

TEMAT	Projekt architekt.- budowl. zmiany sposobu użytkowania wraz z przebudową i nadbudową budynku gospodarczego na budynek mieszkalny wielorodzinny 43-170 Łaziska Górne, ul. Chopina, dz. nr 1021/1 jedn. ewid.: 240801_1 Łaziska Górne, obręb ewid.: 0026 Łaziska Górne Kategoria obiektu budowlanego: XIII pozostałe budynki mieszkalne		
INWESTOR	Spółdzielnia Mieszkaniowa HUTNIK ul. Dworcowa 26, 43-170 Łaziska Górne		
	ZAŁĄCZNIKI Uprawnienia i zaświadczenia projektantów Zaświadczenie UM Łaziska Górne o zgodności planowanej inwestycji z MPZP Opinia geotechniczna z rozpoznania warunków gruntowo- wodnych Informacja o warunkach górniczo- geologicznych wydana przez KWK B. Śmiały Ekspertyza techniczna stanu istniejącego Opis muru oporowego i rysunek elementów prefabryk. do wykonania muru Analiza przesłaniania i nasłonecznienia		
PRAWA AUTORSKIE  architekt MAŁGORZATA POŁOK 43-187 Orzesze ul. Borowa 9 tel. 501 16 16 45		NR PROJ. 03/24	DATA 02.2024

**DECYZJA
W SPRAWIE NADANIA UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH**

Na podstawie art. 24 ust. 1 i 2 w związku z art. 11 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.) oraz art. 13 ust.1 pkt 1), art. 14 ust.1 pkt 1) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz.1126 z późn. zm.) i §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 1995r. Nr 8, poz.38 z późn. zm.) oraz art.104 § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 z późn. zm.)

**OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW**

Orzeka, że

Pani Małgorzata Polok

magister inżynier architekt

urodzona dnia 17 sierpnia 1973r. w Tychach

uzyskuje

***uprawnienia budowlane nr ewidencyjny 17/03/SLOKK
do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej***

Uzasadnienie:

Zespół Egzaminacyjny powołany przez Okręgową Komisję Kwalifikacyjną Śląskiej Okręgowej Izby Architektów stwierdził, że **Pani mgr inż. arch. Małgorzata Polok** posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności architektonicznej i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.

Śląska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna



1. mgr inż. arch. Wojciech Podleski.
Przewodniczący OKK
2. mgr inż. arch. Henryk Buszko.....
3. dr h. inż. arch. Krzysztof Gasidło....
4. dr inż. arch. Zygmunt Konopka.....
5. mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk.....
6. mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski.....
7. mgr inż. arch. Jerzy Skulimowski.....
8. dr inż. arch. Jerzy Witeczek.....

Otrzymują:

- 1 Pani mgr inż. arch. Małgorzata Polok
ul Mickiewicza 7e/41. 43-170 Łaziska Górne
- 2 Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów
- 3 Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
- 4 a/a

re zgodność z dyktando
02.08.03
MALGORZATA POŁOK
mgr inż. arch.
upr. nr 17/03/SLOKK
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej



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. MAŁGORZATA LUCYNA POŁOK

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **17/03/SLOKK**,
jest wpisana na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **SL-0954**.

Członek czynny od: 28-01-2004 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 24-01-2024 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-08-2024 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0954-673E-CB6E-A5A2-YF3B

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl
lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

Katowice, dnia 28 stycznia 2004r.

DECYZJA Nr 50/03/SLOKK/II

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); 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 oraz z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052), 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, oraz z 2002 r. Nr 113, poz. 984 i Nr 169, poz. 1387 oraz z 2003 r., Nr 130, poz. 1188 i Nr 170, poz. 1660),
stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Robert Grzywnowicz

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

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia. Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem okręgowej komisji kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

mgr inż. arch. Henryk Buszko

dr inż. arch. Krzysztof Gasidło

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

mgr inż. arch. Jerzy Skulimowski

dr inż. arch. Jerzy Witeczek

[Handwritten signatures of the members of the Regional Qualification Commission]



Otrzymują:

1. Pan Robert Grzywnowicz
ul. Z. Nałkowskiej 28/68, 43-100 Tychy
2. Minister właściwy do spraw architektury i budownictwa.

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

*22 zgodności
2 opinii
02.2004*
MARGURZATA POŁOK
mgr inż. arch.
upr. nr 17/03/SLOKK
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
25



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. ROBERT BOGDAN GRZYWNOWICZ

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **50/03/SLOKK/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-0971**.

Członek czynny od: 12-03-2004 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-01-2024 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-03-2024 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0971-DCCY-1CY5-B8BA-53D6

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



SLK/OKK/7131/1823/07

DECYZJA

Katowice, dnia 20 grudnia 2007 r.

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. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Ś.O.I.B

n a d a j e

Panu(ł) Ireneuszowi Wołnik

Mgr inż. budownictwa

ur. dnia 02 lutego 1981 w Mikołowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/1823/POOK/07

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdza, że Pan(ł) Ireneusz Wołnik posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołać niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane – podstawie do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Ś.O.I.B w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
4. Nadzoru Budowlanego
5. s/a



Skład orzekający OKK

1. Mgr inż. Zbigniew Dobrowolski
2. Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. Mgr inż. Tadeusz Lipiński

Zakres:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(ł) Ireneusz Wołnik jest uprawniony(a) w specjalności konstrukcyjno - budowlanej do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektonicznego - budowlanego, w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki,
- sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

Zgodnie z § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno - budowlanej

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KVALIFIKACYJNEJ
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
mgr inż. Zbigniew Dobrowolski

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM:

[Signature]



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-HAY-YN2-6L2 *

Pan Ireneusz Wolnik o numerze ewidencyjnym SLK/BO/5437/08

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-03-13 14:25:14 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.



URZĄD MIEJSKI W ŁAZISKACH GÓRNYCH

43-170 Łaziska Górne, Plac Ratuszowy 1
tel. (32) 32 48 000, fax (32) 32 48 006
Strona WWW: www.laziska.pl E-mail: um@laziska.pl
Czynny podatnik VAT: Miasto Łaziska Górne
NIP 6351834018 Regon 276257601

Łaziska Górne, dn. 04-03-2024 r.

WIM.6727.69.2024

Małgorzata Polok
F.H.U. ARCHI*MA
ul. Borowa 9
43-187 Orzesze

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie obowiązującego Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w granicach administracyjnych miasta Łaziska Górne zatwierdzonego uchwałą Rady Miejskiej w Łaziskach Górnych nr VI/63/19 z dnia 26 marca 2019 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Śląskiego z dnia 28 marca 2019 r. poz. 2481), stwierdzam, że budynek przy ul. Chopina 10A w Łaziskach Górnych (dz. nr 1021/1) zlokalizowany jest:

w strefie urbanistycznej **A9MW**

co oznacza **tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej**

Dla symbolu **A9MW** (działki nr ew. **1021/1**) ustalenia są następujące:

Rozdział 2.

Ustalenia szczegółowe

§ 5. 1. Wyznacza się **tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej**, oznaczone symbolami:

A1MW÷A18MW, D1MW÷D8MW, dla których ustala się:

- 1) przeznaczenie podstawowe: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna;
- 2) przeznaczenie dopuszczalne:
 - a) usługi realizowane jako wbudowane w obiekt przeznaczenia podstawowego, z ograniczeniem do 50% powierzchni użytkowej obiektu,
 - b) garaże realizowane jako zespoły do 10 stanowisk postojowych,
 - c) ogólnodostępne parkingi.
2. W terenach wyznaczonych w ust. 1 ustala się następujące warunki zagospodarowania terenu i kształtowania zabudowy:
 - 1) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy – 30%,
 - 2) wskaźnik intensywności zabudowy:
 - a) maksymalny – 1,2,
 - b) minimalny – 0,001;
 - 3) maksymalna wysokość zabudowy:

- a) o której mowa w ust. 1 pkt. 1 – 15 m,
- b) o której mowa w ust. 1 pkt 2 – 6 m,
- c) pozostałej zabudowy – 8 m;
- 4) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – 30%

W związku z powyższym zmiana sposobu użytkowania budynku gospodarczego na budynek o funkcji mieszkalnej wielorodzinnej jest zgodna z zapisami aktualnie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

OPŁATA SKARBOWA: Ozi

nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art. 2 ust. 1 pkt 2 lub art. 7 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz.U. 2021 poz. 1923 t.j.)

OTRZYMUJA:

1 x Wnioskodawca,
1 x a/a WIM

z up. BURMISTRZA
Z-CA BURMISTRZA MIASTA

mgr Jan Rafka



Wioleta Małecka

ul. Łączna 99E, 44-200 Rybnik

www.biogeo.pl, biuro@biogeo.pl

odwierty geotechniczne – sondowania CPTU, CPT, DPSH – laboratorium geotechniczne
dokumentacje – opinie – nadzory geologiczne

OPINIA GEOTECHNICZNA

z rozpoznania warunków gruntowo-wodnych

**dla potrzeb projektu zmiany sposobu użytkowania wraz z przebudową
i nadbudową budynku gospodarczego na budynek mieszkalny
wielorodzinny przy Chopina w Łaziskach Górnych (dz. nr 1021/1)**

Inwestor: Spółdzielnia Mieszkaniowa "Hutnik", ul. Dworcowa 26, 43-170 Łaziska Górne

Nr opracowania: 21/03/JŁ/2023

Autor: mgr inż. Jarosław Łukasiński

mgr inż. Jarosław Łukasiński

GEOLOG

upr. geol. nr VII - 1824

.....

Rybnik, marzec 2024 r.

1. WSTĘP I INFORMACJE OGÓLNE.....	3
2. LOKALIZACJA TERENU BADAŃ.....	3
3. ZAKRES WYKONANYCH PRAC.....	3
4. BUDOWA GEOLOGICZNA.....	4
5. WARUNKI WODNE.....	4
6. WARUNKI GEOTECHNICZNE.....	4
7. PODSUMOWANIE.....	5
8. SPIS LITERATURY I MATERIAŁÓW ARCHIWALNYCH.....	6

Spis załączników:

- Załącznik nr 1 Mapa dokumentacyjna
- Załącznik nr 2 Karta otworu badawczego
- Załącznik nr 3 Tabela wartości charakterystycznych parametrów geotechnicznych
- Załącznik nr 4 Objasnienie symboli i znaków

1. Wstęp i informacje ogólne

Inwestor:	Spółdzielnia Mieszkaniowa "Hutnik" ul. Dworcowa 26, 43-170 Łaziska Górne
Wykonawca:	BIO – GEO Wioleta Małecka ul. Łączna 99E, 44-200 Rybnik

Podstawę prawną opracowania stanowi Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463).

Zadaniem zleconego rozpoznania geotechnicznego było zbadanie warunków gruntowo-wodnych występujących w podłożu przewidzianym pod inwestycję.

Do opracowania niniejszej dokumentacji wykorzystano również:

- Szczegółową Mapę Geologiczną Polski – arkusz Tychy w skali 1:50000;
- dane z wizji terenu i własne materiały archiwalne (opracowania geotechniczne);
- wyniki wierceń i badań terenowych;
- badania laboratoryjne;
- obowiązujące normy.

2. Lokalizacja terenu badań

Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym obszar badań leży w mezoregionie Wyżyna Katowicka, będącym częścią makroregionu Wyżyna Śląska.

