

soft-projekt

ul. Parkowa 25, 51-616 Wrocław

tel. (071) 348 82 22

e-mail: poczta@soft-projekt.com.pl

www.soft-projekt.com.pl



GEOSTAR8i

GEOSTAR8i

Pakiet programów geologicznych

GeoStar 8i Ultimate

Pakiet geologiczno inżynierski

Wersja 8.1. Wydanie 2021 rok.

Wersja korporacyjna

Temat: Nauka testland

Licencja dla: <http://soft-project.com.pl/> ul. Parkowa 25, 51-616 Wrocław

Menu

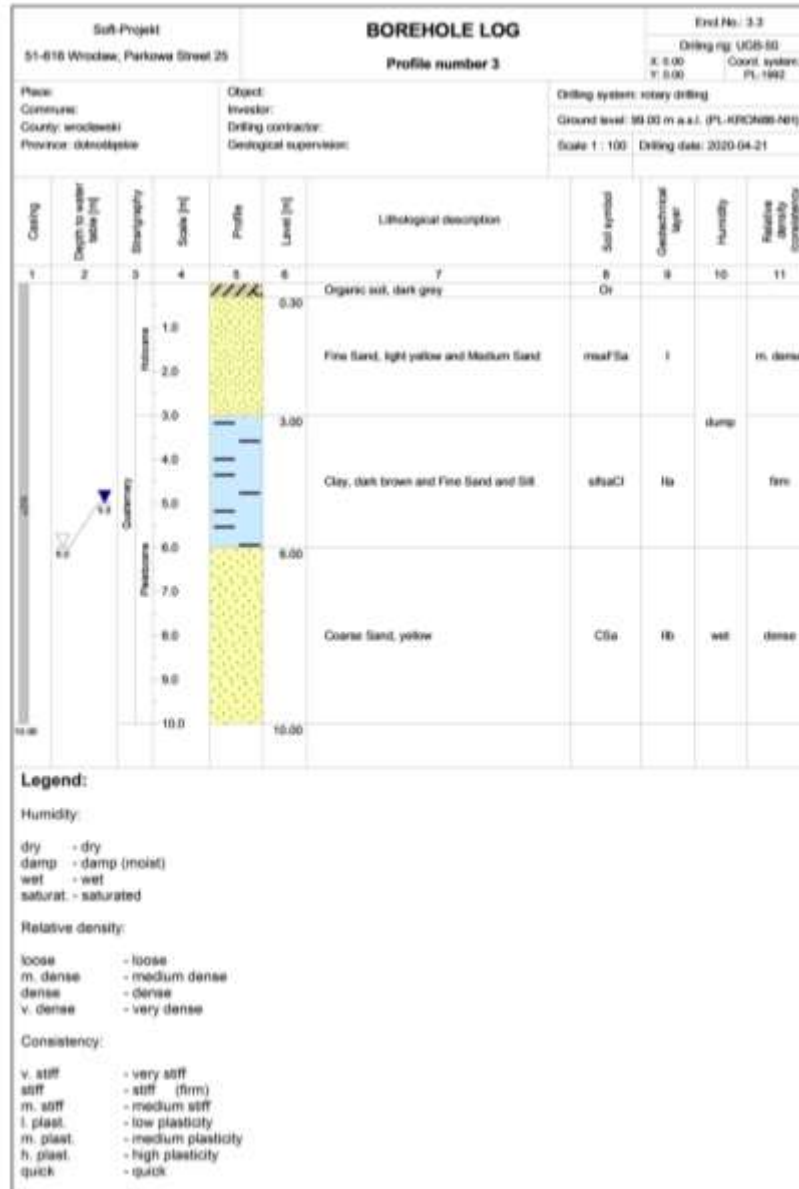
| | |
|----------------------|-------------------------------|
| Apkacje użytk. | Menadżer bar. |
| Wybór tematu. | Edycja tematu. |
| Stawki. | Profil konfiguracji. |
| Eksport/import. | Wygląd pulpitu. |
| Narzędzia pomoc. | Konfiguracja. |
| Opcje i zarządzanie. | Zaloguj jako inny użytkownik. |
| Do wyjścia. | Informacje i aktualizacje. |

Ukryj jako ikony na pulpicie

Zalogować
użytkownika

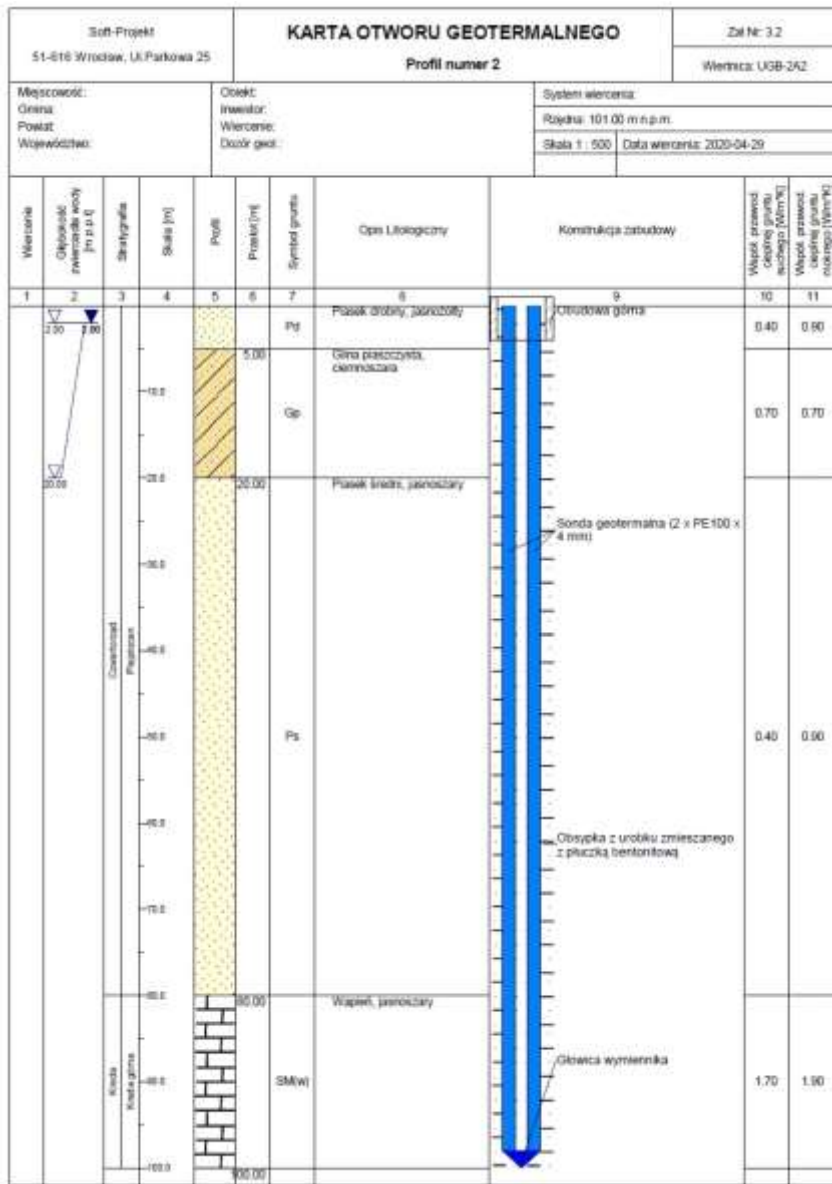
Złóż wniosek
o wsparcie
Bity Soft-Project

TWORZENIE ZAŁĄCZNIKÓW W JĘZYKU ANGIELSKIM



TWORZENIE KART OTWORÓW GEOTERMALNYCH DLA GEOTERMII NISKIEJ ENTALPII

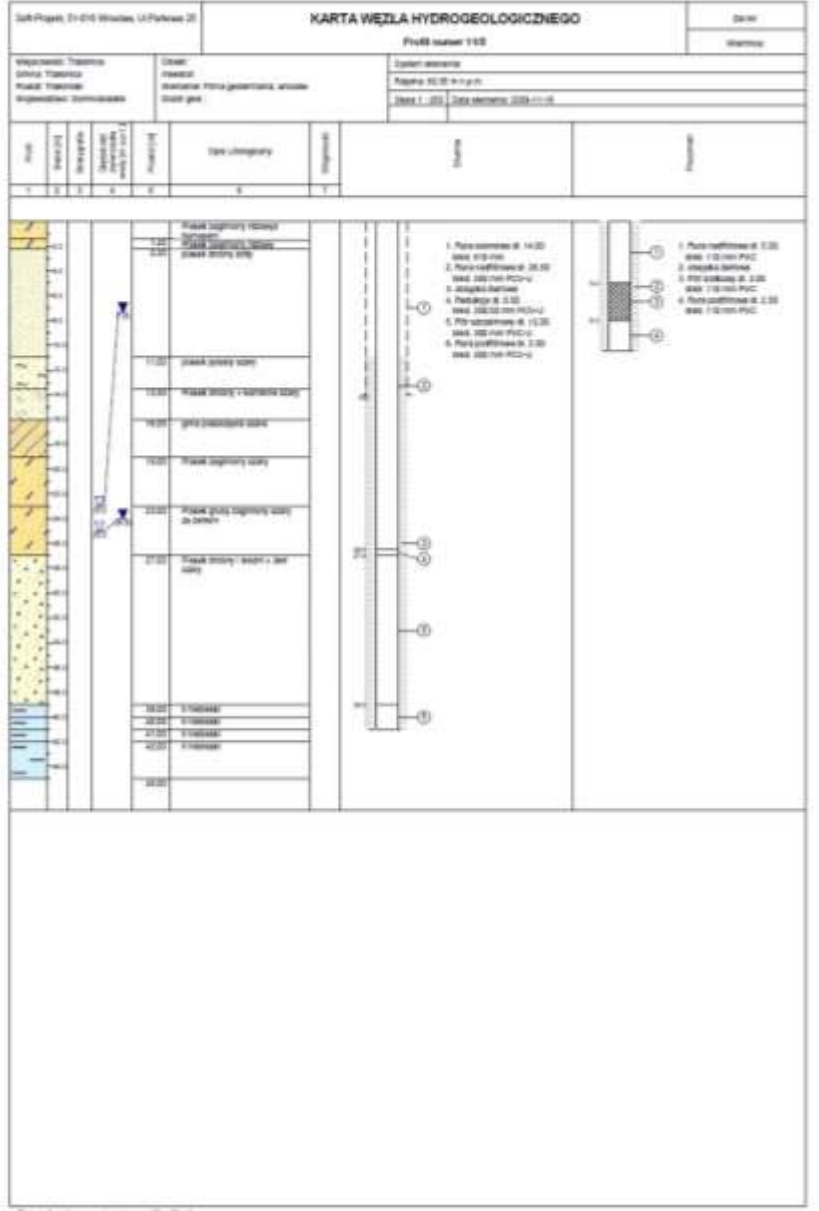
Wprowadzanie konstrukcji zabudowy oraz
seriowanie warstw litologicznych na podstawie
współczynnika przewodności cieplnej gruntu



Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-B-02480:1995

GEOSTAR8 DLA HYDROGEOLOGII

Tworzenie kart węzłów hydrogeologicznych

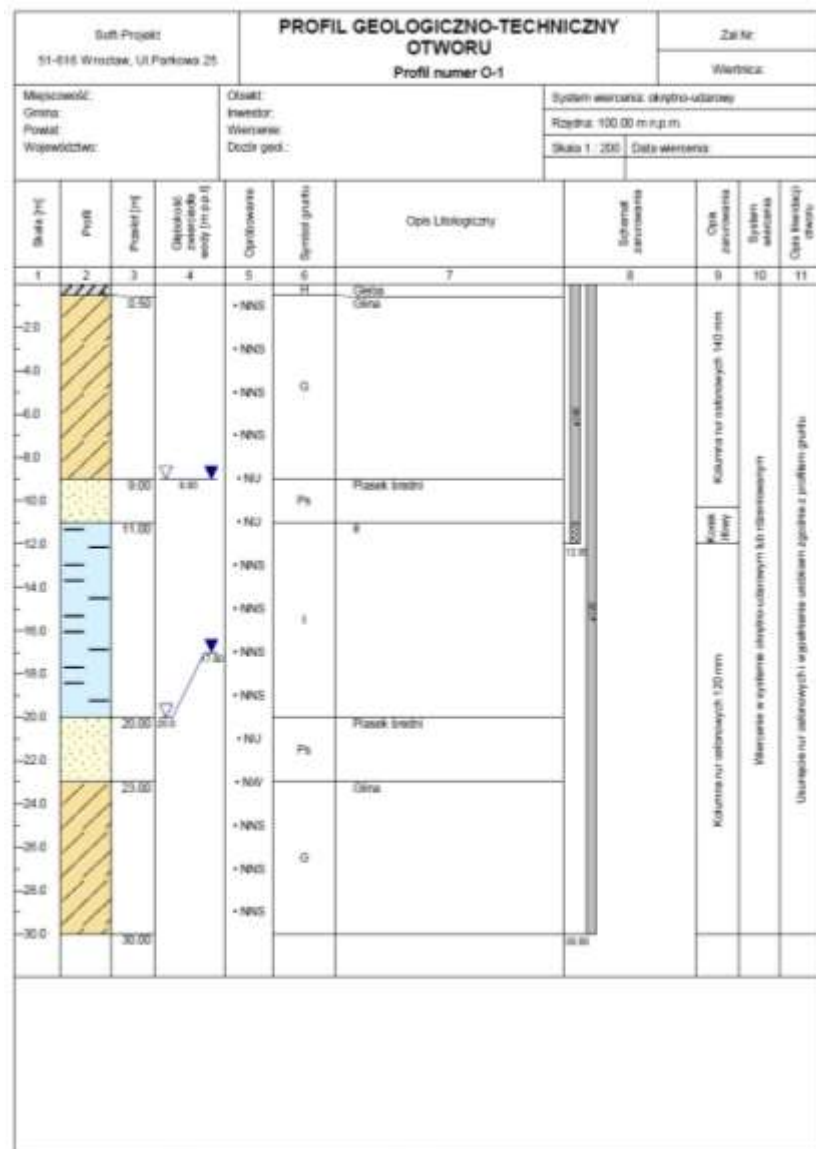


GEOSTAR8 DLA GEOLOGII ZŁOŻOWEJ

Tworzenie kart analiz składu chemicznego warstw litologicznych



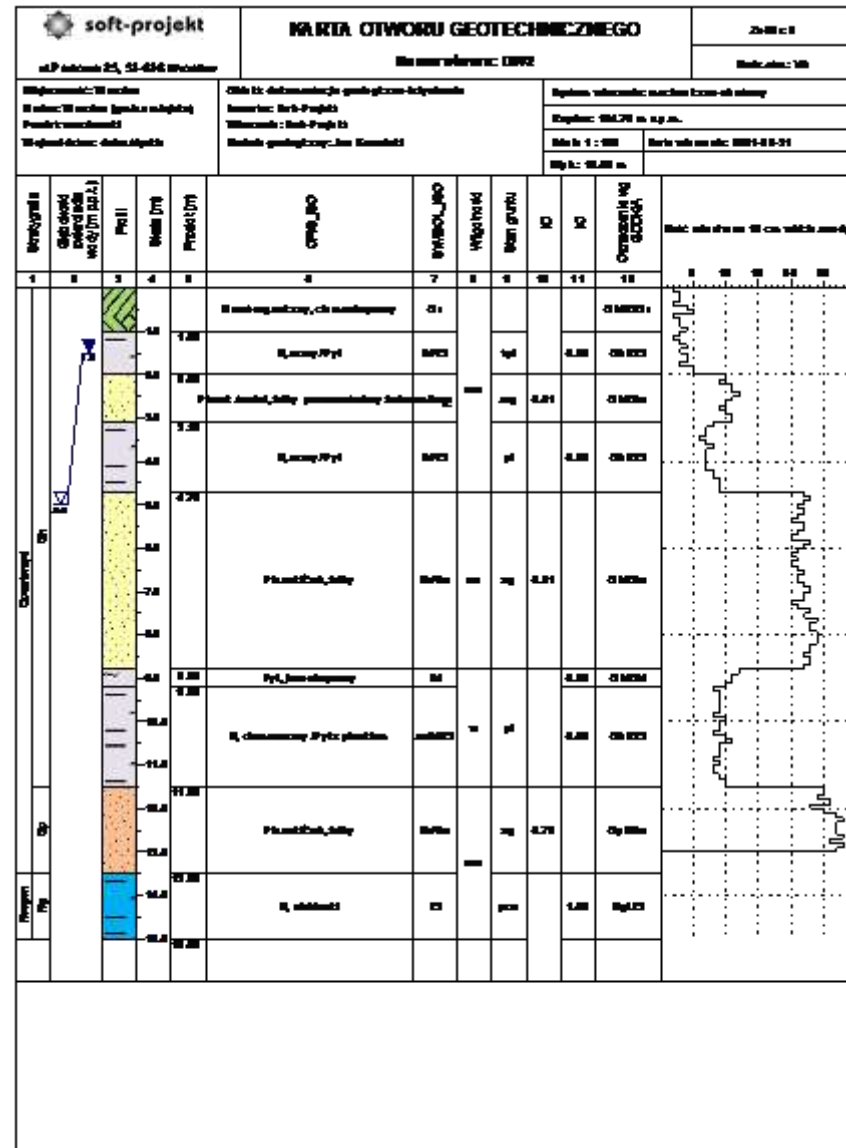
TWORZENIE KART PROFILI GEOLOGICZNO-TECHNICZNYCH OTWORU



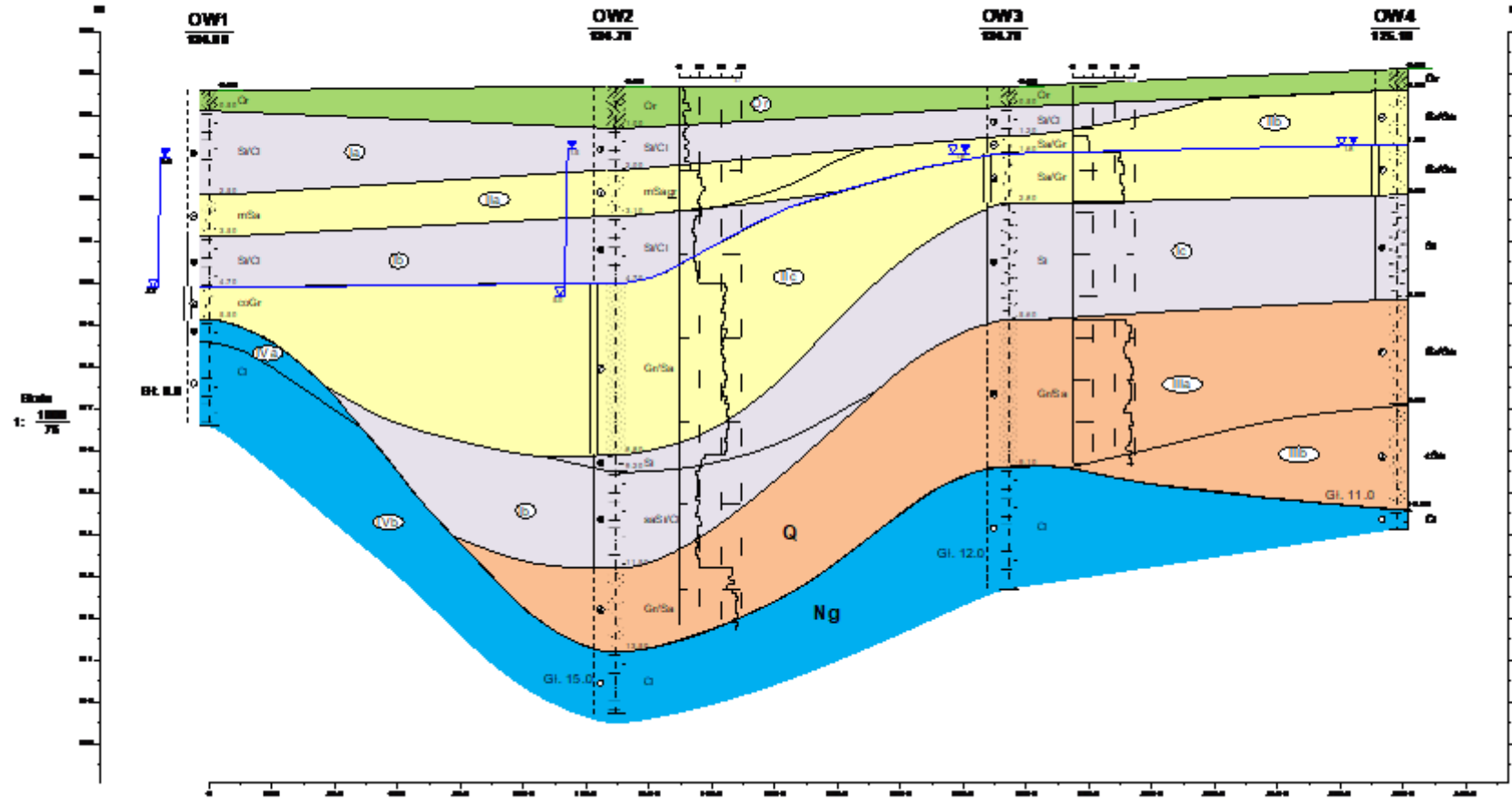
Rysunek wykonano programem "GeoSta" zgodnie z PN-8-02480:1995

GEOSTAR8 DLA GEOLOGII INŻYNIERSKIEJ

Zgodność GeoStar8i z wytycznymi GDDKiA



Wykonano w oparciu o dane techniczne: "Borehole" z głębokości: 0-18,00m. Data: 10.04.2016

N**Przekrój geologiczno-inżynierski A - A'****S**

GEOSTAR8 DLA GEOLOGII INŻYNIERSKIEJ

Tworzenie kosztorysu robót geologicznych

Zestawienie kosztów

Tablica sumowania kosztów:

| Lp | Opis | ilość metrów | ilość sztuk | cena m/szt. | wartość |
|-------|----------------------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| 1 | Sonda Cylindryczna | 4.40 | 12 | 150.00 zł | 1 800.00 zł |
| 2 | Sondowania dynamiczne | 17.40 | 11 | 80.00 zł | 1 392.00 zł |
| 3 | Sondowania CPT | 104.20 | 10 | 60.00 zł | 6 252.00 zł |
| 4 | Badania Dylatometrem (szt) | 36.95 | 172 | 120.00 zł | 20 640.00 zł |
| Suma: | | 162.95 | 205 | | 30 084.00 zł |

Możliwe pozycje:

| | |
|-----------------------|-----------|
| Wiercenie otworów | 100.00 zł |
| Sondowania dynamiczne | 80.00 zł |
| Sondowania CPT | 60.00 zł |
| Sonda Cylindryczna | 150.00 zł |
| Proby podstawowe | 0.00 zł |
| Badania Dylatometrem | 120.00 zł |
| Sumator programowalny | |

Podaj cenę za metr / szt.

