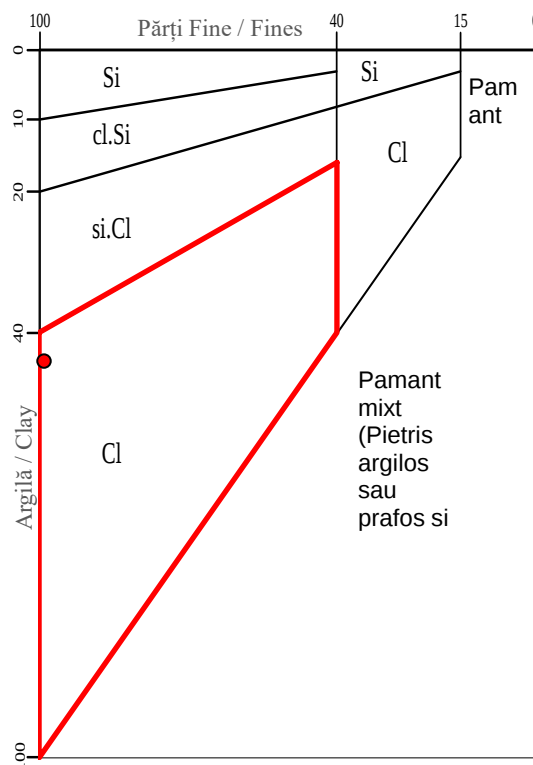
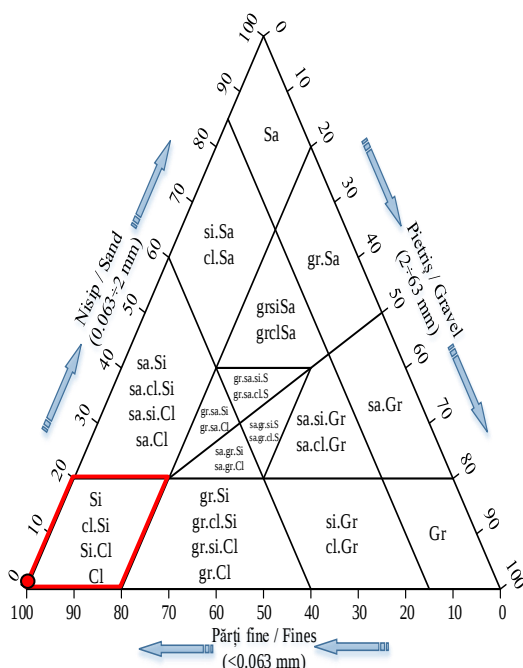


Amplasament / Location	Reabilitarea liniei de cale ferata Roman – Iasi - Frontiera
Forajul/Borehole:	FTS 62a
Proba/Sample:	PNT 2
Adancimea/Depth(m):	2,00

Raport de incercare nr. / Test report no. 75 1013

	d (mm)	mp (%)
CERNERE	100	100,0
	100	100,0
	100	100,0
	100	100,0
	100	100,0
	100	100,0
	90	100,0
	63	100,0
	45	100,0
	31,5	100,0
	22,4	100,0
	16	100,0
	11,2	100,0
	5,6	100,0
	3,15	100,0
SEDIMENTARE	2	100,0
	0,5	100,0
	0,25	100,0
	0,10	100,0
	0,063	98,6
	0,063	98,56
	0,037	97,23
	0,027	94,06
	0,020	88,26
	0,014	82,47
	0,011	76,67
	0,008	70,34
	0,006	64,02
	0,004	57,69
	0,003	51,89
	0,002	46,09
	0,001	40,30



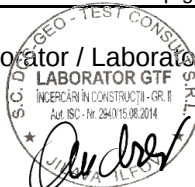
Clasificarea pamantului dupa SR EN ISO 14688-1:2018 / SR EN ISO 14688-2:2018

Tip pamant / Soil group	Tip fractiune		%	C _u (Un)	C _c	Forma curbei granulometrice / Shape of grading curve	C _u (Un)	C _c
Pamant fin / Fine	Argila	Cl	44	<3	< 1	Foarte uniforma / Very uniform	#N/A	#####
	Praf	Si	55					
Pamant grosier / Coarse	Nisip	Sa	1	3---6	< 1	Uniforma / Uniform		
	Pietris	Gr	0	6---15	< 1	Uniformitate medie / Medium uniformity		
Pamant foarte grosier / Very coarse	Bolovanis	Co		>15	1---3	Neuniforma / Non-uniform		
				>15	<0,5	Discontinua/Gap graded		

