

INWESTOR:

Wójt Gminy Brudzeń Duży
ul. Toruńska 2
09-414 Brudzeń Duży

**STAROSTWO POWIATOWE
w PŁOCKU**

Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Brudzeń Duży
ul. Toruńska 2
09-414 Brudzeń Duży

Załącznik do zgłoszenia

z dnia 31. 12. 2018 r.

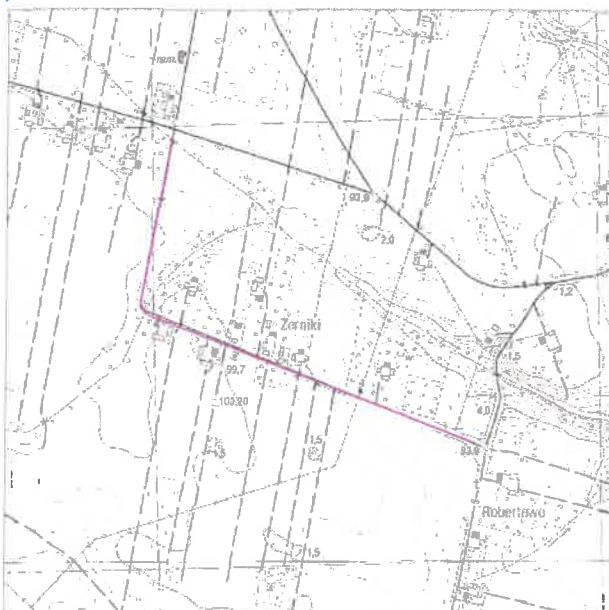
Nr AB-II. 6713. 1411. 2018

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:

Drogowa Pracownia Projektowa „TD Projekt”
Tomasz Dąbrowski, Bronowo - Zalesie 40
09-411 Biała

PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości 044 ŻERNIKI oraz 0027 ROBERTOWO. jednostka ewidencyjna 141903_2 BRUDZEŃ DUŻY. Inwestycja realizowana na działkach: 147/2, 66/1, 144/3, 66/2, 148/3, 66/3, 164/1, 66/4, 154/3, 165/1 - 044 ŻERNIKI i 112, 146, 113/2, 109 - 0027 ROBERTOWO.



Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY
Kategoria Obiektu	XXV
Nazwa obiektu	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości 044 ŻERNIKI oraz 0027 ROBERTOWO. jednostka ewidencyjna 141903_2 BRUDZEŃ DUŻY. Inwestycja realizowana na działkach: 147/2, 66/1, 144/3, 66/2, 148/3, 66/3, 164/1, 66/4, 154/3, 165/1 - 044 ŻERNIKI i 112, 146, 113/2, 109 - 0027 ROBERTOWO.
Nr działki objętej opracowaniem/adres obiektu budowlanego:	147/2, 66/1, 144/3, 66/2, 148/3, 66/3, 164/1, 66/4, 154/3, 165/1 - 044 ŻERNIKI i 112, 146, 113/2, 109 - 0027 ROBERTOWO, gmina 141903_2 Brudzeń Duży

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Dąbrowski	MAZ/0018/PWOD/14	

EGZ nr 1 2
Projekt zawiera stron

WARSZAWA Grudzień 2019 r.

SPIS TREŚCI

1	Spis Tomów	6
2	Zawartość opracowania	6
3	Kopia zaświadczeń, decyzji oraz oświadczenia projektanta.....	7
4	OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWNIA TERENU	11
4.1	Przedmiot i cel opracowania	11
4.2	Nazwa inwestora	11
4.3	Nazwa jednostki projektowej.....	11
4.4	Zamawiający dokumentację	11
4.5	Podstawa formalno-prawna opracowania	11
4.6	Podstawy techniczne oraz materiały wyjściowe i archiwalne.....	11
4.7	Lokalizacja inwestycji.....	12
4.8	Przedmiot i cel opracowania	13
4.9	Zakres projektowanych robót	13
5	Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	13
5.1	Opis ogólny	13
5.2	Zagospodarowanie pasa drogowego.....	13
5.3	Analiza powiązań drogi z innymi drogami publicznymi.....	13
5.4	Istniejąca sieć komunikacyjna	13
5.5	Istniejące drogowe obiekty inżynierskie	14
5.6	Istniejące zieleń	14
5.7	Istniejące uzbrojenie terenu.....	14
5.8	Zagospodarowanie terenu przyległego	14
5.9	Charakterystyka geotechniczna podłoża	14
5.10	Granice terenu objętego opracowaniem	14
5.11	Istniejący sposób odwodnienia drogi	14
6	Projektowany stan zagospodarowania terenu.....	15

