



Budownictwo Ogólne, Projektowanie, Kosztorysowanie i Nadzór
mgr inż. Piotr Bryk,
ul. Główna 31A, 58-312 STRUGA; kom. 602 181-752, pbryk63@gmail.com

PROJEKT ZAGODPODAROWANIA TERENU

INWESTOR:

Gmina Mieroszów
pl. Niepodległości 1
58-350 Mieroszów

Obiekt-temat:

Przebudowa drogi dojazdowej do pól na działkach drogowych nr 508 i części
działek nr 515 i 506 (obr. 0008 Unisław)

KLASA DROGI –dojazd do pól

KAT. RUCHU –KR1

KAT. OBIEKTU –BUDOWLANEGO -XXV

ADRES INWESTYCJI:

Unisław Śląski, gm. Mieroszów

jedn. ewid. 022106_5.0008.508; 022106_5.0008.515; 022106_5.0008.506

Część - branża: drogowa

Projektant:

Br. drogowa:

mgr inż. Tomasz Wizerkaniuk

Opracował:

Br. drogowa:

mgr inż. Piotr Bryk

Spis treści

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

I. Dokumenty dołączone do projektu

1. Kopia decyzji o nadaniu projektantom uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności.
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów do właściwej izby samorządu zawodowego.
3. Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

branża drogowa

II. Część opisowa

- Rozwiązania konstrukcyjne i konstrukcyjno-materiałowe
- Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, tj.
 - Odwodnienia
- Warunki geotechniczne

III. Część rysunkowa

1. PZT-1 –Projekt Zagospodarowania Terenu
2. PZT-2 –Przekrój A-A

I. Dokumenty dołączone do projektu

Wrocław, 10 grudnia 1999 r.



WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

ABGP.II.U-1.7342/844/99

DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. Nr 9 z 1980 r., poz. 26 z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38)

n a d a j ę

Panu *Tomaszowi Wizerkaniukowi*
mgr inż. budownictwa
urodzonemu dnia 12 marca 1965 r. w Jeleniej Górze

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewidencyjny 247/99/DUW

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem z dnia 17 marca 1999 r. stwierdziła, że Pan Tomasz Wizerkaniuk posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Wizerkaniuk
ul. Skłodowskiej 11/3
58-500 Jelenia Góra
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. aa



Z up. WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO

mgr inż. *Włodzisław Szasiek*
DYREKTOR WYDZIAŁU
Architektury, Budownictwa i Gospodarki
Przestrzennej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-346-GQN-LW3 *

Pan Tomasz Wizerkaniuk o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0519/01

adres zamieszkania ul. Skłodowskiej 11/3, 58-500 Jelenia Góra

Jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-09 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dana w postaci elektronicznej opatrzona bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



URZĄD WOJEWODY
WYDZIAŁ URBANISTYCZNY, ARCH. I GOSP.
I NADZORU BUDOWNICTWA
(pieczęć) Kowal 4
tel. 221-46 232-46
EUBANDWA 73427/3286/94
Nr.....

Wałbrzych, dnia 25.04.1994r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 1, § 6 u. 1 i 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. -
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46; zmiana Dz. U. Nr 69/91, poz. 299)
stwierdza się, że:

Obywatel(ka)..... PIOTR BRYK
(imię i nazwisko)
magister inżynier budownictwa
(tytuł naukowy - zawodowy)
urodzony(a) dnia 7 lipca 1963 r. w Kłodzku
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji.....
kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)
w specjalności..... konstrukcyjno-budowlanej
(rodzaj specjalności techniczno - budowlanej)
w zakresie..... ./.
(specjalizacja zawodowa)

i jest upoważniony(a) do:

- 1- kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów budowlanych oraz kontrolowania stanu technicz-
nego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli,
z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg
i nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicz-
nych i wodnomelioracyjnych,
§ 5 ust. 1 pkt 1, § 7
- 2- sporządzania w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym
oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ projektów
w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich
budynków i budowli,
§ 6 ust. 1
- 3- sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicz-
nych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji pro-
jektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania pla-
nów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych
budynków,
§ 6 ust. 2.

