



PAWDROG Paweł Chaba
ul. Niepodległości 10/1
20-246 Lublin
tel. 793 709 507
tel. biuro 537 731 181
mail: pawdrog@gmail.com

STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA:

DROGOWA

KATEGORIA
OBIEKTU
BUDOWLI:

Kategoria XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe

NAZWA
ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:

Przebudowa drogi wewnętrznej w m. Bronice i Drzewce

ADRES
INWESTYCJI:

dz. 440 obr. 0002 – Bronice; 467 obr. – 0007 Drzewce, gm. Nałęczów

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Nałęczów,

ul. Lipowa 3, 24-150 Nałęczów

INWESTOR:

Gmina Nałęczów,

ul. Lipowa 3, 24-150 Nałęczów

SPIS
ZAWARTOŚCI:

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Projekt architektoniczno-budowlany

3. Załączniki projektu budowlanego, o których mowa
w art. 33 ust. 2 pkt 1 ustawy

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PAWDROG Paweł Chaba ul. Niepodległości 10/1, 20-246 Lublin		
		SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH:	PODPIS:
PROJEKTANT BRANŻA DROGOWA:	mgr inż. Tomasz Ozimek	Upr. bud. do proj.i kier. rob. bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej nr ewid. LUB/0169/PWBD/23	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻA DROGOWA:	mgr inż. Paweł Chaba	Upr. bud. do proj.i kier. rob. bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. LUB/0011/PWOD/13	



PAWDROG Paweł Chaba
ul. Niepodległości 10/1
20-246 Lublin
tel. 793 709 507
tel. biuro 537 731 181
mail: pawdrog@gmail.com

STADIUM:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BRANŻA:

DROGOWA

KATEGORIA
OBIEKTU
BUDOWLI:

Kategoria XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe

NAZWA
ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:

Przebudowa drogi wewnętrznej w m. Bronice i Drzewce

ADRES
INWESTYCJI:

dz. 440 obr. 0002 – Bronice; 467 obr. – 0007 Drzewce, gm. Nałęczów

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Nałęczów,
ul. Lipowa 3, 24-150 Nałęczów

INWESTOR:

Gmina Nałęczów,
ul. Lipowa 3, 24-150 Nałęczów

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PAWDROG Paweł Chaba ul. Niepodległości 10/1, 20-246 Lublin		
		SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH:	PODPIS:
PROJEKTANT BRANŻA DROGOWA:	mgr inż. Tomasz Ozimek	Upr. bud. do proj.i kier. rob. bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej nr ewid. LUB/0169/PWBD/23	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻA DROGOWA:	mgr inż. Paweł Chaba	Upr. bud. do proj.i kier. rob. bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. LUB/0011/PWOD/13	

Lublin, dnia 06.10.2025 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34, ust 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane
(jednolity tekst Dz. U. 2025 r. poz. 418 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że projekt zagospodarowania terenu dla zadania:

Przebudowa drogi wewnętrznej w m. Bronice i Drzewce

Działki nr ewid. 440 obr. 0002 – Bronice; 467 obr. – 0007 Drzewce, gm. Nałęczów

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

PROJEKTANT:

branża drogowa

SPRAWDZAJĄCY:

branża drogowa

mgr inż. Tomasz Ozimek
Upr. bud. do proj.i kier. rob.
bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej
nr ewid. LUB/0169/PWBD/23

mgr inż. Paweł Chaba
Upr. bud. do proj.i kier. rob.
bez ograniczeń w specjalności drogowej
nr ewid. LUB/0011/PWOD/13

Lublin, dnia 4 grudnia 2023 r.

LOIIB.OKK.7131-32/227/23

DECYZJA

Na podstawie: **art. 24 ust. 1 pkt 2** ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 551), **art. 12 ust. 2 i 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b oraz art. 15a ust. 1 i 9** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 775 z późn. zm.), zwanej dalej „K.p.a.”, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Tomasz Stanisław OZIMEK

magister inżynier

ur. dnia 13 grudnia 1994 r. w Lublinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0169/PWBD/23

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej*

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie:

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

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Marcin Górecki

Członek

inż. Jerzy Kamiński

Przewodniczący

mgr inż. Piotr Miduch

Otrzymują:

1. **Pan Tomasz OZIMEK**
ul. Partyzantów 23/1
20-815 Lublin

2. Okręgowa Rada Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej**

Pan Tomasz Stanisław OZIMEK

I. Na mocy **art. 12 ust. 1 pkt 1 ÷ 5, art. 13 ust. 3 i 4** ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

bez ograniczeń.

II. Na mocy **art. 15a ust. 1 i 9** ustawy **Prawo budowlane**, uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Marcin Górecki

Członek

inż. Jerzy Kamiński

Przewodniczący

mgr inż. Piotr Miduch



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-CLX-884-TAP *

Pan Tomasz Stanisław Ozimek o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0002/24

adres zamieszkania ul. Partyzantów 23/1, 20-815 Lublin

jest członkiem Lubelskiej 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 2024-12-11 roku przez:

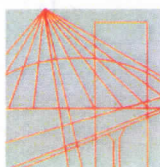
Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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.



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 4 czerwca 2013 r.

LOIIB.OKK.7131/1-7132/1/13

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. 3, art. 13 ust. 1 i 2 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tek. st. jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623. /, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 z późn. zm. /, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Paweł CHABA

magister inżynier

urodzony dnia 2 czerwca 1984 r. w Lublinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. LUB/0011/PWOD/13

***do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej***

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek

mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek

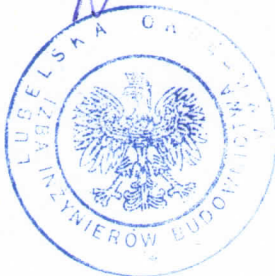
mgr inż. Jerzy Ekiert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski

Otrzymują:

1. Pan Paweł Chaba
ul. Rolna 2/11,
20-317 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Pan Paweł CHABA

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,**
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,**
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,**
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,**
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, bez ograniczeń**

II. Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim 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.**
- 3) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.**

Członek

mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek

mgr inż. Jerzy Ekiert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-3RZ-YCI-GH8 *

Pan Paweł Chaba o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0027/14
adres zamieszkania m. Łuszczów Pierwszy 50, 20-258 Lublin
jest członkiem Lubelskiej 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 2024-12-13 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Podstawa opracowania

I. CZĘŚĆ OPISOWA	str.
1. <u>Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego</u>	str.
2. <u>Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu</u>	str.
3. <u>Projektowane zagospodarowanie terenu</u>	str.
3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektem budowlanym	str.
3.2. Sposób odprowadzenia lub oczyszczenia ścieków	str.
3.3. Układ komunikacyjny	str.
3.4. Sposób dostępu do drogi publicznej	str.
3.5. Parametry techniczne sieci uzbrojenia terenu	str.
3.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni	str.
4. <u>Zestawienie powierzchni objętych opracowaniem</u>	str.
4.1. Powierzchnia drogi, zjazdu, pobocza i zieleńca w granicach działek	str.
4.2. Powierzchnia innych części terenu	str.
5. <u>Informacje i dane</u>	str.
5.1. Ograniczenia oraz zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu	str.
5.2. O wpisie do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków	str.
5.3. O wpływie działalności górniczej	str.
5.4. O charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu budowlanego	str.
6. <u>Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej</u>	str.
7. <u>Inne niezbędne dane dotyczące specyfiki i stopnia skomplikowania obiektu</u>	str.
8. <u>Informacja o obszarze oddziaływania obiektu</u>	str.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

• Plan orientacyjny	Rys_D-1	skala 1:25000	str.
• Plan zagospodarowania terenu	Rys_D-2	skala 1:500	str.

Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2024 poz. 725)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2024 poz. 1130)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 czerwca 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2024 poz. 1130)
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 26 maja 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. 2023 poz. 1040)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2021 poz. 2458)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 r. poz. 1609 późn. zm.):
- Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 26 maja 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. 2023 poz. 1040).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2021 poz. 2458).
- Polskie Normy oraz zasady wiedzy technicznej
- Pomiary geodezyjne
- Własne pomiary i obserwacje w terenie.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej przebudowy drogi wewnętrznej w miejscowości Bronice i Drzewce (dz. dz. 440 obr. 0002 – Bronice; 467 obr. – 0007 Drzewce, gm. Nałęczów).

Zakres przebudowy obejmuje:

- roboty ziemne
- wykonanie warstw konstrukcyjnych poszerzeń
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego
- wykonanie zjazdów z kruszywa
- wykonanie pobocza z zielenca obustronnych
- inne prace o charakterze przygotowawczym, pomocniczym, porządkującym

2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu

Teren objęty opracowaniem położony jest w Gminie Nałęczów. Droga wewnętrzna jest drogą o nawierzchni z kruszywa, szerokości jezdni: ok. 3,00 m i przekroju daszkowym na całym odcinku. Przy przedmiotowej drodze występuje zabudowa jednorodzinna oraz pola uprawne. Drogą odbywa się ruch lokalny o małym natężeniu ruchu w większości pojazdami osobowymi oraz ciągnikami rolniczymi.

Istniejący teren nie jest uzbrojony w sieci.

W terenie wyznaczono 3 szt. punktów badawczych, w których następnie wykonano sondy penetracyjne do maksymalnej głębokości 2,0 m ppt. W trakcie sondowań penetracyjnych wykonano badania makroskopowe gruntów. W ramach oznaczeń laboratoryjnych i makroskopowych określono rodzaje gruntów i ich barwy, stan gruntów, wilgotności naturalne. Stwierdzono występowanie zwierciadła wody gruntowej w punkcie 1 i 2 w obrębie warstwy torfów, na głębokości ok. 2,4 – 1,9 m p.p.t., tj. rzędnej ok. 185,3 – 182,6 m n.p.m. oraz w punkcie 3 w warstwie pyłów zastoiskowych i namulów na głębokości 2,0 m p.p.t. tj. 186,7 m n.p.m. W obszarze naturalnych zagłębień terenu, z uwagi na obecność gruntów o niskich zdolnościach filtracyjnych mogą wystąpić lokalne zastoiska wody opadowej (spływowej), pogarszając okresowo stan zalegających przypowierzchniowo gruntów spoistych – pyłów i glin.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych w związku z rodzajem warunków gruntowych oraz rodzajem obiektu budowlanego ustala się I kategorię geotechniczną, która obejmuje obiekty budowlane w prostych warunkach gruntowych.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektem budowlanym

Przedsięwzięcie, stanowiące przedmiot opracowania swym zakresem obejmuje przebudowę drogi wewnętrznej o nawierzchni z betonu asfaltowego (powierzchni ok. 1996 m²), zjazdów zwykłych z kruszywa (powierzchnia ok. 70 m²), poboczy gruntowych (powierzchnia ok. 763 m²).

Podstawowe parametry:

Droga wewnętrzna

- Prędkość projektowa: $V_p = 30$ km/h
- Szerokość drogi: zmienna 3,00 m - 5,00 m

Początek opracowania przedmiotowej drogi wewnętrznej znajduje się w km 0+000,00 zaś koniec zlokalizowany jest km 0+555,94.

Projektuje się przebudowę drogi wewnętrznej polegającą na wzmocnieniu oraz wykonaniu nawierzchni jezdni drogi wewnętrznej o szerokości 3,00 – 5,00 m w wykonaniu warstw konstrukcyjnych poszerzeń, ułożeniu warstwy wiążącej oraz ścieralnej z betonu asfaltowego, wykonaniu poboczy gruntowych, wykonaniu zjazdów o nawierzchni z kruszywa łamanego. Szerokość jezdni projektowana na szerokość 3,00 m – 5,00 m o spadku 2,00% dwustronnym. Szerokość poboczy 0,75 m.

Projektując parametry geometryczne w planie sytuacyjnym zwrócono szczególną uwagę na możliwość „dysponowania terenem”, zapewnienie swobody przejeżdżności pojazdów.

Roboty w obrębie istniejącej infrastruktury podziemnej należy wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności po uprzednim powiadomieniu właściwych zarządów sieci.

Przyjęte parametry geometryczne w planie sytuacyjnym i w rozwiązaniu wysokościowym zapewnią bezpieczeństwo i wygodę kierowcom oraz pieszym. Całość układu drogowego dostosowano do naturalnego ukształtowania terenu, naturalnego spływu wód.

Elementem zwieńczającym roboty drogowe będą prace związane z uporządkowaniem poboczy i zieleńców.

3.2. Sposób odprowadzenia lub oczyszczenia ścieków

Na całej długości projektowanej drogi, odwodnienie odbywać się będzie powierzchniowo w kierunku istniejących zieleńców i w granicach działki dzięki odpowiedniemu pochyleniu poprzecznemu jezdni. Wody opadowe odprowadzone na przyległy zieleńiec będą infiltrowały do gruntu. Sposób odwodnienia nie ulega zmianie w stosunku do istniejącego.

3.3. Układ komunikacyjny

Początek opracowania znajduje się na drodze wewnętrznej w km 0+000,00 a koniec opracowania znajduje się na drodze wewnętrznej w km 0+555,94. Projektowana droga wewnętrzna łączy się z drogą gminną nr 107861L

3.4. Sposób dostępu do drogi publicznej

Projektowany odcinek drogi wewnętrznej powiązany jest z innymi drogą gminną nr 107861L

3.5. Parametry techniczne sieci uzbrojenia

W rejonie inwestycji nie występuje podziemne uzbrojenie terenu.

