



## PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE EKO - GEO SUWALKI s.c.

ul. Kościuszki 110 16-400 Suwałki  
tel /fax (087) 5665118 e-mail eko-geo@pro.onet.pl  
PKO BP o/Suwałki 10204711-13518-270-1 NIP 844-000-55-43



### PROJEKTY:

- ujęcia wody podziemnej
- sieci piezometryczne
- odwodnienia budowlane
- strefy ochronne ujęć wody



### BADANIA:

- geotechnika
- geologia inżynierska
- hydrogeologia
- ekologia



### EKSPERTYZY I OPINIE GEOLOGICZNE:

- wysypiska
- stacje paliw
- cmentarze
- obiekty uciążliwe



### DOKUMENTACJE:

- studnie wiercone
- geologia inżynierska
- złoża surowców mineralnych
- górnictwo (projekty zagospodarowania złóż, plany ruchu)



### OPERATY WODNOPRAWNE:

- pobór wody podziemnej
- eksploatacja urządzeń gospodarki wodnej
- gospodarka ściekowa
- zagospodarowanie gminnych



### ROBOTY:

- wiercenia geologiczne
- poszukiwanie złóż surowców mineralnych
- studnie wiercone
- odwodnienia budowlane
- instalacje piezometryczne



### OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



MIEJSKI  
KIJ  
11.09.2002  
2896  
999-271  
1957

### DOKUMENTACJA GEOLOGICZNA Z TECHNICZNYCH BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

FAZA

Założenia techniczno-  
ekonomiczne

OBIEKT

Parcele budowlane

ADRES

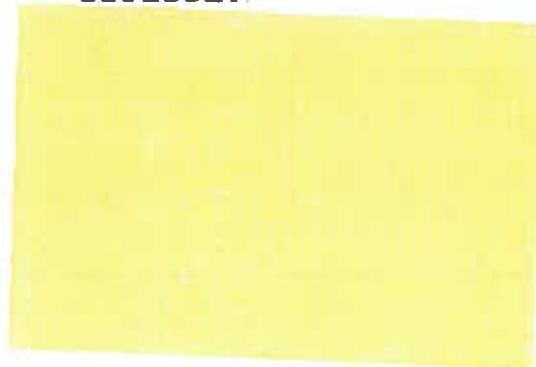
Giżycko, ul. Kolejowa,  
Sienkiewicza, Wodna

