

KARTA INFORMACYJNA

DOKUMENTACJI GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIEJ

Tytuł dokumentacji ... **Dokumentacja geologiczno-inżynierska pod projektowaną lokalizację Archiwum Państwowego przy al. Wojska Polskiego w Zielonej Górze**.....

Data rozpoczęcia badań **9.12.2009 r.**.....

Data zakończenia badań **12.12.2009 r.**.....

Liczba wykonanych wierceń..**otwór nr 1**..., łączny metraż **15 mb**, rzędna **132,65 m n.p.m.**
wykonawca **Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Geologiczne „GEOPROJEKT” Jan Wolanin,**
ul. Emilii Plater 7, Zielona Góra.....

Głębokość wierceń: od 0....do...**15 m**.....

Opróbowanie otworów: wykonawca **techn. geolog Wacław Lepak** nr uprawnień 10 006.....

Miejsce przechowywania próbek gruntu, rdzeni wiertniczych **Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Geologiczne „GEOPROJEKT” Jan Wolanin, ul. Emilii Plater 7, Zielona Góra**.....

Liczba wykonywanych sondowań: **1**, przy otworze nr **1**, łączny metraż **15 m**.....

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Pomiary presjometryczne, dylatometryczne i inne:

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Badania geofizyczne:

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Badania laboratoryjne:

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Roboty ziemne:

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Autor dokumentacji (imię i nazwisko): **dr Andrzej Kraiński**.....

Nr uprawnień geologicznych **056778,070683**.....

Zielona Góra 14.12.2009 r.

KARTA INFORMACYJNA

DOKUMENTACJI GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIEJ

Tytuł dokumentacji ... **Dokumentacja geologiczno-inżynierska pod projektowaną lokalizację Archiwum Państwowego przy al. Wojska Polskiego w Zielonej Górze**.....

Data rozpoczęcia badań **9.12.2009 r.**.....

Data zakończenia badań **12.12.2009 r.**.....

Liczba wykonanych wierceń..**otwór nr 2**...łączny metraż **15 mb**, rzędna **132,13 m n.p.m.**
wykonawca **Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Geologiczne „GEOPROJEKT” Jan Wolanin,**
ul. Emilii Plater 7, Zielona Góra.....

Głębokość wierceń: od 0....do...**15 m**.....

Opróbowanie otworów: wykonawca **techn. geolog Wacław Lepak** nr uprawnień 10 006.....

Miejsce przechowywania próbek gruntu, rdzeni wiertniczych **Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Geologiczne „GEOPROJEKT” Jan Wolanin, ul. Emilii Plater 7, Zielona Góra**.....

Liczba wykonywanych sondowań: **1**, przy otworze nr **2**, łączny metraż **15 m**.....

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Pomiary presjometryczne, dylatometryczne i inne:

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Badania geofizyczne:

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Badania laboratoryjne:

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Roboty ziemne:

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Autor dokumentacji (imię i nazwisko): **dr Andrzej Kraiński**.....

Nr uprawnień geologicznych **056778,070683**.....

Zielona Góra 14.12.2009 r.

KARTA INFORMACYJNA

DOKUMENTACJI GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIEJ

Tytuł dokumentacji ... **Dokumentacja geologiczno-inżynierska pod projektowaną lokalizację Archiwum Państwowego przy al. Wojska Polskiego w Zielonej Górze**.....

Data rozpoczęcia badań **9.12.2009 r.**.....

Data zakończenia badań **12.12.2009 r.**.....

Liczba wykonanych wierceń..**otwór nr 3**..., łączny metraż **15 mb**, rzędna **131,67 m n.p.m.**
wykonawca **Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Geologiczne „GEOPROJEKT” Jan Wolanin,**
ul. Emilii Plater 7, Zielona Góra.....

Głębokość wierceń: od 0....do...**15 m**.....

Opróbowanie otworów: wykonawca **techn. geolog Wacław Lepak** nr uprawnień 10 006.....

Miejsce przechowywania próbek gruntu, rdzeni wiertniczych **Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Geologiczne „GEOPROJEKT” Jan Wolanin, ul. Emilii Plater 7, Zielona Góra**.....

Liczba wykonywanych sondowań: **1**, przy otworze nr **3**, łączny metraż **15 m**.....

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Pomiary presjometryczne, dylatometryczne i inne:

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Badania geofizyczne:

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Badania laboratoryjne:

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Roboty ziemne:

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Autor dokumentacji (imię i nazwisko): **dr Andrzej Kraiński**.....

Nr uprawnień geologicznych **056778,070683**.....

Zielona Góra 14.12.2009 r.

KARTA INFORMACYJNA

DOKUMENTACJI GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIEJ

Tytuł dokumentacji ... **Dokumentacja geologiczno-inżynierska pod projektowaną lokalizację Archiwum Państwowego przy al. Wojska Polskiego w Zielonej Górze**.....

Data rozpoczęcia badań **9.12.2009 r**.....

Data zakończenia badań **12.12.2009 r**.....

Liczba wykonanych wierceń..**otwór nr 4**..., łączny metraż **15 mb**, rzędna **131,97 m n.p.m.**
wykonawca **Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Geologiczne „GEOPROJEKT” Jan Wolanin,**
ul. Emilii Plater 7, Zielona Góra.....

Głębokość wierceń: od 0....do...**15 m**.....

Opróbowanie otworów: wykonawca **techn. geolog Wacław Lepak** nr uprawnień 10 006.....

Miejsce przechowywania próbek gruntu, rdzeni wiertniczych **Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Geologiczne „GEOPROJEKT” Jan Wolanin, ul. Emilii Plater 7, Zielona Góra**.....

Liczba wykonywanych sondowań: **1**, przy otworze nr **4**, łączny metraż **15 m**.....

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Pomiary presjometryczne, dylatometryczne i inne:

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Badania geofizyczne:

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Badania laboratoryjne:

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Roboty ziemne:

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Autor dokumentacji (imię i nazwisko): **dr Andrzej Kraiński**.....

Nr uprawnień geologicznych **056778,070683**.....

Zielona Góra 14.12.2009 r.

KARTA INFORMACYJNA

DOKUMENTACJI GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIEJ

Tytuł dokumentacji ... **Dokumentacja geologiczno-inżynierska pod projektowaną lokalizację Archiwum Państwowego przy al. Wojska Polskiego w Zielonej Górze**.....

Data rozpoczęcia badań **9.12.2009 r.**.....

Data zakończenia badań **12.12.2009 r.**.....

Liczba wykonanych wierceń..**otwór nr 5**..., łączny metraż **15 mb**, rzędna **132,01 m n.p.m.**
wykonawca **Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Geologiczne „GEOPROJEKT” Jan Wolanin,**
ul. Emilii Plater 7, Zielona Góra.....

Głębokość wierceń: od 0....do...**15 m**.....

Opróbowanie otworów: wykonawca **techn. geolog Wacław Lepak** nr uprawnień 10 006.....

Miejsce przechowywania próbek gruntu, rdzeni wiertniczych **Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Geologiczne „GEOPROJEKT” Jan Wolanin, ul. Emilii Plater 7, Zielona Góra**.....

Liczba wykonywanych sondowań: **1**, przy otworze nr **5**, łączny metraż **15 m**.....

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Pomiary presjometryczne, dylatometryczne i inne:

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Badania geofizyczne:

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Badania laboratoryjne:

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Roboty ziemne:

Rodzaj...-.....liczba badań.....-.....wykonawca.....

Autor dokumentacji (imię i nazwisko): **dr Andrzej Kraiński**.....

Nr uprawnień geologicznych **056778,070683**.....

Zielona Góra 14.12.2009 r.

Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Geologiczne „GEOPROJEKT” Jan Wolanin
ul. Emilii Plater 7
65-395 Zielona Góra

Dokumentacja geologiczno-inżynierska

z rozpoznania gruntowego pod projektowaną lokalizację
Archiwum Państwowego
przy Al. Wojska Polskiego w Zielonej Górze

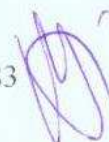
Podmiot finansujący:

Archiwum Państwowe
w Zielonej Górze
ul. Pionierów Lubuskich 53
66-002 Stary Kisielin

Wykonali:

dr Andrzej Kraiński, nr uprawnień geologicznych: 056778,070683
mgr inż. Katarzyna Grzesińska
mgr Iwona Prociewicz

Grzesińska



**PREZYDENT MIASTA
ZIELONA GÓRA**

Zielona Góra, grudzień 2009 r.

z up. PREZYDENTA MIASTA

Projekt dokumentacji dnia 06.01.2010 r.

znak: OS. 4541-01/10

mgr Dariusz Lesicki
Zastępca Prezydenta

SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne
2. Ustalenie kategorii geotechnicznej
3. Zakres wykonywanych prac
4. Środowisko geograficzne
5. Opis budowy geologicznej
6. Opis warunków hydrogeologicznych
7. Charakterystyka warunków geotechnicznych
8. Wnioski

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Mapa dokumentacyjna w skali 1: 500
2. Karty dokumentacyjne otworów
3. Przekroje geotechniczne
4. Zestawienie parametrów geotechnicznych
5. Zestawienie wyników badań laboratoryjnych
6. Karty sondowań
7. Mapa terenów pokopalnianych (Agnieszka Gontaszewska, Andrzej Krański)
8. Pomiary geodezyjne
9. Objaśnienia symboli i znaków

KARTA INFORMACYJNA

DOKUMENTACJI GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIEJ

Tytuł dokumentacji ... **Dokumentacja geologiczno-inżynierska pod projektowaną lokalizację Archiwum Państwowego przy al. Wojska Polskiego w Zielonej Górze**.....