3.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Po zrealizowaniu nawierzchni jezdni należy wykonać w granicach działek, zieleńce (trawniki wykonane siewem po uporządkowaniu terenu i odpowiednim przygotowaniu gruntu).

4. Zestawienie powierzchni objętych opracowaniem

4.1. Powierzchnia drogi, zjazdu, pobocza i zieleńca w granicach działek

• nawierzchnia drogi wewnętrznej z betonu asfaltowego	ok.1996 m ²
• nawierzchnia zjazdów z kruszywa	ok.70 m ²
• nawierzchnia poboczy gruntowych	ok.764 m ²
Łączna powierzchnia objęta opracowaniem	<u>ok.2830 m²</u>

4.2. Powierzchnia innych części terenu

Nie dotyczy

5. Informacje i dane

5.1. Ograniczenia oraz zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu

Obszar objęty przedsięwzięciem budowlanym nie znajduje się w żadnej strefie zakazu lub ograniczenia zabudowy.

5.2. O wpisie do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków

Obiekt nie figuruje w rejestrze zabytków, gminnej ewidencji zabytków; nie znajduje się również w strefie ochrony konserwatorskiej.

5.3. O wpływie działalności górniczej

Obszar objęty przedsięwzięciem budowlanym nie znajduje się na terenie gdzie prowadzona jest działalność górnicza.

5.4. O charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu budowlanego

Biorąc pod uwagę charakter inwestycji, nie przewiduje się zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko, a jego uciążliwość nie wykracza poza tereny działki Inwestora.

Aby zapewnić higienę i zdrowie przyszłym użytkownikom należy wszystkie roboty budowlane wykonywać przy użyciu materiałów odpowiadającym normom i atestom oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, BHP i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej. W czasie budowy i użytkowania obiektu nie przewiduje się powstawania odpadów szkodliwych dla środowiska.

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Brak jest wymogów odnośnie ochrony przeciwpożarowej dla projektowanego obiektu.

7. Inne niezbędne dane dotyczące specyfiki i stopnia skomplikowania obiektu

Brak jest innych danych.

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu został ustalony na podstawie:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno - budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518)
2. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. 2024 poz. 1087)
3. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 lutego 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o drogach publicznych (Dz. U. 2024 poz. 320)

W zakresie geometrycznym oraz konstrukcyjnym zasięg oddziaływania zawiera się w granicach działek na których zlokalizowana jest inwestycja na działkach: 440 obr. 0002 – Bronice; dz. 467 obr. – 0007 Drzewce, gm. Nałęczów

Z uwagi na to iż projektowana infrastruktura to część infrastruktury liniowej, nie będą one stanowiły jakichkolwiek uciążliwości dla otoczenia sąsiedniego czyli dla działek przyległych.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko bowiem nie została ujęta w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. nr 2019 poz. 1839).



pawdrog PAWDROG Paweł Chaba ul. Niepodległości 10/1 20-246 Lublin		Przebudowa drogi wewnętrznej w m. Bronice i Drzewce	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM		NAZWA INWESTYCJI	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Działki nr ewid. 440 obr. 0002 - Bronice; 467 obr. 0007 Drzewce, gm. Nałęczów	
ETAP		ADRES INWESTYCJI	
BRANŻA		INWESTOR	
DROGOWA		Gmina Nałęczów ul. Lipowa 3, 24-150 Nałęczów	
TYTUŁ RYSUNKU		D - 1	
Plan orientacyjny		1:25000	10.2025
mgr inż. Tomasz Ozimek		LUB/0169/PWBD/23	
mgr inż. Paweł Chaba		LUB/0011/PWOD/13	
PROJEKTANT		NR UPRAWNIEN	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY		NR UPRAWNIEN	PODPIS

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej		GN-0066403.1503.2025
Województwo		LUBELSKIE
Powiat		Putawski
Jedn. ewid.	identyfikator	061408_5
	nazwa	Natępczów obszar wiejski
Obręb ewid.	identyfikator	0007, 0002
	nazwa	Drzewice, Bronice
Skala mapy		1:500
Sekcja mapy		7.53.31.0314, 7.53.31.0332, 7.53.31.0341
Opisanie układu	współrzędnych prostokątnych płaskich	2000/7
	wysokości	PL-EVRF2007-INH

Oznaczenie granic obszaru objętego opracowaniem

Opracowanie dotyczy działki ewidencyjnej według zakresu

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej w obszarze objętym zamówieniem mapy zasadniczej w skali 1:500 wg stanu na dzień 15.07.2025r.

*Punkty graniczne działek 467, 440 nie spełniają dokładnościowych standardów technicznych.
Mapa wykonana bez ustalenia obciążeń dotyczących służebności gruntowych*

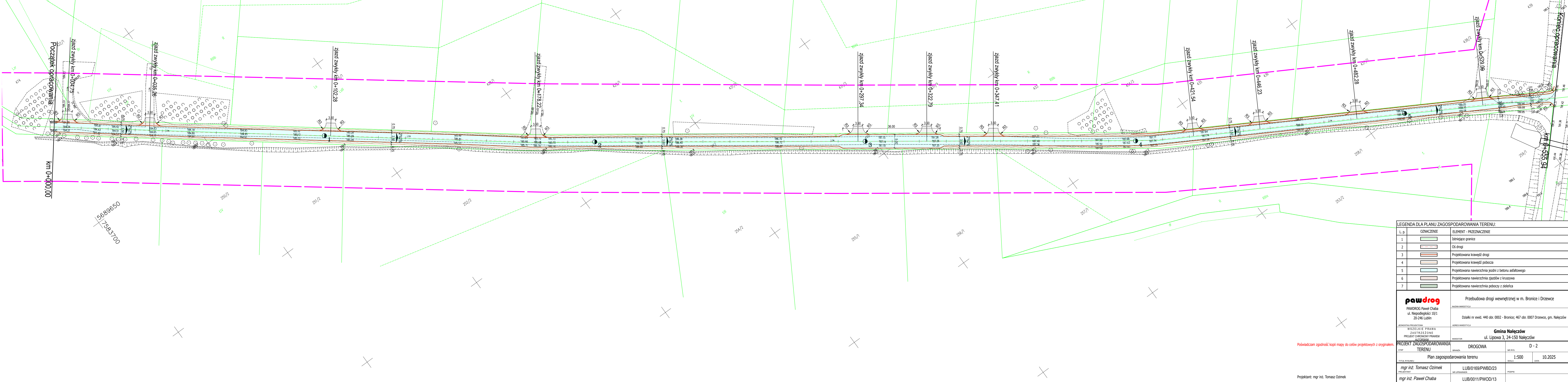
Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu oraz geodezyjnej inwentaryzacji przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.








Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazane na niniejszej mapie urządzeń
 podziemnych, które nie były zastosowane do inwentaryzacji bądź są w trakcie realizacji


<p>Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opłata techniczną pozytywnie zweryfikowaną. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia</p>	
<p>Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych</p>	<p>GN-00.6640.3.503.2025</p>
<p>Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie</p>	<p>Starosta puławski</p>
<p align="center">  DROMAP <small>PROJEKTOWANIE I WYKONANIE</small> </p>	
<p>Wykonawca prac geodezyjnych</p>	
<p> Drobop, Marcin Kluczyński 20-442 Lublin, ul. Mariacka 27/1 NP 42-218-83-43, tel. 507-817-535 </p>	
<p>Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnie weryfikacji</p>	<p>GN-00.6640.3.503.2025_1 z dnia 15.07.2025r.</p>
<p>Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych inżyniera prac</p>	<p>inż. Mieczysław Górczy nr upr. 19337</p>



Nazwa/imię i nazwisko wykonawcy	Imię i nazwisko, nr uprawnień, podpis
---------------------------------	---------------------------------------



LEGENDA DLA PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU:			
L. p.	OZNACZENIE	ELEMENT - PRZEZNACZENIE	
1		Istniejące granice	
2		ŹŚ drogi	
3		Projektowana krawędź drogi	
4		Projektowana krawędź pobocza	
5		Projektowana nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego	
6		Projektowana nawierzchnia zjazdów z kruszyną	
7		Projektowana nawierzchnia poboczy z zielenią	

 PAWDROG Paweł Chaba ul. Niepodległości 10/1 20-246 Lublin	Przebudowa drogi wewnętrznej w m. Bronice i Drzewce	
	NAZWA INWESTYCJI Działki nr ewid. 440 abc 0002 - Bronice; 467 abc 0007 Drzewce, gm. Nałęczów	
JEDYNOŚĆ PROJEKTOWA WŚKAZŁIK PRAWA ZASTRZEŻONE PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM	ADRES INWESTYCJI Gmina Nałęczów ul. Lipowa 3, 24-150 Nałęczów	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
ETAP TYTUŁ RYSUNKU	BRANŻA Plan zagospodarowania terenu	D - 2 1:500 DATA 10.2025
mgr inż. Tomasz Ozimek PROJEKTANT mgr inż. Paweł Chaba PRZEGNANOŚCZĄCY	LUB/0169/PWBD/23 NR UPRAWNIENIA LUB/0011/PWOD/13 NR UPRAWNIENIA	PODPIS PODPIS



PAWDROG Paweł Chaba
ul. Niepodległości 10/1
20-246 Lublin
tel. 793 709 507
tel. biuro 537 731 181
mail: pawdrog@gmail.com

STADIUM:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

BRANŻA:

DROGOWA

KATEGORIA
OBIEKTU
BUDOWLI:

Kategoria XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe

NAZWA
ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:

Przebudowa drogi wewnętrznej w m. Bronice i Drzewce

ADRES
INWESTYCJI:

dz. 440 obr. 0002 – Bronice; 467 obr. – 0007 Drzewce, gm. Nałęczów

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Nałęczów,
ul. Lipowa 3, 24-150 Nałęczów

INWESTOR:

Gmina Nałęczów,
ul. Lipowa 3, 24-150 Nałęczów

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PAWDROG Paweł Chaba ul. Niepodległości 10/1, 20-246 Lublin		
		SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH:	PODPIS:
PROJEKTANT BRANŻA DROGOWA:	mgr inż. Tomasz Ozimek	Upr. bud. do proj.i kier. rob. bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej nr ewid. LUB/0169/PWBD/23	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻA DROGOWA:	mgr inż. Paweł Chaba	Upr. bud. do proj.i kier. rob. bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. LUB/0011/PWOD/13	

Lublin, dnia 06.10.2025 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34, ust 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. 2024 poz. 725 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że projekt architektoniczno-budowlany branży drogowej dla zadania:

Przebudowa drogi wewnętrznej w m. Bronice i Drzewce”

Działki nr ewid. 440 obr. 0002 – Bronice; 467 obr. – 0007 Drzewce, gm. Nałęczów

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

PROJEKTANT:

branża drogowa

SPRAWDZAJĄCY:

branża drogowa

mgr inż. Tomasz Ozimek
Upr. bud. do proj.i kier. rob.
bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej
nr ewid. LUB/0169/PWBD/23

mgr inż. Paweł Chaba
Upr. bud. do proj.i kier. rob.
bez ograniczeń w specjalności drogowej
nr ewid. LUB/0011/PWOD/13

LOIIB.OKK.7131-32/227/23

DECYZJA

Na podstawie: **art. 24 ust. 1 pkt 2** ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 551), **art. 12 ust. 2 i 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b oraz art. 15a ust. 1 i 9** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 775 z późn. zm.), zwanej dalej „K.p.a.”, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Tomasz Stanisław OZIMEK

magister inżynier

ur. dnia 13 grudnia 1994 r. w Lublinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0169/PWBD/23

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej*

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie:

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

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Marcin Górecki

Członek

inż. Jerzy Kamiński

Przewodniczący

mgr inż. Piotr Miduch

Otrzymują:

1. **Pan Tomasz OZIMEK**
ul. Partyzantów 23/1
20-815 Lublin

2. Okręgowa Rada Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej**

Pan Tomasz Stanisław OZIMEK

I. Na mocy **art. 12 ust. 1 pkt 1 ÷ 5, art. 13 ust. 3 i 4** ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

bez ograniczeń.

II. Na mocy **art. 15a ust. 1 i 9** ustawy **Prawo budowlane**, uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Marcin Górecki

Członek

inż. Jerzy Kamiński

Przewodniczący

mgr inż. Piotr Miduch



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-CLX-884-TAP *

Pan Tomasz Stanisław Ozimek o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0002/24

adres zamieszkania ul. Partyzantów 23/1, 20-815 Lublin

jest członkiem Lubelskiej 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 2024-12-11 roku przez:

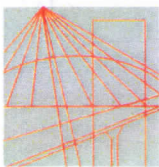
Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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.



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 4 czerwca 2013 r.