./.



Zap. WOJEWODY
Stanisław Dędomicki
Główny Architekt Wojewódzki
funkcja (podpis)
(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-LP6-R89-J9C *

Pan Piotr Bryk o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/1490/01

adres zamieszkania ul. Główna 31A, 58-312 Struga

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-15 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dana w postaci elektronicznej opatrzona bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz.U.2020.1333) z późniejszymi zmianami, oświadczam, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OŚWIADCZAM

że niniejszy projekt:

Przebudowa drogi dojazdowej do pól na działkach drogowych nr 508 i części działek nr 515 i 506 (obr. 0008 Unisław)

zlokalizowanego w m.:

Unisław Śląski, gm. Mieroszów
jedn. ewid. 022106_5.0008.508; 022106_5.0008.515; 022106_5.0008.506

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Tomasz Wizerkaniuk
nr upr. 247/99/DUW

mgr inż. Piotr Bryk
nr upr. UAN. V-7342/3/26/94

branża drogowa

II. Część opisowa

1. Rozwiązania konstrukcyjne i konstrukcyjno-materiałowe

Przedmiotem opracowania:

Przedmiotem opracowania jest opracowanie dokumentacji do zgłoszenia robót polegających na:

„Przebudowa drogi dojazdowej do pól na działkach drogowych nr 508 i części działek nr 515 i 506 (obr. 0008 Unisław)”.

Ochrona Konserwatora Zabytków

Zgodnie z informacją zamieszczoną w planie Zagospodarowania przestrzennego Mieroszowa fragment odcinka drogi objęty opracowaniem nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

W miejscowości występuje ślad osadnictwa (średniowiecze) obszar AZP 88-21 –brak lokalizacji.

Materiały przyjęte za podstawę opracowania:

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa ,
- Geologia,
- Wytyczne zamawiającego,
- Obowiązujące warunki techniczne -Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430 z późn. zmianami).

Rozwiązanie sytuacyjno – wysokościowe

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w obrębie pól uprawnych przylega również do działek zbudowanych budynkami mieszkalnymi i gospodarczymi. Teren działek posiada zróżnicowane spadki podłużne i znajduje się w południowo zachodniej części miejscowości Unisław.

W chwili obecnej fragment odcinka objętego opracowaniem stanowi drogę gruntową o nawierzchni nieulepszonej z tłucznia.

Projektowana szerokość dojazdu wynosi -3,00m, przewidziano wykonanie poboczy z mieszanki kamienia łamanego o szerokości 0,50m każde.

Planuje się zamianę nawierzchni nieulepszonej z postaci mieszanki kamienia łamanego wymieszanej z gruntem rodzimym na nawierzchnię ulepszoną.

Zgodnie z założeniami planuje się wykonanie konstrukcji przenoszącej obciążenia 25kN na oś.

Spadek podłużny drogi dostosowany zostanie do istniejących rzędnych jezdni drogi z niewielkimi korektami.

Ze względu na występowanie gruntów spoistych i nasypów o grupie nośności G4 w terenie objętym opracowaniem oraz przewiduje się wzmocnienie podłoża pod właściwe warstwy konstrukcji za pomocą **-15cm stabilizacji cementowej o $R_m=2,5$ Mpa.**

Zestawienie powierzchni utwardzonych

Powierzchnia jezdni (miesz. min-asf.)	= 524,00m ² ,
Powierzchnia zjazdów (miesz. min-asf.)	= 24,00m ² ,
Powierzchnia pobocza (miesz. kamenna)	= 162,00 m ² ,

Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcje opracowano na podłożu G3:

- kategoria ruchu -K1,
- głębokość przemarzania gruntu - $h_z=1,00$ m,
- istn. grupa nośności podłoża -G4

zaprojektowa grubość konstrukcji

Ze względu na zastosowanie stabilizacji cementowej $R_m=2,5$ Mpa, grubości 15cm na całej szerokości korpusu zaprojektowano grubość konstrukcji wraz z podłożem ulepszonym - 43cm.

