

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY

ARC-HIT

53-226 WROCLAW UL. RÓŻANA 10 email: biuro@arc-hit.pl
PRACOWNIA : 50-456 WROCLAW UL. KOŚCIUSZKI 76A TEL./71/372-53-87; FAX./71/342-38-95

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU NA BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY PRZY UL. NAD POTOKIEM 6A W MIEROSZOWIE, DZIAŁKA NR 73, OBRĘB MIEROSZÓW 0002, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 0022106_4 MIEROSZÓW
KATEGORIA :	XIII- POZOSTAŁE BUDYNKI MIESZKALNE
ADRES:	MIEROSZÓW, UL. NAD POTOKIEM 6A JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 0022106_4 MIEROSZÓW OBRĘB EWIDENCYJNY: OBRĘB MIEROSZÓW 0002 NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁKI : 73
CZĘŚĆ :	PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ZJAZD Z DROGI KRAJOWEJ NR 35 W MIEJSCOWOŚCI MIEROSZÓW (DZIAŁKA DROGOWA 76/4, OBRĘB MIEROSZÓW 0002, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 0022106_4 MIEROSZÓW)
INWESTOR:	TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO „TBS” Sp. z o. o. ul. Sienkiewicza 7, 58-400 Kamienna Góra

PROJEKTANT; DROGI I UKSZTAŁTOWANIE TERENU

IMIĘ , NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ ZAWODOWA	NR UPRAWNIEN-IZBA	DATA	PODPIS
MGR INŻ. KINGA BRYK	SPECJALNOŚĆ INŻYNIERYJNO-DROGOWA BEZ OGRANICZEŃ	UPR. NR DOŚ/0072/PBD/23 IZBA ZAWODOWA NR DOŚ/BD/0137/23	02.2024	mgr inż. Kinga Bryk Uprawnienia budowlane w specjalności st. drogowej do projektowania bez ograniczeń DOŚ/0072/PBD/23

SPRAWDZAJĄCY; DROGI I UKSZTAŁTOWANIE TERENU

IMIĘ , NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ ZAWODOWA	NR UPRAWNIEN-IZBA	DATA	PODPIS
MGR INŻ. TOMASZ WIZERKANIUK	SPECJALNOŚĆ KONSTRUKCYJNO- BUDOWLANA DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ	UPRAWNIENIA NR 247/99/DUW IZBA ZAWODOWA NE DOŚ/BO/0519/01	02.2024	mgr inż. Tomasz Wizerkaniuk Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 247/99/DUW

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział we Wrocławiu
ul. Powstańców Śl. 186, 53-139 Wrocław
Załącznik stanowi integralną część decyzji/pisma

nr OWR.Z-3 42.44.12.2024. 4. m.w.
z dnia 26.07.2024r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA PROJEKT BUDOWLANY – CZĘŚĆ DROGOWA

1. Dokumenty dołączone do projektu

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

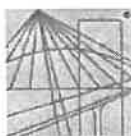
2. Część opisowa

1. Przedmiot opracowania,
2. Podstawa opracowania,
3. Geotechniczne warunki gruntowe i wodne,
4. Istniejące uzbrojenie terenu,
5. Rozwiązania sytuacyjno – wysokościowe,
6. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe,
7. Odwodnienie
8. Wytyczne dla wykonawcy.

3. Część rysunkowa

- PB-1 -Plansza sytuacyjno- wysokościowa,
- PB-2 -Przekroje typowe A-A, B-B
- PB-3 -Przejezdność pojazdu osobowego – wyjazd
- PB-4 -Przejezdność pojazdu osobowego – wjazd
- PB-5 -Przejezdność pojazdu komunalnego – wyjazd
- PB-6 -Przejezdność pojazdu komunalnego – wjazd
- PB-7 -Widoczność
- PB-8 -Struktura kierunkowa pojazdów

1. Dokumenty dołączone do projektu



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
OKK.7131-161/2023/23

Wrocław, dnia 19 czerwca 2023 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz.U. z 2023r., poz. 551*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b, art. 15a ust. 9, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2023r., poz. 682, z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Kinga Monika Bryk

magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzona dnia 20 maja 1991 r. w Wałbrzychu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny DOŚ/0072/PBD/23

w specjalności inżynierskiej drogowej
do projektowania bez ograniczeń

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji. 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
Zgodnie z art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2023r. poz. 775, z późn. zm.*) w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.