Zamknij

Kopiuj do Excell

Właściwości wiersza uruchom przy użyciu klawisza myszy

| Lp | Opis | ilość metrów | ilość sztuk | cena m/szt. | wartość |
|-------|----------------------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| 1 | Sonda Cylindryczna | 4.40 | 12 | 150.00 zł | 1 800.00 zł |
| 2 | Sondowania dynamiczne | 17.40 | 11 | 80.00 zł | 1 392.00 zł |
| 3 | Sondowania CPT | 104.20 | 10 | 60.00 zł | 6 252.00 zł |
| 4 | Badania Dylatometrem (szt) | 36.95 | 172 | 120.00 zł | 20 640.00 zł |
| Suma: | | 162.95 | 205 | | 30 084.00 zł |

Cennik prób podstawowych

Cena za każde badanie w zł:

Zawartość frakcji w %

| | | | |
|--------------|---|------------|---|
| ZWIROWA [%] | 0 | PIŁOWA [%] | 0 |
| PIASKOWA [%] | 0 | IŁOWA [%] | 0 |

Konsystencja

| | | | |
|-------------------|---|---------------------|---|
| GRANICA PŁYNN. | 0 | STOPIEŃ PLASTYCZN. | 0 |
| GRANICA PLAST. | 0 | WSKAŹNIK PLASTYCZN. | 0 |
| WILGOTN. NAT. [%] | 0 | SYMBOL PLAST. | 0 |

Inne

| | | | |
|------------------|---|--------------------|---|
| CIEŻAR OBJĘTOŚĆ. | 0 | ZAWART. CZ. ORGAN. | 0 |
| CIEŻAR WŁAŚĆ. | 0 | MODUŁ ŚCISLIW. 1 | 0 |
| SPÓJNOŚĆ | 0 | MODUŁ ŚCISLIW. 2 | 0 |
| KĄT TARCIA WEW. | 0 | SPOSÓB WYKON. | 0 |
| WODOCHŁONNOŚĆ | 0 | CEMENTOCHŁONNOŚĆ | 0 |

Parametry definiowane przez użytkownika

| | | | |
|----------|---|-----------|---|
| USERDEF1 | 0 | USERDEF6 | 0 |
| USERDEF2 | 0 | USERDEF7 | 0 |
| USERDEF3 | 0 | USERDEF8 | 0 |
| USERDEF4 | 0 | USERDEF9 | 0 |
| USERDEF5 | 0 | USERDEF10 | 0 |

Wartość domyślna jeśli w cenniku jest 0

Pozostałe 0

Anuluj OK

GEOSTAR8 DLA GEOLOGII INŻYNIERSKIEJ

Nowy typ kolumny „Skrypt SQL”

Własności kolumny SQL

SQL

```
1 SELECT P.NAZW_POKL AS WARTOSC,
2 L.STROP, L.STROP+L.GRUB AS SPAG
3 FROM GS_LIT L
4 JOIN GS_POKLADY P
5 ON (P.NR_POKLADU = L.POKLAD)
6 AND (L.TEMAT = P.TEMAT)
7 WHERE L.TEMAT='{&&}' AND L.IDNAZW='{**}'
8 ORDER BY L.STROP
```

Ustawienia kolumny

Tytuł kolumny: Kompleks

Format: Tekst

Cyfry dziesiętne: 0

Rysuj pionowo

Szerokość [mm]: 19.6

Wyrównywanie: Centralnie

Łącz

Wymagane pola: WARTOSC, STROP, SPAG(opcja)
{**} - oznacza IDNAZW bieżącego otworu {&&} - oznacza bieżący temat

Prosty generator SQL

Tabela: GS_LIT

Pole: STROP

Wczytaj SQL Zapisz SQL Kreator





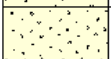



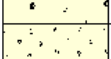

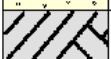




Test SQL Anuluj OK

Wyniki testu

| WARTOSC | STROP | SPAG |
|--------------|-------|------|
| Nadkład | 0 | 0.7 |
| Nadkład | 0.7 | 1.2 |
| Nadkład | 1.2 | 2.9 |
| Gips mikrokr | 2.9 | 4.5 |
| Gips mikrokr | 4.5 | 5.6 |
| Gips mikrokr | 5.6 | 6.2 |
| Gips mikrokr | 6.2 | 6.8 |
| Gips mikrokr | 6.8 | 7.4 |
| Gips mikrokr | 7.4 | 8 |
| Gips mikrokr | 8 | 8.5 |
| Gips mikrokr | 8.5 | 13 |

GEOSTAR8 DLA GEOLOGII INŻYNIERSKIEJ

Nowy typ kolumny z wykresem uniwersalnym

| Wiercenie | Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t.] | Stratygrafia | Skala [m] | Profil | Przelot [m] | Opis Litologiczny | Symbol gruntu | Warstwa geotechniczna | Włgocność | Frakcja zwirowa / piaskowa [%] | Miaższość warstwy lit. |
|-----------|---------------------------------------|--------------|-----------|---|-------------|--|------------------------|-----------------------|-----------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | | | |  | | Nasyp niebudowlany (kamienie+otoczaki//asfalt) | NN(K+KO//asf) | | 0 | |  |
| | | | 1.0 |  | 0.30 | Piasek drobny, beżowy | Pd | | | |  |
| | | | 2.0 |  | 1.00 | Piasek drobny | - | s | |  | |
| | | | 3.0 |  | 2.00 | Piasek gruby | S | | |  | |
| | | | 4.0 |  | 2.50 | Piasek średni, beżowy z domieszką otoczek i głazów | Ps+KO | | |  | |
| | | | 5.0 |  | 3.00 | Gleba z domieszką asfaltu na pograniczu gleby | H(gumowa)+asf/H(wapno) | | |  | |
| | | | 6.0 |  | 5.00 | Andezyt | S(and) | | |  | |
| | | | | | 6.00 | | | | | |  |

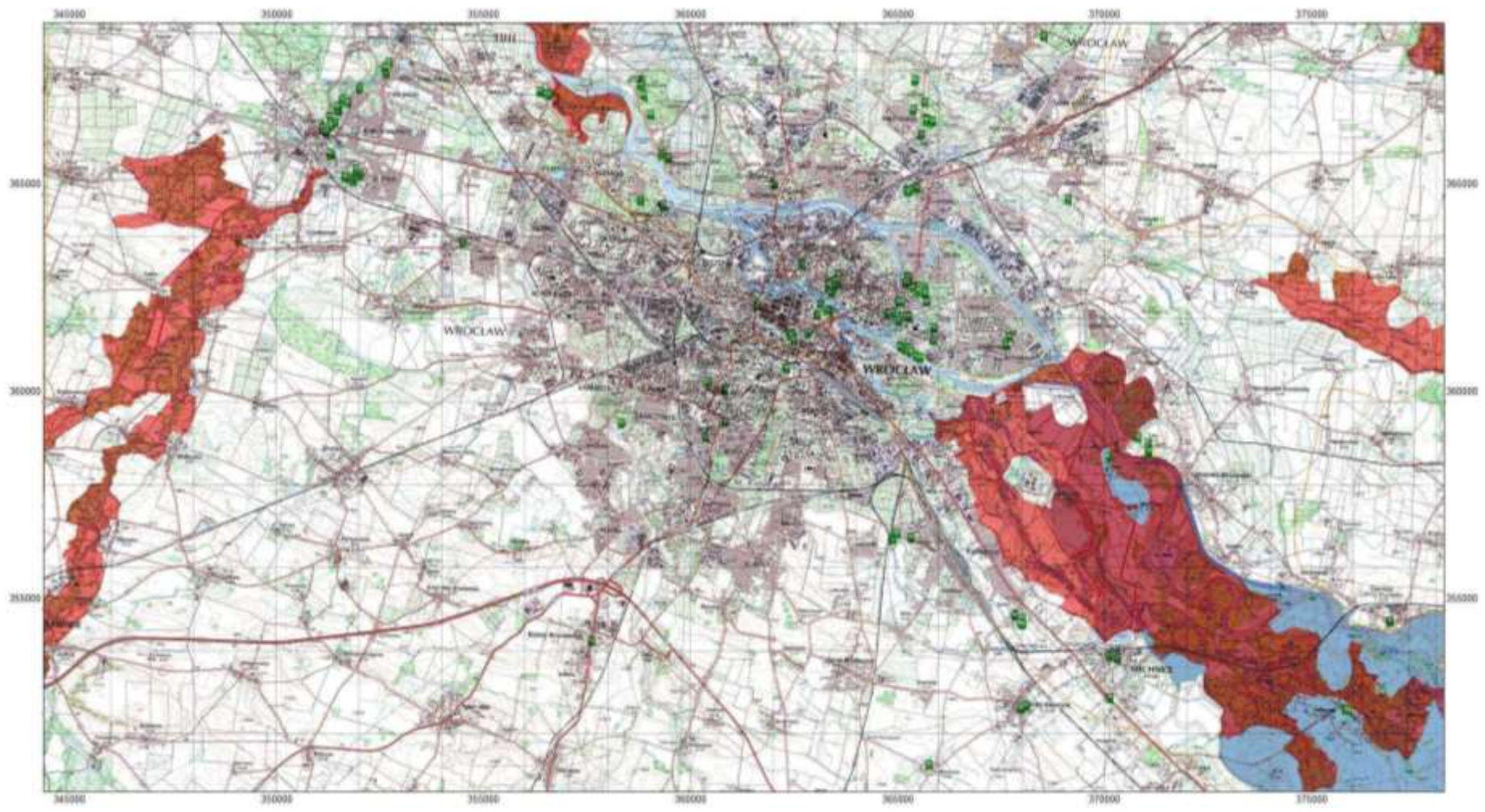
The image features a dark blue background with a diagonal split. The top-left and bottom-right corners are filled with a light-colored, cracked marble texture. The word "GEOPLAN" is centered in the blue area.

GEOPLAN

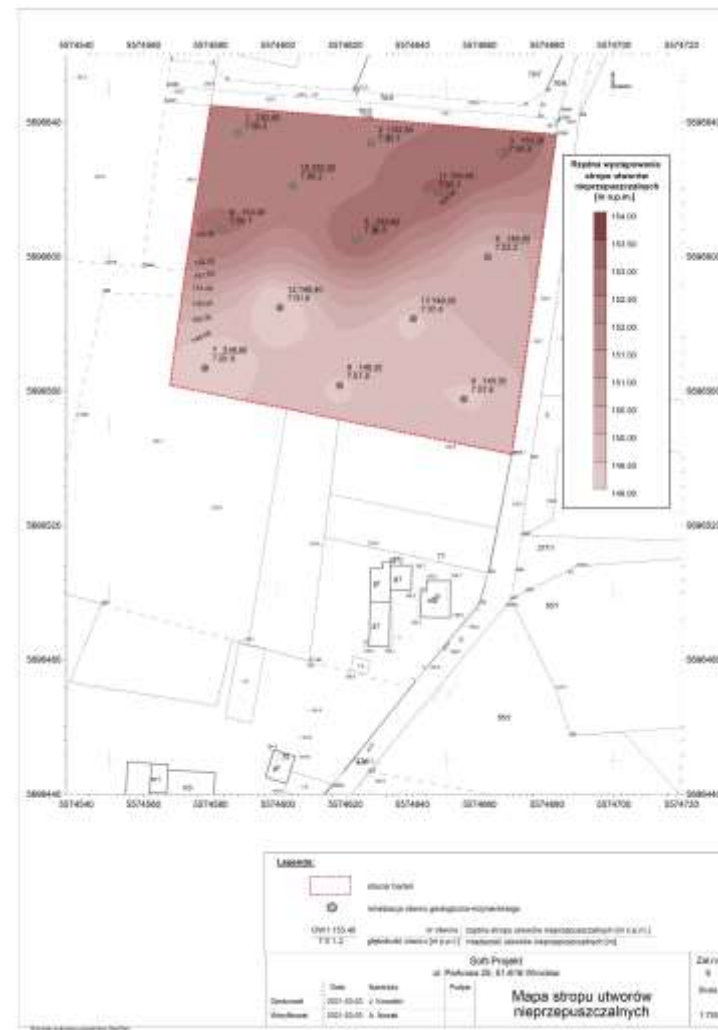
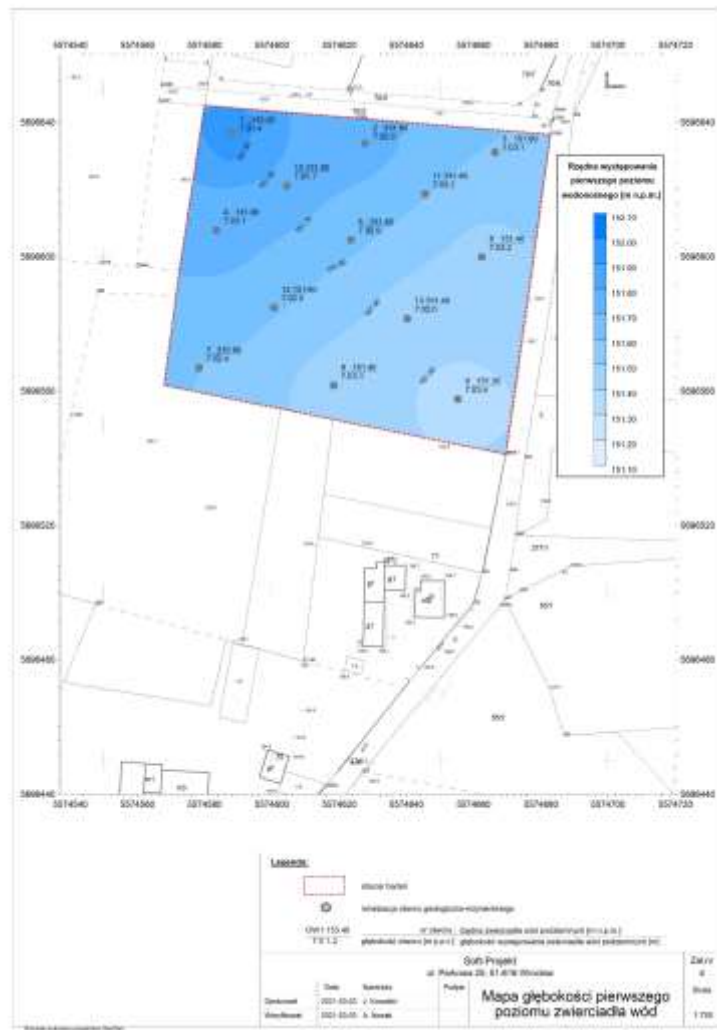
GEOPLAN