Data rozpoczęcia badań **9.12.2009 r.**.....

Data zakończenia badań **12.12.2009 r.**.....

Liczba wykonanych wierceń ...**5**..., łączny metraż **25 mb**, wykonawca **Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Geologiczne „GEOPROJEKT” Jan Wolanin, ul. Emilii Plater 7, Zielona Góra**.....

Głębokość wierceń: od...-....do...**15 m**.....

Opróbowanie otworów: wykonawca **Wacław Lepak** nr uprawnień **10 006**.....

Miejsce przechowywania próbek gruntu, rdzeni wiertniczych **Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Geologiczne „GEOPROJEKT” Jan Wolanin, ul. Emilii Plater 7, Zielona Góra**.....

Liczba wykonywanych sondowań: **5**, łączny metraż **25m**.....

Rodzaj.....liczba badań.....wykonawca.....

Pomiary presjometryczne, dylatometryczne i inne:

Rodzaj.....liczba badań.....wykonawca.....

Badania geofizyczne:

Rodzaj.....liczba badań.....wykonawca.....

Badania laboratoryjne:

Rodzaj badania: makroskopowe i konsystencja, liczba badań: **11**, wykonawca: dr Andrzej Kraiński

Roboty ziemne:

Rodzaj.....liczba badań.....wykonawca.....

Autor dokumentacji (imię i nazwisko):dr Andrzej Kraiński.....

Nr uprawnień geologicznych056778,070683.....

Zielona Góra 14.12.2009 r.

WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW POMOCNICZYCH

PN-B—02479. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne.

PN-B- 02481. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.

PN-74/-04452. Grunty budowlane. Badania polowe.

PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-86/B-02480. Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.

PN-88/B-04481. Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu.

PN-B-04452. Geotechnika. Badania polowe.

Instrukcja ITB 233. Wytyczne wykonywania technicznych badań podłoża gruntowego oraz sporządzania dokumentacji i opinii geotechnicznych. Warszawa, 1980.

Wytyczne wykonywania terenowych badań podłoża gruntowego. Geoprojekt. Warszawa, 1985.

PN- B- 06050. Geotechnika. Roboty ziemne.

Dembicki E. (red.) 1987 – Fundamentowanie, 2 tomy. Arkady , Warszawa, 1987.

Grabowski Z.- Pisarczyk S., Obrycki M. – 1999 – Fundamentowanie. Politechnika Warszawska.

Kostrzewski W – 1980- Mechanika gruntów. Parametry geotechniczne gruntów budowlanych oraz metody ich wyznaczania. PWN Warszawa.

Kotowski J., Krański A. – 2000 Geologia inżynierska. Sporządzanie dokumentacji geologiczno- inżynierskiej. Zielona Góra.

Kowalski W.C. – 1988- Geologia inżynierska. Wydawnictwa Geologiczne. Warszawa.

Myślińska E. – 1998 – Laboratoryjne badania gruntów. PWN Warszawa.

Pisarczyk S. – 2001 – Gruntoznawstwo inżynierskie. PWN Warszawa.

Puła O., Rybak C., Sarniak W. – 1999 – Fundamentowanie. Projektowanie posadowień. Wrocław.

Wiłun Z. – 1987 – Zarys geotechniki. WKŁ. Warszawa

Zielona Góra, 23 listopada 2009r.

OS.JU.7522-9/09
Id. 1287663

DECYZJA

Na podstawie art. 32 i 33 ustawy z dnia 4 lutego 1994r.- *Prawo geologiczne i górnicze* (j.t. Dz. U. z 2005r. Nr 228, poz. 1947 z późn. zm.) rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2001r. w sprawie projektów prac geologicznych (Dz. U. z 2001r. Nr 153, poz. 1777) oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku przedłożonego w dniu 10 listopada 2009r. przez Przedsiębiorstwo Geodezyjno- Geologiczne „Geoprojekt” Jan Wolanin, działające z upoważnienia Archiwum Państwowego z siedzibą w Starym Kisielinie przy ul. Pionierów Lubuskich 53

zatwierdzam

„Projekt prac geologicznych dla rozpoznania gruntowego pod projektowaną lokalizację Archiwum Państwowego przy ul. Aleja Wojska Polskiego w Zielonej Górze”.

Zakres projektowanych prac obejmuje:

- wiercenie 5 otworów w rurach 244mm po 15,0m każdy, o łącznym metrażu 75,0 mb,
- wykonanie sondowań sondą ciężką SUC,
- pobór prób gruntu do badań laboratoryjnych,
- niwelacja terenu w miejscu wykonywania wierceń,
- określenie rzędnej terenu w miejscu wykonanych wierceń w nawiązaniu do sieci państwowej,
- opracowanie dokumentacji określającej warunki geologiczno- inżynierskie.

Upoważnia się nadzór geologiczny do bieżącego korygowania zakresu prac i badań w zależności od napotkanych warunków.

Wyniki prac należy przedstawić w dokumentacji, która podlega przyjęciu przez Prezydenta Miasta Zielona Góra.

Niniejsza decyzja jest ważna do 31.12.2009r.

Na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- *Kodeks postępowania administracyjnego* (j.t. Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) odstąpiono od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądanie strony.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Zielonej Górze za pośrednictwem Prezydenta Miasta Zielona Góra, w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

Otrzymuje:

1.Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Geologiczne
„Geoprojekt” Jan Wolanin
Ul. Emilii Plater 7
65-395 Zielona Góra; +2 egz. „Projektu...”

2.a/a; +1 egz. „Projektu...”

z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr Dariusz Lesicki
Zastępca Prezydenta

1. Informacje ogólne

Dokumentacja geologiczno-inżynierska została wykonana na zlecenie Archiwum Państwowego w Zielonej Górze z siedzibą w Starym Kisielinie przy ul. Pionierów Lubuskich 57 w związku z projektowaną lokalizacją Archiwum Państwowego przy ul. Wojska Polskiego w Zielonej Górze. Teren inwestycji znajduje się w strefie zaburzeń glacitektonicznych oraz byłej eksploatacji węgla brunatnego. Na omawianym terenie znajduje się szereg obiektów budowlanych Uniwersytetu Zielonogórskiego, t.j budynki Wydziału Humanistycznego, Dom Studenta oraz stołówka. Szczególnym celem wykonywanych badań było rozpoznanie badanej głębokości podłoża pod względem wydobywania węgla brunatnego oraz występowania pustek po eksploatacji węgla brunatnego. Przesunięty został otwór nr 3, który w pierwszej wersji znajdować się miał w zasięgu garaży. Pozostałe otwory wykonane zostały zgodnie z ustaleniami.

2. Ustalenie kategorii geotechnicznej

Kategorię geotechniczną dla obiektu budowlanego ustala się w oparciu o dwa kryteria, tj.:

- charakterystykę obiektu,
- warunki gruntowe.

Projektowanym obiektem jest budynek trzykondygnacyjny niepodpiwniczony, posadowiony na płycie.

W analizowanym przypadku mamy **skomplikowane warunki gruntowe**, ustala się je na podstawie występowania zjawisk glacitektonicznych oraz wyrobisk podziemnych uległych zaciśnięciu. Dodatkowo uwzględnia się:

- występowania w podłożu gruntów niejednorodnych genetycznie,
- występowania w podłożu gruntów o zmiennej litologii,
- występowanie wody podziemnej o napiętym zwierciadle wody oraz sączeni wody,
- występowanie gruntów nośnych oraz nasypu niekontrolowanego, który uznaje się za nienośny.

Powyższe przesłanki pozwalają na zaliczenie projektowanego obiektu budowlanego do III KATEGORII GEOTECHNICZNEJ, ze względu na posadowienie obiektu budowlanego w skomplikowanych warunkach gruntowych.

3. Zakres wykonywanych prac

W związku z projektowaną budową budynku trzykondygnacyjnego niepodpiwniczonego posadowionego na płycie zachodzi konieczność oceny warunków geologiczno-inżynierskich.

