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =8%	3.00	14.00	46.00	40.00	-	-	-	-	19.49	-	-	-	-	-	-	-	2.66	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant grosier Sand and gravel with rarely silty binder (Nisip cu pietris si foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma	5.00	-	3.00	86.00	11.00	-	-	-	16.67	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 04 Km 4+400	P1	Pamant grosier Sand and gravel with rarely silty binder (Nisip cu pietris cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma	1.60	-	3.00	81.00	16.00	-	-	-	4.84	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
Fm- 04 Km 4+400	P1	Pamant grosier Gravel and Sand with rarely silty binder (Pietris cu nisip si foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma	3.00	-	2.00	42.00	56.00	-	-	-	5.65	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 05 Km 4+600	P1	Pamant grosier Sand and gravel with rarely silty binder (Nisip cu pietris si foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma	0.80	-	4.00	74.00	22.00	-	-	-	4.18	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
Fm- 05 Km 4+600	P1	Pamant grosier Sand and gravel with rarely silty binder (Nisip cu pietris si foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma	2.00	-	3.00	77.00	20.00	-	-	-	4.25	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 06 Km 4+900	P1	Pamant fin sasiCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =18%	1.30	29.00	44.00	27.00	-	-	18.03	38.00	22.21	19.97	0.791	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
Fm- 06 Km 4+900	P1	Pamant fin siCl (Argila parfoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =29%	2.00	39.00	45.00	16.00	-	-	13.65	41.20	20.69	27.55	0.745	-	-	-	-	-	2.68	Cafeniu inchis >5	-	55	-	-	-	-	Materialul contine fragmente de caramida si pietris
	P2	Pamant fin siCl with rarely gravel (Argila prafoasa cu rar pietris dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =23%	4.00	31.00	37.00	22.00	10.00	-	15.47	40.00	22.18	24.53	0.727	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	Materialul contine fragmente de caramida si pietris

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRAD I MAI 2017

CONFORM CU ORIGINALUL

0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
S- 07 Km 5+200	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =29.5 %	1.10	39.00	49.00	12.00	-	-	16.07	43.40	22.82	27.33	0.753	-	-	-	-	-	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	40	-	-	-	-	-
S- 08 Km 5+600	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare,procent de argila coloidala d < d0.002 =32%	1.50	42.00	47.00	11.00	-	-	18.00	45.00	25.59	27.00	0.719	-	-	-	-	-	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	60	-	-	-	-	-
Fm- 08 Km 5+600	P1	Pamant fin sasiCl (Argila prafoasa nisipoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =22 %	2.00	32.00	34.00	34.00	-	-	12.85	37.80	13.70	24.95	0.966	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin sacISi with rarely gravel (Nisip argilos cu rar pietris dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =11 %	3.00	18.00	32.00	44.00	6.00	-	13.39	30.50	17.50	17.11	0.760	-	-	-	-	-	2.66	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 09 Km 5+850	P1	Pamant fin sasiCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =20%	1.70	31.00	41.00	28.00	-	-	18.09	36.00	22.83	17.91	0.735	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
Fm- 09 Km 5+850	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =23 %	2.50	35.00	44.00	21.00	-	-	15.81	43.75	18.93	27.94	0.888	-	-	-	-	-	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	60	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin sasiCl (Praf nisipos argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =20 %	3.50	28.00	39.00	33.00	-	-	15.88	33.50	21.11	17.62	0.703	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant grosier Sand and rarely gravel with rarely silty binder (Nisip cu rar pietris si foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma	4.50	-	4.00	87.00	9.00	-	-	-	10.98	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 94 Km 5+500	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =20%	1.30	34.00	58.00	8.00	-	-	18.44	42.45	25.25	24.01	0.716	1.793	1.432	46.579	0.872	0.776	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	30	5085	-	-	-	-
Fm- 94 Km 5+500	P1	Pamant fin siCl (Argila dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =32.5 %	2.00	48.00	41.00	11.00	-	-	17.46	46.95	23.21	29.49	0.805	-	-	-	-	-	2.68	Slab galbui (1...2)	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =29%	4.00	40.00	48.00	12.00	-	-	16.84	43.60	19.85	26.76	0.888	-	-	-	-	-	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	60	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =36%	6.00	46.00	45.00	9.00	-	-	14.91	42.60	20.07	27.69	0.814	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT I.S.C. LABORATOR GRADUL I LUNA 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
S- 95 Km 5+800	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =31%	1.30	42.00	48.00	10.00	-	-	16.91	48.20	23.69	31.29	0.783	1.906	1.541	42.494	0.739	0.859	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	60	7339	-	-	-	-
Fm- 95 Km 5+800	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =32%	2.00	42.00	50.00	8.00	-	-	17.69	50.05	23.98	32.36	0.806	-	-	-	-	-	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	100	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =32.5 %	4.00	48.00	48.00	4.00	-	-	17.66	48.37	23.26	30.71	0.818	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =35 %	6.00	42.00	48.00	10.00	-	-	18.02	47.05	23.78	29.03	0.802	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 96 Km 6+100	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =31%	1.30	42.00	52.00	6.00	-	-	17.35	51.85	24.81	34.50	0.784	1.852	1.484	44.632	0.806	0.825	2.68	-	-	-	8873	-	-	-	-
Fm- 96 Km 6+100	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =29.5 %	2.00	37.00	54.00	9.00	-	-	16.45	49.45	22.69	33.00	0.811	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =34.5%	4.00	42.00	48.00	10.00	-	-	19.35	46.10	24.60	26.75	0.804	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =24%	6.00	40.00	50.00	10.00	-	-	16.87	46.60	23.57	29.73	0.775	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 97 Km 6+400	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =21%	1.00	33.00	58.00	9.00	-	-	15.80	48.50	23.39	32.70	0.768	1.963	1.591	40.623	0.684	0.916	2.68	Cafeniu inchis >5	-	20	7246	-	-	-	-
Fm- 97 Km 6+400	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =25%	2.00	38.00	57.00	5.00	-	-	17.85	52.55	22.29	34.70	0.872	-	-	-	-	-	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	20	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =22.5%	4.00	38.00	50.00	12.00	-	-	16.26	50.00	20.37	33.74	0.878	-	-	-	-	-	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	65	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =37%	6.00	46.00	46.00	8.00	-	-	15.91	49.00	23.90	33.09	0.759	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT I.S.C. LABORATOARELE JUDEȚULUI IALOMIȚA 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
S- 98 Km 6+700	P1	Pamant fin clSl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =13 %	2.00	31.00	58.00	11.00	-	-	18.86	45.10	24.11	26.24	0.800	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
Fm- 98 Km 6+700	P1	Pamant fin slCl (Argila dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =37 %	2.00	47.00	42.00	11.00	-	-	19.02	54.00	27.13	34.98	0.768	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin slCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =25.5 %	4.00	42.00	51.00	7.00	-	-	16.94	46.00	23.57	29.06	0.772	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 99 Km 7+000	P1	Pamant grosier Gravel and Sand (Pietris si nisip dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma	2.00	-	-	38.00	62.00	-	-	-	2.91	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	Materialul contine radacini
Fm- 99 Km 7+000	P1	Pamant fin slCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =30 %	2.00	38.00	42.00	20.00	-	-	17.25	45.00	28.00	27.75	0.613	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin slCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =27 %	4.00	35.00	53.00	12.00	-	-	15.99	42.80	26.25	26.81	0.617	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 100 Km7+300	P1	Pamant grosier Gravel and Sand with rarely silty binder (Pietris si nisip cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma	1.50	-	1.00	38.00	61.00	-	-	-	4.40	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
Fm- 100 Km 7+300	P1	Pamant fin slCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =35 %	2.00	44.00	44.00	12.00	-	-	13.53	38.80	21.21	25.27	0.696	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin slCl (Argila dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =36 %	4.00	48.00	41.00	11.00	-	-	15.04	42.00	27.42	26.96	0.541	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 101 Km 7+600	P1	Pamant fin slCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =25 %	1.50	39.00	53.00	8.00	-	-	17.20	47.20	24.32	30.00	0.763	1.825	1.468	45.232	0.826	0.789	2.68	Cafeniu inchis >5	-	80	6494	-	-	-	-
Fm- 101 Km 7+600	P1	Pamant fin slCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare,procent de argila coloidala d < d0.002 =21 %	2.00	37.00	57.00	6.00	-	-	20.01	48.00	26.66	27.99	0.762	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin clSl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare,procent de argila coloidala d < d0.002 =14 %	4.00	28.00	58.00	14.00	-	-	19.09	44.05	24.82	24.96	0.770	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin slCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =33 %	6.00	42.00	50.00	8.00	-	-	16.93	51.00	27.83	34.07	0.680	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR ORADEA II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
S- 102 Km 7+900	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =26 %	1.30	39.00	54.00	7.00	-	-	17.38	41.05	23.62	23.67	0.736	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
Fm- 102 Km 7+900	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =25 %	2.00	41.00	54.00	5.00	-	-	17.67	47.30	25.39	29.63	0.740	-	-	-	-	-	2.68	Cafeniu inchis >5	-	30	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =23 %	4.00	34.00	39.00	27.00	-	-	19.77	41.65	27.16	21.88	0.662	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =30.5 %	6.00	42.00	48.00	10.00	-	-	19.00	43.60	27.92	24.60	0.637	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 103 Km 8+200	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =21 %	1.20	42.00	48.00	10.00	-	-	18.09	43.80	22.89	25.71	0.813	1.858	1.512	43.573	0.772	0.794	2.68	-	-	-	7890	-	-	-	-
Fm- 103 Km 8+200	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =23 %	2.00	35.00	48.00	17.00	-	-	18.46	40.20	21.93	21.74	0.840	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =31 %	4.00	47.00	46.00	7.00	-	-	20.07	46.60	23.80	26.53	0.860	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 104 Km 8+500	P1	Pamant fin sicl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =19 %	1.20	32.00	53.00	15.00	-	-	18.56	45.17	24.57	26.61	0.774	1.932	1.551	42.128	0.728	0.905	2.68	-	-	-	7117	-	-	-	-
Fm- 104 Km 8+500	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =23%	2.00	37.00	53.00	10.00	-	-	18.15	53.09	21.15	34.94	0.914	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare,procent de argila coloidala d < d0.002 =25.5%	4.00	41.00	50.00	9.00	-	-	18.39	47.40	26.80	29.01	0.710	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 105 Km 8+800	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =16.5 %	1.20	28.00	59.00	13.00	-	-	19.91	40.25	24.03	20.34	0.798	2.001	1.613	39.813	0.661	0.974	2.68	-	-	-	8065	-	-	-	-
Fm- 105 Km 8+800	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, granuloziatate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =11%	2.00	27.00	62.00	11.00	-	-	19.40	42.20	24.47	22.80	0.778	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin clSi with rarely gravel (Praf argilos cu rar pietris dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =18%	4.00	30.00	47.00	17.00	6.00	-	19.45	40.50	26.53	21.05	0.664	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =31%	6.00	40.00	45.00	15.00	-	-	15.19	43.40	24.57	28.21	0.667	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI IN-CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL I NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
S- 106 Km 9+100	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =14.5 %	0.80	28.00	59.00	13.00	-	-	17.68	39.00	22.77	21.32	0.761	1.976	1.609	39.722	0.659	0.923	2.67	-	-	-	7905	-	-	-	-
Fm- 106 Km 9+100	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =24%	2.00	39.00	54.00	7.00	-	-	15.90	44.00	21.37	28.10	0.805	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =30.5%	4.00	41.00	50.00	9.00	-	-	17.10	42.80	22.85	25.70	0.776	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =29%	6.00	40.00	45.00	15.00	-	-	17.63	45.00	24.09	27.37	0.764	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 107 Km 9+400	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =16 %	1.20	27.00	51.00	22.00	-	-	17.98	42.25	22.72	24.27	0.805	2.000	1.630	39.178	0.644	0.945	2.68	-	-	-	9132	-	-	-	-
Fm- 107 Km 9+400	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =21%	2.00	34.00	54.00	12.00	-	-	17.15	43.05	20.78	25.90	0.860	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =24%	4.00	36.00	52.00	12.00	-	-	19.84	41.13	26.39	21.29	0.692	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =29%	6.00	44.00	46.00	10.00	-	-	19.31	39.90	24.40	20.59	0.753	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S- 108 Km 9+700	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =19%	1.20	29.00	56.00	15.00	-	-	17.56	40.70	22.47	23.14	0.788	1.979	1.616	39.719	0.659	0.914	2.68	-	-	-	8658	-	-	-	-
Fm- 108 Km 9+700	P1	Pamant fin sasiCl (Praf nisipos argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =18%	2.00	29.00	41.00	30.00	-	-	18.41	36.20	20.76	17.79	0.868	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =32%	4.00	39.00	41.00	20.00	-	-	19.31	40.20	24.51	20.89	0.751	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =18%	6.00	29.00	57.00	14.00	-	-	20.53	38.60	24.94	18.07	0.756	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

LEGENDA:
X-CD(CONSOLIDAT-DRENAT)
#-UU(NECONSOLIDAT-NEDRENAT)
*-CU(CONSOLIDAT-NEDRENAT)

Intocmit: ing. Mustatea Sebastian, ing. Vasilescu Ionut

Verificat: Sef laborator ing. Talos Liviu

GEOSTUD G E O S T U D SRL

Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Singerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator analize si incercari in constructii

acreditat pentru ÎNCERCARE

ROMÂNIA RENAR

SR EN ISO/CEI 17025:2005
CERTIFICAT DE ACREDITARE
nr. LI 974/2013

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 96 din 01.02.2018

1.Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2.Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "**Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera**"/ tulburate,netulburate

3. Identificarea Probelor:
S01(P1),FM01(P1,P2,P3),S02(P1),FM02(P1,P2),S03(P1),FM03(P1,P2),S04(P1),FM04(P1),S05(P1),FM05(P1),S06(P1),FM06(P1,P2),S07(P1),S08(P1),FM08(P1,P2),S09(P1),FM09(P1,P2,P3),S94(P1),FM94(P1,P2,P3),S95(P1),FM95(P1,P2,P3),S96(P1),FM96(P1,P2,P3),S97(P1),FM97(P1,P2,P3),S98(P1),FM98(P1,P2),S99(P1),FM99(P1,P2),S100(P1),FM100(P1,P2),S101(P1),FM101(P1,P2,P3),S102(P1),FM102(P1,P2,P3),S103(P1),FM103(P1,P2),S104(P1),FM104(P1,P2),S105(P1),FM105(P1,P2,P3),S106(P1),FM106(P1,P2,P3),S107(P1),FM107(P1,P2,P3),S108(P1),FM108(P1,P2,P3)

4.Data primirii probelor: 14.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul de foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

8.Metoda utilizata: PT - 01, " Determinarea umiditatii pamanturilor", SR EN ISO 17892 – 1 - 2015

9.Masurari, examinari, rezultate: Pag. 2-5

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.

b) Raportul de incercare contine 5 pagini se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

DIRECTOR
Ec.Petru NICOLAE

SEF LABORATOR
Ing.Talos Liviu

Executant lucrare
Ing. Mustatea Sebastian
Op. Ene Cristian-Sorin
Th. Dumitrascu Adriana

Exemplar ½

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C GEOSTUD SRL Bucuresti
Laboratorul de Analize si Incercari in Constructii

Contract nr: 9124/11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. - ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Raportul de incercare nr. 96 din 01.02.2018

Santierul: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Cod : L26

Pozitia: S01(P1),FM01(P1,P2,P3),S02(P1),FM02(P1,P2),S03(P1),FM03(P1,P2),S04(P1),FM04(P1),S05(P1), FM05(P1),S06(P1),FM06(P1,P2),S07(P1),S08(P1),FM08(P1,P2),S09(P1),FM09(P1,P2,P3),S94(P1),FM94(P1,P2,P3),S95(P1),FM95(P1,P2,P3),S96(P1),FM96(P1,P2,P3),S97(P1),FM97(P1,P2,P3),S98(P1),FM98(P1,P2),S99(P1),FM99(P1,P2),S100(P1),FM100(P1,P2),S101(P1),FM101(P1,P2,P3),S102(P1),FM102(P1,P2,P3),S103(P1),FM103(P1,P2),S104(P1),FM104(P1,P2),S105(P1),FM105(P1,P2,P3), S106(P1),FM106(P1,P2,P3),S107(P1),FM107(P1,P2,P3),S108(P1),FM108(P1,P2,P3)

Determinarea umiditatii (w%)

Nr.crt.	Foraj, Km	Numarul probei	Adancime (m)	Masa proba umeda + tara A (g)	Masa proba uscata + tara B (g)	Tara C (g)	A – B (g)	B – C (g)	$w = \frac{A-B}{B-C} \times 100$
1	S- 01 Km 3+500	P1	1.50	370.24	318.19	58.47	52.05	259.72	20.04
2	Fm 01 Km 3+500	P1	2.00	408.49	342.37	56.82	66.12	285.55	23.16
3		P2	4.00	417.73	349.74	58.40	67.99	291.34	23.34
4		P3	5.50	399.85	355.17	54.62	44.68	300.55	14.87
5	S 02 Km 3+800	P1	1.70	352.7	303	59.81	49.70	243.19	20.44
6	Fm 02 Km 3+800	P1	3.00	402.47	347.67	55.29	54.80	292.38	18.74
7		P2	4.00	398.54	371.67	49.19	26.87	322.48	8.33
8	S- 03 Km 4+100	P1	1.80	348.77	299.06	53.4	49.71	245.66	20.24
9	Fm 03 Km 4+100	P1	3.00	366.53	315.5	53.72	51.03	261.78	19.49
10		P2	5.00	332.04	291.86	50.88	40.18	240.98	16.67
11	S- 04 Km 4+400	P1	1.60	589.66	564.88	53.37	24.78	511.51	4.84
12	Fm- 04 Km 4+400	P1	3.00	419.63	400.11	54.40	19.52	345.71	5.65
13	S- 05 Km 4+600	P1	0.80	458.55	442.47	57.54	16.08	384.93	4.18
14	Fm- 05 Km 4+600	P1	2.00	463.91	447.18	53.35	16.73	393.83	4.25
15	S- 06 Km 4+900	P1	1.30	405.4	341.87	55.78	63.53	286.09	22.21
16	Fm- 06 Km 4+900	P1	2.00	348.94	299.22	58.91	49.72	240.31	20.69
17		P2	4.00	501.79	420.68	54.93	81.11	365.75	22.18
18	S- 07 Km 5+200	P1	1.10	416.96	349.93	56.16	67.03	293.77	22.82
19	S- 08 Km 5+600	P1	1.50	382.21	314.16	48.20	68.05	265.96	25.59

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORICINALUL

Nr.crt.	Foraj, Km	Numarul probei	Adancime (m)	Masa proba umeda + tara A (g)	Masa proba uscata + tara B (g)	Tara C (g)	A – B (g)	B – C (g)	$w = \frac{A-B}{B-C} \times 100$
20	Fm- 08 Km 5+600	P1	2.00	366.16	328.87	56.77	37.29	272.1	13.70
21		P2	3.00	501.23	434.84	55.46	66.39	379.38	17.50
22	S- 09 Km 5+850	P1	1.70	465.34	389.13	55.25	76.21	333.88	22.83
23	Fm- 09 Km 5+850	P1	2.50	422.39	364.26	57.18	58.13	307.08	18.93
24		P2	3.50	375.02	319.35	55.67	55.67	263.68	21.11
25		P3	4.50	333.08	305.74	56.76	27.34	248.98	10.98
26	S- 94 Km 5+500	P1	1.30	462.72	380.71	55.9	82.01	324.81	25.25
27	Fm- 94 Km 5+500	P1	2.00	452.98	377.73	53.45	75.25	324.28	23.21
28		P2	4.00	365.02	313.98	56.91	51.04	257.07	19.85
29		P3	6.00	438.66	374.79	56.59	63.87	318.2	20.07
30	S- 95 Km 5+800	P1	1.30	465.52	387.59	58.57	77.93	329.02	23.69
31	Fm- 95 Km 5+800	P1	2.00	439.22	364.5	52.85	74.72	311.65	23.98
32		P2	4.00	375.16	314.34	52.89	60.82	261.45	23.26
33		P3	6.00	351.87	294.75	54.54	57.12	240.21	23.78
34	S- 96 Km 6+100	P1	1.30	371.65	309.21	57.55	62.44	251.66	24.81
35	Fm- 96 Km 6+100	P1	2.00	357.59	301.85	56.19	55.74	245.66	22.69
36		P2	4.00	459.99	379.82	53.90	80.17	325.92	24.60
37		P3	6.00	422.66	351.53	49.70	71.13	301.83	23.57
38	S- 97 Km 6+400	P1	1.00	318.69	268.57	54.3	50.12	214.27	23.39
39	Fm- 97 Km 6+400	P1	2.00	344.57	292.2	57.24	52.37	234.96	22.29
40		P2	4.00	401.40	342.35	52.49	59.05	289.86	20.37
41		P3	6.00	542.33	448.5	55.84	93.83	392.66	23.90
42	S- 98 Km 6+700	P1	2.00	355.77	294.38	39.74	61.39	254.64	24.11
43	Fm- 98 Km 6+700	P1	2.00	392.94	320.75	54.69	72.19	266.06	27.13

S.C. ... S.R.L. AUTORIZAT/SC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027 LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII

CONFORM CU ORIGINALUL

Nr.crt.	Foraj, Km	Numarul probei	Adancime (m)	Masa proba umeda + tara A (g)	Masa proba uscata + tara B (g)	Tara C (g)	A – B (g)	B – C (g)	$w = \frac{A-B}{B-C} \times 100$
44	Fm- 98 Km 6+700	P2	4.00	430.97	359.46	56.11	71.51	303.35	23.57
45	S- 99 Km 7+000	P1	2.00	1826.17	1781.88	260.25	44.29	1521.63	2.91
46	Fm- 99 Km 7+000	P1	2.00	455.01	368.23	58.3	86.78	309.93	28.00
47		P2	4.00	513.81	418.82	57.01	94.99	361.81	26.25
48	S- 100 Km7+300	P1	1.50	829.66	797.01	55.56	32.65	741.45	4.40
49	Fm- 100 Km 7+300	P1	2.00	332.48	284.09	55.93	48.39	228.16	21.21
50		P2	4.00	443.76	359.64	52.88	84.12	306.76	27.42
51	S- 101 Km 7+600	P1	1.50	424.75	352.69	56.42	72.06	296.27	24.32
52	Fm- 101 Km 7+600	P1	2.00	481.32	391.91	56.48	89.41	335.43	26.66
53		P2	4.00	366.38	305.01	57.73	61.37	247.28	24.82
54		P3	6.00	453.21	366.81	56.32	86.40	310.49	27.83
55	S- 102 Km 7+900	P1	1.30	412.66	341.89	42.24	70.77	299.65	23.62
56	Fm- 102 Km 7+900	P1	2.00	343.83	285.75	57.04	58.08	228.71	25.39
57		P2	4.00	488.59	395.4	52.29	93.19	343.11	27.16
58		P3	6.00	455.06	368.09	56.54	86.97	311.55	27.92
59	S- 103 Km 8+200	P1	1.20	407.38	342.26	57.72	65.12	284.54	22.89
60	Fm- 103 Km 8+200	P1	2.00	393.06	332.01	53.65	61.05	278.36	21.93
61		P2	4.00	334.99	281.03	54.35	53.96	226.68	23.80
62	S- 104 Km 8+500	P1	1.20	381.05	317.32	57.98	63.73	259.34	24.57
63	Fm- 104 Km 8+500	P1	2.00	400.04	340.42	58.47	59.62	281.95	21.15
64		P2	4.00	414.16	338.14	54.44	76.02	283.7	26.80
65	S- 105 Km 8+800	P1	1.20	412.53	343.39	55.63	69.14	287.76	24.03
66	Fm- 105 Km 8+800	P1	2.00	455.36	376.82	55.91	78.54	320.91	24.47

S.C. GEOSTUD S.R.L. AUTORIZAT S.C. LABORATOR GRADUL II NR. 2027 LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII

CONFORM CU ORIGINALUL

Nr.crt.	Foraj, Km	Numarul probei	Adancime (m)	Masa proba umeda + tara A (g)	Masa proba uscata + tara B (g)	Tara C (g)	A – B (g)	B – C (g)	$w = \frac{A-B}{B-C} \times 100$
67	Fm- 105 Km 8+800	P2	4.00	418.22	342.04	54.89	76.18	287.15	26.53
68		P3	6.00	400.75	329.53	39.69	71.22	289.84	24.57
69	S- 106 Km 9+100	P1	0.80	475.28	397.62	56.56	77.66	341.06	22.77
70	Fm- 106 Km 9+100	P1	2.00	477.07	402.96	56.15	74.11	346.81	21.37
71		P2	4.00	369.382	311.04	55.75	58.34	255.29	22.85
72		P3	6.00	431.26	358.27	55.22	72.99	303.05	24.09
73	S- 107 Km 9+400	P1	1.20	368.82	311.04	56.76	57.78	254.28	22.72
74	Fm- 107 Km 9+400	P1	2.00	492.47	416.72	52.26	75.75	364.46	20.78
75		P2	4.00	401.82	330.12	58.39	71.70	271.73	26.39
76		P3	6.00	448.01	371.05	55.61	76.96	315.44	24.40
77	S- 108 Km 9+700	P1	1.20	425.63	357.42	53.8	68.21	303.62	22.47
78	Fm- 108 Km 9+700	P1	2.00	388.79	331.81	57.39	56.98	274.42	20.76
79		P2	4.00	426.4	353.2	54.49	73.20	298.71	24.51
80		P3	6.00	509.06	418.56	55.72	90.50	362.84	24.94

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Incepere: 18.12.2017
Finalizare: 19.12.2017

Lucrat:
Th. Dumitrascu Adriana
Op. Ene Cristian-Sorin

Exemplar 1/1
Sfarsit pagina

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

GEOSTUD SRL

Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Sîngerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator analize si incercari in constructii

acreditat pentru ÎNCERCARE

ROMÂNIA RENAR

SR EN ISO/CEI 17025:2005
CERTIFICAT DE ACREDITARE
nr. LI 974/2013

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 97 din 01.02.2018

1. Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2. Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "**Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera**"/ netulburate

3. Identificarea Probelor:
S02(P1),S03(P1),S94(P1),S95(P1),S96(P1),S97(P1),S101(P1),S103(P1),S104(P1),S105(P1), S106(P1),S107(P1),S108(P1)

4.Data primirii probelor: 14.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul Foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

8.Metoda utilizata: PT - 05, " Determinarea densitatii pamanturilor",
SR EN ISO 17892 – 2 - 2015

9.Masurari, examinari, rezultate: Pag. 2 - 2

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.

b) Raportul de incercare contine 2 pagini se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

c) Produsul a fost esantionat de client.

DIRECTOR GENERAL
Ec.NICOLAE Petru

SEF LABORATOR
Ing. Talos Liviu

Executant lucrare
ing. Vasilescu Ionut
Op. Ene Cristian-Sorin

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI 4 GEOSTUD S.R.L. BUCUREŞTI

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

1. Produsul: Probe Schelby si Calup
2. Standard de referinta: STAS 1913/2 - 81/STAS 1913/3 - 76/BS 1377-2:1990, pct.8.3
3. Codul esantionului : L26
4. Identificare probei: S02(P1),S03(P1),S94(P1) ,S95(P1),S96(P1),S97(P1),S101(P1),S103(P1),S104(P1),S105(P1), S106(P1),S107(P1),S108(P1)
5. Procedeul utilizat: conform PT - 05

CARACTERISTICI DE STARE AI PAMANTULUI
CALCUL EFECTUAT DUPA DETERMINARII DENSITATII PAMANTURILOR

Nr crt	Forajul/Proba	km	Adancime	W	ρ_n	ρ_d	n	e	Sr	ps
			(m)	%	g/cm³	g/cm³	%	-	-	g/cm³
1	S02/P1	km:3+800	1.70	20.44	1.976	1.640	38.789	0.634	0.864	2.68
2	S03/P1	km: 4+100	1.80	20.24	2.007	1.669	37.478	0.599	0.902	2.67
3	S94/P1	km: 5+500	1.30	25.25	1.793	1.432	46.579	0.872	0.776	2.68
4	S95/P1	km: 5+800	1.30	23.69	1.906	1.541	42.494	0.739	0.859	2.68
5	S96/P1	km: 6+100	1.36	24.81	1.852	1.484	44.632	0.806	0.825	2.68
6	S97/P1	km: 6+400	1.00	23.39	1.963	1.591	40.623	0.684	0.916	2.68
7	S101/P1	km: 7+600	1.50	24.32	1.825	1.468	45.232	0.826	0.789	2.68
8	S103/P1	km: 8+200	1.20	22.89	1.858	1.512	43.573	0.772	0.794	2.68
9	S104/P1	km: 8+500	1.20	24.57	1.932	1.551	42.128	0.728	0.905	2.68
10	S105/P1	km: 8+800	1.20	24.03	2.001	1.613	39.813	0.661	0.974	2.68
11	S106/P1	km: 9+100	0.80	22.77	1.976	1.609	39.722	0.659	0.923	2.67
12	S107/P1	km: 9+400	1.20	22.72	2.000	1.630	39.178	0.644	0.945	2.68
13	S108/P1	km: 9+700	1.20	22.47	1.979	1.616	39.719	0.659	0.914	2.68

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORICINALUL

Lucrat:
Op. Ene Cristian-Sorin

Intocmit: Ing. Vasilescu Ionut

Incepere: 18.12.2017

Finalizare:19.12.2017

Exemplar 1/2

Sfarsit pagina

GEOSTUD SRL

Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Sîngerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator de analize si incercari in constructii

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 98 din 01.02.2018

1. Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2. Contractul/starea probelor la receptie: Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "**Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera**"/ tulburate,netulburate

3. Identificarea Probelor:
S01(P1),FM01(P1,P2,P3),S02(P1),FM02(P1,P2),S03(P1),FM03(P1,P2),S04(P1),FM04(P1),S05(P1),FM05(P1),S06(P1),FM06(P1,P2),S07(P1),S08(P1),FM08(P1,P2),S09(P1),FM09(P1,P2,P3),S94(P1),FM94(P1,P2,P3),S95(P1),FM95(P1,P2,P3),S96(P1),FM96(P1,P2,P3),S97(P1),FM97(P1,P2,P3),S98(P1),FM98(P1,P2),S99(P1),FM99(P1,P2),S100(P1),FM100(P1,P2),S101(P1),FM101(P1,P2,P3),S102(P1),FM102(P1,P2,P3),S103(P1),FM103(P1,P2),S104(P1),FM104(P1,P2),S105(P1),FM105(P1,P2,P3),S106(P1),FM106(P1,P2,P3),S107(P1),FM107(P1,P2,P3),S108(P1),FM108(P1,P2,P3)

4.Data primirii probelor: 14.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul de foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

IL-GTF-01.07 – 02 "Determinarea granulozitatii pamanturilor – Metoda prin sedimentare si cernere", STAS 1913/5-85

9.Masurari, examinari, rezultate: Paginile 2 - 81

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.

b) Raportul de incercare contine 81 pagini si se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

DIRECTOR
Ec.Nicolae Petru

SEF LABORATOR
Ing. Talos Liviu

Executant lucrare
Ing. Mustatea Sebastian
Th. Maticiuc Marinela
Th. Dumitrascu Adriana

Exemplar ½

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

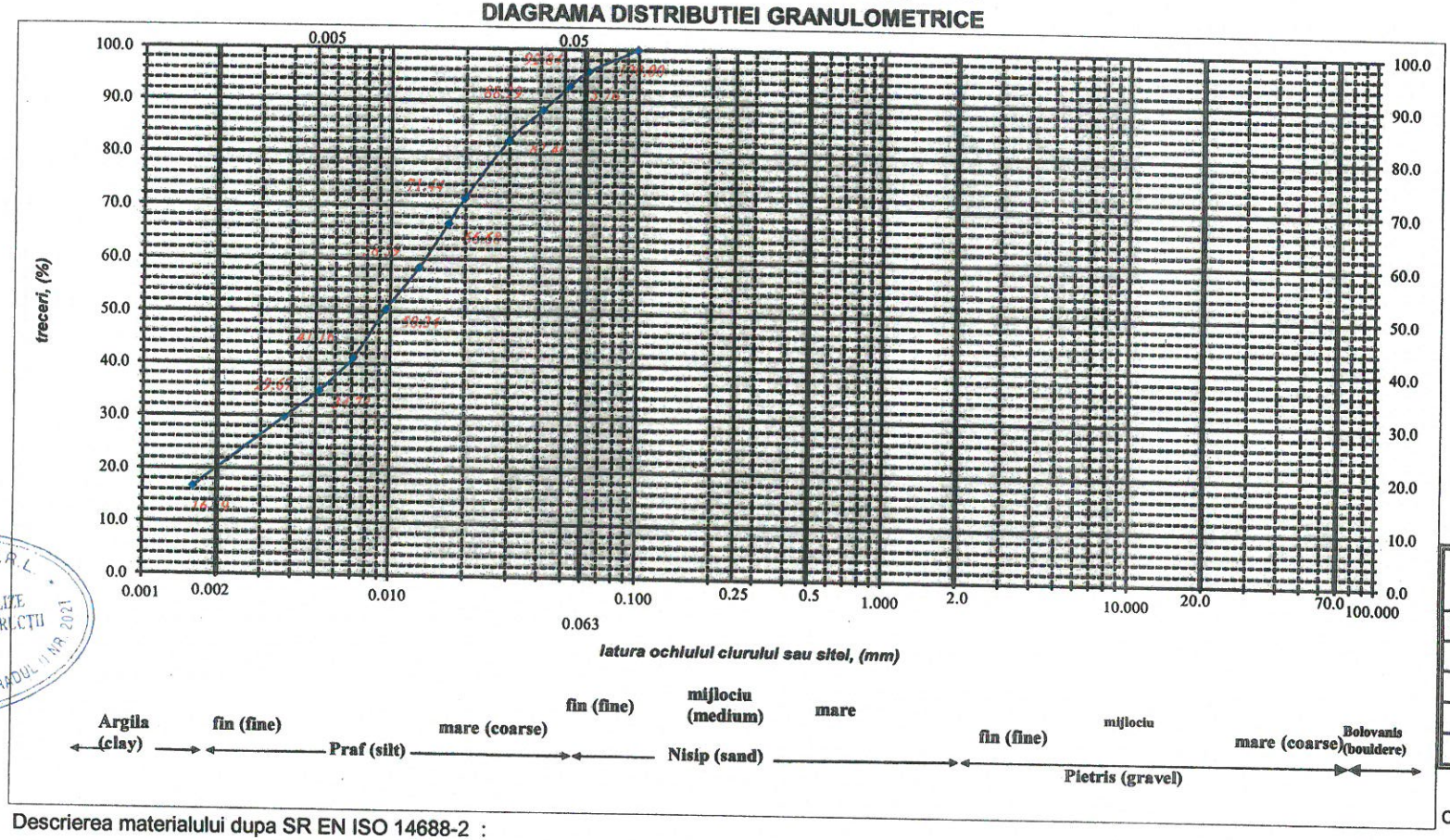
Cod L26

Foraj/Km: S94 km 5+500

Proba P1

Adancimea 1.3 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	8
Praf:	58
Argila:	34
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =20%

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09 17

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

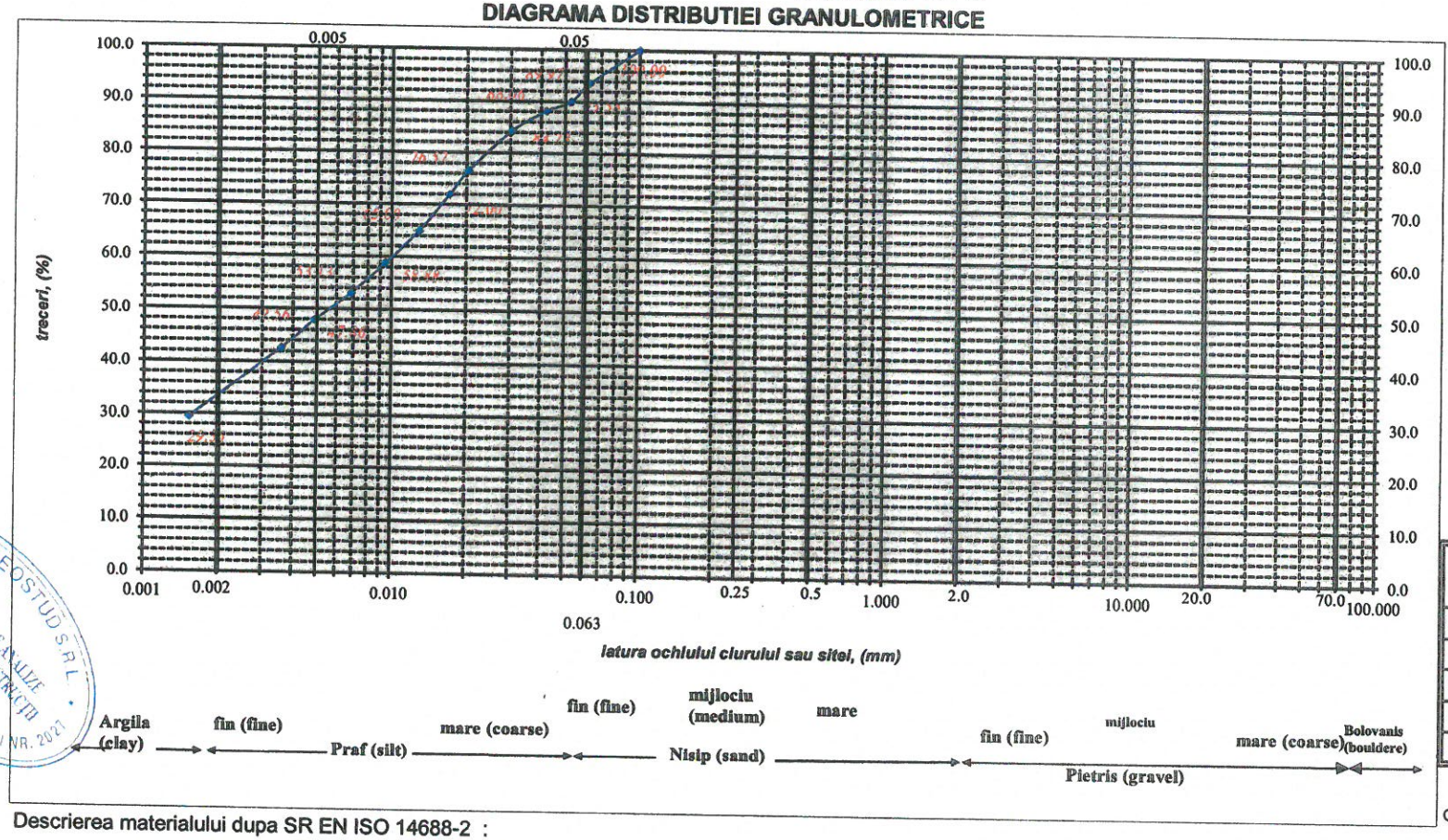
Cod L26

Foraj/Km: Fm 94 km 5+500

Proba P1

Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	11
Praf:	41
Argila:	48
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =32.5 %

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09 17

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

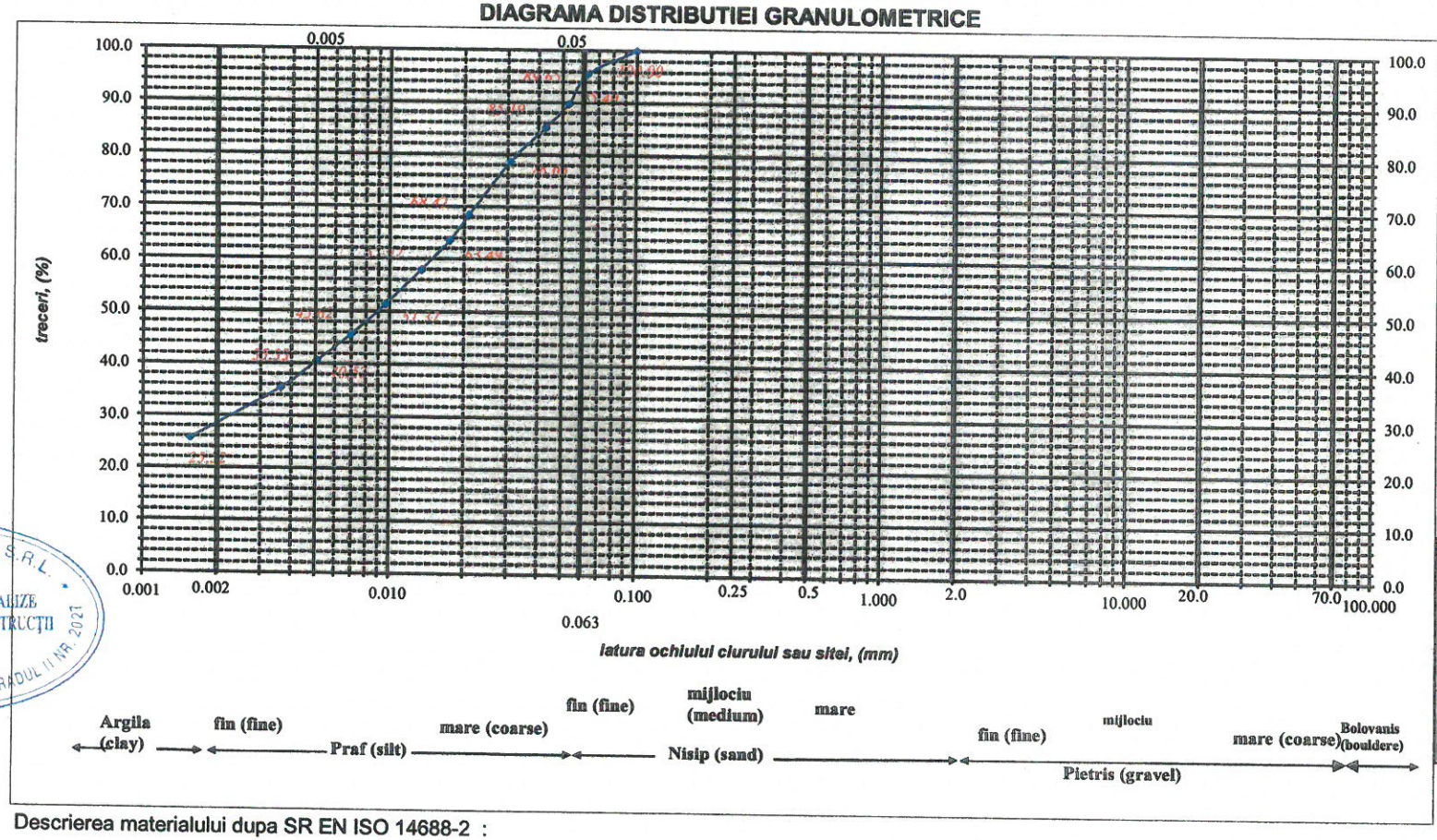
Cod L26

Foraj/Km: Fm 94 km 5+500

Proba P2

Adancimea 4.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	12
Praf:	48
Argila:	40
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =29%

Intocmit:

Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela

Data: 04.01.2018

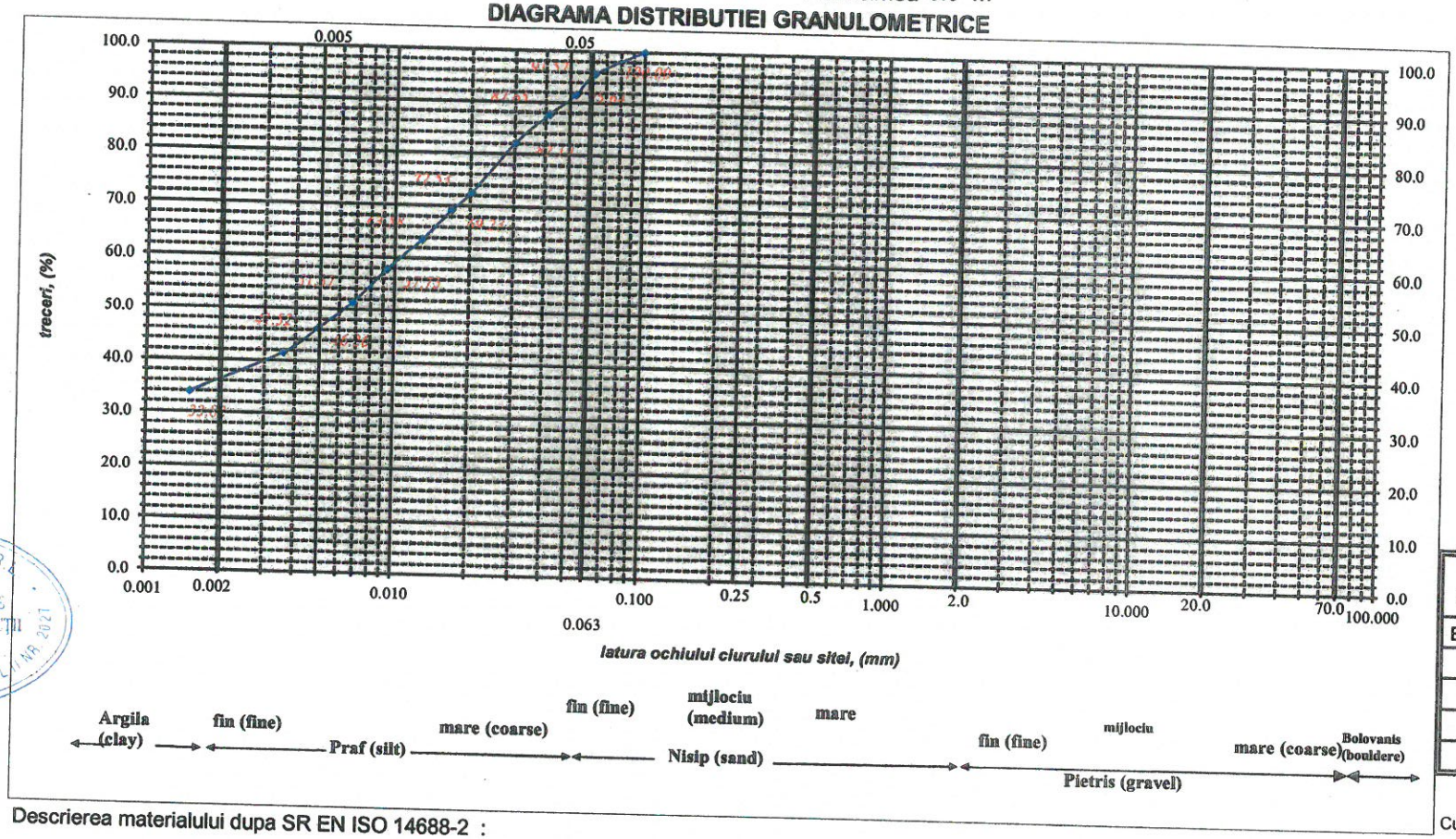
S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018
Cod L26

Contract nr. 9124/11.0[illegible]17
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L
Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"
Foraj/Km: Fm 94 km 5+500
Proba P3
Adancimea 6.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	9
Praf:	45
Argila:	46
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =36%

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI IN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.0[illegible]17

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

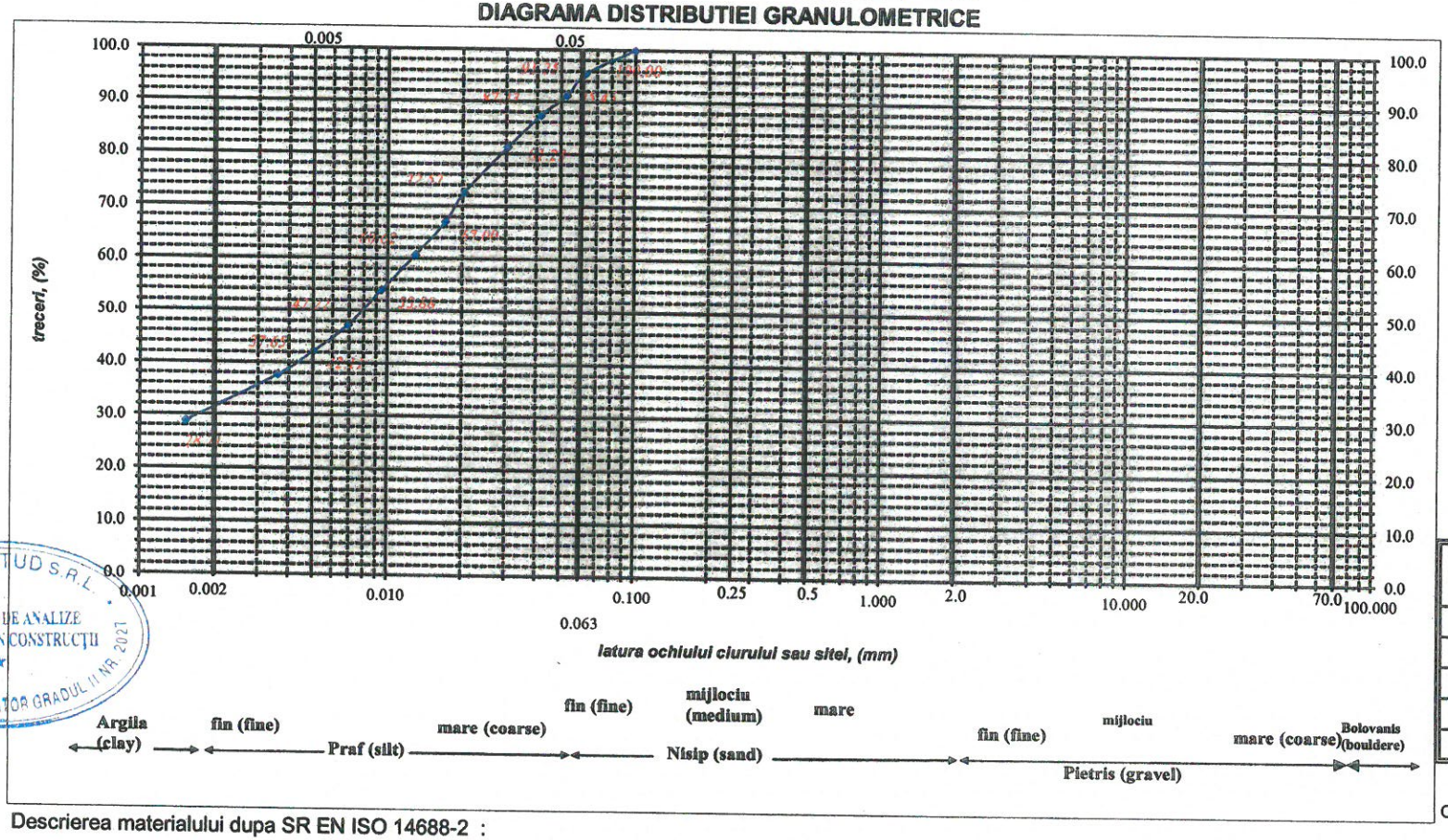
Cod L26

Foraj/Km: S95 km 5+800

Proba P1

Adancimea 1.3 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	10
Praf:	48
Argila:	42
	100

Cu= d60/d10 -

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =31%

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.0[illegible]17

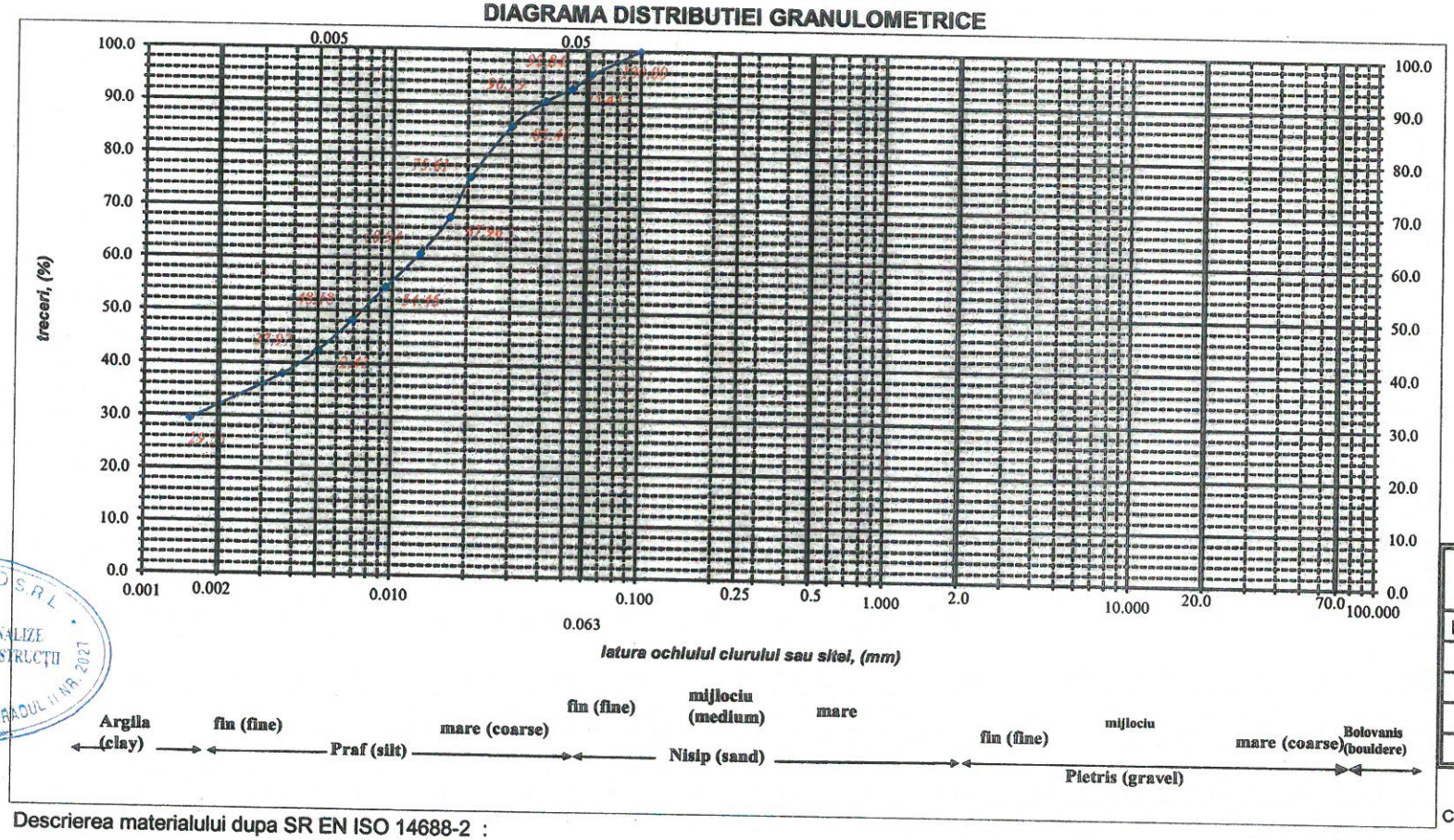
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: Fm 95 km 5+800
Proba P1
Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	8
Praf:	50
Argila:	42
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =32%

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.0 17

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

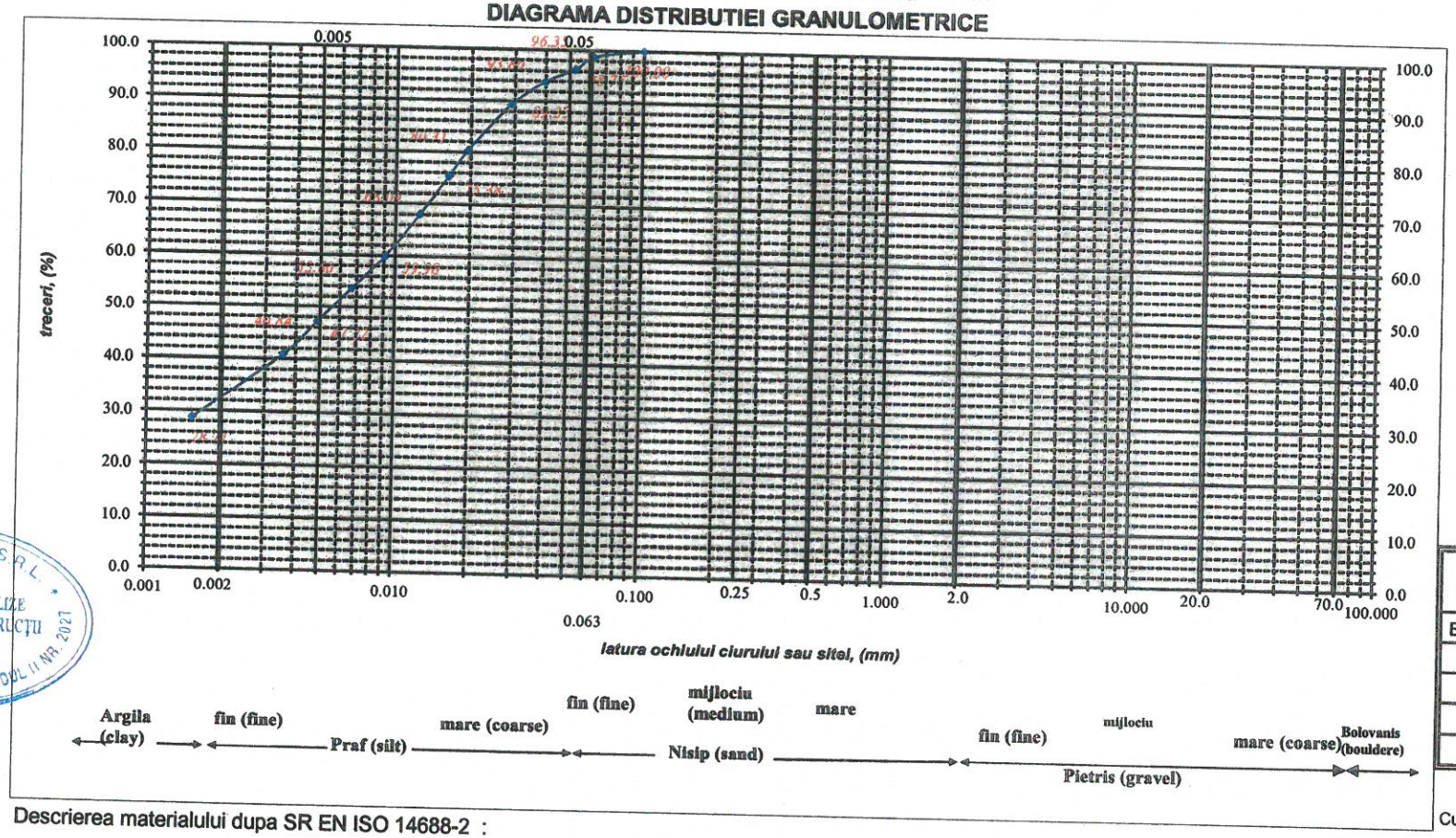
Cod L26

Foraj/Km: Fm 95 km 5+800

Proba P2

Adancimea 4.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	4
Praf:	48
Argila:	48
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =32.5 %

Intocmit:

Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela

Data: 19.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.0 017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

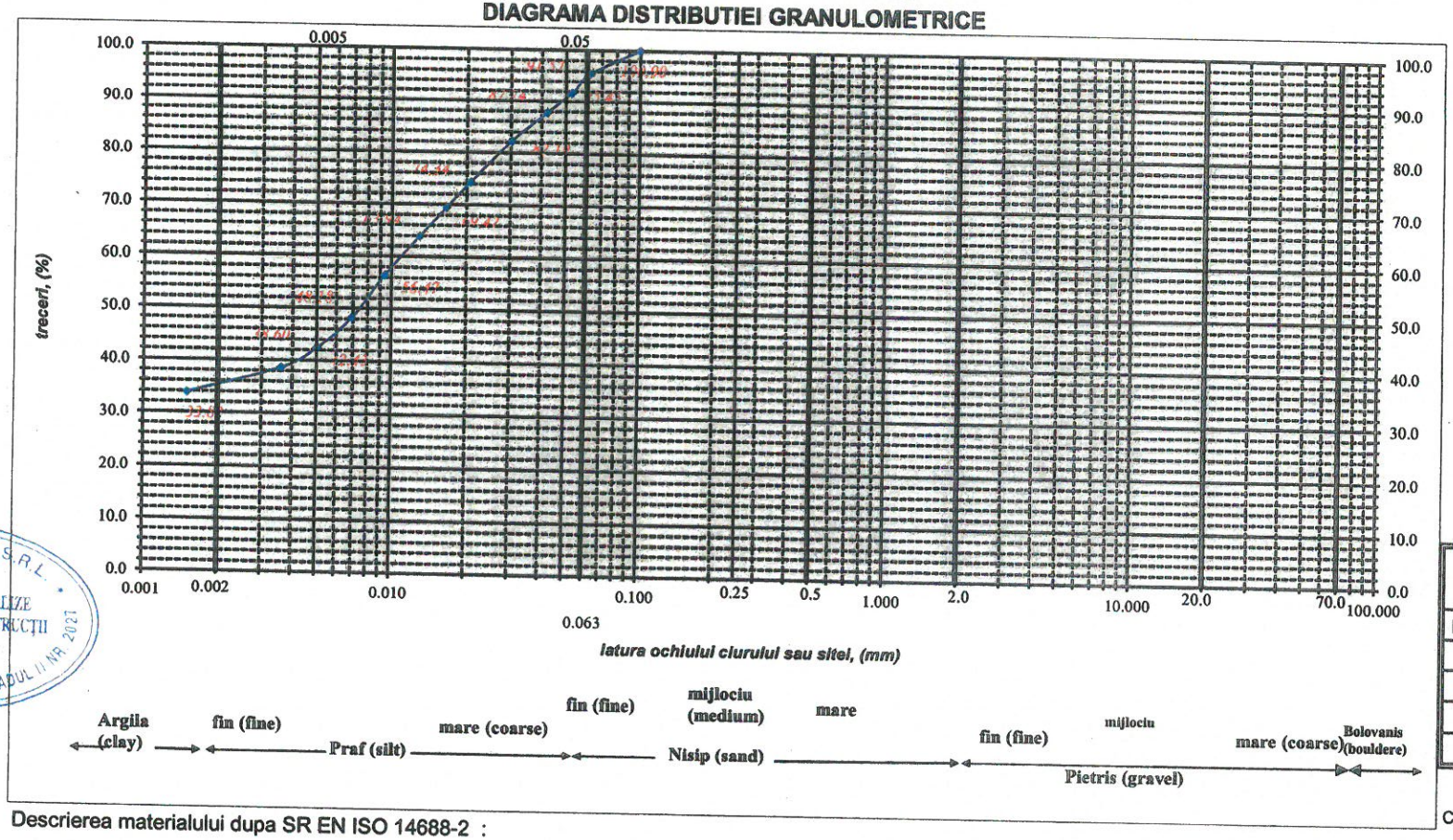
Cod L26

Foraj/Km: Fm 95 km 5+800

Proba P3

Adancimea 6.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	10
Praf:	48
Argila:	42
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC, LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =35 %

Intocmit:

Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela

Data: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.0[illegible]017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

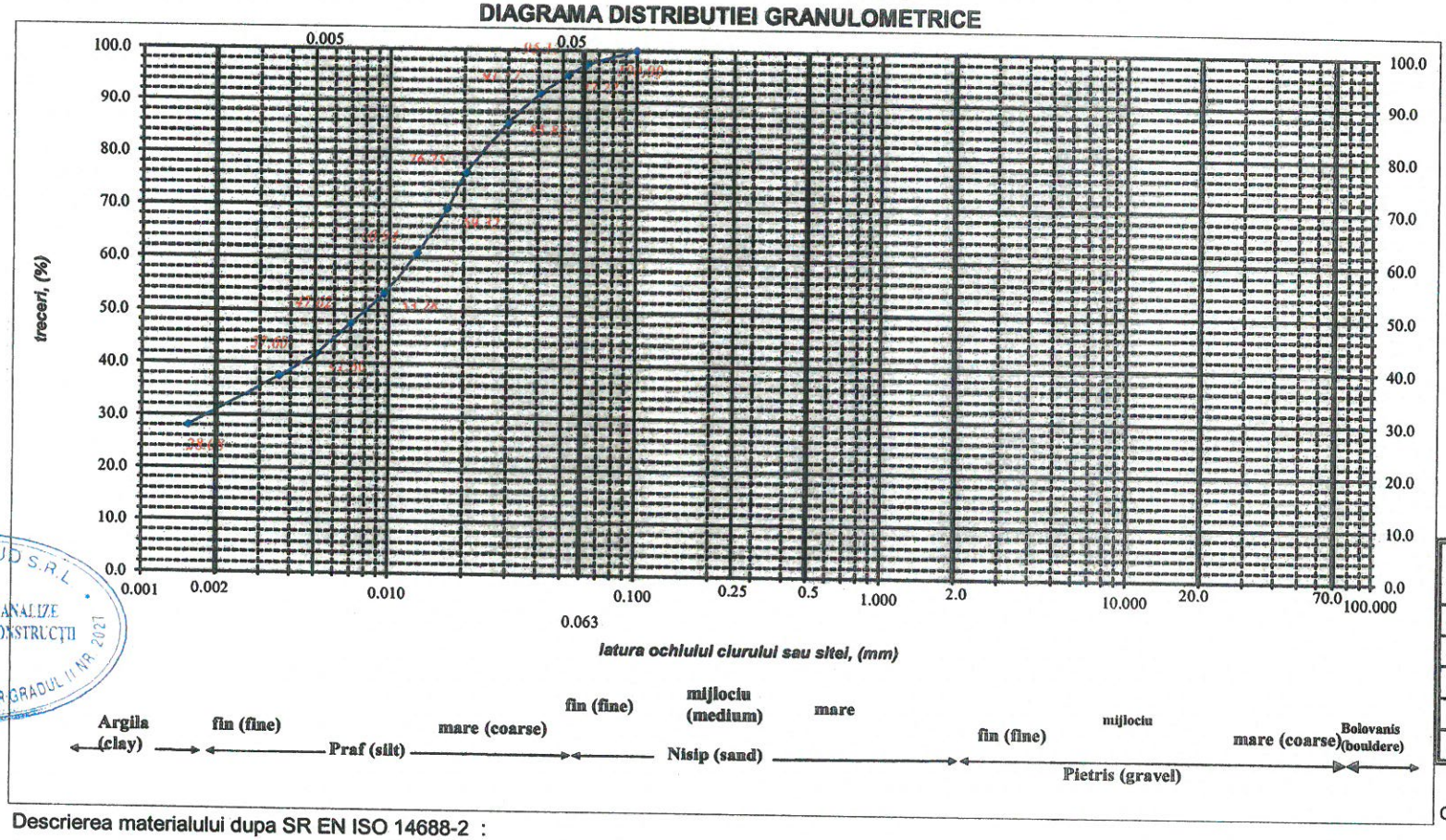
Cod L26

Foraj/Km: S96 km 6+100

Proba P1

Adancimea 1.3 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	6
Praf:	52
Argila:	42
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =31%

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

F - GTF - 01.07 - 02.2

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

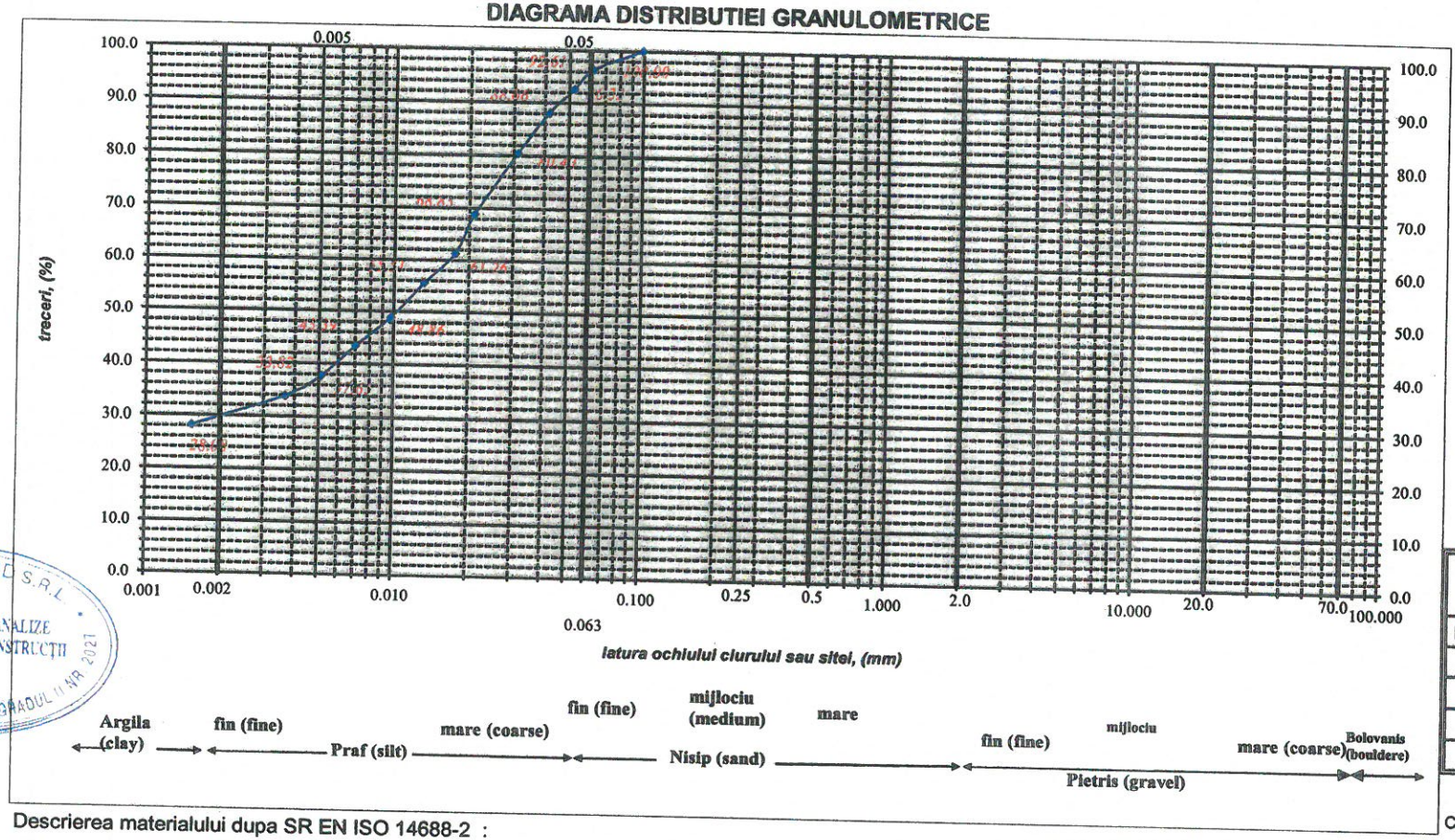
Cod L26

Foraj/Km: Fm 96 km 6+100

Proba P1

Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	9
Praf:	54
Argila:	37
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =29.5 %

S.C GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAȚIE LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

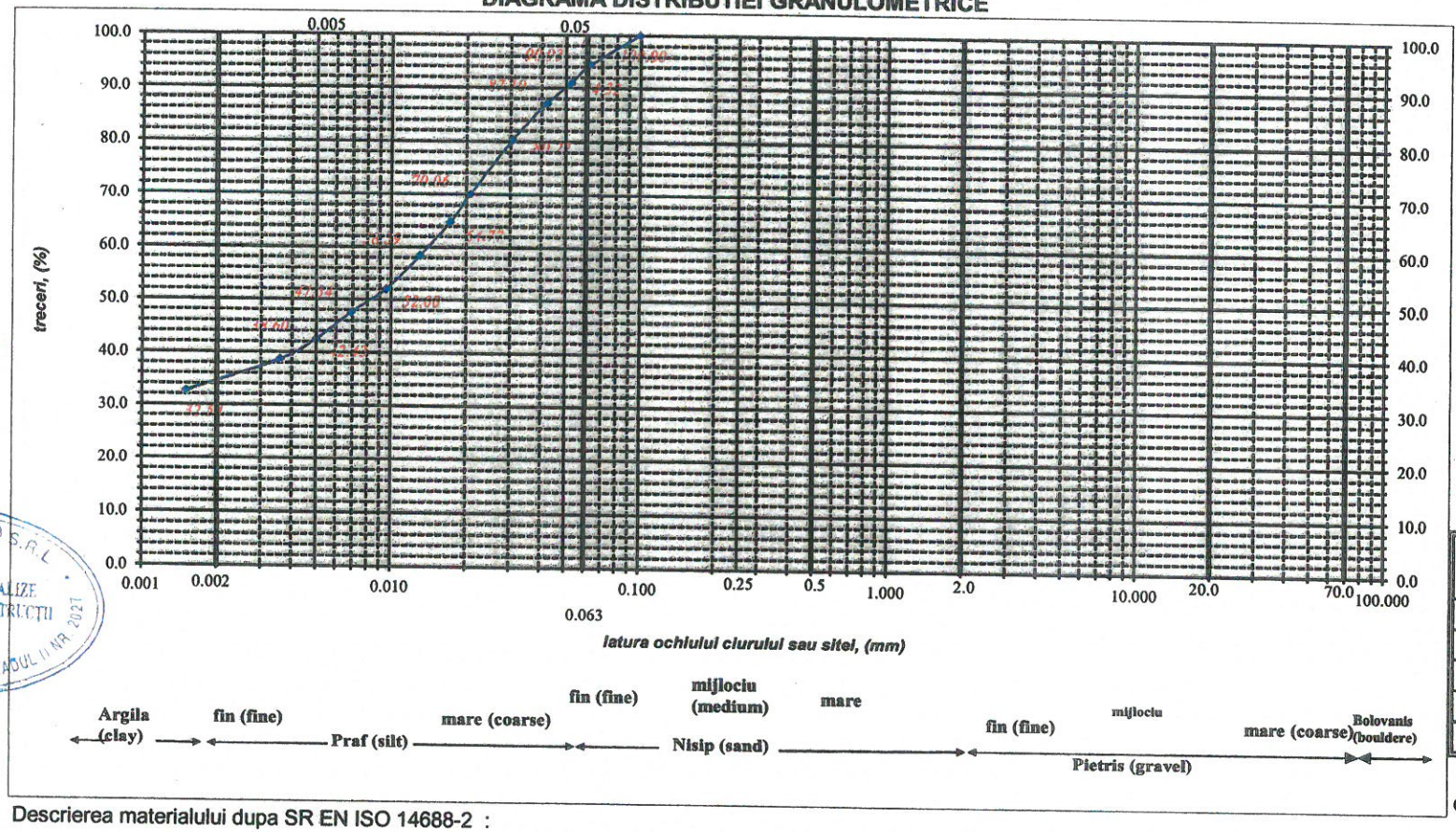
Cod L26

Foraj/Km: Fm 96 km 6+100

Proba P2

Adancimea 4.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	10
Praf:	48
Argila:	42
	100

Cu= d60/d10 -

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =34.5%

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

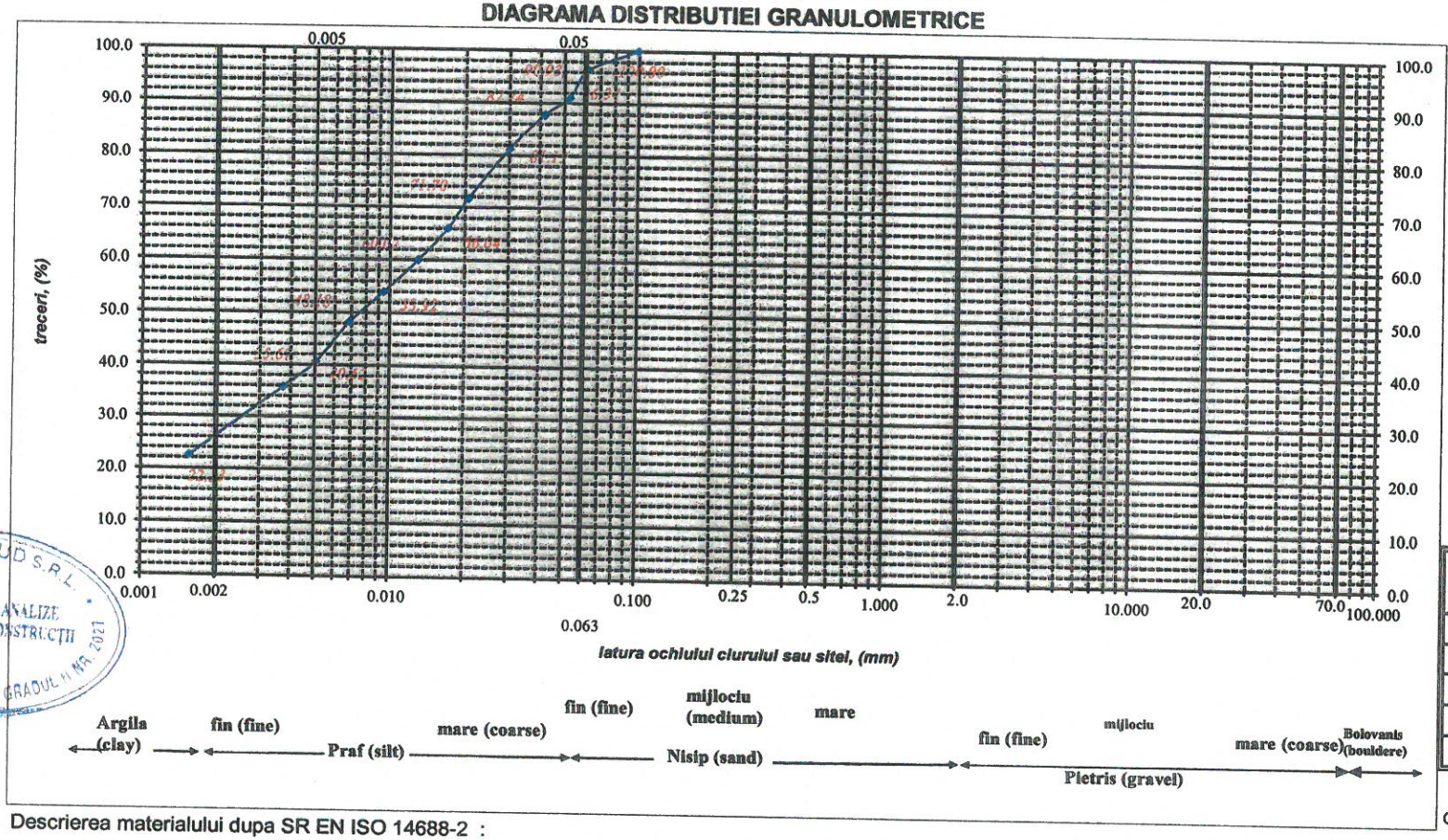
Cod L26

Foraj/Km: Fm 96 km 6+100

Proba P3

Adancimea 6.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	10
Praf:	50
Argila:	40
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =24%

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II MAI 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20..

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

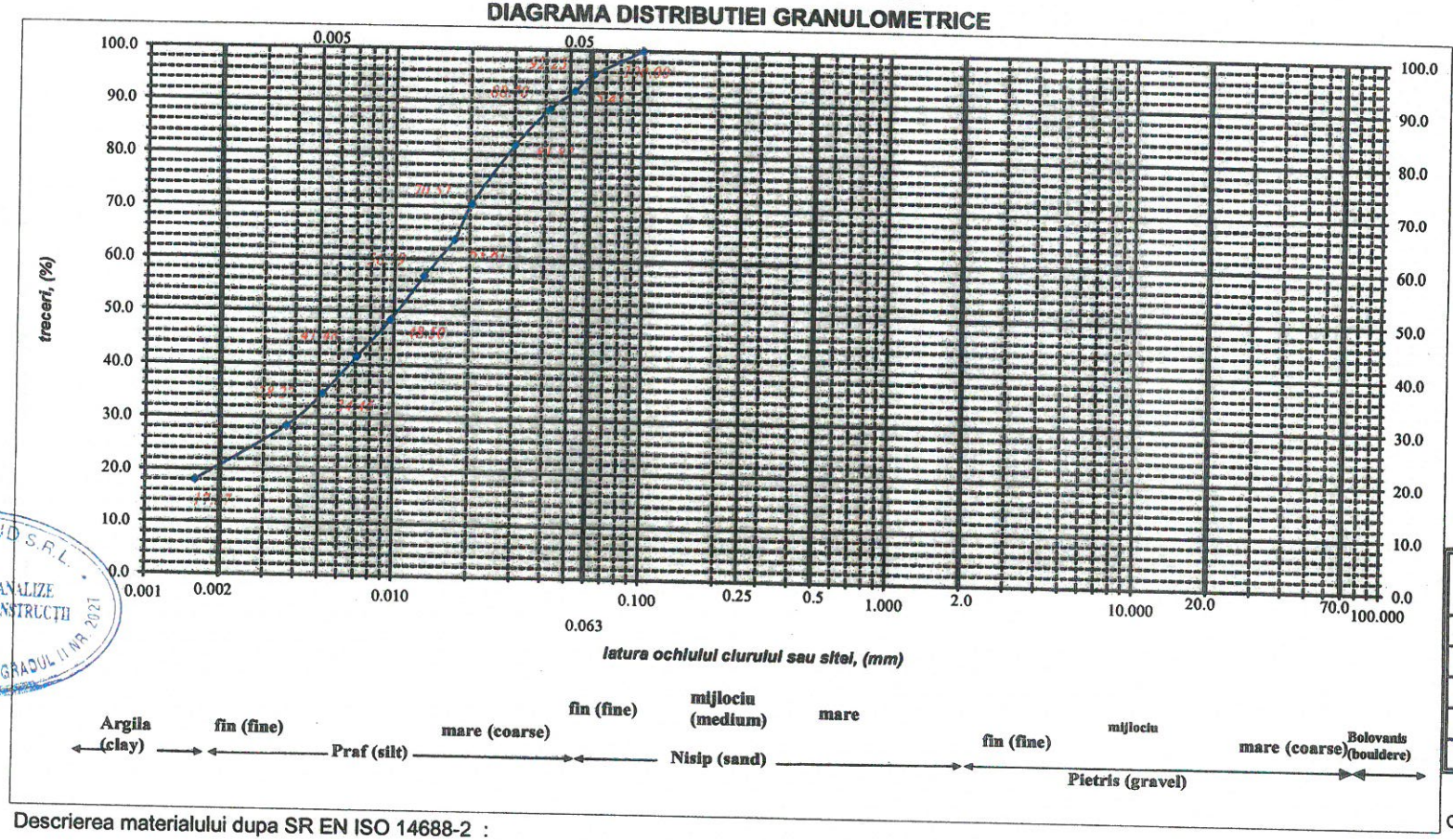
Cod L26

Foraj/Km: S97 km 6+400

Proba P1

Adancimea 1 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	9
Praf:	58
Argila:	33
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =21%

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

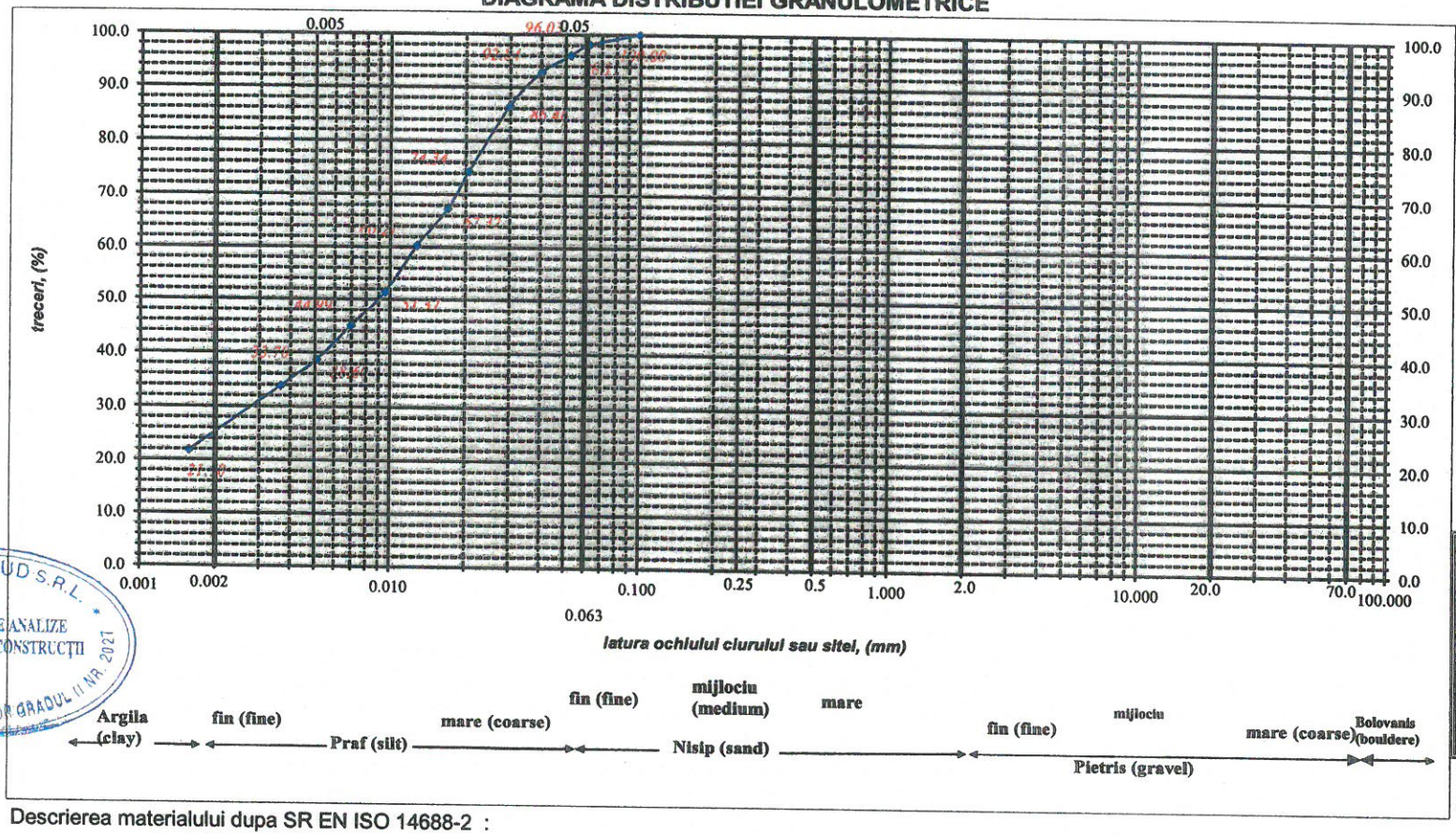
Cod L26

Foraj/Km: Fm 97 km 6+400

Proba P1

Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	5
Praf:	57
Argila:	38
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =25%

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20[illegible]

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

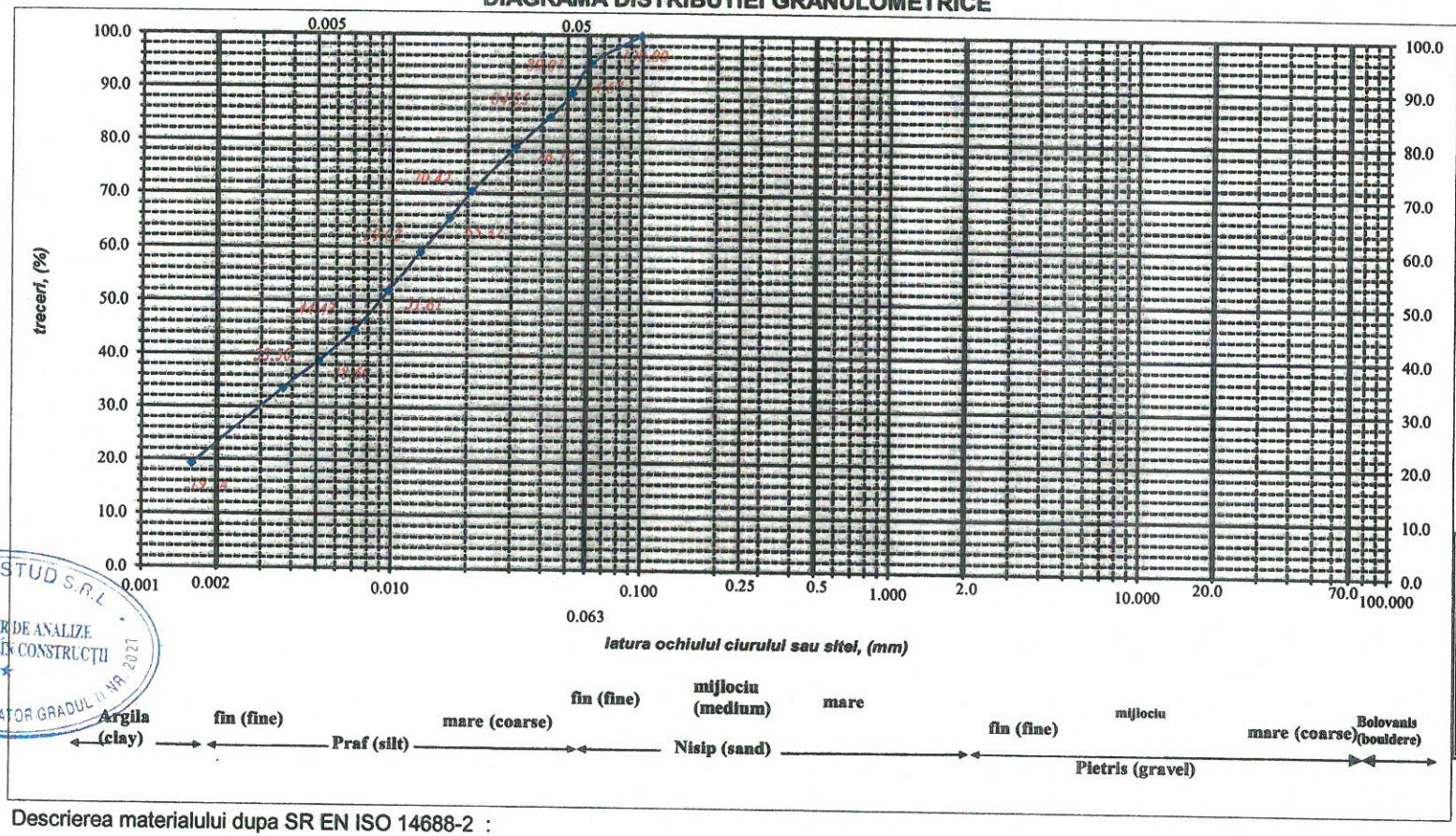
Cod L26

Foraj/Km: Fm 97 km 6+400

Proba P2

Adancimea 4.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	12
Praf:	50
Argila:	38
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =22.5%

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20..

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

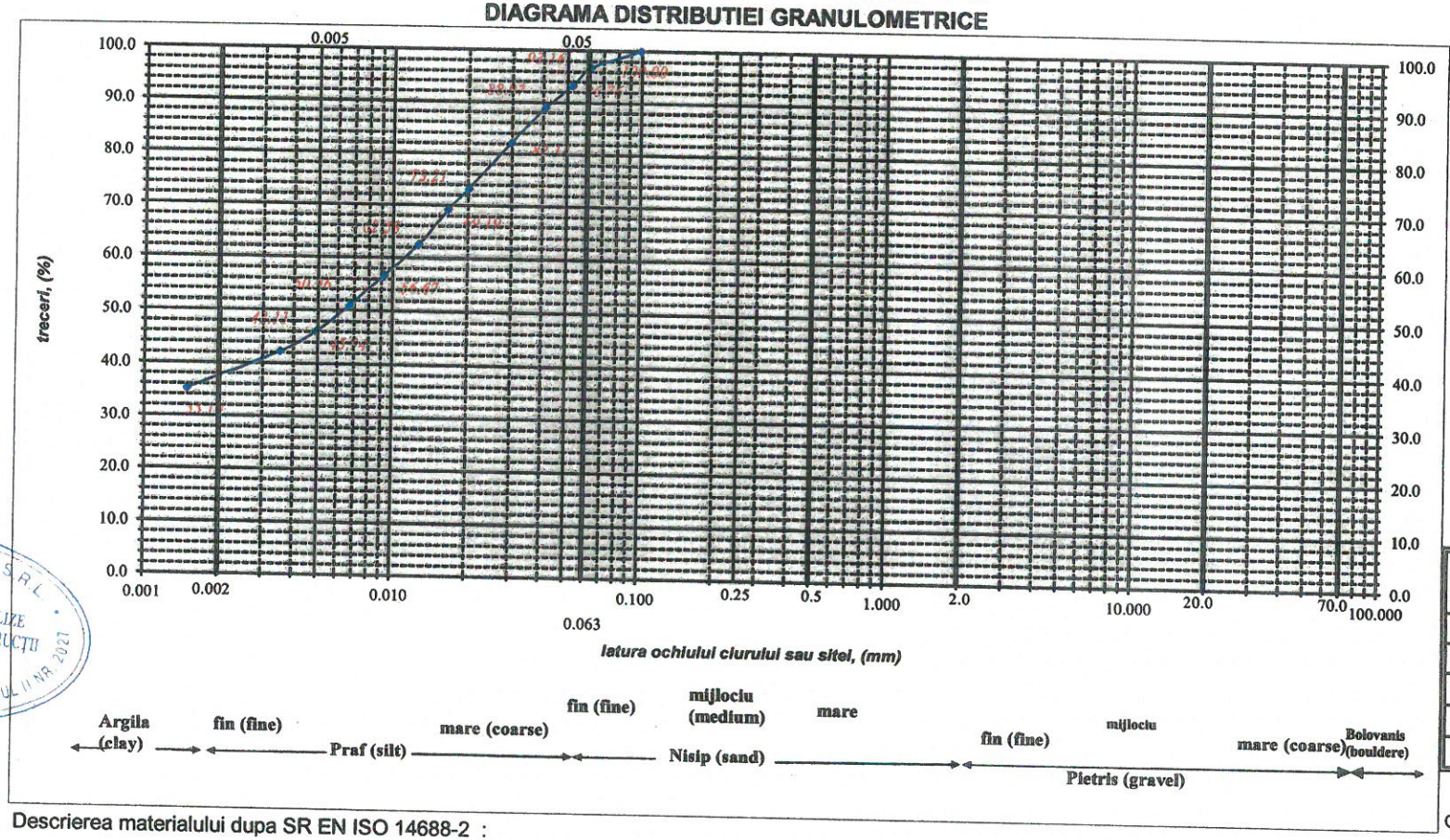
Cod L26

Foraj/Km: Fm 97 km 6+400

Proba P3

Adancimea 6.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	8
Praf:	46
Argila:	46
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =37%

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

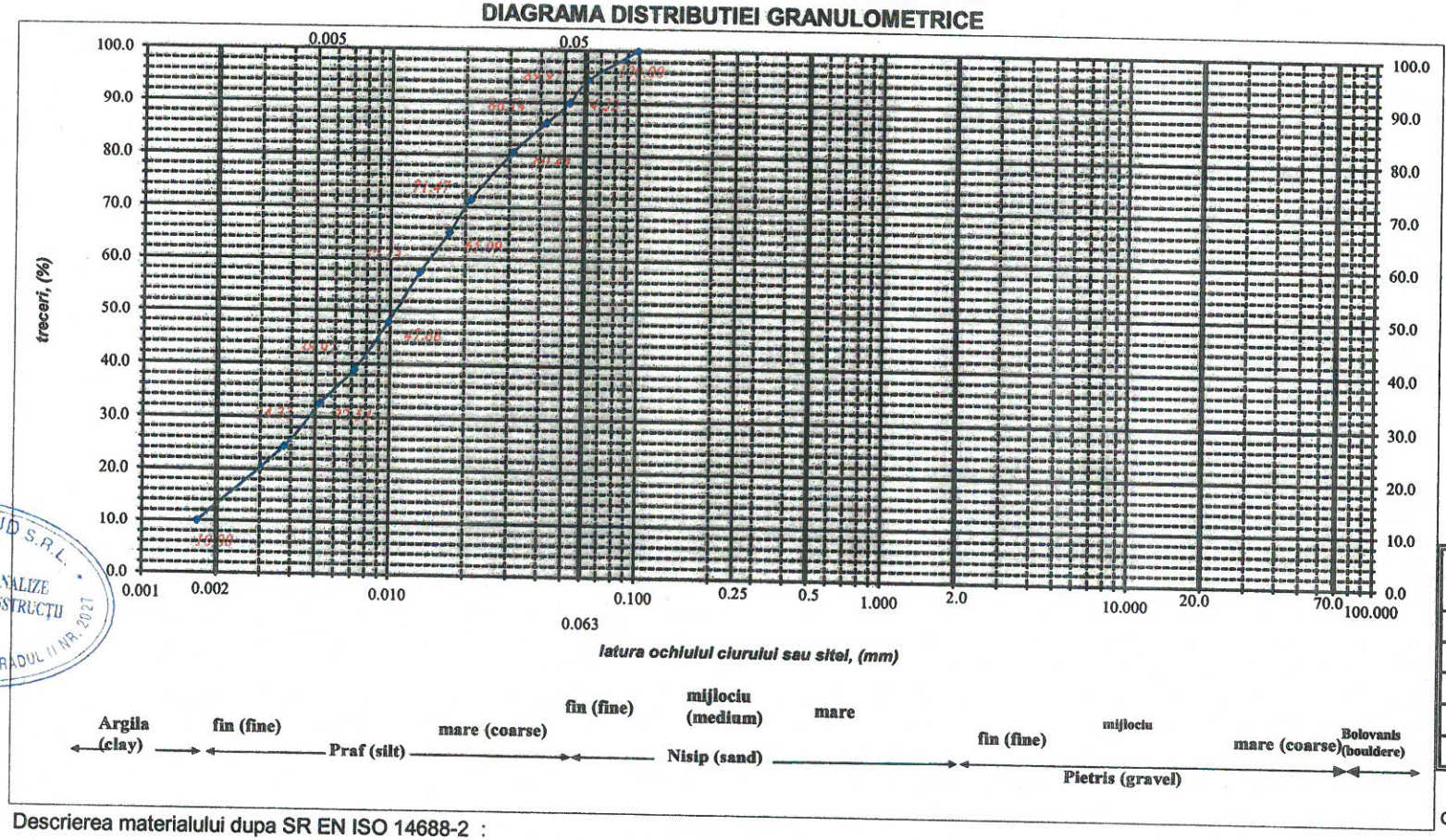
Cod L26

Foraj/Km: S 98 km 6+700

Proba P1

Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	11
Praf:	58
Argila:	31
	100
Cu= d60/d10	5.74

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =13 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

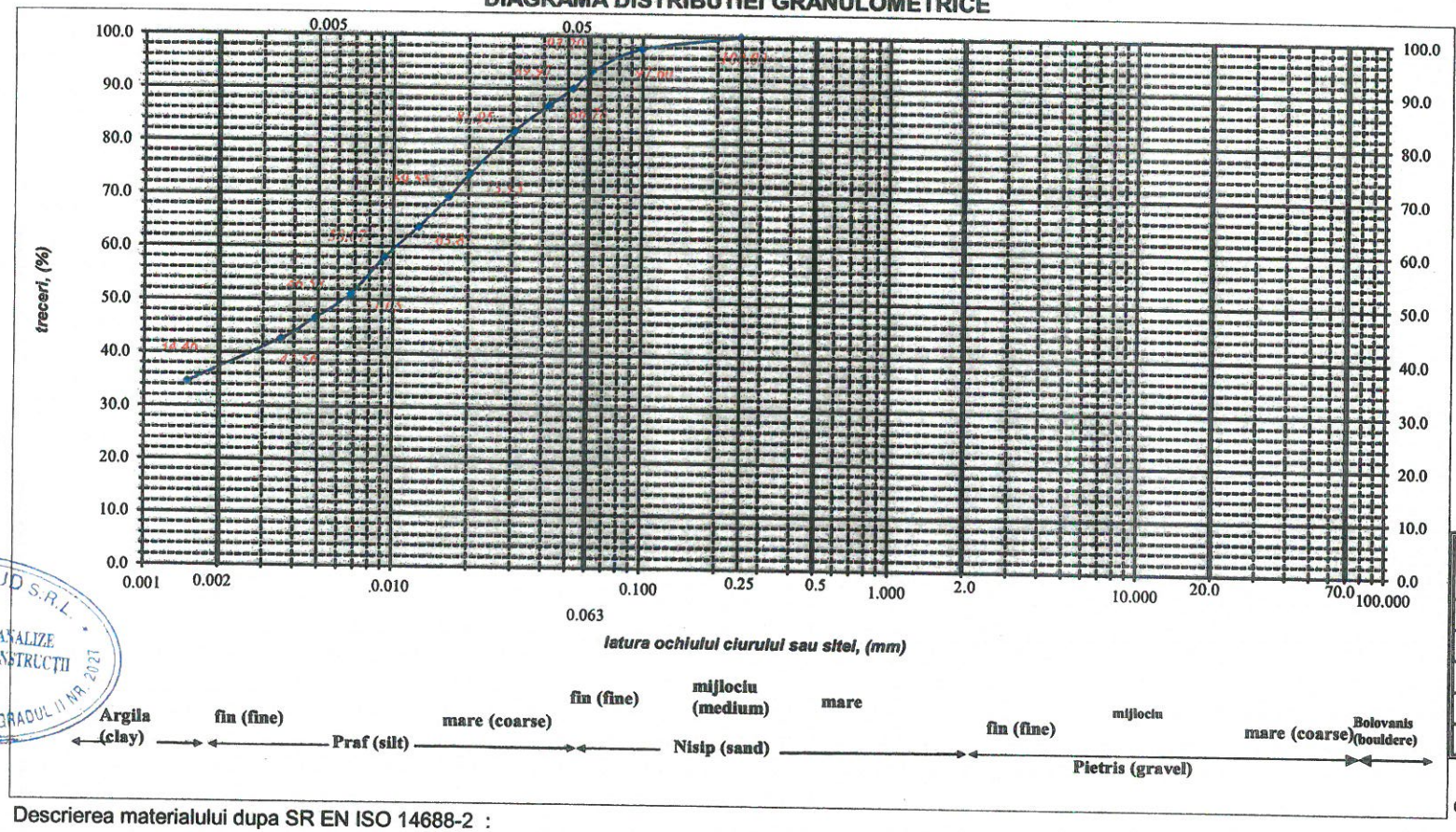
Cod L26

Foraj/Km: Fm 98 km 6+700

Proba P1

Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	11
Praf:	42
Argila:	47
	100

Cu= d60/d10 -

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =37 %

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC, LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20

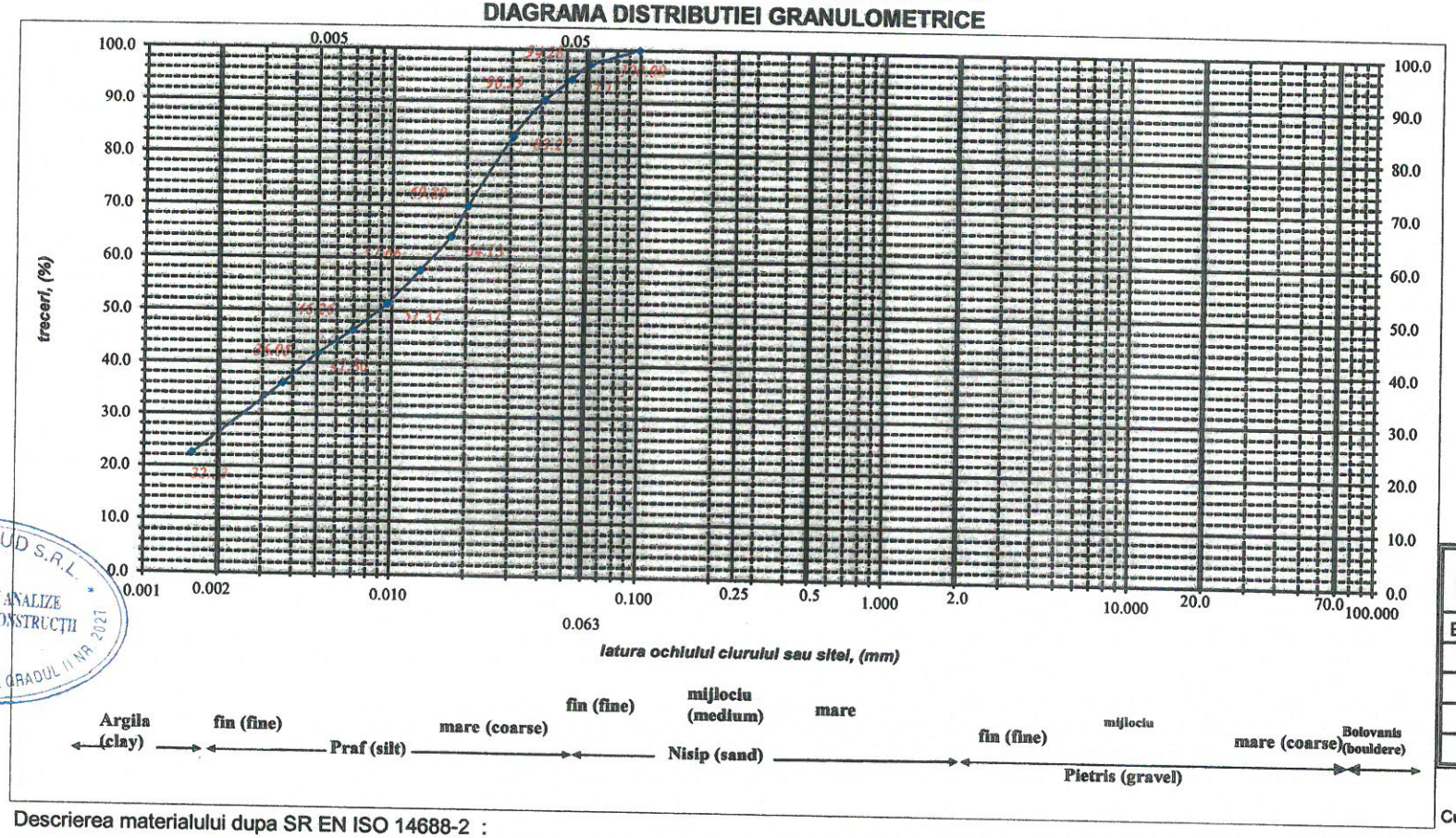
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: Fm 98 km 6+700
Proba P2
Adancimea 4.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	7
Praf:	51
Argila:	42
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =25.5 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de Analize si Incercari in Constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

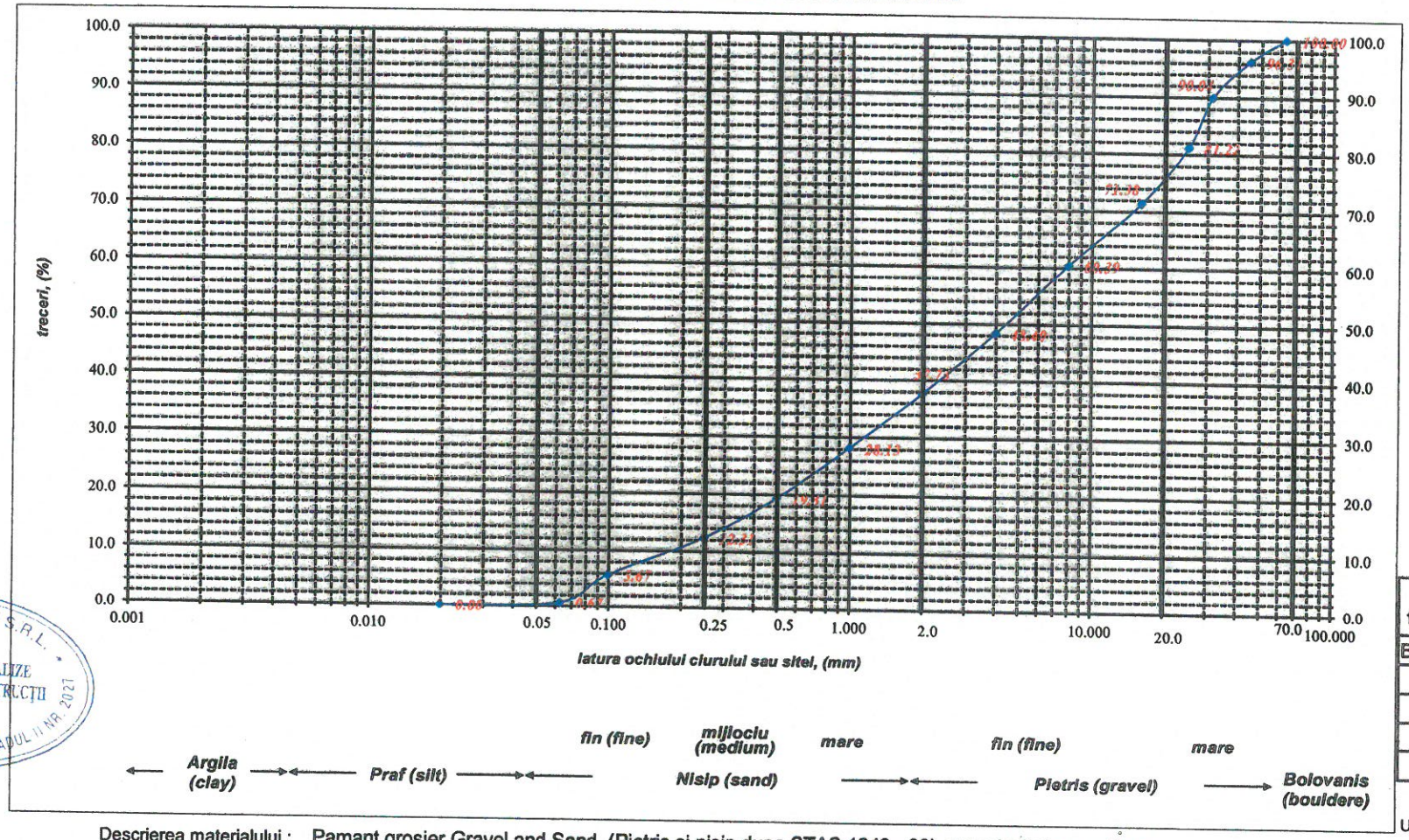
Cod: L26

Foraj/Km: S99

Proba : P1 KM 7+000

Adancimea: 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	62
Nisip:	38
Praf:	-
Argila:	-
	100.0

Un= d_{60}/d_{10} = 39.77

Descrierea materialului : Pamant grosier Gravel and Sand (Pietris si nisip dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20..

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

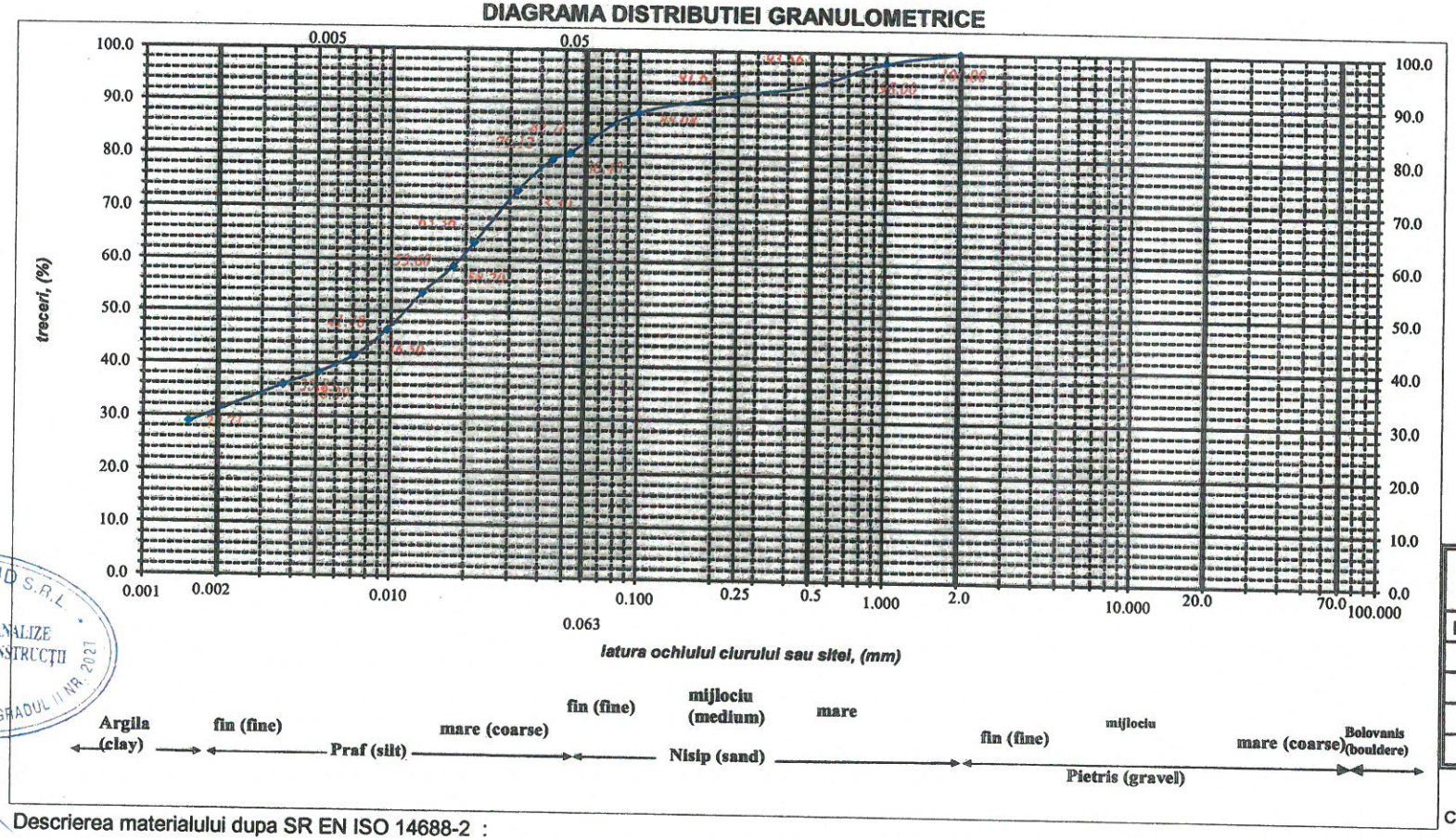
Cod L26

Foraj/Km: Fm 99 km 7+000

Proba P1

Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	20
Praf:	42
Argila:	38
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =30 %

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI ÎNCERCĂRI IN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20..

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

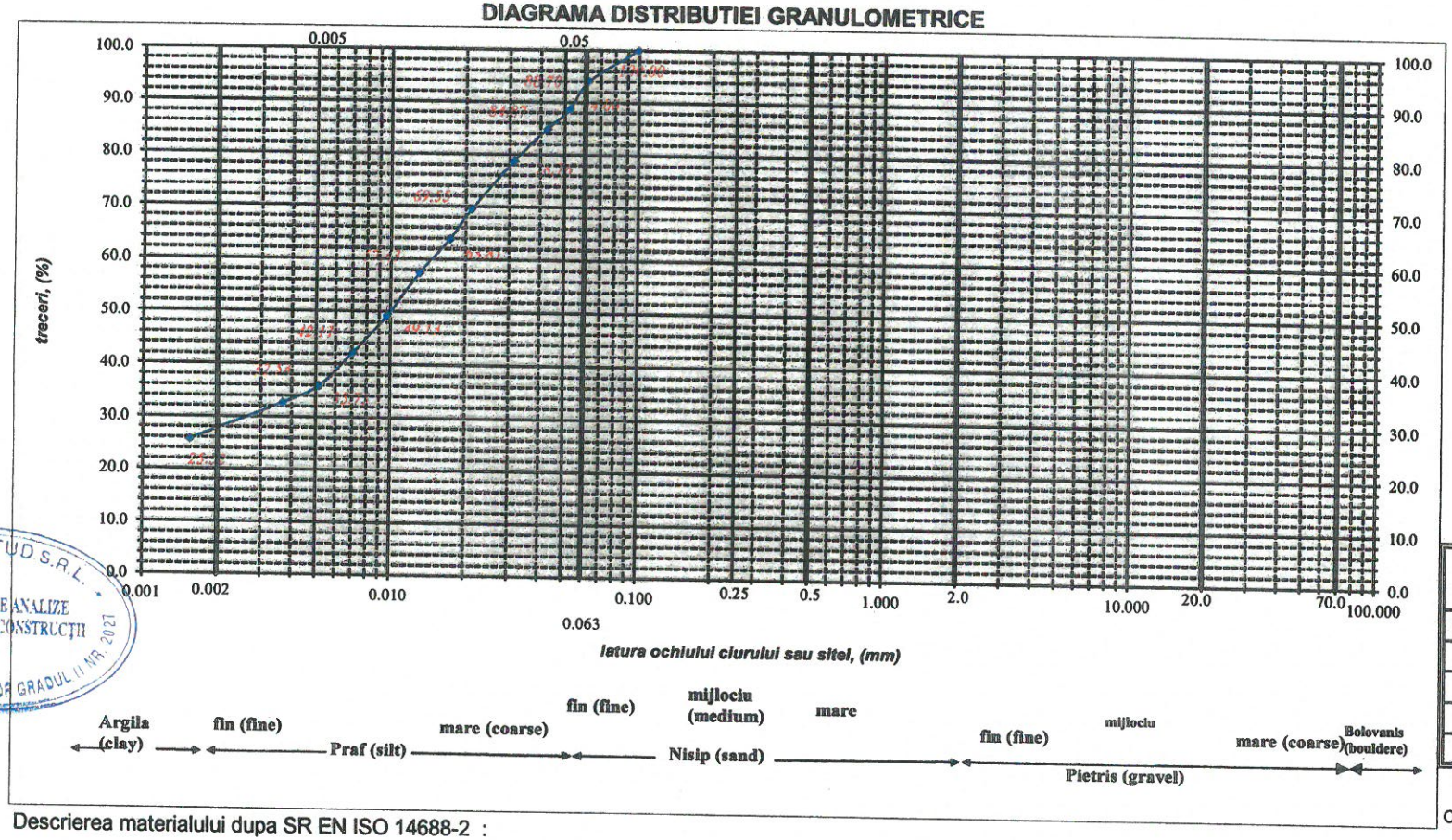
Cod L26

Foraj/Km: Fm 99 km 7+000

Proba P2

Adancimea 4.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	12
Praf:	53
Argila:	35
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =27 %

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de Analize si Incercari in Constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

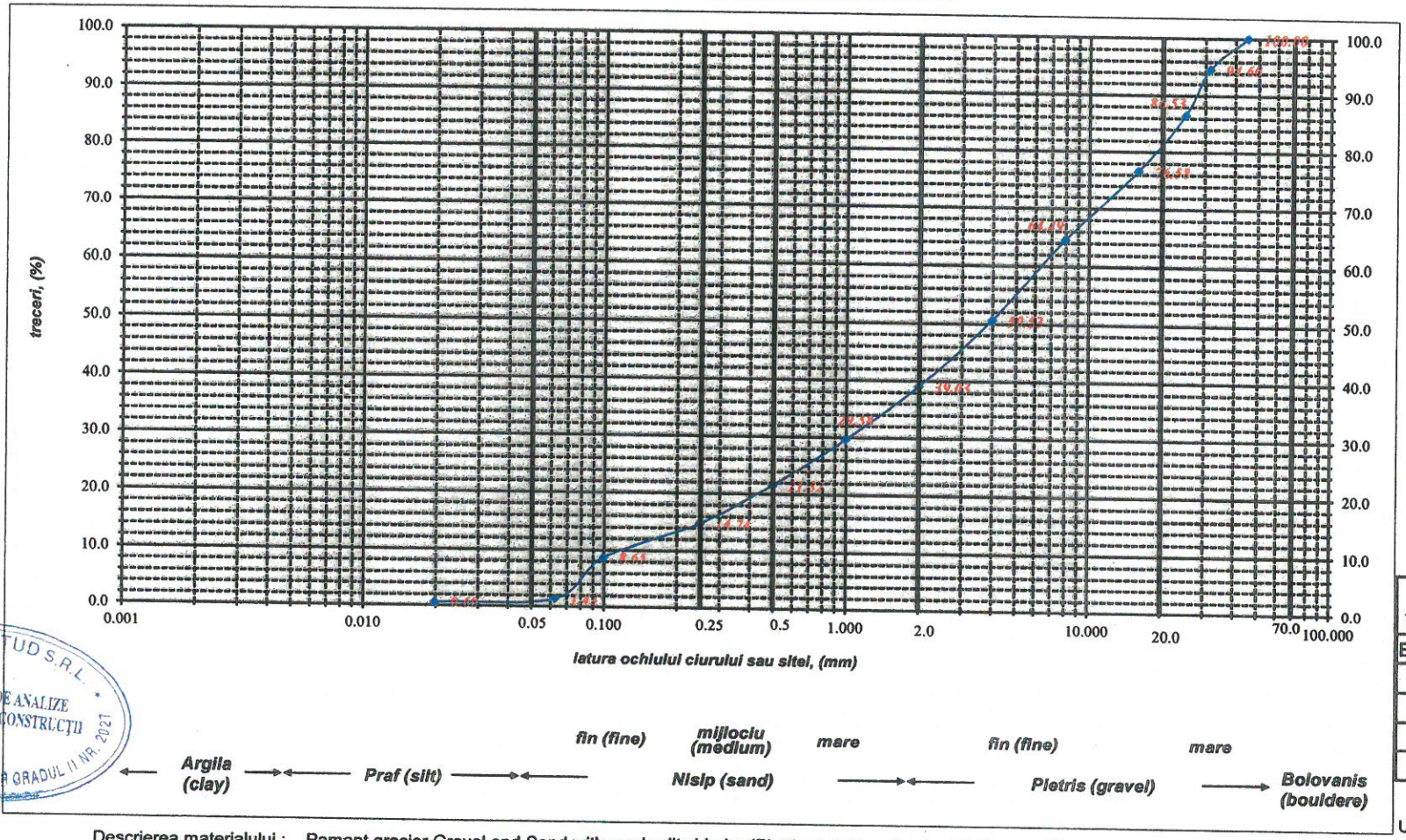
Cod: L26

Foraj/Km: S100

Proba : P1 KM 7+300

Adancimea: 1.50 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	61
Nisip:	38
Praf:	1
Argila:	-
	100.0

Un= d_{60}/d_{10} = 50.40

Descrierea materialului : Pamant grosier Gravel and Sand with rarely silty binder (Pietris si nisip cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC, LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20..

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

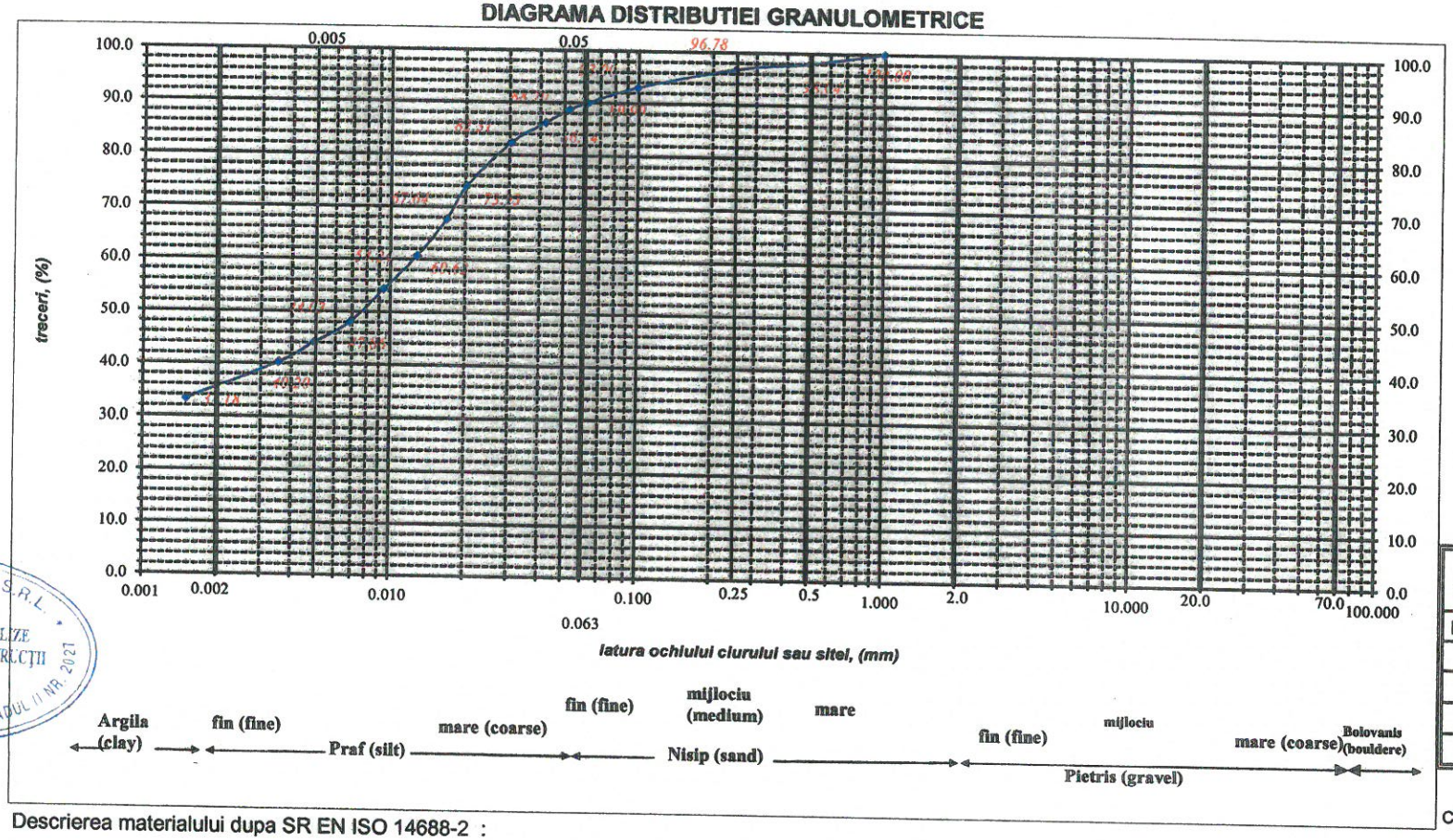
Cod L26

Foraj/Km: Fm 100 km 7+300

Proba P1

Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	12
Praf:	44
Argila:	44
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =35 %

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC, LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

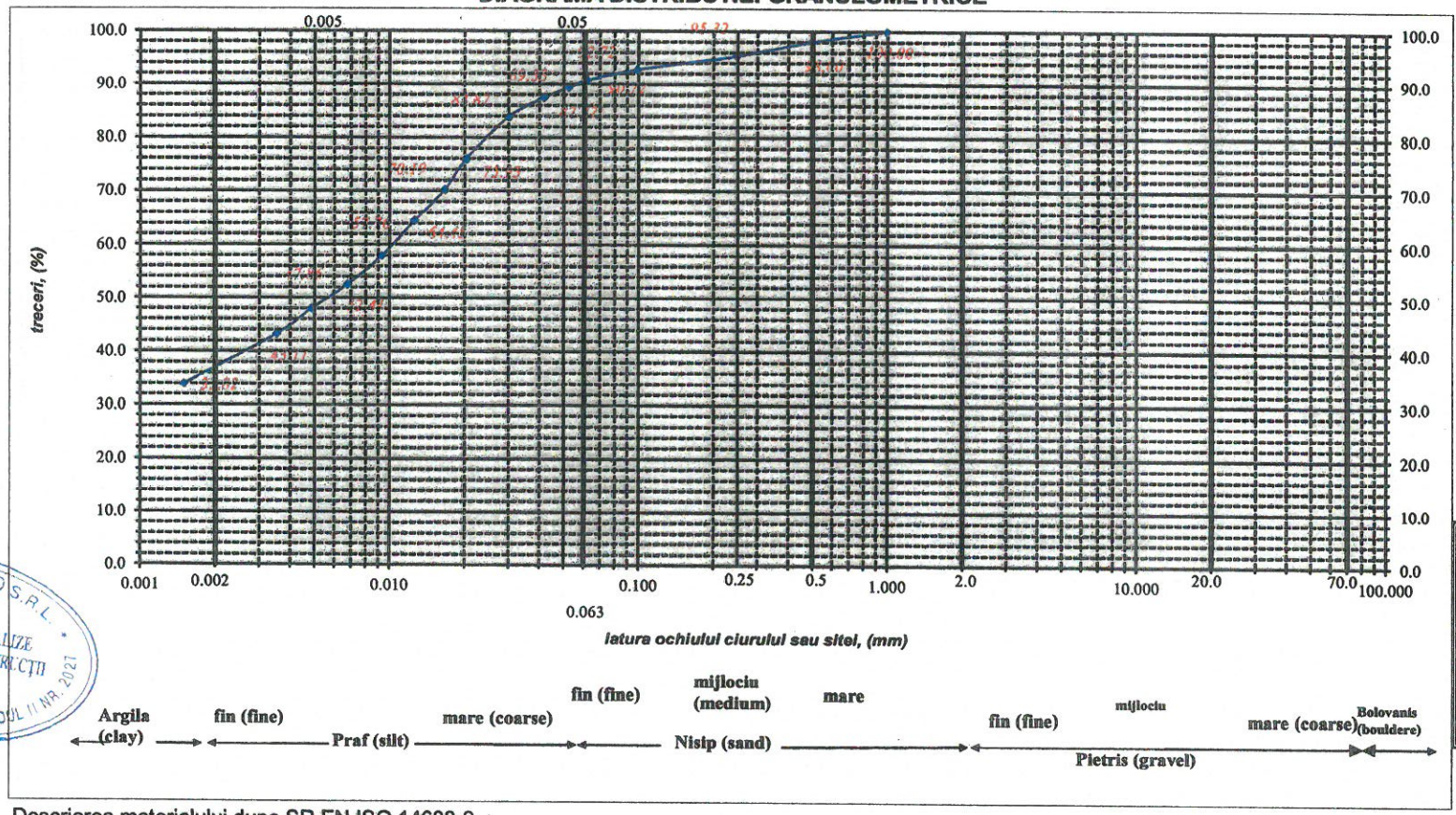
Cod L26

Foraj/Km: Fm 100 km 7+300

Proba P2

Adancimea 4.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	11
Praf:	41
Argila:	48
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =36 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018
Cod L26

Contract nr. 9124/11.09.20

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

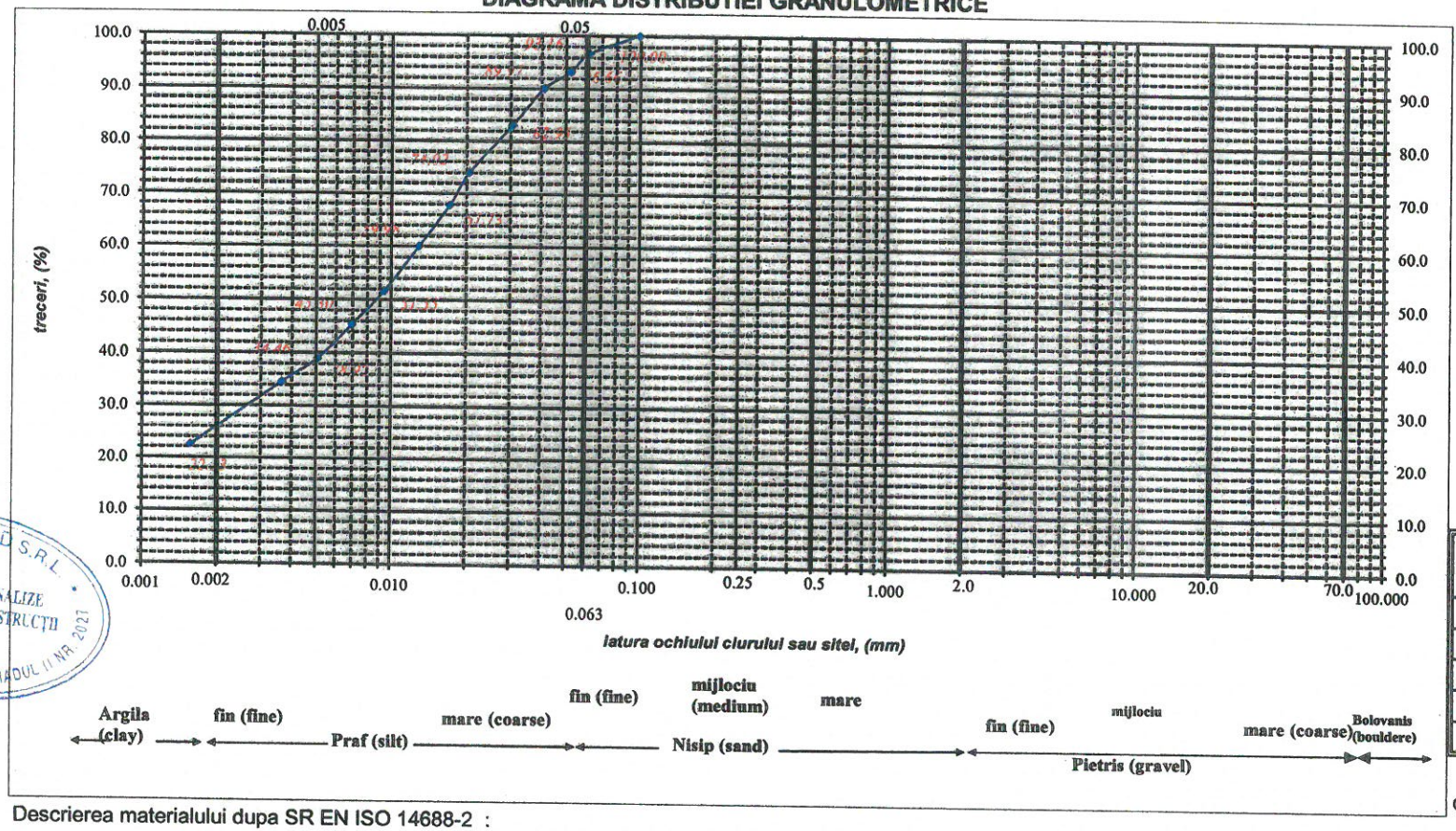
Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj/Km: S 101 km 7+600

Proba P1

Adancimea 1.5 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	8
Praf:	53
Argila:	39
	100

Cu= d60/d10 -

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =25 %

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI IN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20[illegible]

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

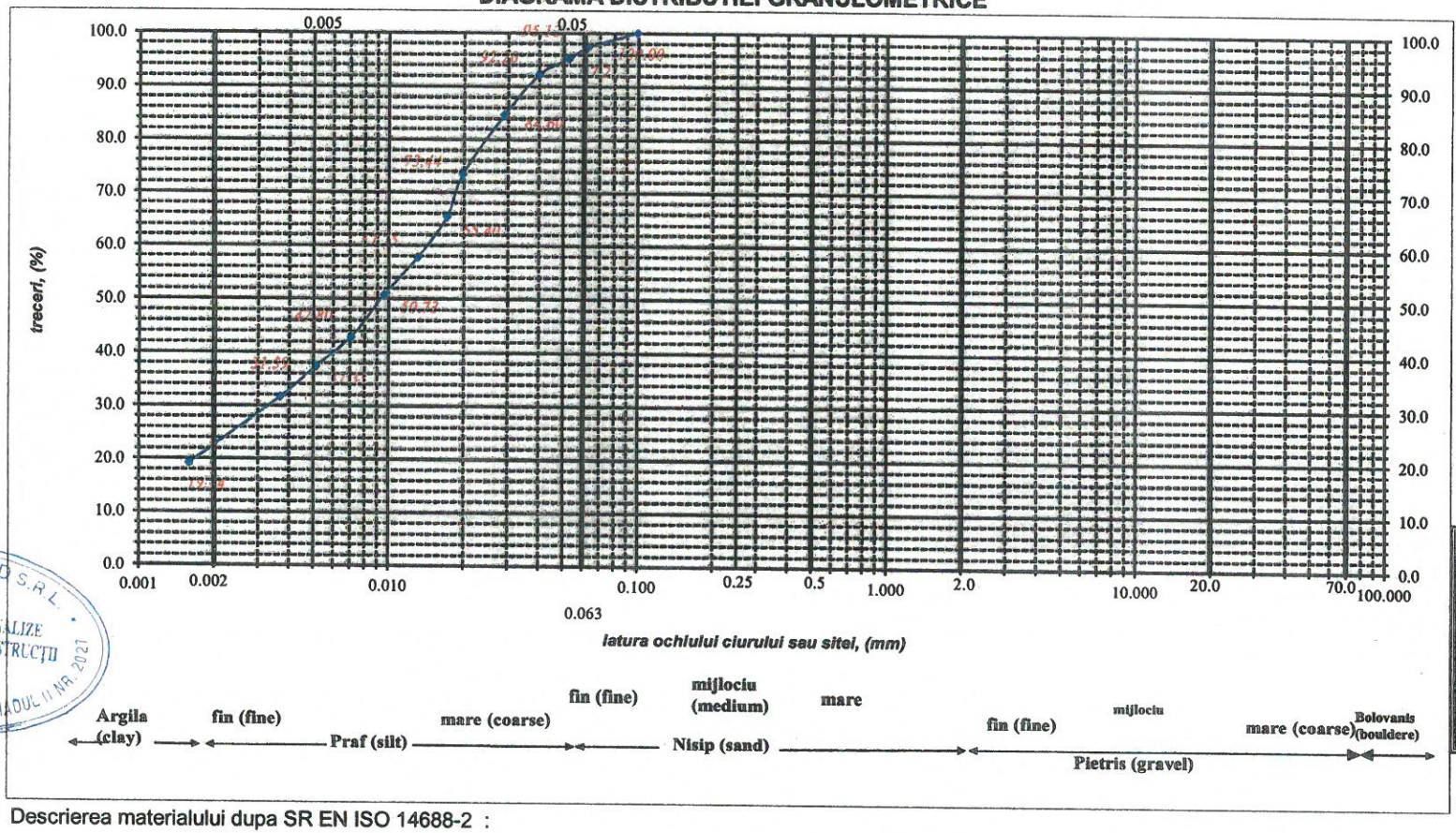
Cod L26

Foraj/Km: Fm 101 km 7+600

Proba P1

Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	6
Praf:	57
Argila:	37
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare,procent de argila coloidala d < d0.002 =21 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

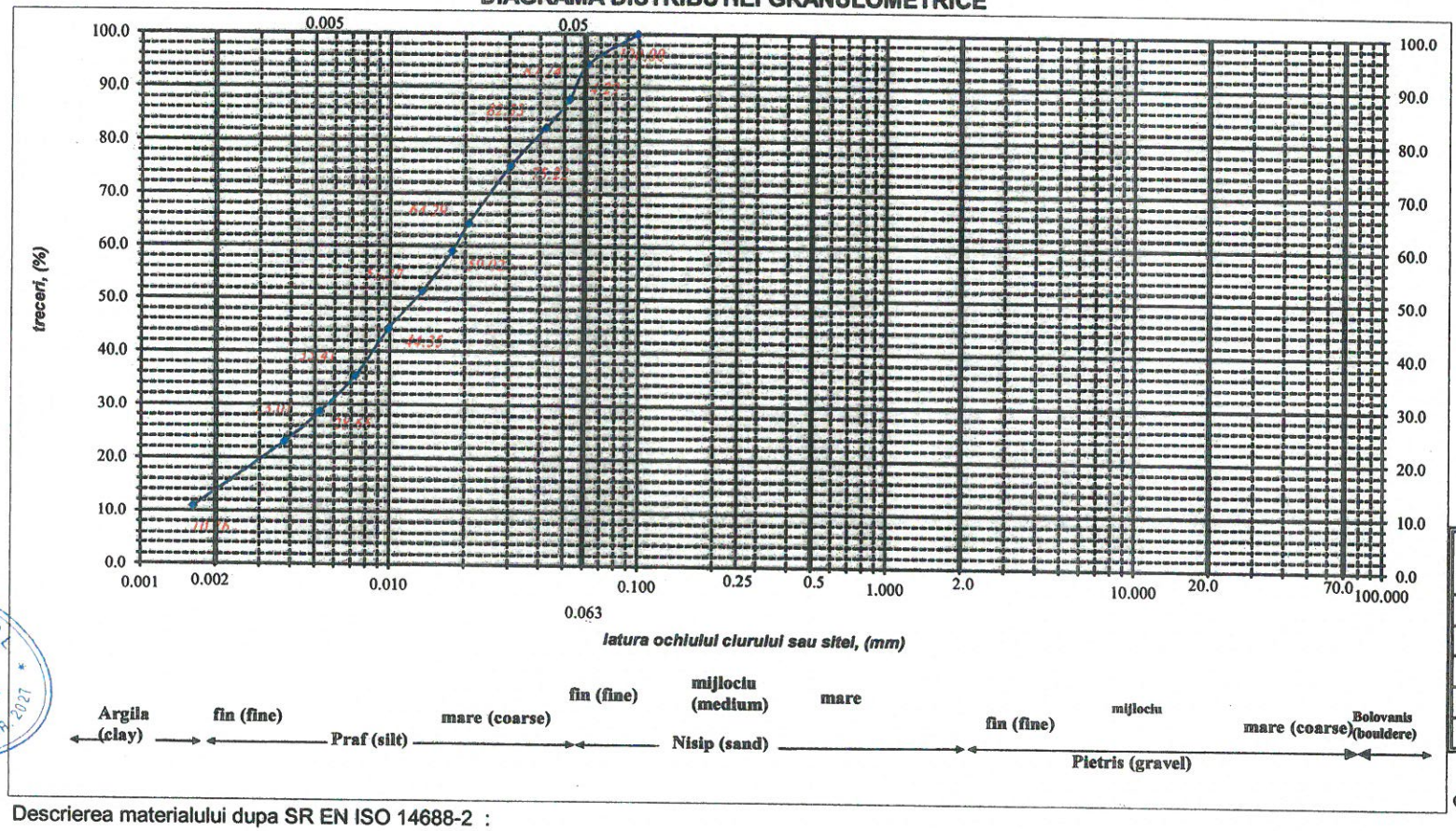
Laboratorul de analize si incercari in constructii

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018
Cod L26

Contract nr. 9124/11.09.2017
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L
Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj/Km: Fm 101 km 7+600
Proba P2
Adancimea 4.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	14
Praf:	58
Argila:	28
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare,procent de argila coloidala d < d0.002 =14 %

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

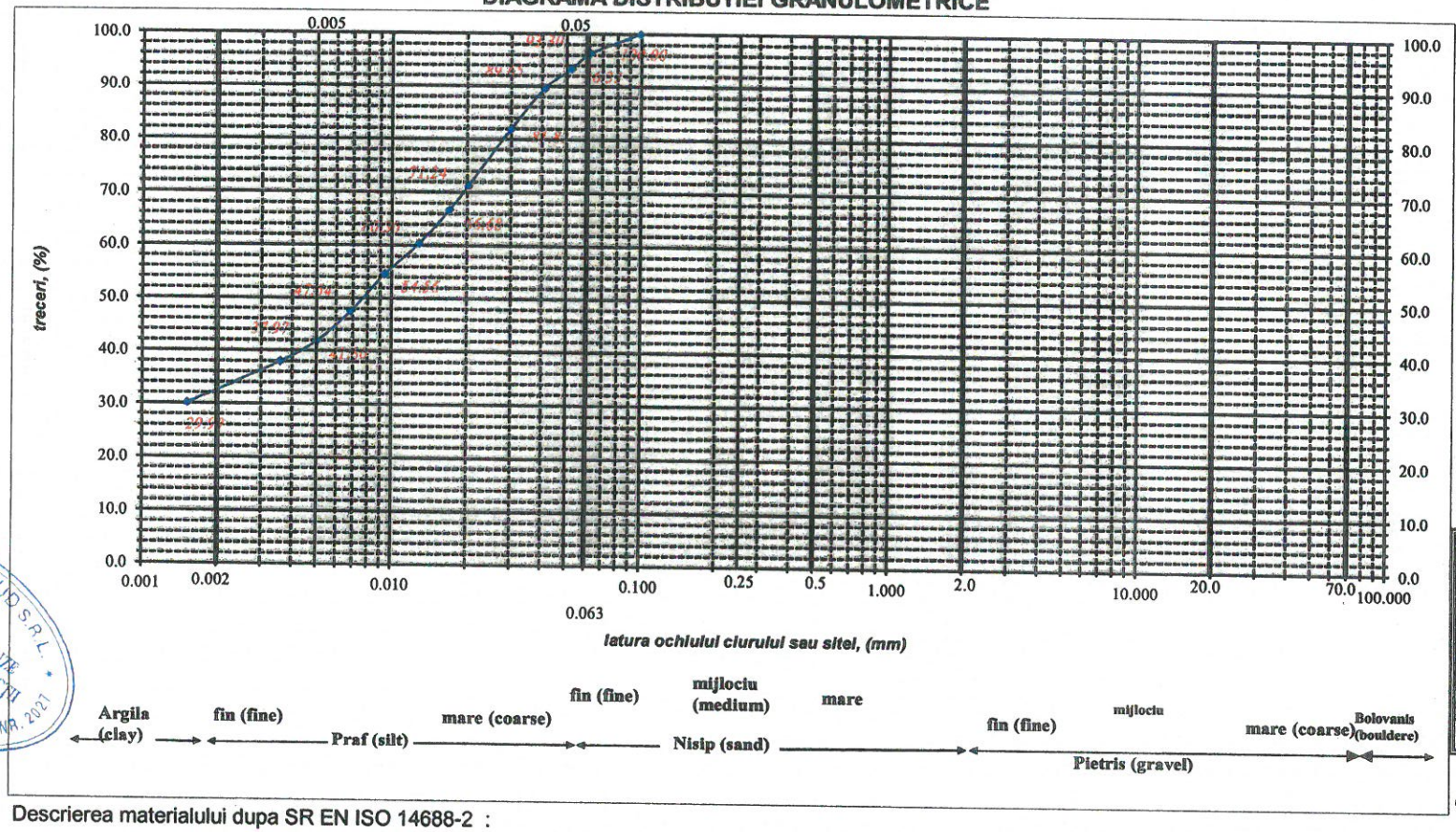
Cod L26

Foraj/Km: Fm 101 km 7+600

Proba P3

Adancimea 6.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	8
Praf:	50
Argila:	42
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =33 %

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 19.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018
Cod L26

Contract nr. 9124/11.09.20

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

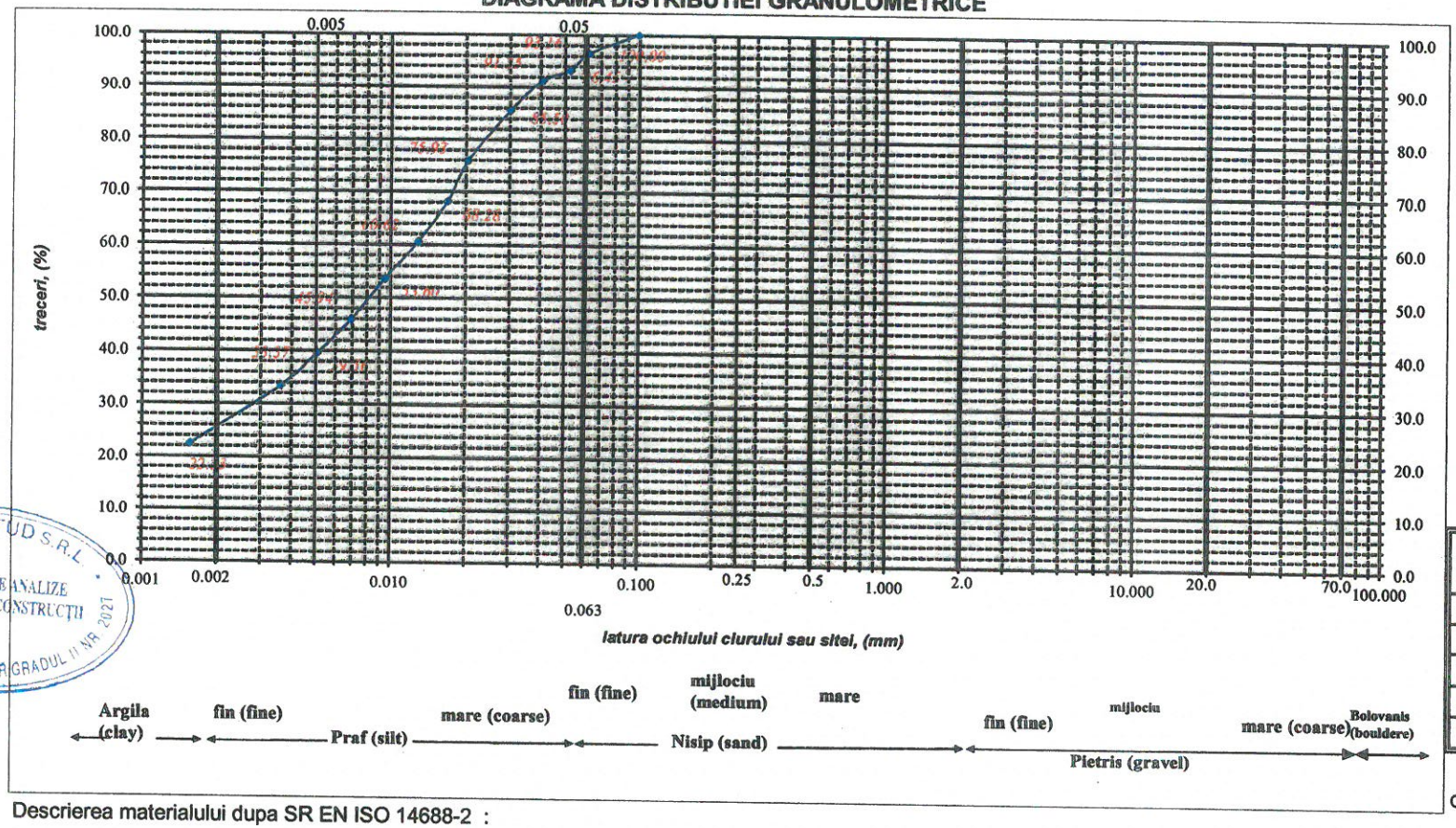
Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj/Km: S 102 km 7+900

Proba P1

Adancimea 1.3 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	7
Praf:	54
Argila:	39
	100

Cu= d60/d10 -

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =26 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

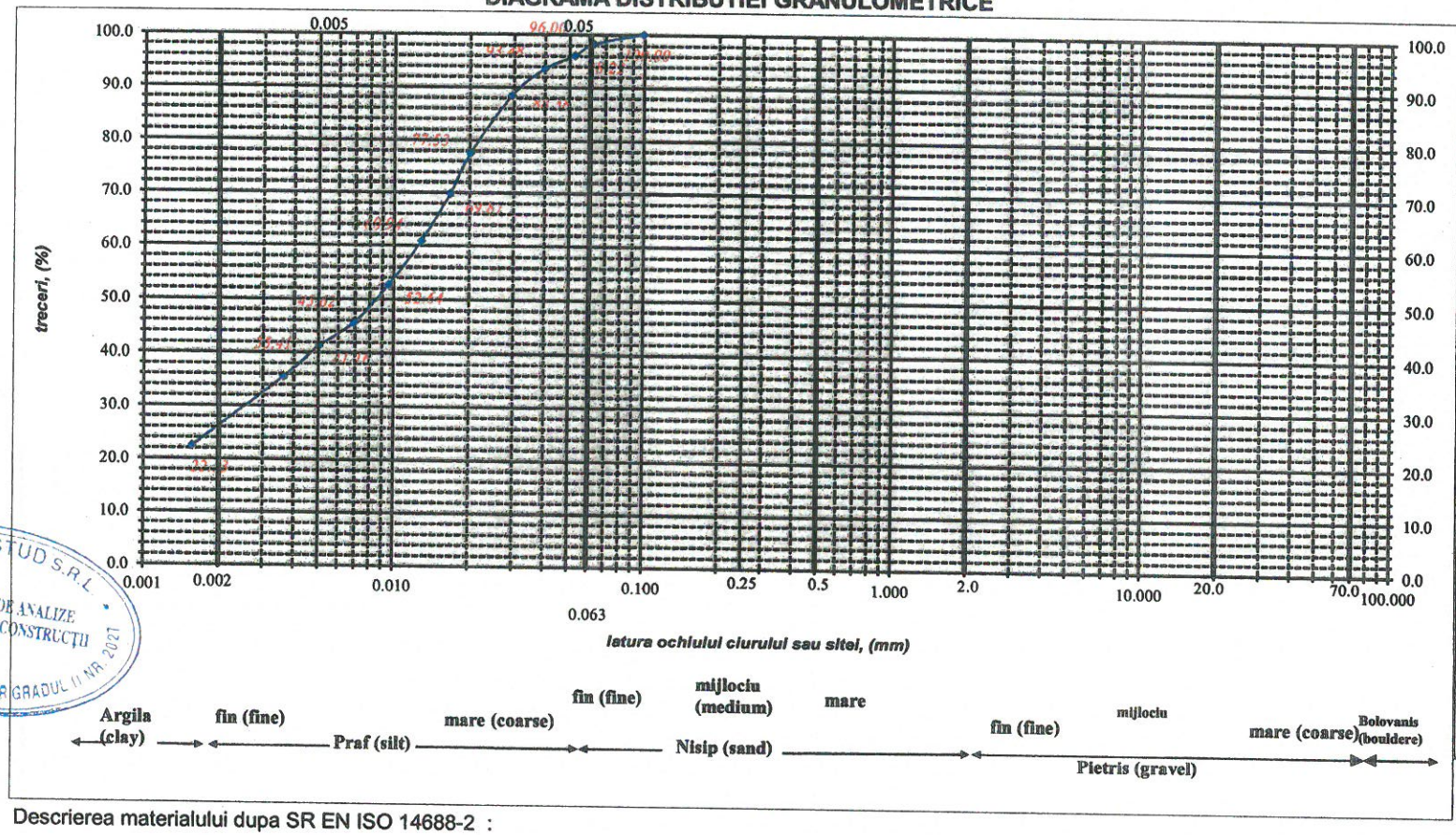
Cod L26

Foraj/Km: Fm 102 km 7+900

Proba P1

Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	5
Praf:	54
Argila:	41
	100

Cu= d60/d10 -

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =25 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

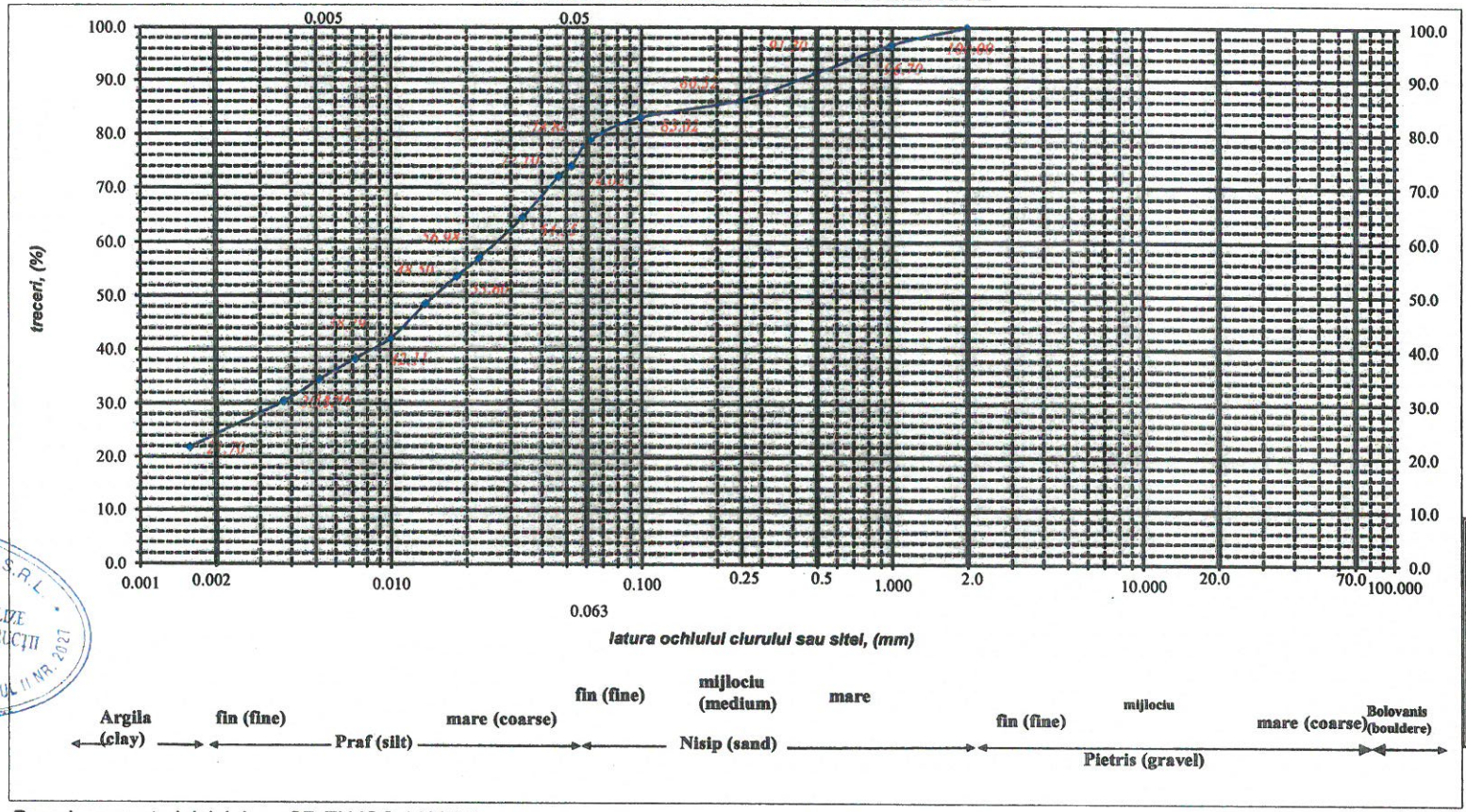
Cod L26

Foraj/Km: Fm 102 km 7+900

Proba P2

Adancimea 4.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	27
Praf:	39
Argila:	34
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =23 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20..

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

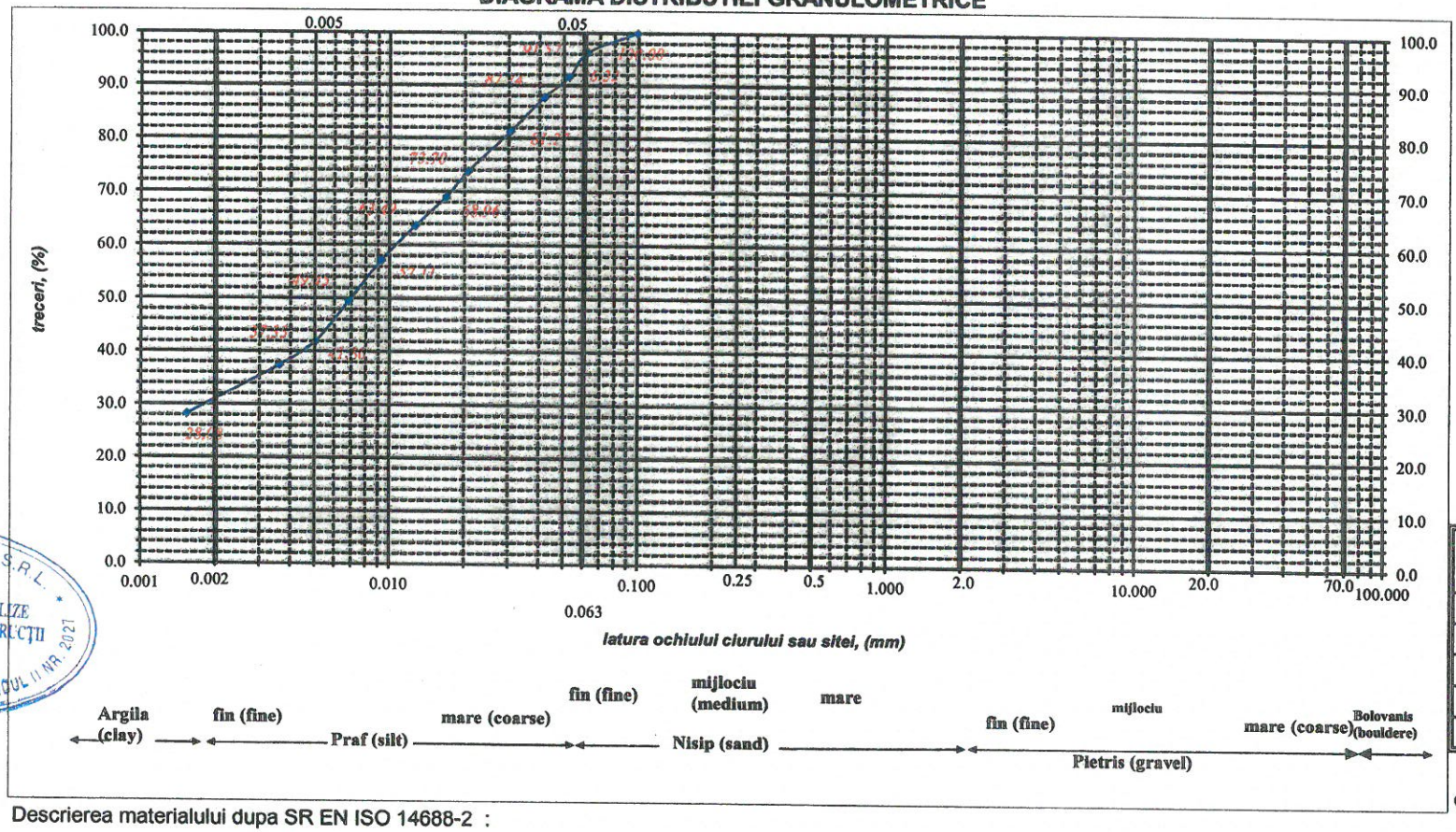
Cod L26

Foraj/Km: Fm 102 km 7+900

Proba P3

Adancimea 6.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	10
Praf:	48
Argila:	42
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =30.5 %

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

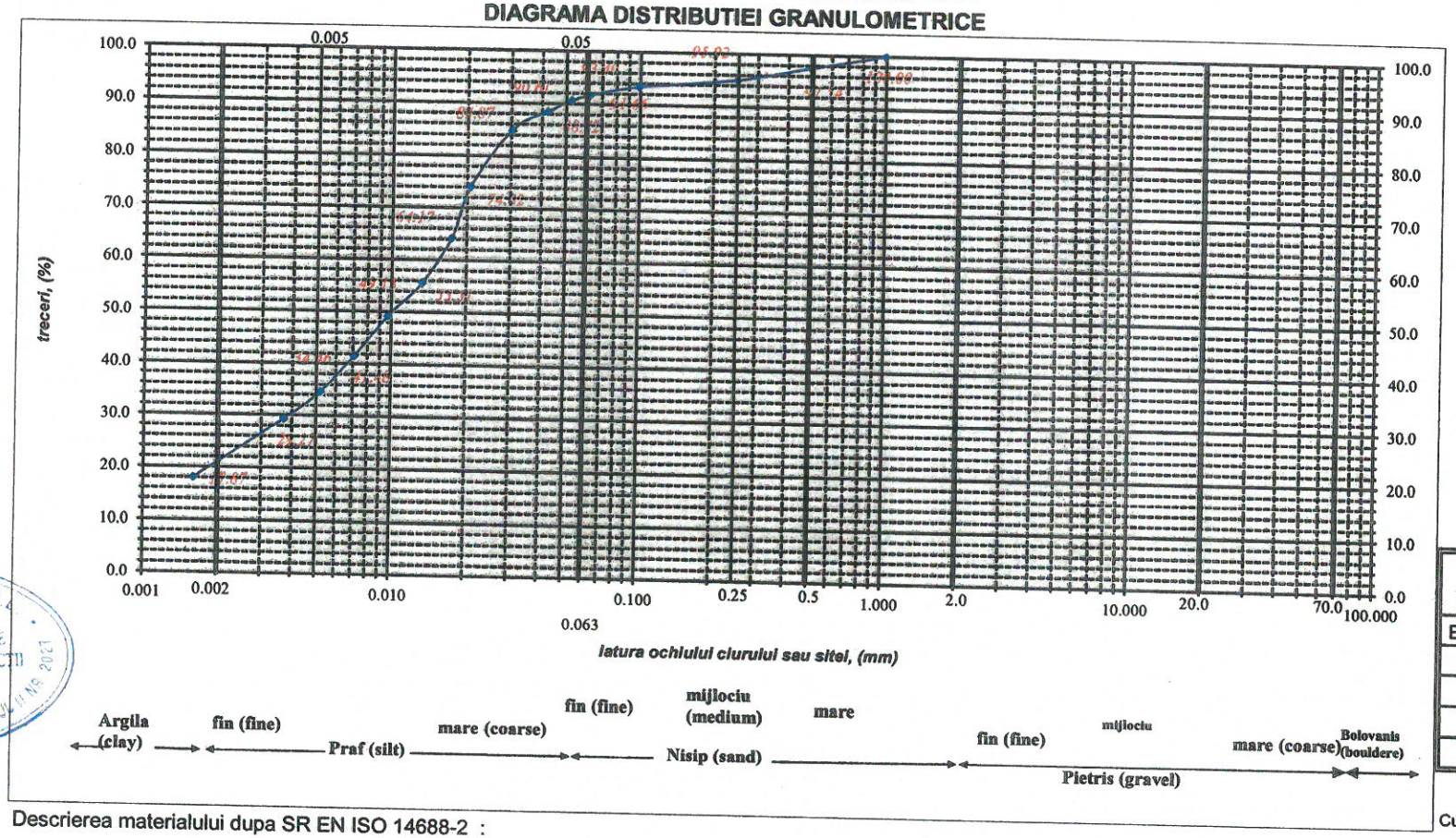
Cod L26

Foraj/Km: S 103 km 8+200

Proba P1

Adancimea 1.2 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	10
Praf:	56
Argila:	34
	100

Cu= d60/d10 -

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =21 %

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20..