Tworzenie map numerycznych

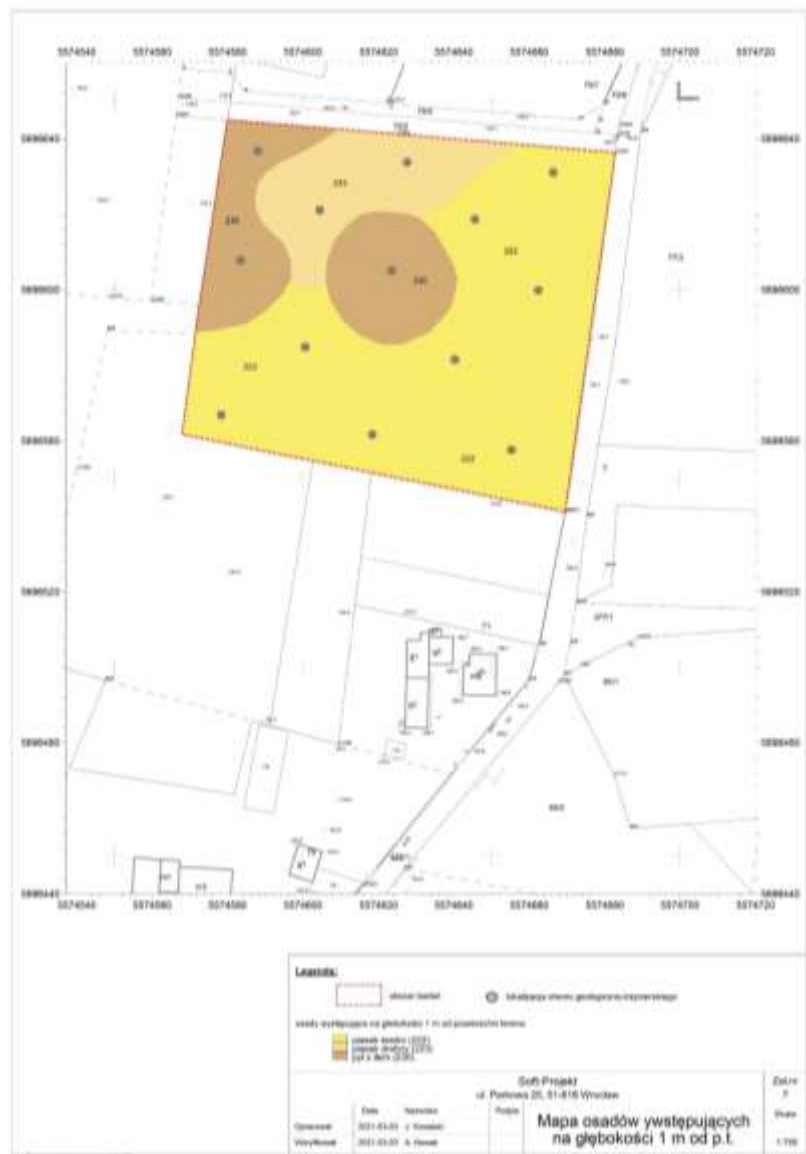
MOŻLIWOŚĆ KORZYSTANIA Z PODKŁADÓW
RASTROWYCH DOSTĘPNYCH PRZEZ SERWISY
WEB MAP SERVICES (WMS)



TWORZENIE MAP IZOLINIOWYCH

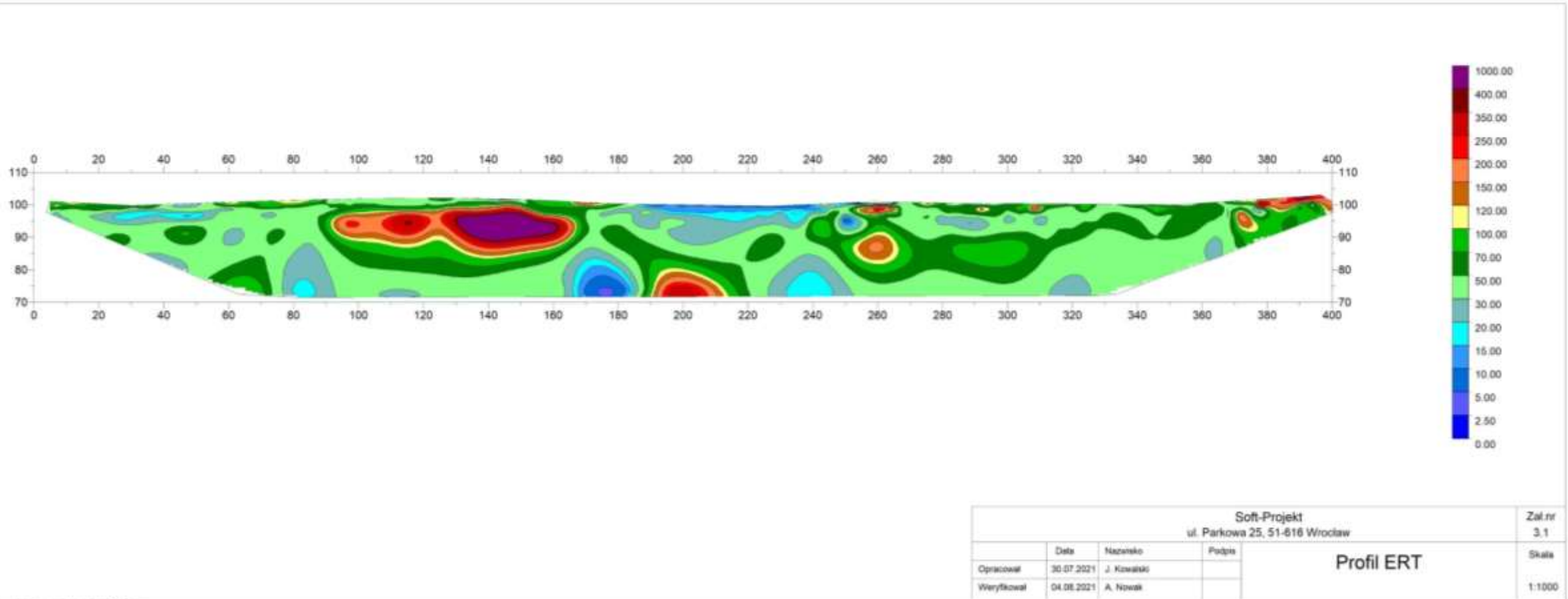


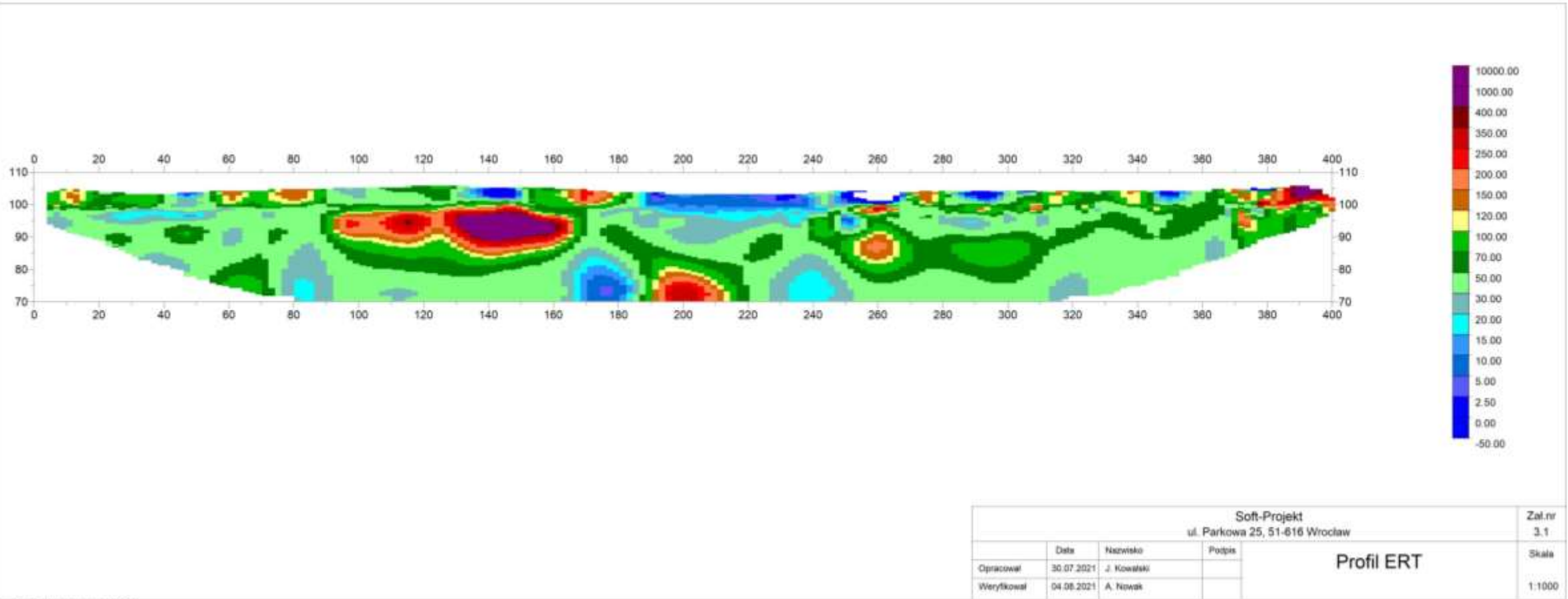
TWORZENIE MAP ZASIĘGU ZALEGANIA



WIZUALIZACJA PROFILI ERT

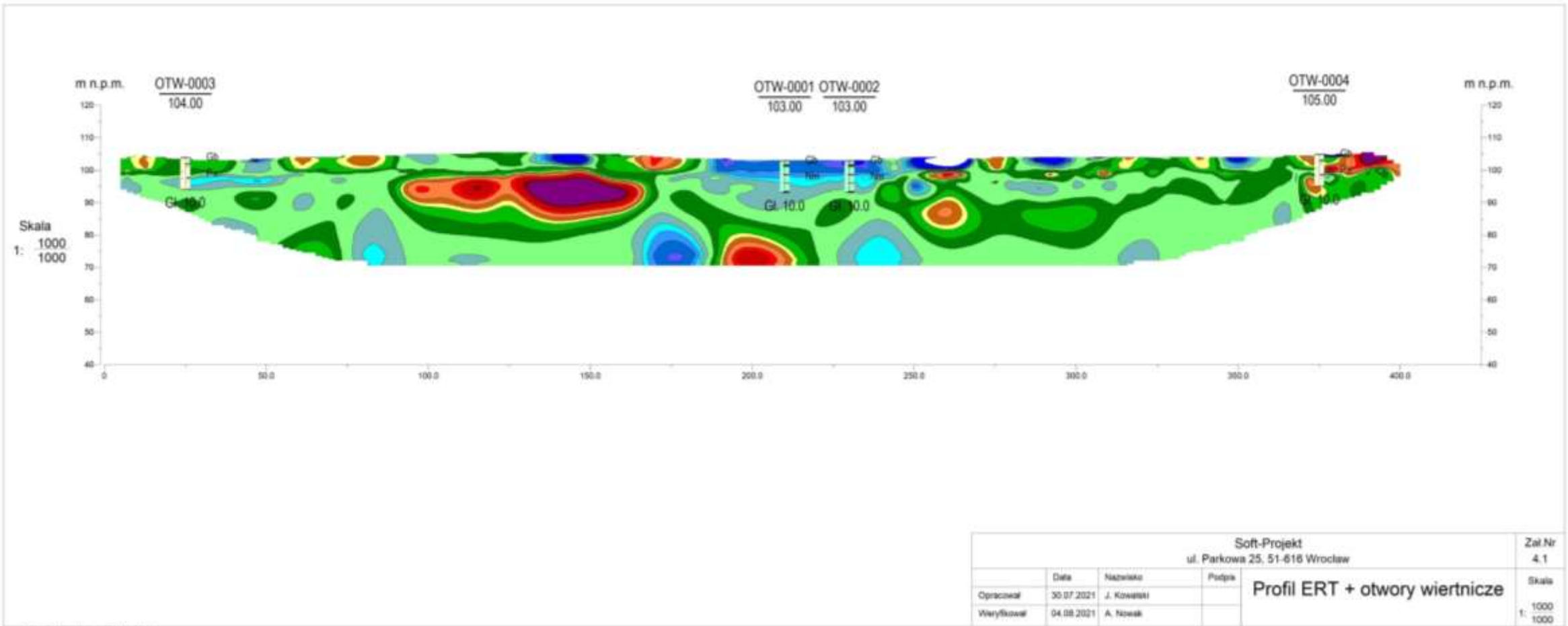
Możliwość wczytania siatki punktów oporności podłoża gruntowego oraz wykonanie interpolacji wartości w oparciu o zaimplementowane w programie metody