Executat de / Performed by :
 ing. Nina IOSIF

Nina IOSIF

Sef Laborator / Laboratory head: Constanta ANDREI



COD PROBA 75 1013

Raport de incercare nr. / Test report no. 75 1014

**DETERMINAREA LIMITELOR DE PLASTICITATE /
DETERMINATION OF ATTEBERG LIMITS
STAS 1913/4-86**

Nr. de caderi ale cupei (N)	25	UMIDITATE NATURALA NATURAL MOISTURE STAS 1913/1-82			LIMITA DE CURGERE LIQUID LIMIT W _L %				LIMITA DE FRAMANTARE PLASTIC LIMIT W _P %		
Adancimea de patrundere a conului (S) mm	10				Metoda cu cupa						
					44	33	23	15			
PROBA UMEDA + TARA A (gr)		150,00			30,77	32,61	30,84	33,33	19,71	19,90	20,51
PROBA USCATA + TARA B (gr)		114,21			24,37	25,76	24,45	26,13	19,01	19,13	19,69
TARA C (gr)					14,04	15,06	14,82	15,63	15,49	15,38	15,66
A - B		35,79			6,41	6,86	6,40	7,20	0,70	0,77	0,82
B - C		114,21			10,32	10,69	9,62	10,49	3,52	3,75	4,03
W(%) = (A-B)/(B-C)*100		31,34			62,06	64,14	66,47	68,65	19,89	20,41	20,33
W(%) MEDIU		31,34			66,00				20,21		

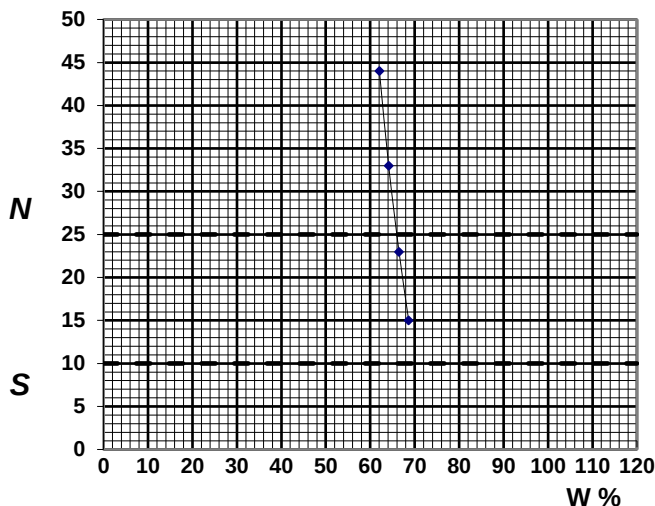
DESCRIEREA PROBEI /
DESCRIPTION OF THE SOIL:

Argila cenusie plastic vartoasa / stiff consistency

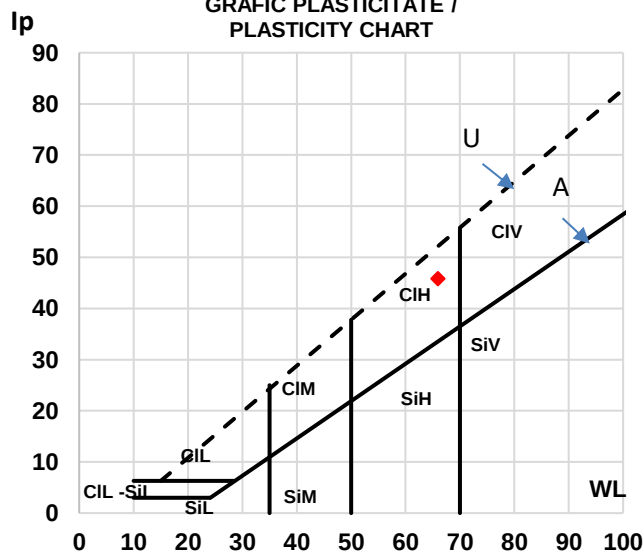
SR EN ISO 14688/1/2-2018 Pamant fin cu plasticitate mare / Fine soil, heigh plasticity

CIH

GRAFICUL LIMITEI SUPERIOARE DE PLASTICITATE
UPPER LIMIT OF PLASTICITY CHART



GRAFIC PLASTICITATE /
PLASTICITY CHART



					SR EN ISO 14688/2-2018		
LIMITA DE FRAMANTARE / PLASTIC LIMIT	W _P =	20,21	%	Tip pamant / Type of Soil	Plasticitate / Plasticity	Limita de curgere / Liquid limit	
UMIDIT. NATUR. / NATURAL MOISTURE	W =	31,34	%	Cl Clay	Low	redusa	<35
LIMITA DE CURGERE / LIQUID LIMIT	W _L =	66,00	%	Si Silt	Medium	medie	35----50
INDICE DE PLASTICIT./PLASTICITY INDEX	I _P =W _L -W _P	45,79	%		Heigh	mare	50----70
INDICE DE CONSISTENȚĂ / CONSISTENCY INDEX	I _C = (W _L - W) / I _P	0,76			Very heigh	foarte mare	>70
INDICE DE LICHIDITATE/ LIQUIDITY INDEX	I _L = (W - W _P) / I _P	0,24			O	organici	