LOIIB.OKK.7131/1-7132/1/13

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. 3, art. 13 ust. 1 i 2 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623. /, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 z późn. zm. /, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Paweł CHABA

magister inżynier

urodzony dnia 2 czerwca 1984 r. w Lublinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. LUB/0011/PWOD/13

***do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej***

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek

mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek

mgr inż. Jerzy Ekiert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski

Otrzymują:

1. Pan Paweł Chaba
ul. Rolna 2/11,
20-317 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Pan Paweł CHABA

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,**
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,**
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,**
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,**
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, bez ograniczeń**

II. Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim 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.**
- 3) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.**

Członek

mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek

mgr inż. Jerzy Ekiert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-3RZ-YCI-GH8 *

Pan Paweł Chaba o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0027/14
adres zamieszkania m. Łuszczów Pierwszy 50, 20-258 Lublin
jest członkiem Lubelskiej 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 2024-12-13 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. <u>Rodzaj i kategoria budowlanego</u>	str.
2. <u>Sposób użytkowania i program użytkowy obiektu budowlanego</u>	str.
3. <u>Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu</u>	str.
3.1. Rozwiązanie w planie	str.
3.2. Przekroje normalne	str.
3.3. Konstrukcje nawierzchni	str.
4. <u>Charakterystyczne parametry obiektu</u>	str.
5. <u>Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu</u>	str.
6. <u>Opis warunków korzystania przez osoby niepełnosprawne</u>	str.
7. <u>Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie</u>	str.
7.1. Odprowadzenie wód opadowych	str.
7.2. Emisja zanieczyszczeń	str.
7.3. Wytwarzanie odpadów	str.
7.4. Wpływ na drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne	str.
7.5. Wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem właściwości akustycznych oraz emisji drgań	str.
8. <u>Zasadnicze wyposażenie obiektu</u>	str.
9. <u>Rozwiązania w zakresie robót przygotowawczych i ziemnych</u>	str.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

• Plan sytuacyjny	Rys. D-3	skala 1 : 500	str.
• Przekrój normalny	Rys. D-4	skala 1 : 50	str.
• Profil podłużny	Rys. D-5	skala 1 : 100/1000	str.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

A. OPIS TECHNICZNY

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Projekt budowlany dotyczy budowy drogi wewnętrznej. Kategoria obiektu XXV. Współczynnik wielkości 1,0.

2. Sposób użytkowania i program użytkowy obiektu budowlanego

Obiekt przeznaczony jest do prowadzenia ruchu drogowego pojazdów. Elementy zagospodarowania drogi wewnętrznej przeznaczone są dla użytkowników i dla realizacji różnych funkcji. Dla pojazdów projektuje się jezdnię, zaś do obsługi obiektów sąsiadujących z drogą wewnętrzną zjazdu.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu

3.1. Rozwiązanie w planie

Początek opracowania przedmiotowej drogi wewnętrznej znajdują się w km 0+000,00 zaś koniec zlokalizowany jest na drodze gminnej nr 107861L w km 0+555,94.

Przedsięwzięcie, stanowiące przedmiot opracowania swym zakresem obejmuje przebudowę drogi wewnętrznej o nawierzchni z betonu asfaltowego (powierzchni ok. 1940 m²), zjazdów zwykłych z kruszywa (powierzchnia ok. 78 m²), poboczy gruntowych (powierzchnia ok. 779 m²).

Początek opracowania znajduje się na wysokości działek nr ewid. 440 obr. 0002 – Bronice; 467 obr. – 0007 Drzewce, gm. Nałęczów, kończy się na wysokości działek nr 440 obr. 0002 – Bronice; 467 obr. – 0007 Drzewce, gm. Nałęczów.

Zaprojektowano jezdnię z betonu asfaltowego o szerokości 3,50 – 3,00 m. Pochylenie poprzeczne drogi zaprojektowano jako dwustronne 2,00 %. Szerokość zjazdów wynosi 3,50 m. Szerokość poboczy wynosi 0,75 m.

Zestawienie elementów geometrii obiektu:

Podstawowe parametry:

- Szerokość jezdni – 3,00 m – 5,00 m
- Pochylenie poprzeczne jezdni – spadek daszkowy 2%
- Szerokość pobocza: 0,75 m
- Pochylenie poprzeczne pobocza: jednostronne 8%

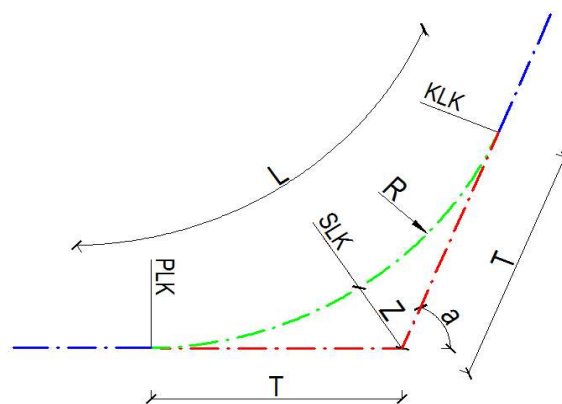
Łuki poziome:

w km 0+148,02 – zwrot w lewo – $\alpha = 0,647^\circ$

w km 0+472,63 – zwrot w prawo – $\alpha = 5,993^\circ$

Na projektowanym odcinku występuje łuków poziomych:

Lp	Km	R [m]	α [°]	T [m]	Z [m]	L [m]
w1	0+148,02	110	0,647	0,62	0,01	1,25
w2	0+472,63	110	5,993	5,76	0,15	11,51



3.2. Przekroje normalne

Projektowany przekrój normalny przedstawiony został w formie graficznej. Konstrukcja nawierzchni dostosowana do obciążenia ruchem KR2, określona na podstawie obserwacji.

Droga wewnętrzna:

Szerokość 3,00 m - 5,00 m

Pochylenie poprzeczne – daszkowe 2,00 %

3.3. Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni drogi wewnętrznej (wykorzystanie istn. nawierzchni):

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 4 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 4 cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm 8 cm

- Istniejąca nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 do profilowania oraz doziarnienia

Konstrukcja nawierzchni drogi wewnętrznej (poszerzenia drogi):

- | | |
|---|--------------|
| • Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 | 4 cm |
| • Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 | 4 cm |
| • Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm | 20 cm |
| • Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki związanej cementem o kl. C1,5/2 | <u>20 cm</u> |
| | 48 cm |

Konstrukcja nawierzchni zjazdów z kruszywa:

- | | |
|---|-------|
| • Nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm | 15 cm |
|---|-------|

4. Charakterystyczne parametry obiektu

Charakterystyczne parametry obiektu:

Droga wewnętrzna

- Długość drogi objętej opracowaniem: 565,49 m
- Szerokość jezdni: 3,00 m – 5,00 m
- Spadek poprzeczny jezdni: daszkowy 2,00 %
- Szerokość pobocza: 0,75 m
- Pochylenie poprzeczne pobocza: jednostronne 8%
- Szerokość zjazdów: 3,50 m

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu

W terenie wyznaczono 3 szt. punktów badawczych, w których następnie wykonano sondy penetracyjne do maksymalnej głębokości 2,0 m ppt. W trakcie sondowań penetracyjnych wykonano badania makroskopowe gruntów. W ramach oznaczeń laboratoryjnych i makroskopowych określono rodzaje gruntów i ich barwy, stan gruntów, wilgotności naturalne. Stwierdzono występowanie zwierciadła wody gruntowej w punkcie 1 i 2 w obrębie warstwy torfów, na głębokości ok. 2,4 – 1,9 m p.p.t., tj. rzędnej ok. 185,3 – 182,6 m n.p.m. oraz w punkcie 3 w warstwie pyłów zastoiskowych i namulów na głębokości 2,0 m p.p.t. tj. 186,7 m n.p.m. W obszarze naturalnych zagłębień terenu, z uwagi na obecność gruntów o niskich zdolnościach filtracyjnych mogą wystąpić lokalne zastoiska wody opadowej (spływowej), pogarszając okresowo stan zalegających przypowierzchniowo gruntów spoistych – pyłów i glin.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych w związku z rodzajem warunków gruntowych oraz rodzajem obiektu budowlanego ustala się I kategorię geotechniczną, która obejmuje obiekty budowlane w prostych warunkach gruntowych.

6. Opis warunków korzystania przez osoby niepełnosprawne

Zaprojektowane pochylenia podłużne i poprzeczne nie przekraczają dopuszczalnych wartości.

7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące w obiekcie budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

7.1. Odprowadzenie wód opadowych

Na całej długości projektowanej drogi, odwodnienie odbywać się będzie powierzchniowo w kierunku istniejących zieleńców i w granicach działki dzięki odpowiedniemu pochyleniu poprzecznemu jezdni. Wody opadowe odprowadzone na przyległy zieleńiec będą infiltrowały do gruntu. Sposób odwodnienia nie ulega zmianie w stosunku do istniejącego.

7.2. Emisja zanieczyszczeń

Ze względu na małe natężenie ruchu dla projektowanej drogi nie przewiduje się emisji spalin wymagającej specjalnych zabiegów je eliminujących.

7.3. Wytwarzanie odpadów

Dla projektowanej drogi przewiduje się powstawanie odpadów, zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji inwestycji.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia odpady będą wytwarzane podczas następujących procesów budowlanych, tj.: usunięcia kolidującej zieleni (powierzchnie trawiaste), robót ziemnych, eksploatacji i konserwacji sprzętu budowlanego, korzystania z zaplecza socjalnego.

Rodzaje i szacunkowe ilości odpadów wytwarzanych w trakcie realizacji inwestycji na podstawie Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10):

- Kod: 02 01 03 - Odpadowa masa roślinna - odpad powstanie w wyniku usunięcia roślinności kolidującej z planowaną budową drogi wewnętrznej, tj ok. 0,10 ha powierzchni trawiastych i roślinności synantropijnej. Odpad będzie na bieżąco przekazywany osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym do wykorzystania, jako paliwo lub w kompostowniach - szacunkowa ilość wytwarzanych odpadów 15,00 Mg
- Kod: 15 01 10* - Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone - źródłem powstawania odpadu będzie ewentualna konserwacja sprzętu budowlanego, wykorzystywanego w trakcie realizacji inwestycji. W celu ograniczenia do minimum negatywnego oddziaływania na środowisko odpadów w postaci opakowań po płynach eksploatacyjnych maszyn budowlanych, zaplecze budowy będzie wyposażone w szczelny, oznakowany pojemnik. Następnie odpady te zostaną przekazane firmom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie usuwania i unieszkodliwiania pozostałości substancji niebezpiecznych z opakowań - szacunkowa ilość wytwarzanych odpadów 0,01 Mg
- Kod: 15 02 02* - Zużyty sorbent - odpad powstanie w wyniku użycia sorbentu do neutralizacji ewentualnych wycieków płynów eksploatacyjnych z maszyn budowlanych. Odpad będzie gromadzony w szczelnym oznakowanym pojemniku, ustawionym na terenie zaplecza budowy. Odpad będzie przekazywany do utylizacji podmiotom posiadającym stosowne pozwolenia w tym zakresie - szacunkowa ilość wytwarzanych odpadów 0,01 Mg
- 17 05 04 – gleba i ziemia, w tym kamienie: odpad powstanie w wyniku prac ziemnych związanych z wykonaniem koryta pod konstrukcję drogi, wykonaniem poboczy i zjazdów. Powstały w wyniku ww. prac odpad będzie wykorzystywany do wyrównania lub uzupełnienia nasypów w ramach realizowanych prac, odpad nie wykorzystany podczas robót będzie na bieżąco wywożony z terenu budowy w celu przekazania osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym do wykorzystania na terenach, do których nowy właściciel odpadu posiada tytuł prawny.

- 20 03 01 – zmieszane odpady komunalne: odpady powstaną w wyniku funkcjonowania ewentualnego zaplecza budowy, odpady zbierane będą w pojemniku przeznaczonym do gromadzenia odpadów komunalnych, ustawionym na terenie zaplecza budowy. Odpady będą regularnie odbierane przez podmiot posiadający umowę z Burmistrzem Miasta Nałęczów na odbiór odpadów komunalnych.

Na etapie eksploatacji drogi wewnętrznej wytwarzane będą następujące odpady, powstające w trakcie następujących czynności i zdarzeń, tj.: czyszczenia powierzchni jezdni, sprzątania pasa drogowego, pielęgnacji przydrożnej zieleni, ewentualnych zdarzeń drogowych.