PROFIL ERT W PROGRAMIE GEOSTAR

Wykonaną wizualizację profilu ERT można przenieść do modułu *Przekroje* w aplikacji GeoStar i połączyć z otworami wiertniczymi



Kopiecie wykonano programem "Gintler"

W PAKIECIE GEOPLAN PONADTO NOWE FUNKCJE:

- Wczytywanie plików w formacie geoTiff
- Wczytywanie licznych zbiorów danych pochodzących z Numerycznego Modelu Terenu
- Import / Eksport plików shp



GEO LAB

GEOLAB

Laboratorium mechaniki gruntów

Oznaczenie granicy plastyczności zgodnie z normą PN-B-04481:1988 p. 5.5
oraz granicy płynności metodą penetrometru stożkowego zgodnie z normą PN-B-04481:1988 p.5.6.4

karta badania: otwór badawczy: Grupa próbek
temat: ██████████ głębokość pobrania, m: 3,90
nazwa próbki wg lab.: granice konsystencji data rozpoczęcia badań: 08-08-2014
nazwa próbki wg klienta: ██████████ data zakończenia badań: 08-08-2014

Wilgotność początkowa

| m_1 , g | m_{101} , g | m_{102} , g | w, % | $w_p = w_{p1}$, % | błąd, % |
|-----------|---------------|---------------|-------|--------------------|---------|
| 31,90 | 61,27 | 55,90 | 22,38 | 22,05 | 2,99 |
| 33,80 | 63,73 | 58,39 | 21,72 | | |
| | | | | | |

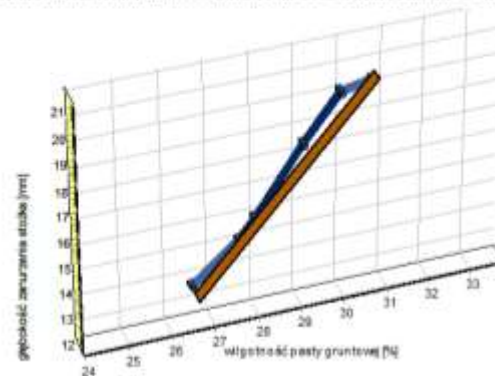
Granica plastyczności

| m_1 , g | m_{101} , g | m_{102} , g | w, % | $w_p = w_{p1}$, % | błąd, % |
|-----------|---------------|---------------|-------|--------------------|---------|
| 32,78 | 43,26 | 41,49 | 20,32 | 20,04 | 2,80 |
| 32,00 | 40,85 | 39,39 | 19,76 | | |
| | | | | | |

Granica płynności oznaczana metodą penetrometru stożkowego

| Głębokość zanurzenia stożka, mm | m_1 , g | m_{101} , g | m_{102} , g | w, % |
|---------------------------------|-----------|---------------|---------------|-------|
| 12,55 | 34,25 | 76,05 | 67,26 | 25,83 |
| 13,98 | 30,72 | 71,96 | 63,01 | 27,72 |
| 14,74 | 32,28 | 72,95 | 64,03 | 28,09 |
| 17,24 | 32,04 | 72,26 | 63,17 | 29,20 |
| 18,98 | 32,19 | 72,15 | 62,62 | 30,04 |
| 19,18 | 32,28 | 71,47 | 62,25 | 30,76 |

Wykres zależności głębokości zanurzenia stożka penetrometru od wilgotności pasty gruntowej



| | |
|------------------------------------|-------|
| Stan gruntu: tpi | |
| Wilgotność naturalna w_n , % = | 22,05 |
| w_{10} , % = | 29,81 |
| Wskaźnik plastyczności I_p , % = | 13,85 |
| Granica płynności w_L , % = | 33,89 |
| Granica plastyczności w_p , % = | 20,04 |
| Stopień plastyczności I_L = | 0,15 |
| Wskaźnik konsystencji I_c = | 0,85 |

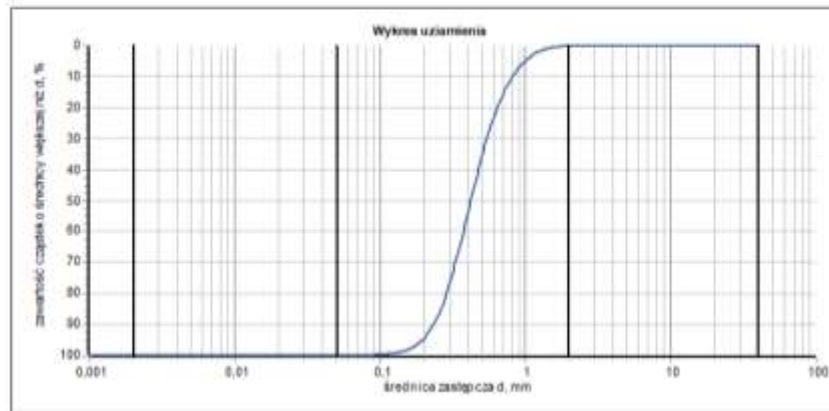
**Oznaczenie uziarnienia gruntu metodą analizy sitowej
 zgodnie z normą CEN ISO/TS 17892-4:2009**

karta badania: [redacted]
 temat: [redacted]
 data rozpoczęcia badań: 27-07-2015
 data zakończenia badań: 29-07-2015

otwór badawczy: Grupa próbek
 głębokość pobrania: 0,40
 nazwa próbki wg klienta: A 1.1
 nazwa próbki wg lab.: analiza słowa

| | | | |
|-----------------------------|------|---------------|--------|
| Rodzaj gruntu wg analizy: | | Piasek średni | |
| Masa próbki, g: | | 223,96 | |
| Typ analizy sitowej: | | uzupełnić | |
| Wyniki oznaczeń | | | |
| Średnica zastępcza d, mm: | > 2 | > 0,5 | > 0,25 |
| Zawartość frakcji ziarn, %: | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | |
|--|----------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------|
| Wyniki oznaczeń średnic zastępczych | | | | |
| d_{10} | d_{30} | d_{50} | d_{70} | d_{90} |
| 0,27 | 0,30 | 0,34 | 0,40 | 0,44 |
| Współczynnik filtracji k | | Wodoprzepuszczalność h | | |
| wg wzoru Seelheima | | wg wzoru amerykańskiego | | wg wzoru Seelheima |
| m/s | m/24 h | m/s | m/24 h | |
| $5,84 \cdot 10^{-4}$ | $5,04 \cdot 10^{-1}$ | $2,10 \cdot 10^{-4}$ | $1,88 \cdot 10^{-1}$ | Dobra |
| Wskaźnik niejednorodności uziarnienia U: | | | | 1,01 |
| Wskaźnik krzywizny uziarnienia C: | | | | 0,96 |



Badanie wykonane pod nadzorem: [redacted]

Nadzorujący badanie: [redacted]

**Oznaczenie uziarnienia gruntu metodą analizy sitowej
zgodnie z normą CEN ISO/TS 17892-4:2009**

karta badania: _____
temat: _____
data rozpoczęcia badań: 27-07-2015
data zakończenia badań: 26-07-2015

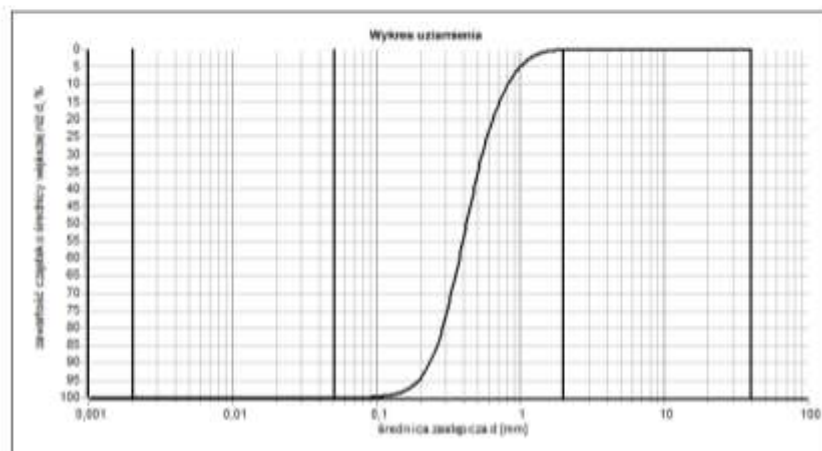
otwór badawczy: Grupa próbek
głębokość pobrania: 0,40
nazwa próbek wg klienta: A.1.1
nazwa próbek wg lab.: analiza sitowa

Masa próbek, g: 223,96

Analiza sitowa

| Wymiar oczek sita, mm | Masa pozostałości na sите, g | Masa skorygowana na sите, g | Zawartość, % | Suma zawartości, % |
|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------|--------------------|
| 40,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1,00 | 0,06 | 0,06 | 0,03 | 0,03 |
| 0,50 | 47,65 | 47,66 | 21,28 | 21,31 |
| 0,25 | 167,90 | 168,00 | 75,01 | 96,32 |
| 0,10 | 6,16 | 6,16 | 2,85 | 99,17 |
| 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,02 | 99,99 |
| 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 100,00 |
| Suma | 223,93 | 223,96 | | |

| Składowe frakcje | Wsp. Wagi wg wzoru Siebera k | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|--------|
| Wyniki obliczeń średnic zastępczych | Wsp. Wagi wg wzoru Siebera k | | |
| d _{0,27} | m/s | m/d | |
| d _{0,30} | 0,84*10 ⁻⁴ | 5,84*10 ⁻¹ | |
| d _{0,34} | | | |
| d _{0,40} | Wsp. Wagi wg wzoru amerykańskiego k | | |
| d _{0,44} | m/s | m/d | |
| | 2,18*10 ⁻⁴ | 1,88*10 ⁻¹ | |
| | C = 1,0 | | |
| Wyniki szacunki zawartości frakcji | | | |
| d, mm | > 2,0 | > 0,5 | > 0,25 |
| Zawartość frakcji, % | 0,00 | 0,00 | 0,00 |



Badanie wykoniał pod nadzorem: _____

Nazwujący badanie: _____

Wartości analiz
Wykonawcy badania

| Wymiar sita | Masa na sicie [g] | Masa skorygow... [g] | Udział frakcji [%] | Frakcje > śred. sita [%] | Frakcje < śred. sita [%] |
|-------------|-------------------|----------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|
| 40 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 |
| 10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 |
| 5 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 |
| 2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 |
| 1 | 0,06 | 0,06 | 0,03 | 0,03 | 99,97 |
| 0,5 | 47,65 | 47,66 | 21,28 | 21,31 | 78,69 |
| 0,25 | 167,98 | 168,00 | 75,01 | 96,32 | 3,68 |
| 0,1 | 8,18 | 8,18 | 3,65 | 99,97 | 0,03 |
| 0,063 | 0,04 | 0,04 | 0,02 | 99,99 | 0,01 |
| 0,001 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 100,00 | 0,00 |

[-] [▲] [✓] [✗] [↻]

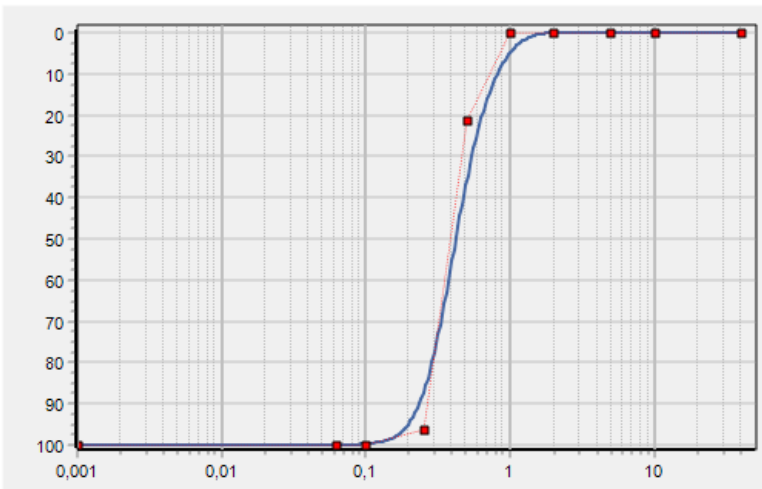
Masa początkowa
Sumaryczna masa na sicie

Data rozpocz. Data zakończ.