ZLECENIODAWCA

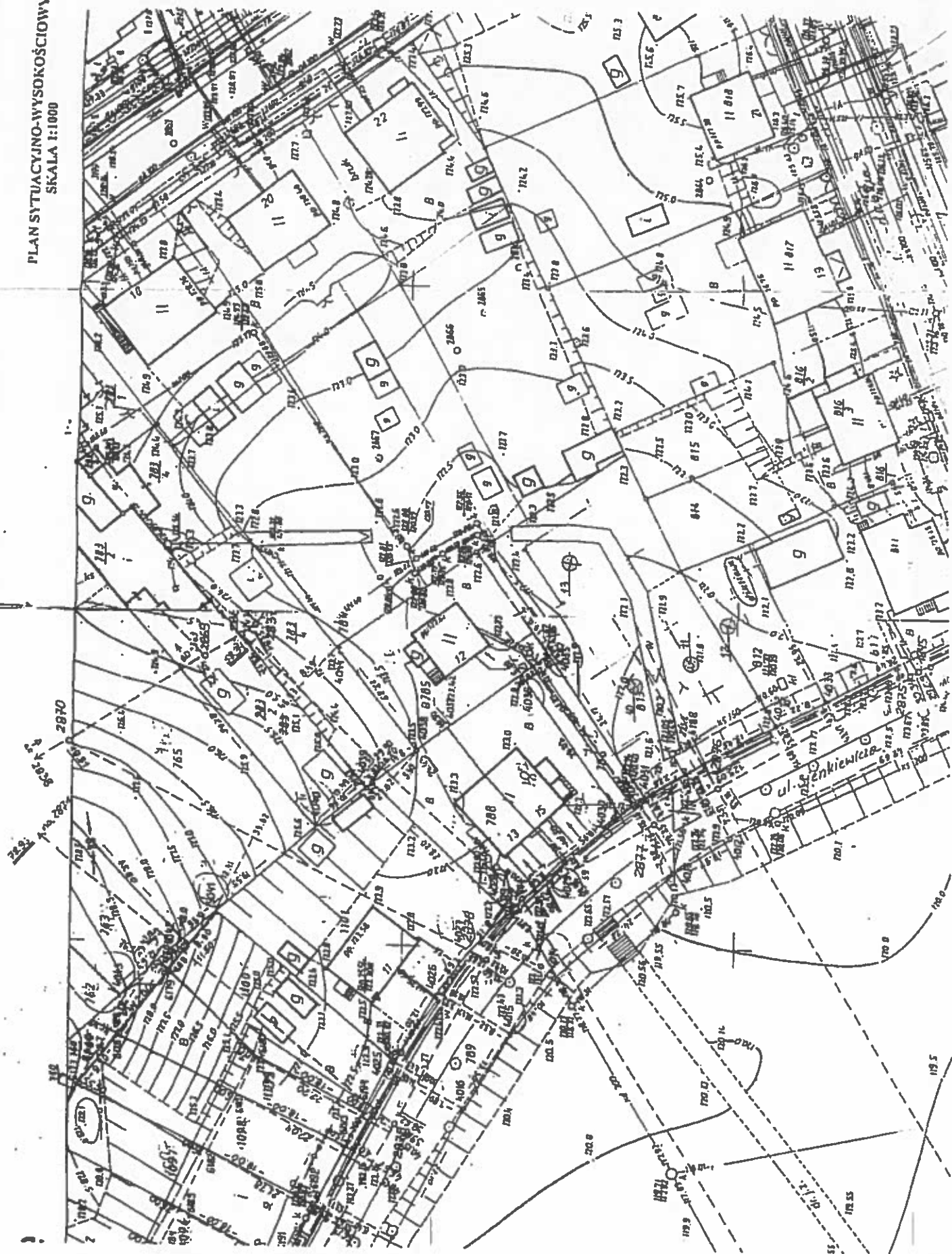
Urząd Miasta w Giżycku

AUTOR

GEOLOGIZY



PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY  
SKALA 1:1000



**PRZEDSIĘBIORSTWO  
GEOLOGICZNE  
EKO-GEO SUWAŁKI S.C.**  
ul. Kościuszki 110  
16-400 Suwałki

# KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

**Zał. nr 3.10.**

Nazwa tematu: założenia techn. - ekonomiczne  
Ul. Sienkiewicza w Giżycku.

**Numer otworu: 10**

|                |       |
|----------------|-------|
| Rzędna [m nrm] | 122,0 |
|----------------|-------|

### System wiercenia ręczny okrętny

**Data wykonania 2001-02-17**

[illegible]

| Skala 1 : 100 | Zw. wody [m npm.] | Profil litologiczny | Mięszkość warstwy [m] | Rodzaj gruntu i barwa | Stratygrafia          | Wilgotność | Ilość walczków | Stan gruntu | Węglan wapnia [%] | Nr warstwy geotech. | Średnica i typ świdra | Opróbowanie                 | Sposób likwidacji |                 |
|---------------|-------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------|----------------|-------------|-------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------|
| 1             | 2                 | 3                   | 4                     | 5                     | 6                     | 7          | 8              | 9           | 10                | 11                  | 12                    | 13                          | 14                |                 |
| 1             | 0                 |                     | 3,5                   | T<br>czarny           | C Z W A R T O R Z Ę D | m          |                |             |                   |                     |                       |                             |                   |                 |
| 2             |                   |                     |                       |                       |                       |            |                |             |                   |                     |                       |                             |                   |                 |
| 3             |                   |                     |                       |                       |                       |            |                |             |                   |                     |                       |                             |                   |                 |
| 4             |                   |                     | 3,0                   | Nm<br>brunatno-szary  |                       | m          |                |             |                   |                     |                       | ŚWIDER RUROWY $\phi$ 100 mm | co 1 m            | U R O B K I E M |
| 5             |                   |                     |                       |                       |                       |            |                |             |                   |                     |                       |                             |                   |                 |
| 6             |                   |                     |                       |                       |                       |            |                |             |                   |                     |                       |                             |                   |                 |
| Uwagi:        |                   |                     |                       |                       | Opracował:            |            |                |             |                   |                     |                       |                             |                   |                 |



