

Przedsiębiorstwo "Opoka" - Usługi geologiczne 85-307 Bydgoszcz ul. Koszaka 12B/11 tel. 601 84 89 86 67 287 65 24 609 44 26 44 e-mail: geopoka@wp.pl	Opoka
Obiekt: Grzypy - gm. Czarnków Świecica wiejska Dokumentacja określająca geotechniczne warunki posadowienia	
Typ: Mapa dokumentacyjna	
Dokumentator: Int. S. Skrzypczak	
Kreślacz: Int. S. Skrzypczak	
Data: 12.2009r.	
Skala: 1:500	
Zal. nr: 11	

otwór wiertniczy - użył się, jego numer, 103,93 3,5  
rzędna w n.p.m. i głębokość wykonania w metrach

linia przekroju geologicznego - użył się i jego numer

projekowana świecica wiejska

istniejący pobłoki stawu wody w stanie H = 101,64 m n.p.m.  
Koper roboczy dowiązania ciągu niwelacyjnego  
Rp rob. 1 H = 102,96 m n.p.m. Rp nr 2 H = 102,93 m n.p.m.

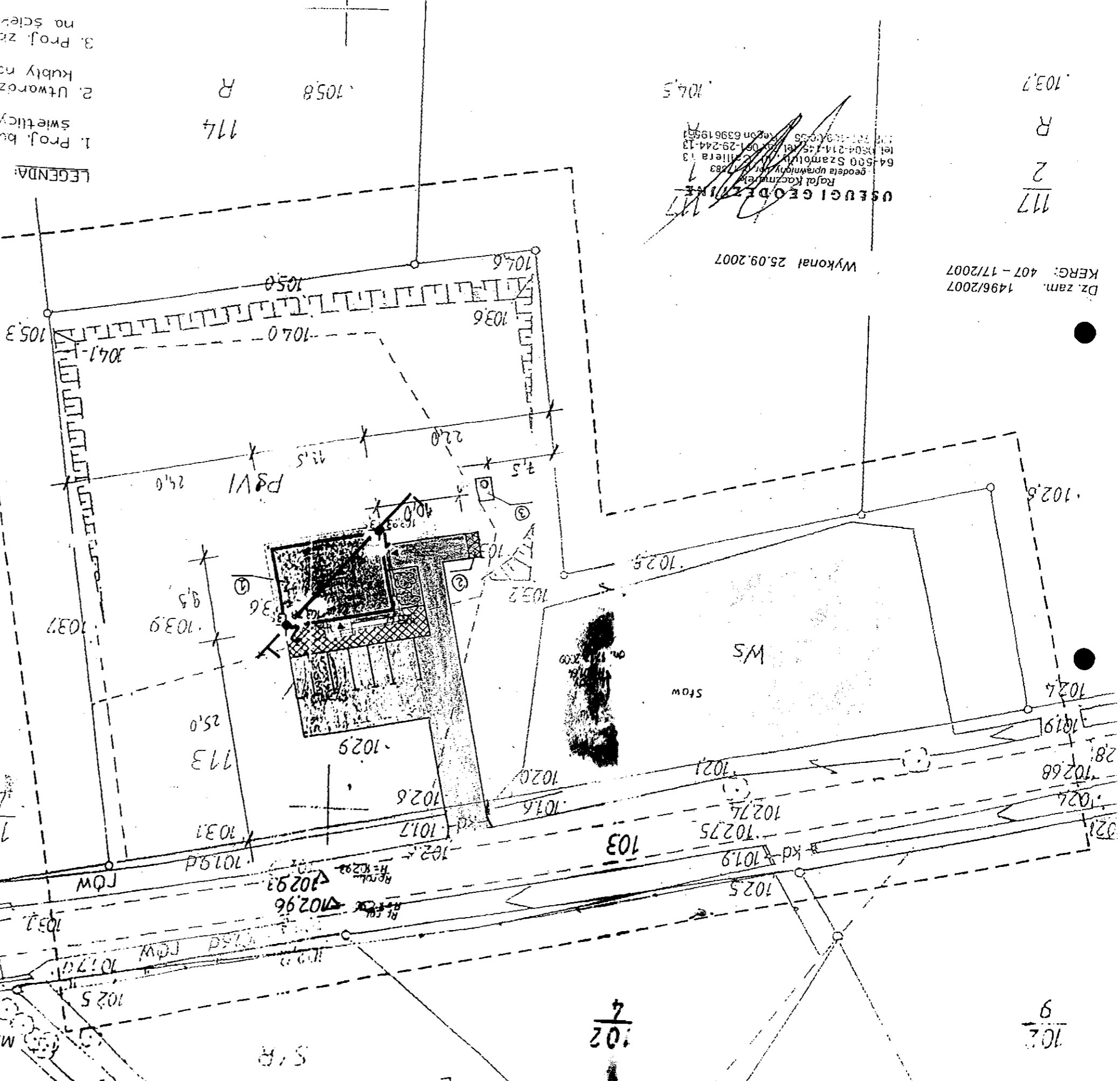
1. Proj. bu  
świecicy
2. Utwardz  
kubły no
3. Proj. ze  
na scież

