

OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

NAZWA ZAMIERZENIA: BUDOWA 2 BUDYNKÓW MIESZKALNYCH JEDNORODZINNYCH, DWULOKALOWYCH W ZABUDOWIE BLIŹNIACZEJ I 1 BUDYNKU MIESZKALNEGO, JEDNORODZINNEGO, DWULOKALOWEGO W ZABUDOWIE WOLNOSTOJĄCEJ, WRAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI: ENERGETYCZNĄ, GAZOWĄ, WODY, KANALIZACJI SANITARNEJ I OPADOWEJ, C.O., WENTYLACJI MECHANICZNEJ, BUDOWA 2 MURÓW OPOROWYCH NA DZIAŁCE NR 210/2 OBR. P-46;
BUDOWA ZNAJDUJĄCYCH SIĘ POZA OBRYSEM BUDYNKU INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH: KANALIZACJI OPADOWEJ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM, KANALIZACJI SANITARNEJ NA DZIAŁCE NR 210/2 OBR. P-46; BUDOWA INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH: WODY, KANALIZACJI OGÓLNOSPŁAWNEJ NA CZĘŚCI DZIAŁKI 210/1 I 210/2 OBR. P-46 PODGÓRZE PRZY UL.SUCHEJ W KRAKOWIE

KATEGORIA OBIEKTU: I - BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY

LOKALIZACJA: Kraków, ul. Sucha 3
dz. nr 210/2
obr. P-46 Podgórze

ID DZIAŁEK: 126104_9.0046.210/2

INWESTOR: „MULBERRY GROVE” Sp. z o.o.
ul. Królowej Jadwigi 148/1A, 30-212 Kraków
30-212 Kraków

GENERALNY PROJEKTANT: ”ARCHIPRACOWNIA”
Pracownia Architektoniczna, Łukasz Krajewski
30-133 Kraków, ul. J. Lea 114/131
tel. (012) 444 74 60

- | | |
|---|----|
| 1. Uprawnienia budowlane i zaświadczenia przynależności do izby projektantów i sprawdzających | 2 |
| 2. Uzgodnienie z zarządcą drogi zmiany sposobu zagospodarowania terenu przyległego do pasa drogowego w zakresie możliwości włączenia do drogi ruchu drogowego w związku z zamierzeniem inwestycyjnym, sygnatura: RW.460.5.1015.2025 | 7 |
| 3. Oświadczenie projektanta dotyczące możliwości podłączenia obiektu budowlanego do istniejącej sieci ciepłowniczej | 8 |
| 4. Opinia geotechniczna | 9 |
| 5. BIOZ | 10 |

DATA OPRACOWANIA: Kraków, grudzień 2025r.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L. dz. 139/SL/OKK/2006
Sygnatura akt: OKK/Up/B/26/06

Katowice, dnia 19 czerwca 2006r.

DECYZJA Nr 20/06/SLOKK

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959 oraz z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 i Nr 169, poz. 1419), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682), stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Łukasz Krajewski

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów.

Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

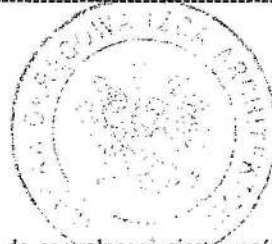
mgr inż. arch. Jurańd Jarecki

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Jerzy Witeczek



Otrzymują:

1. Pan Łukasz Krajewski

ul. Sielecka 37/37, 41-200 Sosnowiec

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

- 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego – w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
- 2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. aa



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. ŁUKASZ KRAJEWSKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **20/06/SLOKK**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1184**.

Członek czynny od: 27-11-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 19-08-2025 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2026 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1184-9D81-8B97-68CF-C1DB

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.), § 3 ust. 1, § 12 ust. 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817), w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Maciej Zieliński**
urodzony dnia r. w
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0124/POOS/06

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Maciej Zieliński posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
- Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Borsukowska - Stefaniczek
- Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Tadeusz Sulkowski

.....
.....
.....

Otrzymują:

- Pan Maciej Zieliński
ul. Mackiewicz 16/3
31-214 Kraków
- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-RAD-BZ5-XJG *

Pan Maciej Zieliński o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0510/06

adres zamieszkania
.....

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-08 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

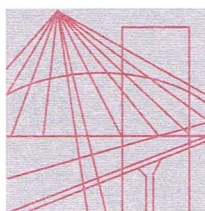
Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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





Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

SLK/OKK/7131/5511/14

Katowice, dnia 09 czerwca 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), § 15 i § 17 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Mateusz Krajewski
mgr inż. budownictwa
ur. dnia 10 lipca 1986 w Sosnowcu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/5511/POOK/14
do projektowania
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- sporządzanie projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki,
- sprawdzanie projektów budowlanych w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej i sprawowanie nadzoru autorskiego
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

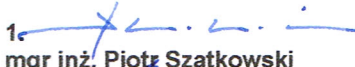
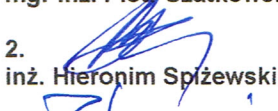
Od niniejszej decyzji służy stronom prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Mateusz Krajewski
Kościelna 52/9
41-200 Sosnowiec
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. 
mgr inż. Piotr Szatkowski
2. 
inż. Hieronim Spizewski
3. 
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-8HF-2XU-23Y *

Pan Mateusz Krajewski o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0473/14
adres zamieszkania ul. Wacława Lipińskiego 8/39, 30-349 Kraków
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-02-03 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



RW.460.5.1015.2025

Pan
Łukasz Krajewski
Pełnomocnik
ul. Juliusza Lea 114/131
30-133 Kraków

Pan
Paweł Florek
MULBERRY GROVE
sp. z o.o.
Inwestor
ul. Królowej Jadwigi 148A/1A
30-212 Kraków

Dotyczy: uzgodnienia z zarządcą drogi zmiany sposobu zagospodarowania terenu przyległego do pasa drogowego w zakresie możliwości włączenia do drogi ruchu drogowego w związku z zamierzeniem inwestycyjnym pn.: „Budowa dwóch budynków mieszkalnych jednorodzinnych dwulokalowych w zabudowie bliźniaczej i budowa jednego budynku mieszkalnego jednorodzinnego dwulokalowego w zabudowie wolnostojącej na działce nr 210/2 obręb 46 Podgórze, przy ul. Suchej w Krakowie.”

Zarząd Dróg Miasta Krakowa jako zarządca drogi publicznej ul. Suchej w oparciu o art. 35 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. 2025, poz. 889 ze zm.) oraz w związku z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Łagiewniki zatwierdzonego uchwałą nr CII/1556/14 Rady Miasta Krakowa z dnia 9 kwietnia 2014r. (Dziennik Urzędowy Województwa Małopolskiego z dnia 16 kwietnia 2014r. poz. 2319) ze zm. uzgadnia możliwość włączenia do drogi ruchu drogowego spowodowanego zmianą zagospodarowania terenu przyległego do pasa drogowego polegającą na budowie na działce nr 210/2 obręb 46 Podgórze dwóch budynków mieszkalnych jednorodzinnych dwulokalowych w zabudowie bliźniaczej i budowie jednego budynku mieszkalnego jednorodzinnego dwulokalowego w zabudowie wolnostojącej, z poniższymi warunkami:

1. Dojazd do planowanej na działce nr 210/2 obręb 46 Podgórze inwestycji zapewni droga publiczna ul. Sucha (droga kategorii gminnej) poprzez istniejący zjazd na działkę nr 210/1 obręb 46 Podgórze (niepozostającą w zarządzie ZDMK) prowadzącą do terenu inwestycji.
2. Zagospodarowanie terenu inwestycji musi uwzględniać ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Łagiewniki.