PRZEDSIĘBIORSTWO  
GEOLOGICZNE  
EKO-GEO SUWAŁKI S.C.  
ul. Kościuszki 110  
16-400 Suwałki

# KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Zał. nr 3.13.

Nazwa tematu: założenia tech. - ekonomiczne  
Ul. Sienkiewicza w Giżycku.

Numer otworu: 13

Rzędna [m npm] 122,4

System wiercenia: ręczny okrętny

Data wykonania: 2001-02-17

| Skala 1 : 100 | Zw. wody [m npm.] | Profil litologiczny | Miaższość warstwy [m] | Rodzaj gruntu i barwa | Stratygrafia          | Wilgotność | Ilość walczków | Stan gruntu | Węglan wapnia [%] | Nr warstwy geotech | Średnica i typ świda                | Opróbowanie | Sposób likwidacji |
|---------------|-------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------|----------------|-------------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|-------------|-------------------|
| 1             | 2                 | 3                   | 4                     | 5                     | 6                     | 7          | 8              | 9           | 10                | 11                 | 12                                  | 13          | 14                |
| 1             | 1                 |                     | 3,0                   | T<br>czarny           | C Z W A R T O R Z Ę D | B          |                |             |                   |                    | Ś W I D E R R U O W Y $\phi$ 100 mm | co 1 m      | U R O B K I E M   |
| 2             | 2                 |                     |                       |                       |                       |            |                |             |                   |                    |                                     |             |                   |
| 3             | 3                 |                     |                       |                       |                       |            |                |             |                   |                    |                                     |             |                   |
| 4             | 4                 |                     |                       |                       |                       |            |                |             |                   |                    |                                     |             |                   |
| 5             | 5                 |                     | 1,5                   | Ps<br>szare           |                       | m          |                | szg         |                   | Id                 |                                     |             |                   |
| 6             | 6                 |                     | 1,0                   | Ps<br>szare           |                       | m          |                | ln          |                   | I                  |                                     |             |                   |
| 7             | 7                 |                     | 1,0                   | Pa/Ż                  |                       | m          |                | szg         |                   | II                 |                                     |             |                   |
| 8             | 8                 |                     |                       |                       |                       |            |                |             |                   |                    |                                     |             |                   |
| 9             | 9                 |                     |                       |                       |                       |            |                |             |                   |                    |                                     |             |                   |
| 10            | 10                |                     |                       |                       |                       |            |                |             |                   |                    |                                     |             |                   |
| 11            | 11                |                     |                       |                       |                       |            |                |             |                   |                    |                                     |             |                   |
| 12            | 12                |                     |                       |                       |                       |            |                |             |                   |                    |                                     |             |                   |
| 13            | 13                |                     |                       |                       |                       |            |                |             |                   |                    |                                     |             |                   |
| 14            | 14                |                     |                       |                       |                       |            |                |             |                   |                    |                                     |             |                   |

Uwagi:

Opracował:



OBJAŚNIENIA  
DO  
KART DOKUMENTACYJNYCH  
OTWORÓW I PRZEKROJÓW

Zał.nr .....