Executat de / Performed by: Laborant Emilia Dumitru

Data / Date: 17.12.2020

COD PROBA 75

1014

Sef Laborator / Laboratory head: Constanta ANDREI



DCC-GEO-TEST CONSULT S.R.L.
LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI
ÎN CONSTRUCȚII - GRAD II
 Autorizație nr. 2940 din 15.08.2015/24.08.2018

Amplasament /
 Location Reabilitarea liniei de cale ferata
 Roman – Iasi - Frontiera

Forajul/Borehole: FTS 62a
 Proba/Sample: PNT 2
 Adancimea/Depth: 2,00 m

Raport de incercare nr. / Test report no. 75 1015

DETERMINAREA REZISTENȚEI PAMANTURILOR LA FORFECARE PRIN ÎNCERCAREA DE
FORFECARE DIRECTA / DIRECT SHEAR TESTS
STAS 8942/2-82

TEST DE FORFECARE DIRECTĂ NE CONSOLIDATĂ NEDRENATĂ (FUU) /
UNCONSOLIDATED UNDRAINED DIRECT SHEAR TEST

viteza: 1.0
 mm/min

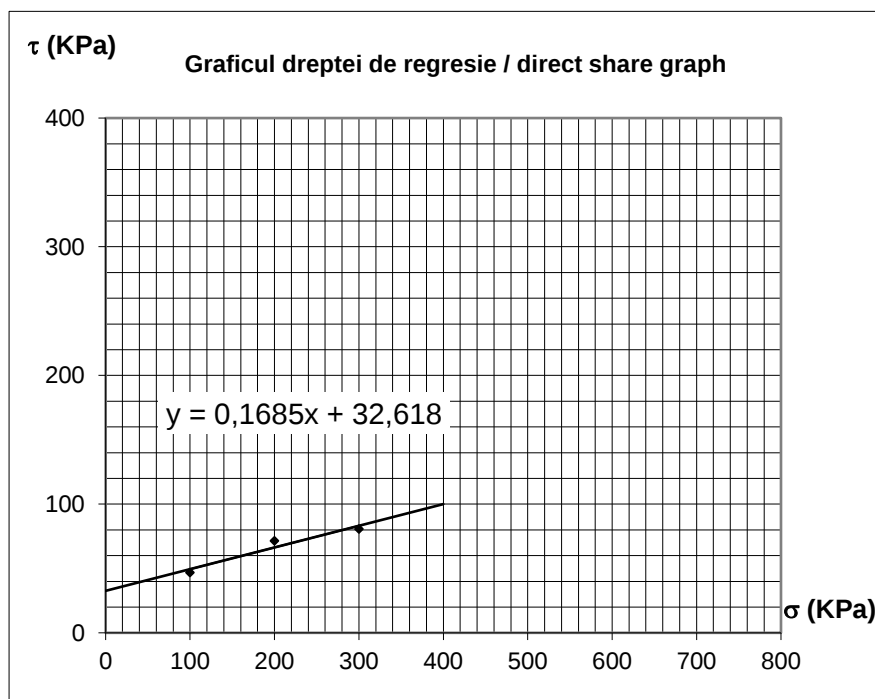
DESCRIEREA PROBEI /
 DESCRIPTION OF SOIL: :

Argila cenusie

plastic vartoasa / stiff
 consistency

INDICI FIZICI AI MATERIALULUI / PHYSICAL INDEX OF SOIL	EPRUVETA 1		EPRUVETA 2		EPRUVETA 3		MEDIA
	INIȚIAL	FINAL	INIȚIAL	FINAL	INIȚIAL	FINAL	INIȚIAL
Umiditatea w %	31,10	29,61	32,41	29,49	31,31	29,72	31,61
Densitatea în stare umedă r (g/cm^3)	1,90		1,91		1,91		1,91
Densitatea în stare uscată r_d (g/cm^3)	1,45		1,44		1,46		1,45
Densitatea scheletului r_s (g/cm^3)	2,72		2,72		2,72		2,72
Porozitatea $n = (1 - \rho_d / \rho_s) \cdot 100$ %	46,66		47,07		46,48		46,74
Indicele porilor $e = n / (1 - n)$	0,87		0,89		0,87		0,88
Gradul de Saturație $S_r = \rho_s \cdot w / (e \cdot \rho_w \cdot 100)$	0,97		0,99		0,98		0,98

SR EN ISO 14688/2-2018:



Natural /
 Natural soil

Valori obținute /
 Values obtained:

$\phi = 9^{\circ} 34'$
 $c = 32,6 \text{ kPa}$



SEF LABORATOR
 LABORATORY HEAD

Constanta ANDREI

VALORILE MAXIME ALE EFORTURILOR DE RUPERE /
APPLIED NORMAL STRESS, MAXIMUM SHEAR STRESS

	epruveta 1	epruveta 2	epruveta 3
σ (kPa)	100	200	300
τ (kPa)	47	72	81

Data / Date: 17.12.2020

Executat de/Performed by: ing.geol.

COD PROBA 75 1015