

Sandomierz, dnia 08.11.2019r.

ZIR/ 3519 /2019

ODPOWIEDZI NA PYTANIA DO SIWZ

dotyczy: przetargu nieograniczonego na zadanie pn: „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Polnej w Sandomierzu”

PGKiM w Sandomierzu Sp. z o. o., ul. Przemysłowa 12 udziela odpowiedzi na zadane pytania:

1) Pytanie nr 1:

Zwracam się z prośbą o przesłanie informacji odnośnie warunków gruntowo-wodnych.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że zamieszcza na stronie BIP UM skan dokumentacji geotechnicznej dotyczący ul. Polnej.

Dyrektor ds. technicznych
Prokurent
Kozieja D
mgr inż. Dariusz Kozieja

„GEO-HAR” PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO-HANDLOWE
USŁUGI GEOLOGICZNE
35-111 RZESZÓW, ul. SPORTOWA 8/57
tel. /0-17/ 85 303 12, regon: 690042828

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

ustalająca warunki gruntowo-wodne w rejonie budowy:
kanalizacji sanitarnej
w Sandomierzu
woj. .świętokrzyskie

Zamawiający:
P.P.U. „RESKO” Sp. z o.o.
Rzeszów, ul. Boya-Żeleńskiego 19

EGZ. 3

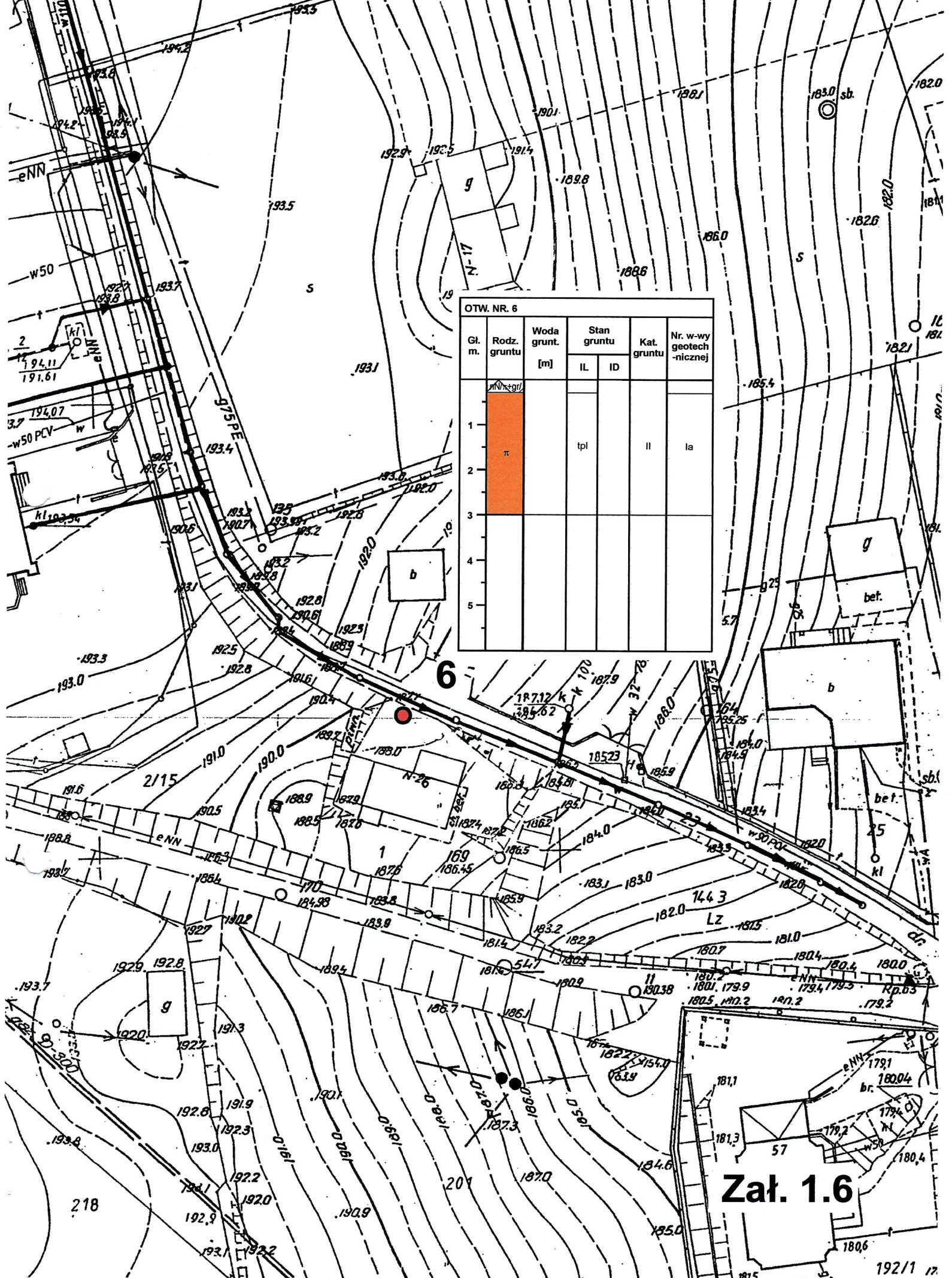
Opracował:
mgr inż. Tomasz Cichoń
Sprawdził:
mgr inż. Ryszard Hałoń
upr. geol. nr. 070755
051370