Pod względem administracyjnym teren projektowanej inwestycji zlokalizowany jest:

- miejscowość – Łaziska Górne
- gmina – Łaziska Górne
- powiat – mikołowski
- województwo – śląskie

Badania wykonano na działce nr 1021/1 znajdującej się w rejonie ulicy Chopina. Lokalizację szczegółową wykonanych badań przedstawiono na mapie dokumentacyjnej (załącznik nr 1).

3. Zakres wykonanych prac

Zgodnie ze zleceniem w miejscu uzgodnionym ze Zleceniodawcą odwiercono 1 otwór badawczy o głębokości 3,0 m p.p.t.

Otwór wytyczono ręcznym urządzeniem GPS na podstawie współrzędnych geograficznych, a następnie sprawdzono poprawność wytyczenia metodą domiarów prostokątnych w nawiązaniu do najbliższych istniejących szczegółów sytuacyjnych.

Wysokość otworów badawczych określono drogą niwelacji technicznej, w dowiązaniu do rzędnych odczytanych z planu sytuacyjno-wysokościowego otrzymanego od Zleceniodawcy.

Otwór wykonano wiertnicą mechaniczną WG-1, metodą na sucho, przy użyciu świda ślimakowego o średnicy 82 mm. W trakcie prowadzonych prac badawczych wykonano analizę makroskopową występujących w otworze gruntów, określając ich stratygrafię, genezę i litologię oraz podstawowe cechy fizyczne (barwę, wilgotność, stan). Pobrano próby kategorii B (zawierające wszystkie składniki gruntu in situ, z zachowaniem naturalnej wilgotności).

W otworze przeprowadzono obserwację zwierciadła wód gruntowych.

Po przeprowadzeniu badań terenowych otwór zasypano urobkiem własnym z zachowaniem kolejności przewiercanych warstw. Wykonane wiercenia badawcze i sposób likwidacji otworu nie wpłynęły na zmianę parametrów geotechnicznych podłoża jak również na zmianę środowiska naturalnego.

Prace terenowe prowadzono pod stałym dozorem uprawnionego geologa mgr inż. Marcina Małeckiego.

4. Budowa geologiczna

Budowę geologiczną scharakteryzowano na podstawie wykonanych prac, posiłkując się Szczegółową Mapą Geologiczną Polski.

W miejscu wykonania otworu teren pokrywa warstwa nasypu niebudowlanego o grubości 1,4 m. Głębiej zalegają utwory górnokarbońskie - węgiel kamienny, zwietrzeliny gliniaste iłowca i iłowce.

5. Warunki wodne

Wierceniami wykonanymi w marcu 2024 roku stwierdzono, że w podłożu do głębokości rozpoznania zwierciadło wód gruntowych nie występuje.

Należy mieć na uwadze, że w porach mokrych (intensywne opady, roztopy śniegu) możliwe jest pojawianie się w podłożu sączeń wód.

6. Warunki geotechniczne

Oznaczenie i klasyfikację gruntów wykonano na podstawie normy **PN-EN ISO 14688**, w oparciu o analizę makroskopową i badania laboratoryjne. W tabeli parametrów charakterystycznych podano również symbole gruntów według wycofanej normy **PN-B-02480:1986**.

W dokumentowanym podłożu wydzielono cztery grupy genetyczne utworów:

- grupę I – obejmującą grunty antropogeniczne **Mg**;
- grupę II – obejmującą górnokarbońskie węgle kamienne **wk**;

- grupę III – obejmującą górnokarbońskie zwietrzeliny ilowca **W**;
- grupę IV – obejmującą górnokarbońskie ilowce **ic**.

Zalegające w podłożu grunty ze względu na zróżnicowanie parametrów fizyko-mechanicznych i genezę podzielono na następujące warstwy geotechniczne:

- **Warstwa I:**

Obejmuje grunty antropogeniczne – nasyp o miąższości 1,4 m, zbudowany z gliny i humusu. Grunty są wilgotne, w stanie plastycznym na pograniczu z miękkoplastycznym. Zaliczono je do gruntów bardzo wysadzinowych.

- **Warstwa II:**

Obejmuje rodzime grunty skaliste – węgle kamienne (**wk**). Zaliczono je do gruntów wątpliwie wysadzinowych.

- **Warstwa III:**

Obejmuje rodzime grunty drobnoziarniste – zwietrzeliny (**W**), występujące pod postacią ilu z piaskiem i pyłem oraz z okrucami ilowca. Grunty są suche, w stanie bardzo zwartym, o przyjętym ogólnie stopniu plastyczności $I_L = 0,00$. Zaliczono je do gruntów mało wysadzinowych. Przyjęto dla nich grupę konsolidacji B.

- **Warstwa IV:**

Obejmuje rodzime grunty skaliste – ilowce (**ic**). Grunty są nośne, niewysadzinowe, $R_c > 0,2$ MPa.

Uzupełnieniem opisu warstw geotechnicznych jest załączona karta otworu badawczego (załącznik nr 2). Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych dla wydzielonych warstw zawiera załącznik nr 3.

Parametry geotechniczne poszczególnych warstw (wilgotność naturalna, gęstość objętościowa, spójność, kąt tarcia wewnętrznego, edometryczny moduł ścisłości pierwotnej) wyprowadzono metodą „doświadczenia porównywalnego”, na podstawie korelacji zamieszczonych w normie PN-B-03020:1981 i literaturze, z wartości stopnia plastyczności.

7. Podsumowanie

1. W wyniku przeprowadzonych prac badawczych dla rozpoznania warunków gruntowo-wodnych w marcu 2023 r. odwiercono 1 otwór badawczy. Szczegółowe wykształcenie litologiczne badanego terenu przedstawiono na karcie otworu badawczego (załącznik nr 2).
2. Inwestycja będzie polegać na przebudowie i nadbudowie budynku gospodarczego na budynek mieszkalny wielorodzinny.
3. Podłoże budują grunty karbońskie przykryte warstwą nasypu niebudowlanego.

4. W podłożu do głębokości rozpoznania zwierciadło wód gruntowych nie występuje.
5. Projektowane inwestycję można zakwalifikować do I kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowo-wodne można przyjąć jako proste.
6. Zgodnie z Katalogiem Nakładów Rzeczowych nr 2-01 – Budowle i roboty ziemne – w podłożu zalegają grunty o kategorii urabialności: III (nasypy), IV (zwietrzliny), V (węgle kamienne) i VI (iłowce).
7. Normowa głębokość przemarzania gruntów dla tego rejonu wynosi 1,0 m p.p.t.

8. Spis literatury i materiałów archiwalnych

- Mapa Geologiczna Polski - skala 1: 50 000
- E. Stupnicka „Geologia regionalna Polski”
- A. Wieczysty „Hydrogeologia inżynierska”
- Z. Pazdro „Hydrogeologia ogólna”
- Z. Wiłun „Zarys geotechniki”
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463);
- Katalog Nakładów Rzeczowych nr 2-01 – Budowle i roboty ziemne – Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, 1997.
- Projektowanie geotechniczne według Eurokodu 7, Wysokiński L., Kotlicki W., Godlewski T., ITB, Warszawa 2011.
- PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne.
- PN-EN 1997-2:2009 Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- PN-EN ISO 14688:2018 – Badania geotechniczne – Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów.
- PN-B-02481:1998 Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- PN-B-03020:1981 Grunty budowlane. Posadowienie budowli. Obliczenia statyczne i projektowe.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
obiekty kubaturowe
skala 1:500
GEO.6640.1.138.2024

sekcja: 6.127.28.13.2.1
ulica: Chopina dz. 1021/1
Jedn. ewid. 240801_1 Łaziska Górne
Obręb ewid.: 0026 Łaziska Górne
Układ współrzędnych prostokątnych 2000(18)
Układ wysokości PL-EVRF2007-NH
Mapa jednostkowa aktualna na dzień 13.02.2024r.
zakres aktualizacji

Mapa wykonana z ustaleniem braku obciążenia
służebnością gruntową zgodnie z
Księgą Wieczystą na podstawie rozporządzenia
MSWiA z dnia 21.08.2020 r. w sprawie standardów.

Linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu
lub o różnych zasadach zagospodarowania

A9MW - tereny zabudowy mieszkaniowej
wielorodzinnej

A45MU - tereny zabudowy mieszkaniowo - usługowej

A5KD - tereny komunikacji dróg publicznych

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych
oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty
prac geodezyjnych w wyniku, których powstał niniejszy dokument
uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał
zgłoszenie
Wykonawca prac geodezyjnych

GEO.6640.1.138.2024
Starostwo Powiatowe
w Mikołowie
"GEOA2" Usługi Geodezyjne
i Kartograficzne

Nr oraz data sporządzenia dokumentu
tworzącego wynik pozytywnej weryfikacji
linii i nazwisko oraz nr uprawnień
Zawodowych kierownika prac

P.2408.2024.287 z dnia 16.02.2024.
Adam Wólczo
upr. nr 18242, zakres 1.2.....

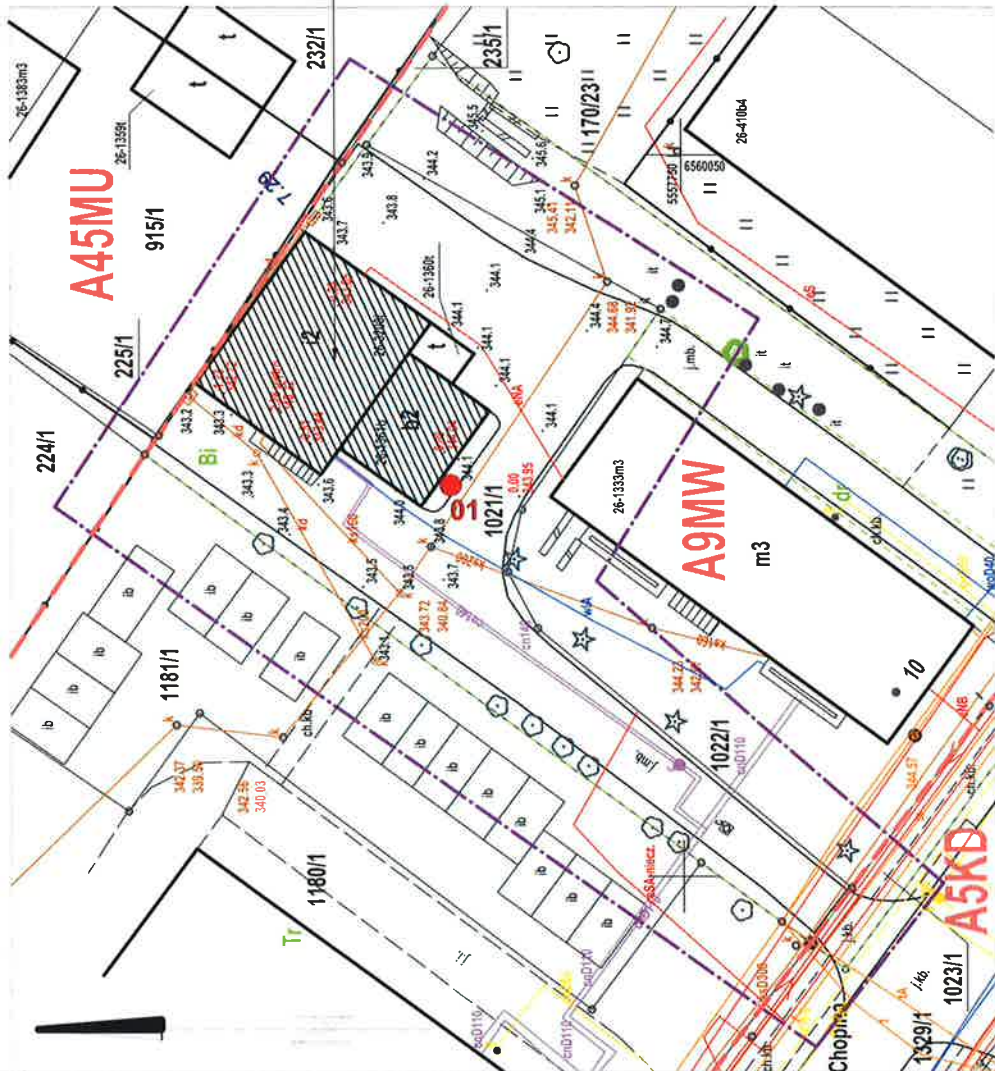
mgr inż. Adam Wólczo
Geodeta uprawniony
Nr. 18242 GKK

data i podpis

"GEOA 2"
Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
Adam Wólczo
43-190 Mikołów, ul. Ziębia 12.1
NIP 635-109-37-57 REGON 240755818
tel. 504 149 337

UWAGA!
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych
na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były
zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji
w instytucjach branżowych.