## OZNACZENIA GRUNTÓW

|  |           |                                                                     |
|--|-----------|---------------------------------------------------------------------|
|  | nB<br>nN  | nasyp budowlany<br>nasyp nie odpowiadający<br>wymaganiom budowlanym |
|  | Gl        | gleba                                                               |
|  | KR        | rumosz                                                              |
|  | KO        | otoczaki                                                            |
|  | Z<br>Zg   | żwir<br>żwir gliniasty                                              |
|  | Po<br>Pog | pospółka<br>pospółka gliniasta                                      |
|  | Pr        | plasek gruby                                                        |
|  | Ps        | plasek średni                                                       |
|  | Pd        | plasek drobny                                                       |
|  | Pn        | plasek pylasty                                                      |
|  | Pg        | piasek gliniasty                                                    |
|  | Pp        | pył piaszczysty                                                     |
|  | P         | pył                                                                 |
|  | Gp        | glina piaszczysta                                                   |
|  | G         | glina                                                               |
|  | Gn        | glina pylasta                                                       |
|  | Gpz       | glina piaszczysta<br>zwięzła                                        |
|  | Gz        | glina zwięzła                                                       |
|  | Grz       | glina pylasta zwięzła                                               |
|  | Ip        | il piaszczysty                                                      |
|  | I         | il                                                                  |
|  | In        | il pylasty                                                          |
|  | Nm<br>Gy  | namuły<br>gytle                                                     |
|  | T         | torf                                                                |
|  | H         | grunt próchniczny                                                   |

## KONSYSTENCJA GRUNTÓW SPOISTYCH

|  |                  |     |
|--|------------------|-----|
|  | zwarta           | zw  |
|  | półzwarta        | pzw |
|  | twardoplastyczna | tpi |
|  | plastyczna       | pl  |
|  | młękoplastyczna  | mpl |
|  | plynna           |     |

STAN ZAGĘSZCZENIA GRUNTÓW  
NIESPOISTYCH

|                    |     |
|--------------------|-----|
| luźny              | ln  |
| średniozagęszczony | szg |
| zagęszczony        | zg  |
| bardzo zagęszczony | bzg |

## WILGOTNOŚĆ GRUNTU

|  |               |    |
|--|---------------|----|
|  | mało wilgotny | mw |
|  | wilgotny      | w  |
|  | mokry         | m  |
|  | nawodniony    | nw |

## WODA GRUNTOWA

|  |             |            |
|--|-------------|------------|
|  | poziom wody | ustalony   |
|  | wyciek wody | nawiercony |

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU  
GRUNTÓW

|                  |                                                                                                                   |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| +                | domieszki                                                                                                         |
| //               | przewarstwienia /wkładki/                                                                                         |
| /                | na pograniczu                                                                                                     |
| ( )              | w nawiasie określania uzupełniające dotycz.<br>składu, nasypu, rodzaju gruntów organicznych,<br>petrografii skal, |
| $\frac{4}{52.7}$ | nr wiercenia<br>rzędna wiercenia                                                                                  |

## INNE OZNACZENIA

|       |                                                                                             |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| II    | nr warstwy geotechnicznej                                                                   |
| 3 VII | rzul projektowanego obiektu na przekroju<br>z numerem (nazwą) obiektu i ilością kondygnacji |
|       | projektowany poziom posadowienia                                                            |
|       | podstawowe granice inżynierskie                                                             |



**SKAR CENTRUM Sp. z o.o.**

e-mail: [dyrektor@skarcentrum.pl](mailto:dyrektor@skarcentrum.pl)

[www.skarcentrum.pl](http://www.skarcentrum.pl)

tel. 501 521 140

|                |  |                                                                   |
|----------------|--|-------------------------------------------------------------------|
| WYKONAWCA:     |  | SKAR CENTRUM SP. Z O.O.<br>UL. PANORAMICZNA 5/19, 25 – 503 KIELCE |
| ZLECENIODAWCA: |  | GMINA MIEJSKA GIŻYCKO<br>AL. 1 MAJA 14, 11 – 500 GIŻYCKO          |

