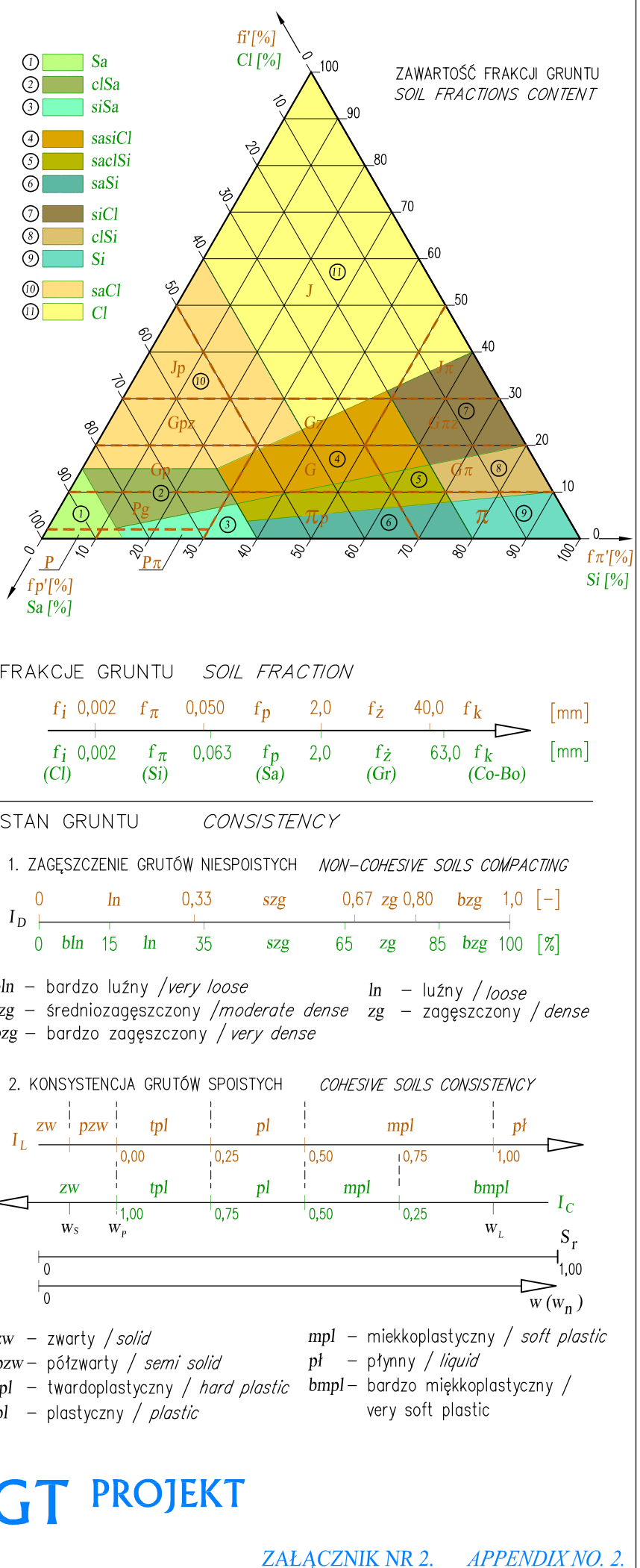