Nazwa komórki geodezyjnej wykonującej robotę



BIO-GEO Wioleta Małecka ul. Łączna 99E, 44-200 Rybnik			KARTA OTWORU BADAWCZEGO Profil numer 01				Zał.Nr: 2			
							Wiertnica: WG-1			
Rejon: ul. Chopina Miejscowość: Łaziska Górne Powiat: mikołowski Województwo: śląskie			Obiekt: przebudowa i nadbudowa budynku gospodarczego Inwestor: Spółdzielnia Mieszkaniowa "Hutnik" Wiercenie: BIO-GEO Dozór geol.: mgr inż. M. Małecki			System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy				
						Rzędna: 344.10 m n.p.m.				
						Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2024-03		
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
[m.p.p.t]	[m]	[m]	[m]	[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasypty Nasypty	1.0			nasyp niebudowlany (głina, humus) brązowo-szary	Mg [nN]	I	w	pl/mpi
					1.40	węgiel kamienny	wk	II	mw	
		Karbon Karbon	2.0		1.90	zwietrzelina ilowca [iły z piaskiem i pyłem z okruchami ilowca] szara	icsasiCi [KWg]	III	s	bzw
					2.60	iłowiec	ic	IV		
			3.0		3.00					

Załącznik nr 3

Stratygrafia		Objaśnienia geologiczne		Tabela wartości charakterystycznych parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw																							
Czwartorzęd	Holocen	Nasyp niebudowlany	Grunty antropogeniczne Mg	Nr warstwy	Symbol gruntu wg PN-86/B-02480	Symbol gruntu wg PN-EN ISO 14688-1/2	Stan gruntu		Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa	Ciepota	Spójność	Kąt tarcia wewnętrzznego		Moduł odkształcenia		Edometryczny moduł ściśliwości		Sonda CPT		Parametry geotechniczne wg EC7/ITB						
							I _b	I _s					Spójność	Kąt tarcia wewnętrzznego	Pierwotnego	Wtórne	Pierwotnej	Wtórnej	Średni opór na stożku w warstwie	Średni współczynnik tarcia w warstwie	Wytężalność na ścinanie w warunkach bez odpywu	Kąt tarcia wewnętrzznego	C	M	M ₀	E ₀	
Karbon	Karbon górny	Węgiel kamienny	Węgla kamienne wk	II	wk																						
		Zwierzelnia	Zwierzelny łowca W	III	KWg	0,00*	0,00*	14,0	2,25	40,0	22,0	50	67	88													
		Iłowiec	Iłowce lc	IV	lc																						
		utwory skaliste, R _c > 0,2 MPa																									

UWAGA!!! W tabeli podano wartości charakterystyczne. Wartości obliczeniowe parametrów geotechnicznych do projektowania geotechnicznego posadowienia obiektu, należy przyjąć uwzględniając współczynniki materiałowe zgodnie z załącznikiem A do normy PN-EN 1997-1:2008 (lub inne w zależności od przyjętego schematu obliczeniowego)

GRUNTY NASYPOWE

nB	nasyp budowlany
nN	nasyp niebudowlany
Bet	gruz betonowy
C	gruz ceglany
Gr	gruz inny

GRUNTY ORGANICZNE

RODZIME

H grunt próchniczy $2\% < I_{om} < 5\%$
Nm namuł $5\% < I_{om} < 30\%$
T torf $30\% < I_{om}$

GRUNTY MINERALNE

RODZIME (NIESKALISTE)

KW	zwietrzelina
KW_g	zwietrzelina gliniasta
KR	rumosz
KR_g	rumosz gliniasty
KO	otoczaki
Ż	żwir
Ż_g	żwir gliniasty
Po	pospółka
Pog	pospółka gliniasta
Pr	piasek gruby
Ps	piasek średni
Pd	piasek drobny
Pπ	piasek pylasty
Pg	piasek gliniasty
πp	pył piaszczysty
π	pył
Gp	glina piaszczysta
G	glina
Gπ	glina pylasta
Gpz	glina piaszczysta zwięzła
Gz	glina zwięzła
Gπz	glina pylasta zwięzła
Ip	ił piaszczysty
I	ił
Iπ	ił pylasty
γ	granity

GRUNTY SKALISTE

ST skała twarda
SM skała miękka
WB węgiel brunatny
WK węgiel kamienny

RODZAJE ŚWIDRA

SRO świder rurowy do wierceń
okrężnych

SRU świder rurowy do wierceń
udarowych

STANY GRUNTÓW

a/ skalistych:

l skala lita
ms skala mało spekana
ss skala średnio spekana
bs skala bardzo spekana

b/ niespoistych:

ln luźny
szg średnio zagęszczony
zg zagęszczony

c/ spoistych:

pt płynny
mpl miękkoplastyczny
pl plastyczny
tpl twardoplastyczny
pzw półzwały
zw zwarty

d/ wilgotność gruntów:

su suchy
mw mało wilgotny
wg wilgotny
m mokry
nw nawodniony

OZNACZENIA STANU GRUNTÓW

I_D stopień zagęszczenia
 I_L stopień plastyczności
 I_S wskaźnik zagęszczenia

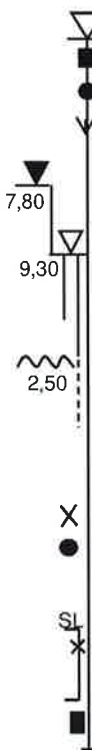
ZNAKI DODATKOWE OPISU GRUNTÓW

- + domieszki
- // przewarstwienia
- / grunty na pograniczu
- () w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał

INNE OZNACZENIA

3x4 ilość walczków
IIa nr warstwy geotechnicznej
4 numer wiercenia
52,7 rzędna wiercenia

-  rzut projektowanego obiektu
-  projektowany poziom posadowienia
-  granice warstw geotechnicznych
-  granice litologiczno-stratygraficzne



OPRÓBOWANIE WIERCENIA

próba o naturalnej strukturze NNS
próba o naturalnej wilgotności NW
próba o naturalnym uziarnieniu NU
OZNACZENIE WODY
piezometryczny poziom wody PPW

nawiercony poziom wody gruntowej

grunt nawodniony
grunt mokry
sączenie wody
grunt wilgotny

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

penetrometr tłoczkowy
ścianarka obrotowa

RODZAJ SONDOWANIA

SLVT - sonda udarowo-obrotowa
poziom badań sondą SLVT
DPL - sonda lekka
DPSH - sonda bardzo ciężka
SPT - cylindryczna

SYMBOLE GENETYCZNE

g osady lodowcowe
gl osady lodowcowo-jeziorne
fg osady wodno-lodowcowe
pg osady peryglacialne
li osady jeziorne
d osady deluwialne
f osady rzeczne

SYMBOLE STRATYGRAFICZNE

Q czwartorzęd
Q_h czwartorzęd - holocen
Q_p czwartorzęd - plejstocen
Tr trzeciorzęd
Cr kreda
J jura
T trias
P perm
C karbon
D dewon
S sylur
O ordowik
Cm kambr
Pz paleozoik
Pt proterozoik

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

Nazwy gruntów wg normy PN-EN ISO 14688-2:2006 [wg PN-B-02480:1986]

Gr	żwir
clGr	żwir gliniasty
grSa	pospółka
grclSa	pospółka gliniasta
CSa	piasek gruby
MSa	piasek średni
FSa	piasek drobny
siSa	piasek pylisty
clSa	piasek gliniasty
saSi	pył piaszczysty
Si	pył
saSiCl	głina piaszczysta
saclSi	głina
clSi	głina pylistą
saCl	głina piaszczystą zwięzłą
saSiCl	głina zwięzłą
SiCl	głina pylistą zwięzłą
Cl	il
saCl	il piaszczysty
siCl	il pylisty
Co	kamienie

FRAKCJE

Fracja główna:	drugorzędna:	Wymiary cząstek [mm]:
Bo	Głazy	bo > 200
Co	Kamienie	co 63 – 200
Gr	Żwir	gr 2,0 – 63
Sa	Piasek	sa 0,063 – 2,0
Si	Pył	si 0,002 – 0,063
Cl	Il	cl < 0,002

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

Or	grunt organiczny:	
Niskoorganiczny	(humus)	2% < C _{OM} ≤ 6%
Organiczny	(namuł, gytia)	6% < C _{OM} ≤ 20%
Wysokoorganiczny	(torf)	20% < C _{OM}

GRUNTY ANTROPOGENICZNE

xMg	grunt antropogeniczny
x	każda kombinacja składników

SYMBOLE GENETYCZNE

Mg	antropogeniczne	E	eoliczne:
O	organiczne:	E_D	wydmowe
O_R	rzeczne	E_L	lessy i g. lessopodobne
O_S	bagienne	GL	lodowcowe:
O_L	jeziorne	GL_M	morenowe
O_H	zastoiskowe	GL_F	fluwioglacjalne
M	osady morskie	GL_K	zastoiskowe
R	rzeczne:	D	deluwia
R_{CH}	korytowe	C	koluwia
R_{FP}	tarasów zalewowych	W_X	zwietrzeli:
R_T	tarasów nadzalewowych	W_{RU}	rumosze
R_D	deltowe	W_{RE}	rezidua (eluwia)
L	jeziorne	x	symbol skały

SYMBOLE STRATYGRAFICZNE

Q	Czwartorzęd	J	Jura	S	Sylur
Qh	Holocen	T	Trias	O	Ordowik
Qp	Plejstocen	P	Perm	Cm	Kambr
Tr	Trzeciorzęd	C	Karbon	Pr	Prekambr
Cr	Kreda	D	Dewon		

SYMBOLE WARSTW GEOTECHNICZNYCH

grunty gruboziarniste (niespoiste):

I	piaski zapyłone i drobne	1	luźne
II	piaski średnie i grube	2	średniozagęszczone
III	pospółki i żwiry	3	zagęszczone
IV	kamienie i głazy	4	bardzo zagęszczone

grunty drobnoziarniste (spoiste):

A	morenowe skonsolidowane	1	miękkoplastyczne
B	morenowe nieskonsolidowane	i b	miękkoplastyczne
	i pozostałe skonsolidowane	2	plastyczne
C	nieskonsolidowane	3	twardoplastyczne
D	ilty	4	zwarte
O	grunty organiczne		

1 numer punktu badawczego (otworu, wykopu)
324,12 rzędna terenu (w m n.p.m.)