Z-ca Kierownika Wydziału
Uzgodnień i Umów

Kamil Okarmus

Uwaga:

Warunki opinii zachowują ważność 3 lata

W przypadku pytań lub wątpliwości, może się Pan skontaktować z pracownikiem prowadzącym sprawę: Dorota Paździora (Dział Warunków):

- telefonicznie: 12 616 72 14
- mailowo: sekretariat@zdmk.krakow.pl;
- osobiście: Dział Warunków, ul. Centralna 53 (po wcześniejszym umówieniu terminu spotkania).

Otrzymują:

1x Adresat

1x aa RW (13.11.2025)

Zarząd Dróg Miasta Krakowa
tel. +48 12 616 70 00 (centrala) +48 12 616 75 55 (Centrum Sterowania Ruchem)
fax: +48 12 616 7417, sekretariat@zdmk.krakow.pl
31-586 Kraków ul. Centralna 53
ePUAP:/ZIKIT/Skrytka/SP
www.zdmk.krakow.pl

mgr inż. MACIEJ ZIELIŃSKI
upr nr. MAP/IS/0510/06

OŚWIADCZENIE

projektanta dotyczące możliwości podłączenia
obiektu budowlanego do istniejącej sieci ciepłowniczej

INWESTYCJA: **BUDOWA 2 BUDYNKÓW MIESZKALNYCH JEDNORODZINNYCH, DWULOKALOWYCH W ZABUDOWIE BLIŹNIACZEJ I 1 BUDYNKU MIESZKALNEGO, JEDNORODZINNEGO, DWULOKALOWEGO W ZABUDOWIE WOLNOSTOJĄCEJ, WRAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI: ENERGETYCZNĄ, GAZOWĄ, WODY, KANALIZACJI SANITARNEJ I OPADOWEJ, C.O., WENTYLACJI MECHANICZNEJ, BUDOWA 2 MURÓW OPOROWYCH NA DZIAŁCE NR 210/2 OBR. P-46;**

BUDOWA ZNAJDUJĄCYCH SIĘ POZA OBRYSEM BUDYNKU INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH: KANALIZACJI OPADOWEJ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM, KANALIZACJI SANITARNEJ NA DZIAŁCE NR 210/2 OBR. P-46; BUDOWA INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH: WODY, KANALIZACJI OGÓLNOSPŁAWNEJ NA CZĘŚCI DZIAŁKI 210/1 I 210/2 OBR. P-46 PODGÓRZE PRZY UL.SUCHEJ W KRAKOWIE

Oświadczam, że nie istnieją ekonomiczne warunki podłączenia istniejącego obiektu budowlanego do istniejącej sieci ciepłowniczej, zgodnie z warunkami określonymi w art. 7b ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2019 r. poz. 755, z późn. zm.).

Oświadczenie składałem pod rygorem odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia wynikającej z art. 233 § 6 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. - Kodeks karny (Dz. U. z 2019 r. poz. 1950 i 2128).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

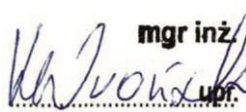
.....

OPINIA GEOTECHNICZNA
określająca warunki gruntowo-wodne

w rejonie projektowanej budowy domu jednorodzinnego w zabudowie
bliźniaczej przy ul. Suchej w Krakowie obr. P-46 Kraków-Podgórze na działce
nr 210/2.

Opracowali:

.....
mgr inż. Paweł Gryboś
upr. geol. XIII-0198


mgr inż. Kamil Wroński
geolog
upr. nr VII-1554

mgr inż. Kamil Wroński
upr. geol. VII-1554

Wieliczka, kwiecień 2025 r.

GEOMAX Kamil Wroński

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP	3
2. DANE WYJŚCIOWE DO OPRACOWANIA	3
3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW NATURALNYCH	4
4. WARUNKI WODNE.....	5
5. WARUNKI GRUNTOWE.....	5
6. PODSUMOWANIE I WNIOSKI.....	6

SPIS TABEL:

Tabela 1.	Zestawienie wartości charakterystycznych parametrów warstw geotechnicznych
-----------	--

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

Zał. 1.1.	Usytuowanie rejonu wykonanych robót geotechnicznych: - fragment mapy topograficznej w skali 1:10 000 - fragment Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz Kraków (973)
Zał. 1.2.	Mapa sytuacyjna z lokalizacją wykonanych badań, skala 1:500
Zał. 2.	Karty dokumentacyjne otworów geotechnicznych
Zał. 3.1-3.3.	Przekroje geotechniczne
Zał. 4.	Objaśnienia do kart otworów i przekrojów geotechnicznych

1. WSTĘP

Celem opracowania jest określenie warunków gruntowo-wodnych panujących w podłożu projektowanej budowy domu jednorodzinnego w zabudowie bliźniaczej na działce numer 210/2 przy ul. Suchoj w Krakowie.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, poz. 463) ustala się **proste** warunki gruntowe oraz proponuje przyjęcie **I kategorii geotechnicznej** dla rozpatrywanej inwestycji. Ostatecznie kategorię geotechniczną określi Projektant.

2. DANE WYJŚCIOWE DO OPRACOWANIA

Opracowanie powstało na podstawie rezultatów wizji terenowej, wiercenia otworów badawczych oraz analizy materiałów archiwalnych, literaturowych i aktów normatywnych.

W ramach rozpoznania wykonano 3 otwory geotechniczne o głębokości 4,3 m p.p.t. (łącznie wykonano 12,9 mb wierceń). Otwory wykonano przy użyciu małośrednicowego próbnika przelotowego o średnicy 70 mm. W trakcie wykonywania otworów prowadzono na bieżąco opis makroskopowy przewierczanych gruntów.

Wszystkie punkty badawcze zostały w terenie wytyczone metodą domiarów (rzędnych i odciętych), w oparciu o istniejącą sytuację, na podstawie mapy sytuacyjnej (zał.1.2). Rzędne wysokościowe otworów określono z wykorzystaniem niwelatora.

Lokalizację punktów badawczych zilustrowano na mapie sytuacyjnej w skali 1:500 (zał. 1.2). Profile otworów geotechnicznych zamieszczono w zał. 2.

W czasie opracowywania niniejszej dokumentacji skorzystano z następujących materiałów archiwalnych:

1. Kondracki J., 2002 – Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN.
2. Malinowski J. (red.), 1991 – Budowa geologiczna Polski. T. VII. Hydrogeologia. Wydawnictwo Geologiczne.
3. Rutkowski J., 1989 – Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz Kraków (973) wraz z objaśnieniami. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa
- Stupnicka E., 2007 – Geologia regionalna Polski. Wydawnictwo UW, Warszawa.
4. PN-B-02479:1998 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
5. PN-B-02480:1986 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
6. PN-B-03020:1981 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

7. PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne.
8. PN-EN 1997-2: 2009 Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.

Internetowe bazy danych:

9. Baza danych Państwowej Służby Hydrogeologicznej: <http://spd.pgi.gov.pl>,
10. Centralna Baza Danych Geologicznych: <https://geolog.pgi.gov.pl>,
11. Geoserwis GDOŚ – baza danych przestrzennych: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>,
12. <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>,
13. System Osłony Przeciwosuwiskowej: <http://geoportal.pgi.gov.pl/SOPO/aplikacja>.