Objaśnienia:

- 4 otwory badawcze

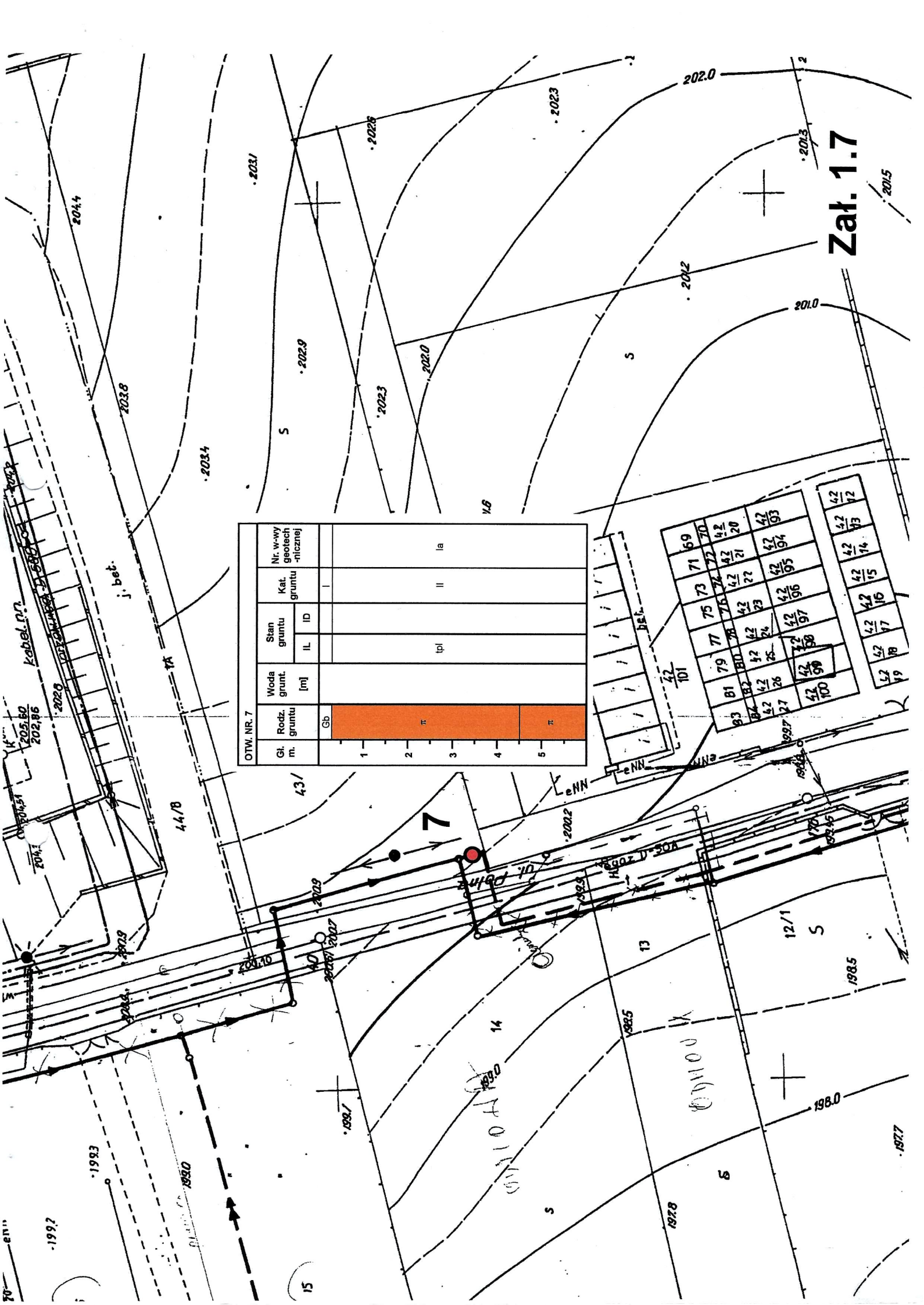
| | |
|---|---|
| <p>"GEO-HAR" PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO-HANDLOWE USŁUGI GEOLOGICZNE 35-111 RZESZÓW, UL. SPORTOWA 8/57, Tel/fax (0-17)85 303 12</p> | |
| Opracowanie: | Dokumentacja geotechniczna ustalająca warunki gruntowo-wodne w rejonie budowy; kanalizacji sanitarnej w Sandomerzcu |
| Nazwa rysunku: | Mapa orientacyjna |
| Lokalizacja: | Sandomierz, woj. podkarpackie |
| Opracował: | mgr inż. T. Cichoń VI.2007r. |
| Kreślił: | mgr inż. T. Cichoń VI.2007r. |
| Skala 1:10.000 Zaf. nr. 1c | |