Rodzaje i szacunkowe ilości odpadów wytwarzanych w trakcie eksploatacji drogi na podstawie Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10):

- Kod: 02 01 03 - Odpadowa masa roślinna - odpad powstanie w wyniku prac pielęgnacyjnych przydrożnej roślinności, polegających na przycinaniu drzew oraz koszeniu powierzchni trawiastych. Odpad będzie na bieżąco przekazywany osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym do wykorzystania, jako paliwo lub w przydomowych kompostownikach - szacunkowa ilość wytwarzanych odpadów 0,50 Mg
- Kod: 16 81 01* - Odpady powstałe w wyniku wypadków i zdarzeń losowych, wykazujące właściwości niebezpieczne - źródłem powstawania odpadów będą potencjalne zdarzenia drogowe, w tym wypadki i następujące po nich akcje jednostek ratowniczych. Odpady po zebraniu i zabezpieczeniu przez jednostki ratownicze zostaną przekazane podmiotom posiadającym pozwolenie na ich unieszkodliwianie - szacunkowa ilość wytwarzanych odpadów 0,01 Mg
- Kod: 20 03 01 - Zmieszane odpady komunalne - wytwarzane w wyniku sprzątania pasa drogowego. Odpad zostanie wywieziony na najbliższej położone składowisko odpadów - szacunkowa ilość wytwarzanych odpadów 1,00 Mg
- Kod: 20 03 03 - Odpady z czyszczenia ulic i placów - wytwarzane w wyniku czyszczenia drogi zakładowej. Odpad zostanie wywieziony na najbliższej położone składowisko odpadów - szacunkowa ilość wytwarzanych odpadów 0,30 Mg

7.4. Wpływ na drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne

W pasie planowanego przedsięwzięcia (w granicach projektowanego pasa drogowego przedmiotowej drogi wewnętrznej) stwierdzono występowanie:

- ok. 0,08 ha powierzchni roślinności trawiastej i synantropijnej porastającej powierzchnie przylegające do istniejącej jezdni gruntowej drogi

Projektowana droga wewnętrzna charakteryzuje się prognozowanym, niewielkim średniodobowym natężeniem ruchu pojazdów. Średnie dobowe natężenie ruchu wynosi około 30 poj./dobę.

Przewidywane w odprowadzanych wodach opadowych i roztopowych stężenia zawiesiny ogólnej i ekstraktu eterowego jako zanieczyszczenia odzwierciedlającego zawartość węglowodorów ropopochodnych, wykazały, że przy ww. natężeniu ruchu pojazdów ilości odprowadzanych w wodach opadowych ww. zanieczyszczeń, nie spowodują znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne.

7.5. Wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem właściwości akustycznych oraz emisji drgań

Na etapie realizacji przedsięwzięcia w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej drogi wewnętrznej mogą wystąpić zagrożenia nadmierną emisją hałasu do środowiska.

Emisja hałasu w czasie budowy związana będzie z robotami ziemnymi, wykonywaniem konstrukcji drogi wraz z bitumiczną nawierzchnią jezdni, jak też z transportem tj. ruchem ciężkich pojazdów obsługujących budowę drogi, tj. dowożących materiały konstrukcyjne (kruszywo, masę bitumiczną, piasek).

Hałas w czasie budowy wywoływany będzie pracą specjalistycznych urządzeń budowlanych tj. równiarek, walców, koparek itp. oraz ruchem pojazdów ciężkich dowożących materiały konstrukcyjne.

Są to źródła hałasu zewnętrznego o znacznych poziomach, lecz prowadzone prace będą okresowe, krótkotrwałe a przede wszystkim zmienne w czasie i przestrzeni.

Uciążliwości te będą najbardziej odczuwane w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wewnętrznej w miejscowości Drzewce i Bronice. Istnieje jednak możliwość takiego usytuowania, ewentualnego zaplecza budowy drogi, w celu ograniczenia do minimum negatywne oddziaływanie na sąsiadujące z drogą tereny.

Należy przy tym zaznaczyć, że w czasie budowy będzie to hałas okresowy, nie kumulujący się w środowisku, przemieszczający się wzdłuż omawianej drogi wewnętrznej, tym nie mniej prace związane z budową drogi, realizowane na terenach zabudowy rekreacji indywidualnej, należy bezwzględnie ograniczyć do pory dziennej, tj. od godz. 6:00 do godz. 22:00.

Jednocześnie Inwestor będzie dysponował sprzętem budowlanym będącym w dobrym stanie technicznym, tak aby oddziaływanie w zakresie emisji hałasu ograniczyć do możliwego minimum. Wyżej wymienione maszyny budowlane oraz środki transportu powodują emisję hałasu na poziomie 80 - 110 dB(A). Są to źródła hałasu zewnętrznego o znacznych poziomach, lecz prowadzone prace będą okresowe, a przede wszystkim zmienne w czasie i przestrzeni. Powstający hałas nie będzie kumulował się w środowisku i ustanie wraz z zakończeniem robót.

Podczas eksploatacji drogi źródłami hałasu będą pojazdy przemieszczające się po omawianej drodze wewnętrznej. Przyczyną powstawania hałasu będzie praca silników pojazdów, zespołów napędowych, układów wydechowych spalin oraz toczenie kół po nawierzchni jezdni.

Poziom hałasu w punkcie obserwacji zależy od:

- odległości obserwacji od trasy komunikacyjnej,
- charakteru pokrycia terenu,
- kąta widzenia źródeł hałasu,
- stopnia ekranowania (wykopy, nasypy, budynki, pasy zieleni),
- czynników meteorologicznych przede wszystkim gradient temperatury, kierunek i prędkość wiatru, ale też wilgotności powietrza.

Odnosząc się do charakteru omawianej drogi (droga wewnętrzna) stanowiąca komunikację na zakładzie i mieście Bronice i Drzewce oraz biorąc pod uwagę prognozowane niewielkie natężenie ruchu pojazdów na projektowanej drodze, tj. ok. 10 poj./dobę (średni dobowy ruch pojazdów), nie dojdzie do przekroczenia obowiązujących, dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach przylegających do

projektowanego pasa drogowego drogi wewnętrznej tj. $L_{Aeq D} = 65 \text{ dB}$ – dla pory dziennej tj w godz. 6⁰⁰-22⁰⁰, $L_{Aeq N} = 56 \text{ dB}$ – dla pory nocnej tj w godz. 22⁰⁰-6⁰⁰.

Negatywne oddziaływanie w zakresie drgań może wystąpić zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji projektowanej drogi wewnętrznej.

Działanie to wiąże się z wpływem wibracji drogowych na sąsiadujące z drogą powierzchnie. Wibracje drogowe, o których mowa, to drgania mechaniczne wywołane przez ruch drogowy oraz pracę maszyn budowlanych podczas budowy drogi. Generowane są one na styku pojazdu z powierzchnią terenu a następnie rozprzestrzeniane poprzez podłoże do otoczenia. Przenoszenie odbywa się głównie na sąsiadujące z drogą budynki, które następnie przekazują drgania na znajdujące się w ich wnętrzach osoby.

Na etapie realizacji inwestycji emisja drgań związana jest z pracami budowlanymi (głównie z poruszaniem się maszyn budowlanych i pojazdów transportowych), które z powodu wytwarzanych drgań mogą mieć negatywny wpływ na najbliższe położone budynki (powodować ich uszkodzenia) i ludzi.

Ze względu na niewielką skalę inwestycji, przewidywany do zastosowania ciężki sprzęt, nie dojdzie do negatywnego oddziaływania na strukturę budynków.

W fazie eksploatacji drogi rozprzestrzenianie się drgań od obiektów drogowych zależne jest od własności materiałów, z jakich zbudowane są konstrukcje, własności gruntu, odległości obiektu od źródła drgań oraz tego, czy ośrodek, w którym się one rozprzestrzeniają, jest jednorodny. Istotny wpływ na poziom drgań mają też zmiany warunków atmosferycznych, które powodują zmiany własności fizycznych i mechanicznych konstrukcji. Biorąc pod uwagę prognozowane znikome natężenie ruchu pojazdów ciężkich oraz, że projektowana inwestycja posiadać będzie nową, równą nawierzchnię, możliwość przemieszczania się drgań na sąsiednie budynki będzie na bardzo niskim poziomie.

8. Zasadnicze wyposażenie obiektu

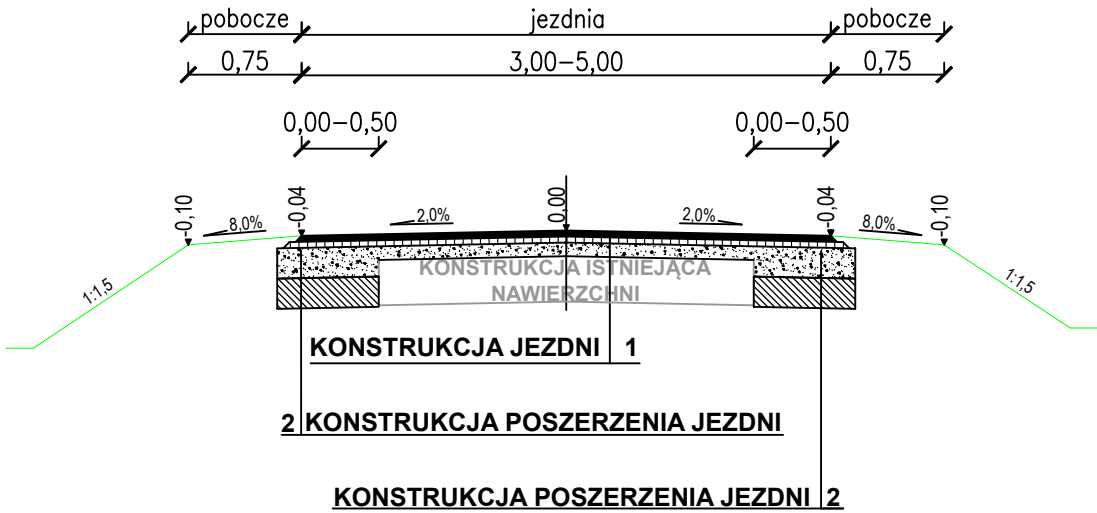
W rejonie inwestycji nie występuje podziemne uzbrojenie terenu.

9. Rozwiązania w zakresie robót przygotowawczych i ziemnych

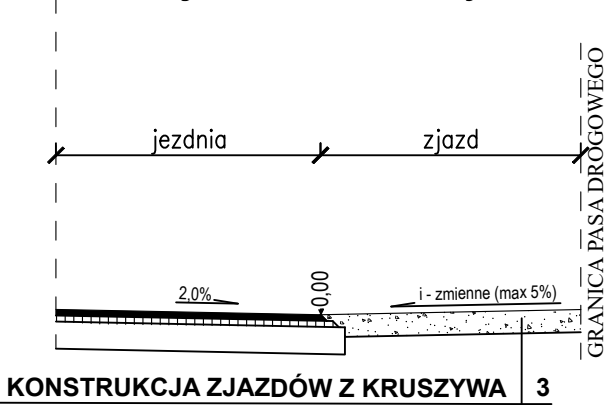
Przy wykonywaniu robót punkty osnowy geodezyjnej należy chronić, zabezpieczyć przed zniszczeniem, ewentualnie przenieść poza granicę robót za zgodą służb geodezyjnych.

KR 2
Vp=30 km/h

PRZEKRÓJ NORMALNY
droga wewnętrzna
od km 0+000,00 do km 0+555,94



PRZEKRÓJ NORMALNY
zjazd z kruszywa



KONSTRUKCJA JEZDNI 1	
WARSTWA ŚCIERALNA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 11 S 50/70	4 cm
WARSTWA WIĄŻĄCA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 16 W 50/70	4 cm
PODBUDOWA ZASADNICZA Z MIESZANKI NIEZWIĄZANEJ Z KRUSZYWA C90/3 O UZIARNIENIU 0/31,5 mm	8 cm
ISTNIEJĄCA WARSTWA Z MIESZANKI NIEZWIĄZANEJ Z KRUSZYWA C90/3 DO PROFILOWANIA ORAZ DOZIARNIENIA	
KONSTRUKCJA POSZERZENIA JEZDNI 2	
WARSTWA ŚCIERALNA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 11 S 50/70	4 cm
WARSTWA WIĄŻĄCA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 16 W 50/70	4 cm
NAWIERZCHNIA Z MIESZANKI NIEZWIĄZANEJ Z KRUSZYWA C90/3 O UZIARNIENIU 0/31,5 mm	20 cm
WARSTWA ULEPSZONEGO PODŁOŻA Z MIESZANKI ZWIĄZANEJ CEMENTEM C1,5/2	20 cm
RAZEM	48 cm

KONSTRUKCJA ZJAZDÓW Z KRUSZYWA 3	
NAWIERZCHNIA Z MIESZANKI NIEZWIĄZANEJ Z KRUSZYWA C90/3 O UZIARNIENIU 0/31,5 mm	15 cm

pawdrog PAWDROG Paweł Chaba ul. Niepodległości 10/1 20-246 Lublin	Przebudowa drogi wewnętrznej w m. Bronice i Drzewce		
	Działki nr ewid. 440 obr. 0002 - Bronice; 467 obr. 0007 Drzewce, gm. Nałęczów		
	Gmina Nałęczów ul. Lipowa 3, 24-150 Nałęczów		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM	INWESTOR	DROGOWA	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	BRANŻA	D - 4	
ETAP	Przekroje normalne		NR RYS.
TYTUŁ RYSUNKU	1:50		DATA
mgr inż. Tomasz Ozimek	LUB/0169/PWBD/23	10.2025	
mgr inż. Paweł Chaba	LUB/0011/PWOD/13		



PAWDROG Paweł Chaba
ul. Niepodległości 10/1
20-246 Lublin
tel. 793 709 507
tel. biuro 537 731 181
mail: pawdrog.biuro@gmail.com

STADIUM:

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

BRANŻA:

DROGOWA

KATEGORIA
OBIEKTU
BUDOWLANEGO:

Kategoria XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe

NAZWA
INWESTYCJI:

Przebudowa drogi wewnętrznej w m. Bronice i Drzewce

ADRES
INWESTYCJI:

dz. 440 obr. 0002 – Bronice; 467 obr. – 0007 Drzewce, gm. Nałęczów

INWESTOR

Gmina Nałęczów,

ul. Lipowa 3, 24-150 Nałęczów

SPIS ZAWARTOŚCI:

- a). opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty, o których mowa w art. 33
ust. 2 pkt 1 ustawy,**
- b). informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, o której mowa w art.
20 ust. 1 pkt 1b ustawy**



OPINIA GEOTECHNICZNA

do projektu przebudowy drogi wewnętrznej
na terenie działki nr 440, 467
obręb ewidencyjny 0002 Bronice, 0007 Drzewce
w miejscowości Bronice, Drzewce
gmina Nałęczów – obszar wiejski
powiat puławski
województwo lubelskie

Opracowanie sporządzono na podstawie Rozporządzenia
MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ
Z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków
Posadowienia obiektów budowlanych.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Maciej Flak

*Uprawnienia budowlane
Nr LUB/0058/PWBD/21*

Spis treści

1. Cel i zakres opracowania	3
2. Lokalizacja i charakterystyka geologiczna	3
3. Opis przeprowadzonych badań	4
4. Prace geodezyjne	4
5. Wyniki badań	6
5.1. Warunki gruntowe	6
5.2. Warunki gruntowo wodne	6
5.3. Ocena warunków gruntowych podłoża nawierzchni	6
5.3.1. Klasyfikacja gruntów	6
5.3.2. Warunki wodne	7
5.3.3. Wyznaczenie grupy nośności podłoża	7
6. Wnioski	8

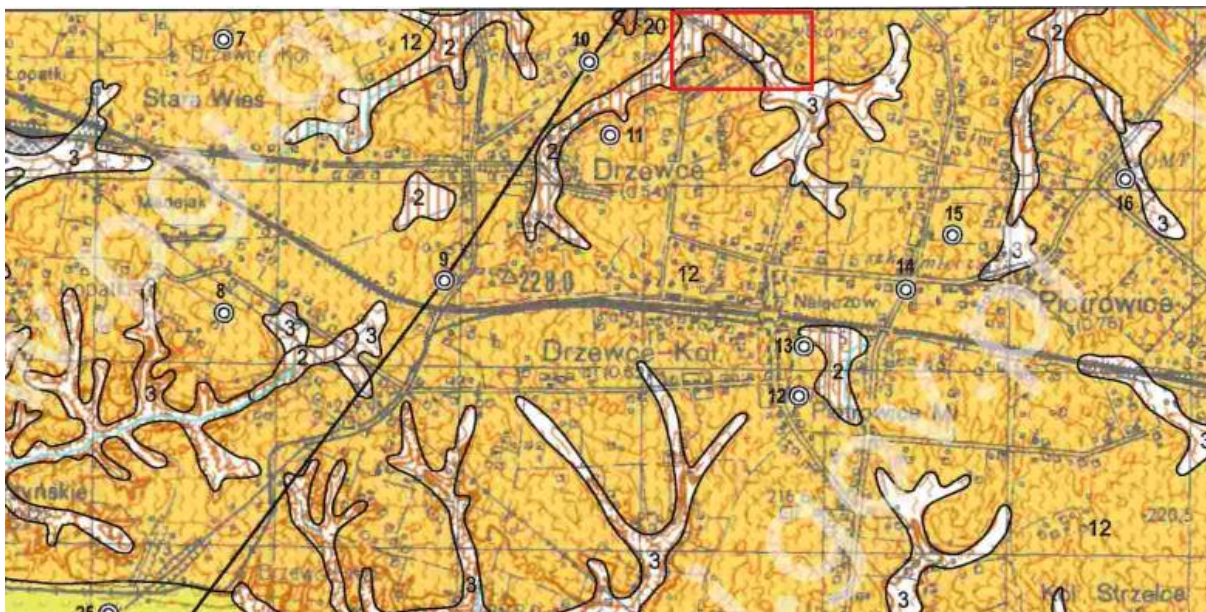
1. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest określenie warunków geotechnicznych w podłożu gruntowym dla projektu przebudowy drogi wewnętrznej w miejscowości Bronice, Drzewce.

2. Lokalizacja i charakterystyka geologiczna

Teren badań znajduje się w południowej części miejscowości Bronice oraz północnej części miejscowości Drzewce. Pod względem administracyjnym badany teren (działka nr 440, 467, obręb ewidencyjny 0002 Bronice, 0007 Drzewce) znajduje się na terenie gminy Nałęczów – obszar wiejski, w powiecie puławskim, w województwie lubelskim.

Wysokości bezwzględne badanego obszaru wahają się od ok. 182,0 do 198,4 metrów n.p.m. Pod względem geograficznym jest to teren położony w obrębie Płaskowyżu Nałęczowskiego, w obrębie występowania holocenijskich piasków i mułków (pyłów) deluwialnych.



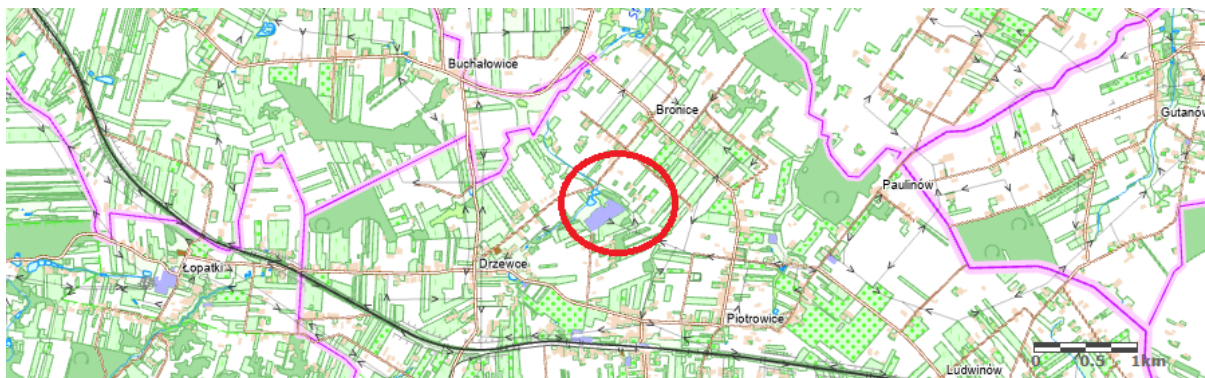
Powyżej położenie terenu na tle Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski - Arkusz nr. 747 Nałęczów

Objaśnienia symboli :

	$nphQ_h$	Holocenijskie namuły piaszczysto-humusowe den dolinnych i zagłębień bezodpływowych
	pm^dQ_h	Holocenijskie piaski i mułki (pyły) deluwialne
	lQ_p^B	Plejstocenijskie lessy

Zagospodarowanie sąsiedztwa i samego terenu badań stanowią tereny gruntów rolnych i zabudowy mieszkalnej rozproszonej.

Lokalizacja miejsc badań podłoża :



3. Opis przeprowadzonych badań

Lokalizacja i ilość punktów badawczych zostały wyznaczone przez projektanta. W terenie wyznaczono 3 szt. punktów badawczych, w których następnie wykonano sondy penetracyjne do maksymalnej głębokości **2,0** m ppt. W trakcie sondowań penetracyjnych wykonano badania makroskopowe gruntów. W ramach oznaczeń laboratoryjnych i makroskopowych określono rodzaje gruntów i ich barwy, stan gruntów, wilgotności naturalne. Wyniki odniesiono do parametrów zawartych w posiadanych dokumentacjach archiwalnych. Wyniki badań przedstawiono w pkt. 5.1.

W ramach prac terenowych wykonano:

- Wizję lokalną terenu badań;
- 3 szt. sond penetracyjnych, typ mechaniczny do maksymalnej głębokości ok. 2,0 m ppt;
- 1 szt. sond SLVT, typ mechaniczny do maksymalnej głębokości ok. 7,0 m ppt;
- pobierano próby nw, nu.

Po wykonaniu badań otwory zlikwidowano przez zasypanie wydobytym urobkiem z zachowaniem kolejności warstw i ubiciem. Prace i badania polowe wykonano w miesiącu sierpień 2025.

W trakcie prac kameralnych wykorzystano następujące materiały archiwalne:

- Przeglądowa mapa geologiczno – inżynierska
- Szczegółowa mapa geologiczno – inżynierska Polski w skali 1 : 50.000 arkusz nr. 747 Nałęczów (za Państwowy Instytut Geologiczny).

4. Prace geodezyjne

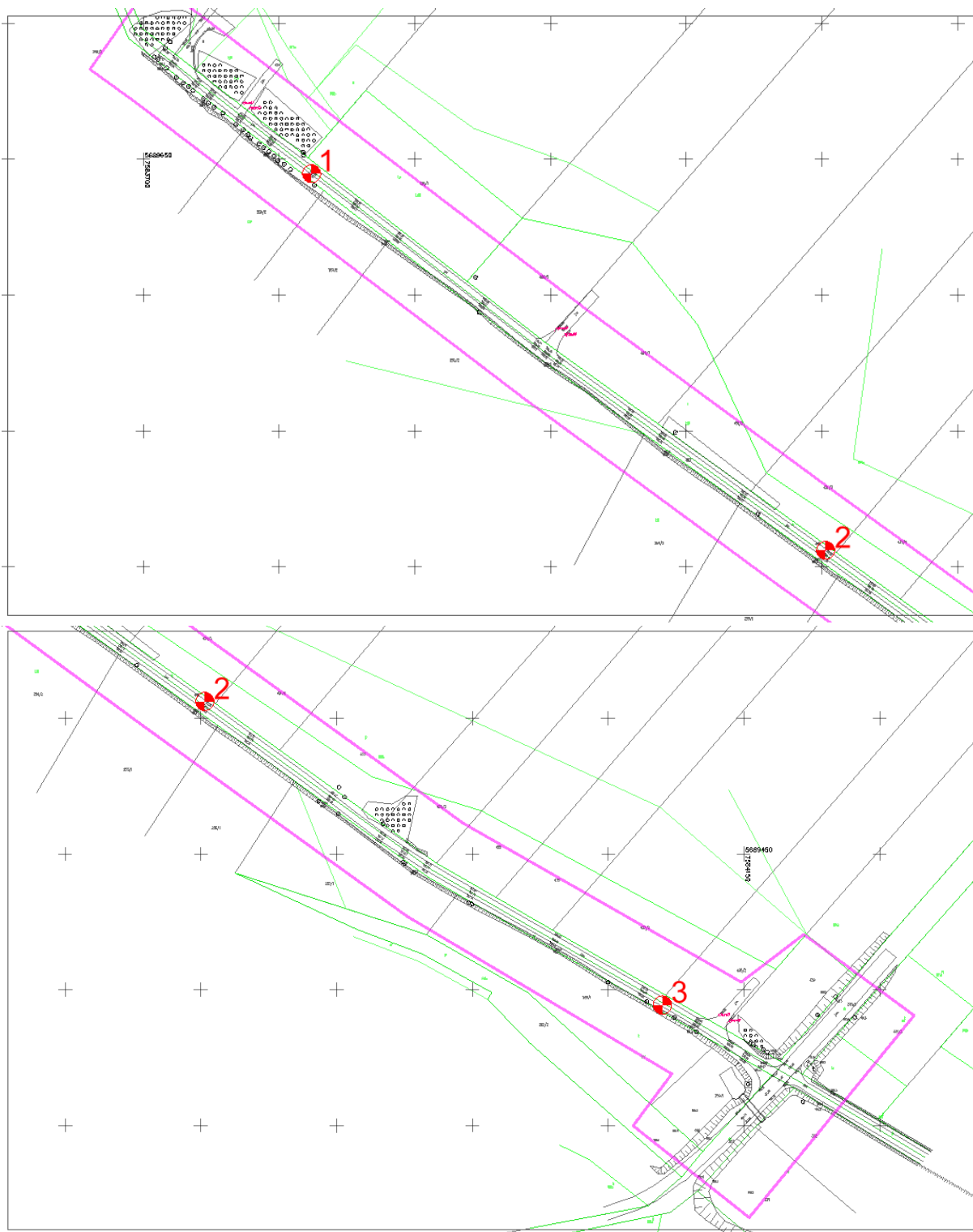
W ramach prac geodezyjnych wyznaczono punkty badawcze wraz z pomiarem wysokości bezwzględnej n.p.m. w układzie elipsoidalnym. Punkty wyznaczono z siatki mapy dostarczonej przez projektanta. Pomiarów dokonano za pomocą miernika GPS w systemie RTK GNSS. Wielkości pomierzone porównano z danymi archiwalnym pochodzącymi z fragmentu mapy zasadniczej badanego regionu.

Dziennik niwelacji terenowej PL_EVRF2007-NH (B,L,H):

1	5689644.936	7583762.092	185.0
2	5689505.94	7583951.263	187.2
3	5689394.339	7584120.008	188.7

s1 5689643.895 7583760.813 184.8

Lokalizacja punktów badawczych:



5. Wyniki badań

5.1. Warunki gruntowe

Wyniki rozpoznania podłoża zawierają profile sond penetracyjnych (wyrażone w metrach), schemat warstwa z podziałem makromorfologicznym przedstawiono na kartach otworów geotechnicznych.