6.1	Prognoza ruchu.....	15
6.2	Układ drogowy	15
6.2.1	Parametry techniczne.....	15
6.2.2	Rozwiązanie sytuacyjne.....	15
6.2.3	Rozwiązanie odwodnienia	15
6.2.4	Zjazdy.....	16
6.2.5	Ciągi piesze i pieszo - rowerowe.....	16
6.2.6	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego	16
6.2.7	Odwodnienie drogi i odprowadzenie wody opadowej z powierzchni jezdni do odbiorników	16
6.2.8	Urządzenie reklamowe.....	16
6.2.9	Uwarunkowania wynikające z budowy obiektu budowlanego liniowego (drogi) w sąsiedztwie urządzeń podziemnych mogących szczególnie stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	16
7	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania	17
8	Informacja o terenach objętych ochroną konserwatorską	17
9	Wpływ eksploatacji górniczej na terenach zamierzenia budowlanego.....	17
10	Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidzianych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowych obiektów budowlanych i ich otoczenia zgodnie z ustawą o ochronie środowiska.....	17
10.1	Obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych:	18
10.2	Obszary wybrzeży:.....	18
10.3	Obszary górskie lub leśne:	18
10.4	Obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych:.....	18
10.5	Obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym Obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody:.....	18
10.6	Obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone:.....	18
10.7	Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne:.....	18
10.8	Gęstość zaludnienia:.....	18

10.9	Obszary przylegające do jezior:.....	18
10.10	Uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowskowej:.....	18
11	Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych	20
12	Informacje o obszarze oddziaływania obiektu	20
12.1	Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu	20
12.2	Zasięg obszaru oddziaływania obiektu	20
12.3	Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego	20
13	Uzasadnienie (analiza) przyjęcia szerokości linii rozgraniczających	21
13.1	Wzajemne rozmieszczenie elementów drogi oraz urządzeń infrastruktury technicznej w charakterystycznych przekrojach poprzecznych	21
13.2	Sposób etapowego i docelowego odwodnienia	21
13.3	Sposób wysokościowego rozwiązania drogi	21
13.4	Wpływ istniejącego wartościowego zadrzewienia	21
13.5	Podstawowe uwarunkowanie hydrogeologiczne i geotechniczne	21
13.6	Podstawowe uwarunkowania ochrony środowiska	21
14	Kategorie obiektów budowlanych	22
15	Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego. OPIS PROJEKTU BUDOWLANEGO	22
15.1	Założenia do projektowania	22
15.1.1	Warunki geologiczno – inżynierskie oraz geotechniczne w rejonie pasa drogowego ..	22
15.2	Charakterystyka warstw nawierzchni i podbudowy	24
15.3	Warunki gruntowo - wodne	24
15.4	Opinia geotechniczna	24
15.5	Ustalenie kategorii ruchu	25
15.6	Przyjęcie górnych warstw konstrukcji nawierzchni	25
15.7	Przyjęcie warstw wzmocnienia podłoża	25

16	Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.....	26
17	Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu usługowego, produkcyjnego lub technicznego i jego rozwiązaniami budowlanymi.....	26
18	Rozwiązania budowlane i techniczno – instalacyjne obiektu budowlanego liniowego.....	26
19	Projektowane drogi i ich połączenia.....	26
19.1	Parametry geometryczne drogi.....	26
19.2	Zjazdy.....	26
19.3	Ciągi piesze i pieszo - rowerowe.....	27
19.4	Wyposażenie techniczne dróg.....	27
19.4.1	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego.....	27
19.4.2	Odwodnienie drogi i odprowadzenie wody opadowej z powierzchni jezdni do odbiorników	27
19.4.3	Oświetlenie drogowe.....	27
20	Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	27
21	Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	27
22	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	29
22.1	Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów	29
22.2	Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	29
22.3	Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	29
22.4	Wskazanie dotyczące przewidywań zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia	29
22.5	Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	30
22.6	Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń	30

22.7	Środki zabezpieczające zastosowane na placu budowy oraz w strefach niebezpiecznych na placu i w ich pobliżu:.....	32
23	Część rysunkowa.....	33

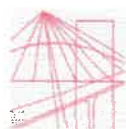
1 SPIS TOMÓW

<u>TOM I</u>	<u>Projekt Zagospodarowania Terenu</u>	<u>część opisowa i rysunkowa</u>
TOM I	Projekt Budowlany	branża drogowa

2 ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

KOPIE ZAŚWIADCZEŃ, DECYZJI ORAZ OŚWIADCZEŃ PROJEKTANTA	7-9
OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	11-27
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	28- 30

3 KOPIA ZAŚWIADCZEŃ, DECYZJI ORAZ OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/69/14/D

Warszawa, dnia 25 czerwca 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 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 po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Tomasz Dąbrowski
magister inżynier
ur. dnia 21 grudnia 1984 roku w Płocku
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0018/PWOD/14

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

Szczegółowy zakres uprawnień

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

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego 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.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

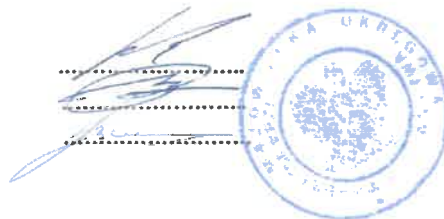
POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

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

Skład Orzekający

- 1/ dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.
- 2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

- 1. Pan Tomasz Dąbrowski
Brunowo-Zalesie 40
09-411 Biała
- 2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-HVA-1K3-FBP *

Pan TOMASZ DĄBROWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0166/14

adres zamieszkania BRONOWO - ZALESIE 40, 09-411 BIAŁA

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-03-01 do 2020-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-27 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

mgr inż. TOMASZ DĄBROWSKI

Projektant branży drogowej

upr. projektowe nr MAZ/0018/PWOD/14

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 roku poz. 1409 t.j. z późn. zm.), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu budowlanego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości 044 ŻERNIKI oraz 0027 ROBERTOWO. jednostka ewidencyjna 141903_2 BRUDZEŃ DUŻY. Inwestycja realizowana na działkach: 147/2, 66/1, 144/3, 66/2, 148/3, 66/3, 164/1, 66/4, 154/3, 165/1 - 044 ŻERNIKI i 112, 146, 113/2, 109 - 0027 ROBERTOWO. zlokalizowaną na działkach o nr ewidencyjnym gruntu:

147/2, 66/1, 144/3, 66/2, 148/3, 66/3, 164/1, 66/4, 154/3, 165/1 - 044 ŻERNIKI i 112, 146, 113/2, 109 - 0027 ROBERTOWO, gmina 141903_2 Brudzeń Duży

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: **DROGOWEJ**.

mgr inż. TOMASZ DĄBROWSKI

MAZ/0018/PWOD/14

.....
(podpis)

Do przedmiotowego projektu budowlanego została, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 roku, poz. 1409 tekst jednolity z późniejszymi zmianami) spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. z 2003 roku Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

mgr inż. TOMASZ DĄBROWSKI

MAZ/0018/PWOD/14

.....
(podpis)

4 OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWNIA TERENU

4.1 PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji:

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości 044 ŻERNIKI oraz 0027 ROBERTOWO. jednostka ewidencyjna 141903_2 BRUDZEŃ DUŻY. Inwestycja realizowana na działkach: 147/2, 66/1, 144/3, 66/2, 148/3, 66/3, 164/1, 66/4, 154/3, 165/1 - 044 ŻERNIKI i 112, 146, 113/2, 109 - 0027 ROBERTOWO.

a także uzyskanie przez Zamawiającego zgłoszenia robót budowlanych

Lokalizacja inwestycji nie wykracza poza linie graniczne pasa drogowego.

W ramach przebudowy drogi na przedmiotowym odcinku przewiduje się:

- Wykonanie nowej podbudowy,
- Wykonanie nowej nawierzchni jezdni z mieszanki mineralno asfaltowej,
- Wykonanie pobocza z kruszywa łamanego,
- Wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego istniejących zjazdów,
- Usprawnienie odwodnienia drogi poprzez odmulenie istniejących rowów przydrożnych wraz z przepustami,

4.2 NAZWA INWESTORA

Inwestorem jest Wójt Gminy Brudzeń Duży, ul. Toruńska 2, 09-414 Brudzeń Duży

4.3 NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ

Projekt został opracowany przez firmę TD Projekt Tomasz Dąbrowski, Bronowo – Zalesie 40, 09-411 Biała

4.4 ZAMAWIAJĄCY DOKUMENTACJĘ

Zamawiającym jest Gmina Brudzeń Duży, ul. Toruńska 2, 09-414 Brudzeń Duży

4.5 PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA

Formalną podstawą opracowania dokumentacji jest umowa zawarta pomiędzy Gminą Brudzeń Duży, a biurem projektów TD Projekt

4.6 PODSTAWY TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁY WYJŚCIOWE I ARCHIWALNE

Podstawę opracowania stanowią w szczególności:

- Inwentaryzacja własna odcinka drogi,
- Mapa do celów projektowych,

- Uzgodnienia z Zamawiającym,
- Normy i wytyczne branżowe,
- Badania geotechniczne dla projektowanego odcinka,
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 687 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 r. poz. 430 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. Nr 19 poz. 115 z 2007 r. z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 7 kwietnia 2004r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 109 z 2004 r. poz. 1156 z późn. zm.),
- Ustawa z dn. 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz. U. Nr 261, poz. 2603 z 2004 r. z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 z 2004 r., poz. 2072 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 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. Nr 130 z 2004 r. poz. 1389 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 z 2003 r., poz. 1133 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz. 717 z 2003 r. z późn. zm.).

4.7 LOKALIZACJA INWESTYCJI

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie mazowieckim, Gminie Brudzeń Duży, obręb ewidencyjny Żerniki i Robertowo

Projekt obejmuje cały projektowany odcinek drogi zgodnie z pikietażem podanym w nazwie opracowania oraz wykazem działek w Projekcie Zagospodarowania Terenu.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach:

147/2, 66/1, 144/3, 66/2, 148/3, 66/3, 164/1, 66/4, 154/3, 165/1 - 044 ŻERNIKI

112, 146, 113/2, 109 - 0027 ROBERTOWO, gmina 141903_2 Brudzeń Duży

4.8 PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Projekt Architektoniczno-Budowlany w zakresie branży drogowej dla zadania:

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości 044 ŻERNIKI oraz 0027 ROBERTOWO. jednostka ewidencyjna 141903_2 BRUDZEŃ DUŻY. Inwestycja realizowana na działkach: 147/2, 66/1, 144/3, 66/2, 148/3, 66/3, 164/1, 66/4, 154/3, 165/1 - 044 ŻERNIKI i 112, 146, 113/2, 109 - 0027 ROBERTOWO.

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie kompletnej dokumentacji projektowej niezbędnej do uzyskania zgłoszenia, która stanowi podstawę do rozpoczęcia robót budowlanych. Projekt budowlany stanowi załącznik do niniejszego zgłoszenia.