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

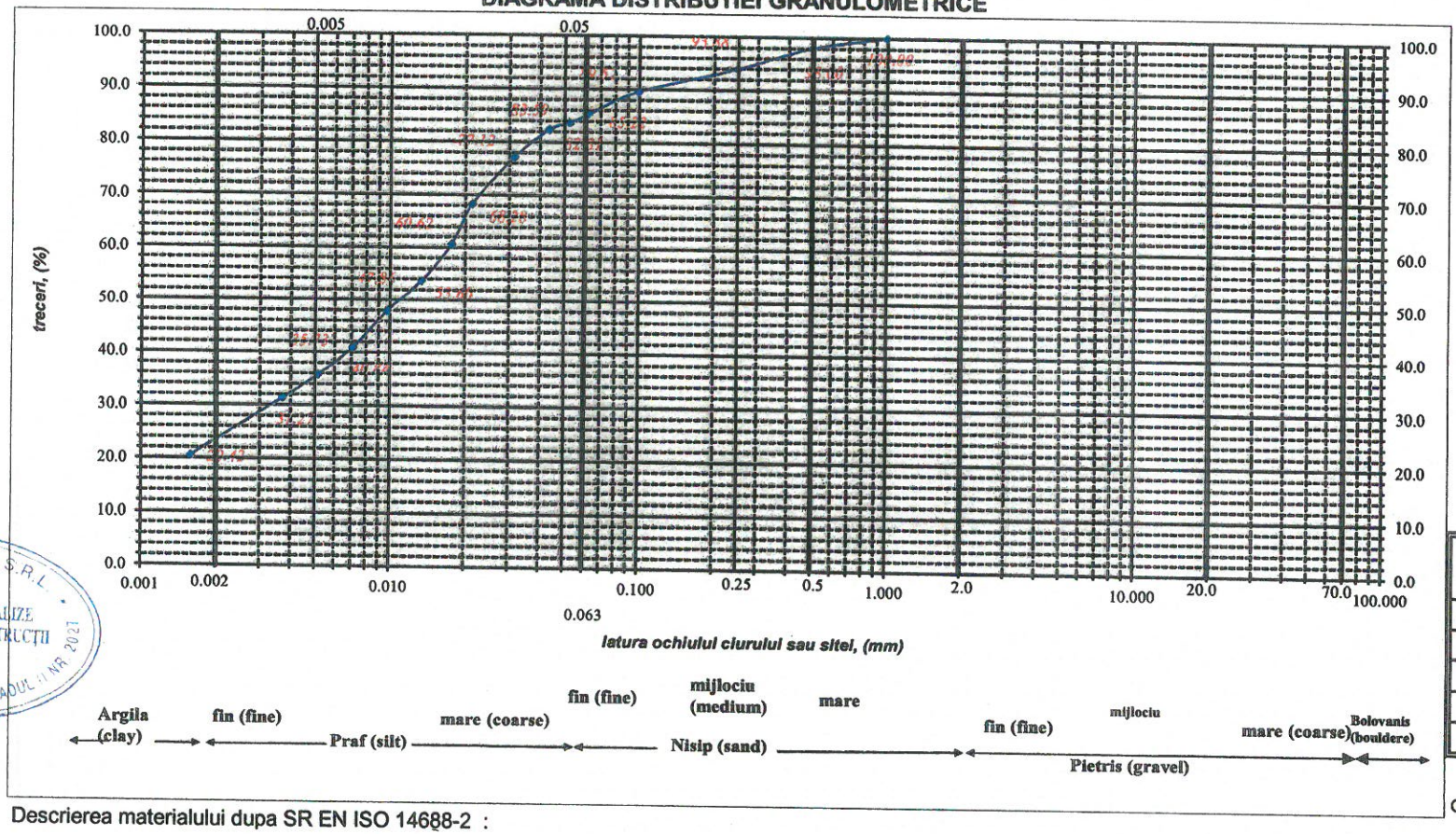
Cod L26

Foraj/Km: Fm 103 km 8+200

Proba P1

Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	17
Praf:	48
Argila:	35
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =23 %

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

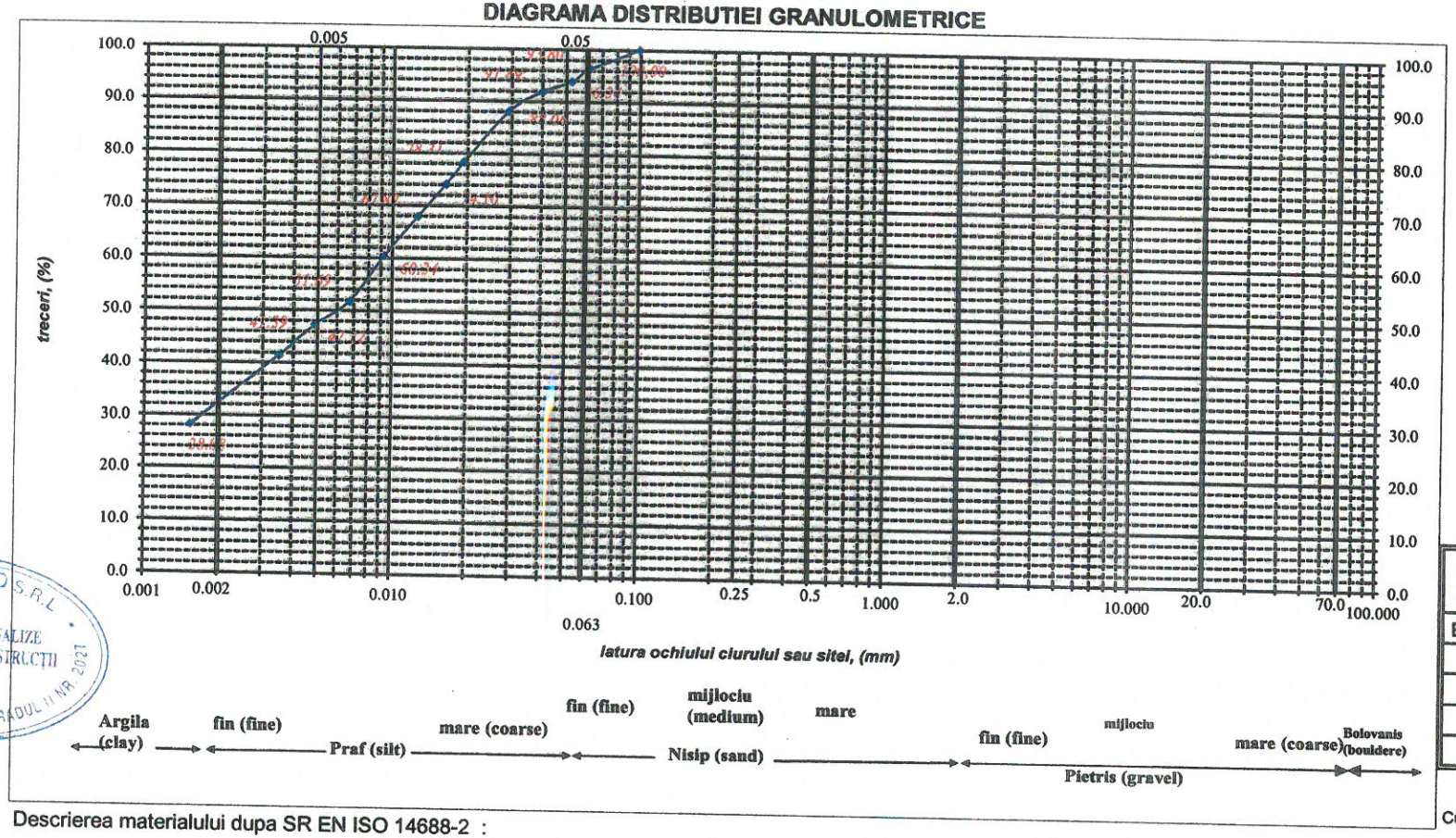
Cod L26

Foraj/Km: Fm 103 km 8+200

Proba P2

Adancimea 4.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	7
Praf:	46
Argila:	47
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =31 %

S.C GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI IN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 19.12.2017

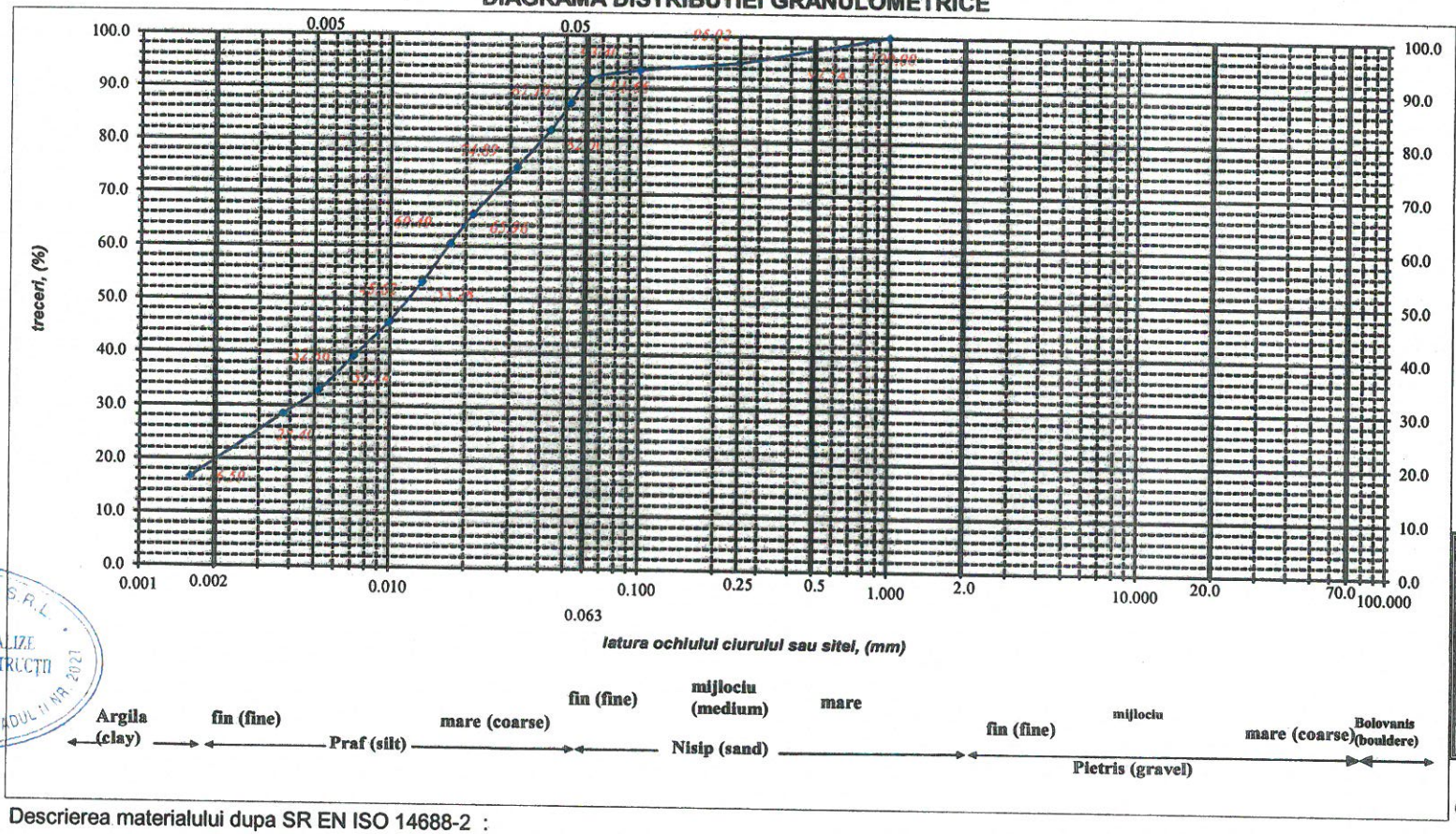
S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018
Cod L26

Contract nr. 9124/11.09.20..
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L
Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"
Foraj/Km: S 104 km 8+500
Proba P1
Adancimea 1.2 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	15
Praf:	53
Argila:	32
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin sicl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =19 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20..

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

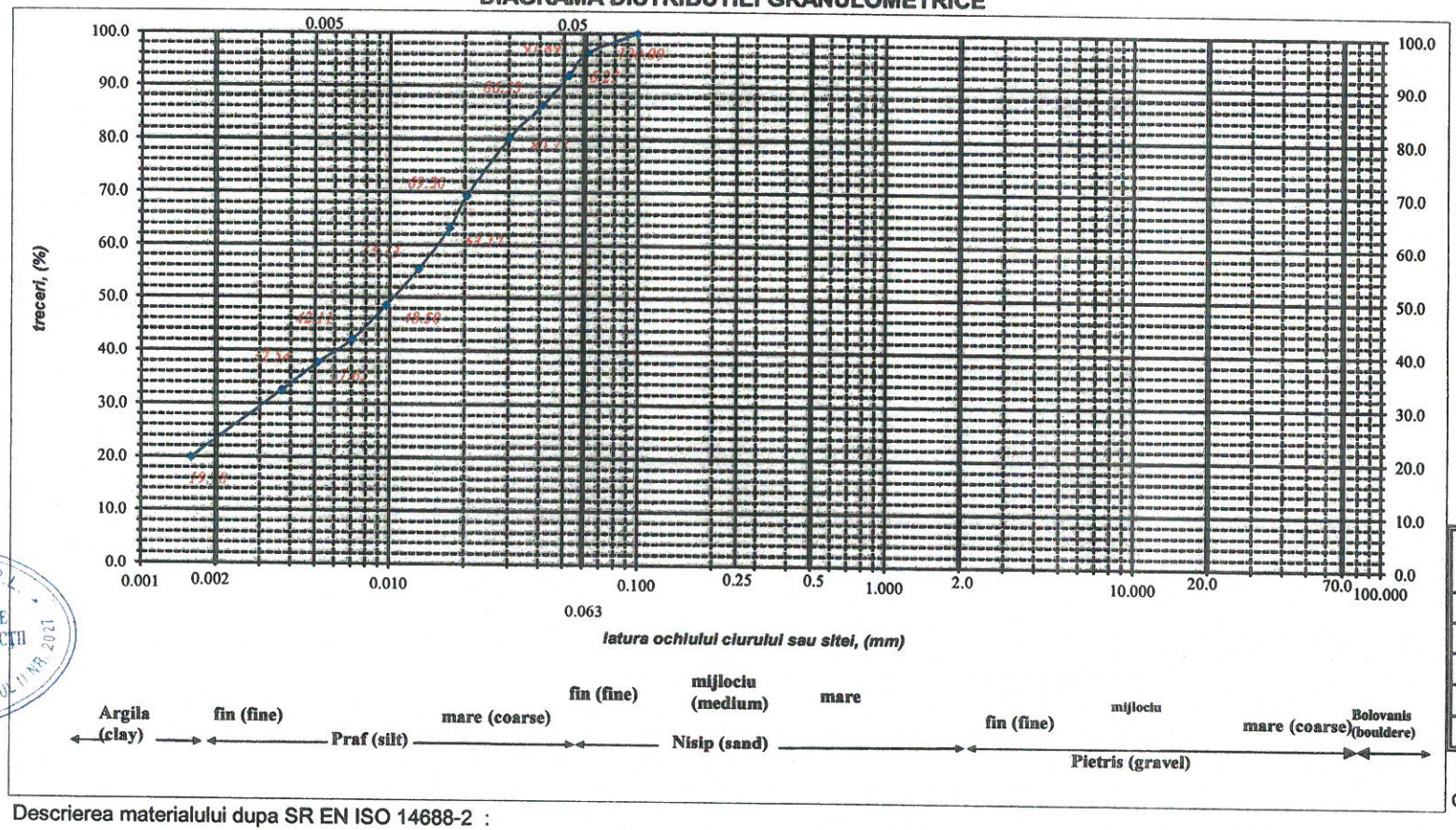
Cod L26

Foraj/Km: Fm 104 km 8+500

Proba P1

Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	10
Praf:	53
Argila:	37
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =23%

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20[illegible]

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

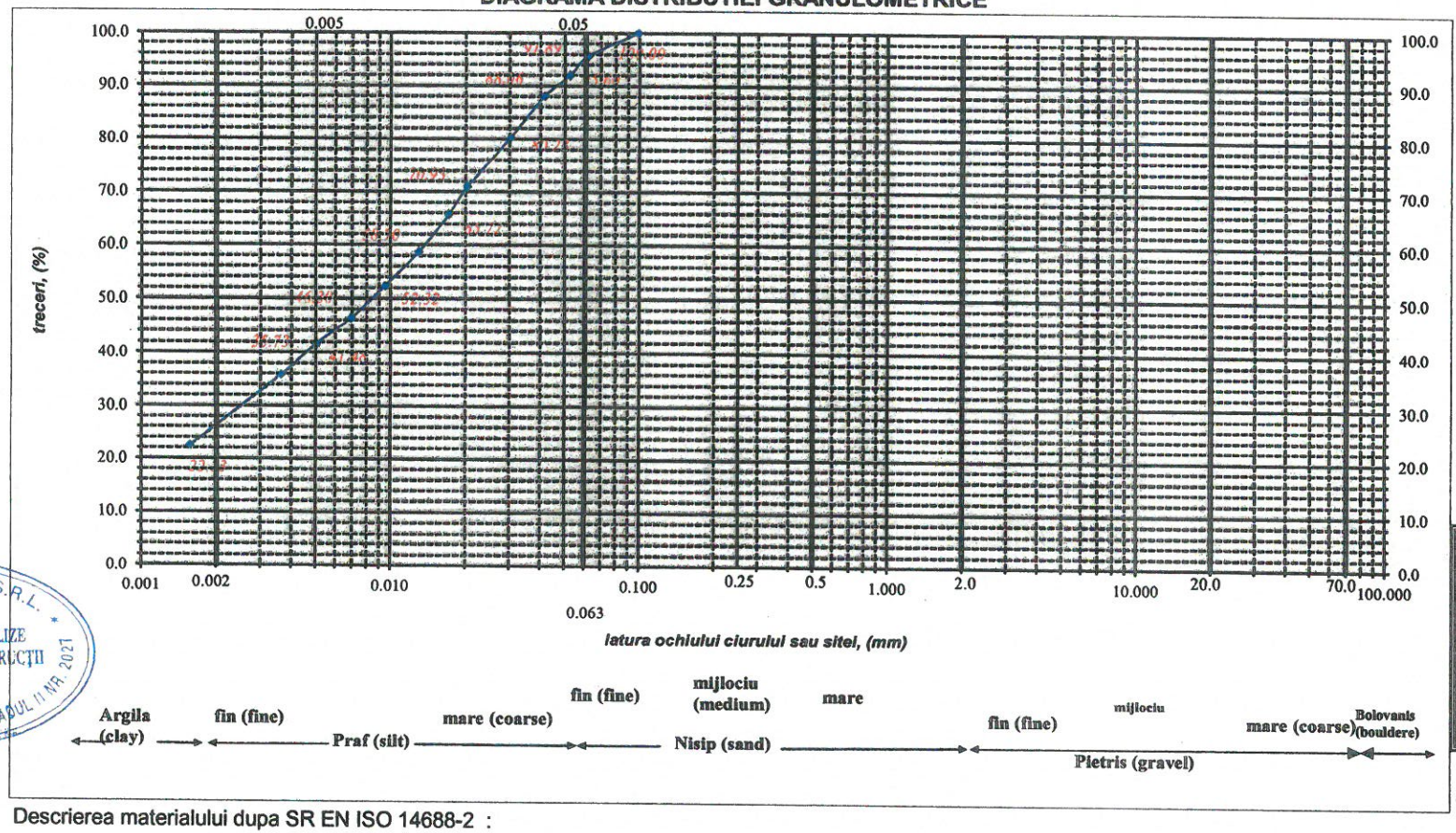
Cod L26

Foraj/Km: Fm 104 km 8+500

Proba P2

Adancimea 4.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	9
Praf:	50
Argila:	41
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare,procent de argila coloidala d < d0.002 =25.5%

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20..

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

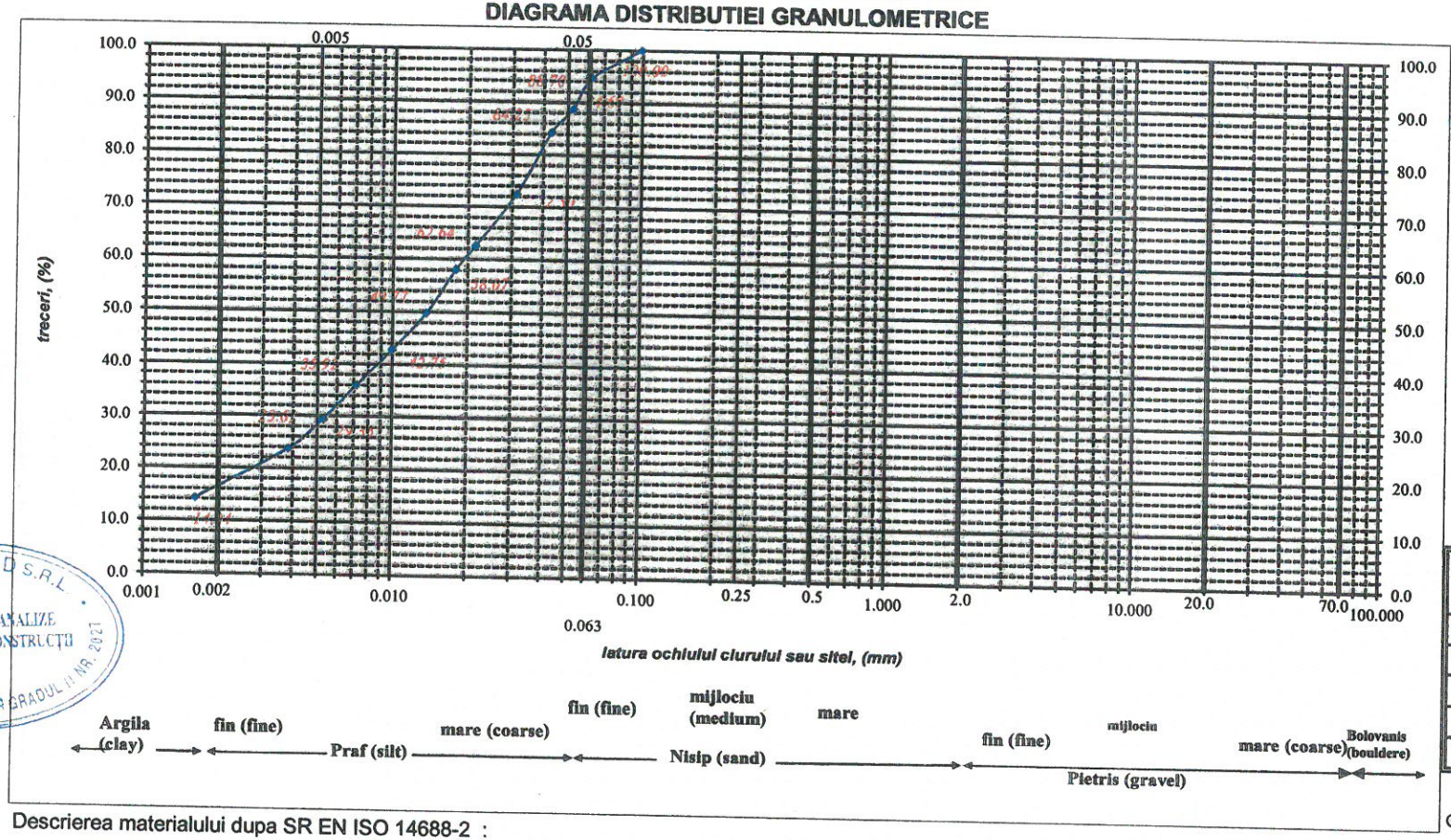
Cod L26

Foraj/Km: S 105 km 8+800

Proba P1

Adancimea 1.2 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	13
Praf:	59
Argila:	28
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =16.5 %

\

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018
Cod L26

Contract nr. 9124/11.09.20.

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

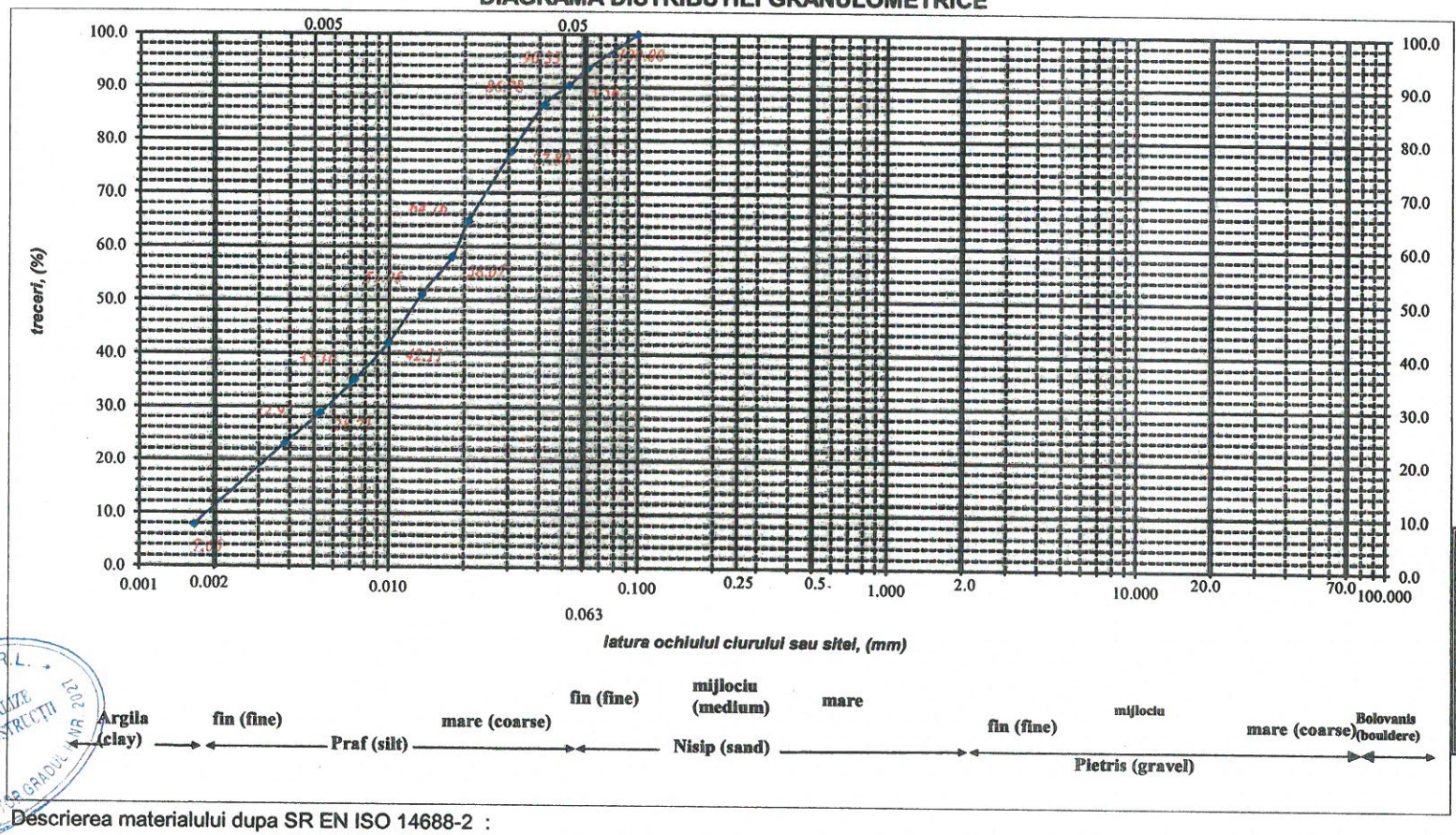
Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj/Km: Fm 105 km 8+800

Proba P1

Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	11
Praf:	62
Argila:	27
	100
Cu= d60/d10	9.11

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =11%

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL NR 2

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

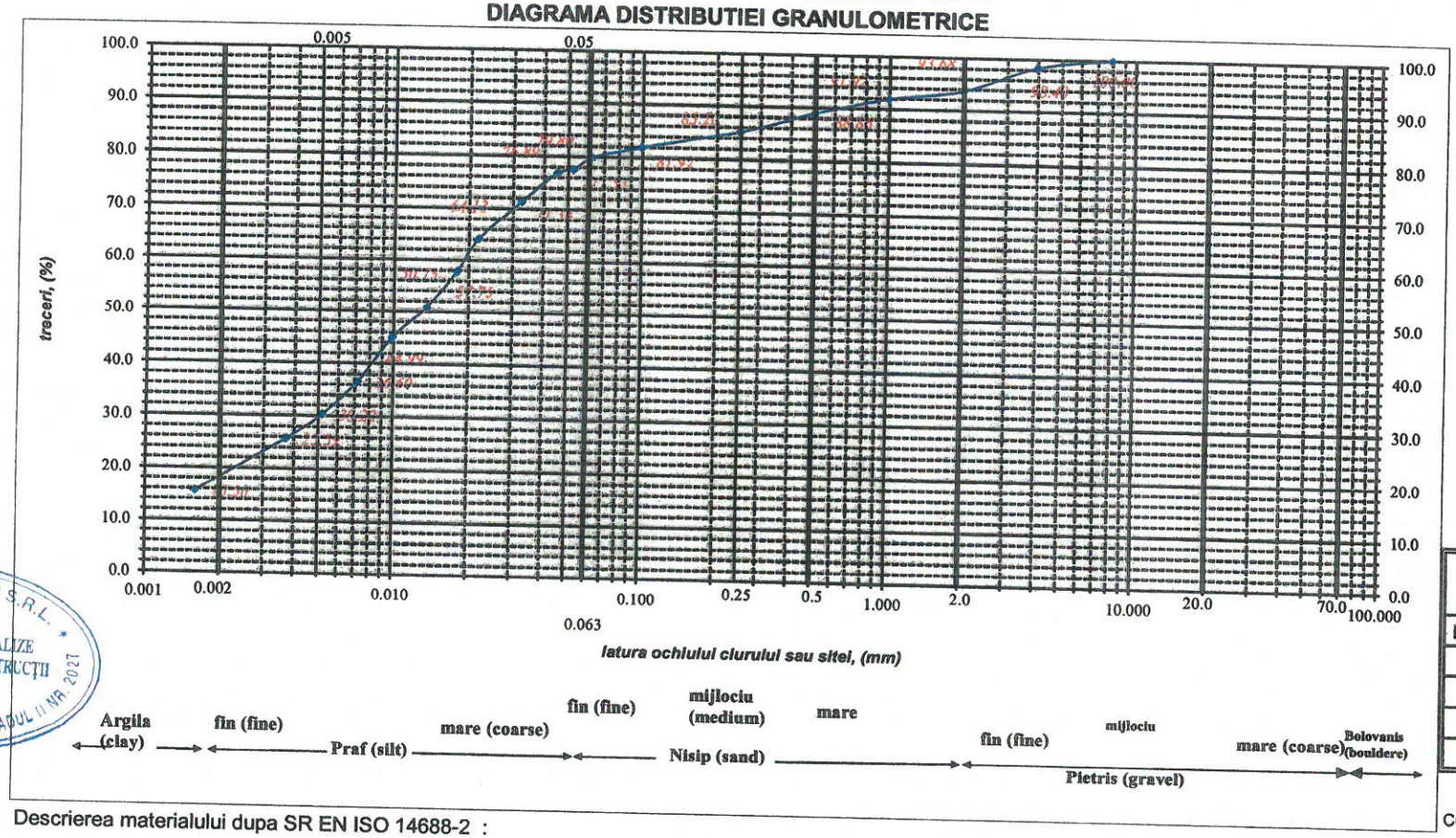
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: Fm 105 km 8+800
Proba P2
Adancimea 4.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	6
Nisip:	17
Praf:	47
Argila:	30
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi with rarely gravel (Praf argilos cu rar pietris dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =18%

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20..

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

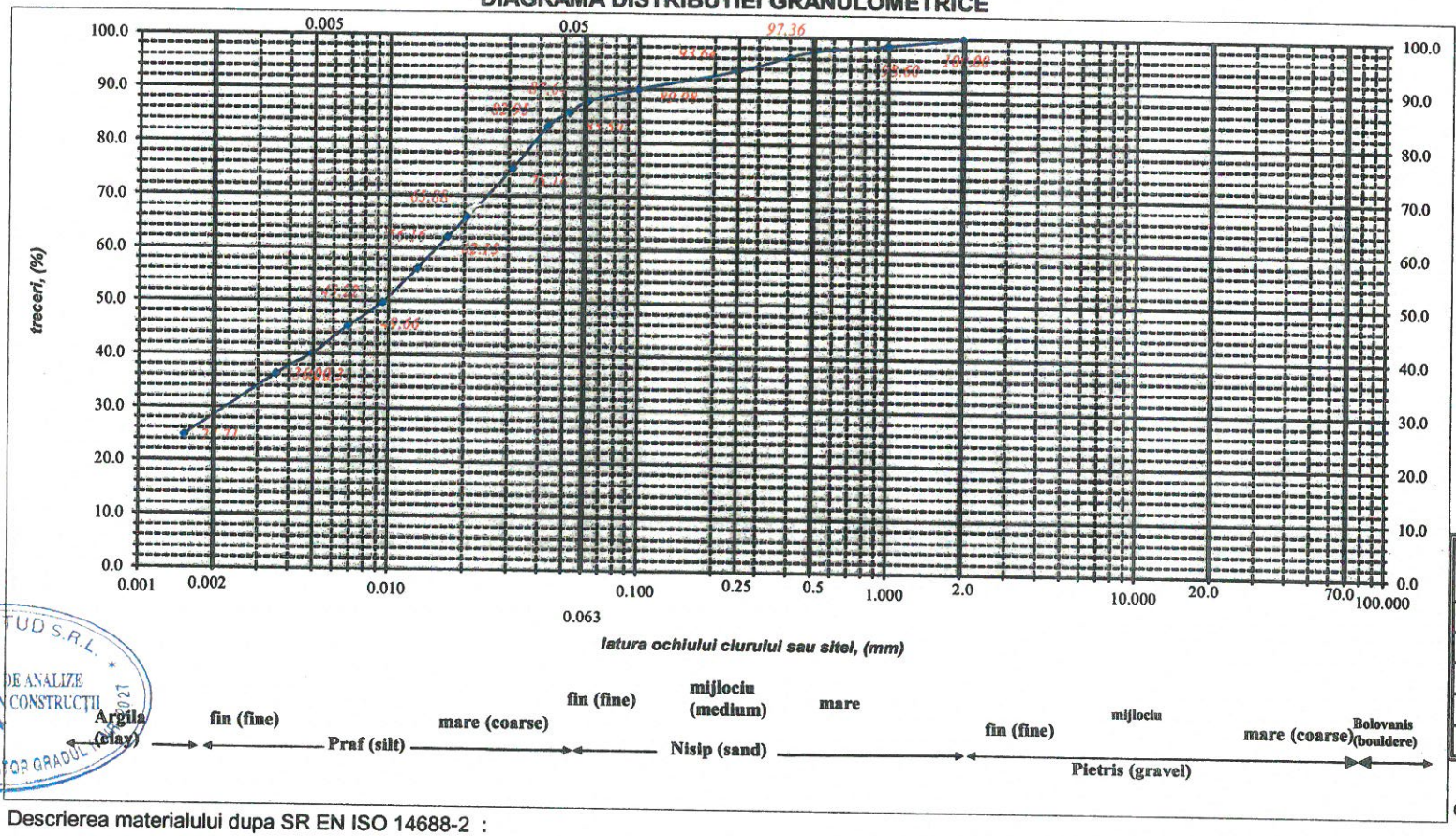
Cod L26

Foraj/Km: Fm 105 km 8+800

Proba P3

Adancimea 6.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	15
Praf:	45
Argila:	40
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL 1 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =31%

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 19.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20 .

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

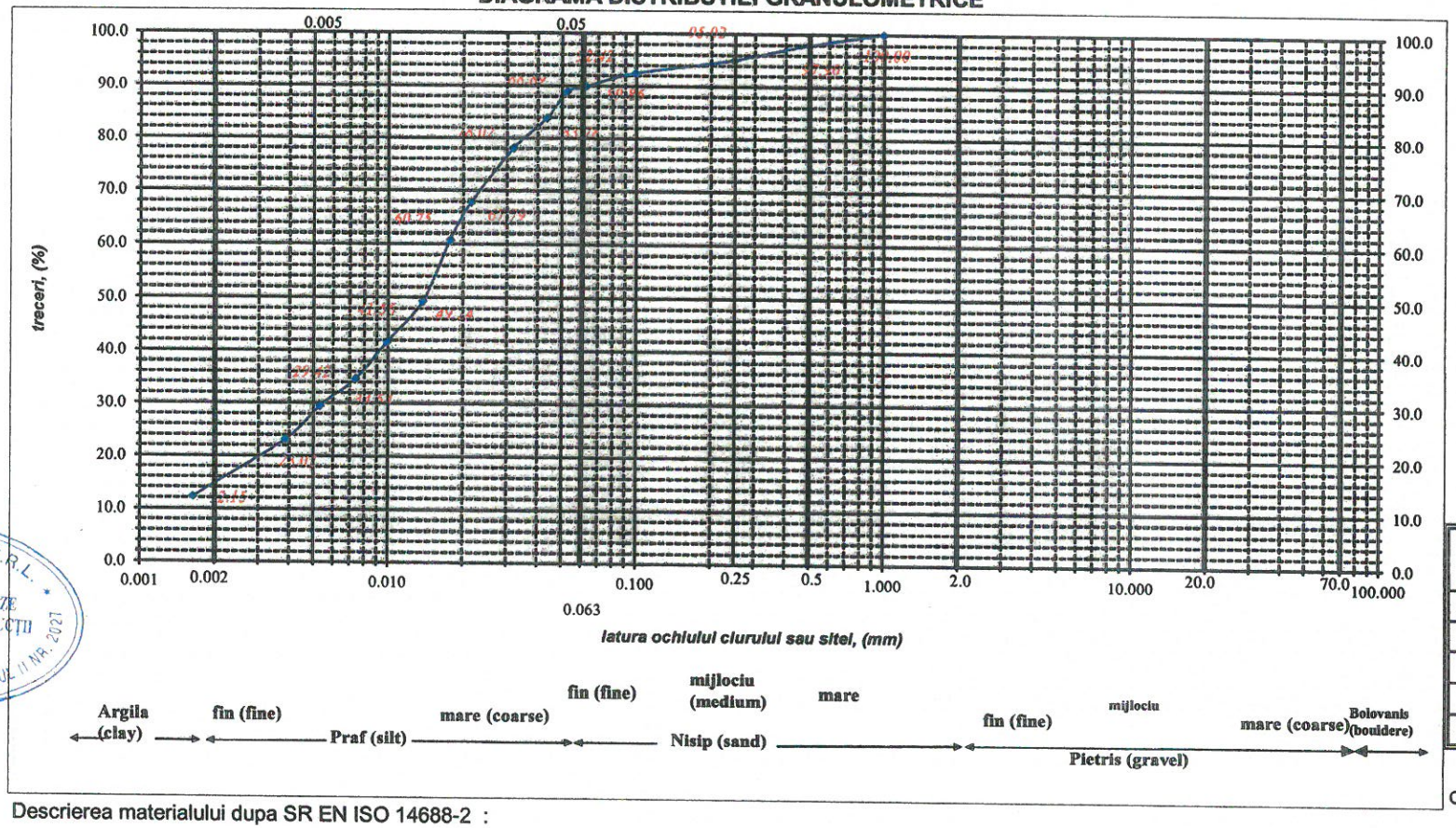
Cod L26

Foraj/Km: S 106 km 9+100

Proba P1

Adancimea 0.8 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	13
Praf:	59
Argila:	28
	100

Cu= d60/d10 -

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =14.5 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

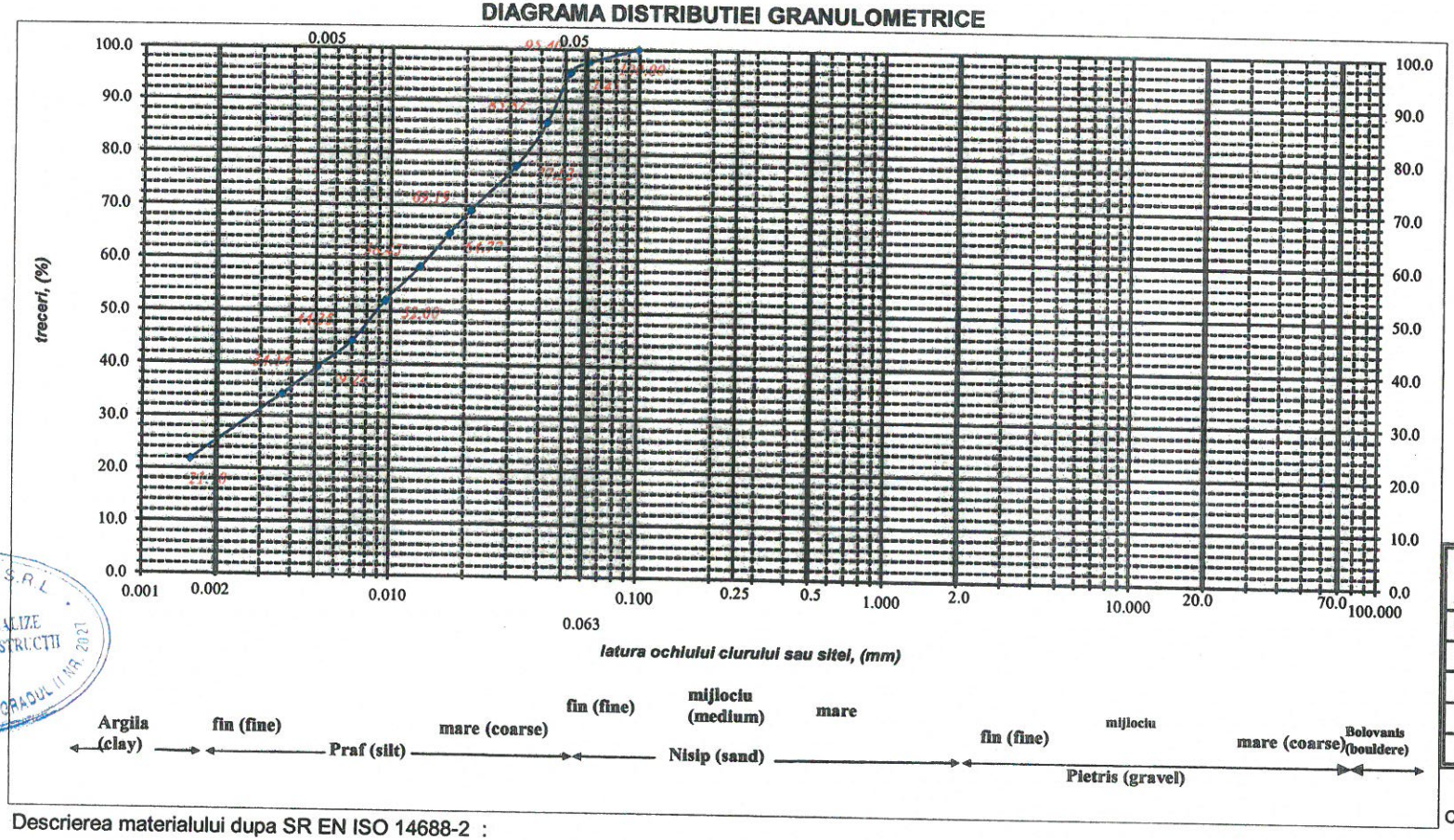
Cod L26

Foraj/Km: Fm 106 km 9+100

Proba P1

Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	7
Praf:	54
Argila:	39
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =24%

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20..

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

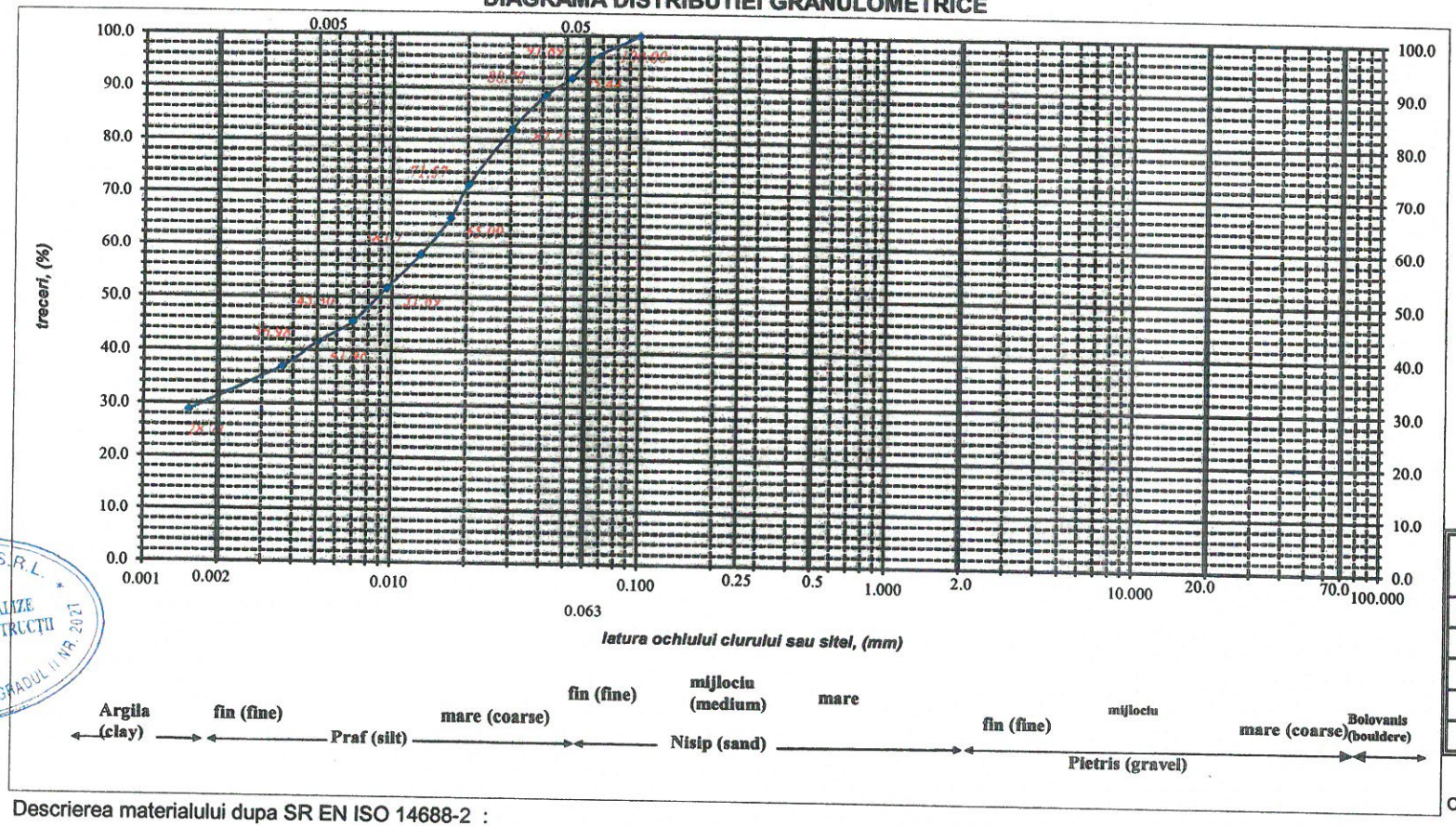
Cod L26

Foraj/Km: Fm 106 km 9+100

Proba P2

Adancimea 4.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	9
Praf:	50
Argila:	41
	100

Cu= d60/d10 -

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =30.5%

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI IN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20

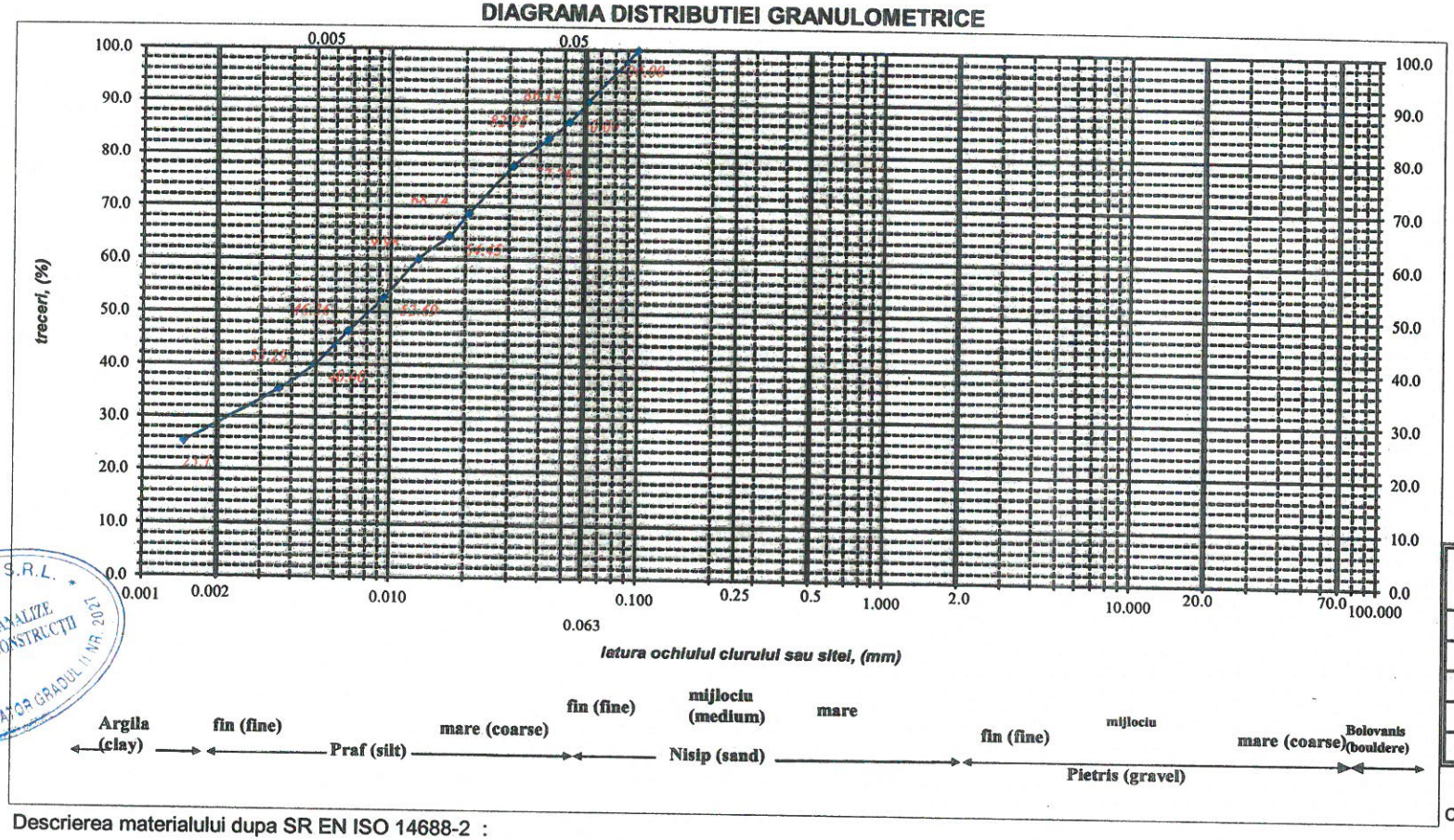
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: Fm 106 km 9+100
Proba P3
Adancimea 6.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	15
Praf:	45
Argila:	40
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =29%

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

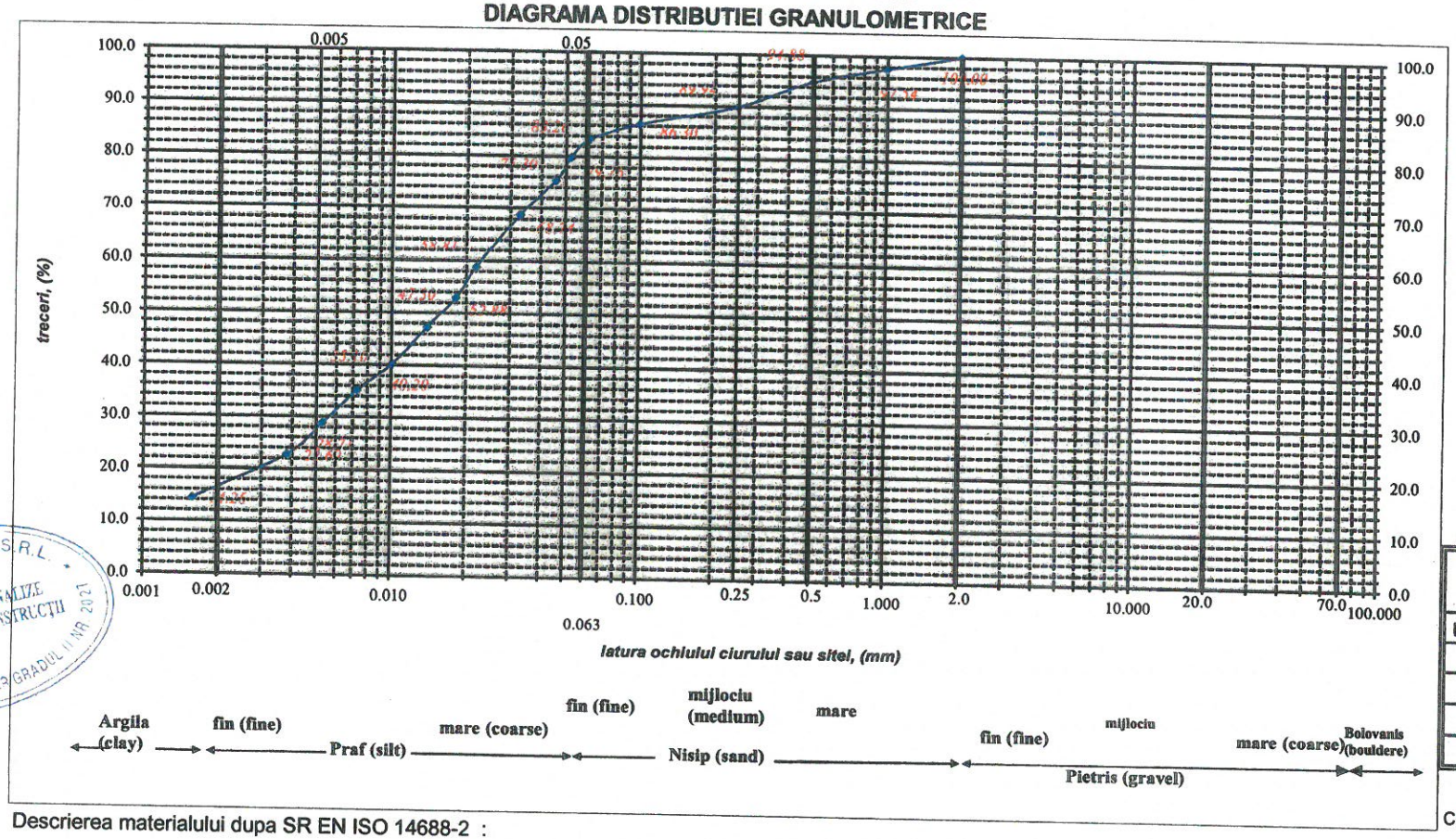
Cod L26

Foraj/Km: S 107 km 9+400

Proba P1

Adancimea 1.2 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	22
Praf:	51
Argila:	27
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =16 %

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2[illegible]

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

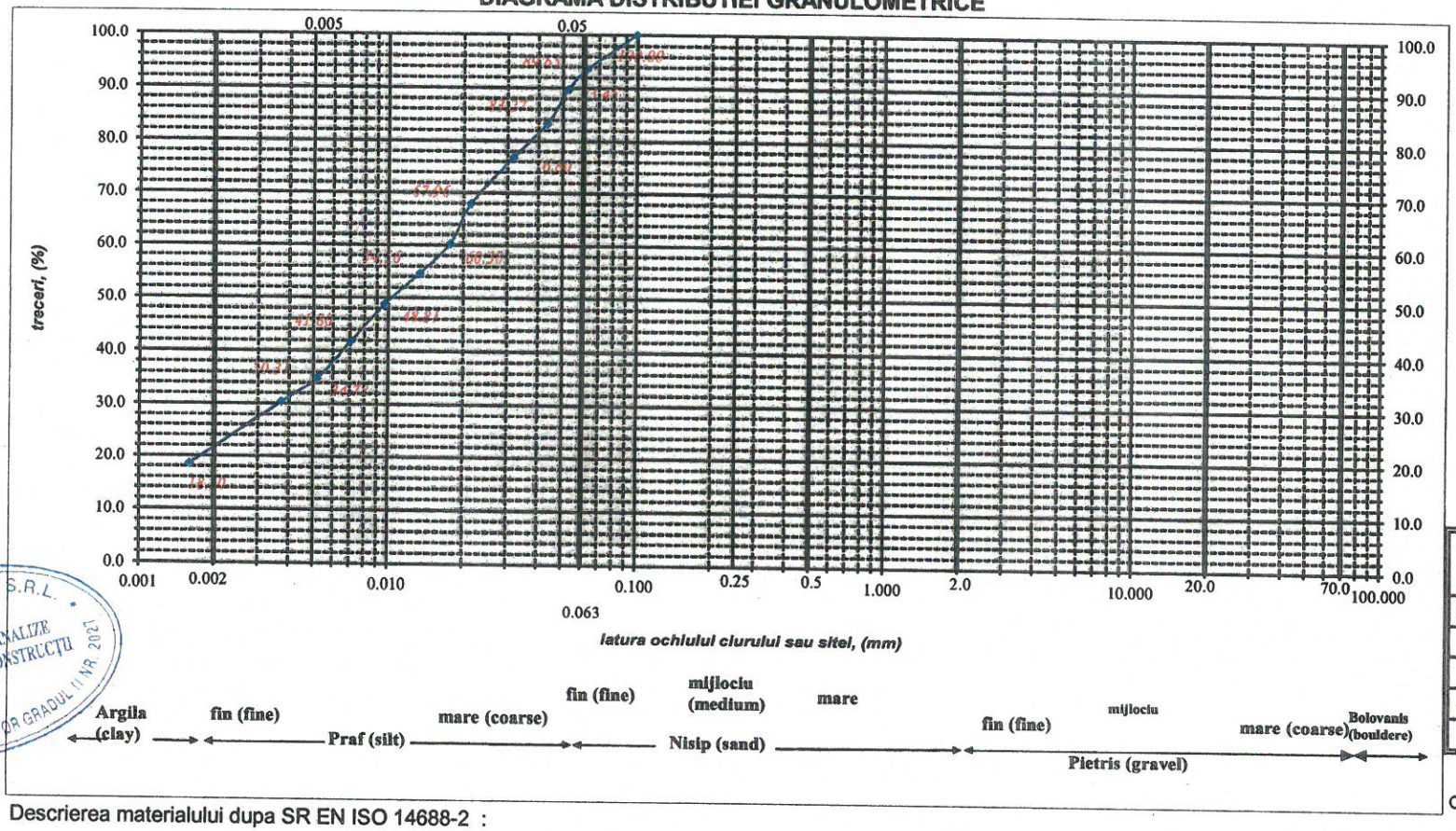
Cod L26

Foraj/Km: Fm 107 km 9+400

Proba P1

Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	12
Praf:	54
Argila:	34
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =21%

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20..

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

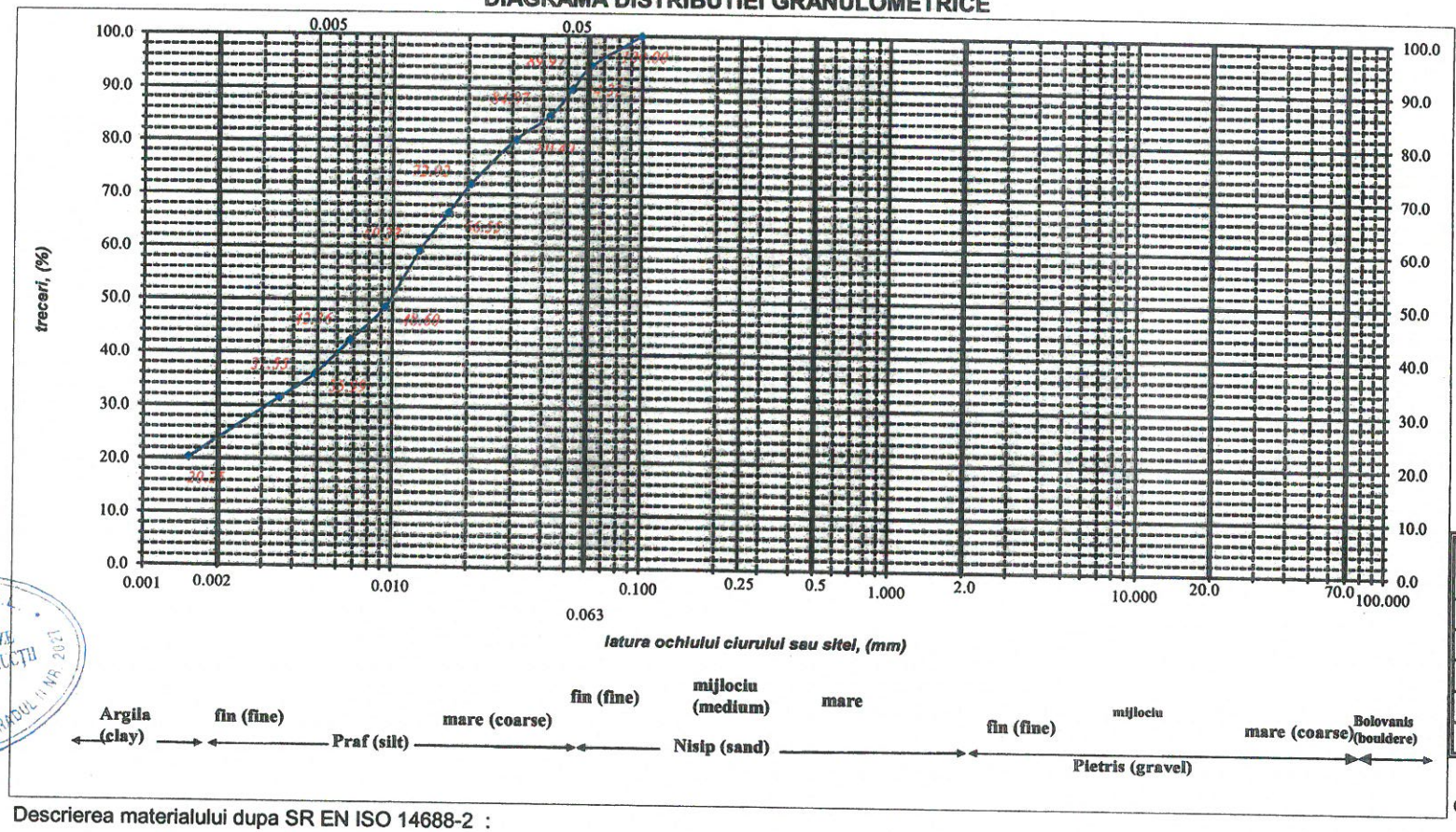
Cod L26

Foraj/Km: Fm 107 km 9+400

Proba P2

Adancimea 4.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	12
Praf:	52
Argila:	36
	100

Cu= d60/d10 -

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =24%

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI IN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2007

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

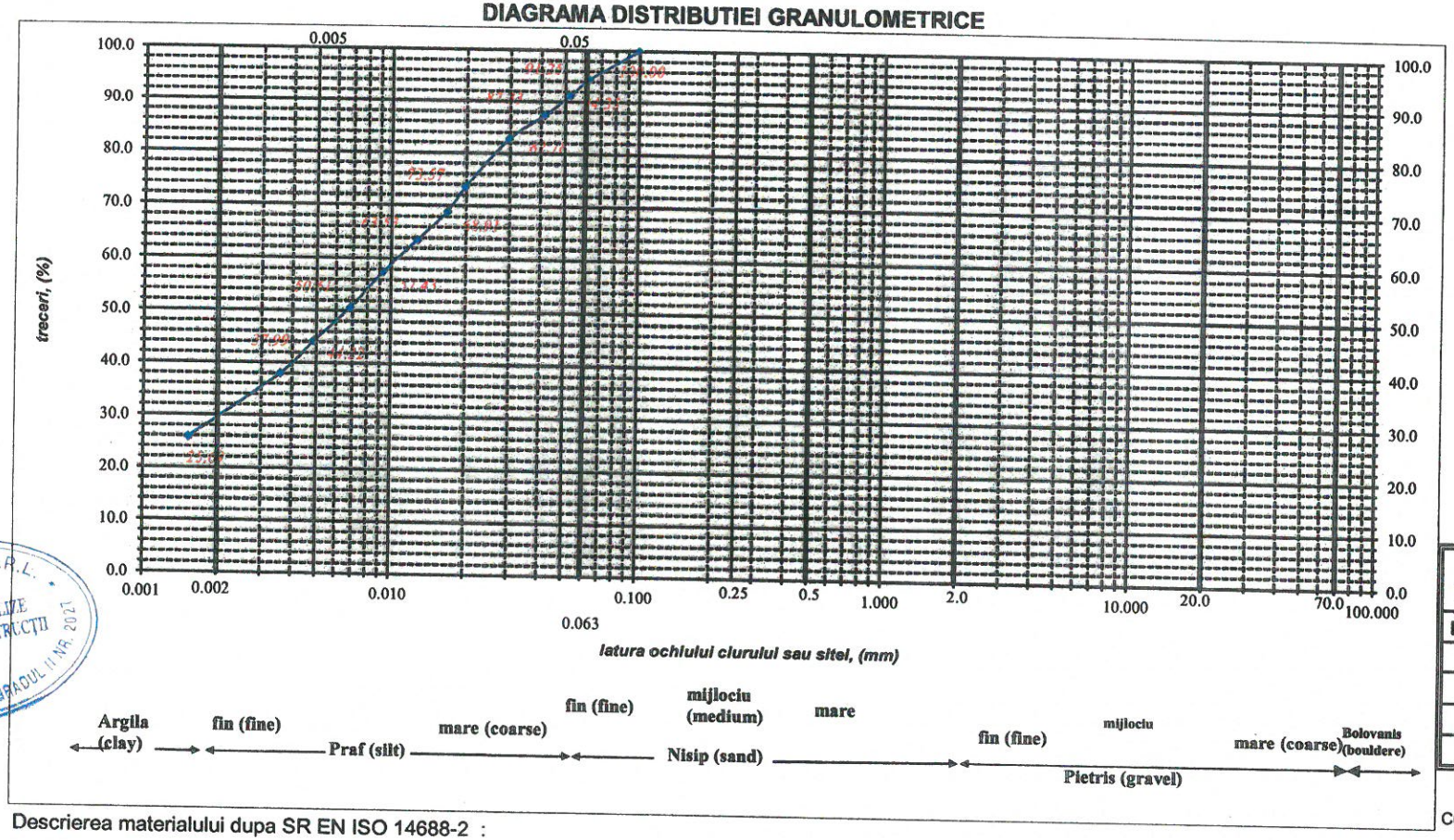
Cod L26

Foraj/Km: Fm 107 km 9+400

Proba P3

Adancimea 6.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	10
Praf:	46
Argila:	44
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =29%

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

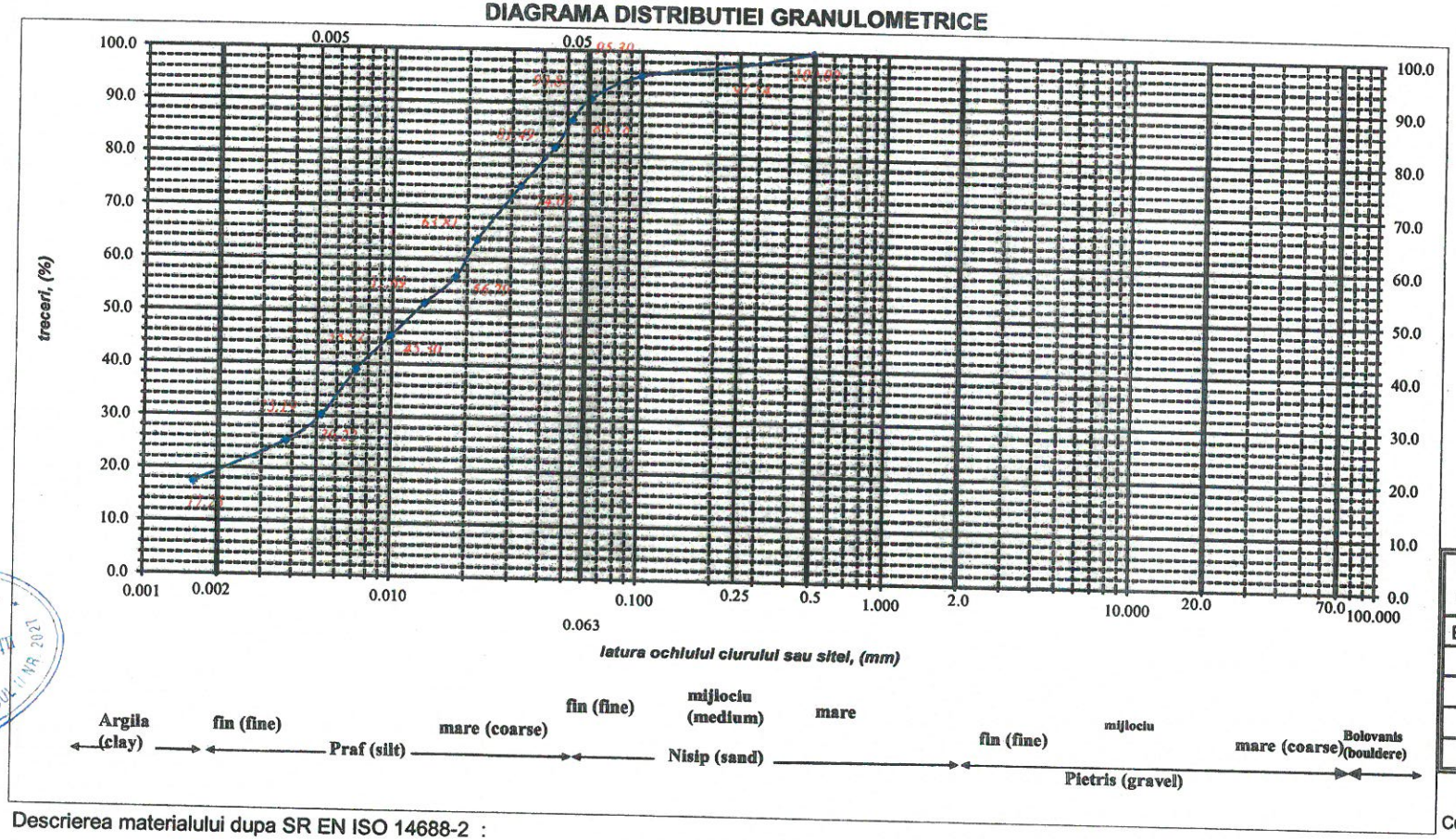
Cod L26

Foraj/Km: S 108 km 9+700

Proba P1

Adancimea 1.2 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	15
Praf:	56
Argila:	29
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =19%

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

F - GTF - 01.07 - 02.2

Contract nr. 9124/11.09.2017

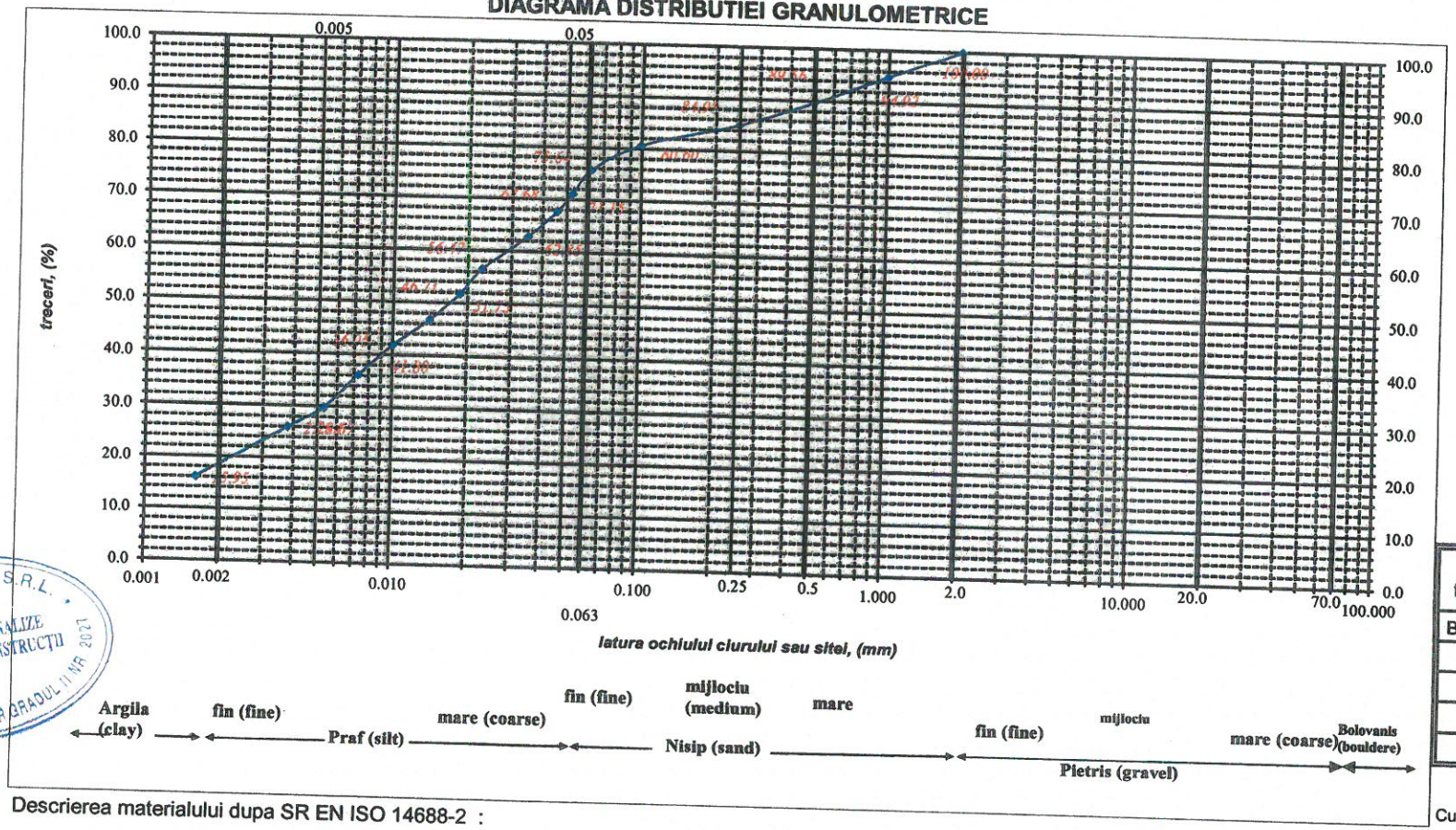
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: Fm 108 km 9+700
Proba P1
Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	30
Praf:	41
Argila:	29
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin sasiCl (Praf nisipos argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =18%

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20[illegible]/

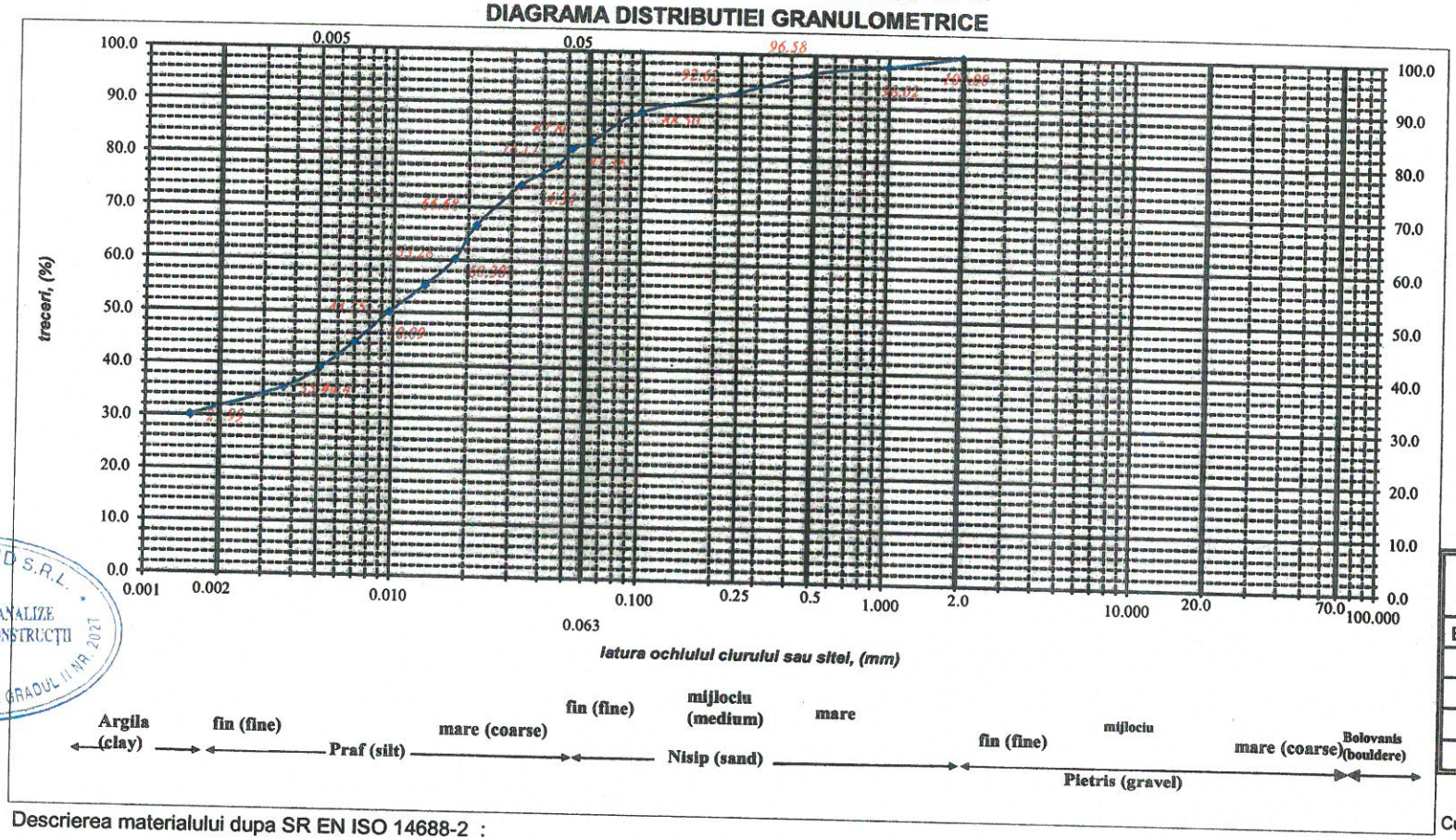
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: Fm 108 km 9+700
Proba P2
Adancimea 4.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	20
Praf:	41
Argila:	39
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =32%

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 21.12.2017

S.C. GEOSTUD S.R.L.

F - GTF - 01.07 - 02.2

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2[illegible]

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 98 din 01.02.2018

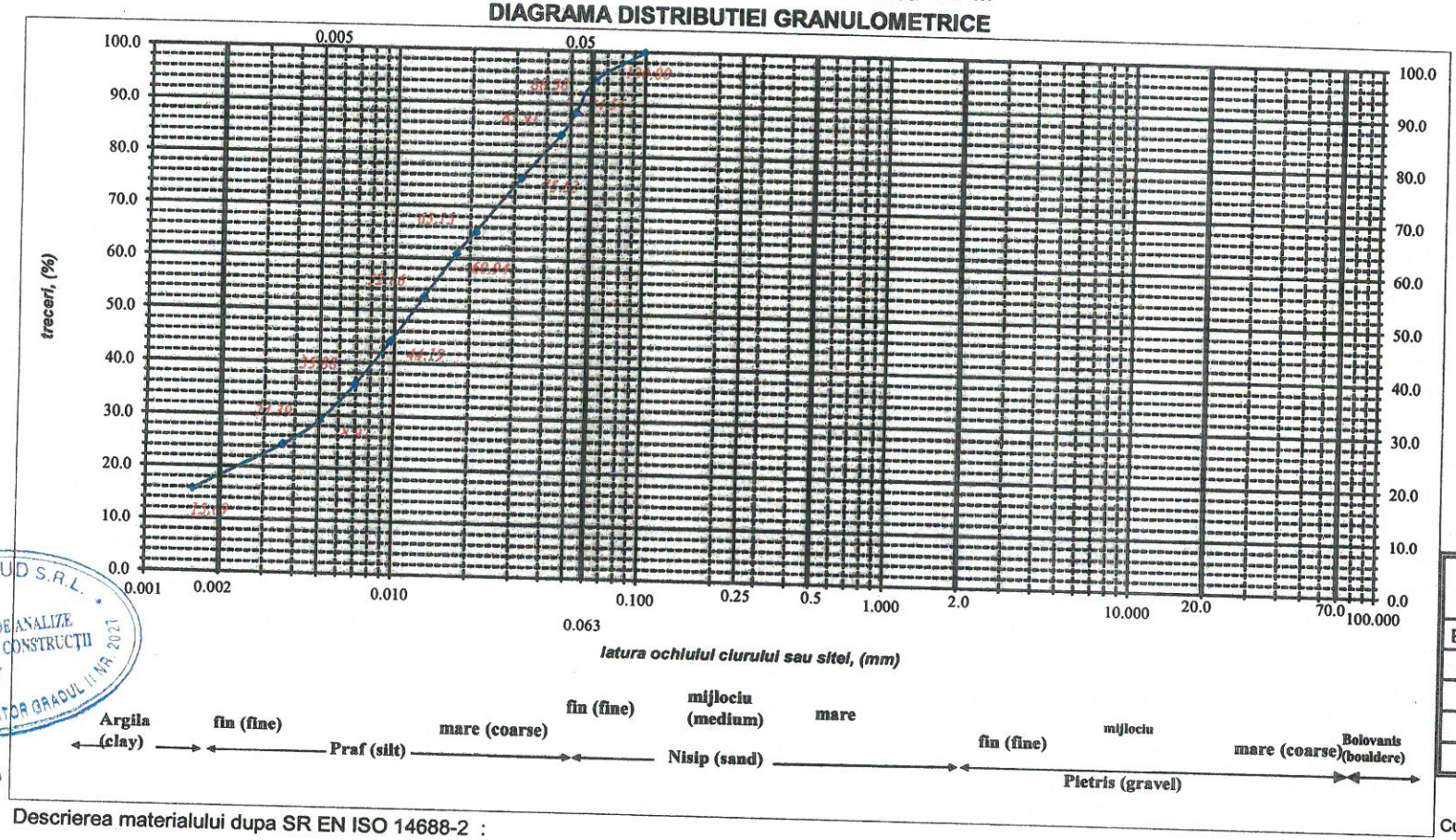
Cod L26

Foraj/Km: Fm 108 km 9+700

Proba P3

Adancimea 6.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	14
Praf:	57
Argila:	29
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II MAR 2021

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =18%

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:

Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela

Data: 04.01.2018

Beneficiar (Employer):Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santierul (Site):Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Pozitia (Position): FM109(P1,P2), S109(P1), S110(P1), FM110(P1,P2), S111(P1), FM111(P1,P2), S112(P1), FM112(P1,P2), S113(P1), FM113(P1,P2), S114(P1), FM114(P1,P2), S115(P1), FM115(P1,P2), S116(P1), FM116(P1,P2), S117(P1), FM117(P1,P2), S118(P1),FM118(P1,P2,P3),S119(P1), FM119(P1,P2)

Contract nr. nr. 9124 / 11.09.2017

COD L 26

CENTRALIZATOR PRIVIND REZULTATELE INCERCARILOR DE LABORATOR (SCHEDULE OF THE LABORATORY TESTS RESULTS) nr. 17 din 06.02.2018

Foraj	Numarul probei	Caracterizarea pamantului din strat conform STAS 1243-88 (Material description in accordance with STAS 1243-88)	Adancimea (Depth) (m)	GRANULOZITATE (GRANULARITY) (%)					LIMITE DE PLASTICITATE (PLASTICITY)					CARACTERISTICI DE STARE (TIPYCAL OF THE STATE)							HUMUS IN ALCALII (HUMUS)	CARBONATI (CARBONATES)	UMFLARE LIBERA(SWELLING)	COMPRESIBILITATE EDOMETRICA (OEDOMETTER COMPRESSIBILITY ON SATURATION)	Indicii rezistentei la forfecare directa (Direct shear test)			OBSERVATII (OBSERVATIONS)
									Limitele Atterberg (Atteberg's limits)																			
				ARGILA (CLAY)	PRAF (SILT)	NISIP (SAND)	PIETRIS (GRAVEL)	BOLOVANIS (BOULDERS/BLOCKS)	LIMITA DE PLASTICITATE INFERIOARA (PLASTIC LIMITS INFERIOR)	LIMITA DE PLASTICITATE SUPERIOARA (PLASTIC LIMITS SUPERIOR)	UMIDITATEA NATURALA (NATURAL MOISTURE)	INDICELE DE PLASTICITATE (PLASTICITY INDEX)	INDICELE DE CONSISTENTA (CONSISTENCY INDEX)	DENSITATEA IN STARE NATURALA (NATURAL DENSITY)	DENSITATEA IN STARE USCATA (DRY DENSITY)	POROZITATEA (PORE VOLUME)	IMDICELE PORILOR (PORE RATIO)	GRADUL DE UMIDITATE (MOISTURE CONTENT)	DENSITATEA SCHELETULUI PAMANTULUI				MODUL DE DEFORMATIE EDOMETRIC(OEDOMETRIC MODULUS OF DEFORMATION)	TIPUL INCERCARII (TYPE TEST) CU(*) UU(#) CD(x)	COEZIUNEA (COHESION)	UNGHIUL DE FRECARE INTERNA (ANGLE OF INTERNAL FRICTION)	
									w_p	w_L	w	Ip	I_c	ρ_n	ρ_d	n	e	Sr	ρ_S	Culoare / %	%	UL	$M_{200-300}$ cv kt		c	ϕ	
									%	%	%	%	-	g/cm³	g/cm³	%	-	-	g/cm³	-		%	kPa cm²/s cm/s		kPa	grade	
0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
FM 109 Km 10+000 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =20.5 %	2.00	38.00	47.00	15.00	-	-	15.42	50.15	19.16	34.73	0.892	-	-	-	-	-	2.68	-	-	70	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin Cl (Argila dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate foarte mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =42.5 %	4.00	48.00	38.00	14.00	-	-	18.83	55.15	28.34	36.32	0.738	-	-	-	-	-	2.68	-	-	80	-	-	-	-	-
S 109 Dreapta Km 10+000 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =16 %	1.70	35.00	54.00	11.00	-	-	15.84	50.00	21.48	34.16	0.835	-	-	-	-	-	2.68	-	-	75	-	-	-	-	-
S 110 Stanga Km 10+300 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin saSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, granulozitate uniforma,procent de argila coloidala d < d0.002 =8 %	1.20	23.00	53.00	24.00	-	-	17.16	40.80	22.95	23.64	0.755	1.890	1.537	42.423	0.737	0.832	2.67	-	-	-	7463	-	-	-	-
FM 110 Km 10+300 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin sacISi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =14 %	2.00	34.00	42.00	24.00	-	-	13.27	37.60	19.85	24.33	0.729	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin sasICl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =29 %	3.50	32.00	39.00	29.00	-	-	14.35	33.20	19.34	18.85	0.735	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S 111 Dreapta Km 10+600 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin sacISi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, granulozitate uniforma,procent de argila coloidala d < d0.002 =13%	1.20	31.00	44.00	25.00	-	-	17.01	48.40	20.52	31.39	0.888	1.953	1.621	39.526	0.654	0.841	2.68	-	-	-	9009	-	-	-	-

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II Nr. 2827

0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
FM 111 Km 10+600 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =27 %	2.00	40.00	42.00	18.00	-	-	13.51	40.10	18.64	26.59	0.807	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin sasiCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =28.5%	4.00	36.00	37.00	27.00	-	-	14.88	35.60	19.09	20.72	0.797	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S 112 Stanga Km 10+900 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin siSa (Nisip prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =4%	1.30	8.00	27.00	65.00	-	-	-	-	9.47	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
FM 112 Km 10+900 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =22 %	2.00	38.00	53.00	9.00	-	-	15.93	49.05	23.08	33.12	0.784	-	-	-	-	-	2.68	-	-	100	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =33 %	4.00	41.00	43.00	16.00	-	-	17.28	52.10	23.97	34.82	0.808	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S 113 Dreapta Km 11+200 Gradistea	P1	Pamant fin saclSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, granulozitate uniforma,procent de argila coloidala d < d0.002 =12%	1.10	28.00	44.00	28.00	-	-	15.67	40.55	20.74	24.88	0.796	1.854	1.536	42.689	0.745	0.746	2.68	-	-	-	7092	-	-	-	-
FM 113 Km 11+200 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin slCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =34.5 %	2.00	41.00	44.00	15.00	-	-	17.54	52.35	20.08	34.81	0.927	-	-	-	-	-	2.68	-	-	70	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin saclSi (Praf nisipos argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =13 %	4.00	25.00	44.00	31.00	-	-	18.39	36.25	22.44	17.86	0.773	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-
S 114 Stanga Gradistea Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin clSl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =15%	1.20	31.00	50.00	19.00	-	-	16.31	39.60	20.68	23.29	0.812	1.791	1.484	44.633	0.806	0.688	2.68	-	-	-	$M_{200-300}$ natural=7412 $M_{200-300}$ inundat=6568 im_{300}=1.49%	-	-	-	-
FM 114 Km 11+500 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare,procent de argila coloidala d < d0.002 =25 %	2.00	38.00	43.00	19.00	-	-	16.22	45.10	17.89	28.88	0.942	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin sasiCl (Argila nisipoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =27 %	4.00	36.00	30.00	34.00	-	-	14.50	35.20	17.57	20.70	0.852	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S 115 Stanga Km 11+800 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin slCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =19%	1.20	35.00	49.00	16.00	-	-	16.28	45.25	20.13	28.97	0.867	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
FM 115 Km 11+800 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin clSl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =18%	2.00	35.00	53.00	12.00	-	-	16.35	39.70	21.21	23.35	0.792	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin slCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =31 %	4.00	37.00	51.00	12.00	-	-	14.83	35.00	18.69	20.17	0.809	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUDS S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAȚIE LABORATOR GRADUL II NR 2021

0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
S 116 Dreapta Km 12+100 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =20.5 %	1.00	38.00	48.00	14.00	-	-	15.34	38.05	20.31	22.71	0.781	1.972	1.639	38.849	0.635	0.857	2.68	-	-	-	$M_{200-300}$ natural=9676 $M_{200-300}$ inundat=7491 im_{300}=1.03%	-	-	-	-
FM 116 Km 12+100Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =19%	2.00	35.00	46.00	19.00	-	-	15.81	33.25	18.60	17.44	0.840	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =18.5%	3.00	38.00	42.00	20.00	-	-	14.10	34.90	15.84	20.80	0.917	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S 117 Stanga, Km 12+400 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin sacisi (Praf nisipos argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =12 %	1.10	21.00	43.00	36.00	-	-	16.37	36.25	20.62	19.88	0.786	1.874	1.553	41.817	0.719	0.766	2.67	-	-	-	7092	-	-	-	-
FM 117 Km 12+400 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare,procent de argila coloidala d < d0.002 =22.5 %	2.00	35.00	51.00	14.00	-	-	16.75	51.20	19.37	34.45	0.924	-	-	-	-	-	2.68	-	-	70	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin sasiCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =32 %	4.00	38.00	39.00	23.00	-	-	15.78	46.10	17.54	30.32	0.942	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S 118 Dreapta ,Km 12+700 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =15 %	1.30	31.00	49.00	20.00	-	-	17.32	41.95	21.37	24.63	0.836	1.948	1.605	40.105	0.670	0.855	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	-	8251	-	-	-	-
FM 118 Km 12+700 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =22.5 %	2.00	39.00	50.00	11.00	-	-	19.16	40.40	20.71	21.24	0.927	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =24.5 %	4.00	42.00	44.00	14.00	-	-	15.60	44.15	20.13	28.55	0.841	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =30 %	6.00	36.00	48.00	16.00	-	-	16.04	50.70	20.20	34.66	0.880	-	-	-	-	-	2.68	-	-	80	-	-	-	-	-
S 119 Dreapta, Km 13+000 Progresu - Gradistea Gradistea	P1	Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =15 %	1.20	33.00	53.00	14.00	-	-	15.42	40.00	21.22	24.58	0.764	1.869	1.542	42.477	0.738	0.770	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	-	7905	-	-	-	-
FM 119 Km 13+000 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =18%	2.00	31.00	57.00	12.00	-	-	16.37	36.45	20.88	20.08	0.775	-	-	-	-	-	2.68	Slab galbui (1...2)	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =18 %	4.00	34.00	49.00	17.00	-	-	17.45	39.00	22.26	21.55	0.777	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-

LEGENDA:
X-CD(CONSOLIDAT-DRENAT)
#-UU(NECONSOLIDAT-NEDRENAT)
*-CU(CONSOLIDAT-NEDRENAT)

S.C. GEOSTUDS S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI LA CONSTRUCȚII GRAD II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit: ing. Mustatea Sebastian, ing. Vasilescu Ionut

Verificat: Sef laborator ing. Talos Liviu

GEOSTUD SRL

Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Singerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator analize si incercari in constructii

acreditat pentru ÎNCERCARE

SR EN ISO/CEI 17025:2005
CERTIFICAT DE ACREDITARE
nr. LI 974/2013

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 105 din 06.02.2018

1.Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2.Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: **"Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"**/ tulburate,netulburate

3. Identificarea Probelor: FM109(P1,P2), S109(P1), S110(P1), FM110(P1,P2), S111(P1), FM111(P1,P2), S112(P1), FM112(P1,P2), S113(P1), FM113(P1,P2), S114(P1), FM114(P1,P2), S115(P1), FM115(P1,P2), S116(P1), FM116(P1,P2), S117(P1), FM117(P1,P2), S118(P1),FM118(P1,P2,P3),S119(P1), FM119(P1,P2)

4.Data primirii probelor: 15.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul de foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

8.Metoda utilizata: PT - 01, " Determinarea umiditatii pamanturilor", SR EN ISO 17892 – 1 - 2015

9.Masurari, examinari, rezultate: Pag. 2-3

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.

b) Raportul de incercare contine 3 pagini se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

DIRECTOR
Ec.Petru NICOLAE

SEF LABORATOR
Ing.Talos Liviu

Executant lucrare
Ing. Mustatea Sebastian
Op. Ene Cristian-Sorin
Th. Dumitrascu Adriana
Th. Maticiuc Marinela

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C GEOSTUD SRL Bucuresti
Laboratorul de Analize si Incercari in Constructii

Contract nr: 9124/11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. - ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Raportul de incercare nr.105 din 06.02.2018

Santierul: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Cod : L26

Pozitia: FM109(P1,P2), S109(P1), S110(P1), FM110(P1,P2), S111(P1), FM111(P1,P2), S112(P1), FM112(P1,P2), S113(P1), FM113(P1,P2), S114(P1), FM114(P1,P2), S115(P1), FM115(P1,P2), S116(P1), FM116(P1,P2), S117(P1), FM117(P1,P2), S118(P1),FM118(P1,P2,P3),S119(P1), FM119(P1,P2)

Determinarea umiditatii (w%)

Nr.crt.	Foraj, Km	Numarul probei	Adancime (m)	Masa proba umeda + tara A (g)	Masa proba uscata + tara B (g)	Tara C (g)	A – B (g)	B – C (g)	$w = \frac{A-B}{B-C} \times 100$
1	FM 109 Km 10+000 Progresu - Gradistea	P1	2.00	375.22	326.26	70.67	48.96	255.59	19.16
2		P2	4.00	432.83	352.81	70.44	80.02	282.37	28.34
3	S 109 Dreapta Km 10+000 Progresu - Gradistea	P1	1.70	319.03	272.27	54.62	46.76	217.65	21.48
4	S 110 Stanga Km 10+300 Progresu - Gradistea	P1	1.20	363.72	306.13	55.22	57.59	250.91	22.95
5	FM 110 Km 10+300 Progresu - Gradistea	P1	2.00	380.16	323.8	39.9	56.36	283.9	19.85
6		P2	3.50	390.65	338.71	70.15	51.94	268.56	19.34
7	S 111 Dreapta Km 10+600 Progresu - Gradistea	P2	1.20	442.8	377.04	56.65	65.76	320.39	20.52
8	FM 111 Km 10+600 Progresu - Gradistea	P1	2.00	312.58	274.81	72.22	37.77	202.59	18.64
9		P2	4.00	339.47	296.1	68.97	43.37	227.13	19.09
10	S 112 Stanga Km 10+900 Progresu - Gradistea	P1	1.20	486.25	448.94	54.93	37.31	394.01	9.47
11	FM 112 Km 10+900 Progresu - Gradistea	P1	2.00	290.28	241.7	31.19	48.58	210.51	23.08
12		P2	4.00	270.95	225.86	37.75	45.09	188.11	23.97
13	S 113 Dreapta Km 11+200 Gradistea	P1	1.10	367.27	313.68	55.29	53.59	258.39	20.74
14	FM 113 Km 11+200 Progresu - Gradistea	P1	2.00	341.09	295.7	69.61	45.39	226.09	20.08
15		P2	4.00	351.82	298.95	63.35	52.87	235.6	22.44

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

Nr.crt.	Foraj, Km	Numarul probei	Adancime (m)	Masa proba umeda + tara A (g)	Masa proba uscata + tara B (g)	Tara C (g)	A – B (g)	B – C (g)	$w = \frac{A-B}{B-C} \times 100$
16	S 114 Stanga Gradistea Progresu - Gradistea	P1	1.20	326.55	280.3	56.69	46.25	223.61	20.68
17	FM 114 Km 11+500 Progresu - Gradistea	P1	2.00	393.89	344.58	68.95	49.31	275.63	17.89
18		P2	4.00	349.3	302.14	33.71	47.16	268.43	17.57
19	S 115 Stanga Km 11+800 Progresu - Gradistea	P2	1.20	372.7	319.1	52.88	53.60	266.22	20.13
20	FM 115 Km 11+800 Progresu - Gradistea	P1	2.00	366.69	308.57	34.59	58.12	273.98	21.21
21		P2	4.00	307.14	270.63	75.29	36.51	195.34	18.69
22	S 116 Dreapta Km 12+100 Progresu - Gradistea	P1	1.00	386.3	331.18	59.81	55.12	271.37	20.31
23	FM 116 Km 12+100Progresu - Gradistea	P1	2.00	306.4	269.35	70.14	37.05	199.21	18.60
24		P2	4.00	348.96	311.29	73.49	37.67	237.8	15.84
25	S 117 Stanga, Km 12+400 Progresu - Gradistea	P1	1.10	422.91	360.32	56.82	62.59	303.5	20.62
26	FM 117 Km 12+400 Progresu - Gradistea	P1	2.00	326.55	279.7	37.84	46.85	241.86	19.37
27		P2	4.00	352.23	305.35	38.05	46.88	267.3	17.54
28	S 118 Dreapta ,Km 12+700 Progresu - Gradistea	P1	1.30	356.21	303.6	57.39	52.61	246.21	21.37
29	FM 118 Km 12+700 Progresu - Gradistea	P1	2.00	344.41	296.98	67.95	47.43	229.03	20.71
30		P2	4.00	344.08	298.33	71.01	45.75	227.32	20.13
31		P3	6.00	310.21	269.05	65.29	41.16	203.76	20.20
32	S 119 Dreapta, Km 13+000 Progresu - Gradistea Gradistea	P1	1.20	451.42	382.42	57.24	69.00	325.18	21.22
33	FM 119 Km 13+000 Progresu - Gradistea	P1	2.00	347.68	299.12	66.6	48.56	232.52	20.88
34		P2	4.00	324.83	272.36	36.67	52.47	235.69	22.26

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Incepere: 03.01.2018

Finalizare: 04.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR

Lucrat:
Th. Dumitrascu Adriana
Op. Ene Cristian-Sorin
Th. Maticiuc Marinela

CONFORM CU ORIGINALUL

Exemplar 1/1

Sfarsit pagina

GEOSTUD SRL

Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Sîngerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator analize si incercari in constructii

acreditat pentru ÎNCERCARE

RENAR

SR EN ISO/CEI 17025:2005
CERTIFICAT DE ACREDITARE
nr. LI 974/2013

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 106 din 06.02.2018

1. Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2. Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "**Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera**"/ netulburate

3. Identificarea Probelor:
S110(P1),S111(P1),S112(P1),S113(P1),S114(P1),S116(P1),S117(P1),S118(P1),S119(P1)

4.Data primirii probelor: 15.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul Foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

8.Metoda utilizata: PT - 05, " Determinarea densitatii pamanturilor",
SR EN ISO 17892 – 2 - 2015

9.Masurari, examinari, rezultate: Pag. 2 - 2

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.

b) Raportul de incercare contine 2 pagini se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

c) Produsul a fost esantionat de client.

DIRECTOR GENERAL
Ec.NICOLAE Petru

SEF LABORATOR
Ing. Talos Liviu

Executant lucrare
ing. Vasilescu Ionut
Op. Ene Cristian-Sorin

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ȘI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI GEOSTUD S.R.L. BUCUREȘTI

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

1. Produsul: Probe Schelby si Calup
2. Standard de referinta: STAS 1913/2 - 81/STAS 1913/3 - 76/BS 1377-2:1990, pct.8.3
3. Codul esantionului : L26
4. Identificare probei: S110(P1),S111(P1),S112(P1),S113(P1),S114(P1),S116(P1),S117(P1),S118(P1),S119(P1)
5. Procedeul utilizat: conform PT - 05

CARACTERISTICI DE STARE AI PAMANTULUI
CALCUL EFECTUAT DUPA DETERMINARII DENSITATII PAMANTURILOR

Nr crt	Forajul/Proba	km	Adancime	W	ρ_n	ρ_d	n	e	Sr	ps
			(m)	%	g/cm^3	g/cm^3	%	-	-	g/cm^3
1	S110/P1	10+300	1.20	22.95	1.890	1.537	42.423	0.737	0.832	2.67
2	S111/P1	10+600	1.20	20.52	1.953	1.621	39.526	0.654	0.841	2.68
3	S113/P1	11+200	1.10	20.74	1.854	1.536	42.689	0.745	0.746	2.68
4	S114/P1	11+500	1.20	20.68	1.791	1.484	44.633	0.806	0.688	2.68
5	S116/P1	12+100	1.00	20.31	1.972	1.639	38.849	0.635	0.857	2.68
6	S117/P1	12+400	1.10	20.62	1.874	1.553	41.817	0.719	0.766	2.67
7	S118/P1	12+700	1.30	21.37	1.948	1.605	40.105	0.670	0.855	2.68
8	S119/P1	13+000	1.20	21.22	1.869	1.542	42.477	0.738	0.770	2.68

Lucrat:
Op. Ene Cristian-Sorin

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

Intocmit: Ing. Vasilescu Ionut

CONFORM CU ORIGINALUL

Incepere: 04.01.2018

Finalizare:04.01.2018

Exemplar 1/2

Sfarsit pagina

GEOSTUD G E O S T U D SRL

Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Sîngerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator de analize si incercari in constructii

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 107 din 06.02.2018

1. Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2. Contractul/starea probelor la receptie: Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "**Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera**"/ tulburate,netulburate

3. Identificarea Probelor: FM109(P1,P2), S109(P1), S110(P1), FM110(P1,P2), S111(P1), FM111(P1,P2), S112(P1), FM112(P1,P2), S113(P1), FM113(P1,P2), S114(P1), FM114(P1,P2), S115(P1), FM115(P1,P2), S116(P1), FM116(P1,P2), S117(P1), FM117(P1,P2), S118(P1),FM118(P1,P2,P3),S119(P1), FM119(P1,P2)

4.Data primirii probelor: 15.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul de foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

IL-GTF-01.07 – 02 "Determinarea granulozitatii pamanturilor – Metoda prin sedimentare si cernere", STAS 1913/5-85

9.Masurari, examinari, rezultate: Paginile 2 - 35

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.

b) Raportul de incercare contine 35 pagini si se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

DIRECTOR
Ec.Nicolae Petru

SEF LABORATOR
Ing. Talos Liviu

Executant lucrare
Ing. Mustatea Sebastian
Th. Maticiuc Marinela
Th. Dumitrascu Adriana

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20..

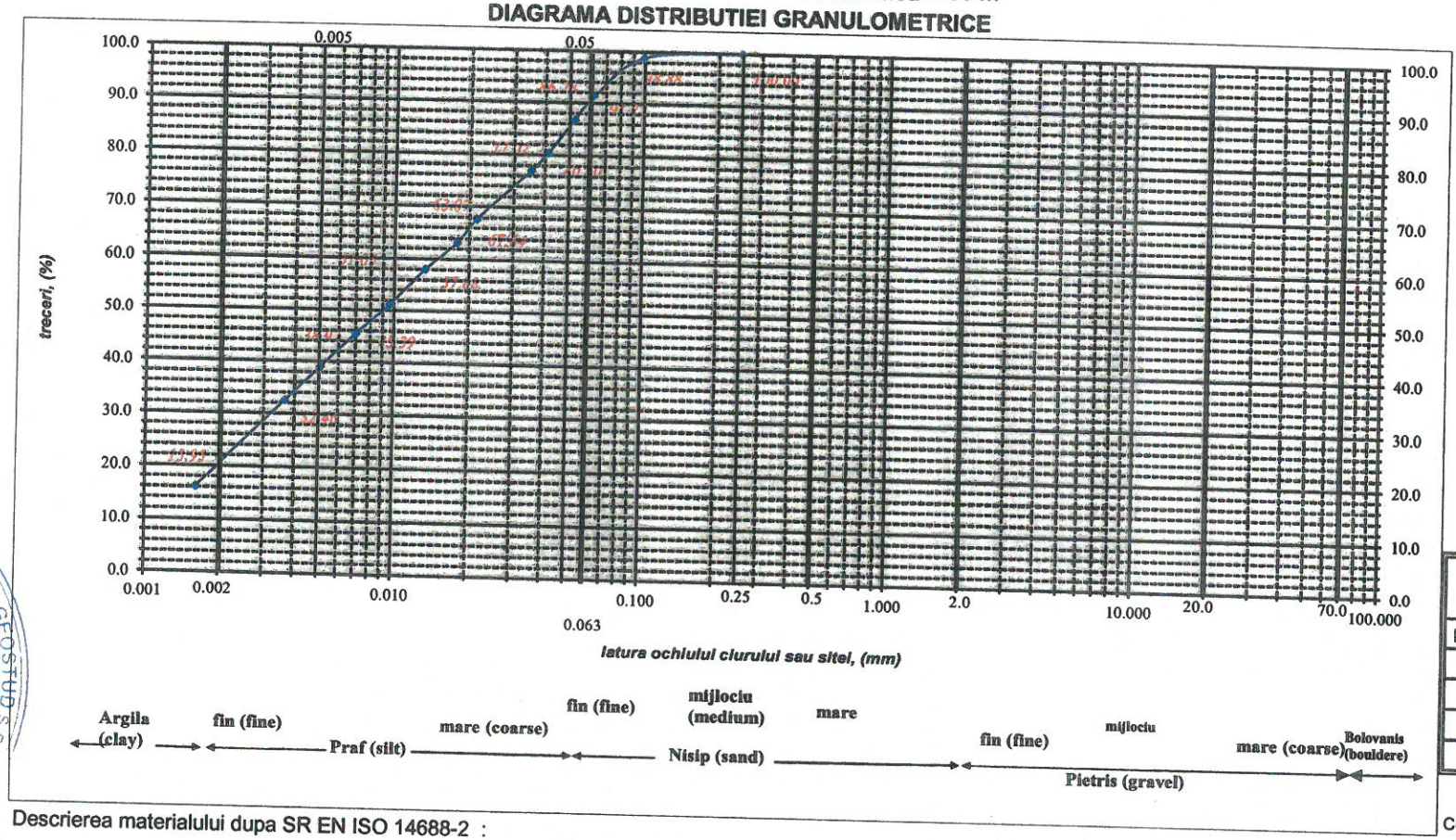
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: FM109 Progresu-Gradistea
Proba P1 km 10+000
Adancimea 2.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	15
Praf:	47
Argila:	38
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =20.5 %

S.C. GEOSTUD S.R.L. AUTORIZAT LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII LAB NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-09.01.2018

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2[illegible]

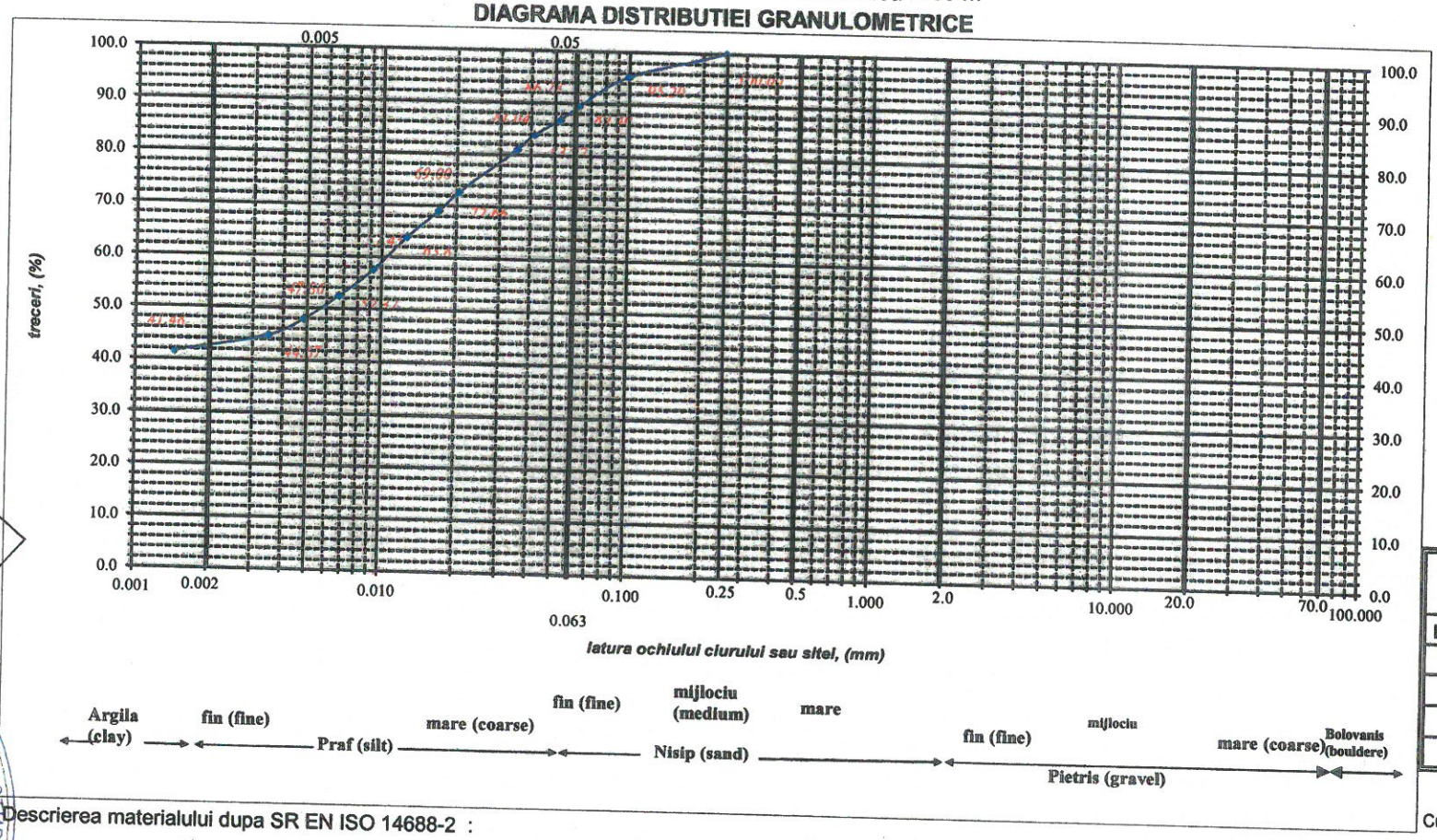
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: FM109 Progresu-Gradistea
Proba P2 km 10+000
Adancimea 4.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	14
Praf:	38
Argila:	48
	100
Cu= d60/d10	-

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC, LABORATOR GRADUL II NR. 2027

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin Cl (Argila dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate foarte mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =42.5 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20..

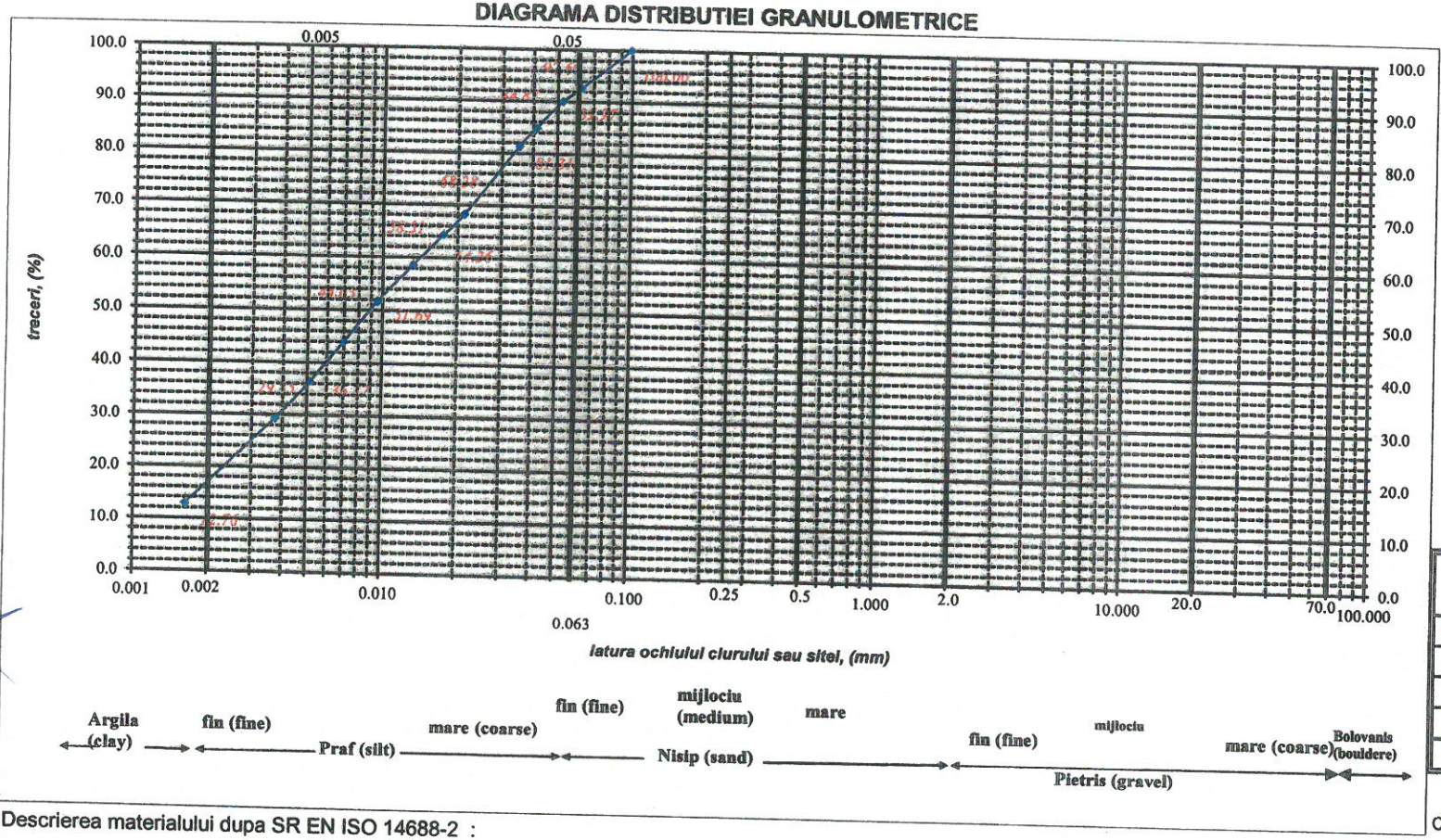
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: S 109 dr Progresu-Gradistea
Proba P1 km 10+000
Adancimea 1.7 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	11
Praf:	54
Argila:	35
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =16 %

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT MLPAT LABORATOR GRADUL II NR. 2027

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

F - GTF - 01.07 - 02.2

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20..

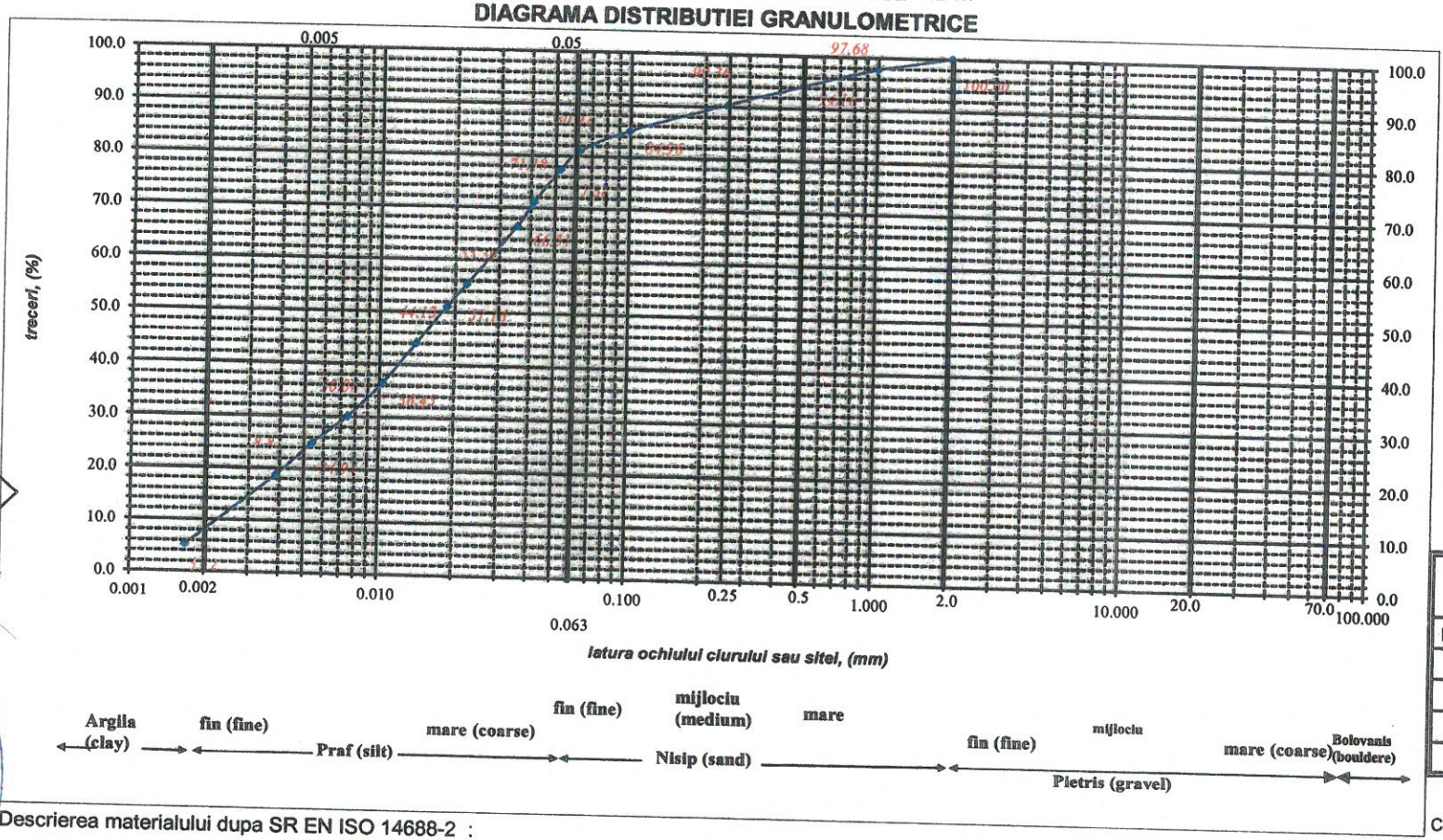
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: S 110 stanga Progresu-Gradistea
Proba P1 km 10+300
Adancimea 1.2 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	24
Praf:	53
Argila:	23
	100
Cu= d60/d10	8.42

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin saSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, granulozitate uniforma,procent de argila coloidala d < d0.002 =8 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

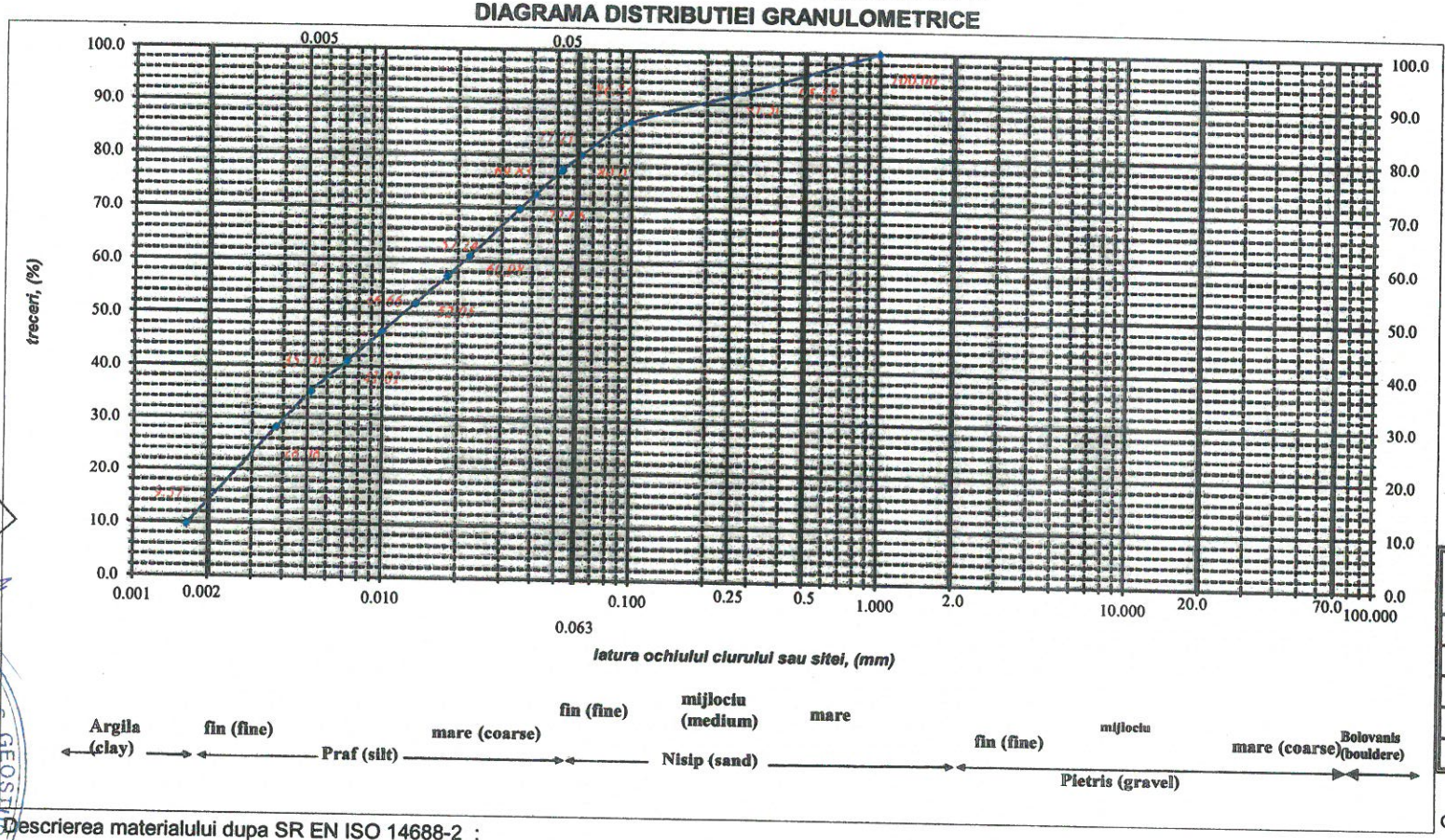
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: FM110 Progresu-Gradistea
Proba P1 km 10+300
Adancimea 2.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	24
Praf:	42
Argila:	34
	100
Cu= d60/d10	13.18

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. AUTORIZATIE LABORATOR GRADUL II NR. 2027 LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin saclSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =14 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

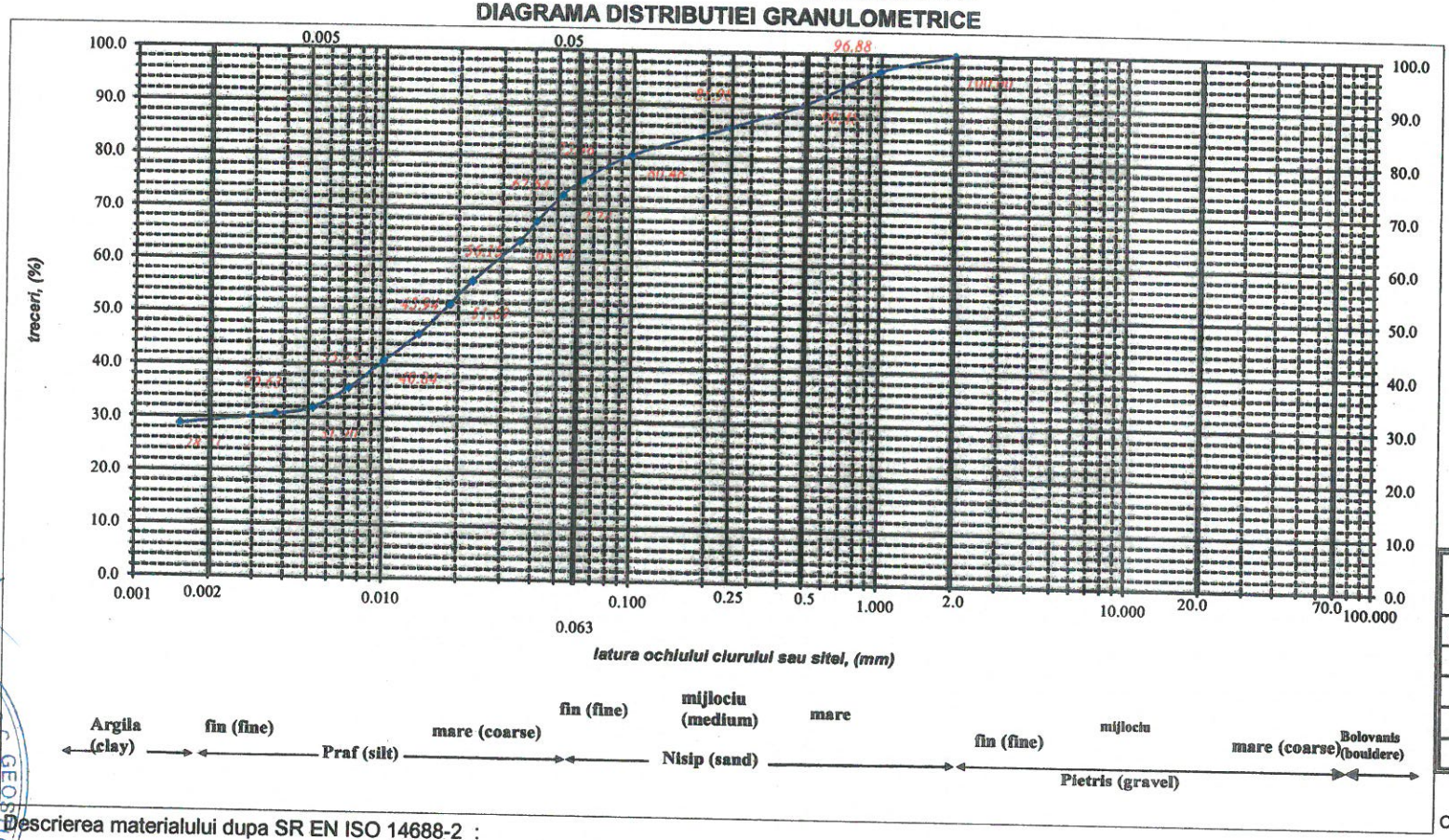
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: FM110 Progresu-Gradistea
Proba P2 km 10+300
Adancimea 3.5 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	29
Praf:	39
Argila:	32
	100
Cu= d60/d10	-

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin sasiCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =29 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

F - GTF - 01.07 - 02.2

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2(

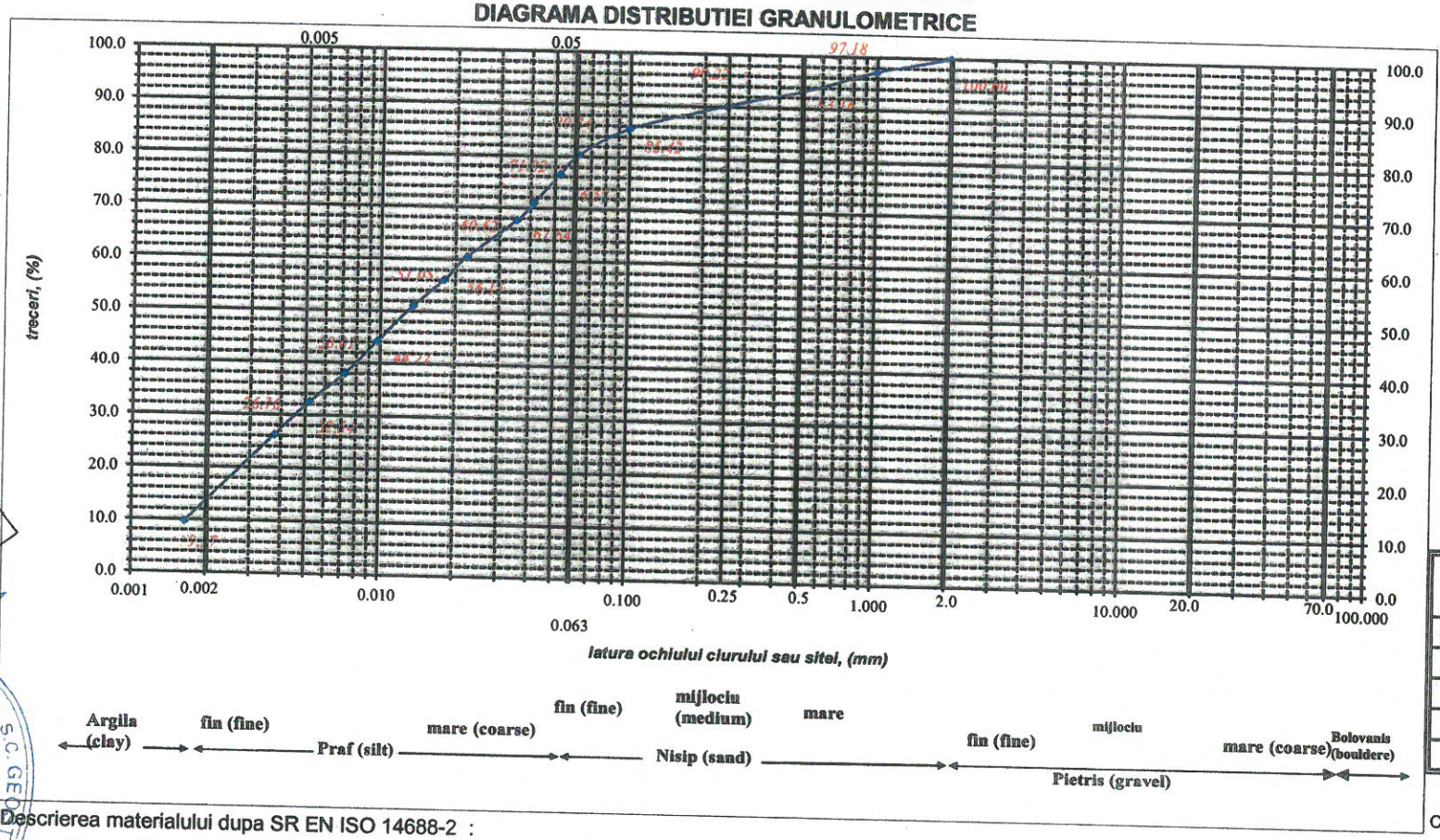
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj/Km: S 111 dreapta Progresu-Gradistea
Proba P1 km 10+600
Adancimea 1.2 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	25
Praf:	44
Argila:	31
	100
Cu= d60/d10	12.72

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin saclSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, granulozitate uniforma,procent de argila coloidala d < d0.002 =13%

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2[illegible]

F - GTF - 01.07 - 02.2

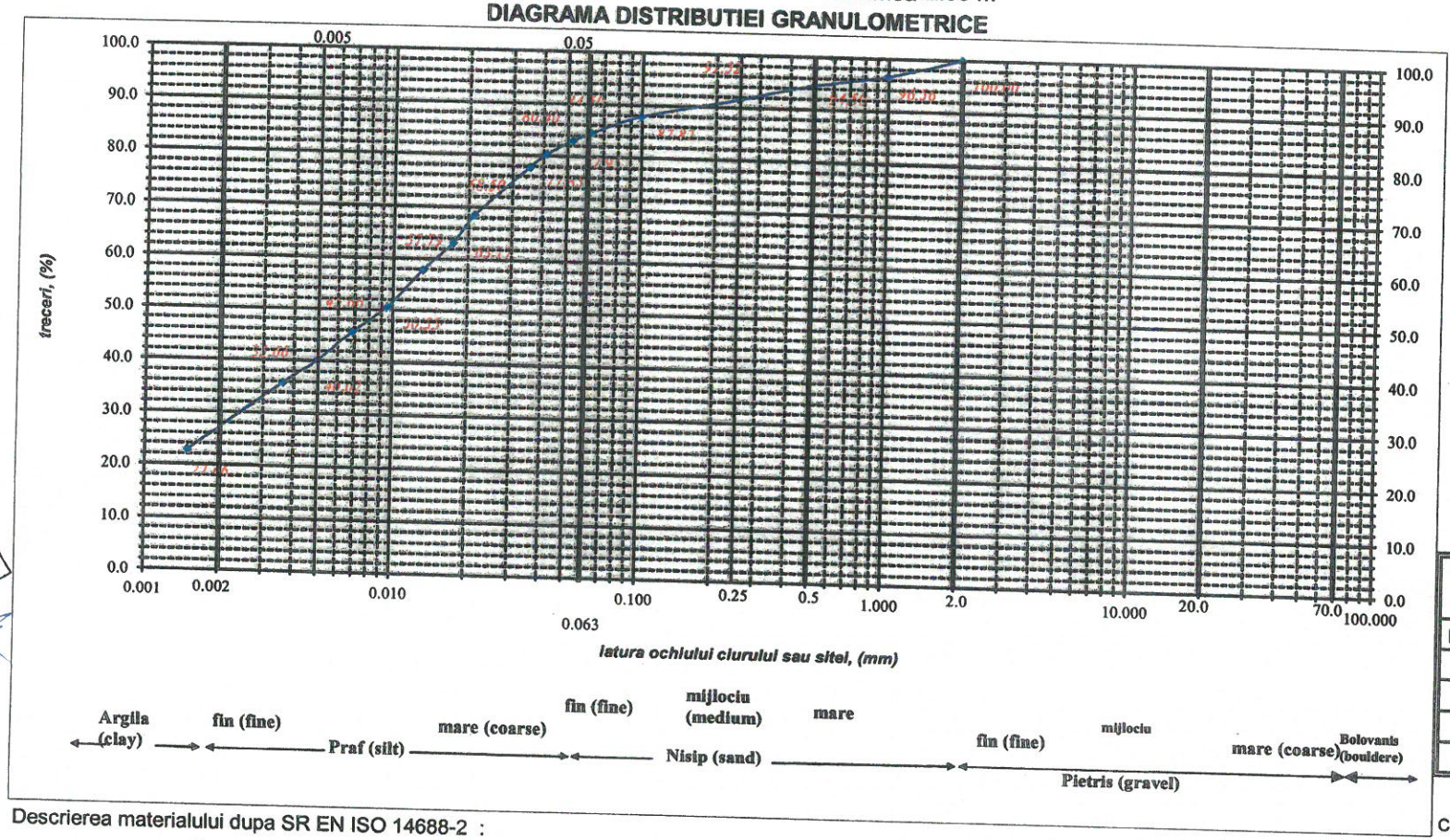
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: FM111 Progresu-Gradistea
Proba P1 km 10+600
Adancimea 2.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	18
Praf:	42
Argila:	40
	100
Cu= d60/d10	-

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =27 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2

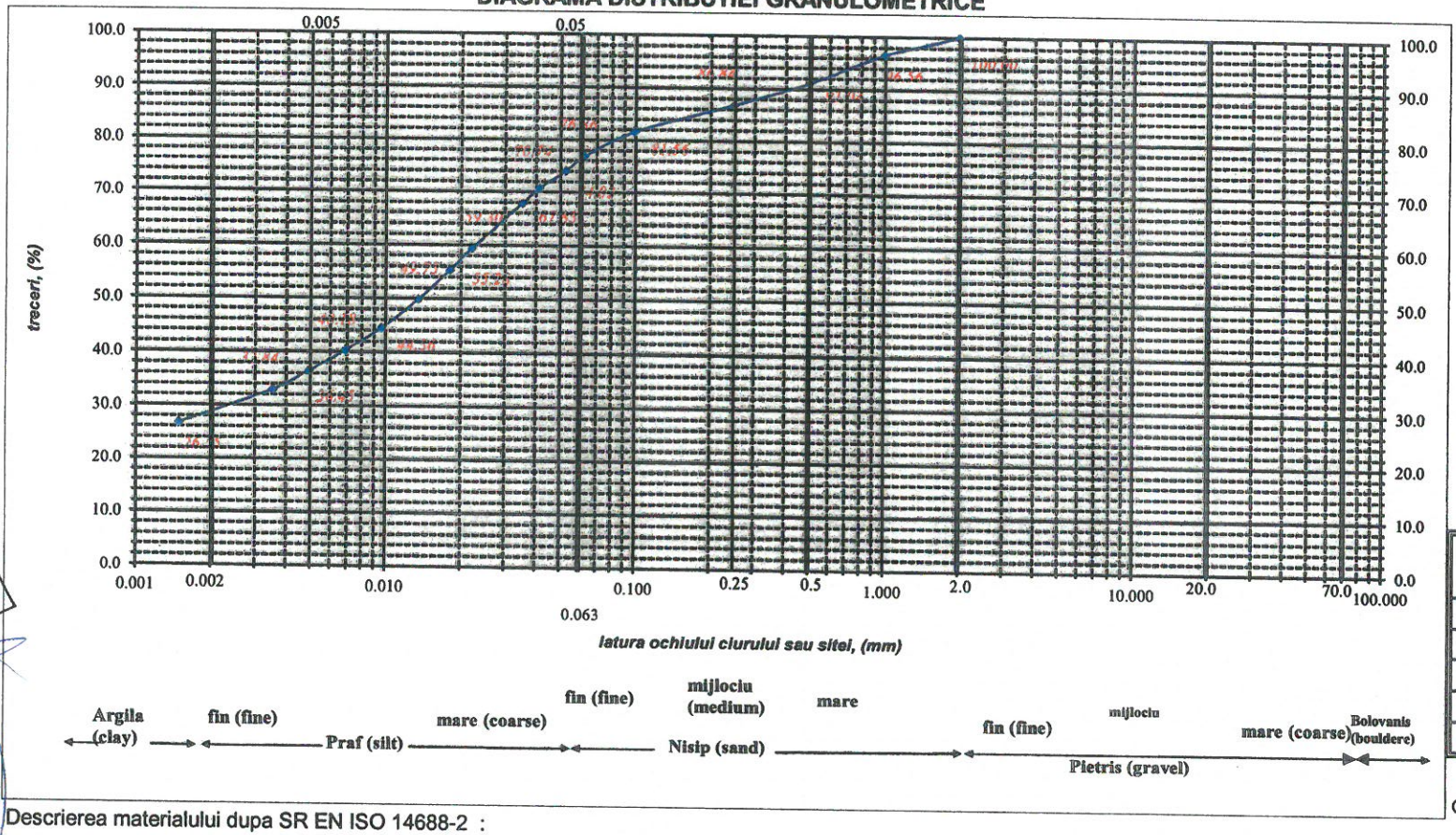
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: FM111 Progresu-Gradistea
Proba P2 km 10+600
Adancimea 4.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	27
Praf:	37
Argila:	36
	100
Cu= d60/d10	-

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin sasiCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =28.5%

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2[illegible]7

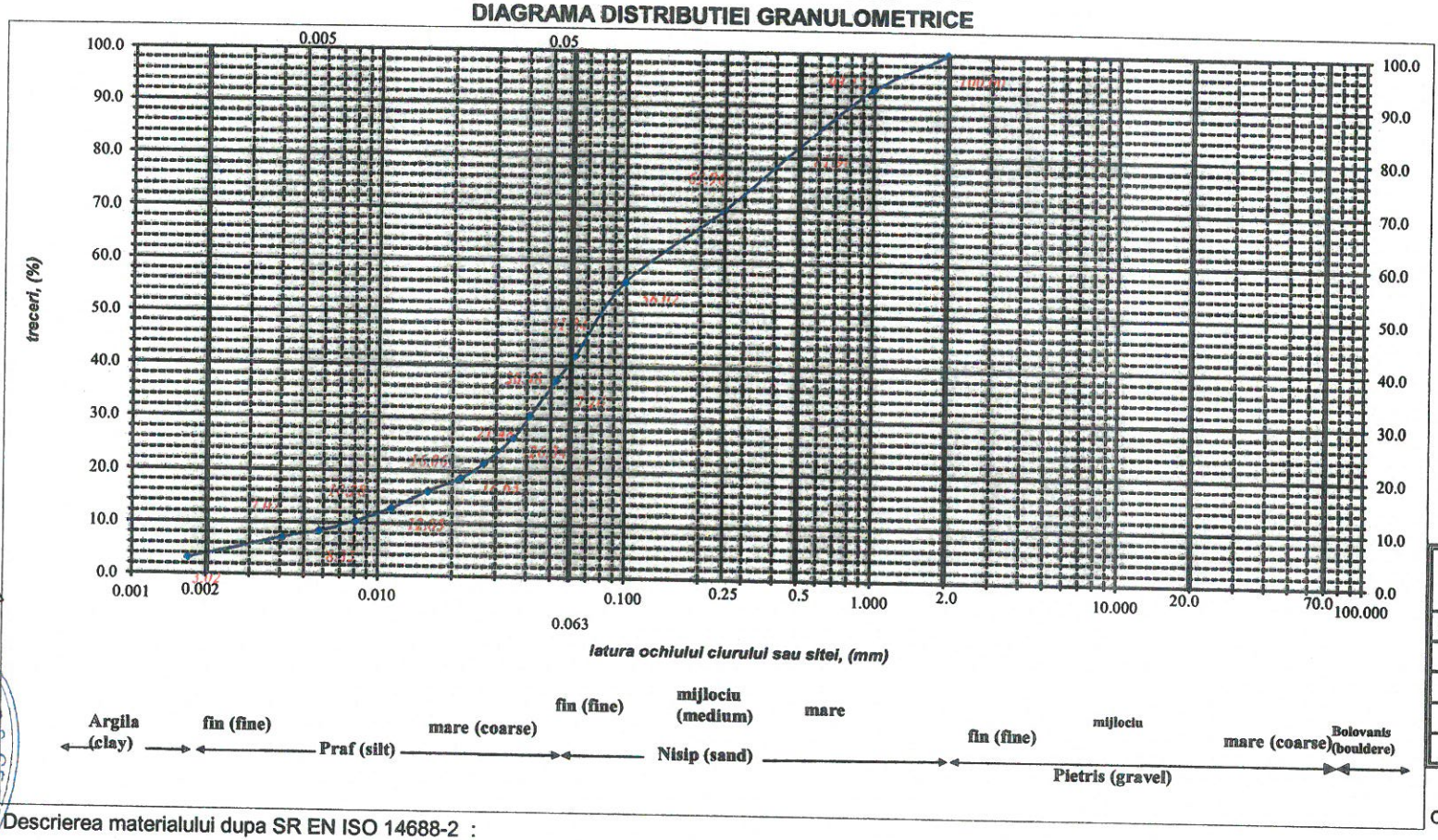
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: S 112 stanga Progresu-Gradistea
Proba P1 km 10+900
Adancimea 1.3 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	65
Praf:	27
Argila:	8
	100
Cu= d60/d10	18.22

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siSa (Nisip prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =4%

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

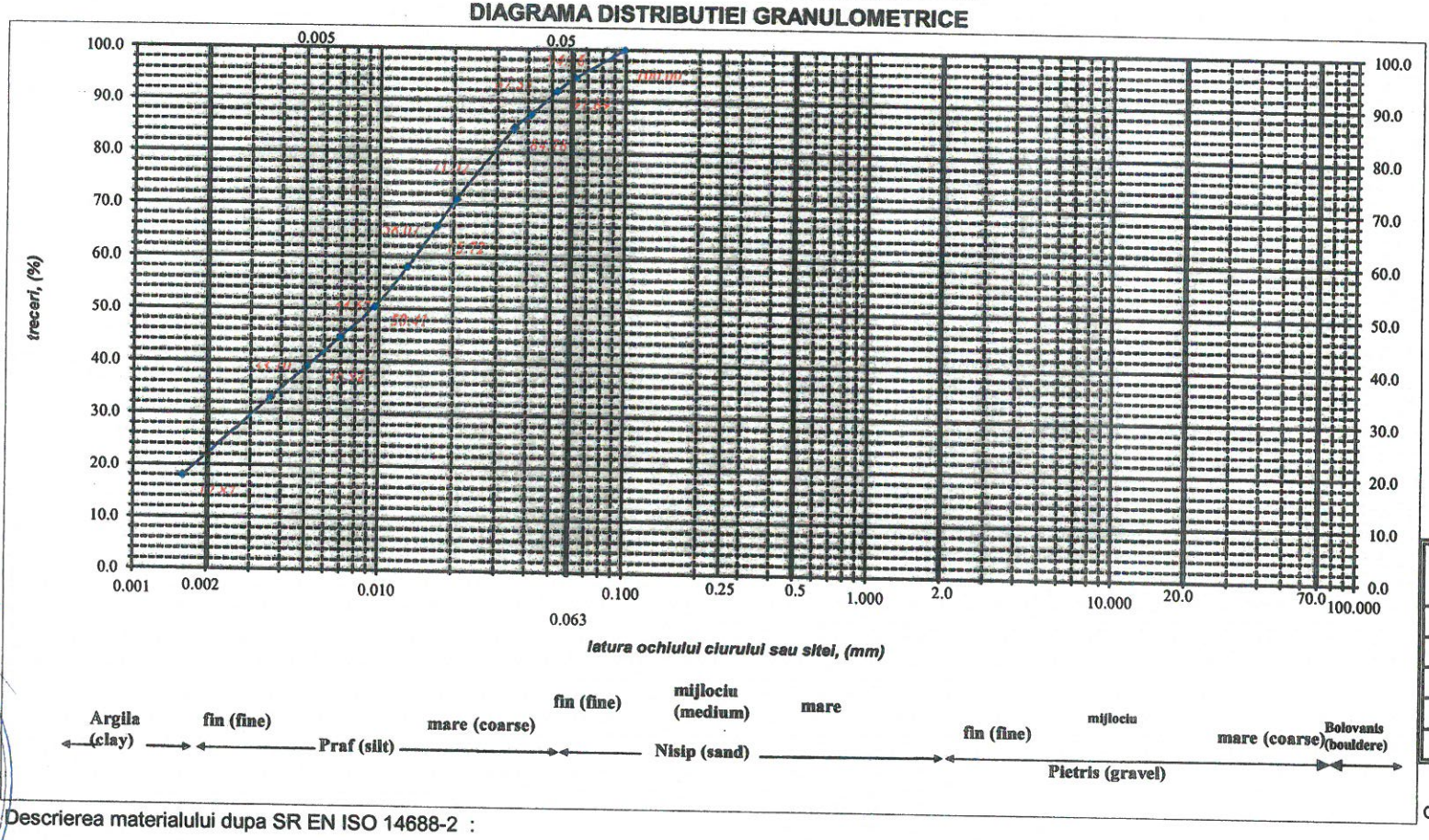
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: FM112 Progresu-Gradistea
Proba P1 km 10+900
Adancimea 2.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	9
Praf:	53
Argila:	38
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =22 %

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZATIA GRADUL II Nr. 2022

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

F - GTF - 01.07 - 02.2

Contract nr. 9124/11.09.2017

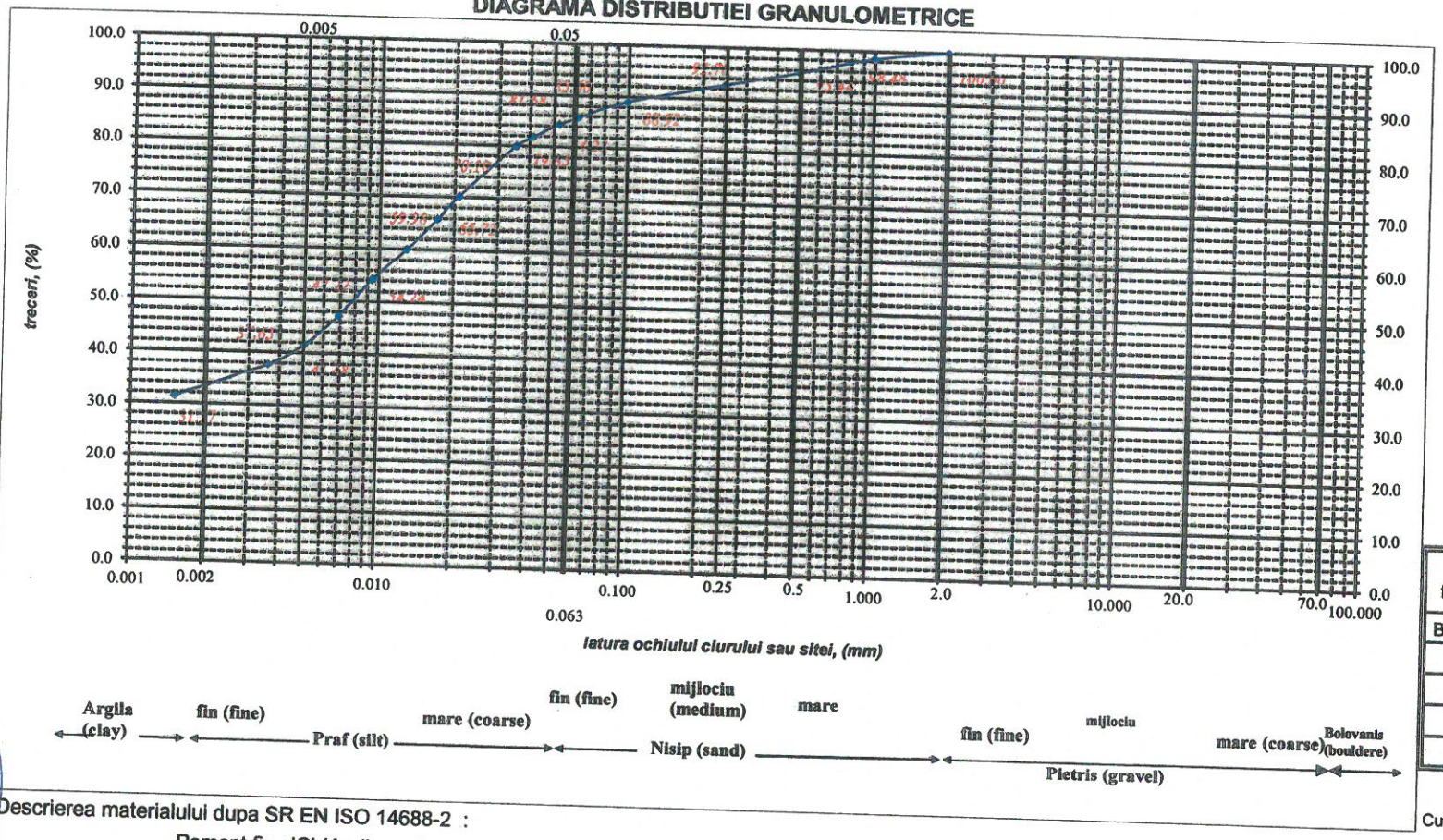
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: FM112 Progresu-Gradistea
Proba P2 km 10+900
Adancimea 4.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	16
Praf:	43
Argila:	41
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =33 %

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZATIE LABORATOR GRADUL I NR. 2027

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

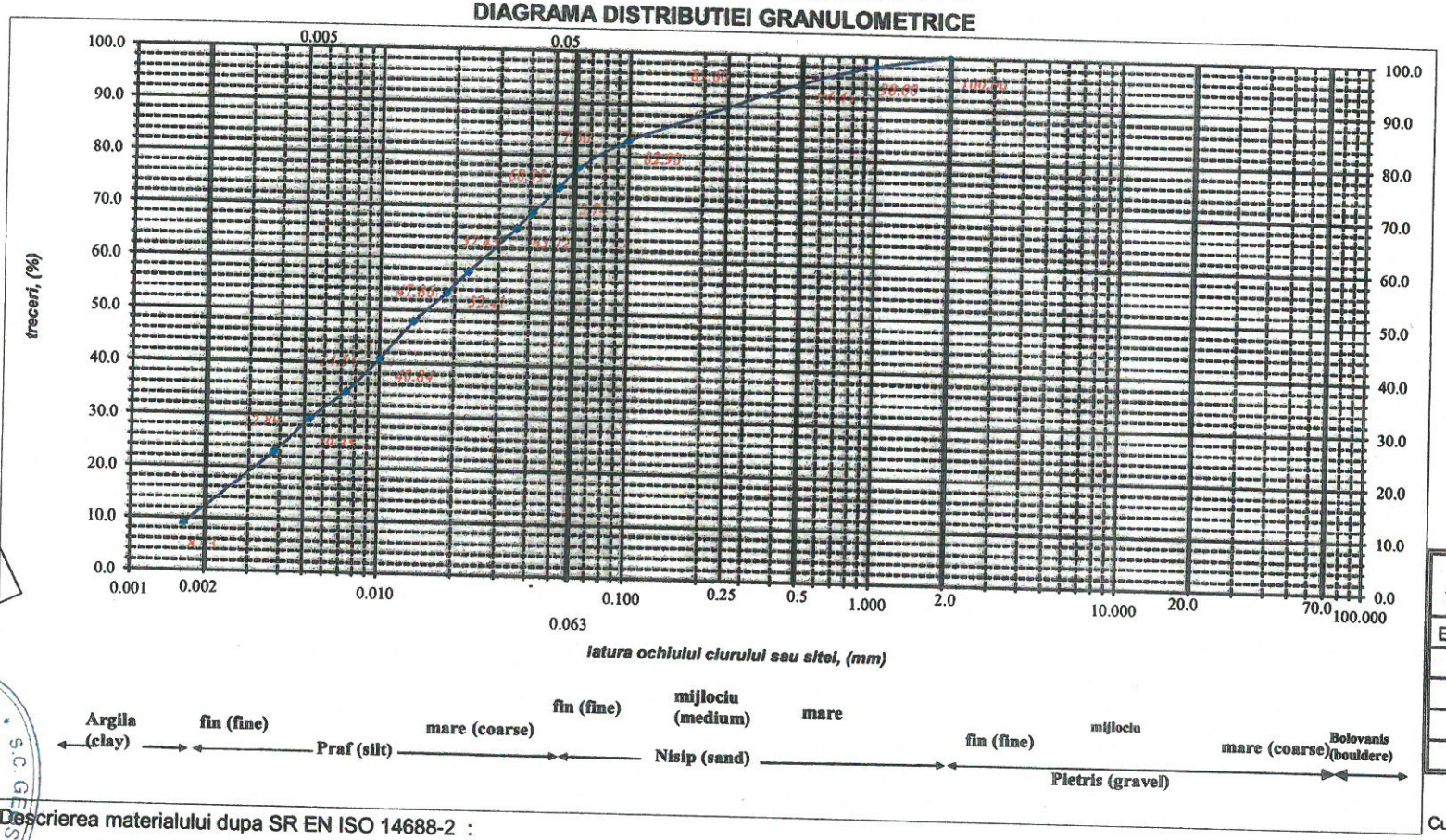
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: S 113 dr Gradistea
Proba P1 km 11+200
Adancimea 1.1 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	28
Praf:	44
Argila:	28
	100
Cu= d60/d10	14.49

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin saclSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, granulozitate uniforma,procent de argila coloidala d < d0.002 =12%

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

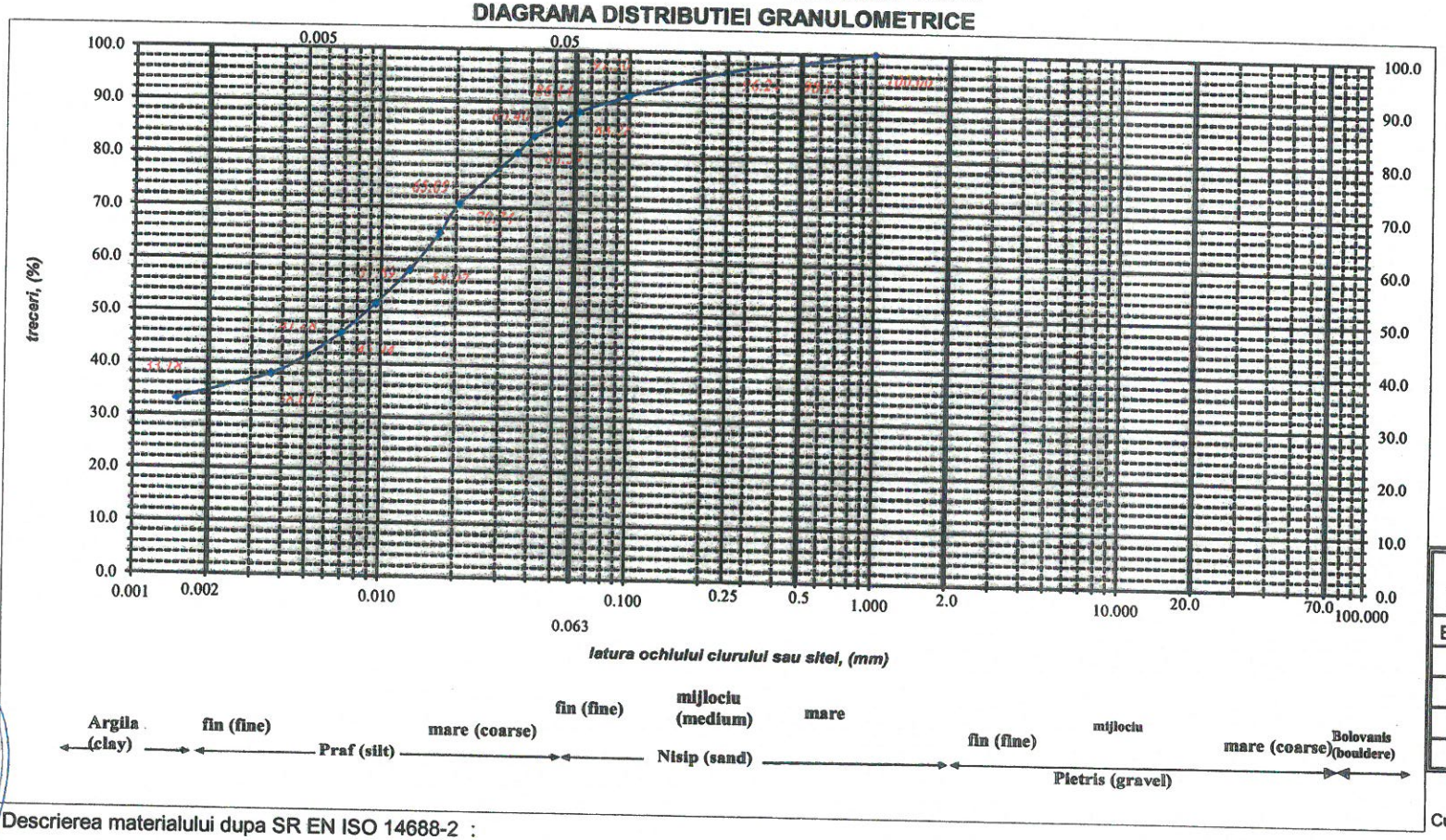
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: FM113 Progresu - Gradistea
Proba P1 km 11+200
Adancimea 2.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	15
Praf:	44
Argila:	41
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =34.5 %

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2[illegible]

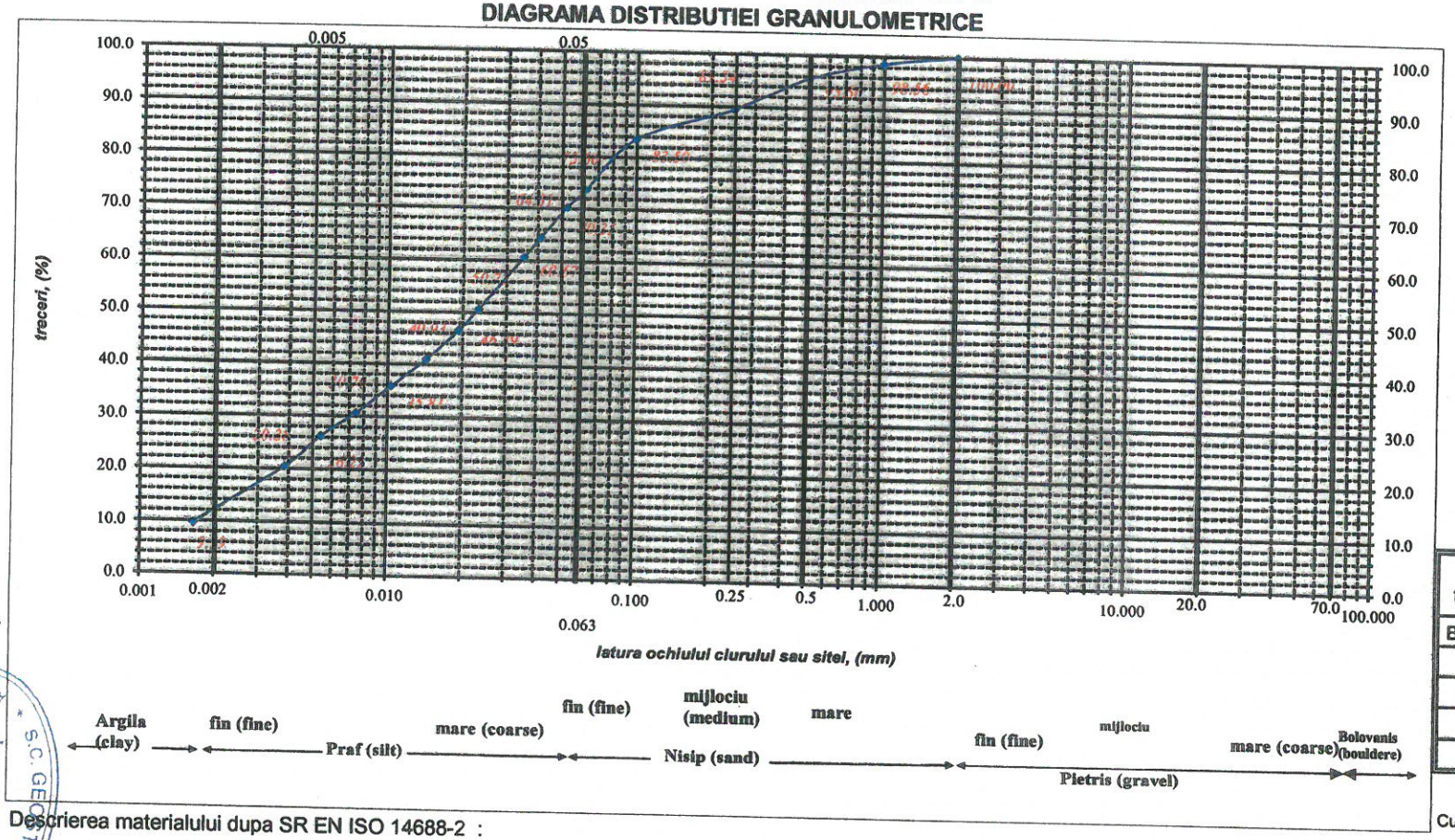
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: FM113 Progresu - Gradistea
Proba P2 km 11+200
Adancimea 4.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	31
Praf:	44
Argila:	25
	100
Cu= d60/d10	19.82

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :
Pamant fin sacISi (Praf nisipos argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =13 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20..

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018

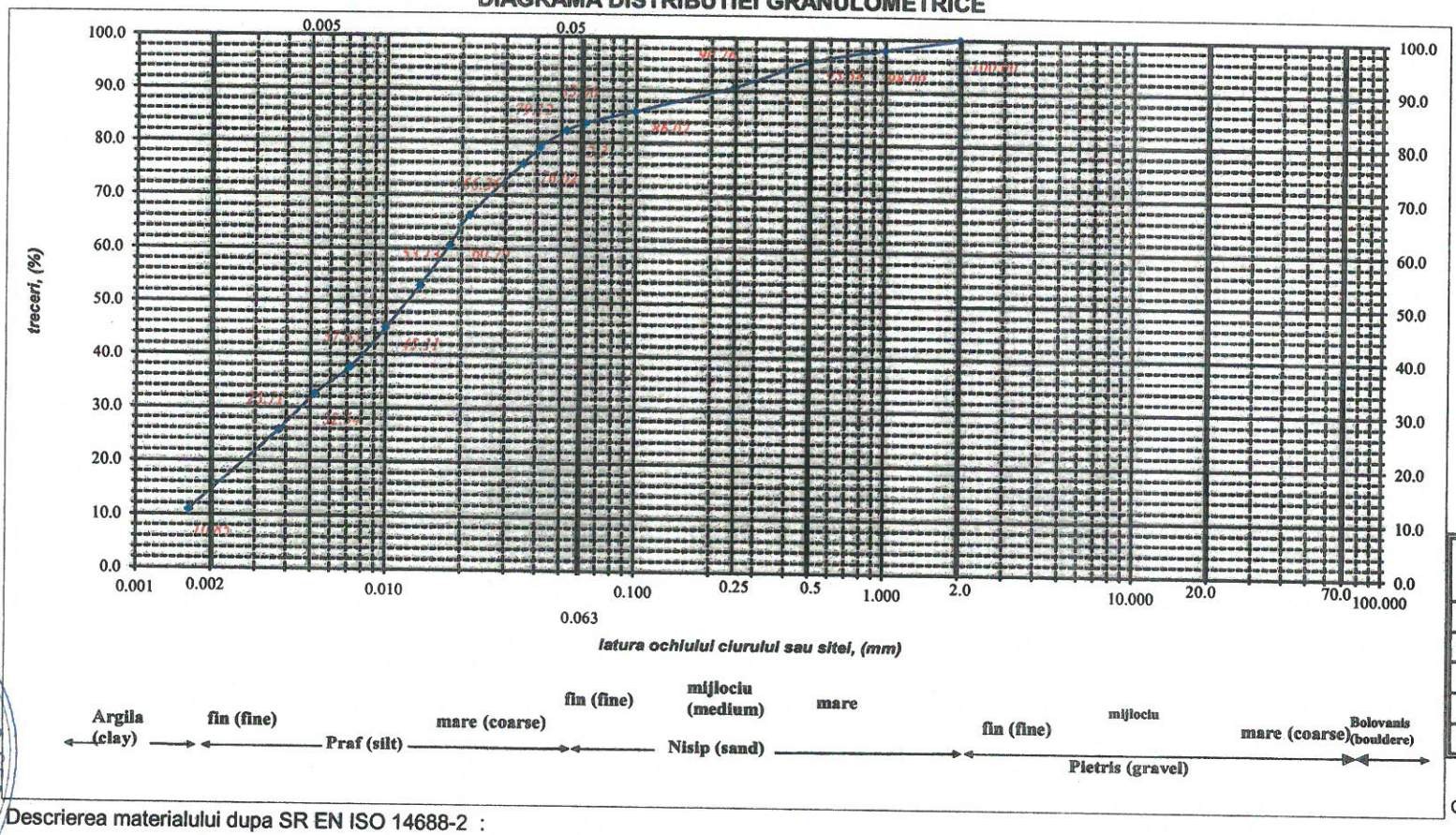
Cod L26

Foraj/Km: S 114 stanga Progresu - Gradistea

Proba P1 km 11+500

Adancimea 1.2 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	19
Praf:	50
Argila:	31
	100

Cu= d60/d10 -

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =15%

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII LABORATOR GRADUL II NR. 2027 AUTORIZATIE

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2[illegible]

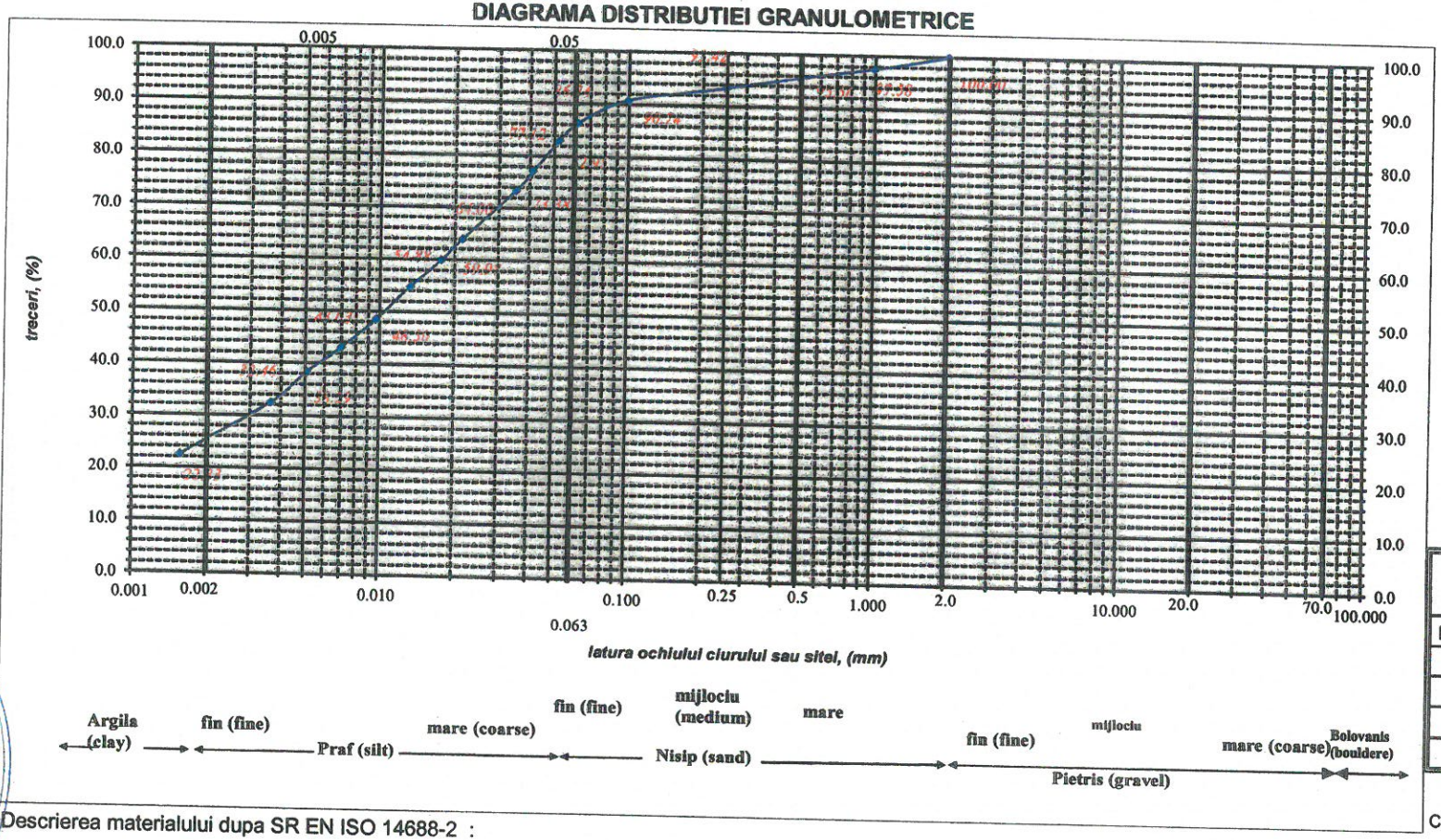
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: FM114 Progresu - Gradistea
Proba P1 km 11+500
Adancimea 2.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	19
Praf:	43
Argila:	38
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare,procent de argila coloidala d < d0.002 =25 %

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZATIE LABORATOR GRADUL II NR. 2027

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20..