W tym celu wykonano:

- a) 5 otworów geotechnicznych do głębokości 15,0 m p.p.t. oraz 5 sondowań sondą ciężką. Wiercenia zostały rozpoczęte 9.12.2009 r. Wiercenia odbyły się bez przestawek i nie przekroczono planowanych metrów bieżących. Roboty geologiczne zostały zakończone sondowaniem 12.12.2009 r. Na podstawie wierceń oraz sondowań stwierdzono występowanie śladów eksploatacji węgla brunatnego. Węgiel brunatny występuje w postaci przewarstwień o małej miąższości w otworze nr 1 (2,5 m miąższości pyłów przewarstwionych węglem brunatnym), w otworze nr 2 (1,5 m miąższości glina pylasta zwięzła przewarstwiona węglem brunatnym), w otworze nr 5 (2,5 m miąższości pyły przewarstwiane węglem brunatnym). W otworze nr 4 występuje 0,6 m miąższości wkładka węgla brunatnego (karty otworów, zał. nr 2).
- b) badania makroskopowe; rodzaj gruntów, stan gruntów spoistych, barwa, wilgotność,
- c) pobór próbek gruntu do badań laboratoryjnych,
 - badania gruntów spoistych. Badania przeprowadzone zostały przez „GEOEKO”, Dzonków, ul. Rotowa 18, 66-004 Racula dnia 14.12.2009 r., przedstawione są w zał. nr 5.
 - obserwacje obecności wody podziemnej w otworach wraz z pomiarem głębokości jej występowania, oraz obserwacje sączenia wody,
 - rzędne terenu dla otworów przyjęto wg danych kartometrycznych wykonanych przez Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Geologiczne „GEOPROJEKT” Jan Wolanin, ul. Emilii Plater 7, Zielona Góra, wykonanych na podstawie mapy dostarczonej przez Inwestora w skali 1:500. Otwory wytyczone zostały metodą domiarów prostokątnych do istniejących szczegółów terenowych zidentyfikowanych w terenie na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej. Niwelację wykonano do reperu ściennego sieci państwowej nr 368,376. Niwelację wykonano w dniu 9.12.2009 r., zał. nr 8.
 - lokalizację otworów wiertniczych pokazano na mapie w skali 1:500, zał. nr 1,
 - wyniki prac i badań zestawiono w formie prezentowanej, która obejmuje tekst wraz z załącznikami,

- zakres opracowania (lokalizację, głębokość i ilość otworów wiertniczych uzgodniono z Projektantem).

Charakter opracowania jest zgodny z założeniami ustawy prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z dnia 07.07. 1994 r. wraz z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz. 839 z dnia 24.09.1998 r).

W prezentowanym opracowaniu wykorzystano, oprócz wykazu na stronie 4 tekstu, również:

- mapy specjalistyczne, w tym geologiczne, hydrogeologiczne, geologiczno-inżynierskie, morfologiczne i hydrograficzne.

4. Środowisko geograficzne

Projektowany budynek znajdować się będzie w północno-zachodniej części miasta. W najbliższym otoczeniu znajdują się budynki użyteczności publicznej, magazyny, ulice. W odległości 700 m na północny-zachód przebiega linia kolejowa, a w odległości 650 m na północ rzeka Łąca. W aspekcie hydrograficznym jest to zlewnia Żółtej Łączy, która poprzez Żimny Potok wpływa do Odry w okolicy Krosna Odrzańskiego. Wg Kondrackiego jest to Wał Zielonogórski (315.74).

Rzędne terenu na omawianym obszarze wahają się od 131,67 m n.p.m. do 132,65 m n.p.m. Generalny spadek terenu zaznacza się w kierunku północnym.

5. Opis budowy geologicznej

Skały będące najbliżej powierzchni terenu związane są z glacyfazą leszczyńską zlodowacenia północno-polskiego. Wał Zielonogórski, to spiętrzenie glacitektoniczne powstałe przez nasuwający się lodowiec. Wał budują zaburzone skały trzeciorzędowe z węglem brunatnym.

Budowę geologiczną podłoża gruntowego rozpoznano do głębokości 15 m p.p.t. Stwierdzono występowanie osadów czwartorzędowych (plejstocénskich i holocénskich), a także trzeciorzędowych. Warstwy zalegają niezgodnie i nie są ciągłe. Trzeciorzęd jest allochtoniczny, przeniesiony z pierwotnego położenia.

Generalnie najniżej położone są osady czwartorzędowe plejstoceny fluwio-glacialne, zbudowane z piasków drobnoziarnistych o barwie szarej, których spągu nie osiągnięto, a strop znajduje się na rzędnych ok. 119 – 120 m n.p.m. Występują też wyżej ległe soczewy utworów fluwio-glacialnych w odcieniach barwy żółtej o niewielkich miąższ ościach, które tworzą formy nieciągłe. Jest to piasek pylasty, piasek pylasty przewarstwiony pyłem, piasek drobnoziarnisty oraz rumosz skalny.

W stropie wyżej wymienionych osadów znajdują się osady limnoglacialne powstałe w jeziorach zastoiskowych, reprezentowane przez gliny pylaste przewarstwione pyłem piaszczystym zawęglonym, węgle brunatne, pyły przewarstwiane węglem brunatnym. Tworzą ciągłą warstwę miąższu 5,0 -6,0 m. Strop znajduje się na rzędnych od ok. 125m n.p.m. do 122 m n.p.m, spąg na rzędnych od ok. 117 m n.p.m. do 120 m n.p.m.. Jedyne w otworze nr 1 i nr 4 spągu utworów trzeciorzędowych nie osiągnięto.

Czwartorzęd reprezentowany jest również przez osady plejstoceny glacialne charakteryzujące się miąższem od ok. 3,0 do 7,0 m, zbudowane z piasków gliniastych przewarstwionych gliną piaszczystą, glin piaszczystych, glin piaszczystych ze żwirem, glin piaszczystych zwięzłych.

Holocen stanowią osady antropogeniczne i jest to warstwa nasypu niekontrolowanego, którą odnotowano we wszystkich otworach, beton w otworze nr 3, nr 2 i nr 5, a także gleba w otworze nr 2 i 4.

Profile geologiczne wykonanych wierceń przedstawione są w formie graficznej jako karta dokumentacyjna otworu wiertniczego zał. nr 2, a budowę geologiczną zaprezentowano w postaci przekroju geotechnicznego zał. nr 3.

6. Opis warunków hydrogeologicznych

W wyniku pomiaru zwierciadła wody podziemnej uzyskano dane dotyczące głębokości występowania lustra wody, które zostało nawiercone na gł. 13,0 m p.p.t., a ustabilizowane na gł. 11,0 m p.p.t. w otworach nr 1 i nr 3. Zwierciadło napięte zaobserwowane zostało również w otworze nr 2 na głębokości 12,5 m p.p.t. We wszystkich w/w otworach zwierciadło wody nawiercone zostało w stropie piasków drobnoziarnistych nawodnionych, których spągu nie osiągnięto w żadnym z otworów. W otworze nr 4 woda zaznacza się w postaci sączenia na gł. 12,0 m p.p.t. w stropie węgla brunatnych i na głębokości 9,80 m p.p.t. w stropie pyłów przewarstwionych węglem brunatnym.

Do głębokości 15,0 m stwierdza się występowanie jednej warstwy wodonośnej. Miąższość gruntów nawodnionych jest niemożliwa do stwierdzenia ze względu na to, że nie przewiercono spągu piasków drobnoziarnistych, w których występuje woda podziemna. Stan wody podziemnej należy uznać za średni, który podnieść się może po wzmożonych opadach o ok. 1m.

7. Charakterystyka warunków geotechnicznych

Występowanie przewarstwień węgla brunatnego oraz wyniki badań sondowania (zał. nr 6) przemawiają za stwierdzeniem, że w badanych otworach istnieją ślady prowadzonej eksploatacji węgla brunatnego, a co za tym idzie mogą to być pustki poeksploatacyjne mające wpływ na posadowienie budynku. Potwierdza to również opracowana mapa terenów pokopalnianych (zał. nr 6 za zgodą autorów).

Osady trzeciorzędowe, mogące się upłynnić lub pęcznieć znajdują się na głębokościach od ok. 6 m p.p.t. do ok. 15 m p.p.t i potencjalnie głębiej, gdyż ich spągu w otworach nr 1 i nr 4 nie osiągnięto.

Warunki budowlane podłoża należy uznać za skomplikowane, ze względu na w/w grunty jak i na występowanie nasypów niekontrolowanych składających się z gruntów rodzimych słaboskonsolidowanych i nienadających się do posadowienia budynku.

Zgodnie z wynikami prac i badań oraz wymogami normy PN-81/B – 03020 grunty zaliczono do sześciu warstw geotechnicznych z uwzględnieniem, że od powierzchni terenu znajduje się nasyp niekontrolowany, który uznaje się za warstwę nienośną i przeznaczoną do zdjęcia i zastąpienia podsypką piaszczystą o $I_D = 05$.

- **warstwa I** – zaliczono do niej nasypy niekontrolowane, beton oraz glebę. Warstwę tę uznaje się za nienośną.

- **warstwa II** - reprezentowana przez piaski gliniaste w stanie twardoplastycznym, gliny pylaste w stanie twardoplastycznym, gliny pylaste przewarstwione węglem, gliny piaszczyste ze żwirem, gliny piaszczyste zwięzłe, pyły. Dla warstwy przyjmuje się $I_L = 0,13$ oraz $w_n = 15,0$ ustalone metodą A.

- **warstwa III** - wśród osadów glacialnych wyróżnia się jeszcze jedną warstwę geotechniczną ze względu na inne parametry geotechniczne. Występują tu gliny pylaste, pyły, gliny piaszczyste, gliny piaszczyste ze żwirem, gliny pylaste z rumoszem skalnym, gliny pylaste zwięzłe, gliny pylaste przewarstwiane pyłem zawęglonym, pyły przewarstwiane węglem brunatnym, piaski gliniaste przewarstwiane gliną piaszczystą. Dla warstwy przyjmuje się $I_L = 0,30$.

- **warstwa IV** – zbudowana z piasków pylastych, piasków pylastych z pyłami, piasków drobnych, rumoszu skalnego. Dla warstwy przyjmuje się $I_D = 0,30$.