Konstrukcja nawierzchni

- | | |
|---|-------------|
| - warstwa ścieralna z miesz. Min-Asf. SMA5S | -gr. 4cm. |
| - warstwa wiążąca z mieszanki AC11W | -gr. 4cm. |
| - podbudowa z mieszanki kamienia łamanego 0/31.5
($I_s=1,02$, oraz $E_2=100$ Mpa), | -gr.20 cm. |
| - stabilizacja cementowa $R_m=2,5$ Mpa | - gr.15 cm. |

Konstrukcja pobocza

- | | |
|---|------------|
| - warstwa górna z gryszy kamiennego 3/8 | -gr. 10cm. |
| - warstwa górna podbudowy z tłuczni 31.5/63 | -gr. 20cm. |
| - warstwa dolna podbudowy z tłuczni 31.5/63 | -gr. 15cm. |

Krawężnik- obramowanie

- nie zastosowano krawężnika ani innego obramowania

Istniejące uzbrojenie terenu

W terenie objętym zainwestowaniem występują:

- kanalizacja deszczowa kD300 oraz przyknałiki kD200 i kD150,
- wodociąg woD150 i woD110,
- kabel energetyczny eND
- napowietrzne linie energetyczne,
- napowietrzne i kablowe linie teletechniczne

Dane powyższe wykazane są na mapie do celów projektowych. Nie oznacza to jednak że w terenie nie mogą wytyścić inne nie zinwentaryzowane sieci bądź instalacje zewnętrzne. Biorąc to pod uwagę należy zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu robót.

Odwodnienie

Istniejące odwodnienie –bez zmian- na poboczu.

zieleni

W miejscu zainwestowania nie występuje zieleni wysoka, występują jedynie fragmenty zieleni w postaci pozostałości trawników .

Wytyczne dla wykonawcy

Teren należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

Wszystkie materiały użyte w trakcie budowy, powinny posiadać Atesty IBDiM oraz dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

2. Warunki geotechniczne

Wyciąg z opracowania geotechnicznego wykonanego przez: Usługi Geologiczne i Geodezyjne GEOMETR z siedzibą w Szczawnie Zdroju przy ul.

2. POŁOŻENIE ORAZ CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA GEOGRAFICZNEGO TERENU BADAŃ

2.1. Położenie względem jednostek podziału administracyjnego kraju wraz z opisem inwestycji

Badania terenowe wykonano w pasie drogowym w Rynku oraz ulicy Leśnej w Mieroszowie (działka nr 12) a także na działkach nr 506, 508, 515 w miejscowości Unisław Śląski, województwo dolnośląskie.

Na przedmiotowych obszarach projektowana jest budowa dróg.

2.2. Położenie fizycznogeograficzne, geomorfologia i zagospodarowanie terenu.

Obszar robót geologicznych jest zlokalizowany na terenie zagospodarowanym, na wybudowanym korpusie drogowym. Miejsca wykonanych prac geologicznych znajdują się poza obszarami chronionymi. Obiekty chronione również nie występują. Szczegółową lokalizację badań oraz stan istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu przedstawiono na załączniku graficznym 1.

3. ZARYS BUDOWY GEOLOGICZNEJ REJONU WYKONANYCH BADAŃ

Obszar planowanych robót geologicznych został rozpoznany i ujęty przy opracowaniu arkusza mapy geologicznej Sudetów w skali 1:25 000, Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 [5] oraz Mapy Geologiczno - Inżynierskiej Polski [6]. Materiały te dostarczają podstawowych informacji o budowie geologicznej oraz warunkach geologiczno - inżynierskich podłoża .