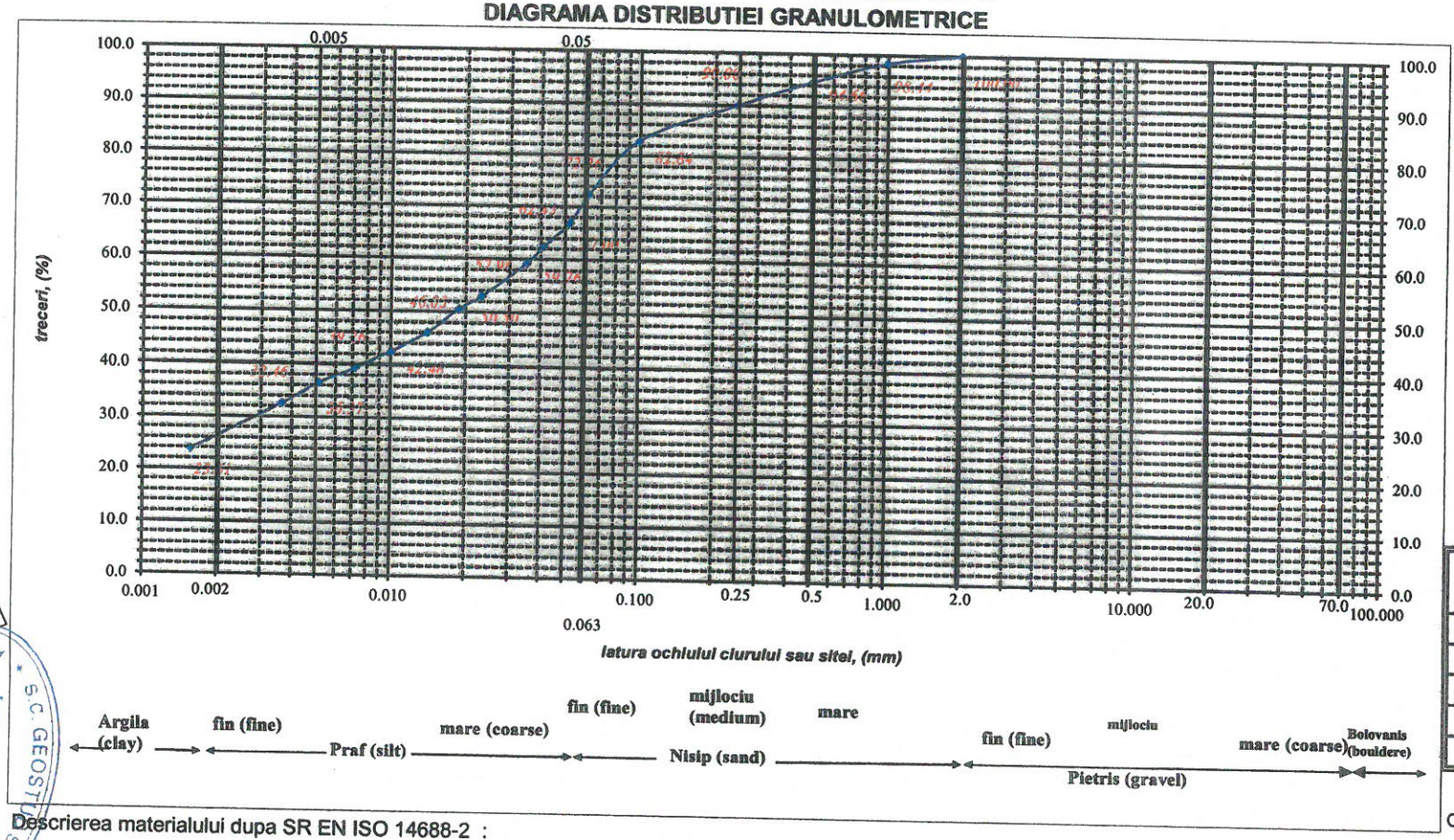
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: FM114 Progresu - Gradistea
Proba P2 km 11+500
Adancimea 4.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	34
Praf:	30
Argila:	36
	100
Cu= d60/d10	-

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT LABORATOR GRADUL II NR. 2027

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin sasiCl (Argila nisipoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =27 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20..

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018

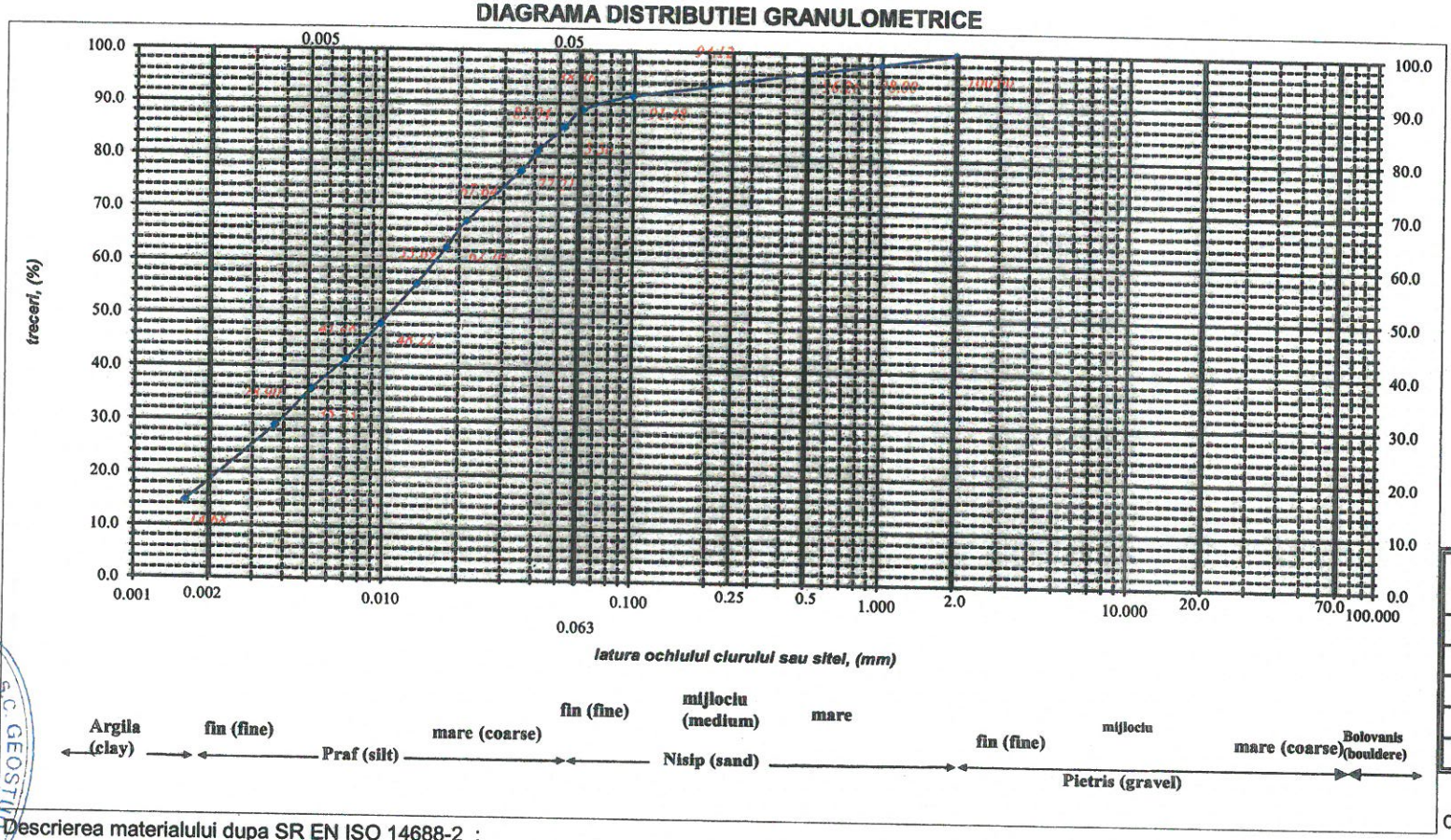
Cod L26

Foraj/Km: S 115 stanga Progresu - Gradistea

Proba P1 km 11+800

Adancimea 1.2 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	16
Praf:	49
Argila:	35
	100

Cu= d60/d10 -

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT LABORATOR GRADUL II NR. 2021

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =19%

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20..

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018

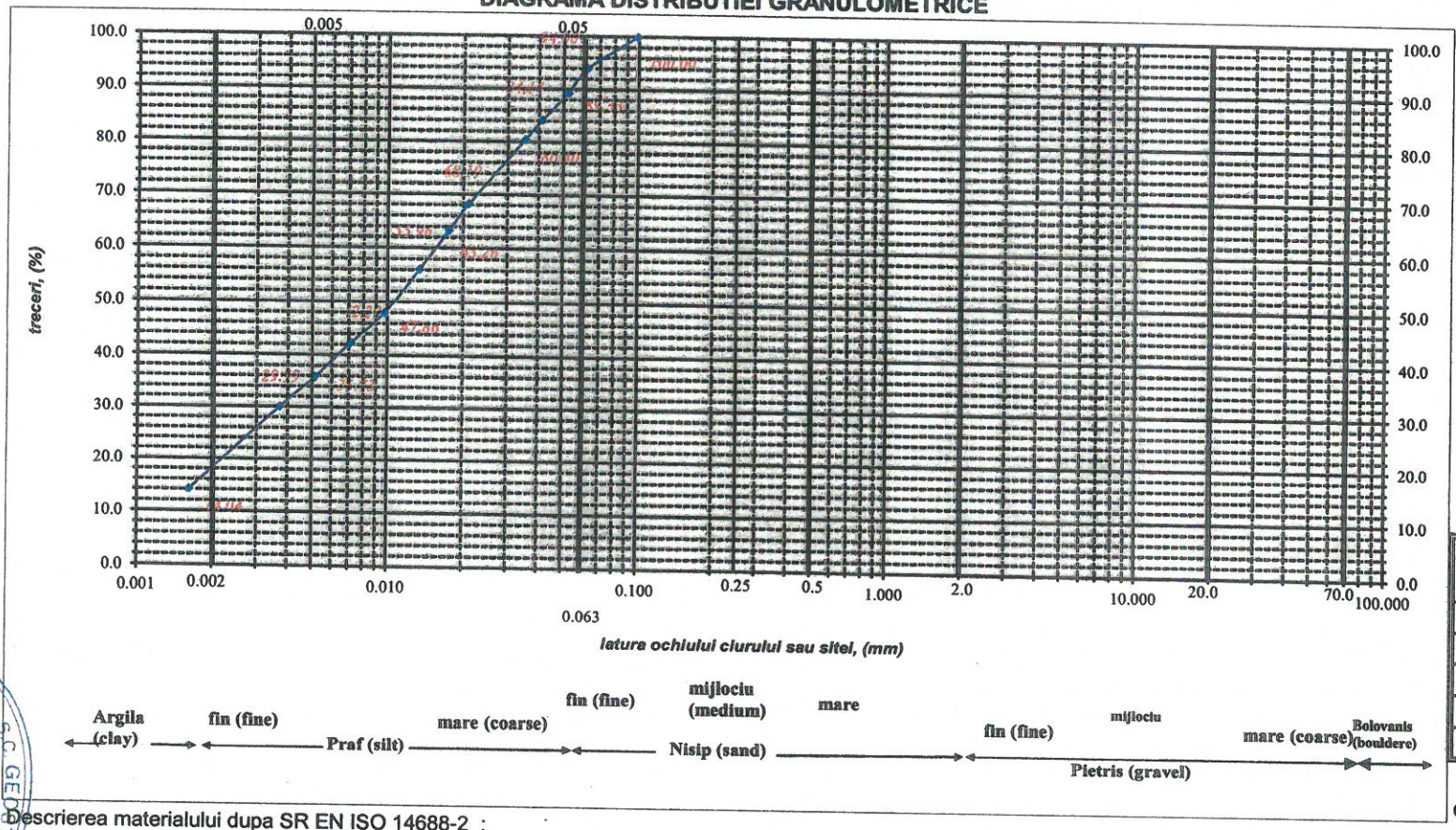
Cod L26

Foraj/Km: FM115 Progresu - Gradistea

Proba P1 km 11+800

Adancimea 2.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	12
Praf:	53
Argila:	35
	100

Cu= d60/d10 -

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =18%

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR 2027

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

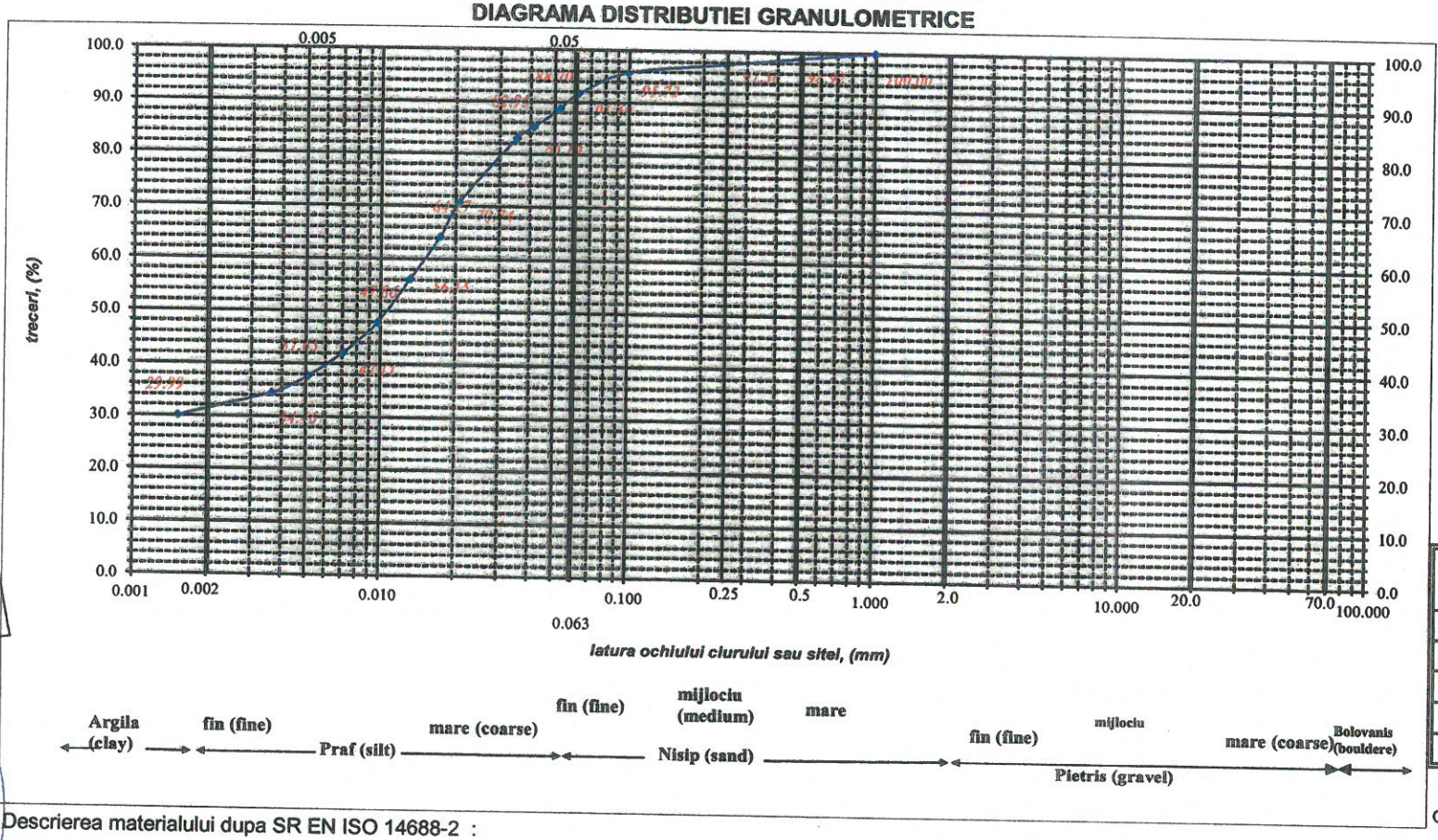
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: FM115 Progresu - Gradistea
Proba P2 km 11+800
Adancimea 4.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	12
Praf:	51
Argila:	37
	100
Cu= d60/d10	-

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =31 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

F - GTF - 01.07 - 02.2

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

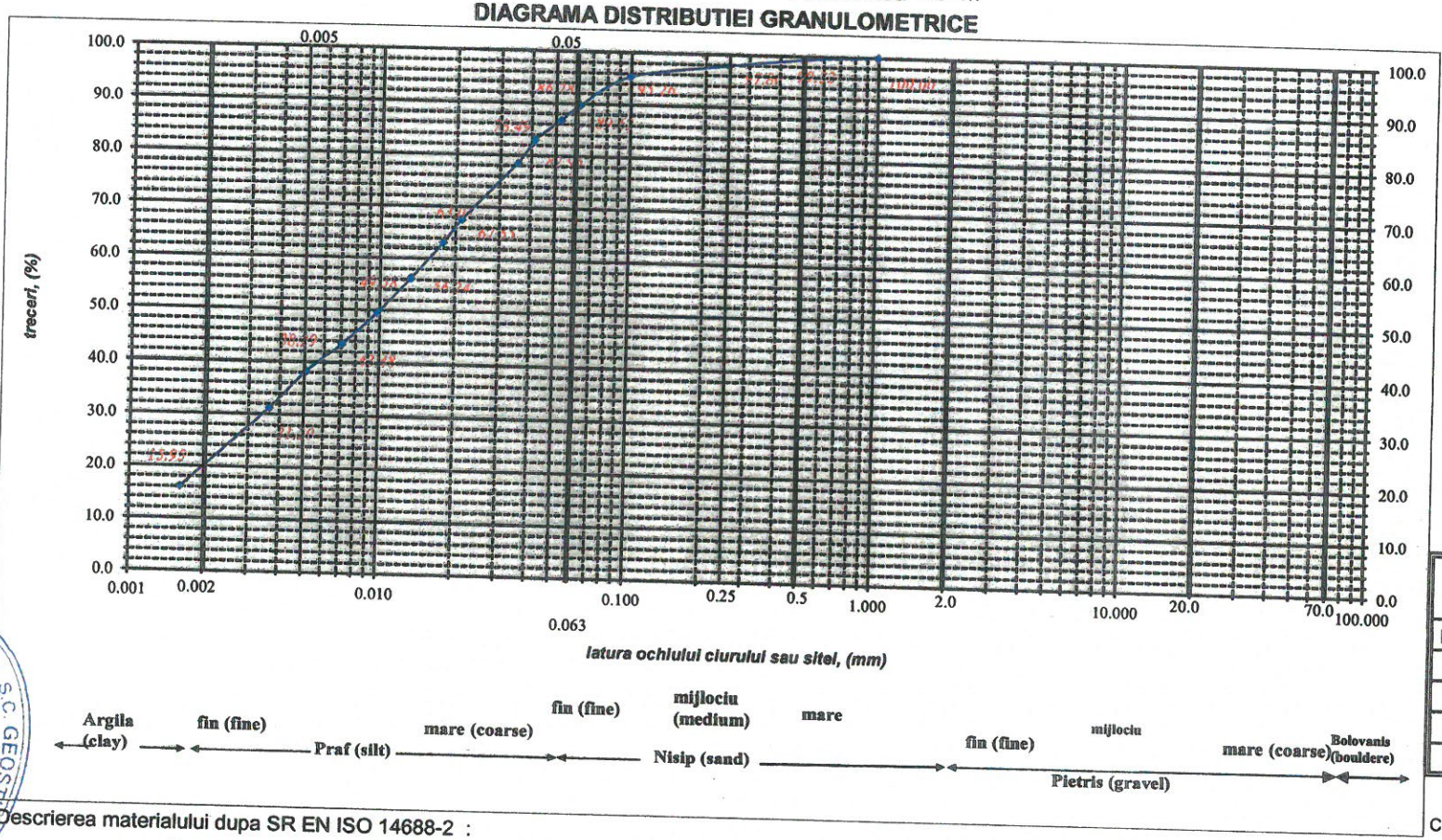
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: S 116 dreapta Progresu - Gradistea
Proba P1 km 12+100
Adancimea 1.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	14
Praf:	48
Argila:	38
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =20.5 %

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

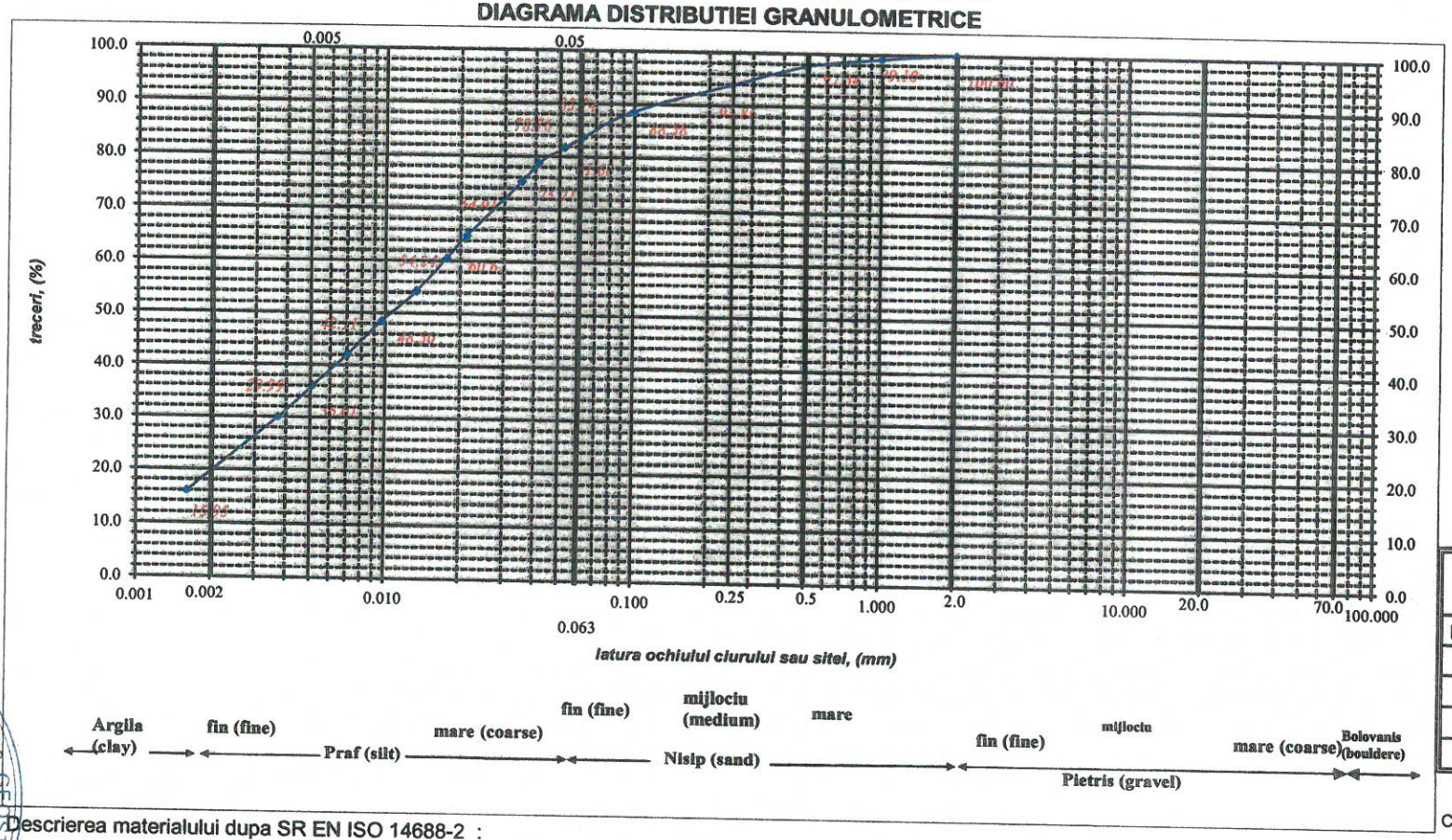
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: FM116 Progresu - Gradistea
Proba P1 km 12+100
Adancimea 2.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	19
Praf:	46
Argila:	35
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =19%

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT/SC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Contract nr. 9124/11.09.2017

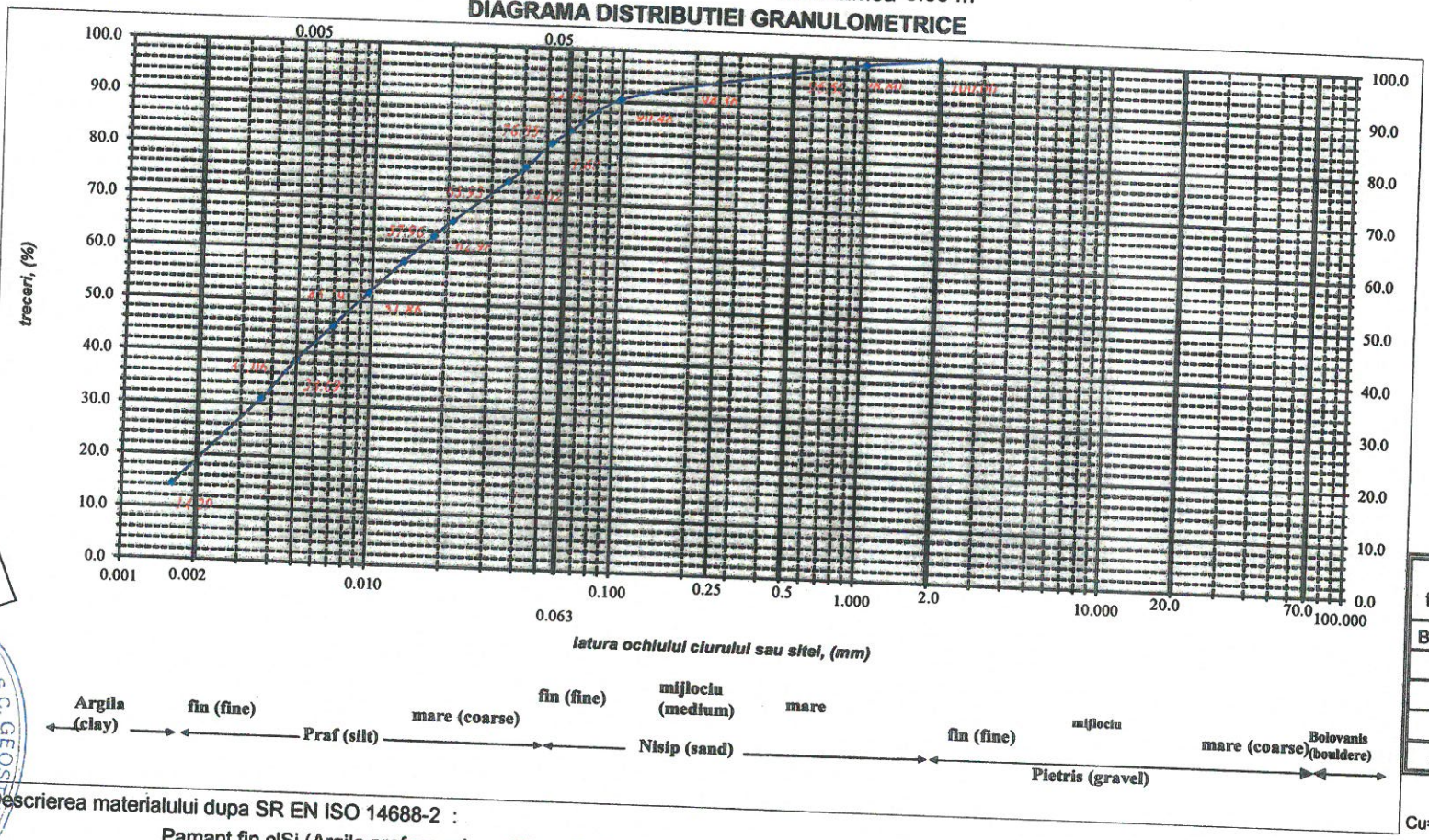
F - GTF - 01.07 - 02.2

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj/Km: FM116 Progresu - Gradistea
Proba P2 km 12+100
Adancimea 3.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	20
Praf:	42
Argila:	38
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =18.5%

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 05.01.2018-09.01.2018

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

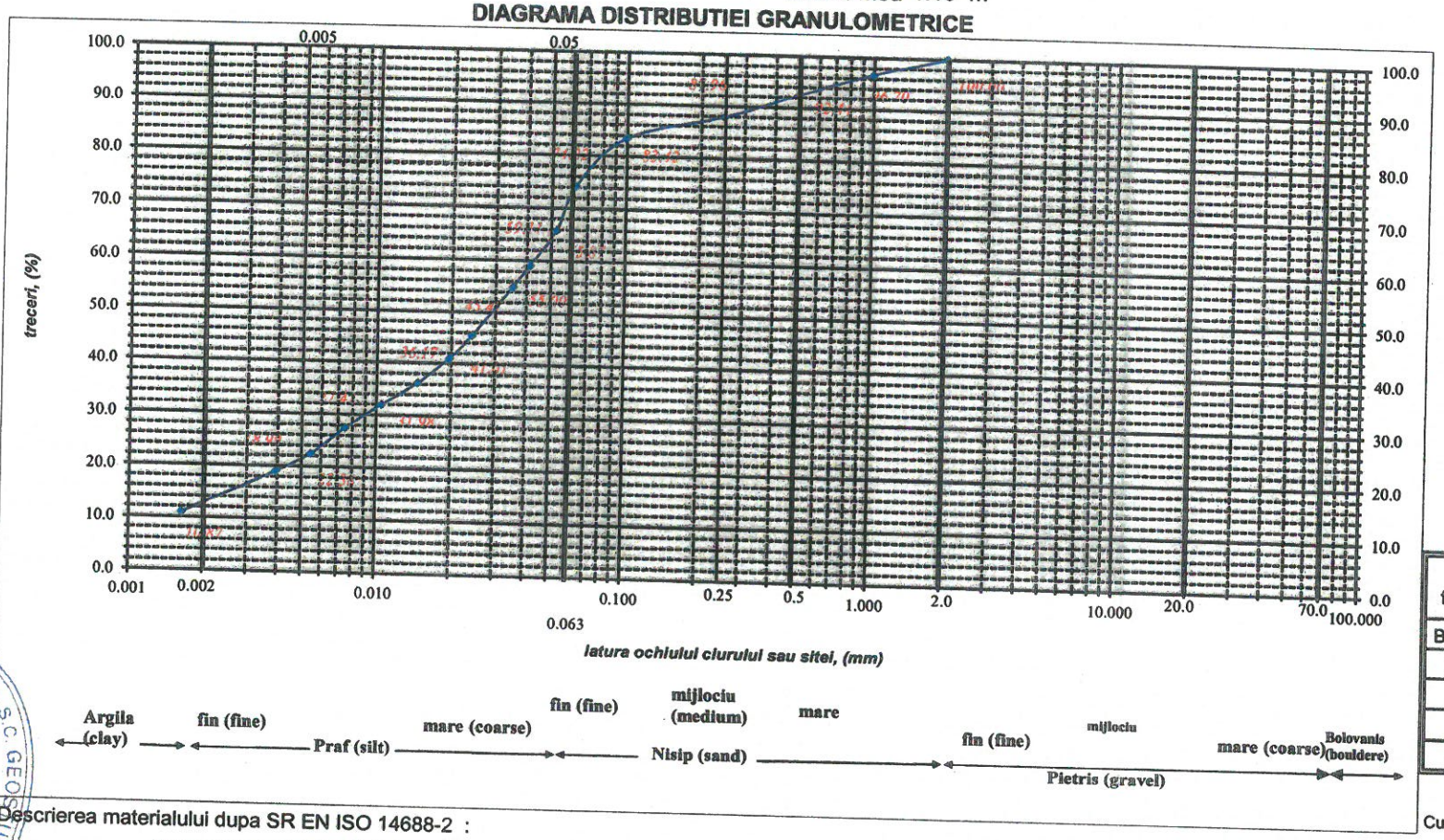
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: S 117 stanga Progresu - Gradistea
Proba P1 km 12+400
Adancimea 1.10 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	36
Praf:	43
Argila:	21
	100
Cu= d60/d10	-

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII LABORATOR GRADUL II NR 2027 AUTORIZATIE

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin saclsi (Praf nisipos argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =12 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 05.01.2018-09.01.2018

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

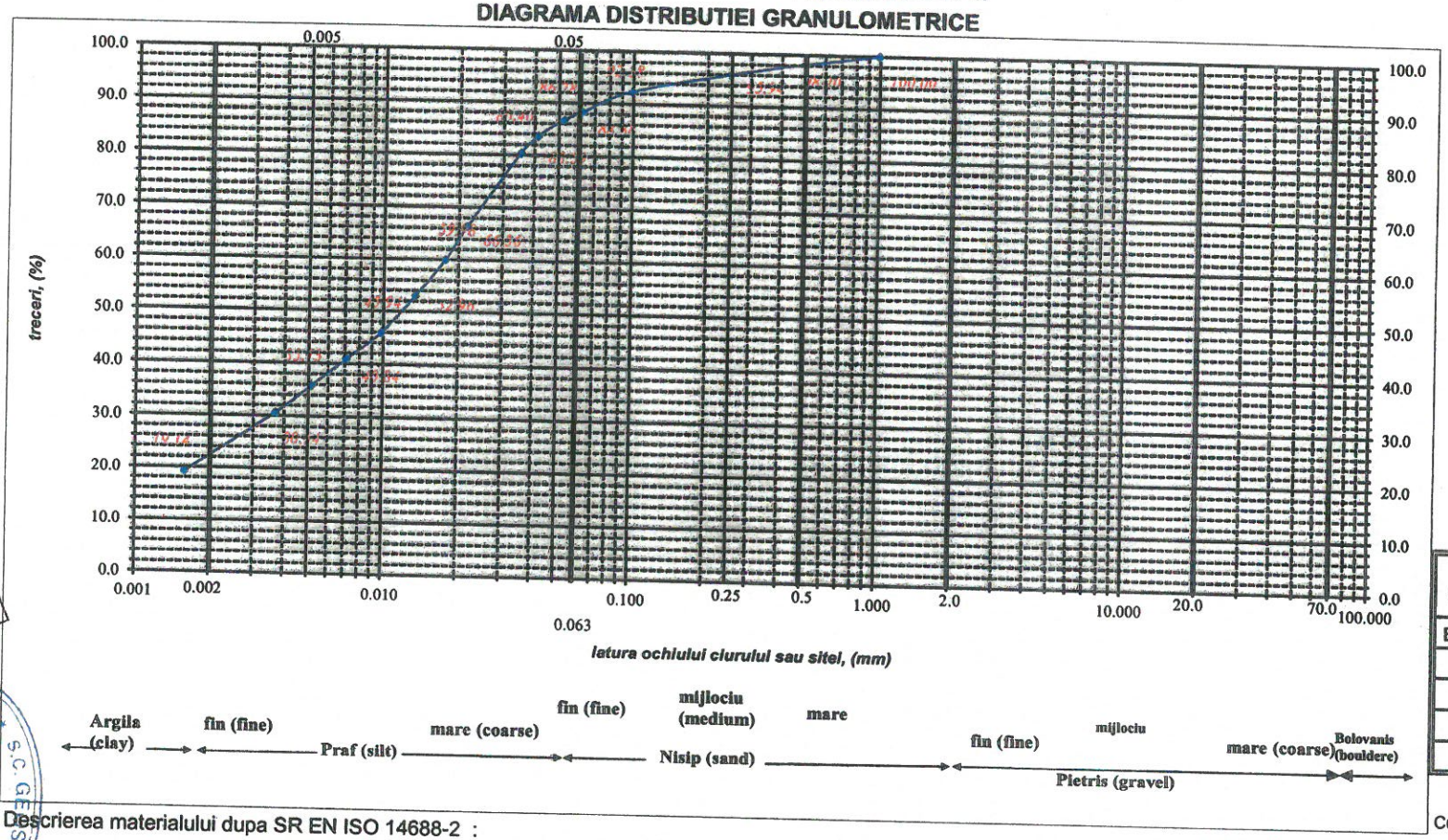
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: FM117 Progresu - Gradistea
Proba P1 km 12+400
Adancimea 2.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	14
Praf:	51
Argila:	35
	100
Cu= d60/d10	-

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :
Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare,procent de argila coloidala d < d0.002 =22.5 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

F - GTF - 01.07 - 02.2

Contract nr. 9124/11.09.20..

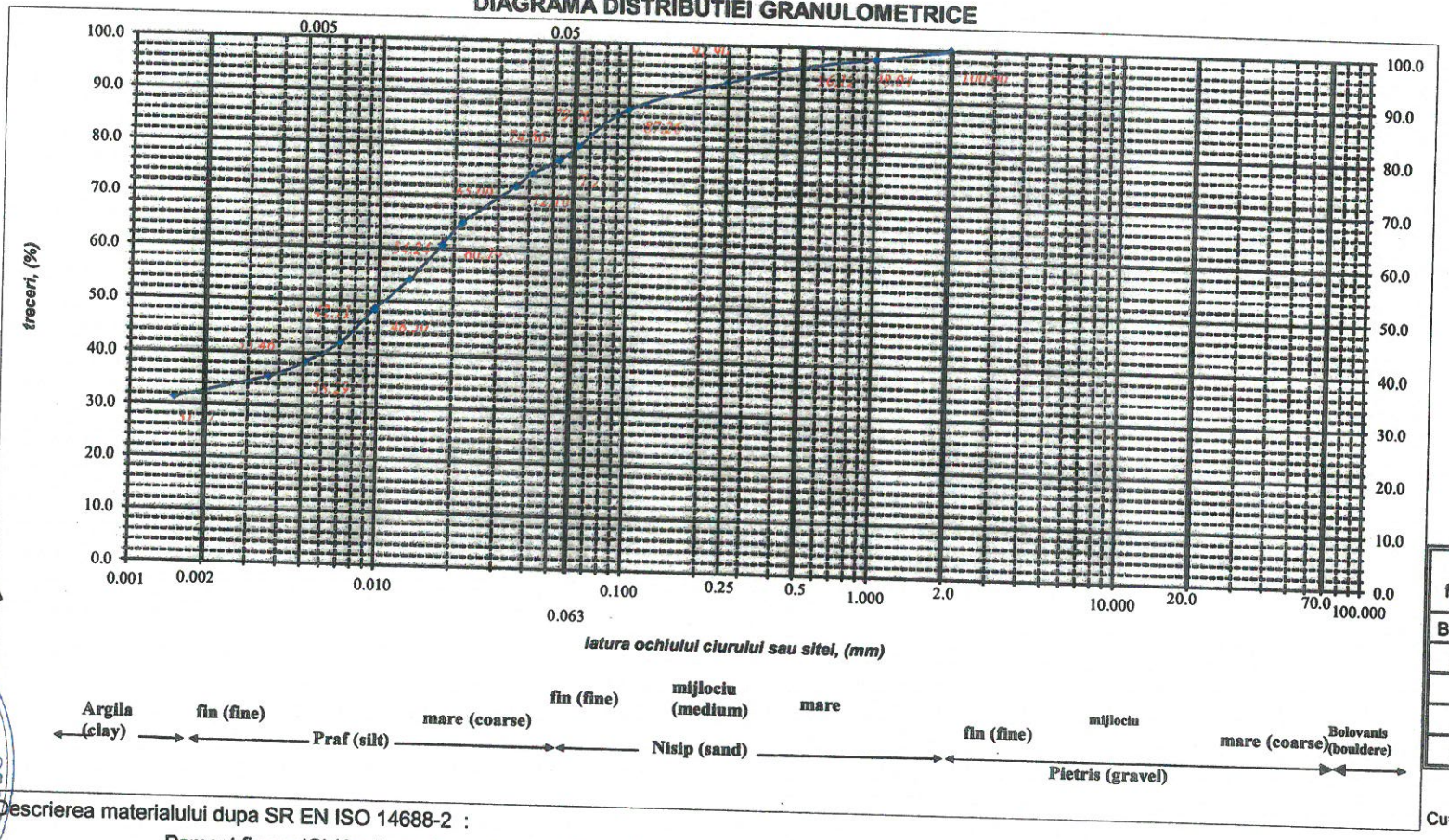
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: FM117 Progresu - Gradistea
Proba P2 km 12+400
Adancimea 4.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	23
Praf:	39
Argila:	38
	100
Cu= d60/d10	-

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin sasiCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =32 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Contract nr. 9124/11.09.2017

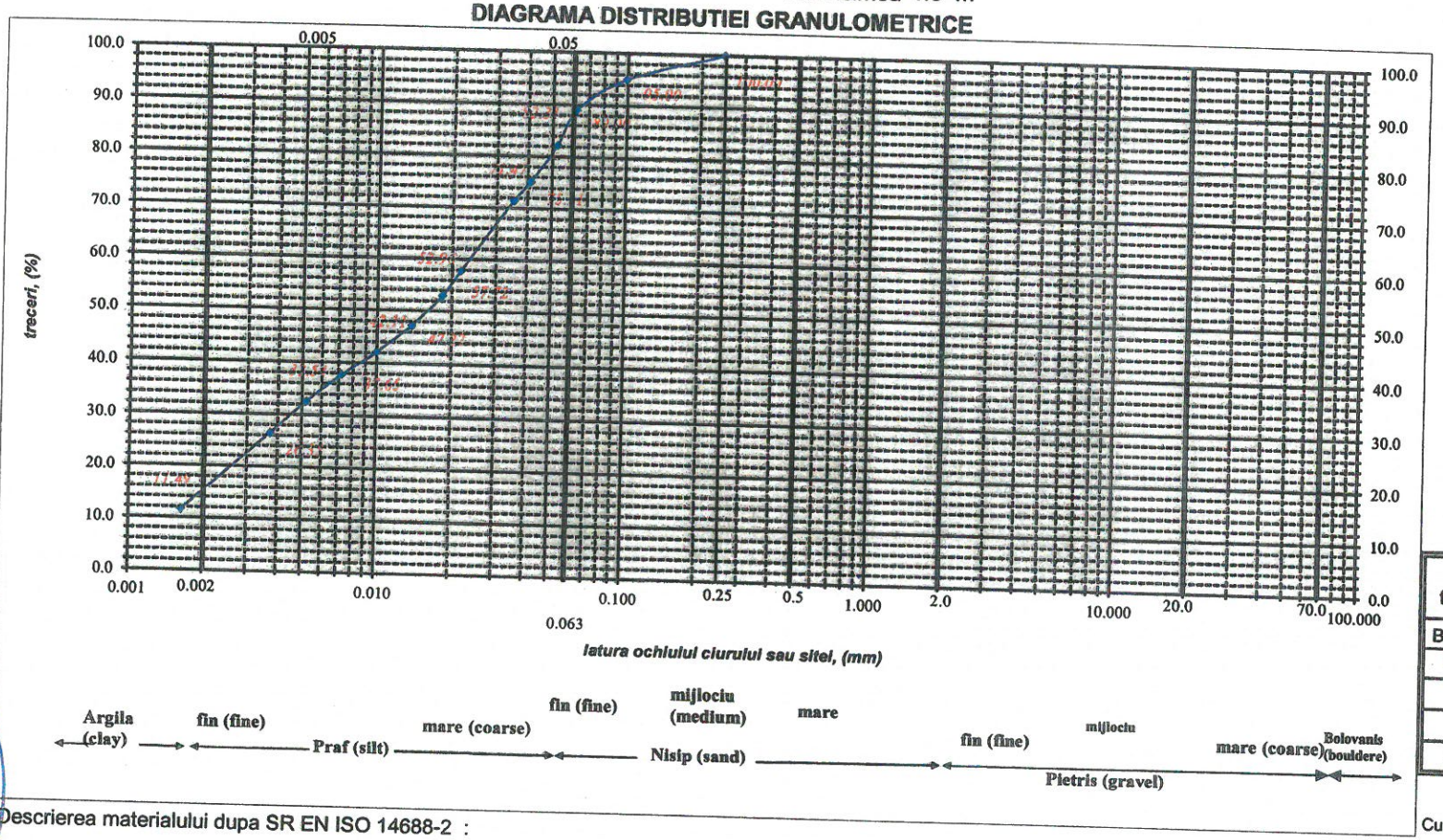
F - GTF - 01.07 - 02.2

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj/Km: S 118 dreapta Progresu - Gradistea
Proba P1 km 12+700
Adancimea 1.3 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	20
Praf:	49
Argila:	31
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =15 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-09.01.2018

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT I.S.C. LABORATOR GRADUL II NOR. 2010/2011

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

F - GTF - 01.07 - 02.2

Contract nr. 9124/11.09.20..

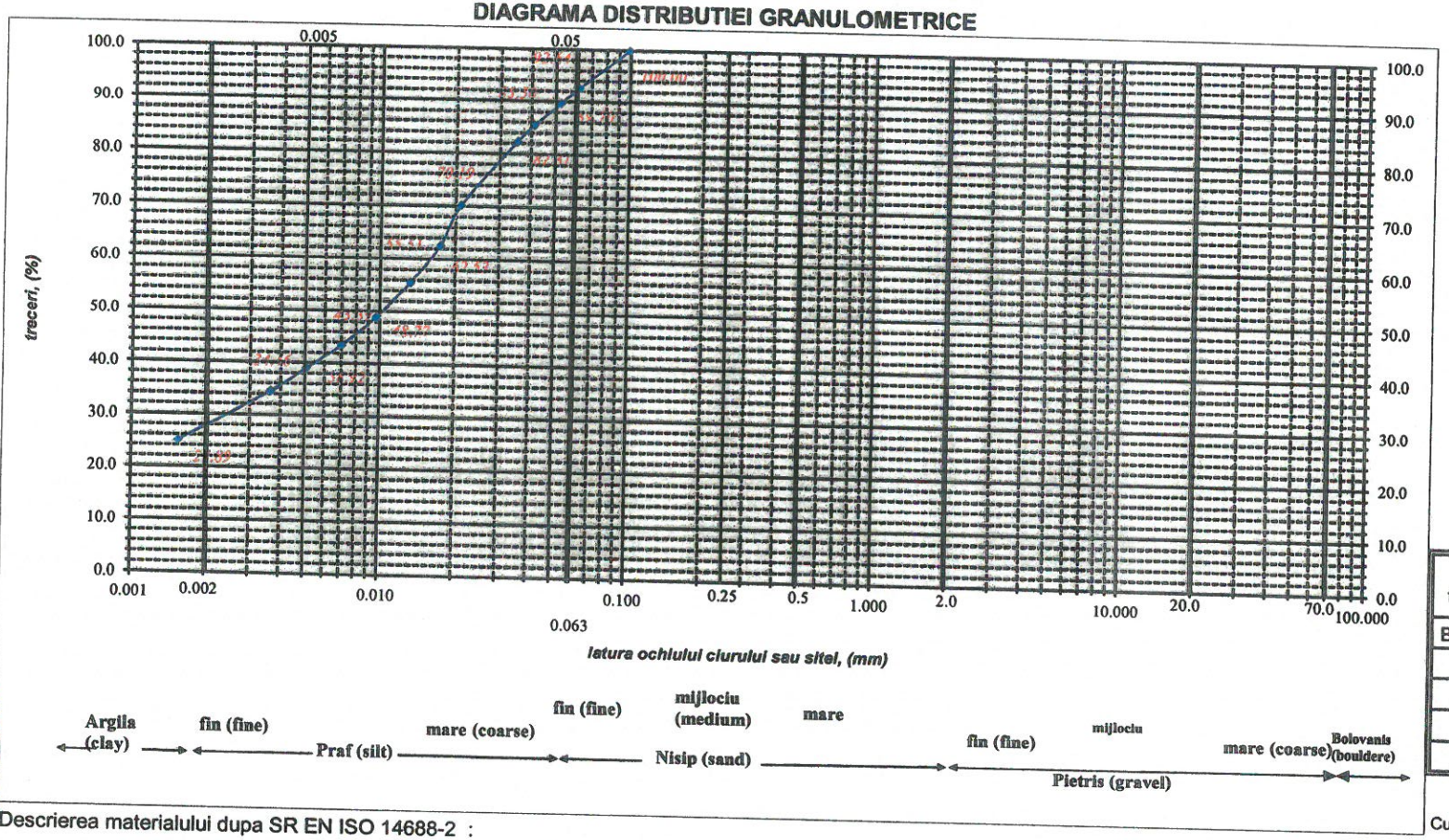
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: FM118 Progresu - Gradistea
Proba P1 km 12+700
Adancimea 2.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	11
Praf:	50
Argila:	39
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =22.5 %

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZATIE LABORATOR GRADUL II NR. 2027

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Contract nr. 9124/11.09.20..

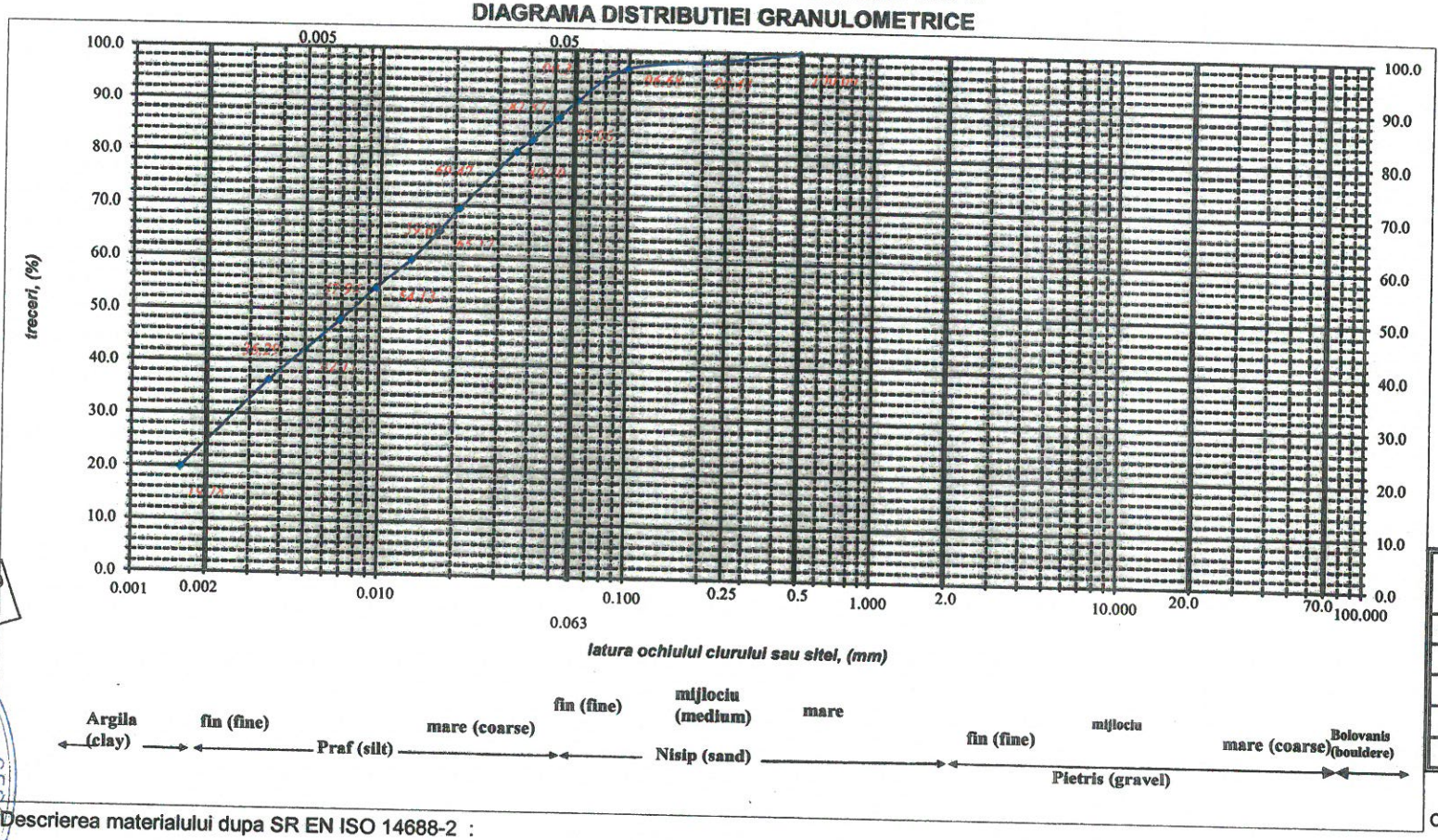
F - GTF - 01.07 - 02.2

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj/Km: FM118 Progresu - Gradistea
Proba P2 km 12+700
Adancimea 4.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	14
Praf:	44
Argila:	42
	100
Cu= d60/d10	-

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =24.5 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

F - GTF - 01.07 - 02.2

Contract nr. 9124/11.09.20..7

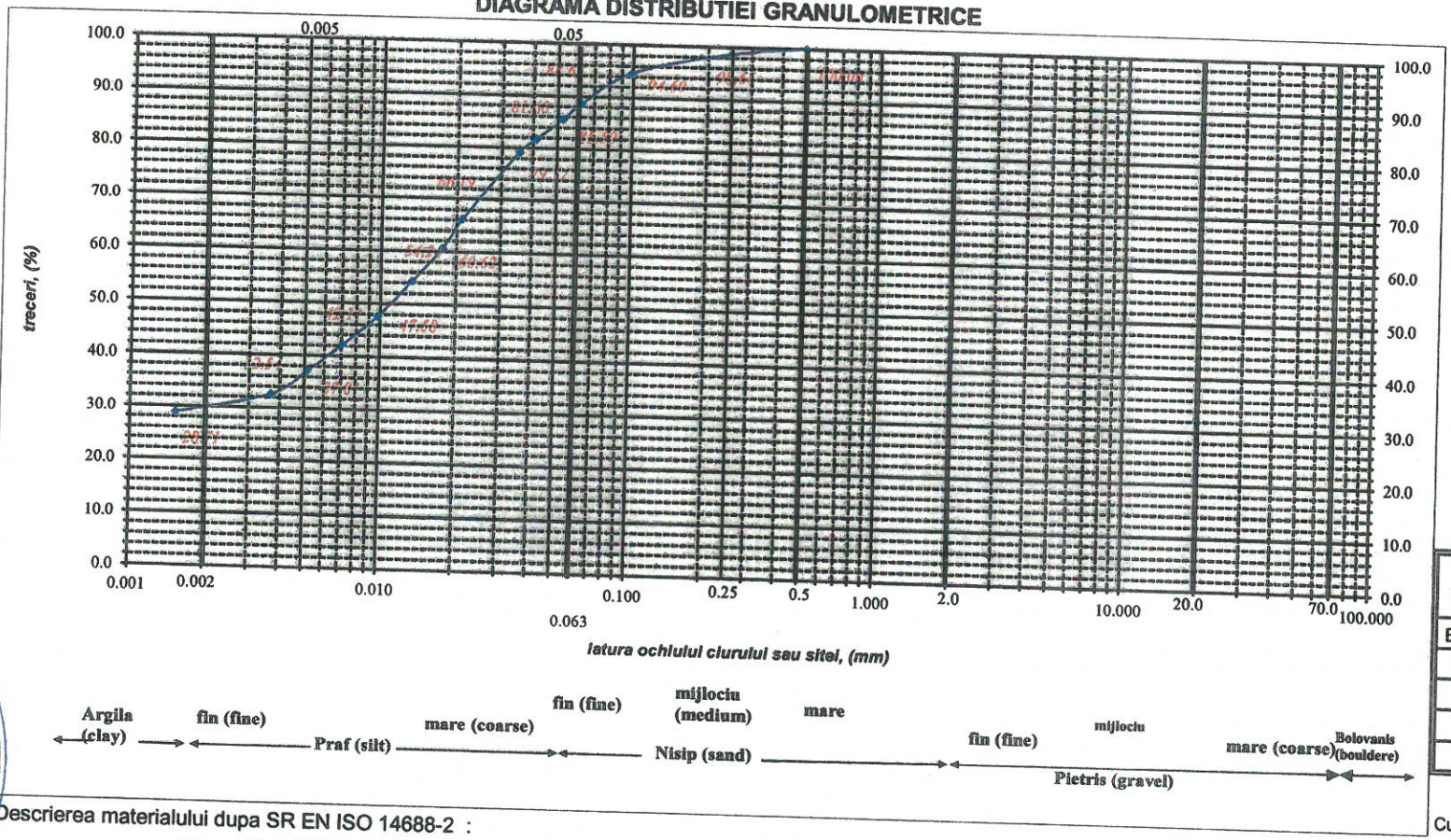
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: FM118 Progresu - Gradistea
Proba P3 km 12+700
Adancimea 6.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	0
Nisip:	16
Praf:	48
Argila:	36
	100
Cu= d60/d10	-

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =30 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20

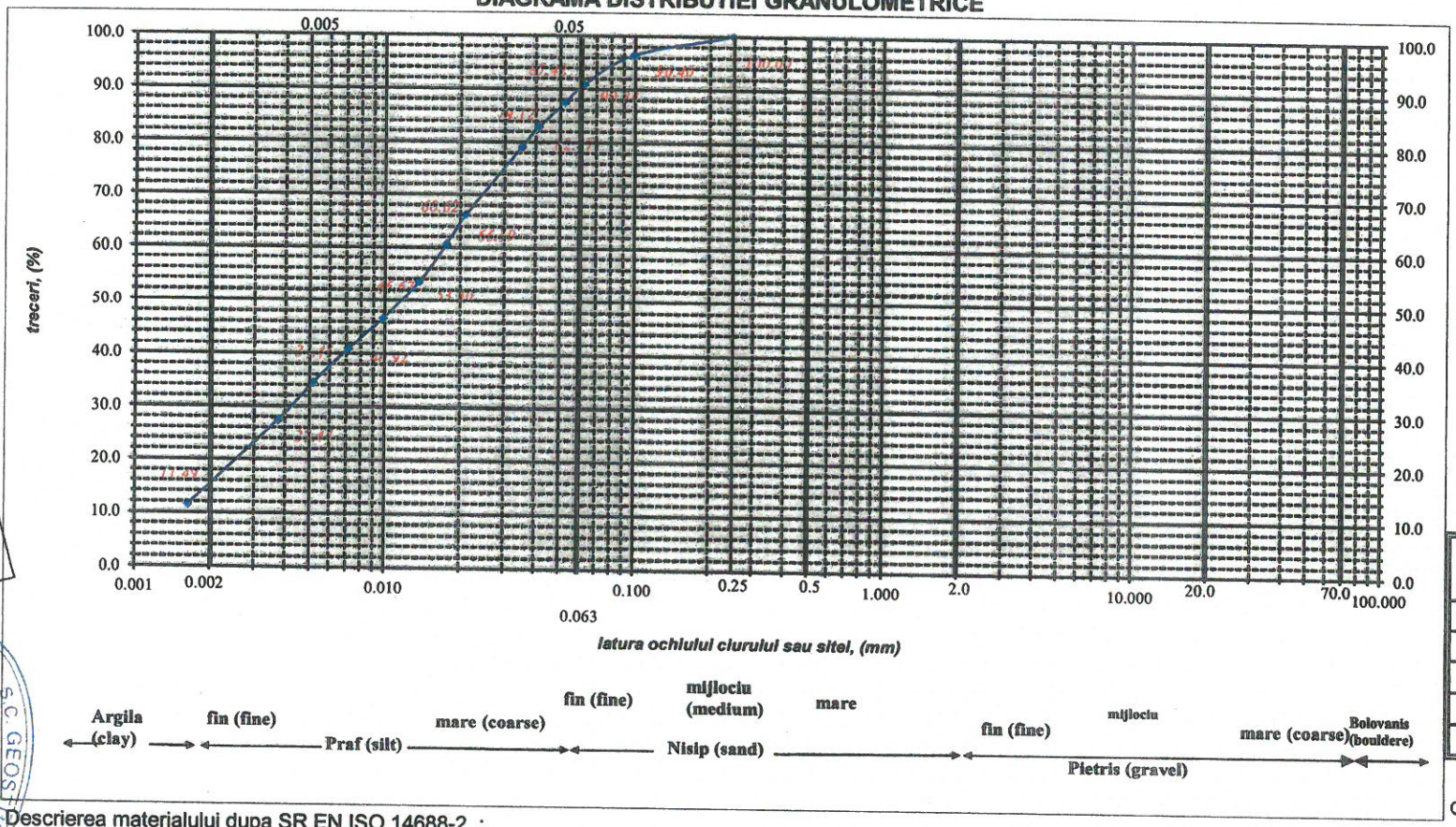
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: S 119 dreapta Progresu - Gradistea
Proba P1 km 13+000
Adancimea 1.2 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	14
Praf:	53
Argila:	33
	100
Cu= d60/d10	-

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =15 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2[illegible]

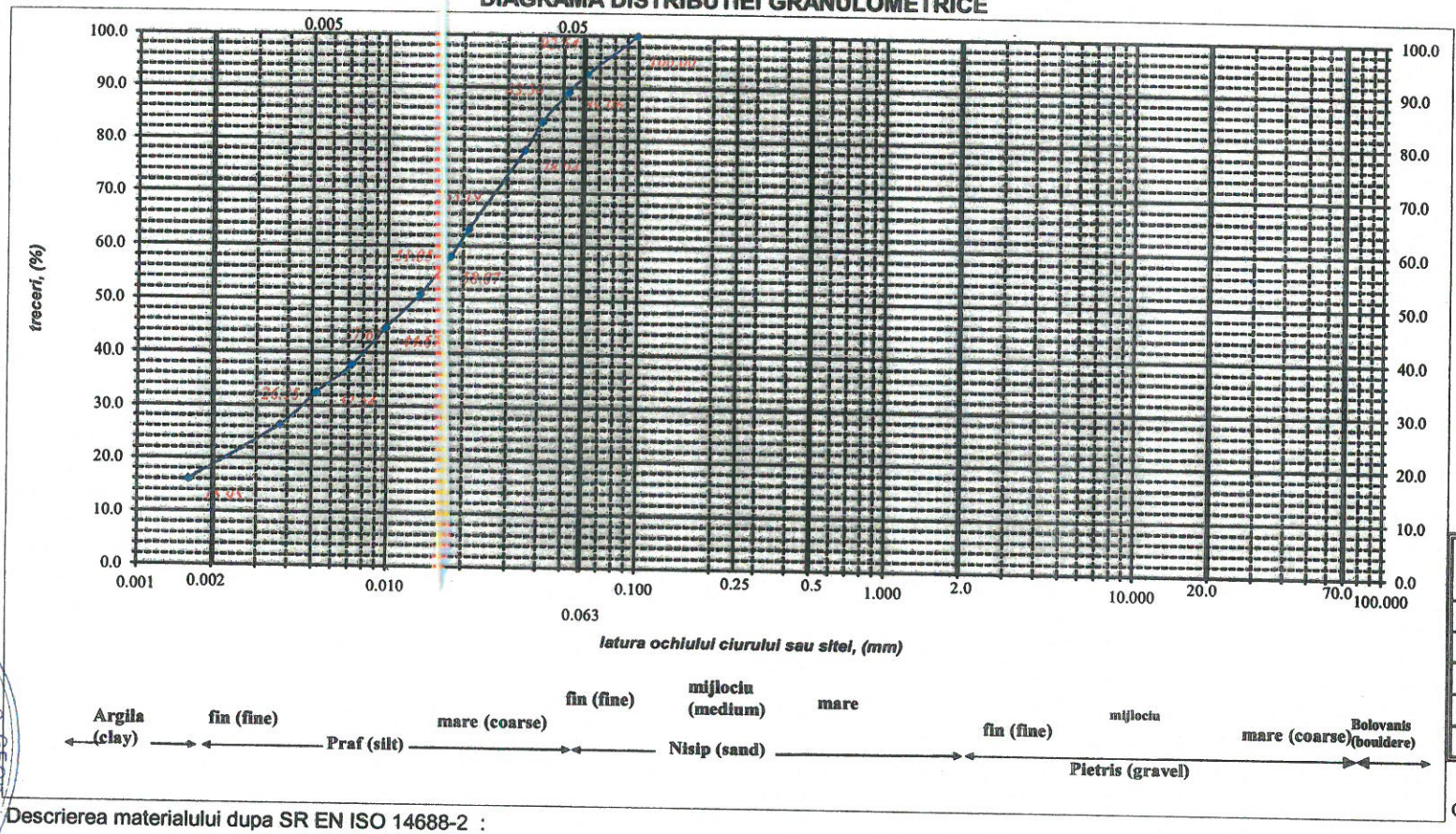
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: FM119 Progresu - Gradistea
Proba P1 km 13+000
Adancimea 2.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	12
Praf:	57
Argila:	31
	100

Cu= d60/d10 -

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =18%

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-09.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Raportul de incercare nr.107 din 06.02.2018
Cod L26

Contract nr. 9124/11.09.2

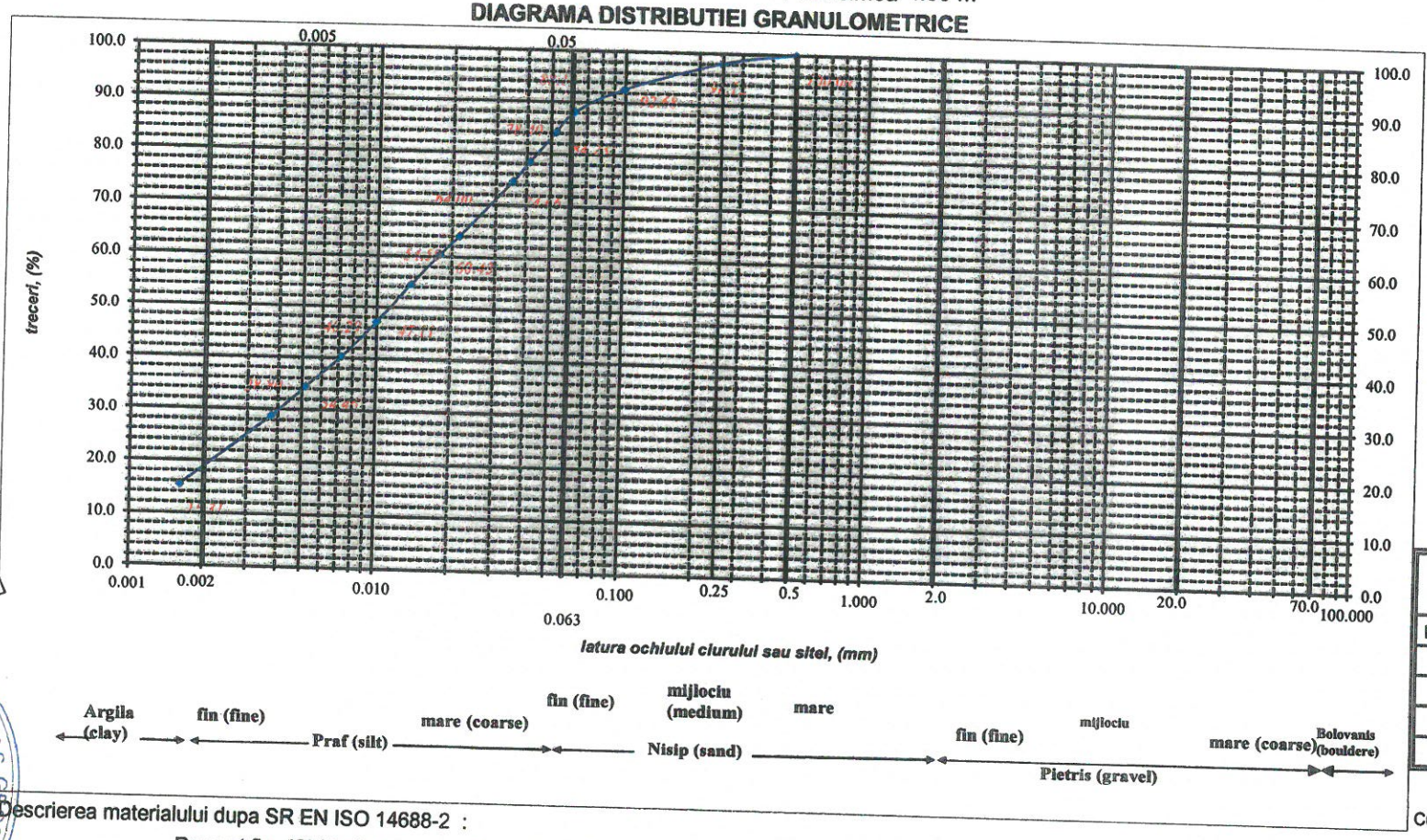
F - GTF - 01.07 - 02.2

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj/Km: FM119 Progresu - Gradistea
Proba P2 km 13+000
Adancimea 4.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	17
Praf:	49
Argila:	34
	100
Cu= d60/d10	-

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =18 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-09.01.2018

GEOSTUD SRL

Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Sîngerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator de analize si incercari in constructii

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 108 din 06.02.2018

1. Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2. Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: **"Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"**/ tulburate,netulburate

3. Identificarea Probelor: FM109(P1,P2), S109(P1), S110(P1), FM110(P1,P2), S111(P1), FM111(P1,P2), FM112(P1,P2), S113(P1), FM113(P1,P2), S114(P1), FM114(P1,P2), S115(P1), FM115(P1,P2), S116(P1), FM116(P1,P2), S117(P1), FM117(P1,P2), S118(P1),FM118(P1,P2,P3),S119(P1), FM119(P1,P2)

4.Data primirii probelor: 15.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul de foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

8.Metoda utilizata: IL-GTF-01.06 - 04, "Determinarea limitelor de plasticitate", STAS 1913/4 – 86.

9.Masurari, examinari, rezultate: Paginile 2 - 34

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.

b) Raportul de incercare contine 34 pagini si se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

DIRECTOR
Ec.Nicolae Petru

SEF LABORATOR
Ing. Talos Liviu

Executant lucrare
Op. Ene Cristian-Sorin
Th. Dumitrascu Adriana
Ing. Ghica Madalina
Th. Maticiuc Marinela

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI 4 GEOSTUD SRL BUCUREŞTI

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

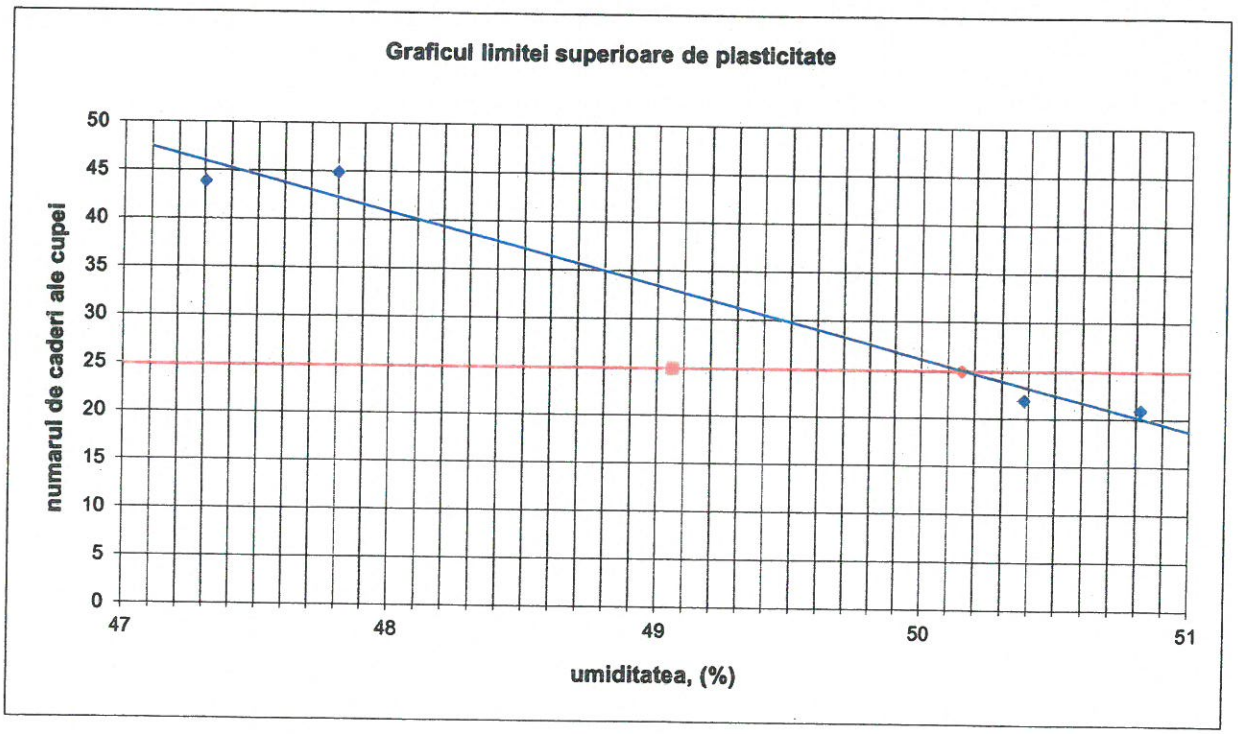
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj FM109 Progresu-Gradistea
Proba P1 KM 10+000
Adancime 2.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	26.70	26.55	26.41	pr. umeda+tara	g	32.98	33.12	32.42	32.64	
tara	g	18.50	18.32	18.22	tara	g	17.34	17.45	16.28	15.98	
pr. uscata+tara	g	25.60	25.46	25.31	pr. uscata+tara	g	27.74	27.84	27.20	27.29	
w	%	15.49	15.27	15.51	w	%	50.38	50.82	47.80	47.30	50.15
w_P	%	15.49	15.27	15.51	N	-	22	21	45	44	25
			15.42		w_L	%	50.60		47.55		



Limita inferioara, w_p, (%) = 15.42
Limita superioara, w_L, (%) = 50.15
umiditatea naturala, w(%) = 19.16
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 34.73
Indicele de consistenta, I_C = 0.892
Indicele de lichiditate, I_L = 0.108

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAȚIE LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Ing Ghica Madalina
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

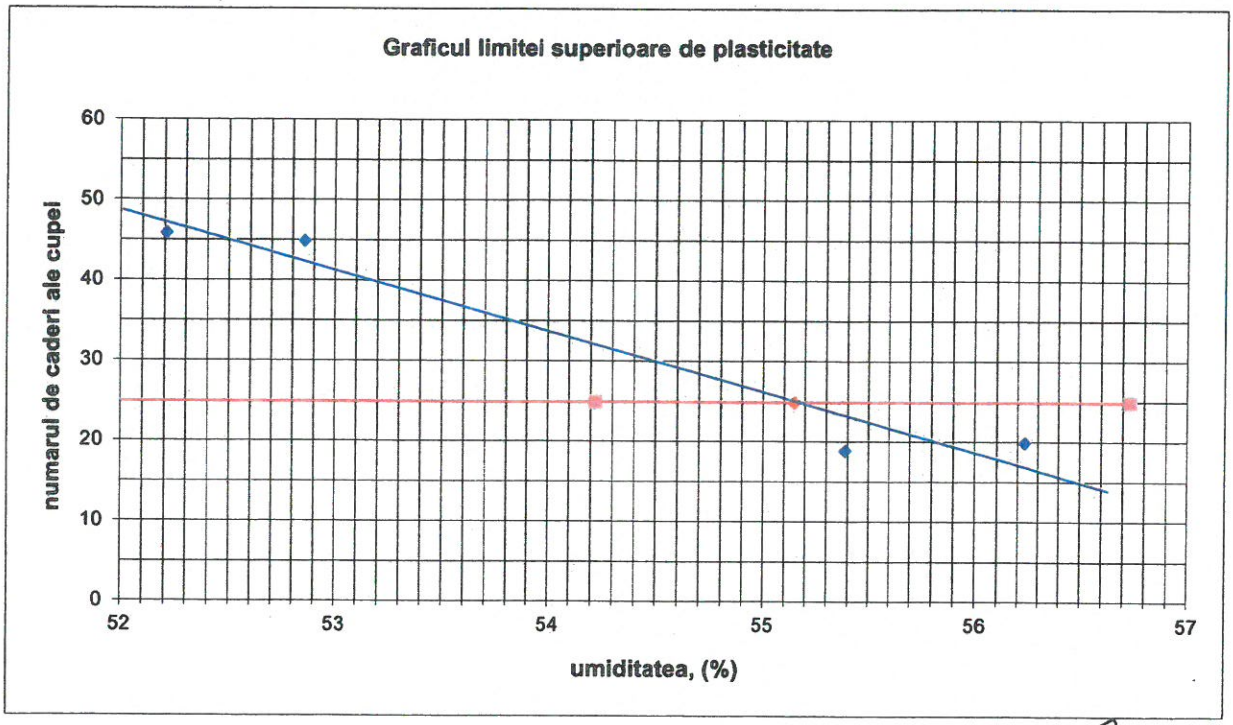
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj FM109 Progresu-Gradistea
Proba P2 KM 10+000
Adancime 4.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.58	24.43	24.29	pr. umeda+tara	g	27.49	27.63	32.80	33.02	
tara	g	16.91	16.73	16.63	tara	g	16.82	16.93	19.77	19.47	
pr. uscata+tara	g	23.36	23.22	23.07	pr. uscata+tara	g	23.83	23.93	28.11	28.19	
w	%	18.91	18.64	18.94	w	%	52.21	52.86	56.24	55.39	55.15
w_P	%	18.91	18.64	18.94	N	-	46	45	20	19	25
			18.83		w_L	%	52.53		55.81		



Limita inferioara, w_p, (%) = 18.83
Limita superioara, w_L, (%) = 55.15
umiditatea naturala, w(%) = 28.34
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 36.32
Indicele de consistenta, I_C = 0.738
Indicele de lichiditate, I_L = 0.262

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Ing Ghica Madalina
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

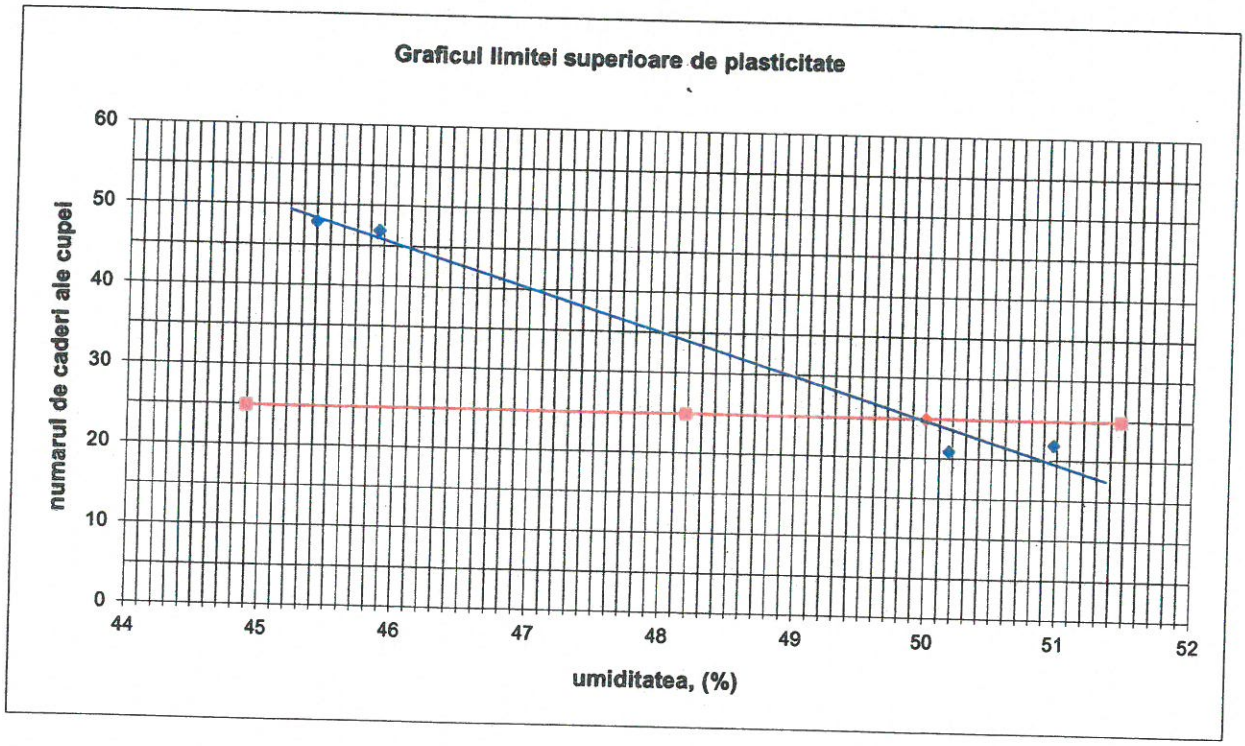
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj S109 dreapta Progresu-Gradistea
Proba P1 KM 10+000
Adancime 1.7 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate					
	UM					UM				
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4
pr. umeda+tara	g	23.63	23.48	23.34	pr. umeda+tara	g	31.65	31.79	28.58	28.80
tara	g	17.81	17.63	17.53	tara	g	17.75	17.86	16.17	15.87
pr. uscata+tara	g	22.83	22.69	22.54	pr. uscata+tara	g	27.31	27.41	24.39	24.48
w	%	15.94	15.61	15.97	w	%	45.40	45.86	50.97	50.17
w_P	%	15.94	15.61	15.97	N	-	48	47	22	21
			15.84		w_L	%	45.63		50.57	



Limita inferioara, w_p, (%) = 15.84
Limita superioara, w_L, (%) = 50.00
umiditatea naturala, w(%) = 21.48
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 34.16
Indicele de consistenta, I_C = 0.835
Indicele de lichiditate, I_L = 0.165

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Ing Ghica Madalina
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

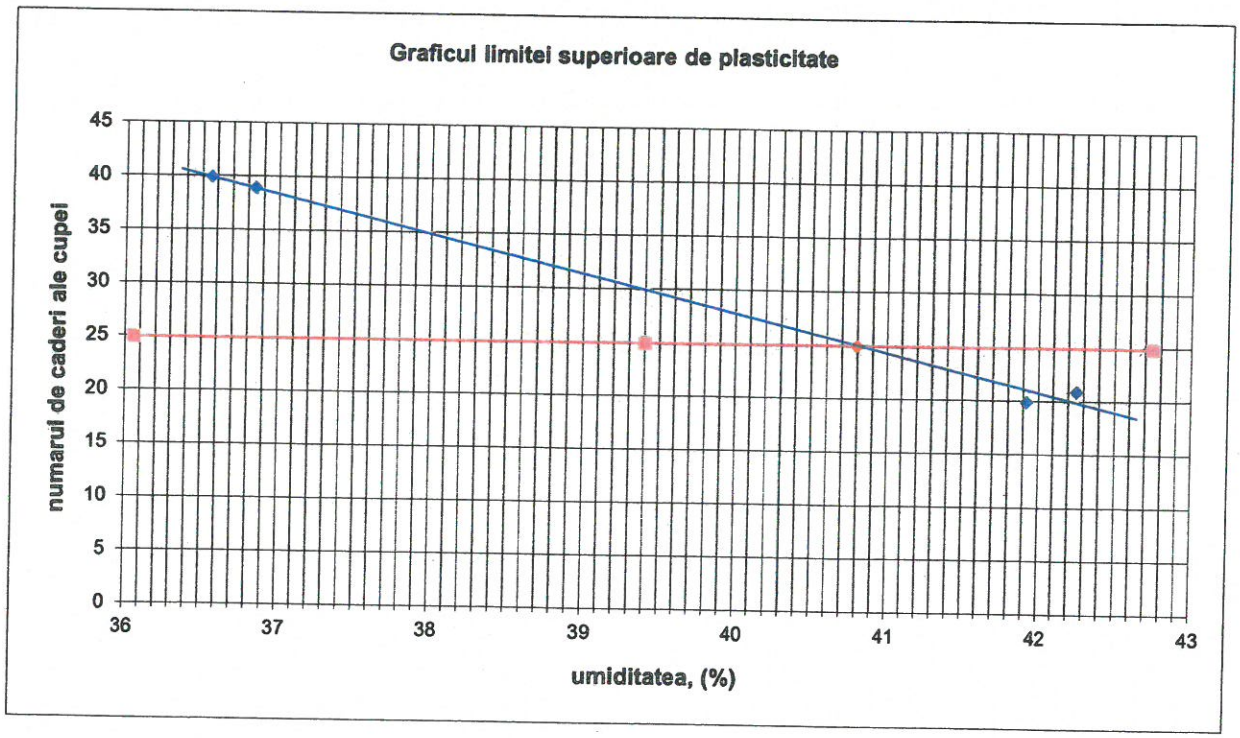
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj S110 stanga Progresu-Gradistea
Proba P1 KM 10+300
Adancime 1.2 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	25.34	25.19	25.05	pr. umeda+tara	g	40.76	40.90	38.25	38.47	
tara	g	18.95	18.77	18.67	tara	g	19.88	19.99	17.78	17.48	
pr. uscata+tara	g	24.40	24.26	24.11	pr. uscata+tara	g	35.17	35.27	32.17	32.27	
w	%	17.25	16.94	17.28	w	%	36.56	36.85	42.25	41.92	40.80
w_P	%	17.25	16.94	17.28	N	-	40	39	21	20	25
			17.16		w_L	%	36.70		42.09		



Limita inferioara, w_p, (%) = 17.16
Limita superioara, w_L, (%) = 40.80
umiditatea naturala, w(%) = 22.95
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 23.64
Indicele de consistenta, I_C = 0.755
Indicele de lichiditate, I_L = 0.245

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Ing Ghica Madalina
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

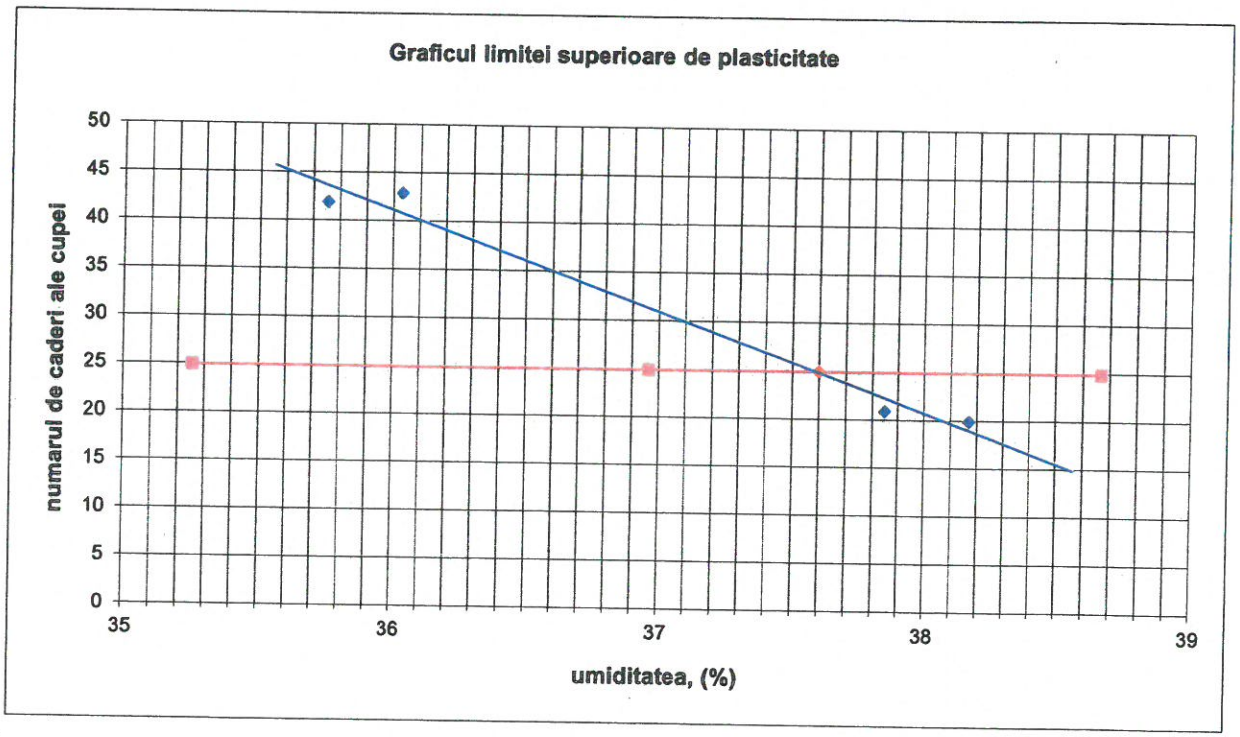
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj FM110 Progresu-Gradistea
Proba P1 KM 10+300
Adancime 2.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	21.59	21.44	21.30	pr. umeda+tara	g	38.71	38.85	34.51	34.73	
tara	g	12.66	12.48	12.38	tara	g	19.88	19.99	16.54	16.24	
pr. uscata+tara	g	20.54	20.40	20.25	pr. uscata+tara	g	33.54	33.64	29.75	29.86	
w	%	13.32	13.13	13.34	w	%	37.85	38.17	36.03	35.76	37.60
w_P	%	13.32	13.13	13.34	N	-	21	20	43	42	25
			13.27		w_L	%	38.01		35.89		



Limita inferioara, w_p, (%)	=	13.27
Limita superioara, w_L, (%)	=	37.60
umiditatea naturala, w(%)	=	19.85
Indicele de plasticitate, I_P(%)	=	24.33
Indicele de consistenta, I_C	=	0.729
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.271

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Ing Ghica Madalina
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

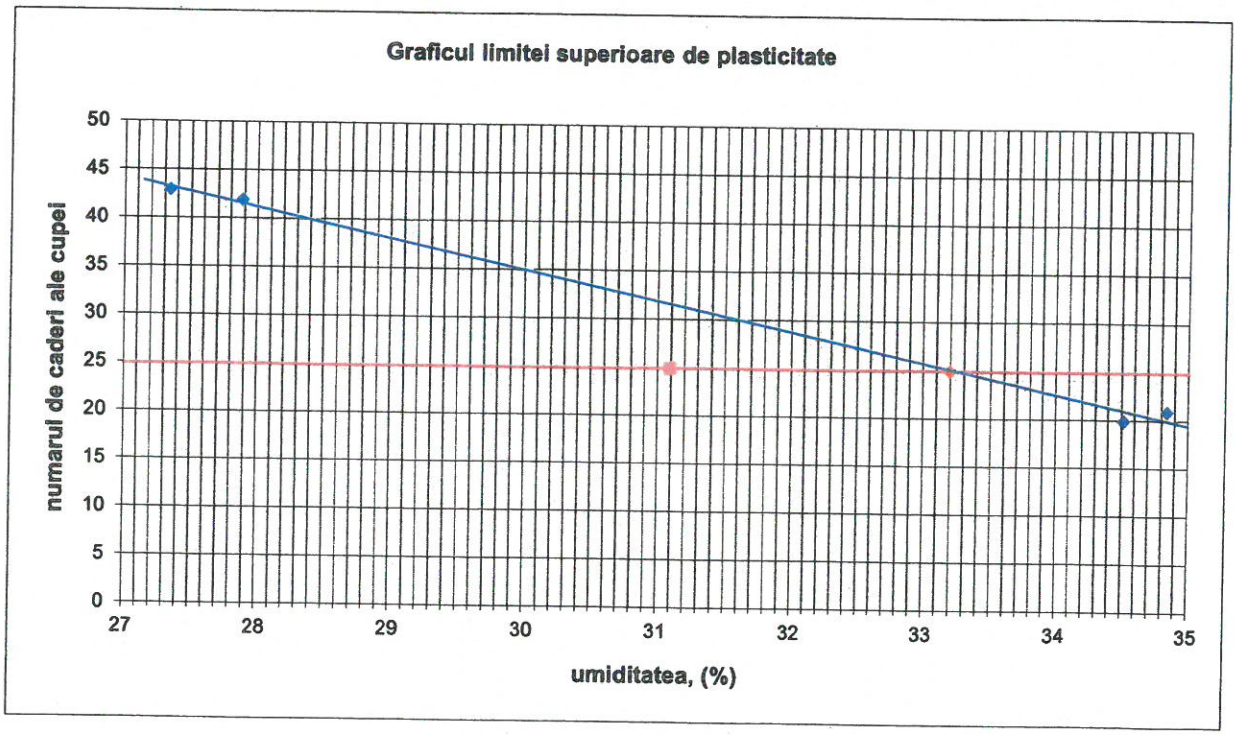
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj FM110 Progresu-Gradistea
Proba P2 KM 10+300
Adancime 3.5 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.40	24.25	24.11	pr. umeda+tara	g	25.99	26.13	31.50	31.72	
tara	g	15.03	14.85	14.75	tara	g	15.93	16.04	18.38	18.08	
pr. uscata+tara	g	23.22	23.08	22.93	pr. uscata+tara	g	23.83	23.93	28.11	28.22	
w	%	14.41	14.22	14.43	w	%	27.34	27.88	34.84	34.52	33.20
w_P	%	14.41	14.22	14.43	N	-	43	42	21	20	25
			14.35		w_L	%	27.61		34.68		



Limita inferioara, w_p, (%) = 14.35
Limita superioara, w_L, (%) = 33.20
umiditatea naturala, w(%) = 19.34
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 18.85
Indicele de consistenta, I_C = 0.735
Indicele de lichiditate, I_L = 0.265

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Ing Ghica Madalina
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

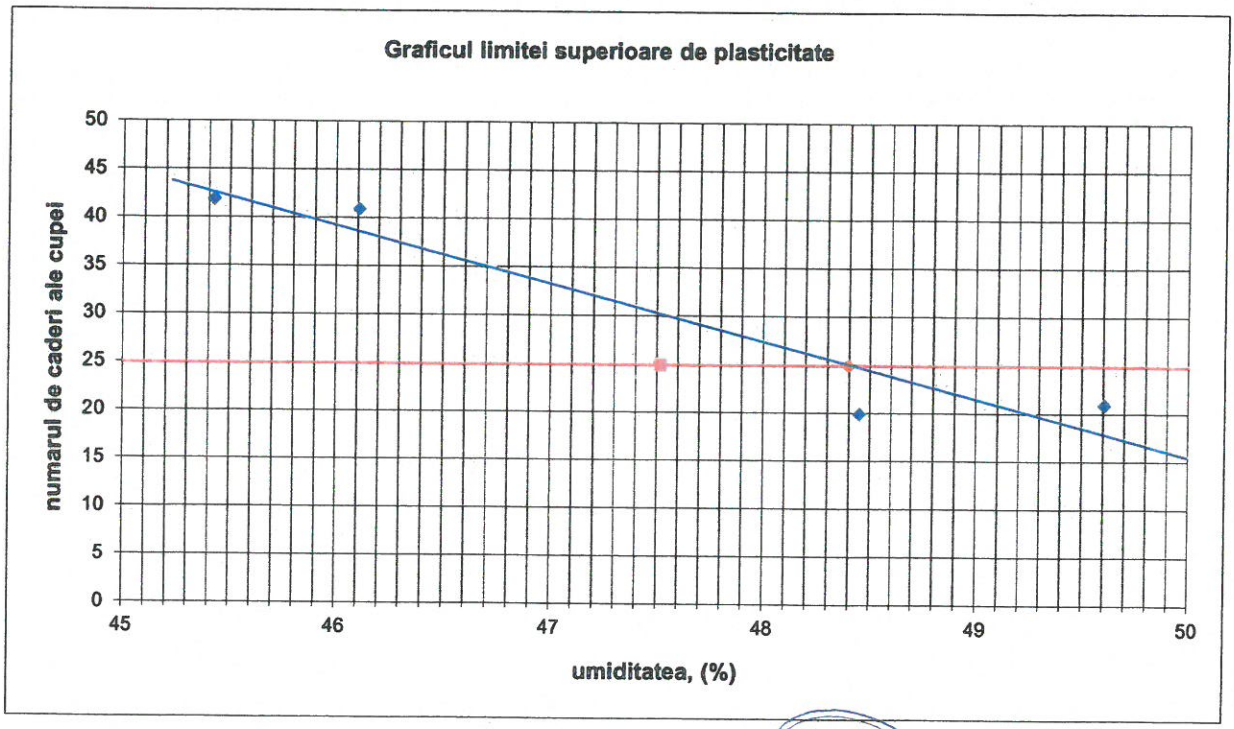
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj S111 dr Progresu-Gradistea
Proba P1 km: 10+600
Adancime 1.20 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	25.15	25.00	24.86	pr. umeda+tara	g	27.51	27.65	26.34	26.56	
tara	g	18.92	18.74	18.64	tara	g	17.97	18.08	18.71	18.41	
pr. uscata+tara	g	24.24	24.10	23.95	pr. uscata+tara	g	24.53	24.63	23.81	23.90	
w	%	17.11	16.79	17.14	w	%	45.43	46.11	49.61	48.45	48.40
w_P	%	17.11	16.79	17.14	N	-	42	41	21	20	25
			17.01		w_L	%	45.77		49.03		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 17.01
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 48.40
umiditatea naturala, w(%) = 20.52
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 31.39
Indicele de consistenta, I_C = 0.888
Indicele de lichiditate, I_L = 0.112

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Ing Ghica Madalina
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

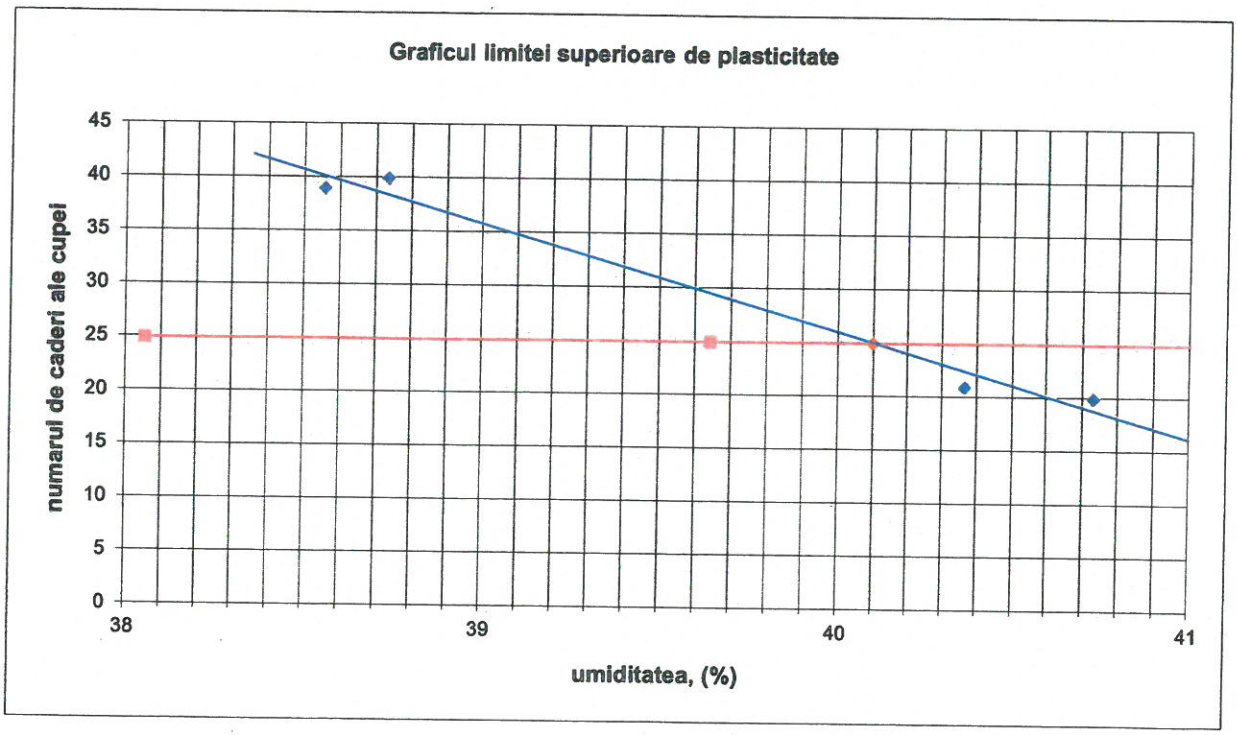
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj FM111 Progresu-Gradistea
Proba P1 km: 10+600
Adancime 2.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	26.95	26.80	26.66	pr. umeda+tara	g	35.92	36.06	34.61	34.83	
tara	g	18.16	17.98	17.88	tara	g	19.02	19.13	18.60	18.30	
pr. uscata+tara	g	25.90	25.76	25.61	pr. uscata+tara	g	31.06	31.16	30.14	30.23	
w	%	13.57	13.37	13.58	w	%	40.37	40.73	38.73	38.56	40.10
w_P	%	13.57	13.37	13.58	N	-	21	20	40	39	25
			13.51		w_L	%	40.55		38.65		



Limita inferioara, w_p, (%) = 13.51
Limita superioara, w_L, (%) = 40.10
umiditatea naturala, w(%) = 18.64
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 26.59
Indicele de consistenta, I_C = 0.807
Indicele de lichiditate, I_L = 0.193

S.C. GEOSTUD LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRAD I

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

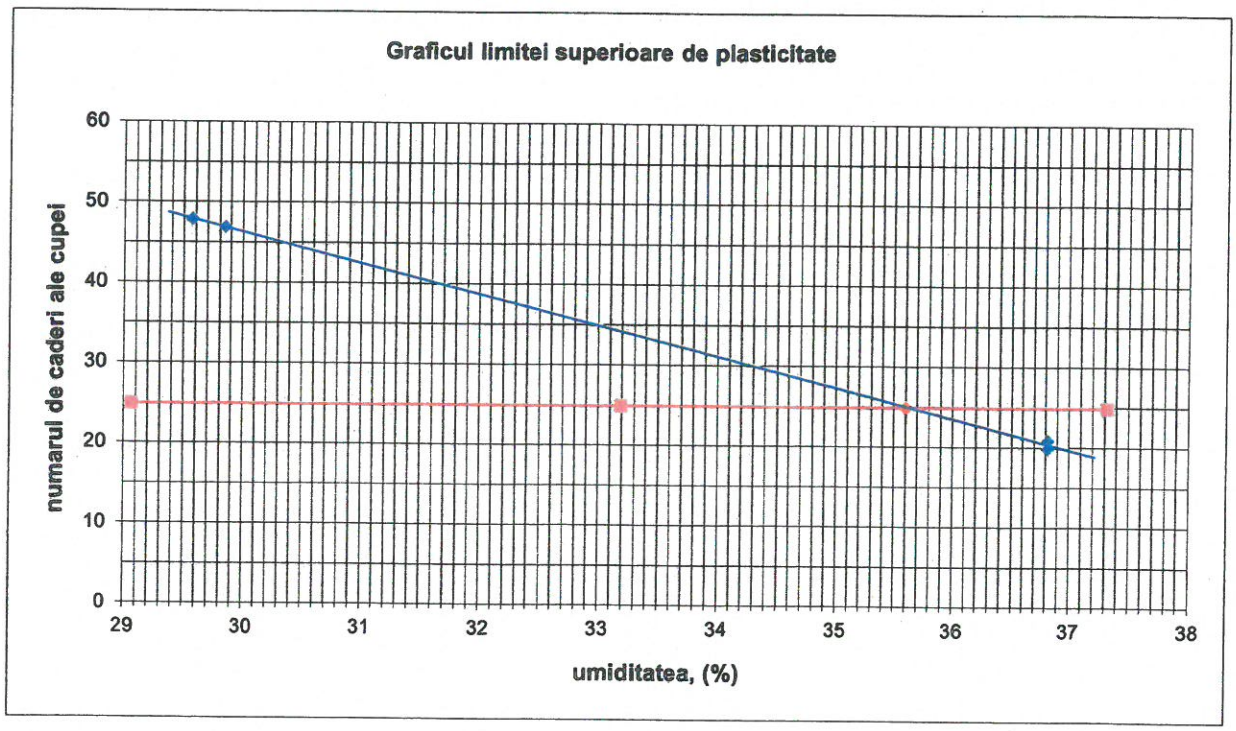
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj FM111 Progresu-Gradistea
Proba P2 km: 10+600
Adancime 4.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	29.70	29.55	29.41	pr. umeda+tara	g	38.54	38.68	35.95	36.17	
tara	g	21.55	21.37	21.27	tara	g	18.34	18.45	16.33	16.03	
pr. uscata+tara	g	28.64	28.50	28.35	pr. uscata+tara	g	33.93	34.03	30.67	30.75	
w	%	14.95	14.73	14.97	w	%	29.57	29.85	36.82	36.82	35.60
w_P	%	14.95	14.73	14.97	N	-	48	47	21	20	25
			14.88		w_L	%	29.71		36.82		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 14.88
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 35.60
umiditatea naturala, w(%) = 19.09
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 20.72
Indicele de consistenta, I_C = 0.797
Indicele de lichiditate, I_L = 0.203

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

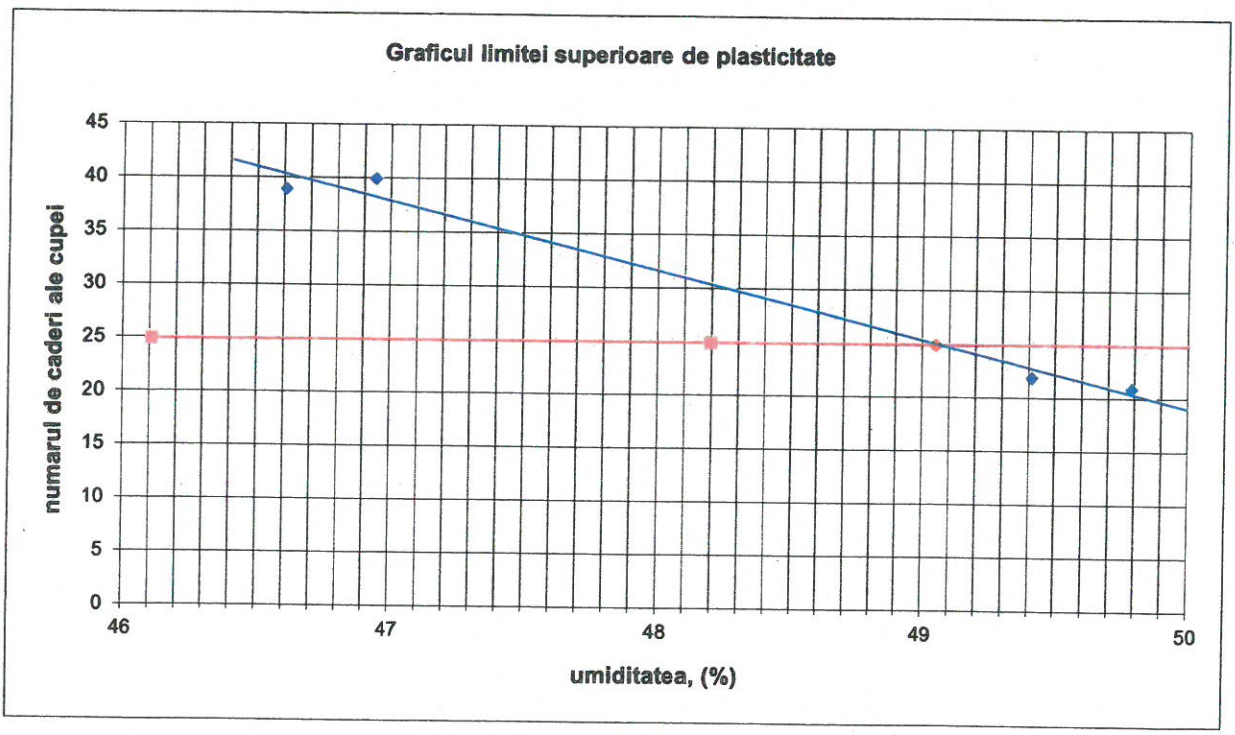
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj FM112 Progresu-Gradistea
Proba P1 km: 10+900
Adancime 2.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.94	24.79	24.65	pr. umeda+tara	g	35.90	36.04	34.41	34.63	
tara	g	16.60	16.42	16.32	tara	g	18.09	18.20	18.07	17.77	
pr. uscata+tara	g	23.79	23.65	23.50	pr. uscata+tara	g	30.01	30.11	29.19	29.27	
w	%	15.99	15.77	16.02	w	%	49.41	49.79	46.94	46.61	49.05
w_P	%	15.99	15.77	16.02	N	-	22	21	40	39	25
			15.93		w_L	%	49.60		46.78		



Limita inferioara, w_p, (%)	=	15.93
Limita superioara, w_L, (%)	=	49.05
umiditatea naturala, w(%)	=	23.08
Indicele de plasticitate, I_P(%)	=	33.12
Indicele de consistenta, I_C	=	0.784
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.216

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT I.S.C. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

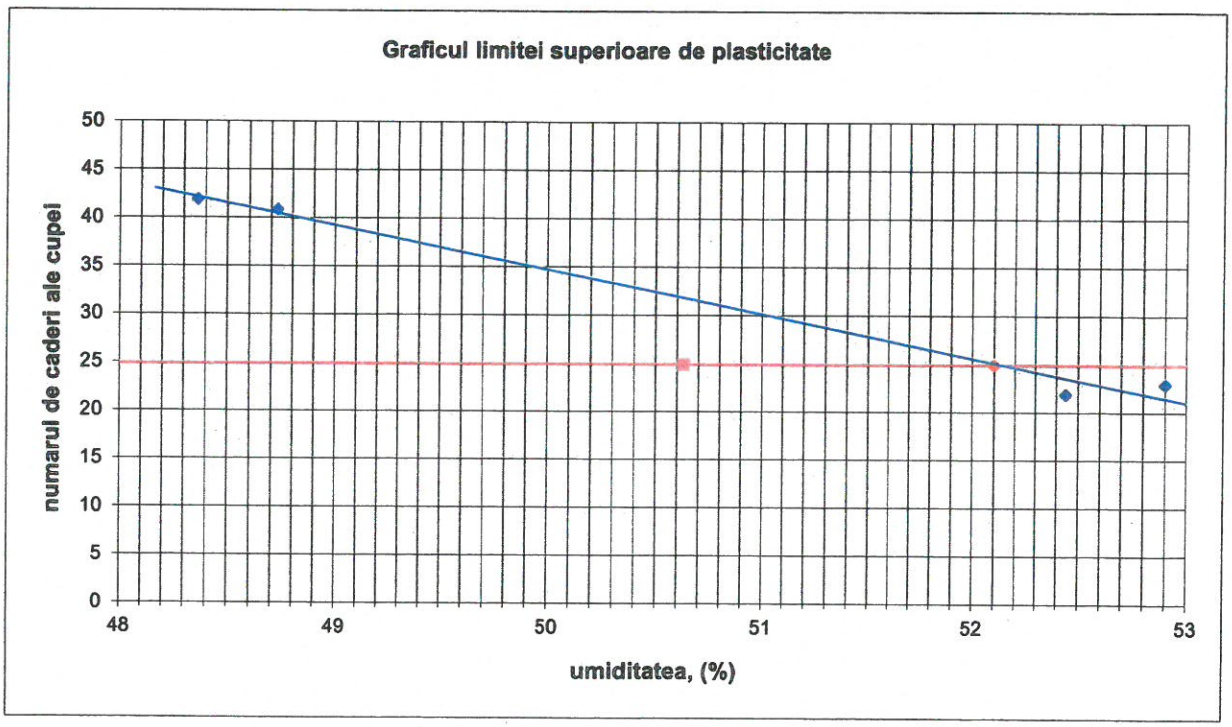
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj FM112 Progresu-Gradistea
Proba P2 km: 10+900
Adancime 4.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	21.58	21.43	21.29	pr. umeda+tara	g	36.20	36.34	36.26	36.48	
tara	g	16.45	16.27	16.17	tara	g	18.07	18.18	16.49	16.19	
pr. uscata+tara	g	20.82	20.68	20.53	pr. uscata+tara	g	30.29	30.39	29.42	29.50	
w	%	17.39	17.01	17.43	w	%	48.36	48.73	52.90	52.44	**52.10**
w_P	%	17.39	17.01	17.43	N	-	42	41	23	22	25
			17.28		w_L	%	48.55		52.67		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 17.28
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 52.10
umiditatea naturala, w(%) = 23.97
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 34.82
Indicele de consistenta, I_C = 0.808
Indicele de lichiditate, I_L = 0.192

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAȚIE LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

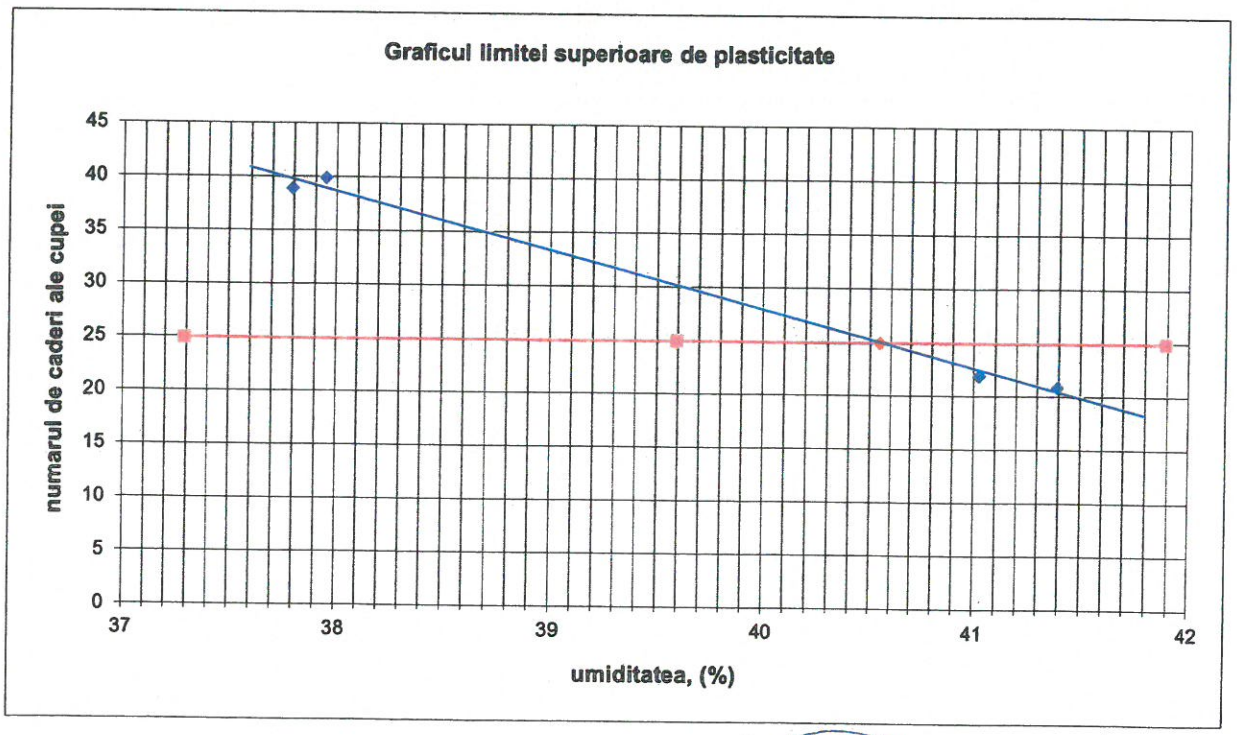
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj S113 dr Progresu-Gradistea
Proba P1 km: 11+200
Adancime 1.10 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	27.77	27.62	27.48	pr. umeda+tara	g	34.90	35.04	33.41	33.63	
tara	g	19.46	19.28	19.18	tara	g	18.09	18.20	18.07	17.77	
pr. uscata+tara	g	26.64	26.50	26.35	pr. uscata+tara	g	30.01	30.11	29.19	29.28	
w	%	15.74	15.51	15.76	w	%	41.02	41.39	37.95	37.79	40.55
w_P	%	15.74	15.51	15.76	N	-	22	21	40	39	25
			15.67		w_L	%	41.21		37.87		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 15.67
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 40.55
umiditatea naturala, w(%) = 20.74
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 24.88
Indicele de consistenta, I_C = 0.796
Indicele de lichiditate, I_L = 0.204

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

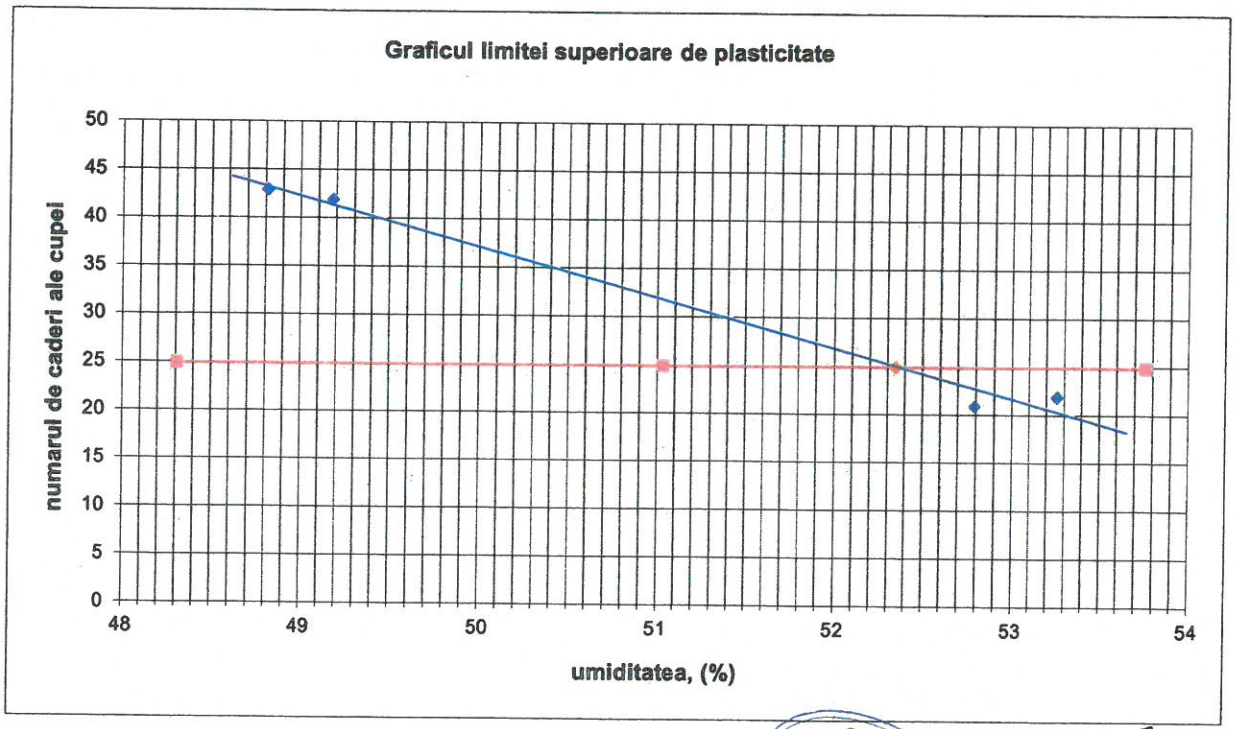
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj FM113 Progresu-Gradistea
Proba P1 km: 11+200
Adancime 2.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	22.61	22.46	22.32	pr. umeda+tara	g	35.22	35.36	35.26	35.48	
tara	g	17.48	17.30	17.20	tara	g	17.05	17.16	15.52	15.22	
pr. uscata+tara	g	21.84	21.70	21.55	pr. uscata+tara	g	29.26	29.36	28.40	28.48	
w	%	17.66	17.27	17.70	w	%	48.81	49.18	53.26	52.79	52.35
w_P	%	17.66	17.27	17.70	N	-	43	42	22	21	25
			17.54		w_L	%	49.00		53.03		



Limita inferioara, w_p, (%) = 17.54
Limita superioara, w_L, (%) = 52.35
umiditatea naturala, w(%) = 20.08
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 34.81
Indicele de consistenta, I_C = 0.927
Indicele de lichiditate, I_L = 0.073

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR.

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

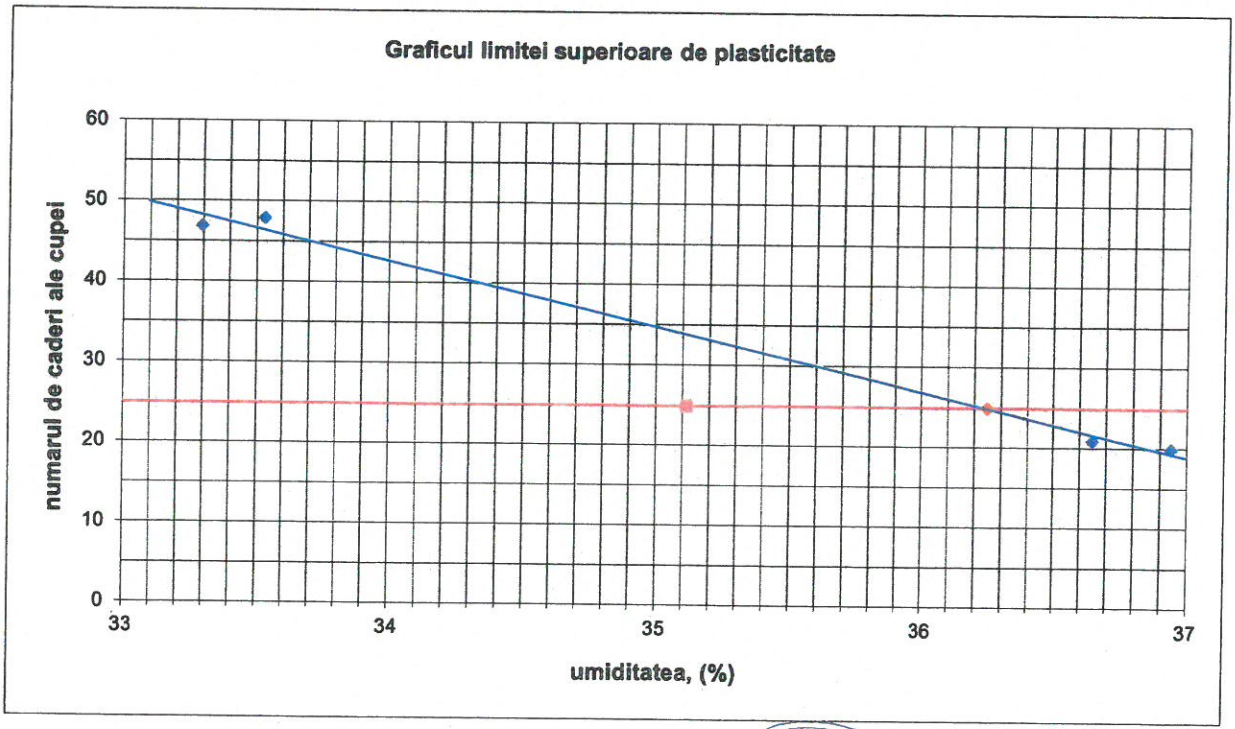
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj FM113 Progresu-Gradistea
Proba P2 km: 11+200
Adancime 4.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	23.13	22.98	22.84	pr. umeda+tara	g	37.00	37.14	41.39	41.61	
tara	g	16.14	15.96	15.86	tara	g	16.53	16.64	18.73	18.43	
pr. uscata+tara	g	22.04	21.90	21.75	pr. uscata+tara	g	31.51	31.61	35.70	35.82	
w	%	18.47	18.18	18.51	w	%	36.65	36.94	33.53	33.29	36.25
w_P	%	18.47	18.18	18.51	N	-	21	20	48	47	25
			18.39		w_L	%	36.79		33.41		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 18.39
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 36.25
umiditatea naturala, w(%) = 22.44
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 17.86
Indicele de consistenta, I_C = 0.773
Indicele de lichiditate, I_L = 0.227

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Ing Ghica Madalina
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

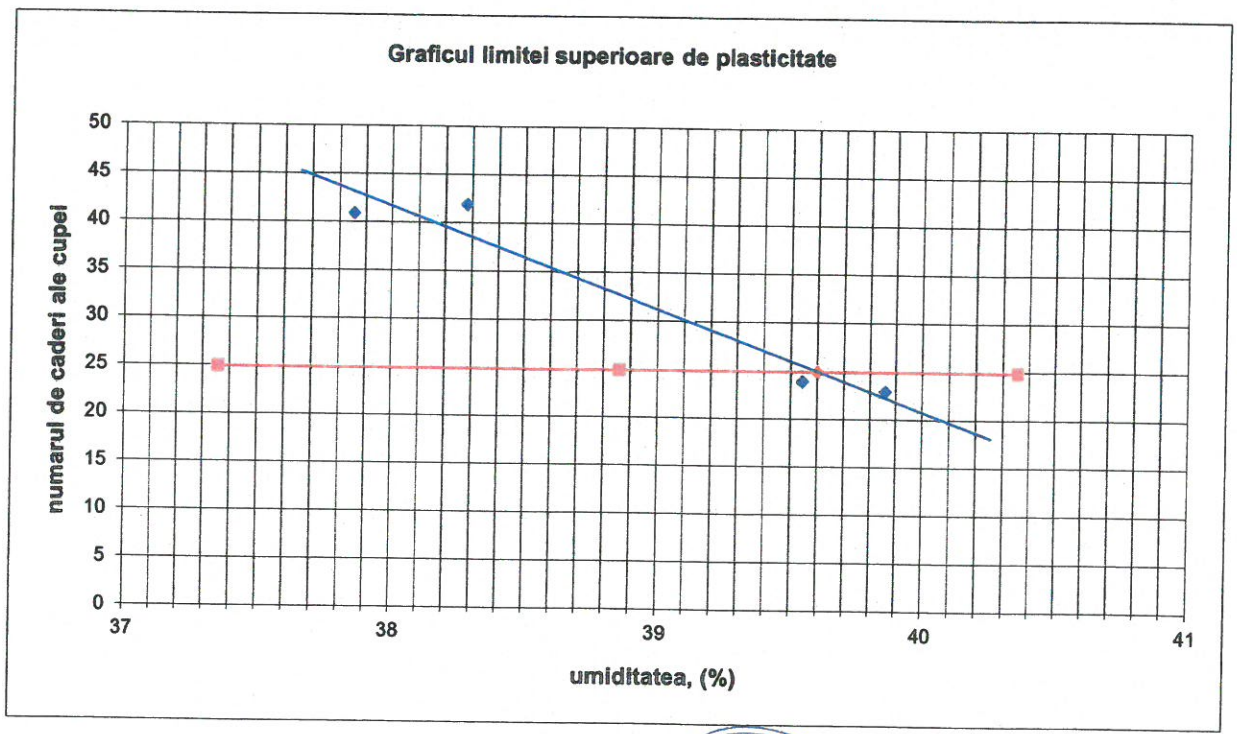
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj S114 stg Progresu-Gradistea
Proba P1 km: 11+500
Adancime 1.20 m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	27.14	26.99	26.85	pr. umeda+tara	g	38.00	38.14	31.22	31.44	
tara	g	18.40	18.22	18.12	tara	g	18.45	18.56	11.93	11.63	
pr. uscata+tara	g	25.91	25.77	25.62	pr. uscata+tara	g	32.46	32.56	25.88	26.00	
w	%	16.38	16.16	16.40	w	%	39.54	39.86	38.28	37.86	**39.60**
w_P	%	16.38	16.16	16.40	N	-	24	23	42	41	25
			16.31		w_L	%	39.70		38.07		



Limita inferioara, w_p, (%) = 16.31
Limita superioara, w_L, (%) = 39.60
umiditatea naturala, w(%) = 20.68
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 23.29
Indicele de consistenta, I_C = 0.812
Indicele de lichiditate, I_L = 0.188

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Ing Ghica Madalina
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

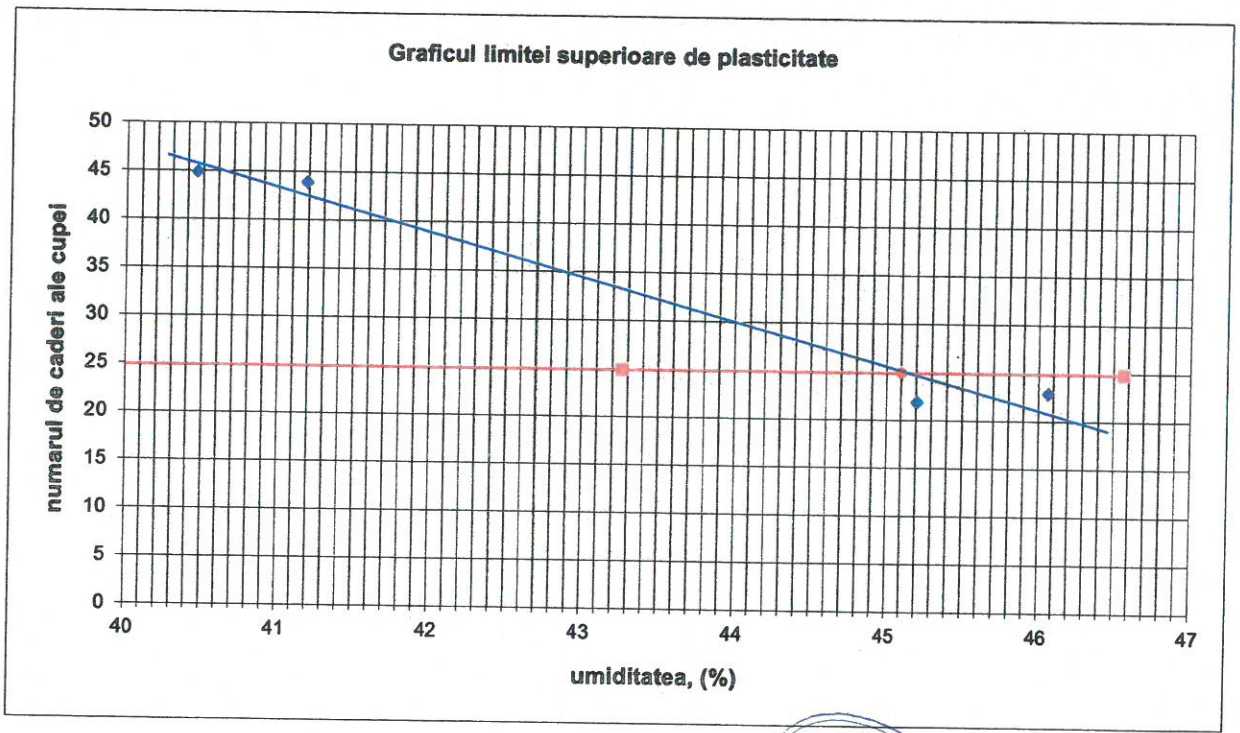
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj FM114 Progresu-Gradistea
Proba P1 km: 11+500
Adancime 2.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	21.57	21.42	21.28	pr. umeda+tara	g	26.96	27.10	24.33	24.55	
tara	g	16.44	16.26	16.16	tara	g	18.42	18.53	16.53	16.23	
pr. uscata+tara	g	20.85	20.71	20.56	pr. uscata+tara	g	24.50	24.60	21.87	21.96	
w	%	16.33	15.96	16.36	w	%	40.46	41.19	46.07	45.20	45.10
w_P	%	16.33	15.96	16.36	N	-	45	44	23	22	25
			16.22		w_L	%	40.82		45.63		



Limita inferioara, w_p, (%) = 16.22
Limita superioara, w_L, (%) = 45.10
umiditatea naturala, w(%) = 17.89
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 28.88
Indicele de consistenta, I_C = 0.942
Indicele de lichiditate, I_L = 0.058

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC, LABORATOR GRADUL II NR 2927

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Ing Ghica Madalina
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

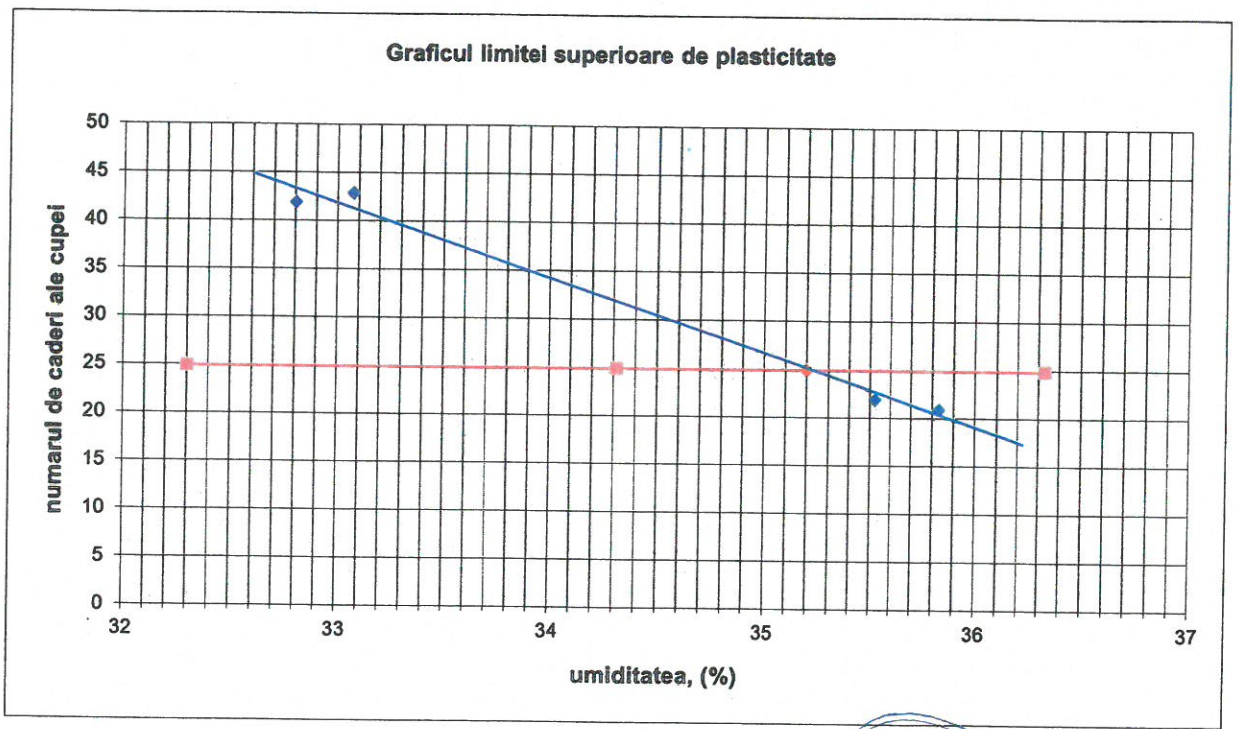
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj FM114 Progresu-Gradistea
Proba P2 km: 11+500
Adancime 4.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	26.78	26.63	26.49	pr. umeda+tara	g	37.99	38.13	35.80	36.02	
tara	g	18.76	18.58	18.48	tara	g	18.61	18.72	17.17	16.87	
pr. uscata+tara	g	25.76	25.62	25.47	pr. uscata+tara	g	32.91	33.01	31.17	31.29	
w	%	14.57	14.35	14.59	w	%	35.52	35.83	33.07	32.80	35.20
w_P	%	14.57	14.35	14.59	N	-	22	21	43	42	25
			14.50		w_L	%	35.68		32.94		



Limita inferioara, w_p, (%) = 14.50
Limita superioara, w_L, (%) = 35.20
umiditatea naturala, w(%) = 17.57
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 20.70
Indicele de consistenta, I_C = 0.852
Indicele de lichiditate, I_L = 0.148

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZATIE LABORATOR GRADUL II NR 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Ing Ghica Madalina
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

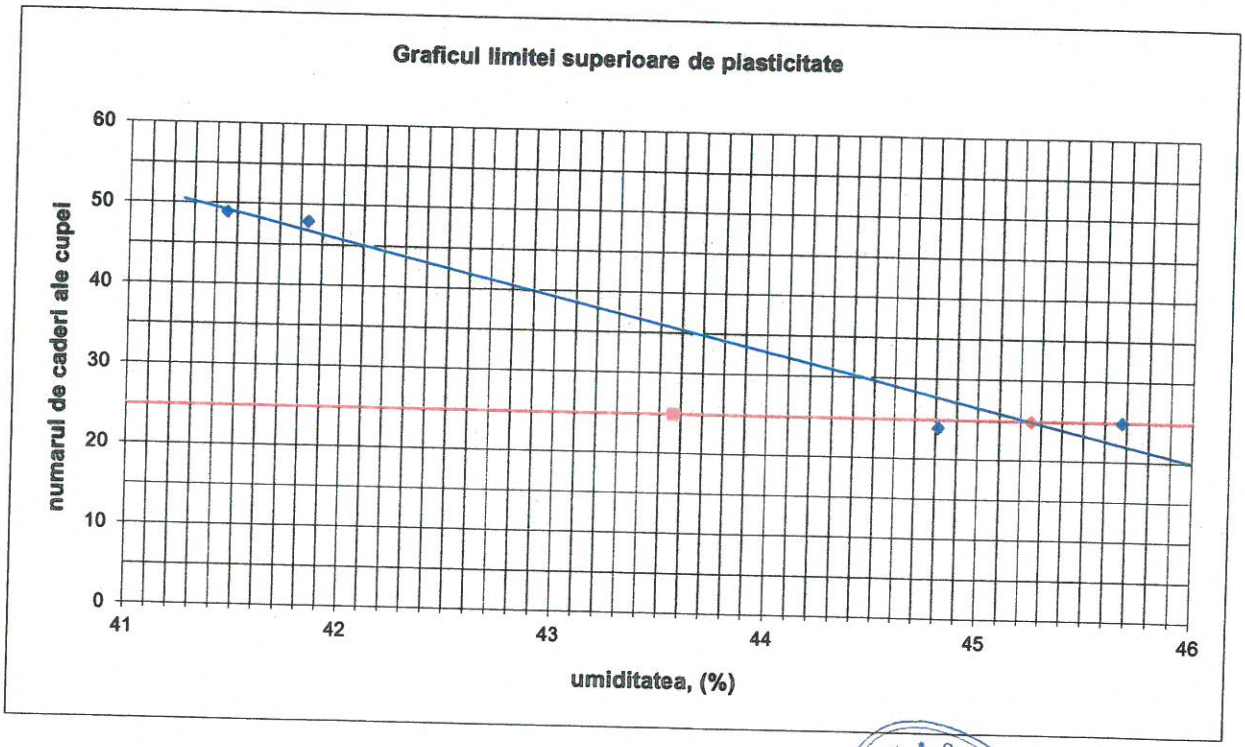
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj S115 stg Progresu-Gradistea
Proba P1 km: 11+800
Adancime 1.20 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate					
	UM					UM				
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4
pr. umeda+tara	g	26.48	26.33	26.19	pr. umeda+tara	g	33.93	34.07	33.69	33.91
tara	g	16.87	16.69	16.59	tara	g	17.55	17.66	18.86	18.56
pr. uscata+tara	g	25.13	24.99	24.84	pr. uscata+tara	g	29.13	29.23	29.04	29.16
w	%	16.34	16.14	16.36	w	%	41.45	41.83	45.68	44.81	45.25
w_P	%	16.34	16.14	16.36	N	-	49	48	25	24	25
			16.28		w_L	%	41.64		45.24	



Limita inferioara, w_p, (%) = 16.28
Limita superioara, w_L, (%) = 45.25
umiditatea naturala, w(%) = 20.13
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 28.97
Indicele de consistenta, I_C = 0.867
Indicele de lichiditate, I_L = 0.133

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Ing Ghica Madalina
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

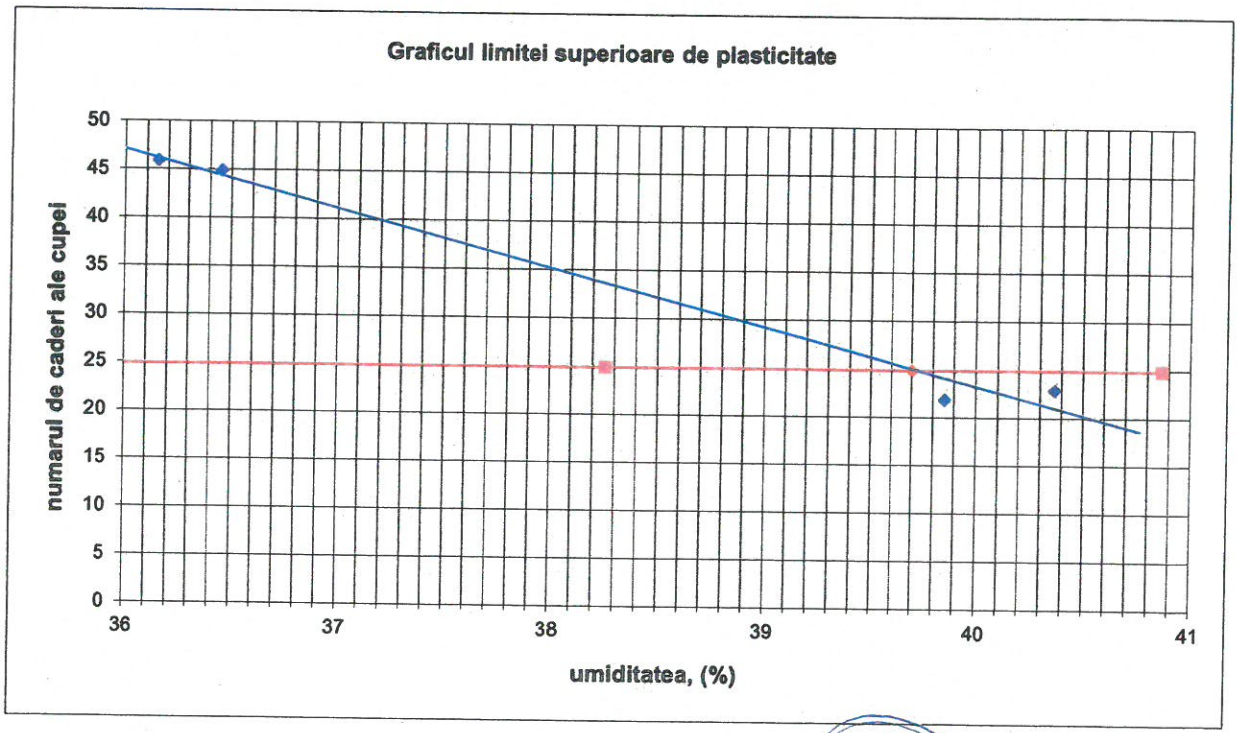
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj FM115 Progresu-Gradistea
Proba P1 km: 11+800
Adancime 2.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.46	24.31	24.17	pr. umeda+tara	g	36.75	36.89	34.68	34.90	
tara	g	18.94	18.76	18.66	tara	g	16.79	16.90	16.25	15.95	
pr. uscata+tara	g	23.68	23.54	23.39	pr. uscata+tara	g	31.45	31.55	29.38	29.50	
w	%	16.46	16.11	16.49	w	%	36.15	36.45	40.37	39.85	**39.70**
w_P	%	16.46	16.11	16.49	N	-	46	45	23	22	25
			16.35		w_L	%	36.30		40.11		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 16.35
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 39.70
umiditatea naturala, w(%) = 21.21
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 23.35
Indicele de consistenta, I_C = 0.792
Indicele de lichiditate, I_L = 0.208

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Ing Ghica Madalina
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

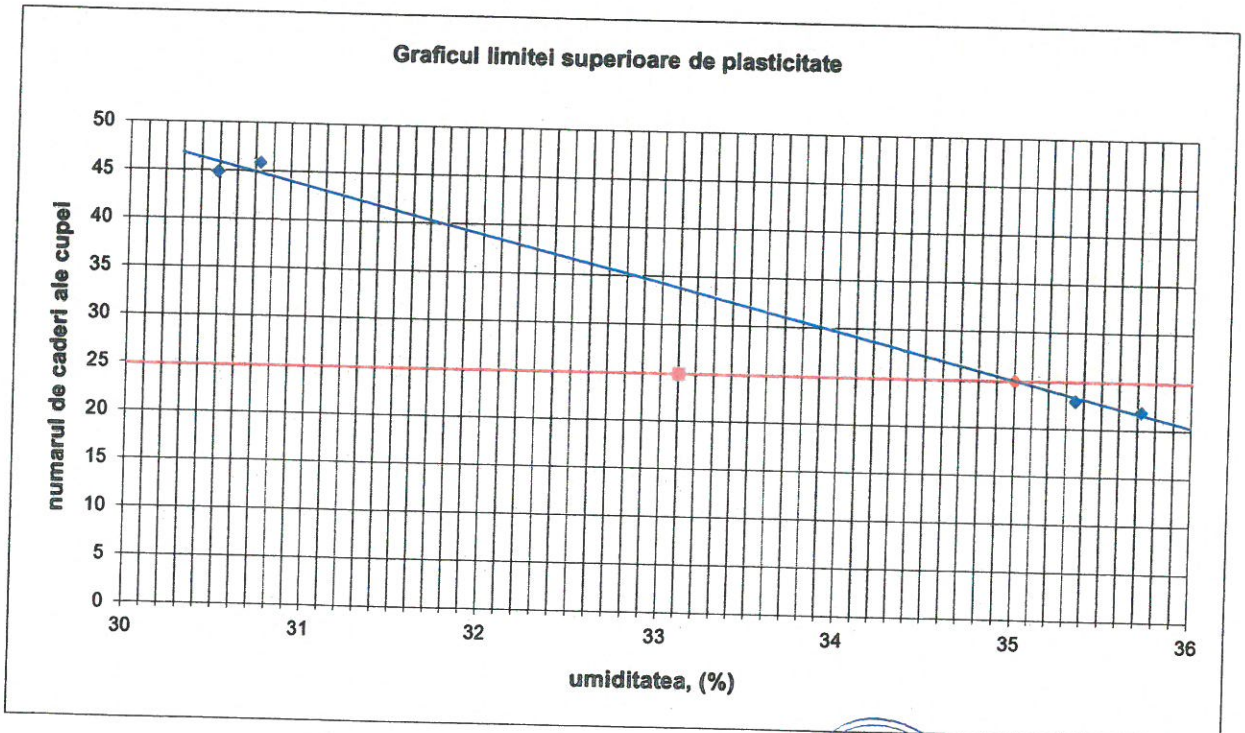
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj FM115 Progresu-Gradistea
Proba P2 km: 11+800
Adancime 4.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	26.21	26.06	25.92	pr. umeda+tara	g	32.77	32.91	35.01	35.23	
tara	g	18.50	18.32	18.22	tara	g	16.69	16.80	19.31	19.01	
pr. uscata+tara	g	25.21	25.07	24.92	pr. uscata+tara	g	28.57	28.67	31.32	31.44	
w	%	14.90	14.67	14.93	w	%	35.35	35.72	30.72	30.49	35.00
w_P	%	14.90	14.67	14.93	N	-	23	22	46	45	25
			14.83		w_L	%	35.54		30.61		



Limita inferioara, w_p, (%) = 14.83
Limita superioara, w_L, (%) = 35.00
umiditatea naturala, w(%) = 18.69
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 20.17
Indicele de consistenta, I_C = 0.809
Indicele de lichiditate, I_L = 0.191

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Ing Ghica Madalina
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

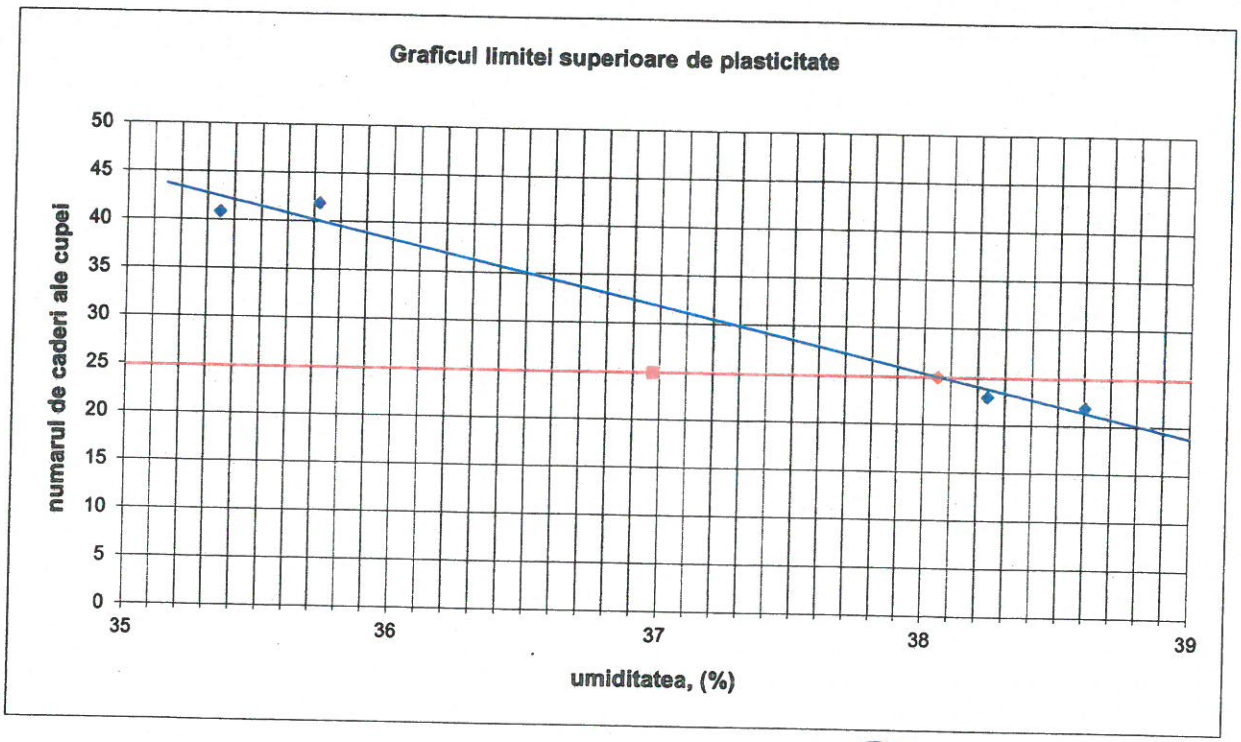
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj S116 dr Progresu-Gradistea
Proba P1 km: 12+100
Adancime 1.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	26.05	25.90	25.76	pr. umeda+tara	g	33.47	33.61	36.35	36.57	
tara	g	16.91	16.73	16.63	tara	g	17.02	17.13	18.72	18.42	
pr. uscata+tara	g	24.83	24.69	24.54	pr. uscata+tara	g	28.92	29.02	31.71	31.83	
w	%	15.40	15.20	15.42	w	%	38.24	38.60	35.72	35.35	38.05
w_P	%	15.40	15.20	15.42	N	-	23	22	42	41	25
			15.34		w_L	%	38.42		35.53		



Limita inferioara, w_p, (%) = 15.34
Limita superioara, w_L, (%) = 38.05
umiditatea naturala, w(%) = 20.31
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 22.71
Indicele de consistenta, I_C = 0.781
Indicele de lichiditate, I_L = 0.219

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Ing Ghica Madalina
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

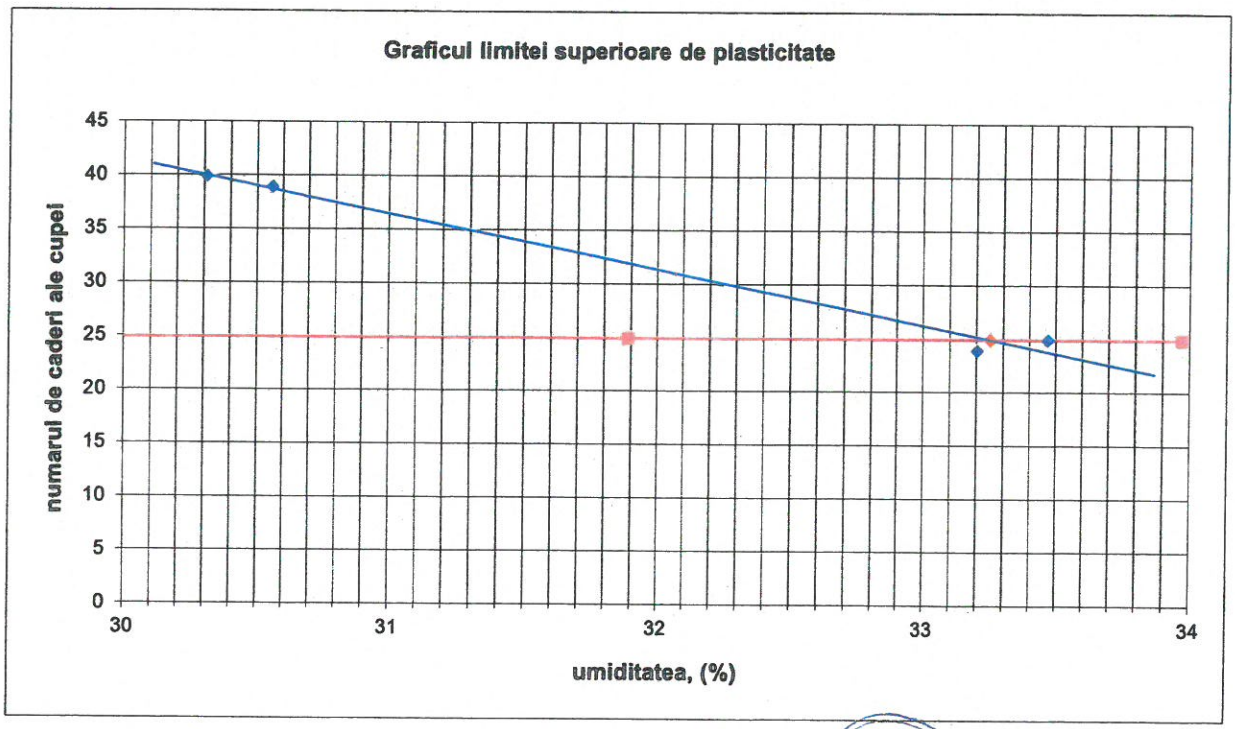
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj FM116 Progresu-Gradistea
Proba P1 km: 12+100
Adancime 2.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	23.28	23.13	22.99	pr. umeda+tara	g	40.61	40.75	37.38	37.60	
tara	g	16.57	16.39	16.29	tara	g	17.91	18.02	17.88	17.58	
pr. uscata+tara	g	22.36	22.22	22.07	pr. uscata+tara	g	35.33	35.43	32.49	32.61	
w	%	15.89	15.61	15.92	w	%	30.31	30.56	33.47	33.20	33.25
w_P	%	15.89	15.61	15.92	N	-	40	39	25	24	25
			15.81		w_L	%	30.43		33.34		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 15.81
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 33.25
umiditatea naturala, w(%) = 18.60
Indicele de plasticitate,I_P(%) = 17.44
Indicele de consistenta, I_C = 0.840
Indicele de lichiditate, I_L = 0.160

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Ing Ghica Madalina
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

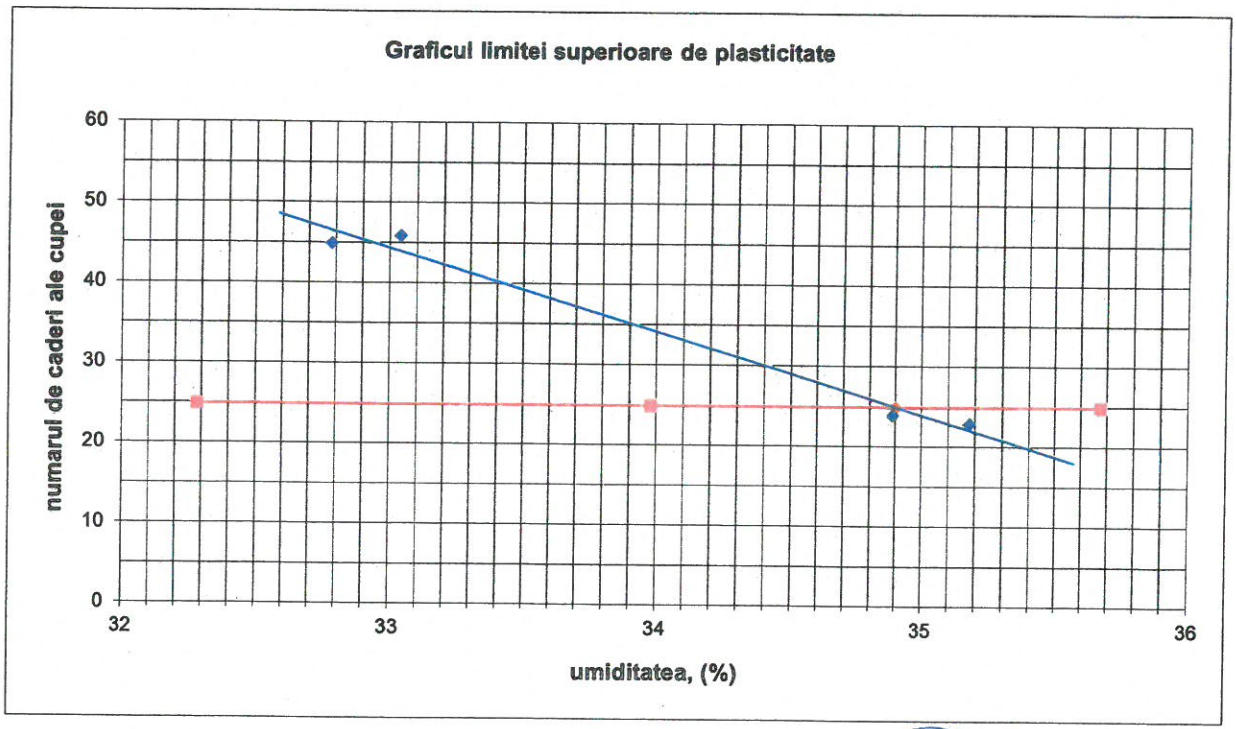
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj FM116 Progresu-Gradistea
Proba P2 km: 12+100
Adancime 3.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	27.14	26.99	26.85	pr. umeda+tara	g	35.63	35.77	37.75	37.97	
tara	g	18.76	18.58	18.48	tara	g	15.37	15.48	18.14	17.84	
pr. uscata+tara	g	26.10	25.96	25.81	pr. uscata+tara	g	30.39	30.49	32.88	33.00	
w	%	14.17	13.96	14.19	w	%	34.89	35.18	33.04	32.78	34.90
w_P	%	14.17	13.96	14.19	N	-	24	23	46	45	25
			14.10		w_L	%	35.03		32.91		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 14.10
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 34.90
umiditatea naturala, w(%) = 15.84
Indicele de plasticitate,I_P(%) = 20.80
Indicele de consistenta, I_C = 0.917
Indicele de lichiditate, I_L = 0.083

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI IN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Ing Ghica Madalina
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

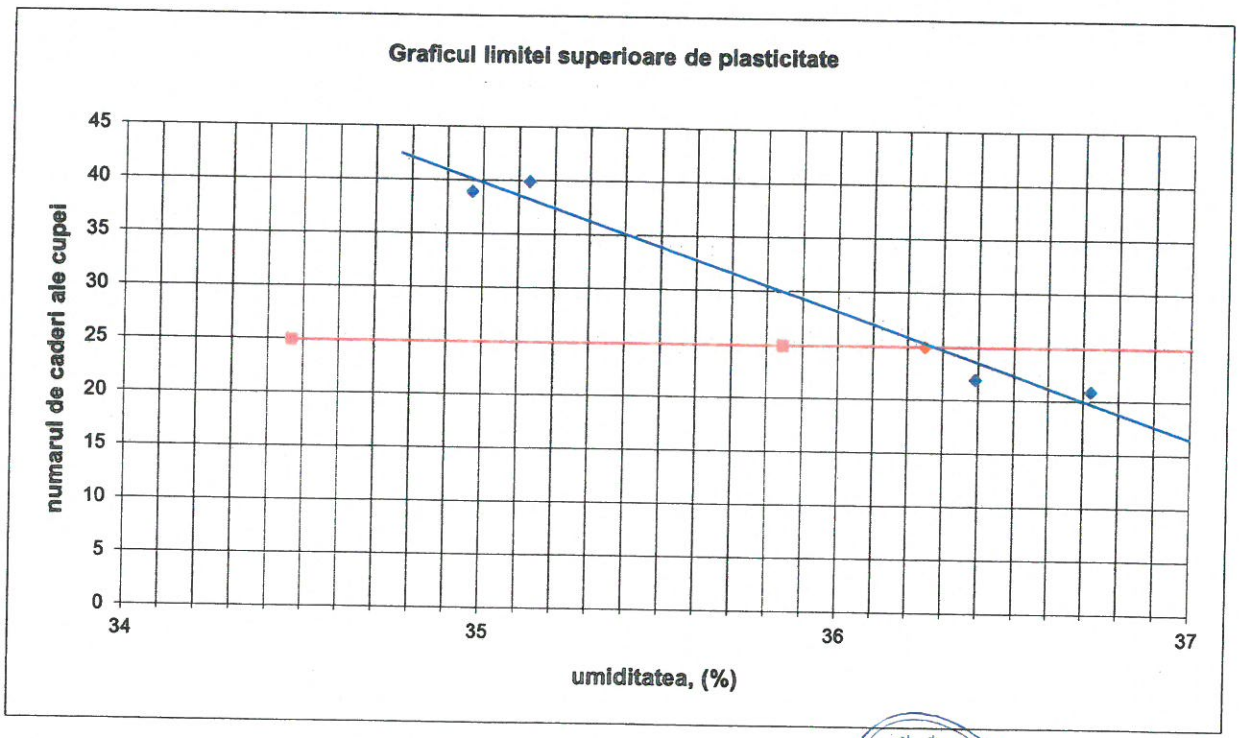
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj S117 stg Progresu-Gradistea
Proba P1 km: 12+400
Adancime 1.10 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	28.35	28.20	28.06	pr. umeda+tara	g	33.11	33.25	34.75	34.97	
tara	g	18.57	18.39	18.29	tara	g	15.12	15.23	17.94	17.64	
pr. uscata+tara	g	26.97	26.83	26.68	pr. uscata+tara	g	28.31	28.41	30.38	30.48	
w	%	16.43	16.23	16.45	w	%	36.39	36.72	35.13	34.97	36.25
w_P	%	16.43	16.23	16.45	N	-	22	21	40	39	25
			16.37		w_L	%	36.56		35.05		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 16.37
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 36.25
umiditatea naturala, w(%) = 20.62
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 19.88
Indicele de consistenta, I_C = 0.786
Indicele de lichiditate, I_L = 0.214

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Ing Ghica Madalina
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

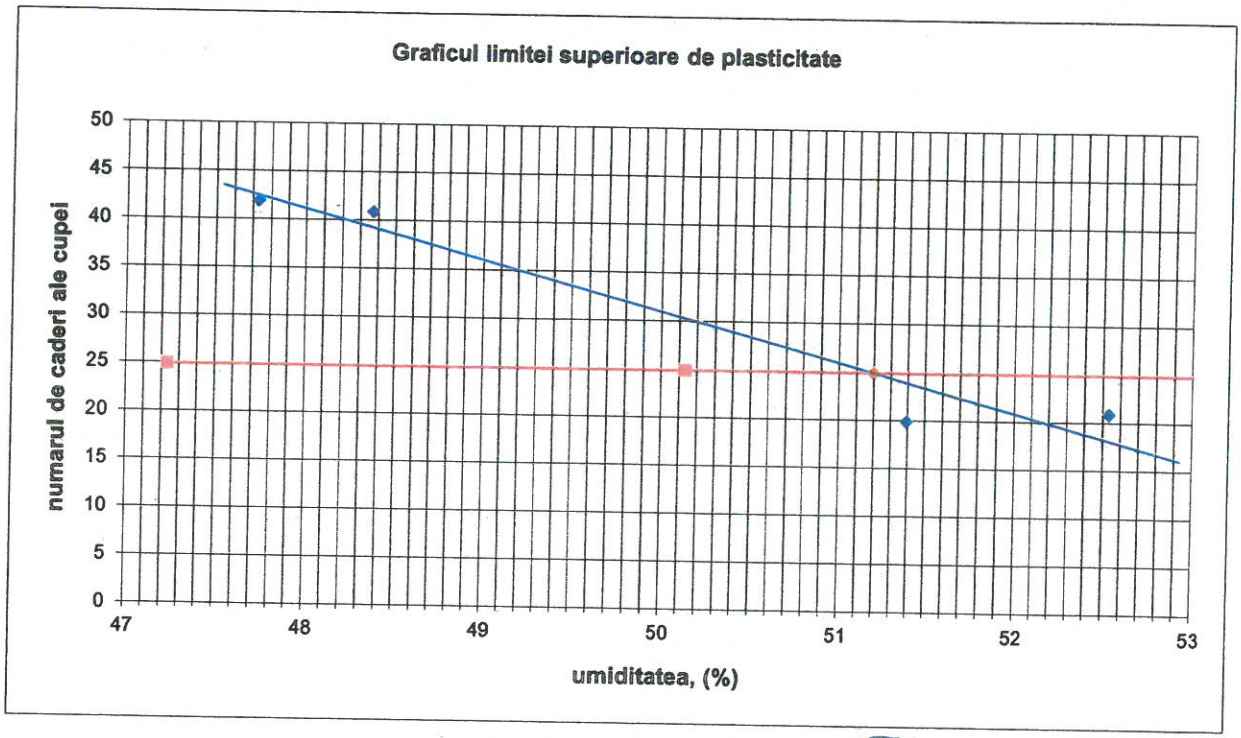
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj FM117 Progresu-Gradistea
Proba P1 km: 12+400
Adancime 2.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	21.34	21.19	21.05	pr. umeda+tara	g	25.31	25.45	25.11	25.33	
tara	g	14.68	14.50	14.40	tara	g	14.88	14.99	13.67	13.37	
pr. uscata+tara	g	20.38	20.24	20.09	pr. uscata+tara	g	21.94	22.04	21.17	21.27	
w	%	16.84	16.55	16.87	w	%	47.73	48.37	52.53	51.39	51.20
w_P	%	16.84	16.55	16.87	N	-	42	41	21	20	25
			16.75		w_L	%	48.05		51.96		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 16.75
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 51.20
umiditatea naturala, w(%) = 19.37
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 34.45
Indicele de consistenta, I_C = 0.924
Indicele de lichiditate, I_L = 0.076