5.2. Warunki gruntowo wodne

Stwierdzono występowanie zwierciadła wody gruntowej w punkcie 1 i 2 w obrębie warstwy torfów, na głębokości ok. 2,4 – 1,9 m p.p.t., tj. rzędnej ok. 185,3 – 182,6 m n.p.m. oraz w punkcie 3 w warstwie pyłów zastoiskowych i namułów na głębokości 2,0 m p.p.t. tj. 186,7 m n.p.m.

W obszarze naturalnych zagłębień terenu, z uwagi na obecność gruntów o niskich zdolnościach filtracyjnych mogą wystąpić lokalne zastoiska wody opadowej (spływowej), pogarszając okresowo stan zalegających przypowierzchniowo gruntów spoistych – pyłów i glin.

Uwaga: możliwe okresowe podniesienie poziomu zwierciadła wód gruntowych na skutek infiltracji wód spływowych i roztopowych, nawet o 1,0 m i więcej w stosunku do poziomów określonych na dzień wykonywanych badań geotechnicznych.

5.3. Ocena warunków gruntowych podłoża nawierzchni

5.3.1. Klasyfikacja gruntów

Właściwość	Grupa gruntów		
	Niewysadzinowy	Wątpliwy	Wysadzinowy
Rodzaj gruntu	<ul style="list-style-type: none"> rumoszcz niegliniasty (KR) związ (Z) pospółka (Po) piasek gruby (Pr) piasek średni (Ps) piasek drobny (Pd) żużel nierozpadowy 	<ul style="list-style-type: none"> piasek pylasty (P_a) zwietrzelnina gliniasta (KWg) rumoszcz gliniasty (KRg) związ gliniasty (Zg) pospółka gliniasta (Pog) 	<ul style="list-style-type: none"> grunty mało wysadzinowe głina piaszczysta zwięzła (Gpz) głina zwięzła (Gz) il (I) il piaszczysty (Ip) il pylasty (In) grunty bardzo wysadzinowe piasek gliniasty (PG) pył piaszczysty (np) pył (π) głina piaszczysta (Gp) głina (G) głina pylasta (Gn) il warstwowy
Zawartość cząstek wg PN-88-B-04481 % ≤ 0,075 mm ≤ 0,002 mm	< 15 < 3	15 + 30 3 + 10	> 30 > 10
Kapilarność bierna wg PN-60-B-04493, H ₁₀ m	< 1,0	1,0 + 1,3	> 1,3
Wskaźnik piaszkowy wg PN-64-8931-01, WP	> 35	25 + 35	< 25

W obszarze badań punktów kontrolnych nr 1,2,3 w strefie przypowierzchniowej zalegają do średniej głębokości 1,6 m ppt grunty: pyły, gliny, – są to grunty **bardzo wysadzinowe**.

5.3.2. Warunki wodne

Lp.	Charakterystyka korpusu drogowego		Warunki wodne, gdy najwyższy poziom swobodnego zwierciadła wody gruntowej występuje na głębokości poniżej spodu konstrukcji nawierzchni		
			< 1 m	1 ÷ 2 m	> 2 m
1	2	3	4	5	6
1.	Wykopy ≤ 1 m	a	złe	przeciętne	Przeciętne
		b	złe	przeciętne	Dobre
2.	Nasypy ≤ 1 m	a	złe	przeciętne	Przeciętne
		b	przeciętne	przeciętne	Dobre
3.	Wykopy > 1 m	a	złe	przeciętne	Przeciętne
		b	złe	przeciętne	Dobre
4.	Nasypy > 1 m	a	złe	przeciętne	Dobre
		b	przeciętne	dobre	Dobre

a – pobocza nieutwardzone, b – pobocza utwardzone i szczelne oraz dobre odprowadzenie wód powierzchniowych

Uwaga dodatkowa: W przypadku sączeń wody gruntowej w wykopach przyjąć warunki wodne o jeden stopień niżej

Warunki wodne określa się jako przeciętne/złe.

5.3.3. Wyznaczenie grupy nośności podłoża

Lp.	Rodzaj gruntu podłoża nawierzchni wg tablicy 7.2	Grupa nośności podłoża gruntowego nawierzchni, gdy warunki wodne są:		
		dobre	przeciętne	złe
1	2	3	4	5
1.	Grunty niewysadzinowe	G1	G1	G1
2.	Grunty wątpliwe	G2	G2	G3
3.	Grunty mało wysadzinowe ¹⁾	G3	G4	G4
4.	Grunty bardzo wysadzinowe ¹⁾	G4	G4	G4

Uwaga 1) W stanie zwartym lub twardoplastycznym ($I_L \leq 0,25$ lub $I_L \geq 0,75$ wg PN-EN ISO 14688-2:2006/Ap2:2012 tablica 6); grunty wysadzinowe w stanie plastycznym, miękkoplastycznym lub bardzo miękkoplastycznym wykazują wartość wskaźnika CBR < 2% i wymagają indywidualnego projektowania.

Z uwagi na powyższe do wymiarowania przyjąć **grupe nośności podłoża G4**.

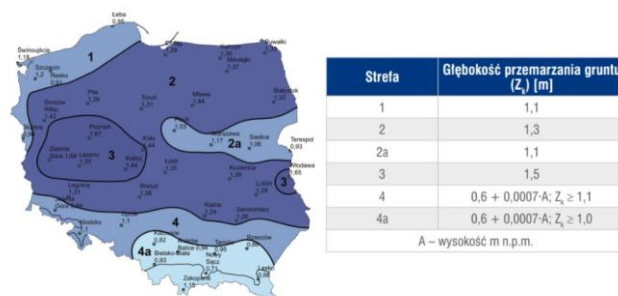
Z uwagi na stwierdzony lokalnie i zmienny w zależności od pory roku stan zawilgocenia pyłów i pyłów piaszczystych – zaleca się na etapie przystąpienia do robót sprawdzenia warunku nośności poprzez badanie płytą VSS (niedopuszczalne jest stosowanie płyty dynamicznej i próby korelacji wyników)

Lp.	Grupa nośności podłoża gruntowego G_i	Wskaźnik nośności CBR po 4 dniach nasączenia wodą ¹⁾ [%]	Wtórny moduł odkształcenia E_2 ¹⁾ [MPa]
1	2	3	4
1.	G1	CBR ≥ 10	$E_2 \geq 80$
2.	G2	$5 \leq \text{CBR} < 10$	$50 \leq E_2 < 80$
3.	G3	$3 \leq \text{CBR} < 5$	$35 \leq E_2 < 50$
4.	G4	$2 \leq \text{CBR} < 3$	$25 \leq E_2 < 35$

Uwaga: 1) warunki badania przyjąć wg normy PN-S-02205:1998

6. Wnioski

1. Wg normy PN - 81 / B-03020 głębokość przemarzania w obszarze badań należy przyjmować na poziomie 1 m. Wg ostatnich doniesień zasadne jest zwiększenie tej wielkości do ok. 1,3 m



J.A. Żurański, T Godlewski, O przemarzaniu gruntu w Polsce, prace naukowe, Monografie ITB, Warszawa 2017.

2. W toku wykonanych prac polowych i kameralnych stwierdza się zaleganie w obrębie badanego obszaru warstw nasypów budowlanych o miąższości od 0,3 do 1,0 m. W składzie omawianych stwierdza się występowanie niewysadzinowych gruntów niespoistych, lokalnie z domieszkami piasków gliniastych (pkt. kontrolny nr 3).

Poniżej stwierdza się zaleganie warstw gruntów organicznych, oraz spoistych zastoiskowych)z domieszkami organicznych. W dominującej ilości stan w/wym. określa się jako miękkoplastyczny/plastyczny. Szczegółowe wyniki analiz podłoża przedstawiono na załączonych kartach otworów geotechnicznych.

3. Na podstawie Dz.U.2012.0.463 - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, w kontekście usunięcia zalegających przypowierzchniowo nasypów niekontrolowanych i sprowadzenia poziomu posadowienia do gruntów rodzimych warunki gruntowe wstępnie ocenia się jako:

(...) 2. Warunki gruntowe w zależności od stopnia ich skomplikowania dzieli się na:

1) proste - występujące w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, nieobejmujących mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych;

2) złożone - występujące w przypadku warstw gruntów niejednorodnych, nieciągłych, zmiennych genetycznie i litologicznie, obejmujących mineralne grunty słabonośne, grunty organiczne i nasypy niekontrolowane, przy zwierciadle wód gruntowych w poziomie projektowanego posadawiania i powyżej tego poziomu oraz przy braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych; (...)

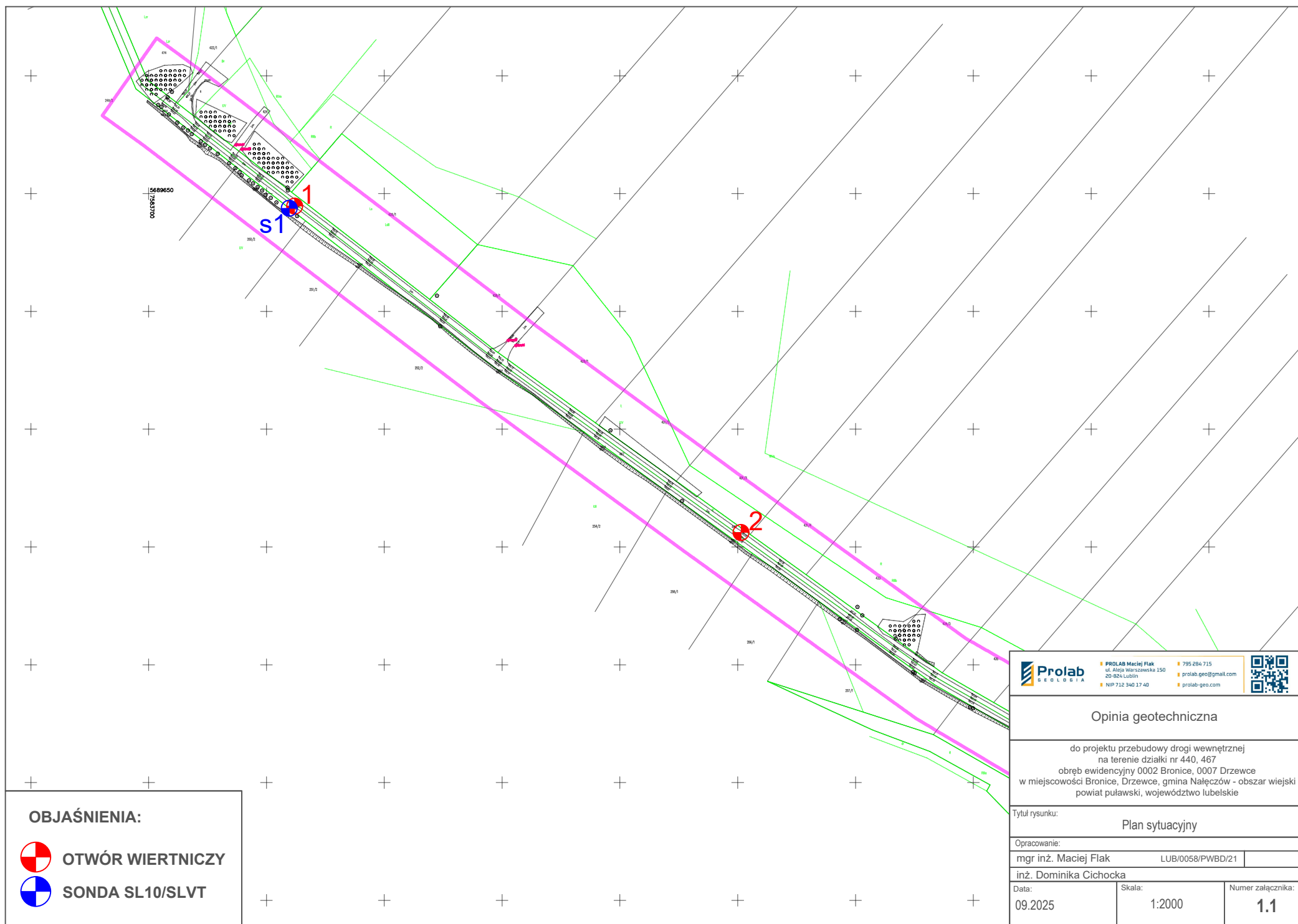
4. Ostatecznie kategorię geotechniczną całego obiektu budowlanego lub jego poszczególnych części określa projektant obiektu budowlanego.
5. Wykopy prowadzić z uwzględnieniem stwierdzonych warunków wodnych.
Uwaga: możliwe okresowe podniesienie poziomu zwierciadła wód gruntowych na skutek infiltracji wód spływowych i roztopowych, nawet o 1,0 m i więcej w stosunku do poziomów określonych na dzień wykonywanych badań geotechnicznych.
6. Stan warstwy gruntów spoistych w strefie przypowierzchniowej może ulegać okresowym wahaniom – pogorszeniu wskutek zawilgocenia gruntów przez infiltrujące wody opadowe i roztopowe.
7. Stan zawilgocenia gruntów spoistych niekorzystnie wpływa na ich nośność. W/w wpływ cechuje się zmiennym natężeniem w zależności od warunków pogodowych i pory roku. O wpływie tym należy pamiętać na etapie prowadzenia robót ziemnych i fundamentowych, jego natężenie może mieć znaczący wpływ na warunki betonowania, przygotowania podłoża lub stateczność skarp wykopów fundamentowych.
8. Badania zagęszczenia – wykonywać płytą VSS, nie zaleca się badań płytą dynamiczną
9. Ponieważ możliwe do wykonania rozpoznanie geotechniczne ma charakter punktowy, nie można wykluczyć stwierdzenia na etapie robót występowania w planie i profilu miejsc jakościowo różnych od udokumentowanych w niniejszym opracowaniu.
10. Roboty prowadzić pod nadzorem geotechnicznym.