4.9 ZAKRES PROJEKTOWANYCH ROBÓT

- Wykonanie nowej podbudowy,
- Wykonanie nowej nawierzchni jezdni z mieszanki mineralno asfaltowej,
- Wykonanie pobocza z kruszywa łamanego,
- Wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego istniejących zjazdów,
- Usprawnienie odwodnienia drogi poprzez odmulenie istniejących rowów przydrożnych wraz przepustami

5 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

5.1 OPIS OGÓLNY

Inwestycja zlokalizowana jest w pikietażu drogi od km 0+030 do 0+610,00 i 0+869.00 do 1+180.00

5.2 ZAGOSPODAROWANIE PASA DROGOWEGO

W stanie istniejącym droga gminna posiada klasę D o przekroju jednojezdniowy dwupasowy z jezdnią o szerokości około 4,5 m o nawierzchni z kruszywa naturalnego, poboczach nieutwardzonych o szerokości około 1,25m oraz rowach bezodpływowych.

W stanie istniejącym droga nie posiada chodników i ścieżek rowerowych.

Nawierzchnia jezdni wykazuje znaczne zniszczenia oraz deformacje w kierunku poprzecznym oraz podłużnym. Występują liczne zadolenia i wyboje.

5.3 ANALIZA POWIĄZAŃ DROGI Z INNYMI DROGAMI PUBLICZNYMI

W obrębie inwestycji brak jest skrzyżowań.

5.4 ISTNIEJĄCA SIĘĆ KOMUNIKACYJNA

W obrębie inwestycji nie występuje sieć komunikacyjna.

5.5 ISTNIEJĄCE DROGOWE OBIEKTY INŻYNIERSKIE

W obrębie inwestycji nie występuje jeden przepust drogowy.

5.6 ISTNIEJĄCE ZIELEŃ

W obrębie inwestycji zlokalizowana są pojedyncze drzewa o znikomym znaczeniu przyrodniczym.

5.7 ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU

Na terenie objętym inwestycją zlokalizowane są następujące sieci uzbrojenia terenu:

- sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia – w trakcie wykonywania dokumentacji na przebudowę przez Gestora sieci
- sieć wodociągowa,
- sieć teletechniczna

5.8 ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZYLEGŁEGO

Bezpośrednio do pasa drogowego przylegają działki z zabudową rolniczą siedliskową.

5.9 CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA

Warunki gruntowo-wodne dla projektowanej inwestycji określono na podstawie badań podłoża gruntowego.

Szczegółowe parametry warstw geotechnicznych zostały przedstawione w oddzielnym opracowaniu.

5.10 GRANICE TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Ze względu na konieczność spełnienia wymagań obowiązujących rozporządzeń i ustaw oraz ze względu na wymagania organów opiniujących, rozwiązania projektowe nie wychodzą poza teren istniejącego pasa drogowego.

5.11 ISTNIEJĄCY SPOSÓB ODWODNIENIA DROGI

W stanie istniejącym droga posiada rowy w stanie szczątkowym. Z badań geotechnicznych wynika, że bezpośrednio pod drogą znajdują się warstwy gruntów przepuszczalnych, które w znacznym stopniu ułatwiają wchłanianie się wody. Pomimo zanikowego systemu odwodnienia w terenie nie występują zastoiska wodne, a wody z pasa drogowego nie oddziałują na działki sąsiednie.

5.12 ISTNIEJĄCA SIEĆ ELEKTRYCZNA NISKIEGO NAPIĘCIA

Przedmiotowa inwestycja nie koliduje z istniejącymi sieciami energetycznymi. Wszystkie słupy zlokalizowane są poza pasem drogowym i spełniają warunek zachowania skrajni drogowej zgodnie z załącznikiem nr 1 2 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 r. poz. 430 z późn. zm.) Zgodnie z § 54.2 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 r. poz. 430 z późn. zm.) wysokość

skrajni drogi klasy Z powinna wynosić nie mniej niż 4,60m. Przedmiotowa inwestycja spełnia ten warunek z przynajmniej 95 centymetrowym zapasem.

6 PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

6.1 PROGNOZA RUCHU

Ze względu na osiedlowy charakter drogi prognoza ruchu nie wymagana.

6.2 UKŁAD DROGOWY

6.2.1 PARAMETRY TECHNICZNE

Parametry techniczne projektowanych rozwiązań:

6.2.1.1 DROGA GMINNA

- kategoria drogi: droga gminna
- klasa drogi: droga główna (D),
- prędkość projektowa: 30km/h
- przekrój drogi: jednojezdniowa, jednopasowa, dwukierunkowa
- szerokość jezdni: 4,0m
- spadek poprzeczny jezdni: dwustronny 2%,
- szerokość zjazdów indywidualnych: min 3,5m.
- szerokość zjazdów publicznych: min 5,0m
- skrajnia: 4,60m
- obciążenie: 80 kN/oś
- kategoria ruchu KR 1
- odwodnienie – w granicach pasa drogowego za pomocą odmulonych rowów przydrożnych,
- mijanki na łukach lokalizowane od strony zewnętrznej (poszerzenie do 5,0m bez poszerzenia ze względu na promień łuku)
- Poszerzenia na łukach o 0,3m ze względu na promień łuku.

6.2.2 ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE

Dokumentacja dotyczy odcinka o pikietażu od km 0+030 do 0+610,00 i 0+869.00 do 1+180.00. Pozostała część drogi została wykonana na podstawie innego opracowania.

Przedmiotowy odcinek posiada już uregulowany stan prawny oraz drogę, która można zakwalifikować jako przebudowę.