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

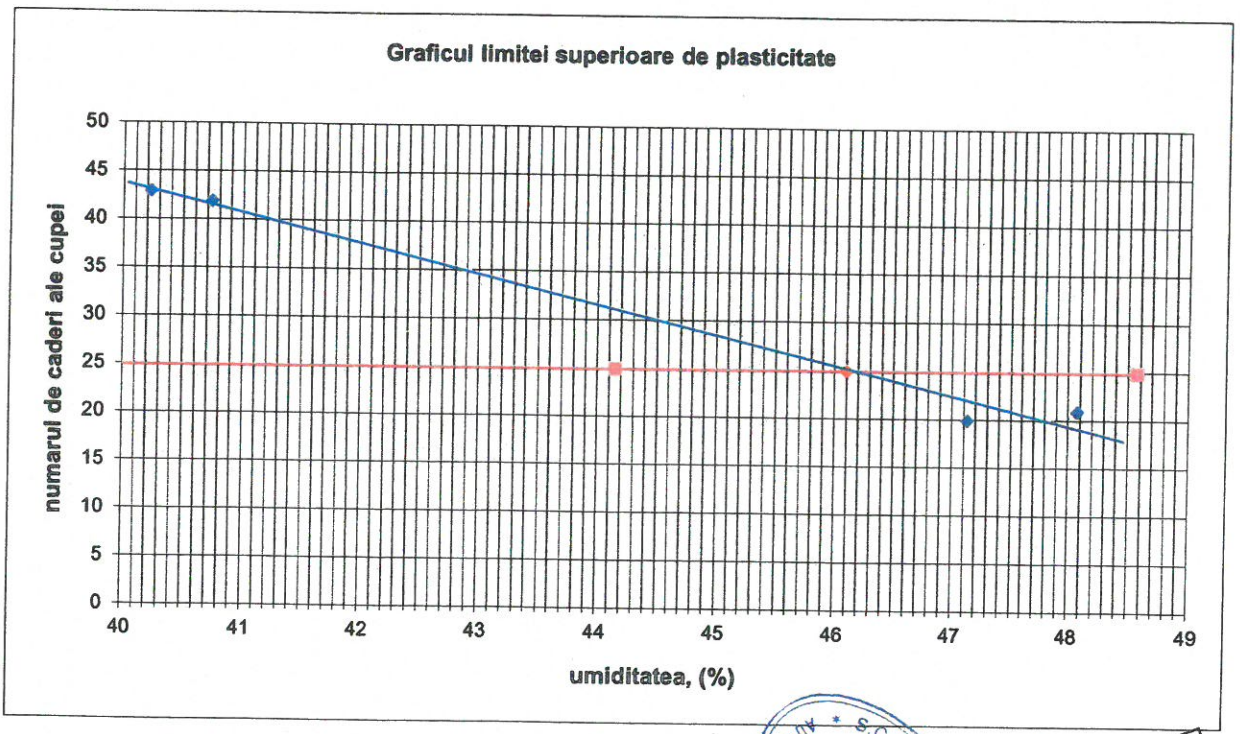
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj FM117 Progresu-Gradistea
Proba P2 km: 12+400
Adancime 4.00 m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.59	24.44	24.30	pr. umeda+tara	g	31.61	31.75	31.85	32.07	
tara	g	18.53	18.35	18.25	tara	g	19.41	19.52	21.10	20.80	
pr. uscata+tara	g	23.76	23.62	23.47	pr. uscata+tara	g	28.11	28.21	28.36	28.46	
w	%	15.87	15.56	15.90	w	%	40.23	40.74	48.07	47.13	46.10
w_P	%	15.87	15.56	15.90	N	-	43	42	21	20	25
			15.78		w_L	%	40.48		47.60		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 15.78
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 46.10
umiditatea naturala, w(%) = 17.54
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 30.32
Indicele de consistenta, I_C = 0.942
Indicele de lichiditate, I_L = 0.058

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRAD

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

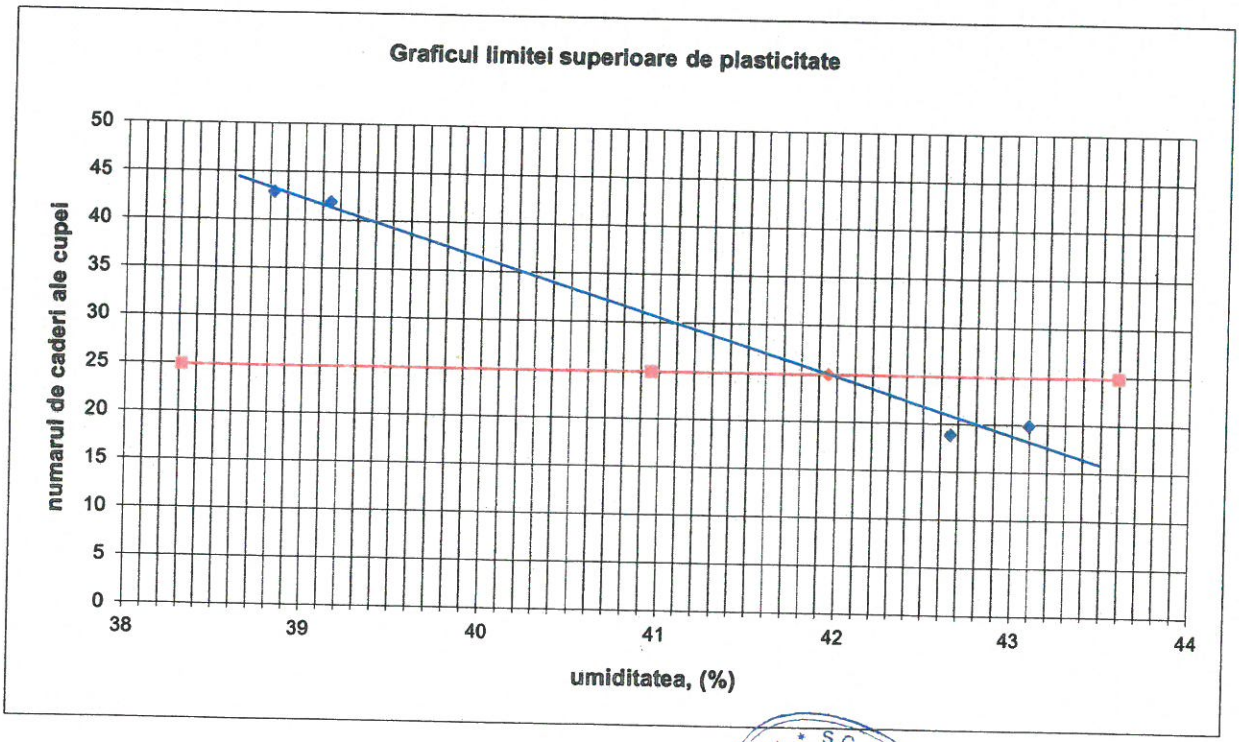
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj S118 dr Progresu-Gradistea
Proba P1 km: 12+700
Adancime 1.30 m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	25.15	25.00	24.86	pr. umeda+tara	g	35.02	35.16	34.08	34.30	
tara	g	16.51	16.33	16.23	tara	g	16.21	16.32	17.61	17.31	
pr. uscata+tara	g	23.87	23.73	23.58	pr. uscata+tara	g	29.76	29.86	29.12	29.22	
w	%	17.39	17.16	17.41	w	%	38.82	39.14	43.09	42.65	41.95
w_P	%	17.39	17.16	17.41	N	-	43	42	20	19	25
			17.32		w_L	%	38.98		42.87		



Limita inferioara, w_p, (%) = 17.32
Limita superioara, w_L, (%) = 41.95
umiditatea naturala, w(%) = 21.37
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 24.63
Indicele de consistenta, I_C = 0.836
Indicele de lichiditate, I_L = 0.164

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

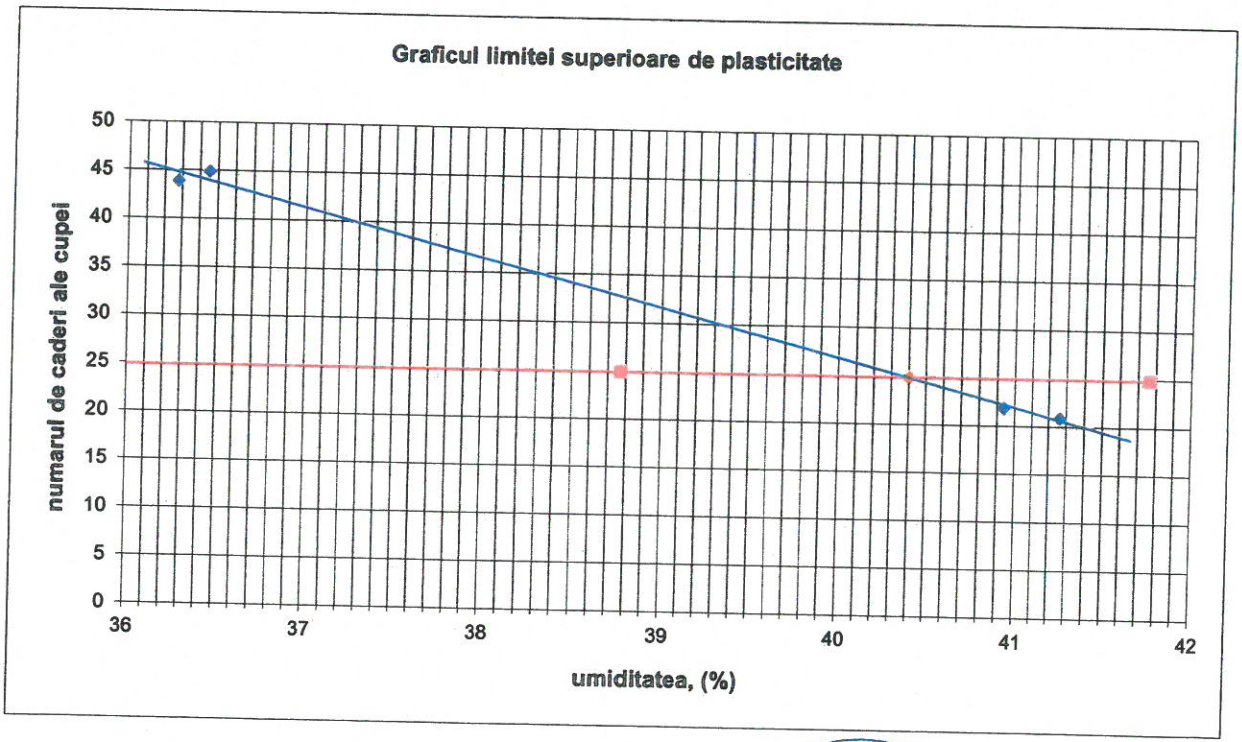
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj FM118 Progresu-Gradistea
Proba P1 km: 12+700
Adancime 2.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.72	24.57	24.43	pr. umeda+tara	g	35.00	35.14	36.89	37.11	
tara	g	20.58	20.40	20.30	tara	g	16.03	16.14	16.90	16.60	
pr. uscata+tara	g	24.05	23.91	23.76	pr. uscata+tara	g	29.49	29.59	31.55	31.65	
w	%	19.31	18.80	19.36	w	%	40.94	41.26	36.45	36.28	40.40
w_P	%	19.31	18.80	19.36	N	-	22	21	45	44	25
			19.16		w_L	%	41.10		36.36		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 19.16
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 40.40
umiditatea naturala, w(%) = 20.71
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 21.24
Indicele de consistenta, I_C = 0.927
Indicele de lichiditate, I_L = 0.073

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAȚIE LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

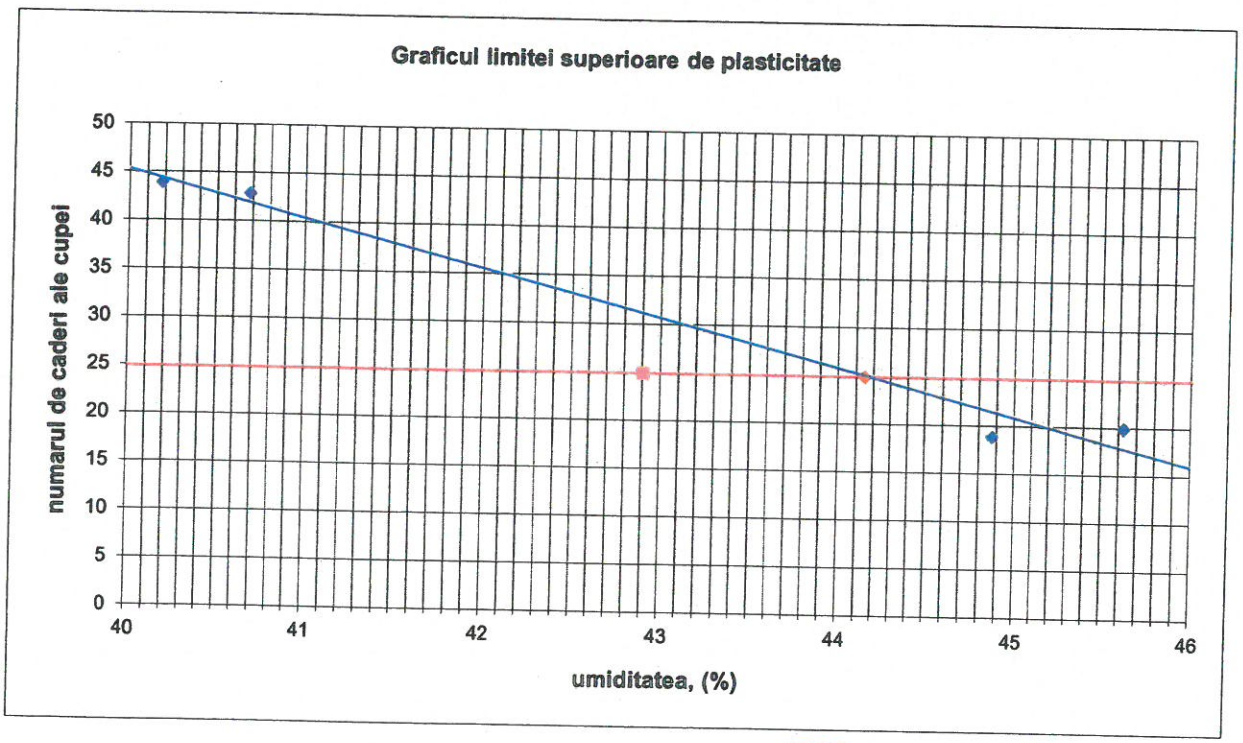
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj FM118 Progresu-Gradistea
Proba P2 km: 12+700
Adancime 4.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.81	24.66	24.52	pr. umeda+tara	g	31.85	31.99	32.27	32.49	
tara	g	19.06	18.88	18.78	tara	g	19.50	19.61	20.78	20.48	
pr. uscata+tara	g	24.03	23.89	23.74	pr. uscata+tara	g	28.31	28.41	28.67	28.77	
w	%	15.69	15.37	15.73	w	%	40.18	40.68	45.63	44.87	44.15
w_P	%	15.69	15.37	15.73	N	-	44	43	20	19	25
			15.60		w_L	%	40.43		45.25		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 15.60
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 44.15
umiditatea naturala, w(%) = 20.13
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 28.55
Indicele de consistenta, I_C = 0.841
Indicele de lichiditate, I_L = 0.159

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

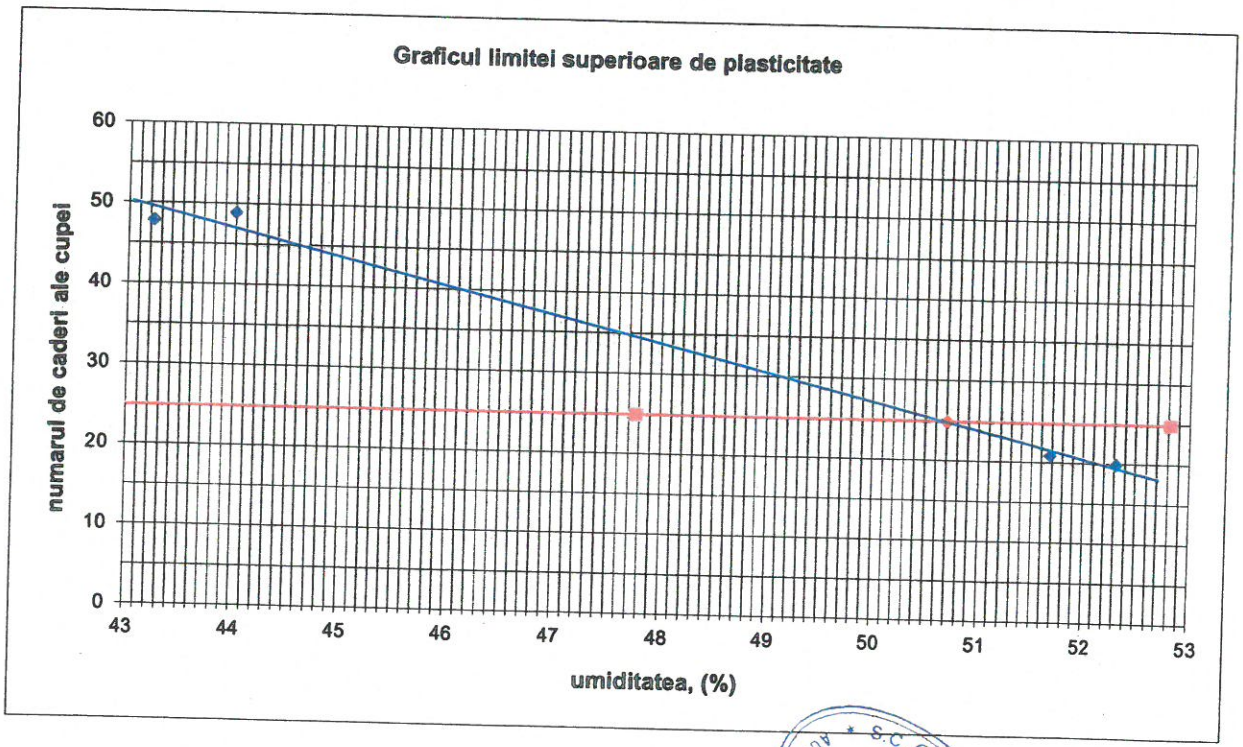
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj FM118 Progresu-Gradistea
Proba P3 km: 12+700
Adancime 6.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	22.98	22.83	22.69	pr. umeda+tara	g	29.85	29.99	28.29	28.51	
tara	g	17.73	17.55	17.45	tara	g	19.02	19.13	18.34	18.04	
pr. uscata+tara	g	22.25	22.11	21.96	pr. uscata+tara	g	26.16	26.26	25.25	25.35	
w	%	16.15	15.79	16.19	w	%	51.68	52.31	43.99	43.23	50.70
w_P	%	16.15	15.79	16.19	N	-	21	20	49	48	25
			16.04		w_L	%	52.00		43.61		



Limita inferioara, w_p, (%) = 16.04
Limita superioara, w_L, (%) = 50.70
umiditatea naturala, w(%) = 20.20
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 34.66
Indicele de consistenta, I_C = 0.880
Indicele de lichiditate, I_L = 0.120

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZATIE LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

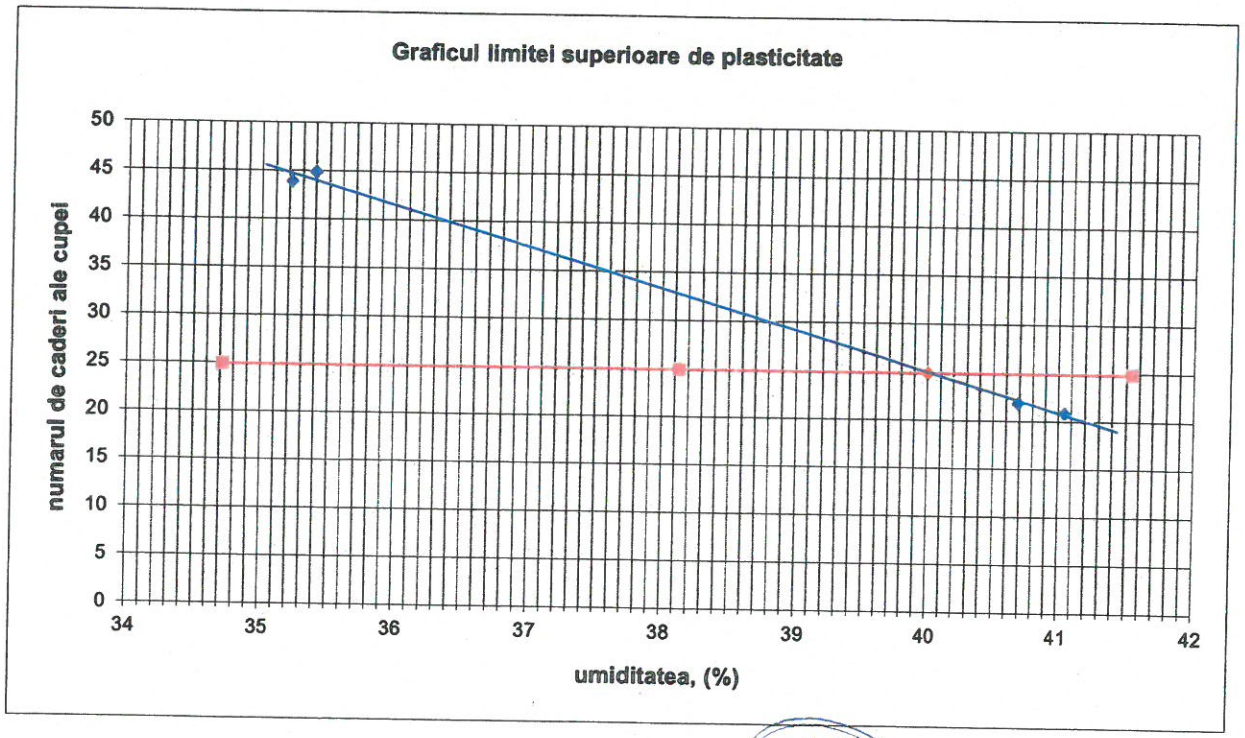
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj S119 dr Progresu-Gradistea
Proba P1 km: 13+000
Adancime 1.20 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	26.31	26.16	26.02	pr. umeda+tara	g	35.00	35.14	32.28	32.50	
tara	g	17.81	17.63	17.53	tara	g	17.71	17.82	16.29	15.99	
pr. uscata+tara	g	25.17	25.03	24.88	pr. uscata+tara	g	30.00	30.10	28.10	28.20	
w	%	15.49	15.27	15.51	w	%	40.68	41.04	35.39	35.22	40.00
w_P	%	15.49	15.27	15.51	N	-	22	21	45	44	25
			15.42		w_L	%	40.86		35.31		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 15.42
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 40.00
umiditatea naturala, w(%) = 21.22
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 24.58
Indicele de consistenta, I_C = 0.764
Indicele de lichiditate, I_L = 0.236

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

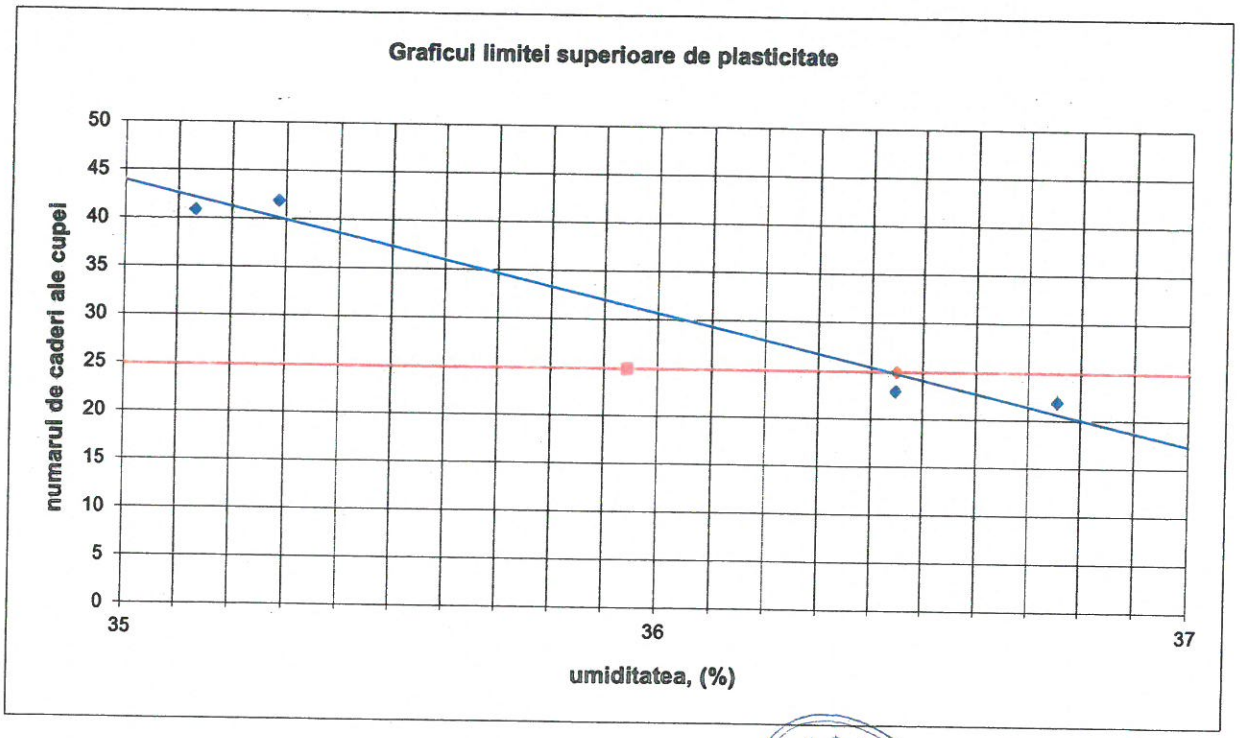
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj FM119 Progresu-Gradistea
Proba P1 km: 13+000
Adancime 2.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	28.70	28.55	28.41	pr. umeda+tara	g	37.85	37.99	35.01	35.23	
tara	g	19.49	19.31	19.21	tara	g	18.57	18.68	16.99	16.69	
pr. uscata+tara	g	27.40	27.26	27.11	pr. uscata+tara	g	32.70	32.80	30.31	30.41	
w	%	16.43	16.23	16.46	w	%	36.45	36.76	35.29	35.13	36.45
w_P	%	16.43	16.23	16.46	N	-	23	22	42	41	25
			16.37		w_L	%	36.60		35.21		



Limita inferioara, w_p, (%) = 16.37
Limita superioara, w_L, (%) = 36.45
umiditatea naturala, w(%) = 20.88
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 20.08
Indicele de consistenta, I_C = 0.775
Indicele de lichiditate, I_L = 0.225

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 06.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

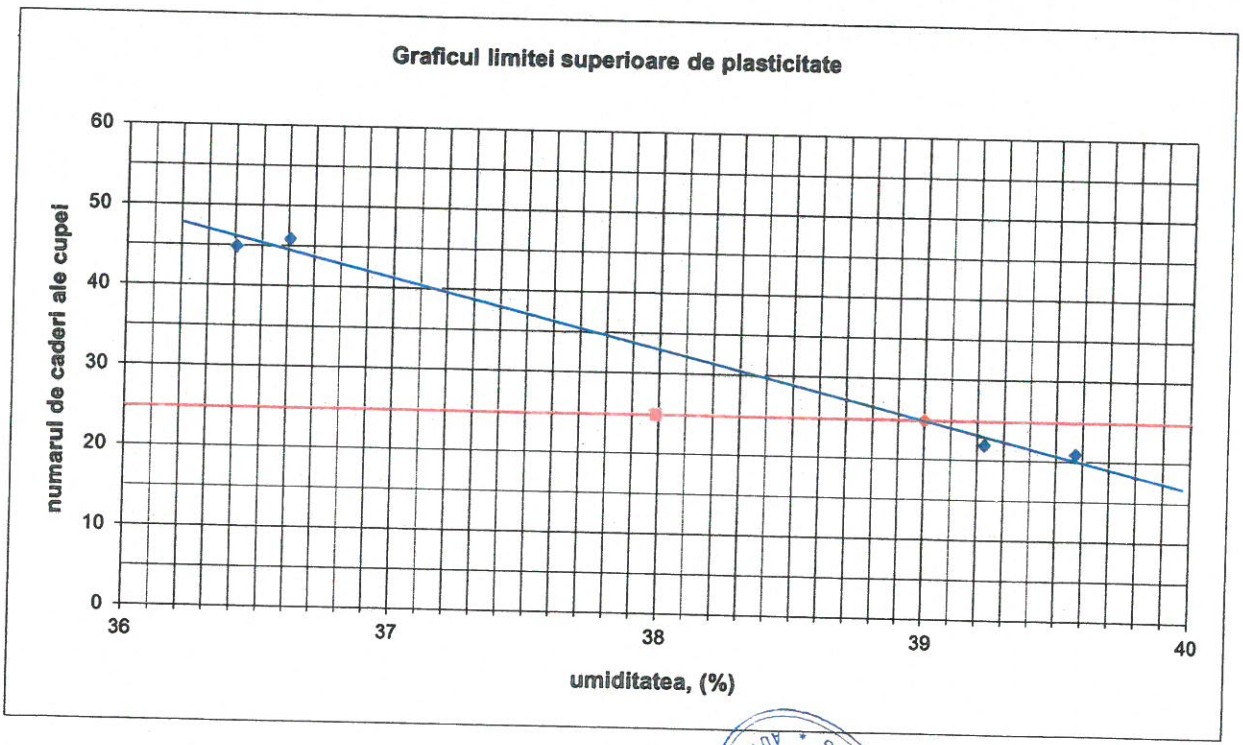
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 108 din 06.02.2018
Cod L26

Foraj FM119 Progresu-Gradistea
Proba P2 km: 13+000
Adancime 4.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	25.76	25.61	25.47	pr. umeda+tara	g	33.89	34.03	36.10	36.32	
tara	g	16.97	16.79	16.69	tara	g	16.25	16.36	18.71	18.41	
pr. uscata+tara	g	24.45	24.31	24.16	pr. uscata+tara	g	28.92	29.02	31.44	31.54	
w	%	17.51	17.29	17.54	w	%	39.23	39.57	36.61	36.41	39.00
w_P	%	17.51	17.29	17.54	N	-	22	21	46	45	25
			17.45		w_L	%	39.40		36.51		



Limita inferioara, w_p, (%) = 17.45
Limita superioara, w_L, (%) = 39.00
umiditatea naturala, w(%) = 22.26
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 21.55
Indicele de consistenta, I_C = 0.777
Indicele de lichiditate, I_L = 0.223

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 06.01.2018-12.01.2018

GEOSTUD G E O S T U D SRL
Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Singerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator analize si incercari in constructii

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 101 din 01.02.2018

1. Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2. Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "**Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera**"/ tulburate,netulburate

3. Identificarea Probelor: FM01(P1),S02(P1), FM06(P1),S07(P1),S08(P1), FM09(P1),S94(P1),FM94(P2),S95(P1),FM95(P1), S97(P1),FM97(P1,P2), S101(P1), FM102(P1)

4.Data primirii probelor: 14.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul de foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

8.Metoda utilizata: IL-GTF-01.13, " Determinarea caracteristicilor fizice si mecanice ale pamanturilor cu umflari si contractii mari. Umflarea libera. STAS 1913/12 – 88

9.Masurari, examinari, rezultate:

Nr. Crt.	Proba incercata	U/M	Valoarea obtinuta	Limite de incadrare	Obs.
1	FM01 / P1	%	60	<70	Putin Active
2	S02 / P1	%	50	<70	Putin Active
3	FM06 / P1	%	55	<70	Putin Active
4	S07 / P1	%	40	<70	Putin Active

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

Exemplar 1/2

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI 4 GEOSTUD S.R.L. BUCUREŞTI

CONFORM CU ORIGINALUL

Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Sîngerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Nr. Crt.	Proba incercata	U/M	Valoarea obtinuta	Limite de incadrare	Obs.
5	S08 / P1	%	60	<70	Putin Active
6	FM09 / P1	%	60	<70	Putin Active
7	S94 / P1	%	30	<70	Putin Active
8	FM94 / P2	%	60	<70	Putin Active
9	S95 / P1	%	60	<70	Putin Active
10	FM95 / P1	%	100	70...100	Activitate medie
11	S97 / P1	%	20	<70	Putin Active
12	FM97 / P1	%	20	<70	Putin Active
13	FM97 / P2	%	65	<70	Putin Active
14	S101 / P1	%	80	70...100	Activitate medie
15	FM102 / P1	%	30	<70	Putin Active

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.

b) Raportul de incercare contine 2 pagini se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

c) Produsul a fost esantionat de client.

DIRECTOR GENERAL
Ec.NICOLAE Petru

SEF LABORATOR
Ing. Talos Liviu

Executant lucrare
Th. Dumitrascu Adriana

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ȘI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI 4 GEOSTUD SRL BUCUREȘTI

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Beneficiar (Employer):Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A.,
reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santierul (Site):Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Pozitia (Position): S10(P1),Fm10(P1,P2),S11(P1),Fm11(P1,P2),S12(P1),Fm12(P1,P2), S13(P1),Fm13(P1,P2),S14(P1),Fm14(P1,P2), S15(P1), Fm15(P1,P2),S16(P1),Fm16(P1), S19(P1), Fm19(P1,P2),S20(P1),Fm20(P1,P2),S21(P1),Fm21(P1,P2),S22(P1), Fm22(P1,P2),S23(P1),FM23(P1,P2,P3),S120(P1),Fm120(P1,P2),S121(P1),Fm121(P1,P2),S122(P1),Fm122(P1,P2)

Contract nr. nr. 9124 / 11.09.2017

COD L 26

CENTRALIZATOR PRIVIND REZULTATELE INCERCARILOR DE LABORATOR (SCHEDULE OF THE LABORATORY TESTS RESULTS) nr. 21 din 13.02.2018

Foraj	Numarul probei	Caracterizarea pamantului din strat conform STAS 1243-88 (Material description in accordance with STAS 1243-88)	Adancimea (Depth) (m)	GRANULOZITATE (GRANULARITY) (%)					LIMITE DE PLASTICITATE (PLASTICITY)					CARACTERISTICI DE STARE (TIPYCAL OF THE STATE)						HUMUS IN ALCALI (HUMUS)	CARBONATI (CARBONATES)	UMFLARE LIBERA(SWELLING)	COMPRESIBILITATE EDOMETRICA (OEDOMETTER COMPRESSIBILITY ON SATURATION)	Indicii rezistentei la forfecare directa (Direct shear test)			OBSERVATII (OBSERVATIONS)
				ARGILA (CLAY)	PRAF (SILT)	NISIP (SAND)	PIETRIS (GRAVEL)	BOLOVANIS (BOULDERS/BLOCKS)	Limitele Atterberg (Atteberg's limits) LIMITA DE PLASTICITATE INFERIOARA (PLASTIC LIMITS INFERIOR)	Limitele Atterberg (Atteberg's limits) LIMITA DE PLASTICITATE SUPERIOARA (PLASTIC LIMITS SUPERIOR)	UMIDITATEA NATURALA (NATURAL MOISTURE)	INDICELE DE PLASTICITATE (PLASTICITY INDEX)	INDICELE DE CONSISTENTA (CONSISTENCY INDEX)	DENSITATEA IN STARE NATURALA (NATURAL DENSITY)	DENSITATEA IN STARE USCATA (DRY DENSITY)	POROZITATEA (PORE VOLUME)	INDICELE PORILOR (PORE RATIO)	GRADUL DE UMIDITATE (MOISTURE CONTENT)	DENSITATEA SCHELETULUI PAMANTULUI				MODUL DE DEFORMATIE EDOMETRIC(OEDOMETRIC MODULUS OF DEFORMATION)	TIPUL INCERCARII (TYPE TEST) CD(x) UU(#) CU(*)	COEZIUNEA (COHESION)	UNGHIUL DE FREGARE INTERNA (ANGLE OF INTERNAL FRICTION)	
									w_p	w_L	w	Ip	I_c	ρ_n	ρ_d	n	e	Sr	pS	Culoare / %	%	UL	$M_{200-300}$ cv kt		c	ϕ	
									%	%	%	%	-	g/cm³	g/cm³	%	-	-	g/cm³	-		%	kPa cm²/s cm/s		kPa	grade	
0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
S 10 Km 6+100	P1	Pamant grosier Sand with rarely silty binder (Nisip cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma	1.00	-	4.00	96.00	-	-	-	-	7.66	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
Fm 10 km 6+100	P1	Pamant grosier Sand with rarely silty binder (Nisip cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate foarte uniforma	3.00	-	5.00	95.00	-	-	-	-	6.61	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant grosier Sand with rarely silty binder (Nisip cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma	5.00	-	4.50	95.50	-	-	-	-	7.51	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
S 11 Km 6+300	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =29%	1.10	38.00	43.00	19.00	-	-	16.11	37.60	18.03	21.49	0.911	1.970	1.669	37.735	0.606	0.797	2.68	Incolor (0...1)	-	-	9259	x	32	20	-
				Forfecare directa							16.72	TIP CD		1.976	1.693	36.837	0.583	0.768		-	-	-	-				
Fm 11 km 6+300	P1	Pamant fin siSa (Nisip prafos dupa STAS 1243 - 88),granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =9 %	2.00	12.00	22.00	66.00	-	-	-	-	13.62	-	-	-	-	-	-	-	2.66	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant grosier Sand with rarely silty binder (Nisip cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma	3.00	-	3.00	97.00	-	-	-	-	5.02	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
S12 km 6+750	P1	Pamant fin Cl (Argila dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate foarte mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =38%	1.40	56.00	26.00	18.00	-	-	15.47	60.00	22.39	44.53	0.845	-	-	-	-	-	2.69	Incolor (0...1)	-	-	-	-	-	-	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 202

CONFORM CU ORIGINALUL

0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Fm 12 km 6+750	P1	Pamant grosier Sand with rarely silty binder (Nisip cu slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate foarte uniforma	3.00	-	7.00	93.00	-	-	-	-	5.25	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant grosier Sand with rarely silty binder (Nisip cu slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate foarte uniforma	5.00	-	7.00	93.00	-	-	-	-	4.80	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
S13 km 7+000	P1	Pamant fin sasiCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =25 %	1.20	36.00	41.00	23.00	-	-	14.17	45.00	19.29	30.83	0.834	-	-	-	-	-	2.68	Slab galbui (1...2)	-	-	-	-	-	-	Materialul contine pietre cu diametrul de aproximativ 50mm si radacini
Fm13 km 7+000	P1	Pamant fin siSa with gravel (Nisip prafos cu pietris dupa STAS 1243 - 88),granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =4 %	3.00	8.00	15.00	60.00	17.00	-	-	-	8.33	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant grosier Sand and gravel with rarely silty binder (Nisip si pietris cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate foarte uniforma	4.00	-	1.00	81.00	18.00	-	-	-	6.18	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
S14 km 7+300	P1	Pamant fin clSI (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =19 %	1.30	31.00	58.00	11.00	-	-	17.09	42.30	21.77	25.21	0.814	1.953	1.603	40.170	0.671	0.869	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	-	8130	-	-	-	-
Fm 14 km 7+300	P1	Pamant grosier Sand and gravel with rarely silty binder (Nisip si pietris cu slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma	2.00	-	8.00	79.00	13.00	-	-	-	8.00	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant grosier Sand and gravel with rarely silty binder (Nisip si pietris cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma	4.00	-	4.00	66.00	29.00	-	-	-	3.21	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
S 15 km 7+600	P1	Pamant grosier Sand with rarely silty binder (Nisip cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate foarte uniforma	1.30	-	5.00	95.00	-	-	-	-	7.34	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
Fm15 km 7+600	P1	Pamant grosier Sand and gravel with rarely silty binder (Nisip si pietris cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma	3.00	-	4.00	75.00	21.00	-	-	-	14.38	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant grosier Sand and gravel with rarely silty binder (Nisip si pietris cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma	5.00	-	2.00	72.00	26.00	-	-	-	3.04	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
S16 km 7+900	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =29 %	1.40	41.00	44.00	15.00	-	-	18.46	40.50	21.43	22.04	0.865	1.892	1.558	41.873	0.720	0.797	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	-	6667	x	17	17	-
				Forfecare directa							20.47	TIP CD		1.915	1.590	40.689	0.686	0.799		-	-	-	-				
Fm16 km 7+900	P1	Pamant fin sacISI (Praf nisipos argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic moale cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =15 %	3.00	25.00	44.00	31.00	-	-	14.25	28.60	24.00	14.35	0.320	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	Materialul contine radacini
S19 km 8+800	P1	Pamant fin sasiCl (Argila prafoasa nisipoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =24%	1.30	32.00	38.00	30.00	-	-	17.16	39.60	22.95	22.44	0.742	2.072	1.685	37.110	0.590	1.000	2.68	Slab galbui (1...2)	-	-	7663	x	25	18	-
				Forfecare directa							21.49	TIP CD		2.089	1.719	35.854	0.559	1.000		-	-	-	-				

S.C. GEOSTUD S.R.L.
LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII
AUTORIZAT MDRT
CONFORM CU ORIGINALUL

0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Fm19 km 8+800	P1	Pamant fin sasiCl(Praf nisipos argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =20%	3.00	26.00	38.00	36.00	-	-	13.71	35.35	20.78	21.64	0.673	-	-	-	-	-	2.67	Slab galbui (1...2)	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila grasa dupa STAS 1243 - 88), plastic moale cu plasticitate foarte mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =37%	5.00	66.00	26.00	8.00	-	-	16.70	69.50	48.20	52.80	0.403	-	-	-	-	-	2.70	-	-	-	-	-	-	-	-
S20 km 9+067	P1	Pamant fin siSa with rarely gravel (Nisip prafos cu rar pietris dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =3 %	1.30	7.00	14.00	70.00	9.00	-	-	-	9.99	-	-	-	-	-	-	-	2.66	Slab galbui (1...2)	-	-	-	-	-	-	-
Fm20 km 9+067	P1	Pamant fin siSa with rarely gravel (Nisip prafos cu rar pietris dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =7%	3.00	12.00	25.00	56.00	7.00	-	-	-	19.77	-	-	-	-	-	-	-	2.66	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin sasiCl (Argila nisipoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =21%	5.00	34.00	22.00	44.00	-	-	19.16	54.00	31.62	34.84	0.642	-	-	-	-	-	2.68	Slab galbui (1...2)	-	-	-	-	-	-	-
S21 km 72+528	P1	Pamant fin sasiCl(Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88),plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =20 %	1.40	33.00	39.00	28.00	-	-	18.46	42.50	23.75	24.04	0.780	1.957	1.581	41.002	0.695	0.916	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	-	7143	-	-	-	-
Fm 21 km 72+528	P1	Pamant fin sasiCl (Nisip argilos dupa STAS 1243 - 88),plastic consistent cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =18%	2.50	28.00	33.00	39.00	-	-	15.74	35.20	24.56	19.46	0.547	-	-	-	-	-	2.67	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin sasiCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88),plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =24%	5.00	35.00	39.00	26.00	-	-	16.28	50.00	30.55	33.72	0.577	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S22 km 72+200	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate foarte mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =30%	1.60	39.00	40.00	21.00	-	-	15.44	54.60	20.51	39.16	0.871	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	Materialul contine elemente de caramida
Fm22 km 72+200	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =23%	3.00	31.00	47.00	22.00	-	-	18.75	47.70	26.32	28.95	0.738	-	-	-	-	-	2.68	Slab galbui (1...2)	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =23%	5.00	39.00	40.00	21.00	-	-	19.32	52.70	35.48	33.38	0.516	-	-	-	-	-	2.68	Incolor (0...1)	-	-	-	-	-	-	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR ORADEA NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
S 23 Km 71+900	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88),plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =31%	1.10	39.00	42.00	19.00	-	-	15.97	48.90	23.08	32.93	0.784	-	-	-	-	-	2.68	Slab galbui (1...2)	-	-	-	-	-	-	-
FM 23 Km 71+900 Progresu - Gradistea	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =34%	2.00	43.00	45.00	12.00	-	-	18.09	40.50	22.20	22.41	0.817	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =27%	4.00	38.00	39.00	23.00	-	-	17.09	51.60	30.17	34.51	0.621	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin saclSi (Nisip prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =9%	5.00	15.00	29.00	56.00	-	-	-	-	35.97	-	-	-	-	-	-	-	2.66	-	-	-	-	-	-	-	Materialul prezinta miros de reziduri petroliere
S 120 km 13+300	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =20%	1.10	32.00	60.00	8.00	-	-	17.68	43.75	21.12	26.07	0.868	1.993	1.645	38.616	0.629	0.900	2.68	Slab galbui (1...2)	-	-	9662	-	-	-	-
Fm 120 km 13+300	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =18%	2.00	30.00	57.00	13.00	-	-	17.33	35.00	20.70	17.67	0.809	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant grosier Sand with rarely silty binder (Nisip cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate foarte uniforma	4.00	-	3.00	97.00	-	-	-	-	10.19	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
S 121 km 13+600	P1	Pamant fin saclSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =14.5%	1.10	25.00	50.00	25.00	-	-	18.57	42.00	24.02	23.43	0.768	-	-	-	-	-	2.67	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	-	-	-	-	-	-
Fm 121 km 13+600	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =18%	2.00	24.00	63.00	13.00	-	-	15.69	36.80	19.92	21.11	0.799	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =9%	4.00	23.00	58.00	19.00	-	-	16.87	35.35	18.90	18.48	0.890	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-
S122 km 13+900	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =20.5%	1.10	30.00	54.00	16.00	-	-	15.77	49.45	23.25	33.68	0.778	1.966	1.595	40.476	0.680	0.916	2.68	Cafeniu inchis (>5)	-	-	7752	-	-	-	-
Fm 122 km 13+900	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =23%	2.00	36.00	50.00	14.00	-	-	17.01	39.90	21.26	22.89	0.814	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =21.5%	4.00	29.00	49.00	22.00	-	-	15.81	38.00	19.63	22.19	0.828	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC, LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

LEGENDA:
X-CD(CONSOLIDAT-DRENAT)
#-UU(NECONSOLIDAT-NEDRENAT)
*-CU(CONSOLIDAT-NEDRENAT)

Intocmit: ing. Mustatea Sebastian, ing. Vasilescu Ionut

Verificat: Sef laborator ing. Talos Liviu

GEOSTUD G E O S T U D SRL
Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Singerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator analize si incercari in constructii

acreditat pentru ÎNCERCARE
ROMÂNIA RENAR
SR EN ISO/CEI 17025:2005
CERTIFICAT DE ACREDITARE nr. LI 974/2013

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 109 din 06.02.2018

1. Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2. Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "**Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera**"/netulburate

3. Identificarea Probelor: S110(P1), S111(P1),S113(P1), S114(P1), S116(P1), S117(P1), S118(P1),S119(P1)

4.Data primirii probelor: 15.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul de foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

8.Metoda utilizata : PT – 07 "Determinarea compresibilitatii pamanturilor, prin incercare in edometru", STAS 8942/1 – 89.

9.Masurari, examinari, rezultate: Paginile 2 - 9

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.

b) Raportul de incercare contine 9 pagini se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

c) Produsul a fost esantionat de client.

DIRECTOR GENERAL
Ec.NICOLAE Petru

SEF LABORATOR
Ing. Talos Liviu

Executant lucrare
Ing. Mustatea Sebastian
Op. Ene Cristian-Sorin
Ing. Vasilescu Ionut
Ing. Petcana Catalin

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI 4 GEOSTUD S.R.L. BUCUREŞTI

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 109 din 06.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S110 stg — Progresu-Gradistea
Proba: P1 — Km: 10+300
Adancimea: 1.20m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ 7463 kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

ε_2 = 0.0609

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ 2.060 $*10^{-4}$ 1/kPa

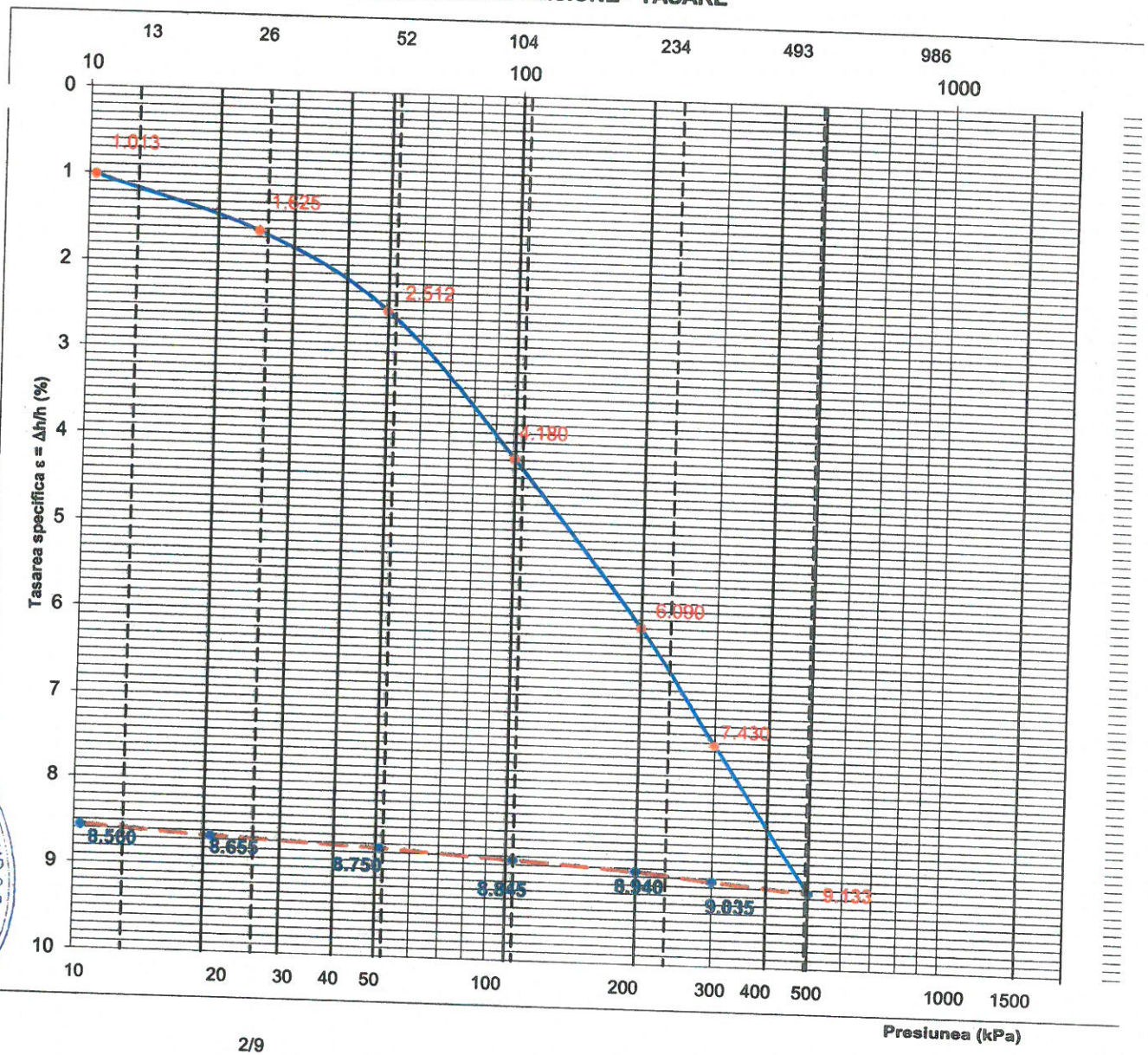
Mod de lucru :Natural

Lucrat:ing.Vasilescu Ionut
ing. Petcana Catalin
Op. Ene Cristian-Sorin
Data : 05.01.2018-13.01.2018
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 109 din 06.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S111 dr — Progresu-Gradistea
Proba: P1 — km: 10+600
Adancimea: 1.20m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ **9009** kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

ε_2 = **0.0565**

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ **1.799** $*10^{-4}$ 1/kPa

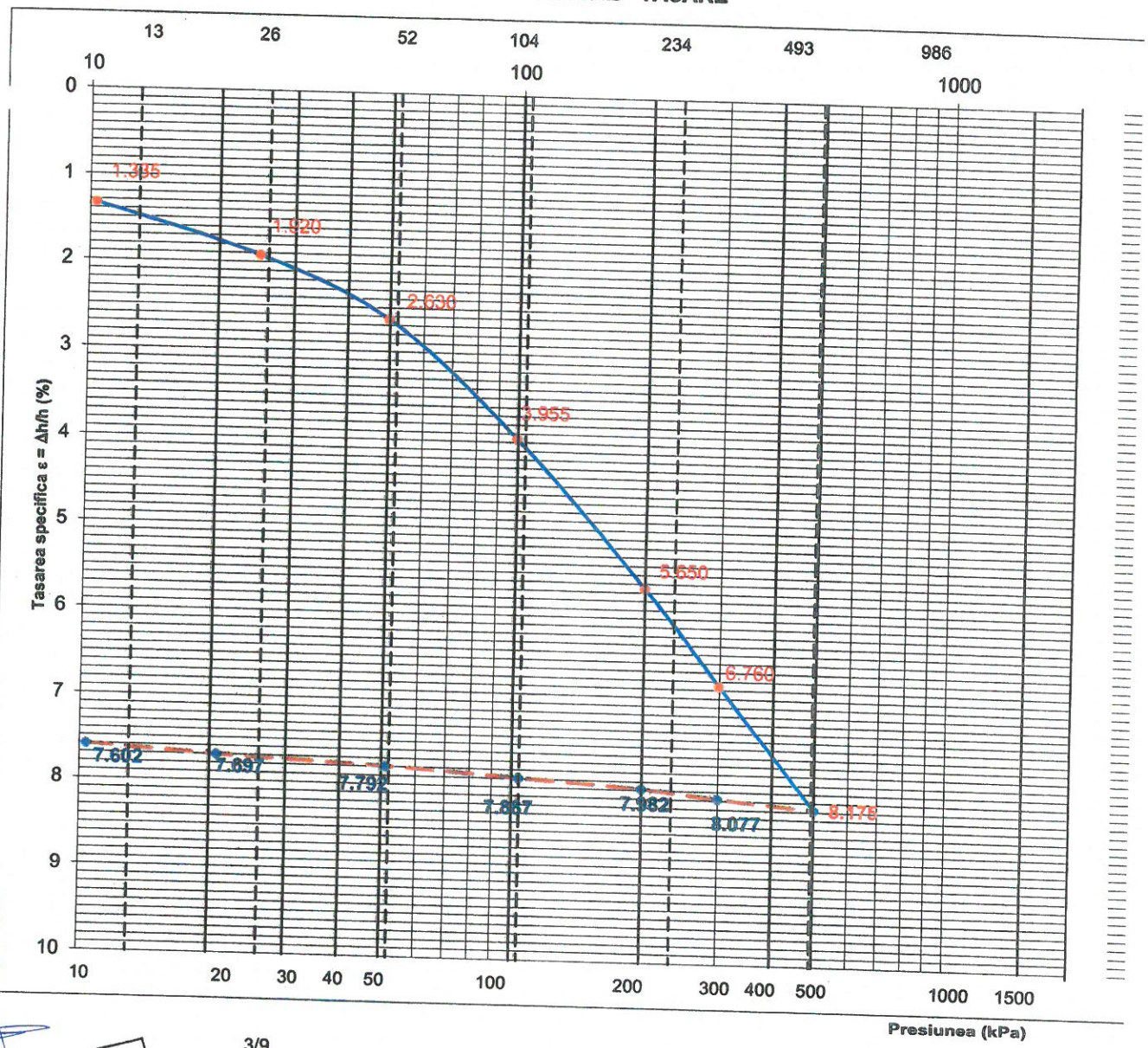
Mod de lucru :Natural

Lucrat:ing.Vasilescu Ionut
ing. Petcana Catalin
Op. Ene Cristian-Sorin
Data : 05.01.2018-13.01.2018
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT LSC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 109 din 06.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S113 dr — Progresu-Gradistea
Proba: P1 — km: 11+200
Adancimea: 1.10m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ **7092** kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

ε_2 = **0.0779**

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ **2.166** $*10^{-4}$ 1/kPa

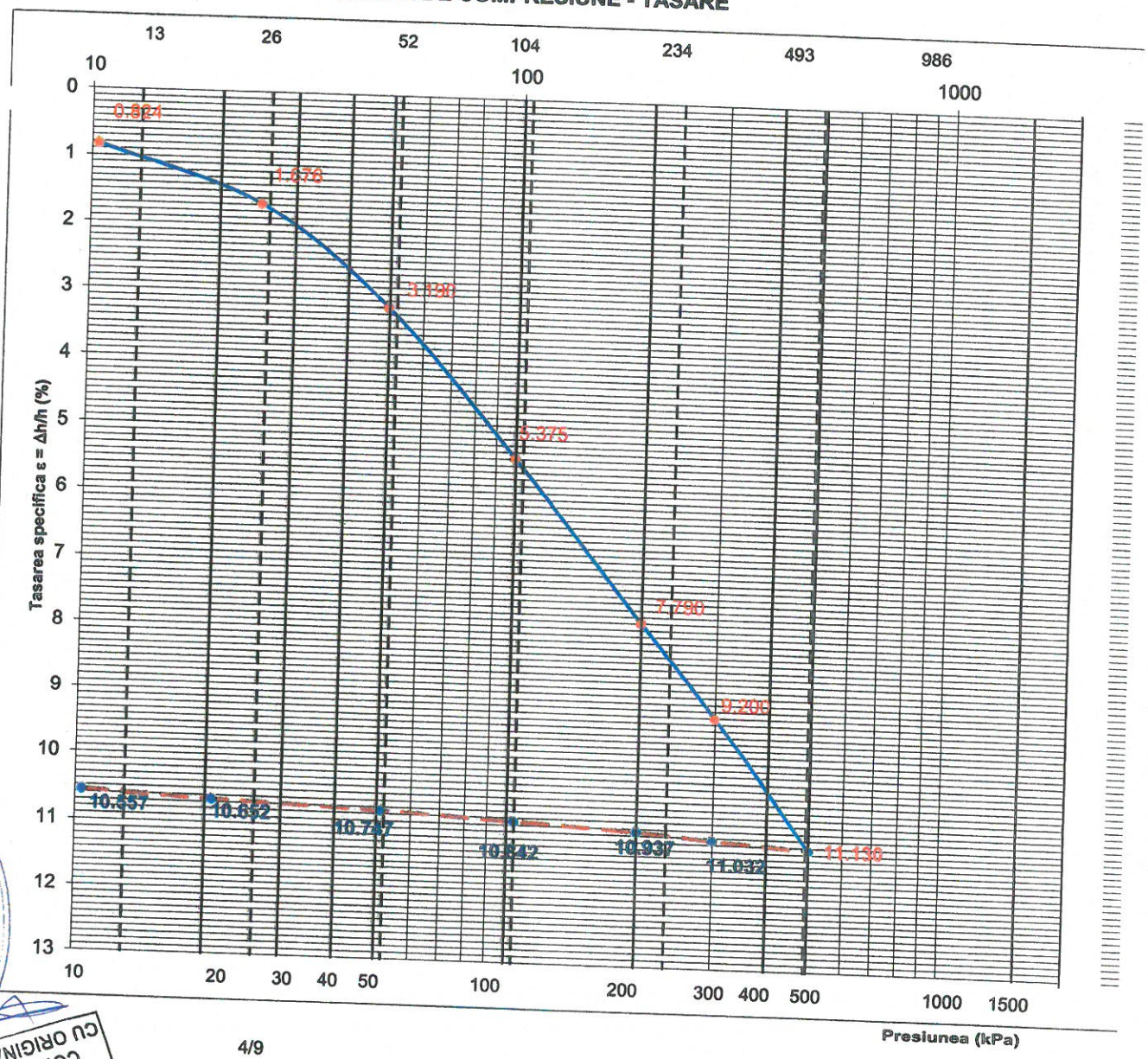
Mod de lucru :Natural

Lucrat:ing.Vasilescu Ionut
ing. Petcana Catalin
Op. Ene Cristian-Sorin
Data : 05.01.2018-13.01.2018
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAȚIE LABORATOR GRADUL II NR 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari in constructii

Raportul de incercare nr. 109 din 06.02.2018

COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Sondaj (foraj)/km: S114 stg Progresu-Gradistea

Proba: P1 km: 11+500

Adancimea:1.20 m

Modul de deformatie edometric:

NORMAL

M_{2-3} 7421 kPa

INUNDAT - - - -

M_{2-3} 6568 kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

ε_2 = 0.0568

ε_2 = 0.0699

Coeficient de compresibilitate:

$av_{2-3}=1.999*10^{-4}$ 1/kPa

$av_{2-3}=2.259*10^{-4}$ 1/kPa

Mod de lucru :Natural/Inundat

Tasare specifica suplimentara prin umezire

im_{300}= 1.49 %

Lucrat:ing.Vasilescu Ionut

Op. Ene Cristian-Sorin

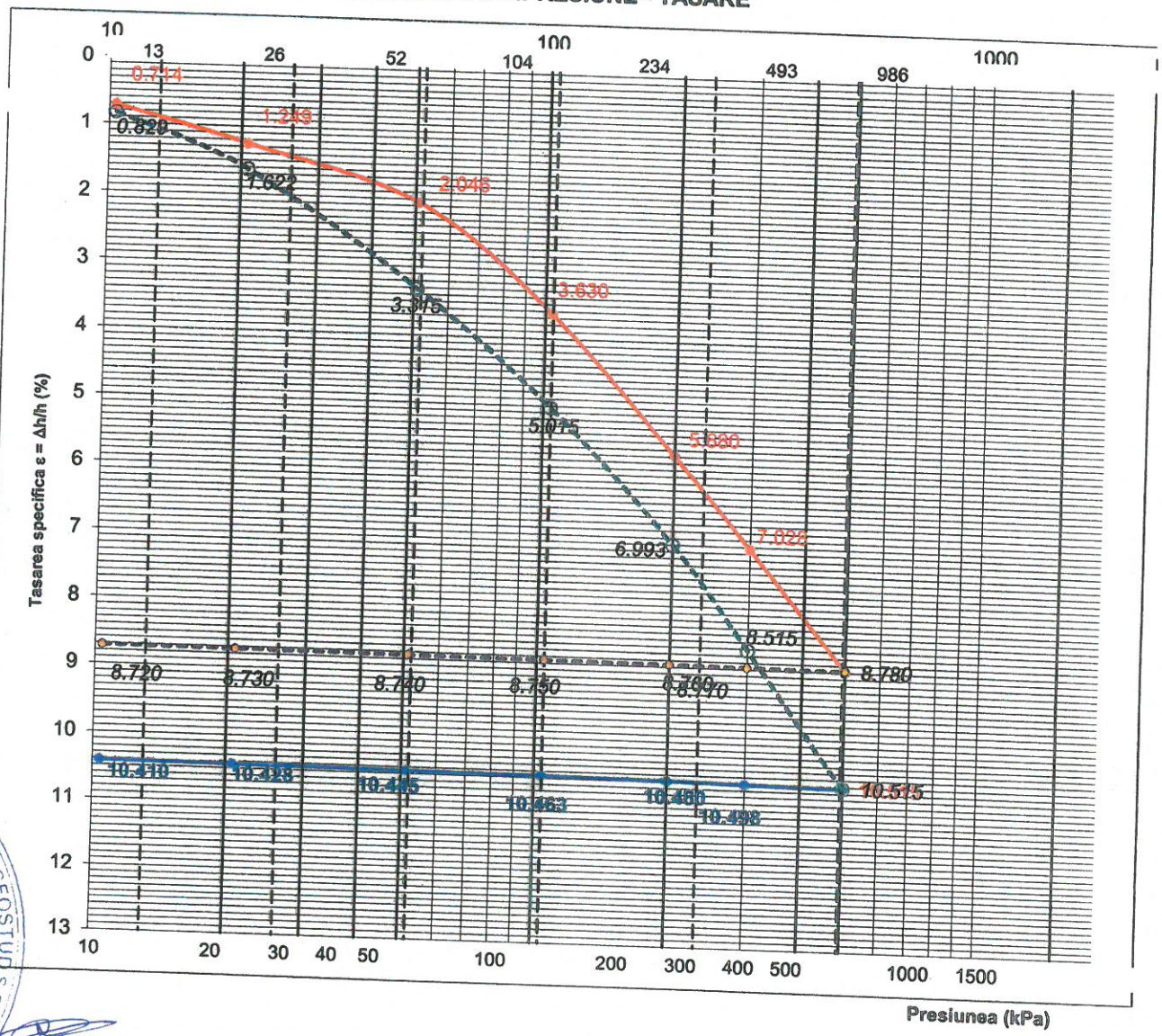
Data : 05.01.2018-13.01.2018

Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027 LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



5/9

Cod F - GTF - 01.20 - 4

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari in constructii

Raportul de incercare nr. 109 din 06.02.2018

COD:L26

Comanda nr.: 362/12.12.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Sondaj (foraj)/km: S116 dr Progresu-Gradistea

Proba: P1 km: 12+100

Adancimea:1.00 m

Modul de deformatie edometric:

NORMAL

M_{2-3} 9676 kPa

INUNDAT - - - -

M_{2-3} 7491 kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

ε_2 = 0.0319

ε_2 = 0.0392

Coeficient de compresibilitate:

$av_{2-3}=1.693*10^{-4}$ 1/kPa

$av_{2-3}=2.188*10^{-4}$ 1/kPa

Mod de lucru :Natural/Inundat

Tasare specifica suplimentara prin umezire

im_{300}= 1.03 %

Lucrat:ing.Vasilescu Ionut

Op. Ene Cristian-Sorin

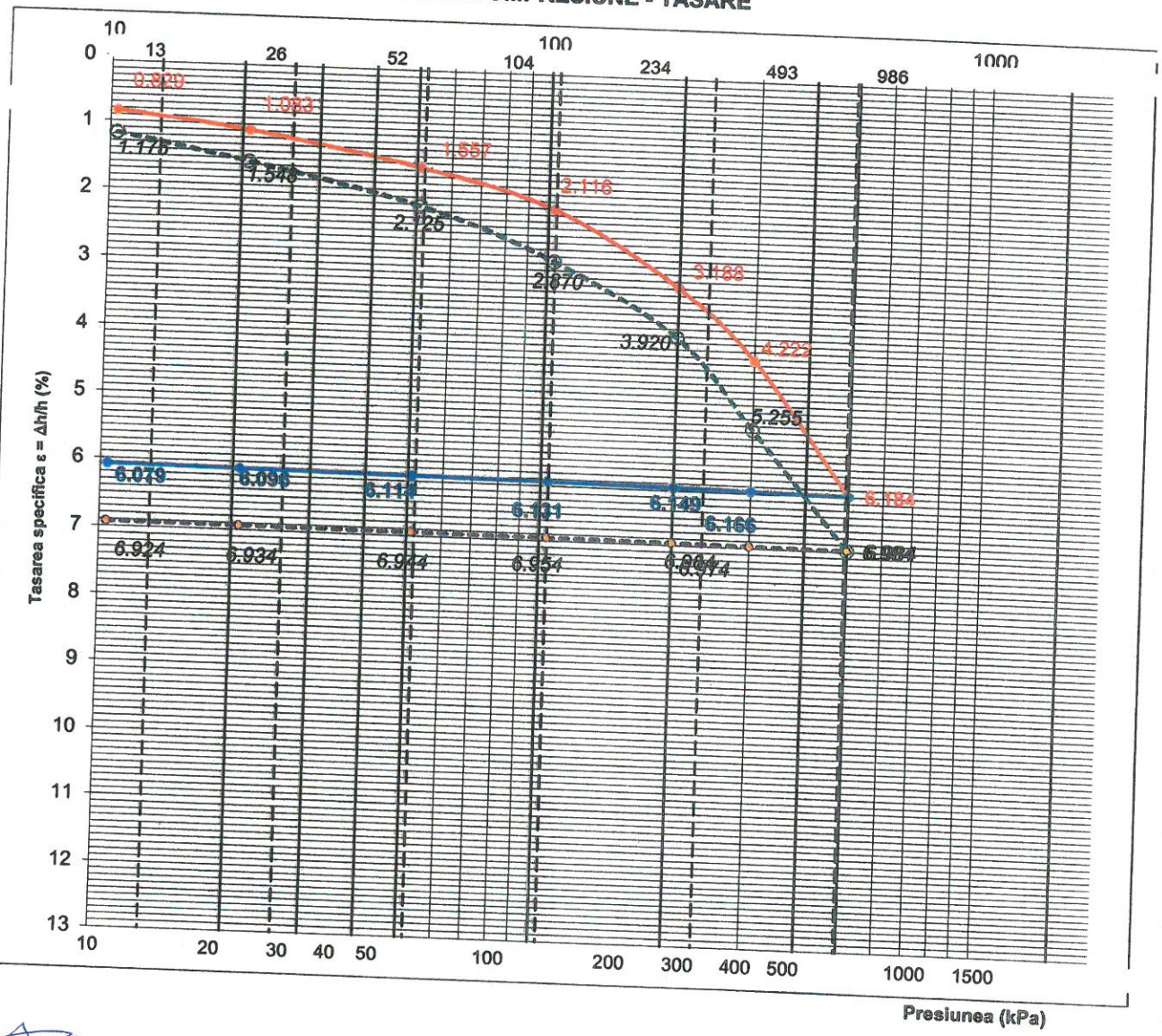
Data : 05.01.2018-13.01.2018

Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027 LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 109 din 06.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S117 stg — Progresu-Gradistea
Proba: P1 — km: 12+40
Adancimea: 1.10m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ 7092 kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

ε_2 = 0.06765

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ 2.190 *10^{-4} 1/kPa

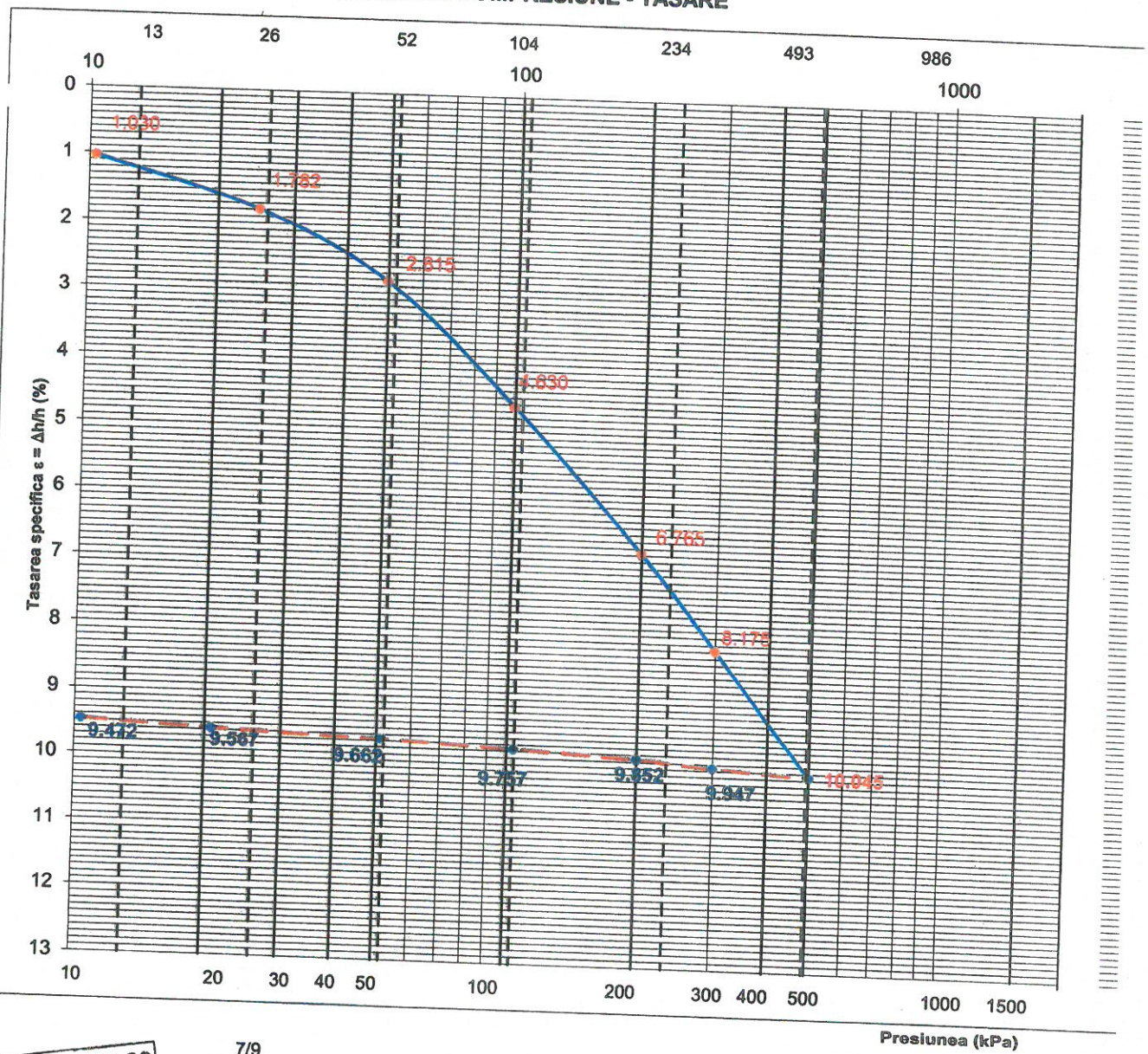
Mod de lucru :Natural

Lucrat:ing.Vasilescu Ionut
ing. Petcana Catalin
Op. Ene Cristian-Sorin
Data : 05.01.2018-13.01.2018
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAȚIE LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 109 din 06.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S118 dr — Progresu-Gradistea
Proba: P1 — km: 12+700
Adancimea: 1.30m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ 8251 kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

ε_2 = 0.04513

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ 1.945 *10^{-4} 1/kPa

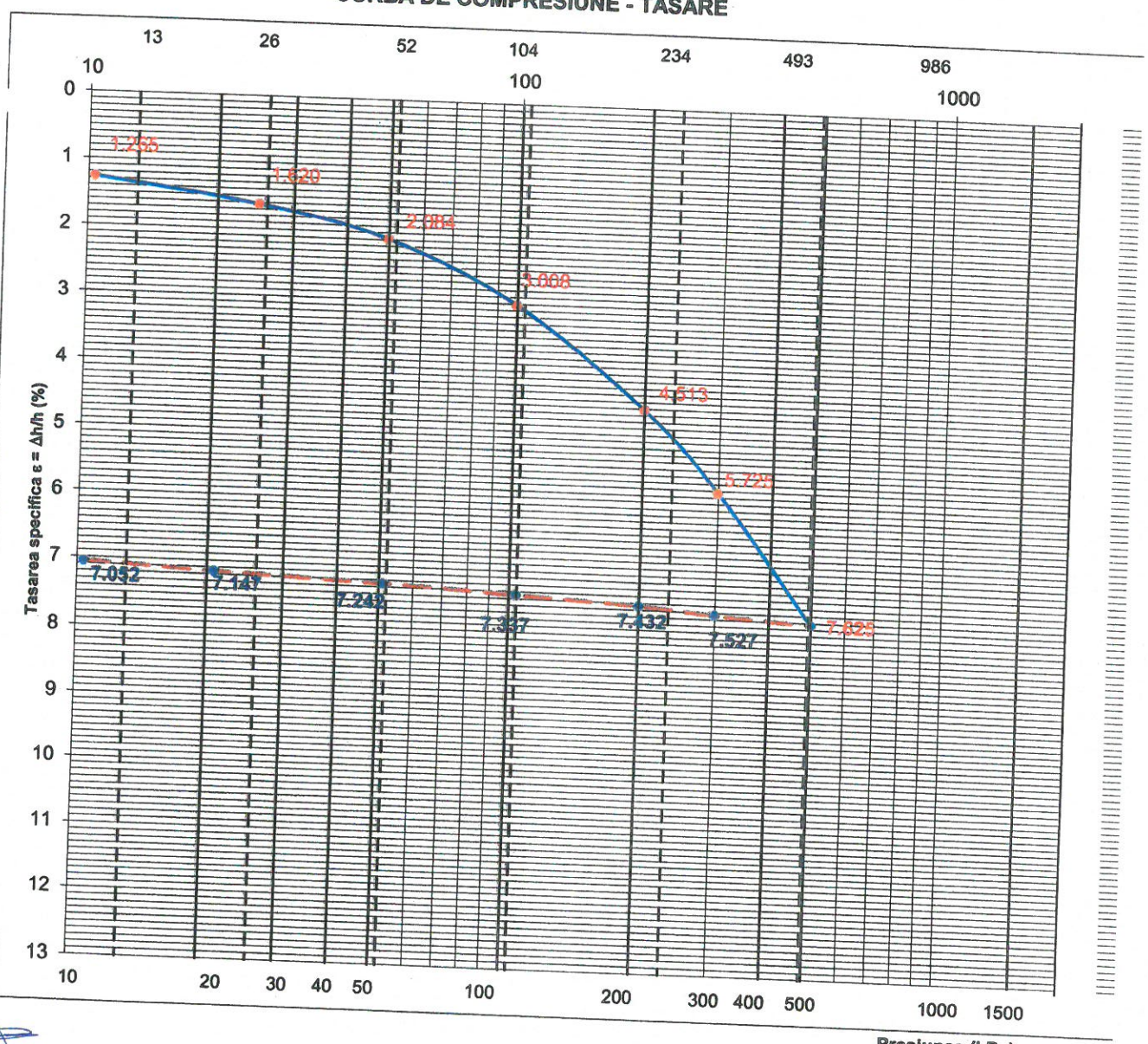
Mod de lucru :Natural

Lucrat:ing.Vasilescu Ionut
ing. Petcana Catalin
Op. Ene Cristian-Sorin
Data : 05.01.2018-13.01.2018
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAȚIE LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 109 din 06.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S119 Progresu-Gradistea
Proba: P1 km: 13+000
Adancimea: 1.20m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ 7905 kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

ε_2 = 0.04315

Coeficient de compresibilitate:

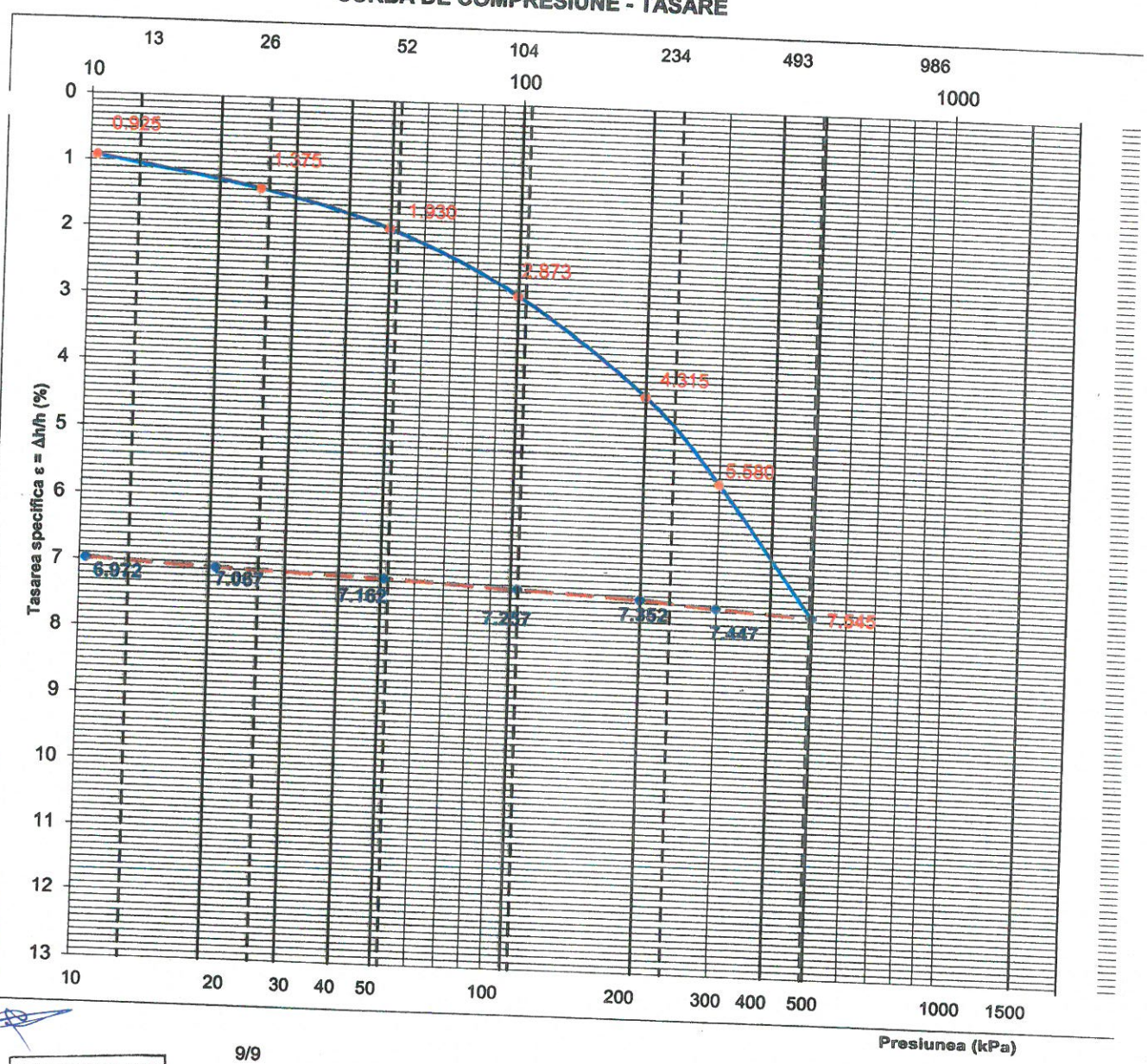
$av_{200-300}$ 1.951 $*10^{-4}$ 1/kPa

Mod de lucru :Natural

Lucrat:ing.Vasilescu Ionut
ing. Petcana Catalin
Op. Ene Cristian-Sorin
Data : 05.01.2018-13.01.2018
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT MS LABORATOR GRADUL II NR 2027

CONFORM CU ORIGINALUL



GEOSTUD SRL
Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Singerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator analize si incercari in constructii

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 110 din 06.02.2018

1. Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2. Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "**Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera**"/ tulburate,netulburate

3. Identificarea Probelor: FM109(P1,P2),S109(P1), FM112(P1),FM113(P1), FM117(P1), FM118(P1)

4.Data primirii probelor: 15.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul de foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

8.Metoda utilizata: IL-GTF-01.13, " Determinarea caracteristicilor fizice si mecanice ale pamanturilor cu umflari si contractii mari. Umflarea libera.
STAS 1913/12 – 88

9.Masurari, examinari, rezultate:

Nr. Crt.	Proba incercata	U/M	Valoarea obtinuta	Limite de incadrare	Obs.
1	FM109(P1)	%	70	70...100	Activitate medie
2	FM109(P2)	%	80	70...100	Activitate medie
3	S109(P1)	%	75	70...100	Activitate medie
4	FM112(P1)	%	100	70...100	Activitate medie
5	FM113(P1)	%	70	70...100	Activitate medie
6	FM117(P1)	%	70	70...100	Activitate medie
7	FM118(P1)	%	80	70...100	Activitate medie

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.

b) Raportul de incercare contine 2 pagini se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

c) Produsul a fost esantionat de client.

DIRECTOR GENERAL
Ec.NICOLAE Petru

SEF LABORATOR
Ing. Talos Liviu

Executant lucrare
Th. Dumitrascu Adriana

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI 4 GEOSTUD S.R.L. BUCUREŞTI

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

FPT – 4 Ed.2/Rev.1

Exemplar 1/2

GEOSTUD SRL
Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Singerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator analize si incercari in constructii

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 111 din 06.02.2018

1. Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2. Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "**Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera**"/ tulburate,netulburate

3. Identificarea probelor: S118(P1), S119(P1), FM119(P1)

4.Data primirii probelor: 15.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul de foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

8.Metoda utilizata :L-GTF-01.02 - 01,"Determinarea materiilor organice.-Identificare continutului de humus solubil in alcalii" STAS 7107/1-76.

9.Masurari, examinari, rezultate :

Nr. crt.	Proba	U/M	Culoare Obtinuta	Limite STAS 7107/1–76 (%)
1	S118(P1)	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5
2	S119(P1)	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5
3	FM119(P1)	%	Slab galbui	1-2

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.
b) Raportul de incercare contine 1 pagina se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.
c) Produsul a fost esantionat de client.

DIRECTOR GENERAL
Ec.NICOLAE Petru

SEF LABORATOR
Ing. Talos Liviu

Executant lucrare
Ing. Petcana Catalin

FPT – 4 Ed.2/Rev.1

Exemplar 1/2

CONFORM CU ORIGINALUL

GEOSTUD SRL

Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Sîngerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator de analize si incercari in constructii

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 99 din 01.02.2018

1. Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2. Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "**Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera**"/ tulburate,netulburate

3. Identificarea Probelor:
S01(P1),FM01(P1,P2),S02(P1),S03(P1),S06(P1),FM06(P1,P2),S07(P1),S08(P1),FM08(P1,P2),S09(P1),FM09(P1,P2),S94(P1),FM94(P1,P2,P3),S95(P1),FM95(P1,P2,P3),S96(P1),FM96(P1,P2,P3),S97(P1),FM97(P1,P2,P3),S98(P1),FM98(P1,P2),FM99(P1,P2),FM100(P1,P2),S101(P1),FM101(P1,P2,P3),S102(P1),FM102(P1,P2,P3),S103(P1),FM103(P1,P2),S104(P1),FM104(P1,P2),S105(P1),FM105(P1,P2,P3),S106(P1),FM106(P1,P2,P3),S107(P1),FM107(P1,P2,P3),S108(P1),FM108(P1,P2,P3)

4.Data primirii probelor: 14.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul de foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

8.Metoda utilizata: IL-GTF-01.06 - 04, "Determinarea limitelor de plasticitate", STAS 1913/4 – 86.

9.Masurari, examinari, rezultate: Paginile 2 - 69

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.

b) Raportul de incercare contine 69 pagini si se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

DIRECTOR
Ec.Nicolae Petru

SEF LABORATOR
Ing. Talos Liviu

Executant lucrare
Op. Ene Cristian-Sorin
Th. Dumitrascu Adriana
Ing. Ghica Madalina
Th. Maticiuc Marinela

Exemplar ½

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

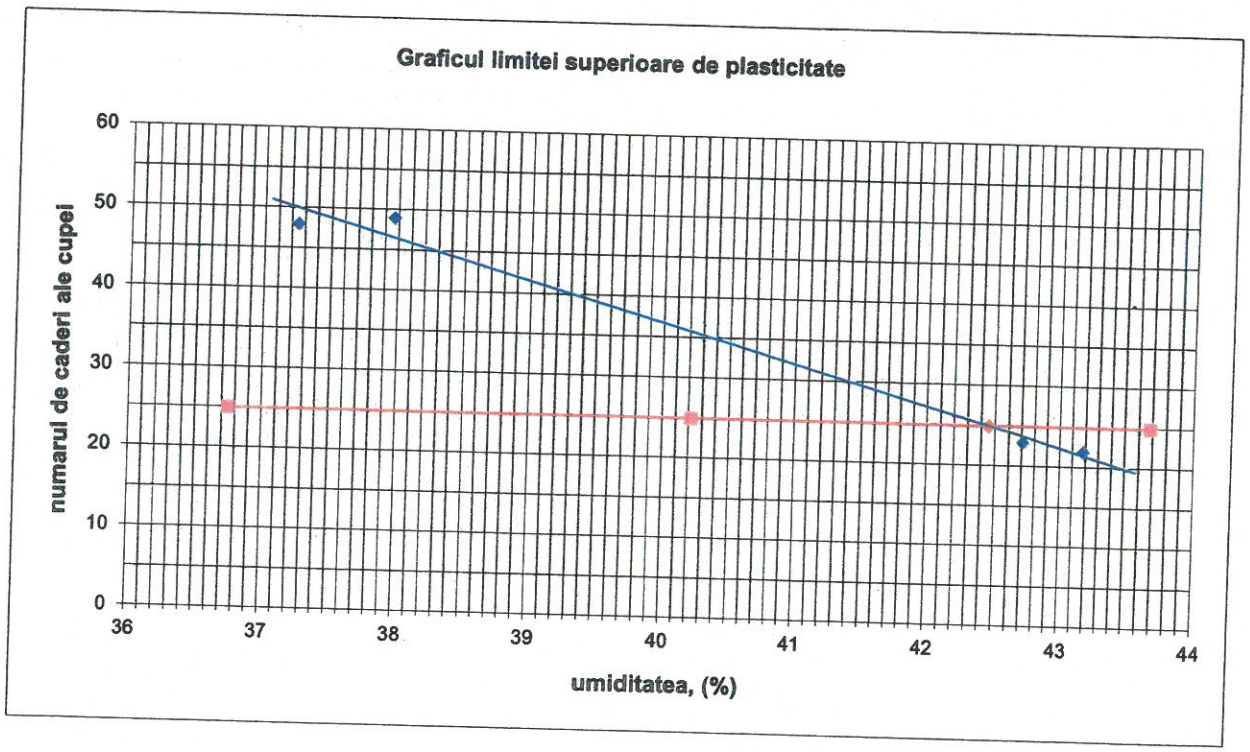
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj S94 km:5+500
Proba P1
Adancime 1.30 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	23.99	23.84	23.70	pr. umeda+tara	g	36.09	36.23	32.84	33.16	
tara	g	16.44	16.26	16.16	tara	g	18.48	18.59	16.59	16.37	
pr. uscata+tara	g	22.81	22.67	22.52	pr. uscata+tara	g	30.82	30.91	28.43	28.54	
w	%	18.52	18.25	18.55	w	%	42.71	43.18	37.25	37.96	42.45
w_P	%	18.52	18.25	18.55	N	-	23	22	48	49	25
			18.44		w_L	%	42.94		37.60		



Limita inferioara, w_p, (%) = 18.44
Limita superioara, w_L, (%) = 42.45
umiditatea naturala, w(%) = 25.25
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 24.01
Indicele de consistenta, I_C = 0.716
Indicele de lichiditate, I_L = 0.284

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

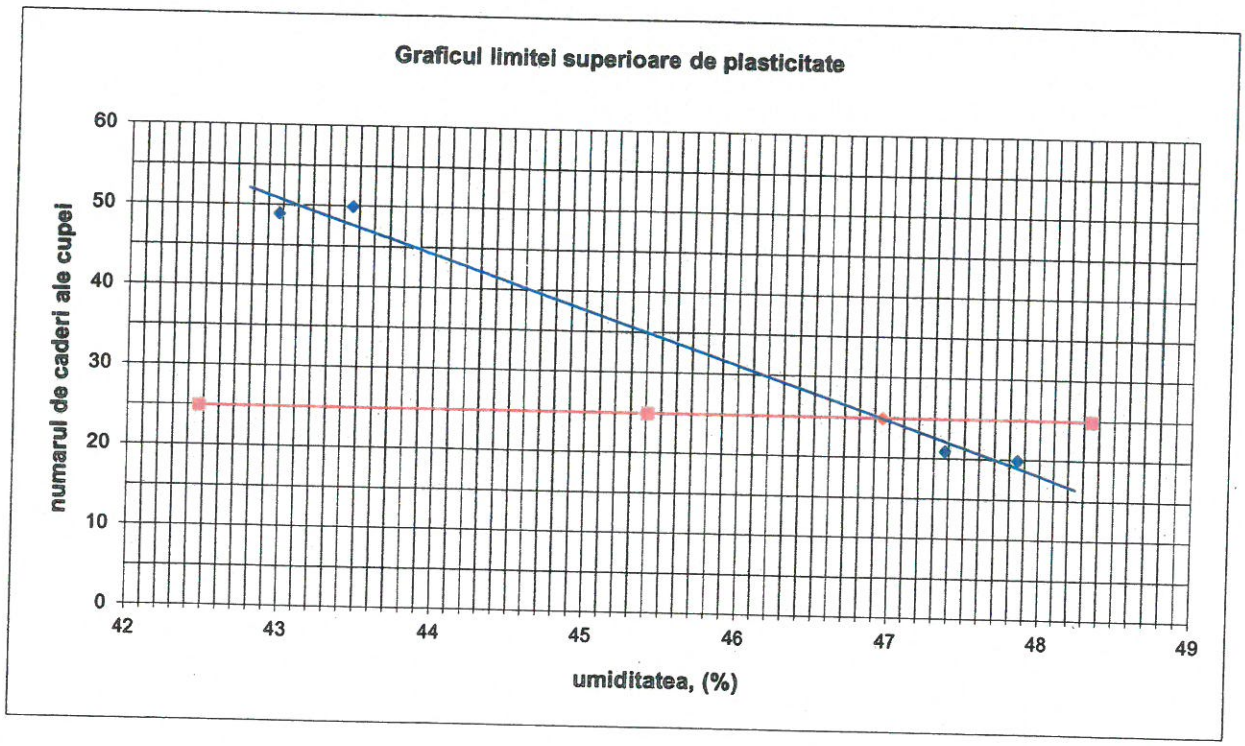
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM94 km:5+500
Proba P1
Adancime 2.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate					
	UM					UM				
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4
pr. umeda+tara	g	25.23	25.08	24.94	pr. umeda+tara	g	36.79	36.93	37.53	37.85
tara	g	18.06	17.88	17.78	tara	g	18.59	18.70	17.80	17.58
pr. uscata+tara	g	24.16	24.02	23.87	pr. uscata+tara	g	30.94	31.03	31.60	31.71
w	%	17.54	17.26	17.57	w	%	47.37	47.85	42.97	43.45	46.95
w_P	%	17.54	17.26	17.57	N	-	21	20	49	50	25
			17.46		w_L	%	47.61		43.21	



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 17.46
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 46.95
umiditatea naturala, w(%) = 23.21
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 29.49
Indicele de consistenta, I_C = 0.805
Indicele de lichiditate, I_L = 0.195

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

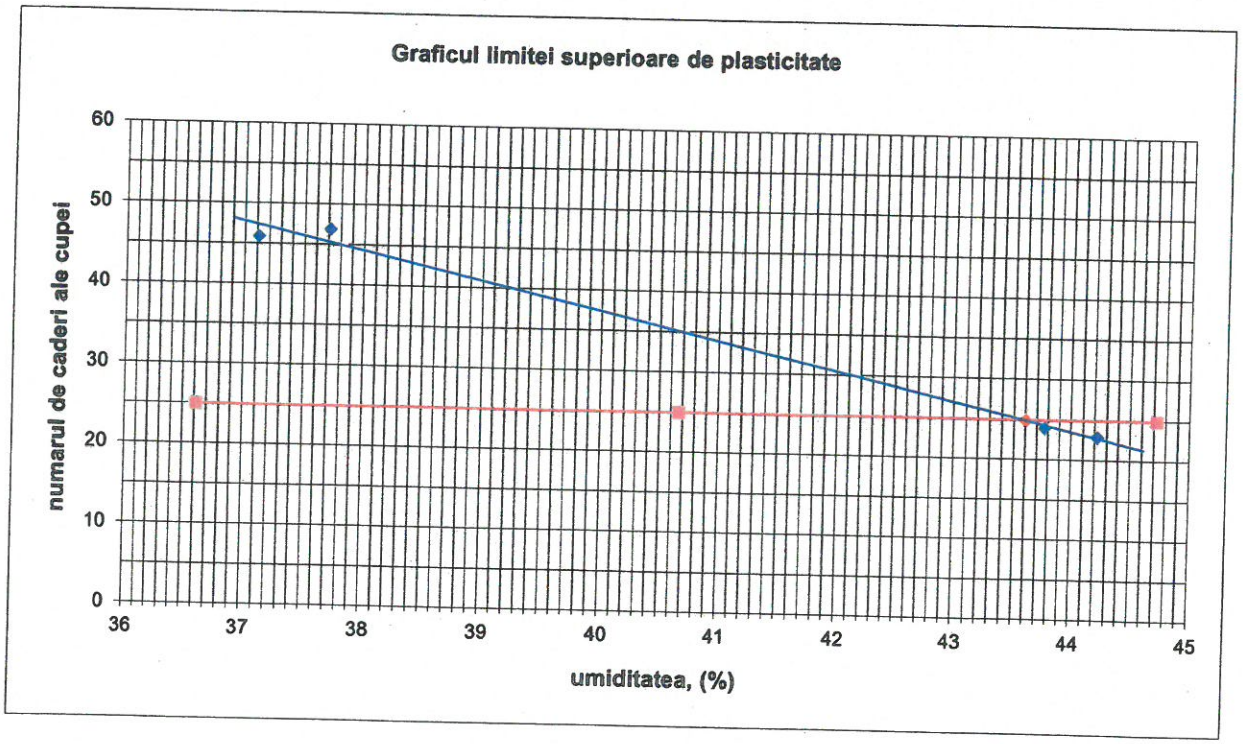
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM94 km:5+500
Proba P2
Adancime 4.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	25.11	24.96	24.82	pr. umeda+tara	g	37.03	37.17	36.55	36.87	
tara	g	17.37	17.19	17.09	tara	g	18.34	18.45	17.08	16.86	
pr. uscata+tara	g	23.99	23.85	23.70	pr. uscata+tara	g	31.34	31.43	31.28	31.39	
w	%	16.92	16.67	16.94	w	%	43.77	44.22	37.11	37.72	43.60
w_P	%	16.92	16.67	16.94	N	-	24	23	46	47	25
			16.84		w_L	%	44.00		37.41		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 16.84
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 43.60
umiditatea naturala, w(%) = 19.85
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 26.76
Indicele de consistenta, I_C = 0.888
Indicele de lichiditate, I_L = 0.112

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

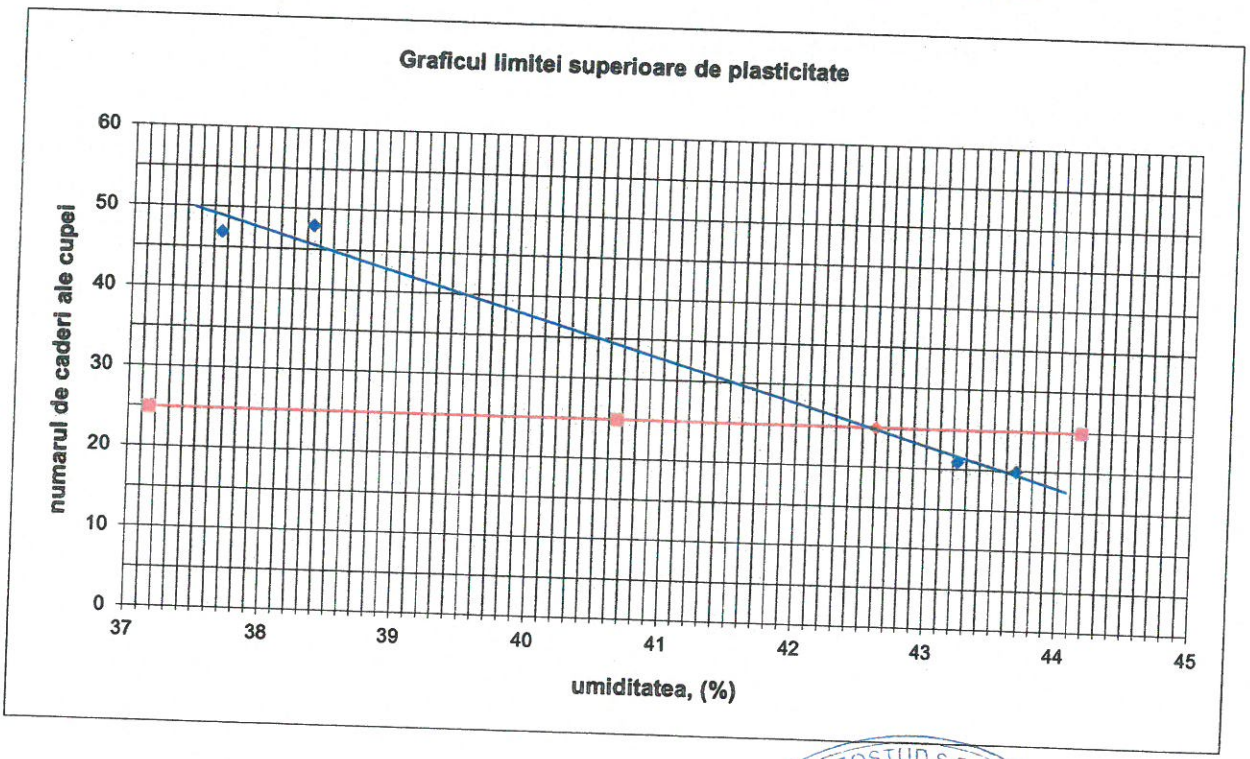
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM94 km:5+500
Proba P3
Adancime 6.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	21.73	21.58	21.44	pr. umeda+tara	g	36.69	36.83	34.59	34.91	
tara	g	13.98	13.80	13.70	tara	g	17.54	17.65	17.92	17.70	
pr. uscata+tara	g	20.72	20.58	20.43	pr. uscata+tara	g	30.91	31.00	30.03	30.14	
w	%	14.99	14.75	15.01	w	%	43.23	43.67	37.65	38.34	42.60
w_P	%	14.99	14.75	15.01	N	-	21	20	47	48	25
			14.91		w_L	%	43.45		38.00		



Limita inferioara, w_p, (%) = 14.91
Limita superioara, w_L, (%) = 42.60
umiditatea naturala, w(%) = 20.07
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 27.69
Indicele de consistenta, I_C = 0.814
Indicele de lichiditate, I_L = 0.186

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

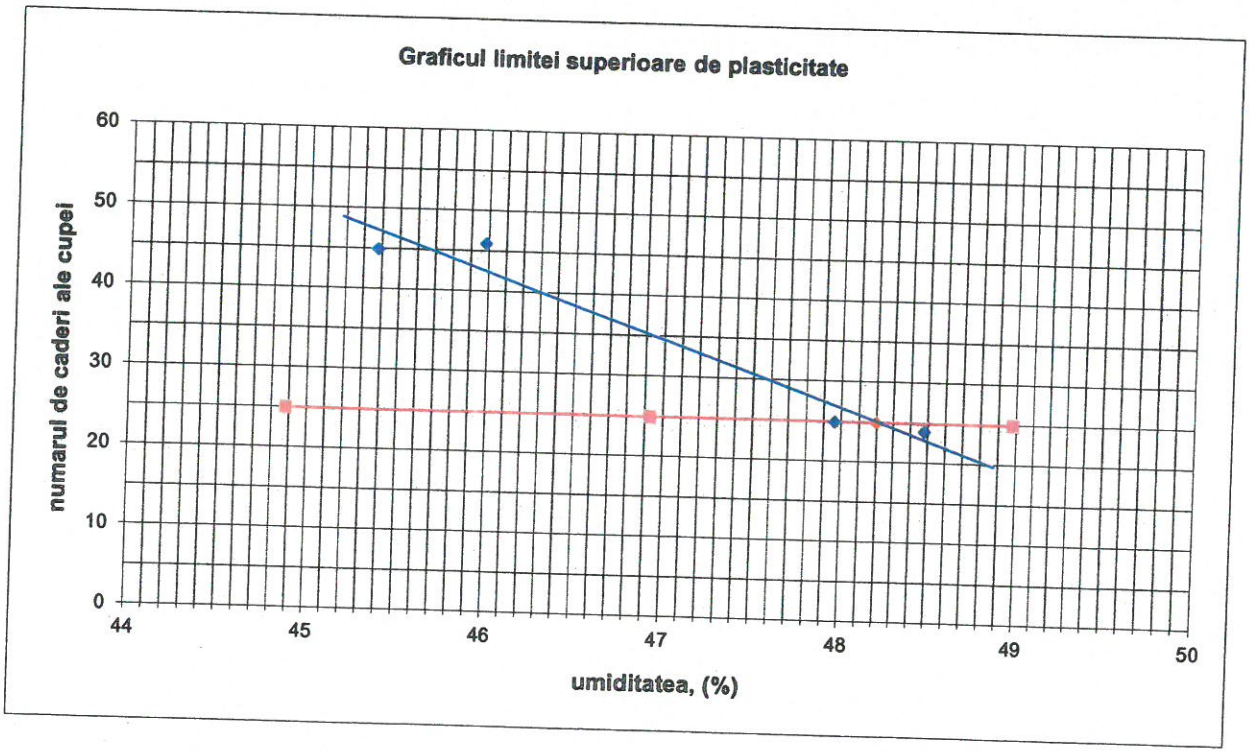
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj S95 km:5+800
Proba P1
Adancime 1.30 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	27.40	27.25	27.11	pr. umeda+tara	g	35.45	35.59	30.93	31.25	
tara	g	19.34	19.16	19.06	tara	g	18.39	18.50	16.93	16.71	
pr. uscata+tara	g	26.23	26.09	25.94	pr. uscata+tara	g	29.92	30.01	26.56	26.67	
w	%	16.98	16.74	17.01	w	%	47.96	48.48	45.38	45.98	48.20
w_P	%	16.98	16.74	17.01	N	-	25	24	45	46	25
			16.91		w_L	%	48.22		45.68		



Limita inferioara, w_p, (%) = 16.91
Limita superioara, w_L, (%) = 48.20
umiditatea naturala, w(%) = 23.69
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 31.29
Indicele de consistenta, I_C = 0.783
Indicele de lichiditate, I_L = 0.217

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

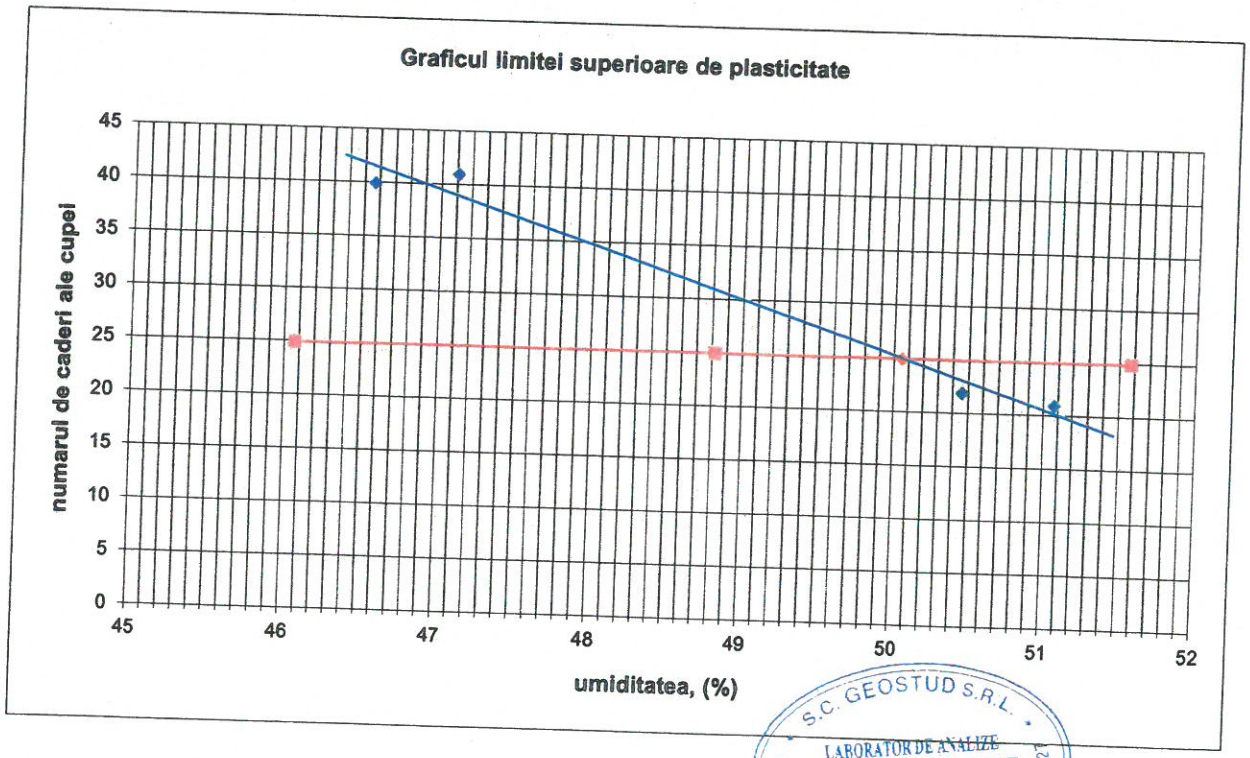
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM95 km:5+800
Proba P1
Adancime 2.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	23.58	23.43	23.29	pr. umeda+tara	g	32.73	32.87	33.73	34.05	
tara	g	15.16	14.98	14.88	tara	g	17.97	18.08	19.00	18.78	
pr. uscata+tara	g	22.31	22.17	22.02	pr. uscata+tara	g	27.78	27.87	29.05	29.16	
w	%	17.76	17.52	17.79	w	%	50.46	51.07	46.57	47.11	50.05
w_P	%	17.76	17.52	17.79	N	-	22	21	40	41	25
			17.69		w_L	%	50.77		46.84		



S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Limita inferioara, w_p, (%) = 17.69
Limita superioara, w_L, (%) = 50.05
umiditatea naturala, w(%) = 23.98
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 32.36
Indicele de consistenta, I_C = 0.806
Indicele de lichiditate, I_L = 0.194

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

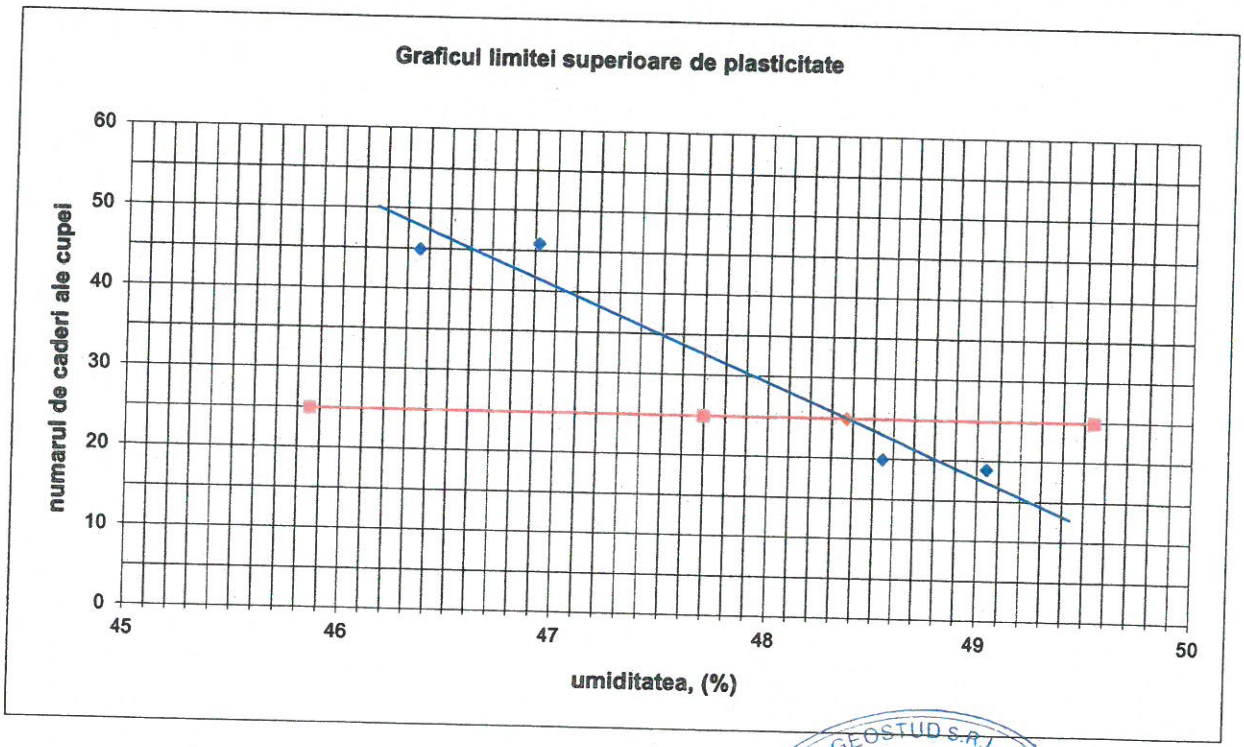
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM95 km:5+800
Proba P2
Adancime 4.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	26.16	26.01	25.87	pr. umeda+tara	g	36.24	36.38	33.19	33.51	
tara	g	18.66	18.48	18.38	tara	g	18.37	18.48	18.73	18.51	
pr. uscata+tara	g	25.03	24.89	24.74	pr. uscata+tara	g	30.40	30.49	28.61	28.72	
w	%	17.74	17.47	17.77	w	%	48.55	49.04	46.36	46.91	48.37
w_P	%	17.74	17.47	17.77	N	-	20	19	45	46	25
			17.66		w_L	%	48.79		46.64		



S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Limita inferioara, w_p, (%) = 17.66
Limita superioara, w_L, (%) = 48.37
umiditatea naturala, w(%) = 23.26
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 30.71
Indicele de consistenta, I_C = 0.818
Indicele de lichiditate, I_L = 0.182

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

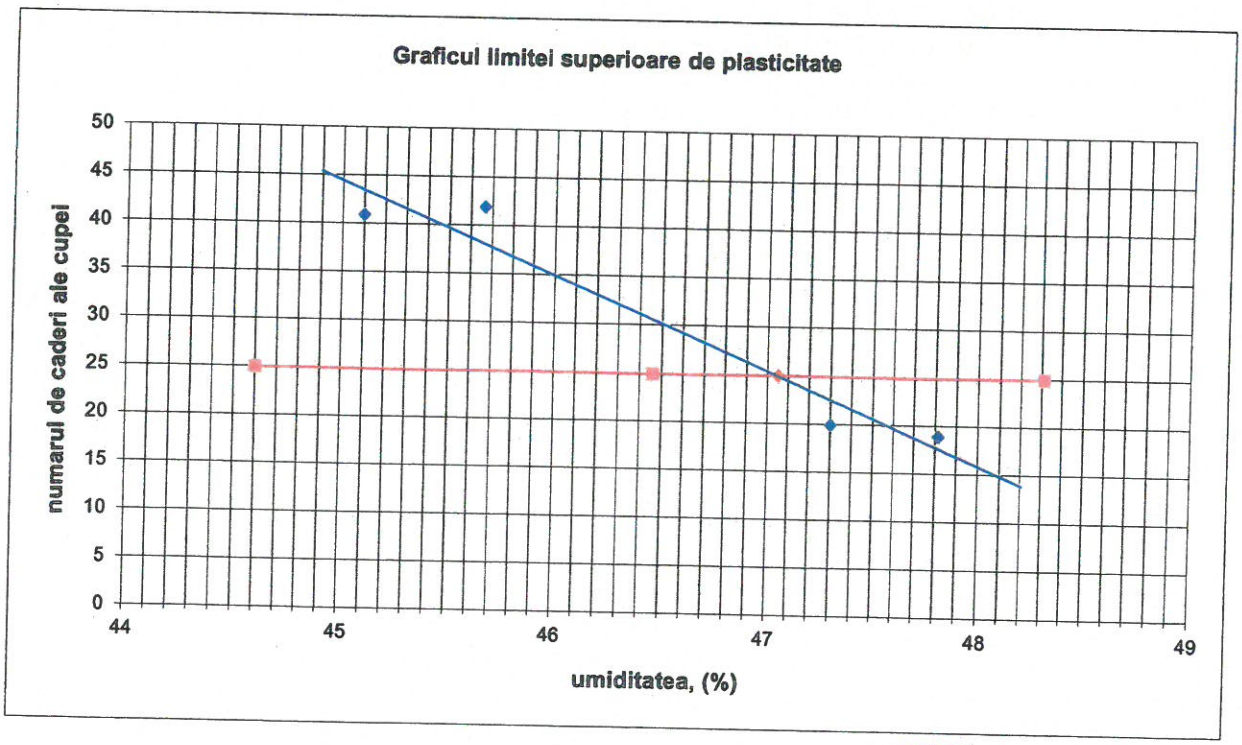
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM95 km:5+800
Proba P3
Adancime 6.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	23.57	23.42	23.28	pr. umeda+tara	g	35.28	35.42	31.64	31.96	
tara	g	15.15	14.97	14.87	tara	g	18.09	18.20	16.39	16.17	
pr. uscata+tara	g	22.28	22.14	21.99	pr. uscata+tara	g	29.76	29.85	26.90	27.01	
w	%	18.09	17.85	18.12	w	%	47.30	47.81	45.10	45.66	47.05
w_P	%	18.09	17.85	18.12	N	-	20	19	41	42	25
			18.02		w_L	%	47.56		45.38		



Limita inferioara, w_p, (%) = 18.02
Limita superioara, w_L, (%) = 47.05
umiditatea naturala, w(%) = 23.78
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 29.03
Indicele de consistenta, I_C = 0.802
Indicele de lichiditate, I_L = 0.198

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

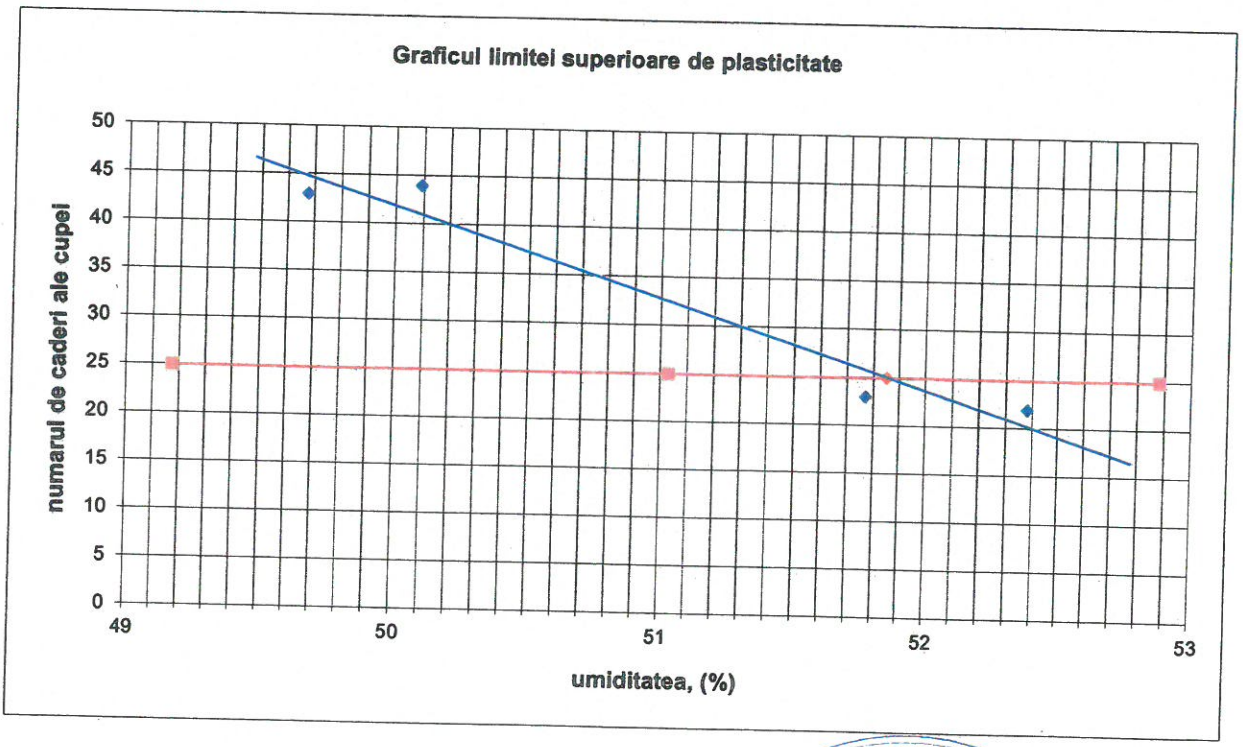
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj S96 km:6+100
Proba P1
Adancime 1.30 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.73	24.58	24.44	pr. umeda+tara	g	33.35	33.49	35.14	35.46	
tara	g	16.44	16.26	16.16	tara	g	18.34	18.45	19.02	18.80	
pr. uscata+tara	g	23.50	23.36	23.21	pr. uscata+tara	g	28.23	28.32	29.79	29.90	
w	%	17.42	17.18	17.45	w	%	51.77	52.38	49.68	50.09	51.85
w_P	%	17.42	17.18	17.45	N	-	23	22	43	44	25
			17.35		w_L	%	52.08		49.88		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 17.35
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 51.85
umiditatea naturala, w(%) = 24.81
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 34.50
Indicele de consistenta, I_C = 0.784
Indicele de lichiditate, I_L = 0.216

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th.Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

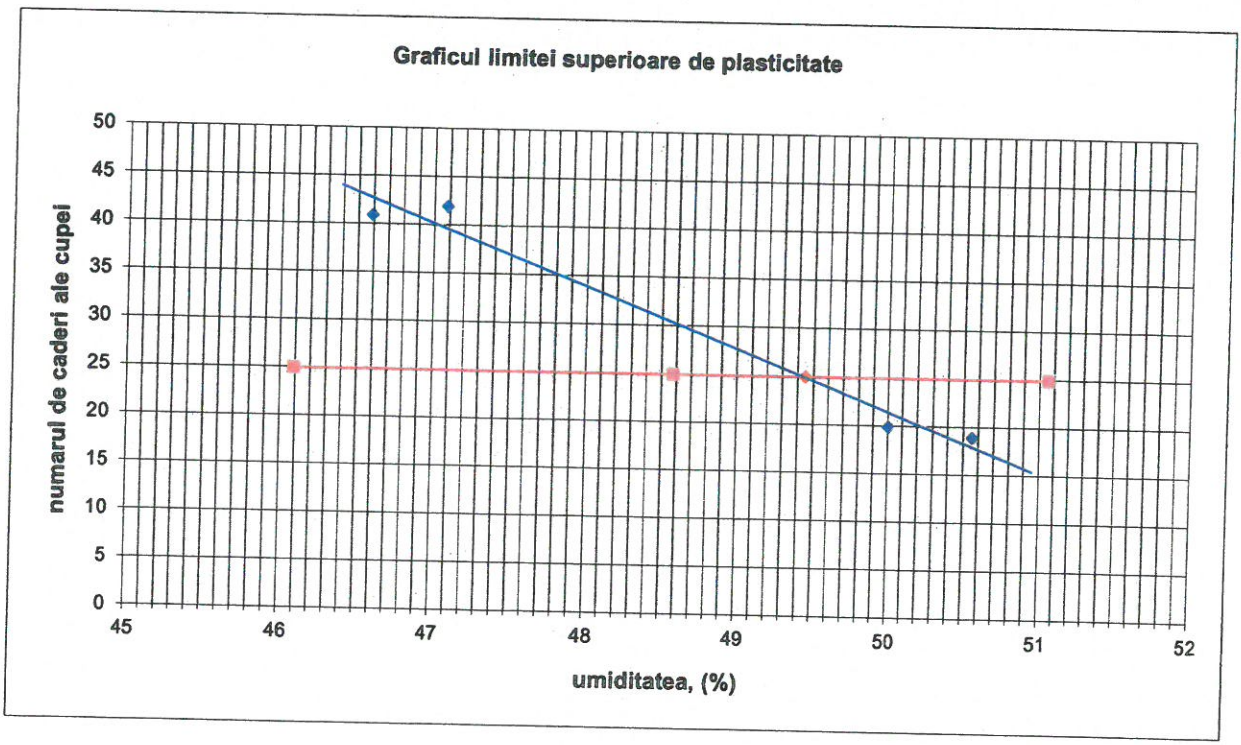
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM96 km:6+100
Proba P1
Adancime 2.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	26.84	26.69	26.55	pr. umeda+tara	g	32.48	32.62	34.83	35.15	
tara	g	18.66	18.48	18.38	tara	g	16.28	16.39	18.72	18.50	
pr. uscata+tara	g	25.68	25.54	25.39	pr. uscata+tara	g	27.08	27.17	29.71	29.82	
w	%	16.52	16.29	16.55	w	%	50.00	50.56	46.59	47.08	49.45
w_P	%	16.52	16.29	16.55	N	-	20	19	41	42	25
			16.45		w_L	%	50.28		46.84		



Limita inferioara, w_p, (%) = 16.45
Limita superioara, w_L, (%) = 49.45
umiditatea naturala, w(%) = 22.69
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 33.00
Indicele de consistenta, I_C = 0.811
Indicele de lichiditate, I_L = 0.189

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th.Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

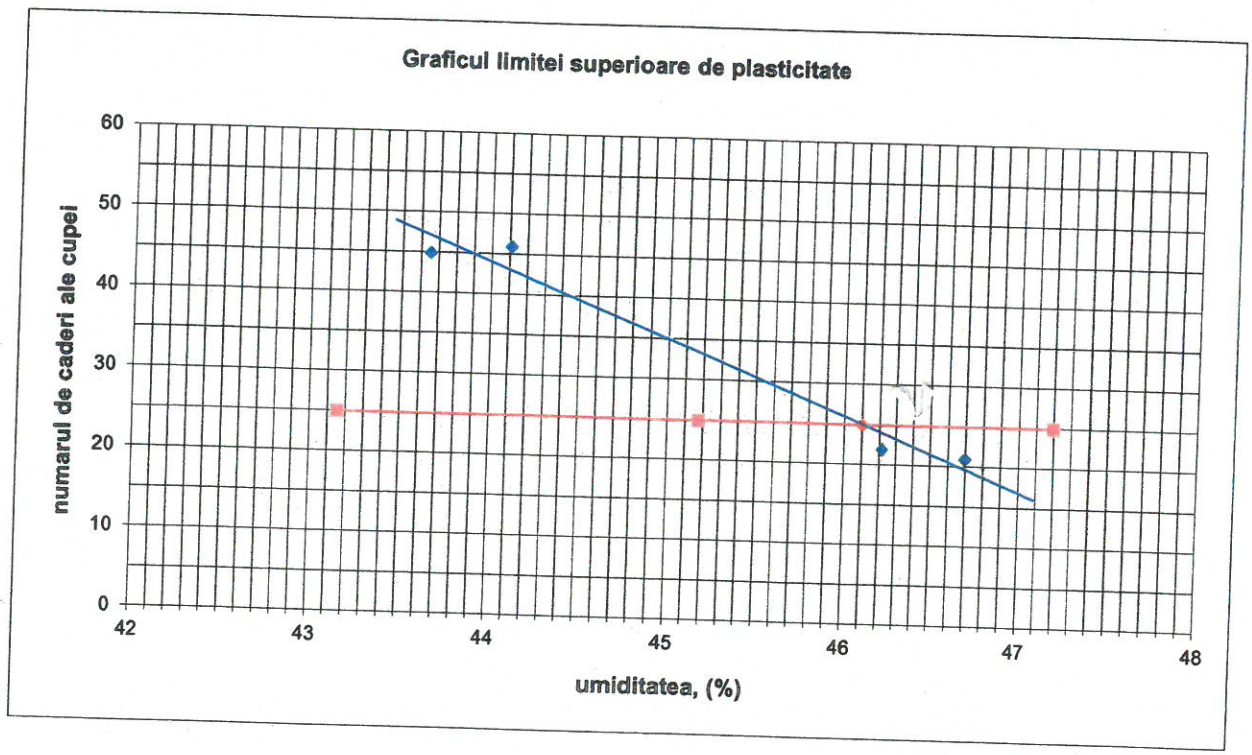
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM96 km:6+100
Proba P2
Adancime 4.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate					
	UM					UM				
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4
pr. umeda+tara	g	24.44	24.29	24.15	pr. umeda+tara	g	34.95	35.09	38.44	38.76
tara	g	17.99	17.81	17.71	tara	g	16.79	16.90	18.07	17.85
pr. uscata+tara	g	23.39	23.25	23.10	pr. uscata+tara	g	29.21	29.30	32.25	32.36
w	%	19.44	19.12	19.48	w	%	46.22	46.69	43.65	44.11
w_P	%	19.44	19.12	19.48	N	-	22	21	45	46
			19.35		w_L	%	46.45		43.88	



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 19.35
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 46.10
umiditatea naturala, w(%) = 24.60
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 26.75
Indicele de consistenta, I_C = 0.804
Indicele de lichiditate, I_L = 0.196

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th.Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

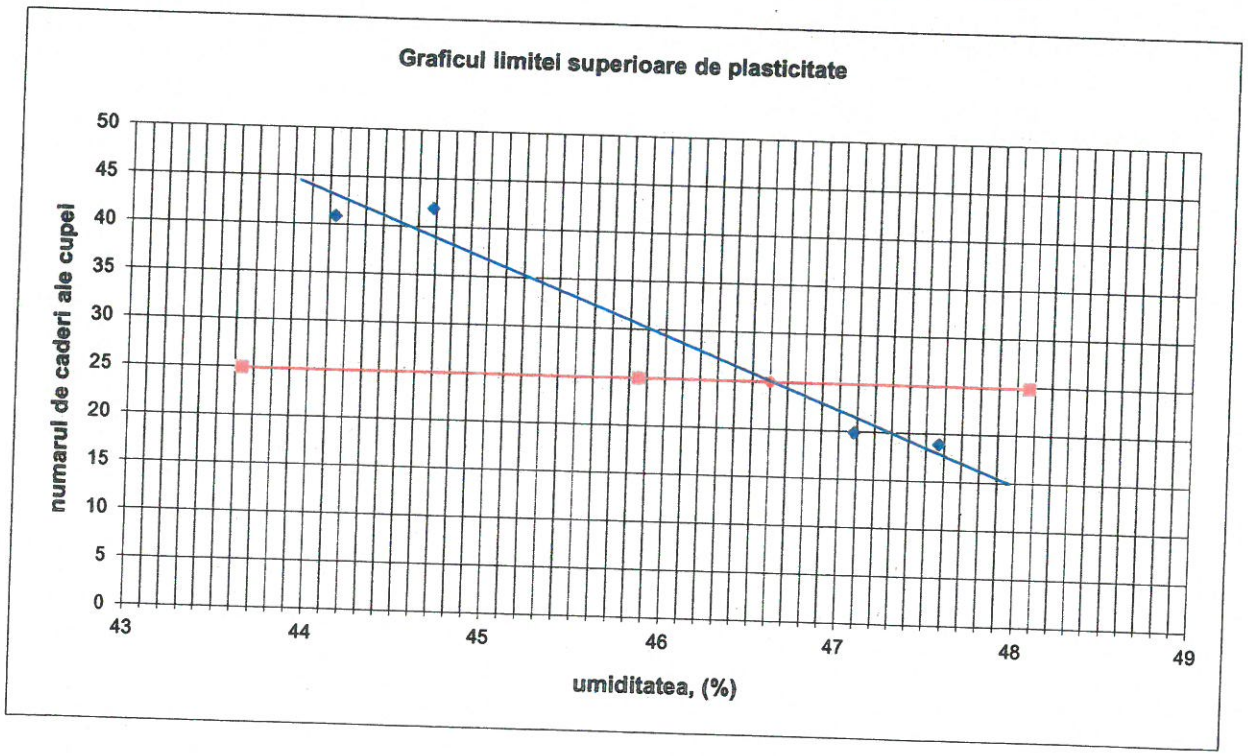
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM96 km:6+100
Proba P3
Adancime 6.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.81	24.66	24.52	pr. umeda+tara	g	37.18	37.32	32.88	33.20	
tara	g	17.98	17.80	17.70	tara	g	19.31	19.42	16.42	16.20	
pr. uscata+tara	g	23.82	23.68	23.53	pr. uscata+tara	g	31.46	31.55	27.84	27.95	
w	%	16.95	16.67	16.98	w	%	47.08	47.57	44.13	44.68	46.60
w_P	%	16.95	16.67	16.98	N	-	20	19	41	42	25
			16.87		w_L	%	47.32		44.41		



Limita inferioara, w_p, (%) = 16.87
Limita superioara, w_L, (%) = 46.60
umiditatea naturala, w(%) = 23.57
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 29.73
Indicele de consistenta, I_C = 0.775
Indicele de lichiditate, I_L = 0.225

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

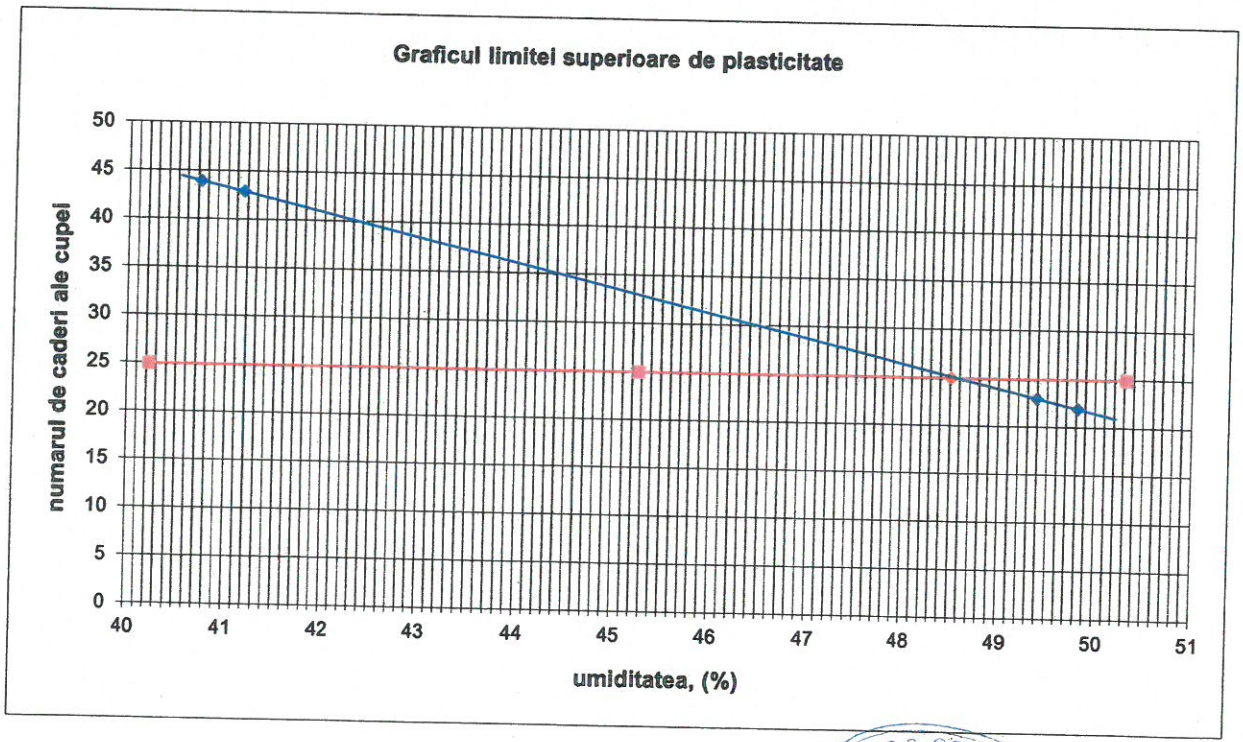
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj S97 km:6+400
Proba P1
Adancime 1.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	23.33	23.18	23.04	pr. umeda+tara	g	31.59	31.73	33.08	33.40	
tara	g	15.30	15.12	15.02	tara	g	12.93	13.04	17.17	16.95	
pr. uscata+tara	g	22.23	22.09	21.94	pr. uscata+tara	g	26.19	26.28	27.82	27.93	
w	%	15.87	15.64	15.90	w	%	40.72	41.16	49.39	49.82	48.50
w_P	%	15.87	15.64	15.90	N	-	44	43	23	22	25
			15.80		w_L	%	40.94		49.60		



Limita inferioara, w_p, (%) = 15.80
Limita superioara, w_L, (%) = 48.50
umiditatea naturala, w(%) = 23.39
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 32.70
Indicele de consistenta, I_C = 0.768
Indicele de lichiditate, I_L = 0.232

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

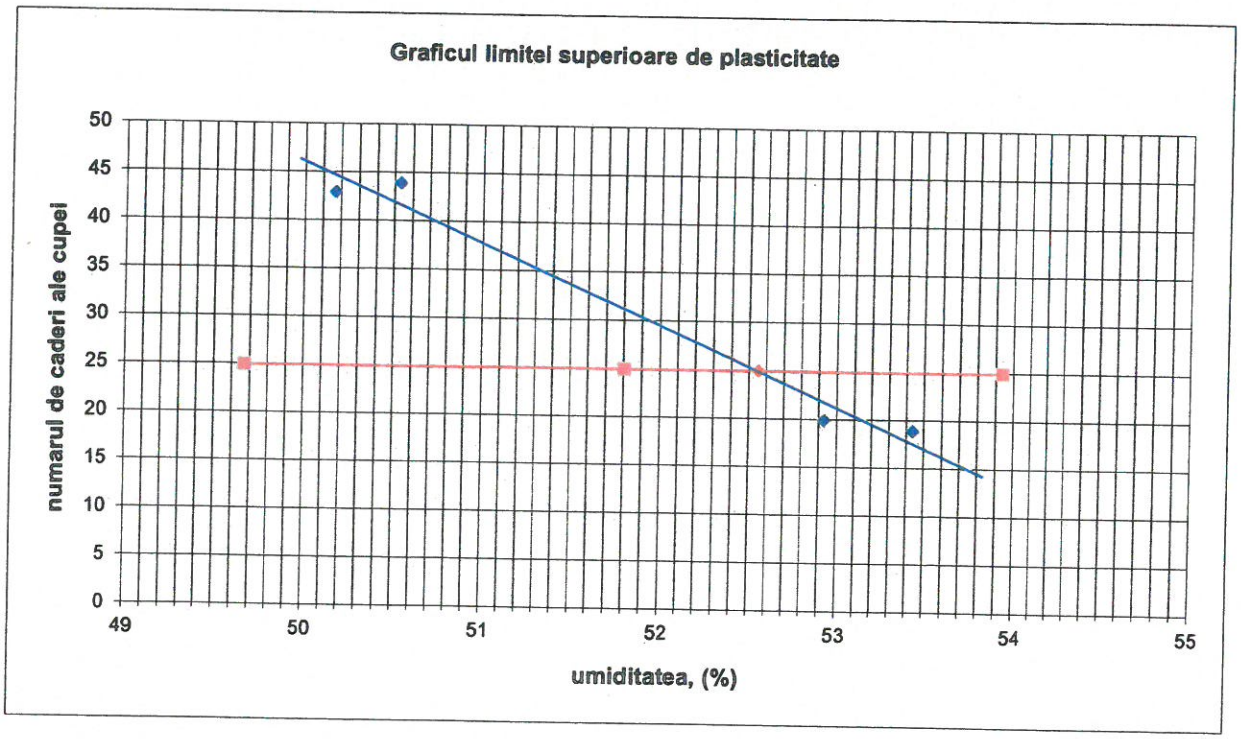
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM97 km:6+400
Proba P1
Adancime 2.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	27.83	27.68	27.54	pr. umeda+tara	g	34.78	34.92	33.53	33.85	
tara	g	19.34	19.16	19.06	tara	g	16.49	16.60	15.63	15.41	
pr. uscata+tara	g	26.54	26.40	26.25	pr. uscata+tara	g	28.45	28.54	27.55	27.66	
w	%	17.92	17.68	17.94	w	%	52.93	53.43	50.17	50.53	52.55
w_P	%	17.92	17.68	17.94	N	-	20	19	43	44	25
			17.85		w_L	%	53.18		50.35		



Limita inferioara, w_p, (%)	=	17.85
Limita superioara, w_L, (%)	=	52.55
umiditatea naturala, w(%)	=	22.29
Indicele de plasticitate, I_P(%)	=	34.70
Indicele de consistenta, I_C	=	0.872
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.128

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

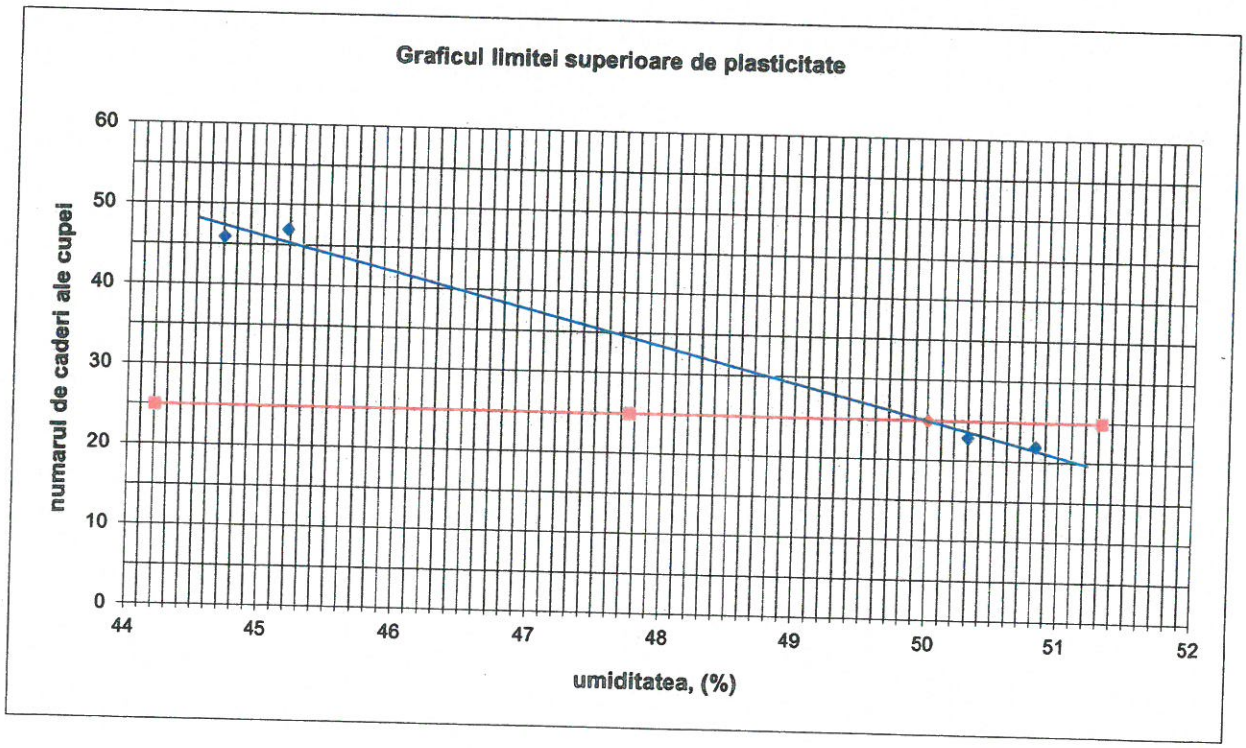
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM97 km:6+400
Proba P2
Adancime 4.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	27.88	27.73	27.59	pr. umeda+tara	g	35.55	35.69	35.88	36.20	
tara	g	18.76	18.58	18.48	tara	g	18.07	18.18	17.43	17.21	
pr. uscata+tara	g	26.60	26.46	26.31	pr. uscata+tara	g	29.70	29.79	30.18	30.29	
w	%	16.33	16.12	16.35	w	%	50.30	50.82	44.71	45.18	50.00
w_P	%	16.33	16.12	16.35	N	-	23	22	46	47	25
			16.26		w_L	%	50.56		44.94		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 16.26
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 50.00
umiditatea naturala, w(%) = 20.37
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 33.74
Indicele de consistenta, I_C = 0.878
Indicele de lichiditate, I_L = 0.122

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

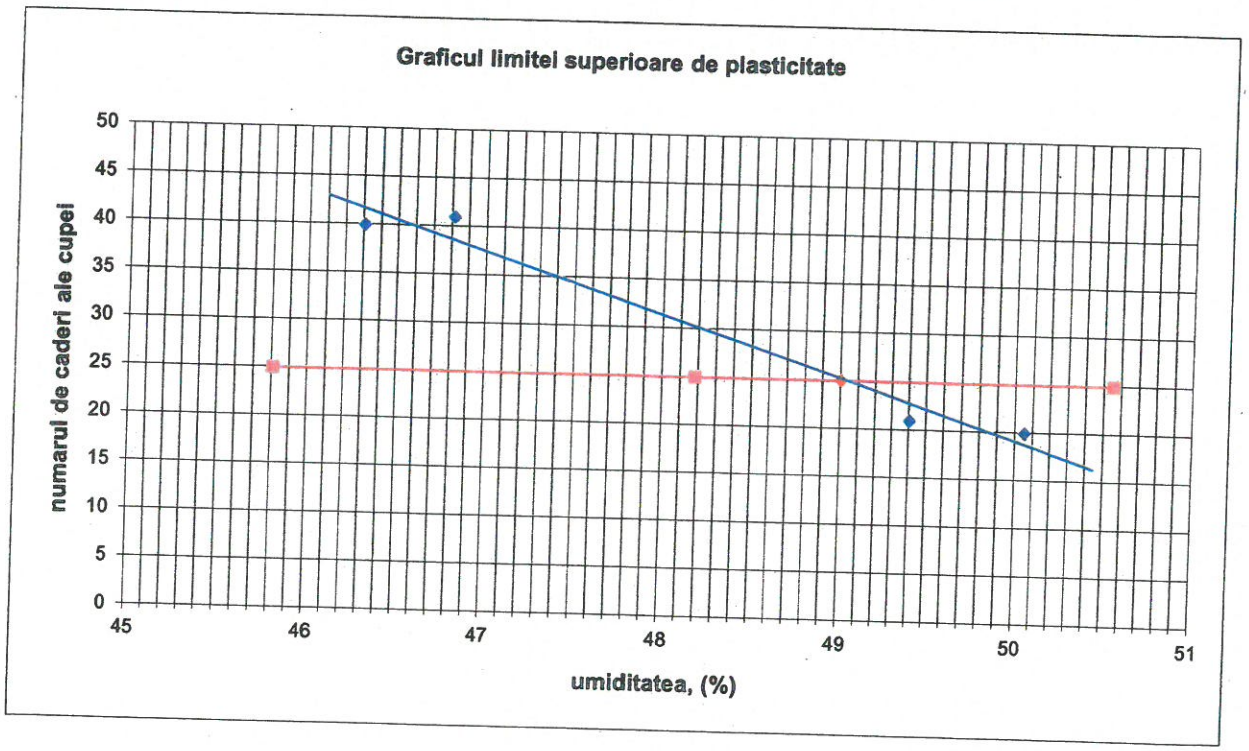
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM97 km:6+400
Proba P3
Adancime 6.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.82	24.67	24.53	pr. umeda+tara	g	29.79	29.93	34.62	34.94	
tara	g	16.91	16.73	16.63	tara	g	16.09	16.20	18.57	18.35	
pr. uscata+tara	g	23.73	23.59	23.44	pr. uscata+tara	g	25.26	25.35	29.54	29.65	
w	%	15.98	15.74	16.01	w	%	49.40	50.05	46.31	46.81	49.00
w_P	%	15.98	15.74	16.01	N	-	21	20	40	41	25
			15.91		w_L	%	49.73		46.56		



Limita inferioara, w_p, (%) = 15.91
Limita superioara, w_L, (%) = 49.00
umiditatea naturala, w(%) = 23.90
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 33.09
Indicele de consistenta, I_C = 0.759
Indicele de lichiditate, I_L = 0.241

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

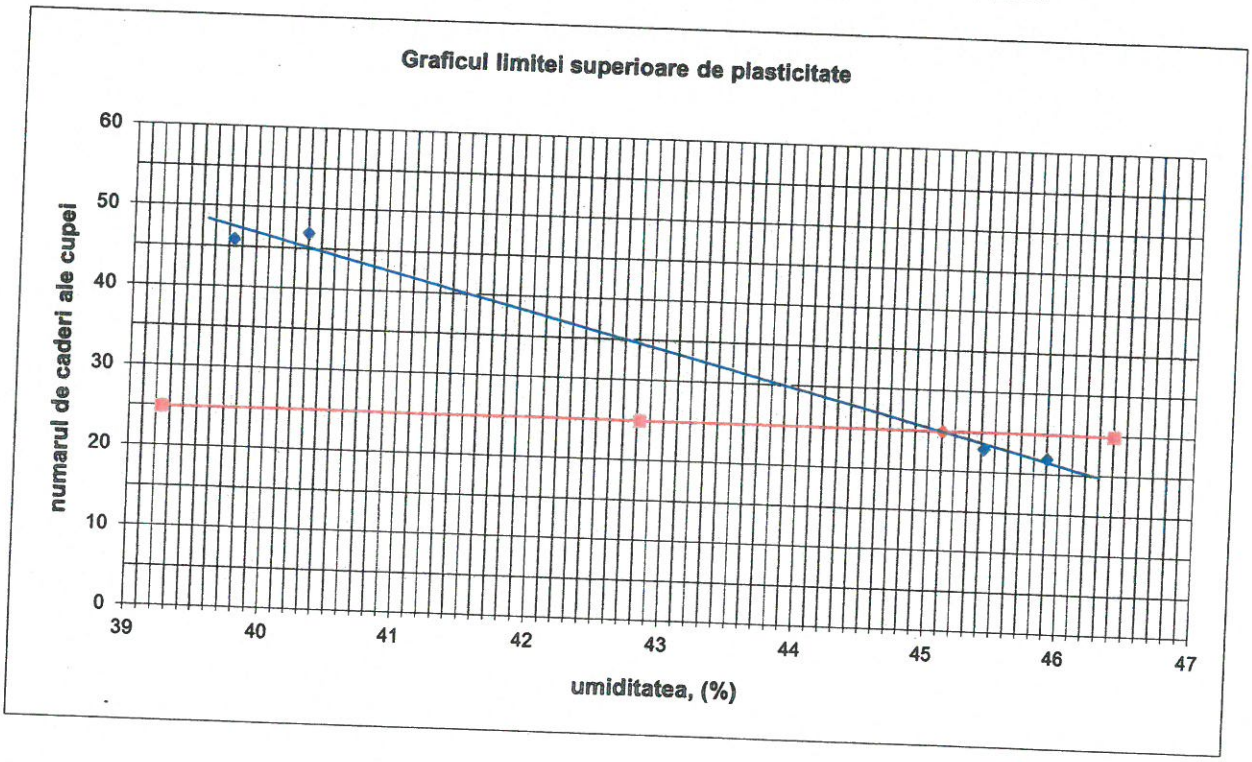
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj S98 km:6+700
Proba P1
Adancime 2.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate					
	UM					UM				
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4
pr. umeda+tara	g	24.66	24.51	24.37	pr. umeda+tara	g	35.62	35.76	37.72	38.04
tara	g	18.07	17.89	17.79	tara	g	18.01	18.12	18.52	18.30
pr. uscata+tara	g	23.61	23.47	23.32	pr. uscata+tara	g	30.12	30.21	32.26	32.37
w	%	18.95	18.64	18.99	w	%	45.42	45.91	39.74	40.30
w_P	%	18.95	18.64	18.99	N	-	23	22	46	47
			18.86		w_L	%	45.66		40.02	



Limita inferioara, w_p, (%) = 18.86
Limita superioara, w_L, (%) = 45.10
umiditatea naturala, w(%) = 24.11
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 26.24
Indicele de consistenta, I_C = 0.800
Indicele de lichiditate, I_L = 0.200

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

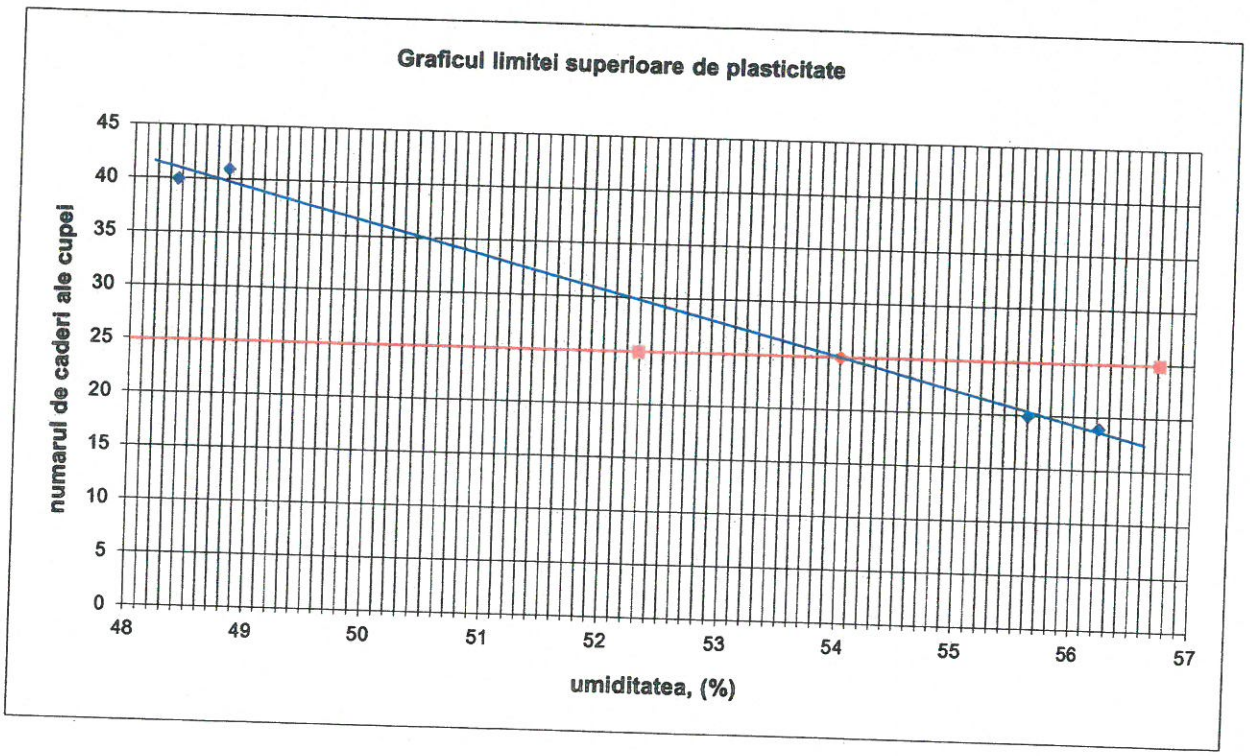
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM98 km:6+700
Proba P1
Adancime 2.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate					
	UM					UM				
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4
pr. umeda+tara	g	25.19	25.04	24.90	pr. umeda+tara	g	33.19	33.33	33.11	33.43
tara	g	16.77	16.59	16.49	tara	g	17.63	17.74	16.33	16.11
pr. uscata+tara	g	23.84	23.70	23.55	pr. uscata+tara	g	27.63	27.72	27.64	27.75
w	%	19.09	18.85	19.12	w	%	55.60	56.21	48.36	48.80
w_P	%	19.09	18.85	19.12	N	-	20	19	40	41
			19.02		w_L	%	55.91		48.58	



Limita inferioara, w_p, (%)	=	19.02
Limita superioara, w_L, (%)	=	54.00
umiditatea naturala, w(%)	=	27.13
Indicele de plasticitate, I_P(%)	=	34.98
Indicele de consistenta, I_C	=	0.768
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.232

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

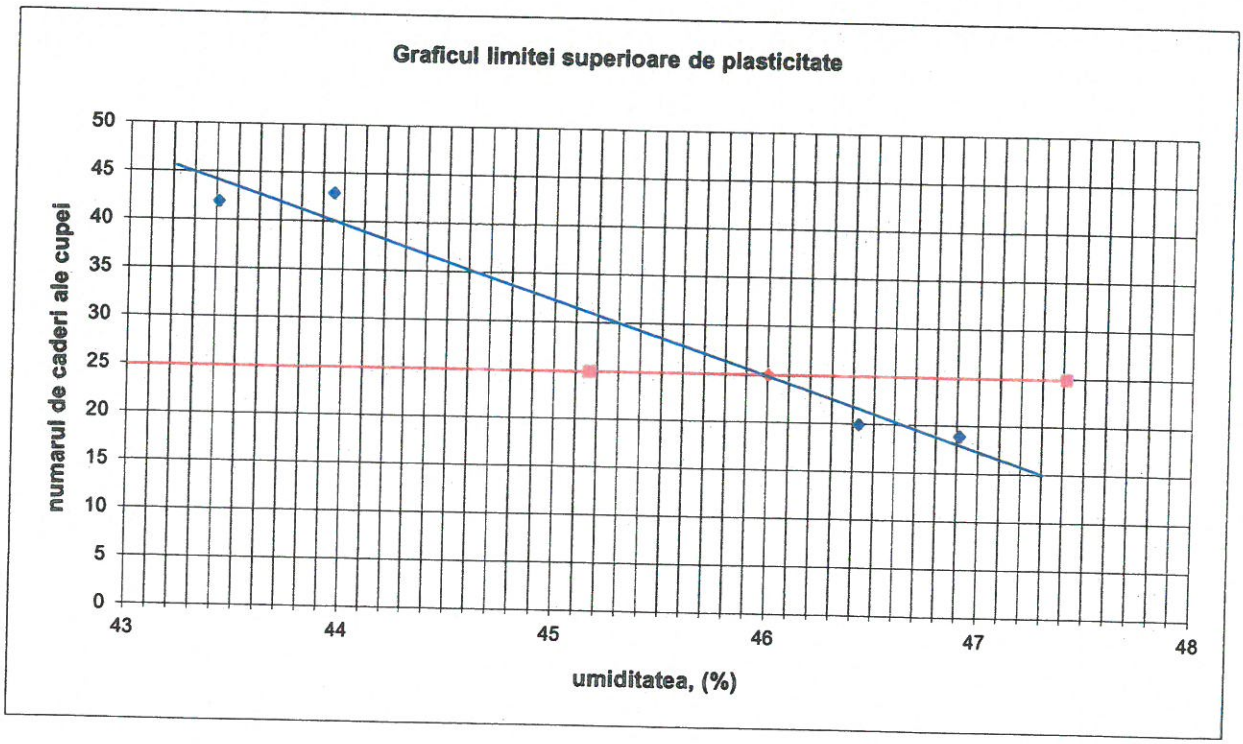
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM98 km:6+700
Proba P2
Adancime 4.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	27.44	27.29	27.15	pr. umeda+tara	g	36.64	36.78	30.02	30.34	
tara	g	18.77	18.59	18.49	tara	g	18.60	18.71	12.71	12.49	
pr. uscata+tara	g	26.18	26.04	25.89	pr. uscata+tara	g	30.92	31.01	24.78	24.89	
w	%	17.00	16.78	17.03	w	%	46.43	46.91	43.41	43.95	46.00
w_P	%	17.00	16.78	17.03	N	-	20	19	42	43	25
			16.94		w_L	%	46.67		43.68		



Limita inferioara, w_p, (%) = 16.94
Limita superioara, w_L, (%) = 46.00
umiditatea naturala, w(%) = 23.57
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 29.06
Indicele de consistenta, I_C = 0.772
Indicele de lichiditate, I_L = 0.228

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

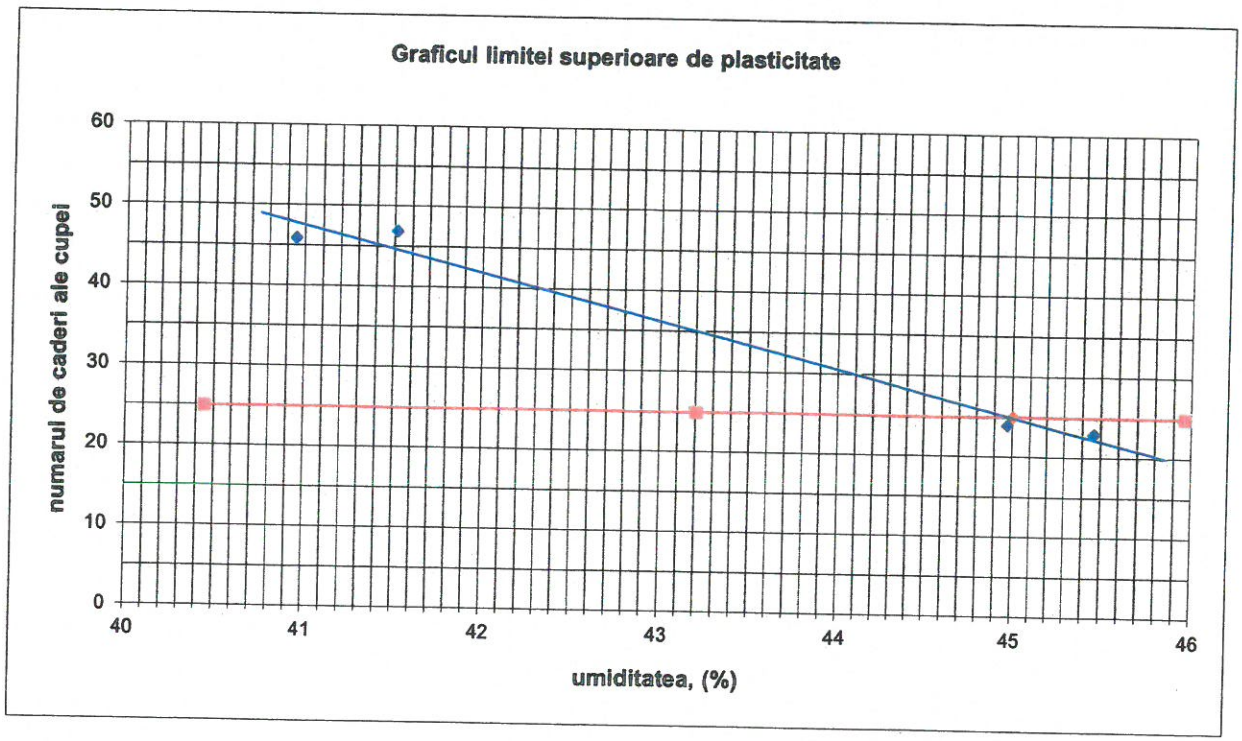
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM99
Proba P1 km:7+000
Adancime 2.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	25.24	25.09	24.95	pr. umeda+tara	g	34.99	35.13	37.58	37.90	
tara	g	16.57	16.39	16.29	tara	g	17.55	17.66	19.44	19.22	
pr. uscata+tara	g	23.96	23.82	23.67	pr. uscata+tara	g	29.58	29.67	32.31	32.42	
w	%	17.32	17.09	17.34	w	%	44.97	45.46	40.95	41.52	45.00
w_P	%	17.32	17.09	17.34	N	-	24	23	46	47	25
			17.25		w_L	%	45.22		41.23		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 17.25
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 45.00
umiditatea naturala, w(%) = 28.00
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 27.75
Indicele de consistenta, I_C = 0.613
Indicele de lichiditate, I_L = 0.387

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

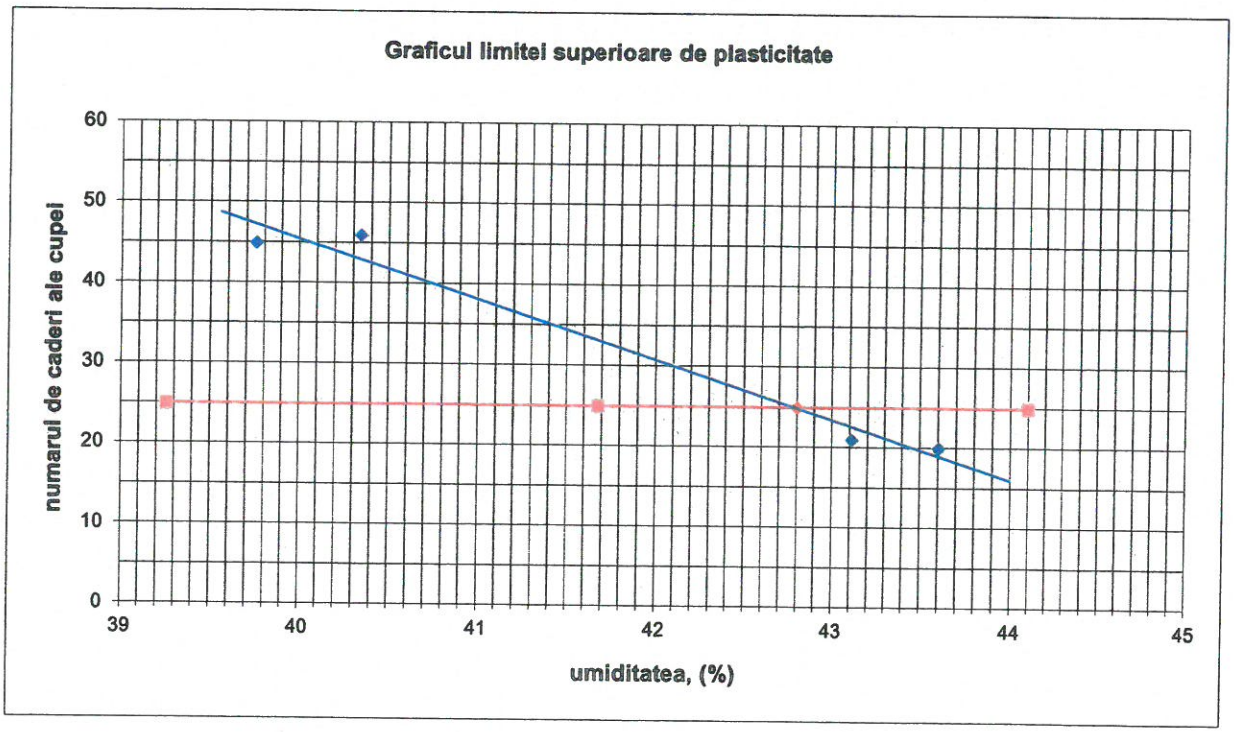
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM99
Proba P2 km:7+000
Adancime 4.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	25.28	25.13	24.99	pr. umeda+tara	g	32.50	32.64	36.80	37.12	
tara	g	16.68	16.50	16.40	tara	g	15.37	15.48	18.52	18.30	
pr. uscata+tara	g	24.09	23.95	23.80	pr. uscata+tara	g	27.34	27.43	31.60	31.71	
w	%	16.06	15.84	16.08	w	%	43.11	43.60	39.76	40.34	42.80
w_P	%	16.06	15.84	16.08	N	-	21	20	45	46	25
			15.99		w_L	%	43.35		40.05		



Limita inferioara, $w_{p.}$ (%) = 15.99
Limita superioara, $w_{L.}$ (%) = 42.80
umiditatea naturala, w(%) = 26.25
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 26.81
Indicele de consistenta, I_C = 0.617
Indicele de lichiditate, I_L = 0.383