- **warstwa V** – glina pylasta przewarstwiona pyłem piaszczystym zawęglonym oraz węgiel brunatny. Dla warstwy przyjmuje się $I_L = 0,56$.

- **warstwa VI** – piaski drobne o $I_D = 0,60$.

Pozostałe parametry geotechniczne gruntów podano w zał. nr 4. Wynikają one z korelacji podanych w normie PN – 81/B-03020.

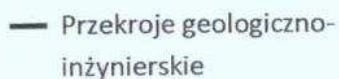
8. Wnioski

- 8.1 W podłożu gruntowym wyróżnia się sześć warstw geotechnicznych, jak w punkcie 7. dokumentacji.
- 8.2 Grunty nie są jednorodne genetycznie o zmiennej litologii.
- 8.3 W podłożu gruntowym do gł. 15,0 m p.p.t. stwierdzono występowanie jednej warstwy wodonośnej o napiętym zwierciadle wody (lustro wody nawiercone występuje od 12,5 m p.p.t. do 13,0 m p.p.t. stabilizuje się na 11,0m p.p.t.). W otworze nr 4 występuje sączenie wody w stropie węgla brunatnych i w stropie pyłów przewarstwionych węglem brunatnym.
- 8.4 Wahania wód podziemnych szacuje się na $\pm 1,0$ m w stosunku do podanego w dokumentacji.
- 8.5 Warstwa nasypu zalegająca do ok. 1,5 m nie nadaje się do posadowienia budynku i powinna być zdjęta oraz zastąpiona podsypką piaskową zagęszczoną do $I_D = 0,5$.
- 8.6 W piaskach pylastych, pyłach zaleca się wykonywanie robót ręczne, gdyż używanie ciężkiego sprzętu mechanicznego może powodować zjawisko falowania „

podłoża, grunty pylaste mogą ulegać upłynnieniu. Zwraca się uwagę, że są to grunty w stanie luźnym.

- 8.7 Piaski gliniaste i piaski pylaste są wrażliwe na zmiany wilgotności i przemarzanie, dlatego wykopy fundamentowe należy chronić przed wodą opadową i gruntową oraz chronić przed przemarzaniem.
- 8.8 Projektowany obiekt zlokalizowany jest w miejscu po byłej eksploatacji węgla brunatnego. Można przyjąć, że wyrobiska podziemne prawdopodobnie uległy zaciśnięciu, dlatego należy rozważyć konieczność dodatkowego wzmocnienia konstrukcji budynku.
- 8.9 Warunki geotechniczne złoża rozpoznano w stanie dostatecznym i prezentowane wyniki mogą służyć do dalszych prac projektowych.

ul. Zielonej Górze
ul. Pionierów Lubuskich 53
66-002 STARY KISIELIN
Regon 000001212, NIP 9730298749
tel./fax 329 98 01, 329 98 02



Nazwa obiektu	Archiwum Państwowe przy Al. Wojska Polskiego w Zielonej Górze			
Rodzaj dokumentacji	Dokumentacja geologiczno-inżynierska			
Treść	Mapa dokumentacyjna			
Opracowanie: Katarzyna Grzesińska	podpis	<i>Grzesińska</i>	Skala	Nr załącznika
	data	14.12.2009 r.	1: 500	1

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat : Archiwum Państwowe w Zielonej Górze, Al. Wojska Polskiego

Wykonała:
Katarzyna Grzesińska

Miejscowość: Zielona Góra

Rzędna 131,97
m n.p.m.

Data
12.2009 r.

Nr otworu 4

Głębokość w m p.p.t.	Rodzaj wiercenia	Zwierciadło wody m p.p.t.	Profil geologiczny	Głębokość w m p.p.t.	Opis litologiczny	Stratygrafia	wilgotność	Ścinanie τ kg/cm ²	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia
2,0	m e c h a n i c z n e			0,1	Gb		w			
				1,0	NN (Pg+ Pś+cb)		w			
				1,6	Pg brązowy		w		tpl	
				2,5	G _n brązowa		w			
4,0				2,8	Gp+Ż brązowa		w		tpl	
				3,8	G _n brązowa		w		pl	
				4,4	Π szary		w			
6,0										
					G _n żółto-brązowa		w		tpl	
8,0										
				8,0	Pg brązowy		w			
10,0				8,6	Gp szaro-brązowa		w		pl	
				9,8	Π//cb szara		w		pl	
12,0				12,0						
					cb czarny		m			
14,0				12,6						
				15,0	G _n //Πpcb		w		mpl	
16,0										
18,0										
20,0										

Objaśnienia:

zw zwarty
pzw półzwarty
pl plastyczny
tpl twaroplastyczny
mpl miękoplastyczny
ln luźny
szg średnio zagęszczony
zg zagęszczony

bzg bardzo zagęszczony
n.b. nie badano
s suchy
mw mało wilgotny
w wilgotny
nw nawodniony
m mokry

 w. wody nawiercone i ustabilizowane

ZAŁ. NR 2a

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat : Archiwum Państwowe w Zielonej Górze, Al. Wojska Polskiego

Wykonała:
Katarzyna Grzesińska

Miejscowość: Zielona Góra

Rzędna 132,65
m n.p.m.

Data
12.2009 r.

Nr otworu 1

Głębokość w m p.p.t.	Rodzaj wiercenia	Zwierciadło wody m p.p.t.	Profil geologiczny	Głębokość w m p.p.t.	Opis litologiczny	Stratygrafia	wilgotność	Ścinanie τ kg/cm ²	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia
2,0	m e c h a n i c z n e			0,2	NN(cb+Ko+Pg+Π)		w			
				1,5	NN (Pś)		w			
				1,7	Gp+Ż		w		pl	
				2,3	G _n + Ko żółtobrązowa		w			
4,0							w			
					KR		w			0,3
6,0				4,0	P _n żółty		w			
8,0										
				7,0	P _n +//Π szarozółty		w			0,3
				8,0			w		tpl	
10,0							w			
					G _n //Πcbbrunatnoszaryszara					
12,0				10,5						
					Π + //Cb brunatno szary		w		pl	
14,0				13,0						
					Pd szary		nw		0,6	
16,0				15,0						
18,0										
20,0										

Objaśnienia:

zw zwarty
pzw półzwarty
pl plastyczny
tpl twardoplastyczny
mpl miękoplastyczny
ln luźny
szg średnio zagęszczony
zg zagęszczony

bzg bardzo zagęszczony
n.b. nie badano
s suchy
mw mało wilgotny
w wilgotny
nw nawodniony
m mokry

 zw. wody nawiercone i ustabilizowane

ZAŁ. NR 2b

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat : Archiwum Państwowe w Zielonej Górze, Al. Wojska Polskiego

Wykonała:
Katarzyna Grzesińska

Miejscowość: Zielona Góra

Rzędna 132,13
m n.p.m.

Data
12.2009 r.

Nr otworu 2

Głębokość w m p.p.t.	Rodzaj wiercenia	Zwierciadło wody m n.p.t.	Profil geologiczny	Głębokość w m p.p.t.	Opis litologiczny	Stratygrafia	wilgotność	Ścinanie τ kg/cm ²	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia
2,0	m e c h a n i c z n e			0,2 0,7	Beton NN (Pg + Wb) szary		w			
4,0				2,7 3,2	Gp brązowa		w		pl	
6,0				4,0	Glina piaszczysta brązowa		w w			
8,0				7,0 8,0	Gpz szarobrązowa		w		tpl	
10,0				9,5 10,5	G _{nz} //cb czarny G _{nz} brunatnoszara		w w		tpl pl	
12,0		11,0 12,5			G _n //cb brunatnoszara		w		tpl	
14,0				12,5	Pd szary		nw			0,6
16,0				15,0						
18,0										
20,0										

Objaśnienia:

zw zwarty
pzw półzwarty
pl plastyczny
tpl twardoplastyczny
mpl miękoplastyczny
ln luźny
szg średnio zagęszczony
zg zagęszczony

bzg bardzo zagęszczony
n.b. nie badano
s suchy
mw mało wilgotny
w wilgotny
nw nawodniony
m mokry

▼ w. wody nawiercone i ustabilizowane

ZaŁ. NR 2c

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat : Archiwum Państwowe w Zielonej Górze, Al. Wojska Polskiego

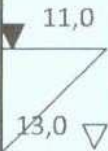
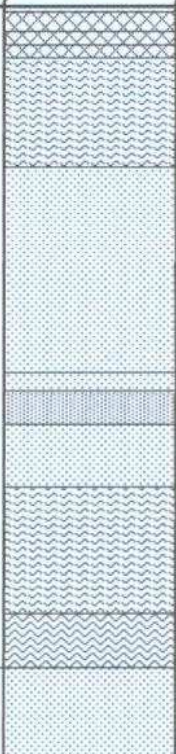
Wykonała:
Katarzyna Grzesińska

Miejscowość: Zielona Góra

Rzędna 131,67
m n.p.m.

Data
12.2009 r.