OPRÓBOWANIE WIERCENIA

próbka o naturalnej strukturze – kategoria próbki **A (A)**
 próbka o naturalnej wilgotności – kategoria próbki **B (B)**
 próbka o naturalnym uziarnieniu – kategoria próbki **C (C)**
 próbka do badań zanieczyszczenia gruntu – **C (CH)**
 próbka wody gruntowej (**WG**)

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

piezometryczny poziom wody ustalony w czasie wiercenia i głębokość (w m p.p.t.)

nawiercony poziom wody gruntowej i głębokość (w m p.p.t.)

grunt nawodniony

grunt mokry

sączenie wody i głębokość (w m p.p.t.)

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

penetrometr tłoczowy (PP)
 ścinarka obrotowa, sonda krzyżakowa (TV, FVT)
 rodzaj sondowania i strefa przebadana sondą:

DPL	dynamiczną lekką	SLVT	udarowo-obrotową
DPM	dynamiczną średnią	SPT	dynamiczną, cylindryczną
DPH	dynamiczną ciężką	CPT	statyczną CPT
DPSH	dynamiczną b. ciężką	CPTU	statyczną CPTU
	głębokość otworu		
	otwór suchy / rzędna ustabilizowanego zwierciadła wody (w m n.p.m.)		

INNE OZNACZENIA

I₀ = 45%	stopień zagęszczenia
I_c = 0,70	wskaznik konsystencji
I_c = 0,30	stopień plastyczności (I _c = 1 - I _c)
c_{rv} = 125	wytrzymałość na ścinanie bez odplywu [kPa]
II₁, B₃	symbole warstw geotechnicznych
	granice warstw geotechnicznych

SYMBOLE UŻYTE NA KARTACH OTWORÓW

wilgotność:

su	suchy
mw	małowilgotny
w	wilgotny
m	mokry
nw	nawodniony

konsystencja:

bmpl	bardzo miękkoplastyczna	I _c < 0,25
mpl	miękkoplastyczna	0,25 < I _c < 0,50
pl	plastyczna	0,50 < I _c < 0,75
tpl	twardoplastyczna	0,75 < I _c < 1,00
zw	zwarta	I _c > 1,00

zagęszczenie:

bln	bardzo luźny	0% < I _D < 15%
ln	luźny	15% < I _D < 35%
szg	średniozagęszczony	35% < I _D < 65%
zg	zagęszczony	65% < I _D < 85%
bzg	bardzo zagęszczony	85% < I _D < 100%



40/TMG/BC/...../203/1801/24

Łaziska Górne, 29.03.2024r.

F.H.U. ARCHI*MA
ul. Borowa 9
43-187 Orzesze

Informacja o warunkach geologiczno – górniczych nr 66/24

Po rozpatrzeniu wniosku z dnia 25.03.2024r., w sprawie wydania informacji o warunkach geologiczno-górniczych dla planowanej inwestycji: „Zmiana sposobu użytkowania wraz z przebudową i nadbudową budynku gospodarczego na budynek mieszkalny wielorodzinny” na działce ewidencyjnej nr 1021/1 położonej w Łaziskach Górnych przy ul. Chopina 10a,

informujemy że:

1. Planowana inwestycja położona jest na obszarze i terenie górniczym KWK „Bolesław Śmiały”, w rejonie w którym prowadzono roboty górnicze oraz w okresie koncesyjnym tj. do 2040r. nie planuje się prowadzenia podziemnej eksploatacji górniczej pokładów węgla kamiennego oddziaływującej na ww. teren planowanej inwestycji:
 - bezpośrednio pod terenem inwestycji prowadzono płytką eksploatację pokładów węgla na głębokości 65÷77m w latach 1892-1913 załączniki 1÷3,
 - w rejonie nie stwierdzono wystąpienia deformacji nieciągłych,
 - stosunki wodne ustabilizowane, nie ulegną zmianie.
2. W rejonie rozpatrywanej nieruchomości nie występują złoża innych kopalin.
3. Niniejsza informacja, wydana według stanu wiedzy na dzień jej sporządzenia, nie zastępuje uzgodnienia w trybie art. 60 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003r. nr 80, poz. 717 z późn. zm.).

Informacja zachowuje ważność przez 1 rok od daty jej sporządzenia.

Mierniczy Górniczy
Polska Grupa Górnicza S.A.
Oddział KWK Bolesław Śmiały
GŁÓWNY MIERNICZY GÓRNICZY
mgr inż. Dariusz Wuwer
upr. WUG nr W-687

Geolog Górniczy
GEOLOG GÓRNICZY
mgr inż. Tomasz Szoltysek
upr. WUG nr G-859

Kierownik Ruchu Zakładu Górniczego

Polska Grupa Górnicza S.A.
Oddział KWK Bolesław Śmiały
PEŁNOMOCCNIK ZARZĄDU
Dyrektor Zakładu
KIEROWNIK RUCHU ZAKŁADU GÓRNICZEGO
Grzegorz Conrad



Informacje dodatkowe:

Zabezpieczenie obiektu budowlanego przed wpływami górnictwami odpowiadającymi określonej kategorii terenu górnictwa polega na zabezpieczeniu konstrukcji obiektu przed wystąpieniem w przyszłości stanu zagrażającego bezpieczeństwu konstrukcji obiektu. Zabezpieczenie konstrukcji nie zapewnia całkowitej ochrony obiektu przed jakimikolwiek uszkodzeniami wskutek oddziaływań górnictwami (tzw. szkodami górnictwami). Obiekt budowlany narażony na oddziaływania eksploatacji górnictwa należy zaprojektować zgodnie z zasadami wiedzy technicznej w zakresie budownictwa na terenach górnictwami.

W przypadku realizacji inwestycji wielkopowierzchniowej lub liniowej zaleca się wystąpienie przez projektanta do przedsiębiorcy górnictwa o uzupełnienie informacji o warunkach geologicznych i górnictwami w postaci map izolinii prognozowanych osiadań i kategorii terenu górnictwa. Informacja dla inwestorów o podstawowych zasadach sporządzania kosztorysu różnicowego określającego wysokość odszkodowania z tytułu zwrotu kosztów zabezpieczeń przed wpływami eksploatacji górnictwa jest dostępna na stronie internetowej PGG S.A. (www.pgg.pl/strefakorporacyjna/pozostała_działalność/likwidacja_szkód_górnictwami/informacje_dla_inwestorów_budowlanych).

Informacja zachowuje ważność przez 1 rok od daty jej sporządzenia.

O ile w tym czasie nie zostanie zakończony proces projektowania inwestycji zaleca się ponowne wystąpienie do przedsiębiorcy o aktualizację udzielonej informacji, z uwagi na możliwe zmiany prognoz przyszłych oddziaływań górnictwami. Przedsiębiorca dopuszcza sfinansowanie zmian w projekcie w zakresie wynikającym ze zmiany prognozy wpływów górnictwami, po uprzednim uzgodnieniu zmian projektowych z inwestorem.

Zalecenia:

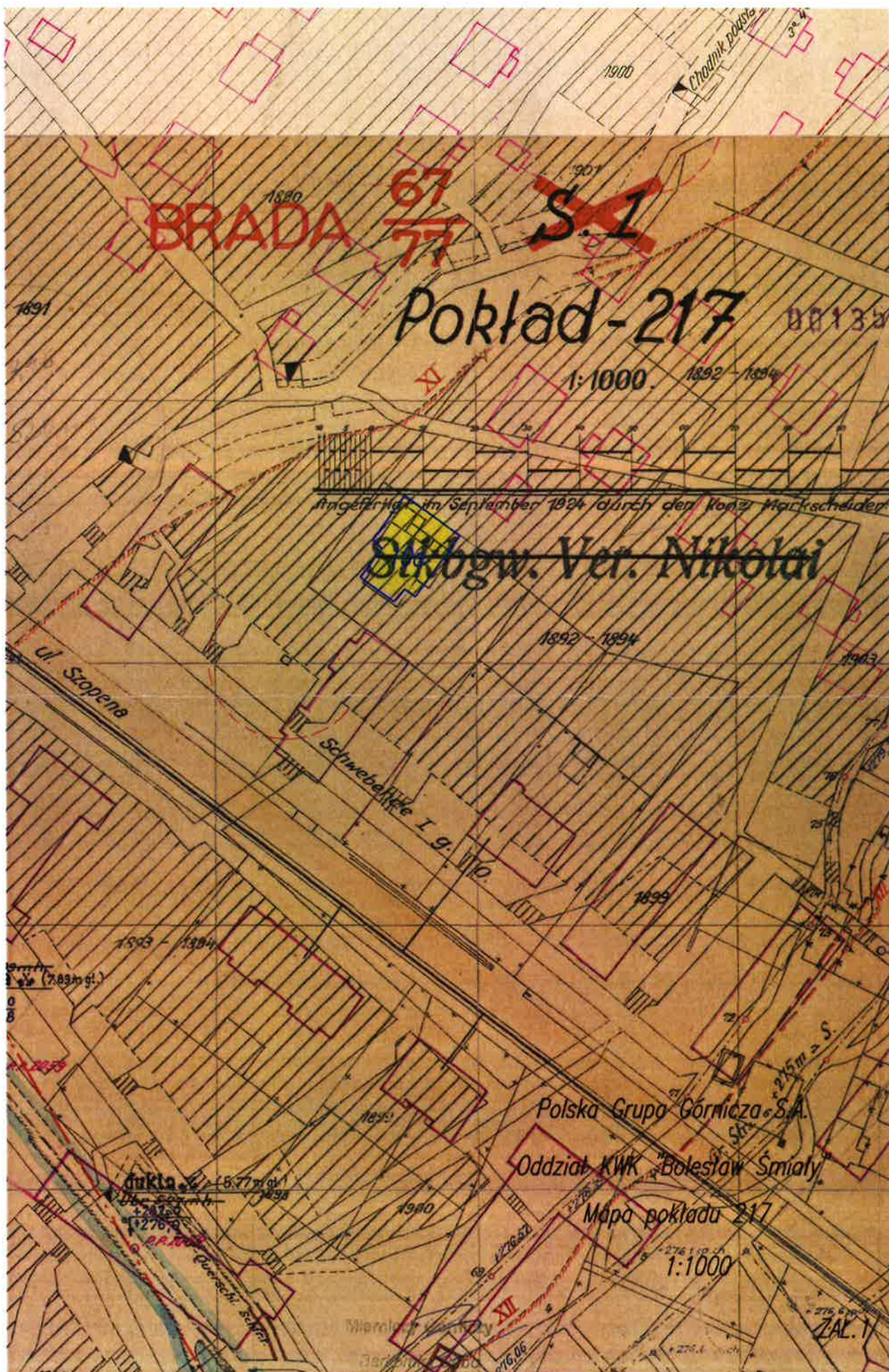
Z uwagi na prawo dochodzenia odszkodowania z tytułu zwrotu uzasadnionych nakładów poniesionych w związku z koniecznością wykonania odpowiednich zabezpieczeń obiektu budowlanego przed wpływami eksploatacji górnictwa wynikających z niniejszej informacji prosimy o zapoznanie się z informacją dla inwestorów o sposobie realizacji i dokumentowania robót budowlanych związanych z zabezpieczeniem przed wpływami eksploatacji górnictwa obiektu, w ramach budowy, o której mowa w art. 29 ust. 1 pkt 1a) ustawy Prawo budowlane.