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

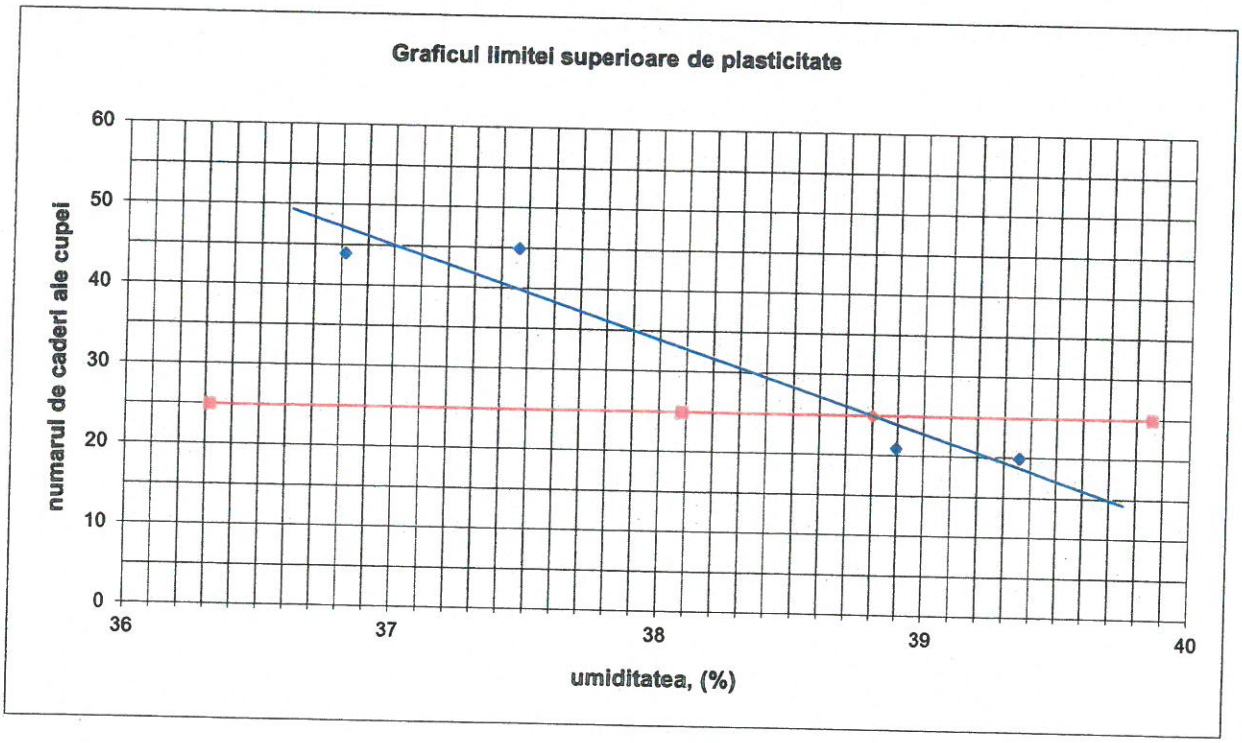
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM100 km:7+300
Proba P1
Adancime 2.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	26.28	26.13	25.99	pr. umeda+tara	g	35.07	35.21	32.38	32.70	
tara	g	18.26	18.08	17.98	tara	g	17.75	17.86	14.17	13.95	
pr. uscata+tara	g	25.32	25.18	25.03	pr. uscata+tara	g	30.22	30.31	27.48	27.59	
w	%	13.60	13.38	13.62	w	%	38.89	39.36	36.81	37.46	38.80
w_P	%	13.60	13.38	13.62	N	-	21	20	44	45	25
			13.53		w_L	%	39.13		37.14		



Limita inferioara, w_p, (%) = 13.53
Limita superioara, w_L, (%) = 38.80
umiditatea naturala, w(%) = 21.21
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 25.27
Indicele de consistenta, I_C = 0.696
Indicele de lichiditate, I_L = 0.304

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

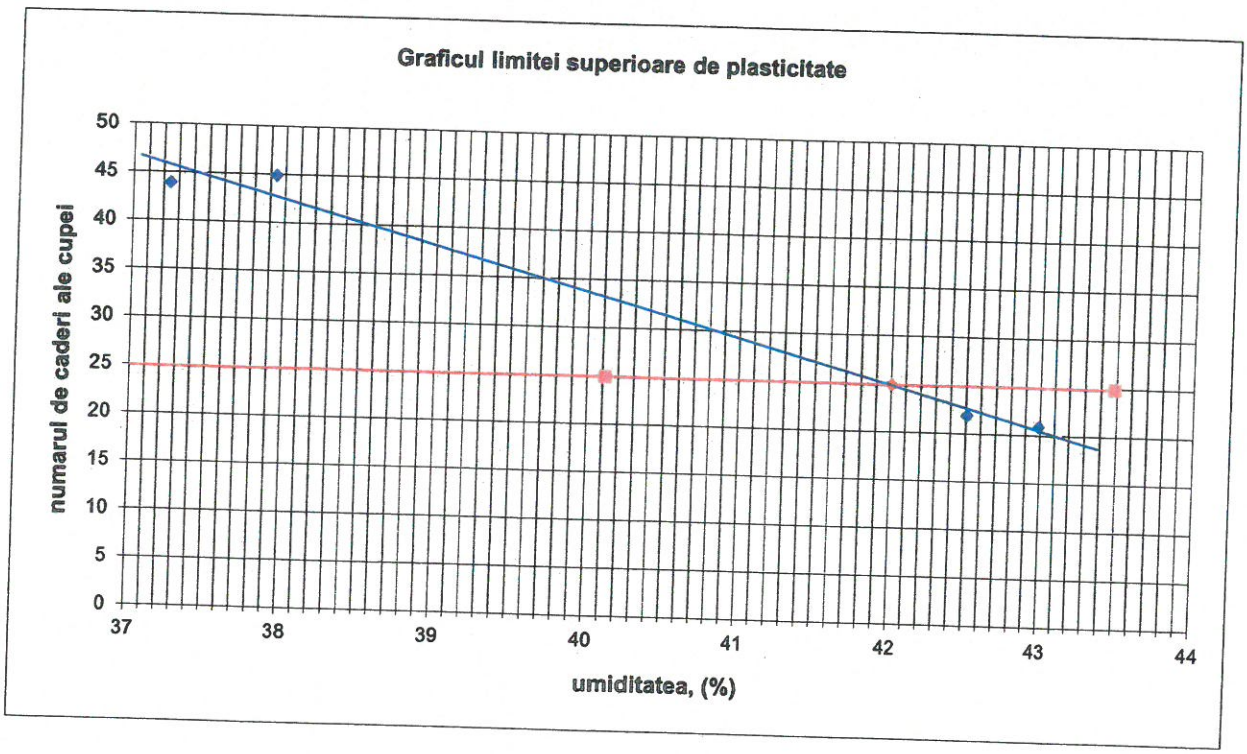
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM100 km:7+300
Proba P2
Adancime 4.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.46	24.31	24.17	pr. umeda+tara	g	33.08	33.22	36.12	36.44	
tara	g	14.78	14.60	14.50	tara	g	15.78	15.89	19.28	19.06	
pr. uscata+tara	g	23.19	23.05	22.90	pr. uscata+tara	g	27.92	28.01	31.55	31.66	
w	%	15.10	14.91	15.12	w	%	42.50	42.99	37.25	37.94	42.00
w_P	%	15.10	14.91	15.12	N	-	22	21	44	45	25
			15.04		w_L	%	42.75		37.59		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 15.04
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 42.00
umiditatea naturala, w(%) = 27.42
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 26.96
Indicele de consistenta, I_C = 0.541
Indicele de lichiditate, I_L = 0.459

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

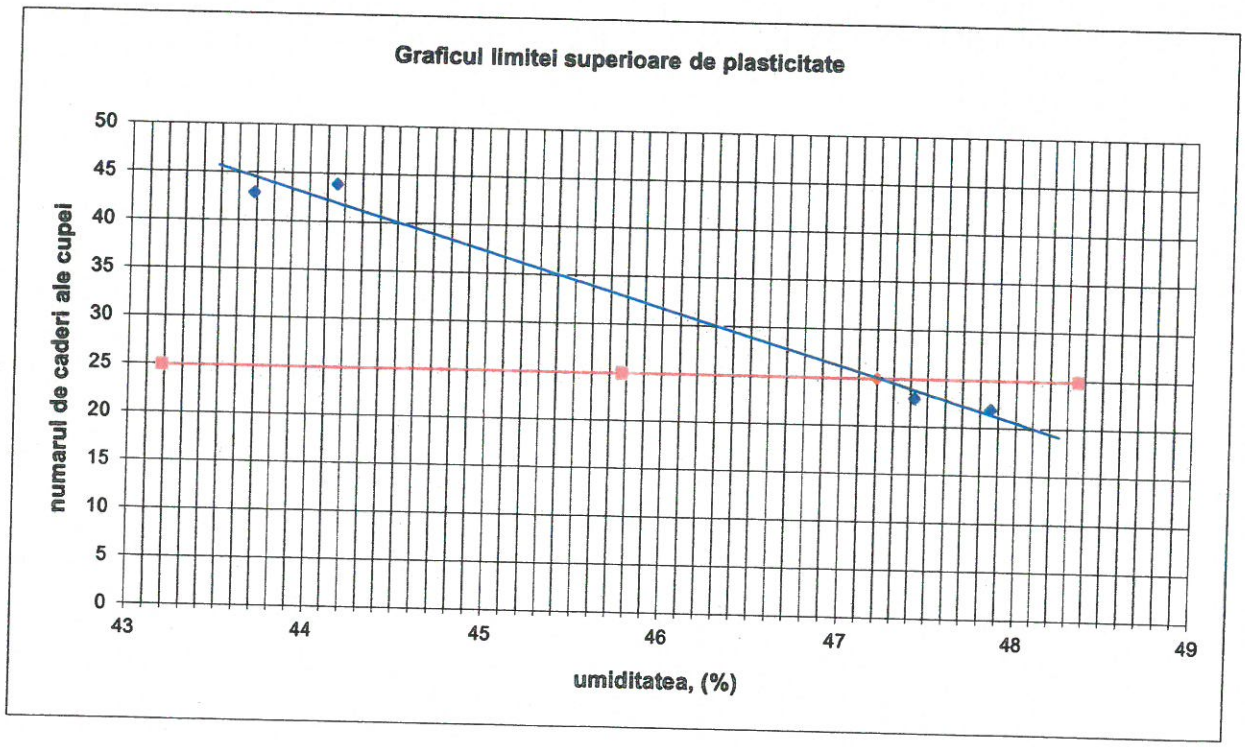
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj S101
Proba P1 km:7+600
Adancime 1.50 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	21.57	21.42	21.28	pr. umeda+tara	g	37.29	37.43	34.33	34.65	
tara	g	15.40	15.22	15.12	tara	g	16.99	17.10	14.53	14.31	
pr. uscata+tara	g	20.66	20.52	20.37	pr. uscata+tara	g	30.76	30.85	28.31	28.42	
w	%	17.30	16.98	17.33	w	%	47.42	47.85	43.69	44.15	47.20
w_P	%	17.30	16.98	17.33	N	-	23	22	43	44	25
			17.20		w_L	%	47.64		43.92		



Limita inferioara, w_p, (%) = 17.20
Limita superioara, w_L, (%) = 47.20
umiditatea naturala, w(%) = 24.32
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 30.00
Indicele de consistenta, I_C = 0.763
Indicele de lichiditate, I_L = 0.237

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th.Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

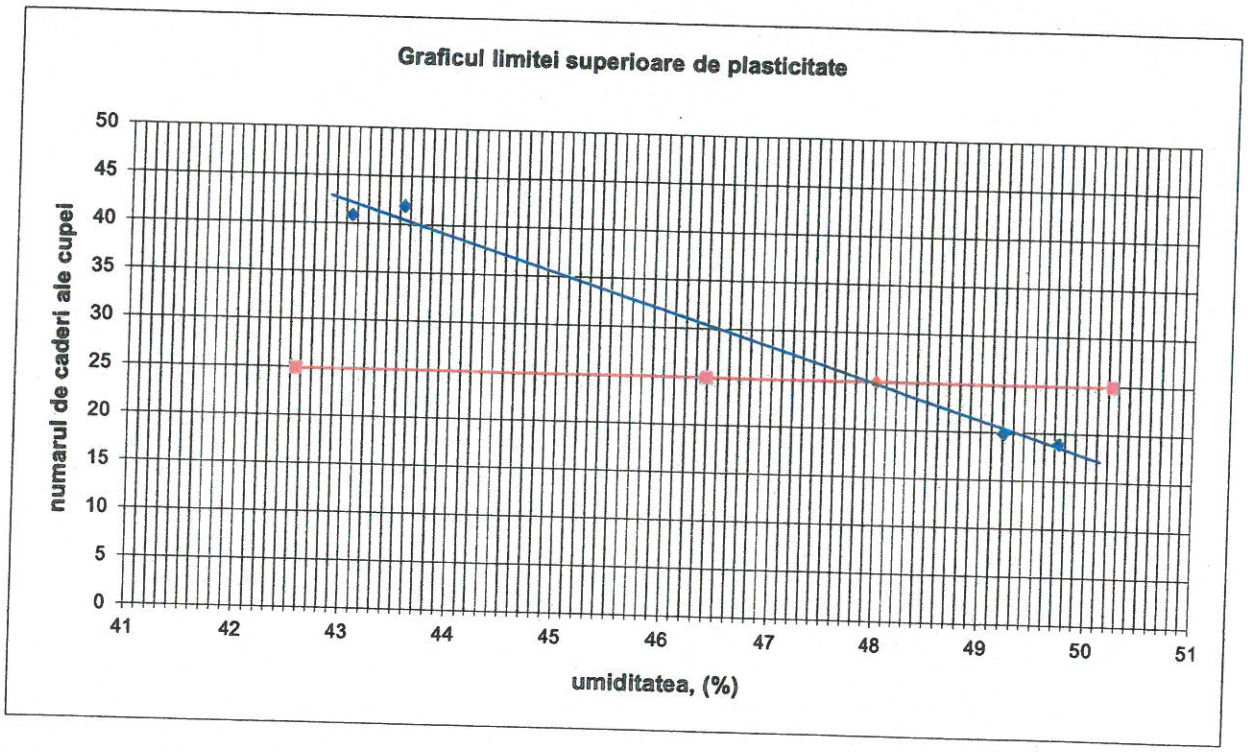
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM101
Proba P1 km:7+600
Adancime 2.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	25.92	25.77	25.63	pr. umeda+tara	g	35.06	35.20	38.26	38.58	
tara	g	18.63	18.45	18.35	tara	g	18.14	18.25	19.02	18.80	
pr. uscata+tara	g	24.70	24.56	24.41	pr. uscata+tara	g	29.48	29.57	32.47	32.58	
w	%	20.10	19.80	20.13	w	%	49.21	49.73	43.05	43.54	48.00
w_P	%	20.10	19.80	20.13	N	-	20	19	41	42	25
			20.01		w_L	%	49.47		43.29		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 20.01
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 48.00
umiditatea naturala, w(%) = 26.66
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 27.99
Indicele de consistenta, I_C = 0.762
Indicele de lichiditate, I_L = 0.238

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th.Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

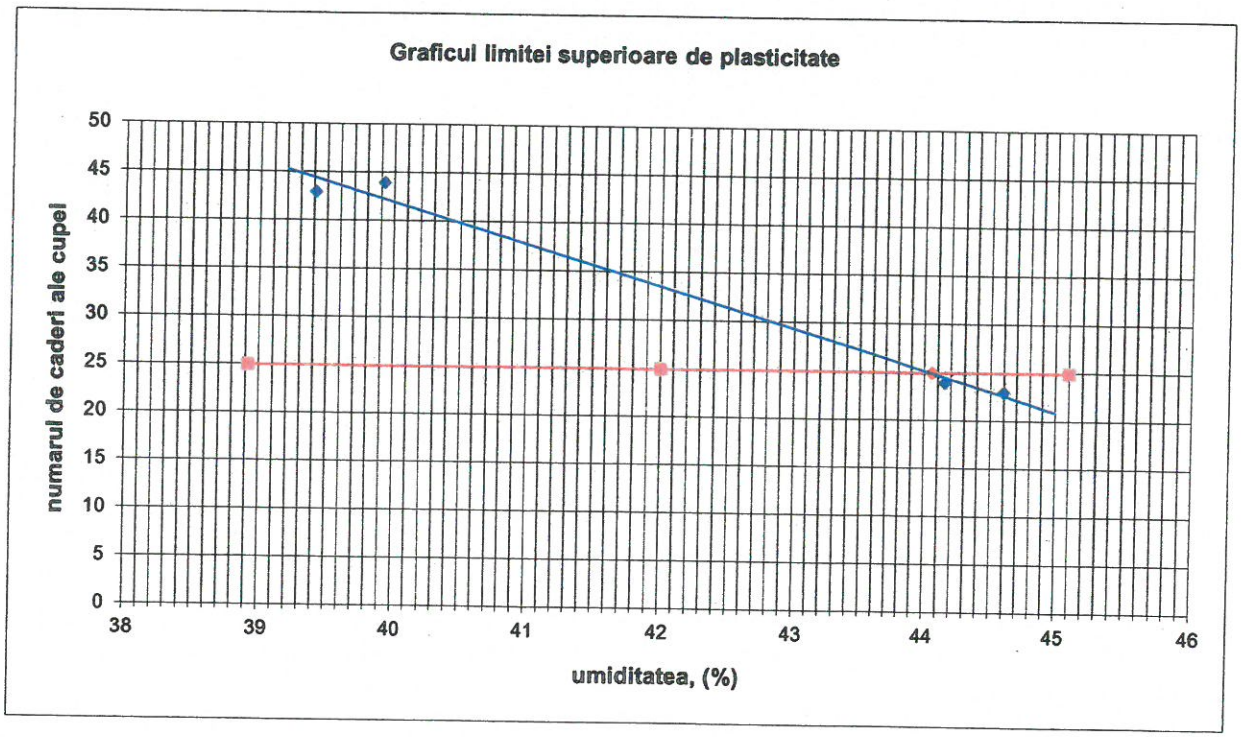
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM101
Proba P2 km:7+600
Adancime 4.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	21.24	21.09	20.95	pr. umeda+tara	g	36.68	36.82	37.84	38.16	
tara	g	14.78	14.60	14.50	tara	g	17.71	17.82	16.44	16.22	
pr. uscata+tara	g	20.20	20.06	19.91	pr. uscata+tara	g	30.87	30.96	31.79	31.90	
w	%	19.19	18.86	19.22	w	%	44.15	44.60	39.41	39.92	44.05
w_P	%	19.19	18.86	19.22	N	-	24	23	43	44	25
			19.09		w_L	%	44.37		39.67		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 19.09
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 44.05
umiditatea naturala, w(%) = 24.82
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 24.96
Indicele de consistenta, I_C = 0.770
Indicele de lichiditate, I_L = 0.230

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th.Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

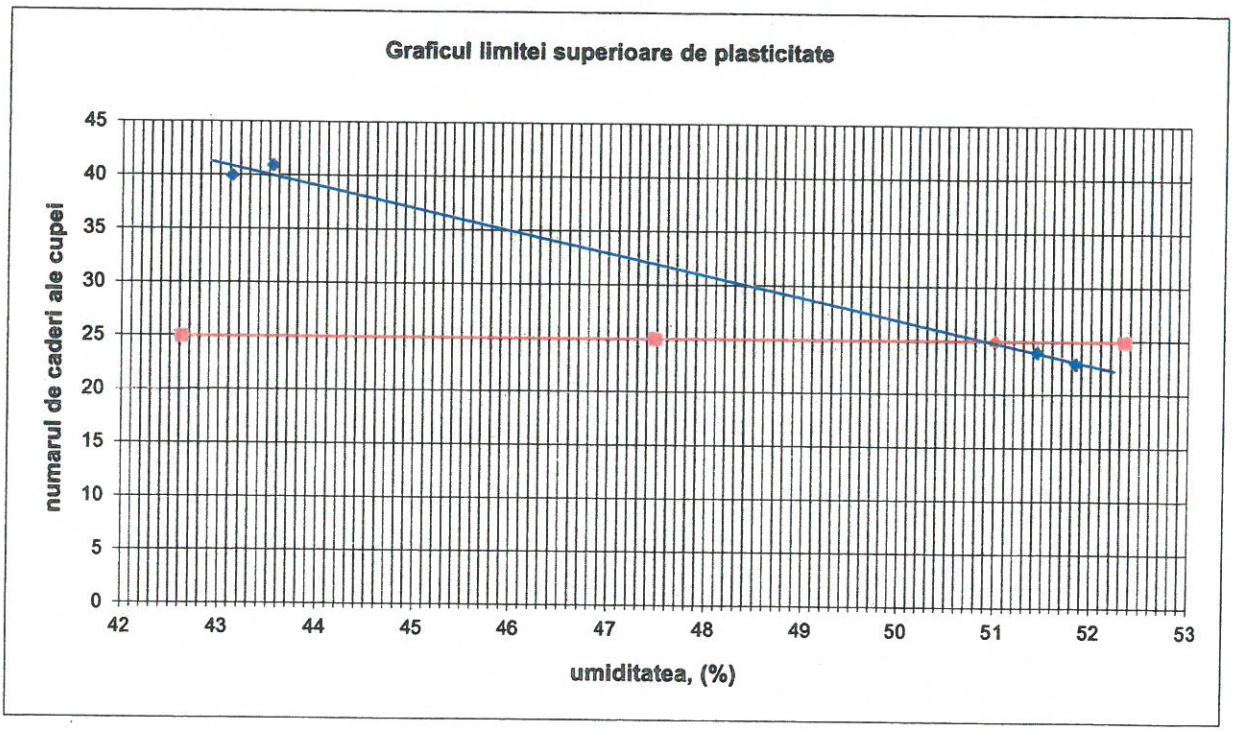
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM101
Proba P3 km:7+600
Adancime 6.0 m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	25.04	24.89	24.75	pr. umeda+tara	g	40.96	41.10	41.25	41.57	
tara	g	17.61	17.43	17.33	tara	g	18.32	18.43	18.58	18.36	
pr. uscata+tara	g	23.96	23.82	23.67	pr. uscata+tara	g	33.27	33.36	34.42	34.53	
w	%	17.01	16.74	17.03	w	%	51.44	51.84	43.12	43.54	51.00
w_P	%	17.01	16.74	17.03	N	-	24	23	40	41	25
			16.93		w_L	%	51.64		43.33		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 16.93
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 51.00
umiditatea naturala, w(%) = 27.83
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 34.07
Indicele de consistenta, I_C = 0.680
Indicele de lichiditate, I_L = 0.320

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th.Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

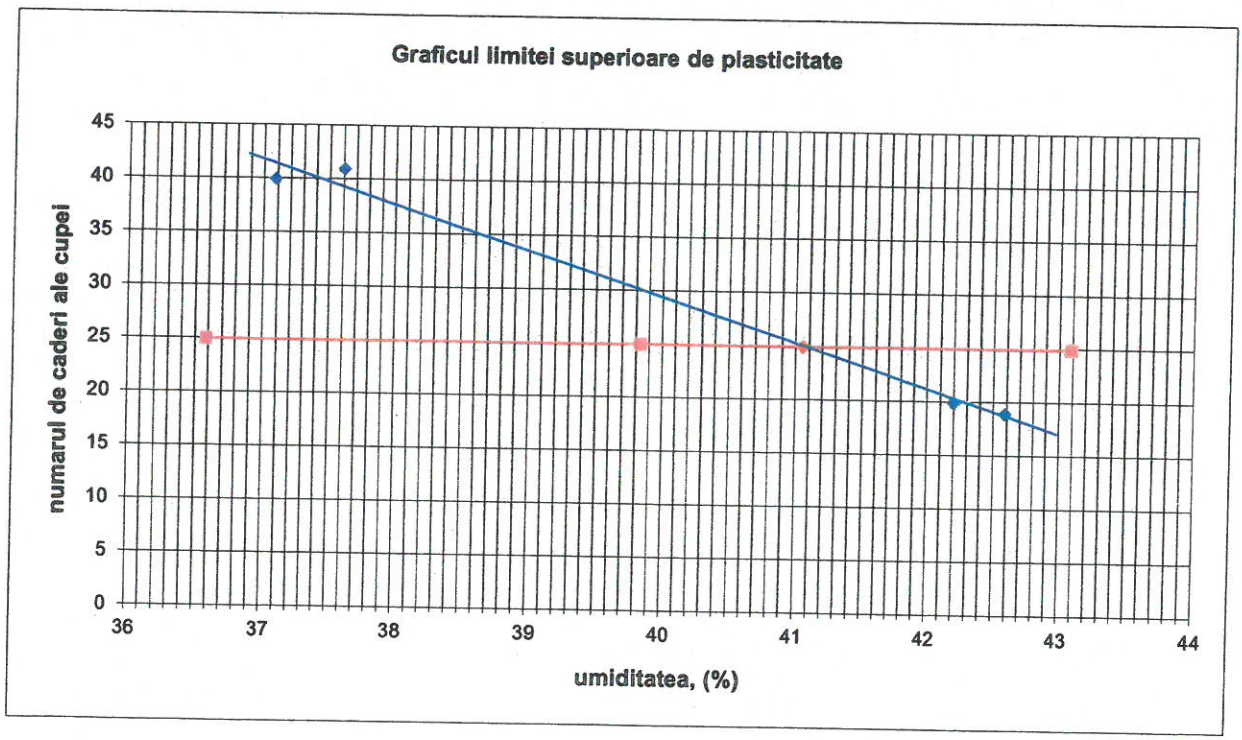
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj S102
Proba P1 km:7+900
Adancime 1.30 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	23.87	23.72	23.58	pr. umeda+tara	g	40.02	40.16	40.64	40.96	
tara	g	18.09	17.91	17.81	tara	g	18.42	18.53	18.09	17.87	
pr. uscata+tara	g	23.01	22.87	22.72	pr. uscata+tara	g	33.61	33.70	34.54	34.65	
w	%	17.48	17.14	17.52	w	%	42.20	42.58	37.08	37.60	41.05
w_P	%	17.48	17.14	17.52	N	-	20	19	40	41	25
			17.38		w_L	%	42.39		37.34		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 17.38
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 41.05
umiditatea naturala, w(%) = 23.62
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 23.67
Indicele de consistenta, I_C = 0.736
Indicele de lichiditate, I_L = 0.264

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th.Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

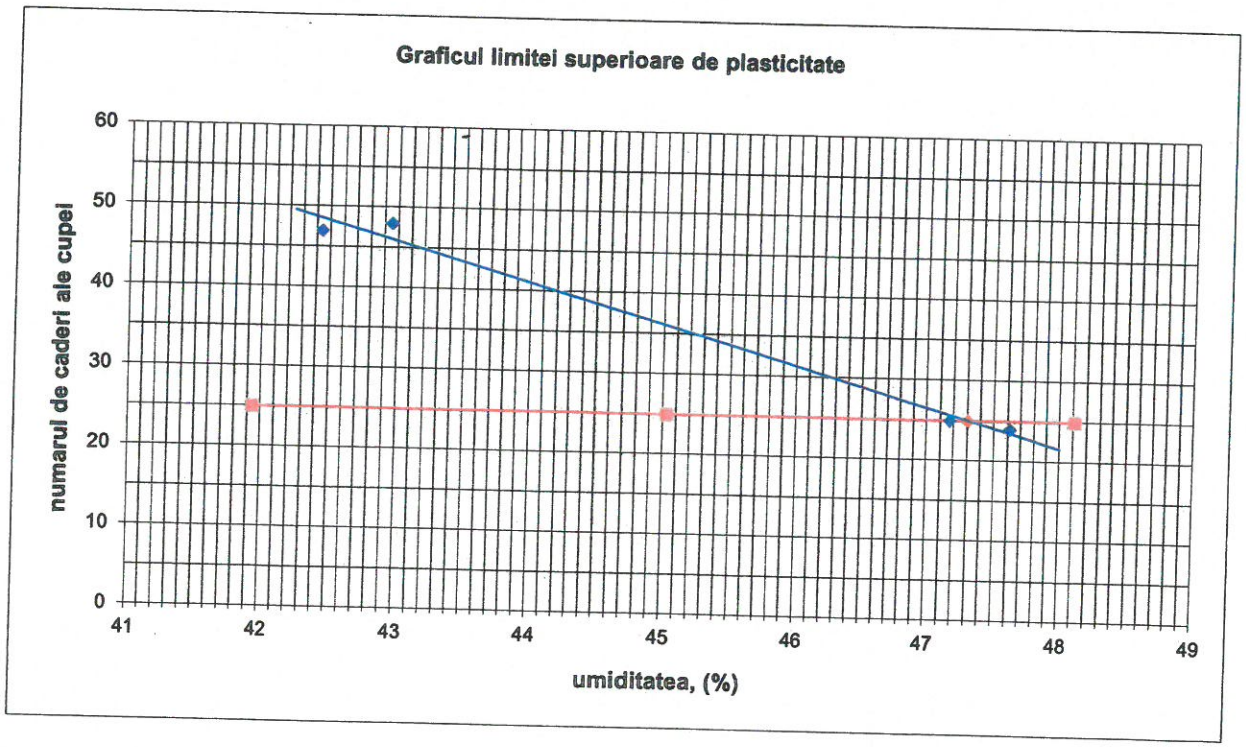
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM102
Proba P1 km:7+900
Adancime 2.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.58	24.43	24.29	pr. umeda+tara	g	37.69	37.83	37.22	37.54	
tara	g	18.15	17.97	17.87	tara	g	17.94	18.05	18.39	18.17	
pr. uscata+tara	g	23.61	23.47	23.32	pr. uscata+tara	g	31.36	31.45	31.61	31.72	
w	%	17.77	17.45	17.80	w	%	47.17	47.61	42.44	42.95	47.30
w_P	%	17.77	17.45	17.80	N	-	25	24	47	48	25
			17.67		w_L	%	47.39		42.69		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 17.67
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 47.30
umiditatea naturala, w(%) = 25.39
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 29.63
Indicele de consistenta, I_C = 0.740
Indicele de lichiditate, I_L = 0.260

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th.Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

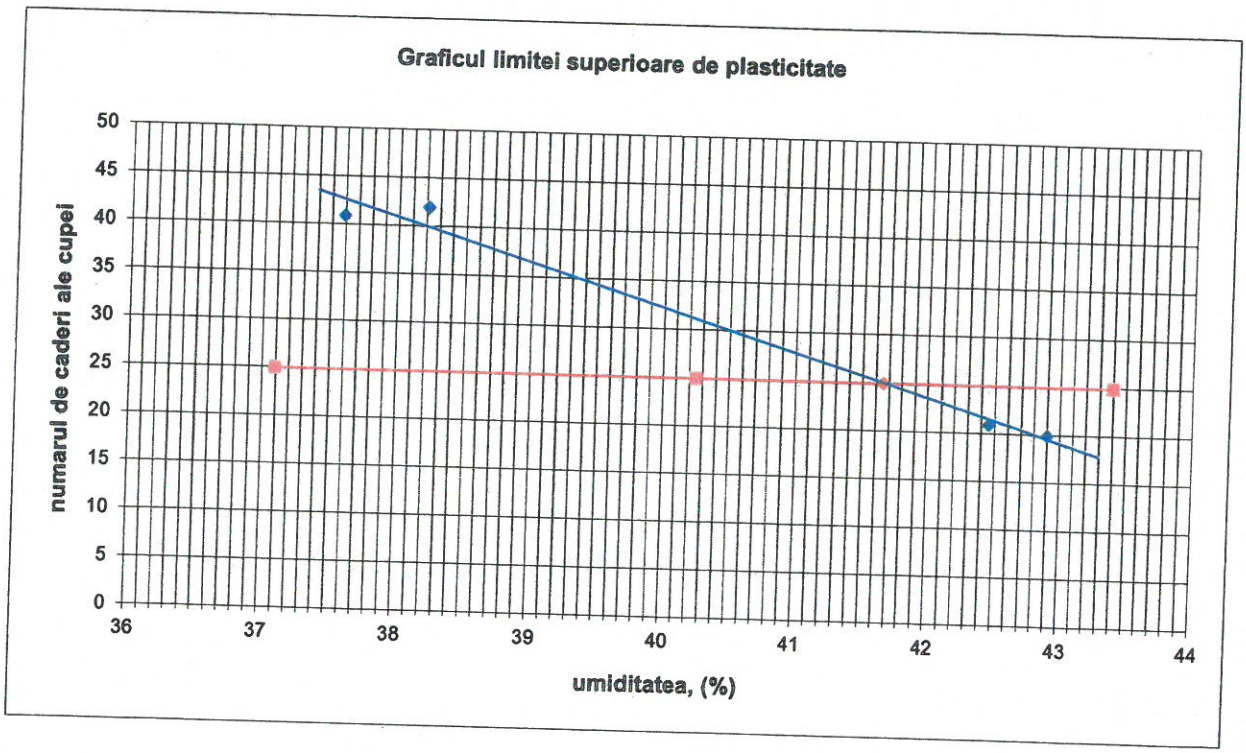
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM102
Proba P2 km:7+900
Adancime 4.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	25.85	25.70	25.56	pr. umeda+tara	g	37.09	37.23	35.16	35.48	
tara	g	18.91	18.73	18.63	tara	g	18.60	18.71	16.53	16.31	
pr. uscata+tara	g	24.70	24.56	24.41	pr. uscata+tara	g	31.58	31.67	30.07	30.18	
w	%	19.86	19.55	19.90	w	%	42.45	42.90	37.59	38.21	41.65
w_P	%	19.86	19.55	19.90	N	-	21	20	41	42	25
			19.77		w_L	%	42.68		37.90		



Limita inferioara, w_p, (%)	=	19.77
Limita superioara, w_L, (%)	=	41.65
umiditatea naturala, w(%)	=	27.16
Indicele de plasticitate, I_P(%)	=	21.88
Indicele de consistenta, I_C	=	0.662
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.338

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th.Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

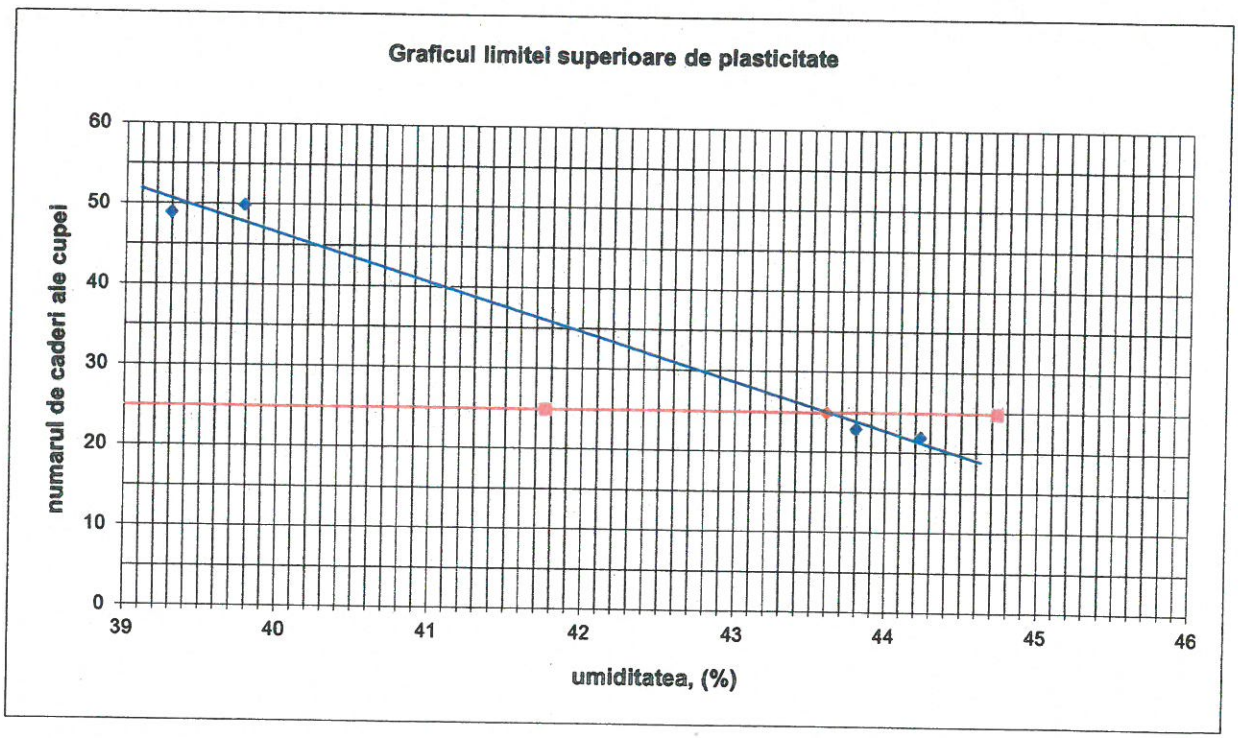
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM102
Proba P3 km:7+900
Adancime 6.0 m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	23.65	23.50	23.36	pr. umeda+tara	g	35.89	36.03	41.20	41.52	
tara	g	16.35	16.17	16.07	tara	g	16.42	16.53	18.37	18.15	
pr. uscata+tara	g	22.48	22.34	22.19	pr. uscata+tara	g	29.96	30.05	34.76	34.87	
w	%	19.09	18.80	19.12	w	%	43.80	44.23	39.29	39.77	43.60
w_P	%	19.09	18.80	19.12	N	-	23	22	49	50	25
			19.00		w_L	%	44.01		39.53		



Limita inferioara, w_p, (%) = 19.00
Limita superioara, w_L, (%) = 43.60
umiditatea naturala, w(%) = 27.92
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 24.60
Indicele de consistenta, I_C = 0.637
Indicele de lichiditate, I_L = 0.363

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th.Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

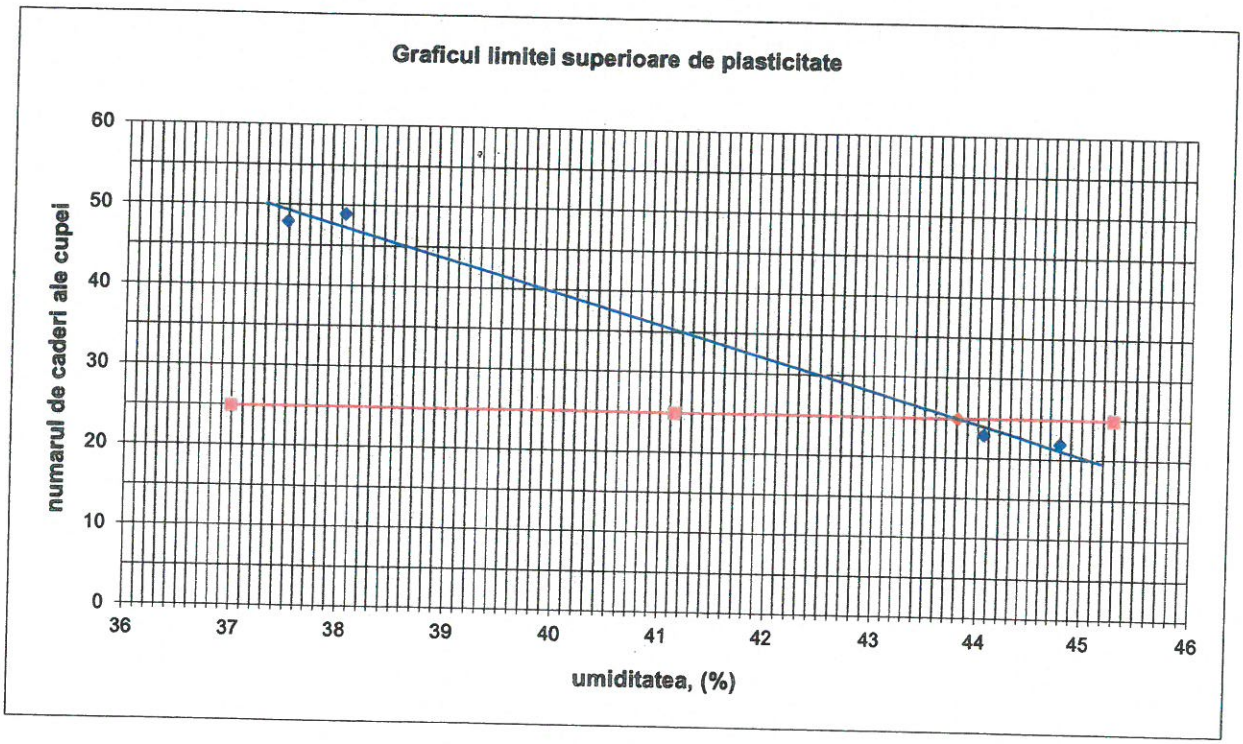
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj S103 km:8+200
Proba P1
Adancime 1.20 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.24	24.09	23.95	pr. umeda+tara	g	32.82	32.96	27.63	27.95	
tara	g	16.63	16.45	16.35	tara	g	18.15	18.26	15.53	15.31	
pr. uscata+tara	g	23.07	22.93	22.78	pr. uscata+tara	g	28.82	28.91	23.93	24.04	
w	%	18.17	17.90	18.20	w	%	37.49	38.03	44.05	44.79	43.80
w_P	%	18.17	17.90	18.20	N	-	48	49	23	22	25
			18.09		w_L	%	37.76		44.42		



Limita inferioara, w_p, (%) = 18.09
Limita superioara, w_L, (%) = 43.80
umiditatea naturala, w(%) = 22.89
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 25.71
Indicele de consistenta, I_C = 0.813
Indicele de lichiditate, I_L = 0.187

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2127

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th.Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

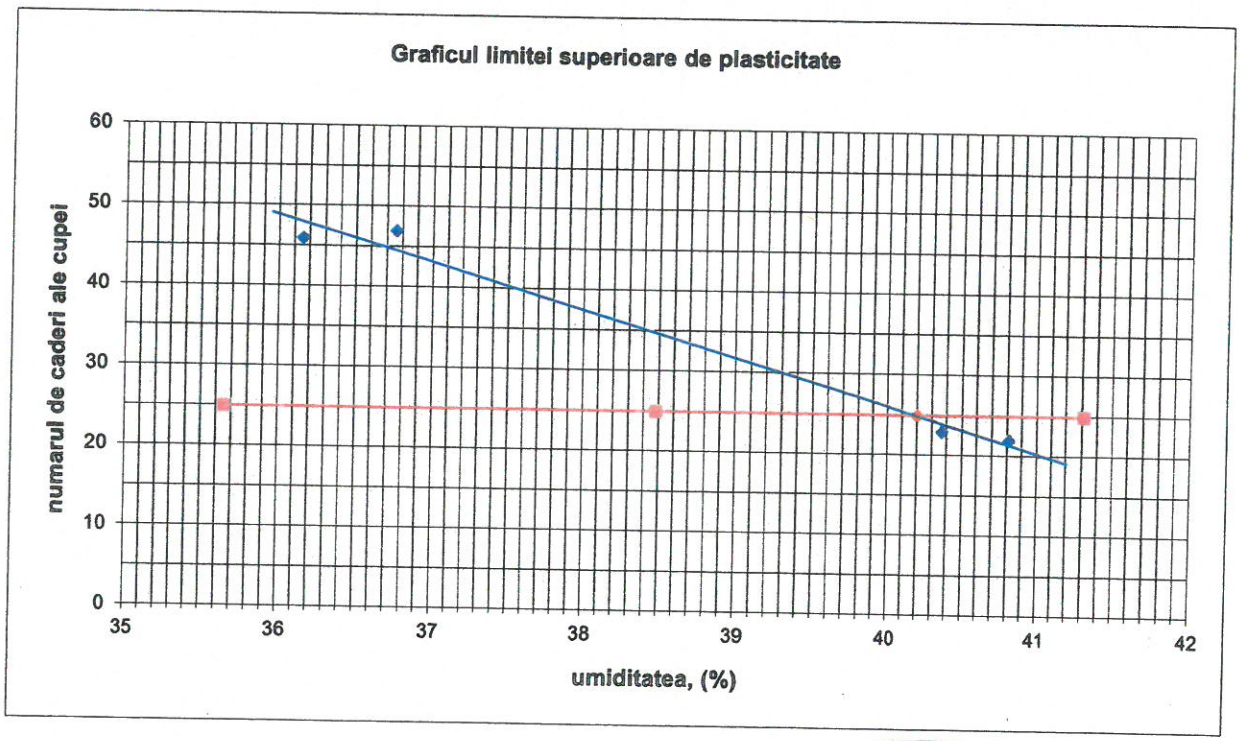
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM103 km:8+200
Proba P1
Adancime 2.0 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.56	24.41	24.27	pr. umeda+tara	g	34.68	34.82	36.75	37.07	
tara	g	18.94	18.76	18.66	tara	g	16.25	16.36	16.79	16.57	
pr. uscata+tara	g	23.68	23.54	23.39	pr. uscata+tara	g	29.38	29.47	31.45	31.56	
w	%	18.57	18.20	18.60	w	%	40.37	40.81	36.15	36.76	40.20
w_P	%	18.57	18.20	18.60	N	-	23	22	46	47	25
			18.46		w_L	%	40.59		36.46		



Limita inferioara, w_p, (%)	=	18.46
Limita superioara, w_L, (%)	=	40.20
umiditatea naturala, w(%)	=	21.93
Indicele de plasticitate, I_P(%)	=	21.74
Indicele de consistenta, I_C	=	0.840
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.160

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th.Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

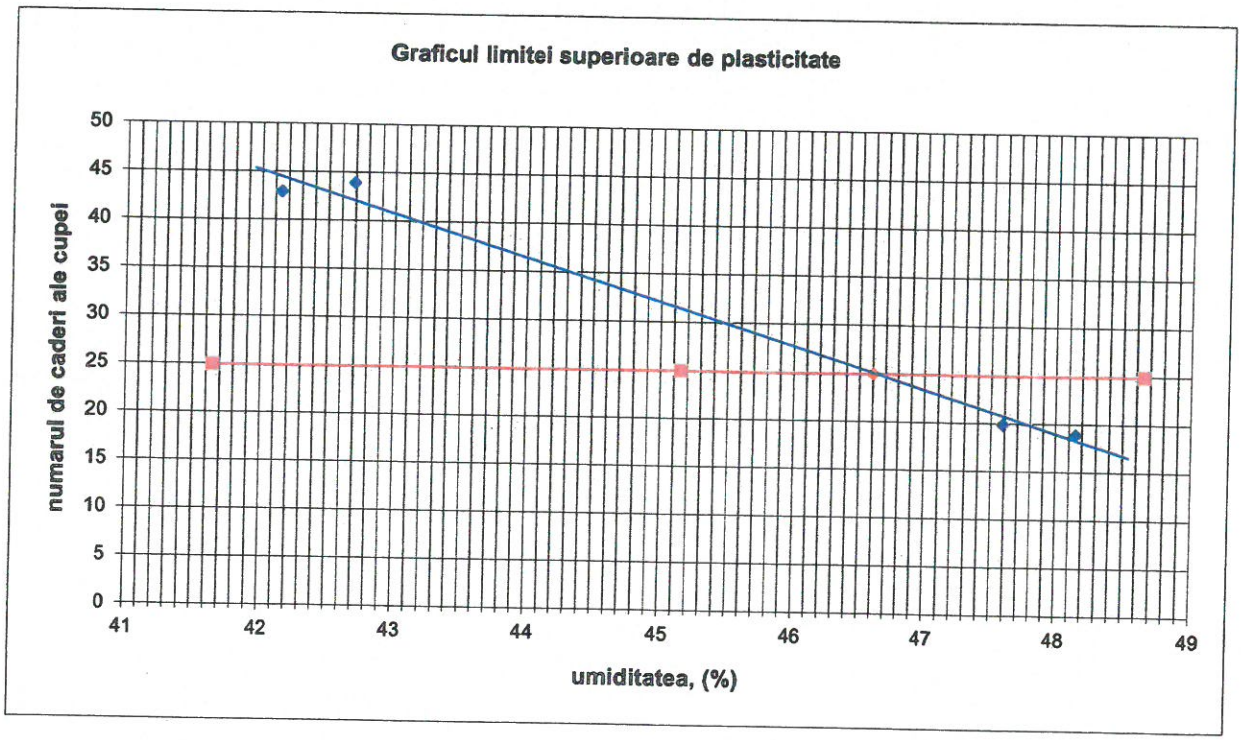
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM103 km:8+200
Proba P2
Adancime 4.0 m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	25.00	24.85	24.71	pr. umeda+tara	g	34.18	34.32	35.12	35.44	
tara	g	17.43	17.25	17.15	tara	g	18.61	18.72	17.21	16.99	
pr. uscata+tara	g	23.73	23.59	23.44	pr. uscata+tara	g	29.16	29.25	29.81	29.92	
w	%	20.16	19.87	20.19	w	%	47.58	48.15	42.14	42.69	**46.60**
w_P	%	20.16	19.87	20.19	N	-	20	19	43	44	25
			20.07		w_L	%	47.87		42.42		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%)	=	20.07
Limita superioara, $w_{L,}$ (%)	=	46.60
umiditatea naturala, w(%)	=	23.80
Indicele de plasticitate, I_P(%)	=	26.53
Indicele de consistenta, I_C	=	0.860
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.140

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th.Maticiuc Marinela
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

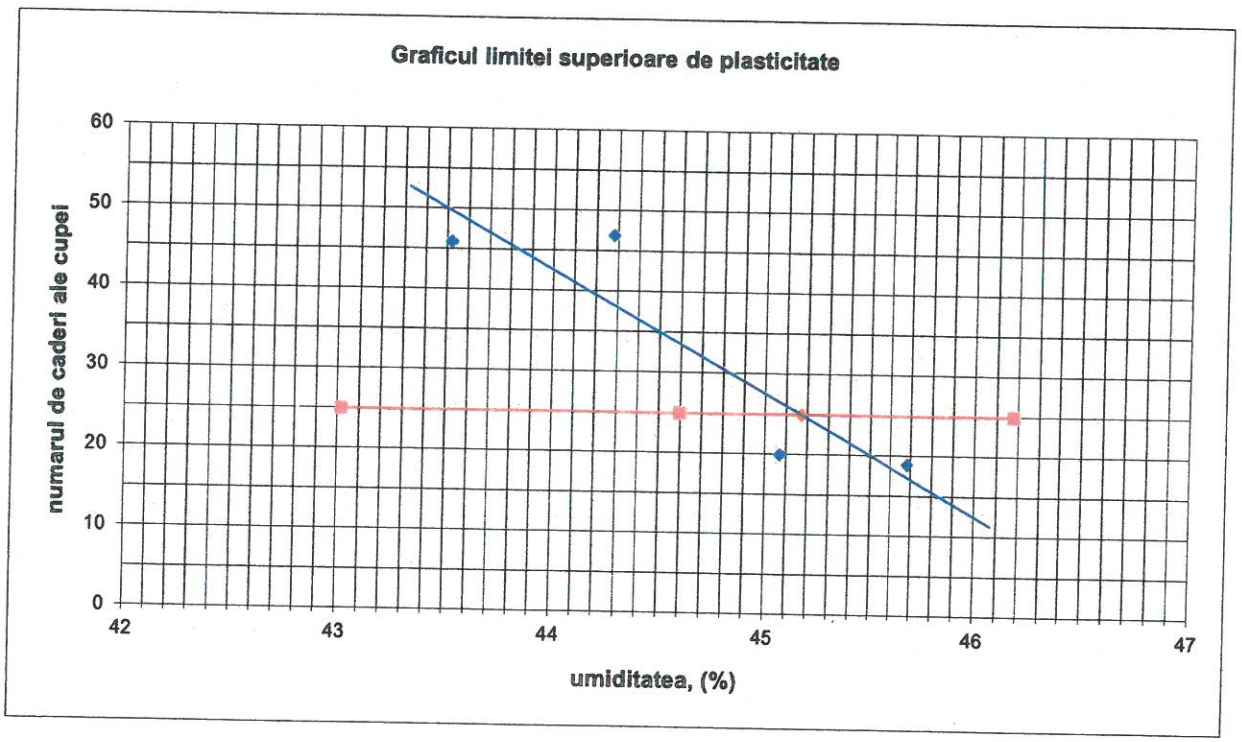
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj S104 km:8+500
Proba P1
Adancime 1.20 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.43	24.28	24.14	pr. umeda+tara	g	32.50	32.64	27.49	27.81	
tara	g	16.73	16.55	16.45	tara	g	18.37	18.48	15.42	15.20	
pr. uscata+tara	g	23.22	23.08	22.93	pr. uscata+tara	g	28.11	28.20	23.83	23.94	
w	%	18.64	18.38	18.67	w	%	45.07	45.68	43.52	44.28	45.17
w_P	%	18.64	18.38	18.67	N	-	20	19	46	47	25
			18.56		w_L	%	45.38		43.90		



Limita inferioara, w_p, (%) = 18.56
Limita superioara, w_L, (%) = 45.17
umiditatea naturala, w(%) = 24.57
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 26.61
Indicele de consistenta, I_C = 0.774
Indicele de lichiditate, I_L = 0.226

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

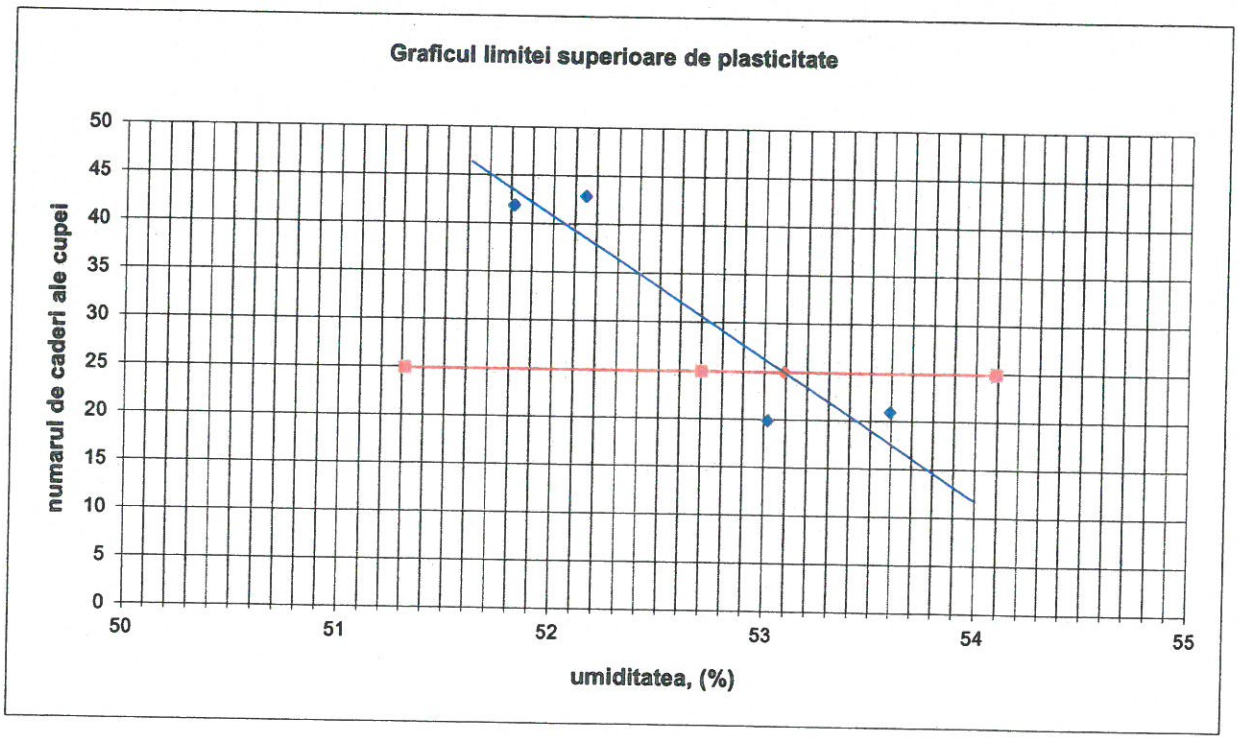
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM104 km:8+500
Proba P1
Adancime 2.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.95	24.80	24.66	pr. umeda+tara	g	37.59	37.73	29.26	29.58	
tara	g	16.97	16.79	16.69	tara	g	21.37	21.48	12.09	11.87	
pr. uscata+tara	g	23.72	23.58	23.43	pr. uscata+tara	g	31.97	32.06	23.40	23.51	
w	%	18.22	17.97	18.25	w	%	53.02	53.59	51.81	52.15	53.09
w_P	%	18.22	17.97	18.25	N	-	20	21	42	43	25
			18.15		w_L	%	53.31		51.98		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 18.15
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 53.09
umiditatea naturala, w(%) = 21.15
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 34.94
Indicele de consistenta, I_C = 0.914
Indicele de lichiditate, I_L = 0.086

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

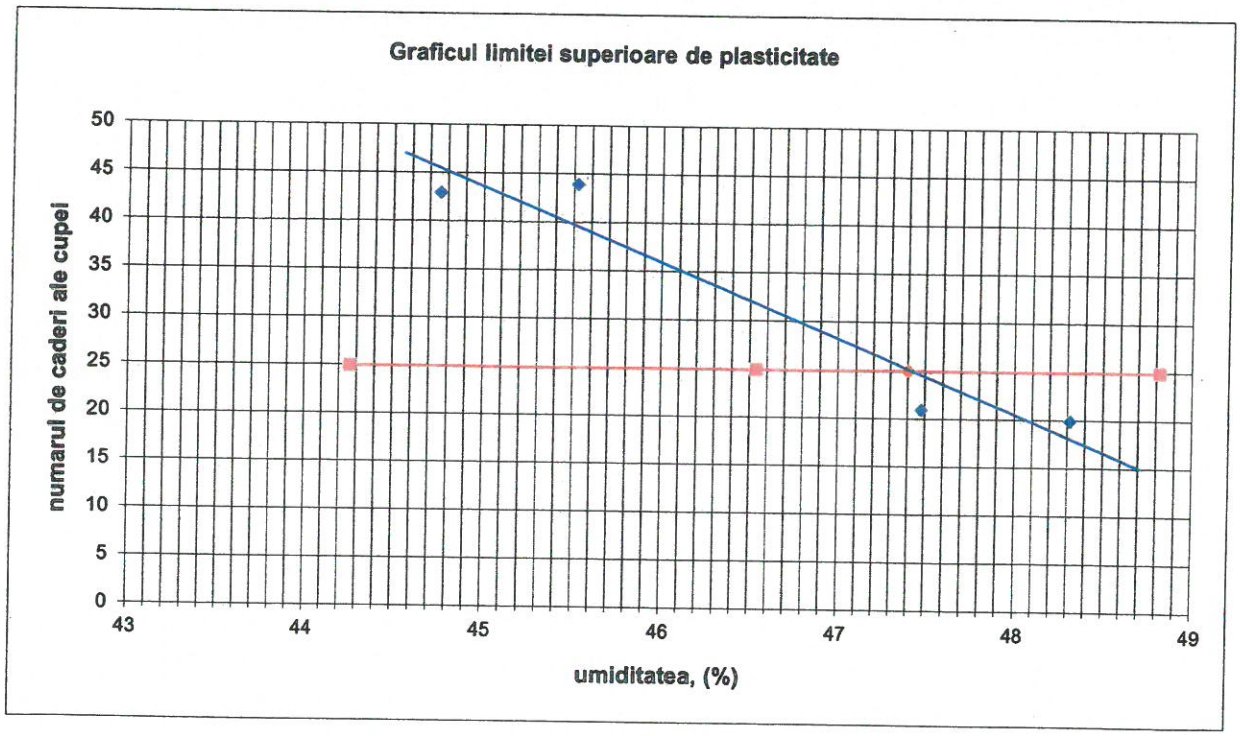
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM104 km:8+500
Proba P2
Adancime 4.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.66	24.51	24.37	pr. umeda+tara	g	31.95	32.09	31.71	32.03	
tara	g	19.73	19.55	19.45	tara	g	21.42	21.53	20.39	20.17	
pr. uscata+tara	g	23.89	23.75	23.60	pr. uscata+tara	g	28.56	28.65	28.21	28.32	
w	%	18.51	18.10	18.55	w	%	47.48	48.31	44.76	45.52	47.40
w_P	%	18.51	18.10	18.55	N	-	21	20	43	44	25
			18.39		w_L	%	47.90		45.14		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 18.39
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 47.40
umiditatea naturala, w(%) = 26.80
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 29.01
Indicele de consistenta, I_C = 0.710
Indicele de lichiditate, I_L = 0.290

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

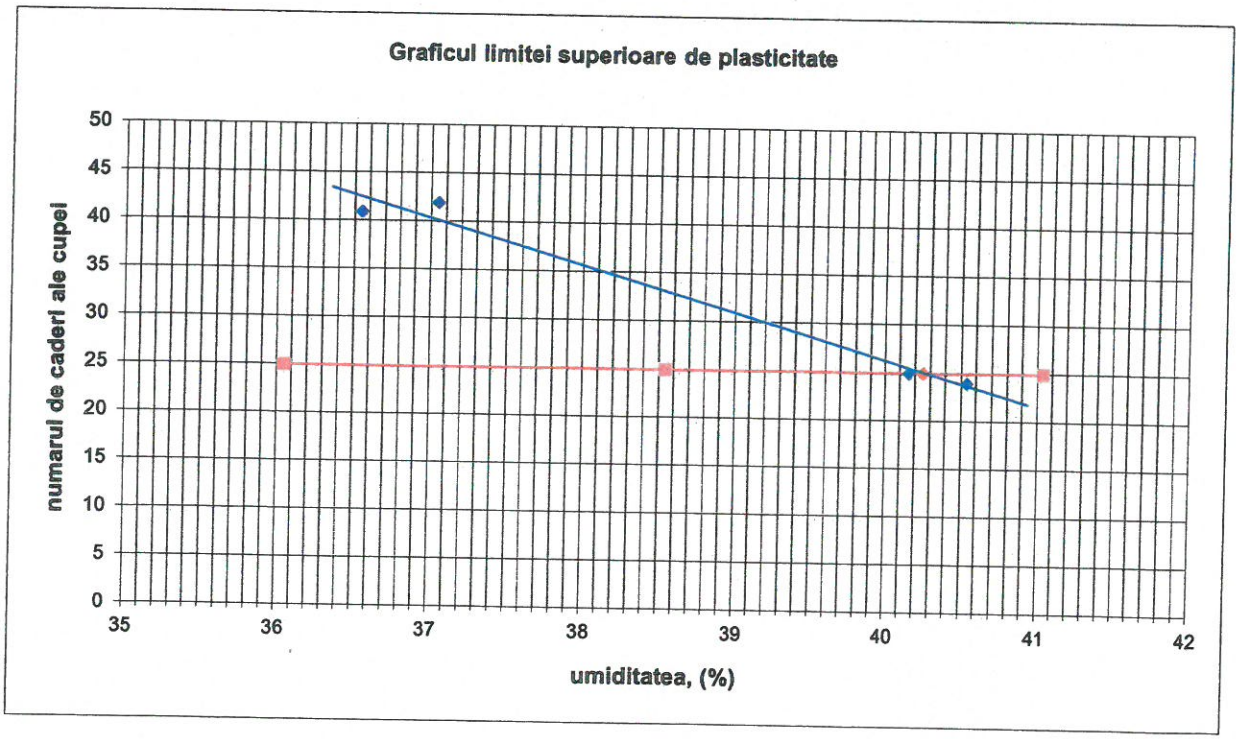
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj S105
Proba P1 km:8+800
Adancime 1.20 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	23.68	23.53	23.39	pr. umeda+tara	g	39.31	39.45	42.95	43.27	
tara	g	16.48	16.30	16.20	tara	g	17.81	17.92	19.00	18.78	
pr. uscata+tara	g	22.48	22.34	22.19	pr. uscata+tara	g	33.15	33.24	36.54	36.65	
w	%	20.00	19.70	20.03	w	%	40.16	40.54	36.55	37.05	40.25
w_P	%	20.00	19.70	20.03	N	-	25	24	41	42	25
			19.91		w_L	%	40.35		36.80		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 19.91
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 40.25
umiditatea naturala, w(%) = 24.03
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 20.34
Indicele de consistenta, I_C = 0.798
Indicele de lichiditate, I_L = 0.202

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

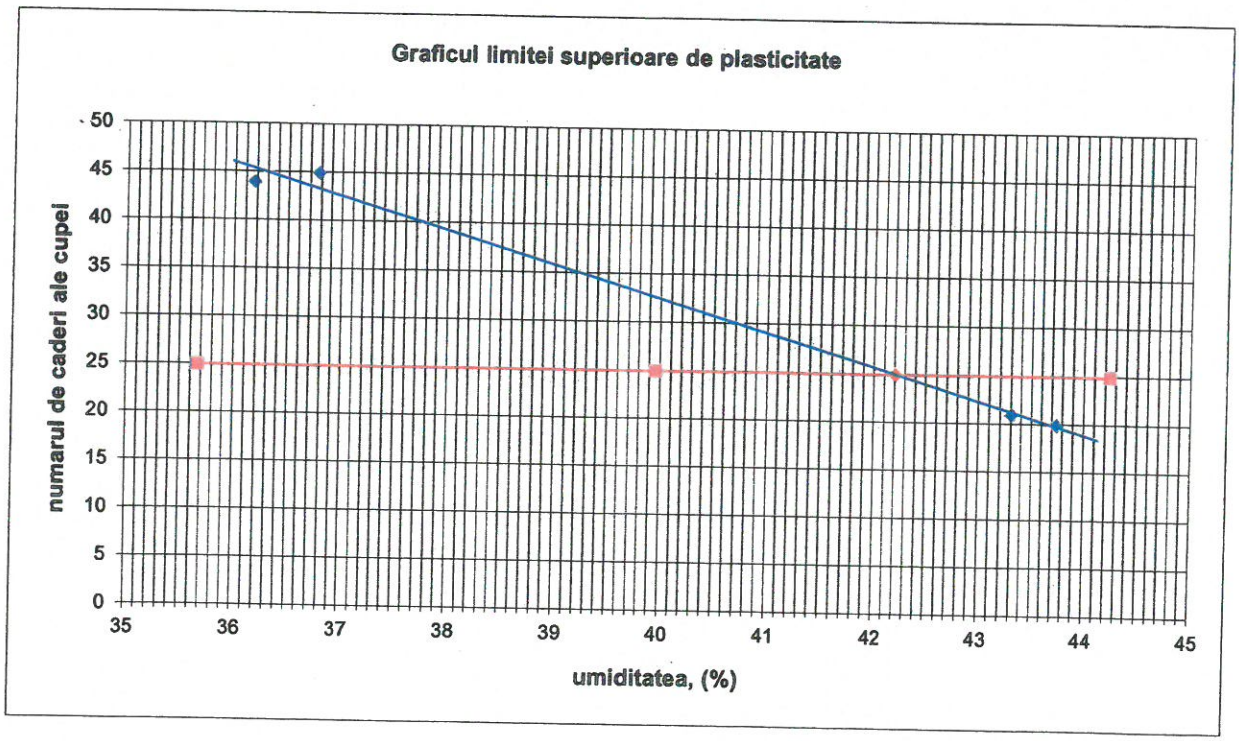
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM105
Proba P1 km:8+800
Adancime 2.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.20	24.05	23.91	pr. umeda+tara	g	37.42	37.56	37.38	37.70	
tara	g	16.41	16.23	16.13	tara	g	18.16	18.27	17.54	17.32	
pr. uscata+tara	g	22.93	22.79	22.64	pr. uscata+tara	g	31.60	31.69	32.11	32.22	
w	%	19.48	19.21	19.51	w	%	43.30	43.74	36.17	36.78	42.20
w_P	%	19.48	19.21	19.51	N	-	21	20	44	45	25
			19.40		w_L	%	43.52		36.47		



Limita inferioara, w_p, (%)	=	19.40
Limita superioara, w_L, (%)	=	42.20
umiditatea naturala, w(%)	=	24.47
Indicele de plasticitate, I_P(%)	=	22.80
Indicele de consistenta, I_C	=	0.778
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.222

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

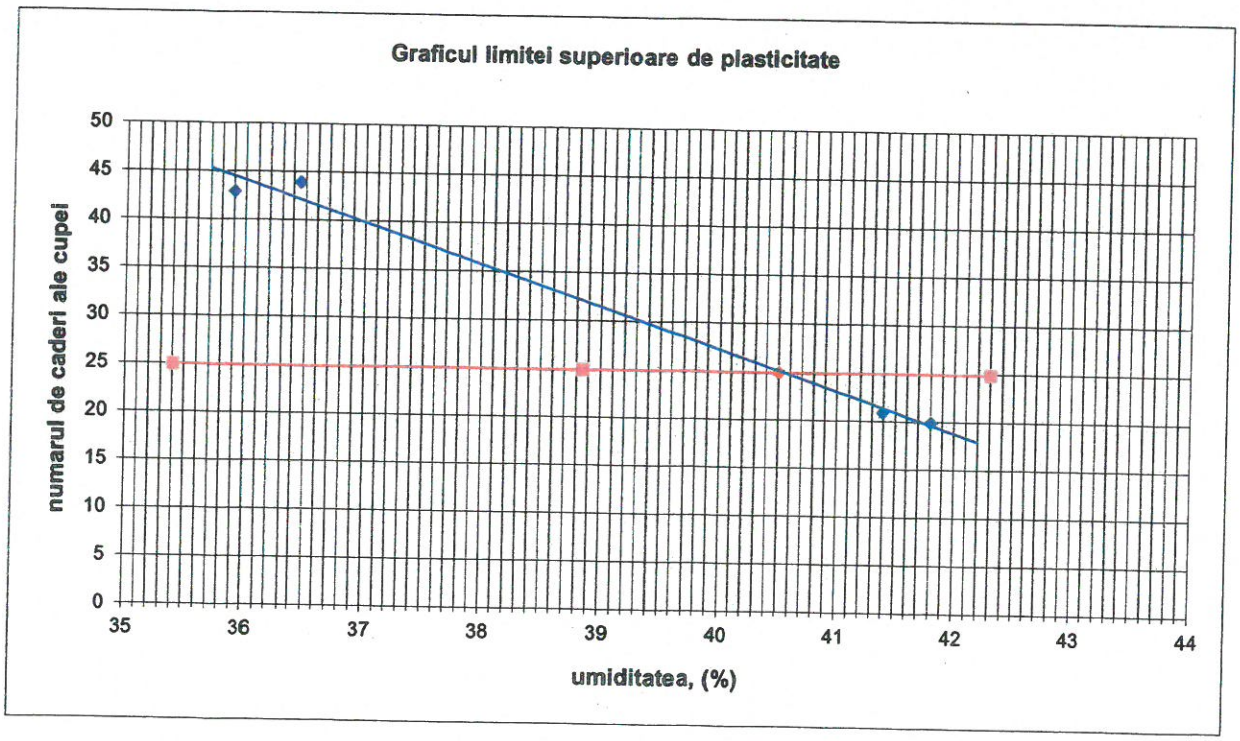
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM105
Proba P2 km:8+800
Adancime 4.00 m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	25.80	25.65	25.51	pr. umeda+tara	g	38.96	39.10	40.39	40.71	
tara	g	18.15	17.97	17.87	tara	g	18.77	18.88	18.51	18.29	
pr. uscata+tara	g	24.55	24.41	24.26	pr. uscata+tara	g	33.05	33.14	34.61	34.72	
w	%	19.53	19.25	19.56	w	%	41.39	41.80	35.90	36.46	40.50
w_P	%	19.53	19.25	19.56	N	-	21	20	43	44	25
			19.45		w_L	%	41.59		36.18		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 19.45
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 40.50
umiditatea naturala, w(%) = 26.53
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 21.05
Indicele de consistenta, I_C = 0.664
Indicele de lichiditate, I_L = 0.336

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

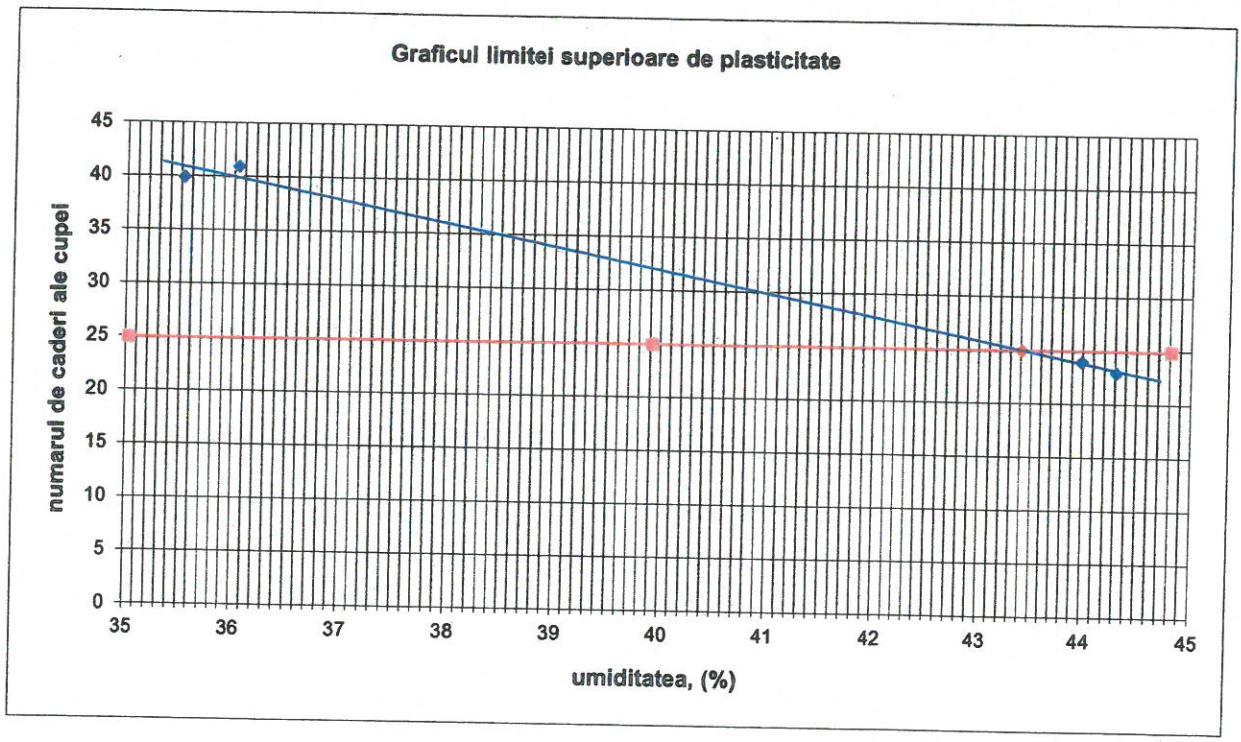
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM105
Proba P3 km:8+800
Adancime 6.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	25.56	25.41	25.27	pr. umeda+tara	g	44.57	44.71	40.26	40.58	
tara	g	18.16	17.98	17.88	tara	g	18.48	18.59	15.96	15.74	
pr. uscata+tara	g	24.58	24.44	24.29	pr. uscata+tara	g	36.60	36.69	33.89	34.00	
w	%	15.26	15.02	15.29	w	%	43.98	44.31	35.53	36.04	43.40
w_P	%	15.26	15.02	15.29	N	-	24	23	40	41	25
			15.19		w_L	%	44.15		35.78		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 15.19
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 43.40
umiditatea naturala, w(%) = 24.57
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 28.21
Indicele de consistenta, I_C = 0.667
Indicele de lichiditate, I_L = 0.333

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

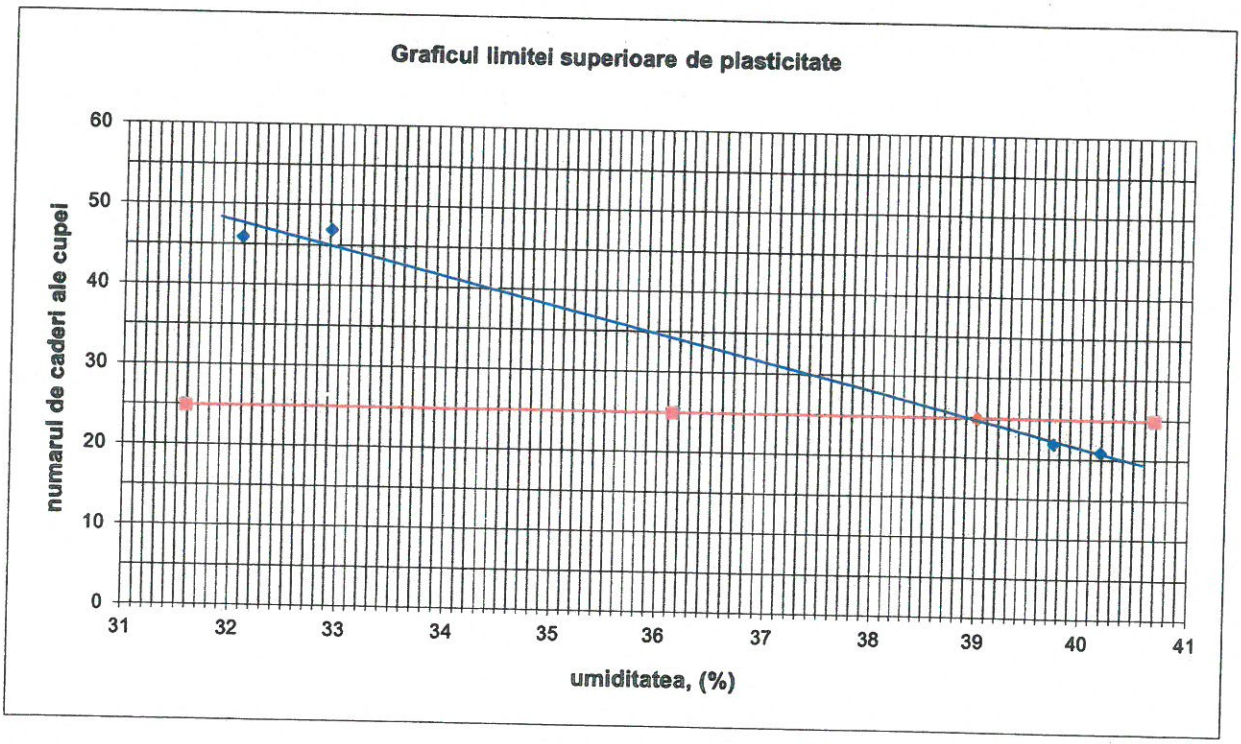
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj S106 km:9+100
Proba P1
Adancime 0.80 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	26.85	26.70	26.56	pr. umeda+tara	g	36.45	36.59	32.50	32.82	
tara	g	18.89	18.71	18.61	tara	g	18.34	18.45	16.28	16.06	
pr. uscata+tara	g	25.65	25.51	25.36	pr. uscata+tara	g	31.30	31.39	28.56	28.67	
w	%	17.75	17.50	17.78	w	%	39.74	40.19	32.08	32.91	39.00
w_P	%	17.75	17.50	17.78	N	-	22	21	46	47	25
			17.68		w_L	%	39.96		32.50		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 17.68
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 39.00
umiditatea naturala, w(%) = 22.77
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 21.32
Indicele de consistenta, I_C = 0.761
Indicele de lichiditate, I_L = 0.239

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

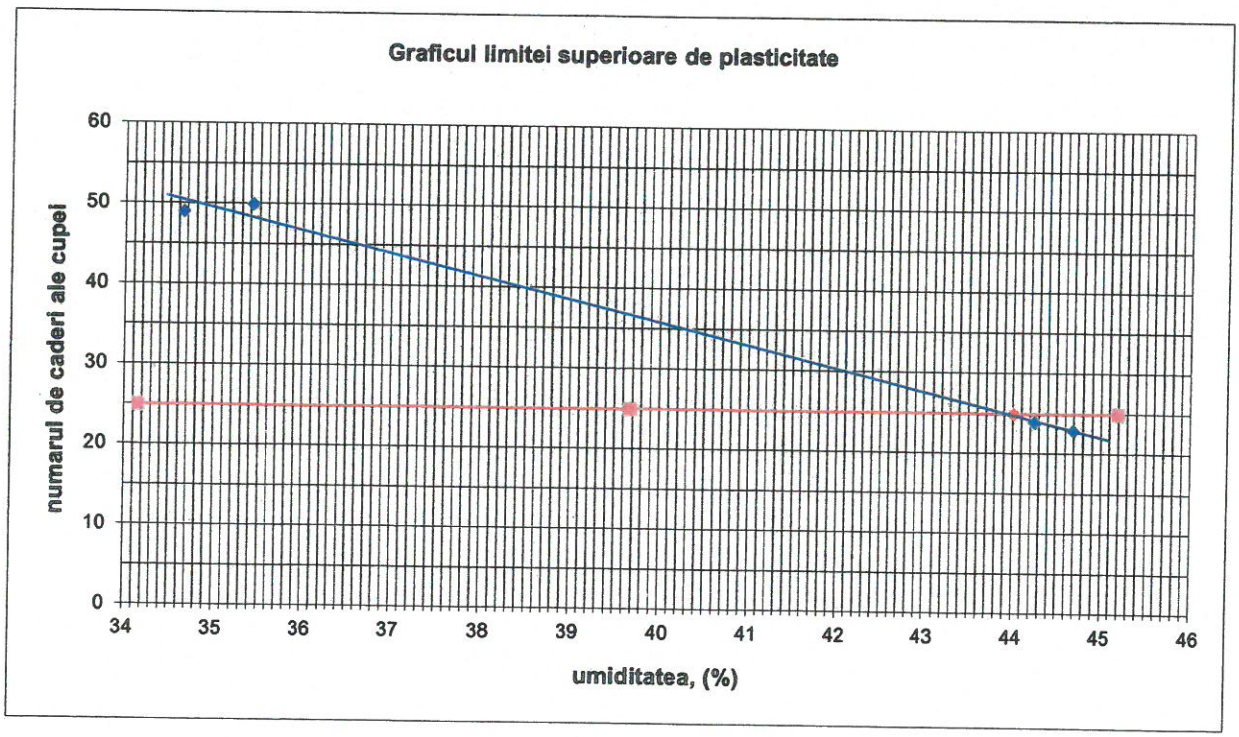
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM106 km:9+100
Proba P1
Adancime 2.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	27.77	27.62	27.48	pr. umeda+tara	g	37.89	38.03	34.50	34.82	
tara	g	19.20	19.02	18.92	tara	g	18.72	18.83	18.22	18.00	
pr. uscata+tara	g	26.59	26.45	26.30	pr. uscata+tara	g	32.01	32.10	30.31	30.42	
w	%	15.97	15.75	15.99	w	%	44.24	44.69	34.66	35.43	44.00
w_P	%	15.97	15.75	15.99	N	-	24	23	49	50	25
			15.90		w_L	%	44.47		35.04		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 15.90
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 44.00
umiditatea naturala, w(%) = 21.37
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 28.10
Indicele de consistenta, I_C = 0.805
Indicele de lichiditate, I_L = 0.195

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

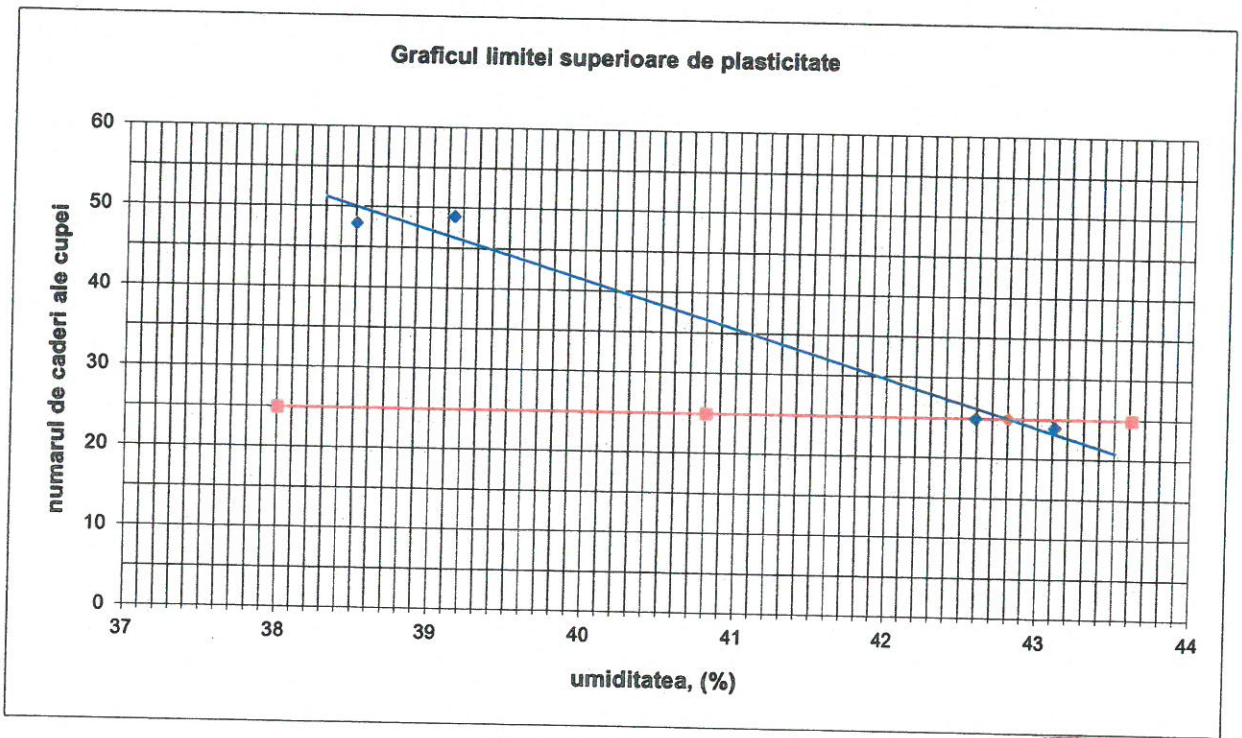
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM106 km:9+100
Proba P2
Adancime 4.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	27.11	26.96	26.82	pr. umeda+tara	g	33.15	33.29	36.19	36.51	
tara	g	18.10	17.92	17.82	tara	g	17.08	17.19	18.60	18.38	
pr. uscata+tara	g	25.79	25.65	25.50	pr. uscata+tara	g	28.35	28.44	31.30	31.41	
w	%	17.17	16.95	17.19	w	%	42.59	43.11	38.50	39.14	**42.80**
w_P	%	17.17	16.95	17.19	N	-	25	24	48	49	25
			17.10		w_L	%	42.85		38.82		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 17.10
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 42.80
umiditatea naturala, w(%) = 22.85
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 25.70
Indicele de consistenta, I_C = 0.776
Indicele de lichiditate, I_L = 0.224

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

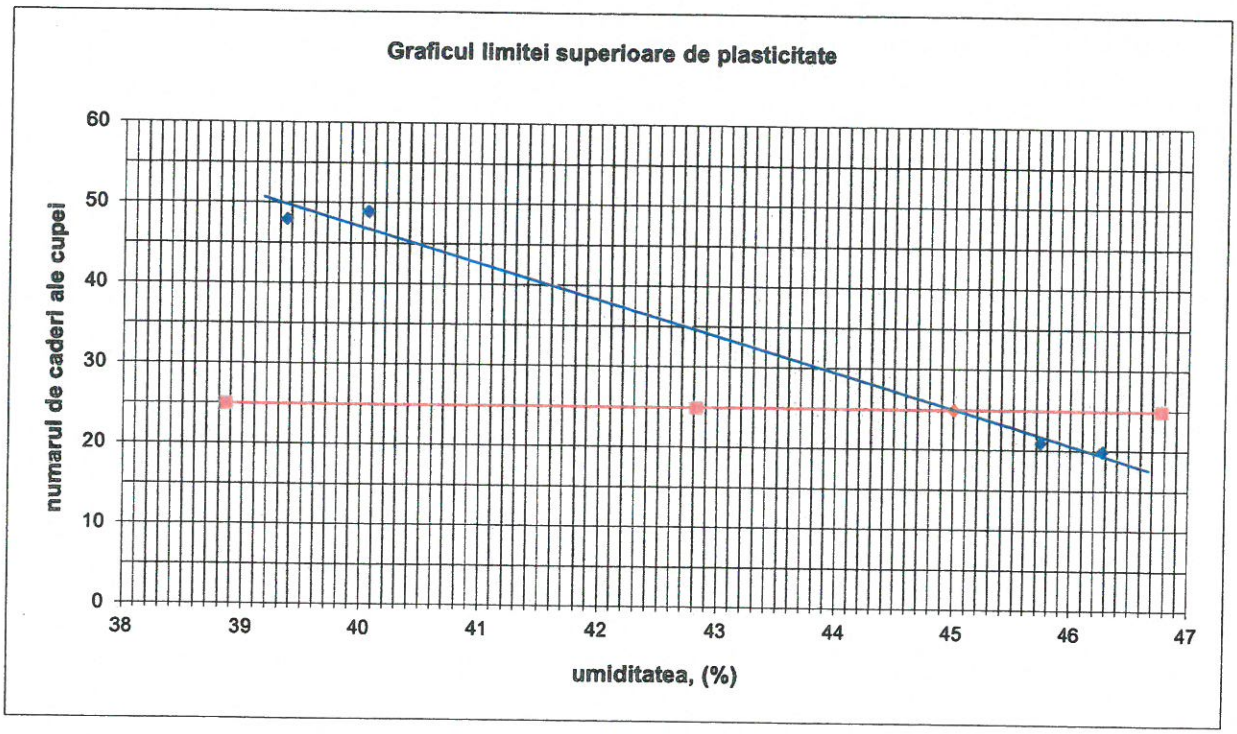
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM106 km:9+100
Proba P3
Adancime 6.00 m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	25.73	25.58	25.44	pr. umeda+tara	g	33.25	33.39	33.70	34.02	
tara	g	17.35	17.17	17.07	tara	g	17.19	17.30	17.98	17.76	
pr. uscata+tara	g	24.47	24.33	24.18	pr. uscata+tara	g	28.21	28.30	29.26	29.37	
w	%	17.70	17.46	17.72	w	%	45.74	46.27	39.36	40.05	**45.00**
w_P	%	17.70	17.46	17.72	N	-	21	20	48	49	25
			17.63		w_L	%	46.00		39.71		



Limita inferioara, w_p, (%) = 17.63
Limita superioara, w_L, (%) = 45.00
umiditatea naturala, w(%) = 24.09
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 27.37
Indicele de consistenta, I_C = 0.764
Indicele de lichiditate, I_L = 0.236

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT I.S.C. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

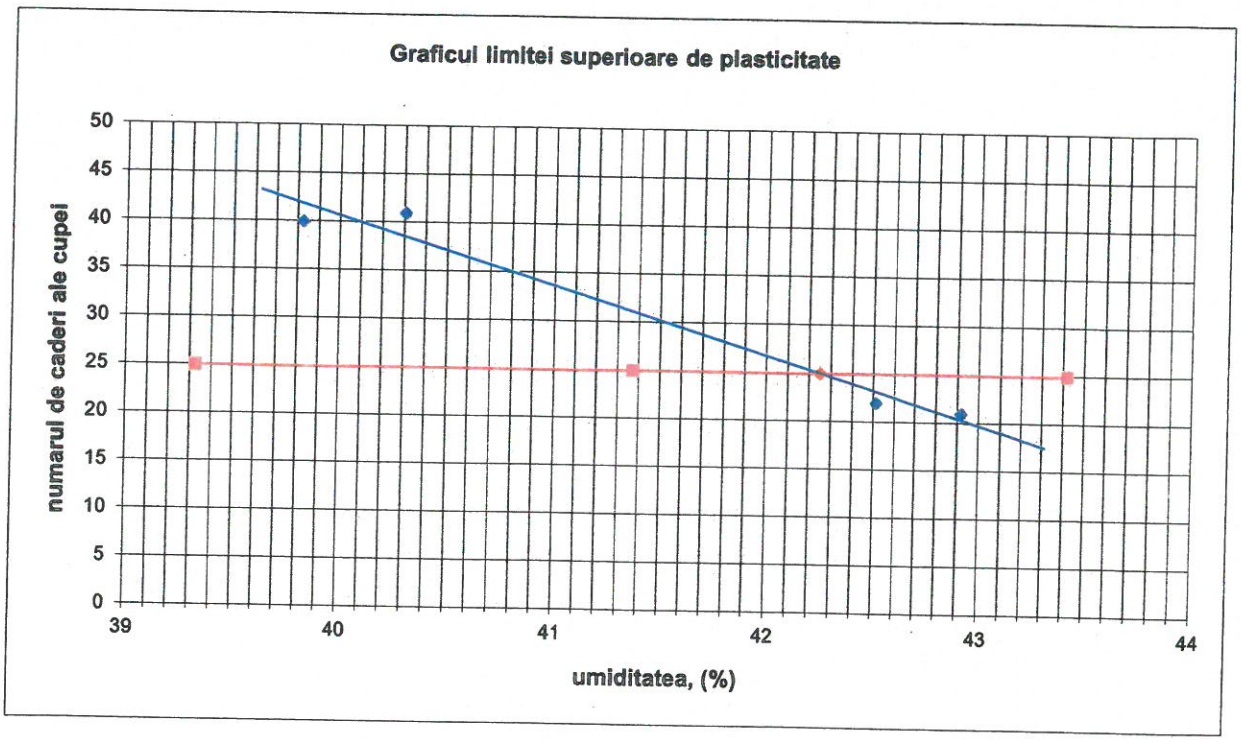
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj S107 km:9+400
Proba P1
Adancime 1.20 m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	19.16	19.01	18.87	pr. umeda+tara	g	39.63	39.77	37.14	37.46	
tara	g	12.89	12.71	12.61	tara	g	18.88	18.99	14.60	14.38	
pr. uscata+tara	g	18.20	18.06	17.91	pr. uscata+tara	g	33.44	33.53	30.72	30.83	
w	%	18.08	17.76	18.11	w	%	42.51	42.92	39.83	40.30	42.25
w_P	%	18.08	17.76	18.11	N	-	22	21	40	41	25
			17.98		w_L	%	42.71		40.07		



Limita inferioara, w_p, (%) = 17.98
Limita superioara, w_L, (%) = 42.25
umiditatea naturala, w(%) = 22.72
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 24.27
Indicele de consistenta, I_C = 0.805
Indicele de lichiditate, I_L = 0.195

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

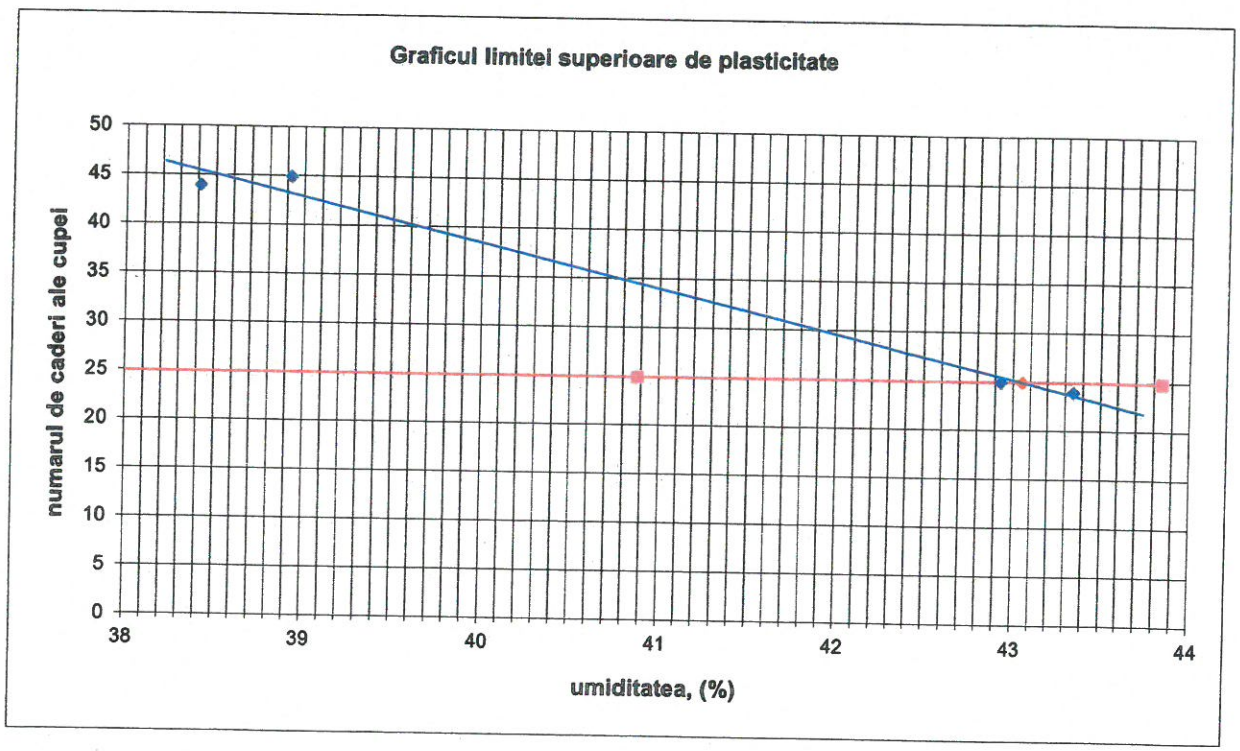
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM107 km:9+400
Proba P1
Adancime 2.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	22.76	22.61	22.47	pr. umeda+tara	g	38.30	38.44	39.50	39.82	
tara	g	15.55	15.37	15.27	tara	g	18.09	18.20	17.34	17.12	
pr. uscata+tara	g	21.70	21.56	21.41	pr. uscata+tara	g	32.23	32.32	33.35	33.46	
w	%	17.24	16.96	17.26	w	%	42.93	43.34	38.41	38.92	43.05
w_P	%	17.24	16.96	17.26	N	-	25	24	44	45	25
			17.15		w_L	%	43.14		38.67		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 17.15
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 43.05
umiditatea naturala, w(%) = 20.78
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 25.90
Indicele de consistenta, I_C = 0.860
Indicele de lichiditate, I_L = 0.140

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

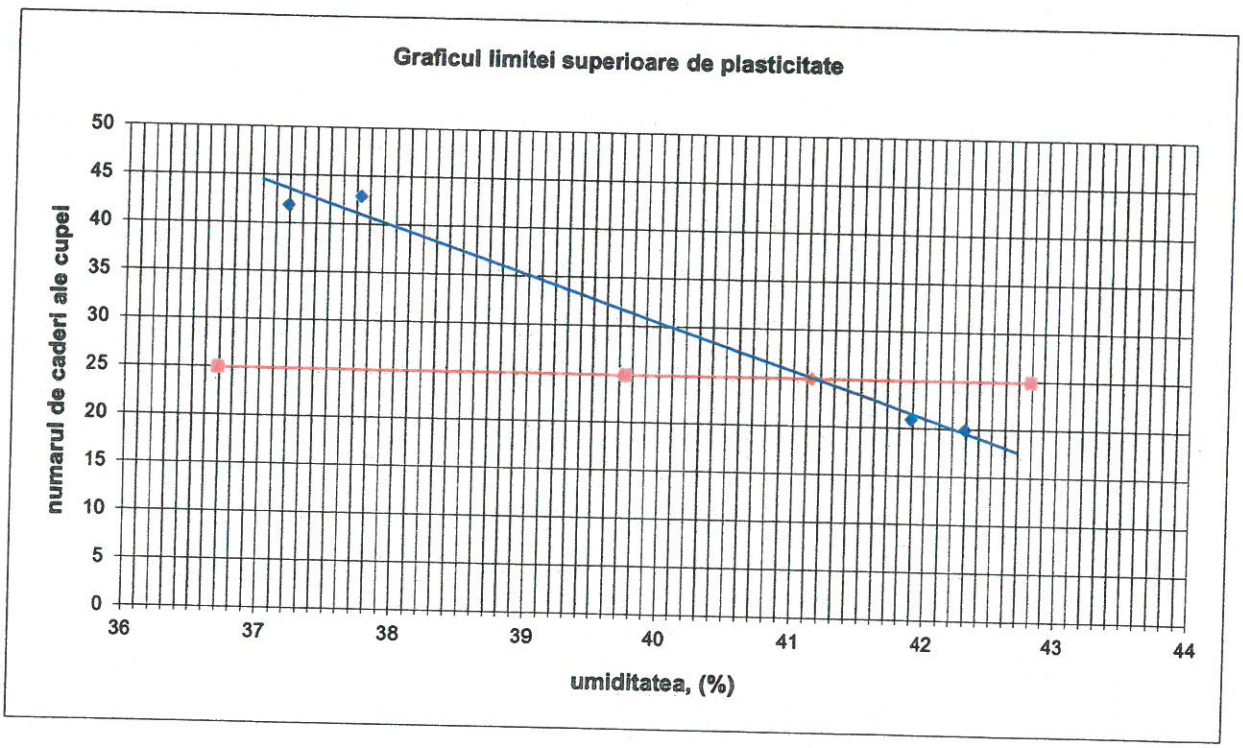
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM107 km:9+400
Proba P2
Adancime 4.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	23.75	23.60	23.46	pr. umeda+tara	g	37.91	38.05	39.90	40.22	
tara	g	16.71	16.53	16.43	tara	g	17.55	17.66	18.32	18.10	
pr. uscata+tara	g	22.58	22.44	22.29	pr. uscata+tara	g	31.90	31.99	34.05	34.16	
w	%	19.93	19.63	19.97	w	%	41.88	42.29	37.19	37.73	41.13
w_P	%	19.93	19.63	19.97	N	-	21	20	42	43	25
			19.84		w_L	%	42.09		37.46		



Limita inferioara, $w_{p.}$ (%) = 19.84
Limita superioara, $w_{L.}$ (%) = 41.13
umiditatea naturala, w(%) = 26.39
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 21.29
Indicele de consistenta, I_C = 0.692
Indicele de lichiditate, I_L = 0.308

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

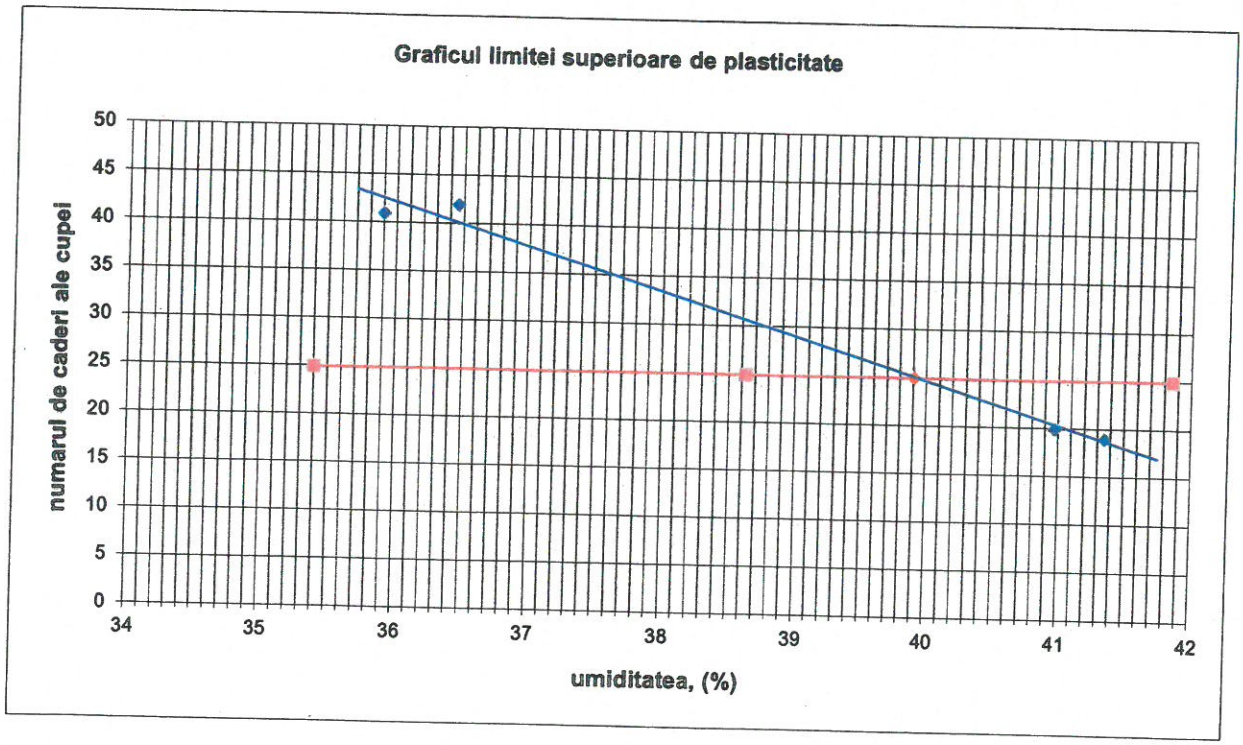
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM107 km:9+400
Proba P3
Adancime 6.00 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	23.94	23.79	23.65	pr. umeda+tara	g	37.80	37.94	41.19	41.51	
tara	g	16.43	16.25	16.15	tara	g	16.33	16.44	19.31	19.09	
pr. uscata+tara	g	22.72	22.58	22.43	pr. uscata+tara	g	31.56	31.65	35.41	35.52	
w	%	19.40	19.12	19.43	w	%	40.97	41.35	35.90	36.46	39.90
w_P	%	19.40	19.12	19.43	N	-	20	19	41	42	25
			19.31		w_L	%	41.16		36.18		



Limita inferioara, w_p, (%) = 19.31
Limita superioara, w_L, (%) = 39.90
umiditatea naturala, w(%) = 24.40
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 20.59
Indicele de consistenta, I_C = 0.753
Indicele de lichiditate, I_L = 0.247

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

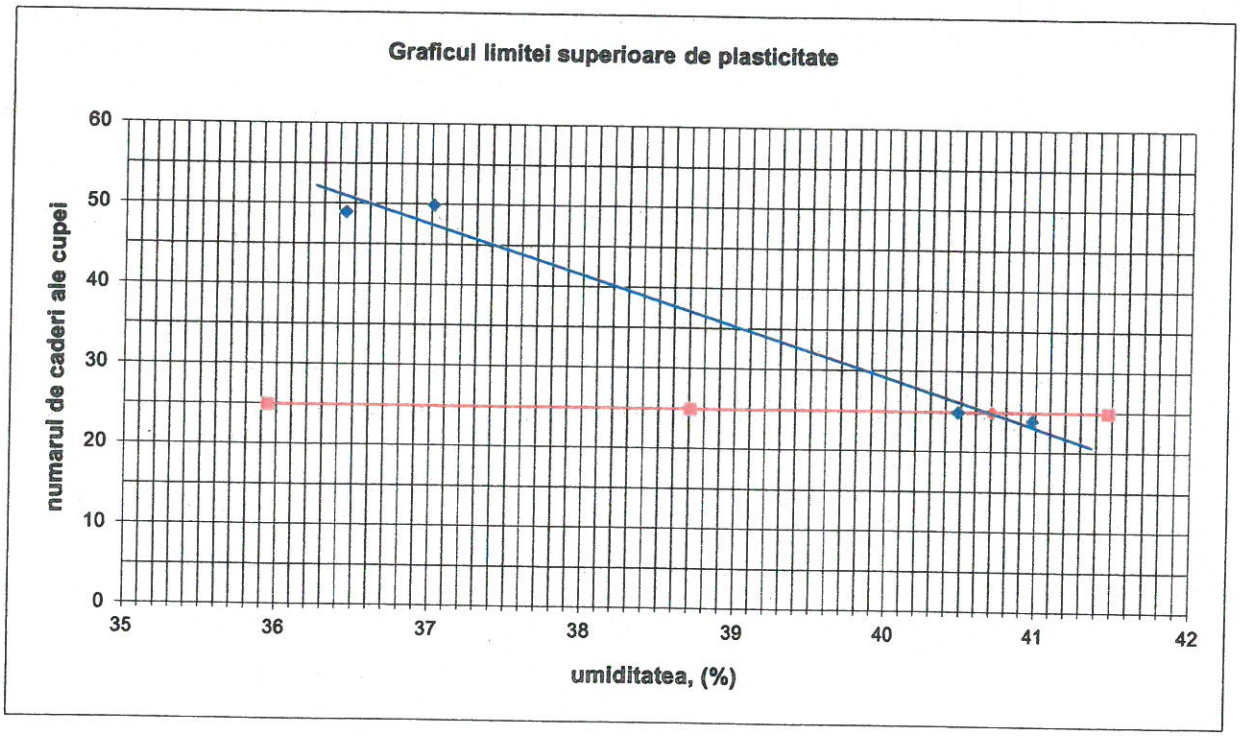
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj S108 km:9+700
Proba P1
Adancime 1.20 m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	26.47	26.32	26.18	pr. umeda+tara	g	32.74	32.88	39.38	39.70	
tara	g	19.20	19.02	18.92	tara	g	16.29	16.40	18.45	18.23	
pr. uscata+tara	g	25.38	25.24	25.09	pr. uscata+tara	g	28.00	28.09	33.79	33.90	
w	%	17.64	17.36	17.67	w	%	40.48	40.98	36.44	37.01	40.70
w_P	%	17.64	17.36	17.67	N	-	25	24	49	50	25
			17.56		w_L	%	40.73		36.73		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 17.56
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 40.70
umiditatea naturala, w(%) = 22.47
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 23.14
Indicele de consistenta, I_C = 0.788
Indicele de lichiditate, I_L = 0.212

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

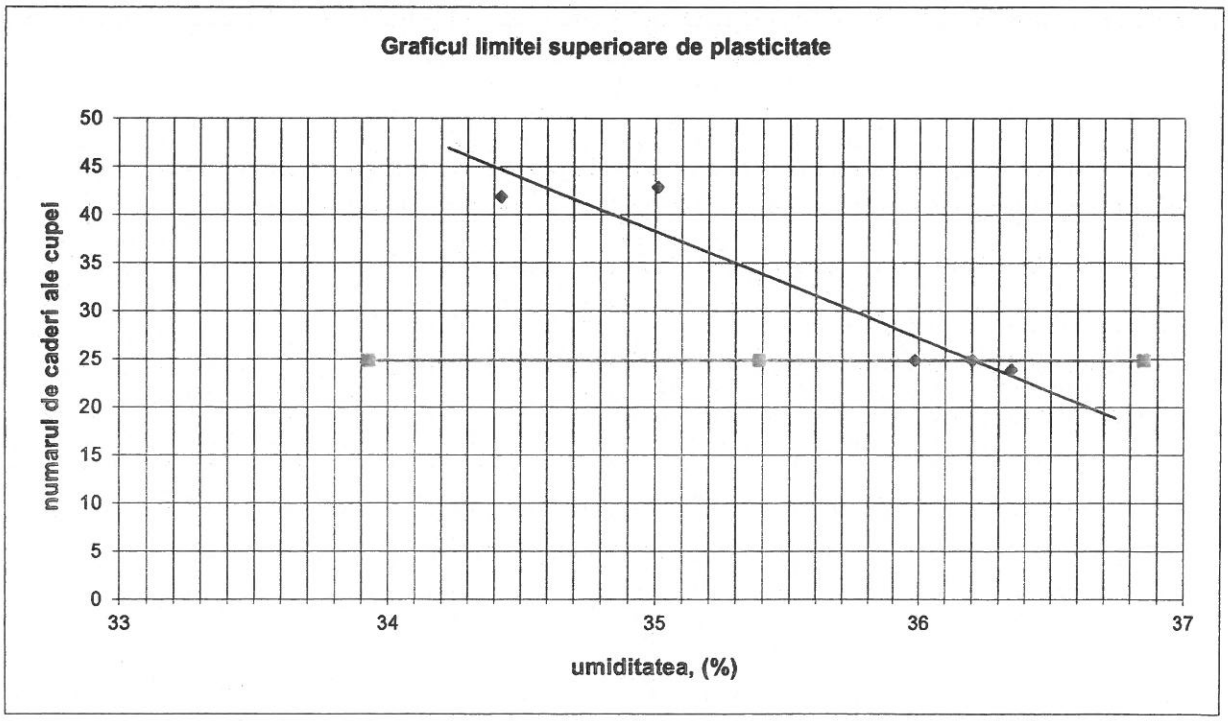
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM108 km:9+700
Proba P1
Adancime 2.00 m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	25.68	25.53	25.39	pr. umeda+tara	g	39.53	39.67	38.35	38.67	
tara	g	18.76	18.58	18.48	tara	g	18.14	18.25	16.60	16.38	
pr. uscata+tara	g	24.60	24.46	24.31	pr. uscata+tara	g	33.87	33.96	32.78	32.89	
w	%	18.49	18.20	18.52	w	%	35.98	36.35	34.43	35.01	**36.20**
w_P	%	18.49	18.20	18.52	N	-	25	24	42	43	25
			18.41		w_L	%	36.16		34.72		



Limita inferioara, w_p, (%) = 18.41
Limita superioara, w_L, (%) = 36.20
umiditatea naturala, w(%) = 20.76
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 17.79
Indicele de consistenta, I_C = 0.868
Indicele de lichiditate, I_L = 0.132

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

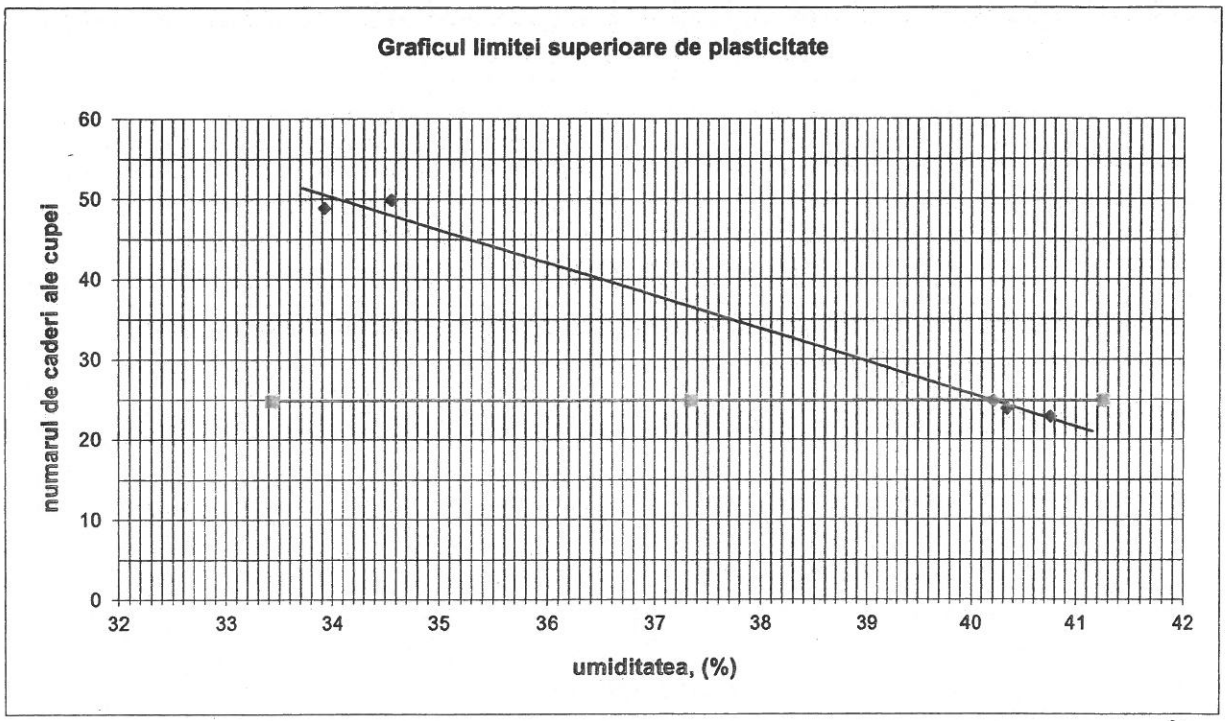
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM108 km:9+700
Proba P2
Adancime 4.00 m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.05	23.90	23.76	pr. umeda+tara	g	38.24	38.38	36.42	36.74	
tara	g	16.60	16.42	16.32	tara	g	18.86	18.97	16.01	15.79	
pr. uscata+tara	g	22.84	22.70	22.55	pr. uscata+tara	g	32.67	32.76	31.25	31.36	
w	%	19.39	19.11	19.42	w	%	40.33	40.75	33.92	34.55	40.20
w_P	%	19.39	19.11	19.42	N	-	24	23	49	50	25
			19.31		w_L	%	40.54		34.24		



Limita inferioara, w_p, (%) = 19.31
Limita superioara, w_L, (%) = 40.20
umiditatea naturala, w(%) = 24.51
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 20.89
Indicele de consistenta, I_C = 0.751
Indicele de lichiditate, I_L = 0.249

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 04.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

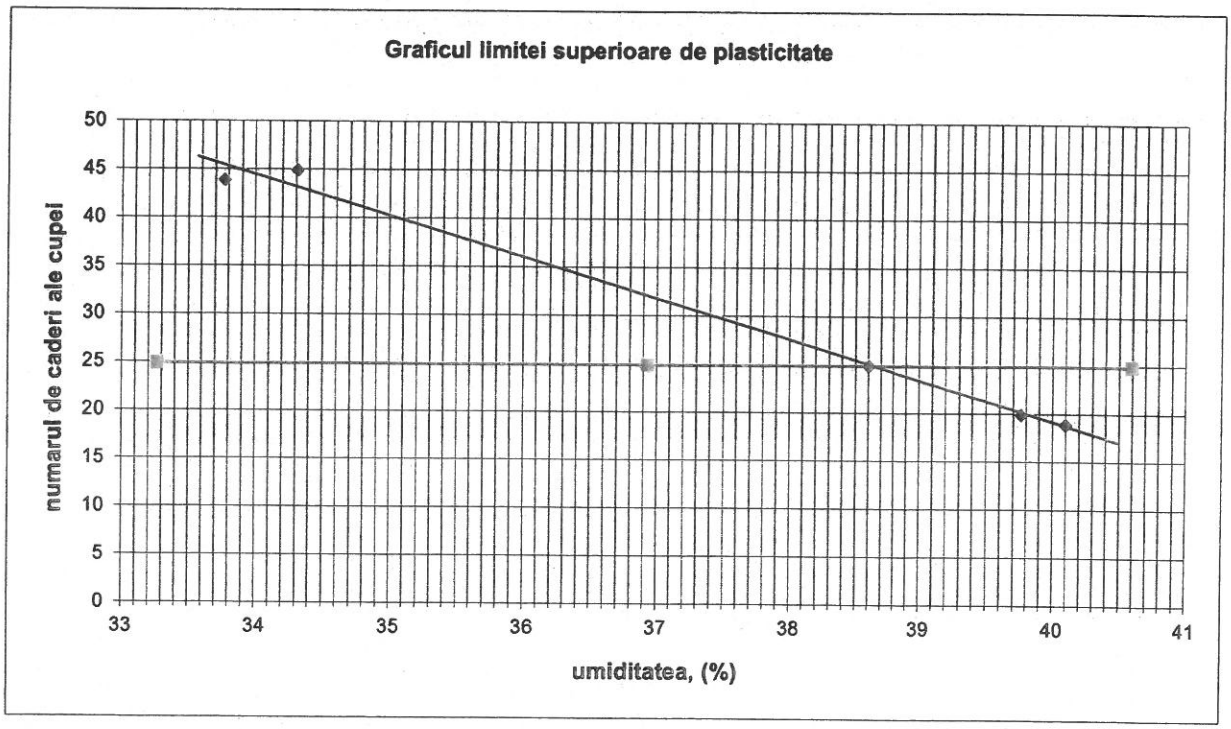
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 99 din 01.02.2018
Cod L26

Foraj FM108 km:9+700
Proba P3
Adancime 6.00 m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.91	24.76	24.62	pr. umeda+tara	g	41.78	41.92	40.80	41.12	
tara	g	17.89	17.71	17.61	tara	g	17.63	17.74	16.99	16.77	
pr. uscata+tara	g	23.71	23.57	23.42	pr. uscata+tara	g	34.91	35.00	34.79	34.90	
w	%	20.62	20.31	20.65	w	%	39.76	40.09	33.76	34.31	**38.60**
w_P	%	20.62	20.31	20.65	N	-	20	19	44	45	25
			20.53		w_L	%	39.92		34.04		



Limita inferioara, w_p, (%) = 20.53
Limita superioara, w_L, (%) = 38.60
umiditatea naturala, w(%) = 24.94
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 18.07
Indicele de consistenta, I_C = 0.756
Indicele de lichiditate, I_L = 0.244

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 04.01.2018-12.01.2018

GEOSTUD G E O S T U D SRL
Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Singerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator analize si incercari in constructii

acreditat pentru ÎNCERCARE

RO RENAR

SR EN ISO/CEI 17025:2005
CERTIFICAT DE ACREDITARE
nr. LI 974/2013

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 100 din 01.02.2018

1. Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2. Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "**Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera**"/netulburate

3. Identificarea Probelor: S02(P1),S03(P1), S94(P1), S95(P1), S96(P1), S97(P1), S101(P1), S103(P1), S104(P1), S105(P1), S106(P1), S107(P1), S108(P1).

4.Data primirii probelor: 14.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul de foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

8.Metoda utilizata : PT – 07 "Determinarea compresibilitatii pamanturilor, prin incercare in edometru", STAS 8942/1 – 89.

9.Masurari, examinari, rezultate: Paginile 2 - 14

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.

b) Raportul de incercare contine 14 pagini se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

c) Produsul a fost esantionat de client.

DIRECTOR GENERAL
Ec.NICOLAE Petru

SEF LABORATOR
Ing. Talos Liviu

Executant lucrare
Ing. Mustatea Sebastian
Op. Ene Cristian-Sorin
Ing. Vasilescu Ionut

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI 4 GEOSTUD SRL BUCUREŞTI

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 100 din 01.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S94
Proba: P1 km:5+500
Adancimea: 1.30m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ **5085** **kPa**

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

$\varepsilon_2 =$ **0.0398**

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ **2.816** ***10^{-4}** **1/kPa**

Mod de lucru :Inundat

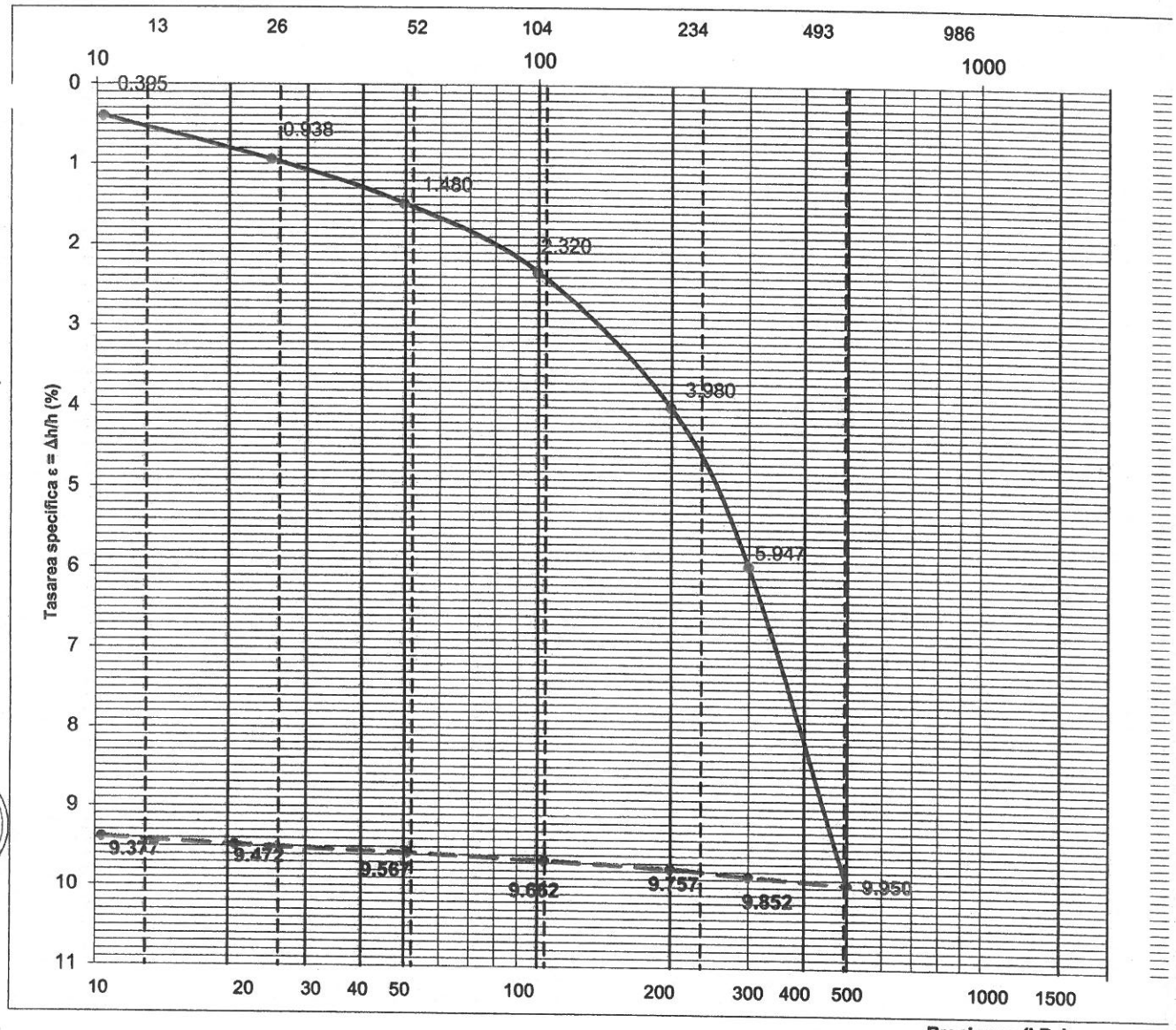
S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII ★ AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

Lucrat:ing.Vasilescu Ionut
Op. Ene Cristian-Sorin

Data : 18.12.2017-22.12.2017
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 100 din 01.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S95
Proba: P1 km:5+800
Adancimea: 1.30 m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ **7339** **kPa**

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

$\varepsilon_2 =$ **0.0351**

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ **2.100** ***10^{-4} 1/kPa**

Mod de lucru :Inundat

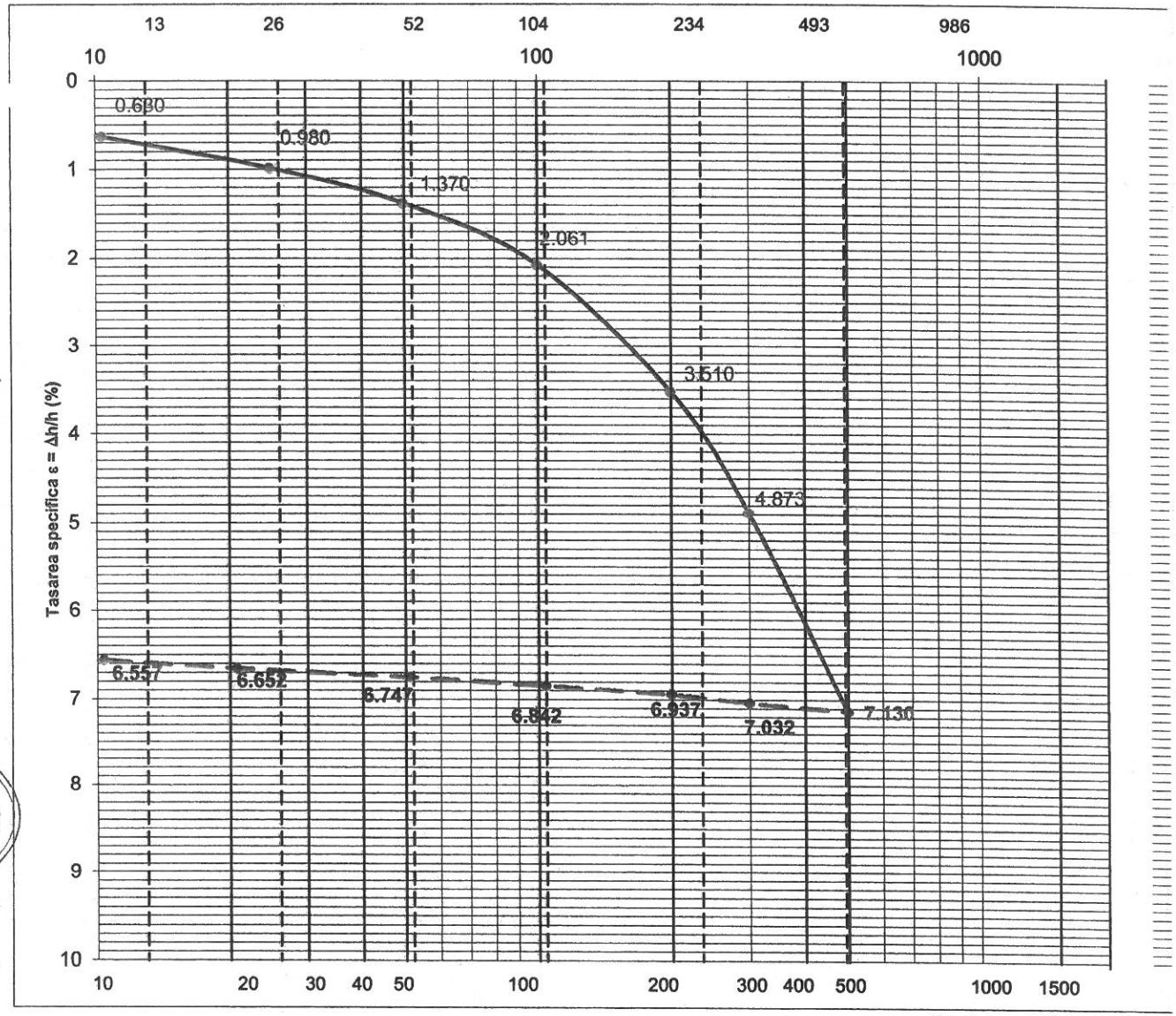
Lucrat:ing.Vasilescu Ionut
Op. Ene Cristian-Sorin

Data : 18.12.2017-22.12.2017
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 100 din 01.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S96
Proba: P1 km:6+100
Adancimea: 1.30m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ **8873** **kPa**

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

$\varepsilon_2 =$ **0.025**

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ **1.672** **$*10^{-4}$ 1/kPa**

Mod de lucru :Inundat

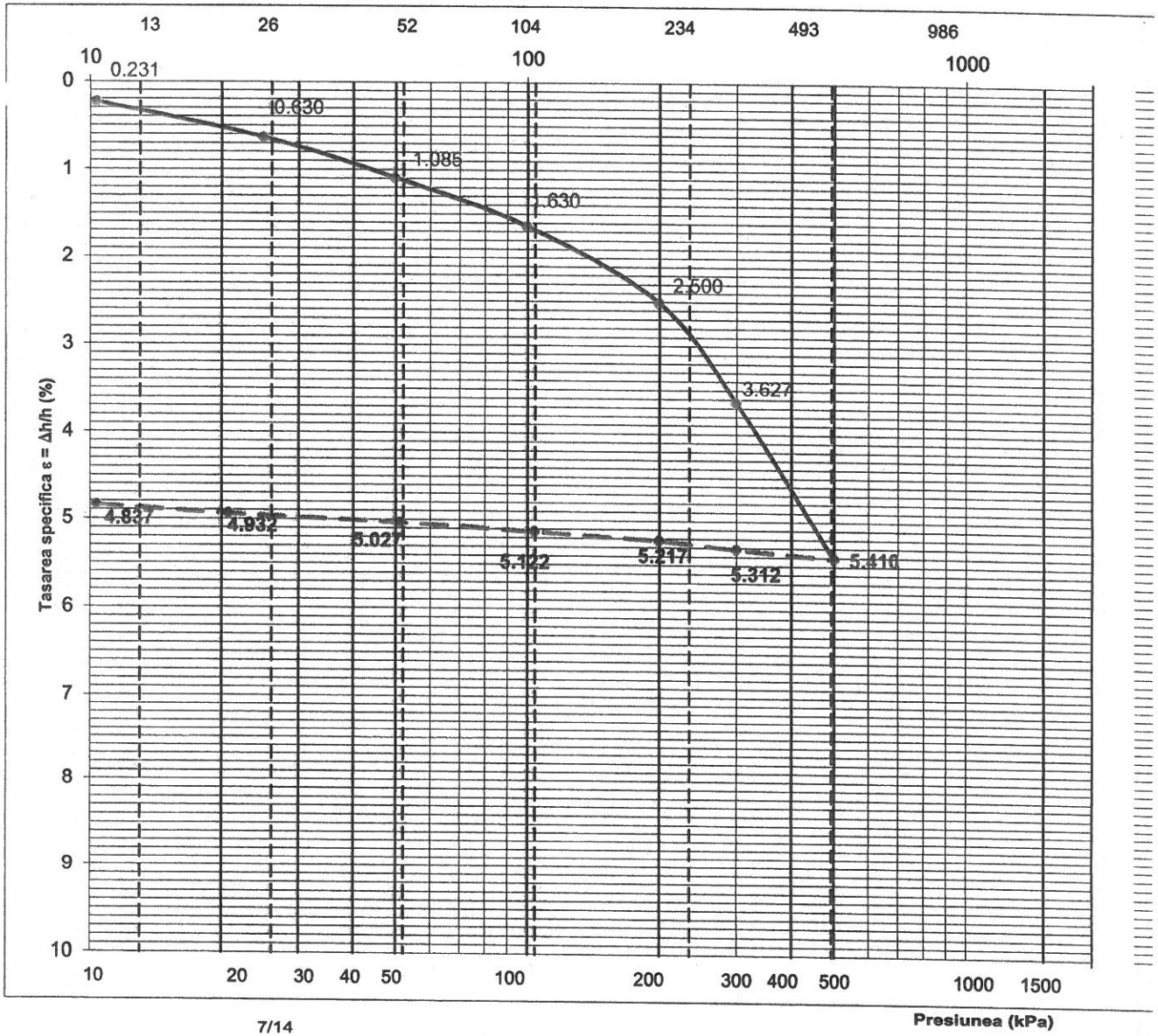
Lucrat:ing.Vasilescu Ionut
Op. Ene Cristian-Sorin

Data : 18.12.2017-22.12.2017
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 100 din 01.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S97
Proba: P1 km:6+400
Adancimea: 1.00 m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ **7246** **kPa**

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

$\varepsilon_2 =$ **0.03695**

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ **2.196** $*10^{-4}$ **1/kPa**

Mod de lucru :Inundat

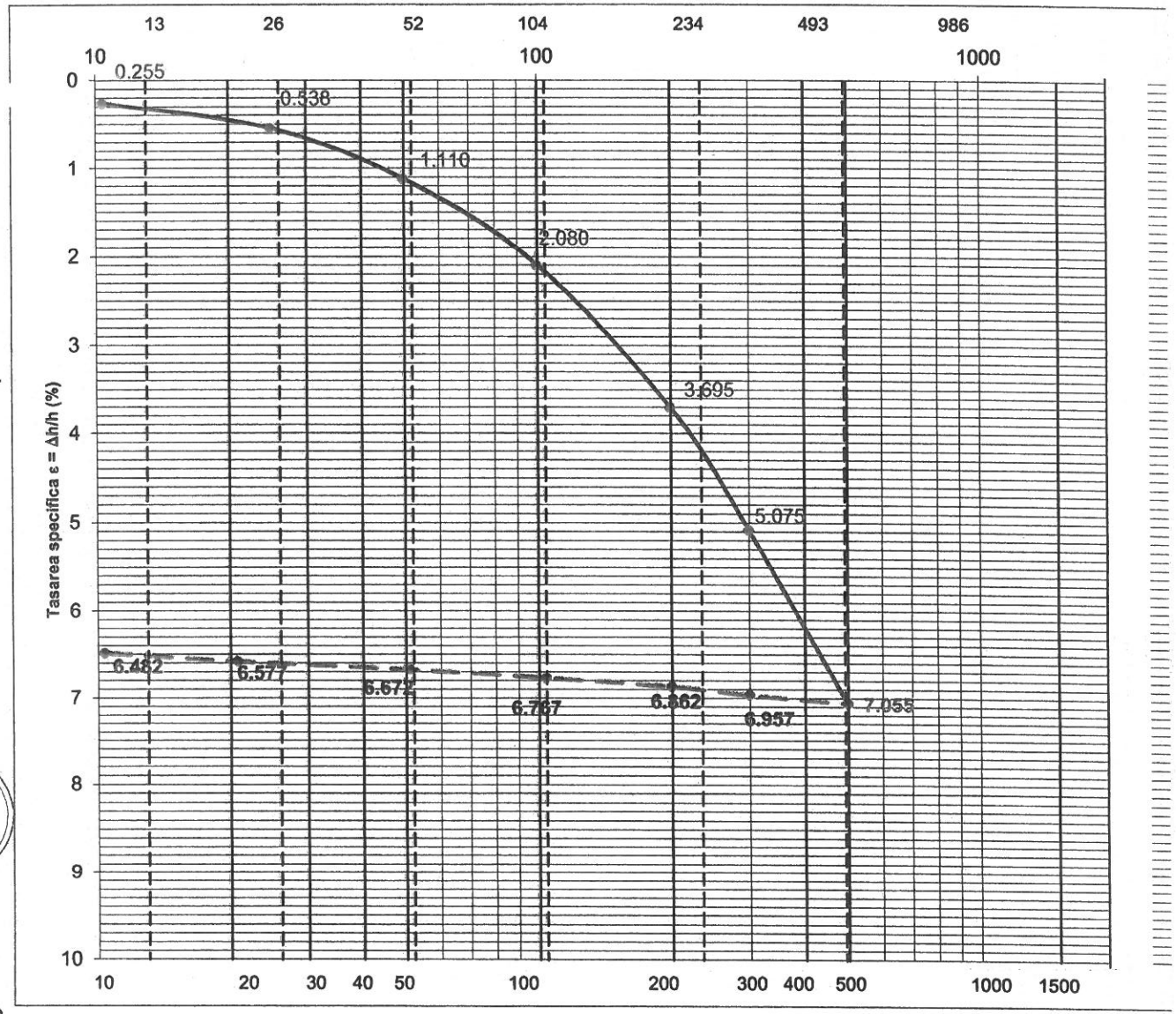
Lucrat:ing.Vasilescu Ionut
Op. Ene Cristian-Sorin

Data : 18.12.2017-22.12.2017
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 100 din 01.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S101
Proba: P1 km:7+600
Adancimea: 1.50 m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ **6494** **kPa**

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

$\varepsilon_2 =$ **0.0349**

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ **2.261** $*10^{-4}$ **1/kPa**

Mod de lucru :Inundat

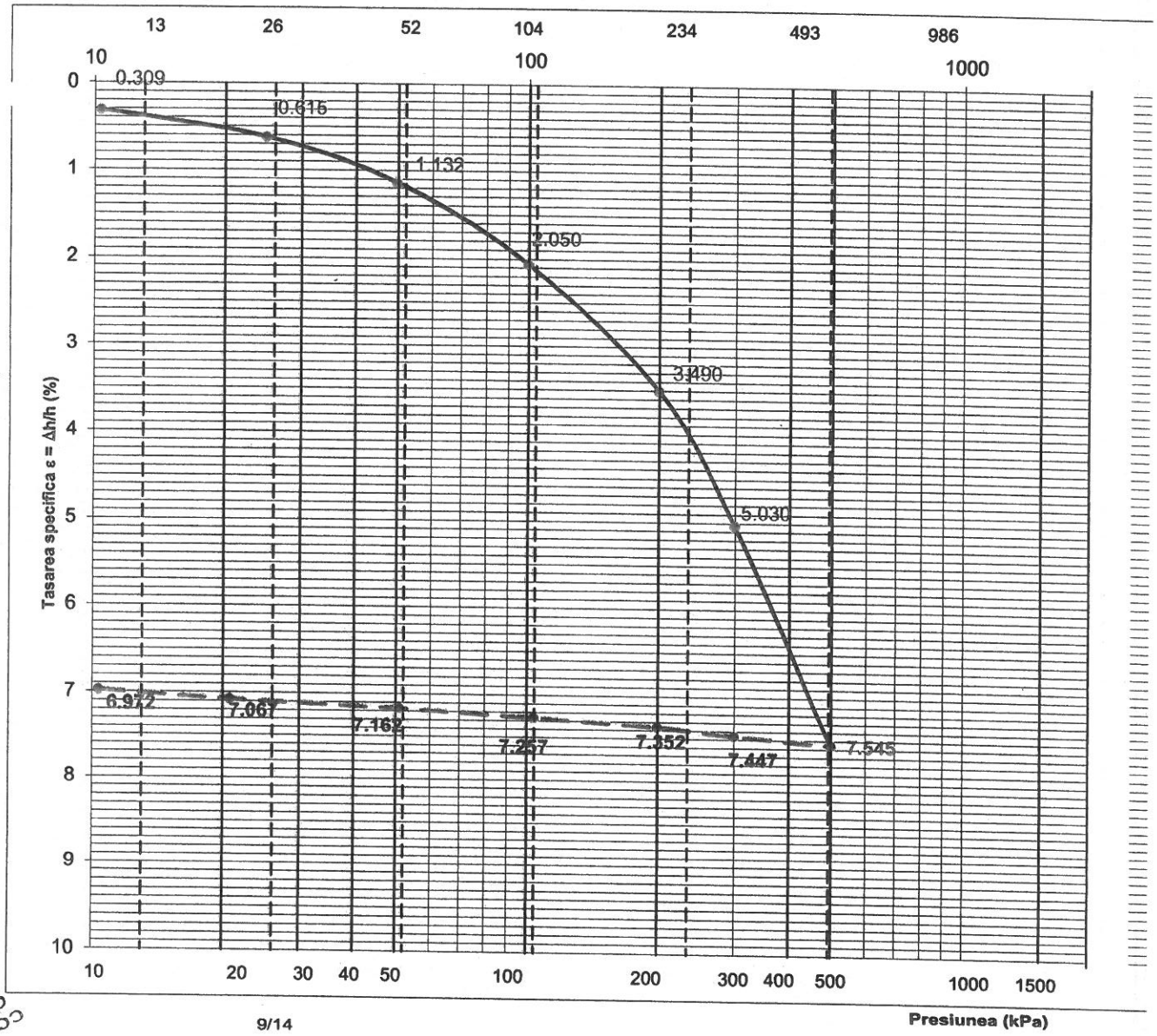
Lucrat:ing.Vasilescu Ionut
Op. Ene Cristian-Sorin

Data : 18.12.2017-22.12.2017
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII ATESTAT ISC. LABORATOR ORADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 100 din 01.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S103
Proba: P1 km:8+200
Adancimea: 1.20 m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ **7890** **kPa**

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

ε_2 = **0.02445**

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ **1.916** ***10^{-4}** **1/kPa**

Mod de lucru :Inundat

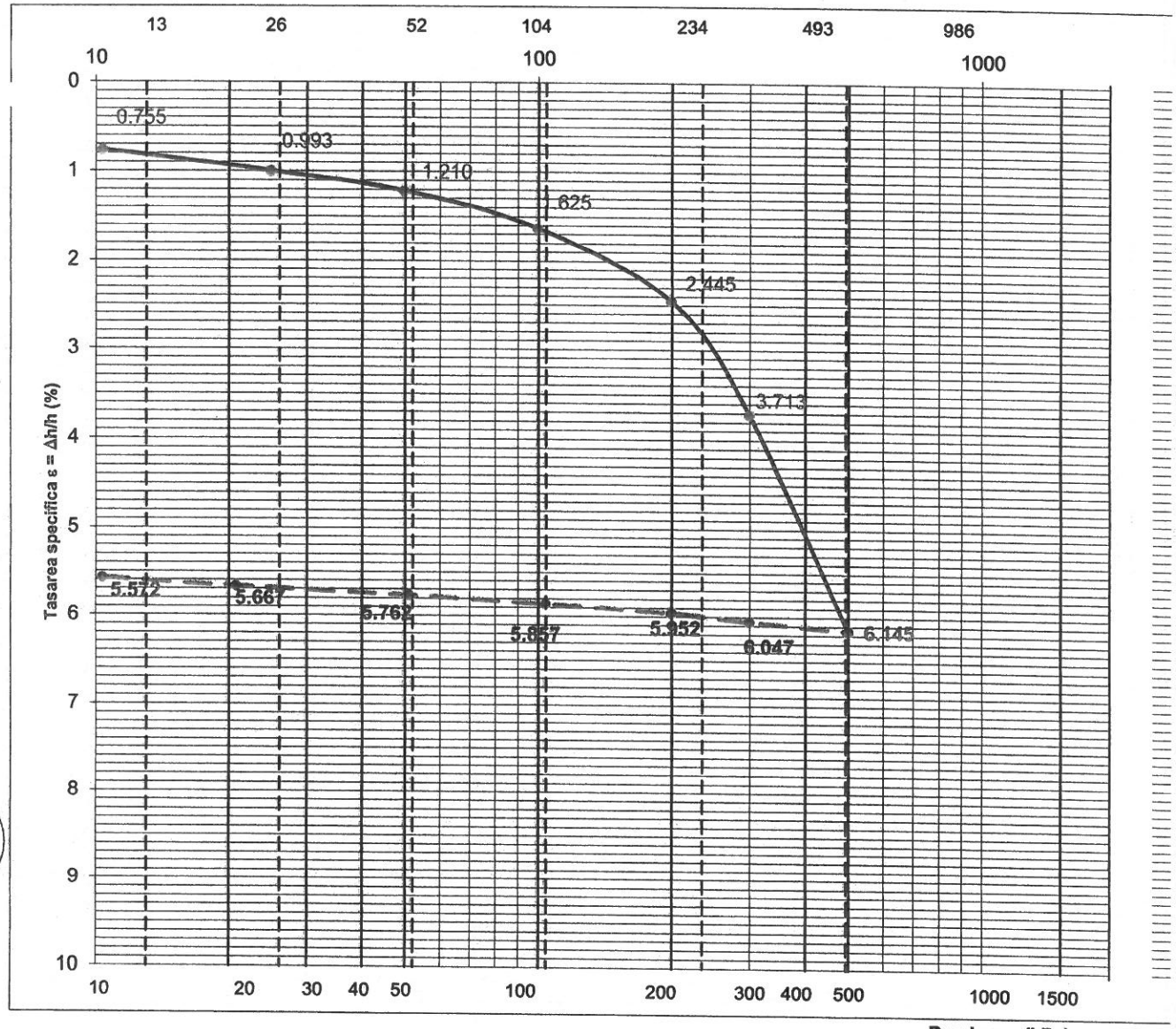
Lucrat:ing.Vasilescu Ionut
Op. Ene Cristian-Sorin

Data : 18.12.2017-22.12.2017
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 100 din 01.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S104
Proba: P1 km:8+500
Adancimea: 1.20 m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ **7117** **kPa**

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

$\varepsilon_2 =$ **0.0507**

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ **2.179** **$*10^{-4}$ 1/kPa**

Mod de lucru :Inundat

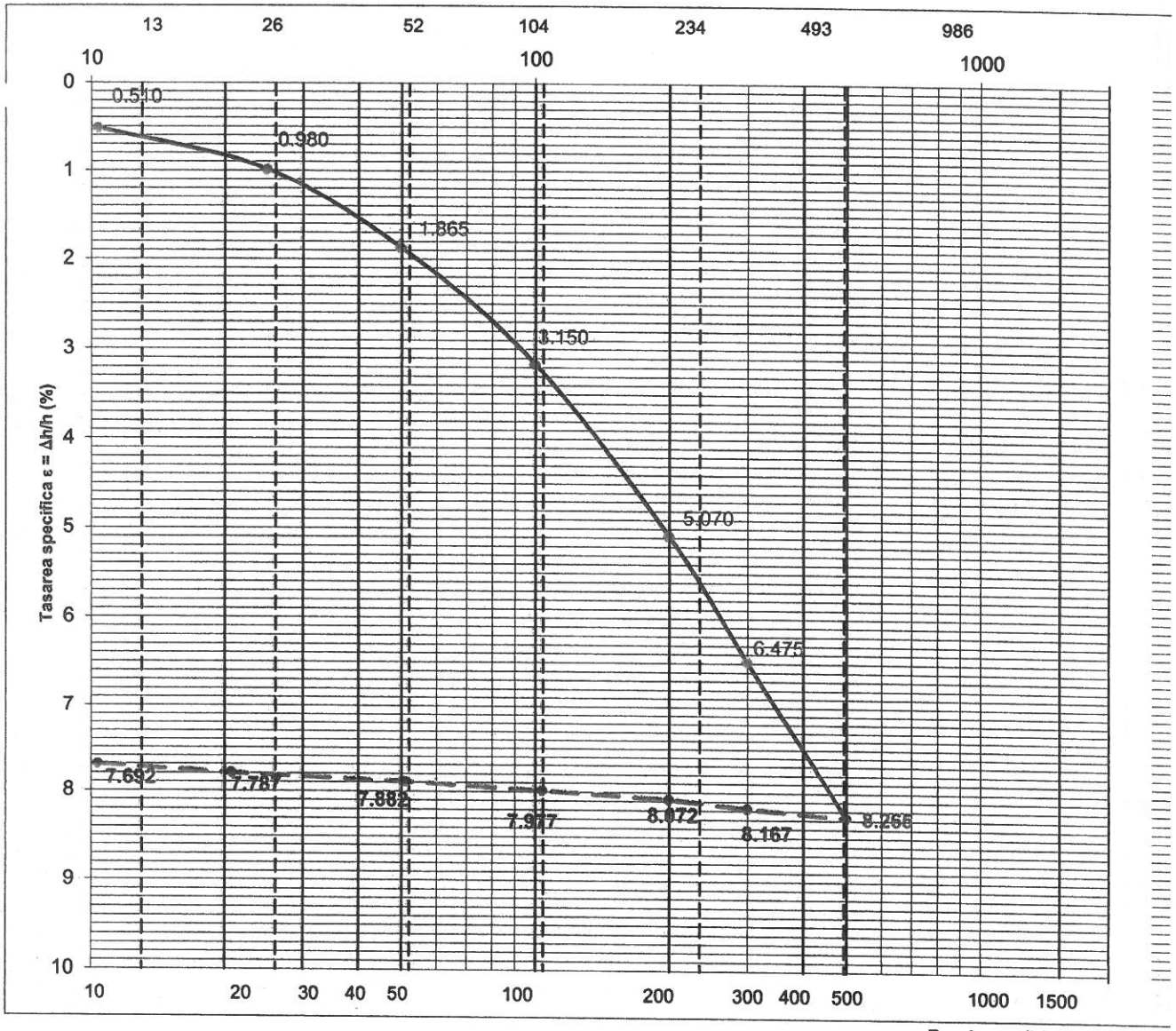
Lucrat:ing.Vasilescu Ionut
Op. Ene Cristian-Sorin

Data : 18.12.2017-22.12.2017
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 100 din 01.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S105
Proba: P1 km:8+800
Adancimea: 1.20 m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ **8065** **kPa**

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

ε_2 = **0.0389**

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ **2.000** ***10^{-4} 1/kPa**

Mod de lucru :Inundat

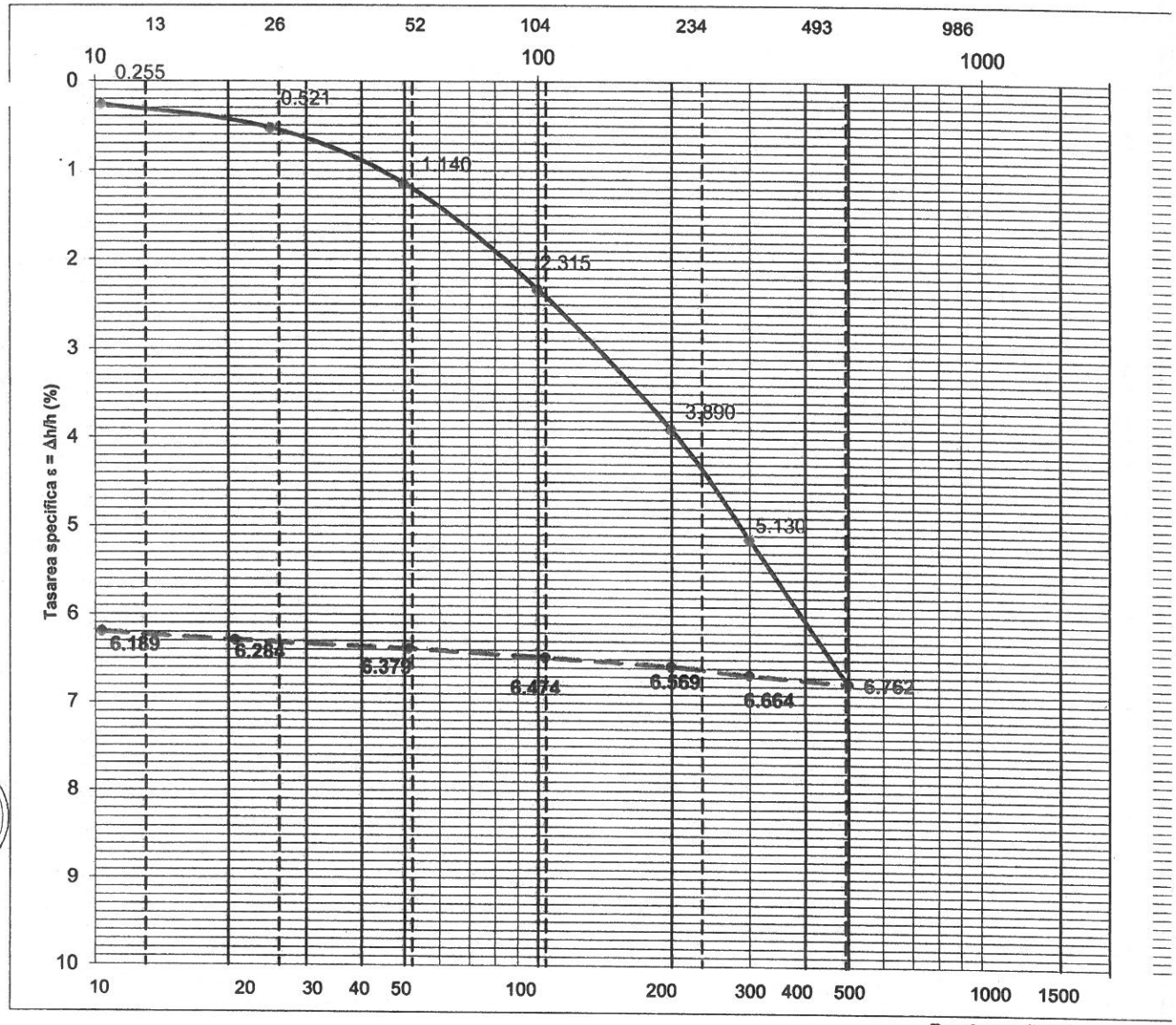
Lucrat:ing.Vasilescu Ionut
Op. Ene Cristian-Sorin

Data : 18.12.2017-22.12.2017
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 100 din 01.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S106
Proba: P1 km:9+100
Adancimea: 0.80 m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ **7905** **kPa**

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

$\varepsilon_2 =$ **0.0419**

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ **2.035** $*10^{-4}$ 1/kPa

Mod de lucru :Inundat

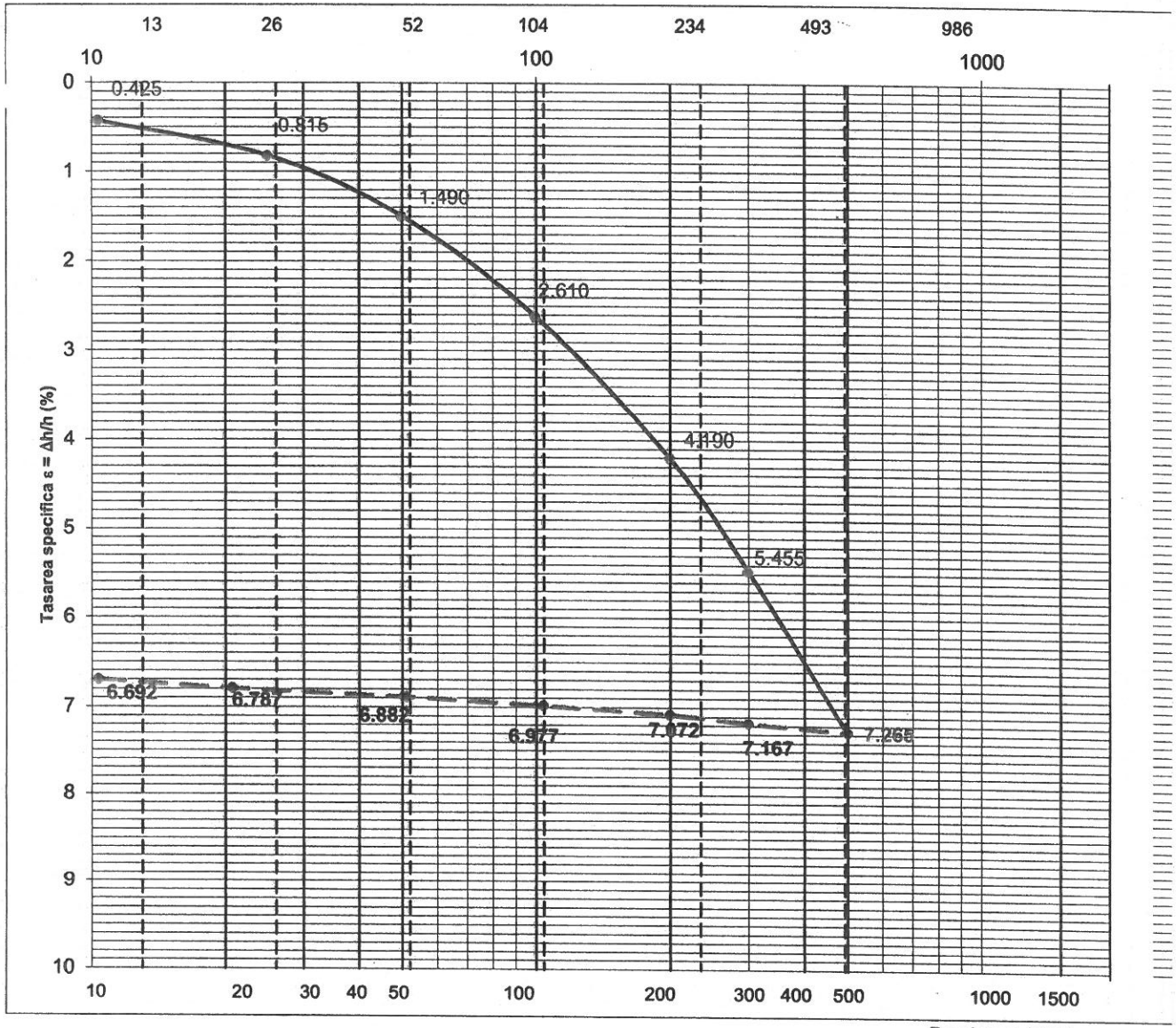
Lucrat:ing.Vasilescu Ionut
Op. Ene Cristian-Sorin

Data : 18.12.2017-22.12.2017
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII ★ ASC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 100 din 01.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S107
Proba: P1 km:9+400
Adancimea: 1.20 m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ **9132** kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

$\varepsilon_2 =$ **0.0306**

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ **1.785** $*10^{-4}$ 1/kPa

Mod de lucru :Inundat

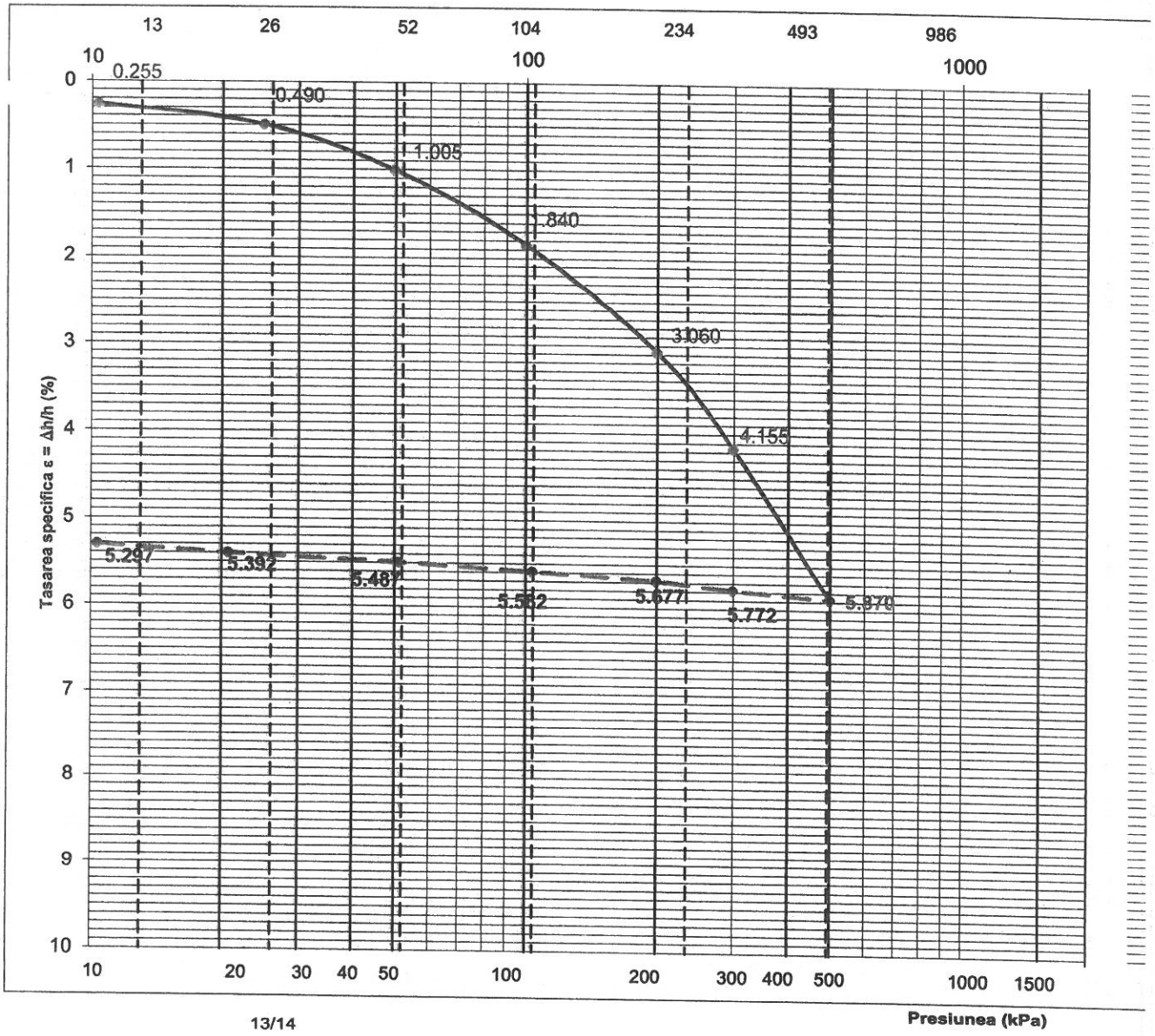
S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

Lucrat:ing.Vasilescu Ionut
Op. Ene Cristian-Sorin

Data : 18.12.2017-22.12.2017
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari in constructii

Raportul de incercare nr. 100 din 01.02.2018

COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S108

Proba: P1 km:9+700

Adancimea: 1.20 m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ **8658** kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

ε_2 = **0.04355**

Coeficient de compresibilitate:

$a_{V200-300}$ **1.866** $*10^{-4}$ 1/kPa

Mod de lucru :Inundat

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII TISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

Lucrat:ing.Vasilescu Ionut

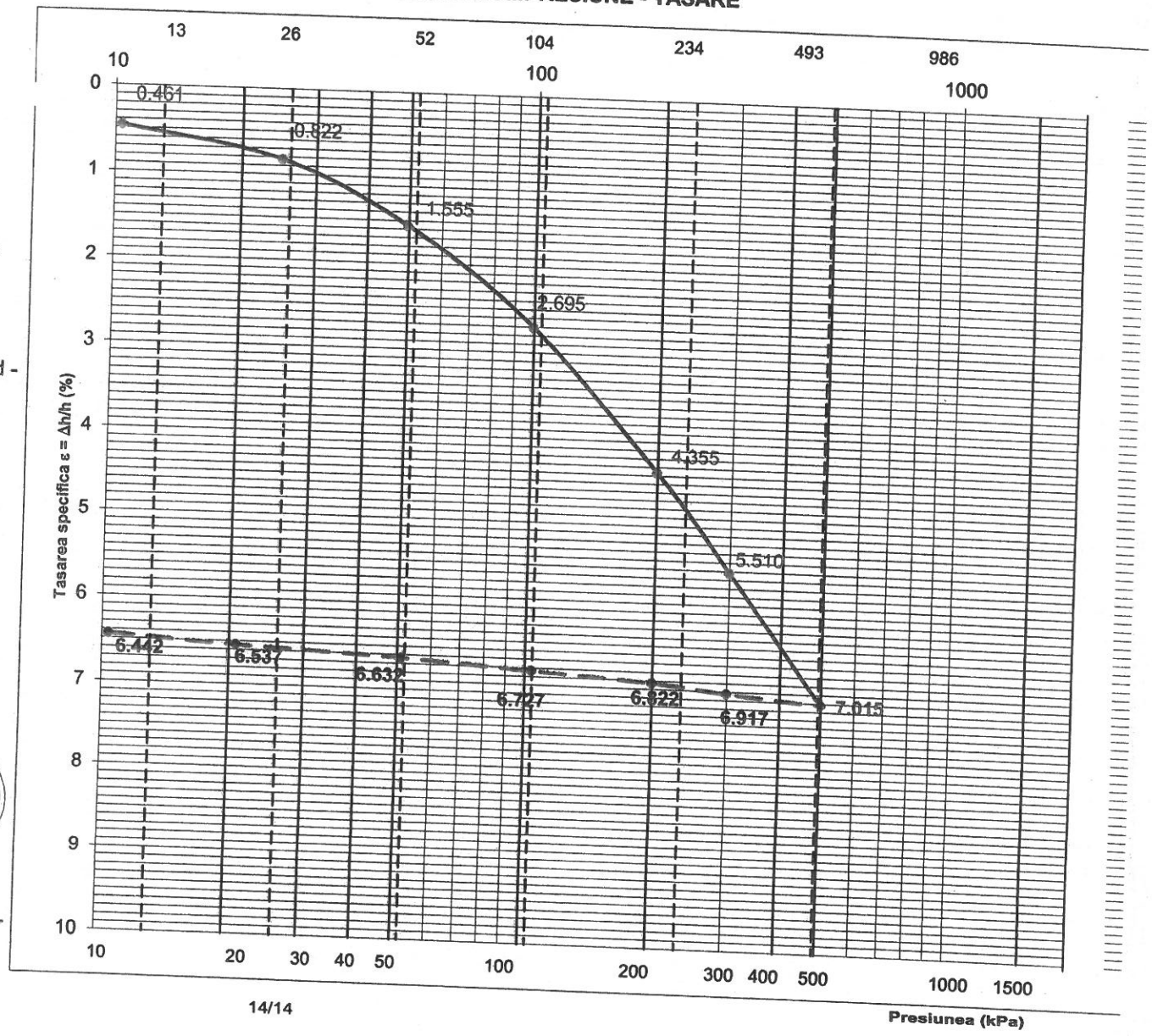
Op. Ene Cristian-Sorin

Data : 18.12.2017-22.12.2017

Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



GEOSTUD G E O S T U D SRL
Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Sîngerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator analize si incercari in constructii

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 102 din 01.02.2018

1. Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2. Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "**Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera**"/ tulburate,netulburate

3. Identificarea probelor: FM01(P1),S02(P1), FM06(P1),S07(P1),S08(P1), FM09(P1),S94(P1),FM94(P1,P2),S95(P1),FM95(P1), S97(P1),FM97(P1,P2), S101(P1), FM102(P1)

4.Data primirii probelor: 14.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul de foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

8.Metoda utilizata :L-GTF-01.02 - 01,"Determinarea materiilor organice.-Identificare continutului de humus solubil in alcalii" STAS 7107/1-76.

9.Masurari, examinari, rezultate :

Nr. crt.	Proba	U/M	Culoare Obtinuta	Limite STAS 7107/1–76 (%)
1	FM01 / P1	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5
2	S02 / P1	%	Slab galbui	1-2
3	FM06 / P1	%	Cafeniu inchis	>5
4	S07 / P1	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5
5	S08 / P1	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5
6	FM09 / P1	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5
7	S94 / P1	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5
8	FM94 / P1	%	Slab galbui	1-2
9	FM94 / P2	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5
10	S95 / P1	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5
11	FM95 / P1	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5

Exemplar 1/2

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC, LABORATOR GRADUL II NR. 2027

SOCIETATEA DE STUDII GEOTEHNICE ȘI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI GEOSTUD SRL BUCUREȘTI

CONFORM CU ORIGINALUL

Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Sîngerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Nr. crt.	Proba	U/M	Culoare Obtinuta	Limite STAS 7107/1–76 (%)
12	S97 / P1	%	Cafeniu inchis	>5
13	FM97 / P1	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5
14	FM97 / P2	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5
15	S101 / P1	%	Cafeniu inchis	>5
16	FM102 / P1	%	Cafeniu inchis	>5

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.
b) Raportul de incercare contine 1 pagina se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.
c) Produsul a fost esantionat de client.