3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW NATURALNYCH

Pod względem administracyjnym obszar objęty pracami zlokalizowany jest na działce nr 210/2 przy ul. Suchej w Krakowie, obr. P-46 Kraków-Podgórze, gm. Miasto Kraków, pow. Miasto Kraków woj. małopolskie.

Pod względem geograficznym rozpatrywany teren położony jest w południowej części mezoregionu Pomost Krakowski stanowiącego fragment makroregionu Brama Krakowska będącego częścią podprovincji Podkarpacie Północne która należy do prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym(Kondracki,2002).

Projektowany obiekt zlokalizowany jest na terenie lekko zapadającym w kierunku południowym. Najbliższym znaczącym ciekim wodnym jest rzeka Wilga prowadząca swe wody w odległości około 350 metrów w kierunku południowo-zachodnim od terenu badań. Rzędne terenu w bezpośrednim rejonie przeprowadzonych badań zawierają się w przedziale 222,50 - 223,60 m n.p.m.

Przedmiotowa działka nr 210/2 zlokalizowana jest poza zasięgiem osuwisk jak również terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi [13]. Przedsięwzięcie zlokalizowane jest również poza obszarem zagrożonym podtopieniami [9].

Teren inwestycji położony jest w granicach terenu i obszaru górniczego Łagiewniki ustanowionego w 2019 roku dla wód leczniczych [10].

Lokalizację terenu badań na tle mapy topograficznej w skali 1:10 000 zamieszczono w załączniku 1.1.

Podłoże badanego terenu do granicy rozpoznania budują osady neogenu, czwartorzędu oraz współczesne grunty nasypowe.

Lokalizację terenu badań na tle Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000 przedstawiono w załączniku 1.1.

4. WARUNKI WODNE

W trakcie wykonywania otworów badawczych (kwiecień 2025) nie odnotowano przejawów wodonośności.

W okresach o wzmożonej ilości opadów atmosferycznych i wiosennych roztopów należy spodziewać się pojawienia się sączeń wód pochodzenia infiltracyjnego.

5. WARUNKI GRUNTOWE

Własności gruntów ustalono w oparciu o rezultaty przeprowadzonego rozpoznania, tj. wizji terenowej, wiercenia otworów badawczych, analizy makroskopowej próbek gruntów, a także analizy materiałów archiwalnych.

Pod warstwą gruntów próchnicznych (poziom glebowy) oraz nasypowych o miąższości 0,5 - 0,8 m zalegają osady pokrywy czwartorzędowej, rozpatrywane jako podłoże budowlane. Z uwagi na kryterium genezy i wykształcenia gruntów, wyodrębniono w podłożu budowlanym trzy pakiety warstw geotechnicznych:

Pakiet I – czwartorzędowe grunty mineralne spoiste

Pakiet II – czwartorzędowe grunty mineralne niespoiste

Pakiet III – neogeńskie grunty mineralne spoiste (iły miocenu)

W obrębie pakietów, z uwagi na stan oraz litologię gruntów, dokonano ich dalszego podziału na warstwy geotechniczne. Parametry geotechniczne ustalono metodą A i B wg normy PN-81/B-03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie”.

Metodą bezpośrednią A ustalono stopień plastyczności gruntów I_L . Stopień zagęszczenia gruntów I_D ustalono na podstawie obserwacji oporów ośrodka gruntowego podczas głębienia otworów badawczych. Pozostałe parametry geotechniczne gruntu ustalono metodą B, tj. na podstawie ustalonych związków korelacyjnych pomiędzy parametrem wiodącym (I_L i I_D) a innymi parametrami. Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych warstw zestawiono w tabeli nr 1. Obraz budowy geologicznej wraz z wydzielonymi warstwami geotechnicznymi przedstawiono na przekrojach geotechnicznych (zał.3.1-3.3).

Poniżej zamieszczono krótki opis wydzielonych warstw geotechnicznych:

Czwartorzędowe grunty mineralne spoiste:

Warstwa Ia – zaliczono do niej gliny pylaste zwięzłe w stanie twardoplastycznym, charakteryzujące się średnim stopniem plastyczności $I_L=0,20$.

Warstwa Ib – stanowią ją gliny pylaste zwięzłe w stanie twardoplastycznym, charakteryzujące się średnim stopniem plastyczności $I_L=0,10$.

Warstwa Ic – złożona z glin pylastych zwięzłych w stanie półzwałym, charakteryzujących się średnim stopniem plastyczności $I_L=0,00$.

Czwartorzędowe grunty mineralne niespoiste:

Warstwa IIa – tworzą ją piaski średnie w stanie średniozagęszczonym, charakteryzujące się średnim stopniem zagęszczenia $I_D=0,45$

Neogeńskie grunty mineralne spoiste (iły miocenu)

Warstwa IIIa – stanowią ją gliny pylaste zwięzłe na pograniczu ilów oraz iły w stanie półzwałym, charakteryzujące się średnim stopniem plastyczności $I_L=0,00$.

6. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. Pod względem administracyjnym obszar objęty pracami zlokalizowany jest na działce nr 210/2 przy ul. Suchoj w Krakowie, obr. P-46 Kraków-Podgórze, gm. Miasto Kraków, pow. Miasto Kraków woj. małopolskie. Pod względem geograficznym rozpatrywany teren położony jest w południowej części mezoregionu Pomost Krakowski stanowiącego fragment makroregionu Brama Krakowska będącego częścią podprovincji Podkarpacie Północne która należy do prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (Kondracki, 2002). Projektowany obiekt zlokalizowany jest na terenie lekko zapadającym w kierunku południowym. Najbliższym znaczącym ciekim wodnym jest rzeka Wilga prowadząca swe wody w odległości około 350 metrów w kierunku południowo-zachodnim od terenu badań. Rzędne terenu w bezpośrednim rejonie przeprowadzonych badań zawierają się w przedziale 222,50 - 223,60 m n.p.m.
2. **Warunki gruntowe** – na badanym terenie pod warstwą gruntów próchnicznych (poziom glebowy) oraz nasypowych o miąższości 0,5 - 0,8 m zalegają osady pokrywy czwartorzędowej, rozpatrywane jako podłoże budowlane. Bezpośrednio pod warstwą nasypów oraz poziomem glebowym w otworach 1 oraz 2 stwierdzono występowanie piasków średnich (warstwa nośna IIa). Poniżej nawiercono gliny pylaste zwięzłe w stanie twardoplastycznym (warstwy nośne Ia-Ic). Poniżej warstw glin pylastych zwięzłych w otworach 2 i 3 na głębokościach 2,6 - 3,3 m p.p.t nawiercono gliny pylaste zwięzłe na pograniczu ilu w stanie półzwałym, które z głębokością przechodzą w półzwałte iły (warstwa nośna IIIa).

3. **Warunki wodne** – w trakcie wykonywania otworów badawczych (kwiecień 2025) nie odnotowano przejawów wodoności.
4. Z uwagi na punktowy charakter rozpoznania istnieje możliwość lokalnie odmiennych warunków od stwierdzonych. Zaleca się, aby roboty ziemne były prowadzone pod nadzorem uprawnionego geologa.
5. Strefa przemarzania gruntów w rejonie przeprowadzonych badań sięga do głębokości $h_z = 1,0$ m wg normy PN-B-03020:1981.
6. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463) ustala się **proste warunki gruntowe** oraz proponuje przyjęcie **I kategorii geotechnicznej** dla rozpatrywanego obiektu. Ostatecznie kategorię geotechniczną określi Projektant.