OTW. NR. 6

| Gł. m. | Rodz. gruntu | Woda grunt. [m] | Stan gruntu | | Kat. gruntu | Nr. w-wy geotech. nicznej |
|--------|--------------|-----------------|-------------|-----|-------------|---------------------------|
| | | | IL | ID | | |
| 1 | π | | | tpl | II | Ia |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |

Zał. 1.6



Zař. 1.7

| OTW. NR. 7 | Gi. m. | Rodz. gruntu | Woda grunt. [m] | Stan gruntu | | Kat. gruntu | Nr. wytycznych geotechnicznych |
|------------|--------|--------------|-----------------|-------------|----|-------------|--------------------------------|
| | | | | IL | ID | | |
| 1 | 1 | Gb | | | | I | |
| 2 | 2 | II | | | | II | |
| 3 | 3 | III | | | | III | |
| 4 | 4 | IV | | | | IV | |
| 5 | 5 | V | | | | V | |

| | | | |
|----|-----|----|-----|
| 42 | 101 | 42 | 69 |
| 42 | 70 | 42 | 71 |
| 42 | 72 | 42 | 73 |
| 42 | 74 | 42 | 75 |
| 42 | 76 | 42 | 77 |
| 42 | 78 | 42 | 79 |
| 42 | 80 | 42 | 81 |
| 42 | 82 | 42 | 83 |
| 42 | 84 | 42 | 85 |
| 42 | 86 | 42 | 87 |
| 42 | 88 | 42 | 89 |
| 42 | 90 | 42 | 91 |
| 42 | 92 | 42 | 93 |
| 42 | 94 | 42 | 95 |
| 42 | 96 | 42 | 97 |
| 42 | 98 | 42 | 99 |
| 42 | 100 | 42 | 101 |

kabel nr. 1

j. bet.