Otrzymują:

1. Pani Kinga Monika Bryk
Ul. Tadeusza Brzozy 14/5A
54-115 Wrocław
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. a/a

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

prof. dr hab. inż. Antoni Szydło
Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr hab. inż. Antoni Szydło

2. mgr inż. Jacek Bysztyko

3. mgr inż. Anna Sęczkowska

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 15a ust. 9 ustawy Prawo budowlane,

Pani Kinga Monika Bryk

jest upoważniona
w specjalności Inżynierskiej drogowej

do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak:
 - 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
bez ograniczeń.

Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

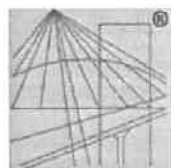
prof. dr hab. inż. Antoni Szydio

Przewodniczący Kolegium Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr hab. inż. Antoni Szydio

2. mgr inż. Jacek Buszytko

3. mgr inż. Anna Sęczkowska



P O L S K 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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-X9Y-7F1-GAT *

Pani Kinga Monika Bryk o numerze ewidencyjnym DOŚ/BD/0137/23
adres zamieszkania ul. Tadeusza Brzozy 14/5A, 54-115 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-30 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.

✓
Marek Kalinski
Zastępca Przewodniczącego
Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa

Wrocław, 10 grudnia 1999 r.



WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

ABGP.II.U-1.7342/844/99

DECYZJA

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

n a d a j ę

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

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny 247/99/DUW

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

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

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

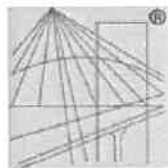
Otrzymują:

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



Z up. WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO

mgr inż. arch. Włodzimierz Szostek
DYREKTOR WYDZIAŁU
Architektury, Budownictwa i Gospodarki
Przestrzennej



P O L S K 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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-47T-BSB-HRC *

Pan Tomasz Wizerkaniuk o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0519/01
adres zamieszkania ul. Skłodowskiej 11/3, 58-500 Jelenia Góra
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-07 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.



Wałbrzych, 14.02.2024 r.

OŚWIADCZENIE

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

mgr inż. Kinga Bryk
Uprawnienia budowlane w specjalności
inż. drogowej do projektowania bez ograniczeń
DOS/0012/PBD/23

podpis

mgr inż. Tomasz Wizerkanluk
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid.: 247/99/DUW

2. Część opisowa

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany – **ZJAZD Z DROGI KRAJOWEJ NR 35 W MIEJSCOWOŚCI MIEROSZÓW (DZIAŁKA DROGOWA 76/4, OBRĘB MIEROSZÓW 0002, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 0022106_4 MIEROSZÓW)** w ramach zadania "Przebudowa istniejącego budynku na budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Nad Potokiem 6A w Mieroszowie, działka nr 73, obręb Mieroszów 0002, jednostka ewidencyjna 0022106_4 Mieroszów."

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU PLANOWANEJ INWESTYCJI :

działka nr 73, obręb Mieroszów 0002, jednostka ewidencyjna 0022106 4 Mieroszów

Przebudowa istniejącego budynku w Mieroszowie ograniczona będzie do realizacji IV kondygnacyjnego obiektu kubaturowego z częściowym podpiwniczeniem przeznaczonym na cele mieszkaniowe wielorodzinne, oraz z przynależną infrastrukturą techniczną, drogami, parkingami, dojazdami i terenami zieleni rekreacyjnej.

W obszarze objętym projektowaną inwestycją przewidywana jest realizacja nowych instalacji zewnętrznych, oraz przyłączy infrastruktury technicznej w zakresie;

- instalacji zewnętrznych i przyłącza wodociągowego.
- instalacji zewnętrznych i przyłącza kanalizacji deszczowej
- instalacji zewnętrznych i przyłącza kanalizacji sanitarnej
- instalacji zewnętrznych i przyłącza energetycznego
- instalacji zewnętrznych oświetlenia terenu
- instalacji sond ziemnych dla pompy ciepła

Przebudowa istniejącego obiektu na budynek mieszkalny, wielorodzinny w Mieroszowie związana jest z realizacją szeregu obiektów budowlanych stanowiących jego pełne wyposażenie w infrastrukturę.

Urządzenia budowlane związane bezpośrednio z realizacją przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego to:

- drogi, chodniki i parkingi dla samochodów osobowych projektowane w granicach działki Inwestora.
- plac gospodarczy wraz z zabudowanymi osłonami na pojemniki komunalne.
- elementy małej architektury i oświetlenia terenu.