Tabela 1. ZESTAWIENIE WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNYCH PARAMETRÓW WARSTW GEOTECHNICZNYCH

Dane identyfikacyjne				Parametry fizyczne			Parametry mechaniczne wg PN-81/B-03020				
Numer warstwy geotechnicznej	Stratygrafia, litologia		Rodzaje gruntów	Symbol konsolidacji wg PN-81/B-03020	Stopień zagęszczenia $I_D^{(n)}$	Stopień plastyczności $I_L^{(n)}$	Gęstość objętościowa $\rho^{(n)}$ [g/cm ³]	Spójność $c_u^{(n)}$ [kPa]	Kąt tarcia wewnętrznego $\phi_u^{(n)}$ [°]	Moduł odkształcenia $E_o^{(n)}$ [kPa]	Moduł ściśliwości Edometrycznej $M_o^{(n)}$ [kPa]
Ia	Czwartorzęd	Grunty mineralne spoiste	Gπz głina pylasta zwięzła	C	-	0,20	2,00	17,0	15,0	20 500	29 500
Ib			Gπz głina pylasta zwięzła	C	-	0,10	2,00	22,0	16,5	26 000	37 000
Ic			Gπz głina pylasta zwięzła	C	-	0,00	2,15	30,0	18,0	34 000	48 500
IIa		Grunty mineralne niespoiste	Ps piasek średni	-	0,45	-	1,70*/2,00**	0,0	32,5	73 000	86 500
IIIa	Trzeciorzęd	Grunty mineralne spoiste	Gπz/I, I głina pylasta zwięzła na pograniczu iłu, ił	D	-	0,00	2,15	60,0	13,0	22 000	39 500

*-grunty mało wilgotne, **-grunty mokre

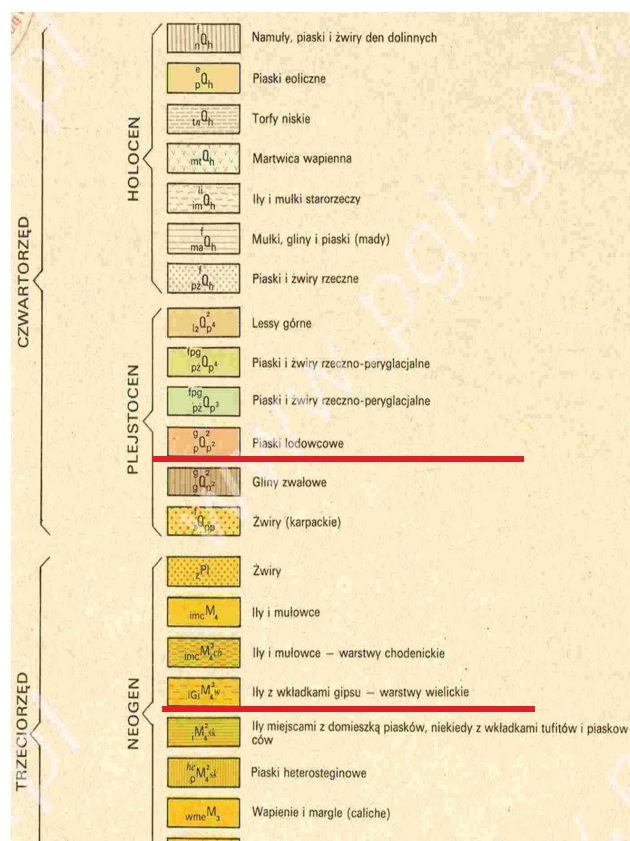
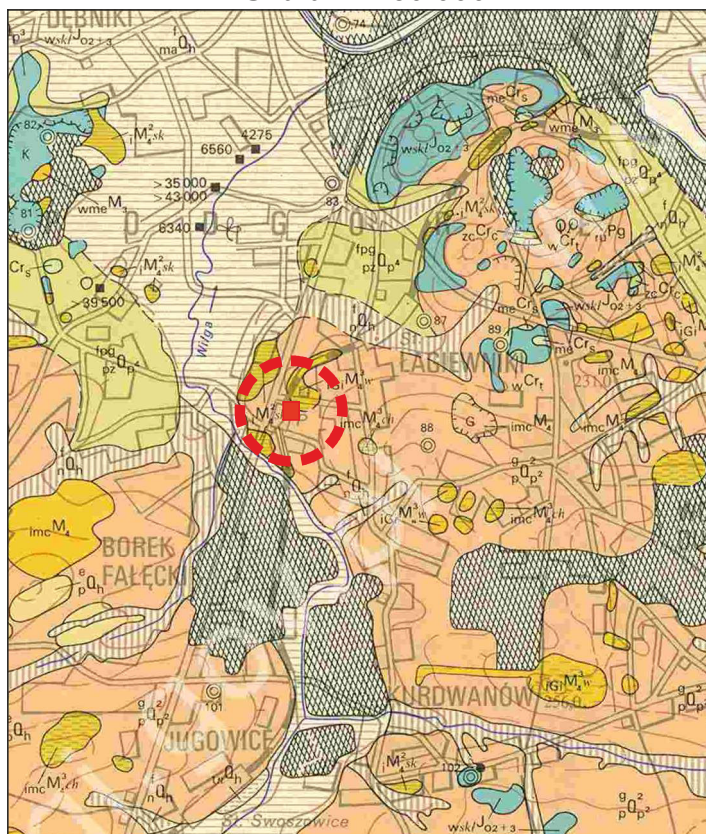


FRAGMENT MAPY TOPOGRAFICZNEJ Skala 1 : 10 000



- rejon dokumentowanych
robót geologicznych

**FRAGMENT SZCZEGÓŁOWEJ
MAPY GEOLOGICZNEJ POLSKI
Arkusz Kraków (973)
Skala 1 : 50 000**



GEOMAX
GEOLOGIA INŻYNIERSKA

Kamil Wroński
ul. Wygoda 47,
32-020 Wieliczka
tel. 0604 968 427
e-mail: biuro@geomax.info.pl

Zał. 1.1

Obiekt:

Budowa domu jednorodzinnego w zabudowie bliźniaczej na dz. nr 210/2 przy ul. Suchej w Krakowie

Data:

IV - 2025

Nazwa rysunku:

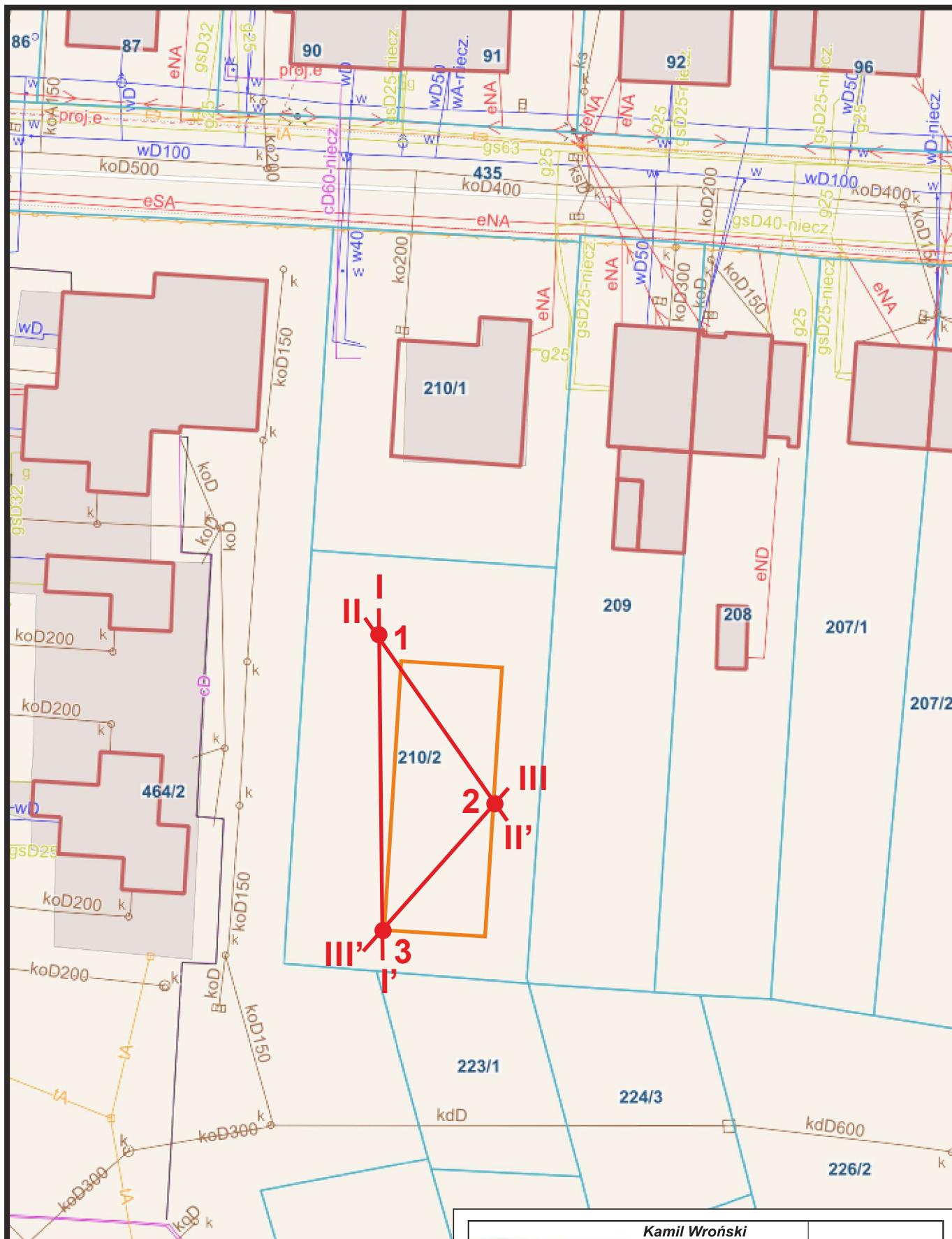
Usytuowanie rejonu dokumentowanych badań geotechnicznych

Skala:

1 : 50 000/
10 000

Opracował:

P.Grybóś



Objaśnienia:



- przybliżony obrys projektowanego budynku



- wykonany otwór geotechniczny



- linia przekroju geotechnicznego



Kamil Wroński
ul. Wygoda 47,
32-020 Wieliczka
tel. 0604 968 427
e-mail: biuro@geomax.info.pl

Obiekt:

Budowa domu jednorodzinnego w zabudowie bliźniaczej na dz. nr 210/2 przy ul. Suchej w Krakowie

Nazwa rysunku:

Mapa sytuacyjna z lokalizacją wykonanych badań.

Załącznik 1.2

Data:

IV - 2025

Skala:

1:500

Opracował:

P.Gryboś

Profil numer 1

Rejon: ul.Sucha
Miejscowość: Kraków
Powiat: Kraków
Województwo: małopolskie

Obiekt: dz. nr. 210/2
Wiercenie: GeoMax Kamil Wroński
Dozór geol.: mgr inż. Paweł Gryboś

System wiercenia: ręczny

Rzędna: 223.51 m n.p.m.

Skala 1 : 100

Data wiercenia: 2025-04

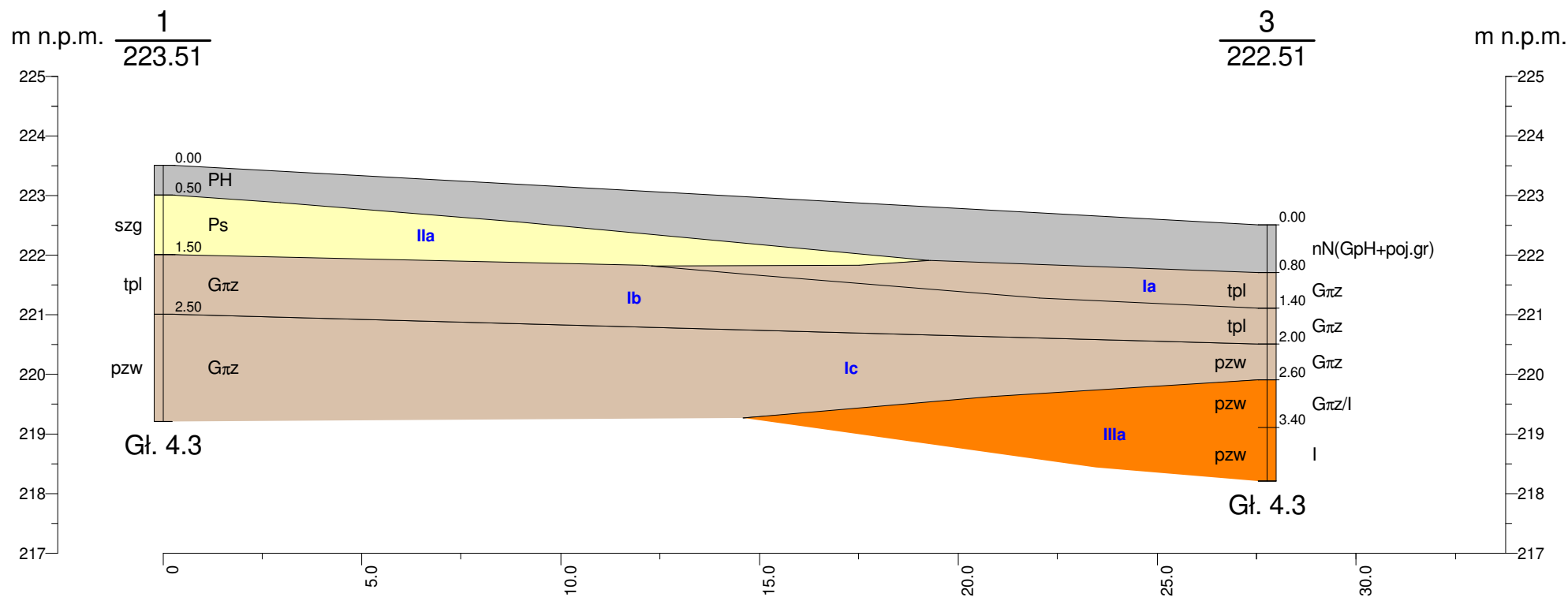
Głębokość wierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Q Czwartorzęd	1.0	PH		piasek próchniczny, ciemnobrązowy				
			Ps	0.5	piasek średni, żółty			szg	Ila
		2.0	G π Z	1.5	glina pylasta zwięzła, szaro-brązowa	mw	0/1	tpl	Ib
		3.0	G π Z	2.5	glina pylasta zwięzła, brązowa		0/0	pzw	Ic
		4.0		4.3					