Opracował:



mgr inż. Maciej Flak
Uprawnienia budowlane
Nr LUB/0058/PWBD/21



Załączniki:

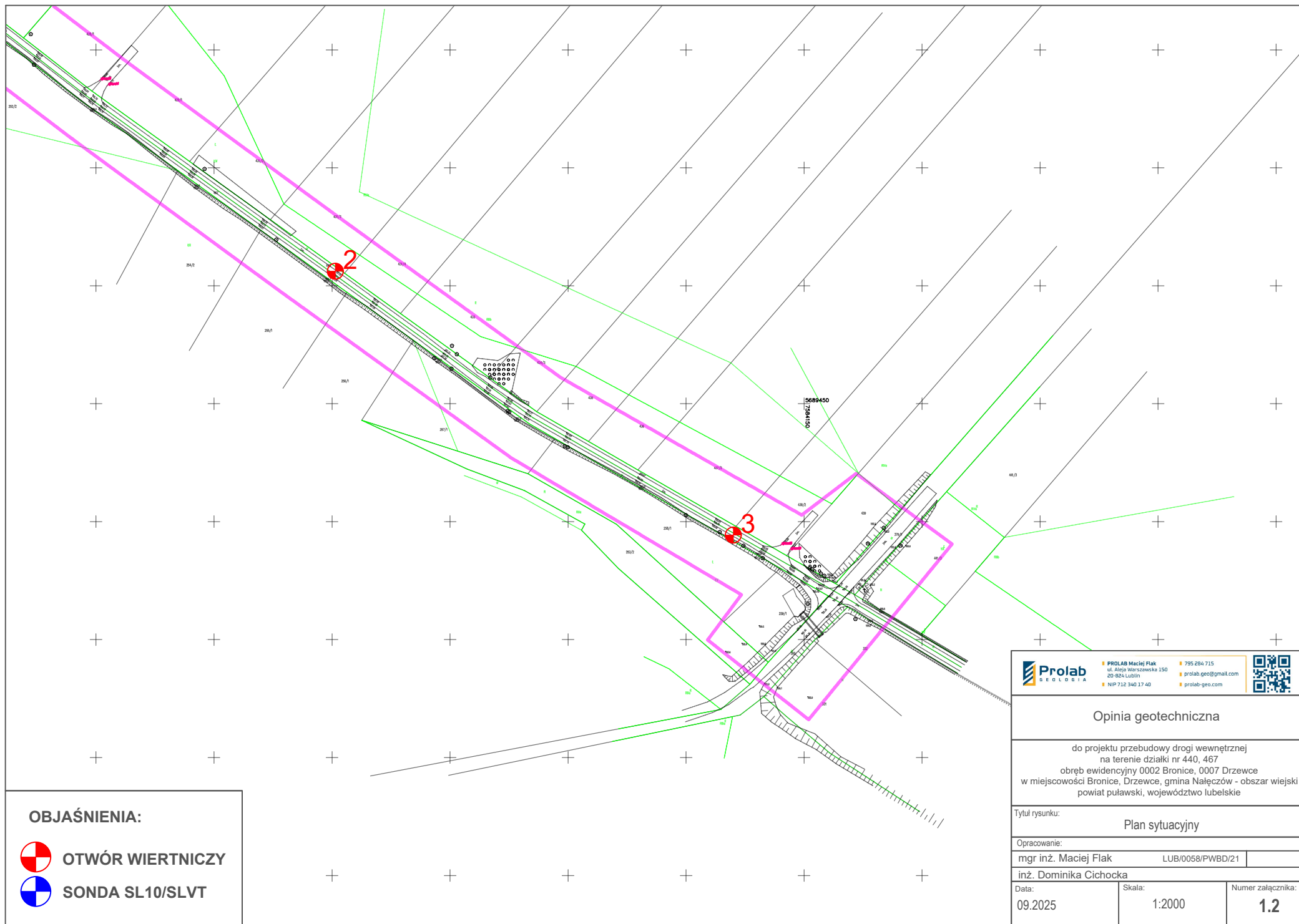
1. Plan sytuacyjny
2. Karty otworów geotechnicznych
3. Profil sondowania SLVT
- 4.





OBJAŚNIENIA:

-  OTWÓR WIERTNICZY
-  SONDA SL10/SLVT




			PROLAB Maciej Flak ul. Alipa Warszawska 150 20-824 Lublin NIP 712 340 17 40			795 284 715 prolab.geo@gmail.com prolab-geo.com				
Opinia geotechniczna										
do projektu przebudowy drogi wewnętrznej na terenie działki nr 440, 467 obręb ewidencyjny 0002 Bronice, 0007 Drzewce w miejscowości Bronice, Drzewce, gmina Nałęczów - obszar wiejski powiat puławski, województwo lubelskie										
Tytuł rysunku: Plan sytuacyjny										
Opracowanie: mgr inż. Maciej Flak inż. Dominika Cichocka										
Data: 09.2025			Skala: 1:2000			Numer załącznika: 1.1				




<div><div></div><div><div><div>PROLAB Maciej Flak</div><div>ul. Aleja Warszawska 150</div><div>20-824 Lublin</div><div>NIP 712 340 17 40</div></div><div><div>795 284 715</div><div>prolab.geo@gmail.com</div><div>prolab-geo.com</div></div><div></div></div></div> <div><div>Załącznik nr: 2. 1</div><div>Punkt nr: 1</div></div>											
Karta Otworu Badawczego							Wiertnica: WGB				
działka:		467		Obiekt:	OPINIA GEOTECHNICZNA do projektu x		System wiercenia:		mechaniczny		
Obreń:		0007 Drzewce					Rzędna:		185,00	m n.p.m.	
Miejscowość:		Bronice, Drzewce					Data:		08. 2025		
Powiat:		puławski									
Województwo:		lubelskie									
Rzędna wys.	Głębokość m [p.p.t.]	Woda	Przelot warstwowy [m]	Miąższość [m]	OPIS LITOLOGICZNY WARSTW	Symbol gruntu	Geneza i stratygrafia	badanie makroskopowe			Warstwa
								wilgotność	an. makr.	stan gruntu	
184,9	0,1		0,0 - 0,3	0,3	Nasyp budowlany (Piaski średnie + kruszywo)	nB					
184,8	0,2										
184,7	0,3										
184,6	0,4		0,3 - 1,1	0,8	Pyły, ropy pyłaste + Namuły, szaroniebieskie	π; I _π + Nm		MW	3/3/2 w.	MPL	
184,5	0,5										
184,4	0,6										
184,3	0,7										
184,2	0,8										
184,1	0,9										
184,0	1,0		1,1 - 1,5	0,4	Gliny, Gliny zwięzłe// Pyły + poj. cząstki organiczne, szare, szaroniebieskie	G, G _z // π		MW		PL	
183,9	1,1							W			
183,8	1,2		1,5 - 3,0	1,5	Torfy// Gytie, czarne// szare	T// Gy		M	2/2/2 w.	MPL	
183,7	1,3										
183,6	1,4										
183,5	1,5										
183,4	1,6										
183,3	1,7										
183,2	1,8										
183,1	1,9										
183,0	2,0										
182,9	2,1										
182,8	2,2										
182,7	2,3										
182,6	2,4	ZWG									
182,5	2,5										
182,4	2,6										
182,3	2,7										
182,2	2,8										
182,1	2,9										
182,0	3,0										
181,9	3,1										
181,8	3,2										
181,7	3,3										
181,6	3,4										
181,5	3,5										
181,4	3,6										
181,3	3,7										
181,2	3,8										
181,1	3,9										
181,0	4,0										
180,9	4,1										
180,8	4,2										
180,7	4,3										
180,6	4,4										
180,5	4,5										
180,4	4,6										
180,3	4,7										
180,2	4,8										
180,1	4,9										
180,0	5,0										
179,9	5,1										
179,8	5,2										
179,7	5,3										
179,6	5,4										
179,5	5,5										
179,4	5,6										
179,3	5,7										
179,2	5,8										
179,1	5,9										
179,0	6,0										
178,9	6,1										
178,8	6,2										
178,7	6,3										
178,6	6,4										
178,5	6,5										
178,4	6,6										
178,3	6,7										
178,2	6,8										
178,1	6,9										
178,0	7,0										
177,9	7,1										
177,8	7,2										
177,7	7,3										
177,6	7,4										
177,5	7,5										

Opracował:


mgr inż. Maciej Flak
Uprawnienia budowlane Nr LUB/0058/PWBD/21

<div><div><div><div>PROLAB Maciej Flak</div><div>ul. Aleja Warszawska 150</div><div>20-824 Lublin</div><div>NIP 712 340 17 40</div></div><div><div>795 284 715</div><div>prolab.geo@gmail.com</div><div>prolab-geo.com</div></div><div></div></div></div>										Załącznik nr: 2. 2			
										Punkt nr: 2			
Karta Otworu Badawczego										Wiertnica: WGB			
działka:		440		Obiekt:	OPINIA GEOTECHNICZNA do projektu x		System wiercenia:		mechaniczny				
Obreb:		0002 Bronice					Rzędna:	187,20	m n.p.m.				
Miejscowość:		Bronice, Drzewce											
Powiat:		puławski					Data:	08. 2025					
Województwo:		lubelskie											
Rzędna wys.	Głębokość m [p.p.t.]	Woda	Przelot warstwowy [m]	Miąższość [m]	OPIS LITOLOGICZNY WARSTW	Symbol gruntu	Geneza i stratygrafia	badanie makroskopowe			Warstwa		
								wilgotność	an. makr.	stan gruntu			
187,1	0,1		0,0 - 0,5	0,5	Nasyp budowlany (kruszywo; 8/32 - 20% + Piaski średnie, czarne)	nB		S					
187,0	0,2												
186,9	0,3												
186,8	0,4												
186,7	0,5												
186,6	0,6		0,5 - 1,6	1,1	Pyły, łył pylaste + Namuły + poj. cząstki organiczne, szaroniebieskie// szare	π, I _π + Nm		MW	2/2/3 w.	PL/ MPL			
186,5	0,7												
186,4	0,8												
186,3	0,9												
186,2	1,0												
186,1	1,1												
186,0	1,2												
185,9	1,3												
185,8	1,4												
185,7	1,5												
185,6	1,6		1,6 - 2,5	0,9	Torfy, brunatne	T		W	1/1/1 w.	PL			
185,5	1,7												
185,4	1,8												
185,3	1,9	ZWG											
185,2	2,0												
185,1	2,1												
185,0	2,2												
184,9	2,3												
184,8	2,4												
184,7	2,5												
184,6	2,6		2,5 - 3,0	0,5	Pyły zastoiskowe, Namuły, szare	π, Nm		W	2/2/1 w.	PL/ MPL			
184,5	2,7												
184,4	2,8												
184,3	2,9												
184,2	3,0												
184,1	3,1												
184,0	3,2												
183,9	3,3												
183,8	3,4												
183,7	3,5												
183,6	3,6												
183,5	3,7												
183,4	3,8												
183,3	3,9												
183,2	4,0												
183,1	4,1												
183,0	4,2												
182,9	4,3												
182,8	4,4												
182,7	4,5												
182,6	4,6												
182,5	4,7												
182,4	4,8												
182,3	4,9												
182,2	5,0												
182,1	5,1												
182,0	5,2												
181,9	5,3												
181,8	5,4												
181,7	5,5												
181,6	5,6												
181,5	5,7												
181,4	5,8												
181,3	5,9												
181,2	6,0												
181,1	6,1												
181,0	6,2												
180,9	6,3												
180,8	6,4												
180,7	6,5												
180,6	6,6												
180,5	6,7												
180,4	6,8												
180,3	6,9												
180,2	7,0												
180,1	7,1												
180,0	7,2												
179,9	7,3												
179,8	7,4												
179,7	7,5												



PROLAB Maciej Flak
 ul. Aleja Warszawska 150
 20-824 Lublin
 NIP 712 340 17 40

795 284 715
 prolab.geo@gmail.com
 prolab-geo.com



Załącznik nr: 2. 3
 Punkt nr: 3

działka:

467

Obreń:

0007 Drzewce

Miejscowość:

Bronice, Drzewce puławski

Powiat:

lubelskie

Województwo:

lubelskie

Obiekt:

OPINIA GEOTECHNICZNA do projektu x

Wiertnica: WGB

System wiercenia:

mechaniczny

Rzędna:

188,70

m n.p.m.