- zewnętrzne elementy schodów terenowych i pochylni dla ruchu pieszego i osób nps ruchowo.
- instalacje zewnętrzne i przyłącza infrastruktury technicznej niezbędne do wyposażenia obiektu.

Obsługę komunikacyjną zapewnia istniejący układ ulic i dojść pieszych. Projektowane powiązanie układu komunikacji kołowej w nawiązaniu do istniejących ulic Wolności i ul. Nad Potokiem zlokalizowanych na działkach nr 67 i 76/4 .

Dojazd na teren działki od strony istniejących ulic Wolności i ul. Nad Potokiem. Działka zlokalizowana jest w obszarze o pełnym wyposażeniu w sieci infrastruktury technicznej. Teren w stanie istniejącym z elementami uzbrojenia podziemnego przeznaczonymi do rozbiórki i przebudowy.

Działka pod projektowaną przebudowę istniejącego obiektu zlokalizowana jest w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących ulic , oraz po stronie północnej i południowej graniczy z działkami zabudowanymi budynkami , mieszkalnymi wielorodzinnymi.

Ukształtowanie terenu – teren opracowania ze spadkiem w kierunku południowym o rzędnych na poziomie średnim 489,50 mnpm. Teren poddany zostanie niwelacji pod warstwy właściwe konstrukcji nawierzchni dróg, chodników i miejsc parkingowych. Niwelety ciągów jezdnych dopasowano do istniejącej niwelety terenu, projektowanego wjazdu na parkingi terenowe, oraz wejścia do klatek schodowych występujących w projektowanym budynku.

Przyjęto wykonanie dróg wewnętrznych o szerokości 5,00 m wraz z miejscami parkingowymi o wym. 5,00 m x 2,50 m (5,00 m x 3,60 m-dla osób niepełnosprawnych). Przyjęto 2% spadki poprzeczne dróg, parkingów i chodników. Szerokość głównego ciągu dla pieszych, przed wejściem do nowoprojektowanego budynku przyjęto 2,00 – 3,60 m.

Chodnik zlokalizowany na dojściu do wejścia głównego do budynku posiada konstrukcję dopuszczającą ruch pieszych i osób niepełnosprawnych na wózkach. Wydzielenie jezdni i miejsc parkingowych odbywać się będzie za pomocą krawężnika betonowego 30 x 15 cm na ławie betonowej z oporem. Wydzielenie miejsc parkingowych odbywać się będzie za pomocą ażurowej kostki w kolorze szarym. W miejscu projektowanych dojść do budynku przyjęto obniżenie krawężnika do poziomu 2 cm powyżej poziomu nawierzchni jezdni. Ilość miejsc postojowych dla samochodów osobowych na terenie działki 14 sztuk.

2. Podstawa opracowania.

- Materiały przyjęte za podstawę opracowania:
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa,
- Wytyczne zamawiającego,
- Umowa z zamawiającym,
- Obowiązujące warunki techniczne -Rozporządzenie Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno- budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518)

3. Geotechniczne warunki (wyciąg z opinii geotechnicznej z dnia 31.08.2021 r. opracowaną przez dr Jerzego Raczyka)

WARUNKI GRUNTOWO- WODNE

Na podstawie wykonanych badań terenowych i analiz makroskopowych można stwierdzić, że podłoże gruntowe w miejscu wykonanych odwiertów zbudowane jest w spągu z utworów zwietrzelinowych skał permu, wykształconych w postaci zwietrzelin, zwietrzelin zaglinionych i gliniastych koloru brunatno-wiśniowego oraz pospółek zaglinionych. Górne partie profili geologicznych tworzą utwory antropogeniczne wykształcone w formie nasypów, które ze względu na zmienność parametrów oraz skład należy uznać za **nienośne**. Wszystkie wymienione grunty z wyjątkiem nasypów charakteryzują się dobrymi parametrami geotechnicznymi nadającymi się do bezpośredniego posadowienia fundamentów budowli.

Opis budowy geologicznej podłoża dokumentowanego obszaru rozpoznano i uszczegółowiono w ramach prac geologicznych za pomocą 7 otworów przelotowych wykonanych do głębokości 3,8-5,6 m pod powierzchnią terenu.