DIRECTOR GENERAL
Ec.NICOLAE Petru

SEF LABORATOR
Ing. Talos Liviu

Executant lucrare
Ing. Petcana Catalin

FPT – 4 Ed.2/Rev.1

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ȘI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI 4 GEOSTUD SRL BUCUREȘTI

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

GEOSTUD SRL

Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Singerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator analize si incercari in constructii

acreditat pentru ÎNCERCARE

SR EN ISO/CEI 17025:2005
CERTIFICAT DE ACREDITARE
nr. LI 974/2013

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 128 din 13.02.2018

1.Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2.Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "**Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera**"/ tulburate,netulburate

3. Identificarea Probelor: S10(P1),Fm10(P1,P2),S11(P1),Fm11(P1,P2),S12(P1), Fm12(P1,P2), S13(P1),Fm13(P1,P2),S14(P1),Fm14(P1,P2), S15(P1), Fm15(P1,P2),S16(P1),Fm16(P1), S19(P1), Fm19(P1,P2),S20(P1),Fm20(P1,P2),S21(P1),Fm21(P1,P2), S22(P1),Fm22(P1,P2),S23(P1),FM23(P1,P2,P3), S120(P1), Fm120(P1,P2),S121(P1),Fm121(P1,P2),S122(P1), Fm122(P1,P2)

4.Data primirii probelor: 18.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul de foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

8.Metoda utilizata: PT - 01, " Determinarea umiditatii pamanturilor", SR EN ISO 17892 – 1 - 2015

9.Masurari, examinari, rezultate: Pag. 2-3

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.

b) Raportul de incercare contine 3 pagini se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

DIRECTOR
Ec.Petru NICOLAE

SEF LABORATOR
Ing.Talos Liviu

Executant lucrare
Ing. Mustatea Sebastian
Op. Ene Cristian-Sorin
Th. Dumitrascu Adriana

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C GEOSTUD SRL Bucuresti
Laboratorul de Analize si Incercari in Constructii

Contract nr: 9124/11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. - ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Raportul de incercare nr. 128 din 13.02.2018

Santierul: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Cod : L26

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAȚIE LABORATOR GRADUL II NR. 2027

Pozitia: S10(P1),Fm10(P1,P2),S11(P1),Fm11(P1,P2),S12(P1), Fm12(P1,P2), S13(P1),Fm13(P1,P2),S14(P1),Fm14(P1,P2), S15(P1), Fm15(P1,P2),S16(P1),Fm16(P1), S19(P1), Fm19(P1,P2),S20(P1),Fm20(P1,P2),S21(P1),Fm21(P1,P2), S22(P1),Fm22(P1,P2),S23(P1),FM23(P1,P2,P3), S120(P1), Fm120(P1,P2),S121(P1),Fm121(P1,P2),S122(P1), Fm122(P1,P2)

Determinarea umiditatii (w%)

Nr.crt.	Foraj, Km	Numarul probei	Adancime (m)	Masa proba umeda + tara A (g)	Masa proba uscata + tara B (g)	Tara C (g)	A – B (g)	B – C (g)	$w = \frac{A-B}{B-C} \times 100$
1	S 10 Km 6+100	P1	1.00	256.76	242.92	62.22	13.84	180.7	7.66
2	Fm 10 Km 6+100	P1	3.00	329.93	312.95	55.93	16.98	257.02	6.61
3		P2	5.00	370.77	349.77	70.24	21.00	279.53	7.51
4	S 11 Km 6+300	P1	1.10	479.9	415.12	55.9	64.78	359.22	18.03
5	Fm 11 Km 6+300	P1	2.00	332.93	301.63	71.81	31.30	229.82	13.62
6		P2	3.00	323.45	309.81	37.88	13.64	271.93	5.02
7	S 12 Km 6+750	P1	1.40	384.43	327.1	71.05	57.33	256.05	22.39
8	Fm 12 Km 6+750	P1	3.00	433.61	414.8	56.67	18.81	358.13	5.25
9		P2	5.00	481.96	462.54	57.72	19.42	404.82	4.80
10	S 13 Km 7+000	P1	1.20	322.33	275.64	33.64	46.69	242	19.29
11	Fm 13 Km 7+000	P1	3.00	332.37	311.15	56.31	21.22	254.84	8.33
12		P2	4.00	363.46	345.48	54.35	17.98	291.13	6.18
13	S 14 Km 7+300	P1	1.10	365.75	310.1	54.49	55.65	255.61	21.77
14	Fm 14 Km 7+300	P1	2.00	411.54	385.03	53.55	26.51	331.48	8.00
15		P2	4.00	392.37	381.93	56.26	10.44	325.67	3.21
16	S 15 km 7+600	P1	1.30	266.98	252.33	52.85	14.65	199.48	7.34

Nr.crt.	Foraj, Km	Numarul probei	Adancime (m)	Masa proba umeda + tara A (g)	Masa proba uscata + tara B (g)	Tara C (g)	A – B (g)	B – C (g)	$w = \frac{A-B}{B-C} \times 100$
17	Fm 15 Km 7+600	P1	3.00	316.08	280.42	32.42	35.66	248	14.38
18		P2	5.00	205.08	200.02	33.44	5.06	166.58	3.04
19	S 16 Km 7+900	P1	1.40	440.56	373	57.73	67.56	315.27	21.43
20	Fm 16 Km 7+900	P1	3.00	394.17	324.22	32.71	69.95	291.51	24.00
21	S 19 Km 8+800	P1	1.30	310.55	266.56	74.86	43.99	191.7	22.95
22	Fm 19 Km 8+800	P1	3.00	325.35	274.61	30.44	50.74	244.17	20.78
23		P2	5.00	328.3	244.59	70.9	83.71	173.69	48.20
24	S 20 Km 9+067	P1	1.30	424.14	390.8	57.18	33.34	333.62	9.99
25	Fm 20 Km 9+067	P1	3.00	587.48	499.82	56.35	87.66	443.47	19.77
26		P2	5.00	432.71	342.33	56.48	90.38	285.85	31.62
27	S 21 Km 72+528	P1	1.30	357.82	299.59	54.44	58.23	245.15	23.75
28	Fm 21 Km 72+528	P1	2.50	547.65	450.27	53.8	97.38	396.47	24.56
29		P2	5.00	341.22	274.6	56.56	66.62	218.04	30.55
30	S 22 Km 72+200	P1	1.60	344.31	295.67	58.47	48.64	237.2	20.51
31	Fm 22 Km 72+200	P1	3.00	387.67	315.15	39.59	72.52	275.56	26.32
32		P2	5.00	348.12	270.95	53.45	77.17	217.5	35.48
33	S 23 Km 71+900	P1	1.10	315.87	263.24	35.22	52.63	228.02	23.08
34	Fm 23 Km 71+900	P1	2.00	377.27	318.86	55.75	58.41	263.11	22.20
35		P2	4.00	335.66	267.07	39.74	68.59	227.33	30.17
36		P3	5.00	481.92	368.91	54.69	113.01	314.22	35.97
37	S 120 Km 13+300	P1	1.10	417.02	354.01	55.61	63.01	298.4	21.12
38	Fm 120 Km 13+300	P1	2.00	293.62	248.91	32.95	44.71	215.96	20.70
39		P2	4.00	328.66	301.63	36.38	27.03	265.25	10.19
40	S 121 Km 13+600	P1	1.10	365.33	301.63	36.38	63.70	265.25	24.02
41	Fm 121 Km 13+600	P1	2.00	342.83	292.04	37.01	50.79	255.03	19.92
42		P2	4.00	322.03	275.81	31.2	46.22	244.61	18.90
43	S 122 Km 13+900	P1	1.10	424.96	355.05	54.4	69.91	300.65	23.25
44	Fm 122 Km 13+900	P1	2.00	261.49	222.41	38.55	39.08	183.86	21.26
45		P2	4.00	294.71	252.44	37.13	42.27	215.31	19.63

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Incepere: 04.01.2018

Finalizare: 05.01.2018

Lucrat:
Th. Dumitrascu Adriana
Op. Ene Cristian-Sorin

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

Exemplar 1/1
Sfarsit pagina

CONFORM CU ORIGINALUL

GEOSTUD SRL

Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Singerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator analize si incercari in constructii

acreditat pentru ÎNCERCARE

RENAR

SR EN ISO/CEI 17025:2005
CERTIFICAT DE ACREDITARE
nr. LI 974/2013

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 129 din 13.02.2018

1. Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2. Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "**Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera**"/ netulburate

3. Identificarea Probelor: S11(P1),S14(P1),S16(P1),S19(P1),S21(P1),S120(P1),S122(P1)

4.Data primirii probelor: 18.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul Foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

8.Metoda utilizata: PT - 05, " Determinarea densitatii pamanturilor",
SR EN ISO 17892 – 2 - 2015

9.Masurari, examinari, rezultate: Pag. 2 - 2

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.

b) Raportul de incercare contine 2 pagini se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

c) Produsul a fost esantionat de client.

DIRECTOR GENERAL
Ec.NICOLAE Petru

SEF LABORATOR
Ing. Talos Liviu

Executant lucrare
Op. Ene Cristian-Sorin
Ing. Petcana Catalin

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI 4 GEOSTUD S.R.L. BUCUREŞTI

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

1. Produsul: Probe Schelby si Calup
2. Standard de referinta: STAS 1913/2 - 81/STAS 1913/3 - 76/BS 1377-2:1990, pct.8.3
3. Codul esantionului : L26
4. Identificare probei: S11(P1),S14(P1),S16(P1),S19(P1),S21(P1),S120(P1),S122(P1)
5. Procedeul utilizat: conform PT - 05

CARACTERISTICI DE STARE AI PAMANTULUI
CALCUL EFECTUAT DUPA DETERMINARII DENSITATII PAMANTURILOR

Nr crt	Forajul/Proba	km	Adancime	W	ρ_n	ρ_d	n	e	Sr	ps
			(m)	%	g/cm³	g/cm³	%	-	-	g/cm³
1	S11/P1	km:6+300	1.10	18.03	1.970	1.669	37.735	0.606	0.797	2.68
2	S14/P1	km:7+300	1.30	21.77	1.953	1.603	40.170	0.671	0.869	2.68
3	S16/P1	km:7+900	1.40	21.43	1.892	1.558	41.873	0.720	0.797	2.68
4	S19/P1	km:8+800	1.30	22.95	2.072	1.685	37.110	0.590	1.042	2.68
5	S21/P1	km:72+528	1.40	23.75	1.957	1.581	41.002	0.695	0.916	2.68
6	S120/P1	km:13+300	1.10	21.12	1.993	1.645	38.616	0.629	0.900	2.68
7	S122/P1	km:13+900	1.10	23.25	1.966	1.595	40.476	0.680	0.916	2.68

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Lucrat:
Ing. Petcana Catalin

Intocmit:Op. Ene Cristian-Sorin

Incepere: 04.01.2018

Finalizare: 04.01.2018

GEOSTUD SRL

Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Sîngerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator de analize si incercari in constructii

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 130 din 13.02.2018

1. Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2. Contractul/starea probelor la receptie: Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: **"Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"**/ tulburate,netulburate

3. Identificarea Probelor: S10(P1),Fm10(P1,P2),S11(P1),Fm11(P1,P2),S12(P1), Fm12(P1,P2), S13(P1),Fm13(P1,P2),S14(P1),Fm14(P1,P2), S15(P1), Fm15(P1,P2),S16(P1),Fm16(P1), S19(P1), Fm19(P1,P2),S20(P1),Fm20(P1,P2),S21(P1),Fm21(P1,P2), S22(P1),Fm22(P1,P2),S23(P1),FM23(P1,P2,P3), S120(P1), Fm120(P1,P2),S121(P1),Fm121(P1,P2),S122(P1), Fm122(P1,P2)

4.Data primirii probelor: 18.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul de foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

IL-GTF-01.07 – 02 "Determinarea granulozitatii pamanturilor – Metoda prin sedimentare si cernere", STAS 1913/5-85

9.Masurari, examinari, rezultate: Paginile 2 - 46

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.

b) Raportul de incercare contine 46 pagini si se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

DIRECTOR
Ec.Nicolae Petru

SEF LABORATOR
Ing. Talos Liviu

Executant lucrare
Ing. Mustatea Sebastian
Th. Maticiuc Marinela
Ing.Vasilescu Ionut
Th. Dumitrascu Adriana

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.[illegible].7

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 130 din 13.02.2018

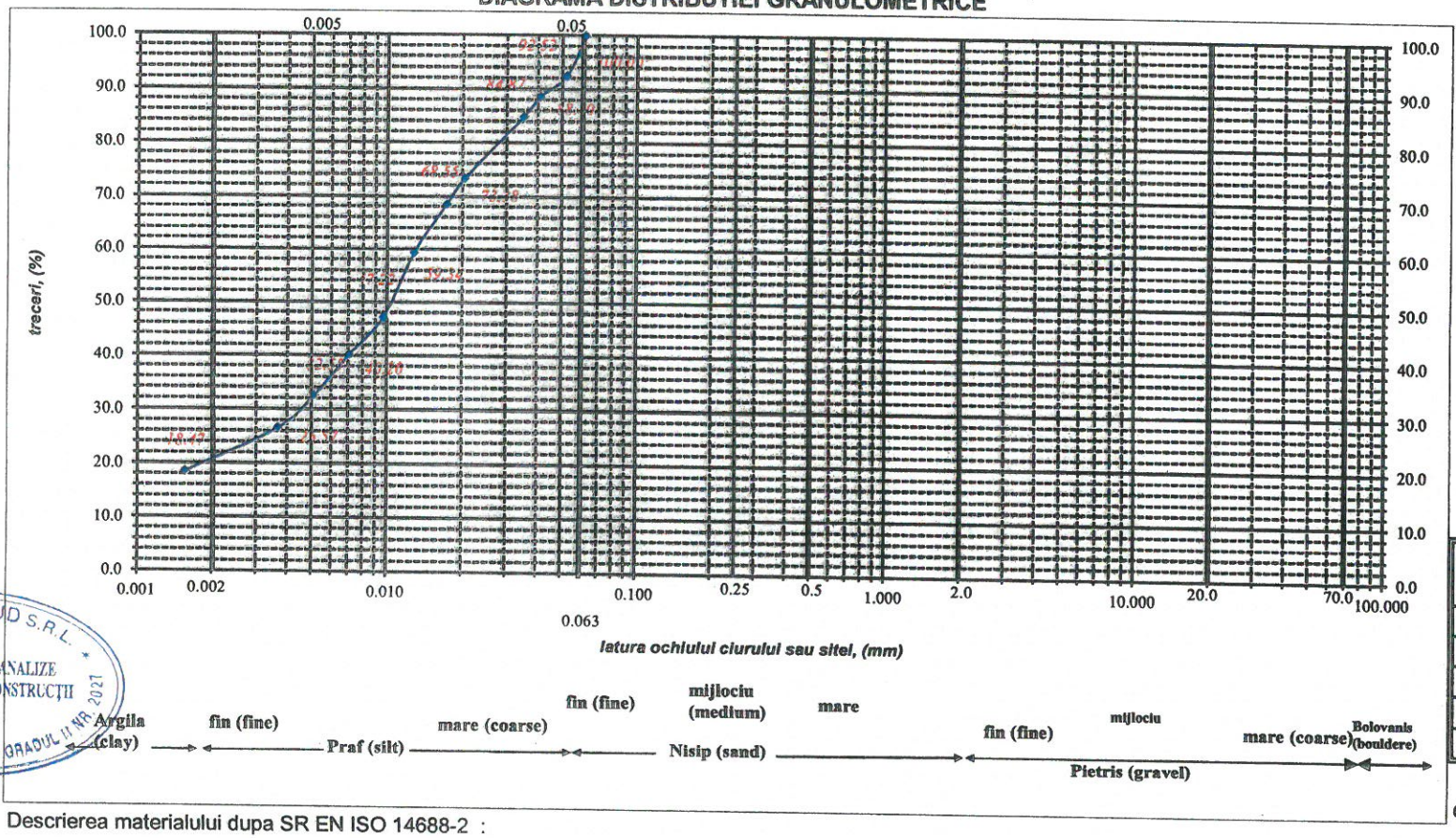
Cod L26

Foraj/Km: S 120

Proba P1 km 13+300

Adancimea 1.1 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	8
Praf:	60
Argila:	32
	100

Cu= d60/d10 -

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =20%

Intocmit:
Ing. Vasilescu Ionut

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela

Data: 05.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.. 7

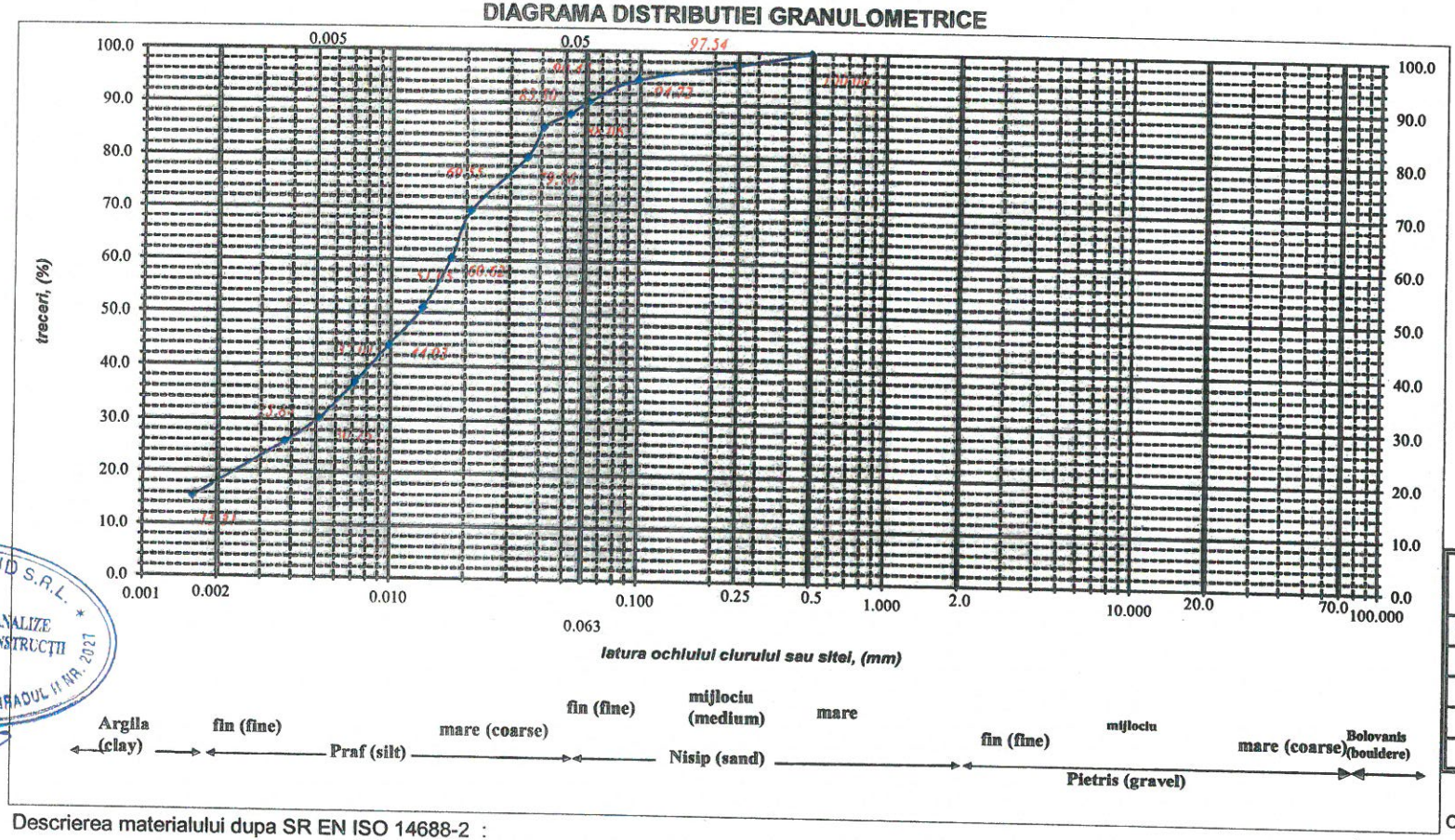
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 130 din 13.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: Fm120
Proba P1 km 13+300
Adancimea 2.0m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	13
Praf:	57
Argila:	30
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =18%

Intocmit:
Ing. Vasilescu Ionut

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de Analize si Incercari in Constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 130 din 13.02.2018

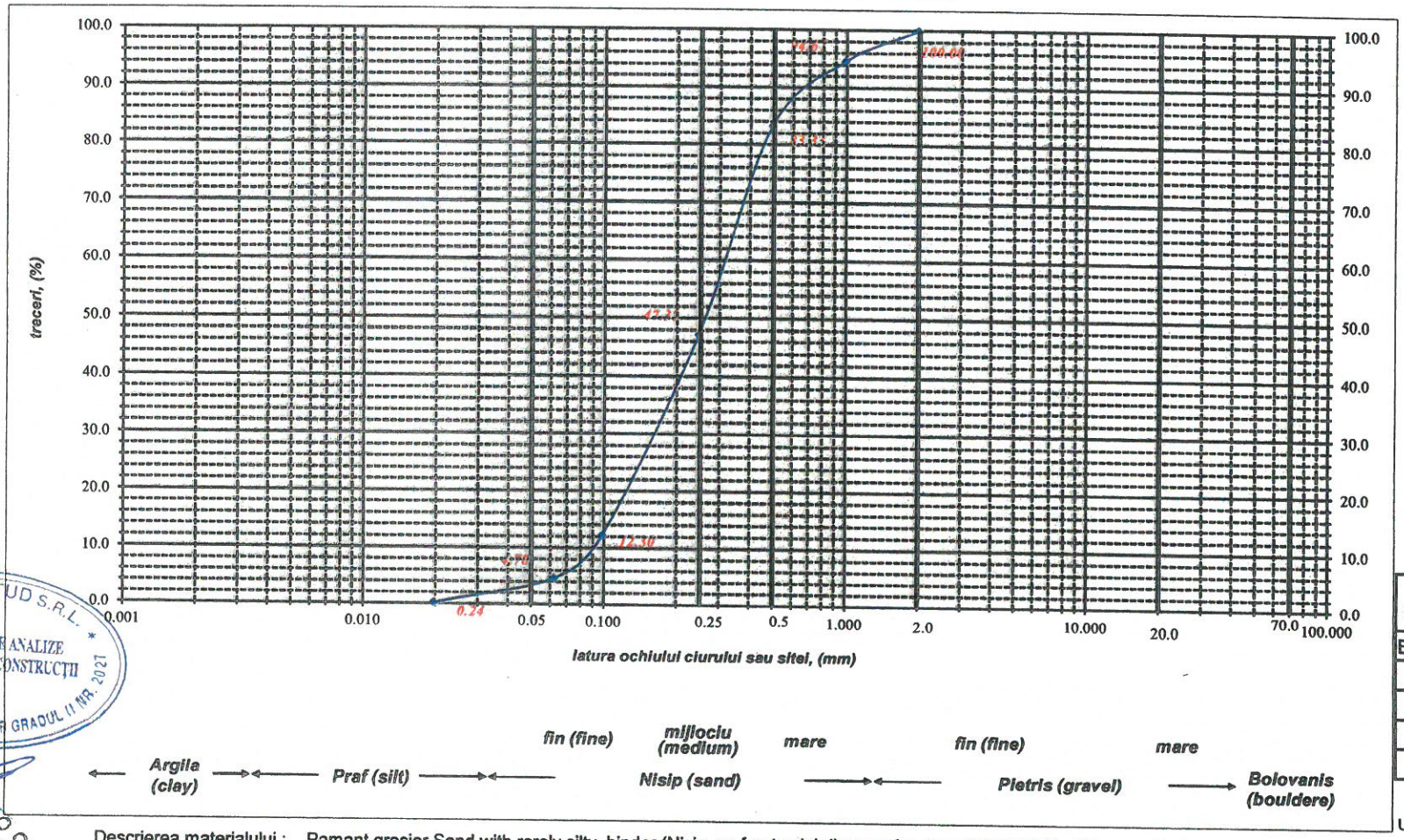
Cod: L26

Foraj/Km: Fm120

Proba : P2 KM 13+300

Adancimea: 4.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	97
Praf:	3
Argila:	-
	100.0

Un= d_{60}/d_{10} = 3.81

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului : Pamant grosier Sand with rarely silty binder (Nisip cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate foarte uniforma

Intocmit:
ing. Vasilescu Ionut

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 07.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

F - GTF - 01.07 - 02.2

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.[illegible].7

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 130 din 13.02.2018

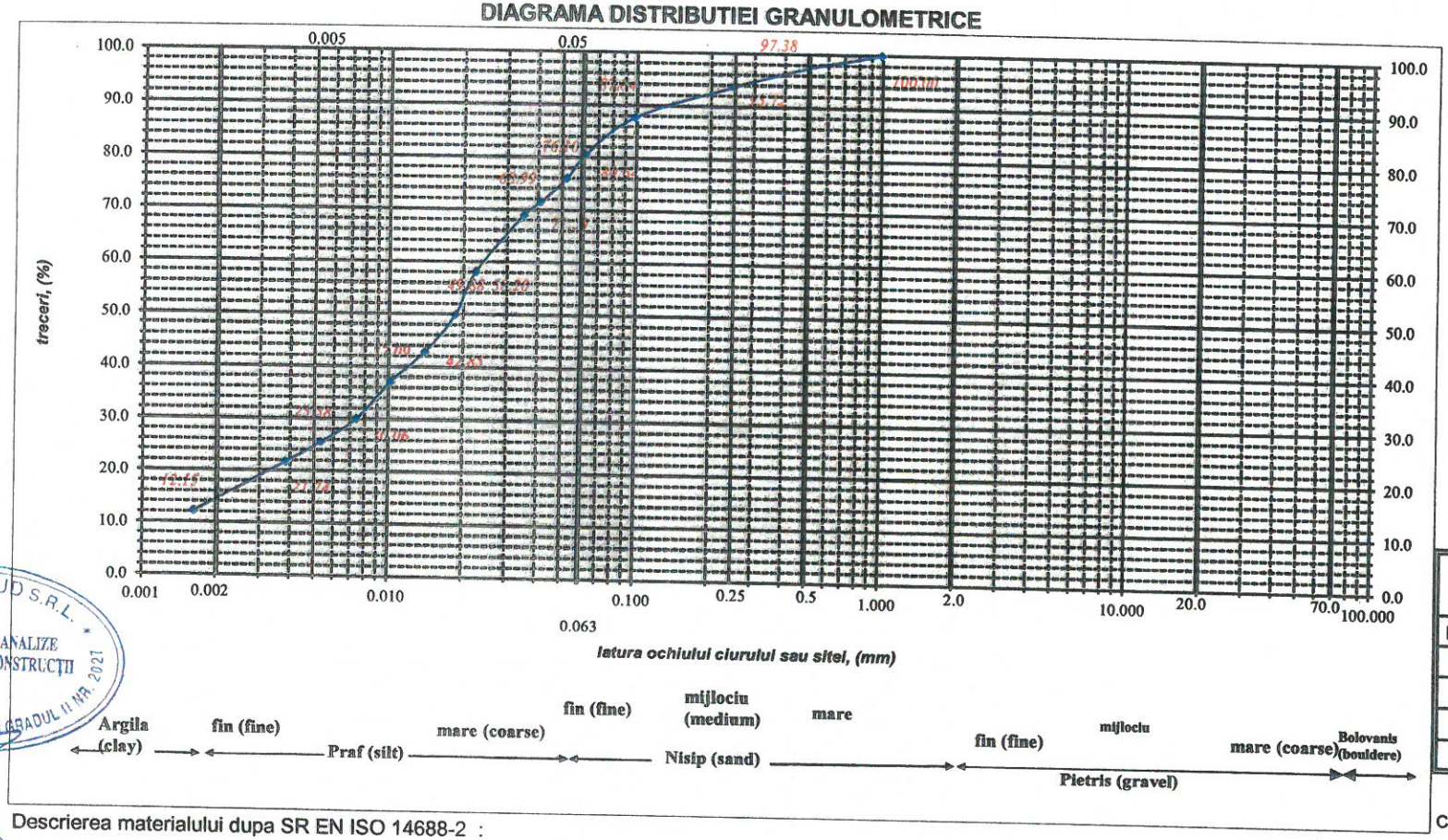
Cod L26

Foraj/Km: S 121

Proba P1 km 13+600

Adancimea 1.1 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	25
Praf:	50
Argila:	25
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin saclSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =14.5%

Intocmit:
Ing. Vasilescu Ionut

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.[illegible]7

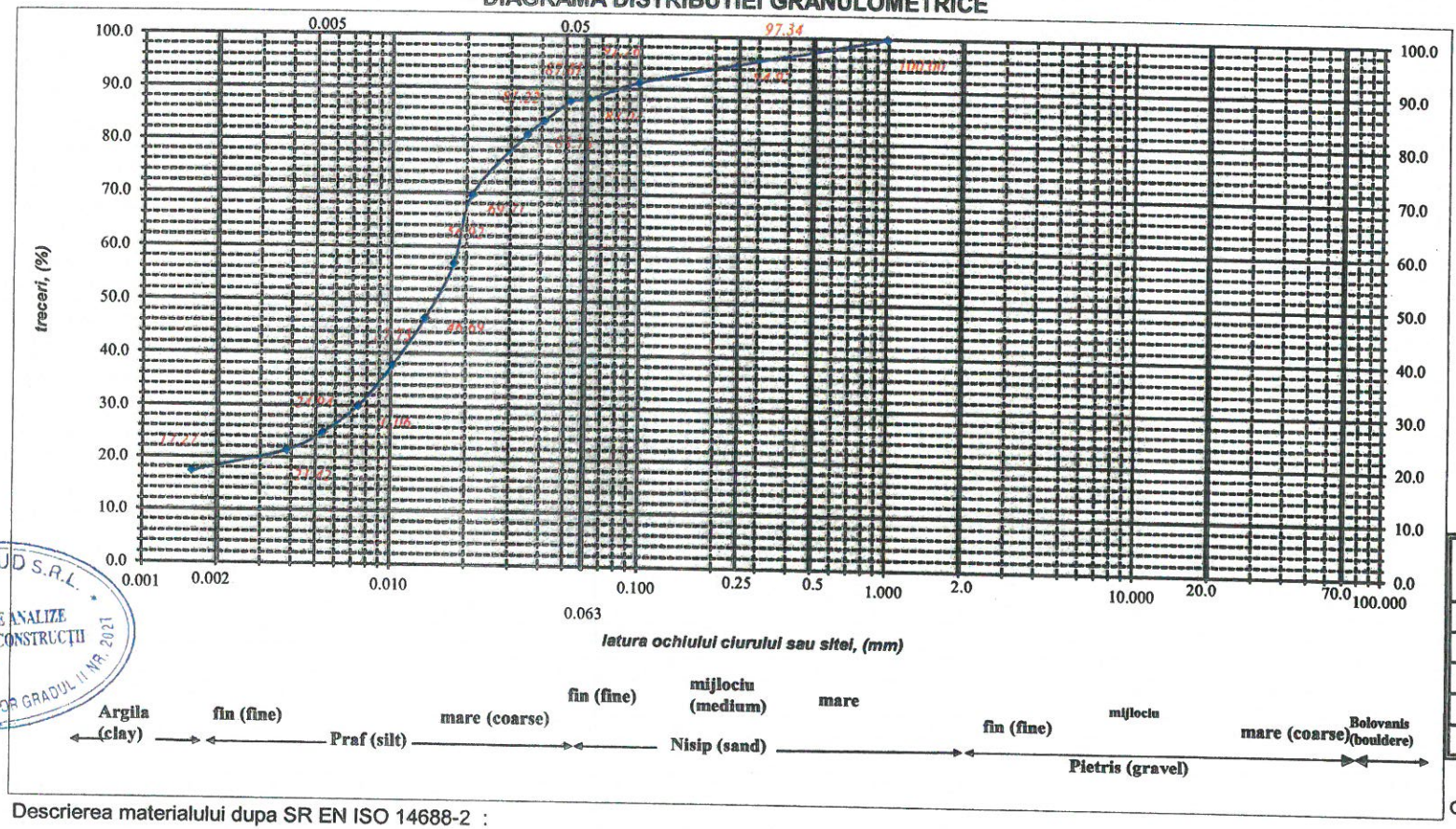
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 130 din 13.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: Fm121
Proba P1 km 13+600
Adancimea 2.0m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	13
Praf:	63
Argila:	24
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =18%

Intocmit:
Ing. Vasilescu Ionut

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Raportul de incercare nr. 130 din 13.02.2018
Cod L26

Contract nr. 9124/11.[illegible]017

F - GTF - 01.07 - 02.2

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

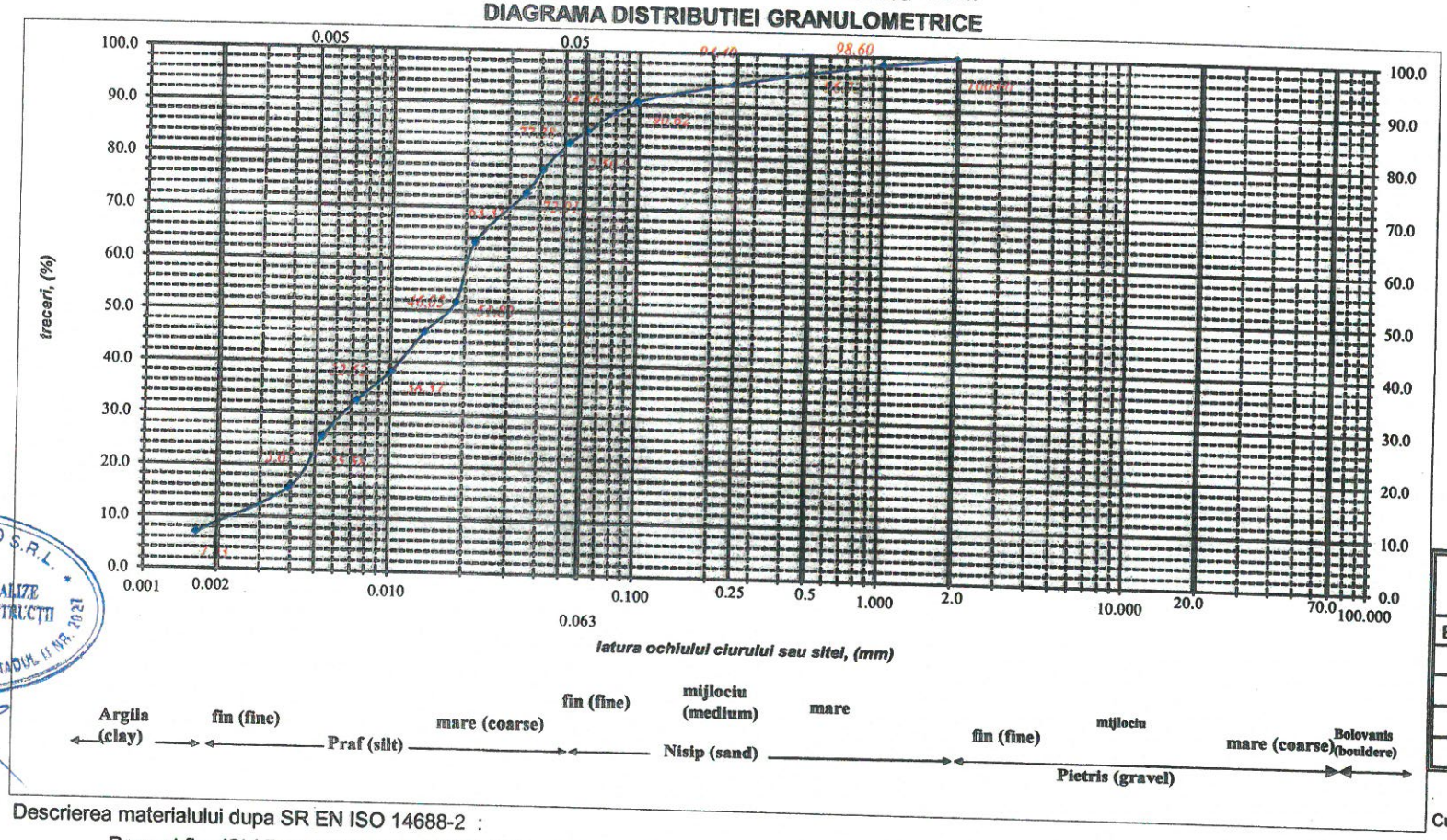
Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj/Km: Fm121

Proba P2 km 13+600

Adancimea 4.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	19
Praf:	58
Argila:	23
	100
Cu= d60/d10	9.32

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =9%

Intocmit:
Ing. Vasilescu Ionut

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.0[illegible]7

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 130 din 13.02.2018

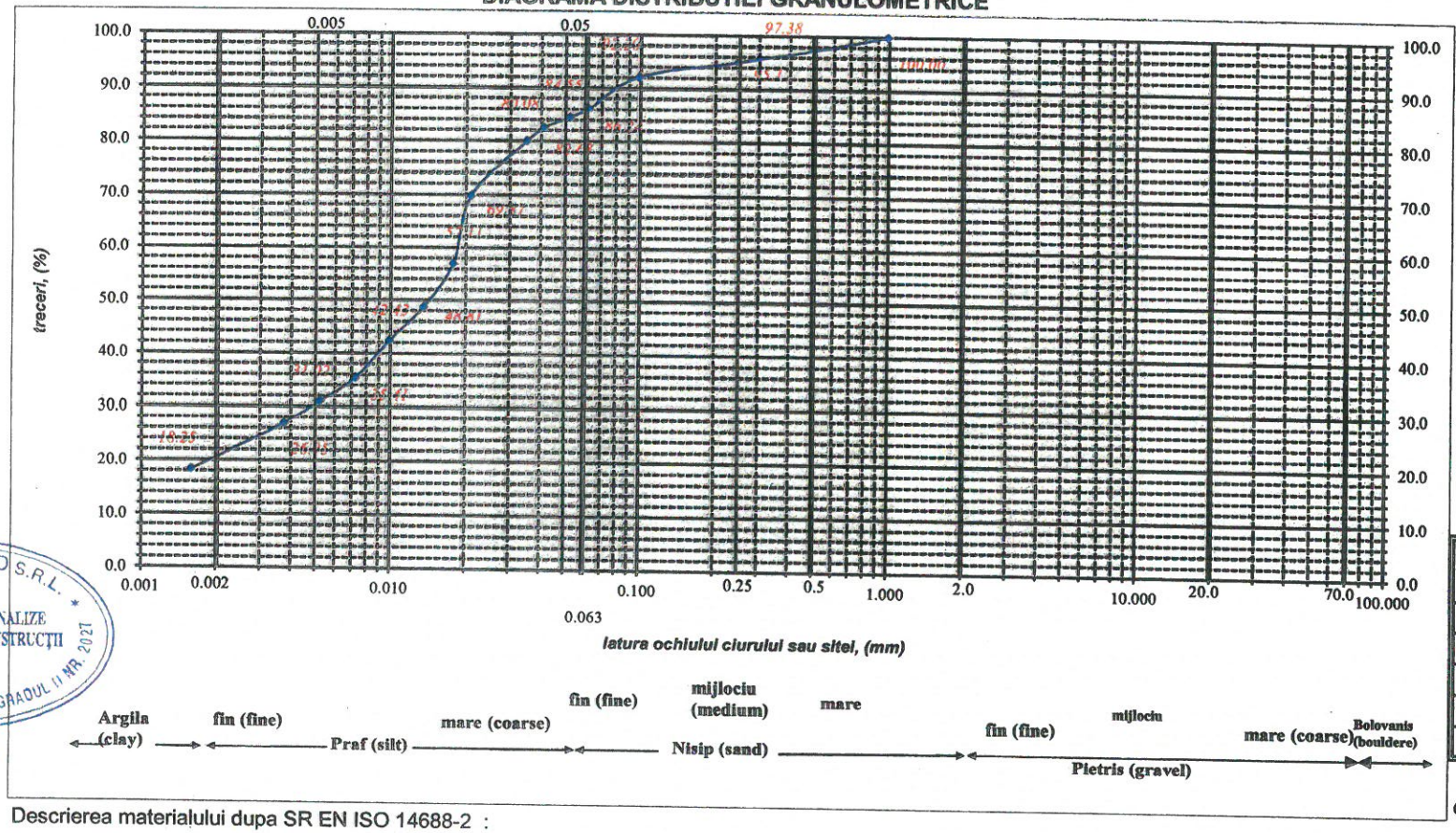
Cod L26

Foraj/Km: S 122

Proba P1 km 13+900

Adancimea 1.1 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	16
Praf:	54
Argila:	30
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =20.5%

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.0[illegible]7

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 130 din 13.02.2018

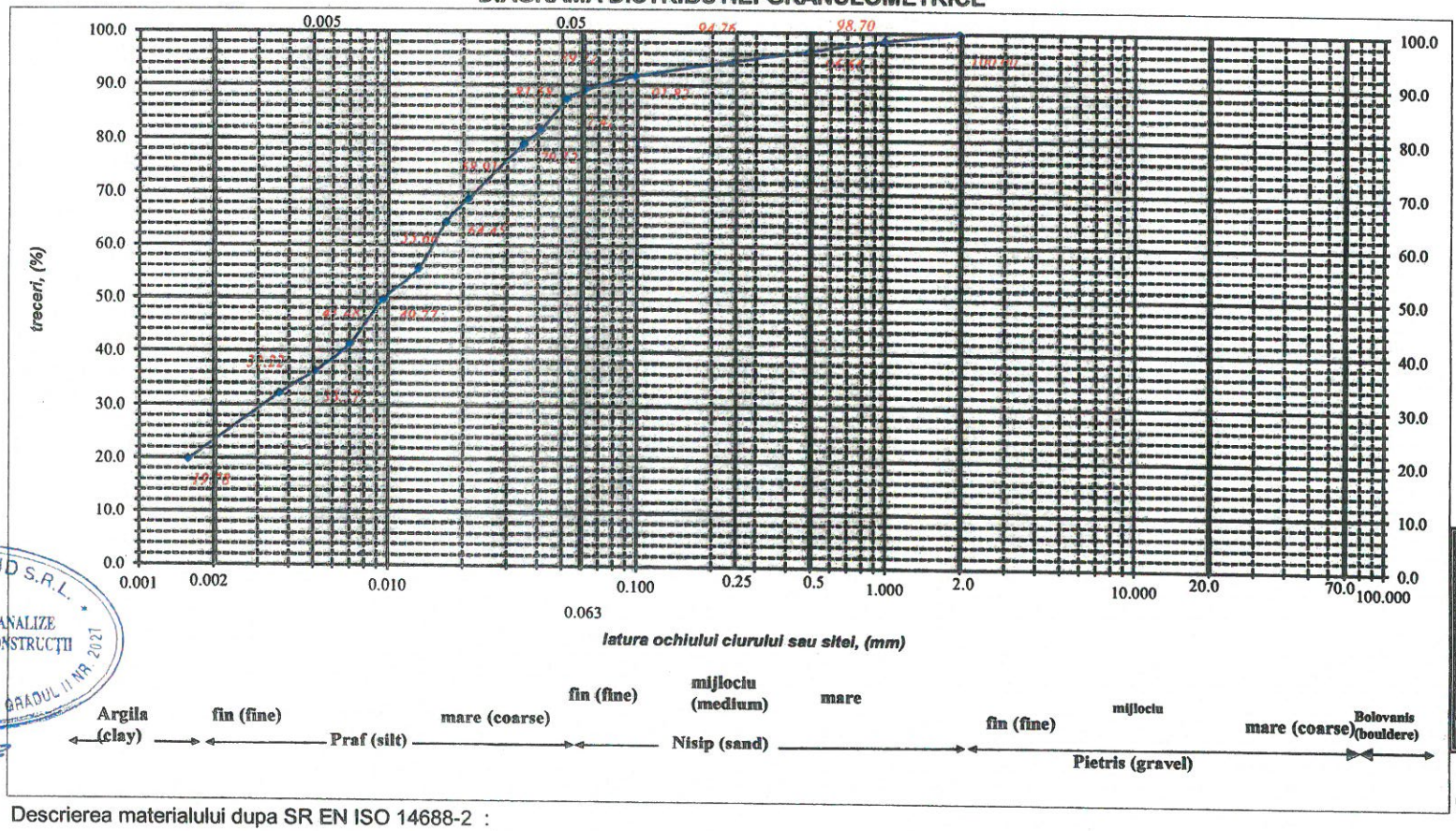
Cod L26

Foraj/Km: Fm122

Proba P1 km 13+900

Adancimea 2.0m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	14
Praf:	50
Argila:	36
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =23%

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-12.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

F - GTF - 01.07 - 02.2

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.0[illegible]7

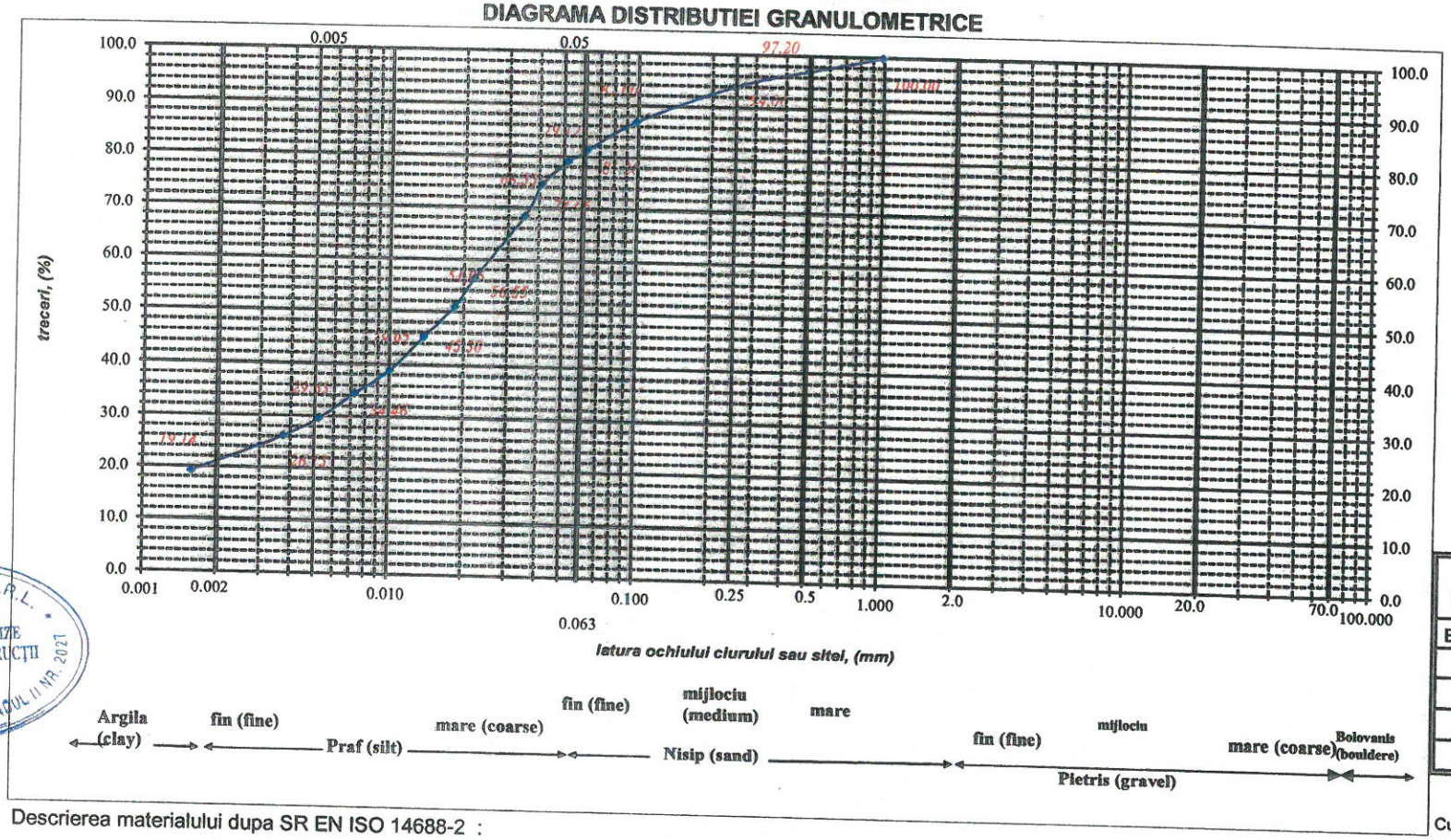
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Raportul de incercare nr. 130 din 13.02.2018
Cod L26

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj/Km: Fm122
Proba P2 km 13+900
Adancimea 4.0m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	22
Praf:	49
Argila:	29
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =21.5%

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 05.01.2018-12.01.2018

GEOSTUD SRL

Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Singerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator de analize si incercari in constructii

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 131 din 13.02.2018

1. Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2. Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "**Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera**"/ tulburate,netulburate

3. Identificarea Probelor: S11(P1),S12(P1),S13(P1),S14(P1),S16(P1),Fm16(P1), S19(P1), Fm19(P1,P2),Fm20(P2),S21(P1),Fm21(P1,P2), S22(P1),Fm22(P1,P2),S23(P1),FM23(P1,P2), S120(P1), Fm120(P1),S121(P1),Fm121(P1,P2),S122(P1), Fm122(P1,P2)

4.Data primirii probelor: 18.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul de foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

8.Metoda utilizata: IL-GTF-01.06 - 04, "Determinarea limitelor de plasticitate", STAS 1913/4 – 86.

9.Masurari, examinari, rezultate: Paginile 2 - 28

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.

b) Raportul de incercare contine 28 pagini si se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

DIRECTOR
Ec.Nicolae Petru

SEF LABORATOR
Ing. Talos Liviu

Executant lucrare
Ing. Mustatea Sebastian
Op. Ene Cristian-Sorin
Ing. Ghica Madalina
Th. Dumitrascu Adriana

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC, LABORATOR GRADUL II, NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

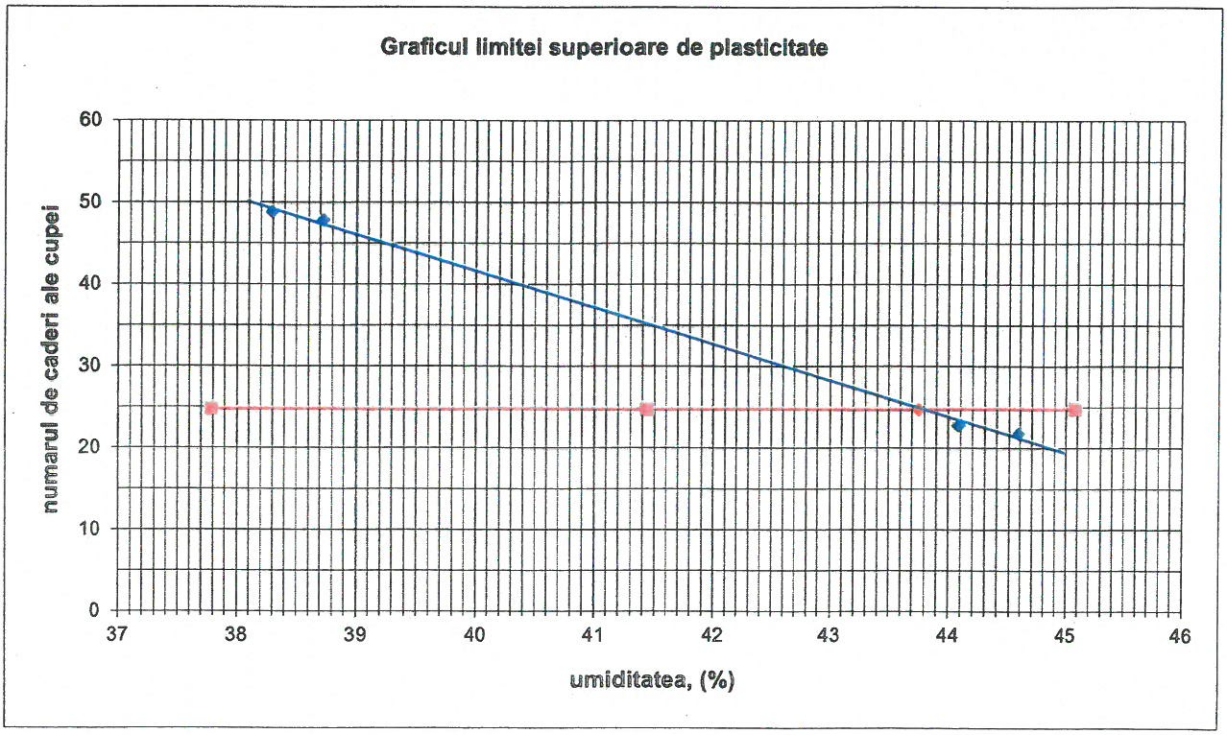
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 131 din 13.02.2018
Cod L26

Foraj S120 km:13+300
Proba P1
Adancime 1.10m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	22.63	22.48	22.34	pr. umeda+tara	g	34.72	34.86	34.32	34.64	
tara	g	15.47	15.29	15.19	tara	g	16.30	16.41	16.31	16.09	
pr. uscata+tara	g	21.55	21.41	21.26	pr. uscata+tara	g	29.62	29.71	28.81	28.92	
w	%	17.76	17.48	17.79	w	%	38.29	38.72	44.08	44.58	43.75
w_P	%	17.76	17.48	17.79	N	-	49	48	23	22	25
			17.68		w_L	%	38.51		44.33		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%)	=	17.68
Limita superioara, $w_{L,}$ (%)	=	43.75
umiditatea naturala, w(%)	=	21.12
Indicele de plasticitate, I_P(%)	=	26.07
Indicele de consistenta, I_C	=	0.868
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.132

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 06.01.2018-13.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

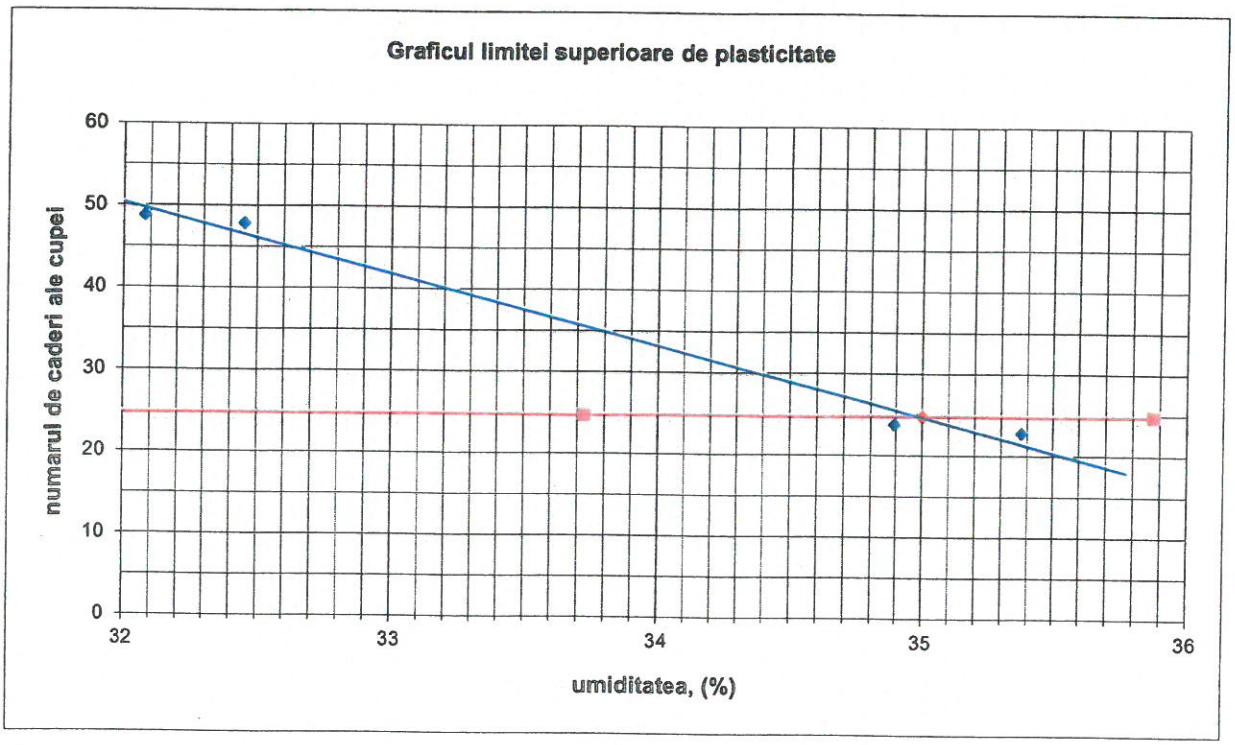
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 131 din 13.02.2018
Cod L26

Foraj Fm120 km:13+300
Proba P1
Adancime 2.0m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	25.21	25.06	24.92	pr. umeda+tara	g	37.51	37.65	44.98	45.30	
tara	g	16.71	16.53	16.43	tara	g	17.54	17.65	19.00	18.78	
pr. uscata+tara	g	23.95	23.81	23.66	pr. uscata+tara	g	32.66	32.75	38.26	38.37	
w	%	17.40	17.17	17.43	w	%	32.08	32.45	34.89	35.38	35.00
w_P	%	17.40	17.17	17.43	N	-	49	48	24	23	25
			17.33		w_L	%	32.26		35.13		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 17.33
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 35.00
umiditatea naturala, w(%) = 20.70
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 17.67
Indicele de consistenta, I_C = 0.809
Indicele de lichiditate, I_L = 0.191

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC, LABORATOR GRADUL II NR. 2027

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 06.01.2018-13.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

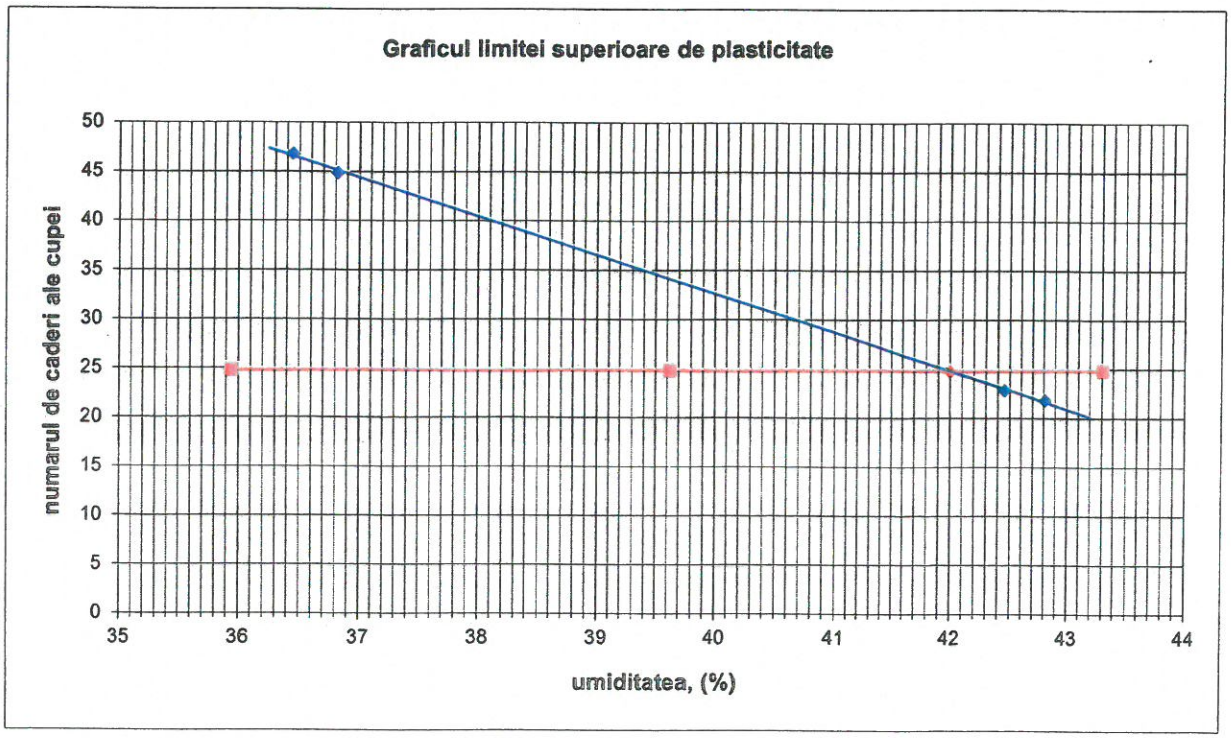
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 131 din 13.02.2018
Cod L26

Foraj S121 km:13+600
Proba P1
Adancime 1.10m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.15	24.00	23.86	pr. umeda+tara	g	38.59	38.73	46.87	47.19	
tara	g	17.73	17.55	17.45	tara	g	17.66	17.77	19.22	19.00	
pr. uscata+tara	g	23.14	23.00	22.85	pr. uscata+tara	g	33.00	33.09	38.63	38.74	
w	%	18.67	18.35	18.70	w	%	36.44	36.81	42.45	42.81	42.00
w_P	%	18.67	18.35	18.70	N	-	47	45	23	22	25
			18.57		w_L	%	36.63		42.63		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%)	=	18.57
Limita superioara, $w_{L,}$ (%)	=	42.00
umiditatea naturala, w(%)	=	24.02
Indicele de plasticitate, I_P(%)	=	23.43
Indicele de consistenta, I_C	=	0.768
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.232

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 06.01.2018-13.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

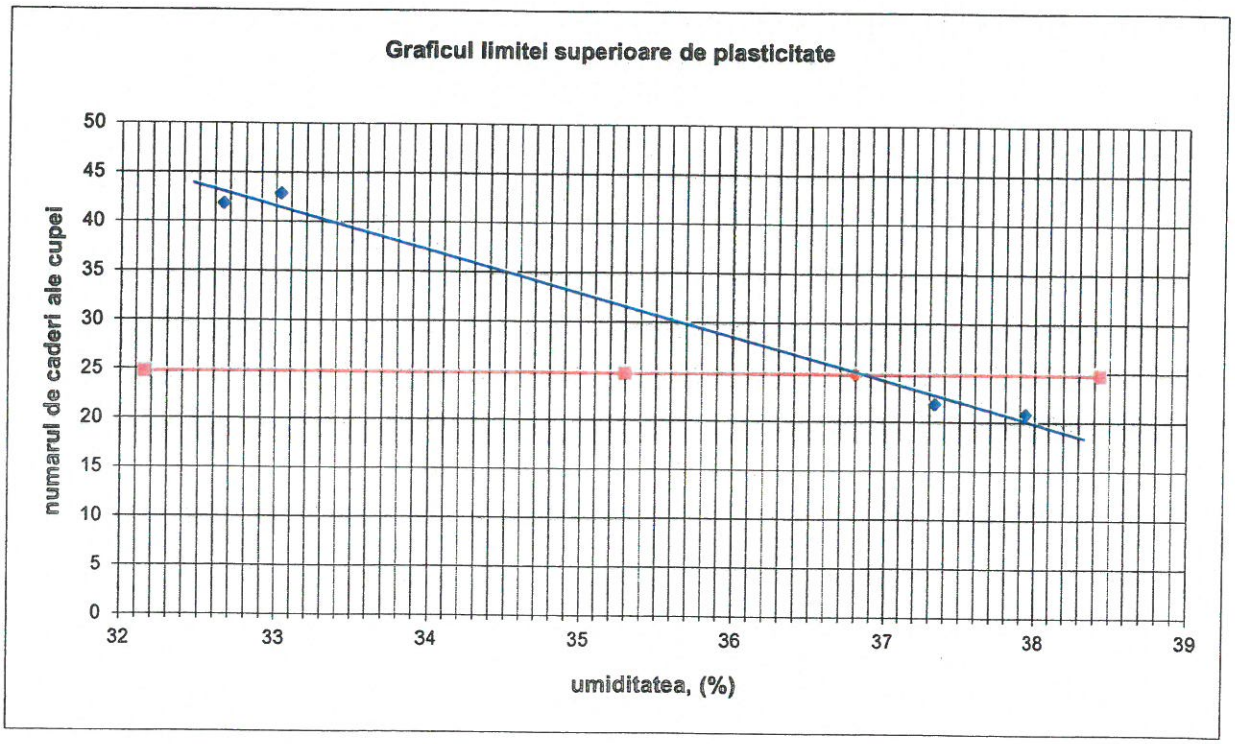
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 131 din 13.02.2018
Cod L26

Foraj Fm121 km:13+600
Proba P1
Adancime 2.0m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	23.24	23.09	22.95	pr. umeda+tara	g	38.65	38.79	37.54	37.86	
tara	g	16.56	16.38	16.28	tara	g	18.42	18.53	18.30	18.08	
pr. uscata+tara	g	22.33	22.19	22.04	pr. uscata+tara	g	33.67	33.76	32.31	32.42	
w	%	15.77	15.49	15.80	w	%	32.66	33.03	37.33	37.94	**36.80**
w_P	%	15.77	15.49	15.80	N	-	42	43	22	21	25
			15.69		w_L	%	32.84		37.63		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%)	=	15.69
Limita superioara, $w_{L,}$ (%)	=	36.80
umiditatea naturala, w(%)	=	19.92
Indicele de plasticitate, I_P(%)	=	21.11
Indicele de consistenta, I_C	=	0.799
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.201

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 06.01.2018-13.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

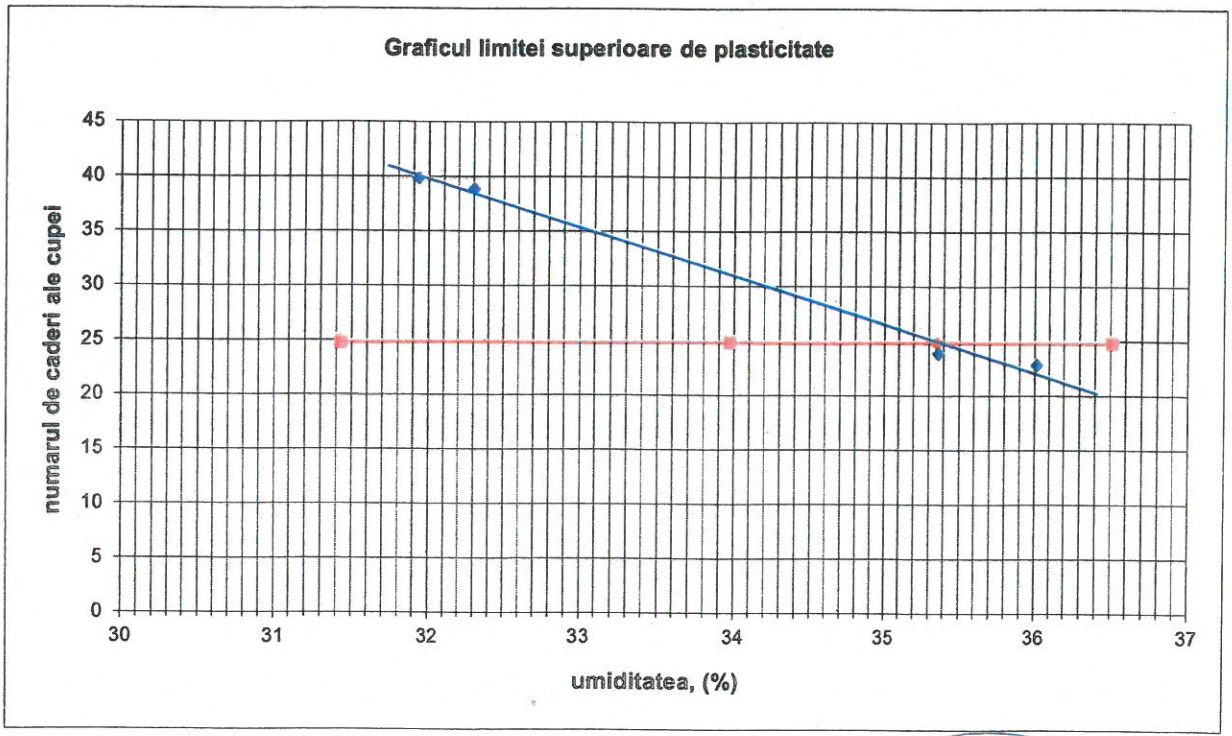
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 131 din 13.02.2018
Cod L26

Foraj Fm121 km:13+600
Proba P2
Adancime 4.0m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	23.27	23.12	22.98	pr. umeda+tara	g	38.56	38.70	37.25	37.57	
tara	g	16.44	16.26	16.16	tara	g	18.48	18.59	18.34	18.12	
pr. uscata+tara	g	22.28	22.14	21.99	pr. uscata+tara	g	33.70	33.79	32.31	32.42	
w	%	16.95	16.67	16.98	w	%	31.93	32.30	35.36	36.01	35.35
w_P	%	16.95	16.67	16.98	N	-	40	39	24	23	25
			16.87		w_L	%	32.12		35.69		



Limita inferioara, w_p, (%)	=	16.87
Limita superioara, w_L, (%)	=	35.35
umiditatea naturala, w(%)	=	18.90
Indicele de plasticitate, I_P(%)	=	18.48
Indicele de consistenta, I_C	=	0.890
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.110

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 06.01.2018-13.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

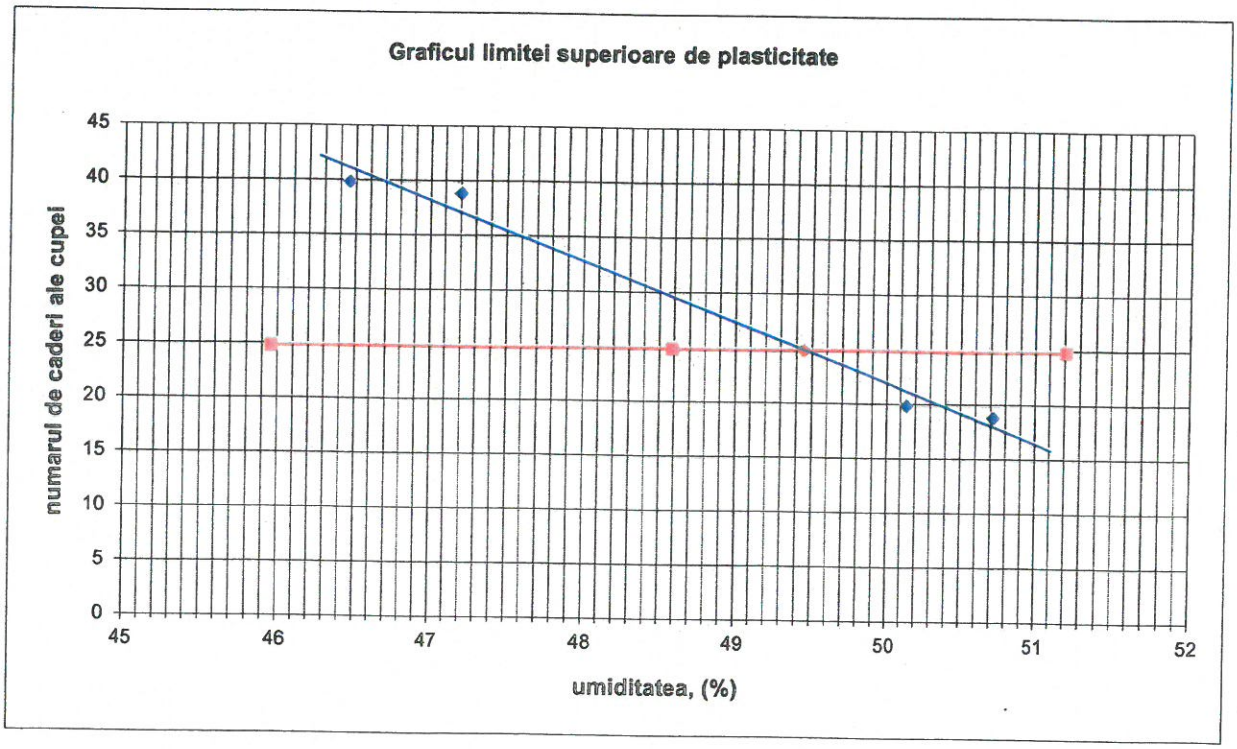
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 131 din 13.02.2018
Cod L26

Foraj S122 km:13+900
Proba P1
Adancime 1.10m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	25.00	24.85	24.71	pr. umeda+tara	g	30.21	30.35	30.55	30.87	
tara	g	17.91	17.73	17.63	tara	g	18.42	18.53	19.44	19.22	
pr. uscata+tara	g	24.03	23.89	23.74	pr. uscata+tara	g	26.47	26.56	26.84	26.95	
w	%	15.85	15.58	15.88	w	%	46.46	47.20	50.14	50.71	49.45
w_P	%	15.85	15.58	15.88	N	-	40	39	20	19	25
			15.77		w_L	%	46.83		50.42		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 15.77
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 49.45
umiditatea naturala, w(%) = 23.25
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 33.68
Indicele de consistenta, I_C = 0.778
Indicele de lichiditate, I_L = 0.222

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 06.01.2018-13.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

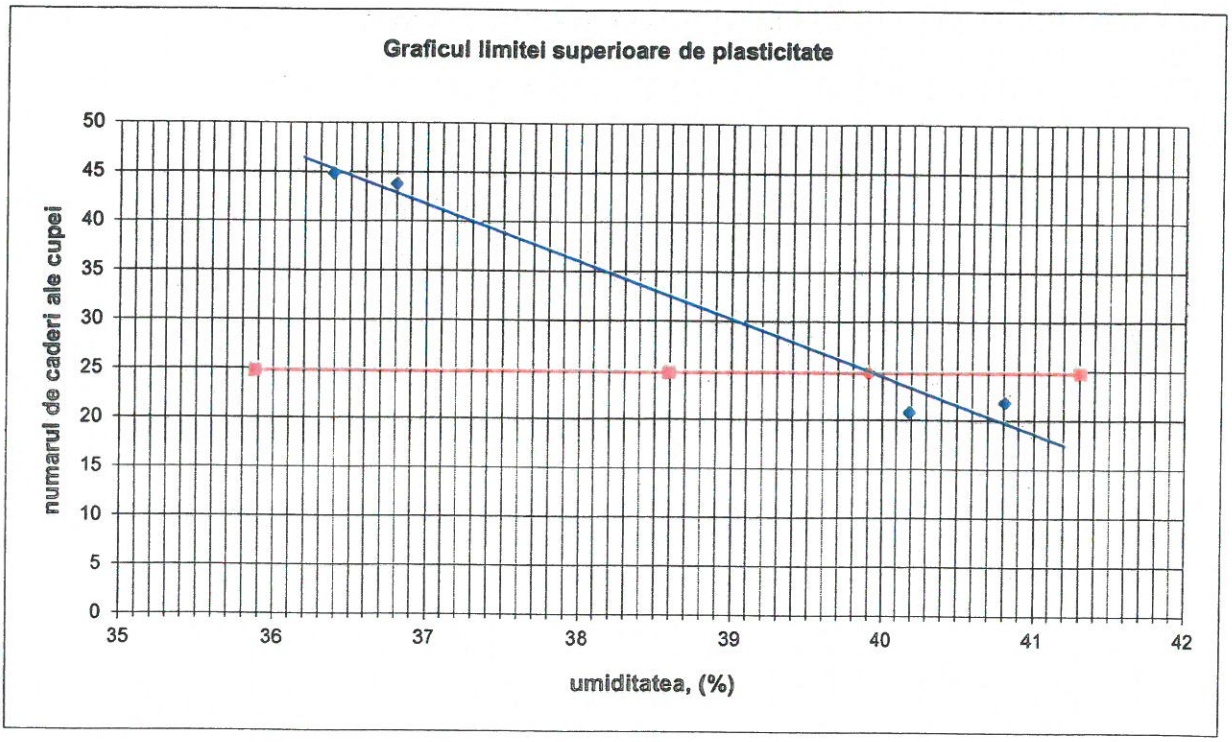
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 131 din 13.02.2018
Cod L26

Foraj Fm122 km:13+900
Proba P1
Adancime 2.00m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	25.98	25.83	25.69	pr. umeda+tara	g	36.90	37.04	29.40	29.72	
tara	g	18.58	18.40	18.30	tara	g	17.97	18.08	12.48	12.26	
pr. uscata+tara	g	24.90	24.76	24.61	pr. uscata+tara	g	31.85	31.94	24.55	24.66	
w	%	17.09	16.82	17.12	w	%	36.38	36.80	40.18	40.81	39.90
w_P	%	17.09	16.82	17.12	N	-	45	44	21	22	25
			17.01		w_L	%	36.59		40.49		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%)	=	17.01
Limita superioara, $w_{L,}$ (%)	=	39.90
umiditatea naturala, w(%)	=	21.26
Indicele de plasticitate, I_P(%)	=	22.89
Indicele de consistenta, I_C	=	0.814
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.186

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 06.01.2018-13.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

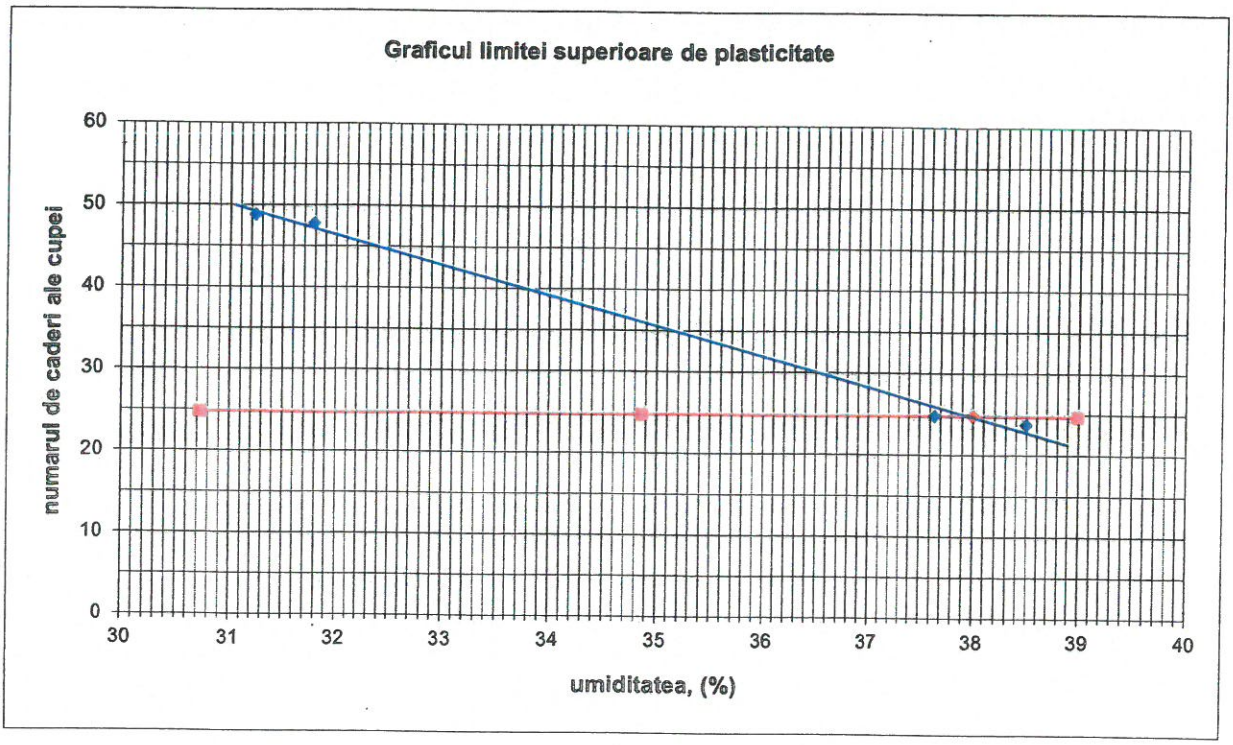
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 131 din 13.02.2018
Cod L26

Foraj Fm122 km:13+900
Proba P2
Adancime 4.00m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	23.24	23.09	22.95	pr. umeda+tara	g	31.24	31.38	31.90	32.22	
tara	g	16.53	16.35	16.25	tara	g	17.92	18.03	18.48	18.26	
pr. uscata+tara	g	22.32	22.18	22.03	pr. uscata+tara	g	28.07	28.16	28.23	28.34	
w	%	15.89	15.61	15.92	w	%	31.23	31.79	37.64	38.49	38.00
w_P	%	15.89	15.61	15.92	N	-	49	48	25	24	25
			15.81		w_L	%	31.51		38.07		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%)	=	15.81
Limita superioara, $w_{L,}$ (%)	=	38.00
umiditatea naturala, w(%)	=	19.63
Indicele de plasticitate,I_P(%)	=	22.19
Indicele de consistenta, I_C	=	0.828
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.172

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 06.01.2018-13.01.2018

GEOSTUD SRL

Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Sîngerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator analize si incercari in constructii

acreditat pentru ÎNCERCARE

SR EN ISO/CEI 17025:2005
CERTIFICAT DE ACREDITARE nr. LI 974/2013

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 132 din 13.02.2018

1. Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2. Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.)
CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: **"Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"**/netulburate

3. Identificarea Probelor: S11(P1),S14(P1),S16(P1),S19(P1),S21(P1),S120(P1), S122(P1)

4.Data primirii probelor: 18.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul de foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

8.Metoda utilizata : PT – 07 "Determinarea compresibilitatii pamanturilor, prin incercare in edometru", STAS 8942/1 – 89.

9.Masurari, examinari, rezultate: Paginile 2 - 8

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.

b) Raportul de incercare contine 8 pagini se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

c) Produsul a fost esantionat de client.

DIRECTOR GENERAL
Ec.NICOLAE Petru

SEF LABORATOR
Ing. Talos Liviu

Executant lucrare
Ing. Mustatea Sebastian
Op. Ene Cristian-Sorin
Ing. Vasilescu Ionut

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT I.S.C. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 132 din 13.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S120 km:13+300
Proba: P1
Adancimea: 1.10m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ **9662** kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

$\varepsilon_2 =$ **0.04275**

Coeficient de compresibilitate:

$a_{V200-300}$ **1.703** $*10^{-4}$ 1/kPa

Mod de lucru :Natural

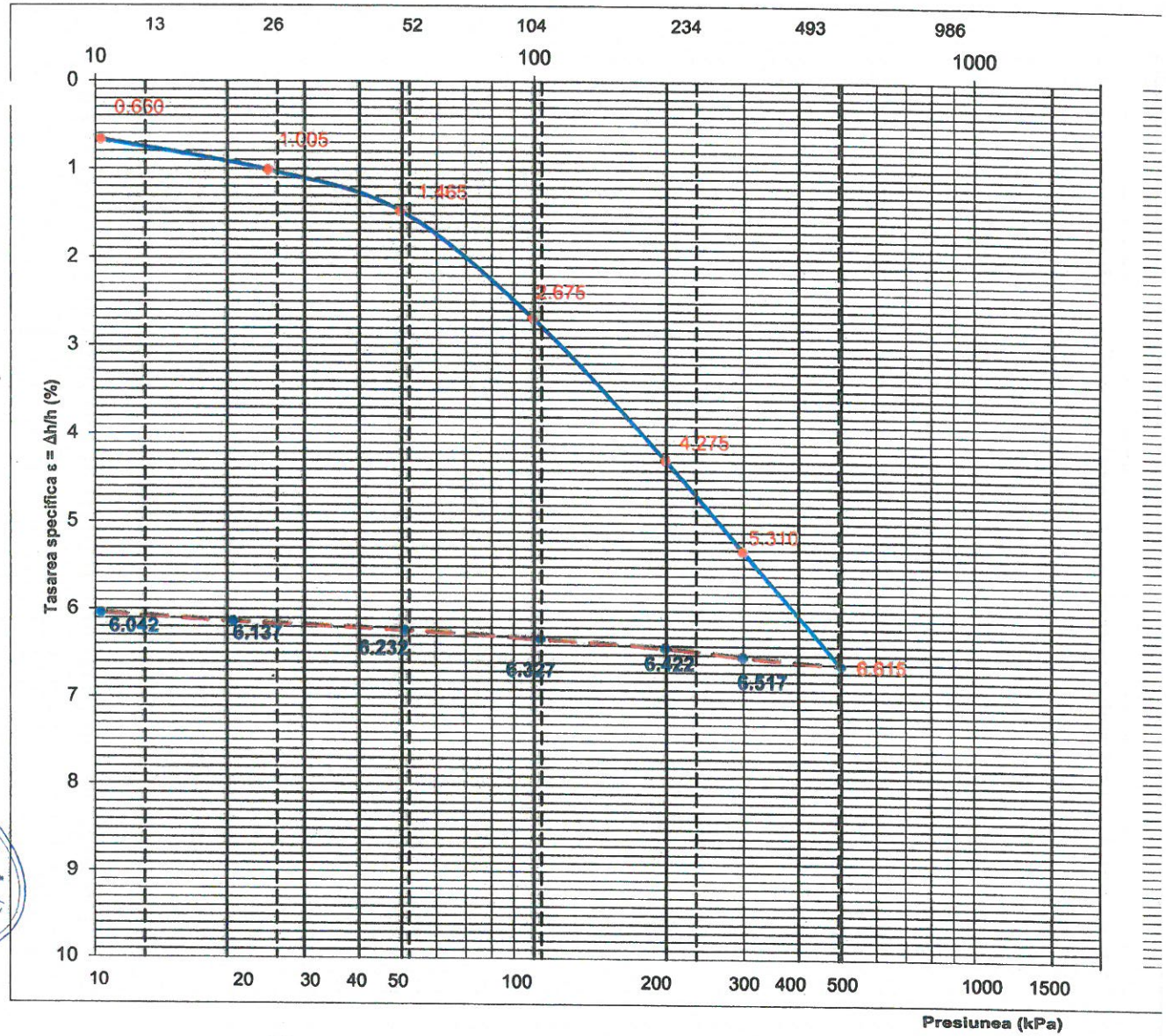
Lucrat:ing.Vasilescu Ionut
Op. Ene Cristian-Sorin

Data : 06.01.2018-12.01.2018
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 132 din 13.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S122 km:13+900
Proba: P1
Adancimea: 1.10m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ **7752** kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

ε_2 = **0.0606**

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ **2.058** $*10^{-4}$ 1/kPa

Mod de lucru :Natural

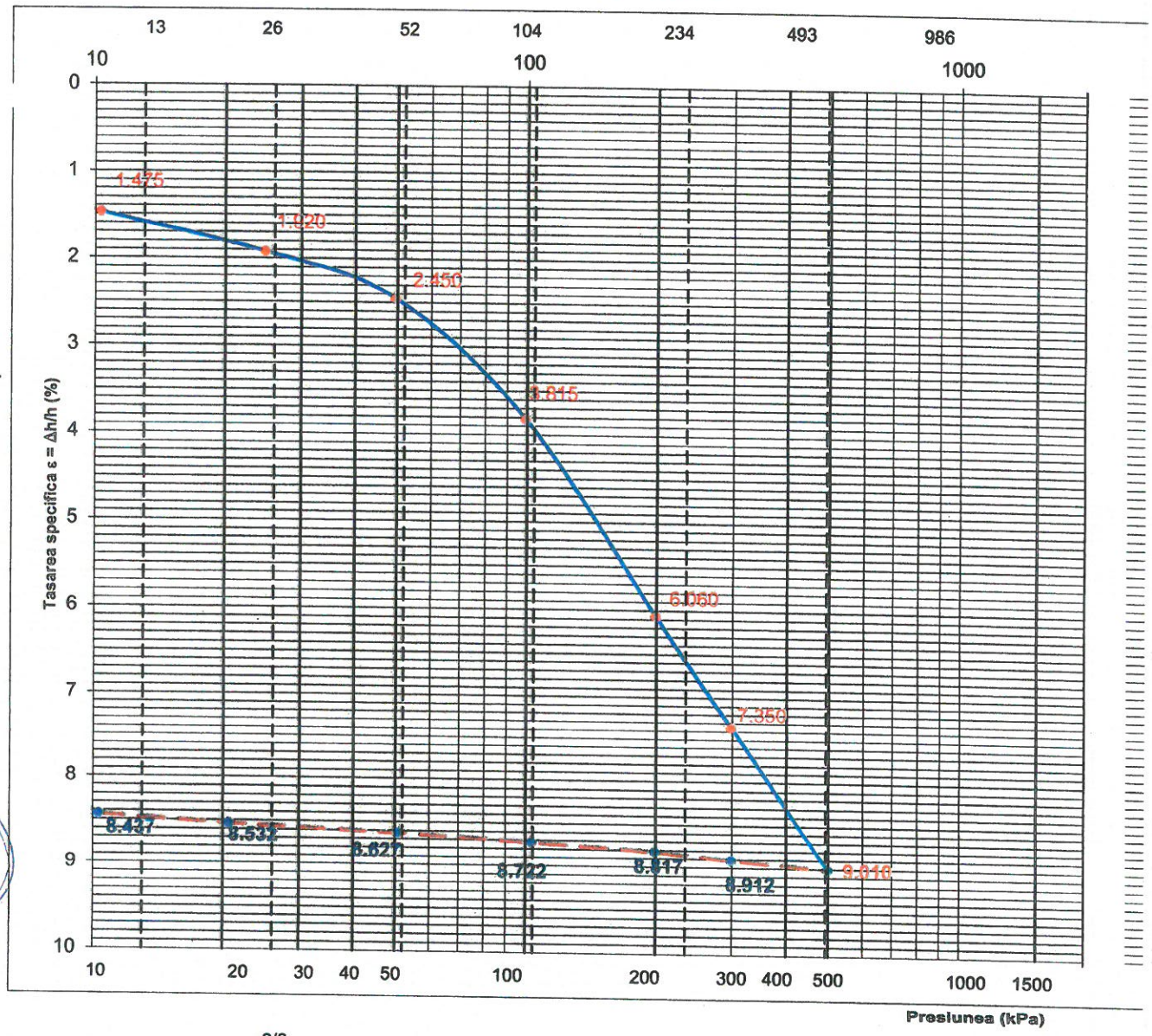
Lucrat:ing.Vasilescu Ionut
Op. Ene Cristian-Sorin

Data : 06.01.2018-12.01.2018
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAȚIE LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



GEOSTUD SRL

Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Singerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator analize si incercari in constructii

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 134 din 13.02.2018

1. Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2. Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "**Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera**"/ tulburate,netulburate

3. Identificarea probelor: S11(P1),S12(P1), S13(P1),S14(P1),S16(P1),S19(P1), Fm19(P1),S20(P1),Fm20(P2), S21(P1),Fm21(P1,P2), Fm22(P1,P2),S23(P1), S120(P1), S121(P1), S122(P1)

4.Data primirii probelor: 18.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul de foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

8.Metoda utilizata :L-GTF-01.02 - 01,"Determinarea materiilor organice.-Identificare continutului de humus solubil in alcalii" STAS 7107/1-76.

9.Masurari, examinari, rezultate :

Nr. crt.	Proba	U/M	Culoare Obtinuta	Limite STAS 7107/1–76 (%)
1	S11(P1)	%	Incolor	0-1
2	S12(P1)	%	Incolor	0-1
3	S13(P1)	%	Slab galbui	1-2
4	S14(P1)	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5
5	S16(P1)	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5
6	S19(P1)	%	Slab galbui	1-2
7	Fm19(P1)	%	Slab galbui	1-2
8	S20(P1)	%	Slab galbui	1-2
9	Fm20(P2)	%	Slab galbui	1-2
10	S21(P1)	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI 4 GEOSTUD S.R.L. BUCUREŞTI

Exemplar 1/2

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

11	Fm21(P1)	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5
12	Fm21(P2)	%	Slab galbui	1-2
13	Fm22(P1)	%	Slab galbui	1-2
14	Fm22(P2)	%	Incolor	0-1
15	S23(P1)	%	Slab galbui	1-2
16	S120(P1)	%	Slab galbui	1-2
17	S121(P1)	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5
18	S122(P1)	%	Cafeniu inchis	>5

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.
b) Raportul de incercare contine 1 pagina se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.
c) Produsul a fost esantionat de client.

DIRECTOR GENERAL
Ec.NICOLAE Petru

SEF LABORATOR
Ing. Talos Liviu

Executant lucrare
Ing. Petcana Catalin

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI 4 GEOSTUD S.R.L. BUCUREŞTI

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Beneficiar (Employer):Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santierul (Site):Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Pozitia (Position): S24(P1),Fm24(P1,P2,P3),S25(P1),Fm25(P1,P2),S26(P1),Fm26(P1), S27(P1),Fm27(P1,P2,P3),S28(P1),Fm28(P1,P2,P3), S29(P1), Fm29(P1,P2,P3),S93(P1),Fm93(P1,P2,P3), S123(P1), Fm123(P1,P2),S124(P1),Fm124(P1,P2,P3),S125(P1), Fm125(P1),S126(P1),Fm126(P1,P2),S127(P1),Fm127(P1,P2),S128(P1),Fm128(P1,P2),S129(P1),Fm129(P1,P2,P3), S130(P1),Fm130(P1),S131(P1),Fm131(P1,P2),S132(P1),Fm132(P1,P2),S133(P1),Fm133(P1,P2),S134(P1), Fm134(P1,P2,P3),S135(P1),Fm135(P1,P2),S136(P1),Fm136(P1,P2)

Contract nr. nr. 9124 / 11.09.2017

COD L 26

CENTRALIZATOR PRIVIND REZULTATELE INCERCARILOR DE LABORATOR (SCHEDULE OF THE LABORATORY TESTS RESULTS) nr. 23 din 22.02.2018

Foraj	Numarul probei	Caracterizarea pamantului din strat conform STAS 1243-88 (Material description in accordance with STAS 1243-88)	Adancimea (Depth) (m)	GRANULOZITATE (GRANULARITY) (%)					LIMITE DE PLASTICITATE (PLASTICITY)					CARACTERISTICI DE STARE (TIPYCAL OF THE STATE)							HUMUS IN ALCALI (HUMUS)	CARBONATI (CARBONATES)	UMFLARE LIBERA(SWELLING)	COMPRESIBILITATE EDOMETRICA (OEDOMETTER COMPRESSIBILITY ON SATURATION)	Indicii rezistentei la forfecare directa (Direct shear test)			OBSERVATII (OBSERVATIONS)
				ARGILA (CLAY)	PRAF (SILT)	NISIP (SAND)	PIETRIS (GRAVEL)	BOLOVANIS (BOULDERS/BLOCKS)	Limitele Atterberg (Atteberg's limits) LIMITA DE PLASTICITATE INFERIOARA (PLASTIC LIMITS INFERIOR)	Limitele Atterberg (Atteberg's limits) LIMITA DE PLASTICITATE SUPERIOARA (PLASTIC LIMITS SUPERIOR)	UMIDITATEA NATURALA (NATURAL MOISTURE)	INDICELE DE PLASTICITATE (PLASTICITY INDEX)	INDICELE DE CONSISTENTA (CONSISTENCY INDEX)	DENSITATEA IN STARE NATURALA (NATURAL DENSITY)	DENSITATEA IN STARE USCATA (DRY DENSITY)	POROZITATEA (PORE VOLUME)	INDICELE PORILOR (PORE RATIO)	GRADUL DE UMIDITATE (MOISTURE CONTENT)	DENSITATEA SCHELETULUI PAMANTULUI				MODUL DE DEFORMATIE EDOMETRIC(OEDOMETRIC MODULUS OF DEFORMATION)	TIPUL INCERCARII (TYPE TEST) CU(') UU(f) CD(x)	COEZIUNEA (COHESION)	UNGHIUL DE FRECARE INTERNA (ANGLE OF INTERNAL FRICTION)	
									w_p	w_L	w	Ip	I_c	ρ_n	ρ_d	n	e	Sr	ρS	Culoare / %	%	UL	$M_{200-300}$ cv kPa cm^2/s cm/s		c	ϕ	
									%	%	%	%	-	g/cm^3	g/cm^3	%	-	-	g/cm^3	-		%		kPa	grade	
0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
S 24 Km 71+600	P1	Pamant fin siCl with rarely gravel (Argila prafoasa cu rar pietris dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =19%	1.40	38.00	43.00	13.00	6.00	-	18.75	53.60	25.37	34.85	0.810	1.951	1.556	41.930	0.722	0.942	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	-	8230	-	-	-	
Fm 24 km 71+600	P1	Pamant fin sacISi (Nisip argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mare, granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =10.5 %	2.00	21.00	37.00	42.00	-	-	18.49	44.70	28.36	26.21	0.623	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	
	P2	Pamant fin sacISi (Praf nisipos argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =14.5 %	4.00	25.00	41.00	34.00	-	-	21.31	48.65	32.18	27.34	0.602	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	
	P3	Pamant fin siSa (Nisip prafos dupa STAS 1243 - 88),granulozitate neuniforma,procent de argila coloidala d < d0.002 =7 %	6.00	11.00	25.00	64.00	-	-	-	-	27.77	-	-	-	-	-	-	-	2.66	-	-	-	-	-	-	-	
S 25 Km 71+300	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =35 %	1.10	40.00	51.00	9.00	-	-	16.72	48.65	20.80	31.93	0.872	2.029	1.679	37.333	0.596	0.936	2.68	Incolor (0...1)	-	-	10152	x	39	19	-
				Forfecare directa							19.46	TIP CD		2.077	1.739	35.106	0.541	0.964		-	-	-	-				
Fm 25 km 71+300	P1	Pamant fin sasICl (Argila dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate foarte mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =31 %	3.00	42.00	34.00	24.00	-	-	17.40	57.05	19.29	39.65	0.952	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	
	P2	Pamant fin siSa (Nisip prafos dupa STAS 1243 - 88),granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =5 %	5.00	7.00	18.00	75.00	-	-	-	-	23.64	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT SC LABORATOR GRAD II NR. 247

0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
S 26 Km 71+000	P1	Umplutura	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fm 26 km 71+000	P1	Pamant fin sasiCl with rarely gravel (Argila prafoasa nisipoasa cu foarte rar pietris dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =22.5 %	3.00	30.00	35.00	33.00	2.00	-	15.62	38.75	24.61	23.13	0.611	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S 27 Km 70+700	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =22 %	1.30	39.00	51.00	10.00	-	-	18.79	45.75	24.65	26.96	0.783	1.952	1.566	41.568	0.711	0.929	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	-	8734	x	32	17	-
				Forfecare directa							23.29	TIP CD		2.018	1.637	38.928	0.638	0.979		-	-	-	-				
Fm 27 km 70+700	P1	Pamant fin Cl (Argila dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =38.5 %	2.00	47.00	44.00	9.00	-	-	18.26	51.26	19.75	33.00	0.955	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	Materialul contine concretiuni calcaroase
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =25 %	4.00	38.00	52.00	10.00	-	-	14.28	41.70	17.67	27.42	0.876	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	Materialul contine concretiuni calcaroase
	P3	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare,procent de argila coloidala d < d0.002 =31 %	6.00	39.00	50.00	11.00	-	-	15.59	44.07	17.27	28.48	0.941	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	Materialul contine concretiuni calcaroase
S 28 Km 70+400	P1	Pamant fin sacISi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =15%	1.40	30.00	46.00	24.00	-	-	18.99	42.11	19.92	23.12	0.960	-	-	-	-	-	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	-	-	-	-	-	-
Fm 28 Km 70+400	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =26 %	2.00	42.00	52.00	6.00	-	-	18.32	43.75	20.64	25.43	0.909	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare procent de argila coloidala d < d0.002 =17.5 %	4.00	29.00	57.00	14.00	-	-	21.43	42.20	21.76	20.77	0.984	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate foarte mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =28 %	6.00	42.00	50.00	8.00	-	-	16.59	55.85	22.48	39.26	0.850	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S 29 Km 70+100	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =33%	1.40	44.00	54.00	2.00	-	-	19.08	47.30	21.39	28.22	0.918	1.971	1.624	39.416	0.651	0.881	2.68	Slab galbui (1...2)	-	-	10526	x	34	18	-
				Forfecare directa							19.95	TIP CD		2.031	1.693	36.827	0.583	0.917		-	-	-	-				
Fm 29 Km 70+100	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =20.5 %	2.00	38.00	54.00	8.00	-	-	17.38	47.28	20.11	29.90	0.909	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88),plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =29 %	4.00	43.00	48.00	9.00	-	-	16.80	43.60	19.44	26.80	0.901	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	Materialul contine concretiuni calcaroase
	P3	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =34 %	6.00	43.00	50.00	7.00	-	-	16.89	42.25	19.07	25.36	0.914	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	Materialul contine concretiuni calcaroase

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT MDC LABORATOR GRADUL II NR. 27
CONFORM CU ORIGINALUL

0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
S 93 Km 50+936	P1	Pamant fin clSi (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =19%	1.30	35.00	57.00	8.00	-	-	18.76	40.80	26.30	22.04	0.658	1.870	1.480	44.766	0.810	0.870	2.68	Cafeniu inchis (>5)	-	-	6418	x	25	15	Materialul prezinta miros de hidrocarburi
				Forfecare directa							25.20	TIP CD		1.950	1.557	41.887	0.721	0.937		-	-	-	-				
Fm 93 Km 50+936	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =31 %	2.00	42.00	50.00	8.00	-	-	13.20	43.98	25.05	30.78	0.615	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	Materialul prezinta miros de hidrocarburi
	P2	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =35 %	4.00	44.00	45.00	11.00	-	-	15.38	42.86	24.28	27.48	0.676	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =29 %	4.80	44.00	44.00	12.00	-	-	17.32	42.43	25.11	25.11	0.690	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S 123 Km 14+200	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =14.5%	1.20	27.00	54.00	19.00	-	-	17.64	36.77	21.90	19.13	0.777	1.859	1.525	42.879	0.751	0.779	2.67	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	-	8299	x	18	16	-
				Forfecare directa							20.16	TIP CD		1.917	1.595	40.245	0.674	0.798		-	-	-	-				
Fm 123 Km 14+200	P1	Pamant fin siCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =20.5 %	2.00	30.00	53.00	17.00	-	-	16.64	40.70	20.32	24.06	0.847	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =22%	4.00	29.00	48.00	23.00	-	-	16.08	50.25	21.16	34.17	0.851	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	Materialul contine rare elemente de calcar
S 124 Km 14+500	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =17 %	1.20	29.00	59.00	12.00	-	-	17.72	35.48	21.02	17.76	0.814	1.905	1.574	41.264	0.703	0.802	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	-	8764	x	22	17	-
				Forfecare directa							19.72	TIP CD		2.014	1.682	37.230	0.593	0.891		-	-	-	-				
Fm 124 Km 14+500	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =22 %	2.00	33.00	56.00	11.00	-	-	16.47	45.02	19.55	28.55	0.892	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =17 %	4.00	28.00	54.00	18.00	-	-	15.82	33.65	21.19	17.83	0.699	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin sacISi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =16 %	5.00	23.00	52.00	25.00	-	-	15.89	37.18	20.03	21.29	0.806	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC CONFORM CU ORIGINALUL

0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
S 125 Km 14+800	P1	Pamant fin saclSi (Nisip argilos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =8 %	1.20	18.00	29.00	53.00	-	-	-	-	14.24	-	-	-	-	-	-	-	2.66	Slab galbui (1...2)	-	-	-	-	-	-	Materialul contine concretiuni calcaroase
Fm 125 Km 14+801	P1	Pamant grosier Sand with rarely silty binder (Nisip cu slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma	3.00	-	6.00	93.00	-	-	-	-	6.44	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	Materialul contine radacini
S 126 Km 15+100	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =14.5 %	1.20	26.00	59.00	15.00	-	-	16.42	39.10	21.87	22.68	0.760	1.976	1.621	39.273	0.647	0.903	2.67	Slab galbui (1...2)	-	-	9390	x	28	18	-
				Forfecare directa							25.20	TIP CD		2.136	1.707	36.085	0.565	1.192		-	-	-	-				
Fm 126 Km 15+100	P1	Pamant fin sasiCl with rarely gravel (Praf nisipos argilos cu rar pietris dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =19 %	2.00	24.00	40.00	28.00	8.00	-	15.24	33.60	17.30	18.36	0.888	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant grosier Sand and gravel with rarely silty binder (Nisip si pietris cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma	4.00	-	2.00	66.00	32.00	-	-	-	11.11	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
S 127 Km 15+400	P1	Pamant fin sasiCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =17 %	1.10	27.00	48.00	25.00	-	-	16.19	38.40	21.38	22.21	0.766	1.957	1.612	39.842	0.662	0.865	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	-	8403	x	23	19	-
				Forfecare directa							20.16	TIP CD		2.063	1.717	35.917	0.561	0.964		-	-	-	-				
Fm 127 Km 15+400	P1	Pamant fin saclSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =15 %	2.00	26.00	50.00	24.00	-	-	17.04	35.80	19.20	18.76	0.885	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin saclSi (Nisip prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =6 %	4.00	10.00	34.00	56.00	-	-	-	-	15.46	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
S 128 Km 15+700	P1	Pamant fin saclSi (Praf nisipos argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mijlocie, granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =8%	1.40	18.00	50.00	32.00	-	-	14.64	32.00	19.17	17.36	0.739	1.904	1.561	41.553	0.711	0.828	2.67	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	-	8337	x	22	18	-
				Forfecare directa							18.77	TIP CD		1.923	1.620	39.343	0.649	0.772		-	-	-	-				
Fm 128 km 15+700	P1	Pamant fin slCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =24%	2.00	32.00	52.00	16.00	-	-	14.50	36.60	19.17	22.10	0.789	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin saclSi with rarely gravel (Nisip argilos cu foarte rar pietris dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =10%	3.50	15.00	30.00	50.00	5.00	-	-	-	14.94	-	-	-	-	-	-	-	2.66	-	-	-	-	-	-	-	-
S 129 Km 16+000	P1	Pamant fin slCl with rarely gravel (Argila prafoasa cu foarte rar pietris dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =23.5%	1.30	30.00	47.00	19.00	4.00	-	12.02	46.00	24.81	33.98	0.624	1.969	1.578	41.129	0.699	0.952	2.68	Slab galbui (1...2)	-		5952	x	20	13	-
				Forfecare directa							23.60	TIP CD		2.123	1.718	35.911	0.563	1.140		-	-	-	-				

CONFORM CU ORIGINALUL
S.C. GEOSTUDS S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI IN CONSTRUCȚII GRADUL I NR. 2027

0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Fm 129 Km 16+000	P1	Pamant fin saclSl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =14.5 %	1.00	24.00	50.00	26.00	-	-	14.19	38.70	18.54	24.51	0.823	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant grosier Sand and gravel with rarely silty binder (Nisip si pietris cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma	2.00	-	2.00	58.00	40.00	-	-	-	10.72	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant grosier Sand and gravel with rarely silty binder (Nisip si pietris cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma	2.70	-	4.00	61.00	35.00	-	-	-	13.92	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
S 130 Km 16+300	P1	Pamant fin clSl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =17 %	1.30	27.00	58.00	15.00	-	-	16.48	41.22	22.10	24.74	0.773	1.942	1.591	40.425	0.679	0.870	2.67	Slab galbui (1...2)	-	-	7813	x	26	17	-
				Forfecare directa							20.92	TIP CD		1.993	1.648	38.276	0.620	0.900		-	-	-	-				
Fm 130 Km 16+300	P1	Pamant fin sasiCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mijlocie,procent de argila coloidala d < d0.002 =20 %	2.00	26.00	51.00	23.00	-	-	15.37	31.33	20.03	15.96	0.708	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-
S 131 Km 16+600	P1	Pamant fin sasiCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =19 %	1.50	23.00	55.00	22.00	-	-	14.71	39.13	22.71	24.42	0.673	-	-	-	-	-	2.67	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	-	-	-	-	-	-
Fm 131 Km 16+600	P1	Pamant fin clSl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =14.5 %	2.00	28.00	59.00	13.00	-	-	16.58	43.16	22.91	26.58	0.762	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin slCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =23.5 %	4.00	32.00	49.00	19.00	-	-	15.81	42.42	22.07	26.61	0.765	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
S 132 Km 16+900	P1	Pamant fin slCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =18 %	1.30	31.00	50.00	19.00	-	-	18.86	53.80	22.94	34.94	0.883	2.031	1.652	38.355	0.622	0.988	2.68	Galben pana la cafeniu deschis (2...5)	-	-	9662	-	-	-	-
Fm 132 Km 16+900	P1	Pamant fin slCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =25 %	2.00	34.00	48.00	18.00	-	-	14.93	36.11	20.19	21.18	0.752	-	-	-	-	-	2.68	Slab galbui (1...2)	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant grosier Sand and gravel with rarely silty binder (Nisip si pietris cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma	4.00	-	5.00	69.00	26.00	-	-	-	12.66	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
S 133 Km 17+200	P1	Pamant fin clSl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =15 %	1.20	27.00	53.00	20.00	-	-	16.46	38.30	24.31	21.84	0.640	1.903	1.531	42.661	0.744	0.872	2.67	Slab galbui (1...2)	-	-	6780	-	-	-	-

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI EXPERTIZARI IN CONSTRUCTII

0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Fm 133 Km 17+200	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =24 %	2.00	35.00	48.00	17.00	-	-	15.62	40.00	20.75	24.38	0.789	-	-	-	-	-	2.68	Slab galbui (1...2)	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin sasiCl (Nisip argilos dupa STAS 1243 - 88),granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =10 %	4.00	17.00	23.00	60.00	-	-	-	-	16.47	-	-	-	-	-	-	-	2.66	-	-	-	-	-	-	-	-
S 134 Km 17+500	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =17 %	1.10	28.00	55.00	17.00	-	-	16.48	40.55	24.29	24.07	0.676	-	-	-	-	-	2.68	Slab galbui (1...2)	-	-	-	-	-	-	Materialul contine pietris cu diametrul de 40mm
Fm 134 Km 17+500	P1	Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =22.5 %	2.00	31.00	49.00	20.00	-	-	18.51	52.35	22.10	33.84	0.894	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin siCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =20.5 %	4.00	29.00	49.00	22.00	-	-	15.93	35.00	21.84	19.07	0.690	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant grosier Sand and gravel with rarely silty binder (Nisip si pietris cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma	4.50	-	6.00	83.00	11.00	-	-	-	17.77	-	-	-	-	-	-	-	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-
S 135 Km 17+800	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =7 %	1.10	17.00	55.00	28.00	-	-	16.80	45.00	23.43	28.20	0.765	1.979	1.617	39.219	0.645	0.925	2.66	Cafeniu inchis (>5)	-	-	8130	-	-	-	-
Fm 135 Km 17+800	P1	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =15 %	2.00	26.00	56.00	18.00	-	-	14.95	40.40	23.04	25.45	0.682	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin sasiCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =21 %	4.00	28.00	46.00	26.00	-	-	13.76	39.86	20.96	26.10	0.724	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-
S 136 Km 18+100	P1	Pamant fin siCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =20 %	1.30	29.00	52.00	19.00	-	-	16.37	40.32	21.97	23.95	0.766	1.994	1.635	38.993	0.639	0.921	2.68	Slab galbui (1...2)	-	-	8658	-	-	-	-
Fm 136 Km 18+100	P1	Pamant fin sacISI (Praf nisipos argilos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =10%	2.00	18.00	48.00	34.00	-	-	-	-	10.14	-	-	-	-	-	-	-	2.66	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =9%	2.50	19.00	60.00	21.00	-	-	-	-	8.74	-	-	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	-	-

LEGENDA:
X-CD(CONSOLIDAT-DRENAT)
#-UU(NECONSOLIDAT-NEDRENAT)
*-CU(CONSOLIDAT-NEDRENAT)

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit: ing. Mustatea Sebastian

Verificat: Sef laborator ing. Talos Liviu

S.C. GEOSTUDS S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII ORDIN AT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

GEOSTUD SRL

Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Singerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator analize si incercari in constructii

acreditat pentru ÎNCERCARE

ROMÂNIA RENAR

SR EN ISO/CEI 17025:2005
CERTIFICAT DE ACREDITARE
nr. LI 974/2013

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 144 din 22.02.2018

1.Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2.Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "**Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera**"/ tulburate,netulburate

3. Identificarea Probelor: S24(P1),Fm24(P1,P2,P3),S25(P1),Fm25(P1,P2),S26(P1),Fm26(P1), S27(P1),Fm27(P1,P2,P3),S28(P1),Fm28(P1,P2,P3),S29(P1), Fm29(P1,P2,P3),S93(P1),Fm93(P1,P2,P3), S123(P1), Fm123(P1,P2),S124(P1),Fm124(P1,P2,P3),S125(P1), Fm125(P1),S126(P1),Fm126(P1,P2),S127(P1),Fm127(P1,P2), S128(P1),Fm128(P1,P2),S129(P1),Fm129(P1,P2,P3), S130(P1),Fm130(P1),S131(P1),Fm131(P1,P2),S132(P1), Fm132(P1,P2),S133(P1),Fm133(P1,P2),S134(P1), Fm134(P1,P2,P3),S135(P1),Fm135(P1,P2),S136(P1),Fm136(P1,P2)

4.Data primirii probelor: 21.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul de foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

8.Metoda utilizata: PT - 01, " Determinarea umiditatii pamanturilor", SR EN ISO 17892 – 1 - 2015

9.Masurari, examinari, rezultate: Pag. 2-4

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.

b) Raportul de incercare contine 4 pagini se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

DIRECTOR
Ec.Petru NICOLAE

SEF LABORATOR
Ing.Talos Liviu

LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII S.C. GEOSTUD S.R.L. AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

Executant lucrare
Ing. Mustatea Sebastian
Op. Ene Cristian
Th. Dumitrascu Adriana
Ing. Petcana Catalin

FPT – 4 Ed.2/Rev.2

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ȘI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI 4 GEOSTUD SRL BUCUREȘTI

Exemplar ½

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C GEOSTUD SRL Bucuresti
Laboratorul de Analize si Incercari in Constructii

Contract nr: 9124/11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. - ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santierul: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 144 din 22.02.2018

Cod : L26

Pozitia: S24(P1),Fm24(P1,P2,P3),S25(P1),Fm25(P1,P2),S26(P1),Fm 26(P1), S27(P1),Fm27(P1,P2,P3),S28(P1),Fm28(P1,P2,P3), S29(P1), Fm29(P1,P2,P3),S93(P1),Fm93(P1,P2,P3), S123(P1),Fm123(P1,P2),S124(P1),Fm124(P1,P2,P3),S125(P 1),Fm125(P1),S126(P1),Fm126(P1,P2),S127(P1),Fm127(P1, P2),S128(P1),Fm128(P1,P2),S129(P1),Fm129(P1,P2,P3), S130(P1),Fm130(P1),S131(P1),Fm131(P1,P2),S132(P1),Fm1 32(P1,P2),S133(P1),Fm133(P1,P2),S134(P1),Fm134(P1,P2, P3),S135(P1),Fm135(P1,P2),S136(P1),Fm136(P1,P2)

Determinarea umiditatii (w%)

Nr.crt.	Foraj, Km	Numarul probei	Adancime (m)	Masa proba umeda + tara A (g)	Masa proba uscata + tara B (g)	Tara C (g)	A – B (g)	B – C (g)	$w = \frac{A-B}{B-C} \times 100$
1	S 24 Km 71+600	P1	1.40	418.6	344.73	53.56	73.87	291.17	25.37
2	Fm 24 Km 71+600	P1	2.00	416.42	336.91	56.56	79.51	280.35	28.36
3		P2	4.00	344.13	273.8	55.25	70.33	218.55	32.18
4		P3	6.00	435.6	353.53	57.98	82.07	295.55	27.77
5	S 25 Km 71+300	P1	1.10	387.33	330.33	56.35	57.00	273.98	20.80
6	Fm 25 Km 71+300	P1	3.00	374.48	323.11	56.76	51.37	266.35	19.29
7		P2	5.00	452.63	376.46	54.3	76.17	322.16	23.64
8	S 26 Km 71+000	P1	1.00	UMPLUTURA					
9	Fm 26 Km 71+000	P1	3.00	393.5	326.34	53.4	67.16	272.94	24.61
10	S 27 Km 70+700	P1	1.30	310.85	261.2	59.81	49.65	201.39	24.65
11	Fm 27 Km 70+700	P1	2.00	308.34	266.68	55.78	41.66	210.9	19.75
12		P2	4.00	451.26	391.89	55.9	59.37	335.99	17.67
13		P3	6.00	370.75	323.24	48.2	47.51	275.04	17.27
14	S 28 Km 70+400	P1	1.40	350.48	302	58.57	48.48	243.43	19.92
15	Fm 28 Km 70+400	P1	2.00	325.74	277.24	42.24	48.50	235	20.64
16		P2	4.00	377.68	320.23	56.16	57.45	264.07	21.76
17		P3	6.00	384.33	324.36	57.54	59.97	266.82	22.48
18	S 29 km 70+100	P1	1.40	426.2	361.04	56.42	65.16	304.62	21.39

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

Nr.crt.	Foraj, Km	Numarul probei	Adancime (m)	Masa proba umeda + tara A (g)	Masa proba uscata + tara B (g)	Tara C (g)	A – B (g)	B – C (g)	$w = \frac{A-B}{B-C} \times 100$
19	Fm 29 Km 70+100	P1	2.00	379.96	325.35	53.8	54.61	271.55	20.11
20		P2	4.00	386.76	332.87	55.63	53.89	277.24	19.44
21		P3	6.00	372.49	322.04	57.55	50.45	264.49	19.07
22	S 93 Km 50+936	P1	1.30	307.37	255.1	56.38	52.27	198.72	26.30
23	Fm 93 Km 750+936	P1	2.00	399.53	329.95	52.22	69.58	277.73	25.05
24		P2	4.00	335.49	280.45	53.72	55.04	226.73	24.28
25		P3	4.80	336.38	280.17	56.31	56.21	223.86	25.11
26	S 123 Km 14+200	P1	1.20	283.86	242.49	53.56	41.37	188.93	21.90
27	Fm 123 Km 14+200	P1	2.00	359.56	308.57	57.66	50.99	250.91	20.32
28		P2	4.00	412.33	350.28	57.04	62.05	293.24	21.16
29	S 124 Km 14+500	P1	1.20	482.31	408.45	57.01	73.86	351.44	21.02
30	Fm 124 Km 14+500	P1	2.00	347.03	299.65	57.24	47.38	242.41	19.55
31		P2	4.00	373.03	317.41	54.89	55.62	262.52	21.19
32		P3	5.00	297.28	256.87	55.14	40.41	201.73	20.03
33	S 125 Km 14+800	P1	1.20	338.15	302.97	55.84	35.18	247.13	14.24
34	Fm 125 Km14+800	P1	3.00	482.72	456.82	54.54	25.90	402.28	6.44
35	S 126 Km 15+100	P1	1.20	421.97	356	54.4	65.97	301.6	21.87
36	Fm 126 Km 15+100	P1	2.00	302.3	265.94	55.72	36.36	210.22	17.30
37		P2	4.00	477	434.29	49.7	42.71	384.59	11.11
38	S 127 Km 15+400	P1	1.10	348.81	297.36	56.76	51.45	240.6	21.38
39	Fm 127 Km 15+400	P1	2.00	418.29	359.96	56.11	58.33	303.85	19.20
40		P2	4.00	445.62	393.57	56.91	52.05	336.66	15.46
41	S 128 Km 15+700	P1	1.40	398.97	337.02	55.91	61.95	281.11	22.04
42	Fm 128 Km 15+700	P1	2.00	386.98	333.83	56.54	53.15	277.29	19.17
43		P2	3.50	319.68	285.46	56.48	34.22	228.98	14.94

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC, LABORATOR GRADUL II NR. 2021

Nr.crt.	Foraj, Km	Numarul probei	Adancime (m)	Masa proba umeda + tara A (g)	Masa proba uscata + tara B (g)	Tara C (g)	A – B (g)	B – C (g)	$w = \frac{A-B}{B-C} \times 100$
44	S 129 Km 16+000	P1	1.30	410.33	339.87	55.86	70.46	284.01	24.81
45	Fm 129 Km 16+000	P1	2.00	371.96	322.81	57.72	49.15	265.09	18.54
46		P2	4.00	363.44	333.62	55.56	29.82	278.06	10.72
47		P3	6.00	395.56	354.03	55.67	41.53	298.36	13.92
48	S 130 Km 16+300	P1	1.30	445.75	375.35	56.77	70.40	318.58	22.10
49	Fm 130 Km 16+300	P1	2.00	291.43	251.61	52.85	39.82	198.76	20.03
50	S 131 Km 16+600	P1	1.50	327.46	276.57	52.49	50.89	224.08	22.71
51	Fm 131 Km 16+600	P1	2.00	288.93	245.64	56.69	43.29	188.95	22.91
52		P2	4.00	364.58	308.11	52.26	56.47	255.85	22.07
53	S 132 Km 16+900	P1	1.30	377.75	318.3	59.18	59.45	259.12	22.94
54	Fm 132 Km 16+900	P1	2.00	231.66	201.01	49.19	30.65	151.82	20.19
55		P2	4.00	315.79	284.94	41.26	30.85	243.68	12.66
56	S 133 Km 17+200	P1	1.20	359.74	300.45	56.52	59.29	243.93	24.31
57	Fm 133 Km 17+200	P1	2.00	383.1	326.26	52.36	56.84	273.9	20.75
58		P2	4.00	374.3	329.23	55.59	45.07	273.64	16.47
59	S 134 Km 17+500	P1	1.10	463.81	383.63	53.55	80.18	330.08	24.29
60	Fm 134 Km 17+500	P1	2.00	447.26	376.48	56.15	70.78	320.33	22.10
61		P2	4.00	325.54	276.78	53.55	48.76	223.23	21.84
62		P3	4.50	397.51	346.35	58.39	51.16	287.96	17.77
63	S 135 Km 17+800	P1	1.10	464.5	387.01	56.26	77.49	330.75	23.43
64	Fm 135 Km 17+800	P1	2.00	397.43	333.72	57.18	63.71	276.54	23.04
65		P2	4.00	386.11	328.82	55.46	57.29	273.36	20.96
66	S 136 Km 18+100	P1	1.30	374.18	316.19	52.29	57.99	263.9	21.97
67	Fm 135 Km 18+100	P1	2.00	340.69	314.51	56.29	26.18	258.22	10.14
68		P2	2.50	355.5	331.49	56.65	24.01	274.84	8.74

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Incepere: 09.01.2018
Finalizare: 10.01.2018

Lucrat:
Th. Dumitrascu Adriana
Op. Ene Cristian-Sorin
ing. Petcana Catalin

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. 2021 LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR.

Exemplar 1/1
Sfarsit pagina

GEOSTUD SRL

Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Singerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator analize si incercari in constructii

acreditat pentru ÎNCERCARE

RENAR

SR EN ISO/CEI 17025:2005
CERTIFICAT DE ACREDITARE
nr. LI 974/2013

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 145 din 22.02.2018

1. Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2. Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "**Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera**"/ netulburate

3. Identificarea Probelor:S24(P1),S25(P1),S27(P1),S29(P1),S93(P1),S123(P1),S124(P1),S126(P1), S127(P1),S128(P1),S129(P1),S130(P1),S132(P1),S133(P1),S135(P1),S136(P1)

4.Data primirii probelor: 21.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul Foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

8.Metoda utilizata: PT - 05, " Determinarea densitatii pamanturilor",
SR EN ISO 17892 – 2 - 2015

9.Masurari, examinari, rezultate: Pag. 2 - 2

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.

b) Raportul de incercare contine 2 pagini se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

c) Produsul a fost esantionat de client.

DIRECTOR GENERAL
Ec.NICOLAE Petru

SEF LABORATOR
Ing. Talos Liviu

Executant lucrare
Ing. Mustatea Sebastian
Op. Ene Cristian-Sorin

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR.

CONFORM CU ORIGINALUL

1. Produsul: Probe Schelby si Calup
2. Standard de referinta: STAS 1913/2 - 81/STAS 1913/3 - 76/BS 1377-2:1990, pct.8.3
3. Codul esantionului : L26
4. Identificare probei: S24(P1),S25(P1),S27(P1),S29(P1),S93(P1),S123(P1),S124(P1),S126(P1),S127(P1),S128(P1),S129(P1), S130(P1),S132(P1),S133(P1),S135(P1),S136(P1)
5. Procedeul utilizat: conform PT - 05

CARACTERISTICI DE STARE AI PAMANTULUI
CALCUL EFECTUAT DUPA DETERMINARII DENSITATII PAMANTURILOR

Nr crt	Forajul/Proba	km	Adancime	W	ρ_n	ρ_d	n	e	Sr	ps
			(m)	%	g/cm³	g/cm³	%	-	-	g/cm³
1	S24/P1	Km 71+600	1.40	25.37	1.951	1.556	41.930	0.722	0.942	2.68
2	S25/P1	km 71+300	1.10	20.80	2.029	1.679	37.333	0.596	0.936	2.68
3	S27/P1	km 70+700	1.30	24.65	1.952	1.566	41.568	0.711	0.929	2.68
4	S29/P1	km 70+100	1.40	21.39	1.971	1.624	39.416	0.651	0.881	2.68
5	S93/P1	km 50+936	1.30	26.30	1.870	1.480	44.766	0.810	0.870	2.68
6	S123/P1	km 14+200	1.20	21.90	1.859	1.525	42.879	0.751	0.779	2.67
7	S124/P1	km 14+500	1.20	21.02	1.905	1.574	41.264	0.703	0.802	2.68
8	S126/P1	km 15+100	1.20	21.87	1.976	1.621	39.273	0.647	0.903	2.67
9	S127/P1	km 15+400	1.10	21.38	1.957	1.612	39.842	0.662	0.865	2.68
10	S128/P1	km 15+700	1.40	22.04	1.904	1.561	41.553	0.711	0.828	2.67
11	S129/P1	km 16+000	1.30	24.81	1.969	1.578	41.129	0.699	0.952	2.68
12	S130/P1	km 16+300	1.30	22.10	1.942	1.591	40.425	0.679	0.870	2.67
13	S132/P1	km 16+900	1.30	22.94	2.031	1.652	38.355	0.622	0.988	2.68
14	S133/P1	km 17+200	1.20	24.31	1.903	1.531	42.661	0.744	0.872	2.67
15	S135/P1	km 17+800	1.10	22.43	1.979	1.617	39.219	0.645	0.925	2.66
16	S136/P1	km 18+100	1.30	21.97	1.994	1.635	38.993	0.639	0.921	2.68

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

Lucrat:
Op. Ene Cristian-Sorin

Intocmit: Ing. Mustatea Sebastian

Incepere: 11.01.2018

Finalizare: 11.01.2018

Exemplar 1/2

Sfarsit pagina

GEOSTUD SRL

Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Sîngerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator de analize si incercari in constructii

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 146 din 22.02.2018

1. Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2. Contractul/starea probelor la receptie: Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "**Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera**"/ tulburate,netulburate

3. Identificarea Probelor: S24(P1),Fm24(P1,P2,P3),S25(P1),Fm25(P1,P2),Fm26(P1), S27(P1),Fm27(P1,P2,P3),S28(P1),Fm28(P1,P2,P3),S29(P1), Fm29(P1,P2,P3),S93(P1),Fm93(P1,P2,P3), S123(P1), Fm123(P1,P2),S124(P1),Fm124(P1,P2,P3),S125(P1), Fm125(P1),S126(P1),Fm126(P1,P2),S127(P1),Fm127(P1,P2), S128(P1),Fm128(P1,P2),S129(P1),Fm129(P1,P2,P3), S130(P1),Fm130(P1),S131(P1),Fm131(P1,P2),S132(P1), Fm132(P1,P2),S133(P1),Fm133(P1,P2),S134(P1), Fm134(P1,P2,P3),S135(P1),Fm135(P1,P2),S136(P1),Fm136(P1,P2)

4.Data primirii probelor: 21.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul de foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

IL-GTF-01.07 – 02 "Determinarea granulozitatii pamanturilor – Metoda prin sedimentare si cernere", STAS 1913/5-85

9.Masurari, examinari, rezultate: Paginile 2 - 68

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.

b) Raportul de incercare contine 68 pagini si se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

DIRECTOR
Ec.Nicolae Petru

SEF LABORATOR
Ing. Talos Liviu

Executant lucrare
Ing. Mustatea Sebastian
Th. Maticiuc Marinela
Th. Dumitrascu Adriana

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

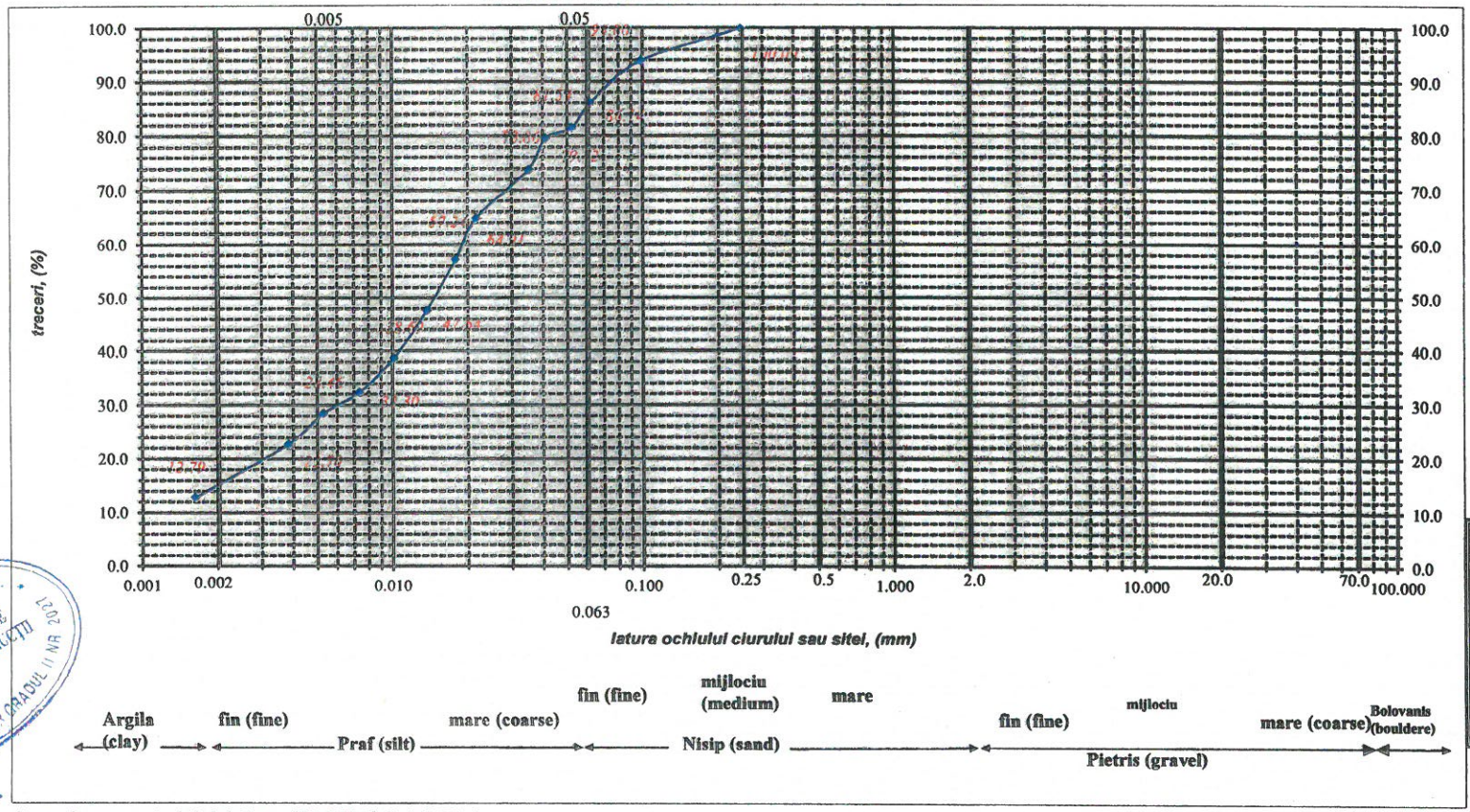
Cod L26

Foraj/Km: S 123

Proba P1 km 14+200

Adancimea 1.2 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	19
Praf:	54
Argila:	27
	100

Cu= d60/d10 -

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =14.5%

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR 27

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

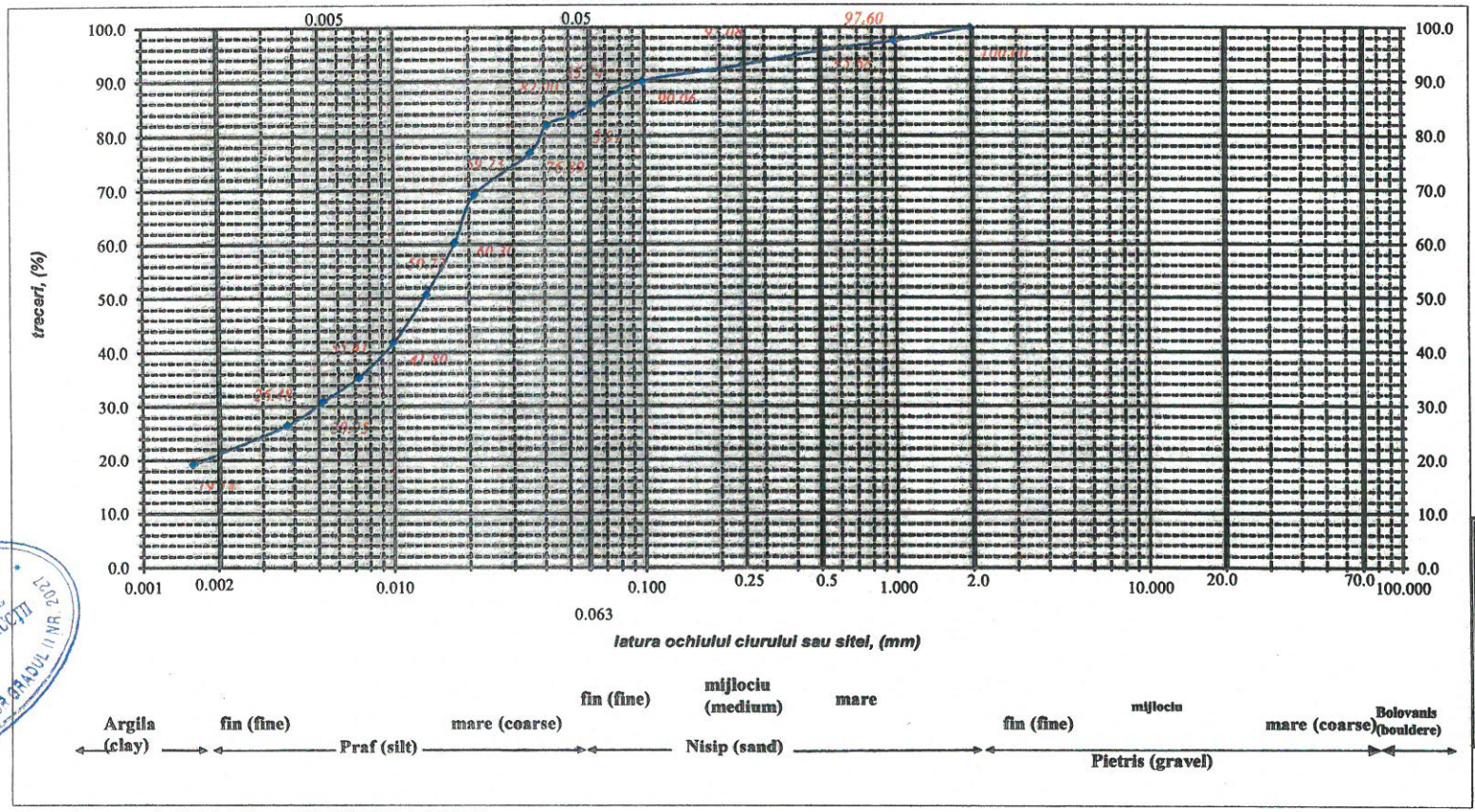
Cod L26

Foraj/Km: FM 123

Proba P1 km 14+200

Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	17
Praf:	53
Argila:	30
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =20.5 %

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

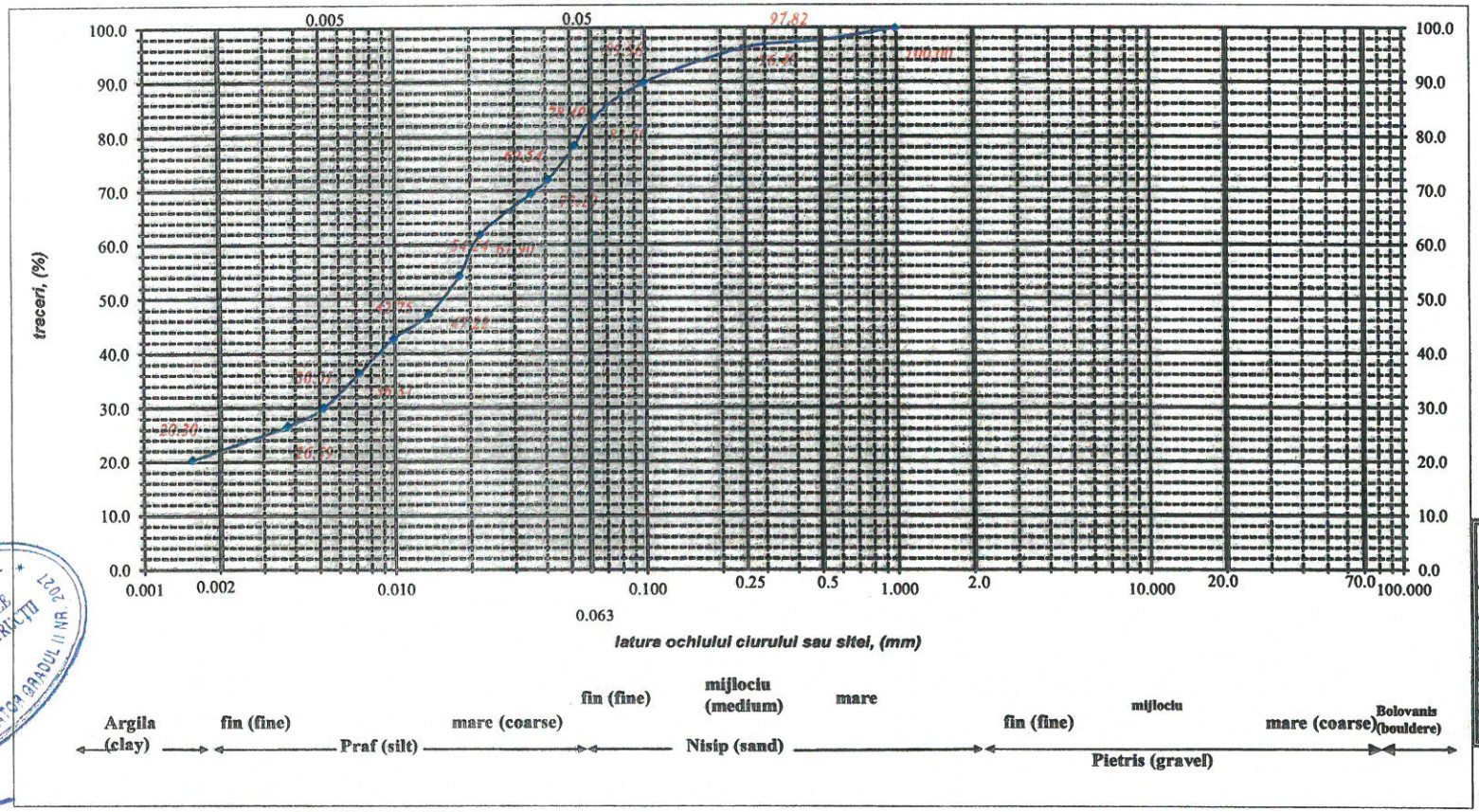
Cod L26

Foraj/Km: FM 123

Proba P2 km 14+200

Adancimea 4.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	23
Praf:	48
Argila:	29
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =22%

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

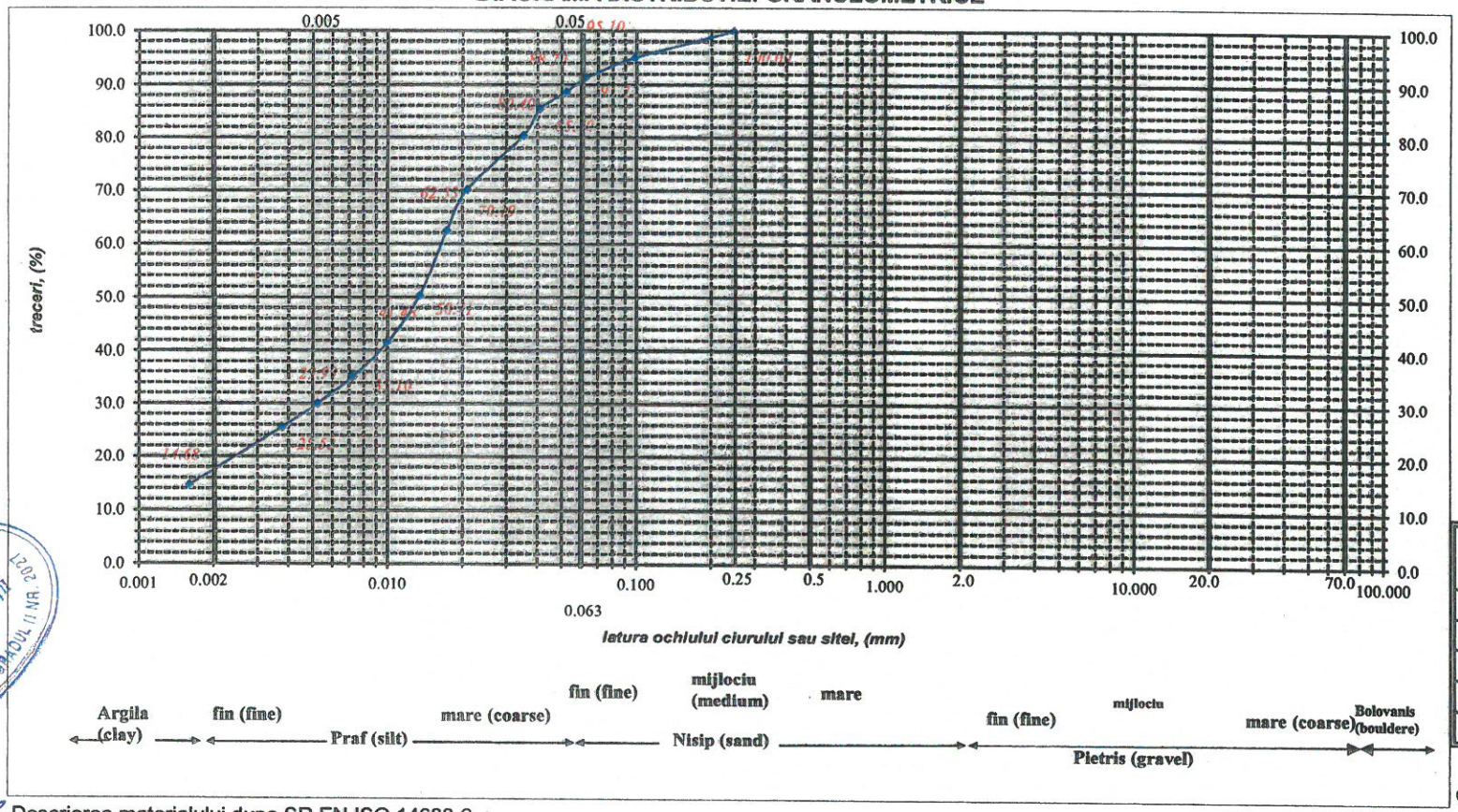
Cod L26

Foraj/Km: S 124

Proba P1 km 14+500

Adancimea 1.2 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	12
Praf:	59
Argila:	29
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =17 %

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Contract nr. 9124/11.09.1

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

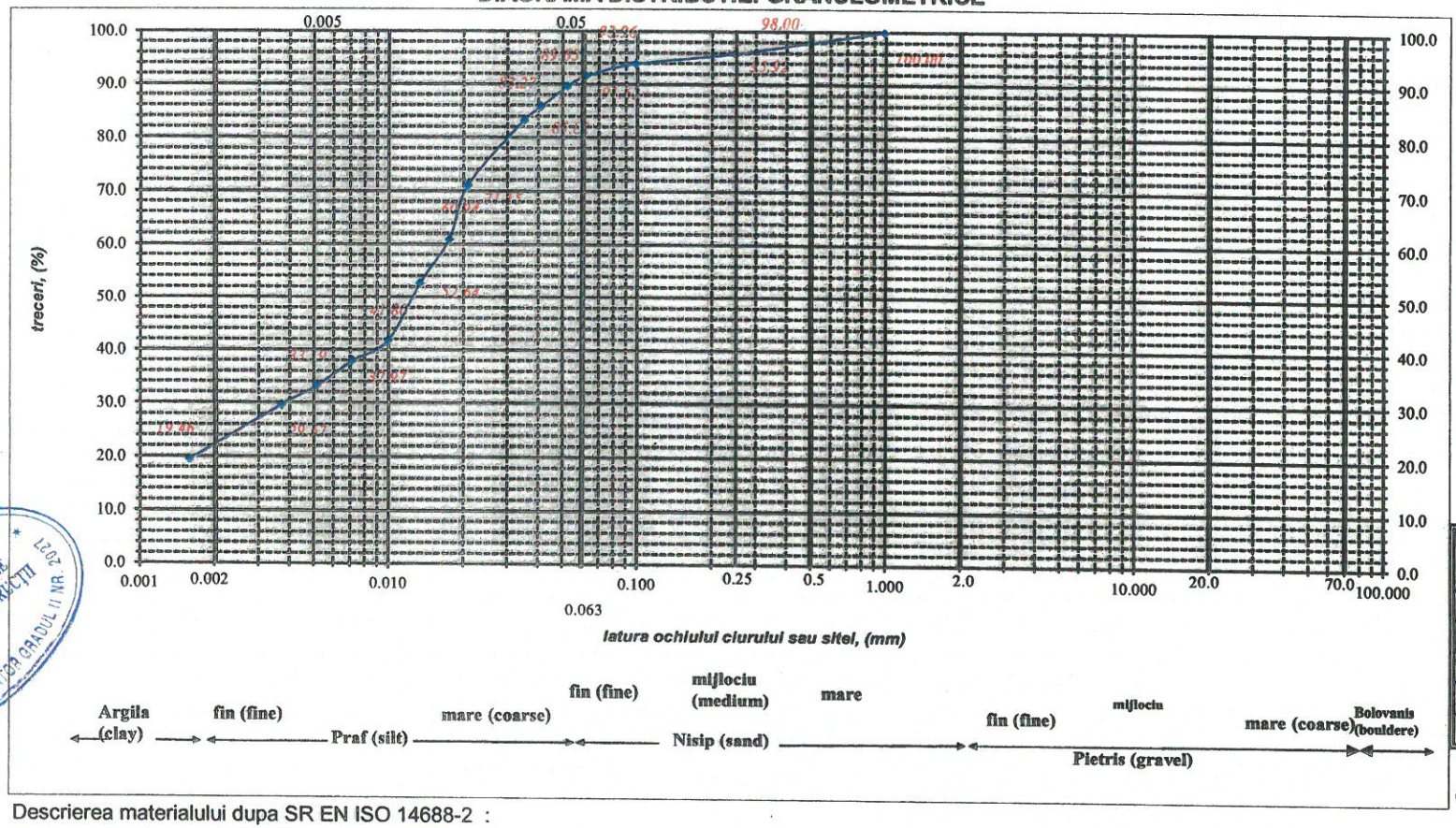
Cod L26

Foraj/Km: FM 124

Proba P1 km 14+500

Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	11
Praf:	56
Argila:	33
	100

Cu= d60/d10 -

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =22 %

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.[illegible]7

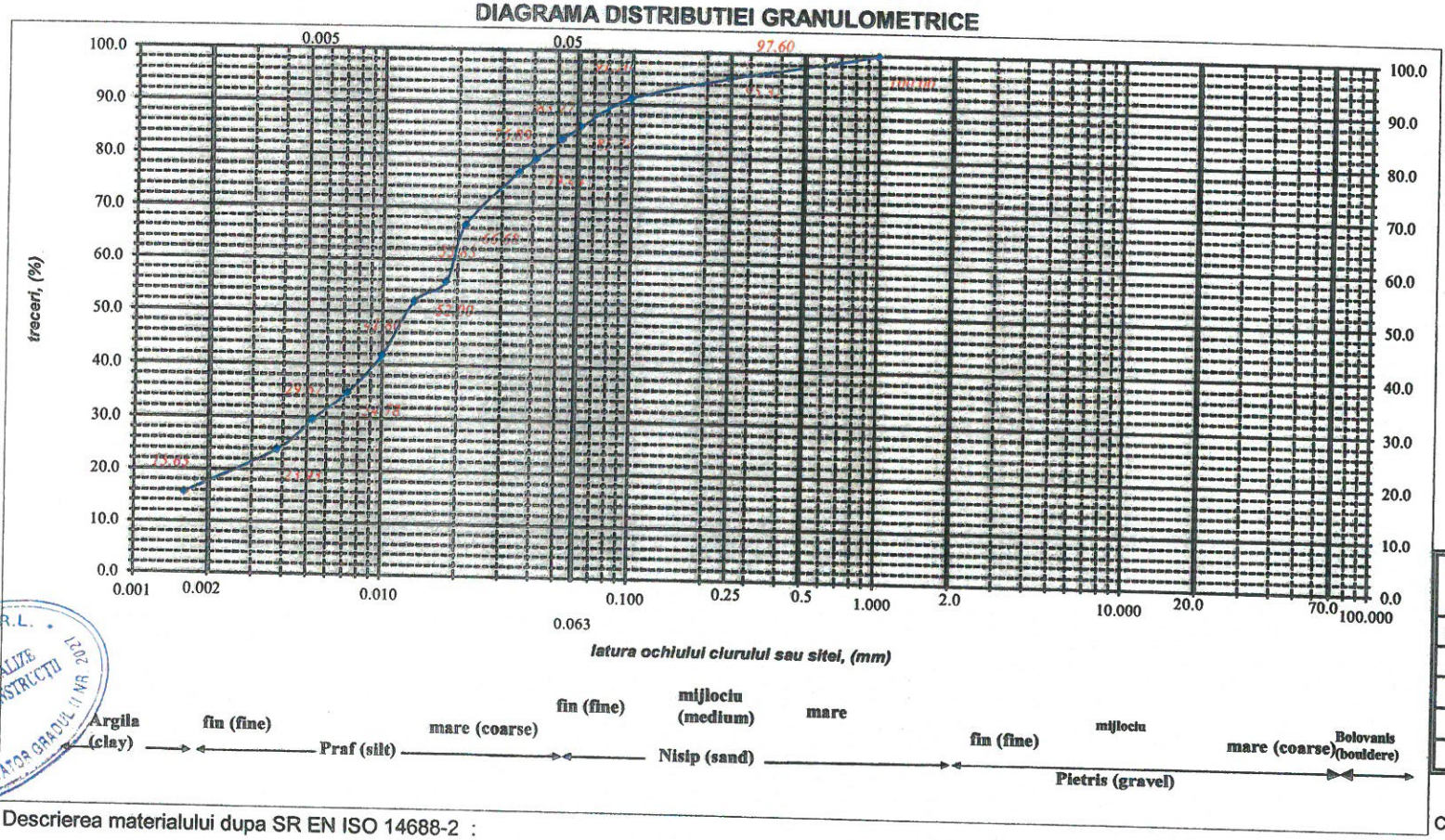
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: FM 124
Proba P2 km 14+500
Adancimea 4.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	18
Praf:	54
Argila:	28
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =17 %

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

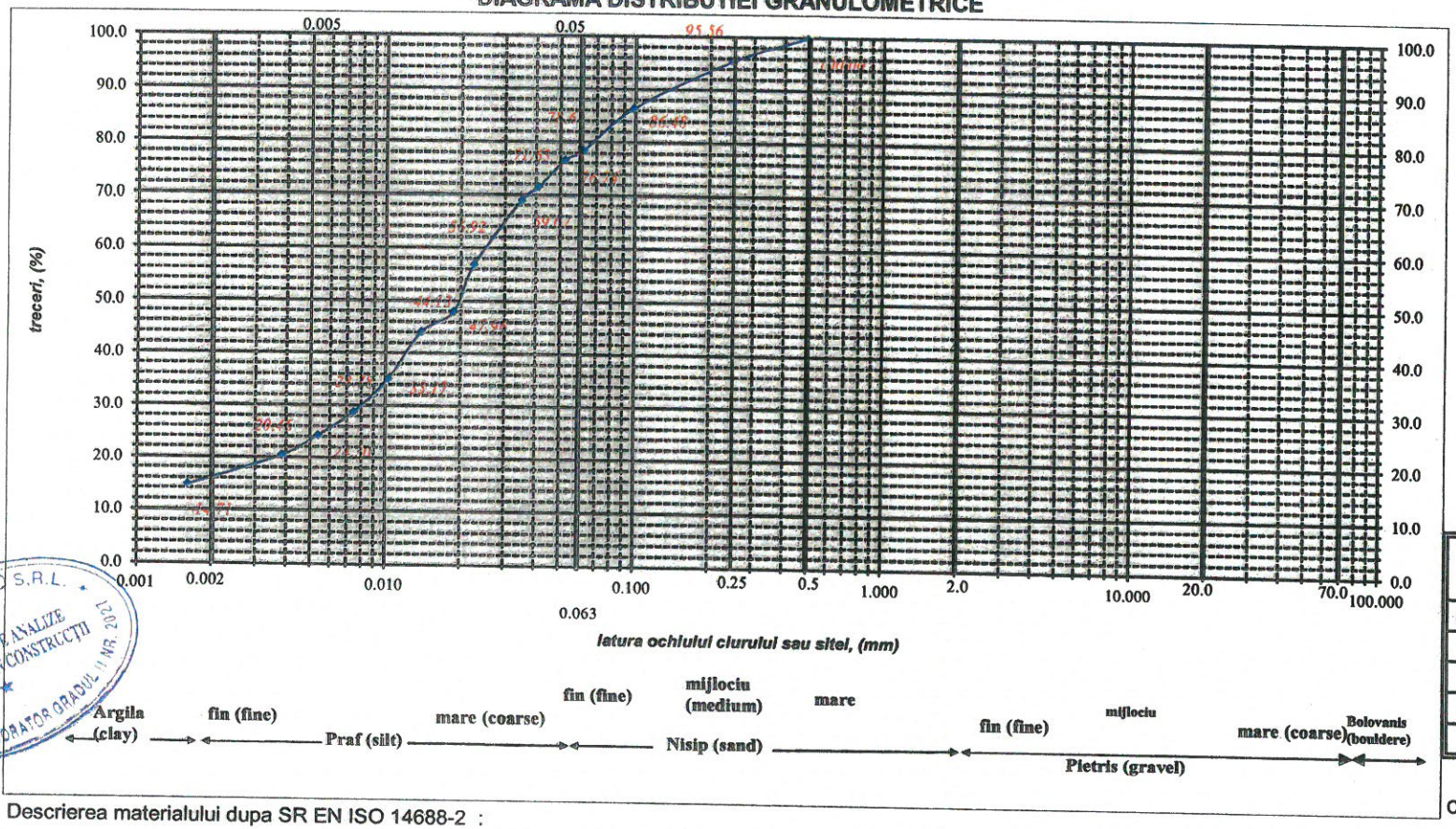
Cod L26

Foraj/Km: FM 124

Proba P3 km 14+500

Adancimea 5.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	25
Praf:	52
Argila:	23
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin saclSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =16 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.[illegible]7

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

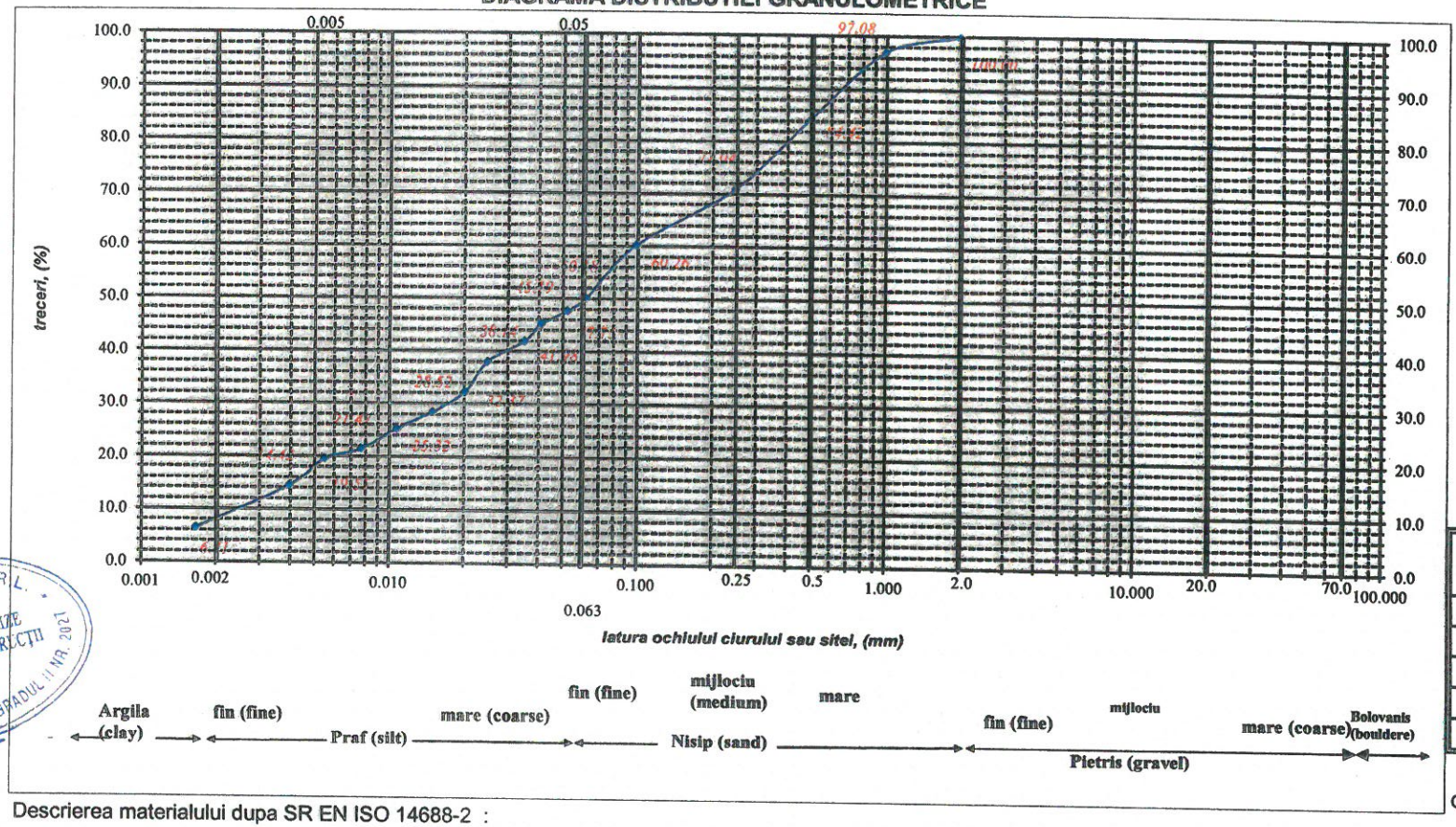
Cod L26

Foraj/Km: S 125

Proba P1 km 14+800

Adancimea 1.2 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	53
Praf:	29
Argila:	18
	100
Cu= d60/d10	36.03

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin saclSi (Nisip argilos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =8 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 12.01.2018-17.01.2018

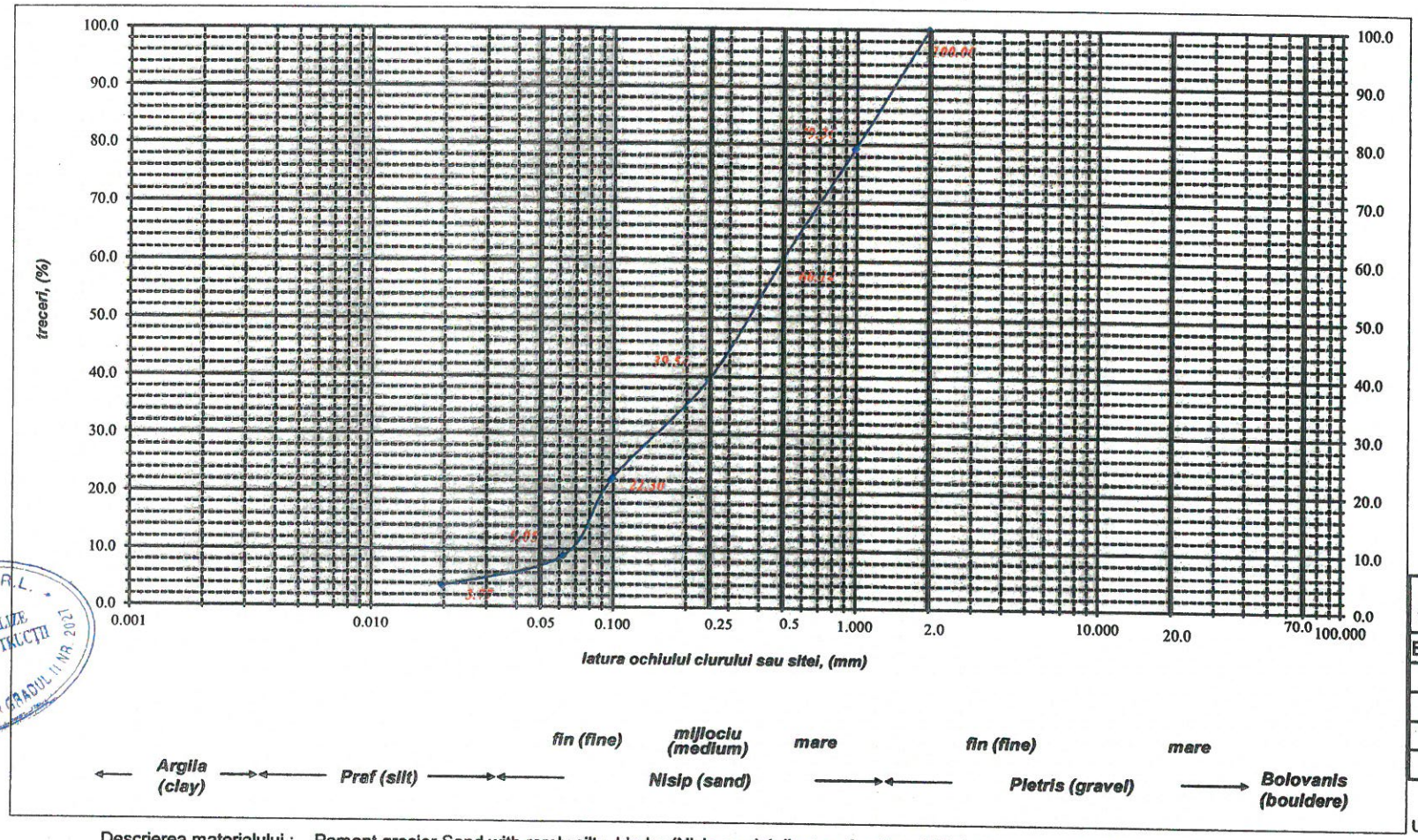
S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de Analize si Incercari in Constructii

Raportul de incercare nr.146 din 22.02.2018
Cod: L26

Contract nr. 9124/11.09.2017
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.
Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"
Foraj/Km: FM 125
Proba : P1 KM 14+800
Adancimea: 3.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	93
Praf:	6
Argila:	-
	99.0

Un= d_{60}/d_{10} = 7.59

Descrierea materialului : Pamant grosier Sand with rarely silty binder (Nisip cu slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 15.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

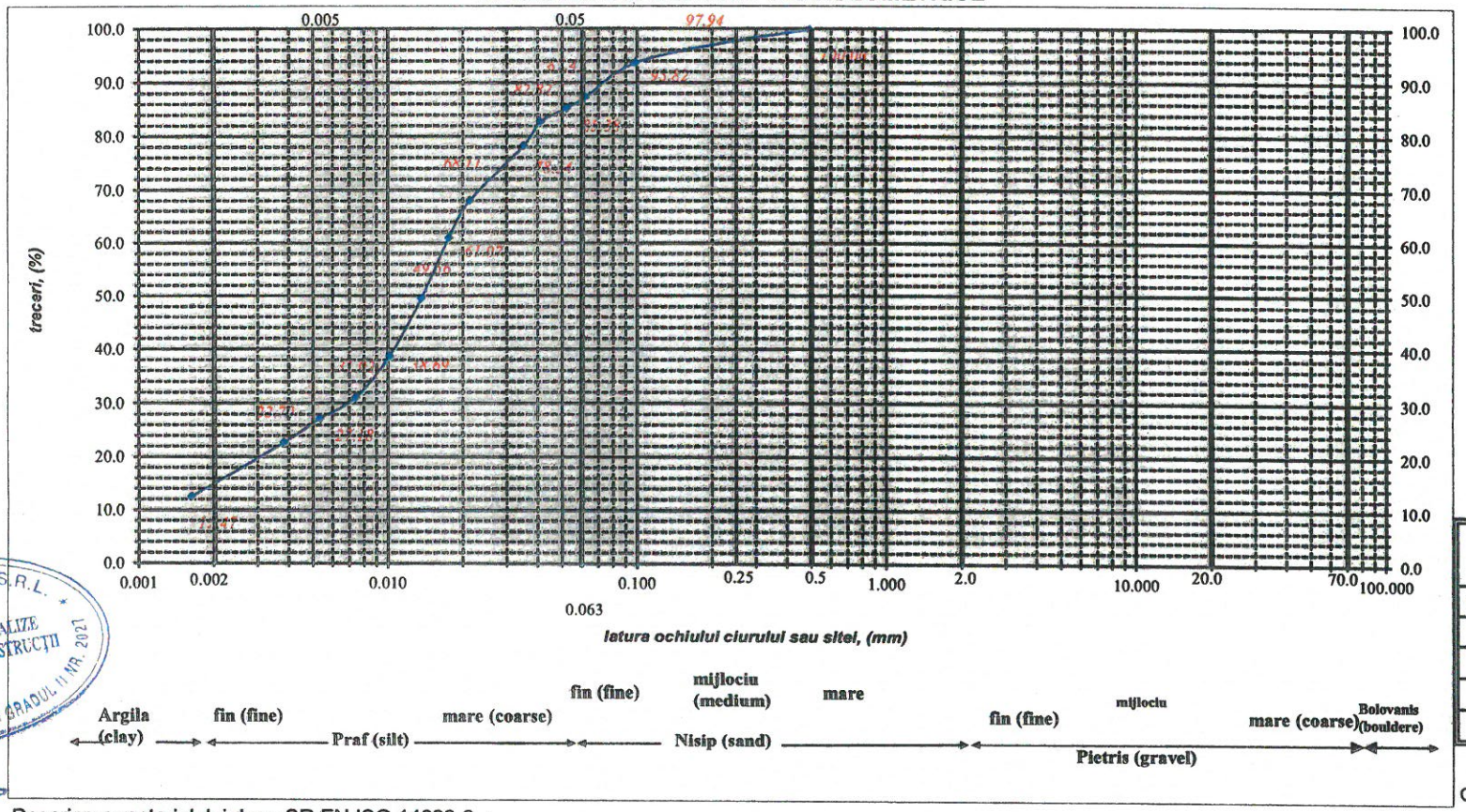
Cod L26

Foraj/Km: S 126

Proba P1 km 15+100

Adancimea 1.2 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	15
Praf:	59
Argila:	26
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =14.5 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

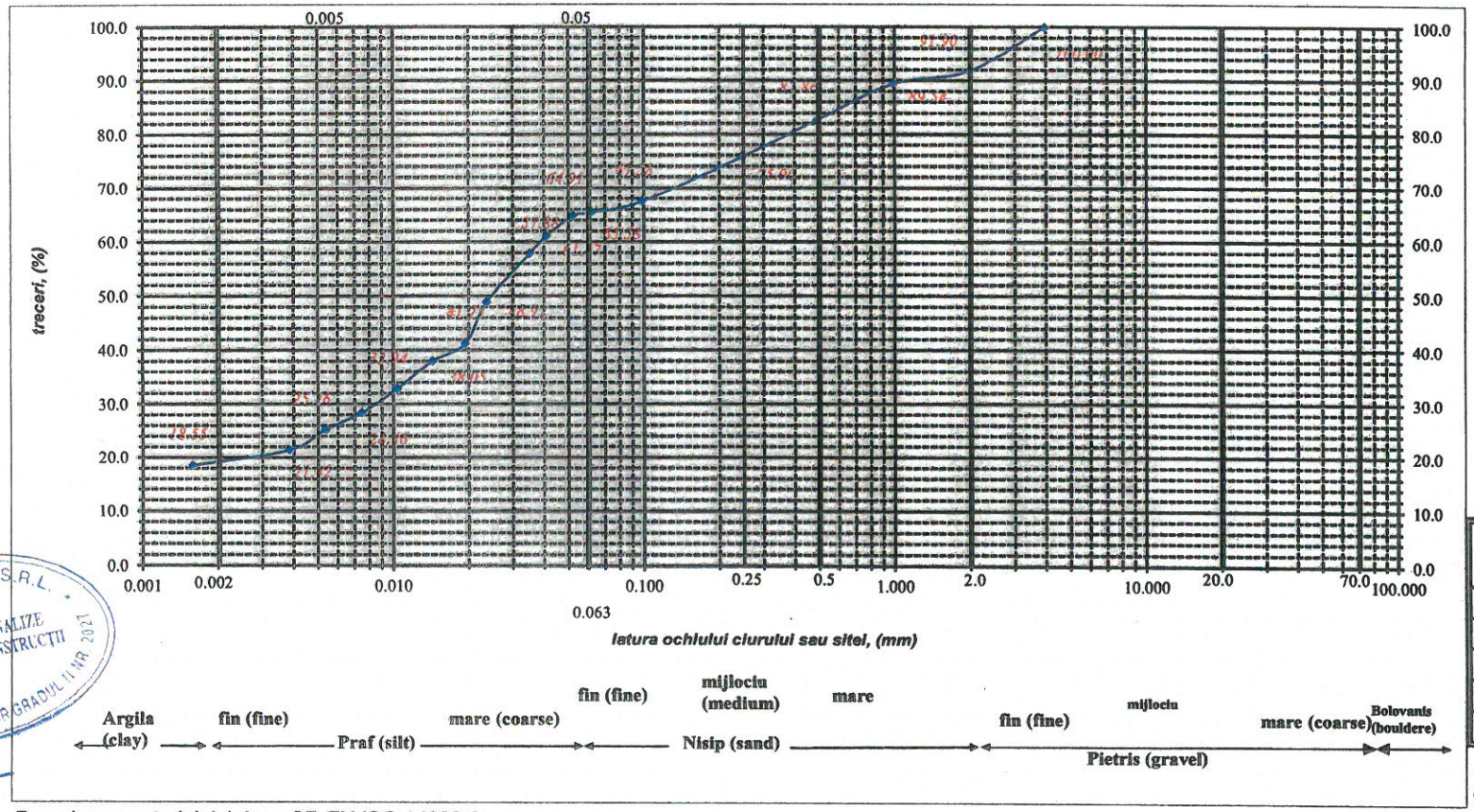
Cod L26

Foraj/Km: FM 126

Proba P1 km 15+100

Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	8
Nisip:	28
Praf:	40
Argila:	24
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin sasiCl with rarely gravel (Praf nisipos argilos cu rar pietris dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =19 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de Analize si Incercari in Constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.146 din 22.02.2018

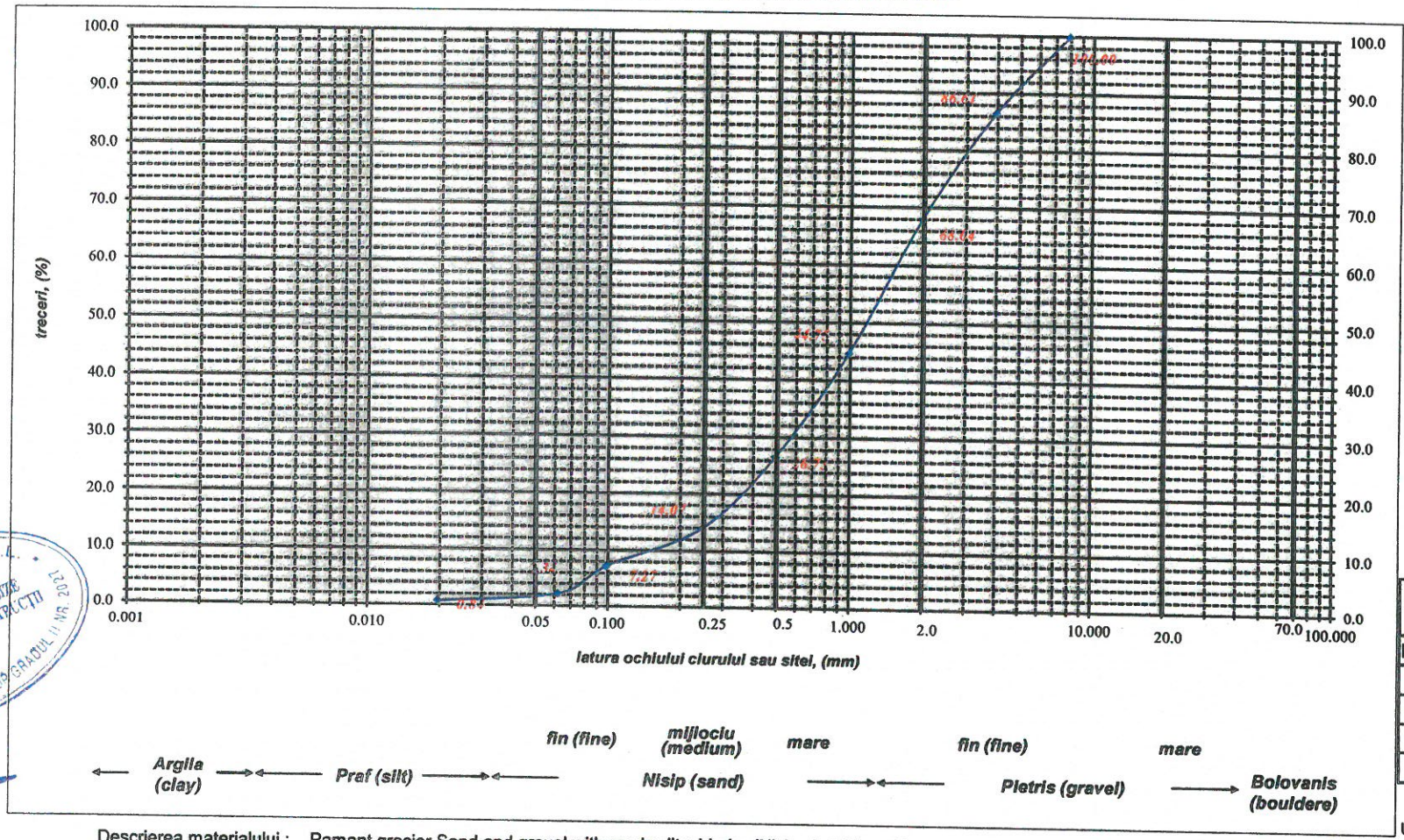
Cod: L26

Foraj/Km: FM 126

Proba : P2 KM 15+100

Adancimea: 4.00m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	32
Nisip:	66
Praf:	2
Argila:	-
	100.0

Un= d_{60}/d_{10} = 10.33

Descrierea materialului : Pamant grosier Sand and gravel with rarely silty binder (Nisip si pietris cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 15.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2.