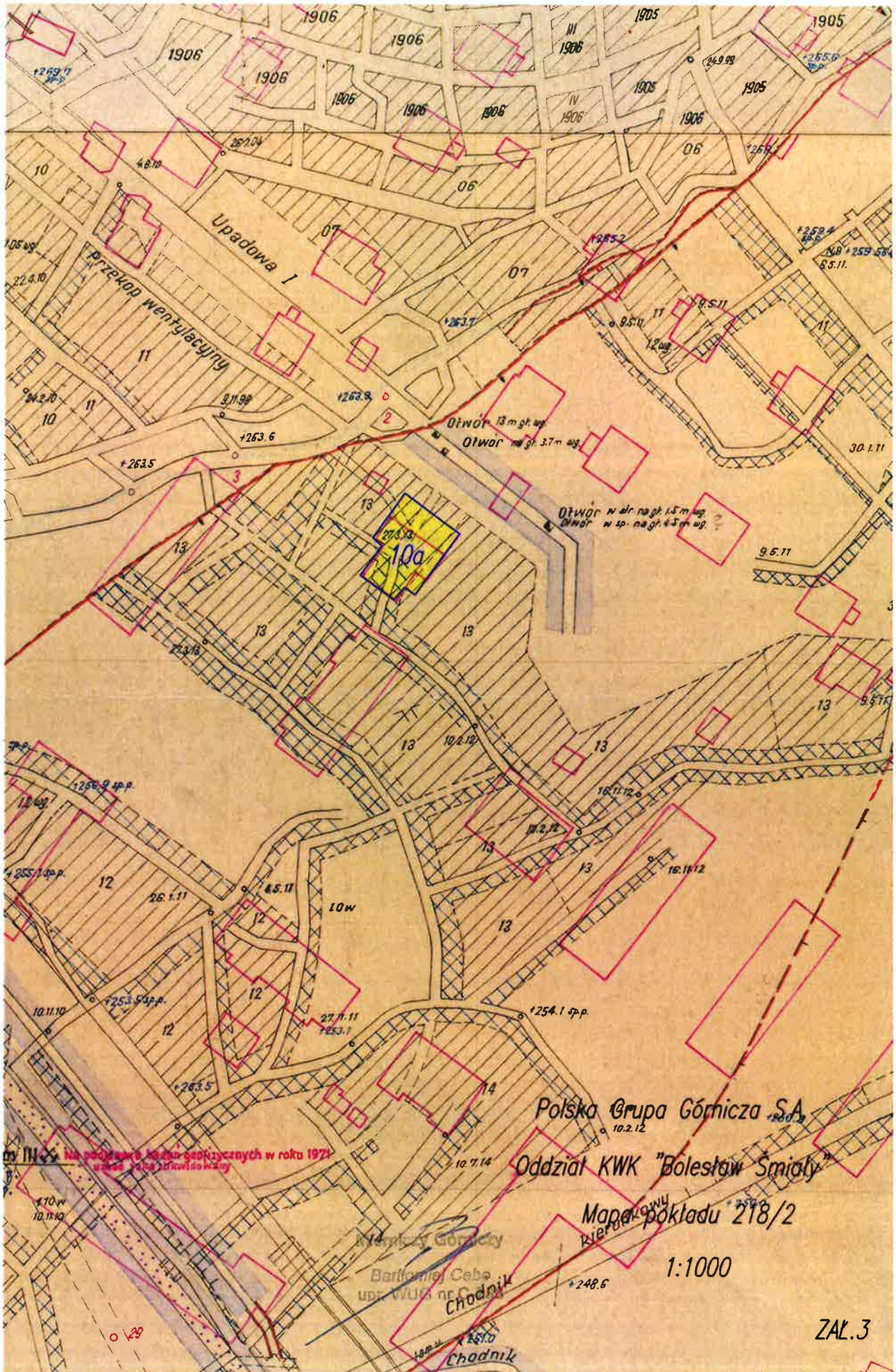
Projekt budowlany obiektu winien zostać sporządzony zgodnie z zasadami wiedzy technicznej w zakresie budownictwa na terenach górnictwami.

Załączniki:

Fragment mapy pokładu 217 w skali 1:1000 zał.1,
fragment mapy pokładu 218/1 w skali 1:1000 zał.2,
fragment mapy pokładu 218/2 w skali 1:1000 zał.3.

Kopia: TMG a/a





2. Ekspertyza techniczna określająca możliwości wykonania przebudowy i nadbudowy

Przedmiotowy budynek gospodarczy został wybudowany w konstrukcji tradycyjnej jako parterowy z poddaszem użytkowym. Budynek składa się z dwóch połączonych brył w rzucie zbliżonych do prostokątów o wymiarach ok. 6,70x6,90m z dwuspadowym dachem drewnianym o kącie nachylenia połaci 42° oraz ok. 10,70x13,05m z jednospadowym dachem drewnianym o kącie nachylenia połaci 14°. Dachy pokryte blachą. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej, otynkowany. Układ konstrukcyjny – ścianowy nośny. Ściany zewnętrzne szerokości ok. 35-45cm, ściany nośne wewnętrzne ok. 30cm i 57cm z pustaków żużlowych oraz cegły.

W ramach przebudowy i nadbudowy zaprojektowano:

- nadbudowę budynku o kondygnację piętra wraz z gęstożebrowym stropodachem typu Rectobeton i ścianami attykowymi,
- wymianę istniejących stropów międzykondygnacyjnych na stropy gęstożebrowe typu Rectobeton,
- wykonanie żelbetowych schodów międzykondygnacyjnych,
- wymianę istniejących stropów międzykondygnacyjnych na stropy gęstożebrowe typu Rectobeton,
- wymianę konstrukcji dachu drewnianego, łącznie ze ścianami kolankowymi,
- rozbiórkę pomieszczenia przybudówki,
- poszerzenie i wykonanie nowych otworów w ścianach nośnych oraz wyburzenie fragmentów ścian działowych,
- częściowe zamurowania otworów w ścianach istniejących parteru i piętra oraz wykonanie nowych ścian działowych,
- wykonanie konstrukcji pomieszczenia wejścia do klatki schodowej oddylatowanego od budynku istniejącego (fundamenty, ściany i stropodach).

W związku z projektowanymi zmianami konieczne jest:

- sprawdzenie nośności ścian parteru z uwagi na projektowaną nadbudowę,
- sprawdzenie nośności fundamentów z uwagi na dodatkowe obciążenia od nadbudowy,
- zaprojektowanie nowej konstrukcji piętra – ściany nośne z wieńcami, stropodach gęstożebrowy, nadproża oraz ściany attykowe,
- zaprojektowanie nowej konstrukcji dachu drewnianego, łącznie ze ścianami poddasza,
- zaprojektowanie stalowych belek w miejscach nowoprojektowanych otworów w ścianach oraz w miejscach wyburzeń ścian nośnych,
- zaprojektowanie konstrukcji wejścia – fundamenty, ściany nośne z wieńcami, stropodach żelbetowy, belki i nadproża,
- zaprojektowanie fundamentów w miejscach nowoprojektowanych ścian nośnych parteru.

Zasadniczo przewiduje się zwiększenie obciążeń od następujących czynników:

- wykonania nadbudowy piętra łącznie z konstrukcją stropodachu i ścian attykowych wraz z warstwami wykończeniowymi,
- zmiany rozkładu obciążeń na ściany parteru – zwiększone obciążenia w miejscu oparcia belek stalowych,
- oddylatowana konstrukcja wejścia nie będzie miała wpływu na budynek istniejący.

Planuje się następujące roboty według kolejności wykonania:

- Rozbiórka poszycia i konstrukcji dachów,
- Częściowe wyburzenie ścian nośnych piętra,
- Rozbiórka stropu nad parterem,
- Zamurowanie otworów w ścianach nośnych parteru,
- Miejscowa rozbiórka istniejącej posadzki, wykonanie ław fundamentowych w miejscach nowoprojektowanych ścian nośnych,
- Odtworzenie posadzki po wykonaniu nowoprojektowanych fundamentów,
- Wyburzenie fragmentów ścian działowych na parterze
- Montaż belek stalowych w miejscach nowoprojektowanych otworów w ścianach parteru,

- Wykonanie nowoprojektowanych ścian nośnych na parterze, żelbetowych schodów międzykondygnacyjnych, belek żelbetowych i stropu gęstożebrowego oraz częściowo żelbetowego,
- Zamurowanie otworów w ścianach nośnych piętra,
- Montaż belek stalowych w miejscach nowoprojektowanych otworów w ścianach piętra,
- Wykonanie nowoprojektowanych ścian nośnych na piętrze, nadproży i belek żelbetowych, stropodachu gęstożebrowego oraz ścian attykowych zwieńczonych wieńcem obwodowym,
- Wykonanie konstrukcji dachu drewnianego wraz z pokryciem dachu,
- Wykonanie nowoprojektowanych ścian działowych na parterze i piętrze,
- Wykonanie pokrycia stropodachu wraz z warstwami spadkowymi,
- Wykonanie obróbek blacharskich,
- Wykonanie prac wykończeniowych: ocieplenie ścian zewnętrznych, tynki zewnętrzne i wewnętrzne, ocieplenie, ściany działowe z G-K, i inne,
- Wykonanie pozostałych robót związanych z przedmiotową inwestycją.

2.1. Opis elementów konstrukcyjnych wraz z obliczeniami sprawdzającymi

DACH:

Projektuje się nową konstrukcję dachu drewnianego oraz stropodachu gęstożebrowego nad piętrem. Szczegóły zgodnie z częścią obliczeniową opracowania.

ŚCIANY:

Nowoprojektowane ściany o grubości 25cm (niektóre ściany wewnętrzne o grubości 19cm) wykonane z pustaków ceramicznych klasy 15. Od zewnątrz budynek jest ocieplony i otynkowany.

SPRAWDZENIE NOŚNOŚCI ŚCIAN ISTNIEJĄCYCH PARTERU OD PROJEKTOWNEJ NADBUDOWY:

DANE:

Materiał:

Ściana z elementów ze zwykłego betonu kruszywowego grupy 1
Znormalizowana wytrzymałość elementu na ściskanie $f_b = 5,00$ MPa
Kategoria wykonania elementu I
Zaprawa murarska: zaprawa zwykła klasy M2,5, przepisana $\rightarrow f_m = 2,5$ MPa
 $\rightarrow$ Wytrzymałość charakterystyczna muru na ściskanie $f_k = 1,62$ MPa
Doraźny sieczny moduł sprężystości (wg Zał. krajowego NA.6) $E = 0,97$ GPa
Końcowy współczynnik pełzania muru $\phi_{\infty} = 1,0$

Geometria:

Typ ściany: Ściana jednowarstwowa
Grubość ściany $t = 42,0$ cm
Długość ściany $l = 100,0$ cm
Wysokość ściany $h = 410,0$ cm
Analizowany przypadek stanowi fragment dłuższej ściany $\rightarrow \gamma_{Rd} = 1,00$
Węzeł górny:
- strop o konstrukcji żelbetowej
- ściana górna: $h_{2a} = 298,0$ cm, $J_{2a} = 617400$ cm⁴, $E_{2a} = 1,0$ GPa; utwierdzona
- strop górny lewy: $l_{3a} = 314,0$ cm, $J_{3a} = 40391$ cm⁴, $E_{3a} = 31,0$ GPa; utwierdzony
- strop górny prawy: $l_{4a} = 496,0$ cm, $J_{4a} = 40391$ cm⁴, $E_{4a} = 31,0$ GPa; utwierdzony

Węzeł dolny:

- ława fundamentowa

Podparcie ściany:

- ściana podparta u góry i u dołu

Obciążenia charakterystyczne:

Obciążenie pionowe stałe z wyższych kondygnacji $N_{u,Gk} = 32,00$ kN
Obciążenie pionowe zmienne z wyższych kondygnacji $N_{u,Qk} = 4,50$ kN; $\psi_0 = 0,5$
Obciążenie stałe lewego stropu górnego $g_{3a,k} = 5,03$ kN/m

Obciążenie zmienne lewego stropu górnego	$q_{3a,k} = 3,20 \text{ kN/m}; \psi_0 = 0,7$
Obciążenie stałe prawego stropu górnego	$g_{4a,k} = 5,03 \text{ kN/m}$
Obciążenie zmienne prawego stropu górnego	$q_{4a,k} = 3,20 \text{ kN/m}; \psi_0 = 0,7$
Ciężar objętościowy muru $p = 18,0 \text{ kN/m}^3$	
→ Ciężar własny charakterystyczny ściany	$G_k = 31,00 \text{ kN}$

ZAŁOŻENIA:

Załącznik krajowy: PN-EN (Polska)

Sytuacja obliczeniowa: trwała

Kategoria wykonania robót: B

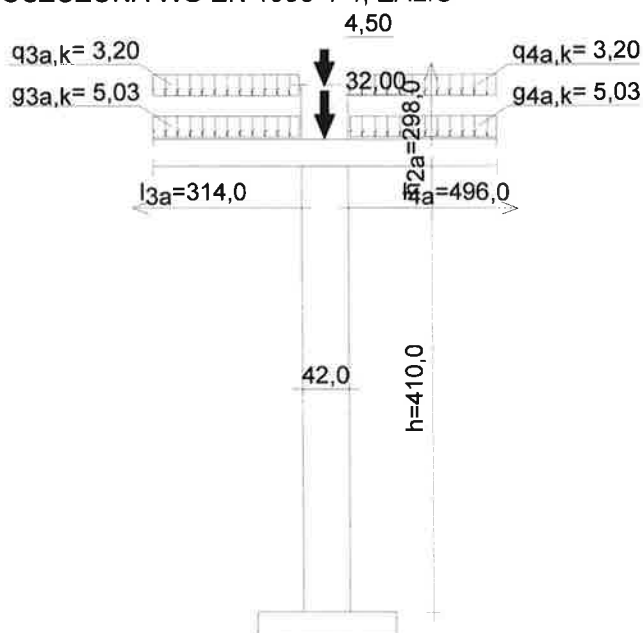
→ Częściowy współczynnik bezpieczeństwa dla muru $\gamma_M = 2,2$

Dla ścian podpierających strop o konstrukcji żelbetowej, obliczanych wg (1) i (2) Zał.C normy PN-EN 1996-1-1 (tzw. model ramowy):

Uwzględniono współczynnik redukcyjny η (redukcję mimośrodków) wyznaczany zgodnie z (3) Zał.C

Kombinacje SGN STR utworzono wg tablica A.1.2(B), wzór 6.10a i 6.10b normy EN 1990

WYNIKI - ŚCIANA OBCIĄŻONA GŁÓWNIIE PIONOWO - METODA PODSTAWOWA UPROSZCZONA WG EN 1996-1-1, ZAŁ.C



Warunek nośności u góry ściany:

decyduje kombinacja: **K4**: $1,35 \cdot G + 1,5 \cdot 0,5 \cdot Q_u + (1,5 \cdot 0,7 \cdot Q_{3a} + 1,5 \cdot 0,7 \cdot Q_{4a})$

$\Phi_1 = 0,900$, $A = 0,420 \text{ m}^2$, $f_d = f_k / \gamma_M = 0,74 \text{ MPa}$

$N_{1,Ed} = 87,68 \text{ kN} < N_{1,Rd} = \Phi_1 \cdot A \cdot f_d = 279,12 \text{ kN}$ (31,4%)

Warunek nośności w połowie wysokości ściany:

decyduje kombinacja: **K4**: $1,35 \cdot G + 1,5 \cdot 0,5 \cdot Q_u + (1,5 \cdot 0,7 \cdot Q_{3a} + 1,5 \cdot 0,7 \cdot Q_{4a})$

$\Phi_m = 0,794$, $A = 0,420 \text{ m}^2$, $f_d = f_k / \gamma_M = 0,74 \text{ MPa}$

$N_{m,Ed} = 108,61 \text{ kN} < N_{m,Rd} = \Phi_m \cdot A \cdot f_d = 246,36 \text{ kN}$ (44,1%)

Warunek nośności u dołu ściany:

decyduje kombinacja: **K4**: $1,35 \cdot G + 1,5 \cdot 0,5 \cdot Q_u + (1,5 \cdot 0,7 \cdot Q_{3a} + 1,5 \cdot 0,7 \cdot Q_{4a})$

$\Phi_2 = 0,900$, $A = 0,420 \text{ m}^2$, $f_d = f_k / \gamma_M = 0,74 \text{ MPa}$

$N_{2,Ed} = 129,53 \text{ kN} < N_{2,Rd} = \Phi_2 \cdot A \cdot f_d = 279,12 \text{ kN}$ (46,4%)

WNIOSEK: Projektowana przebudowa nie powoduje przekroczenia stanu granicznego nośności ścian parteru. W przypadku stwierdzenia złego stanu muru w miejscu oparcia belek stalowych należy wykonać miejscowe przemurowanie z nowej cegły pełnej.

STROP:

Projektuje się nową konstrukcję stropu gęstożebrowego oraz miejscowo stropodachu monolitycznego żelbetowego. Szczegóły zgodnie z częścią obliczeniową opracowania.

WYMIANĘ STROPU NAD PARTEREM WYKONYWAĆ ETAPAMI ZAPEWNIAJĄCYMI SPEŁNIENIE WYMAGU STATECZNOŚCI ŚCIAN. DO KOLEJNEGO ETAPU MOŻNA PRZYSTĄPIĆ PO ZWIĄZANIU BETONU Z POPRZEDNIEGO ETAPU.

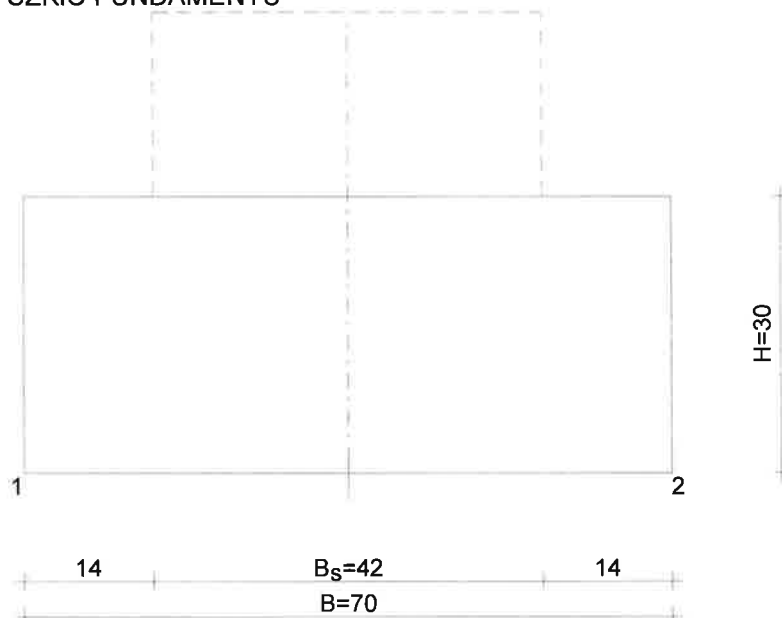
FUNDAMENTY:

W miejscach nowoprojektowanych ścian nośnych parteru projektuje się miejscowe rozkucie posadzki i wykonanie ław fundamentowych zgodnie z częścią obliczeniową opracowania. Zbrojenie podłużne nowoprojektowanych ław wklejać do fundamentów istniejących na głębokość min. 20cm przy użyciu zaprawy iniekcyjnej.

SPRAWDZENIE NOŚNOŚCI ISTNIEJĄCYCH FUNDAMENTÓW OD PROJEKTOWNEJ NADBUDOWY:

W czasie inwentaryzacji nie wykonano odkrywek fundamentów. W obliczeniach sprawdzających założono ławy o szerokości 70cm, wysokość ław fundamentowych 30cm. W przypadku stwierdzenia w czasie odkrywek na etapie wykonania realizacji innego posadowienia (mniejsza szerokość ław fundamentowych lub inne podłoże gruntowe) należy skontaktować się z projektantem.

SZKIC FUNDAMENTU



GEOMETRIA FUNDAMENTU

Wymiary fundamentu :

Typ: **ława prostokątna**

B = 0,70 m H = 0,30 m

B_s = 0,42 m e_B = 0,00 m

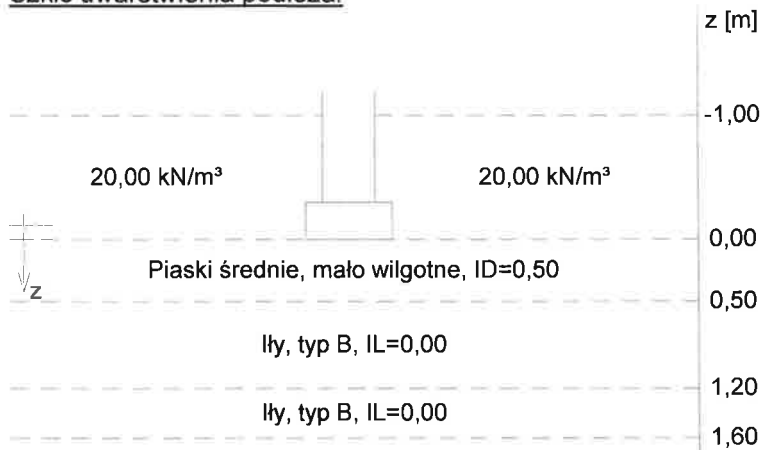
Posadowienie fundamentu:

D = 1,00 m D_{min} = 1,00 m

Brak wody gruntowej w zasypce

OPIS PODŁOŻA

Szkic uwarstwienia podłoża:



Zestawienie warstw podłoża

Nr	nazwa gruntu	h [m]	nawodniona	$\rho_o^{(n)}$ [t/m³]	$\gamma_{f,min}$	$\gamma_{f,max}$	$\Phi_u^{(n)}$ [°]	$c_u^{(n)}$ [kPa]	$\gamma_{m,min}$	$M_o^{(n)}$ [kPa]	$M^{(n)}$ [kPa]
1	Piaski średnie, mało wilgotne, ID=0,50	0,50	nie	1,70	0,90	1,10	33,00	0,00	0,90	94688	105208
2	Iły, typ B, IL=0,00	0,70	nie	2,00	0,90	1,10	22,00	40,00	0,90	65768	87669
3	Iły, typ B, IL=0,00	0,40	nie	2,00	0,90	1,10	22,00	40,00	0,90	65768	87669

Napężenie dopuszczalne dla podłoża σ_{Ddop} [kPa] = 200,0 kPa

OBCIĄŻENIA FUNDAMENTU

Kombinacje obciążeń obliczeniowych:

Nr	typ obc.	N [kN/m]	T_B [kN/m]	M_B [kNm/m]	e [kPa]	Δe [kPa/m]
1	długotrwałe	125,00	0,00	0,00	0,00	0,00

DANE MATERIAŁOWE

Zasyпка:

Ciężar objętościowy: 20,0 kN/m³

Współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,min} = 0,90$; $\gamma_{f,max} = 1,20$

Parametry betonu:

Klasa betonu: **C12/15** → $f_{cd} = 8,00$ MPa, $f_{ctd} = 0,73$ MPa, $E_{cm} = 27,0$ GPa