W otworach wiertniczych nie nawiercono regularnego poziomu wody gruntowej. Stwierdzono obecność sączeń wód śródwarstwowych w obrębie zwietrzelin gliniastych i zaglinionych.

Badana woda, pobrana z sączeń, wykazuje środowisko nieagresywne w stosunku do betonu (załącznik nr 9.4).

Sytuacja gruntowa oraz geomorfologiczna nie pozwala na wykluczenie potencjalnych napływów wód gruntowych w porach bardzo intensywnych opadów lub roztopów. Woda gruntowa w okresach wysokich może okresowo pojawiać się. Maksymalnych stanów wysokich należy spodziewać się w czasie śnieżnych roztopów (luty –marzec – kwiecień) i długotrwałych, ulewnych deszczy (październik –listopad). W okresie intensywnych opadów lub roztopów trzeba liczyć się z możliwością wystąpienia zjawiska wody zawieszanej na stropie

nieprzepuszczalnego podłoża. Ukształtowanie terenu sprzyja odprowadzaniu nadmiaru wód opadowych bądź wód roztopowych poza obszar inwestycyjny.

Szczegółowy obraz zalegania poszczególnych warstw utworów w podłożu geologicznym dokumentowanego obszaru przedstawiono na kartach otworów i przekrojach geotechnicznych, które stanowią odpowiednio załącznik nr 3 i 4 do niniejszego opracowania.

WARUNKI GEOTECHNICZNE

W dokumentowanym obszarze, podłoże gruntowe charakteryzuje się małą zmiennością warunków geotechnicznych. W rozpoznanych profilach do maksymalnej głębokości rozpoznania tj. 5,6 m p.p.t. występują nasypy oraz nawierzchnia betonowa a także grunty rodzime, pochodzenia zwietrzelinowego, wykształcone w postaci utworów sypkich i spoistych.

W stropie profili występuje gleba, pochodzenia nasypowego oraz nawierzchnia betonowa o miąższości 0,15-0,20 m oraz nawierzchnia z płytek betonowych (otwór OW7 wykonany wewnątrz budynku). Poniżej gleby (humusu) stwierdzono występowanie nasypów, także stabilizowanych chemicznie jak w otworze OW4 o zmiennych parametrach i składzie występujące do głębokości 0,70 – 2,20 m. Poniżej gruntów nasypowych, występują osady spoiste pochodzenia zwietrzelinowego w stanie półzwałowym i twardoplastycznym oraz zwietrzeliny niegliniaste i zaglinione a także pospółki zaglinione w stanie średnio zagęszczonym. Są to grunty o dostatecznych parametrach geotechnicznych umożliwiającym posadowienie bezpośrednie.

Poniżej utworów zwietrzelinowych znajdują się skały macierzyste lub większe bloki skalne, które w Górach Kamiennych stanowią głównie osady czerwonego spągowca wieku permskiego. Są to głównie piaskowce, przekładane mułowcami i ilowcami. Podczas wiercenia odnotowano mały postęp z uwagi na wysoką twardość. W urobku stwierdzano większą zawartość frakcji pyłowej. Występowanie skały potwierdzają dane archiwalne. Skały te stanowią bardzo nośne podłoże o doskonałych parametrach geotechnicznych.

Właściwe rozpoznanie głębszego podłoża możliwe byłoby dopiero przy pomocy próbnych wykopów geologicznych lub wierceń specjalistycznych orurowanych. Skały te, jakkolwiek klasyfikowane jako miękkie, stanowią bardzo nośne podłoże o doskonałych parametrach geotechnicznych.

Na podstawie kryterium genetyczno-litologicznego oraz geotechnicznego,

uwzględniającego analogię cech fizyko-mechanicznych, na rozpatrywanym obszarze w obrębie podłoża wydzielono 6 warstw geotechnicznych. Cechy fizyko-mechaniczne poszczególnych odmian litologicznych gruntów określono na podstawie badań makroskopowych oraz badań laboratoryjnych pobranych próbek gruntów. Wartości mechaniczne parametrów wyznaczono w oparciu o wytyczne normy PN-81/B-03020 – „Grunty budowlane – posadowienie bezpośrednie budowli”, na podstawie cech wiodących, przy czym metodą B określono zagęszczenie, wilgotność naturalną i stopień plastyczności gruntów spoistych. Dla wszystkich gruntów spoistych pod względem parametrów fizyko-mechanicznych podstawowe cechy wiodące stanowiły wilgotność naturalna i uziarnienie, określone na podstawie przeprowadzonych badań terenowych i analiz laboratoryjnych. Parametry geotechniczne dla gruntów sypkich w większości wyznaczono na podstawie sondowań DPL oraz bazując na doświadczeniu porównawczym. Pozostałe zaś parametry określono na podstawie korelacji normowych w nawiązaniu do tabel i wykresów zawartych w normie: PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Do wyprowadzenia parametrów geotechnicznych przyjęto wartość charakterystyczną parametru wiodącego z Eurokod 7 o najbardziej niekorzystnej wartości.