LEGENDA:

Starosta Czarnkowsko-Trzcianecki  
Powiat Czarnkowsko-Trzcianecki  
Gminny Ośrodek Badawczy  
Geodezyjny i Kartograficzny w Czarnkowie  
Przebadanie, zapisanie i rozpraszanie  
istniejącego dokumentu w formie zapisanej  
o którym mowa w art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1989 r.  
-Pracę geodezyjną i kartograficzną (Dz. U. Nr 240,  
poz. 2027 z 2005 r. z późniejszymi zmianami)  
Czarnków 1907

Województwo wielkopolskie  
Powiat Czarnkowsko-Trzcianecki  
Gmina Czarnków  
Opłęb GRZĘPY  
Arkusze: 2 Działka: 113  
Powierzchnia: 0,5700 ha  
KW 181717/91  
Właściciele:

skala 1:500  
powiększenie sekcji 412,221,032  
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH



Wykonai 25.09.2007

OSŁUGI GEODEZYJNE  
Rafał Kaczmarek  
geodeza uprawniający nr 1283  
64-500 Szamotuły, ul. Piłsudskiego 13  
tel. 604-214-145 / 601-29-244-13  
tel. 601-109-0255 / 601-639819561

Dz. zam. 1496/2007  
KERG: 407 - 17/2007

103,7  
R  
2  
117

102  
9

**OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW** Zof. nr 2  
**UŻYTYCH NA PRZEKROJACH**

**ZNAKI DODATKOWE OPISUJĄCE GRUNTY**

+ domieszki  
 // przewarstwienia (wkładki)  
 / na pograniczu  
 ( ) uzupełnienia składu np. nasypu  
 ↓ numer otworu  
 50,14 rzędna terenu

**OPRÓBOWANIE WIERCENIA**

próbka o naturalnej strukturze (NNS)  
 próbka o naturalnej wilgotności (NW)  
 próbka wody gruntowej (WG)

**OZNACZENIE WODY W WIERCENIU**

wyinterpretowany max. poziom wody gruntowej  
 piezometryczny poziom wody (PPW) ustalony w czasie  
 wiercenia i rzędna

nawiercony poziom wody gruntowej  
 grunt nawodniony

sączenie wody

**OZNACZENIE RODZAJU SONDOWAŃ**

(e) sonda cylindryczna SPT (ilość uderów)  
 wykres sondowania sondą uderową lekką

**OZNACZENIE STANU GRUNTU**

$I_p=0,50$  stopień zagęszczenia

$I_L=0,20$  stopień plastyczności

**INNE OZNACZENIA**

II numer warstwy geotechnicznej

rzut projektowanego obiektu, numer i ilość kond.  
 projektowany poziom posadowienia

granice litologiczno-stratygraficzne (granice warstw)  
 na przekrojach

**GRUNTY NASYPY**

NB nasyp budowlany  
 NB nasyp niebudowlany

**GRUNTY ORGANICZNE RODZIME**

H grunt próchniczny (humus)  $2\% < I_{om} < 5\%$   
 Nm namul  $5\% < I_{om} < 30\%$   
 T torf  $30\% < I_{om}$

**GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)**

KW wierzeliina  
 KWg wierzeliina gliniasta  
 KR rumosz  
 KRg rumosz gliniasty  
 KO otczaki

**Z**

Zg zwir gliniasty gruboziarne  
 Po pospółka  
 Pog pospółka gliniasta

**P**

Pr piasek gruby  
 Ps piasek średni droboziarnisty  
 Pd piasek drobny niespoiste