7

ul. Polna

eNN

eNN

eNN

eNN

eNN

eNN

eNN

eNN

eNN

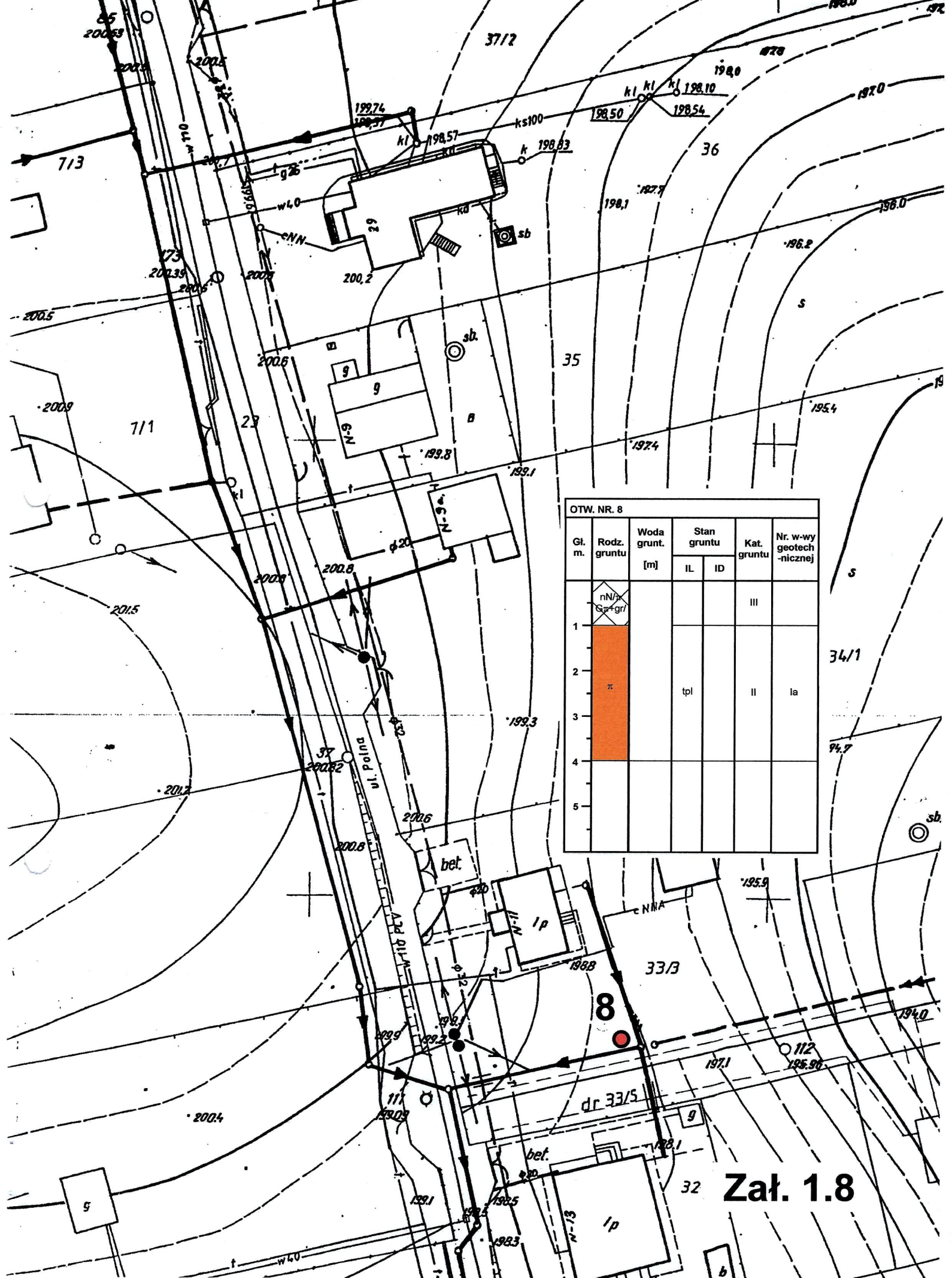
eNN

eNN

eNN

eNN

eNN



OTW. NR. 8

| Gł. m. | Rodz. gruntu | Woda grunt. [m] | Stan gruntu | | Kat. gruntu | Nr. w-wy geotech. nicznej |
|--------|---------------|-----------------|-------------|----|-------------|---------------------------|
| | | | IL | ID | | |
| 1 | nN/ Sp+gr/ | | | | III | |
| 2 | π | | tpl | | II | la |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |

Zał. 1.8

Symbolne geotechniczne gruntów wg normy
PN-86/B-02480

GRUNTY NASYPOWE

- nB** nasyp budowlany
- nN** nasyp niekontrolowany

**GRUNTY ORGANICZNE
RODZIME**

- H** grunt próchniczny 2% < I_{om} < 5%
- Nm** namuł 5% < I_{om} < 30%
- T** torf 30% < I_{om}

**GRUNTY MINERALNE
RODZIME (NIESKALISTE)**

- | | | |
|------------|---------------------------|--------------------------------|
| KW | wietrzelnina | |
| KWg | wietrzelnina gliniasta | |
| KR | rumosz | kameniste |
| KRg | rumosz gliniasty | |
| KO | otoczaki | |
| Ż | żwir | gruboziarniste |
| Żg | żwir gliniasty | |
| Po | pospółka | |
| Pog | pospółka gliniasta | |
| Pr | piasek grubo | drobnoziarniste, niespoiste |
| Pś | piasek średni | |
| Pd | piasek drobny | |
| Pπ | piasek pylasty | |
| Pg | piasek gliniasty | |
| πp | pył piaszczysty | drobnoziarniste, spoiste |
| π | pył | |
| Gp | glina piaszczysta | |
| G | glina | |
| Gπ | glina pylasta | |
| Gpz | glina piaszczysta zwięzła | |
| Gz | glina zwięzła | |
| Gπz | glina pylasta zwięzła | |
| Ip | ił piaszczysty | |
| I | ił | |
| Iπ | ił pylasty | |

GRUNTY SKALISTE

- ST** skała twarda
- SM** skała miękka




**INNE GRUNTY NIETYPOWE
NIEOBJĘTE NORMĄ**

- kr** kreda K-koluwium
- gy** gytia
- cb** węgiel brunatny
- ck** węgiel kamienny
- kp** kreda pisząca






**ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE
OPISÓW GRUNTÓW**

- +** domieszki
- //** przewarstwienia (wkładki)
- /** na pograniczu
- 0** w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące: składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał
- 4** numer wiercenia
- 52.7** rzędna wiercenia






OPRÓBOWANIE WIERCENIA

-  próbka o naturalnej strukturze
-  próbka o naturalnej wilgotności
-  próbka wody gruntowej

**OZNACZENIE WODY
W WIERCENIU**

-  wyinterpretowany max poziom wody gruntowej (piezometryczny)
-  piezometryczny poziom wody (PPW) ustalony w czasie wiercenia i rzędna
-  nawiercony poziom wody gruntowej i rzędna
-  grunt nawodniony
-  sączenie wody



**OZNACZENIE RODZAJU
BADAŃ I SONDOWAŃ**

-  penetrometr tłoczkowy (PP)
-  ścinarka obrotowa (TV)
-  sonda cylindryczna (SPT)
-  sonda ścinająca obrotowa (VT)
-  badania presjometrem (P)
- ZW** rodzaje sondowania i strefa przebadania sondą:
ZW-udarowo-obrotowa
SL-lekka wbijana
SW-wciskana
SC-ciężka wbijana
ST-wkręcana

OZNACZENIE STANU GRUNTU

- I_D = 0.50** stopień zagęszczenia
- I_L = 0.20** stopień plastyczności

INNE OZNACZENIA

- //** nr. warstwy geotechnicznej
- 3 VIII** rzut projektowanego obiektu na przekrój z numerem (nazwą) obiektu i ilością kondygnacji
-  projektowany poziom posadowienia
-  podstawowe granice litologiczno-stratygraficzne
- 1** wykonane otwory wiertnicze
- Q** czwartorzęd
- p** plejstocen
- h** holocen
- f** utwory fluwialne
- g** utwory lodowcowe

"GEO-HAR"
Rzeszów
ul. Sportowa 8/57

**KARTA DOKUMENTACYJNA
OTWORU WIERTNICZEGO**

Nr. otw. 4

Rzędna: 195.50 m npm

Nazwa tematu: Sandomierz - kan. sanitarna

Data wyk.: 05.06.2007 r.

System wiercenia: ud-obr.