Obszar badań przykrywają utwory wykształcone w postaci holocenów utworów rzecznych w ogólności , plejstocenów glin zwałowych, poniżej zalegają skały podłoża [4].

4. WARUNKI WODNE

W trakcie badań polowych wykonanych we wrześniu 2022r nie stwierdzono występowania poziomu wód gruntowych. Jedynie przy ul. Leśnej w Mieroszowie, w otworze nr 3 na głębokości 1,5m ppt stwierdzono nawiercony i ustabilizowany poziom wód gruntowych.

Nie wyklucza się, że mogą wystąpić sączenia w omawianych obszarach i może to być zależne od intensywności opadów atmosferycznych, wiosennych roztopów. W rejonie wykonanych otworów nie prowadzono wieloletnich obserwacji poziomu wód gruntowych, dlatego też dokładna prognoza ich zmian w czasie nie jest możliwa.

5. GEOTECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA

5.1. Charakterystyka wydzielonych warstw geotechnicznych

Parametry geotechniczne poszczególnych warstw określono na podstawie badań polowych, laboratoryjnych, oraz na podstawie literatury.

Przebadane podłoże jest zróżnicowane pod względem genetycznym i litologicznym. Charakterystykę warunków gruntowo-wodnych przeprowadzono na podstawie aktualnie wykonanych badań. Biorąc pod uwagę litologię oraz parametry geotechniczne wydzielono następujące warstwy (zał. 2):

Unisław Śląski

Strefę przypowierzchniową stanowi warstwa gleby o miąższości około 0,3m.

Warstwę I buduje nasyp niekontrolowany, zawierający w swoim składzie grunt mineralny przemieszany z glebą. Grunty tej warstwy nawiercono w otworach o nr 1 i 2, które zalegają do max głębokości 1,0m ppt .

Ze względu na zmienność parametrów geotechnicznych zarówno w profilu pionowym oraz zawartość materii organicznej warstwę nr I potraktowano jako nienośną.

Ze względu na zawartość procentową frakcji 0,02 mm oraz 0,075 mm grunty nasypu niekontrolowanego należy zakwalifikować jako bardzo wysadzinowe. Przy dobrych warunkach wodnych grunty te kwalifikują się do grupy nośności podłoża G4 (nasypy niekontrolowane). Pod względem kategorii urabialności grunty tej warstwy należy zakwalifikować do 4 kategorii tj. grunty średnio urabialne.

Warstwa II wykształcona jest w postaci gliny piaszczystej, gliny z domieszką żwiru barwy bordowej. Grunty tej warstwy nawiercono w otworach nr 1 i 3. Generalnie grunty tej warstwy zalegają w stanie plastycznym o $I_L = 0,26$ dla których $W_n^{(n)} = 17,80\%$, $\gamma^{(n)} = 20,89 \text{ kN/m}^3$, kąt tarcia $\Phi_u = 13,90^\circ$ natomiast spójność $c_u = 16,50 \text{ kPa}$. Grupa konsolidacji C.

Wg Katalogu GDDKiA grunty tej warstwy pod względem wysadzinowości należy zakwalifikować jako bardzo wysadzinowe. Przy założeniu dobrych warunków wodnych, do celów projektowania konstrukcji nawierzchni warunki gruntowe tej warstwy zakwalifikowano do grupy nośności podłoża G4. Pod względem kategorii urabialności grunty tej warstwy należy zakwalifikować do 4 kategorii tj. grunty średnio urabialne .

Warstwa III wykształcona jest w postaci piasku gliniastego (Pg) którą nawiercono jedynie w otworze nr 2 w przedziale głębokościowym 0,3m - 2,0m.

Grunty tej warstwy zalegają w stanie twaroplastycznym o $I_L = 0,04$ dla których $W_n^{(n)} = 10,80\%$, $\gamma^{(n)} = 21,48 \text{ kN/m}^3$, kąt tarcia $\Phi_u = 17,30^\circ$ natomiast spójność $c_u = 28,20 \text{ kPa}$. Grupa konsolidacji C.