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

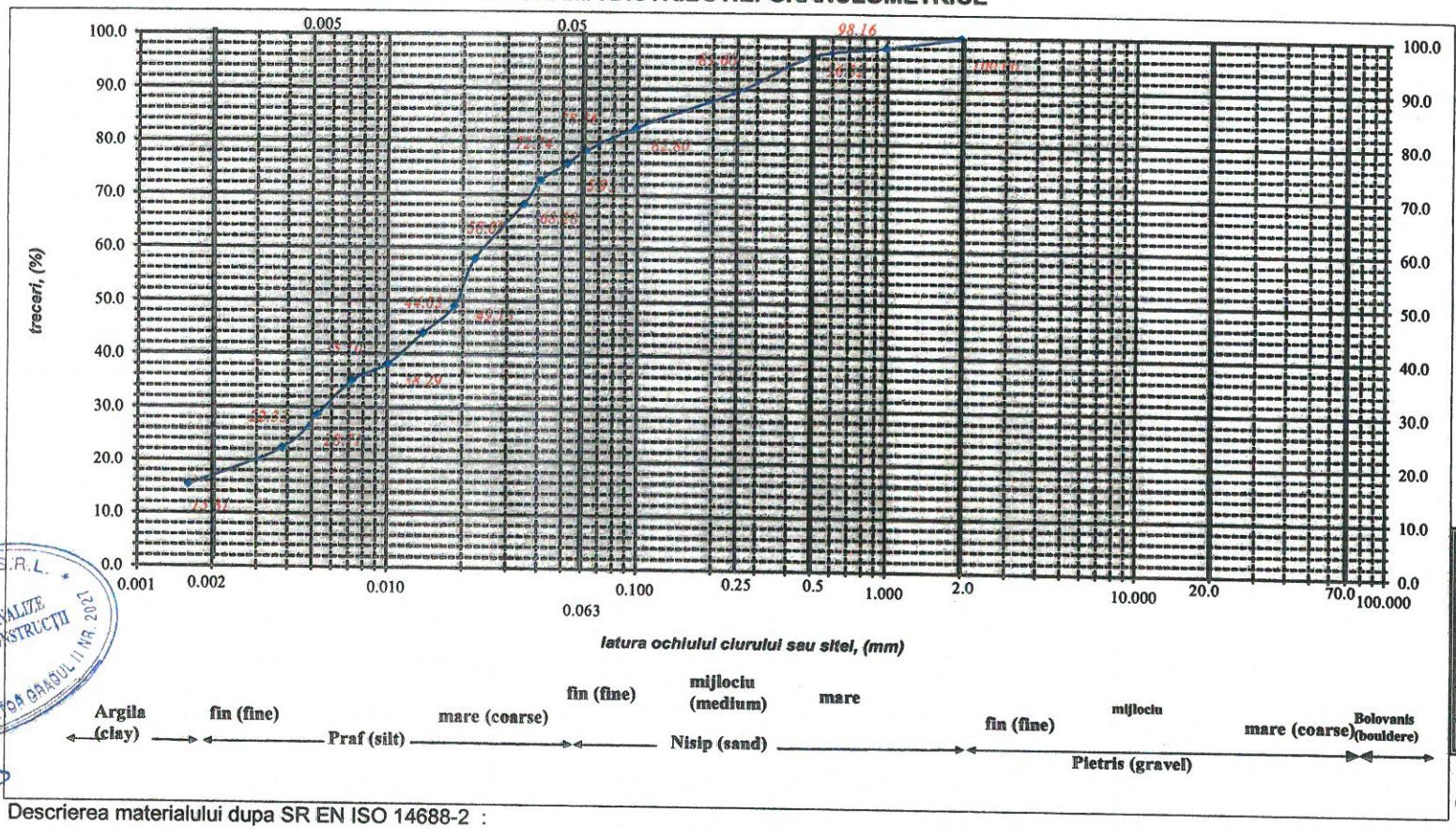
Cod L26

Foraj/Km: S 127

Proba P1 km 15+400

Adancimea 1.1 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	25
Praf:	48
Argila:	27
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI IN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2017

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin sasiCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =17 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

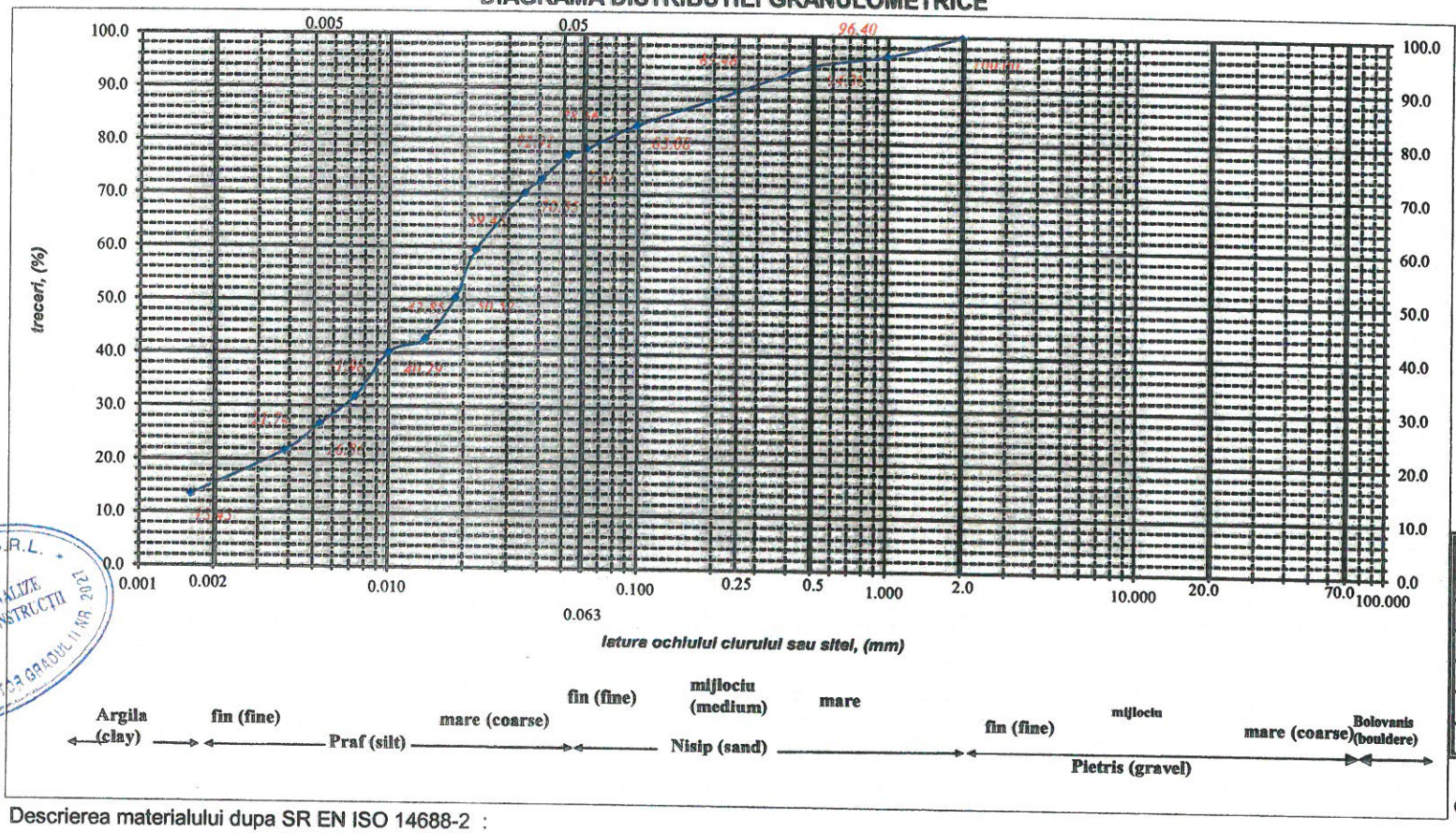
Cod L26

Foraj/Km: FM 127

Proba P1 km15+400

Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	24
Praf:	50
Argila:	26
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin saclSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =15 %

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2.

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

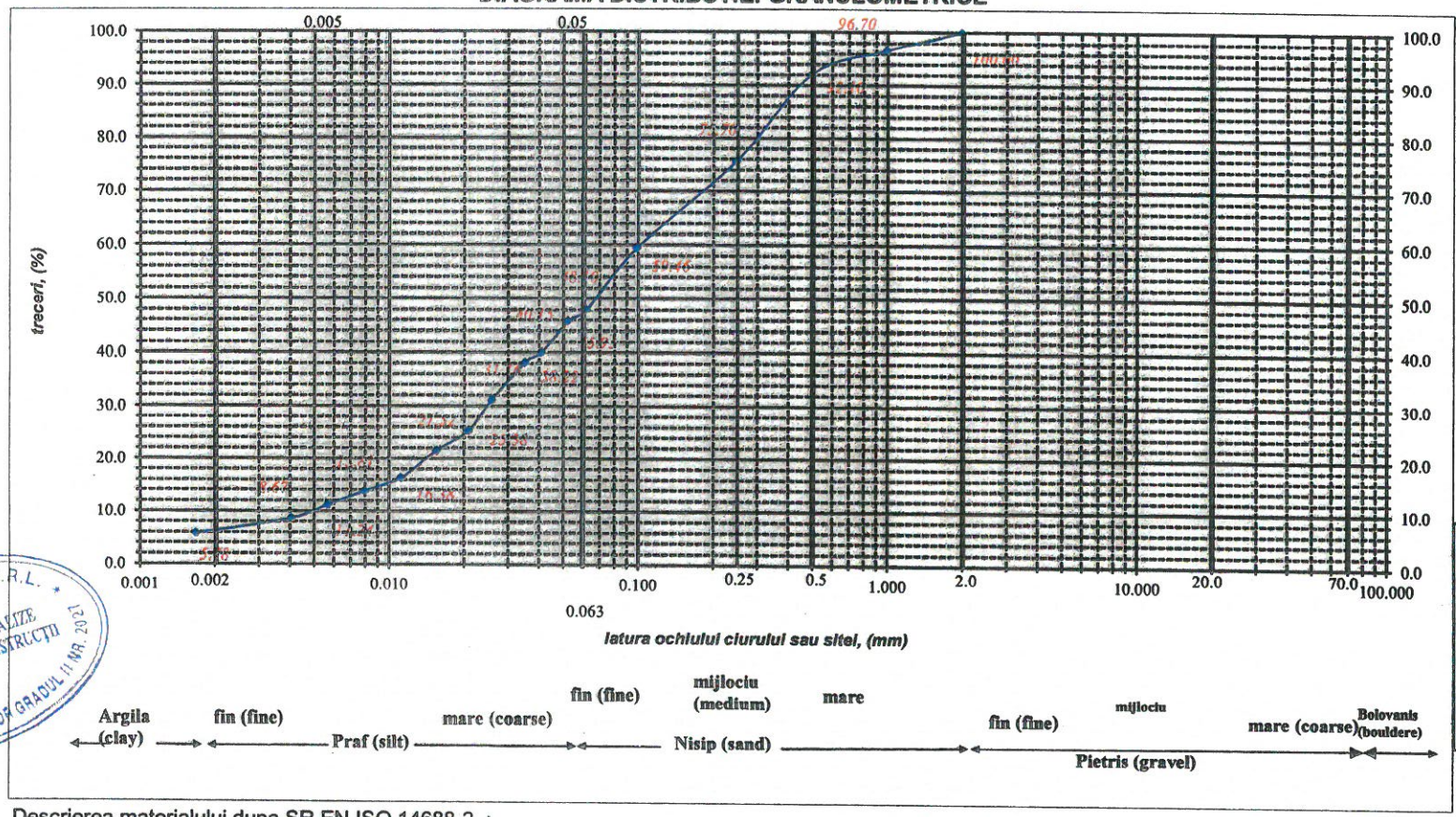
Cod L26

Foraj/Km: FM 127

Proba P2 km15+400

Adancimea 4.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	56
Praf:	34
Argila:	10
	100
Cu= d60/d10	21.15

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin saclSi (Nisip prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =6 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2[illegible]7

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

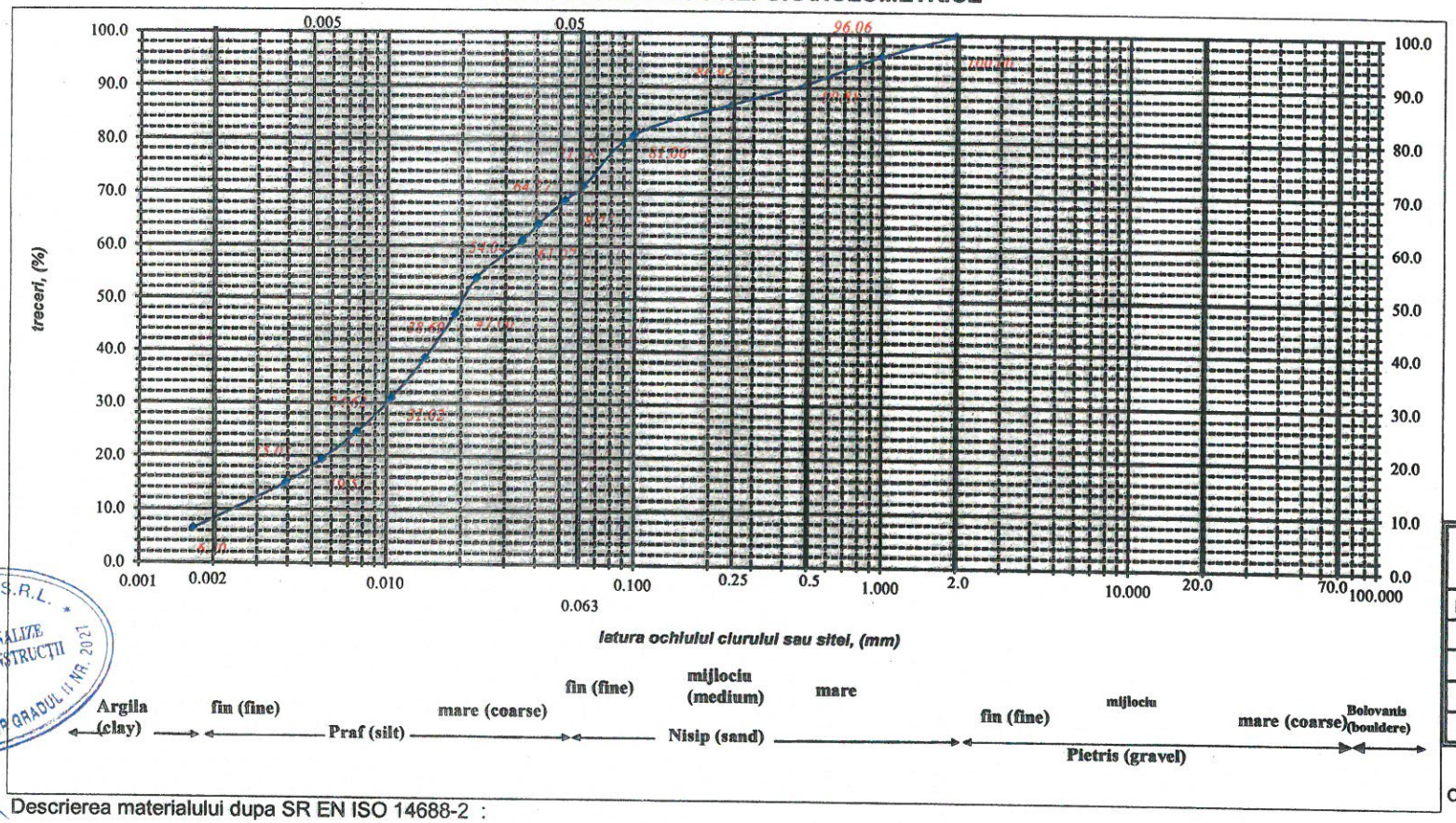
Cod L26

Foraj/Km: S 128

Proba P1 km 15+700

Adancimea 1.4 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	32
Praf:	50
Argila:	18
	100
Cu= d60/d10	12.28

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin saclSi (Praf nisipos argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mijlocie, granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =8%

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2[illegible]

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

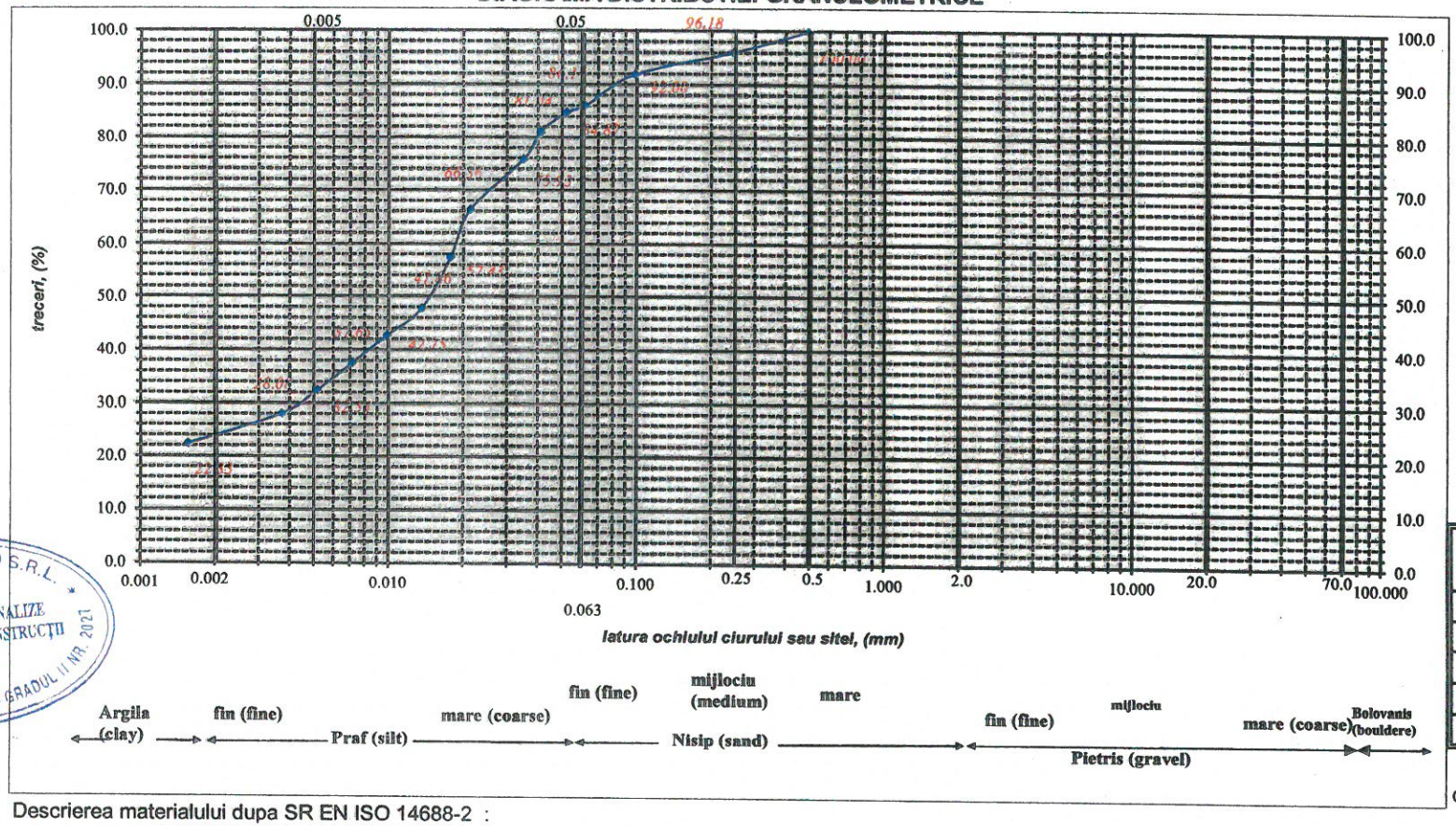
Cod L26

Foraj/Km: FM 128

Proba P1 km15+700

Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	16
Praf:	52
Argila:	32
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =24%

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2[illegible]

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

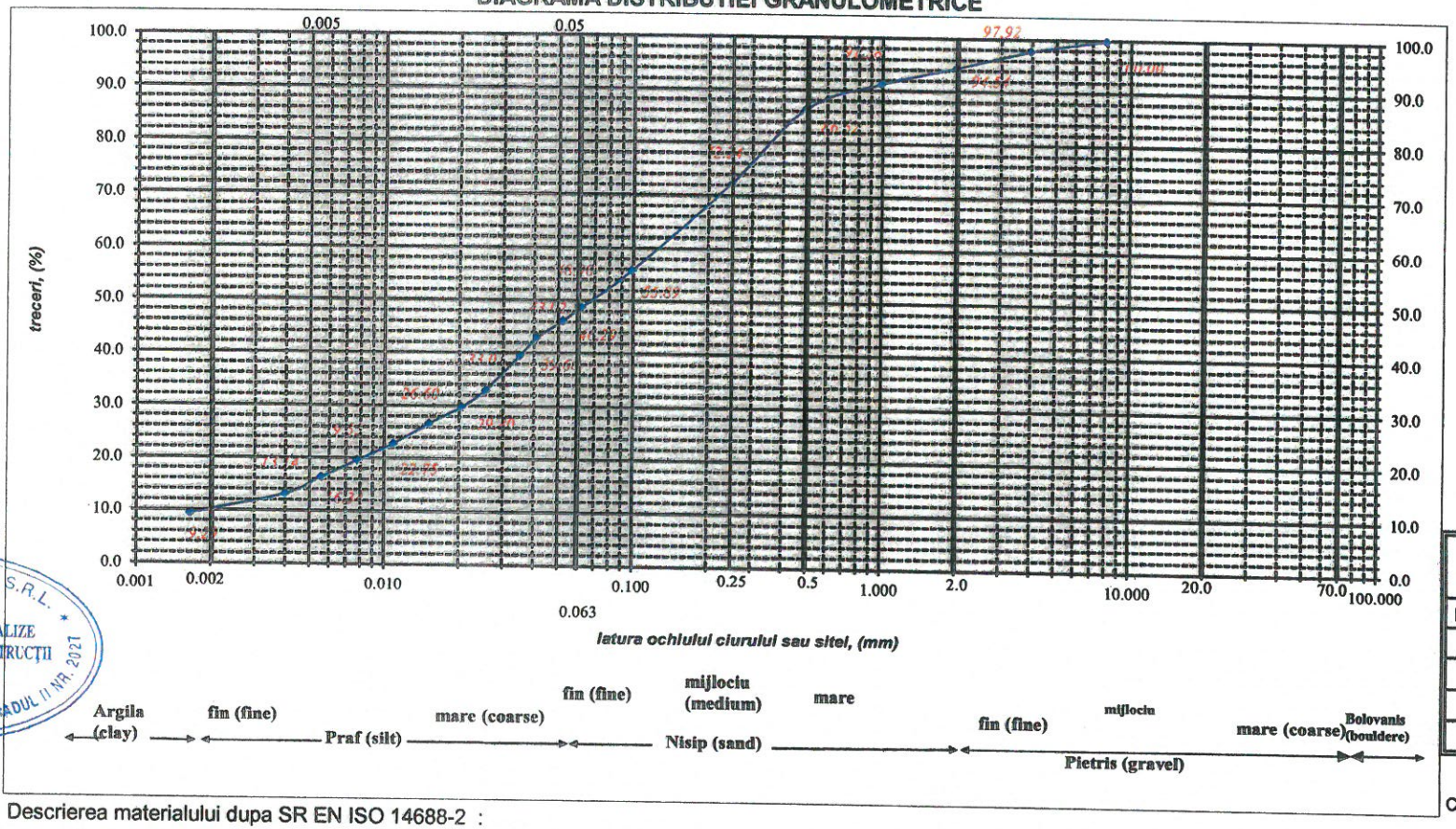
Cod L26

Foraj/Km: FM 128

Proba P2 km15+700

Adancimea 3.5 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	5
Nisip:	50
Praf:	30
Argila:	15
	100
Cu= d60/d10	74.13

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin saclSi with rarely gravel (Nisip argilos cu foarte rar pietris dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =10%

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

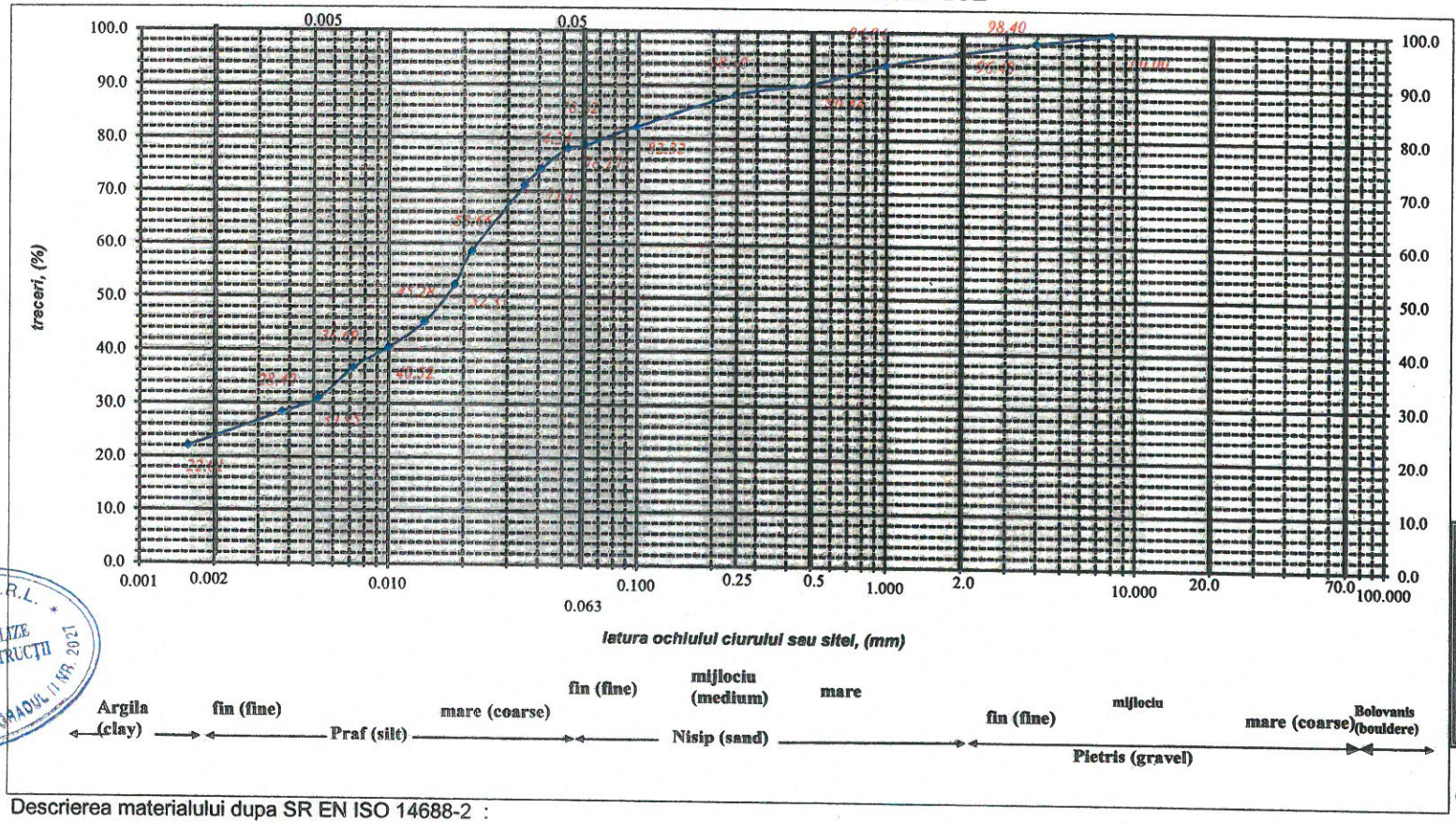
Cod L26

Foraj/Km: S 129

Proba P1 km 16+000

Adancimea 1.3 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	4
Nisip:	19
Praf:	47
Argila:	30
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl with rarely gravel (Argila prafoasa cu foarte rar pietris dupa STAS 1243 - 88), plastic consistenta cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =23.5%

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II MAR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

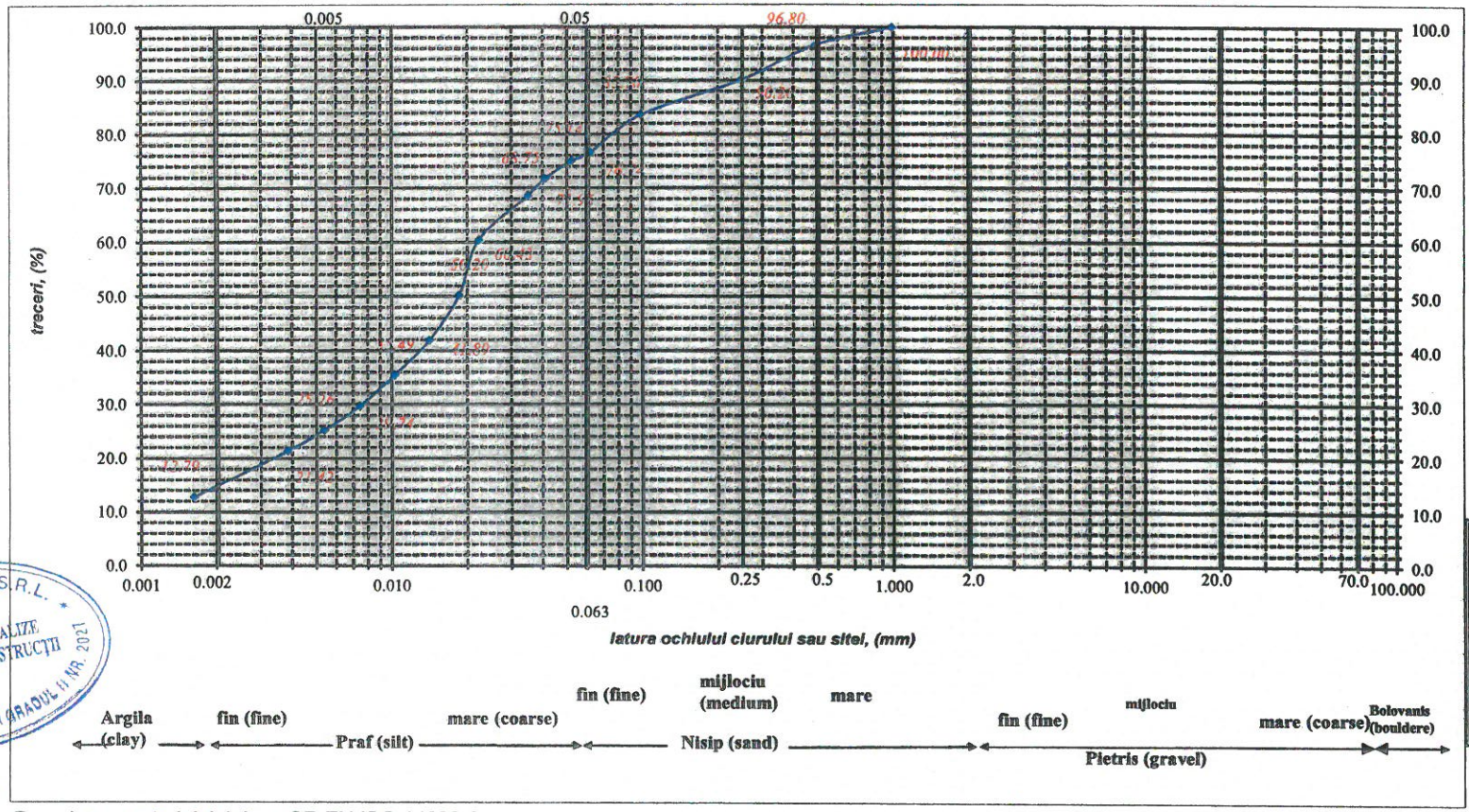
Cod L26

Foraj/Km: FM 129

Proba P1 km 16+000

Adancimea 1.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	26
Praf:	50
Argila:	24
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI IN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin saclSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =14.5 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 12.01.2018-17.01.2018

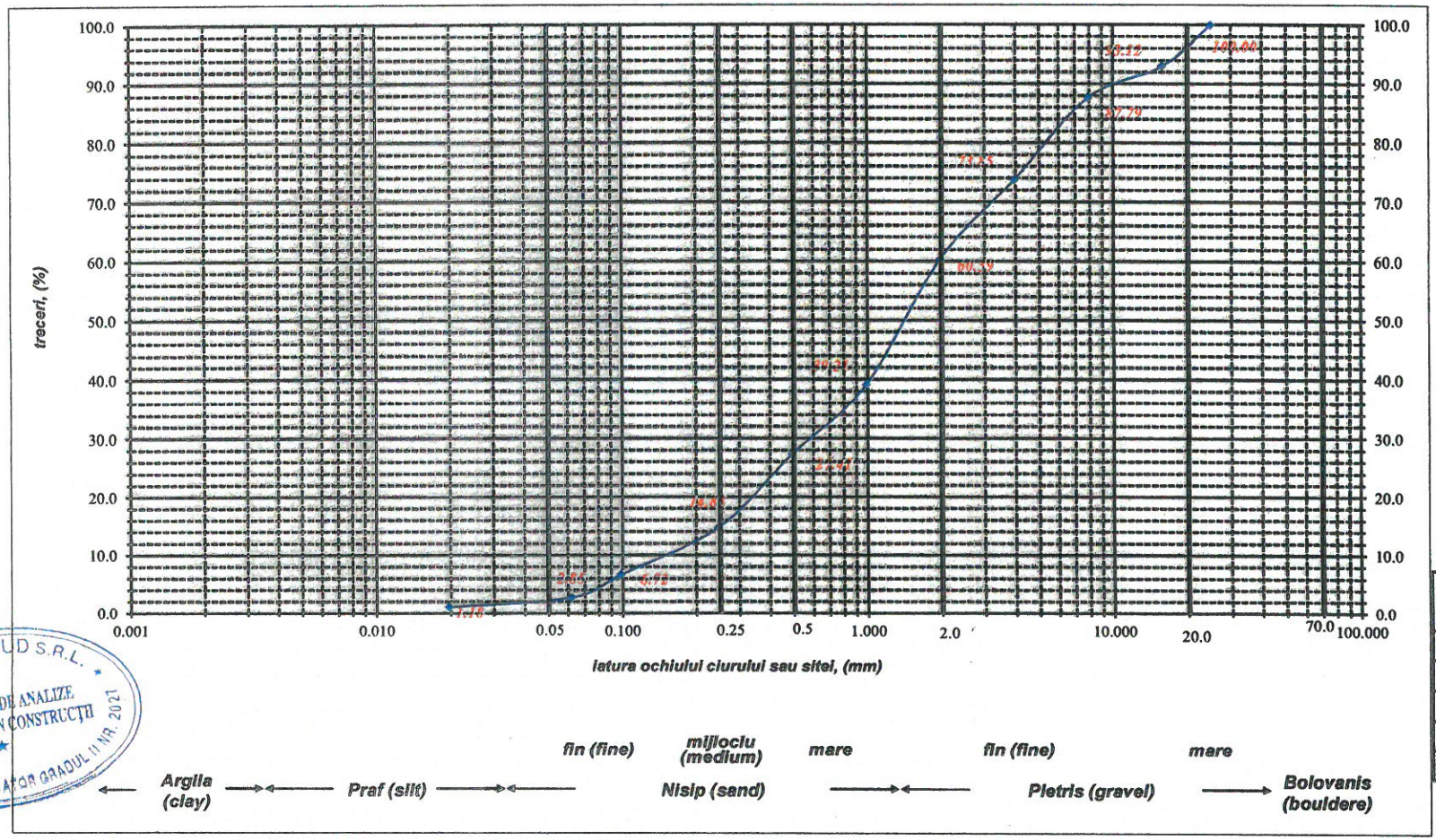
S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de Analize si Incercari in Constructii

Raportul de incercare nr.146 din 22.02.2018
Cod: L26

Contract nr. 9124/11.09.2017
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.
Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"
Foraj/Km: FM 129
Proba : P2 KM 16+000
Adancimea: 2.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	40
Nisip:	58
Praf:	2
Argila:	-
	100.0

Un= d_{60}/d_{10} = 12.34

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului : Pamant grosier Sand and gravel with rarely silty binder (Nisip si pietris cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 15.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de Analize si Incercari in Constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj/Km: FM 129

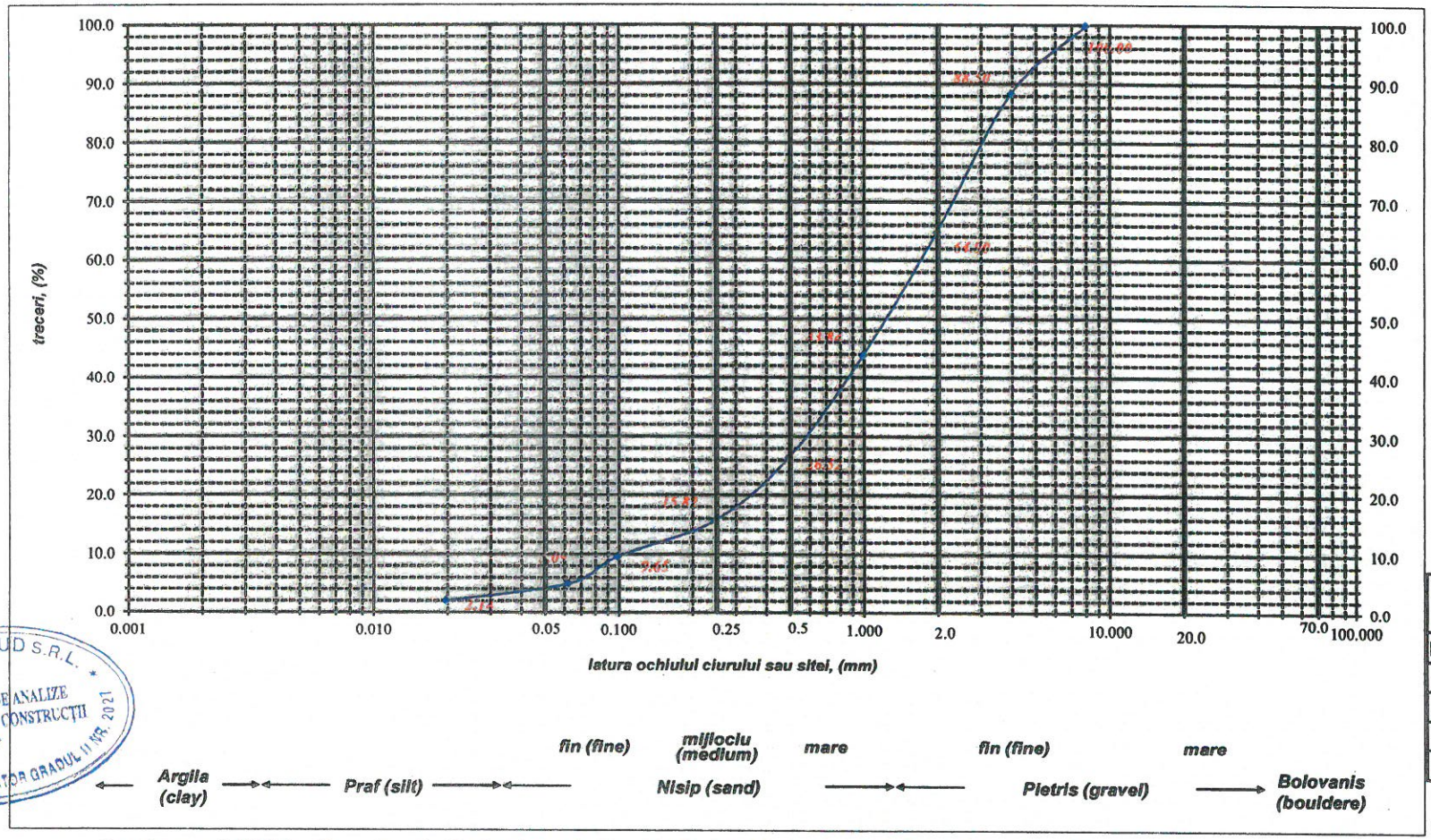
Proba : P3 KM 16+000

Adancimea: 2.70 m

Raportul de incercare nr.146 din 22.02.2018

Cod: L26

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	35
Nisip:	61
Praf:	4
Argila:	-
	100.0

Un= d_{60}/d_{10} = 16.30

Descrierea materialului : Pamant grosier Sand and gravel with rarely silty binder (Nisip si pietris cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 15.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2.

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

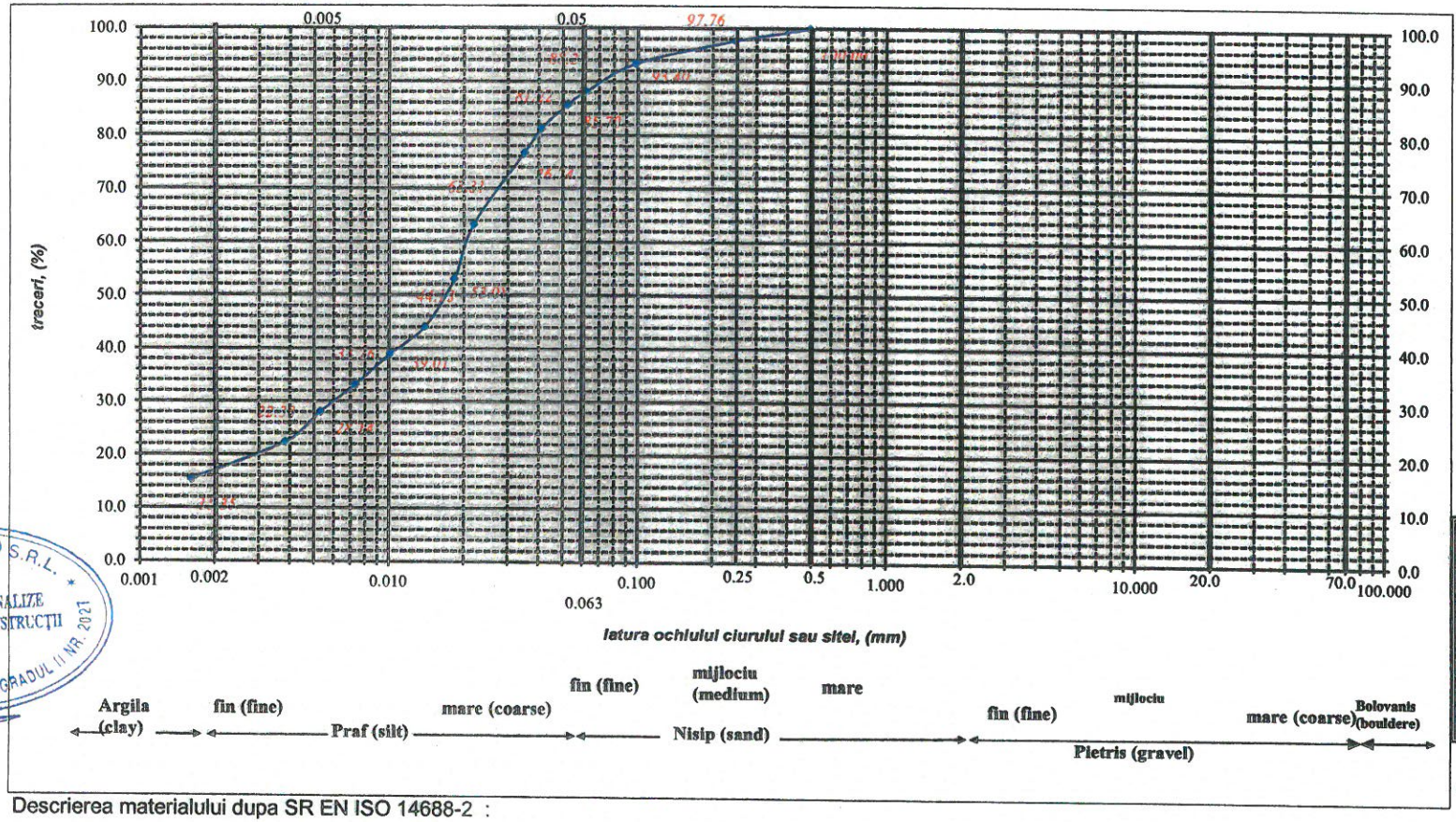
Cod L26

Foraj/Km: S 130

Proba P1 km 16+300

Adancimea 1.3 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	15
Praf:	58
Argila:	27
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plastictate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =17 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

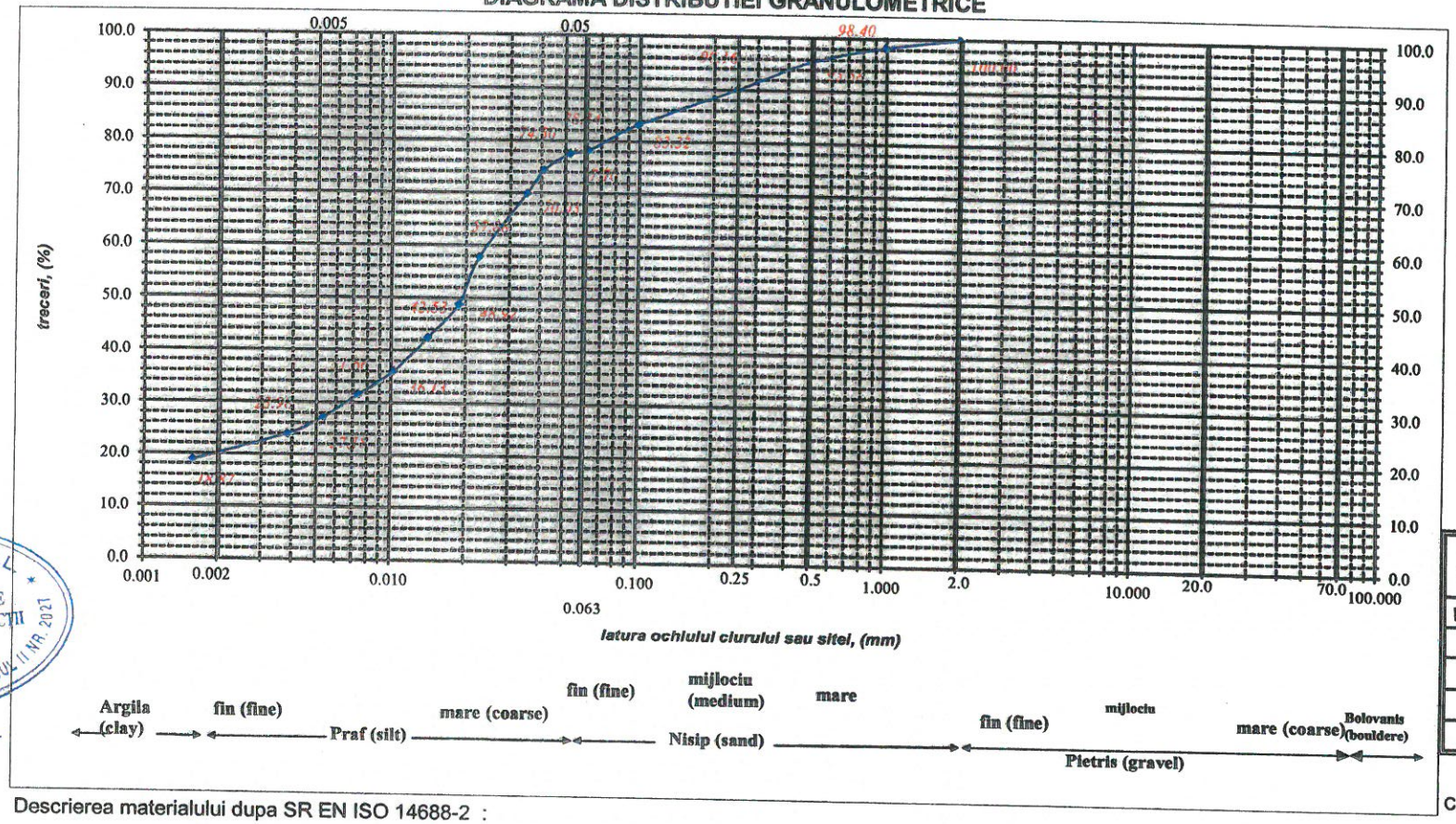
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: FM 130
Proba P1 km 16+300
Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	23
Praf:	51
Argila:	26
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin sasiCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mijlocie,procent de argila coloidala d < d0.002 =20 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2.

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

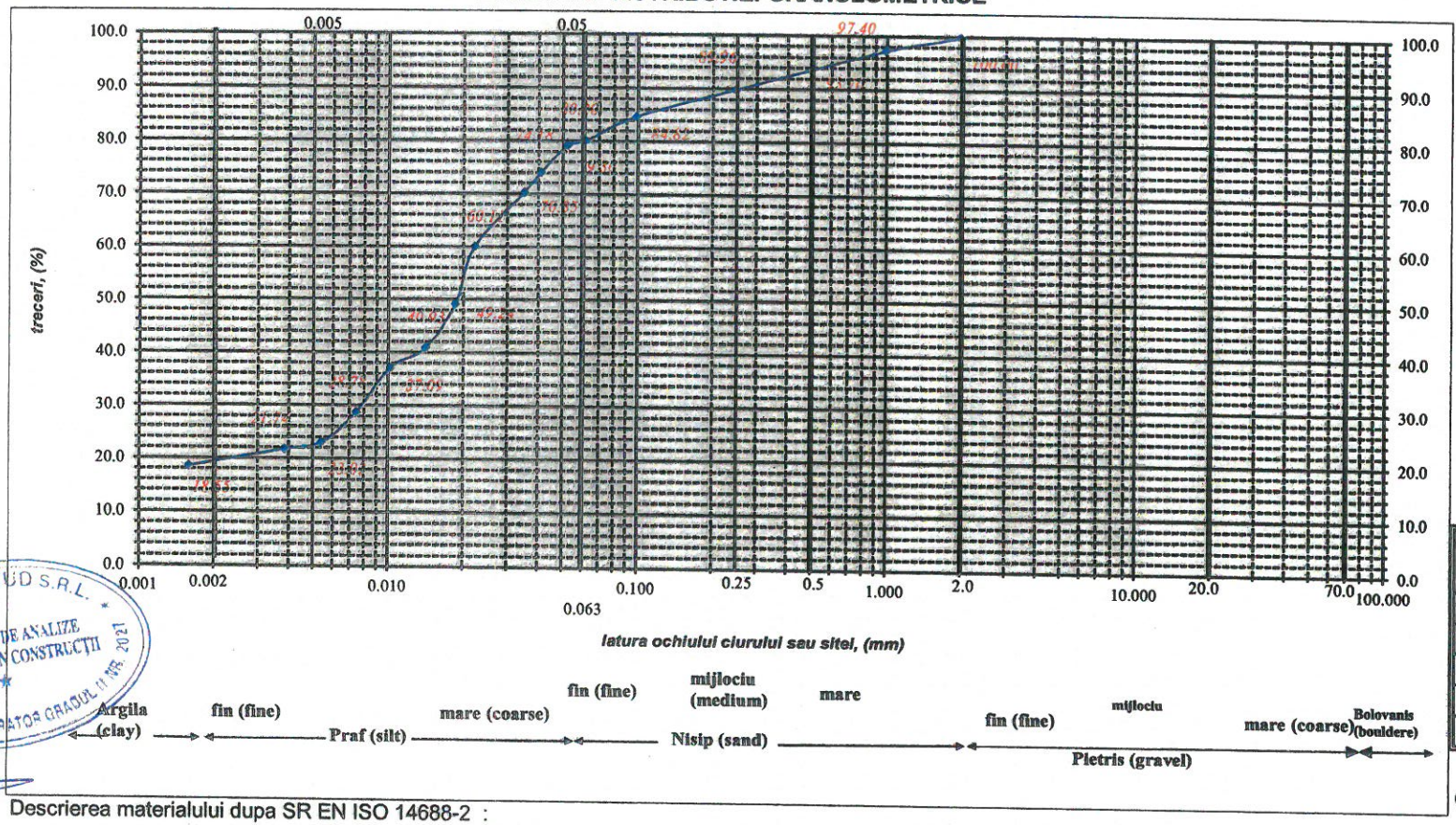
Cod L26

Foraj/Km: S 131

Proba P1 km 16+600

Adancimea 1.5 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	22
Praf:	55
Argila:	23
	100

Cu= d60/d10 -

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin sasiCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =19 %

Intocmit:

Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela

Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2[illegible]7

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

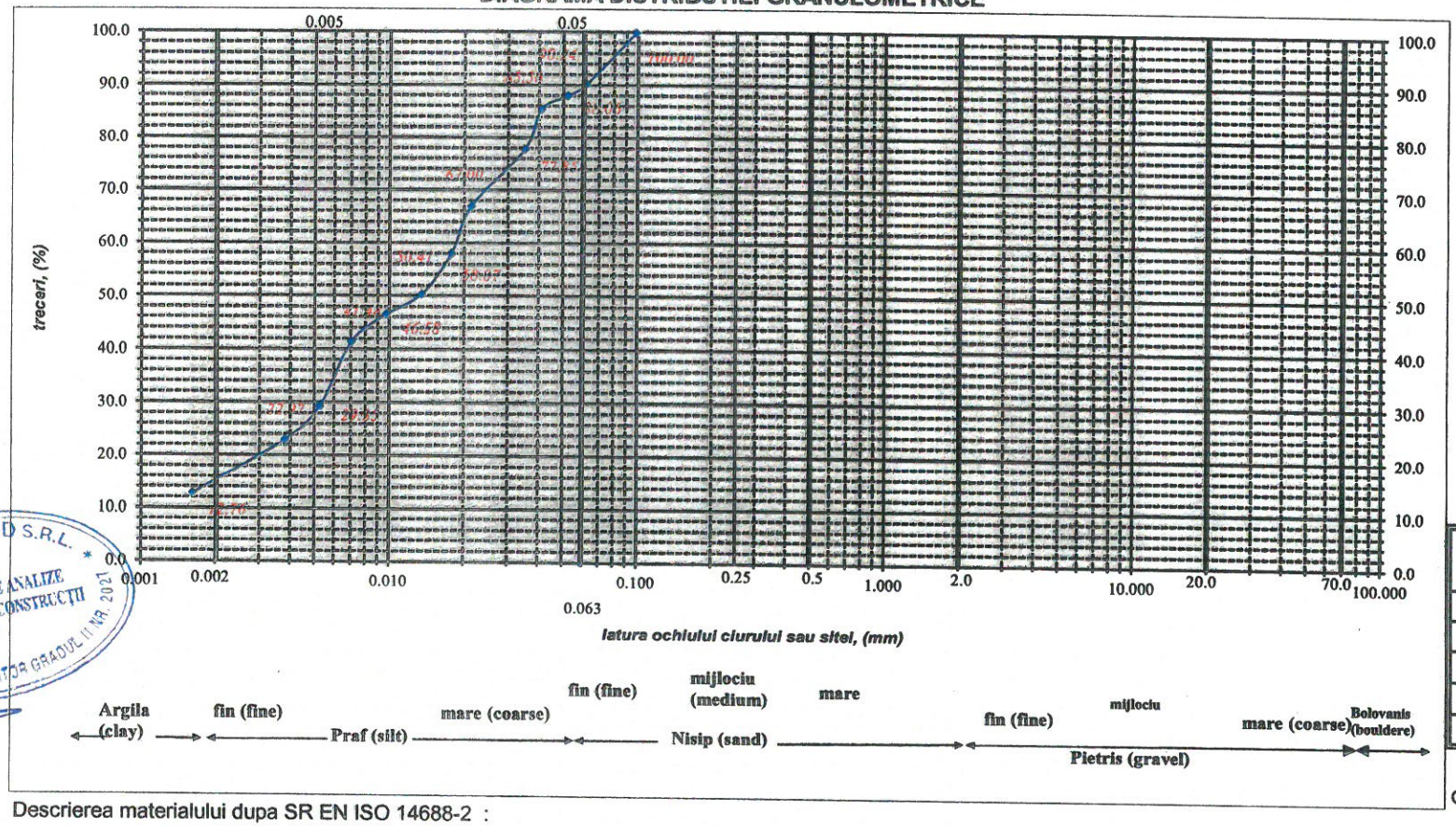
Cod L26

Foraj/Km: FM 131

Proba P1 km 16+600

Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	13
Praf:	59
Argila:	28
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. * LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII * AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plastictate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =14.5 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

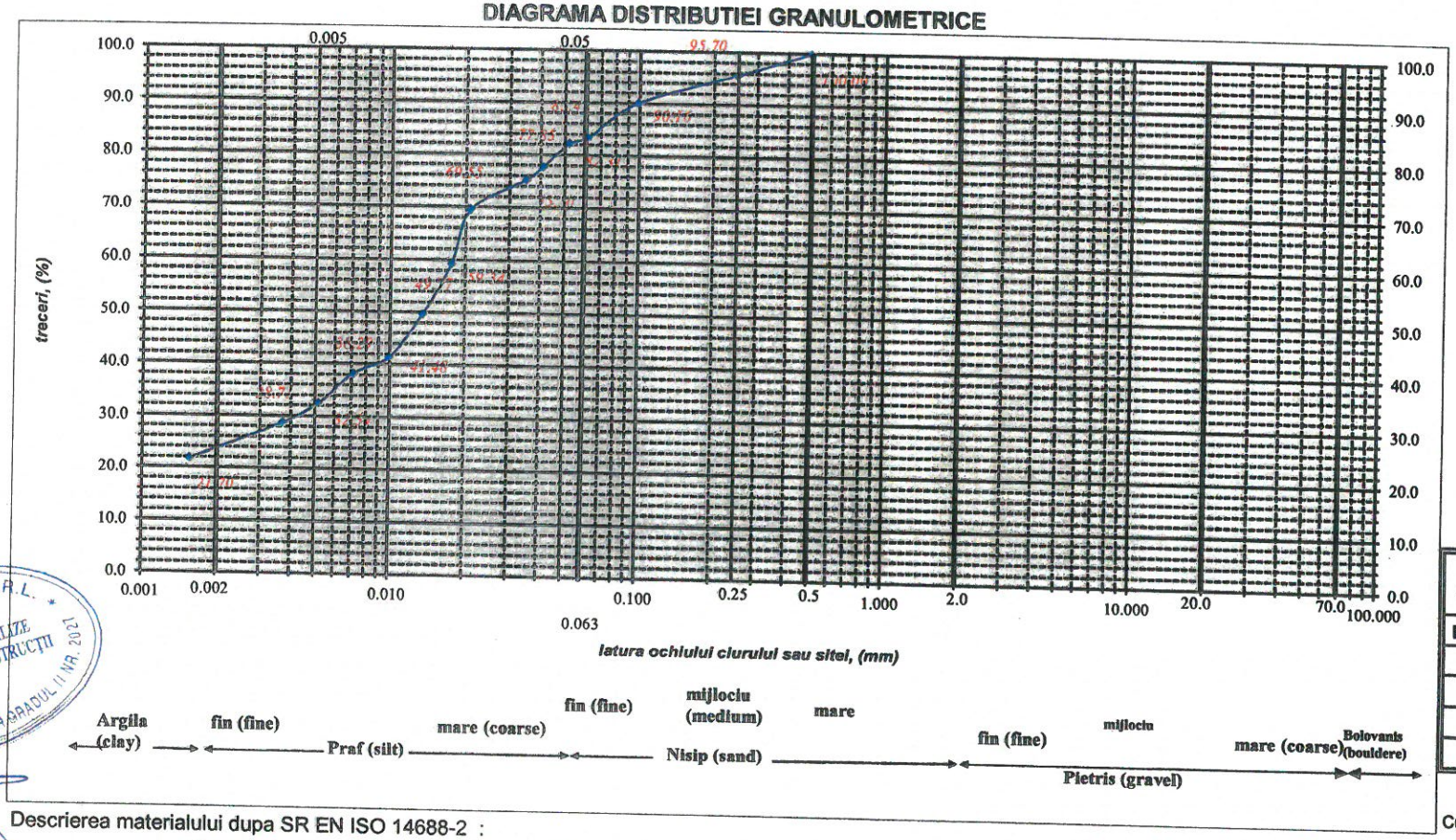
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: FM 131
Proba P2 km 16+600
Adancimea 4.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	19
Praf:	49
Argila:	32
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =23.5 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2.

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

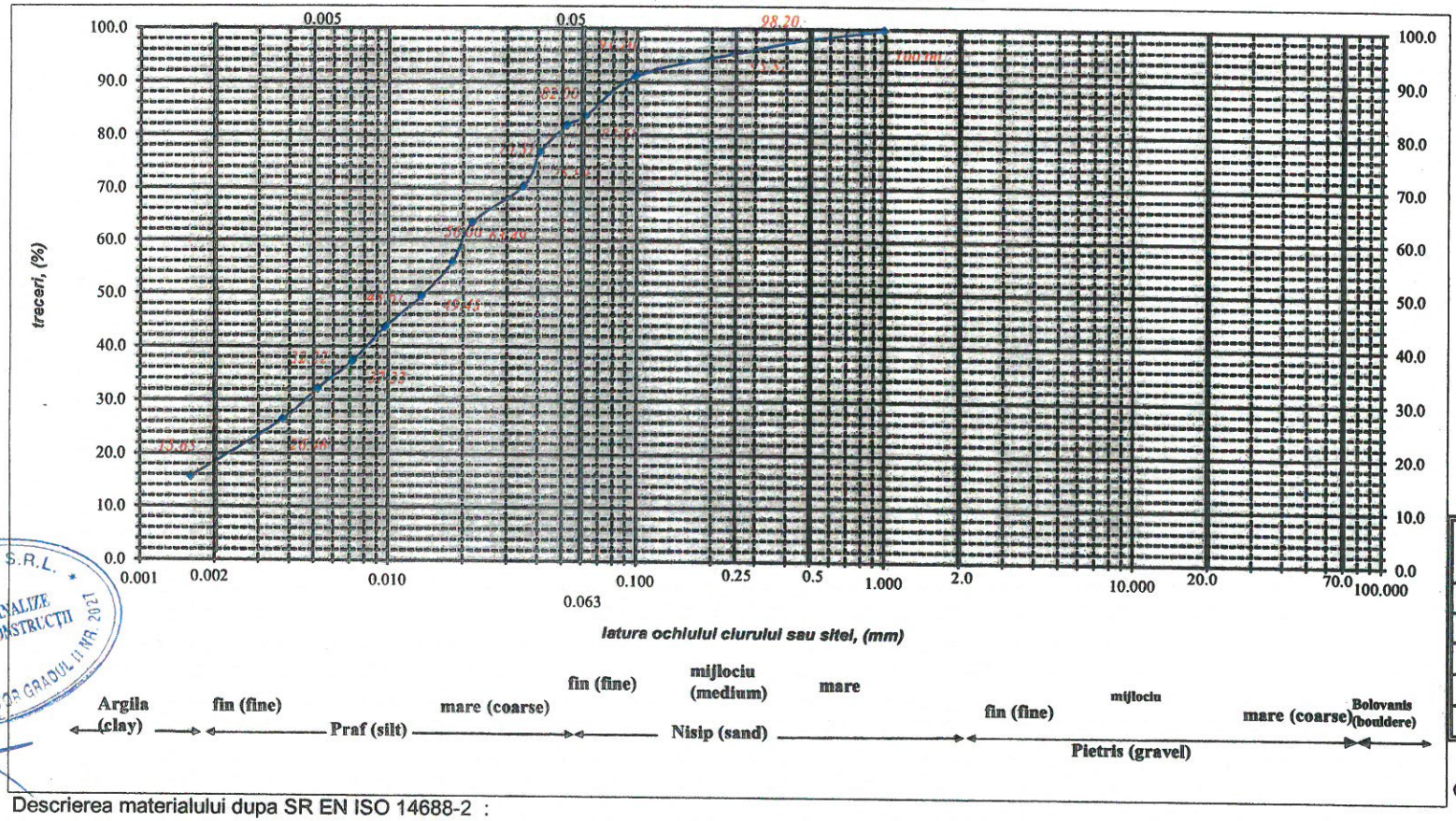
Cod L26

Foraj/Km: S 132

Proba P1 km 16+900

Adancimea 1.3 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	19
Praf:	50
Argila:	31
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =18 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

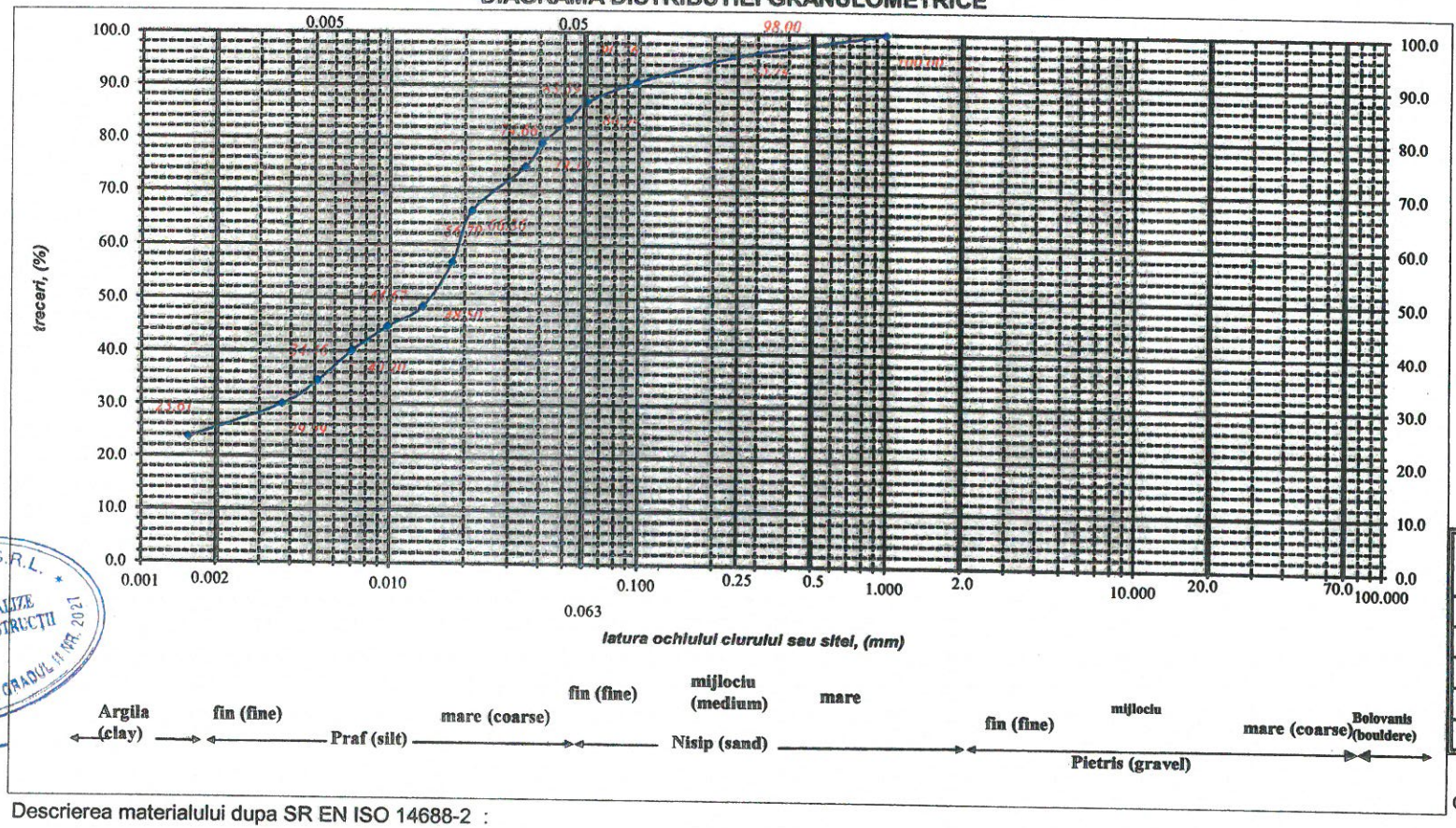
Cod L26

Foraj/Km: FM 132

Proba P1 km 16+900

Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	18
Praf:	48
Argila:	34
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =25 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de Analize si Incercari in Constructii

Raportul de incercare nr.146 din 22.02.2018
Cod: L26

Contract nr. 9124/11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

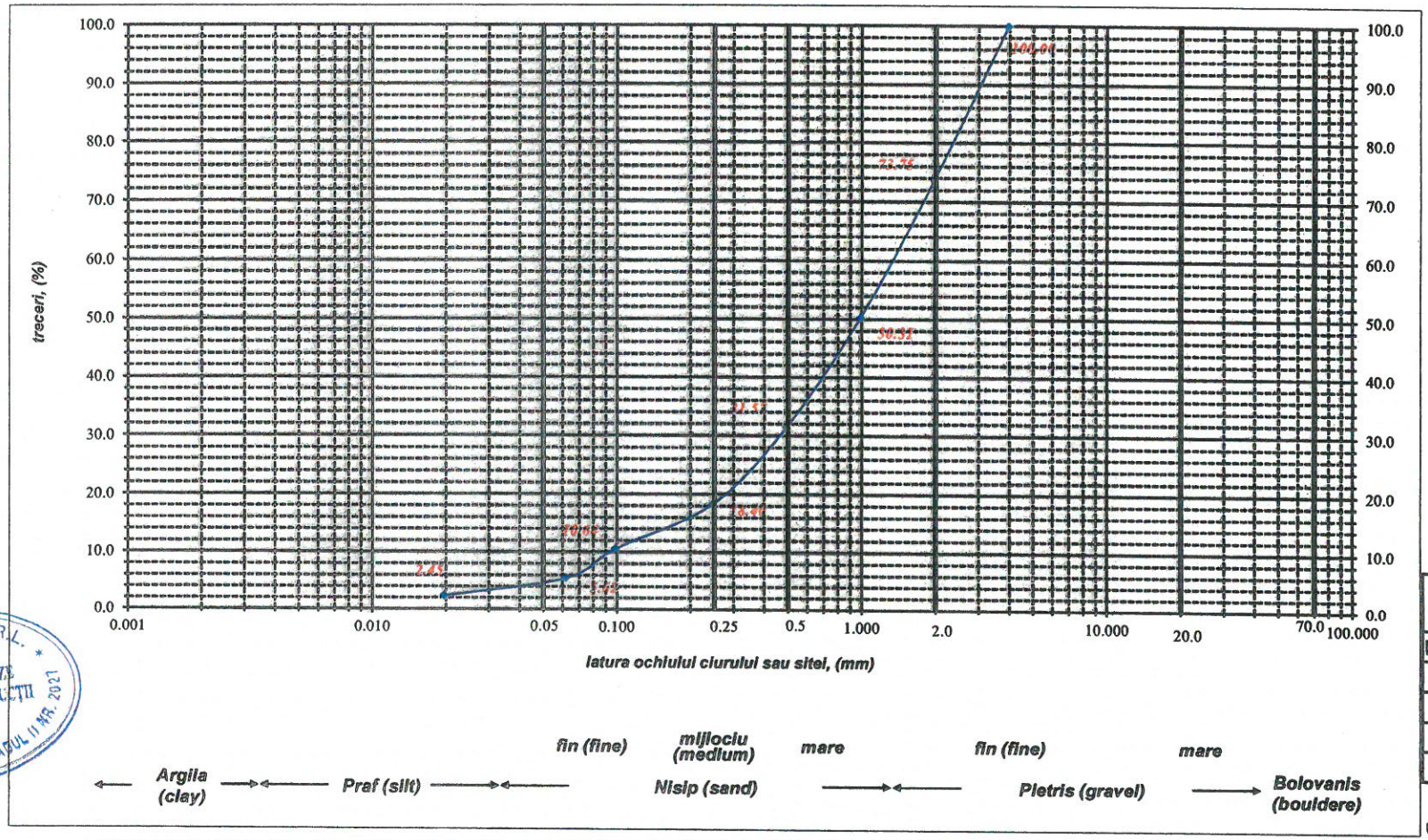
Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj/Km: FM 132

Proba : P2 KM 16+900

Adancimea: 4.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	26
Nisip:	69
Praf:	5
Argila:	-
	100.0

Un= d_{60}/d_{10} = 14.83

Descrierea materialului : Pamant grosier Sand and gravel with rarely silty binder (Nisip si pietris cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 15.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

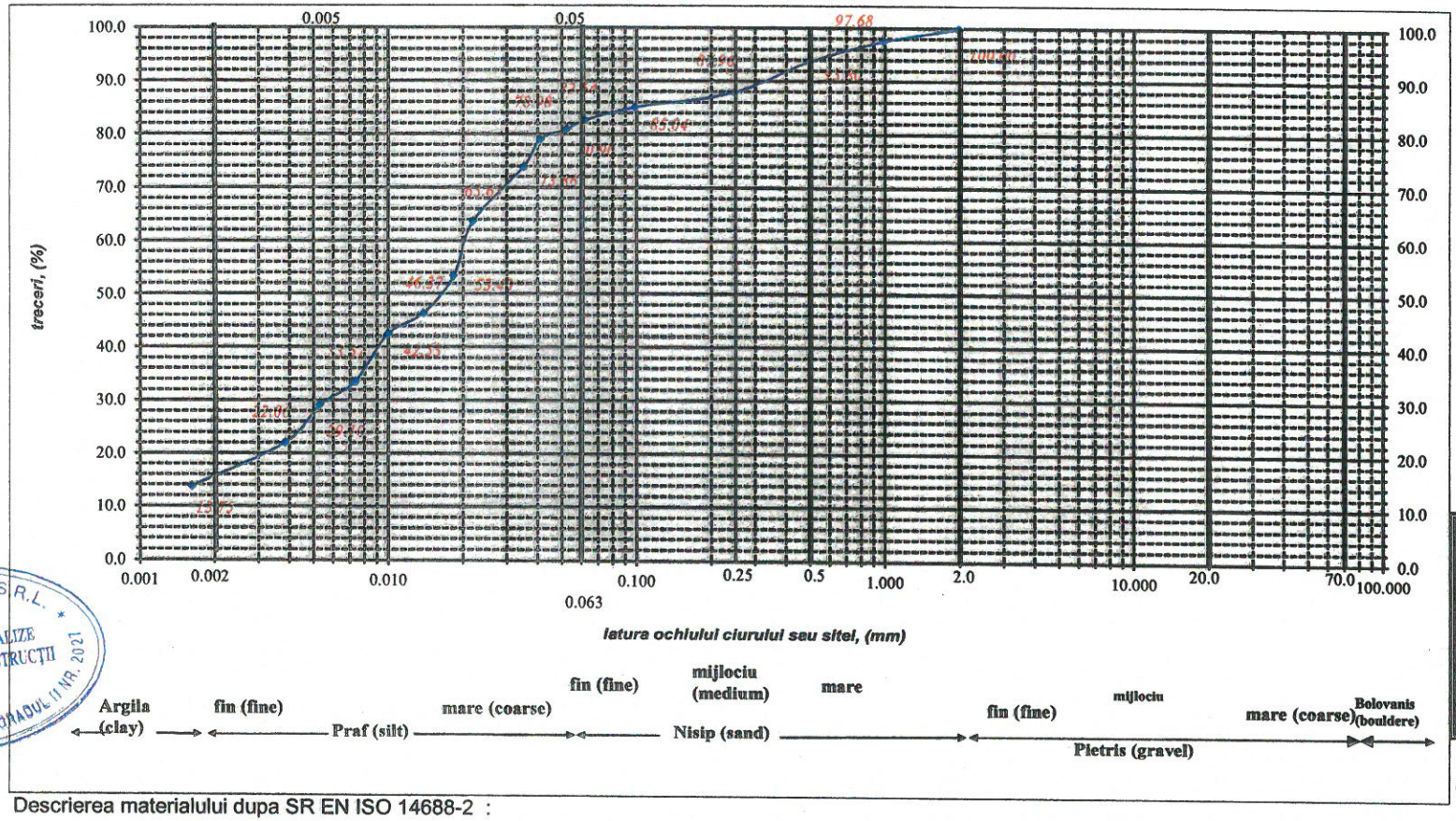
Cod L26

Foraj/Km: S 133

Proba P1 km 17+200

Adancimea 1.2 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	20
Praf:	53
Argila:	27
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =15 %

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

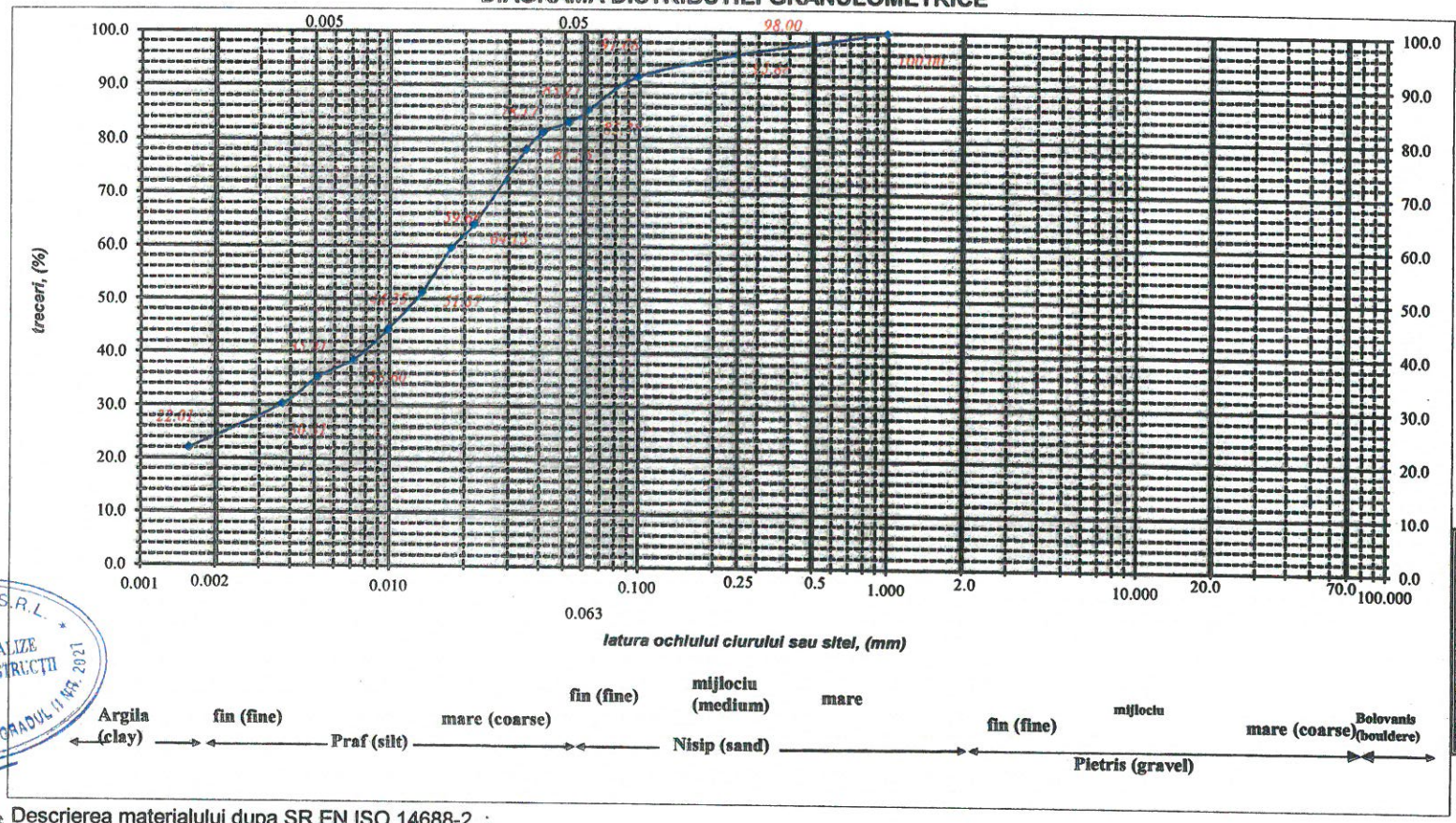
Cod L26

Foraj/Km: FM 133

Proba P1 km 17+200

Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	17
Praf:	48
Argila:	35
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC LABORATOR ORADUL 11 APR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =24 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2(

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

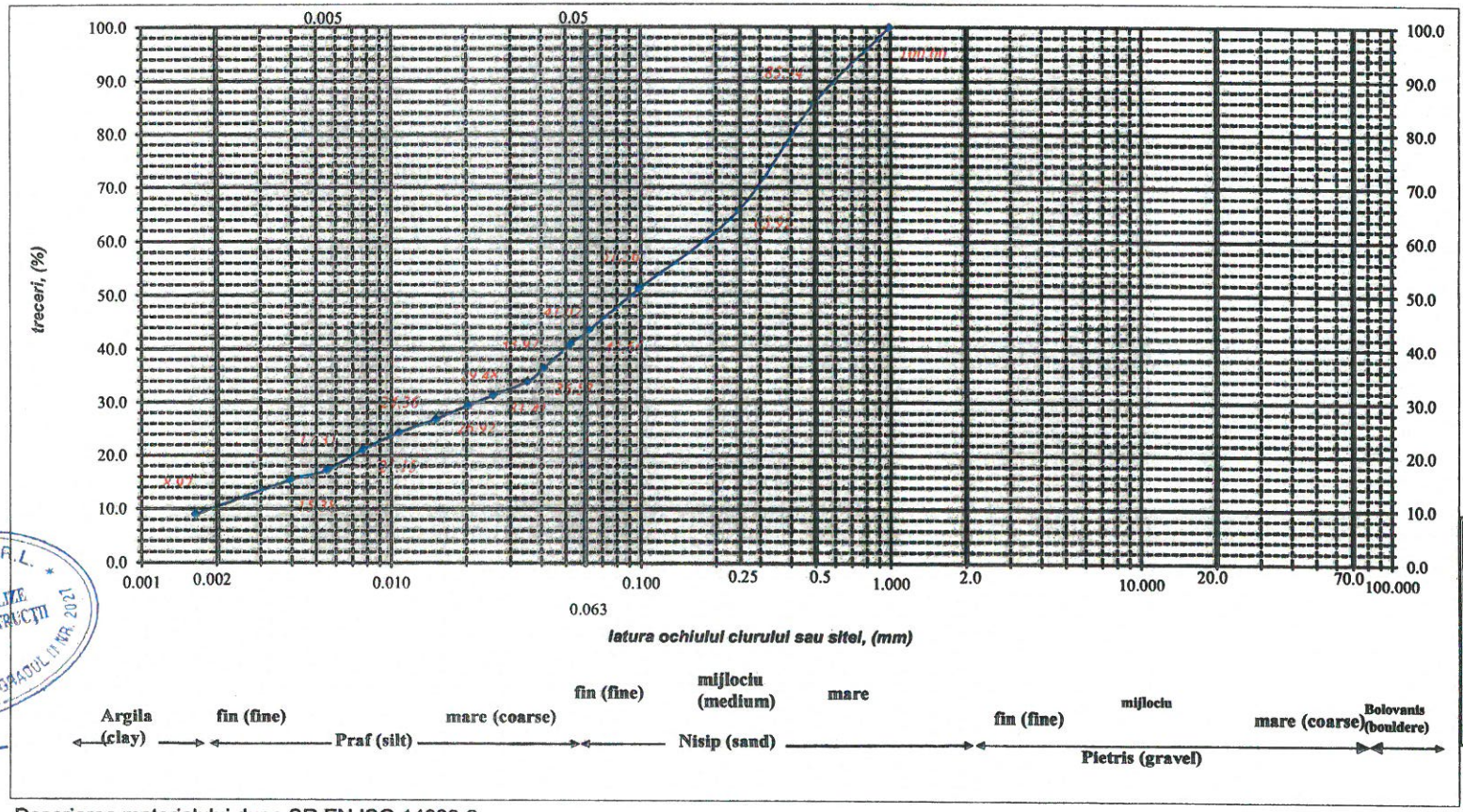
Cod L26

Foraj/Km: FM 133

Proba P2 km 17+200

Adancimea 4.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	60
Praf:	23
Argila:	17
	100
Cu= d60/d10	87.75

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin sasiCl (Nisip argilos dupa STAS 1243 - 88),granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =10 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2(

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

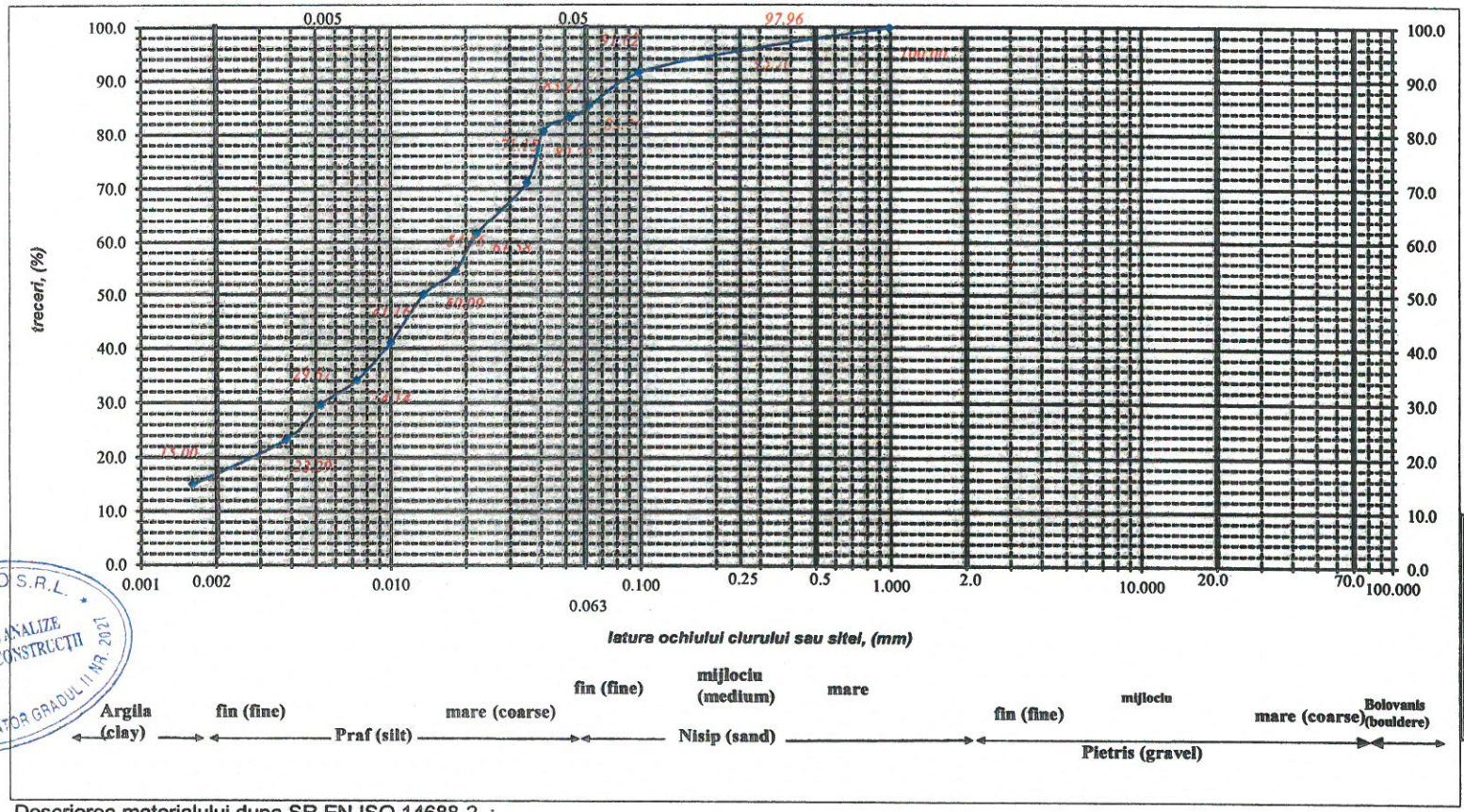
Cod L26

Foraj/Km: S 134

Proba P1 km 17+500

Adancimea 1.1 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	17
Praf:	55
Argila:	28
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =17 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2(

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

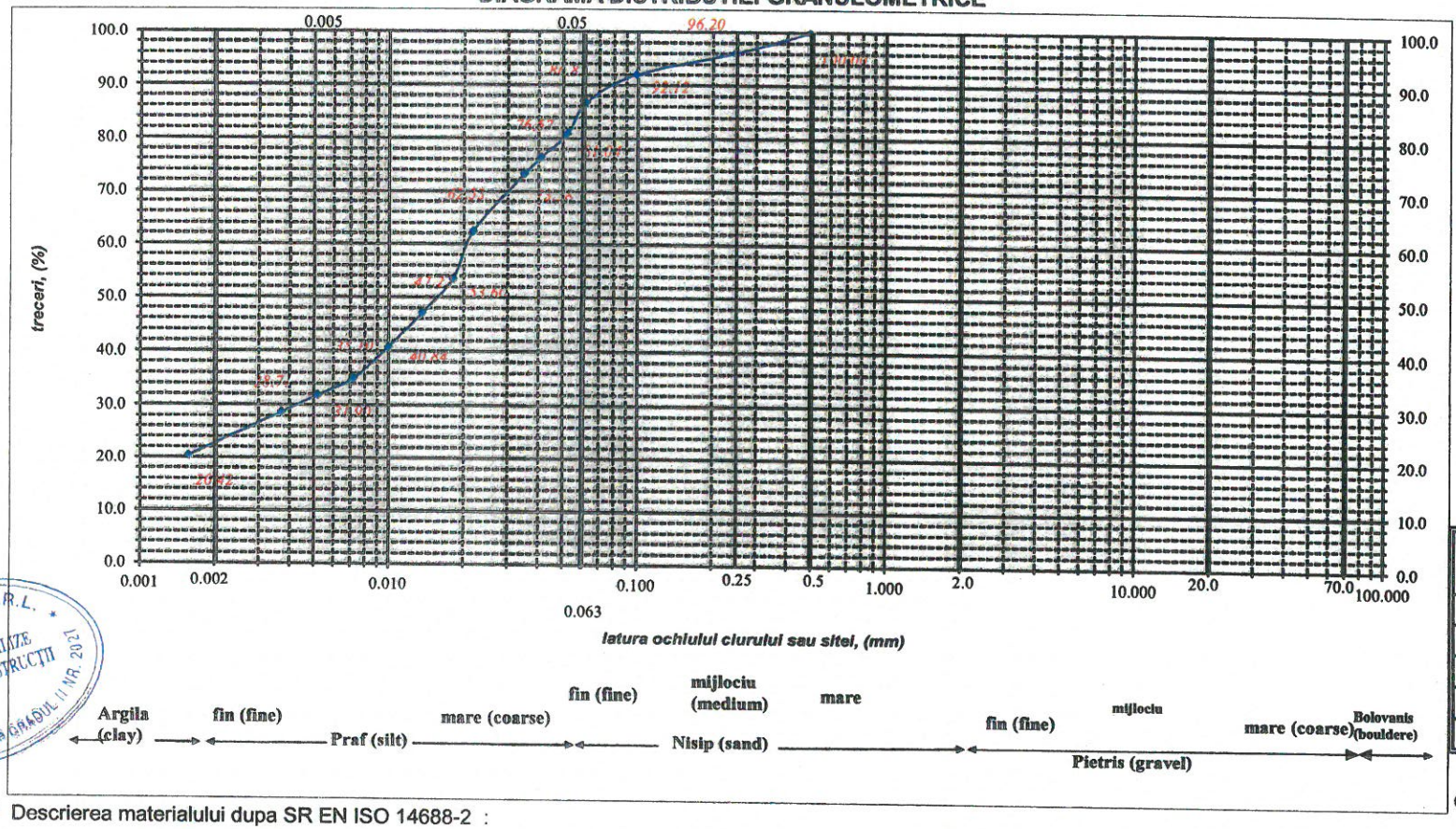
Cod L26

Foraj/Km: FM 134

Proba P1 km 17+500

Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	20
Praf:	49
Argila:	31
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =22.5 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2(

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

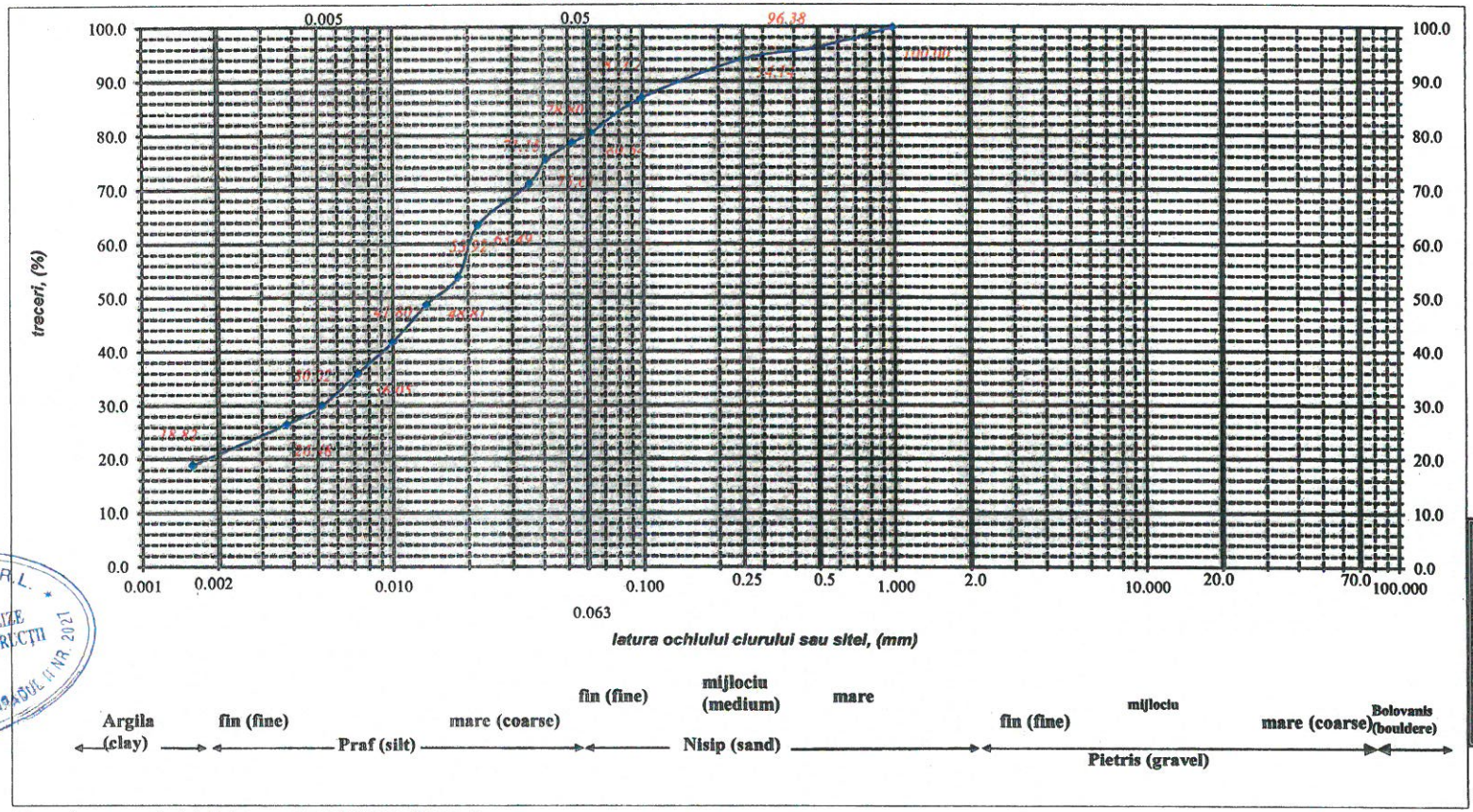
Cod L26

Foraj/Km: FM 134

Proba P2 km 17+500

Adancimea 4.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	22
Praf:	49
Argila:	29
	100

Cu= d60/d10 -

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT/SC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mijlocie, procent de argila coloidala d < d0.002 =20.5 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de Analize si Incercari in Constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr.146 din 22.02.2018

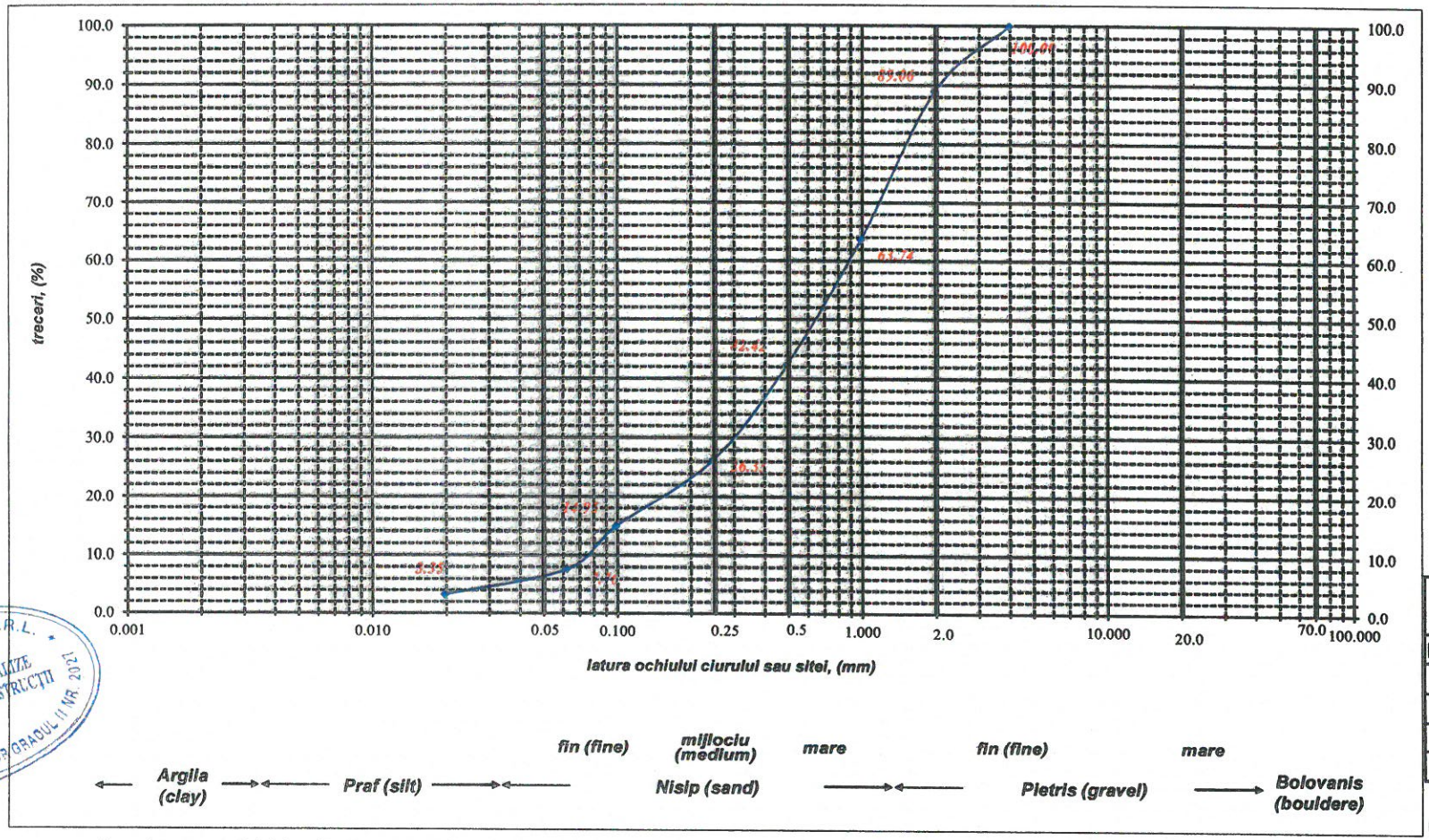
Cod: L26

Foraj/Km: FM 134

Proba : P3 KM 17+500

Adancimea: 4.50 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	11
Nisip:	83
Praf:	6
Argila:	-
	100.0

Un= d_{60}/d_{10} = 12.24

Descrierea materialului : Pamant grosier Sand and gravel with rarely silty binder (Nisip si pietris cu foarte slab liant prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII ... CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 15.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2[illegible]

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

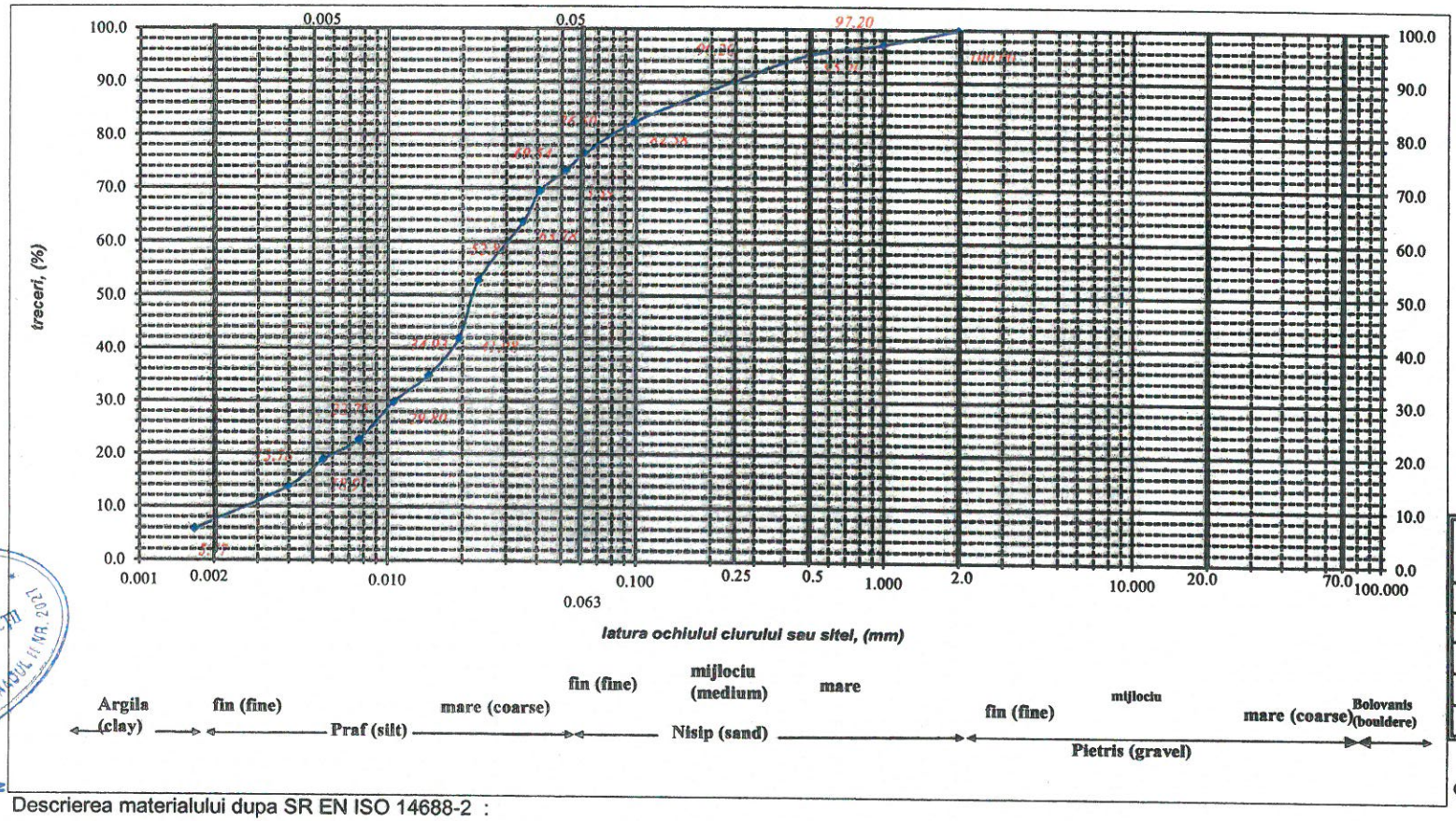
Cod L26

Foraj/Km: S 135

Proba P1 km 17+800

Adancimea 1.1 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	28
Praf:	55
Argila:	17
	100
Cu= d60/d10	10.67

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =7 %

Intocmit:

Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela

Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

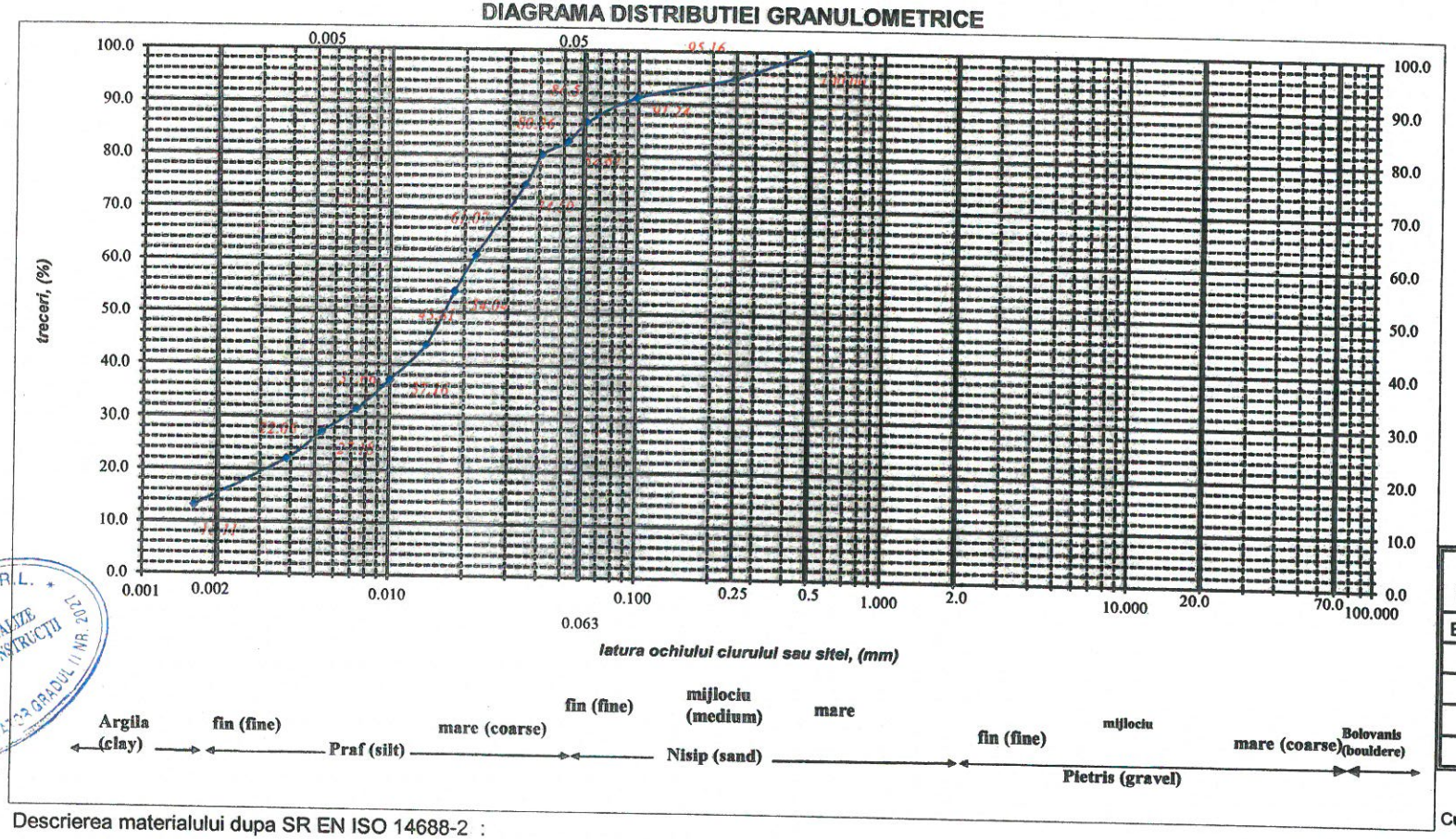
Cod L26

Foraj/Km: FM 135

Proba P1 km 17+800

Adancimea 2.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	18
Praf:	56
Argila:	26

100

Cu= d60/d10 -

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2017

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =15 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.20..

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

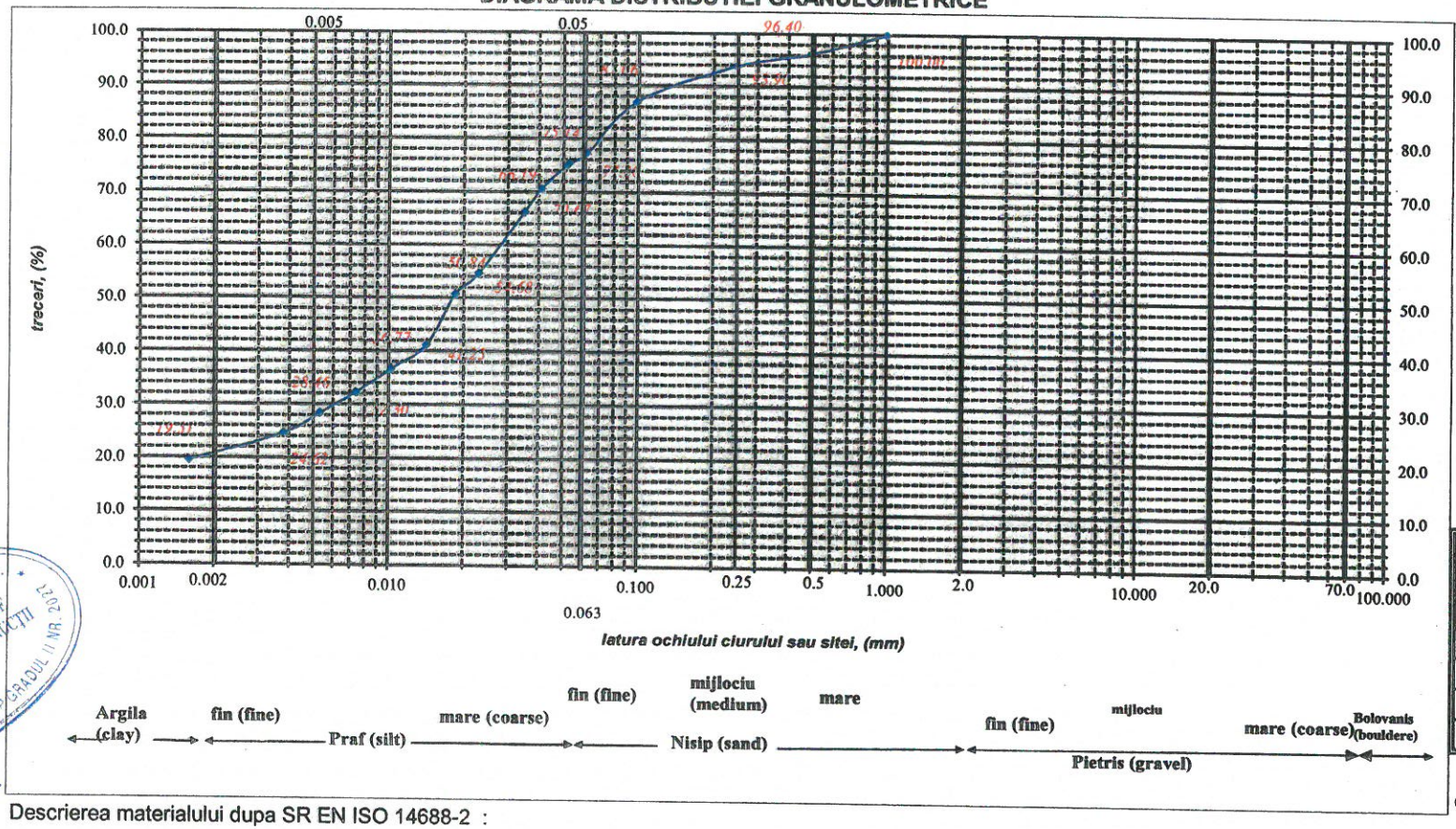
Cod L26

Foraj/Km: FM 135

Proba P2 km 17+800

Adancimea 4.0 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	26
Praf:	46
Argila:	28
	100
Cu= d60/d10	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 20..

CONFORM CU ORIGINALUL

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin sasiCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =21 %

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

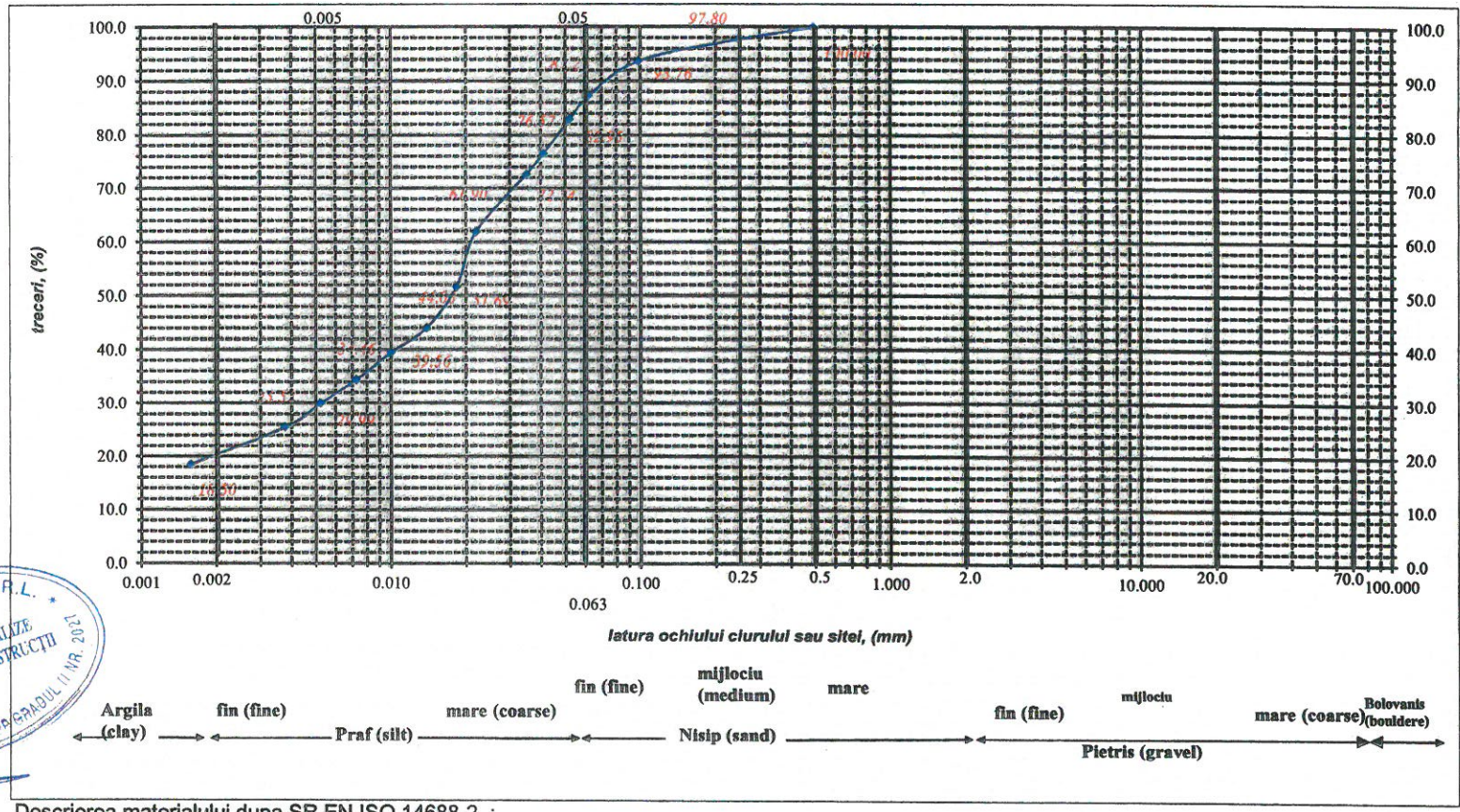
Cod L26

Foraj/Km: S 136

Proba P1 km 18+100

Adancimea 1.3 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	19
Praf:	52
Argila:	29
	100
Cu= d60/d10	-

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin siCl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =20 %

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

F - GTF - 01.07 - 02.2

Contract nr. 9124/11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018

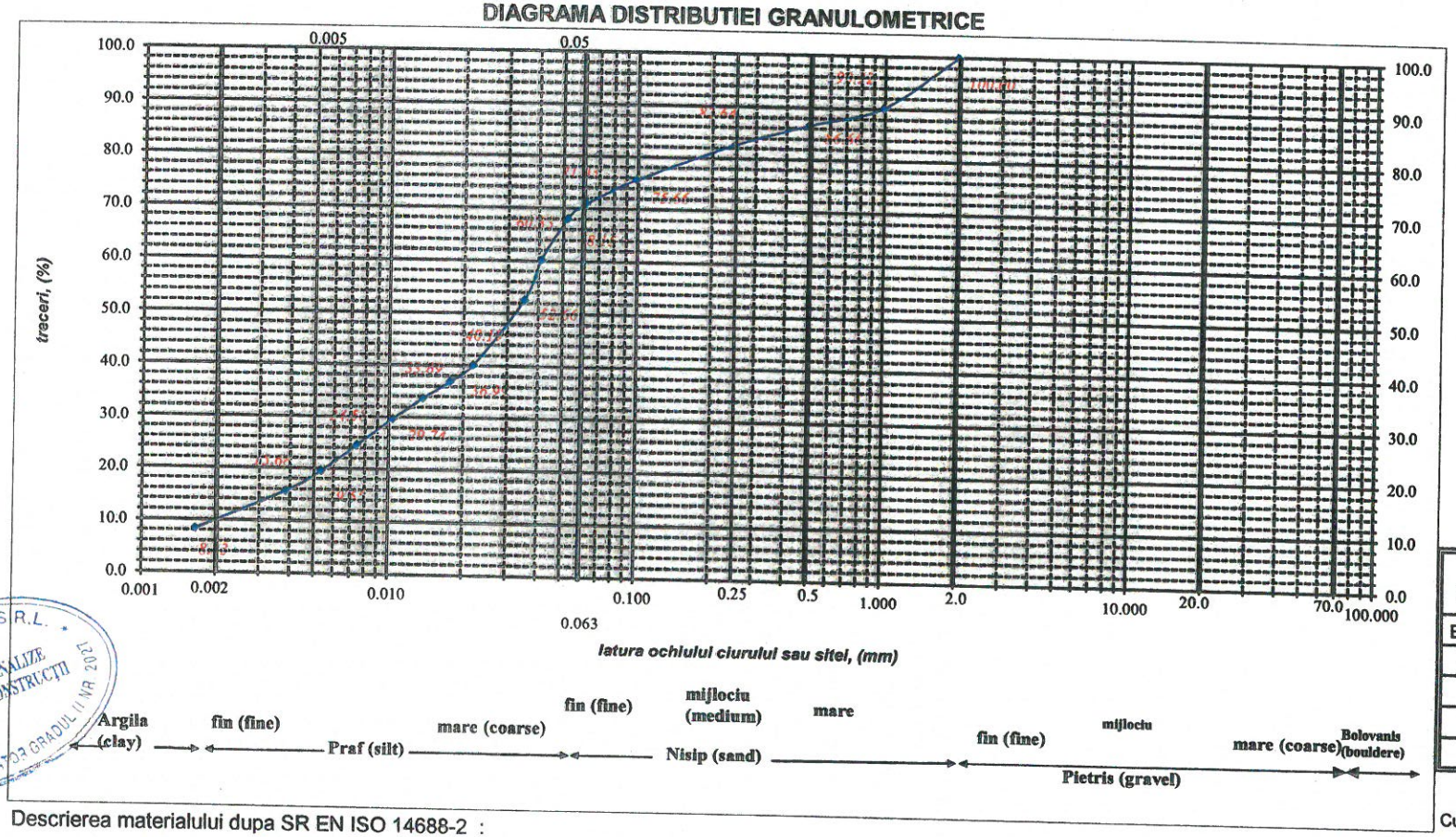
Cod L26

Foraj/Km: FM 136

Proba P1 km 18+100

Adancimea 2.00 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	34
Praf:	48
Argila:	18
	100
Cu= d60/d10	8.11

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin saclSi (Praf nisipos argilos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =10%

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 12.01.2018-17.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de analize si incercari in constructii

Contract nr. 9124/11.09.2

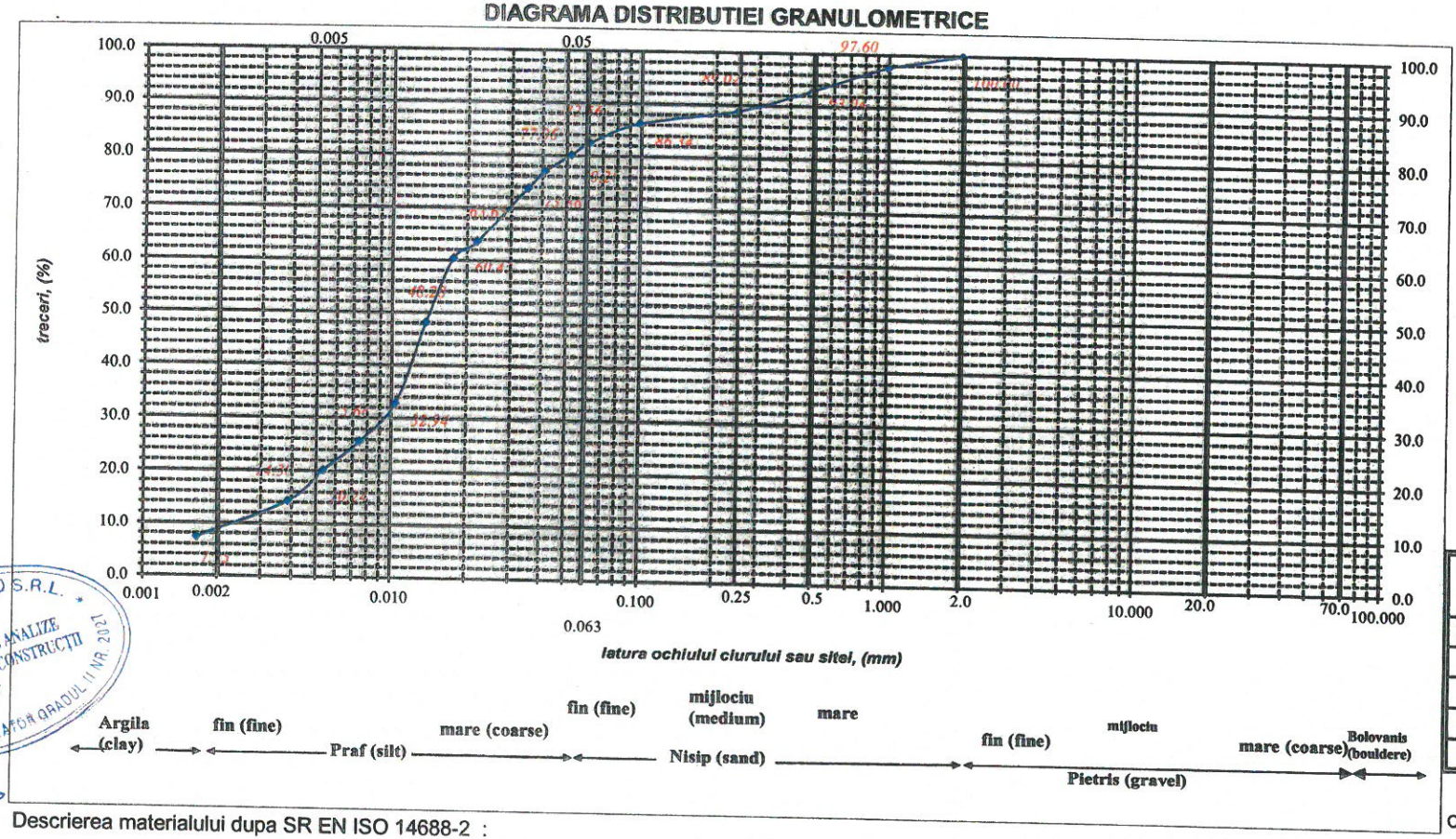
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 146 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj/Km: FM 136
Proba P2 km 18+100
Adancimea 2.5 m

DIAGRAMA DISTRIBUTIEI GRANULOMETRICE



Tip fractiune	Continut (%)
Bolovanis:	-
Pietris:	-
Nisip:	21
Praf:	60
Argila:	19
	100
Cu= d60/d10	8.11

Descrierea materialului dupa SR EN ISO 14688-2 :

Pamant fin clSi (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =9%

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Maticiuc Marinela
Data: 12.01.2018-17.01.2018

GEOSTUD G E O S T U D SRL

Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Singerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator de analize si incercari in constructii

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 147 din 22.02.2018

1. Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2. Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "**Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera**"/ tulburate,netulburate

3. Identificarea Probelor: S24(P1),Fm24(P1,P2),S25(P1),Fm25(P1),Fm26(P1), S27(P1),Fm27(P1,P2,P3),S28(P1),Fm28(P1,P2,P3),S29(P1), Fm29(P1,P2,P3),S93(P1),Fm93(P1,P2,P3), S123(P1), Fm123(P1,P2),S124(P1),Fm124(P1,P2,P3), S126(P1),Fm126(P1),S127(P1),Fm127(P1), S128(P1),Fm128(P1),S129(P1),Fm129(P1), S130(P1),Fm130(P1),S131(P1),Fm131(P1,P2),S132(P1), Fm132(P1),S133(P1),Fm133(P1),S134(P1), Fm134(P1,P2),S135(P1),Fm135(P1,P2),S136(P1)

4.Data primirii probelor: 21.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul de foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

8.Metoda utilizata: IL-GTF-01.06 - 04, "Determinarea limitelor de plasticitate", STAS 1913/4 – 86.

9.Masurari, examinari, rezultate: Paginile 2 - 54

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.

b) Raportul de incercare contine 54 pagini si se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

DIRECTOR
Ec.Nicolae Petru

SEF LABORATOR
Ing. Talos Liviu

Executant lucrare
Ing. Mustatea Sebastian
Ing. Ghica Madalina
Th. Dumitrascu Adriana
Op. Ene Cristian-Sorin

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

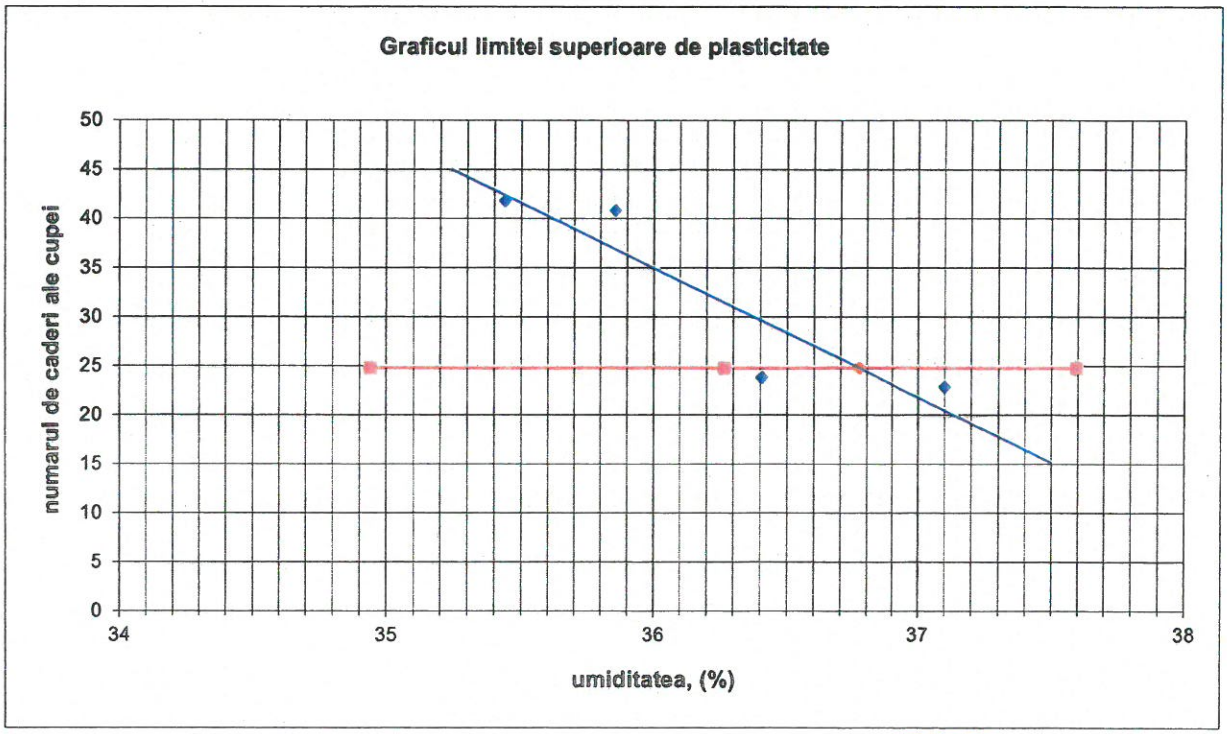
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj S123 km:14+200
Proba P1
Adancime 1.20m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	26.82	26.67	26.53	pr. umeda+tara	g	37.67	37.81	32.68	33.00	
tara	g	18.78	18.60	18.50	tara	g	19.02	19.13	15.37	15.15	
pr. uscata+tara	g	25.61	25.47	25.32	pr. uscata+tara	g	32.79	32.88	28.06	28.17	
w	%	17.72	17.47	17.74	w	%	35.44	35.85	36.41	37.10	36.77
w_P	%	17.72	17.47	17.74	N	-	42	41	24	23	25
			17.64		w_L	%	35.65		36.75		



Limita inferioara, w_p, (%)	=	17.64
Limita superioara, w_L, (%)	=	36.77
umiditatea naturala, w(%)	=	21.90
Indicele de plasticitate, I_P(%)	=	19.13
Indicele de consistenta, I_C	=	0.777
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.223

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

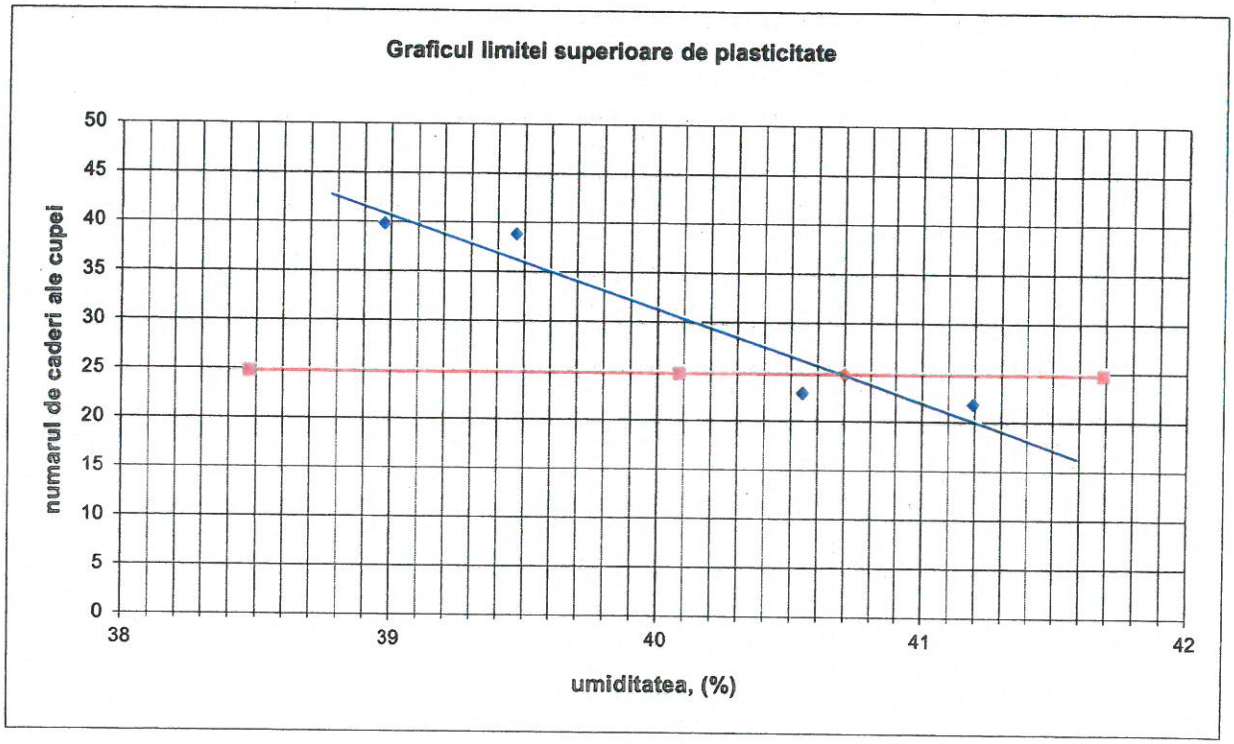
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj Fm123 km:14+200
Proba P1
Adancime 2.0m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	25.28	25.13	24.99	pr. umeda+tara	g	31.48	31.62	32.02	32.34	
tara	g	16.62	16.44	16.34	tara	g	15.22	15.33	15.97	15.75	
pr. uscata+tara	g	24.04	23.90	23.75	pr. uscata+tara	g	26.92	27.01	27.39	27.50	
w	%	16.71	16.49	16.73	w	%	38.97	39.47	40.54	41.19	40.70
w_P	%	16.71	16.49	16.73	N	-	40	39	23	22	25
			16.64		w_L	%	39.22		40.87		



Limita inferioara, w_p, (%) = 16.64
Limita superioara, w_L, (%) = 40.70
umiditatea naturala, w(%) = 20.32
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 24.06
Indicele de consistenta, I_C = 0.847
Indicele de lichiditate, I_L = 0.153

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

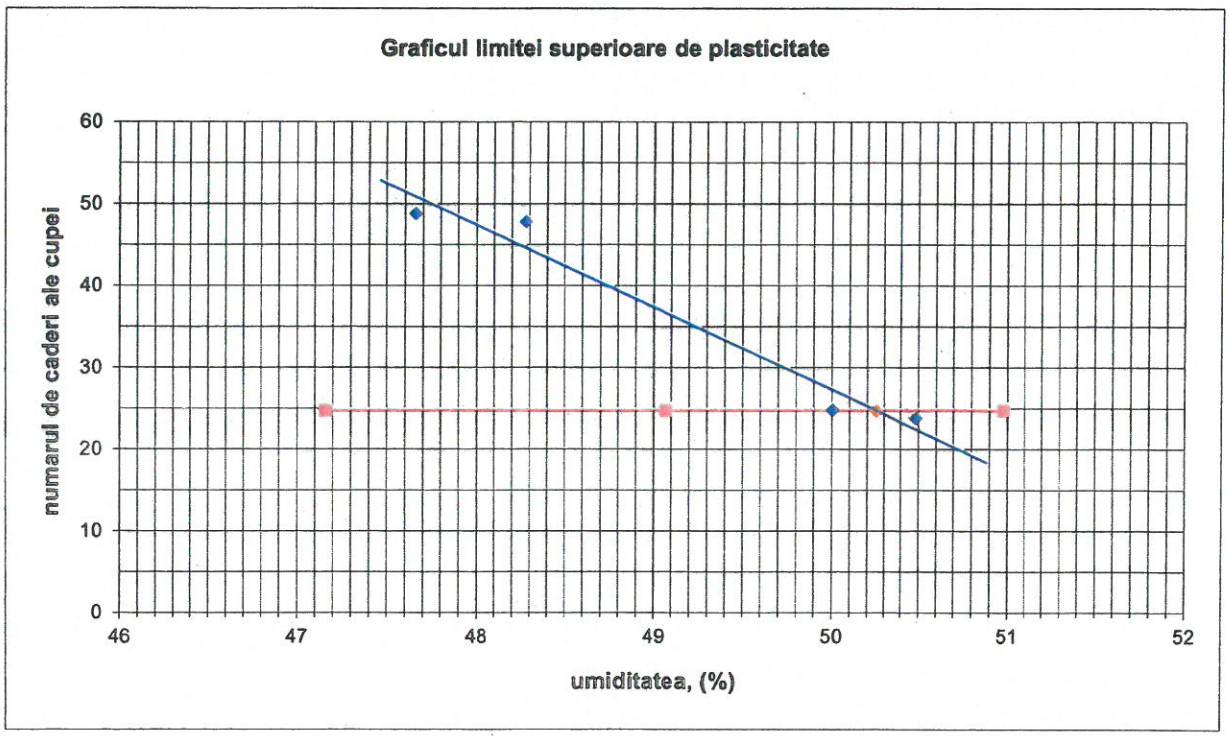
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj Fm123 km:14+200
Proba P2
Adancime 4.0m

Limita inferioara de plasticitate					*Limita superioara de plasticitate*						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	23.05	22.90	22.76	pr. umeda+tara	g	30.73	30.87	31.47	31.79	
tara	g	18.75	18.57	18.47	tara	g	16.54	16.65	17.94	17.72	
pr. uscata+tara	g	22.45	22.31	22.16	pr. uscata+tara	g	26.15	26.24	26.96	27.07	
w	%	16.22	15.78	16.26	w	%	47.66	48.28	50.00	50.48	50.25
w_P	%	16.22	15.78	16.26	N	-	49	48	25	24	25
			16.08		w_L	%	47.97		50.24		



Limita inferioara, $w_{p.}$ (%) = 16.08
Limita superioara, $w_{L.}$ (%) = 50.25
umiditatea naturala, w(%) = 21.16
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 34.17
Indicele de consistenta, I_C = 0.851
Indicele de lichiditate, I_L = 0.149

CONFORM CU ORIGINALUL

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

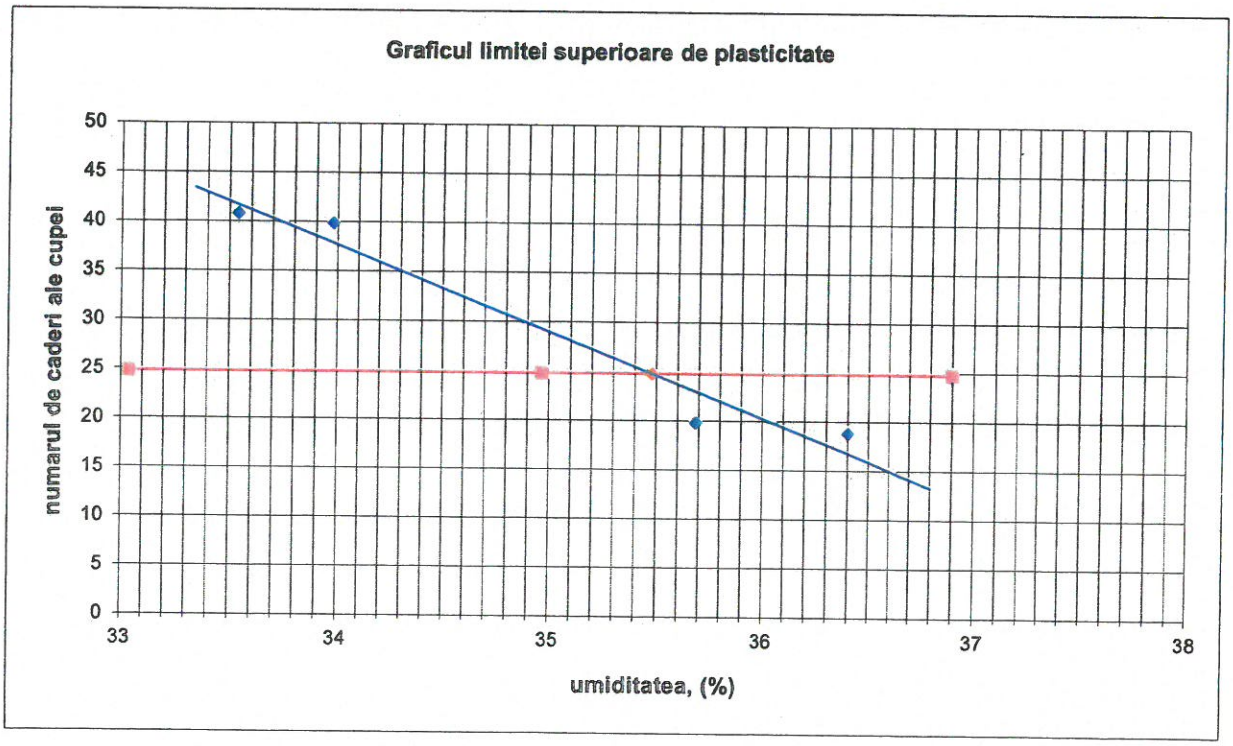
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj S124 km:14+500
Proba P1
Adancime 1.20m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.85	24.70	24.56	pr. umeda+tara	g	33.56	33.70	35.18	35.50	
tara	g	16.44	16.26	16.16	tara	g	16.28	16.39	18.07	17.85	
pr. uscata+tara	g	23.58	23.44	23.29	pr. uscata+tara	g	29.22	29.31	30.68	30.79	
w	%	17.79	17.55	17.81	w	%	33.54	33.98	35.69	36.40	35.48
w_P	%	17.79	17.55	17.81	N	-	41	40	20	19	25
			17.72		w_L	%	33.76		36.04		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%)	=	17.72
Limita superioara, $w_{L,}$ (%)	=	35.48
umiditatea naturala, w(%)	=	21.02
Indicele de plasticitate, I_P(%)	=	17.76
Indicele de consistenta, I_C	=	0.814
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.186

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

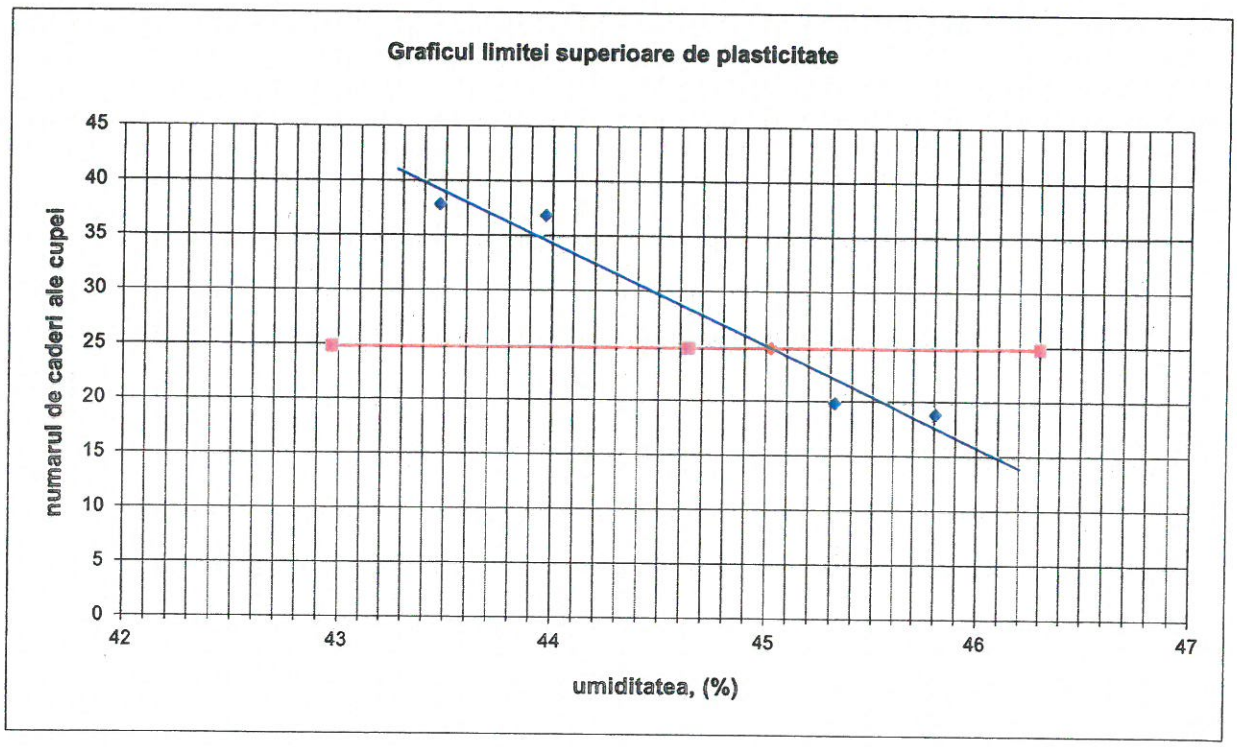
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj Fm124 km:14+500
Proba P1
Adancime 2.0m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	20.69	20.54	20.40	pr. umeda+tara	g	35.42	35.56	30.63	30.95	
tara	g	12.66	12.48	12.38	tara	g	18.39	18.50	12.93	12.71	
pr. uscata+tara	g	19.55	19.41	19.26	pr. uscata+tara	g	30.26	30.35	25.11	25.22	
w	%	16.55	16.31	16.57	w	%	43.47	43.97	45.32	45.80	45.02
w_P	%	16.55	16.31	16.57	N	-	38	37	20	19	25
			16.47		w_L	%	43.72		45.56		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 16.47
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 45.02
umiditatea naturala, w(%) = 19.55
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 28.55
Indicele de consistenta, I_C = 0.892
Indicele de lichiditate, I_L = 0.108

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

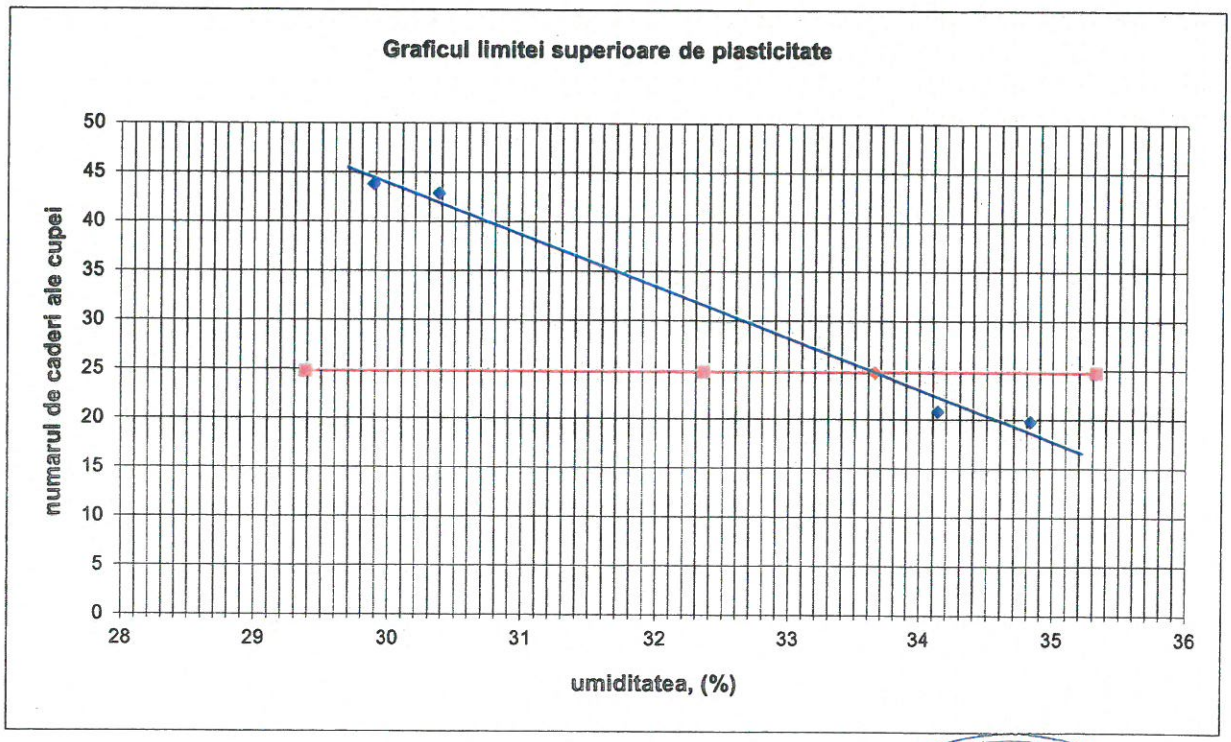
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj Fm124 km:14+500
Proba P2
Adancime 4.0m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	26.53	26.38	26.24	pr. umeda+tara	g	32.20	32.34	37.16	37.48	
tara	g	19.46	19.28	19.18	tara	g	17.25	17.36	18.73	18.51	
pr. uscata+tara	g	25.56	25.42	25.27	pr. uscata+tara	g	28.76	28.85	32.47	32.58	
w	%	15.90	15.64	15.93	w	%	29.89	30.37	34.13	34.83	33.65
w_P	%	15.90	15.64	15.93	N	-	44	43	21	20	25
			15.82		w_L	%	30.13		34.48		



Limita inferioara, w_p, (%) = 15.82
Limita superioara, w_L, (%) = 33.65
umiditatea naturala, w(%) = 21.19
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 17.83
Indicele de consistenta, I_C = 0.699
Indicele de lichiditate, I_L = 0.301

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR ORADUL II NR. 2... CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

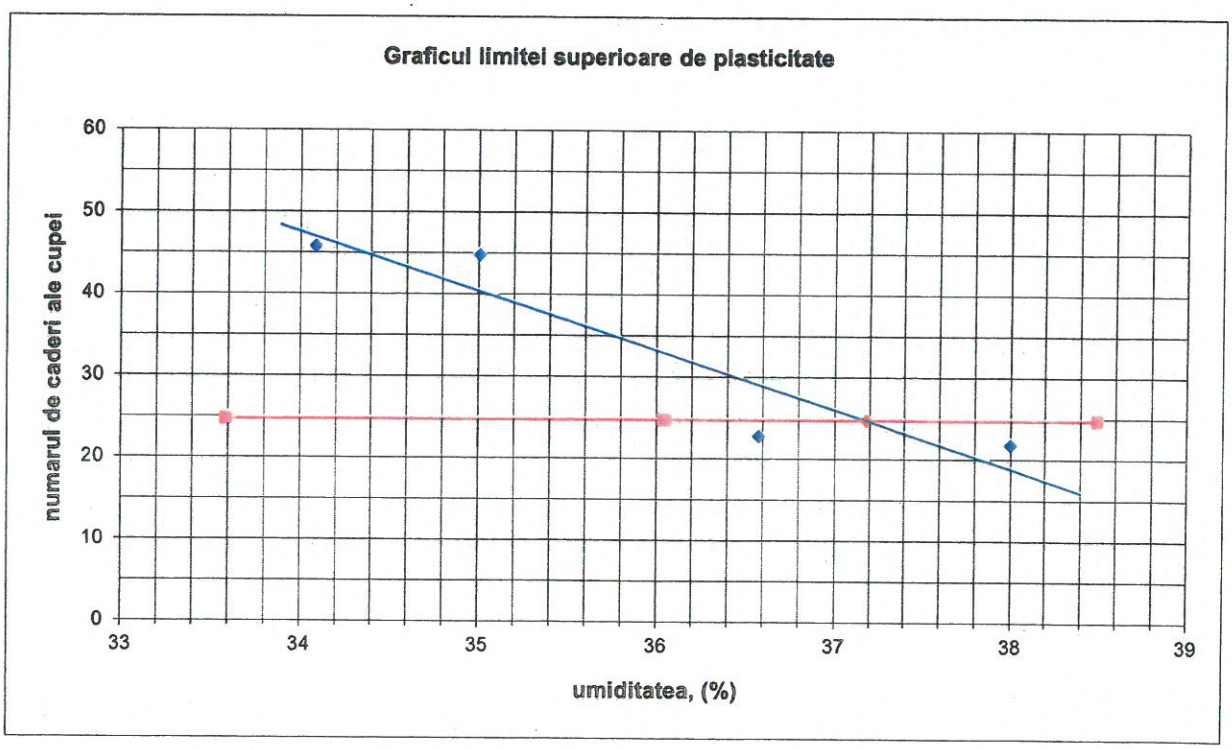
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj Fm124 km:14+500
Proba P3
Adancime 5.0m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	17.34	17.19	17.05	pr. umeda+tara	g	21.01	21.15	24.58	24.90	
tara	g	10.88	10.70	10.60	tara	g	12.71	12.82	16.44	16.22	
pr. uscata+tara	g	16.45	16.31	16.16	pr. uscata+tara	g	18.90	18.99	22.40	22.51	
w	%	15.98	15.69	16.01	w	%	34.09	35.01	36.6	38.00	37.18
w_P	%	15.98	15.69	16.01	N	-	46	45	23	22	25
			15.89		w_L	%	34.55		37.3		



Limita inferioara, w_p, (%) = 15.89
Limita superioara, w_L, (%) = 37.18
umiditatea naturala, w(%) = 20.03
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 21.29
Indicele de consistenta, I_C = 0.806
Indicele de lichiditate, I_L = 0.194

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC, LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

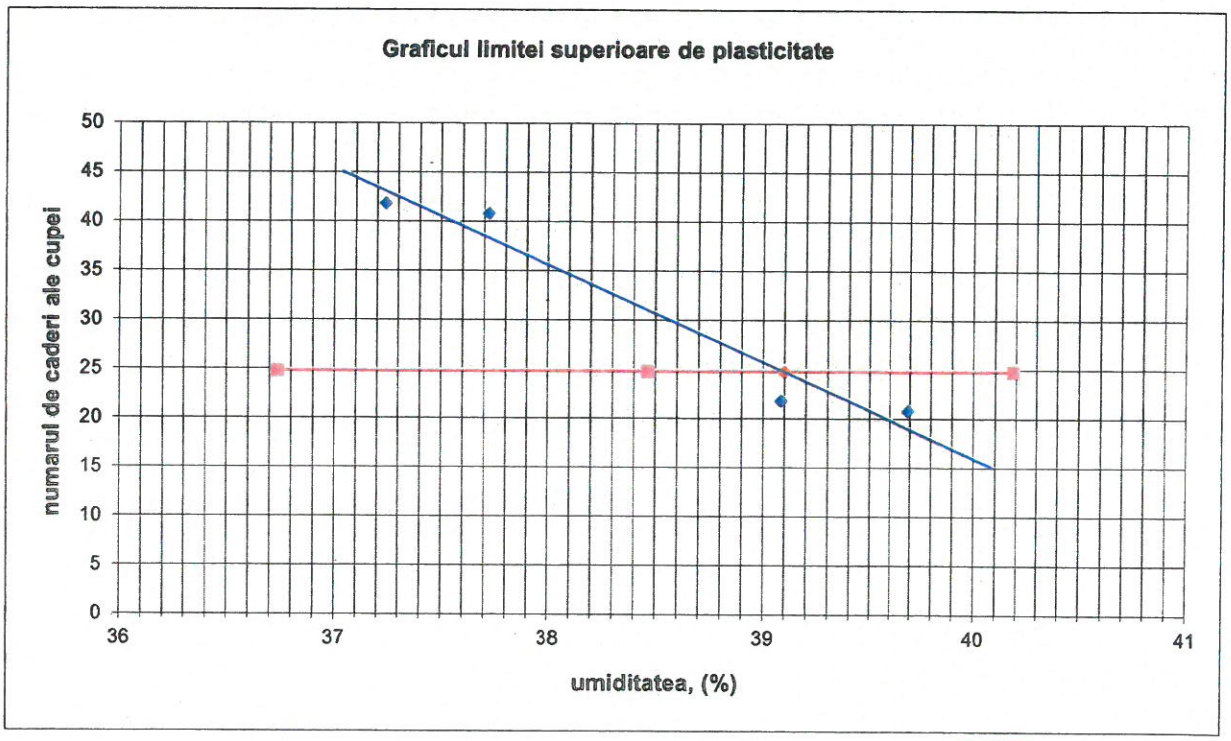
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj S126 km:15+100
Proba P1
Adancime 1.20m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	26.68	26.53	26.39	pr. umeda+tara	g	34.21	34.35	34.52	34.84	
tara	g	18.91	18.73	18.63	tara	g	17.92	18.03	16.30	16.08	
pr. uscata+tara	g	25.58	25.44	25.29	pr. uscata+tara	g	29.79	29.88	29.40	29.51	
w	%	16.49	16.24	16.52	w	%	37.24	37.72	39.08	39.69	39.10
w_P	%	16.49	16.24	16.52	N	-	42	41	22	21	25
			16.42		w_L	%	37.48		39.39		



Limita inferioara, $w_{p.}$ (%) = 16.42
Limita superioara, $w_{L.}$ (%) = 39.10
umiditatea naturala, w(%) = 21.87
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 22.68
Indicele de consistenta, I_C = 0.760
Indicele de lichiditate, I_L = 0.240

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

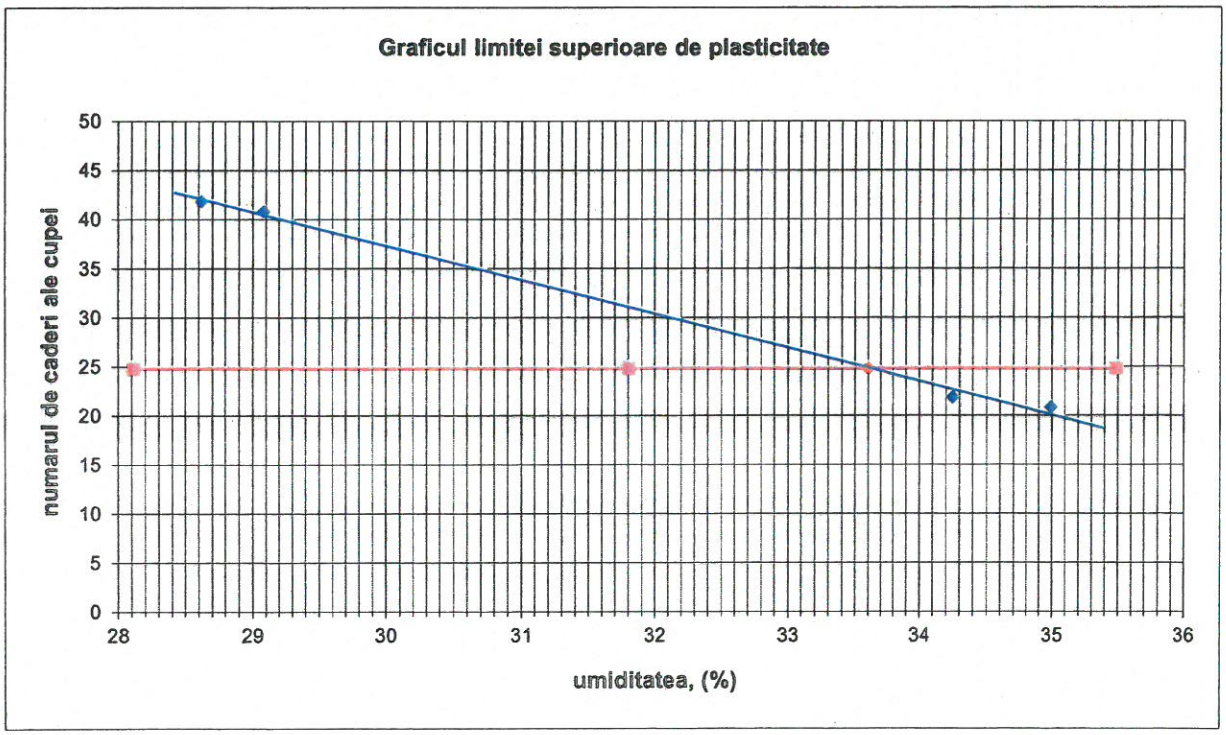
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj Fm126 km:15+100
Proba P1
Adancime 2.00m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	26.45	26.30	26.16	pr. umeda+tara	g	33.14	33.28	33.49	33.81	
tara	g	18.77	18.59	18.49	tara	g	17.50	17.61	16.36	16.14	
pr. uscata+tara	g	25.43	25.29	25.14	pr. uscata+tara	g	29.66	29.75	29.12	29.23	
w	%	15.32	15.07	15.34	w	%	28.62	29.08	34.25	34.99	33.60
w_P	%	15.32	15.07	15.34	N	-	42	41	22	21	25
			15.24		w_L	%	28.85		34.62		



Limita inferioara, w_p, (%)	=	15.24
Limita superioara, w_L, (%)	=	33.60
umiditatea naturala, w(%)	=	17.30
Indicele de plasticitate, I_P(%)	=	18.36
Indicele de consistenta, I_C	=	0.888
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.112