Nr otworu 3

Głębokość m p.p.t.	Rodzaj wiercenia	Zwierciadło wody m p.p.t.	Profil geologiczny	Głębokość m p.p.t.	Opis litologiczny	Stratygrafia	wilgotność	Ścinanie kg/cm ²	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia
2,0	m e c h a n i c z n e			0,2	Beton					
				1,5	NN (Pd) żółty		w			
				1,5	NN (Pś + C)		w		tpl	
4,0					Gp + Ż szara		w			
6,0				3,0	Pg/Gp szara		w		pl	
8,0				7,0	Pd żółtobrązowy		w			
				7,5	Pn//Π żółtobrązowy		w		mpl	
				8,0	Pg szarobrązowy		w			
10,0				9,5	Gn//cb szara		w		tpl	
12,0				12,0	Π szary					
14,0				13,0	Pd szary		w			
				15,0			nw			0,6
16,0										
18,0										
20,0										

Objaśnienia:

zw zwarty
pzw półzwarty
pl plastyczny
tpl twardoplastyczny
mpl miękoplastyczny
ln luźny
szg średnio zagęszczony
zg zagęszczony

bzg bardzo zagęszczony
n.b. nie badano
s suchy
mw mało wilgotny
w wilgotny
nw nawodniony
m mokry

 w. wody nawiercone i ustabilizowane

ZAŁ. NR 2d

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat : Archiwum Państwowe w Zielonej Górze, Al. Wojska Polskiego

Wykonała:
Katarzyna Grzesińska

Miejscowość: Zielona Góra

Rzędna 132,01
m n.p.m.

Data
12.2009 r.

Nr otworu 5

Głębokość m p.p.t.	Rodzaj wiercenia	Zwierciadło wody m p.p.t.	Profil geologiczny	Głębokość m p.p.t.	Opis litologiczny	Stratygrafia	wilgotność	Ścinanie τ kg/cm ²	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia
2,0	m e c h a n i c z n e			0,5 1,4	Beton NN (Pg + Wb) szary Gp+Ż brązowy		w		tpl	
4,0				2,8	Gp brązowa		w		pl	
6,0				4,0	Gn		w		pl	
8,0				5,2 6,3 7,1	Gp Pn Pd		w			
10,0				8,2	Pn+Pi		w		pl	
12,0		11,0		10,2	Pi		w		tpl	
14,0		13,0		13,0	Pd		nw			0,6
16,0				15,0						
18,0										
20,0										

Objaśnienia:

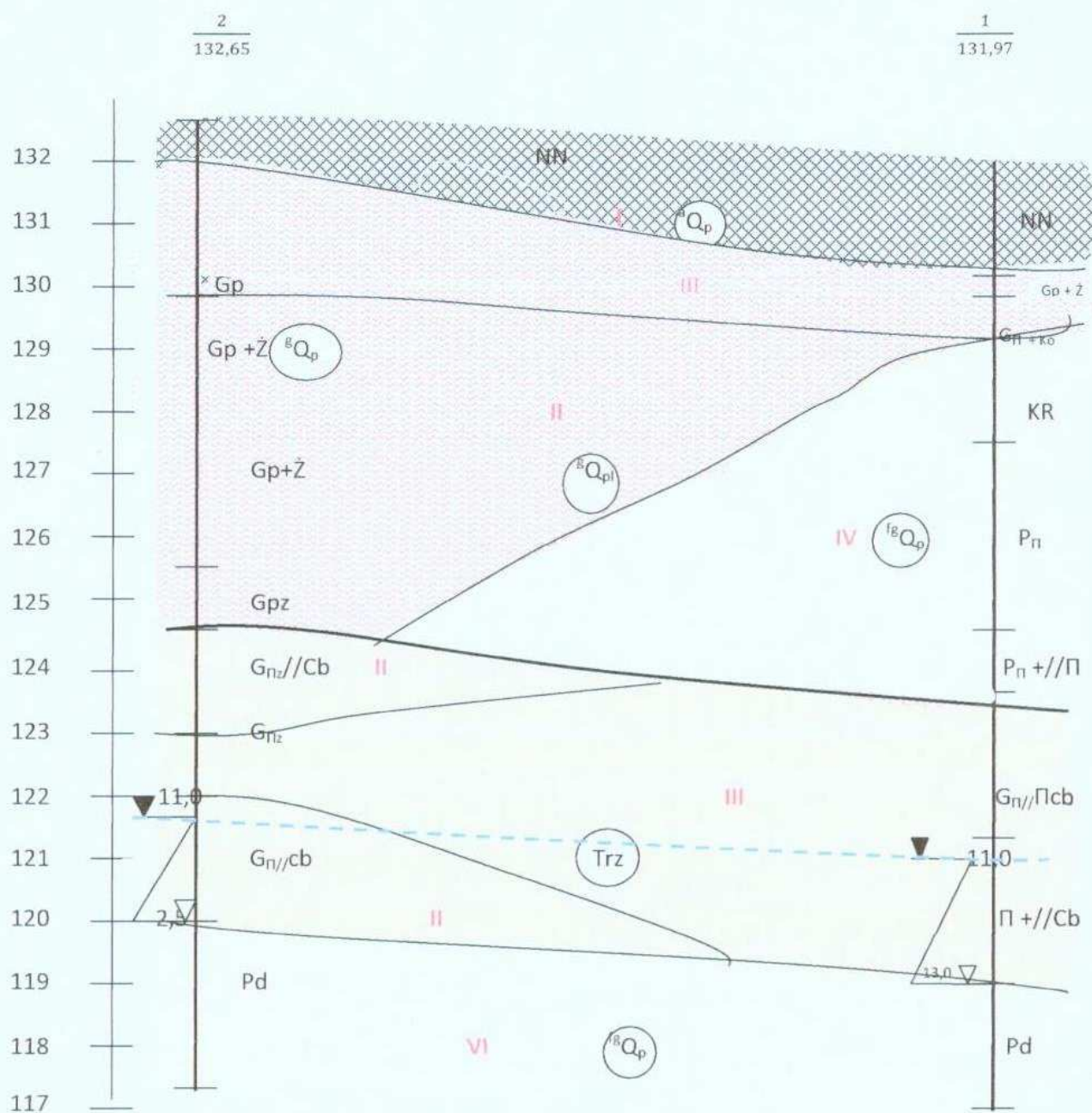
zw zwarty
pzw półzwarty
pl plastyczny
tpl twardoplastyczny
mpl miękoplastyczny
ln luźny
szg średnio zagęszczony
zg zagęszczony

bzg bardzo zagęszczony
n.b. nie badano
s suchy
mw mało wilgotny
w wilgotny
nw nawodniony
m mokry