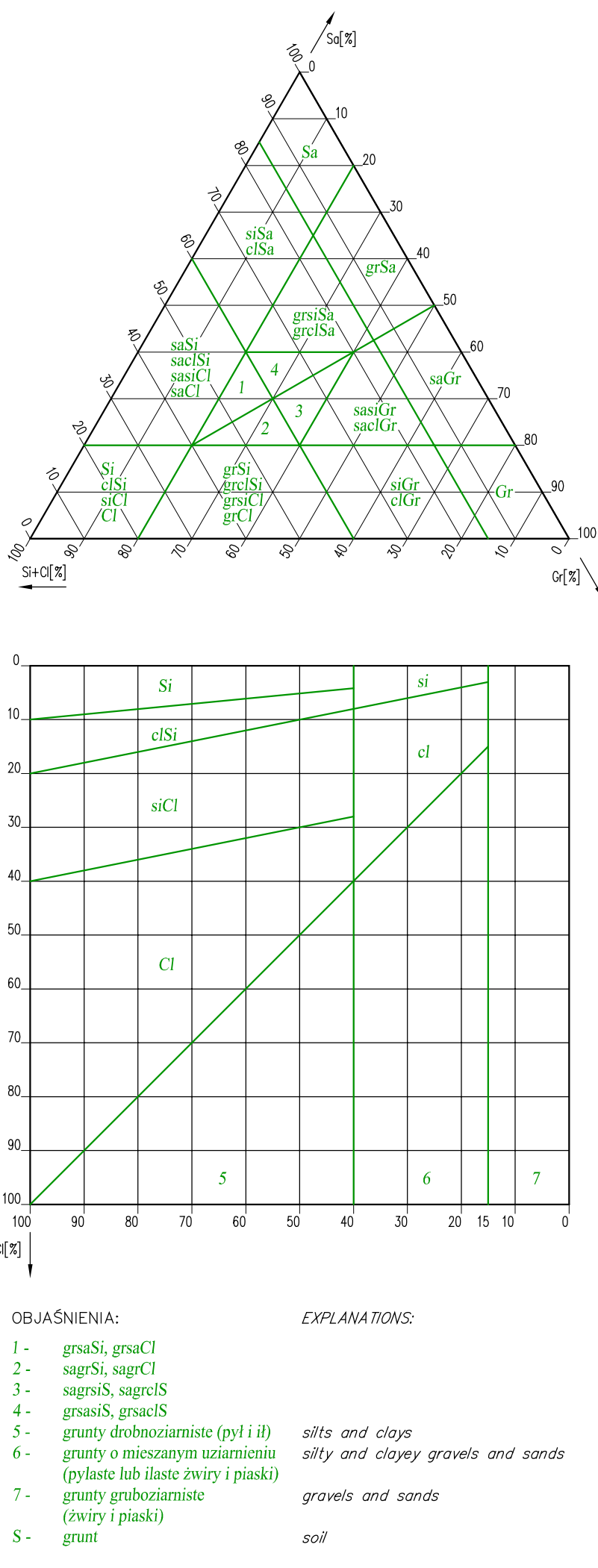