Nazwa gruntu

Symbol gruntu Kod litologiczny

Norma



Do schowka Połącz punkty pomiarowe Wyglądanie

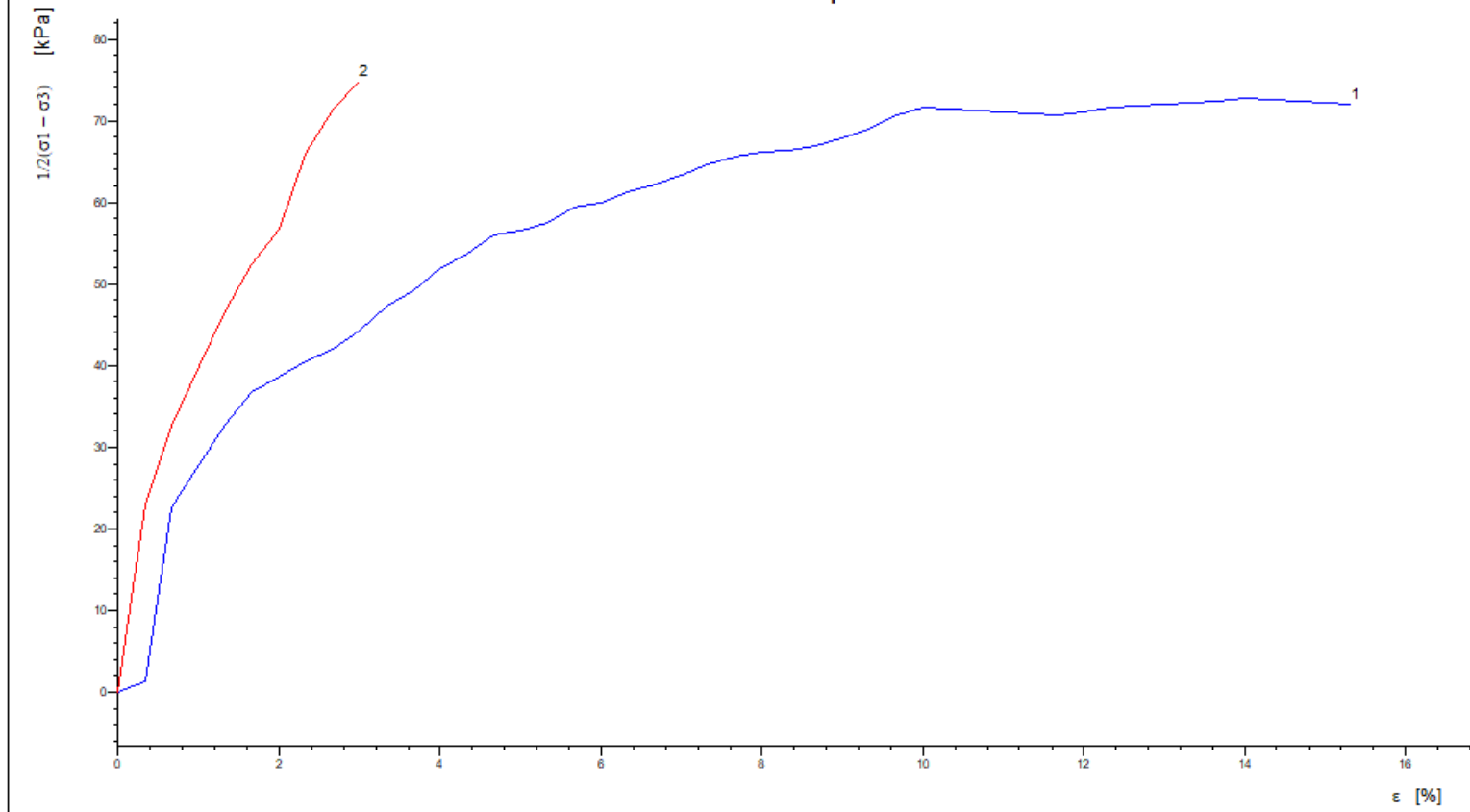
Identyfik. stanowiska: Rodzaj wykresu

| | | | |
|-----------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| D ₁₀ | <input type="text" value="0,27"/> | Wsk. jednorodności [Cu] | <input type="text" value="1,6"/> |
| D ₂₀ | <input type="text" value="0,30"/> | Wsk. Krzywizny [Cc] | <input type="text" value="1,0"/> |
| D ₃₀ | <input type="text" value="0,34"/> | Wsp. filtracji wg Seelheima [m/s] | <input type="text" value="0,00058"/> |
| D ₅₀ | <input type="text" value="0,40"/> | Wsp. filtracji wg wzoru ameryk. [m/s] | <input type="text" value="0,00022"/> |
| D ₆₀ | <input type="text" value="0,44"/> | Wodoprzepuszczalność wg Seelheima | <input type="text" value="Dobra"/> |
| | | Wodoprzepuszczal. wg wzoru ameryk. | <input type="text" value="Dobra"/> |

Test

Otwór nr O1 Głęb. 3,00 - 3,00 Seria ____

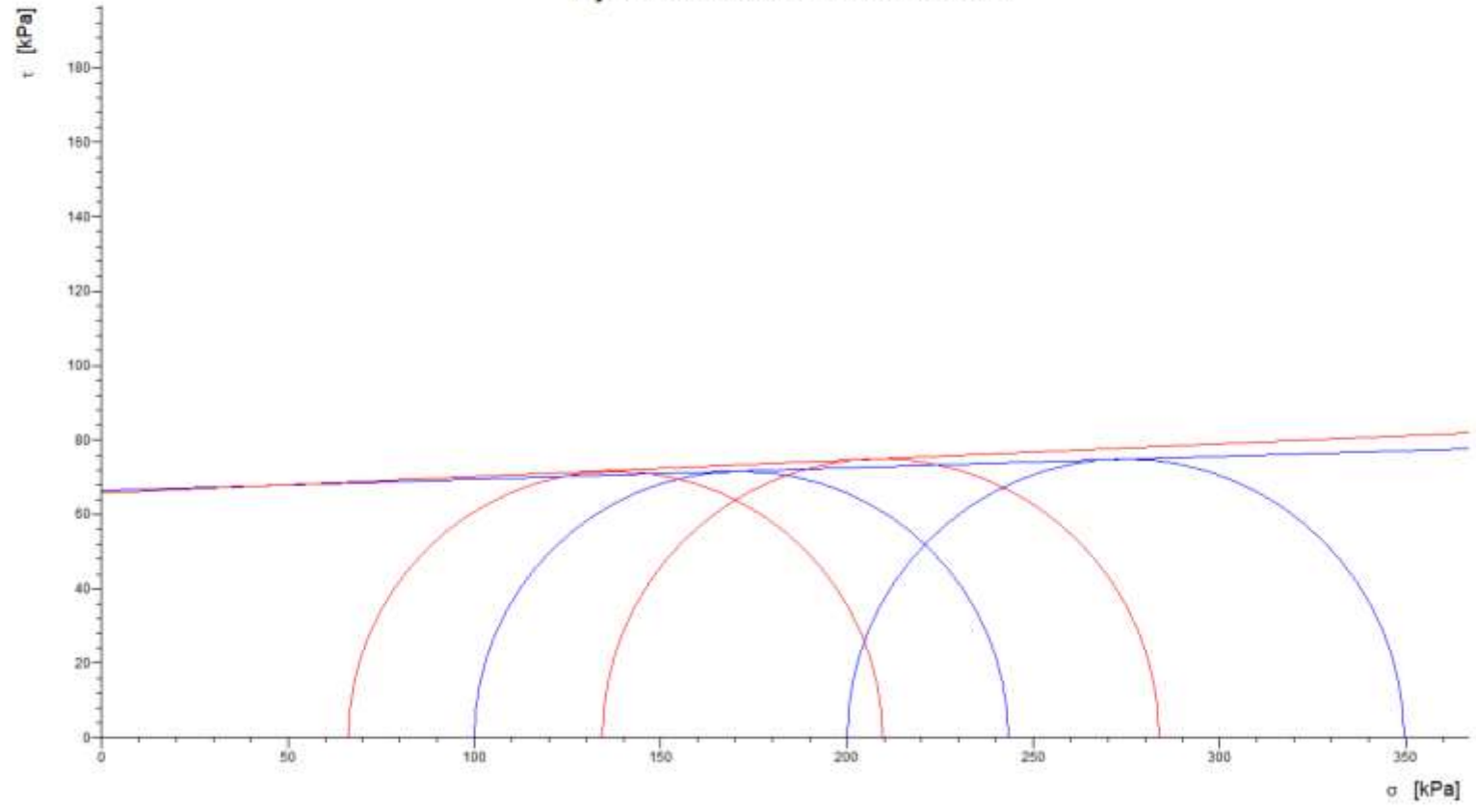
Dewiator napreżeń



Test

Otwór nr O1 Głęb. 3,00 - 3,00 Seria ____

Wytrzymałość na ścinanie
Kryterium zniszczenia: 10% odkształcenia



BADANIE W APARACIE TRÓJSIOWEGO ŚCISKANIA

Miejsce budowy : Test
 Nr otworu : O1
 Głębokość pobrania [m] : 3,00 - 3,00
 Rodzaj gruntu : glina pylistą,
 : óm. ; żwir
 Barwa : brązowa
 Struktura : NNS
 Ilość walczków : 3x4
 Wilgotność : ml/w
 CaCO₃ [%] : 1-3
 Szybkość ścinania [mm/h] : 2,400
 Melodyka badania : CU
 Data badania : 7.2020r.

| PARAMETRY FIZYCZNE | | | | | | | |
|--------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Nr kzst. | σ_3 [kPa] | wilgotność stropu [%] | wilgotność spagu [%] | wilgotność po bad. [%] | ρ [g/cm ³] | waga próbki przed bad. [g] | waga próbki po bad. [g] |
| 1 | 100,00 | 31,54 | 31,62 | 28,05 | 1,93 | 164,87 | 157,87 |
| 2 | 200,00 | 32,10 | 31,80 | 26,79 | 1,92 | 163,73 | 157,08 |

| PARAMETRY WYTRZYMAŁOŚCIOWE | Całkowite | Efektywne |
|-------------------------------|-----------|-----------|
| C [kPa] | 66,46 | 65,63 |
| ϕ [deg] | 1,75 | 2,53 |

| Napięcie Pozyczne σ_3 [kPa] | Kryterium ścięcia | | | | Maksymalne napięcie pionowe σ_1 [kPa] |
|--|--|---------|---|---------|---|
| | $\epsilon = 10\%$ $(\sigma_1 - \sigma_3)/2$ | U [kPa] | $\sigma_1 - \sigma_3 = \max$ $(\sigma_1 - \sigma_3)/2$ | U [kPa] | |
| 100,00 | 71,67 | 33,70 | - | - | 243,33 |
| 200,00 | 74,81 | 65,70 | - | - | 349,62 |