Ze względu na fakt, że obie dokumentacje muszą być skoordynowane w ramach projekt Zagospodarowania terenu została zaprojektowana oś drogi dla całego odcinka.

6.2.3 ROZWIĄZANIE ODWODNIENIA

Aktualnie spływ wód odbywa się powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych, które są w stanie szczątkowym. Projekt zakłada nadal odwodnienie powierzchniowe.

6.2.4 ZJAZDY

W ramach opracowania utrzymano wszystkie istniejące zjazdy na posesje z ewentualną korektą lokalizacji.

Projektowane zjazdy należy dowiązać sytuacyjnie oraz wysokościowo do projektowanego i istniejącego zagospodarowania terenu. Parametry zjazdów dobrano zgodnie z Rozporządzeniem MTiGM (Dz. U. nr 43 poz. 430 ze zm.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

6.2.5 CIĄGI PIESZE I PIESZO - ROWEROWE

W ramach opracowania nie zaprojektowano ciągu pieszo – rowerowego.

6.2.6 URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

W ramach opracowania nie zaprojektowano urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

6.2.7 ODWODNIENIE DROGI I ODPROWADZENIE WODY OPADOWEJ Z POWIERZCHNI JEZDNI DO ODBIORKNIKÓW

Odwodnienie przebudowywanej drogi odbywać się będzie do istniejących rowów przydrożnych. Zaplanowano wykonanie ich odmulenia i profilowanie. Wody z drogi będą odprowadzane bezpośrednio do rowów za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych. Zakres zgłoszenia dot. rowów obejmuje wykonanie robót związanych z utrzymaniem urządzeń wodnych w celu zachowania ich funkcji. Zgodnie z art. 17 ust. 1 pkt 4 ustawy z 20 lipca 2017 – Prawo wodne 9 t.j. Dz. U. z 2018 poz. 2268, ze zmianami), przepisy tej ustawy dotyczące wykonania urządzeń wodnych stosuje się odpowiednio do odbudowy, rozbudowy, nadbudowy, przebudowy, rozbiórki lub likwidacji tych urządzeń wodnych w celu zachowania ich funkcji. W/w rowy przydrożne służą jedynie drodze i stanowią otwarty system kanalizacyjny. Rowy przydrożne nie wpływają na stan stosunków wodnych na terenie planowanego zainwestowania, czyli nie kształtują zasobów wodnych, zatem są urządzeniami wodnymi, na które wykonanie (odmulenie) nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego zgodnie z przepisami ustawy Prawo Wodne. Ww rowy przydrożne spełniają wymagania zawarte w dziale IV rozdziale 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Wody opadowe z pasa drogowego odprowadzane do ww. rowów spełniają wymagania określone w przepisach dotyczących ochrony środowiska. W rozpatrywanej sprawie nie zostały naruszone przepisy rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakim należy spełnić przy wprowadzeniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzeniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311.)

6.2.8 URZĄDZENIE REKLAMOWE

Nie występują.

6.2.9 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z BUDOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO LINIOWEGO (DROGI) W SĄSIEDZTWIE URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH MOGĄCYCH SZCZEGÓLNIIE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

W związku z występowaniem na terenie inwestycji skrzyżowania z siecią wewnętrzną – siecią elektroenergetyczną należy w trakcie przygotowań i prowadzenia prac budowlanych zachować

szczególną ostrożność. Wszelkie prace budowlane w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń prowadzić zgodnie z warunkami zawartymi w załączonych uzgodnieniach. Wszystkie sieci w obrębie inwestycji posiadają zabezpieczenia, jednakże prace w ich sąsiedztwie należy prowadzić ręcznie.

7 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA

Zajętość terenu wraz z podaniem charakterystycznych powierzchni zagospodarowania pasa drogowego podano w poniższej tabeli:

Lp.	Wyszczególnienie	Powierzchnia	Jedn.
1	Powierzchnia terenu inwestycji	3747	m ²
2	Powierzchnia jezdni	3747	m ²
3	Powierzchnia zjazdów	366	m ²
4	Powierzchnia poboczy	1748	m ²
5	Powierzchnia zieleni z rowami	11766	m ²

8 INFORMACJA O TERENACH OBJĘTYCH OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ

Teren nie jest objęty strefą konserwatorską.

9 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TERENACH ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Projektowane obiekty nie są usytuowane na terenie eksploatacji górniczej.

10 INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDZIANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA ZGODNIE Z USTAWĄ O OCHRONIE ŚRODOWISKA

Poniżej wskazano uwarunkowania dotyczące lokalizacji przedsięwzięcia, w odniesieniu do zapisów art. 63 ust 1 pkt. 2 a)-j) Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 Nr 199 poz.1227):

10.1 Obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych:

Nie występują.

10.2 Obszary wybrzeży:

Nie występują.

10.3 Obszary górskie lub leśne:

Nie występują.

10.4 Obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych:

Nie występują.

10.5 Obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym Obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody:

Nie występują.

10.6 Obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone:

Nie występują.

10.7 Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne:

Nie występują.

10.8 Gęstość zaludnienia:

Powiat płocki liczy 111 103 mieszkańców. Gęstość zaludnienia wynosi 32 osoby/km² (źródło: GUS z 2016 r.). Gminę Nowy Duninów zamieszkuje 4000 mieszkańców (według danych GUS z 2016 r.). Gęstość zaludnienia w mieście wynosi 27 osób/km².