Dozór: mgr inż. Tomasz Cichoń
Nadzór: mgr inż. Ryszard Hałoń

OPIS MAKROSKOPOWY

| Śr. rur i gł. zarurowania | Śr. i rodzaj świda | Gł. nawiercenia i ustabilizowania zw. wody | Gł. w m | Profil litologiczny | Metraż otworu | Rodzaj gruntu i barwa | | | | | | | Głębokość poboru próbki | IL/ID | | | | | | | |
|---------------------------|--------------------|--|---------|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------|-------------------|-------------|-------------------|--|--|-------------------------|-------|----|----|----|----|----|--|--|
| | | | | | | Geneza i stratygrafia | Wilgotność w % | Ilość wateczkowań | Stan gruntu | CaCO ₃ | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | | | | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | | |
| 90 mm szapa | | | | | 0.5 | Nasyp niekontrolowany /pył+gruz/ | c.brązowa | Qha | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 1.0 | Pył | brązowa | | w | 1/0 | tpl | | | | | | | | | | | |
| | | | | 5.0 | Pył | j.szara | Qpe | w | 1/1 | tpl | | | | | | | | | | | |
| | | | | Otwór nr. 5 Rzędna: 182.80 m npm | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 0.3 | Gleba | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 1.8 | Pył | j.brązowa | | w | 1/1 | tpl | | | | | | | | | | | |
| | | | | 2.3 | Pył | brązowa | Qpe | w | 1/1 | tpl | | | | | | | | | | | |
| | | | | 5.0 | Pył | j.brązowa | | w | 1/0 | tpl/pzw | | | | | | | | | | | |
| | | | | Otwór nr. 6 Rzędna: 189.80 m npm | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 0.3 | Nasyp niekontrolowany /pył+gruz/ | brązowa | Qha | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 3.0 | Pył | j.brązowa | Qpe | w | 1/0 | tpl | | | | | | | | | | | |

Uwagi:

Opracował:
mgr inż. Tomasz Cichoń

"GEO-HAR"
Rzeszów
ul. Sportowa 8/57

**KARTA DOKUMENTACYJNA
OTWORU WIERTNICZEGO**

Nr. otw. 7

Rzędna: 200.50 m npm

Nazwa tematu: Sandomierz - kan. sanitarna

Data wyk.: 05.06.2007 r.

System wiercenia: ud-obr.

Dozór: mgr inż. Tomasz Cichoń
Nadzór: mgr inż. Ryszard Hałoń

OPIS MAKROSKOPOWY

| Śr. rur i gł. zarurowania | Śr. i rodzaj świda | Gł. nawiercenia i ustabilizowania zw. wody | Gł. w m | Profil litologiczny | Metraż otworu | Rodzaj gruntu i barwa | | | | | | Geneza i stratygrafia | Wilgotność w % | Ilość waleczkowań | Stan gruntu | CaCO ₃ | Głębokość poboru próbki | IL/ID | | |
|--|--------------------|--|---------|---------------------|---------------|---|--|--|--|--|--|-----------------------|----------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------------------|-------|--|--|
| | | | | | | Skala 1:100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | | | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | | |
| | 90 mm szapa | | | Gb π | 0.3 | Gleba | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | π | | Pył brązowo-szara | | | | | | Qpe | w | 1/0 | tpl | | | | | |
| | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 5 | π | 4.5 | Pył rdzawa | | | | | | | w | 1/1 | tpl | | | | | |
| | | | 6 | | 6.0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Otwór nr. 8 Rzędna: 198.20 m npm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0 | π/π+gr | | Nasyp niekontrolowany /pył+gruz/ brązowa | | | | | | Qha | | | | | | | | |
| | | | 1 | π | 1.0 | Pył brązowa | | | | | | Qpe | w | 1/1 | tpl | | | | | |
| | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 4 | | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Otwór nr. 9 Rzędna: 213.70 m npm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0 | Gb HGπ | 0.3 0.5 | Gleba Próchnicza glina pylasta c.brązowa | | | | | | | w | 1/1 | tpl | | | | | |
| | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 2 | π | | Pył j.brązowa | | | | | | Qpe | w | 1/0 | tpl | | | | | |
| | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 4 | | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Uwagi:

Opracował:
mgr inż. Tomasz Cichoń

T. Cichoń