Wg Katalogu GDDKiA grunty tej warstwy pod względem wysadzinowości należy zakwalifikować jako bardzo wysadzinowe. Przy założeniu dobrych warunków wodnych, do celów projektowania konstrukcji nawierzchni warunki gruntowe tej warstwy zakwalifikowano do grupy nośności podłoża G4. Pod względem kategorii urabialności grunty tej warstwy należy zakwalifikować do 4 kategorii tj. grunty średnio urabialne .

5.2. Ustalenie rodzaju warunków gruntowych

Po analizie warunków geotechnicznych i wodnych stwierdzić należy, że w obszarze objętym badaniami w poziomie projektowanej konstrukcji warunki gruntowe poniżej nasypów niekontrolowanych należy uznać jako proste. Zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, poz. 463) [9] przedmiotowy obiekt projektowanej inwestycji proponuje się zakwalifikować do I kategorii geotechnicznej. Jednakże zgodnie z § 4.4 [9], ustalenie kategorii geotechnicznej dla całej projektowanej inwestycji lub jej części leży w kompetencji projektanta.

6. WNIOSKI

1. Przeprowadzone badania geologiczno - inżynierskie miały na celu rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych w rejonie lokalizacji projektowanej inwestycji. Warunki gruntowo-wodne dla obszaru objętego badaniami w poziomie projektowanej konstrukcji drogi tj poniżej nasypów niekontrolowanych warstwy I są proste.
2. Podczas prowadzonych prac we wrześniu 2022 r. na obszarze badań nawiercony i ustabilizowany poziom wód gruntowych stwierdzono jedynie w Mieroszowie przy ul. Leśnej w otworze nr 3 na głębokości 1,5m ppt. Nie wyklucza się, że w omawianych obszarze, mogą pojawić się sączenia i wahania zwierciadła wód gruntowych w zależności od intensywności opadów atmosferycznych lub wiosennych roztopów.
3. Na podstawie wykonanych otworach badawczych w podłożu badanego terenu wydzielono dwie warstwy geotechniczne w gruntach. Grunty warstwy II to twardoplastyczne (Rynek w Mieroszowie) i plastyczne gliny piaszczyste, gliny z domieszką żwiru (Unisław Śląski) a także pospółka gliniasta w rejonie ul Leśnej w Mieroszowie. W otworze nr 2 w miejscowości Unisław Śląski warstwę nr III stanowi twardoplastyczny piasek gliniasty.
4. Stwierdzone nasypy niekontrolowane warstwy I ze względu na zmienność parametrów geotechnicznych zarówno w profilu pionowym oraz zawartość materii organicznej warstwę nr I potraktowano jako nienośną i nie nadające się jako podłoże pod warstwy konstrukcyjne .
5. Grunty warstwy II i III są podatne na uplastycznienie, z tego też względu wymagały będą szczególnej ochrony w trakcie wykonywania robót ziemnych. Odsłonięte grunty należy zabezpieczyć przed szkodliwym działaniem opadów atmosferycznych. Grunty te kwalifikują się do grupy nośności podłoża G4.
6. Pod względem kategorii urabialności grunty warstwy I - III kwalifikują się do 4 kategorii tj. grunty średnio urabialne.





Usługi Geologiczne i Geodezyjne
"GEOMETR" A. Pierzchała Brudka
 ul. Wczasowa 15, 58-310 Szczawno Zdrój
 tel/fax: 074 8475103, kom: 606114608

Otwór nr 1

PROFIL PRZEWIERCONYCH WARSTW

Wiercenie nadzorowała mgr inż. Agnieszka Pierzchała Brudka podpis.....

Wiercenie opracowała mgr inż. Agnieszka Pierzchała Brudka podpis.....