## **DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA**

**DLA OKREŚLENIA NOŚNOŚCI PODŁOŻA NA TERENIE DZIAŁKI NR 822/2  
POŁOŻONEJ W OBRĘBIE NR 2 MIASTA GIŻYCKO**

miejsowość: Giżycko  
gmina: Giżycko  
powiat: giżycki  
województwo: warmińsko-mazurskie

| LP. | <u>ZESPÓŁ AUTORSKI</u> |             |         |        |
|-----|------------------------|-------------|---------|--------|
|     | IMIĘ I NAZWISKO        | UPRAWNIENIA | DATA    | PODPIS |
| 1   |                        |             | 07.2016 |        |
| 2   |                        |             | 07.2016 |        |
| 3   |                        |             | 07.2016 |        |

KIELCE, lipiec 2016R

EGZEMPLARZ NR 1

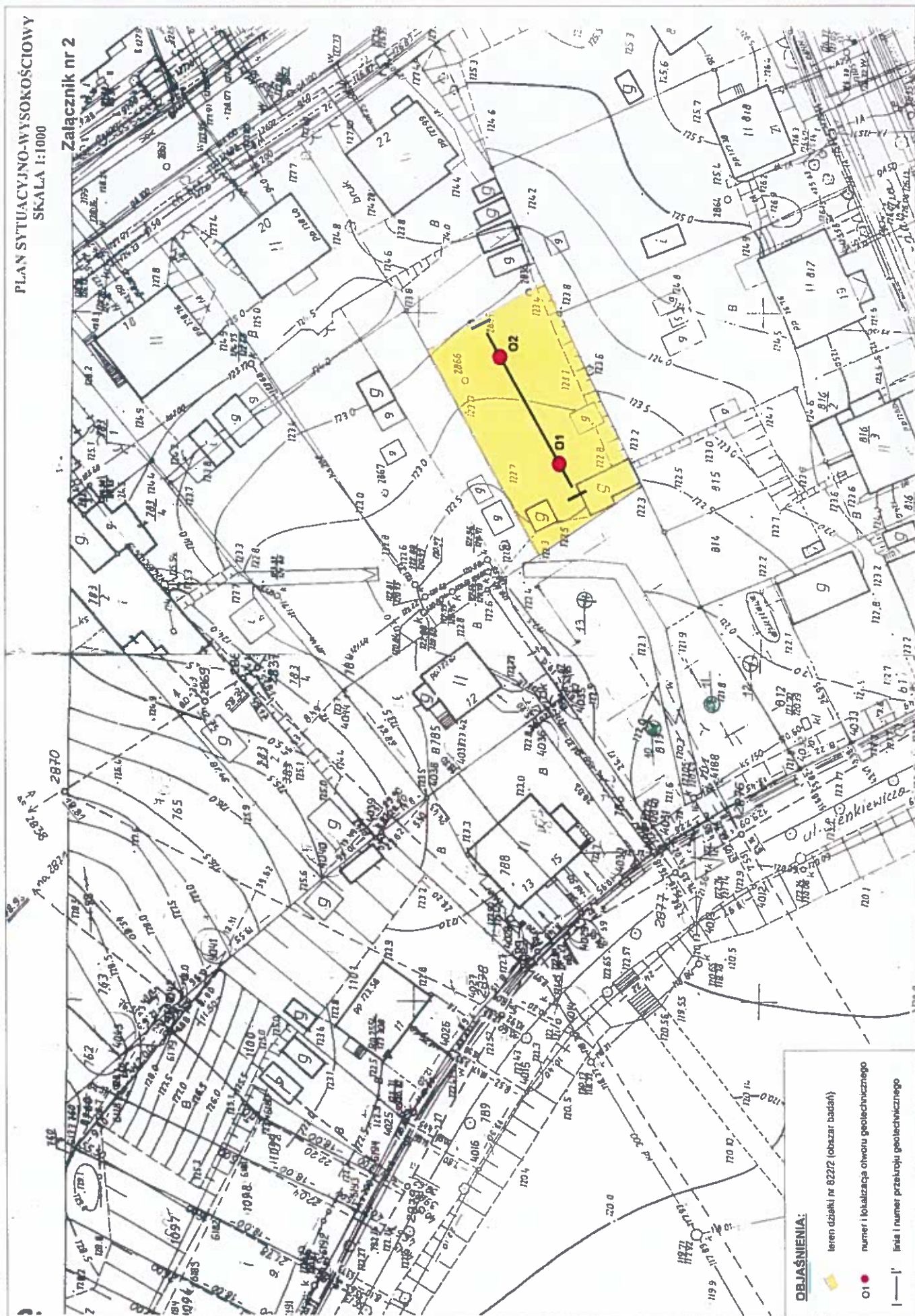
25-503 Kielce  
ul. Panoramiczna 5/19

NIP 657-28-75-435  
REGON 260435305



PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY  
SKALA 1:1000

Załącznik nr 2



OBJAŚNIENIA:

-  teren dziki nr 8222 (obszar badań)
-  O1 numer i lokalizacja otworu geotechnicznego
-  — l' linia i numer przelotu geotechnicznego

Zat.nr 31

**Profil numer**   **Otw 1****Wiertnica: H255G**

**Miejscowość:** Gizycko

**Gmina Glzycko**

**Powiat: gizycki**

Województwo warmińsko-mazurskie

**Obiekt. Zagospodarowanie działki**

**Inwestor:** Urząd miasta w Giżycku

### Wiercenia Skar Centrum

Dozor geol

System wiercenia Mechaniczno-obrotowy

Rzędna:

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2016-07

| Wiercenie                                                                         | Głębokość<br>zwierciadła<br>wody | Stratygrafia         | Profil<br>litologiczny |                                                                                   | Przelot                                                                           | Opis I tologiczny | Symbol gruntu                                                      | Wilgotność | Stan gruntu | Ilość<br>wałczkowań | Wartość<br>geotechniczna |       |   |        |     |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|-------------|---------------------|--------------------------|-------|---|--------|-----|------|
|                                                                                   |                                  |                      | [m]                    |                                                                                   |                                                                                   |                   |                                                                    |            |             |                     |                          | [m]   |   |        |     |      |
| 1                                                                                 | 2                                | 3                    | 4                      | 5                                                                                 | 6                                                                                 | 7                 | 8                                                                  | 9          | 10          | 11                  | 12                       |       |   |        |     |      |
|  |                                  | Czerwony<br>Czerwony |                        |  |                                                                                   | gleba ciemnoszara | Gb                                                                 | w          |             |                     |                          |       |   |        |     |      |
|                                                                                   |                                  |                      |                        | 0.30                                                                              |  |                   | torf czarny                                                        |            |             |                     |                          | T     |   |        |     |      |
|                                                                                   |                                  |                      |                        | 1.60                                                                              |  |                   | torf czarno-szary przewarstwiony<br>pospółką gliniastą             |            |             |                     |                          | T Pog |   |        |     |      |
|                                                                                   |                                  |                      |                        | 2.00                                                                              |  |                   | pospółka gliniasta szara                                           | Pog        | m           | pl                  | 2/2                      | II    |   |        |     |      |
|                                                                                   |                                  |                      |                        | 3.70                                                                              |  |                   | piasek gliniasty brązowy na<br>pograniczu glin piaszczystej + żwir | Pg/Gp(+Z)  |             |                     |                          |       |   |        |     |      |
|                                                                                   |                                  |                      |                        | 4.20                                                                              |  |                   | glina piaszczysta + żwir brązowa                                   | Gp(+Z)     |             |                     |                          |       | w | lpl/pl | 1/2 | IIIa |
|                                                                                   |                                  |                      |                        | 5.90                                                                              |  |                   | glina piaszczysta + żwir szara                                     |            |             | lpl                 | 1/1                      | IIIb  |   |        |     |      |
|                                                                                   |                                  |                      |                        | 7.0                                                                               |  |                   |                                                                    |            |             |                     |                          |       |   |        |     |      |
|                                                                                   |                                  |                      |                        | 8.0                                                                               |  |                   |                                                                    |            |             |                     |                          |       |   |        |     |      |
|                                                                                   |                                  |                      |                        |                                                                                   |                                                                                   |                   | 8.00                                                               |            |             |                     |                          |       |   |        |     |      |