10.9 Obszary przylegające do jezior:

Nie występują.

10.10 Uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej:

Nie występują.

Materiały z rozbiórki i odpady powstające w trakcie budowy będą segregowane i gromadzone w przeznaczonych do tego celu miejscach.

Ścieki bytowe z zaplecza budowy należy doprowadzić do szczelnych zbiorników bezodpływowych. Wody opadowe, na etapie budowy, odprowadzane będą do rowów infiltracyjnych.

W celu ograniczenia uciążliwości hałasu prace budowlane powinny być prowadzone przez Wykonawcę robót w porze dziennej (między 6.00 - 22.00). Na wykonawcy prac spoczywa obowiązek organizacji robót budowlanych tak, aby nie powodować nadmiernych uciążliwości dla środowiska (hałas, emisja do powietrza, odpady itp.). Realizacja planowanych zadań odbywać się będzie przy użyciu sprzętu o znikomym wpływie na środowisko z odpowiednimi atestami i aktualnymi badaniami technicznymi.

Przebudowa ta nie spowoduje w żadnym stopniu zmiany przeznaczenia terenu objętego pasem drogowym a jedynie poprawi stan techniczny istniejącej nawierzchni, podniesie komfort jazdy i bezpieczeństwo ruchu kierowców, pieszych i innych użytkowników drogi.

Przedmiotowa droga nie jest obiektem nowym w związku z tym:

- nie zmienia stosunków międzyludzkich tj. podziału siedlisk, połączeń komunikacyjnych, nie powoduje potrzeby budowy objazdów, dodatkowych zabezpieczeń itp.,
- nie spowoduje zmian w zakresie migracji zwierząt dzikich i domowych;
- nie spowoduje zmiany stosunków wodnych;
- nie spowoduje wzrostu emisji spalin i hałasu;
- nie spowoduje wzrostu zanieczyszczenia wód gruntowych;
- nie spowoduje wzrostu zanieczyszczeń odpadami wynikłymi w trakcie budowy, ponieważ zostaną one w miarę możliwości ponownie wykorzystane

Planowana inwestycja spowoduje natomiast:

- zwiększenie bezpieczeństwa ruchu pojazdów poprawę stanu technicznego nawierzchni;
- zmniejszenie emisji spalin i hałasu dzięki poprawie płynności ruchu;
- zmniejszenie emisji kurzu i pyłów dzięki wykonaniu nowej nawierzchni
- zniesienie barier architektonicznych;
- zdecydowaną poprawę komfortu jazdy;
- zminimalizowanie wibracji wynikających z ruchu pojazdów;

W związku ze skalą i charakterem przedsięwzięcia przy zastosowaniu wszystkich środków minimalizujących nie przywodzi się znaczącego negatywnego oddziaływania bezpośredniego i pośredniego na ww. formy ochrony przyrody oraz nie przewiduje się zagrożenia higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia zgodnie z ustawą o ochronie środowiska.

Inwestycja zliczając całość przebudowy drogi i nie przekracza długości 1km.

11 INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

Wszelkie prace budowlane należy wykonywać wyłącznie pod nadzorem uprawnionych osób. Prace powinny być realizowane z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP oraz wg sporządzonego planu BIOZ.

12 INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

12.1 Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu

-
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.);
 - Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013.687 ze zm.);
 - Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460 ze zm.);
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zm.);
 - Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469 ze zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 ze zm.);
 - Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 ze zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013, poz. 640).

12.2 Zasięg obszaru oddziaływania obiektu

Planowana inwestycja nie wprowadza związanych z tym obiektem ograniczeń w zagospodarowaniu terenu poza granicami działek, na których została zaprojektowana.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują zwiększenia uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

12.3 Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego

Obiekt budowlany posiada normalny i typowy dla przedmiotowej inwestycji charakter i stopień skomplikowania obiektu budowlanego. Dodatkowy opis i dane nie są wymagane.

13 UZASADNIENIE (ANALIZA) PRZYJĘCIA SZEROKOŚCI LINII ROZGRANICZAJĄCYCH

Zaprojektowane rozwiązanie jest zgodne z obowiązującymi przepisami.

13.1 Wzajemne rozmieszczenie elementów drogi oraz urządzeń infrastruktury technicznej w charakterystycznych przekrojach poprzecznych

Wszystkie projektowane elementy przekroju poprzecznego drogi zlokalizowane zostały w przyjętych liniach granicznych przy jednoczesnym zachowaniu wymaganych odległości skrajni drogowej.

13.2 Sposób etapowego i docelowego odwodnienia

W ramach opracowania ujęto docelowe rozwiązanie związane z odprowadzeniem wód deszczowych – za pomocą rowów przydrożnych

13.3 Sposób wysokościowego rozwiązania drogi

Z uwagi na teren zurbanizowany, całość inwestycji dowiązano wysokościowo do istniejącego otoczenia. Przyjęte rozwiązanie wysokościowe ulicy nie wymaga zwiększenia jej szerokości w liniach pasa granicznego

13.4 Wpływ istniejącego wartościowego zadrzewienia

Roślinność na obszarze przewidzianym pod inwestycję jest praktycznie w całości przekształcona przez działalność człowieka. W rejonie inwestycji brak jest chronionych prawem polskim gatunków roślin lub drzew.