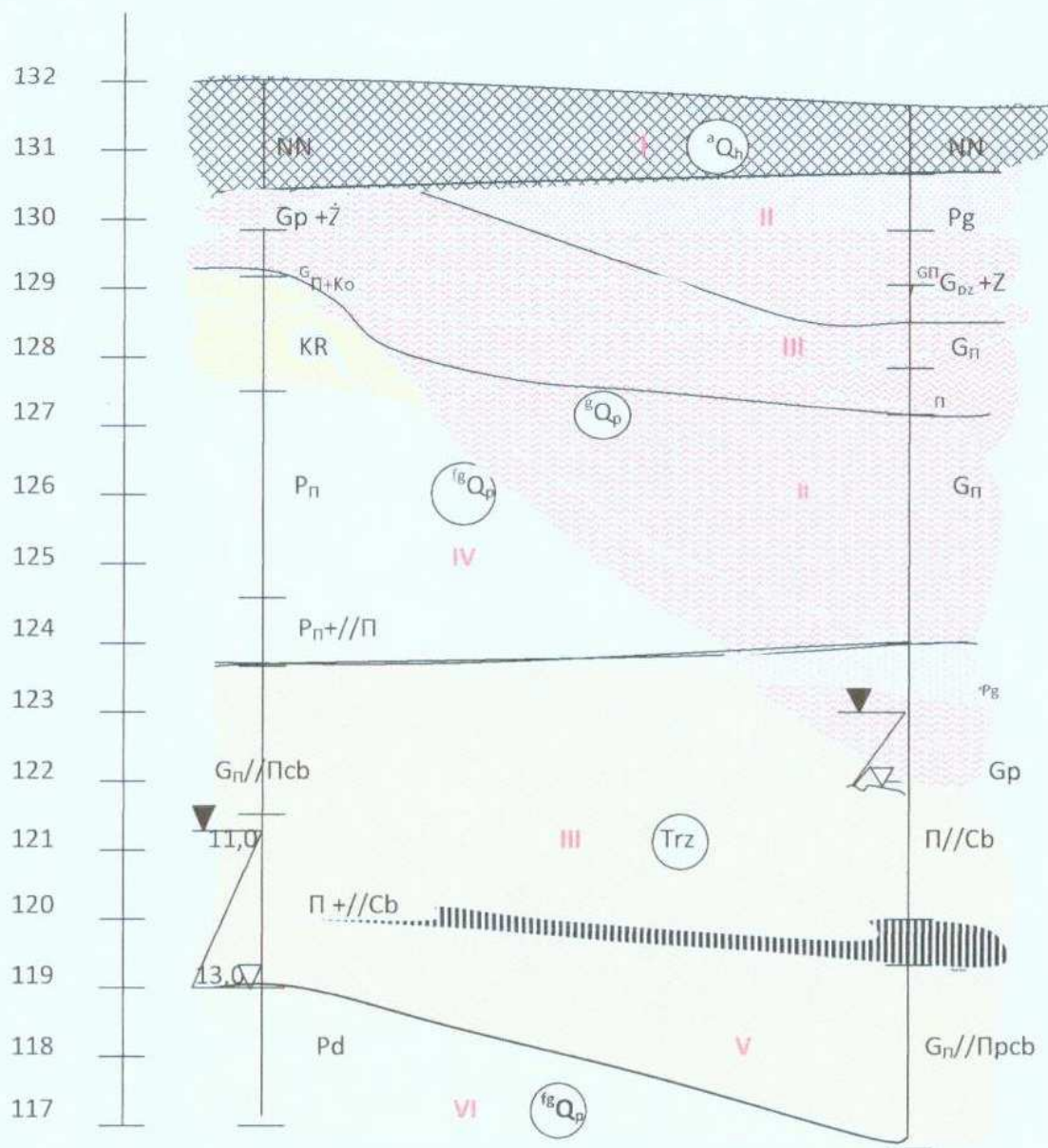
w. wody nawiercone i ustabilizowane

ZAŁ. NR 2e

Przekrój I-I' W-E

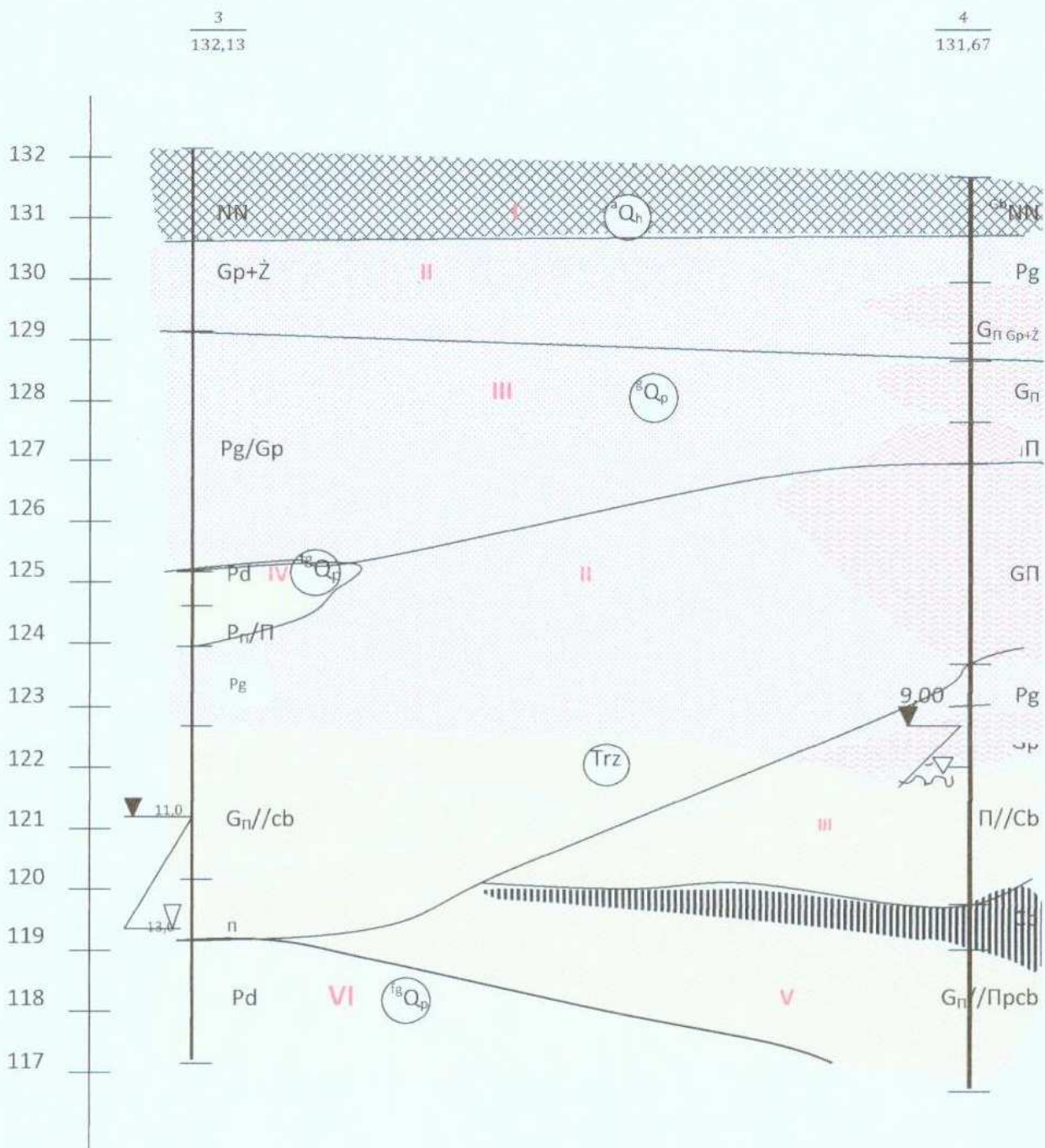


Nazwa obiektu	Archiwum Państwowe przy Al. Wojska Polskiego w Zielonej Górze			
Rodzaj dokumentacji	Dokumentacja geologiczno-inżynierska			
Treść	Przekrój geologiczno-inżynierski I-I'			
Opracowanie: Katarzyna Grzesińska	podpis	<i>Grzesińska</i>	Skala	Nr załącznika
	data	14.12.2009 r.	1:500/100	3a

$$\frac{1}{131,97}$$
$$\frac{4}{131,67}$$


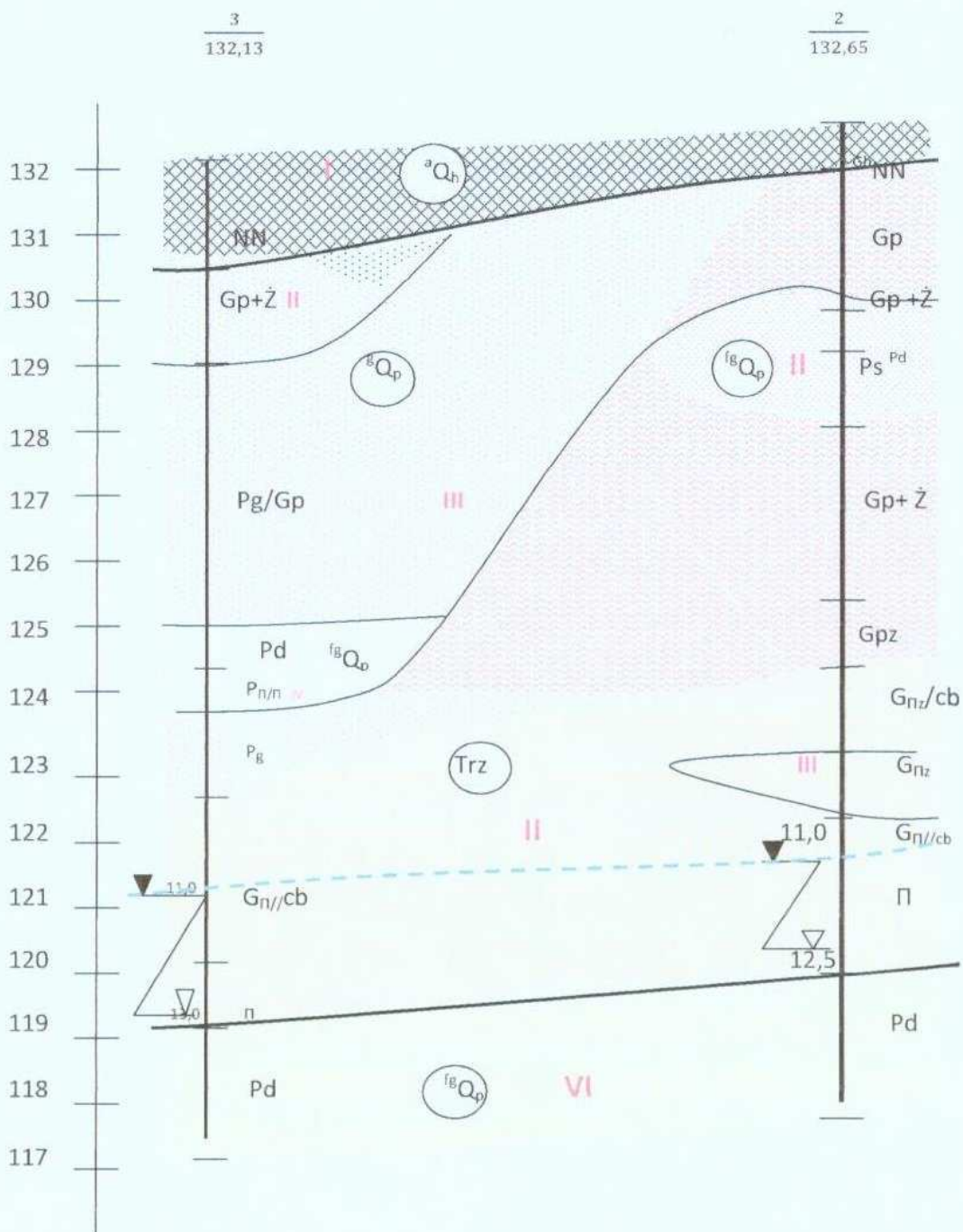
Nazwa obiektu	<i>Archiwum Państwowe przy Al. Wojska Polskiego w Zielonej Górze</i>			
Rodzaj dokumentacji	<i>Dokumentacja geologiczno-inżynierska</i>			
Treść	<i>Przekrój geologiczno-inżynierski II-II'</i>			
Opracowanie: Katarzyna Grzesińska	podpis		Skala	Nr załącznika
	data	14.12.2009 r.	1: 500/100	3b