SYMBOLE GEOTECHNICZNE I KLASYFIKACJA GRUNTÓW WG NORM:
GEOTECHNICAL SYMBOLS AND SOILS CLASSIFICATION ACC. TO:

[1] PN-86/B-02480 [2] PN-EN ISO 14688-1* i PN-EN ISO 14688-2**
* PN-EN ISO 14688-1:2006/Ap1 ** PN-EN ISO 14688-2:2006/Ap2

GRUNTY MINERALNE RODZIME		RESIDUAL MINERAL SOILS	
Ż	– żwir	gravel	
Żg	– żwir gliniasty	clayey gravel	
Po	– pospółka	sand–gravel mix	
Pog	– pospółka gliniasta	clayey sand–gravel mix	
Pr	– piasek grubo	coarse sand	
Ps	– piasek średni	medium sand	
Pd	– piasek drobny	fine sand	
Pπ	– piasek pylasty	silty sand	
Pg	– piasek gliniasty	slightly clayey sand	
πp	– pył piaszczysty	sandy silt	
π	– pył	silt	
Gp	– glina piaszczysta	clayey sand	
G	– glina	clayey and sandy silt	
Gπ	– glina pylasta	clayey silt	
Gpz	– glina piaszczysta zwięzła	sandy clay with silt	
Gz	– glina zwięzła	sandy and silty clay	
Gπz	– glina pylasta zwięzła	silty clay with sand	
Jp	– ił piaszczysty	sandy clay	
J	– ił	clay	
Jπ	– ił pylasty	silty clay	
Sa	– piasek	sand	
clSa	– piasek ilasty (** piasek z iłem)	clayey sand	
siSa	– piasek pylasty (** piasek z pyłem)	silty sand	
sasiCl	– gilna ilasta (** ił z pyłem i piaskiem)	sandy silty clay	
sacISi	– glina pylasta (** pył z iłem i piaskiem)	sandy clayey silt	
saSi	– pył piaszczysty (** pył z piaskiem)	sandy silt	
siCl	– ił pylasty (** ił z pyłem)	silty clay	
clSi	– pył ilasty (** pył z iłem)	clayey silt	
Si	– pył	silt	
saCl	– ił piaszczysty (** ił z piaskiem)	sandy clay	
Cl	– ił	clay	
GRUNTY ORGANICZNE		ORGANIC SOILS	
Or	– grunt organiczny	organic soil	
Gb	– gleba	humous soil	
H	– humus	humous	
Nm	– namuł	organic mud	
Nmp	– nm. piaszczysty	sandy organic mud	
Nmg	– nm. gliniasty	clayey organic mud	
T	– torfy:	peat	
Tw	– włóknisty	fibrous peat	
Tp	– pseudowłóknisty	pseudofibrous peat	
Ta	– amorficzny	amorphous peat	
Gy	– gytia	gyttja	
Kj	– kreda jeziorna	lake marl	
WK	– węgiel kamienny	hard coal	
WB	– węgiel brunatny	brown coal; lignite	
I _{om} C _{om}	– zawartość części organicznych	organic content	
GRUNTY NASYPowe [skład]		FILLS [composition]	
nB []	– nasyp budowlany	embankment	
nN []	– nasyp niebudowlany	man made ground	
Mg []	– grunt antropogeniczny	made ground	

WODA GRUNTOWA I WILGOTNOŚĆ GRUNTU		GROUND WATER AND SOIL MOISTURE	
su	suchy	dry	
mw	mało wilgotny	slightly wet	
w	wilgotny	wet	
m	mokry	very wet	
nw	nawodniony	saturated	
sqczenia	water infiltration		
nawiercony i ustalizowany poziom wody gruntowej	drilled and stabilized water table		
ustalizowany poziom wody gruntowej	stabilized water table		
nawiercony poziom wody gruntowej	drilled water table		
w _n	– wilgotność naturalna	natural moisture content	
S _r	– stopień wilgotności	degree of saturation	
w _s	– granica skurczalności	shrinkage limit	
w _p	– granica plastyczności	plastic limit	
w _L	– granica płynności	liquidity limit	
I _p = w _L - w _p	– wskaźnik plastyczności	plasticity index	
I _C = $\frac{w_L - w}{I_p}$	– wskaźnik konsystencji	consistency index	
I _L = $\frac{w - w_p}{I_p}$	– stopień plastyczności	liquidity index	
I _D	– stopień zagęszczenia	density index	
INNE OZNACZENIA		OTHER DENOTATIONS	
C	– gruz ceglany	crushed brick	
B	– gruz betonowy	crushed concrete	
D	– drewno	wood	
K	– kamienie	stones	
Żł	– żużel	slag	
(+...)	– domieszki	admixtures	
//	– przewarstwienie	interbedding	
/	– pogranicze gruntów	soils banduary	
WYKRESY SONDOWAŃ CPTU		CPTU LOGS	
q _c [MPa]		R _f [%]	
f _s [MPa]		u ₂ [MPa]	
OBJAŚNIENIA:		EXPLANATIONS:	
q _c	– opór na stożku	cone resistance	
R _f	– współczynnik tarcia	friction ratio	
f _s	– opór na poboczniczy	sleeve friction	
u ₂	– ciśnienie porowe	pore pressure	



GT PROJEKT