13.5 Podstawowe uwarunkowanie hydrogeologiczne i geotechniczne

Na podstawie wykonanych badań geotechnicznych i obowiązujących przepisów zaprojektowano konstrukcję nawierzchni projektowanej drogi (z uwzględnieniem nośności gruntu poniżej G1 - grunty nie wystadzinowe, której realizacja nie będzie wymagała wyjścia poza istniejący pas drogowy. Inwestycja nie znajduje się na terenach zalewowych.

13.6 Podstawowe uwarunkowania ochrony środowiska

Ze względu na położenie oraz obecny charakter drogi nie spowoduje wzrostu liczby pojazdów. Wobec powyższego nie ma potrzeby wykonywania zabezpieczeń środowiskowych. Wzmożony, lecz nieprzekraczający dopuszczalnych norm hałas, zanieczyszczenia i wibracje mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji.

14 KATEGORIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Nr kategorii	Opis kategorii obiektów budowlanych	Obiekty budowlane występujące w projekcie
IV	Elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy	
VIII	Inne budowle	-
XX	Stacje paliw	-
XXII	Place składowe, postojowe, składowiska odpadów, parkingi	
XXV	Drogi i kolejowe drogi szynowe	Drogi
XXVI	Sieci jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe	
XXVIII	Drogowe i kolejowe obiekty mostowe, jak: mosty, estakady, kładki, przejścia podziemne, wiadukty, przepusty, tunele	

15 UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO. OPIS PROJEKTU BUDOWLANEGO

15.1 ZAŁOŻENIA DO PROJEKTOWANIA

15.1.1 WARUNKI GEOLOGICZNO – INŻYNIERSKIE ORAZ GEOTECHNICZNE W REJONIE PASA DROGOWEGO

Na podstawie badań polowych wydzielono trzy warstwy geotechniczne. Szczegółowe zestawienie charakterystycznych parametrów geotechnicznych przedstawiono w Tab. 1.

Współczynnik korekcyjny do parametrów warstw: $m=0,9$.

– Warstwa geotechniczna Ia

Nasypy zbudowane z piasków drobnych, wilgotnych, jasnożółtych.

Grunty te występują w różnym stanie w zależności od składu i miejsca występowania.

Występują w stanie zbliżonym do luźnego.

Parametr wiodący – stopień zagęszczenia $I_D=0,20$.

Geneza antropogeniczna.

– Warstwa geotechniczna Ib

Nasypy zbudowane ze żwiru, z domieszką kruszywa lub piasku średniego z domieszką żużlu; wilgotne; brązowe.

Grunty te występują w różnym stanie w zależności od składu i miejsca występowania.

Występują przeważnie w stanie zbliżonym do średniozagęszczonego.

Zakres parametrów – stopień zagęszczenia $I_D = 0,35 \div 0,50$

Parametr wiodący – stopień zagęszczenia $I_D = 0,40$.

Geneza antropogeniczna.

– Warstwa geotechniczna Ic

Nasypy zbudowane z piasków średnich, piasków grubych miejscami zaglinionych domieszką żwiru; wilgotne; brązowe.

Grunty te występują w różnym stanie w zależności od składu i miejsca występowania.

Występują w stanie zbliżonym do zagęszczonego

Parametr wiodący – stopień zagęszczenia $I_D = 0,70$.

Geneza antropogeniczna.

– Warstwa geotechniczna II

Wykształcona jest w postaci piasków średnich i drobnych miejscami zaglinionych; wilgotnych i nawodnionych; żółtych, szarych i brązowych.

Grunty te występują w stanie średniozagęszczonym.

Zakres parametrów – stopień zagęszczenia $I_D = 0,35 \div 0,60$.

Parametr wiodący – stopień zagęszczenia $I_D = 0,45$.

Geneza wodnolodowcowa.

– Warstwa geotechniczna IIIa

Wykształcona jest w postaci piasków gliniastych lub glin pylastych; wilgotnych; brązowych

Grunty te występują w stanie plastycznym.

Zakres parametrów – stopień plastyczności $I_L = 0,35 \div 0,40$.

Parametr wiodący – stopień plastyczności $I_L = 0,35$.

Symbol konsolidacji C.

Geneza lodowcowa.

– Warstwa geotechniczna IIIb

Wykształcona jest w postaci glin, glin piaszczystych lub glin zwięzłych; wilgotnych; brązowych.

Grunty te występują w stanie twardoplastycznym lub na pograniczu stanu twardoplastycznego i półzwarego.

Zakres parametrów – stopień plastyczności $I_L = 0,25 \div 0,0$.

Parametr wiodący – stopień plastyczności $I_L = 0,15$.

Symbol konsolidacji C.

Geneza lodowcowa.

15.2 CHARAKTERYSTYKA WARSTW NAWIERZCHNI I PODBUDOWY

Istniejące drogi posiadają nawierzchnię z kruszyw naturalnego z łamanego. Stan nawierzchni określono jako zły.

15.3 WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

Na podstawie wykonanych wierceń stwierdza się, iż na badanym terenie pod warstwą nawierzchni, gleby oraz nasypów zalegają grunty niespoiste genezy wodnolodowcowej położone na utworach spoistych genezy lodowcowej. Przewidywany schemat budowy geologicznej przedstawiony został na kartach otworów geotechnicznych.