Przekrój III – III' W-E



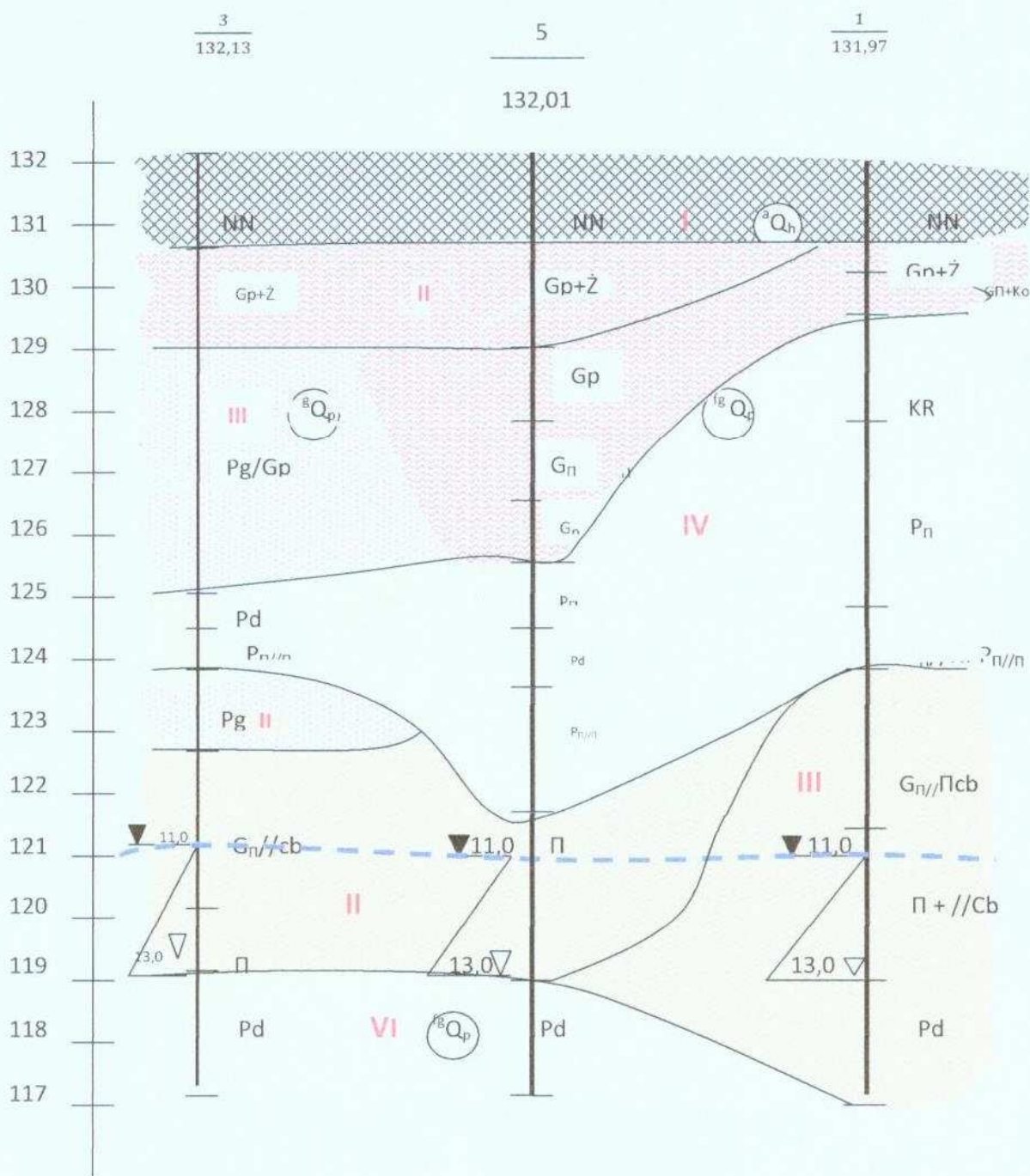
Nazwa obiektu	Archiwum Państwowe przy Al. Wojska Polskiego w Zielonej Górze			
Rodzaj dokumentacji	Dokumentacja geologiczno-inżynierska			
Treść	Przekrój geologiczno-inżynierski III-III'			
Opracowanie: Katarzyna Grzesińska	podpis	Grzesińska	Skala	Nr załącznika
	data	14.12.2009 r.	1: 500/100	3c

Przekrój IV – IV' N-S



Nazwa obiektu	Archiwum Państwowe przy Al. Wojska Polskiego w Zielonej Górze			
Rodzaj dokumentacji	Dokumentacja geologiczno-inżynierska			
Treść	Przekrój geologiczno-inżynierski IV-IV'			
Opracowanie: Katarzyna Grzesińska	podpis	<i>Grzesińska</i>	Skala	Nr załącznika
	data	14.12.2009 r.	1: 500/100	3d

Przekrój V-V' NW-SE

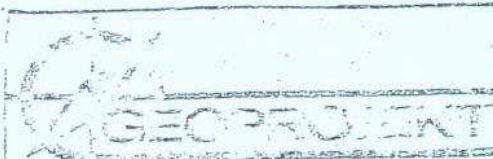


Nazwa obiektu	Archiwum Państwowe przy Al. Wojska Polskiego w Zielonej Górze			
Rodzaj dokumentacji	Dokumentacja geologiczno-inżynierska			
Treść	Przekrój geologiczno-inżynierski V-V'			
Opracowanie: Katarzyna Grześińska	podpis	<i>Grześińska</i>	Skala	Nr załącznika
	data	14.12.2009 r.	1: 500/100	3e

ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADAŃ LABORATORYJNYCH

TEMAT ZIELONA GÓRA

POBR. PRÓBK			BADANIA MAKROSKOPOWE					ANALIZA UZIARNIENIA				KOKSYSTEMCJA				
Nr otworu	Głębokość pobrania w m ppt	Rodzaj próbki MNS, NW, NU	Rodzaj gruntu i barwa	Wilgotność [%]	TV [kPa] Liczba wałeczków	Stan gruntu	Zawartość CaCO ₃ %	Zawartość frakcji %				Rodzaj gruntu	Granice			
								mm					[%]	[%]	[%]	
								2,0	0,05	0,002	0,002					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	20	21	22	23
1	3,0	NW	Gp ₂ +Z	13,8	1/1	tpl	3-5						33,8	11,5	22,3	9,10
1	9,0	NW	Gp	15,9	3/4	pl	<1						24,0	12,0	12,0	0,33
1	12,0	NW	G _π //I _π p cb	28,7	7/8	mpl	<1						33,4	23,3	10,1	0,53
2	2,0	NW	Gp+Z	17,4	4/4	pl	3-5						27,3	11,8	15,5	0,36
2	10,0	NW	G _π //I _π p cb	27,2	4/5	pl	<1						33,3	24,7	8,6	0,29
3	3,0	NW	Gp+Z	13,7	1/2	tpl	3-5						26,4	11,3	15,1	0,17
3	6,0	NW	Gp+Z	11,4	2/2	tpl	3-5						21,3	10,7	10,6	0,10
3	11,0	NW	G _π //cb	21,7	2/3	tpl	<1						43,5	19,0	24,5	0,11
4	3,0	NW	Gp+Z	14,3	2/2	tpl	3-5						25,3	12,3	13,0	0,15
4	8,5	NW	P _g	17,1	6/6	mpl	<1						19,7	13,5	6,2	0,58
4	10,0	NW	G _π //cb	25,2	3/3	tpl	<1						38,7	22,2	16,5	0,18



KARTA WYNIKÓW BADAN SONDĄ SC

Sonda nr _____
Przy w. ołw. _____
Rzędna _____ m.n.
Data _____

1

TEMAT: _____

Nr arch. _____

M. i L.	Czas woda	Profil litologiczny	Liczba uderzeń na 20 cm (N_{20}) lub 30 cm (N_{30}) wpędu sondy				INTERPRETACJA			
			10	20	30	40	N_{20}	q_d	I_D	I_L
1		NN					4	33,8		
2		Gp+2 Gm								
3		KR					8		0,32	
4										
5		P _{II}								
6							6		0,28	
7		P _{II} /II								
8							9	36,4		
9		G _{II} /IIcb								
10										
11	130,40	TI Cb					25	39,9		
12	130,7									
13		PI					28		0,7	
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
SC			0,50	0,67		0,85	Upracował:			
SPT				0,33		0,67	<i>Graschke</i>			
			0,50	0,25	0,0		SC SPT			

SECRET

Nr arch. _____

Mr arch.