Profil numer 2 Rzędna: 223.44 m n.p.m. Data: 2025-04

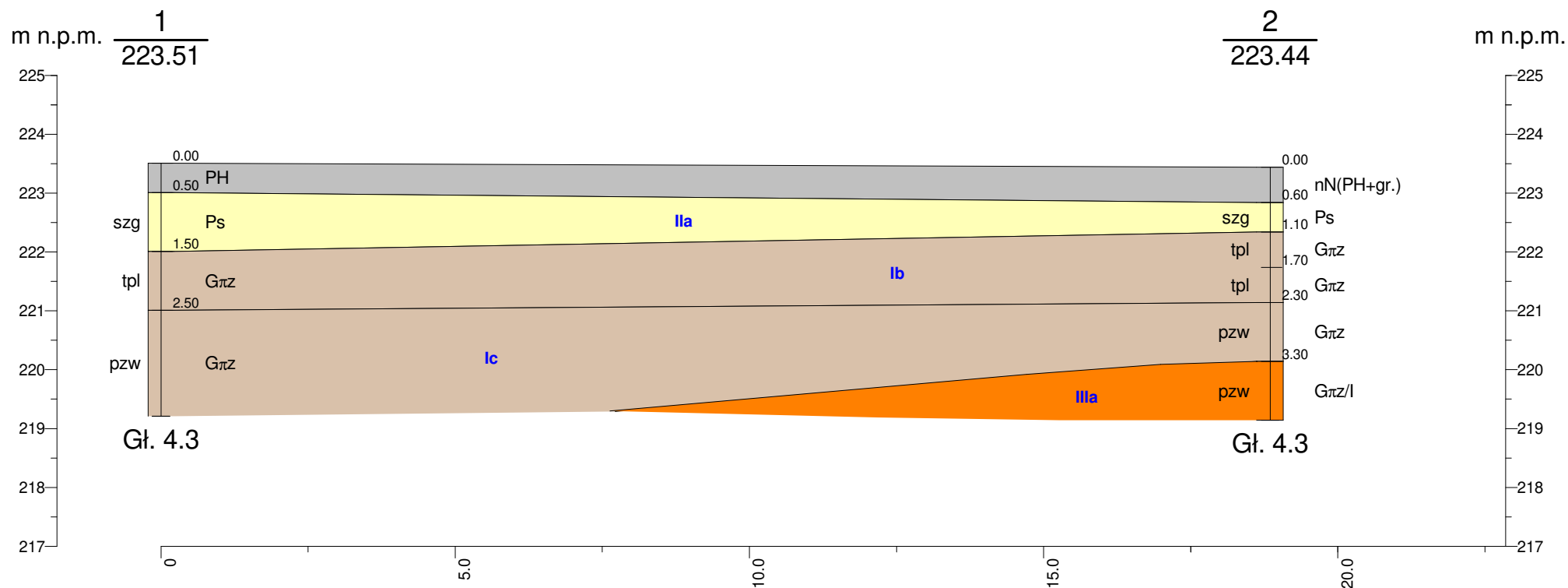
	N Nasyp		nN(PH+ gr.)		nasyp niekontrolowany złożony z piasku próchniczego z gruzem, czarny				
	Q Czwartorzęd	1.0	Ps	0.6	piasek średni, żółto-szary			szg	Ila
			G π Z	1.1	glina pylasta zwięzła, szaro-brązowa	mw	1/1	tpl	Ib
		2.0	G π Z	1.7	glina pylasta zwięzła, brązowo-szara		0/1	tpl	
		3.0	G π Z	2.3	glina pylasta zwięzła, brązowa		0/0	pzw	Ic
		4.0	G π Z/I	3.3	glina pylasta zwięzła na pograniczu iłu, szaro-brązowa		0/0	pzw	IIla
	Ng Neogen			4.3					

Profil numer 3 Rzędna: 222.51 m n.p.m. Data: 2025-04

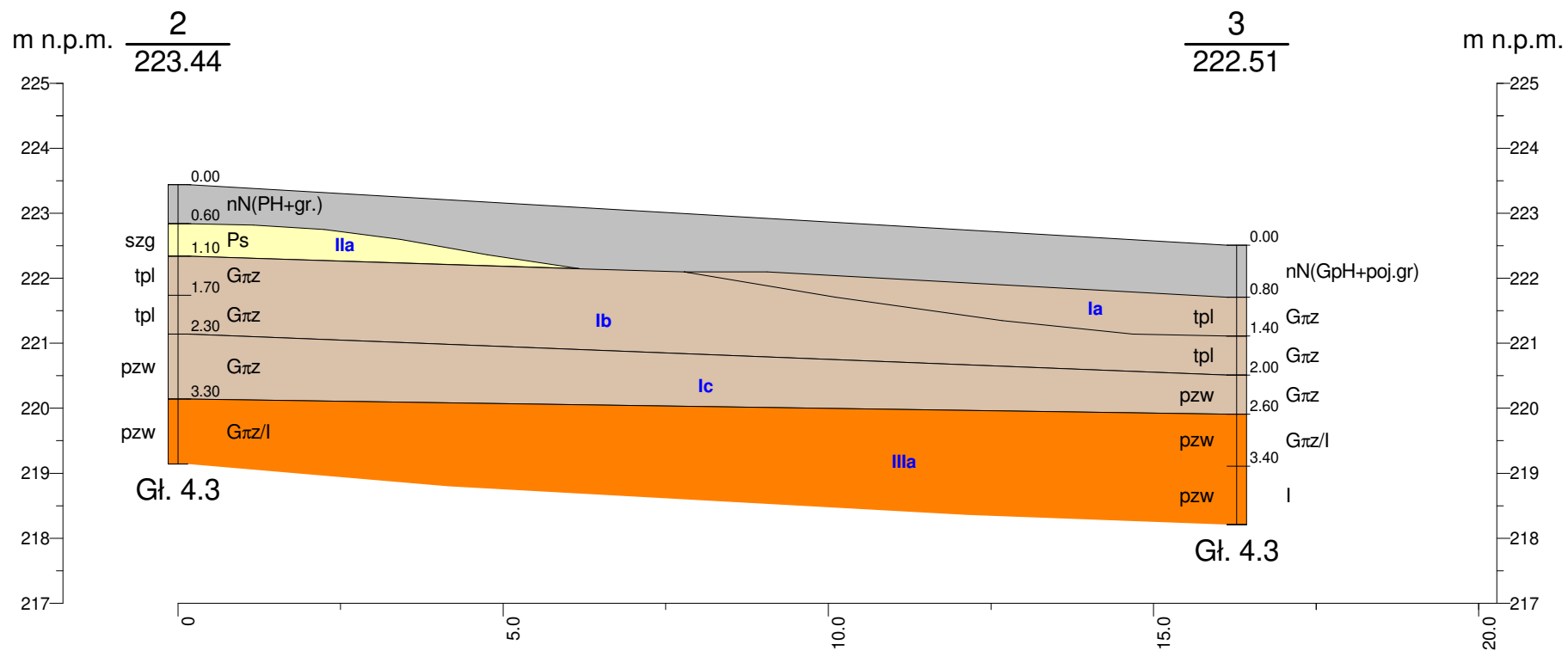
	N Nasyp		nN(G π H poj.gr.)		nasyp niekontrolowany złożony z gliny piaszczystej próchniczej z pojedynczym gruzem, ciemnobrązowy				
	Q Czwartorzęd	1.0	G π Z	0.8	glina pylasta zwięzła, brązowa	mw	2/2	tpl	Ia
			G π Z	1.4	glina pylasta zwięzła, brązowo-szara		1/1	tpl	Ib
		2.0	G π Z	2.0	glina pylasta zwięzła, brązowo-szara		0/0	pzw	Ic
		3.0	G π Z/I	2.6	glina pylasta zwięzła na pograniczu iłu, szaro-brązowa		0/0	pzw	IIla
	Ng Neogen	4.0	I	3.4	ił, szary		0/0	pzw	
				4.3					