1) **Warstwa N** nasyp niekontrolowany. Niejednorodne utwory antropogeniczne nie nadające się do bezpośredniego posadowienia fundamentów budowli.

2) **Warstwa I** pospółki zaglinione, o uśrednionym $ID=0,45$, stwierdzone w otworze OW-5 do OW7

Parametry geotechniczne:

$ID = 0,65$

$\rho_s = 2,65 \text{ g/cm}^3$

$\rho_o = 2,05 \text{ g/cm}^3$

$\varphi_u = 38,1^\circ$

$C_u = \text{nie dotyczy}$

$M_o = 143,0 \text{ Mpa}$

$E_o = 128,7 \text{ Mpa}$

3) Warstwa KW

Zwietrzliny i zwietrzliny zaglinione w stanie średniozagęszczonym. Są to grunty o wartości obciążeń dopuszczalnych gruntu $k_2 = 450 \text{ kPa}$.

4) Warstwa KWg2

Zwietrzliny gliniaste w stanie twardoplastycznym. Są to grunty o wartości obciążeń dopuszczalnych gruntu $k_2 = 300 \text{ kPa}$.

5) Warstwa KWg1

Zwierzeliny gliniaste w stanie półzwałym. Są to grunty o wartości obciążeń dopuszczalnych gruntu $k_2 = 450 \text{ kPa}$.

6) Warstwa SM

Skały miękkie, bardzo spękanne o wartości wytrzymałości na ściskanie $R_c = 1 \text{ MPa}$

Szczegółowy układ zalegania warstw geotechnicznych w podłożu gruntowym dokumentowanego terenu przedstawiono na kartach otworów stanowiącym załącznik graficzny nr 3 do niniejszego opracowania.

Parametry geotechniczne wyróżnionych warstw zestawiono w tabeli - załącznik nr 6, przy czym metodą B określono zagęszczenie, wilgotność naturalną i stopień plastyczności gruntów spoistych. Pozostałe zaś parametry określono na podstawie korelacji normowych w nawiązaniu do tabel i wykresów zawartych w normie: PN- 81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Oraz na podstawie literatury fachowej (parametr k_2 wg Z. Wiłun, Warszawa 1997).

WNIOSKI I ZALECENIA

1. Niniejsza "Opinia Geotechniczna..." powstała w celu określenia warunków gruntowo-wodnych podłoża budowlanego w ramach projektu przebudowy istniejącego częściowo podpiwniczonego budynku.

2. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, warunki geotechniczne podłoża budowlanego na terenie działki o numerze 73 można określić jako złożone (gruba warstwa nasypów niekontrolowanych).

3. Dla planowanej inwestycji proponuje się przyjęcie II kategorii geotechnicznej. Ostatecznej decyzji dokona Projektant obiektu na podstawie analizy wyników badań geotechnicznych przedstawionych w niniejszej opinii geotechnicznej (zgodnie z paragrafem 4 pkt. 4 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz.U. z dnia 27.04.2012, poz. 463)

4. Na analizowanym terenie nie stwierdzono występowania wody gruntowej Stwierdzono jedynie sączenia śródwarstwowe w zwietrzelinach gliniastych i zaglinionych. Mają one związek z poziomem wody w rzece Ścinawce. Zasilanie potencjalnych wodnośców może mieć też związek z niesprawnym systemem odwodnienia.

5. Generalnie warunki wodne panujące na obszarze planowanej rewitalizacji są dobre, a podłoże gruntowe cechują dobre parametry geotechniczne.