Ciężar objętościowy $\rho = 24,0$ kN/m³

Maksymalny rozmiar kruszywa $d_g = 16$ mm

Współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,min} = 0,90$; $\gamma_{f,max} = 1,10$

Zbrojenie:

Gatunek stali: **B500SP** → klasa A-III, $f_{yk} = 500$ MPa, $f_{yd} = 435$ MPa

Średnica prętów wzdłuż boku B $\varnothing_B = 12$ mm

Maksymalny rozstaw prętów = 20,0 cm

Otulinie:

Nominalna grubość otulenia na podstawie fundamentu $c_{nom} = 50$ mm

Nominalna grubość otulenia na bocznych powierzchniach $c_{nom,b} = 30$ mm

ZAŁOŻENIA

Współczynniki korekcyjne oporu granicznego podłoża:

- dla nośności pionowej $m = 0,81$

- dla stateczności fundamentu na przesunięcie $m = 0,72$

- dla stateczności na obrót $m = 0,72$

Współczynnik tarcia gruntu o podstawę fundamentu $f = 0,50$

Współczynniki redukcji spójności:

- przy sprawdzaniu przesunięcia = 0,50

Czas trwania robót: powyżej 1 roku ($\lambda=1,00$)

Stosunek wartości obc. obliczeniowych N do wartości obc. charakterystycznych N_k
 $N/N_k = 1,20$

WYNIKI-SPRAWDZENIE

Nośność pionowa podłoża:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fn} = 279,6 \text{ kN/mb}$

$N_r = 135,2 \text{ kN/mb} < m \cdot Q_{fn} = 0,81 \cdot 279,6 \text{ kN/mb} = 226,5 \text{ kN/mb} \quad (59,7\%)$

Obciążenie jednostkowe podłoża:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Naprężenie maksymalne $\sigma_{max} = 193,2 \text{ kPa}$

$\sigma_{max} = 193,2 \text{ kPa} < \sigma_{dop} = 200,0 \text{ kPa} \quad (96,6\%)$

Osiadanie:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Osiadanie pierwotne $s' = 0,21 \text{ cm}$, wtórne $s'' = 0,03 \text{ cm}$, całkowite $s = 0,24 \text{ cm}$

$s = 0,24 \text{ cm} < s_{dop} = 1,00 \text{ cm} \quad (23,6\%)$

WNIOSEK: Nośność istniejących fundamentów pod wpływem dodatkowych obciążeń od nadbudowy jest zachowana, dla fundamentów o szerokości min. 70cm.

W przypadku stwierdzenia podczas odkrywek fundamentów mniejszej szerokości ław należy wykonać betonowe opaski w poziomie fundamentów o szerokości takiej, aby łączna szerokość fundamentu istniejącego i betonowej opaski wzmacniającej wynosiła min. 70cm.

Przed rozpoczęciem prac należy sprawdzić i potwierdzić w dzienniku budowy założone dopuszczalne naprężenia w gruncie o wartości **200kPa**. W trakcie prac należy sukcesywnie obserwować stan ścian i fundamentów. W PRZYPADKU ODMIENNYCH WARUNKÓW GRUNTOWYCH, NALEŻY WSTRZYMAĆ PRACE, A DALSZY SPOSÓB PROWADZENIA ROBÓT UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM.

2.2. Wnioski dotyczące możliwości wykonania projektowanej inwestycji

Nośność i stan istniejącej konstrukcji umożliwiają wykonanie projektowanej nadbudowy. Projektowane prace spowodują dociążenie przede wszystkim ścian parteru i fundamentów – elementy te nie wykazują przekroczenia stanów granicznych.

Przed rozpoczęciem robót należy wykonać lokalną odkrywkę fundamentów w celu potwierdzenia założonych w projekcie lokalizacji i wymiarów fundamentów. Po wykonaniu odkrywek należy dokonać przeglądu stanu konstrukcji. Wnioski z przeglądu odnotować w dzienniku budowy. Stwierdzenie jakichkolwiek uszkodzeń, korozji oraz dalszy sposób prowadzenia prac uzgodnić z autorem niniejszego opracowania.

W trakcie budowy należy prowadzić ciągły monitoring stanu ścian, nadproży i fundamentów. W przypadku pojawienia się zarysowania, należy wstrzymać prace a dalszy sposób postępowania uzgodnić z projektantem.

OPIS I SCHEMAT MURU OPOROWEGO

Na potrzeby wykonania muru oporowego oznaczonego na rysunku projektu zagospodarowania działki w obrębie miejsc parkingowych zostaną wykorzystane prefabrykowane elementy do budowy murów oporowych firmy Rekors o klasie obciążenia w przedziale 1-2.

Maksymalna różnica poziomów terenu wynosi 1,4 m.

Przewiduje się zastosowanie elementów o wysokości 155 cm.

Podczas wykonywania prac związanych z zagospodarowaniem terenu wokół budynku, zostaną sprawdzone warunki terenowe przez projektanta i ponownie zostanie dobrany rodzaj elementów prefabrykowanych do wykonania muru oporowego.

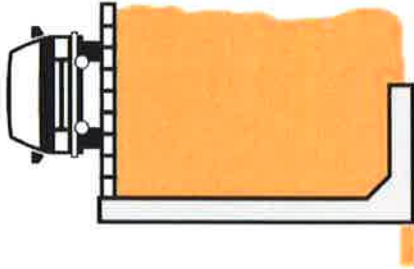
KLASA OBCIĄŻENIA REKERS 1-2

Wysokość H	Grubość ściany S1	S2	Długość stopy*		Waga	
			FL		BL 99cm	BL49cm
55	12	12	40		230	120
80	12	12	50		330	170
105	12	12	65		450	235
130	12	12	80		550	385
155	12	12	95		665	350
180	12	15	105		870	460
205	12	15	120		985	525
230	12	15	135		1110	590
255	12	25	145		1735	930
280	12	25	160		1830	990
305	12	25	175		1940	1055
330	12	25	185		2070	1110
355	12	25	200		2200	1170
380	12	25	215		2385	1235
405	12	25	230		2500	1290

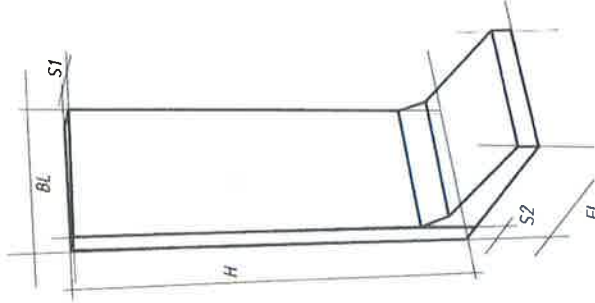
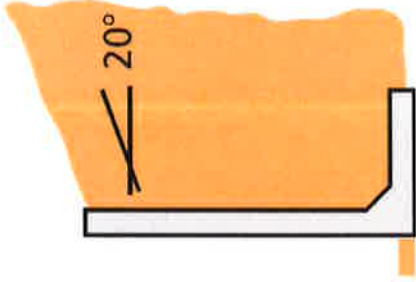
- H - Wysokość
- S – Grubość elementu
- FL – Długość stopy
- BL- Szerokość elementu