**G**

Gp glina piaszczysta drobno-ziarnista  
 G glina  
 Gp glina piaszczysta spoiste

**GPZ**

GPZ glina piaszczysta zwięzła  
 GZ glina zwięzła  
 Gz glina piaszczysta zwięzła  
 Ip piaseczysty  
 I piasty

**GRUNTY SKALISTE**

ST skała twarda  
 SM skała miękka

**INNE GRUNTY NIETYPOWE**

CK węgiel kamienny  
 Cb węgiel brunatny  
 Gy gytla  
 Kr kreda

**NIE OBJĘTE NORMA**

TEMAT: Grzeby - gm. Czarnków - Świętlica wiejska

### PARAMETRY GEOTECHNICZNE

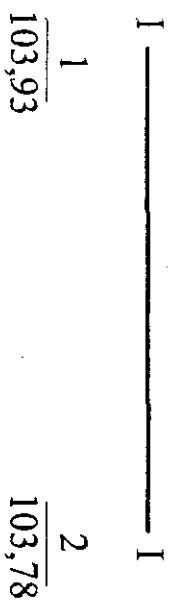
wg PN 81/B-03020

Profil stratygraficzny	Opis litologiczno-genetyczno-stratygraficzny	Nz w stratygraf. geologicznej	Symbol gruntu wg PN 86/B-0248	Wskaznik geologiczny konsolidacji gruntu	Stan zagęszczenia	gruntu wilgotnego		Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa	Spójność (kohezyja)	Kąt tarcia wewnętrznego	Edometryczny moduł scisliwości		Wyrzynalosek na skarkanie							
						Słupien	Słupien					wzrost	Miedul		wzrostu						
															z	o	MPa	MPa			
Holocen	Gleba Nasyt niebud. (Piasek średni, Humus, gruz	Utwory współczesne	Glb(II.Pg)		Słupien	z	z	%	ρ <sub>s</sub>	c <sub>u</sub>	φ <sub>o</sub>	M <sub>o</sub>	M	E <sub>o</sub>	E	MPa	MPa	MPa			
																			z	o	MPa
CZWARTE D	Gliny piaszczyste, morenowe mieszkonsolidowa ne ostatniego zlodowaczenia	Ia	Gp, Gp <sub>z</sub> , B		Słupien	z	z	%	ρ <sub>s</sub>	c <sub>u</sub>	φ <sub>o</sub>	M <sub>o</sub>	M	E <sub>o</sub>	E	MPa	MPa	MPa	MPa		
																				z	o
		Ib				Słupien	z	z	%	ρ <sub>s</sub>	c <sub>u</sub>	φ <sub>o</sub>	M <sub>o</sub>	M	E <sub>o</sub>	E	MPa	MPa	MPa	MPa	
																					z
		II	Piaski drobne,	utwory akumulacji rzeczno-lodowcowej	Pd,		Słupien	z	z	%	ρ <sub>s</sub>	c <sub>u</sub>	φ <sub>o</sub>	M <sub>o</sub>	M	E <sub>o</sub>	E	MPa	MPa	MPa	MPa
fgOp					Słupien	z	z	%	ρ <sub>s</sub>	c <sub>u</sub>	φ <sub>o</sub>	M <sub>o</sub>	M	E <sub>o</sub>	E	MPa	MPa	MPa	MPa		
																				z	o
gOp					Słupien	z	z	%	ρ <sub>s</sub>	c <sub>u</sub>	φ <sub>o</sub>	M <sub>o</sub>	M	E <sub>o</sub>	E	MPa	MPa	MPa	MPa		
																				z	o