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

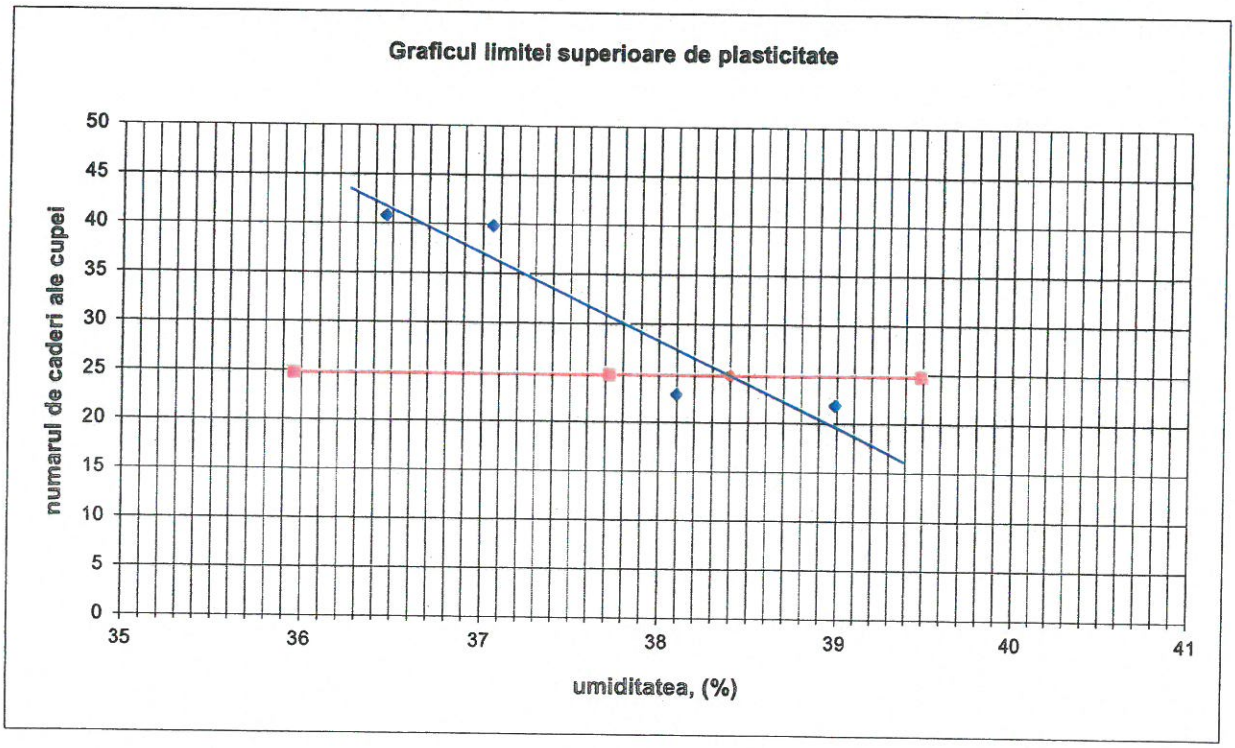
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj S127 km:15+400
Proba P1
Adancime 1.10m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.79	24.64	24.50	pr. umeda+tara	g	31.61	31.75	31.85	32.17	
tara	g	17.43	17.25	17.15	tara	g	18.51	18.62	19.20	18.98	
pr. uscata+tara	g	23.76	23.62	23.47	pr. uscata+tara	g	28.11	28.20	28.36	28.47	
w	%	16.27	16.01	16.30	w	%	36.46	37.06	38.10	38.99	38.40
w_P	%	16.27	16.01	16.30	N	-	41	40	23	22	25
			16.19		w_L	%	36.76		38.54		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%)	=	16.19
Limita superioara, $w_{L,}$ (%)	=	38.40
umiditatea naturala, w(%)	=	21.38
Indicele de plasticitate, I_P(%)	=	22.21
Indicele de consistenta, I_C	=	0.766
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.234

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

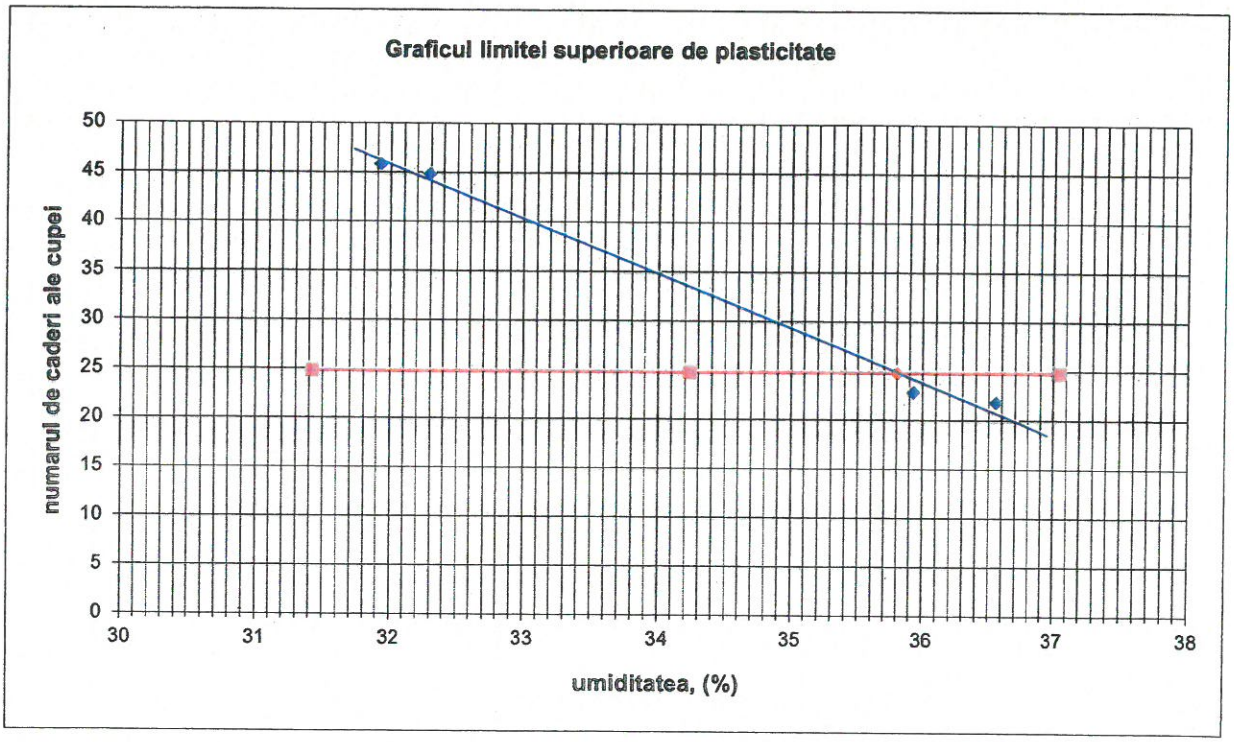
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj Fm127 km:15+400
Proba P1
Adancime 2.0m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	22.95	22.80	22.66	pr. umeda+tara	g	38.73	38.87	37.86	38.18	
tara	g	13.98	13.80	13.70	tara	g	18.48	18.59	18.45	18.23	
pr. uscata+tara	g	21.64	21.50	21.35	pr. uscata+tara	g	33.83	33.92	32.73	32.84	
w	%	17.10	16.88	17.12	w	%	31.92	32.29	35.92	36.55	35.80
w_P	%	17.10	16.88	17.12	N	-	46	45	23	22	25
			17.04		w_L	%	32.11		36.24		



Limita inferioara, w_p, (%) = 17.04
Limita superioara, w_L, (%) = 35.80
umiditatea naturala, w(%) = 19.20
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 18.76
Indicele de consistenta, I_C = 0.885
Indicele de lichiditate, I_L = 0.115

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

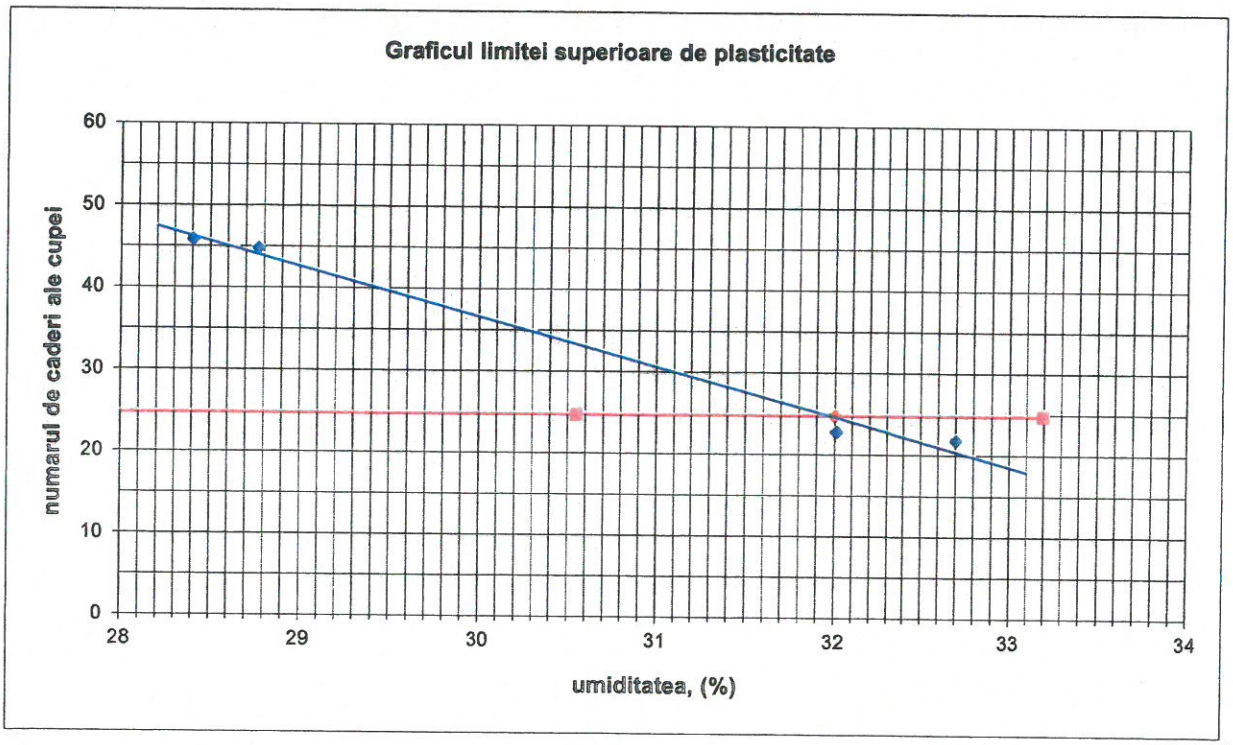
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj S128 km:15+700
Proba P1
Adancime 1.40m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	22.80	22.65	22.51	pr. umeda+tara	g	38.24	38.38	37.74	38.06	
tara	g	14.14	13.96	13.86	tara	g	18.62	18.73	18.15	17.93	
pr. uscata+tara	g	21.69	21.55	21.40	pr. uscata+tara	g	33.90	33.99	32.99	33.10	
w	%	14.70	14.49	14.72	w	%	28.40	28.77	32.01	32.70	32.00
w_P	%	14.70	14.49	14.72	N	-	46	45	23	22	25
			14.64		w_L	%	28.59		32.35		



Limita inferioara, w_p, (%)	=	14.64
Limita superioara, w_L, (%)	=	32.00
umiditatea naturala, w(%)	=	19.17
Indicele de plasticitate, I_P(%)	=	17.36
Indicele de consistenta, I_C	=	0.739
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.261

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC, LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

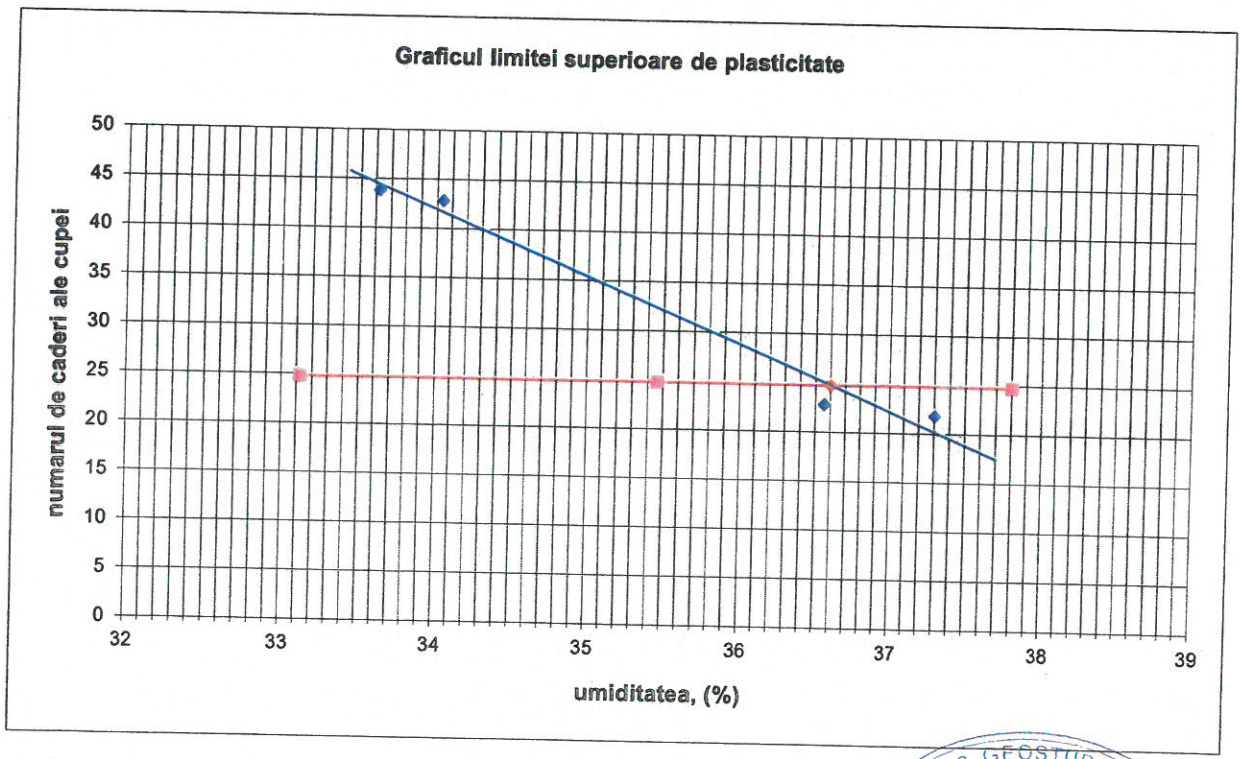
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj Fm128 km:15+700
Proba P1
Adancime 2.0m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate					
	UM					UM				
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4
pr. umeda+tara	g	25.91	25.76	25.62	pr. umeda+tara	g	36.40	36.54	34.69	35.01
tara	g	17.73	17.55	17.45	tara	g	18.08	18.19	18.74	18.52
pr. uscata+tara	g	24.87	24.73	24.58	pr. uscata+tara	g	31.79	31.88	30.42	30.53
w	%	14.57	14.35	14.59	w	%	33.63	34.04	36.56	37.30	36.60
w_P	%	14.57	14.35	14.59	N	-	44	43	23	22	25
			14.50		w_L	%	33.83		36.93	



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 14.50
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 36.60
umiditatea naturala, w(%) = 19.17
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 22.10
Indicele de consistenta, I_C = 0.789
Indicele de lichiditate, I_L = 0.211

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

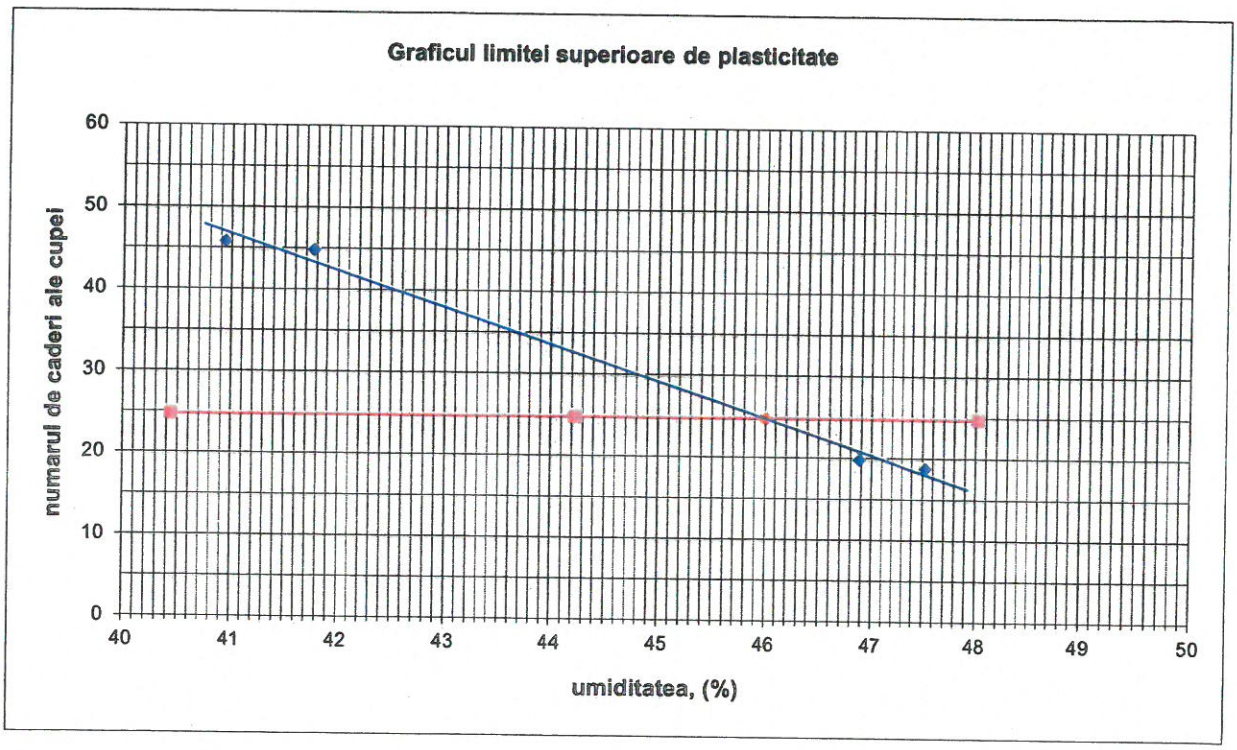
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj S129 km:16+000
Proba P1
Adancime 1.30m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.14	23.99	23.85	pr. umeda+tara	g	26.70	26.84	32.02	32.34	
tara	g	16.91	16.73	16.63	tara	g	16.82	16.93	19.77	19.55	
pr. uscata+tara	g	23.36	23.22	23.07	pr. uscata+tara	g	23.83	23.92	28.11	28.22	
w	%	12.09	11.86	12.11	w	%	40.94	41.77	46.88	47.52	46.00
w_P	%	12.09	11.86	12.11	N	-	46	45	20	19	25
			12.02		w_L	%	41.36		47.20		



Limita inferioara, w_p, (%) = 12.02
Limita superioara, w_L, (%) = 46.00
umiditatea naturala, w(%) = 24.81
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 33.98
Indicele de consistenta, I_C = 0.624
Indicele de lichiditate, I_L = 0.376

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Op. Ene Cristian-Sorin

Lucrat: ing. Ghica Madalina
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

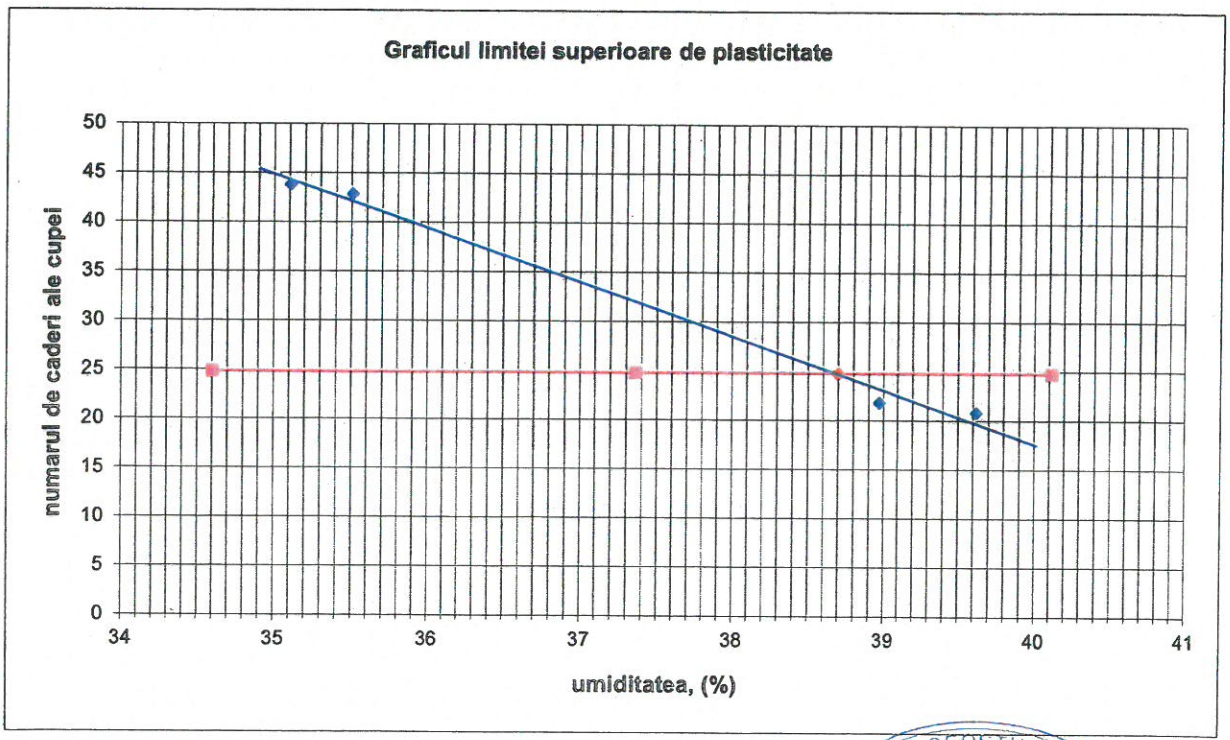
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj Fm129 km:16+000
Proba P1
Adancime 1.0m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	28.66	28.51	28.37	pr. umeda+tara	g	37.48	37.62	35.43	35.75	
tara	g	19.20	19.02	18.92	tara	g	18.16	18.27	18.42	18.20	
pr. uscata+tara	g	27.48	27.34	27.19	pr. uscata+tara	g	32.46	32.55	30.66	30.77	
w	%	14.25	14.06	14.27	w	%	35.10	35.50	38.97	39.62	38.70
w_P	%	14.25	14.06	14.27	N	-	44	43	22	21	25
			14.19		w_L	%	35.30		39.29		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 14.19
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 38.70
umiditatea naturala, w(%) = 18.54
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 24.51
Indicele de consistenta, I_C = 0.823
Indicele de lichiditate, I_L = 0.177

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

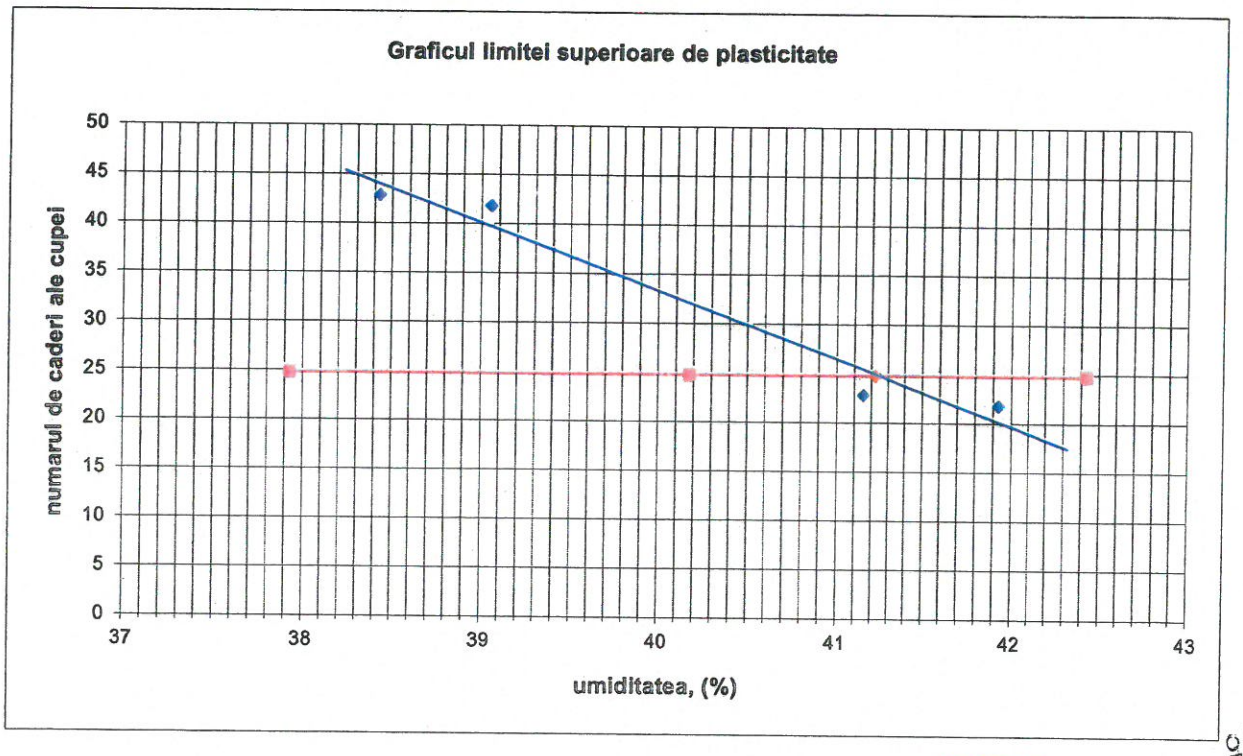
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj S130 km:16+300
Proba P1
Adancime 1.30m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.78	24.63	24.49	pr. umeda+tara	g	31.58	31.72	32.13	32.45	
tara	g	17.46	17.28	17.18	tara	g	18.72	18.83	19.13	18.91	
pr. uscata+tara	g	23.74	23.60	23.45	pr. uscata+tara	g	28.01	28.10	28.34	28.45	
w	%	16.56	16.30	16.59	w	%	38.43	39.05	41.15	41.93	41.22
w_P	%	16.56	16.30	16.59	N	-	43	42	23	22	25
			16.48		w_L	%	38.74		41.54		



Limita inferioara, w_p, (%) = 16.48
Limita superioara, w_L, (%) = 41.22
umiditatea naturala, w(%) = 22.10
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 24.74
Indicele de consistenta, I_C = 0.773
Indicele de lichiditate, I_L = 0.227

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj Fm130 km:16+300
Proba P1
Adancime 2.0m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	23.46	23.31	23.17	pr. umeda+tara	g	39.36	39.50	35.50	35.82	
tara	g	16.51	16.33	16.23	tara	g	16.66	16.77	12.71	12.49	
pr. uscata+tara	g	22.53	22.39	22.24	pr. uscata+tara	g	34.22	34.31	30.01	30.12	
w	%	15.45	15.18	15.47	w	%	29.27	29.59	31.73	32.33	31.33
w_P	%	15.45	15.18	15.47	N	-	40	39	20	19	25
			15.37		w_L	%	29.43		32.03		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 15.37
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 31.33
umiditatea naturala, w(%) = 20.03
Indicele de plasticitate,I_P(%) = 15.96
Indicele de consistenta, I_C = 0.708
Indicele de lichiditate, I_L = 0.292

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

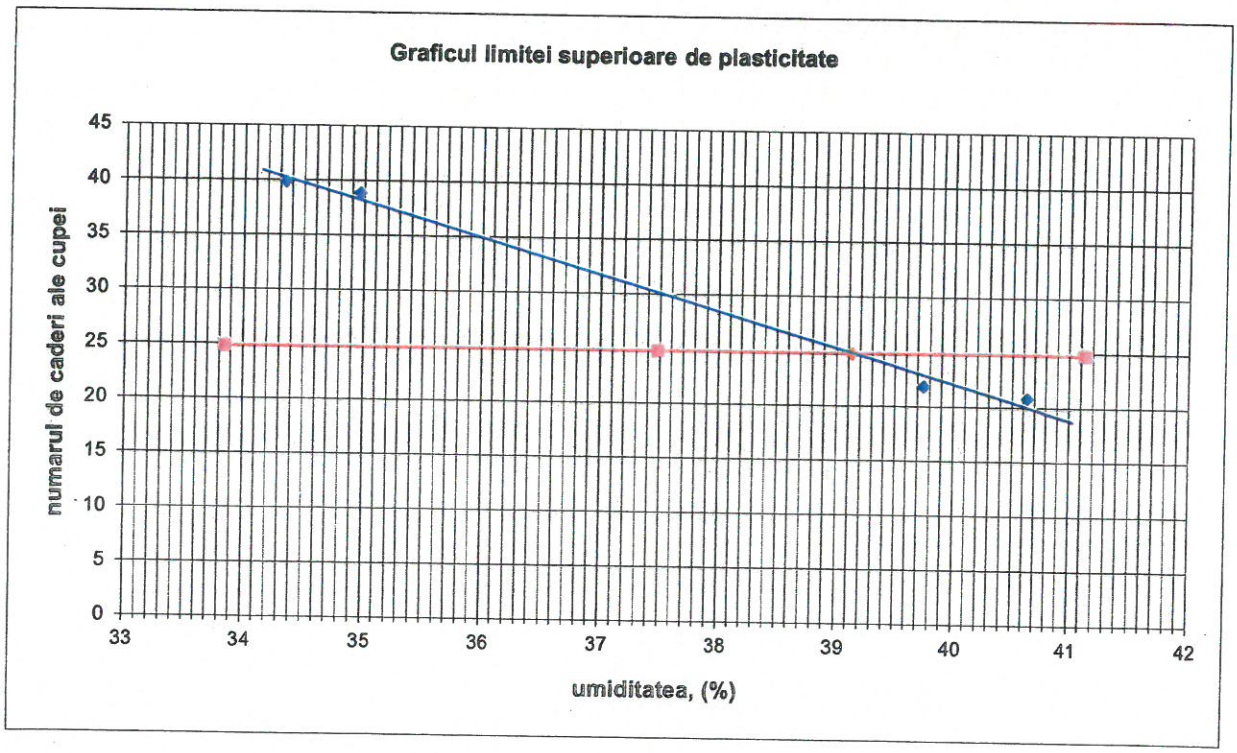
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj S131 km:16+600
Proba P1
Adancime 1.50m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	25.02	24.87	24.73	pr. umeda+tara	g	28.82	28.96	30.14	30.46	
tara	g	18.27	18.09	17.99	tara	g	16.42	16.53	18.22	18.00	
pr. uscata+tara	g	24.15	24.01	23.86	pr. uscata+tara	g	25.65	25.74	26.75	26.86	
w	%	14.80	14.53	14.82	w	%	34.34	34.96	39.74	40.63	39.13
w_P	%	14.80	14.53	14.82	N	-	40	39	22	21	25
			14.71		w_L	%	34.65		40.19		



Limita inferioara, w_p, (%)	=	14.71
Limita superioara, w_L, (%)	=	39.13
umiditatea naturala, w(%)	=	22.71
Indicele de plasticitate, I_P(%)	=	24.42
Indicele de consistenta, I_C	=	0.673
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.327

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

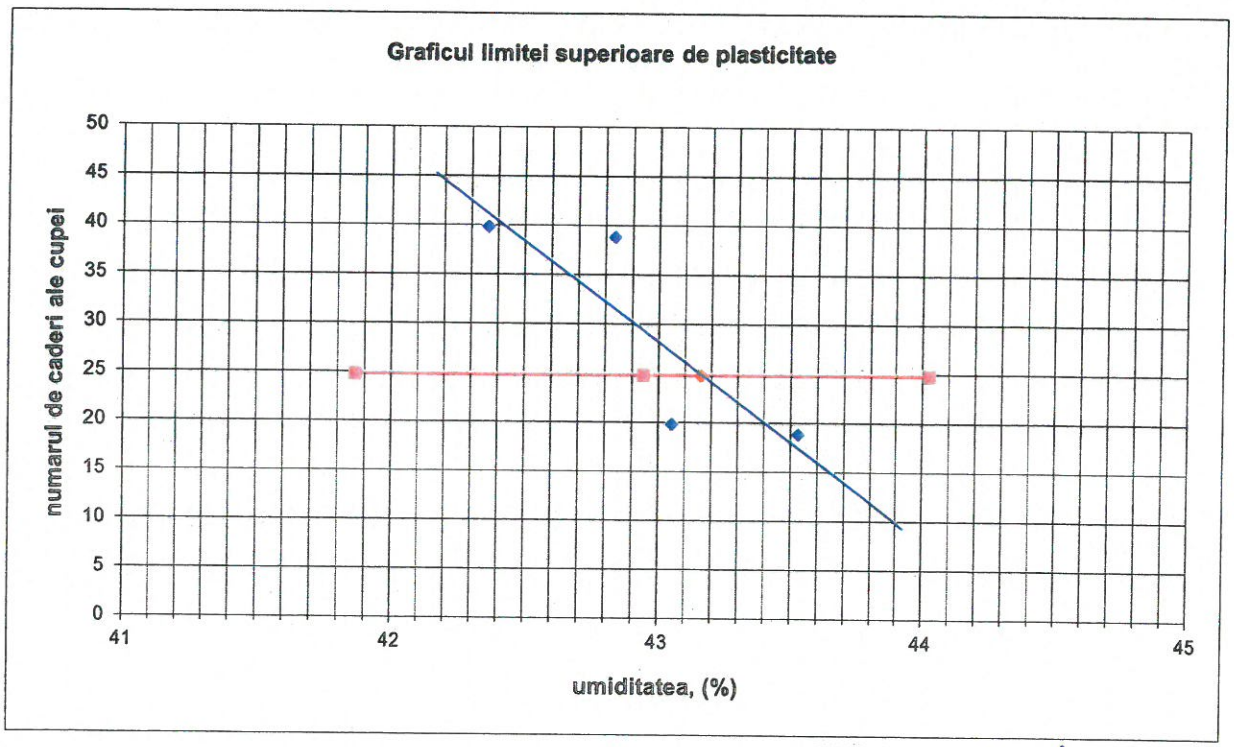
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj Fm131 km:16+600
Proba P1
Adancime 2.00m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	27.46	27.31	27.17	pr. umeda+tara	g	30.64	30.78	37.78	38.10	
tara	g	18.63	18.45	18.35	tara	g	12.93	13.04	17.81	17.59	
pr. uscata+tara	g	26.20	26.06	25.91	pr. uscata+tara	g	25.37	25.46	31.77	31.88	
w	%	16.64	16.43	16.67	w	%	42.36	42.83	43.05	43.53	43.16
w_P	%	16.64	16.43	16.67	N	-	40	39	20	19	25
			16.58		w_L	%	42.60		43.29		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 16.58
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 43.16
umiditatea naturala, w(%) = 22.91
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 26.58
Indicele de consistenta, I_C = 0.762
Indicele de lichiditate, I_L = 0.238

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

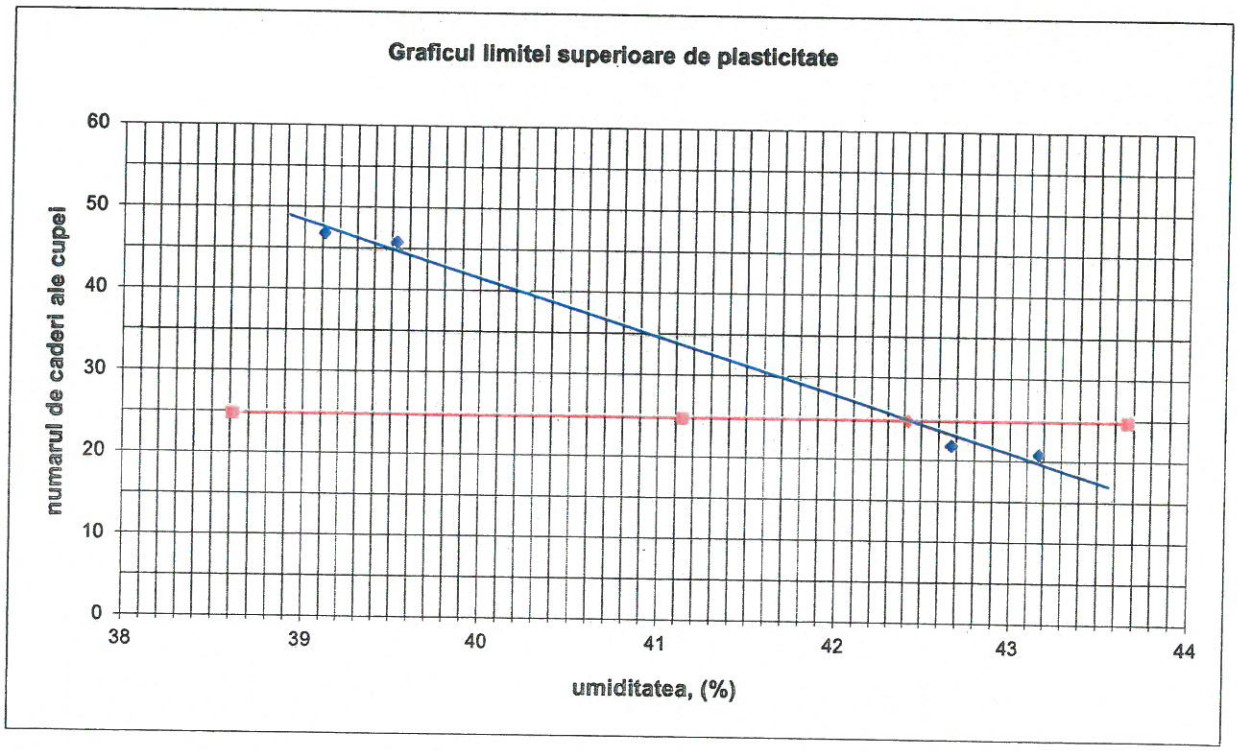
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj Fm131 km:16+600
Proba P2
Adancime 4.00m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	22.26	22.11	21.97	pr. umeda+tara	g	36.19	36.33	37.77	38.09	
tara	g	16.65	16.47	16.37	tara	g	16.77	16.88	18.51	18.29	
pr. uscata+tara	g	21.49	21.35	21.20	pr. uscata+tara	g	30.73	30.82	32.01	32.12	
w	%	15.91	15.57	15.94	w	%	39.11	39.53	42.67	43.17	42.42
w_P	%	15.91	15.57	15.94	N	-	47	46	22	21	25
			15.81		w_L	%	39.32		42.92		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%)	=	15.81
Limita superioara, $w_{L,}$ (%)	=	42.42
umiditatea naturala, w(%)	=	22.07
Indicele de plasticitate,I_P(%)	=	26.61
Indicele de consistenta, I_C	=	0.765
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.235

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

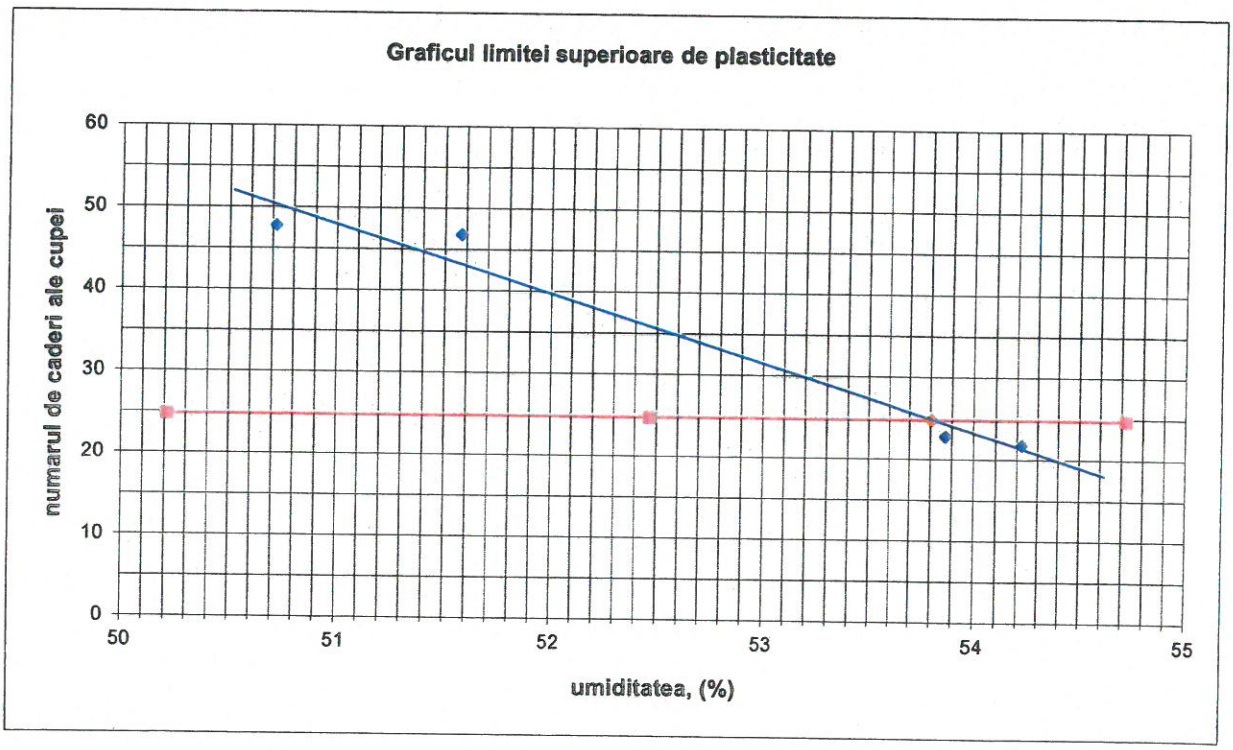
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj S132 km:16+900
Proba P1
Adancime 1.30m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.29	24.14	24.00	pr. umeda+tara	g	27.48	27.62	32.89	33.21	
tara	g	16.63	16.45	16.35	tara	g	16.93	17.04	19.55	19.33	
pr. uscata+tara	g	23.07	22.93	22.78	pr. uscata+tara	g	23.93	24.02	28.22	28.33	
w	%	18.94	18.67	18.97	w	%	50.71	51.58	53.86	54.22	53.80
w_P	%	18.94	18.67	18.97	N	-	48	47	23	22	25
			18.86		w_L	%	51.15		54.04		



Limita inferioara, w_p, (%)	=	18.86
Limita superioara, w_L, (%)	=	53.80
umiditatea naturala, w(%)	=	22.94
Indicele de plasticitate, I_P(%)	=	34.94
Indicele de consistenta, I_C	=	0.883
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.117

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2071

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

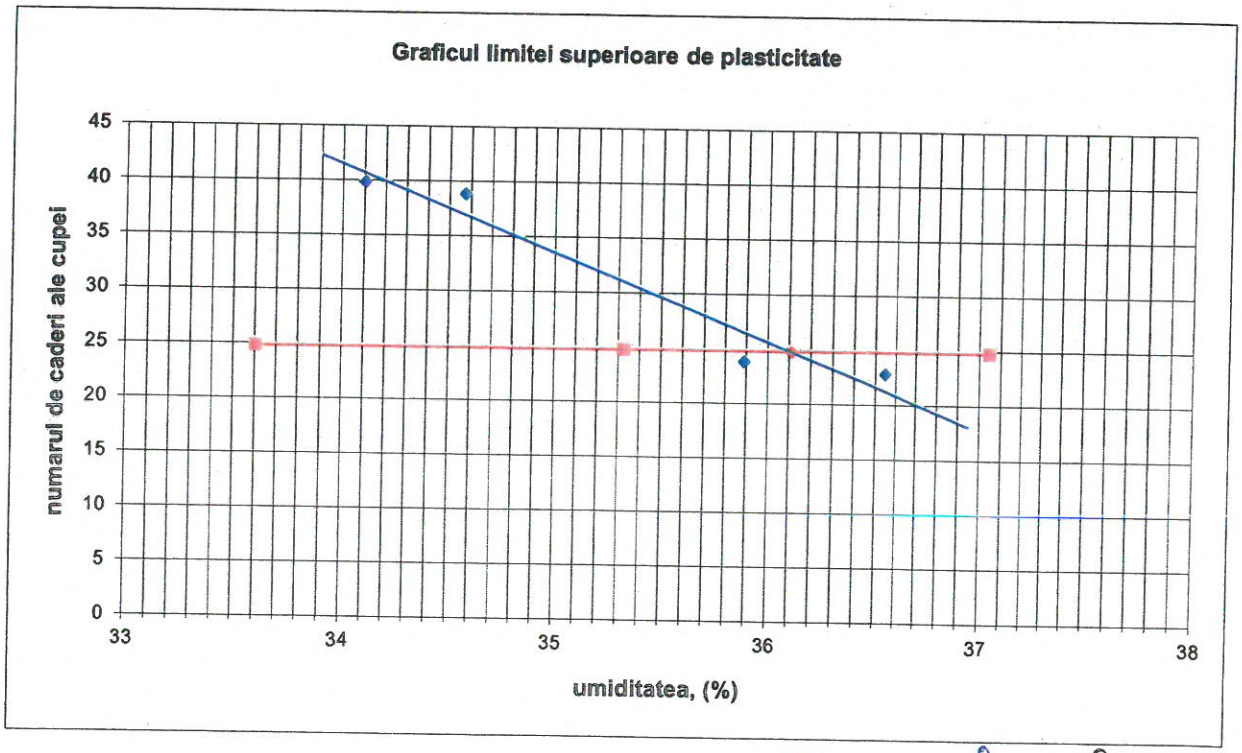
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj Fm132 km:16+900
Proba P1
Adancime 2.0m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	27.60	27.45	27.31	pr. umeda+tara	g	34.58	34.72	36.25	36.57	
tara	g	18.32	18.14	18.04	tara	g	18.34	18.45	17.81	17.59	
pr. uscata+tara	g	26.39	26.25	26.10	pr. uscata+tara	g	30.45	30.54	31.38	31.49	
w	%	14.99	14.80	15.01	w	%	34.10	34.57	35.89	36.55	36.11
w_P	%	14.99	14.80	15.01	N	-	40	39	24	23	25
			14.93		w_L	%	34.34		36.22		



Limita inferioara, w_p, (%)	=	14.93
Limita superioara, w_L, (%)	=	36.11
umiditatea naturala, w(%)	=	20.19
Indicele de plasticitate, I_P(%)	=	21.18
Indicele de consistenta, I_C	=	0.752
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.248

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

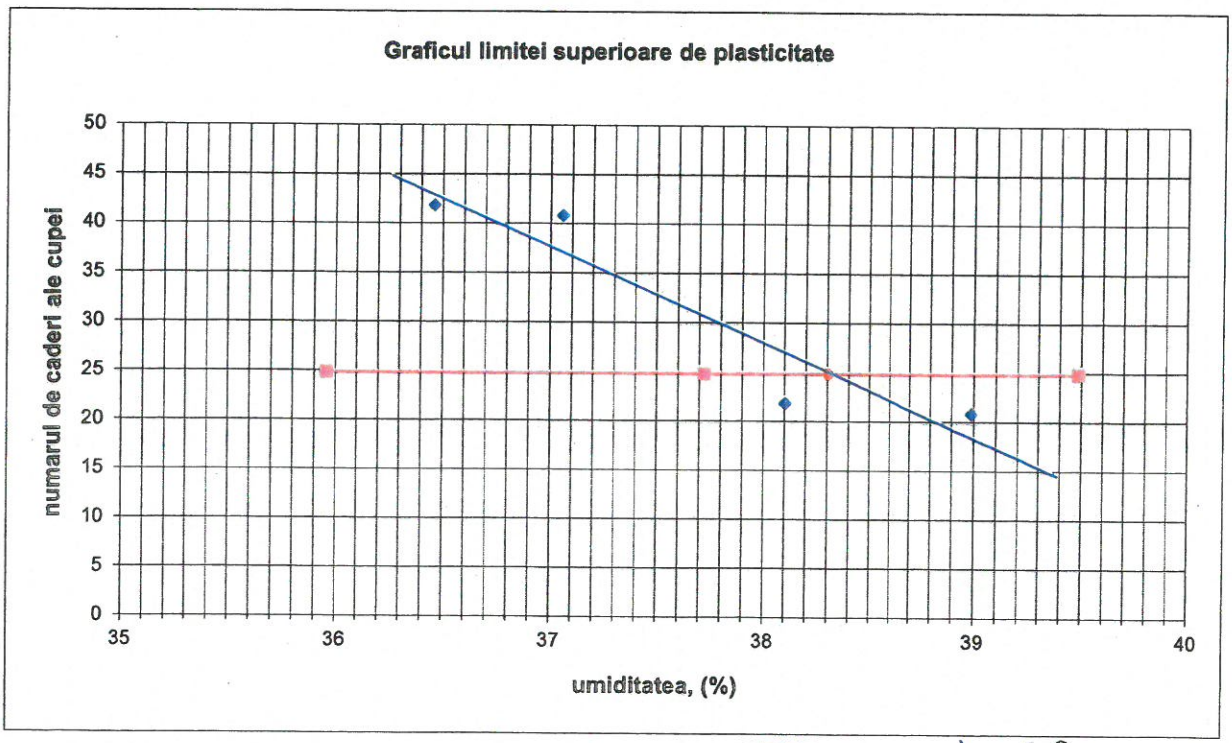
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj S133 km:17+200
Proba P1
Adancime 1.20m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.94	24.79	24.65	pr. umeda+tara	g	31.61	31.75	31.85	32.17	
tara	g	17.61	17.43	17.33	tara	g	18.51	18.62	19.20	18.98	
pr. uscata+tara	g	23.90	23.76	23.61	pr. uscata+tara	g	28.11	28.20	28.36	28.47	
w	%	16.53	16.27	16.56	w	%	36.46	37.06	38.10	38.99	38.30
w_P	%	16.53	16.27	16.56	N	-	42	41	22	21	25
			16.46		w_L	%	36.76		38.54		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%)	=	16.46
Limita superioara, $w_{L,}$ (%)	=	38.30
umiditatea naturala, w(%)	=	24.31
Indicele de plasticitate, I_P(%)	=	21.84
Indicele de consistenta, I_C	=	0.640
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.360

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

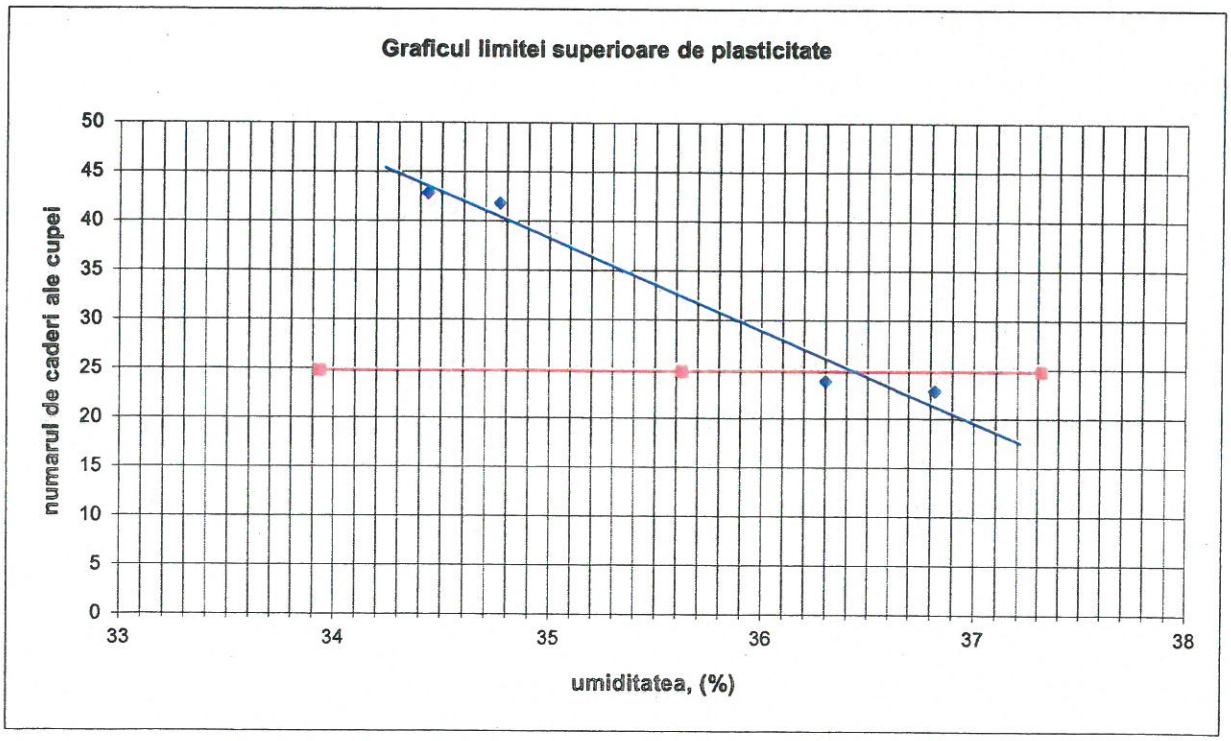
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj Fm133 km:17+200
Proba P1
Adancime 2.0m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	25.87	25.72	25.58	pr. umeda+tara	g	41.61	41.75	41.44	41.76	
tara	g	19.46	19.28	19.18	tara	g	18.42	18.53	18.16	17.94	
pr. uscata+tara	g	25.00	24.86	24.71	pr. uscata+tara	g	35.67	35.76	35.24	35.35	
w	%	15.70	15.41	15.73	w	%	34.43	34.76	36.30	36.82	40.00
w_P	%	15.70	15.41	15.73	N	-	43	42	24	23	25
			15.62		w_L	%	34.60		36.56		



Limita inferioara, w_p, (%) = 15.62
Limita superioara, w_L, (%) = 40.00
umiditatea naturala, w(%) = 20.75
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 24.38
Indicele de consistenta, I_C = 0.789
Indicele de lichiditate, I_L = 0.211

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

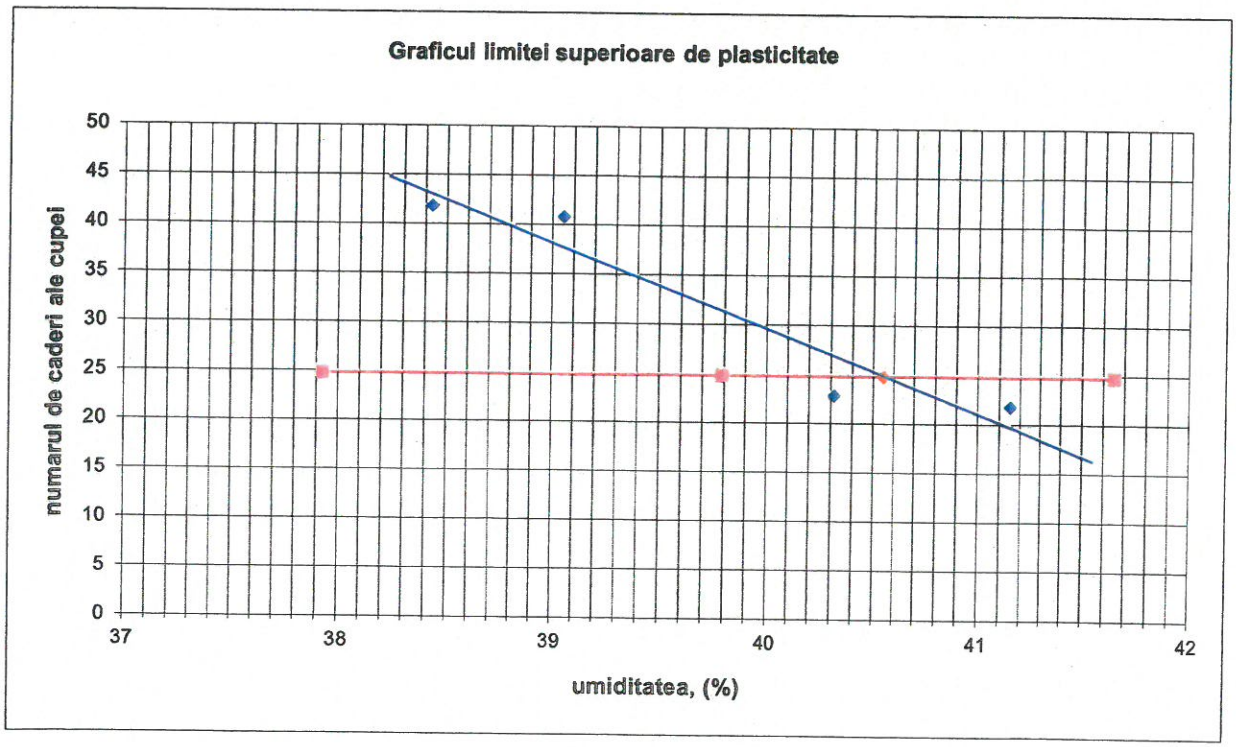
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj S134 km:17+500
Proba P1
Adancime 1.10m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.78	24.63	24.49	pr. umeda+tara	g	31.58	31.72	31.81	32.13	
tara	g	17.46	17.28	17.18	tara	g	18.72	18.83	19.35	19.13	
pr. uscata+tara	g	23.74	23.60	23.45	pr. uscata+tara	g	28.01	28.10	28.23	28.34	
w	%	16.56	16.30	16.59	w	%	38.43	39.05	40.32	41.15	40.55
w_P	%	16.56	16.30	16.59	N	-	42	41	23	22	25
			16.48		w_L	%	38.74		40.73		



Limita inferioara, w_p, (%)	=	16.48
Limita superioara, w_L, (%)	=	40.55
umiditatea naturala, w(%)	=	24.29
Indicele de plasticitate, I_P(%)	=	24.07
Indicele de consistenta, I_C	=	0.676
Indicele de lichiditate, I_L	=	0.324

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

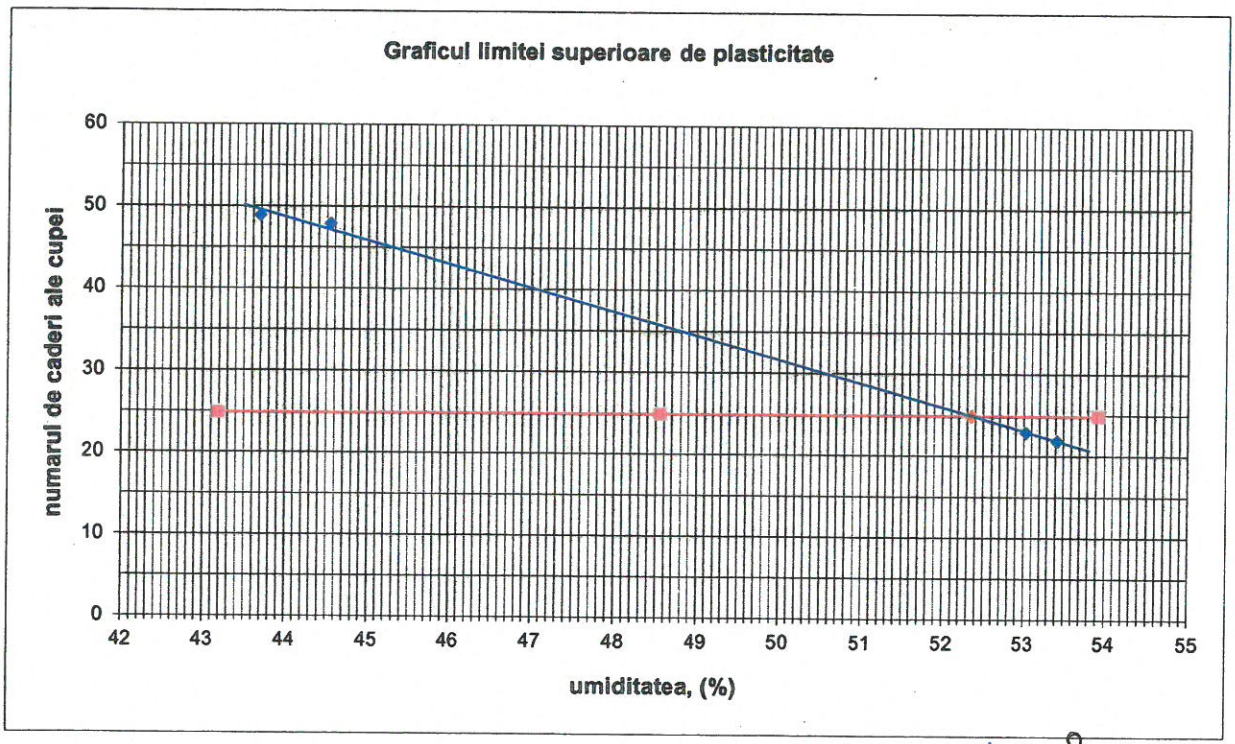
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj Fm134 km:17+500
Proba P1
Adancime 2.0m

Limita inferioara de plasticitate					Limita superioara de plasticitate						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.55	24.40	24.26	pr. umeda+tara	g	22.83	22.97	25.09	25.41	
tara	g	19.52	19.34	19.24	tara	g	12.93	13.04	11.93	11.71	
pr. uscata+tara	g	23.76	23.62	23.47	pr. uscata+tara	g	19.82	19.91	20.53	20.64	
w	%	18.63	18.22	18.68	w	%	43.69	44.54	53.02	53.42	52.35
w_P	%	18.63	18.22	18.68	N	-	49	48	23	22	25
			18.51		w_L	%	44.11		53.22		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 18.51
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 52.35
umiditatea naturala, w(%) = 22.10
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 33.84
Indicele de consistenta, I_C = 0.894
Indicele de lichiditate, I_L = 0.106

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

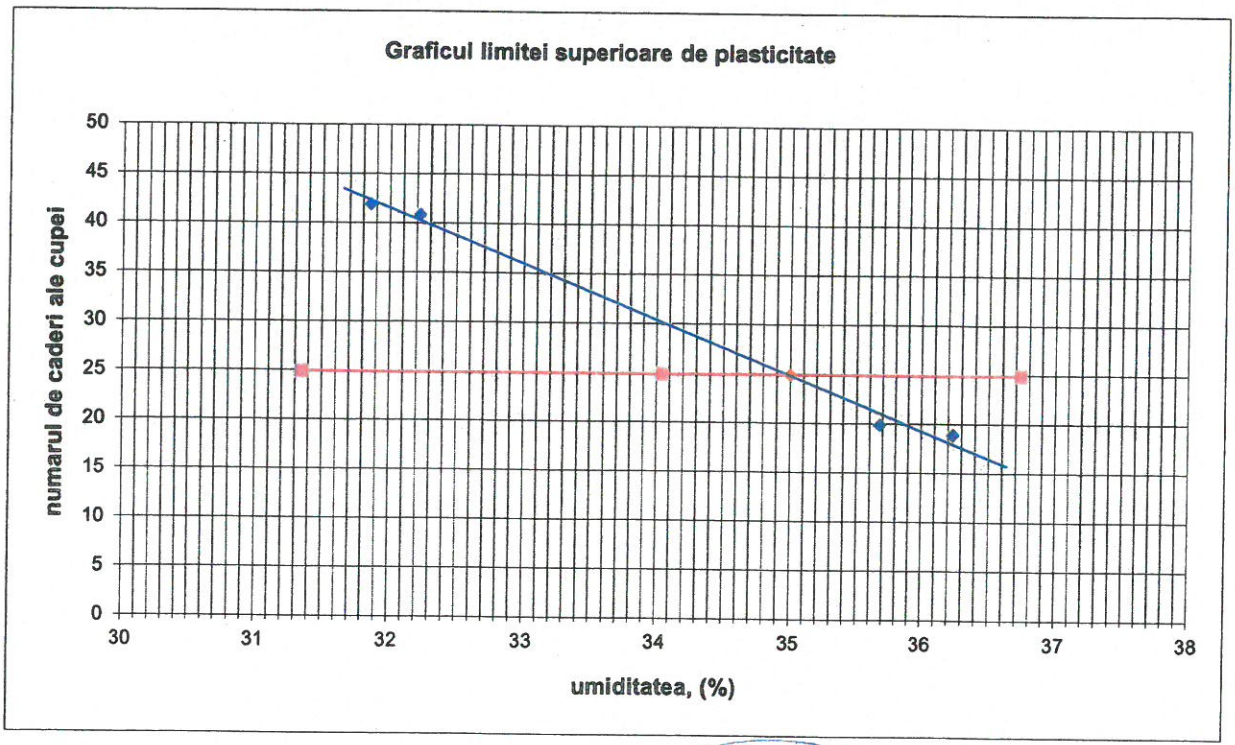
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj Fm134 km:17+500
Proba P2
Adancime 4.0m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	23.91	23.76	23.62	pr. umeda+tara	g	38.49	38.63	37.31	37.63	
tara	g	17.39	17.21	17.11	tara	g	18.33	18.44	15.29	15.07	
pr. uscata+tara	g	23.01	22.87	22.72	pr. uscata+tara	g	33.62	33.71	31.52	31.63	
w	%	16.01	15.72	16.04	w	%	31.85	32.22	35.67	36.23	35.00
w_P	%	16.01	15.72	16.04	N	-	42	41	20	19	25
			15.93		w_L	%	32.04		35.95		



Limita inferioara, w_p, (%) = 15.93
Limita superioara, w_L, (%) = 35.00
umiditatea naturala, w(%) = 21.84
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 19.07
Indicele de consistenta, I_C = 0.690
Indicele de lichiditate, I_L = 0.310

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

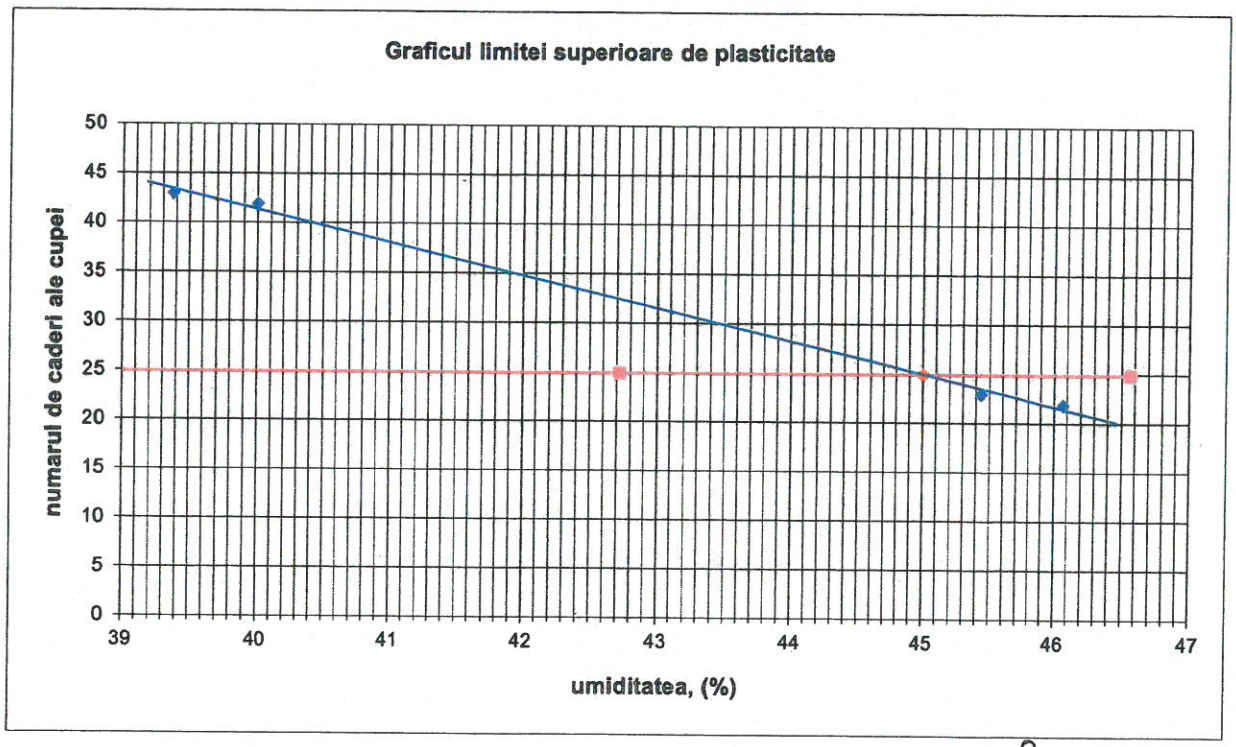
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj S135 km:17+800
Proba P1
Adancime 1.10m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.64	24.49	24.35	pr. umeda+tara	g	31.76	31.90	32.52	32.84	
tara	g	17.37	17.19	17.09	tara	g	18.84	18.95	19.14	18.92	
pr. uscata+tara	g	23.59	23.45	23.30	pr. uscata+tara	g	28.11	28.20	28.34	28.45	
w	%	16.88	16.61	16.91	w	%	39.37	40.00	45.43	46.07	45.00
w_P	%	16.88	16.61	16.91	N	-	43	42	23	22	25
			16.80		w_L	%	39.69		45.75		



Limita inferioara, w_p, (%) = 16.80
Limita superioara, w_L, (%) = 45.00
umiditatea naturala, w(%) = 23.43
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 28.20
Indicele de consistenta, I_C = 0.765
Indicele de lichiditate, I_L = 0.235

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

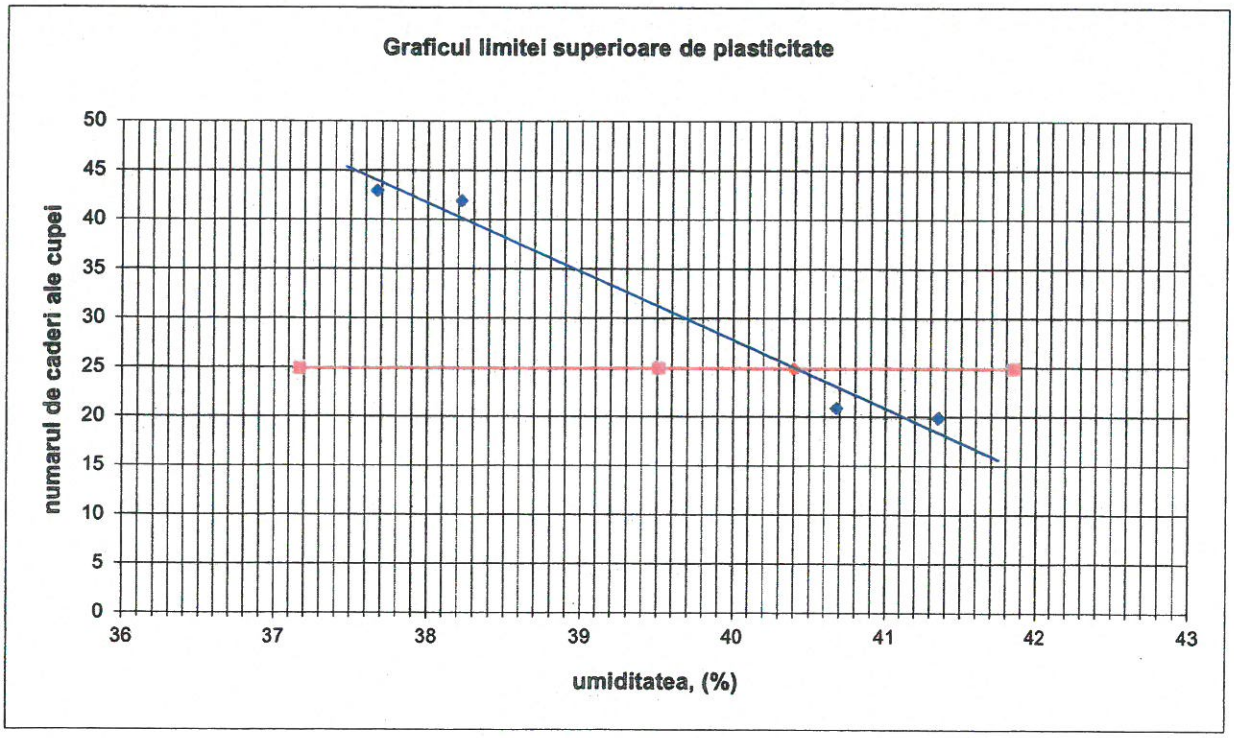
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj Fm135 km:17+800
Proba P1
Adancime 2.0m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	21.36	21.21	21.07	pr. umeda+tara	g	30.37	30.51	29.56	29.88	
tara	g	14.78	14.60	14.50	tara	g	15.97	16.08	14.17	13.95	
pr. uscata+tara	g	20.50	20.36	20.21	pr. uscata+tara	g	26.43	26.52	25.11	25.22	
w	%	15.03	14.76	15.06	w	%	37.67	38.22	40.7	41.35	40.40
w_P	%	15.03	14.76	15.06	N	-	43	42	21	20	25
			14.95		w_L	%	37.94		41.0		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 14.95
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 40.40
umiditatea naturala, w(%) = 23.04
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 25.45
Indicele de consistenta, I_C = 0.682
Indicele de lichiditate, I_L = 0.318

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

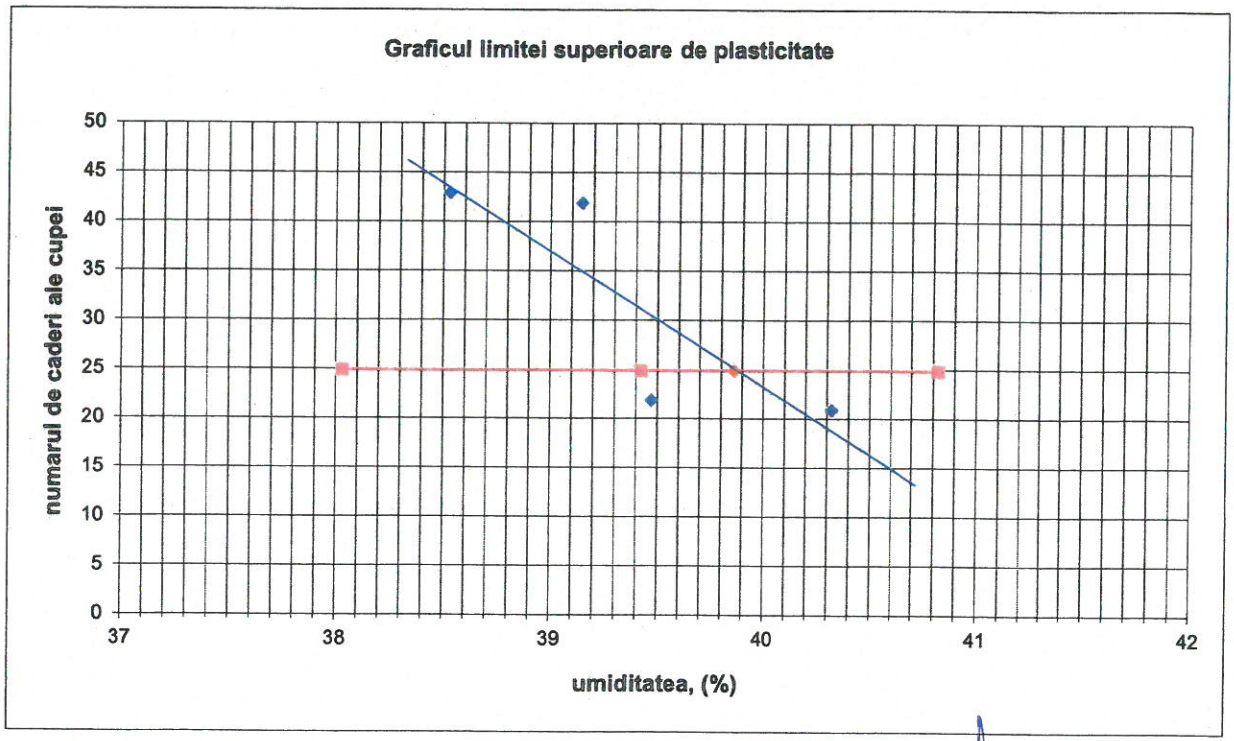
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj Fm135 km:17+800
Proba P2
Adancime 4.0m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.14	23.99	23.85	pr. umeda+tara	g	31.72	31.86	31.81	32.13	
tara	g	12.60	12.42	12.32	tara	g	18.74	18.85	19.16	18.94	
pr. uscata+tara	g	22.74	22.60	22.45	pr. uscata+tara	g	28.11	28.20	28.23	28.34	
w	%	13.81	13.65	13.82	w	%	38.53	39.14	39.47	40.32	39.86
w_P	%	13.81	13.65	13.82	N	-	43	42	22	21	25
			13.76		w_L	%	38.84		39.89		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 13.76
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 39.86
umiditatea naturala, w(%) = 20.96
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 26.10
Indicele de consistenta, I_C = 0.724
Indicele de lichiditate, I_L = 0.276

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 13.01.2018-24.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L.

Laboratorul de incercari si analize in constructii

Contract nr 9124/11.09.2017

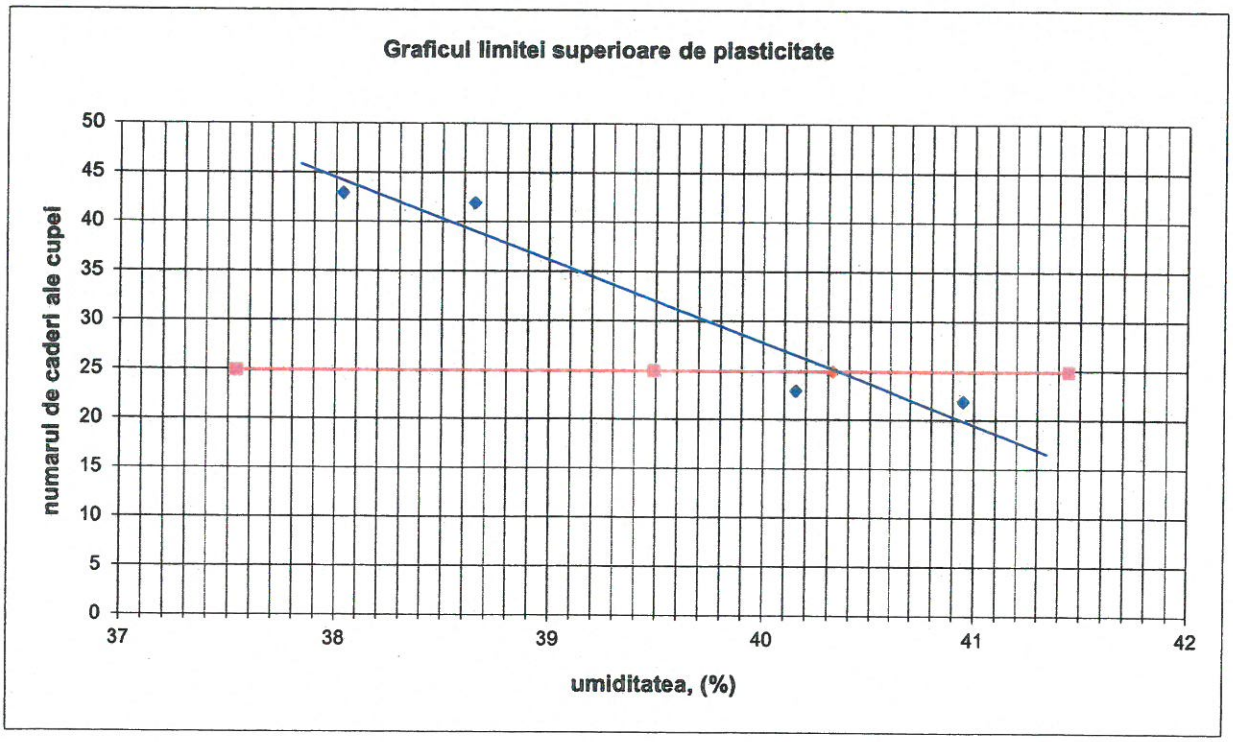
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L.- ACCIONA INGENIERIA S.A. reprezentata de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Raportul de incercare nr. 147 din 22.02.2018
Cod L26

Foraj S136 km:18+100
Proba P1
Adancime 1.30m

Limita inferioara de plasticitate					***Limita superioara de plasticitate***						
	UM					UM					
sticla nr.		Pr1	Pr2 *	Pr3	sticla nr.		Pr 1*	Pr 2	Pr 3*	Pr 4	
pr. umeda+tara	g	24.54	24.39	24.25	pr. umeda+tara	g	31.55	31.69	32.09	32.41	
tara	g	12.77	12.59	12.49	tara	g	18.63	18.74	18.93	18.71	
pr. uscata+tara	g	22.88	22.74	22.59	pr. uscata+tara	g	27.99	28.08	28.32	28.43	
w	%	16.42	16.26	16.44	w	%	38.03	38.65	40.15	40.95	40.32
w_P	%	16.42	16.26	16.44	N	-	43	42	23	22	25
			16.37		w_L	%	38.34		40.55		



Limita inferioara, $w_{p,}$ (%) = 16.37
Limita superioara, $w_{L,}$ (%) = 40.32
umiditatea naturala, w(%) = 21.97
Indicele de plasticitate, I_P(%) = 23.95
Indicele de consistenta, I_C = 0.766
Indicele de lichiditate, I_L = 0.234

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit:
Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat: Th. Dumitrascu Adriana
Data: 13.01.2018-24.01.2018

GEOSTUD SRL
Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Sîngerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator analize si incercari in constructii

acreditat pentru ÎNCERCARE
RENAR
SR EN ISO/CEI 17025:2005
CERTIFICAT DE ACREDITARE
nr. LI 974/2013

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 148 din 22.02.2018

1. Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2. Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: **"Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"**/netulburate

3. Identificarea Probelor: S24(P1), S25(P1), S27(P1), S29(P1), S93(P1), S123(P1), S124(P1), S126(P1), S127(P1), S128(P1), S129(P1), S130(P1), S132(P1),S133(P1), S135(P1), S136(P1)

4.Data primirii probelor: 21.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul de foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

8.Metoda utilizata : PT – 07 "Determinarea compresibilitatii pamanturilor, prin incercare in edometru", STAS 8942/1 – 89.

9.Masurari, examinari, rezultate: Paginile 2 - 17

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.

b) Raportul de incercare contine 17 pagini se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

c) Produsul a fost esantionat de client.

DIRECTOR GENERAL
Ec.NICOLAE Petru

SEF LABORATOR
Ing. Talos Liviu

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

Executant lucrare
Ing. Mustatea Sebastian
Op. Ene Cristian-Sorin
Ing. Petcana Catalin
Ing. Talos Liviu

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ȘI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI GEOSTUD S.R.L. BUCUREȘTI

CONFORM CU ORIGINALUL

Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 148 din 22.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S123 km:14+200
Proba: P1
Adancimea: 1.20m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ 8299 kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

ε_2 = 0.04545

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ 1.838 $*10^{-4}$ 1/kPa

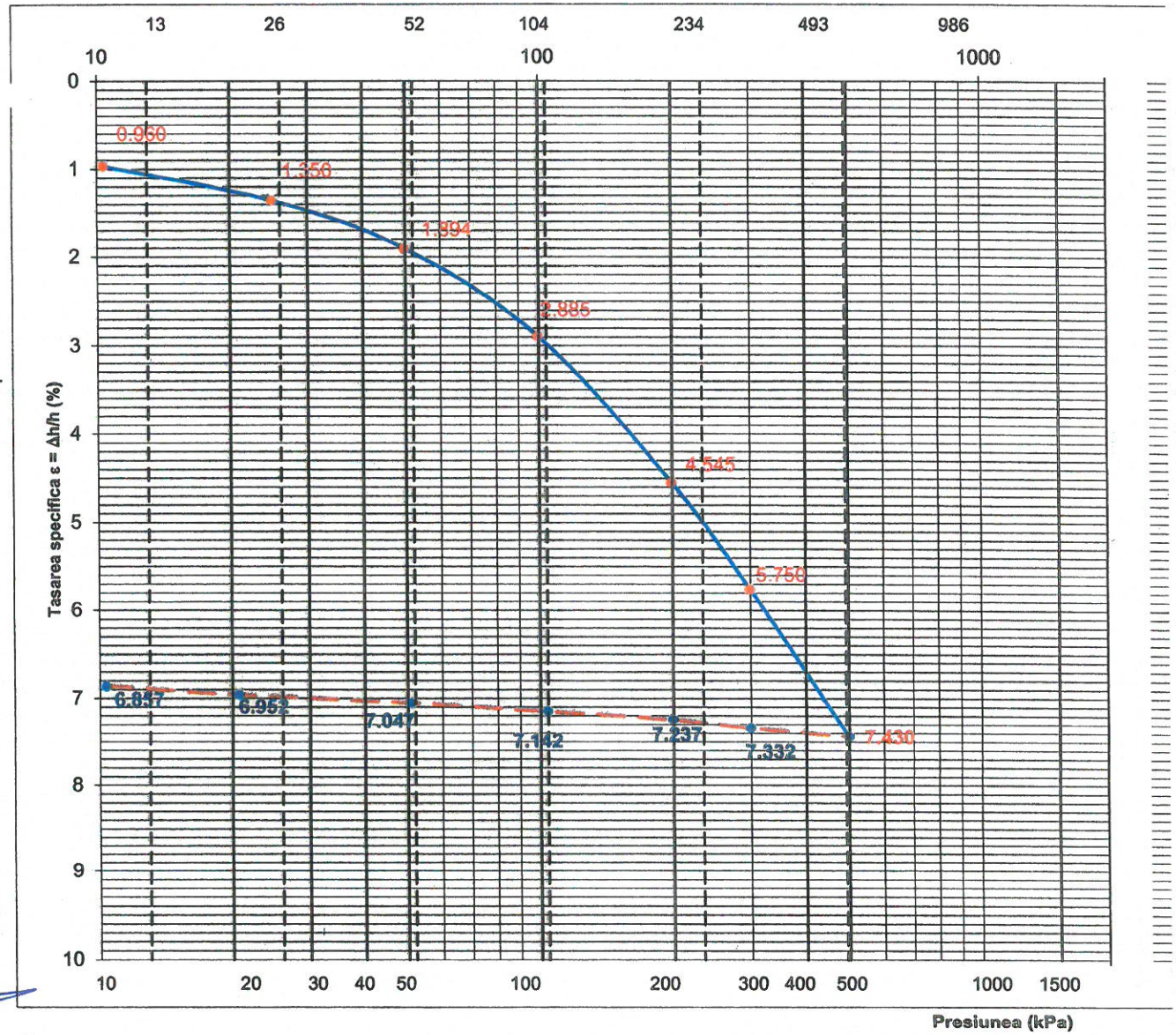
Mod de lucru :Natural

Lucrat: ing. Talos Liviu
Op. Ene Cristian-Sorin
ing. Petcana Catalin
Data : 15.01.2018-25.01.2018
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 148 din 22.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S124 km:14+500
Proba: P1
Adancimea: 1.20m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ **8764** kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

ε_2 = **0.0676**

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ **1.796** $*10^{-4}$ 1/kPa

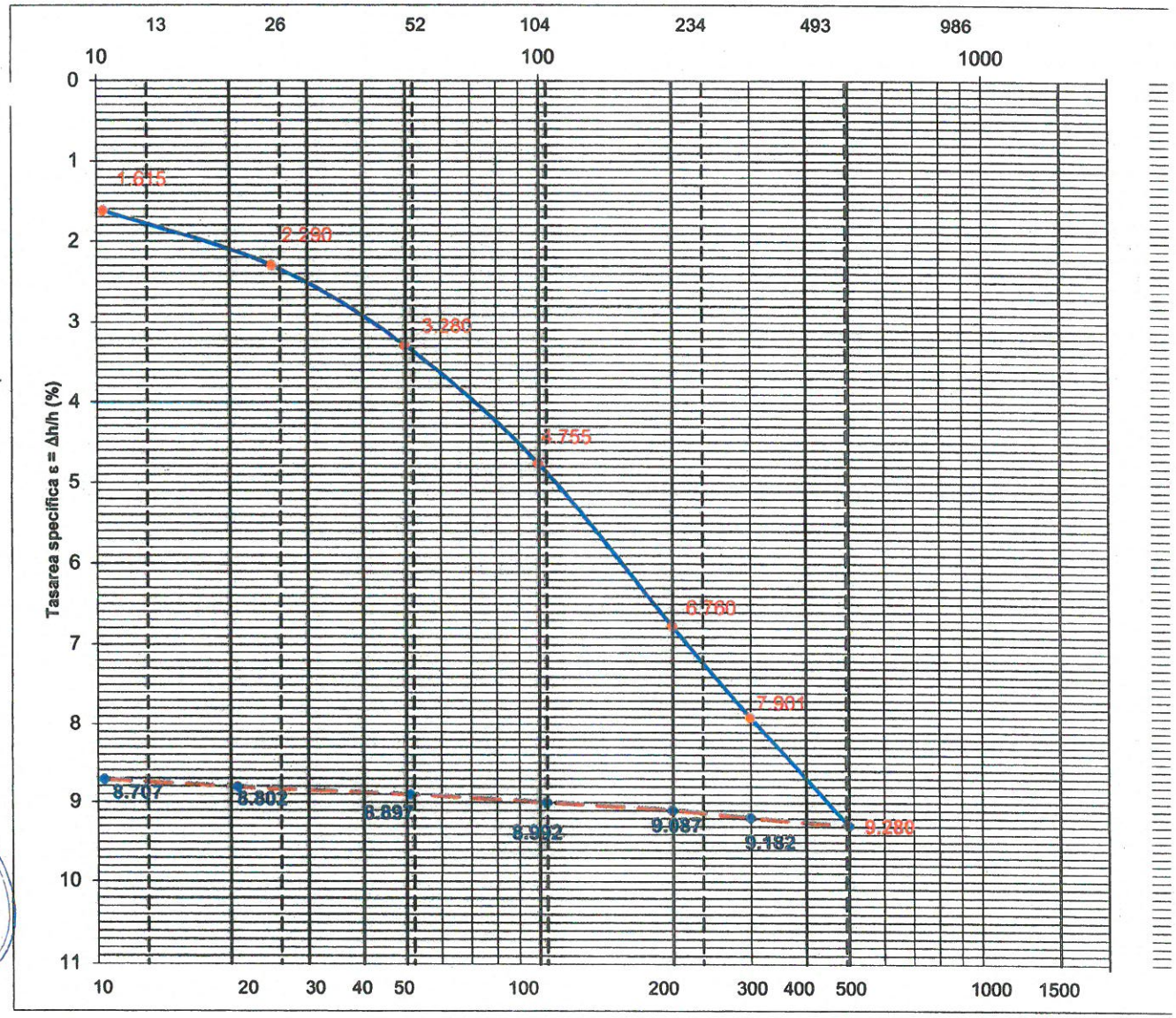
Mod de lucru :Natural

Lucrat: ing. Talos Liviu
Op. Ene Cristian-Sorin
ing. Petcana Catalin
Data : 15.01.2018-25.01.2018
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 148 din 22.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S126 km:15+100
Proba: P1
Adancimea: 1.20m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ **9390** **kPa**

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

$\varepsilon_2 =$ **0.05645**

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ **1.726** ***10^{-4} 1/kPa**

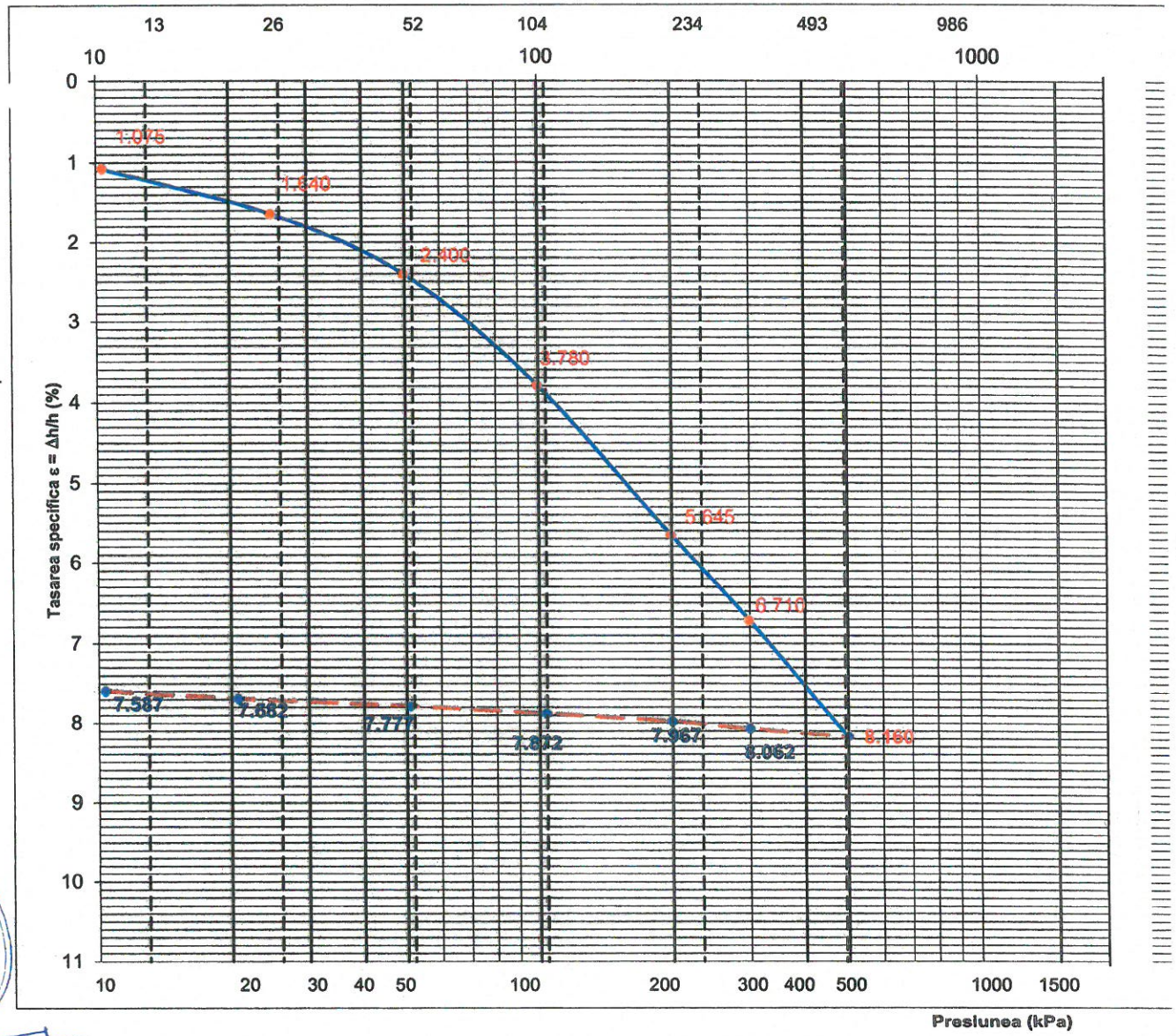
Mod de lucru :Natural

Lucrat: ing. Talos Liviu
Op. Ene Cristian-Sorin
ing. Petcana Catalin
Data : 15.01.2018-25.01.2018
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 148 din 22.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S127 km:15+400
Proba: P1
Adancimea: 1.10m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ **8403** **kPa**

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

ε_2 = **0.0624**

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ **1.918** ***10^{-4} 1/kPa**

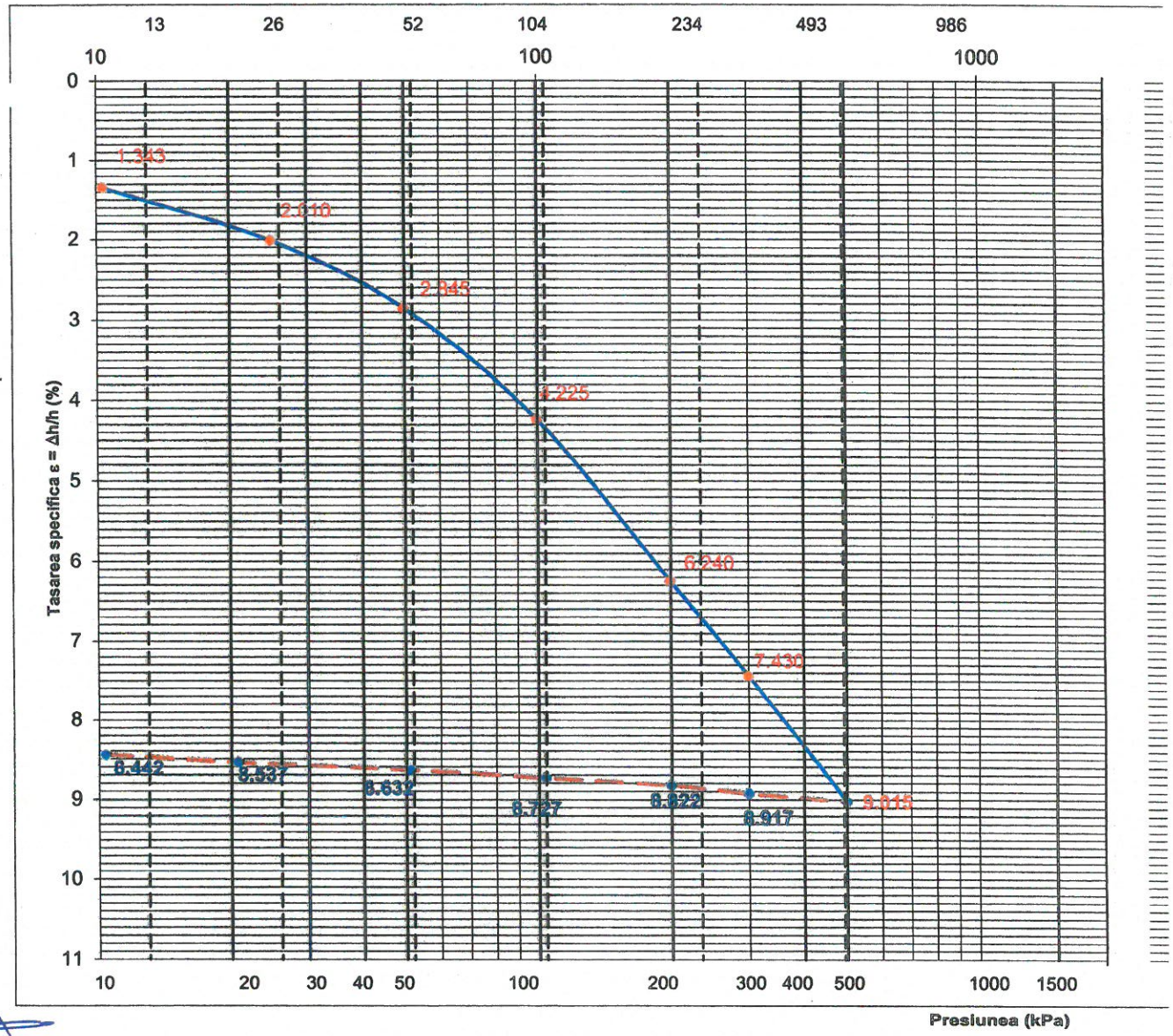
Mod de lucru :Natural

Lucrat: ing. Talos Liviu
Op. Ene Cristian-Sorin
ing. Petcana Catalin
Data : 15.01.2018-25.01.2018
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR DE GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4

S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 148 din 22.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S128 km:15+700

Proba: P1

Adancimea: 1.40m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ 8337 kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

$\varepsilon_2 =$ 0.03852

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ 1.872 $*10^{-4}$ 1/kPa

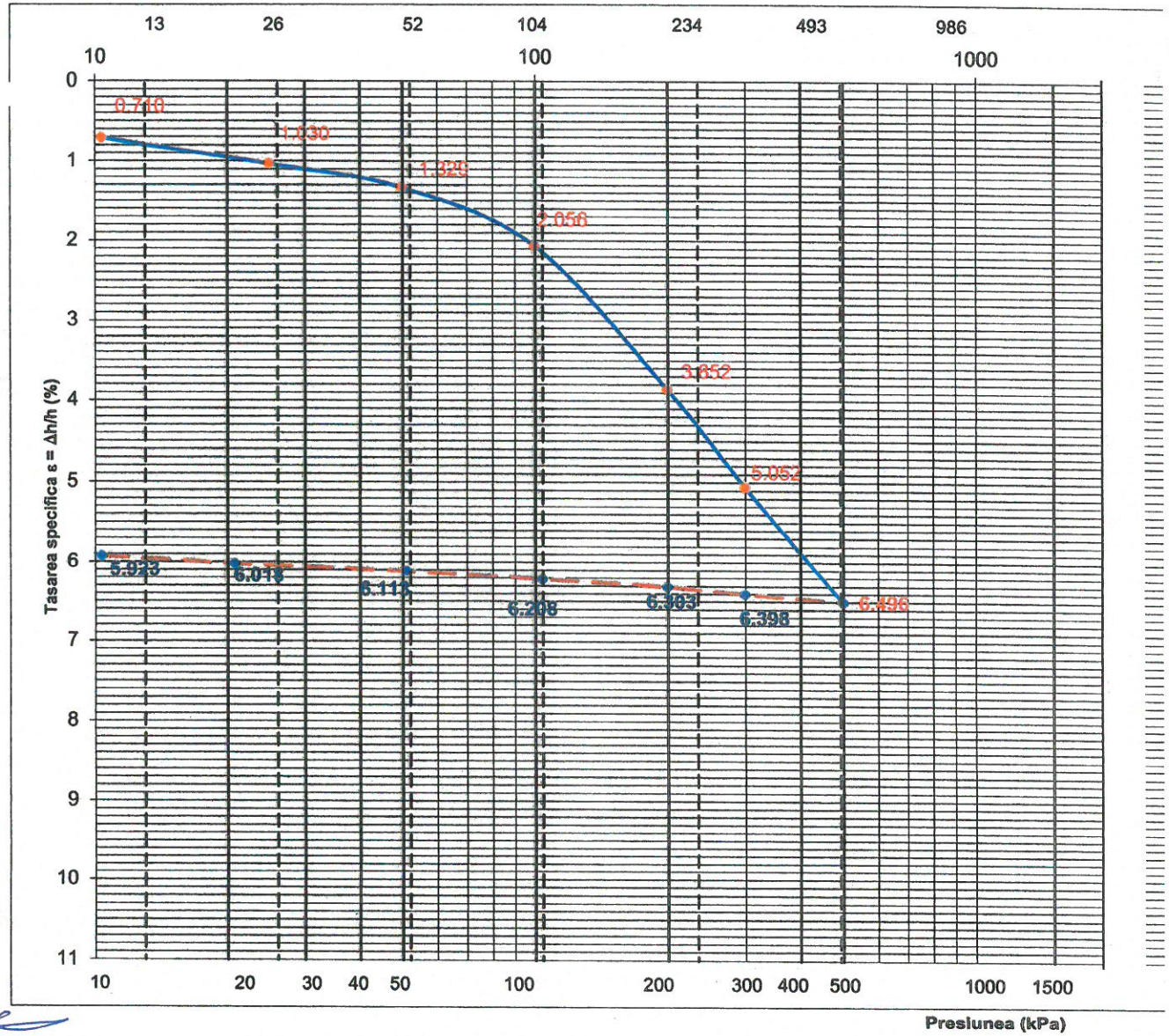
Mod de lucru :Natural

Lucrat: ing. Talos Liviu
Op. Ene Cristian-Sorin
ing. Petcana Catalin
Data : 15.01.2018-25.01.2018
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 148 din 22.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S129 km:16+000
Proba: P1
Adancimea: 1.30m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ **5952** kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

$\varepsilon_2 =$ **0.0648**

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ **2.651** $*10^{-4}$ 1/kPa

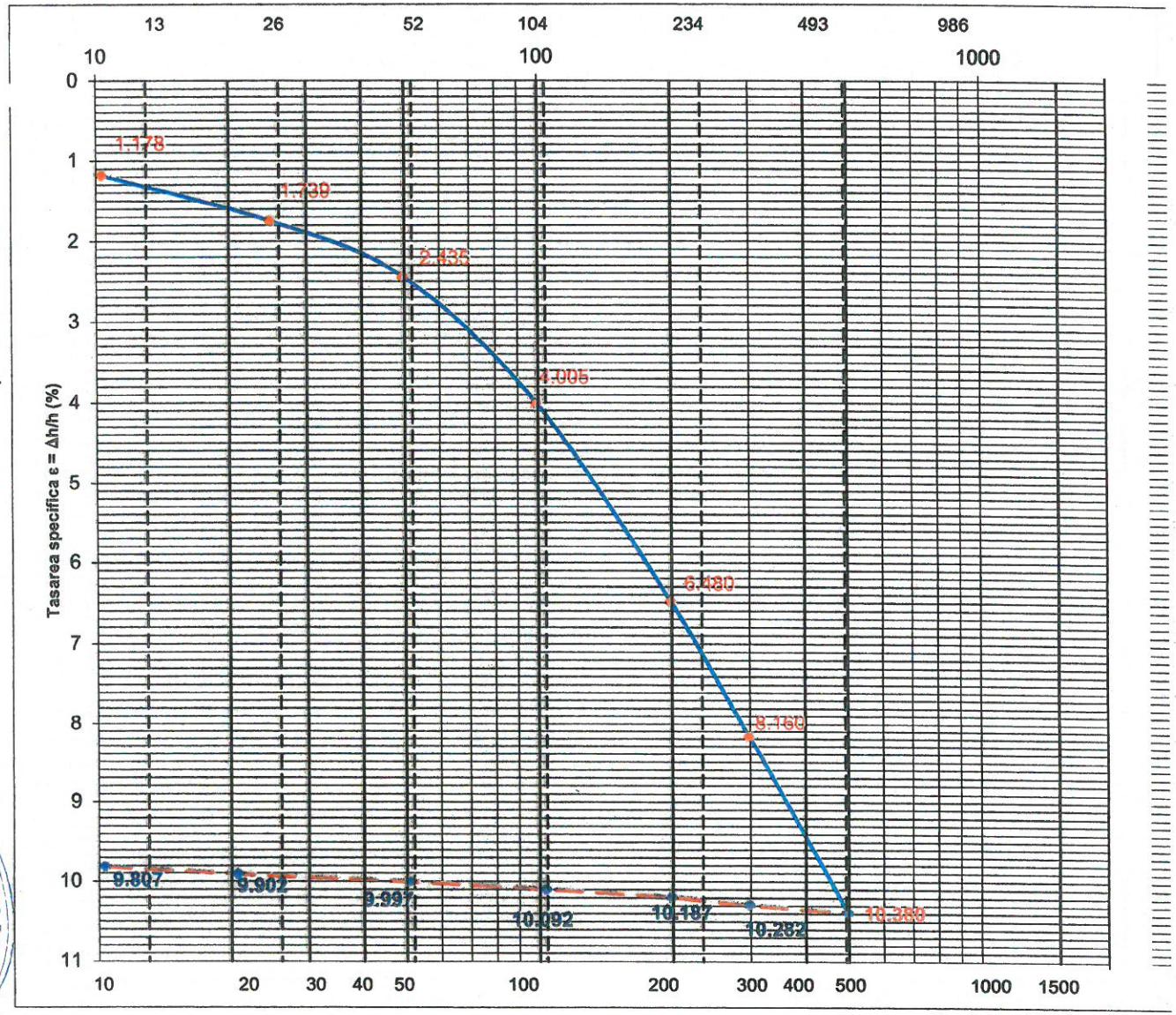
Mod de lucru :Natural

Lucrat: ing. Talos Liviu
Op. Ene Cristian-Sorin
ing. Petcana Catalin
Data : 15.01.2018-25.01.2018
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 148 din 22.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S130 km:16+300
Proba: P1
Adancimea: 1.30m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ 7813 kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

ε_2 = 0.03445

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ 2.036 $*10^{-4}$ 1/kPa

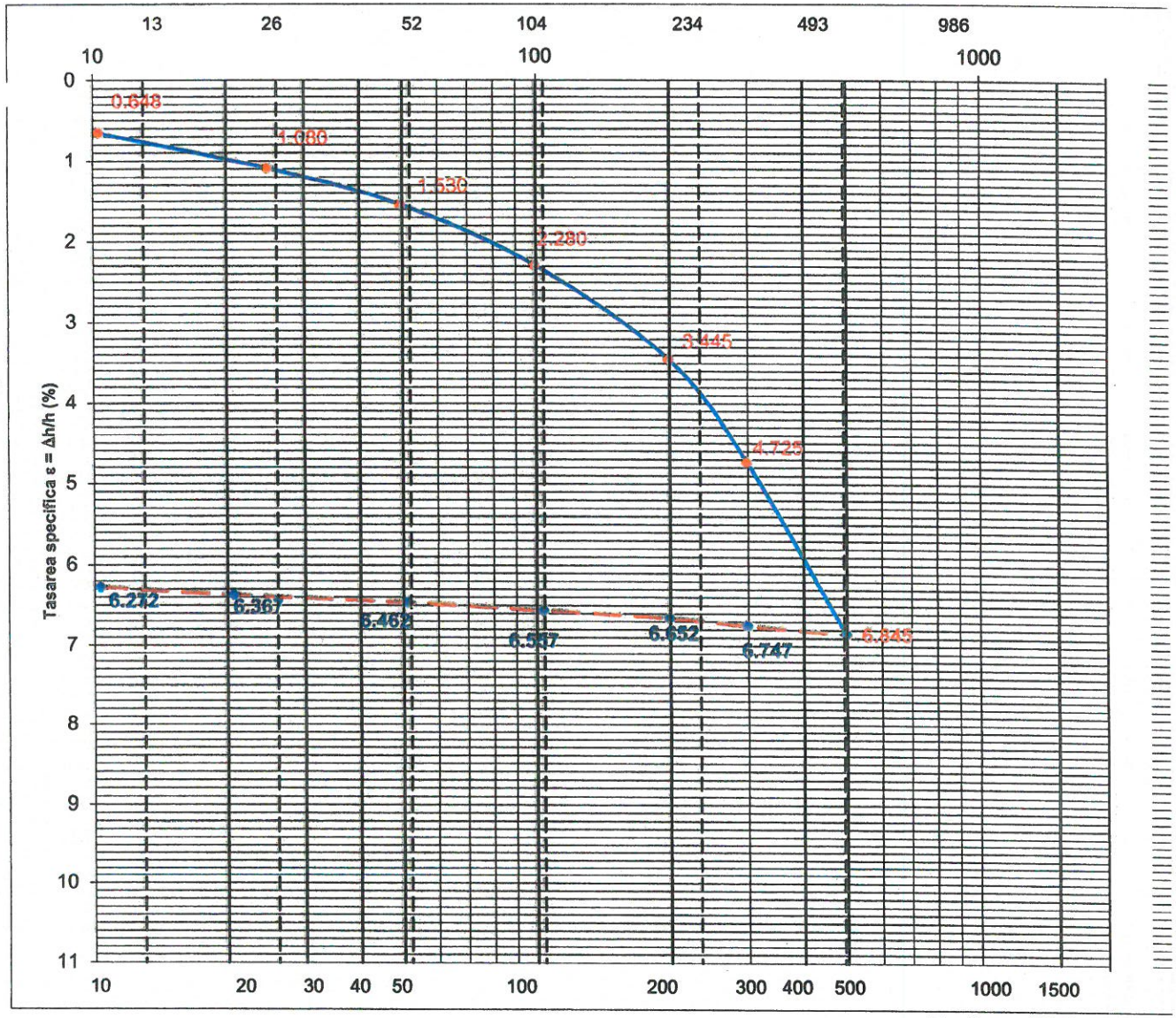
Mod de lucru :Natural

Lucrat: ing. Talos Liviu
Op. Ene Cristian-Sorin
ing. Petcana Catalin
Data : 15.01.2018-25.01.2018
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR DE GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 148 din 22.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S132 km:16+900
Proba: P1
Adancimea: 1.30m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ 9662 kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

ε_2 = 0.0326

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ 1.710 *10^{-4} 1/kPa

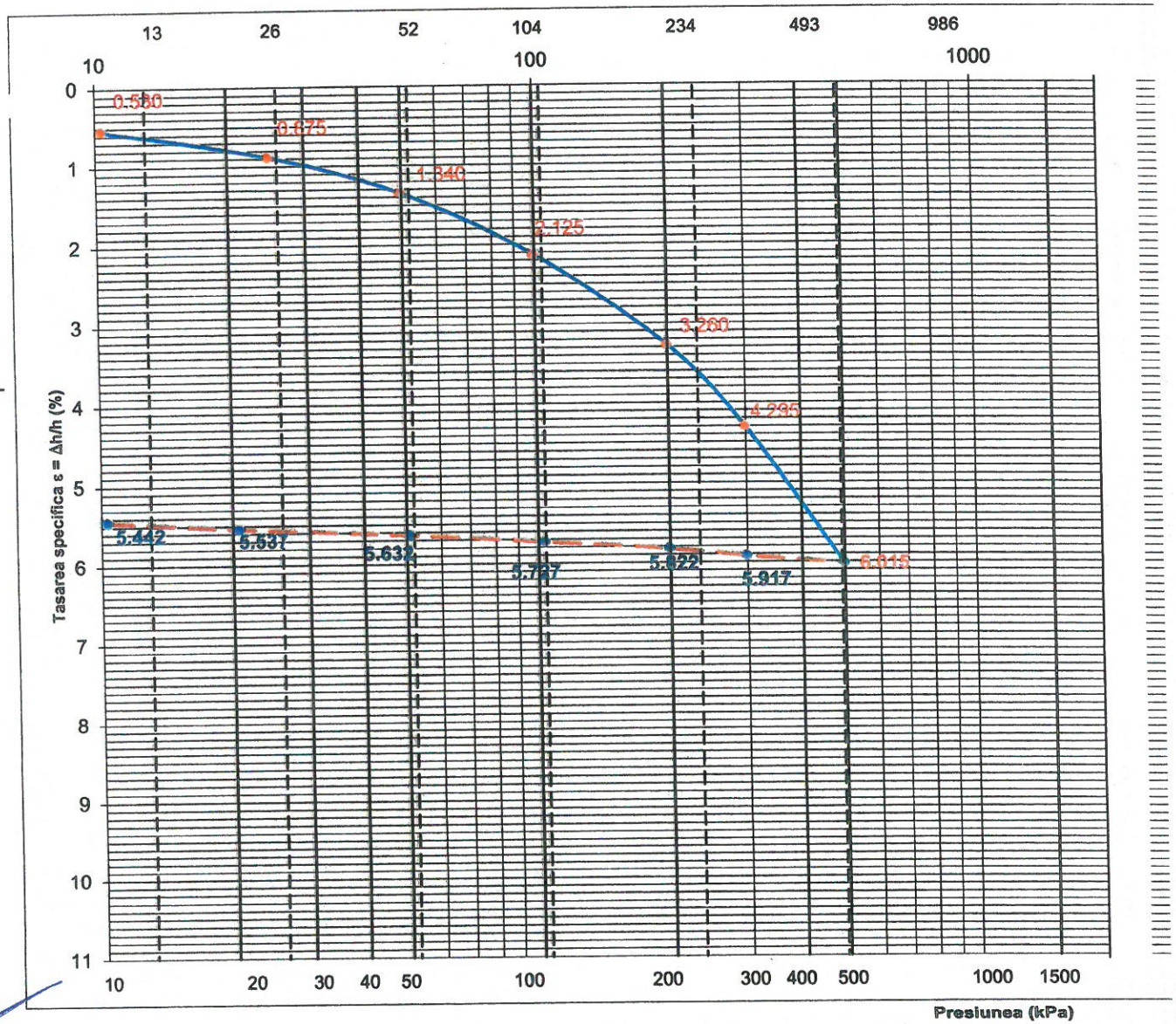
Mod de lucru :Natural

Lucrat: ing. Talos Liviu
Op. Ene Cristian-Sorin
ing. Petcana Catalin
Data : 15.01.2018-25.01.2018
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 148 din 22.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S133 km:17+200
Proba: P1
Adancimea: 1.20m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ **6780** kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

ε_2 = **0.07585**

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ **2.258** $*10^{-4}$ 1/kPa

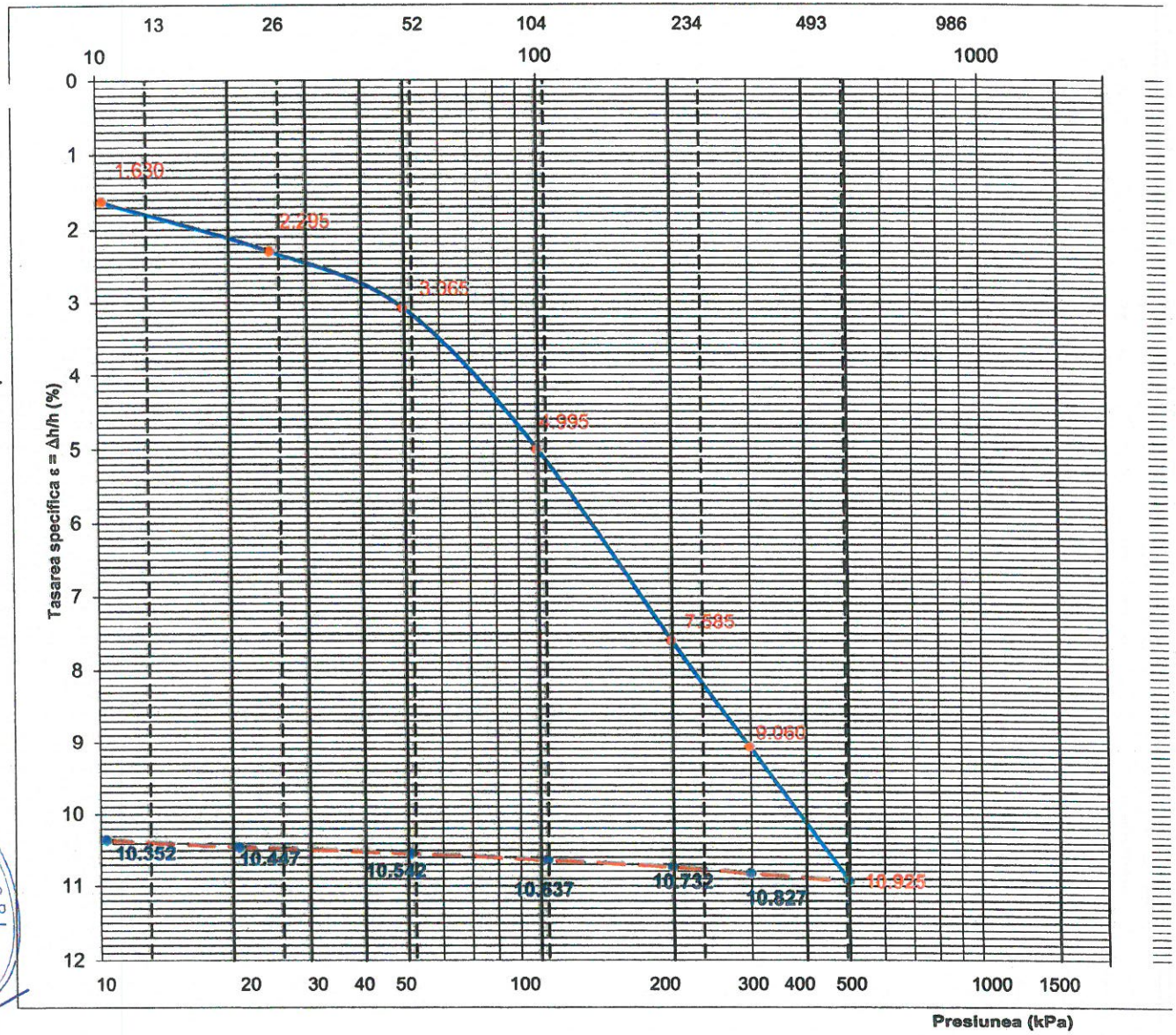
Mod de lucru :Natural

Lucrat: ing. Talos Liviu
Op. Ene Cristian-Sorin
ing. Petcana Catalin
Data : 15.01.2018-25.01.2018
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

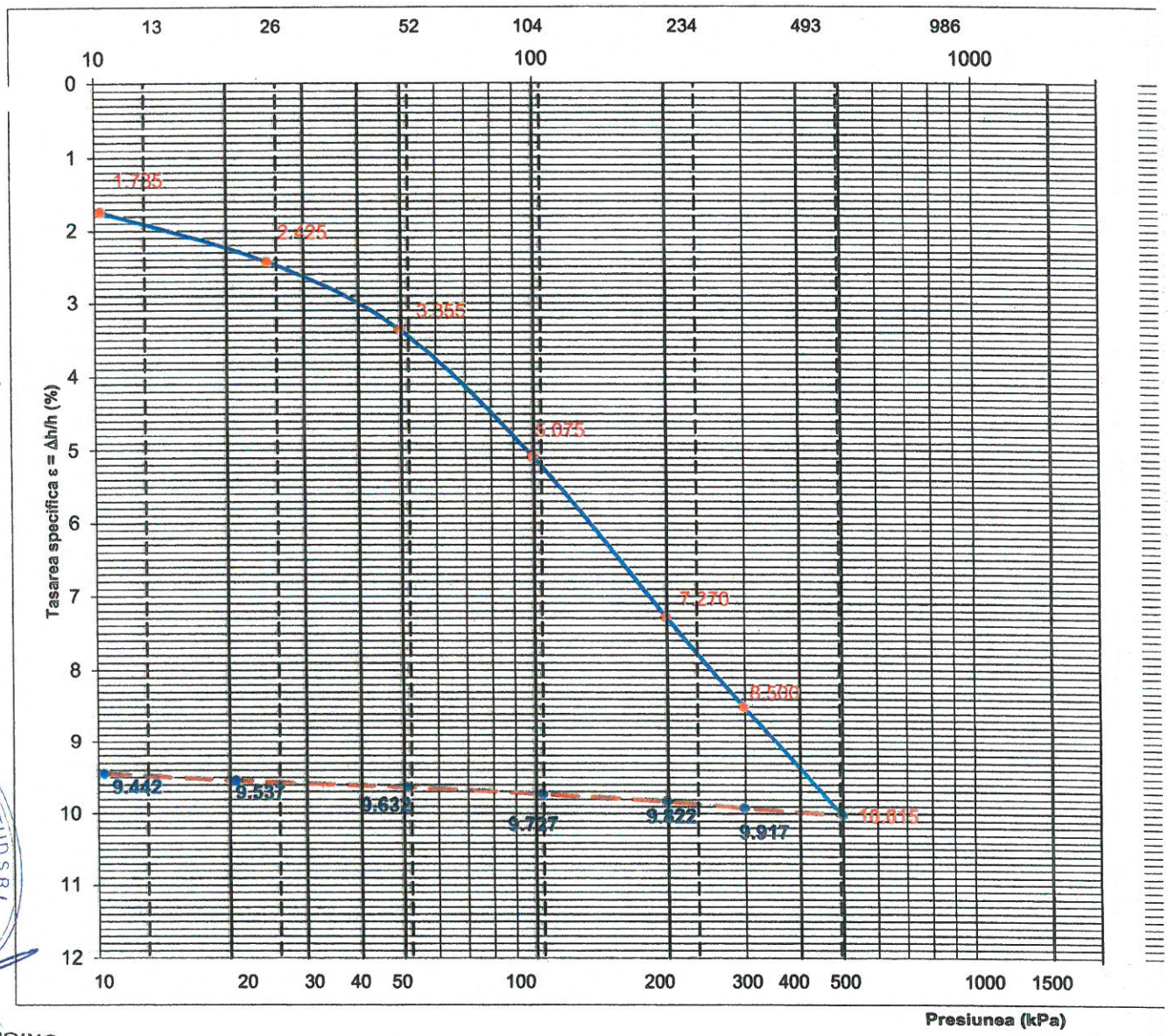
CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 148 din 22.02.2018
COD:L26

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S135 km:17+800
Proba: P1
Adancimea: 1.10m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ 8130 kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

$\varepsilon_2 =$ 0.0727

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ 1.989 $*10^{-4}$ 1/kPa

Mod de lucru :Natural

Lucrat: ing. Talos Liviu
Op. Ene Cristian-Sorin
ing. Petcana Catalin
Data : 15.01.2018-25.01.2018
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

Cod F - GTF - 01.20 - 4
S.C. GEOSTUD S.R.L.
Laboratorul de incercari in constructii
Raportul de incercare nr. 148 din 22.02.2018
COD:L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj (sondaj)/km: S136 km:18+100
Proba: P1
Adancimea: 1.30m

Modul de deformatie edometric:

$M_{200-300}$ **8658** kPa

Tasarea specifica la 2 daN/cm^2 (200 kPa):

$\varepsilon_2 =$ **0.05095**

Coeficient de compresibilitate:

$av_{200-300}$ **1.888** $*10^{-4}$ 1/kPa

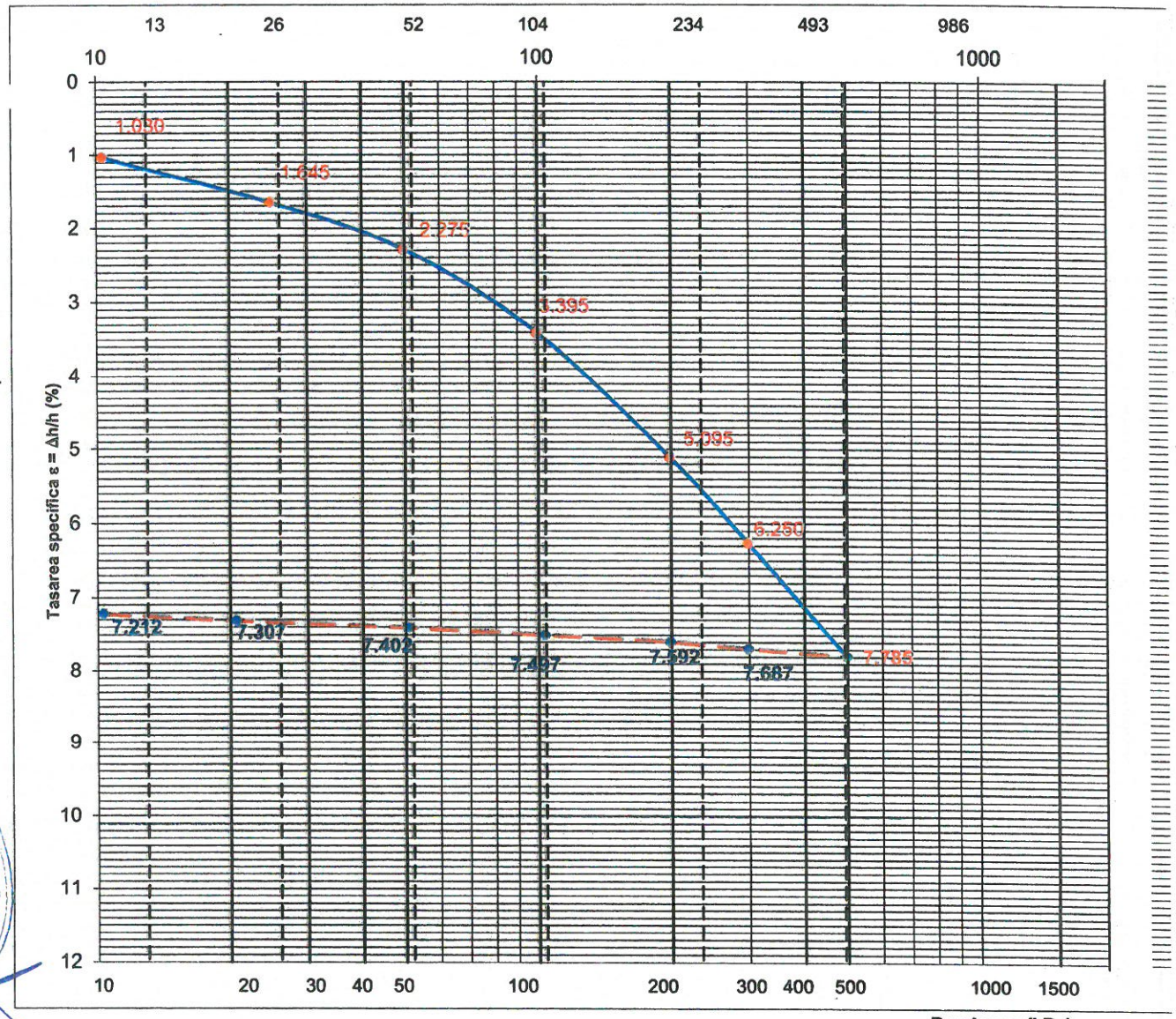
Mod de lucru :Natural

Lucrat: ing. Talos Liviu
Op. Ene Cristian-Sorin
ing. Petcana Catalin
Data : 15.01.2018-25.01.2018
Intocmit: ing.Mustatea Sebastian

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE



GEOSTUD SRL

Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Singerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator analize si incercari in constructii

acreditat pentru
ÎNCERCARE

RENAR

SR EN ISO/CEI 17025:2005
CERTIFICAT DE ACREDITARE
nr. LI 974/2013

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 149 din 22.02.2018

1. Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2. Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "**Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera**"/ netulburate

3. Identificarea Probelor: S25(P1), S27(P1), S29(P1), S93(P1), S123(P1), S124(P1), S126(P1), S127(P1), S128(P1), S129(P1), S130(P1)

4.Data primirii probelor: 21.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul de foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

8.Metoda utilizata: PT - 08, "Determinarea rezistentei pamanturilor la forfecare, prin incercarea de forfecare directa", STAS 8942/2 - 82

9.Masurari, examinari, rezultate: Paginile 2-12

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.

b) Raportul de incercare contine 12 pagini se nterzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.

c) Produsul a fost esantionat de client.

DIRECTOR GENERAL
Ec.NICOLAE Petru

SEF LABORATOR
Ing. Talos Liviu

Executant lucrare
Ing. Mustatea Sebastian
Th.Geo.Constantinescu Marius
Op. Ene Cristian-Sorin
Ing. Talos Liviu

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

SC GEOSTUD SRL Bucuresti

Laborator de analize si incercari in constructii

Raportul de incercare nr. 149 din 22.02.2018
Cod L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj/km S123

Proba P1 km 14+200

Adancime 1.20 m

REZULTATELE ÎNCERCĂRII DE FORFECARE DIRECTĂ

Tipul materialului: Praf argilos

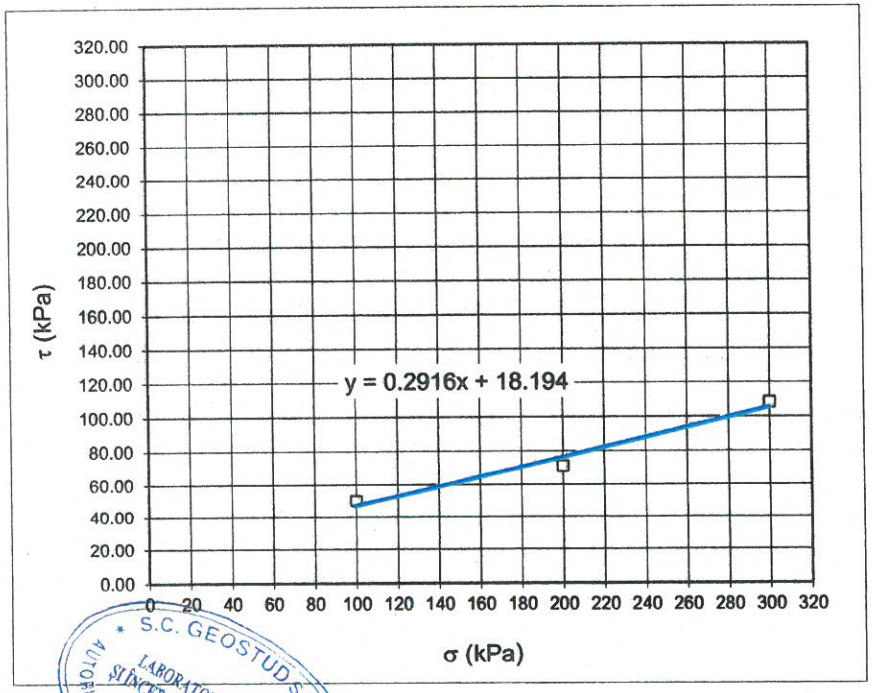
Tipul incercarii: Forfecare directa CD

Dimensiuni ştanţă: 6.0 x 6.0 cm

Suprafaţă ştanţă: A = 36.00 cm^2

Înălţime ştanţă: h0 = 2.0 cm

Volum ştanţă: V0 = 72.00 cm^3



	Proba 1	Proba 2	Proba 3	UM
σ =	100	200	300	(kPa)
Forta T =	180.25	255.90	390.20	N
τ =	50.07	71.08	108.39	(kPa)
	v =	0.05	mm/minut	
	tgϕ =	0.2916	(-)	
	ϕ =	16	(grade)	
	c =	18	(kPa)	

Proba efectuata cu aparat de forfecare tip Controls

Indicatori fizici initiali

Proba nr.	Prb. medie
m (g)	133.85
m_d (g)	109.80
V (cm^2)	72.00
w (%)	21.90
ρ (g/cm^3)	1.859
ρ_d (g/cm^3)	1.525
ρ_s (g/cm^3)	2.67
n (%)	42.88
e (-)	0.751
S_r	0.779

Indicatori fizici finali

Proba nr.	Proba 1	Proba 2	Proba 3	Valori medii
m (g)	133.30	131.84	130.68	
m_d (g)	109.80	109.87	109.73	
V (cm^2)	69.95	68.76	67.79	
w (%)	21.40	19.99	19.09	20.16
ρ (g/cm^3)	1.906	1.917	1.928	1.917
ρ_d (g/cm^3)	1.570	1.598	1.619	1.595
ρ_s (g/cm^3)	2.67	2.67	2.67	2.67
n (%)	41.21	40.15	39.37	40.25
e (-)	0.701	0.671	0.649	0.674
S_r	0.815	0.796	0.785	0.798

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit Ing. Mustatea Sebastian
Lucrat Op. Ene Cristian-Sorin
Th. Geo. Constantinescu Marius
Data: 13.01.2018-18.01.2018

SC GEOSTUD SRL Bucuresti

Laborator de analize si incercari in constructii

Raportul de incercare nr. 149 din 22.02.2018
Cod L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj/km S124

Proba P1 km 14+500

Adancime 1.20 m

REZULTATELE ÎNCERCĂRII DE FORFECARE DIRECTĂ

Tipul materialului: Praf argilos

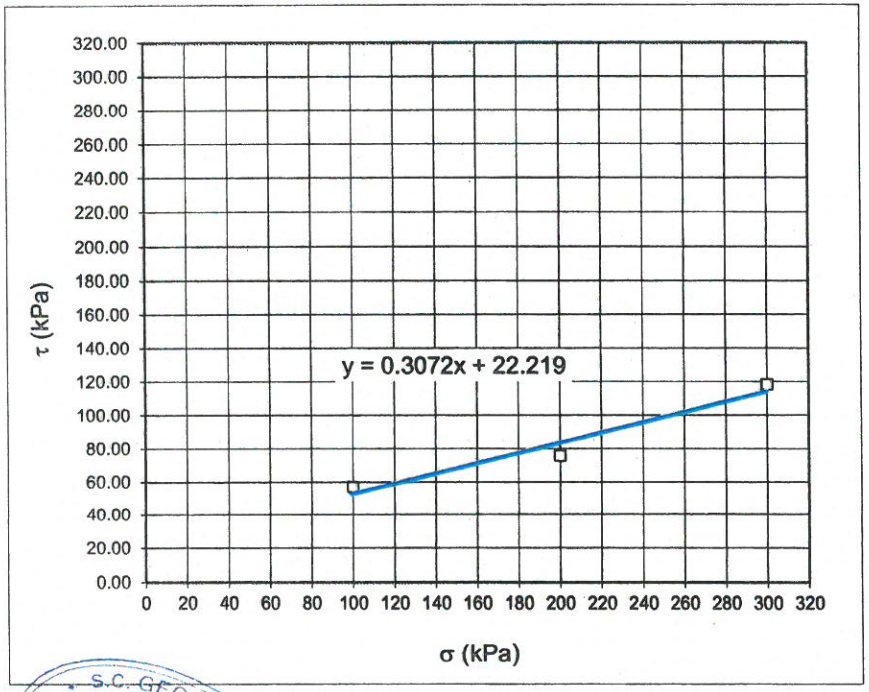
Tipul incercarii: Forfecare directa CD

Dimensiuni ştanţă: 6.0 x 6.0 cm

Suprafaţă ştanţă: A = 36.00 cm^2

Înălţime ştanţă: h0 = 2.0 cm

Volum ştanţă: V0 = 72.00 cm^3



	Proba 1	Proba 2	Proba 3	UM
σ =	100	200	300	(kPa)
Forta T =	204.84	272.60	426.00	N
τ =	56.90	75.72	118.33	(kPa)
	v =	0.05	mm/minut	
	tgϕ =	0.3072	(-)	
	ϕ =	17	(grade)	
	c =	22	(kPa)	

Proba efectuata cu aparat de forfecare tip ELE

Indicatori fizici initiali

Proba nr.	Prb. medie
m (g)	137.15
m_d (g)	113.33
V (cm^2)	72.00
w (%)	21.02
ρ (g/cm^3)	1.905
ρ_d (g/cm^3)	1.574
ρ_s (g/cm^3)	2.68
n (%)	41.27
e (-)	0.703
S_r	0.802

Indicatori fizici finali

Proba nr.	Proba 1	Proba 2	Proba 3	Valori medii
m (g)	136.57	135.52	134.93	
m_d (g)	113.33	113.26	113.40	
V (cm^2)	68.58	67.14	66.42	
w (%)	20.51	19.66	18.99	19.72
ρ (g/cm^3)	1.991	2.019	2.032	2.014
ρ_d (g/cm^3)	1.652	1.687	1.707	1.682
ρ_s (g/cm^3)	2.68	2.68	2.68	2.68
n (%)	38.34	37.06	36.29	37.23
e (-)	0.622	0.589	0.570	0.593
S_r	0.884	0.895	0.893	0.891

Intocmit Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat Op. Ene Cristian-Sorin
Th. Geo. Constantinescu Marius

Data: 13.01.2018-18.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

SC GEOSTUD SRL Bucuresti

Laborator de analize si incercari in constructii

Raportul de incercare nr. 149 din 22.02.2018
Cod L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj/km S126

Proba P1 km 15+100

Adancime 1.20 m

REZULTATELE ÎNCERCĂRII DE FORFECARE DIRECTĂ

Tipul materialului: Praf argilos

Tipul incercarii: Forfecare directa CD

Dimensiuni ştanţă: 6.0 x 6.0 cm

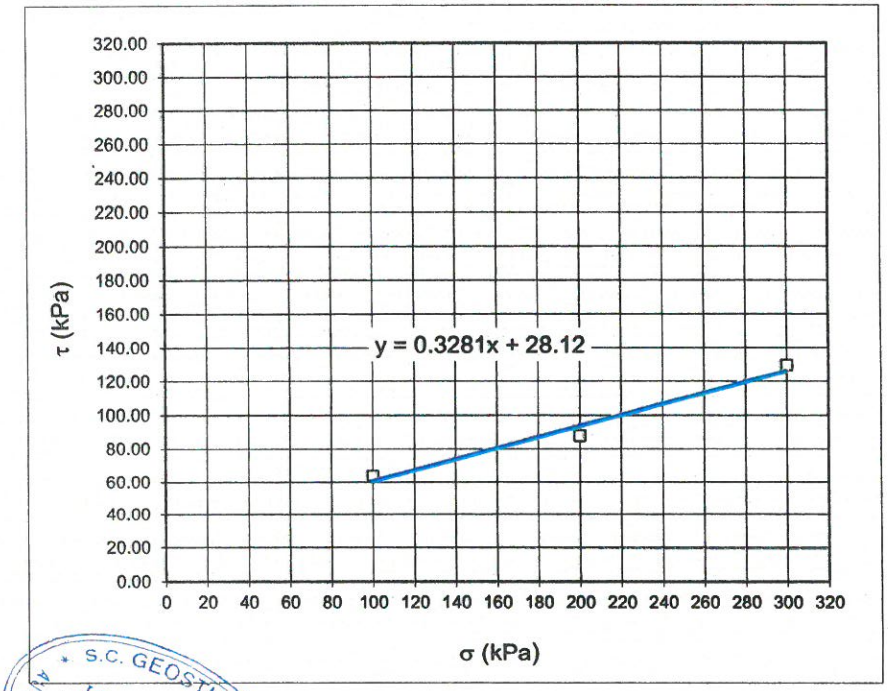
Suprafaţă ştanţă: A = 36.00 cm^2

Înălţime ştanţă: h0 = 2.0 cm

Volum ştanţă: V0 = 72.00 cm^3

	Proba 1	Proba 2	Proba 3	UM
σ =	100	200	300	(kPa)
Forta T =	230.10	315.90	466.30	N
τ =	63.92	87.75	129.53	(kPa)
	v =	0.05	mm/minut	
	tgϕ =	0.3281	(-)	
	ϕ =	18	(grade)	
	c =	28	(kPa)	

Proba efectuata cu aparat de forfecare tip Controls



Indicatori fizici initiali

Proba nr.	Prb. medie
m (g)	142.24
m_d (g)	116.71
V (cm^2)	72.00
w (%)	21.87
ρ (g/cm^3)	1.976
ρ_d (g/cm^3)	1.621
ρ_s (g/cm^3)	2.67
n (%)	39.29
e (-)	0.647
S_r	0.902

Indicatori fizici finali

Proba nr.	Proba 1	Proba 2	Proba 3	Valori medii
m (g)	146.73	145.93	145.70	
m_d (g)	116.71	116.64	116.78	
V (cm^2)	69.30	68.40	67.50	
w (%)	25.72	25.11	24.76	25.20
ρ (g/cm^3)	2.117	2.133	2.159	2.136
ρ_d (g/cm^3)	1.684	1.705	1.730	1.707
ρ_s (g/cm^3)	2.67	2.67	2.67	2.67
n (%)	36.92	36.13	35.20	36.09
e (-)	0.585	0.566	0.543	0.565
S_r	1.173	1.185	1.217	1.192

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAŢIE LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Intocmit Ing. Mustatea Sebastian

Lucrat Op. Ene Cristian-Sorin

Ing. Talos Liviu

Data: 13.01.2018-18.01.2018

SC GEOSTUD SRL Bucuresti

Laborator de analize si incercari in constructii

Raportul de incercare nr. 149 din 22.02.2018
Cod L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj/km S127

Proba P1 km 15+400

Adancime 1.10 m

REZULTATELE ÎNCERCĂRII DE FORFECARE DIRECTĂ

Tipul materialului: Praf argilos

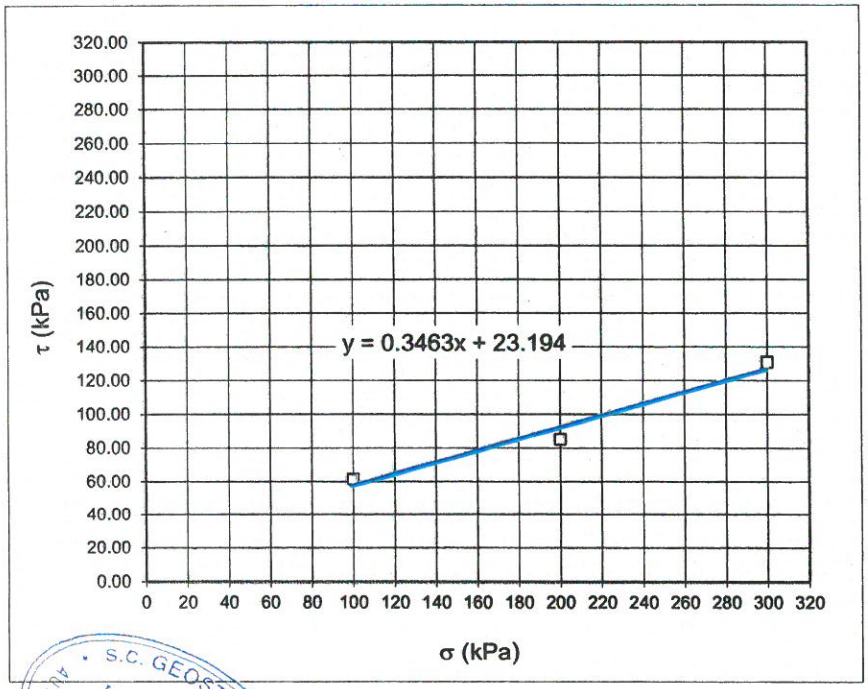
Tipul incercarii: Forfecare directa CD

Dimensiuni ştanţă: 6.0 x 6.0 cm

Suprafaţă ştanţă: A = 36.00 cm^2

Înălţime ştanţă: h0 = 2.0 cm

Volum ştanţă: V0 = 72.00 cm^3



	Proba 1	Proba 2	Proba 3	UM
σ =	100	200	300	(kPa)
Forta T =	221.30	306.50	470.60	N
τ =	61.47	85.14	130.72	(kPa)
	v =	0.05	mm/minut	
	tgϕ =	0.3463	(-)	
	ϕ =	19	(grade)	
	c =	23	(kPa)	

Proba efectuata cu aparat de forfecare tip Controls

Intocmit Ing. Mustatea Sebastian
Lucrat Op. Ene Cristian-Sorin
Ing. Talos Liviu
Data: 13.01.2018-18.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ... GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

9/12

Indicatori fizici initiali

Proba nr.	Prb. medie
m (g)	140.88
m_d (g)	116.06
V (cm^2)	72.00
w (%)	21.38
ρ (g/cm^3)	1.957
ρ_d (g/cm^3)	1.612
ρ_s (g/cm^3)	2.68
n (%)	39.85
e (-)	0.663
S_r	0.865

Indicatori fizici finali

Proba nr.	Proba 1	Proba 2	Proba 3	Valori medii
m (g)	140.07	139.64	138.67	
m_d (g)	116.06	116.14	115.99	
V (cm^2)	68.98	67.39	66.42	
w (%)	20.68	20.24	19.55	20.16
ρ (g/cm^3)	2.031	2.072	2.088	2.063
ρ_d (g/cm^3)	1.683	1.723	1.746	1.717
ρ_s (g/cm^3)	2.68	2.68	2.68	2.68
n (%)	37.21	35.70	34.84	35.92
e (-)	0.593	0.555	0.535	0.561
S_r	0.935	0.977	0.980	0.964

SC GEOSTUD SRL Bucuresti

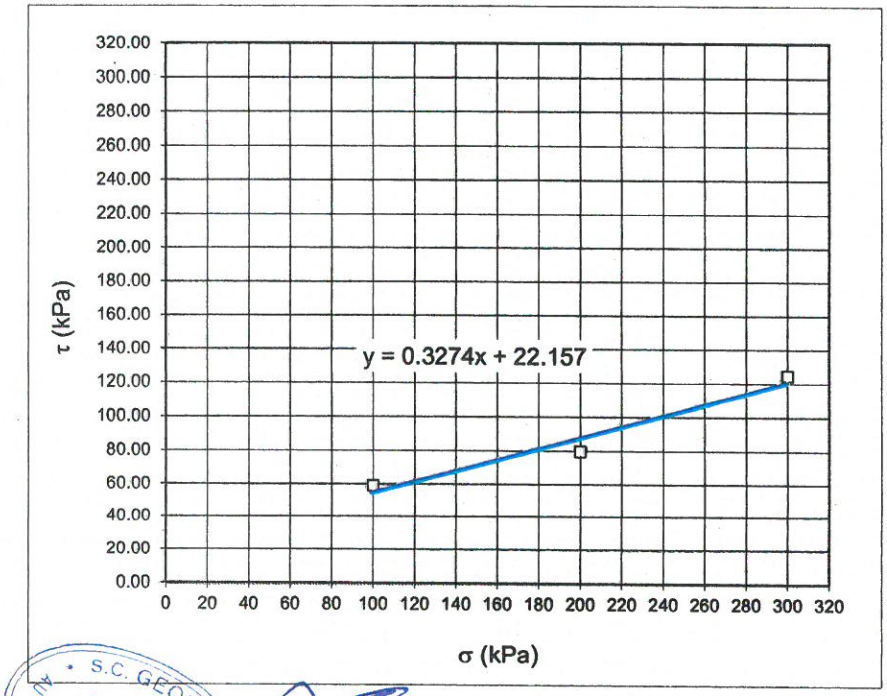
Laborator de analize si incercari in constructii

Raportul de incercare nr. 149 din 22.02.2018
Cod L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.
Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"
Foraj/km S128
Proba P1 km 15+700
Adancime 1.40 m

REZULTATELE ÎNCERCĂRII DE FORFECARE DIRECTĂ

Tipul materialului: Praf nisipos argilos
Tipul incercarii: Forfecare directa CD
Dimensiuni ştanţă: 6.0 x 6.0 cm
Suprafaţă ştanţă: A = 36.00 cm^2
Înălţime ştanţă: h0 = 2.0 cm
Volum ştanţă: V0 = 72.00 cm^3



	Proba 1	Proba 2	Proba 3	UM
σ =	100	200	300	(kPa)
Forta T =	211.90	286.90	447.60	N
τ =	58.86	79.69	124.33	(kPa)
	v =	0.05	mm/minut	
	tgϕ =	0.3274	(-)	
	ϕ =	18	(grade)	
	c =	22	(kPa)	

Proba efectuata cu aparat de forfecare tip Controls

Intocmit Ing. Mustatea Sebastian
Lucrat Op. Ene Cristian-Sorin
Ing. Talos Liviu
Data: 13.01.2018-18.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC, LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

10/12

Indicatori fizici initiali

Proba nr.	Prb. medie
m (g)	137.16
m_d (g)	112.39
V (cm^2)	72.00
w (%)	22.04
ρ (g/cm^3)	1.905
ρ_d (g/cm^3)	1.561
ρ_s (g/cm^3)	2.67
n (%)	41.54
e (-)	0.710
S_r	0.828

Indicatori fizici finali

Proba nr.	Proba 1	Proba 2	Proba 3	Valori medii
m (g)	134.36	133.55	132.56	
m_d (g)	112.39	112.46	112.32	
V (cm^2)	70.52	69.34	68.36	
w (%)	19.55	18.75	18.02	18.77
ρ (g/cm^3)	1.905	1.926	1.939	1.923
ρ_d (g/cm^3)	1.594	1.622	1.643	1.620
ρ_s (g/cm^3)	2.67	2.67	2.67	2.67
n (%)	40.31	39.25	38.47	39.34
e (-)	0.675	0.646	0.625	0.649
S_r	0.773	0.775	0.770	0.772

SC GEOSTUD SRL Bucuresti

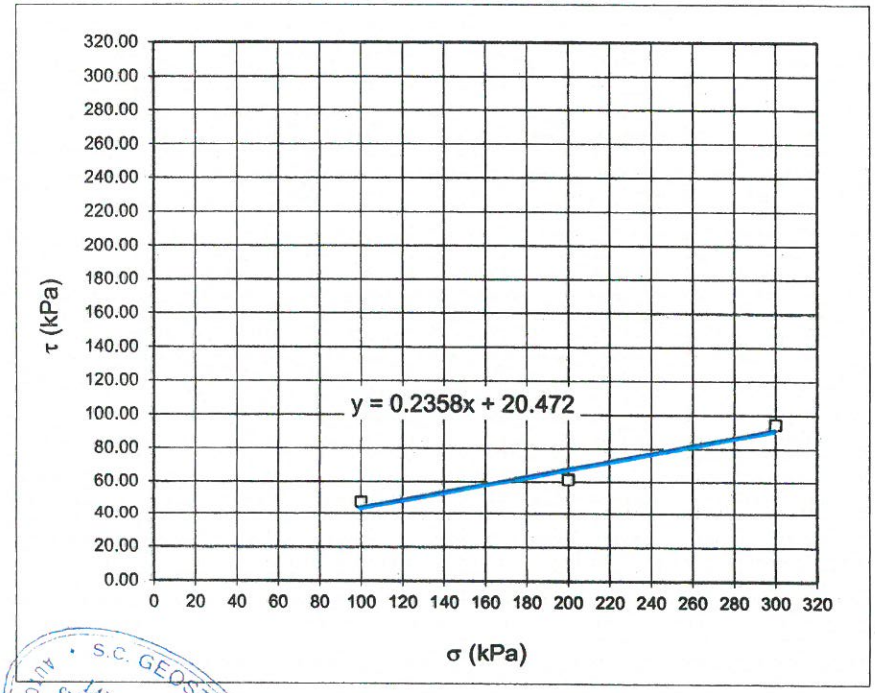
Laborator de analize si incercari in constructii

Raportul de incercare nr. 149 din 22.02.2018
Cod L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017
Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.
Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"
Foraj/km S129
Proba P1 km 16+000
Adancime 1.30 m

REZULTATELE ÎNCERCĂRII DE FORFECARE DIRECTĂ

Tipul materialului: Argila prafoasa cu foarte rar pietris
Tipul incercarii: Forfecare directa CD
Dimensiuni ştanţă: 6.0 x 6.0 cm
Suprafaţă ştanţă: A = 36.00 cm^2
Înălţime ştanţă: h0 = 2.0 cm
Volum ştanţă: V0 = 72.00 cm^3



	Proba 1	Proba 2	Proba 3	UM
σ =	100	200	300	(kPa)
Forta T =	170.20	220.30	340.00	N
τ =	47.28	61.19	94.44	(kPa)
	v =	0.05	mm/minut	
	tgϕ =	0.2358	(-)	
	ϕ =	13	(grade)	
	c =	20	(kPa)	

Proba efectuata cu aparat de forfecare tip Controls

Intocmit Ing. Mustatea Sebastian
Lucrat Op. Ene Cristian-Sorin
Ing. Talos Liviu
Data: 13.01.2018-18.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL 11/12

Indicatori fizici initiali

Proba nr.	Prb. medie
m (g)	141.80
m_d (g)	113.62
V (cm^2)	72.00
w (%)	24.81
ρ (g/cm^3)	1.970
ρ_d (g/cm^3)	1.578
ρ_s (g/cm^3)	2.68
n (%)	41.12
e (-)	0.698
S_r	0.952

Indicatori fizici finali

Proba nr.	Proba 1	Proba 2	Proba 3	Valori medii
m (g)	140.91	140.06	140.33	
m_d (g)	113.62	113.69	113.54	
V (cm^2)	69.12	67.39	62.32	
w (%)	24.02	23.20	23.59	23.60
ρ (g/cm^3)	2.039	2.078	2.252	2.123
ρ_d (g/cm^3)	1.644	1.687	1.822	1.718
ρ_s (g/cm^3)	2.68	2.68	2.68	2.68
n (%)	38.67	37.05	32.01	35.91
e (-)	0.630	0.589	0.471	0.563
S_r	1.021	1.056	1.343	1.140

SC GEOSTUD SRL Bucuresti

Laborator de analize si incercari in constructii

Raportul de incercare nr. 149 din 22.02.2018
Cod L26

Contract nr.: 9124 / 11.09.2017

Beneficiar: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santier: Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Foraj/km S130

Proba P1 km 16+300

Adancime 1.30 m

REZULTATELE ÎNCERCĂRII DE FORFECARE DIRECTĂ

Tipul materialului: Praf argilos

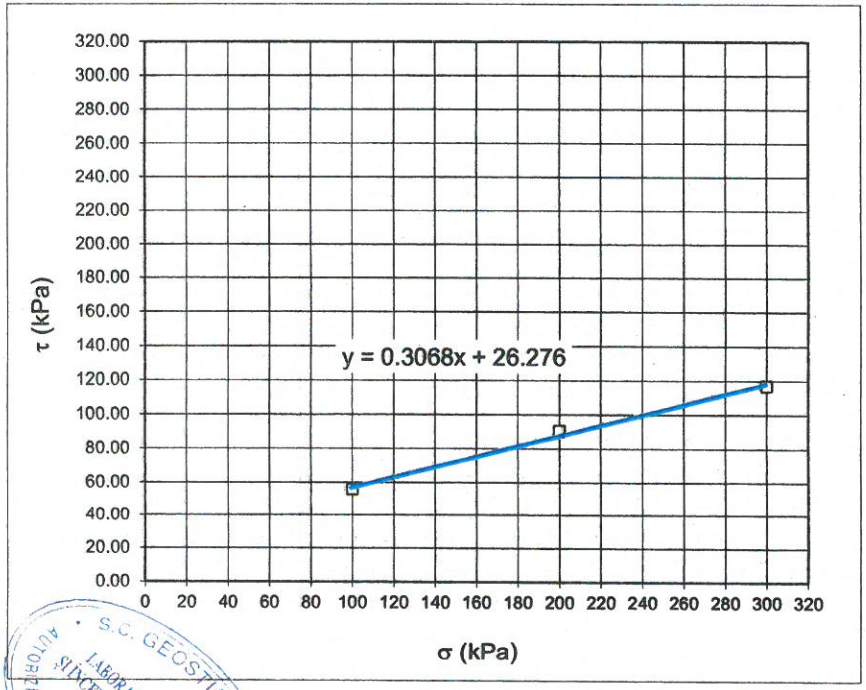
Tipul incercarii: Forfecare directa CD

Dimensiuni ştanţă: 6.0 x 6.0 cm

Suprafaţă ştanţă: A = 36.00 cm^2

Înălţime ştanţă: h0 = 2.0 cm

Volum ştanţă: V0 = 72.00 cm^3



	Proba 1	Proba 2	Proba 3	UM
σ =	100	200	300	(kPa)
Forta T =	200.20	325.10	421.06	N
τ =	55.61	90.31	116.96	(kPa)
	v =	0.05	mm/minut	
	tgϕ =	0.3068	(-)	
	ϕ =	17	(grade)	
	c =	26	(kPa)	

Proba efectuata cu aparat de forfecare tip Controls

Intocmit Ing. Mustatea Sebastian
Lucrat Op. Ene Cristian-Sorin
Ing. Talos Liviu
Data: 13.01.2018-18.01.2018

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2021

CONFORM CU ORIGINALUL

Indicatori fizici initiali

Proba nr.	Prb. medie
m (g)	139.87
m_d (g)	114.55
V (cm^2)	72.00
w (%)	22.10
ρ (g/cm^3)	1.943
ρ_d (g/cm^3)	1.591
ρ_s (g/cm^3)	2.67
n (%)	40.41
e (-)	0.678
S_r	0.870

Indicatori fizici finali

Proba nr.	Proba 1	Proba 2	Proba 3	Valori medii
m (g)	139.31	138.68	137.55	
m_d (g)	114.55	114.62	114.48	
V (cm^2)	70.38	69.55	68.62	
w (%)	21.61	20.99	20.15	20.92
ρ (g/cm^3)	1.979	1.994	2.005	1.993
ρ_d (g/cm^3)	1.628	1.648	1.668	1.648
ρ_s (g/cm^3)	2.67	2.67	2.67	2.67
n (%)	39.04	38.28	37.51	38.28
e (-)	0.640	0.620	0.600	0.620
S_r	0.901	0.904	0.896	0.900

GEOSTUD SRL

Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Sîngerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Laborator analize si incercari in constructii

RAPORT DE INCERCARE
Nr. 150 din 22.02.2018

1. Client/adresa: Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L. sediul in Bucuresti, sector 2, str. Zambilelor, nr. 6, Ansamblul Ramuri Tei, bl. 60, parter, ap. 1.

2. Contractul/starea probelor la receptie: Nr. Contract (Contract no.) CONTRACT DE SUBCONTRACTARE nr. 9124 / 11.09.2017-Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "**Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera**"/ tulburate,netulburate

3. Identificarea probelor: S24(P1), S25(P1), S27(P1), S28(P1), S29(P1), S93(P1), S123(P1), S124(P1), S125(P1), S126(P1),S127(P1),S128(P1), S129(P1), S130(P1), S131(P1), S132(P1),Fm132(P1),S133(P1),Fm133(P1),S134(P1), S135(P1), S136(P1)

4.Data primirii probelor: 21.12.2017

5.Cod proba : L26

6.Responsabil esantionare/prelevare: Atelierul de foraje al SC GEOSTUD SRL

7.Locul unde s-a efectuat incercarea: Laboratorul analize si incercari in constructii – GEOSTUD.

8.Metoda utilizata :L-GTF-01.02 - 01,"Determinarea materiilor organice.-Identificare continutului de humus solubil in alcalii" STAS 7107/1-76.

9.Masurari, examinari, rezultate :

Nr. crt.	Proba	U/M	Culoare Obtinuta	Limite STAS 7107/1–76 (%)
1	S24(P1)	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5
2	S25(P1)	%	Incolor	0-1
3	S27(P1)	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5
4	S28(P1)	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5
5	S29(P1)	%	Slab galbui	1-2
6	S93(P1)	%	Cafeniu inchis	>5
7	S123(P1)	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5
8	S124(P1)	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5
9	S125(P1)	%	Slab galbui	1-2

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

SOCIETATEA DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI 4 GEOSTUD S.R.L. BUCUREŞTI

Exemplar 1/2

Reg. Com. J40/4048/2001 C I F RO13840425 , Cont RON: RO77RZBR0000060016993892, Cont Euro: RO44RZBR0000060016993904 Raiffeisen Bank Agentia Stirbei Voda, Bucureşti, Str. Singerului, nr. 11, sector 1, cod 014617 Tel. 40-021-220.22.66; Fax: 40-021-220.22.67;E-mail: nicolae.petru@geostud.ro, office@geostud.ro; www. geostud.ro

Nr. crt.	Proba	U/M	Culoare Obtinuta	Limite STAS 7107/1–76 (%)
10	S126(P1)	%	Slab galbui	1-2
11	S127(P1)	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5
12	S128(P1)	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5
13	S129(P1)	%	Slab galbui	1-2
14	S130(P1)	%	Slab galbui	1-2
15	S131(P1)	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5
16	S132(P1)	%	Galben pana la cafeniu deschis	2-5
17	Fm132(P1)	%	Slab galbui	1-2
18	S133(P1)	%	Slab galbui	1-2
19	Fm133(P1)	%	Slab galbui	1-2
20	S134(P1)	%	Slab galbui	1-2
21	S135(P1)	%	Cafeniu inchis	>5
22	S136(P1)	%	Slab galbui	1-2

a) Rezultatele se refera numai la obiectele supuse incercarii precizate la pct 3 al prezentului raport de incercare.
b) Raportul de incercare contine 1 pagina se interzice reproducerea partiala/totala a raportului de incercare fara aprobarea Laboratorului din cadrul SC GEOSTUD SRL.
c) Produsul a fost esantionat de client.

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ŞI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCŢII AUTORIZAT ISC LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL

SOCIETATE DE STUDII GEOTEHNICE ŞI STUDII DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI 4 GEOSTUD S.R.L. BUCUREŞTI

DIRECTOR GENERAL
Ec.NICOLAE Petru

ŞEF LABORATOR
Ing. Talos Liviu

Executant lucrare
Th. Dumitrascu Adriana

Beneficiar (Employer):Asocierea BAICONS IMPEX S.R.L. – ACCIONA INGINERIA S.A., reprezentată de Liderul Asocierii BAICONS IMPEX S.R.L.

Santierul (Site):Elaborare studii geotehnice pentru proiectul: "Studiu de Fezabilitate pentru Modernizarea liniei CF Bucuresti Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera"

Pozitia (Position): S68(P1),Fm68(P1,P2,P3),S69(P1),Fm69(P1,P2),S137(P1),Fm137(P1),S138(P1),Fm138(P1,P2),S139(P1),Fm139(P1,P2,P3),S140(P1),Fm140(P1,P2,P3),S141(P1),Fm141(P1,P2),S142(P1),Fm142(P1,P2),S143(P1),Fm143(P1,P2),S144(P1),Fm144(P1,P2),S145(P1),Fm145(P1,P2),S146(P1),Fm146(P1,P2,P3),S147(P1),Fm147(P1,P2),S148(P1),Fm148(P1,P2),S149(P1),Fm149(P1,P2)

Contract nr. nr. 9124 / 11.09.2017

COD L 26

CENTRALIZATOR PRIVIND REZULTATELE INCERCARILOR DE LABORATOR (SCHEDULE OF THE LABORATORY TESTS RESULTS) nr. 28 din 09.03.2018

Foraj	Numarul probei	Caracterizarea pamantului din strat conform STAS 1243-88 (Material description in accordance with STAS 1243-88)	Adancimea (Depth) (m)	GRANULOZITATE (GRANULARITY) (%)					LIMITE DE PLASTICITATE (PLASTICITY)					CARACTERISTICI DE STARE (TIPYCAL OF THE STATE)						HUMUS IN ALCALI (HUMUS)	CARBONATI (CARBONATES)	UMFLARE LIBERA(SWELLING)	COMPRESIBILITATE EDOMETRICA (OEDOMETTER COMPRESSIBILITY ON SATURATION)	Indicii rezistentei la forfecare directa (Direct shear test)			OBSERVATII (OBSERVATIONS)
				ARGILA (CLAY)	PRAF (SILT)	NISIP (SAND)	PIETRIS (GRAVEL)	BOLOVANIS (BOULDERS/BLOCKS)	Limitele Atterberg (Atteberg's limits)		UMIDITATEA NATURALA (NATURAL MOISTURE)	INDICELE DE PLASTICITATE (PLASTICITY INDEX)	INDICELE DE CONSISTENTA (CONSISTENCY INDEX)	DENSITATEA IN STARE NATURALA (NATURAL DENSITY)	DENSITATEA IN STARE USCATA (DRY DENSITY)	POROZITATEA (PORE VOLUME)	INDICELE PORILOR (PORE RATIO)	GRADUL DE UMIDITATE (MOISTURE CONTENT)	DENSITATEA SCHELETULUI PAMANTULUI				MODUL DE DEFORMATIE EDOMETRIC(OEDOMETRIC MODULUS OF DEFORMATION)	TIPUL INCERCARII (TYPE TEST) CD(±) UU(Φ) CU(°)	COEZIUNEA (COHESION)	UNGHIUL DE FRECARE INTERNA (ANGLE OF INTERNAL FRICTION)	
									LIMITA DE PLASTICITATE INFERIOARA (PLASTIC LIMITS INFERIOR)	LIMITA DE PLASTICITATE SUPERIOARA (PLASTIC LIMITS SUPERIOR)																	
									w_p	w_L	w	Ip	I_c	ρ_n	ρ_d	n	e	Sr	ρ_S	Culoare / %	%	UL	$M_{200-300}$ σv t		c	ϕ	
									%	%	%	%	-	g/cm³	g/cm³	%	-	-	g/cm³	-		%	hPa cm²/s cm/s		hPa	grade	
0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
S 68 Km 58+400	P1	Pamant fin saclSl (Praf nisipos argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic vartos cu plasticitate mare, granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =8 %	1.20	18.00	50.00	32.00	-	-	16.60	39.80	22.17	23.20	0.760	1.670	1.367	48.817	0.954	0.621	2.67	Cafeniu inchis >5	-	-	4854	x	18	14	-
		Forfecare directa									21.08	TIP CD		1.910	1.577	40.926	0.694	0.813		-	-	-	-				
Fm 68 km 58+400	P1	Pamant fin clSl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =15 %	2.00	32.00	51.00	17.00	-	-	17.51	42.60	23.17	25.09	0.774	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin sasiCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =23.5 %	4.00	31.00	44.00	25.00	-	-	15.57	43.00	20.25	27.43	0.829	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P3	Pamant fin saclSl (Nisip prafos dupa STAS 1243 - 88), granulozitate neuniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =7.5 %	6.00	13.00	31.00	56.00	-	-	-	-	19.00	-	-	-	-	-	-	-	2.66	-	-	-	-	-	-	-	-
S 69 Km 58+100	P1	Pamant fin clSl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mare, granulozitate uniforma, procent de argila coloidala d < d0.002 =13 %	1.40	28.00	61.00	11.00	-	-	16.15	43.35	24.53	27.20	0.692	1.912	1.535	42.711	0.746	0.882	2.68	-	-	-	7722	x	28	15	-
		Forfecare directa									23.21	TIP CD		1.963	1.594	40.534	0.682	0.912		-	-	-	-				
Fm 69 km 58+100	P1	Pamant fin clSl (Praf argilos dupa STAS 1243 - 88), plastic consistent cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =13 %	2.00	28.00	52.00	20.00	-	-	14.59	40.00	22.07	26.41	0.706	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-
	P2	Pamant fin sasiCl (Argila prafoasa dupa STAS 1243 - 88), plastic vartoasa cu plasticitate mare, procent de argila coloidala d < d0.002 =27%	4.00	36.00	40.00	24.00	-	-	16.62	44.20	20.59	27.58	0.856	-	-	-	-	-	2.68	-	-	-	-	-	-	-	-

S.C. GEOSTUD S.R.L. LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII - AUTORIZAT ISC. LABORATOR GRADUL II NR. 2027

CONFORM CU ORIGINALUL