Głębokość m	Profil hydrogeologiczny	Liczba uderzeń na 20 cm (N_{20}) lub 30 cm (N_{30}) wpędu sondy				INTERPRETACJA			
		10	20	30	40	N_{20}	q_d	I_D	I_L
1	NN								
2	GP					3	32,7		
3	Gp+Z					7		0,3	
4						3	32,7		
5						7	35,5		
6						4	33,8		
7	Gp2								
8	G _{TE} //Cb					12	37,5		
9	G _{π2}								
10	G _π //Cb					10	36,9		
11	PJ								
12						24		0,65	
13									
14	*) wartość ustalona dla wykresu skorygowanego zgodnie z								
15	**) wartość skorygowana ze względu na obecność wody gruntowej zgodnie z								
16	w nawiasie podana wartość średnią wyznaczoną bezpośrednio z wykresu								
17	***) wartość skorygowana z uwagi na obecność wody gruntowej, w nawiasie podana wartość odpowiadająca obwiedni, skorygowana wg								
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									
46									
47									
48									
49									
50									
51									
52									
53									
54									
55									
56									
57									
58									
59									
60									
61									
62									
63									
64									
65									
66									
67									
68									
69									
70									
71									
72									
73									
74									
75									
76									
77									
78									
79									
80									
81									
82									
83									
84									
85									
86									
87									
88									
89									
90									
91									
92									
93									
94									
95									
96									
97									
98									
99									
100									

SECRET

50

Nr arch

Liczba uderzeń na 20 cm (N_{20}) lub 30 cm (N_{30}) wpadu sondy		INTERPRETACJA							
Prof. Inżynierski	Profil Inżynierski	10	20	30	40	N_{20}	q_d	I_D	I_L
1	NN								
2	$G_p \cdot Z$					3	32,7		
3									
4	R_g/G_p					7	35,5		
5									
6	P_d								
7	P_{π}/π					12	37,5		
8	P_d								
9	G_{π}/cb								
10						8	36		
11	π								
12									
13	P_d					13	0,45		
14									
15		* wartość ustalona dla wykresu skorygowanego zgodnie z							
16		** wartość skorygowana ze względu na obecność wody gruntowej zgodnie z							
17		w nawiasie podano wartość średnią wyznaczoną bezpośrednio z wykresu							
18		*** wartość skorygowana z uwagi na obecność wody gruntowej; w nawiasie podano wartość odpowiadającą obywateli, skorygowaną wg							
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									
46									
47									
48									
49									
50									
51									
52									
53									
54									
55									
56									
57									
58									
59									
60									
61									
62									
63									
64									
65									
66									
67									
68									
69									
70									
71									
72									
73									
74									
75									
76									
77									
78									
79									
80									
81									
82									
83									
84									
85									
86									
87									
88									
89									
90									
91									
92									
93									
94									
95									
96									
97									
98									
99									
100									
SC	I_D	0,50	0,67	0,85		Upracował:			
SPT	I_L	0,50	0,75	0,97		<i>Gnestashe</i>			
		0,50	0,75	0,97		SC, SPT			

KARTA WYNIKÓW BADAN SONDĄ					Sonda nr <u>4</u> Przy w otw. <u> </u> Rzędna <u> </u> m.n. <u> </u> Data <u> </u>						
GEOPROJEKT					SC						
TEMAT: <u> </u>					Nr arch. <u> </u>						
Głębokość m	Opis warstwy	Profil Inżynierski	Liczba uderzeń na 20 cm (N_{20}) lub 30 cm (N_{30}) wpeku sondy				INTERPRETACJA				
			10	20	30	40	N_{20}	q_d	I_D	I_L	
1		NN									
2		P_d									
3		G_T									
4		G_{p+2}									
5		G_{II}						2	31,3		
6		Π									
7											
8		G_{II}									
9	9,00	P_d						4	33,8		
10	9,80	G_p									
11		Π/K_d						5	34,5		
12		C_d									
13		G_{II}/Π_{pob}						9	36,5		
14											
15											
16											
17											
18											
19											
			*) wartość ustalona dla wykresu skorygowanego zgodnie z <u> </u>								
			**) wartość skorygowana ze względu na obecność wody gruntowej zgodnie z <u> </u>								
			w nawiasie podano wartość średnią wyznaczoną bezpośrednio z wykresu								
			***) wartość skorygowaną z uwagi na obecność wody gruntowej; w nawiasie podano wartość odpowiadającą obwiedni skorygowaną wg <u> </u>								
SG			0,50	0,67			0,85	Upracował: <u>Gresin'she</u>			
SPT		I_D		0,30			0,67				
		I_L	0,50	0,25	0,0			SC, SPT			



KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDA SC

Sonda nr _____
Przy w otw. 5
Rzędna _____ m.n.
Data _____

TEMAT: _____

Nr arch. _____

Lp	Opis warstwy	Profil litologiczny	Liczba uderzeń na 20 cm (N_{20}) lub 30 cm (N_{30}) wpędu sondy				INTERPRETACJA			
			10	20	30	40	N_{20}	q_d	I_D	I_L
		NN								
		Gp+Z					4	338		
		Gp					5	345		
		G π					2	313		
		Gp					3	327		
		P π					5	345		
		Pd					10	369		
		P π + π					8	36		
		π					15	382		
		Pd					13	0,45		
		*) wartość ustalona dla wykresu skorygowanego zgodnie z _____ **) wartość skorygowana ze względu na obecność wody gruntowej zgodnie z _____ w nawiasie podana wartość średnią wyznaczoną bezpośrednio wykresu _____ ***) wartość skorygowana z uwagi na obecność wody gruntowej; w nawiasie podana wartość odpowiadająca obwiedni skorygowanej wg _____								
SC			0,50	0,67		0,85	Upracował: <i>Gnacinski</i> SC, SPT			
SPT		I_D		1,30		0,67				
		I_L	0,50	0,25	0,0					

Mapa terenów pokopalnianych
(wyróbk) kopalni
Consolidierte Grunberger Gruben
na terenie Zielonej Góry

Mapa zgeneralizowana na podstawie
niemieckich map górniczych
w skali 1:1000

Niniejsza mapa nie może służyć
do dokładnej lokalizacji inwestycji
względem wyróbk

Copyright by Agnieszka Gontiszewska-Kąkolna, Zielona Góra



OBIEKT: ZIELONA GÓRA ul. Wojska Polskiego – działka 162/13 Archiwum Państwowego

WYKAZ WYSOKOŚCI OTWORÓW GEOLOGICZNYCH
(Układ odniesienia „Krosztadt”)

	teren
1	132,65
2	132,13
3	131,67
4	131,97
5	132,01

Wysokości zaniwelowano do reperów

1. Nr 376 przy ul. Wojska Polskiego 108 o wysokości $H=134.370$ m
2. Nr 368 przy ul. Wojska Polskiego 66 o wysokości $H=136.053$ m



Jan Wolański
65-000 Zielona Góra, ul. Emilii Plater 7
NIP 65-180 55-07, Regon 62960022

KIEROWNIK
WYDZIAŁU GEODEZJI
EGO

Chłupa
mgr inż. Czesław Kacprzyk
geodeta upr. nr 253

09.12.2009.

II

3	VE	- rzut projektowanego obiektu (3) na przekrój z numerem (nazwą) ob- i ilością kondygnacji (VII)
—		- projektowany poziom posadowienia
~~~~~		- podstawowe granice litologiczno-stratygraficzne
~~~~~		- granice warstw geologiczno inżynierskich
$f_g Q_p$		- symbol określający genezę i stratygrafię gruntu (np. Q - czwartorzęd ; p - plejstocen ; fg - fluwiogłajcał)

Zielona Góra, dnia 23.11.2009

Prezydent Miasta Zielona Góra
ul. Podgórze

(pieczęć przedsiębiorstwa)

Nr dz. 21/G/11/09

Określenie Uniej Górnicy w Poznaniu

ZGŁOSZENIE ROZPOCZĘCIA ROBÓT I BADAŃ GEOLOGICZNYCH

Wierceniu hydrogeologicznemu

1. Zadanie geologiczne Badania geologiczne do rozpoznania warunków pod projektowaną lokalizacją Archiwum Państwowego przy Al. Wajdy Polickiego w Zielonej Górze
2. Nazwa i numer otworu(ów) otwór badawczy Srt-Sunda ciekła
projektowane głębokości 15,0 m
3. Projekt (program) badań geologicznych (tytuł) Projekt Prace Geologiczne do rozpoznania warunków pod projektowaną lokalizacją Archiwum Państwowego przy Al. Wajdy Polickiego w Zielonej Górze

zarejestrowany przez Prezydenta Miasta Zielona Góra
w dniu 23.11.2009 nr decyzji OS JU PR22-9/09

4. Termin rozpoczęcia 8.12.2009 Termin zakończenia 22.02.2009
5. Lokalizacja (miejscowość i powiat) Zielona Góra
6. Generalny wykonawca Gosp. projekt Jan Wołanin
7. Inwestor (zamawiający) Archiwum Państwowe w Z. Górze
8. Użytkownik ul. Pionierów Lubuskich 66-002 Stary Kisielin

9. Kierownictwo

funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień
Kierownik robót	mgr inż. Zdzisław Kozłowski	W/0550/G/85
Geolog dokument.	dr Andrzej Kozłowski	010774 070683
Tech. dozoru geolog.		

13. Bank

finansujący	nazwa	siedziba
inwestor		
wykonawca		

(podpis i pieczęć)