6. Podłoże gruntowe dokumentowanego obszaru zbudowane jest z nasypów i rodzimych gruntów mineralnych: sypkich i spoistych. Wszystkie grunty podłoża rozdzielono w pięć warstw geotechnicznych:

- warstwa N – nasypy niekontrolowane o nieokreślonych parametrach geotechnicznych nie nadające się do posadowienia fundamentów budowli a także nawierzchnie betonowe i stabilizację
- warstwa I – pospółki zaglinione o uśrednionym $ID=0,45$
- warstwa KW – zwietrzliny o parametrze $k_2 = 400 \text{ kPa}$
- warstwa KWg2 – zwietrzliny gliniaste twardoplastyczne o parametrze $k_2 = 300 \text{ kPa}$
- warstwa KWg1 – zwietrzliny gliniaste półzwarte o parametrze $k_2 = 450 \text{ kPa}$
- warstwa SM – skały miękkie – piaskowce z wkładkami mułowców i iłowców o wytrzymałości na ściskanie $R_c = 1 \text{ MPa}$ (w stanie powietrzno suchym)

7. Przy projektowaniu posadowień bezpośrednich należy pamiętać, że głębokość przemarzania gruntów wynosi w tym rejonie co najmniej 1,0 m p.p.t.

8. Najlepsze nośne podłoże budowlane pod posadowienie budynków stanowią warstwy I, KWg1 i KW, nieco gorsze KWg2. Posadowienie na podłożu skalnym może sprawiać kłopoty ze względu na trudności z urabianiem.

9. W przypadku wszystkich gruntów spoistych należy pamiętać o ich bezwzględnej ochronie w otwartych wykopach budowlanych przed przemakaniem i przemarzaniem. Są one też bardzo wrażliwe na obciążenia dynamiczne, wstrząsy czy wibracje. Należy także pamiętać o ich sufozyjnych właściwościach, a poniżej zwierciadła wody również o właściwościach tiksotropowych. Należy także pamiętać, aby nie narażać tych gruntów na nagłe spadki temperatur poniżej 0°C , gdyż mają one tendencje do wysadzinowości.

10. Osunięcie skarpy na działce o numerze ewidencyjnym 317/1 przy ulicy Milej w Mieroszowie stworzyło się na skutek powstania płaszczyzny odklucia (poślizgu) na styku nawodnionych pospótek i pyłów (warunki sprzyjające osuwaniu się mas ziemnych przy takim nachyleniu terenu). Dodatkowo kąt tarcia wewnętrznego pyłów i glin piaszczystych jest mniejszy od kąta nachylenia terenu, co też sprzyja osuwaniu się gruntu pod wpływem obciążenia nadkładem i obciążenia budynkiem. Taka sytuacja jest dużo mniej prawdopodobna w przypadku działki nr 73, ze względu na brak wody gruntowej oraz bardzo małe nachylenie terenu. Uławicenie skał piaskowcowych a także wkładki mułowców, mogą w przyszłości być przyczyną powstawania osuwisk, jednak w obrębie działki objętej rozpoznaniem taki scenariusz jest mało prawdopodobny.

11. Wykonana wizja terenowa obszaru sąsiadującego z terenem prac ujawniła spękania budynków, głównie po lewej stronie rzeki.

12. Izolację przeciwwilgociową projektowanego obiektu należy dostosować do udokumentowanych warunków wodnych.

13. Zasięg strefy oddziaływań wykopu dla glin wynosi 2,5 x głębokość wykopu. Może to mieć wpływ na znajdującą się w sąsiedztwie drogę. W tym celu, przy wykonywaniu wykopów powinno się zaprojektować zabezpieczenie tymczasowe w postaci ściany berlińskiej lub rozpór stalowych.

4. Istniejące uzbrojenie terenu

Na zjeździe objętym opracowaniem występują sieci (wg mapy do celów projektowych):

- kanalizacja deszczowa kd300
- energetyczne

5. Rozwiązanie sytuacyjno – wysokościowe

STAN ISTNIEJĄCY:

W miejscu projektowanego zjazdu znajduje się brama wjazdowa (oznaczona na mapie do celów projektowych) na działkę nr 73 dla planowanej inwestycji. W stanie istniejącym droga krajowa nr 35 ograniczona jest opornikiem kamiennym 15/30, a w miejscu projektowanego zjazdu opornik jest obniżony do światła ok. 2 cm (zgodnie z poniższym zdjęciem).