Data:

08. 2025

Rzędna wys.	Głębokość m [p.p.t.]	Woda	Przelot warstwowy [m]	Miaższność [m]	OPIS LITOLOGICZNY WARSTW	Symbol gruntu	Geneza i stratygrafia	badanie makroskopowe			Warstwa
								wilgotność	an. makr.	stan gruntu	
188,6	0,1		0,0 - 0,2	0,2	kruszywo łamane						
188,5	0,2		0,2 - 1,0	0,8	Nasyp budowlany (Piaski średnie, Piaski gliniaste + kruszywo, szare)	nB		S			
188,4	0,3										
188,3	0,4										
188,2	0,5										
188,1	0,6										
188,0	0,7										
187,9	0,8										
187,8	0,9										
187,7	1,0										
187,6	1,1										
187,5	1,2		1,0 - 1,6	0,6	Pyły, łył pylaste + Namuły + poj. cząstki organiczne, szare	π, I _π + Nm		MW	3/3/3 w.	MPL	
187,4	1,3										
187,3	1,4										
187,2	1,5										
187,1	1,6										
187,0	1,7										
186,9	1,8										
186,8	1,9										
186,7	2,0	ZWG									
186,6	2,1										
186,5	2,2		1,9 - 2,6	0,7	Pyły zastoiskowe, Namuły, szare	π, Nm		W	2/2/1 w.	PL	
186,4	2,3										
186,3	2,4										
186,2	2,5										
186,1	2,6										
186,0	2,7										
185,9	2,8										
185,8	2,9										
185,7	3,0										
185,6	3,1										
185,5	3,2										
185,4	3,3										
185,3	3,4										
185,2	3,5										
185,1	3,6										
185,0	3,7										
184,9	3,8										
184,8	3,9										
184,7	4,0										
184,6	4,1										
184,5	4,2										
184,4	4,3										
184,3	4,4										
184,2	4,5										
184,1	4,6										
184,0	4,7										
183,9	4,8										
183,8	4,9										
183,7	5,0										
183,6	5,1										
183,5	5,2										
183,4	5,3										
183,3	5,4										
183,2	5,5										
183,1	5,6										
183,0	5,7										
182,9	5,8										
182,8	5,9										
182,7	6,0										
182,6	6,1										
182,5	6,2										
182,4	6,3										
182,3	6,4										
182,2	6,5										
182,1	6,6										
182,0	6,7										
181,9	6,8										
181,8	6,9										
181,7	7,0										
181,6	7,1										
181,5	7,2										
181,4	7,3										
181,3	7,4										
181,2	7,5										

Legenda

Nasypy niekontrolowane

Nasypy budowlane

Grunty bardzo wysadzinowe (Piasek gliniasty, Pyl piaszczysty, Pyl, Głina, Głina piaszczysta/pyłasta, Namuły, Torfy, Gytie)

Grunty mało wysadzinowe (Głina piaszczysta zwięzła, łył, łył piaszczysty, łył pylasty)








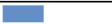


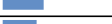

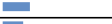


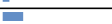
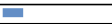
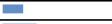
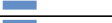
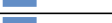
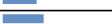






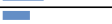

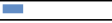

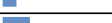
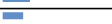
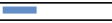
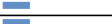

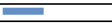






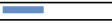












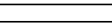
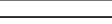


Grunty wątpliwe (Piasek pylasty, Zwietrzelnina gliniasta, Rumosz Głiniasty, Pospółka gliniasta)

Grunty niewysadzinowe (Rumosz, Pospółka, Piasek gruby, Piasek średni, Piasek drobny, Zwietrzelnina, skały twarde)

Opracował:

mgr inż. Maciej Flak
 Uprawnienia budowlane Nr LUB/0058/PWBD/21



Profil sondowania sondą SL10/SLVT												
Lokalizacja:	numer działki: 440, 467, obręb: 0002 Bronice, 0007 Drzewce, miejscowość: Bronice, Drzewce											
Data:	08.2025		Numer punktu:		1	Lokalizacja:	Plan sytuacyjny		wys.	184,8 m n.p.m.		
Temat:	Badanie podłoża gruntowego											
Rodzaj gruntu	ZWG	N 10	Głębokość [m]	N10 spr	Profil sondowania (N10 spr)	za EN 1997-2:2007		I _s	M _{max}	M _{const}	τ _f [MPa]	I _L ^x
						I _D	I _D (ZWG)					
nB (Ps + kruszywo)			0,10									
			0,20									
			0,30									
π; Iπ + Nm, szaroniebieskie, 3/3/2 w., MW		9	0,40	14								
		13	0,50	16								
		10	0,60	10								
		9	0,70	9					15	5	0,06	
		9	0,80	9								
		7	0,90	7								
		7	1,00	7								
G, Gz// π + poj. cząstki organiczne, szare, szaroniebieskie, MW (od 1,3 - W)		6	1,10	6					20	5	0,08	
		6	1,20	6								
		4	1,30	4								
T// Gy, czarne// szare, 2/2/2 w., M		6	1,40	6								
		5	1,50	5					5	3	0,02	
		4	1,60	4								
		3	1,70	3								
		1	1,80	1								
		1	1,90	1					2	1	0,01	
		3	2,00	3								
		3	2,10	3								
		3	2,20	3								
		5	2,30	5					7	3	0,03	
	ZWG	5	2,40	5								
		5	2,50	5								
		6	2,60	6								
		7	2,70	7					30	5	0,11	
		8	2,80	8								
		11	2,90	11								
		13	3,00	13								
		14	3,10	14					35	15	0,13	
		11	3,20	11								
		6	3,30	6								
		4	3,40	4								
		3	3,50	3					2	2	0,01	
		3	3,60	3								
		3	3,70	3								
		2	3,80	2								
		4	3,90	4					2	2	0,01	
		3	4,00	3								
		5	4,10	5								
		4	4,20	4								
			4	4,30	4					8	4	0,03
		7	4,40	7								
		6	4,50	6								
		6	4,60	6								
		6	4,70	6					10	3	0,04	
		10	4,80	10								
		7	4,90	7								
		9	5,00	9								
		8	5,10	8					10	5	0,04	
		7	5,20	7								
		7	5,30	7								
		6	5,40	6								
		8	5,50	8					10	3	0,04	
		8	5,60	8								
			8	5,70	8							
		7	5,80	7								
		9	5,90	9					12	3	0,05	
		10	6,00	10								
		10	6,10	10								
		10	6,20	10								
		9	6,30	9					10	4	0,04	
		9	6,40	9								
		12	6,50	12								
		13	6,60	13								
		16	6,70	16					20	5	0,08	
		14	6,80	14								
		17	6,90	17								
		17	7,00	17					26	10	0,10	
			7,10									
		7,20										
		7,30										
		7,40										
		7,50										

Przyjęta interpretacja pomiarów sondą DPL (SL10). Obliczenie stopnia zagęszczenia wg PN-EN 1997-2:2009

ID=0,15 + 0,260 IgN10 - dla warstw powyżej ZWG

ID=0,21 + 0,230 IgN10 - dla warstw poniżej ZWG

gdzie: N10 - ilość uderzeń młota na 10 cm zagłębienia sondy,
do głębokości krytycznej tc=0,6m związanej z wypieraniem gruntu przez stożek :

Nkor = N10 * 0,6/z

gdzie: z - głębokość wyrażona w metrach

Obliczenie wskaźnika zagęszczenia IS na podstawie korelacji pomiędzy ID i IS :

$$I_S = \frac{0,818}{0,958 - 0,174 \times I_D}$$

Wartości I_D i I_S wyrażone dla przekrojów gruntowych nie będących nasypem i dla przekrojów zawierających w swojej strukturze cząstki pylaste i ilaste, grunty organiczne, **należy traktować czysto orientacyjnie**.

(1) - wartości I_L określane są wyłącznie dla gruntów spoistych

Opracował:

mgr inż. Maciej Flak

Uprawnienia budowlane Nr LUB/0058/PWBD/21



PAWDROG Paweł Chaba
ul. Niepodległości 10/1
20-246 Lublin
tel. 793 709 507
tel. biuro 537 731 181
mail: pawdrog@gmail.com

STADIUM:

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

BRANŻA:

DROGOWA

KATEGORIA
OBIEKTU
BUDOWLI:

Kategoria XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe

NAZWA
ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:

Przebudowa drogi wewnętrznej w m. Bronice i Drzewce

ADRES
INWESTYCJI:

dz. 440 obr. 0002 – Bronice; 467 obr. – 0007 Drzewce, gm. Nałęczów

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Nałęczów,
ul. Lipowa 3, 24-150 Nałęczów

INWESTOR:

Gmina Nałęczów,
ul. Lipowa 3, 24-150 Nałęczów

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PAWDROG Paweł Chaba ul. Niepodległości 10/1, 20-246 Lublin		
		SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH:	PODPIS:
PROJEKTANT BRANŻA DROGOWA:	mgr inż. Tomasz Ozimek	Upr. bud. do proj.i kier. rob. bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej nr ewid. LUB/0169/PWBD/23	

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

SPIS TREŚCI

- 1) ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ ICH WYKONANIA
- 2) ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU
- 3) ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI
- 4) PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA JAKIE MOGĄ WYSTĄPIĆ PRZY REALIZACJI PRAC
 1. Zagospodarowanie placu budowy
 2. Roboty ziemne
 3. Roboty budowlano – montażowe
 4. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy
- 5) SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH
- 6) ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH
- 7) POSTĘPOWANIE W SYTUACJACH AWARYJNYCH

1) ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ ICH WYKONANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej przebudowy drogi wewnętrznej w miejscowości Bronice i Drzewce (dz. dz. 440 obr. 0002 – Bronice; 467 obr. – 0007 Drzewce, gm. Nałęczów).

Zakres przebudowy obejmuje:

- roboty ziemne
- wykonanie warstw konstrukcyjnych poszerzeń
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego
- wykonanie zjazdów z kruszywa
- wykonanie pobocza z zieleńca obustronnych
- inne prace o charakterze przygotowawczym, pomocniczym, porządkującym

2) ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU

Istniejący teren nie jest uzbrojony w sieci.

3) ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ruch samochodowy
- sprzęt ciężki

4) PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA JAKIE MOGĄ WYSTĄPIĆ PRZY REALIZACJI PRAC

Zagrożenie może występować przy realizacji następujących prac:

- prac budowlano - montażowych związanych z przebudową drogi w sąsiedztwie czynnych linii elektroenergetycznych
- przy robotach budowlano montażowych
- przy rozładunku materiałów z użyciem żurawia
- w związku z realizacją robót w strefie odbywającego się ruchu kołowego na drodze objętej robotami.

W szczególności w trakcie wykonywania poszczególnych prac należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie następujących warunków i zasad:

1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) wyznaczenia stref niebezpiecznych
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- d) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji
- e) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych
- f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego
- g) zapewnienia właściwej wentylacji
- h) zapewnienia łączności telefonicznej
- i) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn oraz urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV
- b) 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV
- c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV
- d) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV
- e) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- a) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków
- b) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków
- c) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25°C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.

Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących.

W takim przypadku szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- a) jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek
- b) pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach, dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań
- b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.

Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza.

Nie może ona powodować przeciągów, wyzębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

2. Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu)
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu)
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne
- gazowe
- telekomunikacyjne
- ciepłownicze
- wodociągowe i kanalizacyjne

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu
- grunt stanowi łył skłonne do pęcznienia
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

3. Roboty budowlano – montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- przygnięcie pracownika elementami prefabrykowanymi podczas wykonywania robót montażowych, przy budowie studni chłonnych, przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

Roboty montażowe prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s
- przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna wynosić co najmniej 0,75 m.

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym,
- składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego lub pomiędzy torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.

Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.

Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

W przypadku, gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.

Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m.

Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.

Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

4. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu)
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej)
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami
- osłonięte w okresie zimowym.

5) SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- szkolenie pracowników w zakresie bhp
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

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.

Szkolenia 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 szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia 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 mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6) ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

- przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:
 - a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
 - nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań
 - niewłaściwe polecenia przełożonych
 - brak nadzoru
 - brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym
 - tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy
 - brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii
 - dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich
 - b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy
 - 1. niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy
 - 2. nieodpowiednie przejścia i dojścia
 - 3. brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór
- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
 - 1. wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia
 - 2. niewłaściwa stateczność czynnika materialnego
 - 3. brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające
 - 4. brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór
 - 5. brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń
 - 6. niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 - 1. zastosowanie materiałów zastępczych
 - 2. niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych
- c) wady materiałowe czynnika materialnego:
 - 1. ukryte wady materiałowe czynnika materialnego
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
 - 1. nadmierna eksploatacja czynnika materialnego
 - 2. niedostateczna konserwacja czynnika materialnego
 - 3. niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

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:

- 1. zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych
- 2. 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 obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

7) POSTĘPOWANIE W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Wszyscy kierownicy robót pracujący na budowie powinni być wyposażeni w środki łączności w postaci telefonów komórkowych. W biurze budowy powinna znajdować się podręczna apteczka ze standardowym wyposażeniem. Zespół pomocy doraźnej położony najbliżej miejsca robót wzywać pod nr tel. **112**.

Podstawa prawna opracowania:

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn. zm.)
- Art. 21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 2 poz. 285)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).