				GEOMAX Kamil Wroński ul. Wygoda 47, 32-020 Wieliczka		Zał.Nr 3.1
dz. nr. 210/2 ul.Sucha Kraków				budowa domu jednorodzinnego w zabudowie bliźniaczej		Skala 1: $\frac{150}{100}$
				Przekrój geotechniczny		
	Data	Nazwisko	Podpis			
Opracował	4.2025	P.Gryboś				



				GEOMAX Kamil Wroński ul. Wygoda 47, 32-020 Wieliczka		Zał.Nr 3.2
dz. nr. 210/2 ul. Sucha Kraków				budowa domu jednorodzinnego w zabudowie bliźniaczej		Skala 1: $\frac{100}{100}$
	Data	Nazwisko	Podpis	Przekrój geotechniczny II -II'		
Opracował	4.2025	P.Gryboś				



GEOMAX Kamil Wroński
ul. Wygoda 47, 32-020 Wieliczka

Zał.Nr
3.3

dz. nr. 210/2
ul. Sucha
Kraków

budowa domu jednorodzinnego
w zabudowie bliźniaczej

Przekrój geotechniczny III-III'

Skala

1: $\frac{100}{100}$

Data Nazwisko Podpis

Opracował 4.2025 P.Gryboś

Objaśnienie znaków i symboli:**A. Symbole rodzajów gruntów:**

Symbol	Znaczenie
nN(w)	nasyp niebudowlany- w nawiasie przeważający składnik
- (w)	węgiel
- (gr)	gruz
- (Pg, G)	piasek gliniasty, glina itp.
- c	cegła
Gb	gleba
Ż	żwir
Po	pospółka
Żg, Pog	żwir gliniasty, pospółka gliniasta
Pπ	piasek pylasty
Pd	piasek drobny
Ps	piasek średni
Pr	piasek gruby
Pg	piasek gliniasty
Π	pył

Symbol	Znaczenie
Πp	pył piaszczysty
Gp	glina piaszczysta
G	glina
Gπ	glina pylasta
Gpz	glina piaszczysta zwięzła
Gz	glina zwięzła
Gπz	glina pylasta zwięzła
Ip	ił piaszczysty
I	ił
Iπ	ił pylasty
H.. PsH, PrH	grunt próchniczny
Nmg	namuł organiczny gliniasty
Nmp	namuł organiczny piaszczysty
KRg	rumosz gliniasty
KR	rumosz
pc	okruchy piaskowca

B. Stany gruntów:

Stany konsystencji- grunty spoiste			Stany zagęszczenia- grunty niespoiste		
I_L - stopień plastyczności			I_D - stopień zagęszczenia		
zw	stan -zwarty	$I_L < 0$	ln	stan - luźny	$0.00 < I_D < 0.33$
pzw	- półzwarty	$I_L < 0$	szg	- średniozagęszczony	$0.33 < I_D < 0.67$
tpl	- twardoplastyczny	$0 < I_L < 0.25$	zg	- zagęszczony	$0.67 < I_D < 1.00$
pl	- plastyczny	$0.25 < I_L < 0.50$			
mpl	- miękoplastyczny	$0.50 < I_L < 1.0$			

C. Inne oznaczenia

Symbol, znak	Znaczenie	Symbol, znak	Znaczenie
/	pogranicze rodzajów gruntu lub stanów	$\frac{\nabla}{218.34}$	symbol i rzędna (m npm) nawierconego zwierciadła wody gruntowej
//	przewarstwienia	$\frac{\nabla}{2.3}$	symbol i głębokość (m ppt) nawierconego zwierciadła wody gruntowej
+	domieszki	$\frac{\blacktriangledown}{219.3}$	symbol i rzędna (m npm) ustabilizowanego zwierciadła wody gruntowej
Ia	symbol warstwy geotechnicznej	$\frac{\blacktriangledown}{2.3}$	symbol i głębokość (m ppt) ustabilizowanego zwierciadła wody gruntowej
Q	utwory czwartorzędowe	$\frac{\sim}{2.3}$	sączenie wody gruntowej (m ppt)

INFORMACJA BIOZ

NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA 2 BUDYNKÓW MIESZKALNYCH JEDNORODZINNYCH, DWULOKALOWYCH W ZABUDOWIE BLIŹNIACZEJ I 1 BUDYNKU MIESZKALNEGO, JEDNORODZINNEGO, DWULOKALOWEGO W ZABUDOWIE WOLNOSTOJĄCEJ, WRAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI: ENERGETYCZNĄ, GAZOWĄ, WODY, KANALIZACJI SANITARNEJ I OPADOWEJ, C.O., WENTYLACJI MECHANICZNEJ, BUDOWA 2 MURÓW OPOROWYCH NA DZIAŁCE NR 210/2 OBR. P-46; BUDOWA ZNAJDUJĄCYCH SIĘ POZA OBRYSEM BUDYNKU INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH: KANALIZACJI OPADOWEJ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM, KANALIZACJI SANITARNEJ NA DZIAŁCE NR 210/2 OBR. P-46; BUDOWA INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH: WODY, KANALIZACJI OGÓLNOSPŁAWNEJ NA CZĘŚCI DZIAŁKI 210/1 I 210/2 OBR. P-46 PODGÓRZE PRZY UL.SUCHEJ W KRAKOWIE
KATEGORIA OBIEKTU:	I - BUDYNKI MIESZKALNE JEDNORODZINNE VIII - ZJAZDY, ZBIORNIK RETENCYJNY
LOKALIZACJA:	Kraków, ul. Sucha 3 dz. nr 210/1 obr. P-46 Podgórze
ID DZIAŁEK:	126104_9.0046.210/1
INWESTOR:	„MULBERRY GROVE” Sp. z o.o. ul. Królowej Jadwigi 148/1A, 30-212 Kraków 30-212 Kraków
GENERALNY PROJEKTANT :	”ARCHIPRACOWNIA” Pracownia Architektoniczna, Łukasz Krajewski 30-133 Kraków, ul. J. Lea 114/131 tel. (012) 444 74 60
PROJEKTANT:	arch. Łukasz Krajewski nr upr. 20/06/SLOKK

DATA OPRACOWANIA: Kraków, grudzień 2025r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZWIĄZANA Z REALIZACJĄ OBIEKTU

/sporządzona na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. Nr 120 poz. 1126/.