* - wymiar stopy może się różnić +/- 5cm

Klasa obciążeń 1:
Ruch kołowy do 5 kN/m²

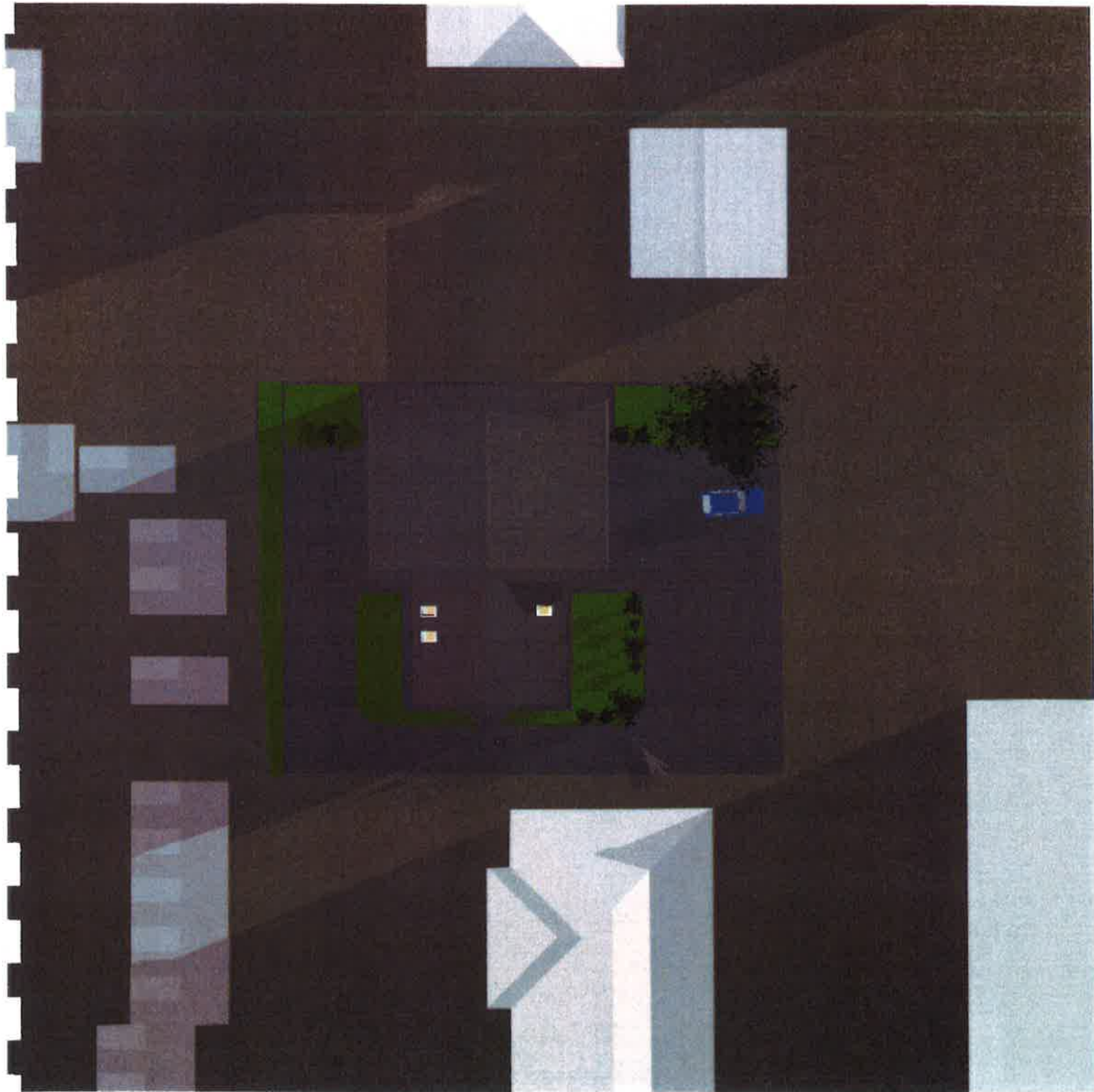


Klasa obciążeń 2:
Zarośla, nachylenie terenu 20°

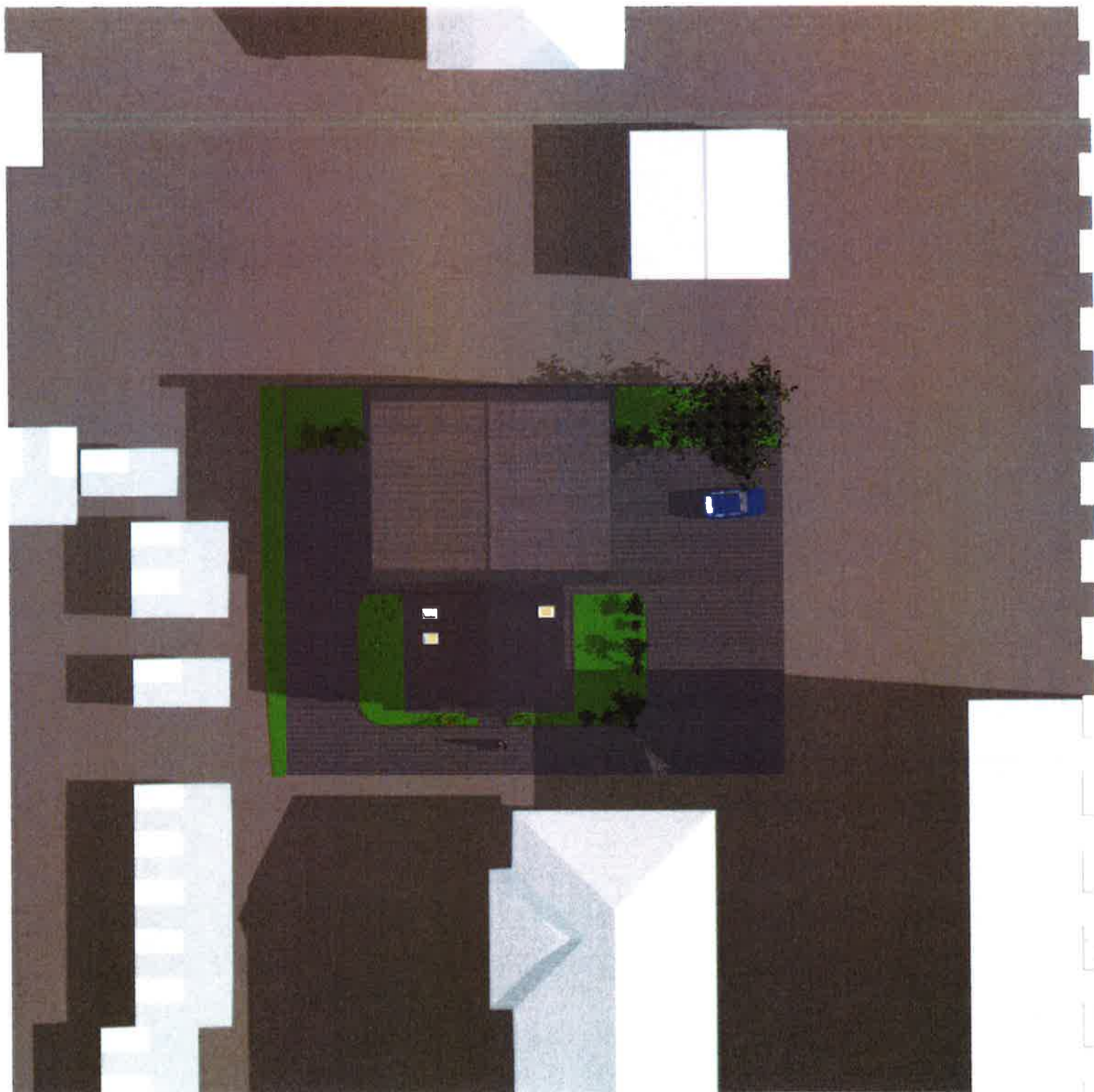


ANALIZA PRZESKANIANIA
I NASŁONECZNIENIA
NA DZIEŃ RÓWNONOCY
20 MARCA / 21 WRZEŚNIA

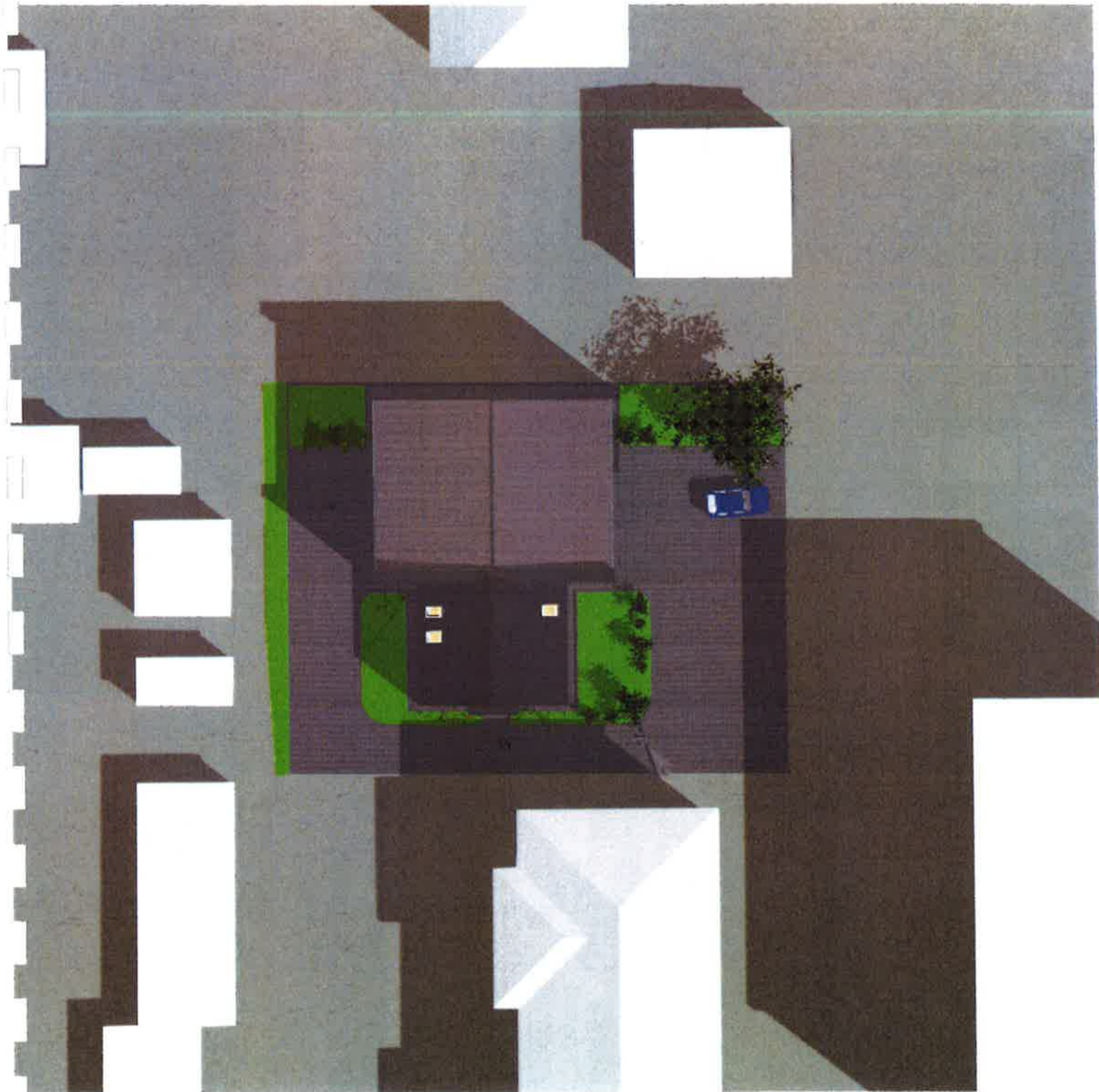
GODZ. 8.00



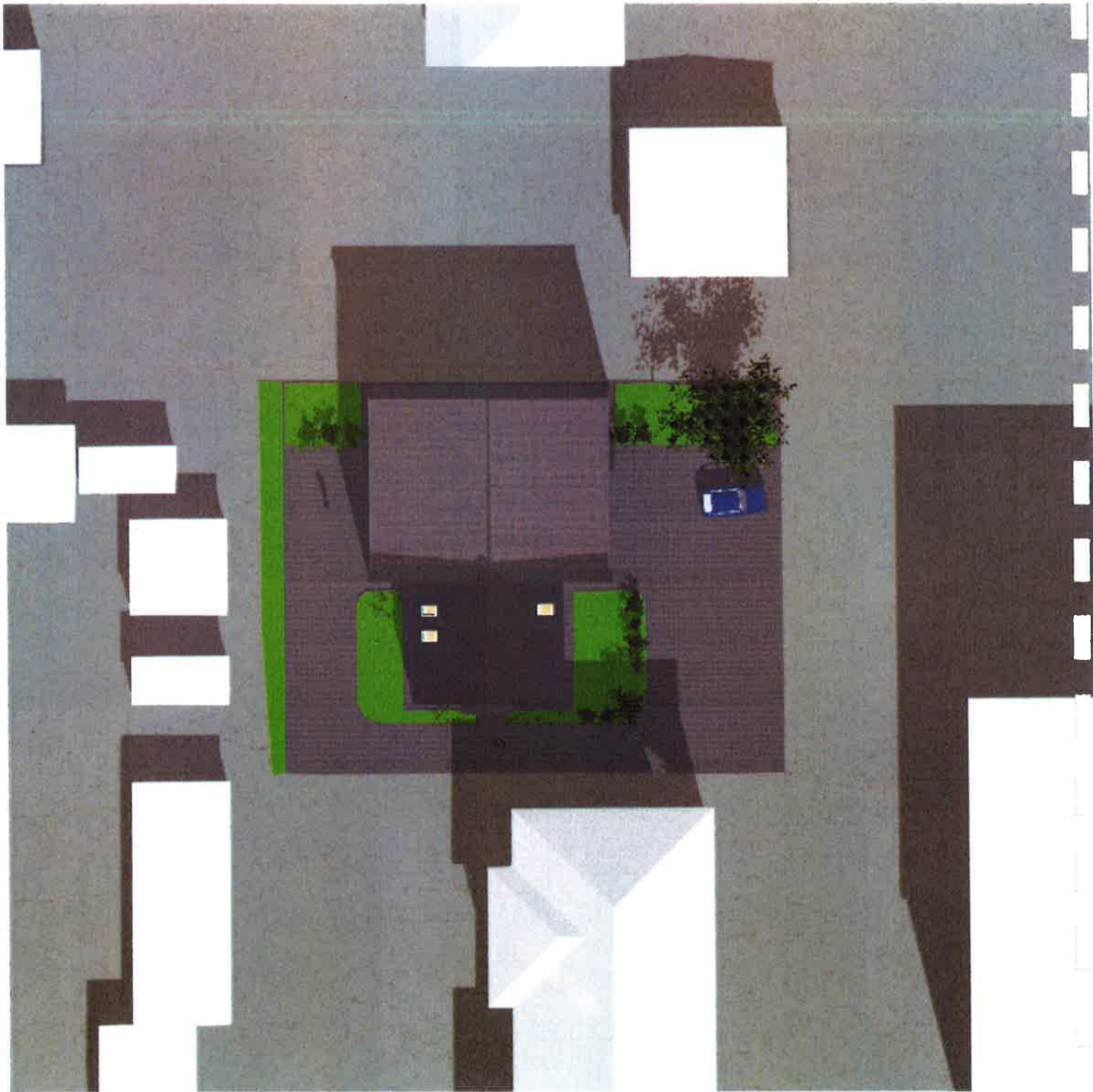
G002.108



G092. 12.00



G002. 14.00



G002.16.00