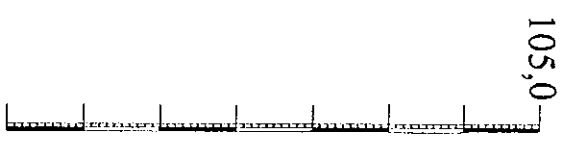
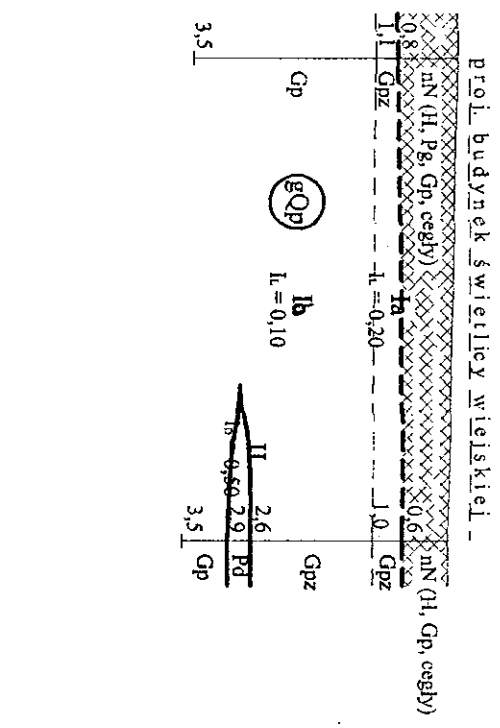
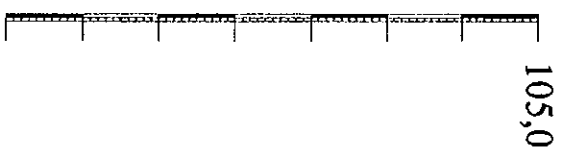
Nasyt niebudowlane i lokalnie Gleba - piasek gliniasty próchniczny jako niejednorodny, luźny o zróżnicowanych, niskich parametrach wytrzymałościowych, nie nadają się do bezpośredniego posadowienia fundamentów, nie mogą stanowić również bezpośredniego podłoża pod posadzki

opracował: inż. Stefan Skrzypczak

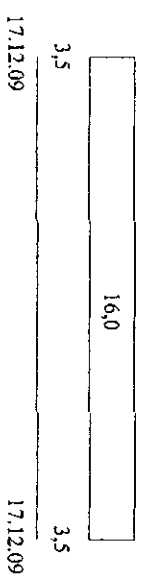
m.n.p.m



m.n.p.m



odległość w metrach  
 głębokość w metrach  
 data wykonania



<b>Opoka</b>		Przedsiębiorstwo "Opoka" - Usługi geologiczne 85-307 Bydgoszcz ul.Kossaka 12B/11 tel. 601 84 89 86 067 287 65 24 e-mail : geopoka@wp.pl	
Objekt:	Grzępy - gm. Czarnków		
Rodzaj opracowania	Budynek świetlicy wiejskiej		
Treść:	Dokumentacja określająca geotechniczne warunki posadowienia		
Dokumentator:	Przekrój geotechniczny I - I		
Kreślarz:	inż. Stefan Skrzyżczak	Data	Skala
	mgr Michał Skrzyżczak	12. 2009	1:250/100
			Zal. nr
			4

**OPOKA**

Przedsiębiorstwo "Opoka" - Usługi geologiczne  
 85 - 307 Bydgoszcz, ul. Kossaka 12B/11  
 tel. 601 84 89 86; 609 63 62 96 lub 067 287 65 24  
 email: geoopoka@wp.pl

# Karta dokumentacyjna otworów geologicznych

Otwór nr: 1  
 Rzędna: 103,93 m n.p.m.  
 Data: 17.12.2009  
 Zał. nr: 5

Temat: **Grzępy - gm. Czarnków - Budynek świetlicy wiejskiej**  
 Zleceniodawca: **Gmina Czarnków  
 ul. Rybaki nr 3 64-700 Czarnków**

wiercenie nadzorował:  
 inż. *Stefan Skrzypczak*  
 wiercenie opracował:  
 mgr *Michał Skrzypczak*

Głębokość [m p.p.t.]	Stratygrafia i geneza	Profil litologiczny	Głębokość [m]	Miąższość [m]	Barwa	Poziom wody gruntowej w m p. p. t. i m. n. p. m.	Cechy makroskopowe			stopień zagęszczenia (I <sub>p</sub> ) stopień plastyczności (I <sub>L</sub> )	Numer warstwy geotechnicznej	Nośność gruntu
							Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu			
1,0	Qh	nN (H, Pg, Gp, cegły)	0,8	0,8	brunatna		w			0,20	Ia	
			Gpz	1,1								
2,0	gQp	Gp		2,4	j. szara				0,10		Ib	
3,0				3,5								

Data: 17.12.2009 Rzędna: 103,78 m n.p.m. Otwór nr: 2

1,0	Qh	nN (H, Gp, cegły)	0,6	0,6	brunatna		w			0,20	Ia	
			Gpz	1,0								
2,0	gQp	Gpz		1,6	j. szara				0,10		Ib	
3,0				fgQp								
		gQp	Gp	3,5	0,6				0/0	tpl/pzw	0,10	Ib