ZARYS KSZTAŁTEK PO BADANIU

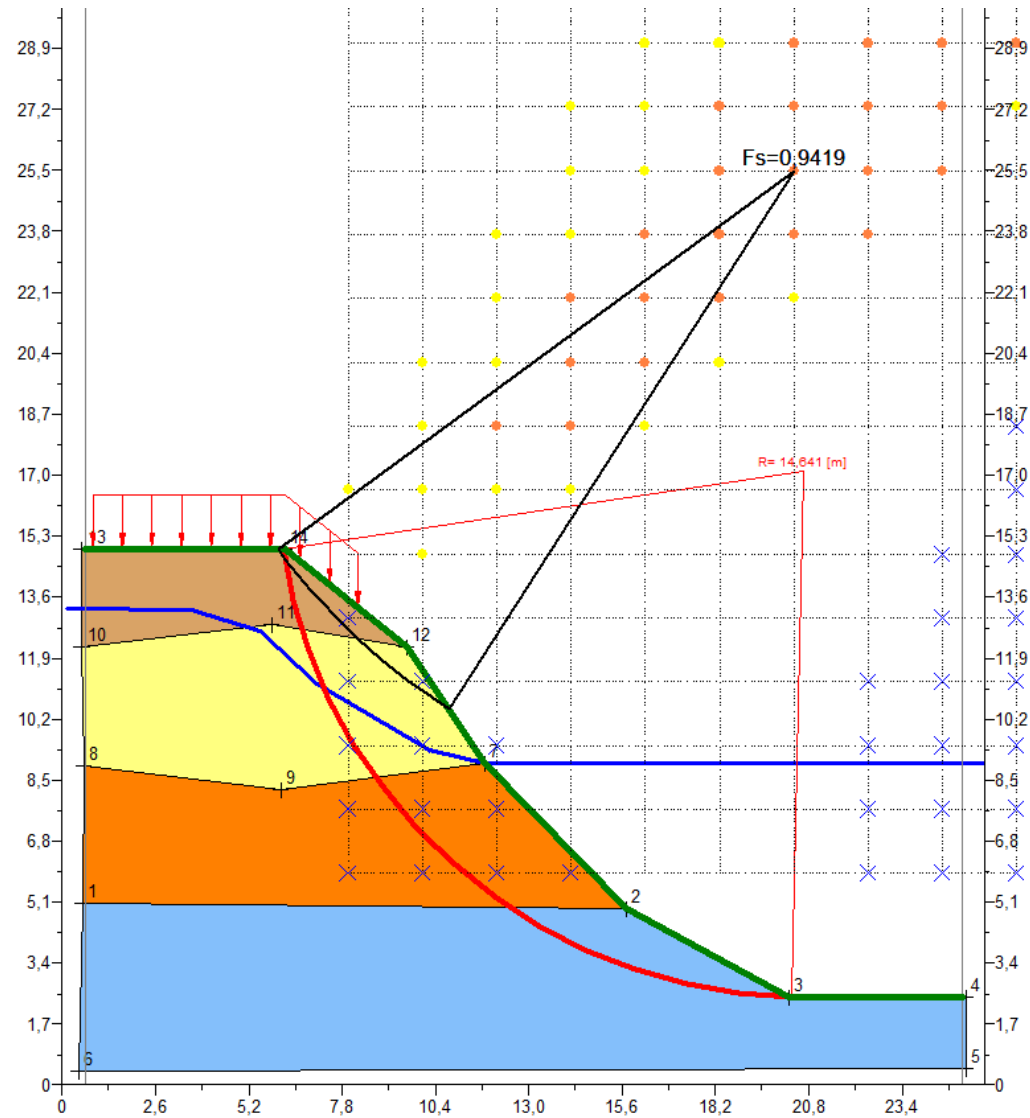


The image features a dark blue background with a diagonal split. The top-left and bottom-right corners are filled with a light-colored, cracked marble texture. The word "GEOSLOPE" is centered in the blue area.

GEOSLOPE

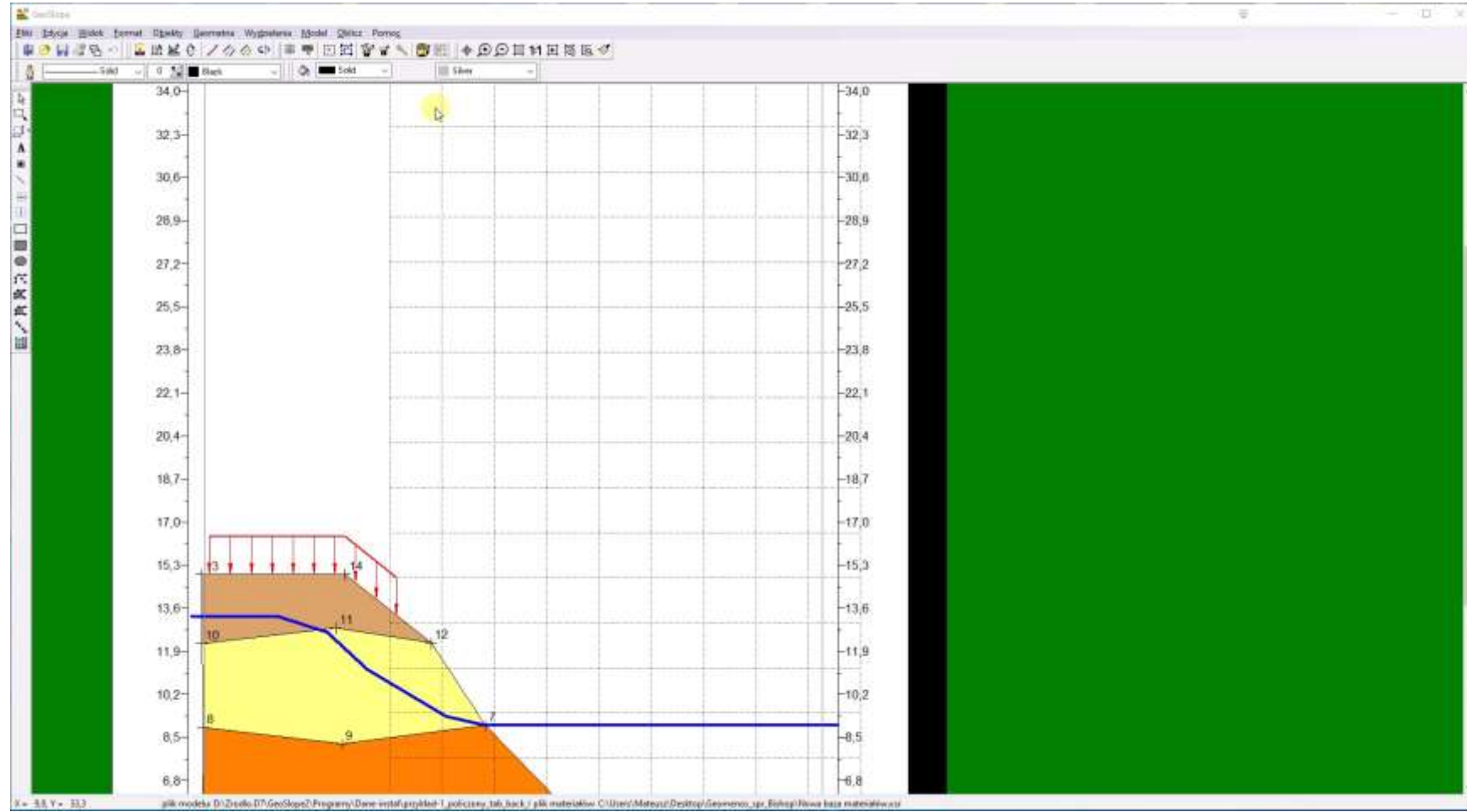
GEOSLOPE

Stateczność skarp i zboczy



GEOSLOPE

Optymalizator wyznaczania płaszczyzn poślizgu





CPT-STAR

CPT-STAR

Analiza sondowań sondą statyczną

Warstwa profilu

- [1] Duże glazy
- [102] Głina ilasta
- [101] Głina pylasta
- [2] Glazy
- [180] Grunty antropogeniczne
- [160] Grunty organiczne
- [170] Grunty różne
- [130] Il
- [140] Il pylasty
- [3] Kamienie
- [41] Piasek drobny
- [43] Piasek gruby
- [72] Piasek ilasty ze żwirem
- [71] Piasek pylasty ze żwirem
- [42] Piasek średni
- [82] Piasek żalony
- [81] Piasek zapylony
- [30] Piasek ze żwirem
- [110] Pył
- [120] Pył ilasty
- [92] Pył ilasty ze żwirem
- [91] Pył z zawartością żwiru
- [150] Zwietrzliny
- [20] Żwir piaszczysty
- [10] Żwir
- [52] Żwir ilasty (pospółka ilasta)

Piaski (9)

Symbol P

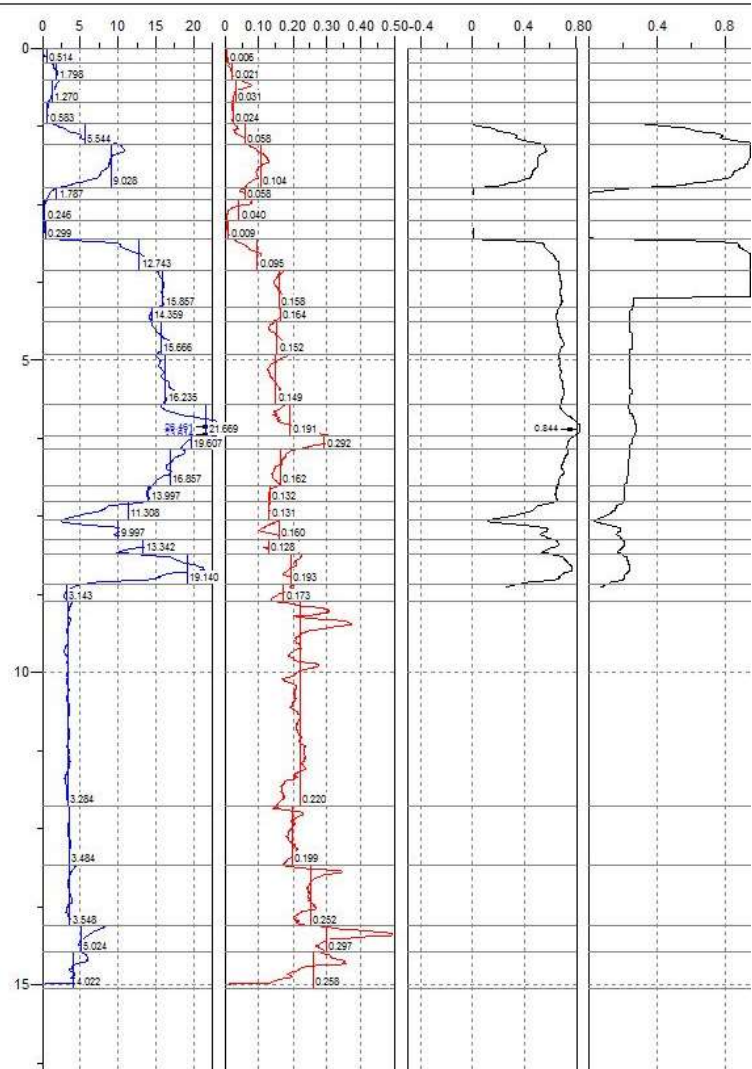
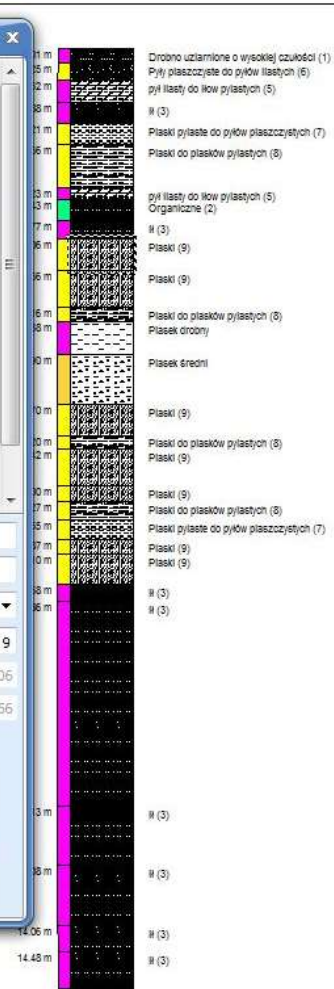
Rodzaj gruntu P