Wys. m n.p.m.: 518,44 Skala 1 : 50

Data rozpoczęcia wiercenia 19.09.2022 r. Data zakończenia wiercenia 19.09.2022 r.

System wiercenia mechaniczny - udarowy

Rodzaj i dr. średnica	Śr. rur głębi zarzucania	Głęb. nawierc. ustabiliz. zwierc. Wody grunt w m. Data i godz.	Nr warstwy geotechnicznej	OPIS MAKROSKOPOWY									Geneza i stratygrafia	Stopień plastyczności/ stopień zagęszczenia
				Skala 1:50	Profil litologiczny	Przelot warstw w m.	Rodzaj gruntów	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	CaCO ₃ %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
					Gb	0,30	Gleba							
					nM G+Gb+Z +H	1,00	Nasyp niekontrolowany (głina z domieszką gleby, żwiru i kamieni)							
					G	2,00	Głina barwy brązowej			pl			$I_L=0,26$	



Usługi Geologiczne i Geodezyjne
"GEOMETR" A. Pierzchała Brudka
ul. Wczasowa 15, 58-310 Szczawno Zdrój
tel/fax: 074 8475103, kom: 606114608

Otwór nr 2

PROFIL PRZEWIERCONYCH WARSTW

Wiercenie nadzorowała mgr inż. Agnieszka Pierzchała Brudka podpis.....

Wiercenie opracowała mgr inż. Agnieszka Pierzchała Brudka podpis.....

Wys. m n.p.m.: 518,44 Skala 1 : 50

Data rozpoczęcia wiercenia 19.09.2022 r. Data zakończenia wiercenia 19.09.2022 r.

System wiercenia mechaniczny - udarowy

Rodzaj i dr. średnica	Śr. rur głębi zarównania	Głęb. nawierc. ustabiliz. zwierc. Wody grunt w m. Data i godz.	Nr warstwy geotechnicznej	OPIS MAKROSKOPOWY									Geneza i stratygrafia	Stopień plastyczności/ stopień zagęszczenia
				Skala 1:50	Profil litologiczny	Przebieg warstw w m.	Rodzaj gruntów	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	CaCO ₃ %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
					Gb	0,30	Gleba							
				Pg	1,00	Pasek gliniasty barwy brązowo bordowej			tol			$I_L=0,05$		
				Pg+K	2,00	Pasek gliniasty z domieszką kamieni barwy bordowej			tol			$I_L=0,02$		



Usługi Geologiczne i Geodezyjne
"GEOMETR" A. Pierzchała Brudka
ul. Wczasowa 15, 58-310 Szczawno Zdrój
tel/fax: 074 8475103, kom: 606114608

Otwór nr 3

PROFIL PRZEWIERCONYCH WARSTW

Wiercenie nadzorowała mgr inż. Agnieszka Pierzchała Brudka podpis.....



Wiercenie opracowała mgr inż. Agnieszka Pierzchała Brudka podpis.....

Wys. m n.p.m.: 518,44

Skala 1 : 50

Data rozpoczęcia wiercenia 19.09.2022 r. Data zakończenia wiercenia 19.09.2022 r.

System wiercenia mechaniczny - udarowy

Rodzaj i str. świadka	Śr. rur gleb. zarurowania	Gleb. nawierc. ustal. zwierc. Wody grunt w m. Data i godz.	Nr warstwy geotechnicznej	OPIS MAKROSKOPOWY									Geneza i stratygrafia	Stopień plastyczności/ stopień zagęszczenia
				Skala 1:50	Profil litologiczny	Przebieg warstw w m.	Rodzaj gruntów	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	CaCO ₃ %			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
					Gb	0,30	Gleba							
						Nasyt niekontrolowany (głina z domieszką gleby i niesortu)								
						1,00	Głina piaszczysta barwy bordowej	w		pl			$I_p=0,26$	
						2,00								

III. Część rysunkowa