STAN PROJEKTOWANY:

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w terenie stosunkowo płaskim. Rzędne na zjeździe na działkę nr 73 obręb 002 Mieroszów znajdują się w okolicy 490,58 m n.p.m., jak i rzędne terenu na danej przedmiotowej działce. Teren poddany zostanie kształtowaniu oraz korytowaniu pod warstwy właściwe konstrukcji nawierzchni zjazdu. Przyjęto 0,3% spadek podłużny zjazdu w stronę planowanej inwestycji (działka nr 73 obręb 0002 Mieroszów). Przy krawędzi drogi krajowej istnieje opornik kamienny obniżony. Projektuje się regulację obniżenia do poziomu (+0,02) w stosunku do istniejącej jezdni. Na drodze głównej zostanie odtworzona nawierzchnia po pracach brukarskich związanych z regulacją opornika kamiennego. Na zjeździe z drogi publicznej zaprojektowano łuki o promieniach $R=5m$. Spadek poprzeczny zjazdu zostanie dostosowany do istniejącej jezdni drogi krajowej tj. -1,8% oraz spadek podłużny zjazdu 0,3% w kierunku działki inwestora (tj. działki nr 73, obręb Mieroszów 0002, jednostka ewidencyjna 0022106_4 Mieroszów).

Powierzchnie utwardzeń:

Jezdnia dr krajowej (odtworzenie) - w-wa ściernalna AC11S 50/70	- 10,54 m ²
zjazd kostka betonowa	- 18,69 m ²

RAZEM: - 29,23 m²

6. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

Teren inwestycji znajduje na granicy dwóch stref przemarzania ($H_z=0,80\text{m}$ i $H_z=1,00\text{m}$). Ze względu na lokalizację na wysokości ok. 490 m.n.p.m. przyjmuje się głębokość przemarzania równą $h_z=1,00\text{m}$.

Obciążenie ruchem nawierzchni zjazdu przyjęto jak dla KR1.

Warunki geotechniczne podłoża budowlanego na terenie działki o numerze 73 można określić jako złożone (gruba warstwa nasypów niekontrolowanych). Warunki wodne dobre. Przyjęto grupę nośności podłoża jako **G4**.

$h_z = 1,0\text{m}$ dla Mieroszowa

$h_{\min} = 0,6h_z = 0,6 \cdot 1,0\text{m} = \underline{0,6\text{m}}$ (dla KR1 i G4) --> minimalna grubość konstrukcji zjazdu

Konstrukcja jezdni zjazdu

- Kostka betonowa – kolor szary - gr.8cm
- Podsypka piaskowo-cementowa 1:3 - gr.3cm
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C_{90/30} z kruszywa kamienia łamanego 0/31,5 ($I_s=1,0$, $E_2=130\text{MPa}$) - gr.20cm
- Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem 2,5Mpa ($E_2=80\text{MPa}$) - gr.30cm

Połączenie zjazdu z drogą krajową

- Warstwa ścieralna AC11S 50/70 - gr.4cm
- Warstwa wiążąca AC16W 50/70 - gr.8cm
- Istniejące warstwy konstrukcji drogi

Krawężnik, oporniki

Krawężnik betonowy jezdni na zjeździe:

- Wykonać z jako betonowy 15x30cm na ławie z oporem, z betonu B15. Ława o podstawie 30x15cm i oporze grubości 15cm i wysokości 33cm.

Opornik kamienny obniżony:

- Regulacja istniejącego opornika kamiennego 15x30cm na ławie z oporem, z betonu B15. Ława o podstawie 30x15cm i oporze grubości 15cm i wysokości 33cm.

Sieci uzbrojenia terenu

Z uwagi na zlokalizowane w obrębie opracowania sieci uzbrojenia terenu, w trakcie realizacji robót należy zachować szczególną ostrożność, a w miejscach występowania sieci, roboty ziemne należy prowadzić ręcznie.

UWAGA! W przypadku, gdy w obrębie opracowania znajdują się napowietrzne linie energetyczne, przed przystąpieniem do prac należy opracować stosowną instrukcję wykonywania prac oraz uzyskać zgodę właściciela sieci.

7. Odwodnienie

Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych ze zjazdu zostanie zagospodarowane w ramach działki inwestora (odbywać będzie się poprzez projektowane spadki poprzeczne i podłużne w kierunku działki nr 73, obręb Mieroszów 0002, jednostka ewidencyjna 0022106_4 Mieroszów).

8. Wytyczne dla wykonawcy

Przed rozpoczęciem do robót w pasach dróg publicznych należy zastosować oznakowanie zgodne z wcześniej zatwierdzonym projektem organizacji ruchu tymczasowego. Teren pozostały należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

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