Kod klasyfikacji 9

Strop 3.06

Spąg 3.56

Kolor Szrafura



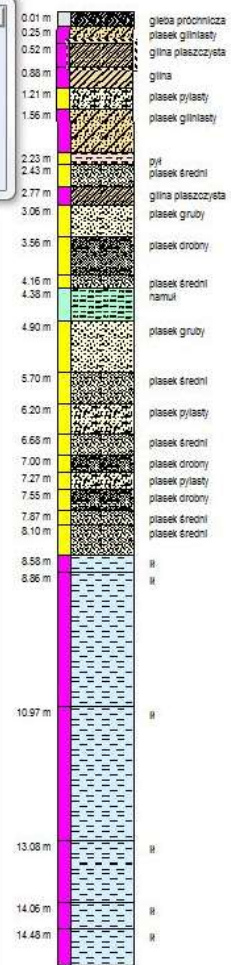
Operacja warstwy

Usuń

Podziel

Redukcja pików

OK



Warstwa profilu

głęboko piaszczysta

głęboko piaszczysta

głęboko piaszczysta + żwir

głęboko piaszczysta + żwir, kam.

głęboko piaszczysta zwięzła

Głęboko próchnicza

głęboko pylasta

Głęboko pylasta próchnicza

głęboko pylasta zwięzła

głęboko zwięzła

głęboko

il piaszczysty

il pylasty

il żwagi

ilowiec

kredek jeziorna

łupki węglowe

marginel

Mułki

Mułki żwagi

mułowiec

namuł

namuł gliniasty

namuł piaszczysty

nasyp budowlany

nasyp niekontrolowany

Nawierzchnia asfaltowa

Symbol Gp

Rodzaj gruntu S

Kod klasyfikacji 12

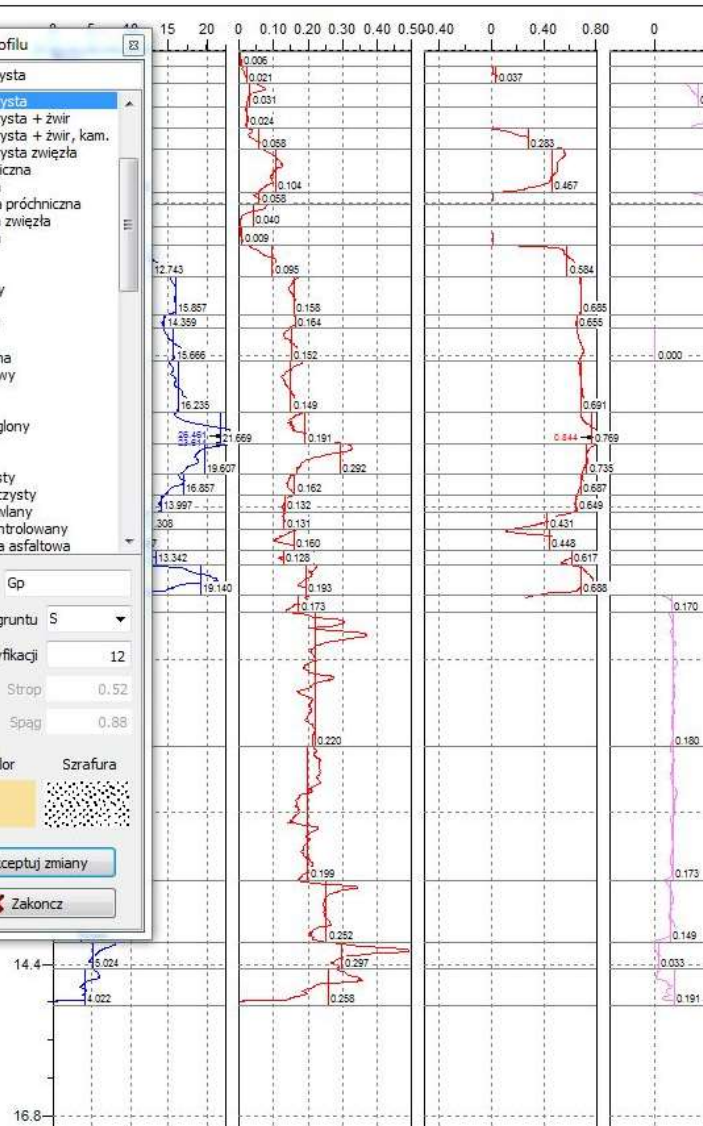
Strop 0.52

Spąg 0.88

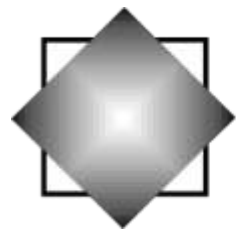
Kolor Szrafura

Akceptuj zmiany

Zakończ



| Nr | Strop warstwy | Spąg warstwy | Klasyfikacja | Strop warstwy | Grubość | Typ gruntu | Symbol gruntu | qc | Rf | qt | Bq | FR | Q | ID | IL | OCR | φ | Mo |
|----|---------------|--------------|-------------------|---------------|---------|------------|---------------|--------|--------|--------|---------|--------|----------|-------|-------|-----|-----|--------|
| | m | m | | m | m | | | MPa | % | MPa | | % | % | | | | deg | MPa |
| 1 | 0.01 | 0.25 | gleba próchnicza | 0.01 | 0.24 | - | GbH | 0.514 | 1.338 | 0.514 | -0.0015 | 1.347 | 38459.81 | | | | | |
| 2 | 0.25 | 0.52 | piasek gliniasty | 0.25 | 0.27 | S | Pg | 1.798 | 1.143 | 1.796 | -0.0050 | 1.147 | 825.276 | | | | | |
| 3 | 0.52 | 0.88 | glina piaszczysta | 0.52 | 0.36 | S | Gp | 1.270 | 2.396 | 1.270 | -0.0060 | 2.420 | 254.151 | | 0.432 | | | |
| 4 | 0.88 | 1.21 | glina | 0.88 | 0.33 | S | G | 0.583 | 4.229 | 0.582 | -0.0250 | 4.369 | 77.029 | | 0.588 | | | |
| 5 | 1.21 | 1.56 | piasek pylasty | 1.21 | 0.35 | P | Ppi | 5.544 | 1.052 | 5.520 | -0.0132 | 1.057 | 514.004 | 0.283 | | | | 47.402 |
| 6 | 1.56 | 2.23 | piasek gliniasty | 1.56 | 0.67 | S | Pg | 9.028 | 1.173 | 9.003 | -0.0088 | 1.178 | 648.400 | | | | | |
| 7 | 2.23 | 2.43 | pył | 2.23 | 0.20 | P | Pi | 1.787 | 3.319 | 1.767 | -0.0414 | 3.398 | 97.558 | | | | | 36.676 |
| 8 | 2.43 | 2.77 | piasek średni | 2.43 | 0.34 | P | Ps | 0.246 | 15.491 | 0.229 | -0.4563 | 19.513 | 9.437 | | | | | 25.254 |
| 9 | 2.77 | 3.06 | glina piaszczysta | 2.77 | 0.29 | S | Gp | 0.299 | 3.274 | 0.282 | -0.4188 | 4.312 | 10.629 | | 0.873 | | | |
| 10 | 3.06 | 3.56 | piasek gruby | 3.06 | 0.50 | P | Pr | 12.743 | 0.733 | 12.728 | -0.0055 | 0.736 | 504.500 | 0.584 | | | | 47.916 |
| 11 | 3.56 | 4.16 | piasek drobny | 3.56 | 0.60 | P | Pd | 15.857 | 0.995 | 15.845 | -0.0043 | 0.999 | 521.165 | 0.685 | | | | 48.596 |
| 12 | 4.16 | 4.38 | piasek średni | 4.16 | 0.22 | P | Ps | 14.359 | 1.142 | 14.347 | -0.0050 | 1.148 | 421.131 | 0.655 | | | | 47.676 |
| 13 | 4.38 | 4.90 | namuł | 4.38 | 0.52 | - | Nm | 15.666 | 0.968 | 15.654 | -0.0047 | 0.973 | 418.251 | | | | | |
| 14 | 4.90 | 5.70 | piasek gruby | 4.90 | 0.80 | P | Pr | 16.235 | 0.916 | 16.224 | -0.0048 | 0.921 | 369.421 | 0.691 | | | | 47.093 |
| 15 | 5.70 | 6.20 | piasek średni | 5.70 | 0.50 | P | Ps | 21.669 | 0.883 | 21.662 | -0.0037 | 0.887 | 430.279 | 0.769 | | | | 47.611 |
| 16 | 6.20 | 6.68 | piasek pylasty | 6.20 | 0.48 | P | Ppi | 19.607 | 1.487 | 19.600 | -0.0042 | 1.496 | 367.657 | 0.735 | | | | 46.749 |
| 17 | 6.68 | 7.00 | piasek średni | 6.68 | 0.32 | P | Ps | 16.857 | 0.959 | 16.851 | -0.0048 | 0.966 | 295.708 | 0.687 | | | | 45.748 |
| 18 | 7.00 | 7.27 | piasek drobny | 7.00 | 0.27 | P | Pd | 13.997 | 0.943 | 13.993 | -0.0060 | 0.952 | 227.250 | 0.649 | | | | 44.949 |
| 19 | 7.27 | 7.55 | piasek pylasty | 7.27 | 0.28 | P | Ppi | 11.308 | 1.179 | 11.303 | -0.0076 | 1.194 | 179.089 | 0.431 | | | | 41.093 |
| 20 | 7.55 | 7.87 | piasek drobny | 7.55 | 0.32 | P | Pd | 9.997 | 1.604 | 9.993 | -0.0089 | 1.627 | 147.517 | 0.448 | | | | 41.151 |
| 21 | 7.87 | 8.10 | piasek średni | 7.87 | 0.23 | P | Ps | 13.342 | 0.959 | 13.335 | -0.0074 | 0.970 | 193.418 | 0.617 | | | | 43.883 |
| 22 | 8.10 | 8.58 | piasek średni | 8.10 | 0.48 | P | Ps | 19.140 | 1.017 | 19.135 | -0.0051 | 1.025 | 266.019 | 0.688 | | | | 44.751 |
| 23 | 8.58 | 8.86 | ił | 8.58 | 0.28 | S | I | 3.143 | 5.511 | 3.134 | -0.0372 | 5.816 | 39.732 | | 0.170 | | | |
| 24 | 8.86 | 10.97 | ił | 8.86 | 2.11 | S | I | 3.284 | 6.700 | 3.283 | -0.0347 | 7.117 | 35.386 | | 0.180 | | | |
| 25 | 10.97 | 13.08 | ił | 10.97 | 2.11 | S | I | 3.484 | 5.720 | 3.482 | -0.0401 | 6.125 | 31.255 | | 0.173 | | | |
| 26 | 13.08 | 14.06 | ił | 13.08 | 0.98 | S | I | 3.548 | 7.134 | 3.549 | -0.0405 | 7.672 | 29.733 | | 0.149 | | | |
| 27 | 14.06 | 14.48 | ił | 14.06 | 0.42 | S | I | 5.024 | 5.911 | 5.025 | -0.0295 | 6.235 | 40.626 | | 0.033 | | | |
| 28 | 14.48 | 15.05 | ił | 14.48 | 0.57 | S | I | 4.022 | 6.383 | 4.026 | -0.0370 | 6.841 | 31.107 | | 0.191 | | | |



soft-projekt

ul. Parkowa 25, 51-616 Wrocław

tel. (071) 348 82 22

e-mail: poczta@soft-projekt.com.pl

www.soft-projekt.com.pl