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

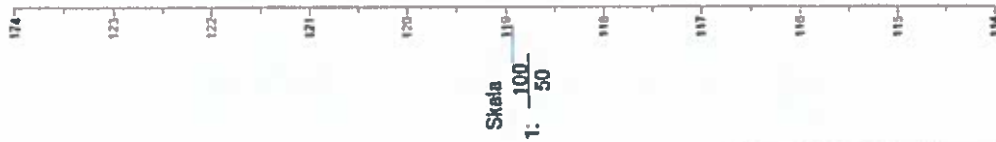
| KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO                                                                  |                                              |              |                                                                                                                           |      |                          | Za nr 32                                |                                                                     |         |             |                    |                          |      |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------|-------------|--------------------|--------------------------|------|--------|
| Profil numer Otw 2                                                                            |                                              |              |                                                                                                                           |      |                          | Wiertnica H25SG                         |                                                                     |         |             |                    |                          |      |        |
| Miejscowość: Giżycko<br>Gmina: Giżycko<br>Powiat: giżycki<br>Województwo: warmińsko-mazurskie |                                              |              | Obiekt: Zagospodarowanie działki<br>Inwestor: Urząd miasta w Giżycku<br>Wiercenie: Skar Centrum<br>Dział geol: [REDACTED] |      |                          | System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy  |                                                                     |         |             |                    |                          |      |        |
|                                                                                               |                                              |              |                                                                                                                           |      |                          | Rzędna                                  |                                                                     |         |             |                    |                          |      |        |
|                                                                                               |                                              |              |                                                                                                                           |      |                          | Skala 1:50      Data wiercenia: 2016-07 |                                                                     |         |             |                    |                          |      |        |
| Wiercenie                                                                                     | Głębokość<br>zwarciadła<br>wody<br>[m.p.p.l] | Stratygrafia | Profil<br>litologiczny                                                                                                    |      | Przebieg                 | Opis litologiczny                       | Symbol gruntu                                                       | Włagość | Stan gruntu | Ilość<br>wałeczków | Warstwa<br>geotechniczna |      |        |
| 1                                                                                             | 2                                            | 3            | 4                                                                                                                         | 5    | 6                        | 7                                       | 8                                                                   | 9       | 10          | 11                 | 12                       |      |        |
|                                                                                               |                                              |              |                                                                                                                           |      | 0.20                     | gleba ciemnoszara<br>torf czarny        | Gb                                                                  | w       |             |                    | I                        |      |        |
|                                                                                               |                                              |              |                                                                                                                           | 1.50 | torf ciemnobrązowy       | T                                       | m                                                                   |         |             |                    |                          |      |        |
|                                                                                               |                                              |              |                                                                                                                           | 2.80 | pospółka gliniasta szara | Pog                                     |                                                                     | II      |             |                    |                          |      |        |
|                                                                                               |                                              |              |                                                                                                                           |      |                          | 3.30                                    | namul piaszczysty szaro-brązowy                                     | Nmp     | w           |                    | I                        |      |        |
|                                                                                               |                                              |              |                                                                                                                           |      |                          | 3.70                                    | pospółka gliniasta szara                                            | Pog     |             | pl                 | 2/3                      | II   |        |
|                                                                                               |                                              |              |                                                                                                                           |      |                          | 4.90                                    | pospółka gliniasta szaro-brązowa na<br>pograniczu glin piaszczystej | Pog//Gp | m           |                    |                          |      |        |
|                                                                                               |                                              |              |                                                                                                                           |      |                          | 6.30                                    | glina piaszczysta + żwir brązowa                                    | Gp(+2)  | w           |                    |                          |      | tpl/pl |
|                                                                                               |                                              |              |                                                                                                                           |      |                          | 6.90                                    | glina piaszczysta + żwir szara                                      |         |             | tpl                | 1/1                      | IIIb |        |
|                                                                                               |                                              |              |                                                                                                                           |      |                          | 8.00                                    |                                                                     |         |             |                    |                          |      |        |