SPIS ZAWARTOŚCI :

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji (poszczególnych obiektów).
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

Przedmiotem opracowania jest projekt dla inwestycji pn.: BUDOWA 2 BUDYNKÓW MIESZKALNYCH JEDNORODZINNYCH, DWULOKALOWYCH W ZABUDOWIE BLIŹNIACZEJ I 1 BUDYNKU MIESZKALNEGO, JEDNORODZINNEGO, DWULOKALOWEGO W ZABUDOWIE WOLNOSTOJĄCEJ, WRAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI: ENERGETYCZNĄ, GAZOWĄ, WODY, KANALIZACJI SANITARNEJ I OPADOWEJ, C.O., WENTYLACJI MECHANICZNEJ, BUDOWA 2 MURÓW OPOROWYCH NA DZIAŁCE NR 210/2 OBR. P-46; BUDOWA ZNAJDUJĄCYCH SIĘ POZA OBRYSEM BUDYNKU INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH: KANALIZACJI OPADOWEJ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM, KANALIZACJI SANITARNEJ NA DZIAŁCE NR 210/2 OBR. P-46; BUDOWA INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH: WODY, KANALIZACJI OGÓLNOSPŁAWNEJ NA CZĘŚCI DZIAŁKI 210/1 I 210/2 OBR. P-46 PODGÓRZE PRZY UL.SUCHEJ W KRAKOWIE

- Zagospodarowanie placu budowy.
- Wytyczenie geodezyjne budynków.
- Roboty ziemne – wykopy.
- Zbrojenie i betonowanie fundamentów.
- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej i cieplnej ścian fundamentowych; zasypanie wykopów.
- Szalowanie i betonowanie żelbetowych elementów konstrukcyjnych parteru.
- Murowanie ścian wewnętrznych i zewnętrznych, wykonanie obudów szachtów.
- Wykonanie poziomów kanalizacyjnych i podbetonu podłogi.
- Zbrojenie i betonowanie ścian, wieńców i płyt stropowych nad kolejnymi kondygnacjami.
- Zbrojenie i betonowanie biegów klatek schodowych.
- Wykonanie kominów.
- Wykonanie warstw dachowych wraz z pokryciem.
- Murowanie ścianek działowych.
- Układanie warstw wykończeniowych posadzek na stropach międzykondygnacyjnych.
- Montaż stolarki.
- Wykonanie prac elewacyjnych.
- Montaż wewnętrznej instalacji: wod.-kan., gazu, c.o., wentylacji mechanicznej, elektrycznej, antenowej, odgromowej.
- Roboty tynkarskie ścian i sufitów.
- Roboty wykończeniowe wnętrz.
- Uporządkowanie i zagospodarowanie terenu

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Działka przeznaczona pod projektowaną inwestycję jest niezabudowana.

2.1 ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stwarzać: budowa projektowanego zespołu budynków, najbliższe otoczenie budynków, a także zaplecze budowy z miejscem składowania materiałów budowlanych związanych z w/w pracami.

Teren budowy zostanie wydzielony i ogrodzony w sposób uniemożliwiający wstęp na teren budowy osobom niepowołanym oraz informujący o zakazie wstępu na teren budowy. Poza terenem budowy, w jej otoczeniu występują elementy zagospodarowania terenu (budynki, uzbrojenie), które nie stwarzają bezpośredniego zagrożenia dla ludzi poruszających się po wydzielonym placu budowy.

2.2 ZAGROŻENIA DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI WYSTĘPUJĄCE PODCZAS BUDOWY.

4.1. ROBOTY ZIEMNE

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu – duże zagrożenie
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej ciężką koparką przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych- duże zagrożenie,

4.2. PROWADZENIE ROBÓT MUROWYCH I MONTAŻOWYCH

- upadek pracownika z wysokości- duże zagrożenie
- przygniecenie pracownika elementem konstrukcji dachu podczas wykonywania robót montażowych – średnie zagrożenie

4.3. PROWADZENIE ROBÓT WYKOŃCZENIOWYCH

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania) - duże zagrożenie

3. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZEZ PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNI NIEBEZPIECZNYCH.

- Przy wykonywaniu ścian: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych: Dz.U. nr 47 poz. 401 rozdział 8 – Rusztowania ruchome podesty robocze, rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 12 – Roboty murarskie i tynkarskie,
- Przy wykonywaniu stropów: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu jw. Dz.U. nr 47 poz. 401, rozdział 9 - Roboty na wysokościach, rozdział 13 – Roboty ciesielskie, rozdział 17 – Roboty dekarские i izolacyjne,
- Przy wykonywaniu prac z użyciem dźwigu: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami w rozporządzeniu jw.: Dz.U. nr 47 poz. 401 rozdział 7 – Maszyny i inne urządzenia techniczne

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami BHP obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 - miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 - lata, a na stanowiskach pracy na których występują szczególnie dla zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami
- zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz majster budowy, stosownie do zakresu obowiązków. Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie

- pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem, na podstawie:
 - oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
 - wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
 - określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
 - wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
 - wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy jest zobowiązany informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

4. WYKAZ ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA.

Ogólne:

- wprowadzenie codziennego, krótkiego instruktażu w zakresie BHP, przed rozpoczęciem pracy, uwzględniającego specyfikę i zagrożenie wynikające z miejsca i warunków ich wykonywania,
- sprawdzenie wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony BHP indywidualnej.

Zagospodarowanie terenu budowy:

- ogrodzenie i wyznaczenie stref niebezpiecznych oraz stref pracy sprzętu,
- wykonanie dróg, wyjść, przejść dla pieszych,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów,
- zapewnienie łączności telefonicznej (radiowej)

Instalacje i inne urządzenia elektroenergetyczne:

- roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji, urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Maszyny i urządzenia techniczne:

- powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność,
- stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone,
- obsługiwane przez przeszkolone osoby.

Rusztowania i ruchome podesty robocze:

- montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż rusztowań powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta albo projektem indywidualnym,
- osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia,
- odbiór rusztowania potwierdza się wpisem w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego.

Roboty na wysokości:

- osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości i wyposażone w sprzęt indywidualny.

Roboty ziemne:

- w czasie wykonywania robót ziemnych, miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze,
- wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci powinny być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót,
- prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębokich wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie,
- wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu,
- wykopy bez umocnień, o głębokości większej od 2 m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska,
- niedopuszczalne jest używanie elementów obudowy wykopu niezgodne z przeznaczeniem.

Roboty zbrojarskie i betoniarskie:

- stoły warsztatowe i maszyny zbrojarskie powinny być ustawione w pomieszczeniach lub pod wiatami,
- pręty zbrojeniowe w czasie transportu powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się,
- w przypadku prostowania stali metodą wciągania – stanowiska pracy, miejsca zamocowania prętów oraz trasę z obu stron toru wyciągowego należy zabezpieczyć ogrodzeniem zabezpieczającym pracowników,
- pojemniki dla transportu mieszanki betonowej powinny być zabezpieczone przed przypadkowym wylaniem mieszanki oraz wyposażone w klapy łatwo otwieralne,
- wylanie mieszanki betonowej w deskowanie z wysokości większej niż 1 m jest zabronione.

Roboty montażowe:

- urządzenia pomocnicze, przeznaczone do montażu, powinny posiadać wymagane dokumenty,
- prowadzenie montaż z elementów wielkowymiarowych jest zabronione: przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s i przy zlej widoczności.

Roboty izolacyjne:

- przewóz mas bitumicznych odbywa się w szczelnie zamkniętych zbiornikach,
- podgrzewanie masy bitumicznej powinno odbywać się w kotłach do tego przystosowanych, zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach przeciwpożarowych.

5. UWAGI OGÓLNE

- Zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, Kierownik Budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W planie należy uwzględnić wszystkie rodzaje robót stwarzających wysokie ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. (Dz. U. Nr 120).
- Wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Przy pracach budowlanych może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który posiada kwalifikacje na dane stanowisko pracy oraz posiada orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy.

projektant: arch. Łukasz Krajewski

Nr upr. 20/06/SLOKK