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

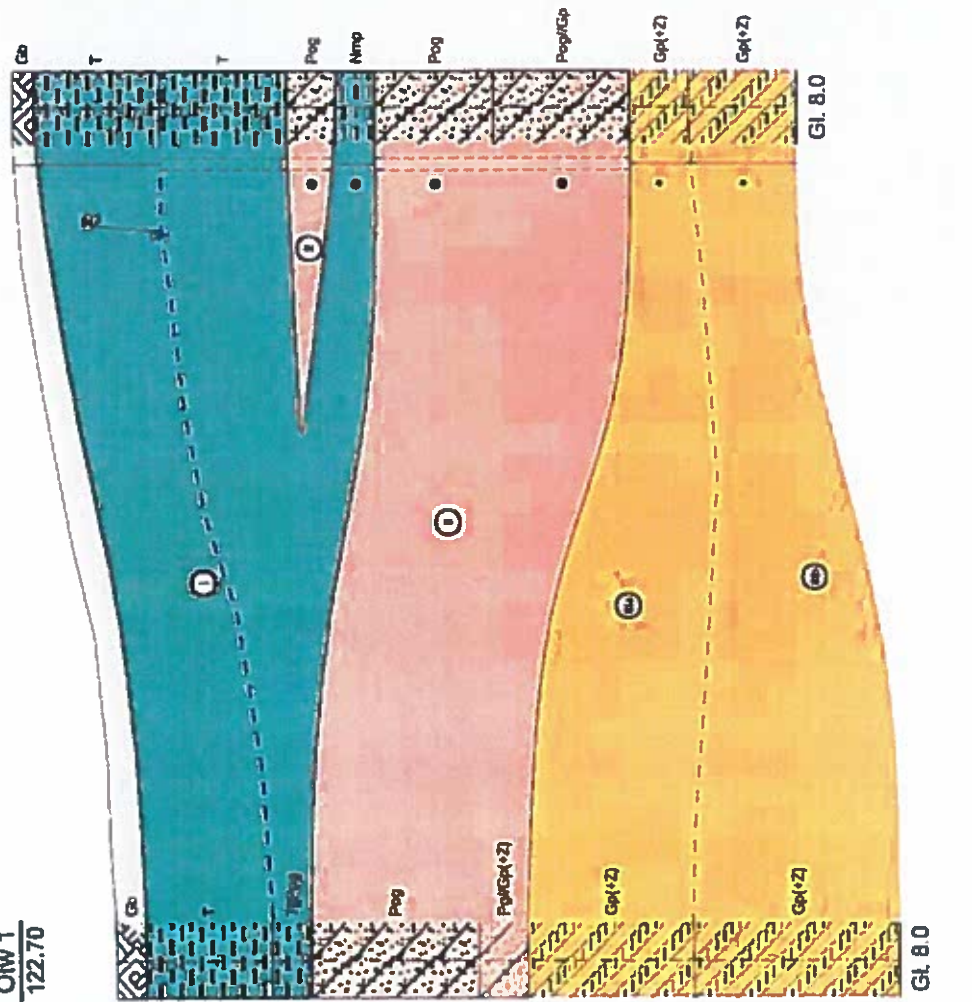


SW

m n.p.m.



I'

Otw. 2  
123.70Otw. 1  
122.70

NE

m n.p.m.



- Legenda szrafrur
- gleba
  - namul piaseczysty
  - glina piaseczysta + żwir
  - pospółka gliniasta
  - piasek gliniasty
  - torf

|                                      |  |          |  |         |                     |
|--------------------------------------|--|----------|--|---------|---------------------|
| Sklar Centrum                        |  |          |  | Zal. nr | 4                   |
| Ul. Panoramiczna 5/19, 25-503 Kielce |  |          |  | Skala   | 1: $\frac{100}{50}$ |
| Przekrój geotechniczny I-I'          |  |          |  |         |                     |
| Opisano                              |  | Nazwisko |  |         |                     |
| Data                                 |  | Podpis   |  |         |                     |
| 07.2018                              |  |          |  |         |                     |
| Weryfikacja                          |  |          |  |         |                     |