15.4 OPINIA GEOTECHNICZNA

- Zgodnie z Rozporządzeniem [9] projektowaną przebudowę drogę należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej. W podłożu występują proste warunki gruntowe.
- Na podstawie wykonanych wierceń stwierdza się, iż na badanym terenie pod warstwą nasypów zalegają utwory niespoiste wykształcone w postaci piasków drobnych i średnich miejscami zaglinionych, leżących na warstwie utworów spoistych wykształconych w postaci piasków gliniastych, glin piaszczystych, glin zwięzłych w domieszką żwiru. Przewidywany schemat budowy geologicznej przedstawiony został na przekrojach geotechnicznych (Zał. 3.0) oraz na kartach otworów badawczych (Zał. 4.0).
- W trakcie wykonywania badań stwierdzono występowania swobodnego zwierciadła wód gruntowych stabilizujących się na 2,40 m ppt. tj. ok. 92,50 m n.n.p. Badania zostały przeprowadzone w okresie suchym.
- W okresie występowania intensywnych opadów deszczu lub roztopów stan wód podziemnych może ulec zmianom nawet do +0,5÷1,5 m od stanu obecnego.
- Możliwe jest okresowe gromadzenie się wód zawieszonych na stropach utworów słabo przepuszczalnych.
- Badania zostały przeprowadzone w okresie suchym. Po intensywnych opadach atmosferycznych i wiosennych roztopach możliwe jest okresowe gromadzenie się wód zawieszonych na stropach utworów słabo przepuszczalnych.
- Wyróżniono trzy warstwy geotechniczne. Szczegółowe zestawienie charakterystycznych parametrów geotechnicznych przedstawiono w Tab. 1.
- Gliny pylaste i gliny piaszczyste są gruntami wrażliwymi na zmiany stanu pod wpływem zmian wilgotności oraz wibracji. Grunt w dnie wykopów należy chronić przed wpływem długotrwałych, niekorzystnych warunków atmosferycznych (intensywne opady, roztopy) oraz przed przemarzaniem, aby nie pogorszyć parametrów wytrzymałościowych (uplastycznienie lub skurcz).
- Zgodnie z Rozporządzeniem [10] warunki wodne dla nasypów oraz wykopów do 1,0 m przy utwardzonym i szczelnym poboczu oraz dobrym odprowadzeniu wód deszczowych zaleca się przyjąć jako przeciętne lub złe ze względu na możliwość gromadzenia się wód zawieszonych na stropie utworów nieprzepuszczalnych.

- Zgodnie z Rozporządzeniem [10] podłoże gruntowe proponuje zakwalifikować do grupy nośności G3 w zależności od decyzji projektanta konstrukcji. Założono, że pobocza będą utwardzone i szczelne, o dobrym odprowadzeniu wód powierzchniowych.
- Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z [5] wynosi 1,0 m ppt.
- Planowana inwestycja powinna być zrealizowana i eksploatowana w sposób zapewniający ochronę środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem substancjami szkodliwymi.
- Wszystkie roboty ziemne należy prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym.

15.5 USTALENIE KATEGORII RUCHU

Ze względu na ustalenia z Zamawiającym oraz zapisy w Specyfikacji Technicznej na wykonanie niniejszej dokumentacji, do projektowania konstrukcji nawierzchni przyjęto kategorię ruchu KR1.

15.6 PRZYJĘCIE GÓRNYCH WARSTW KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI

Dla kategorii ruchu KR1, przy założeniu zastosowania nawierzchni podatnej i po uzgodnieniu z Zamawiającym przyjęto następujące warstwy nawierzchni:

- **projektowana konstrukcja na drodze**
 - warstwa ścieralna z AC 11 S 50/70 gr. 4 cm,
 - warstwa wiążąca z AC 22 W 4cm,
 - podbudowa zasadnicza (w-wa dolna) z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 wg WT-2010 gr. 20 cm
 - podłoże gruntowe
- **projektowana konstrukcja pobocza**
 - warstwa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 wg WT-2010 gr. 10 cm
 - podłoże gruntowe
- **projektowana konstrukcja zjazdów indywidualnych, publicznych**
 - warstwa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 wg WT-2010 gr. 20 cm
 - podłoże gruntowe

15.7 PRZYJĘCIE WARSTW WZMOCNIENIA PODŁOŻA

Ze względu na fakt, że w podłożu występują grunty o zróżnicowanej wytrzymałości i nośności, należy dokonać wzmocnienia podłoża zgodnie z wytycznymi:

- **dla projektowanej konstrukcji drogi:**
 - warstwa wzmocnienia z kruszywa naturalnego - 20cm

16 SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W SZCZEGÓLNOŚCI PORUSZAJĄCE SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH.

Nie dotyczy.

17 PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU USŁUGOWEGO, PRODUKCYJNEGO LUB TECHNICZNEGO I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi

Nie dotyczy.

18 ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO – INSTALACYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO LINIOWEGO

Pomiary wysokościowe dowiązano do reperów państwowej osnowy geodezyjnej. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót, dotyczy to szczególnie punktów państwowej osnowy geodezyjnej.

W przypadku uszkodzenia bądź jakiegokolwiek naruszenia w/w punktów, Wykonawca ma obowiązek niezwłocznie poinformować o tym Inspektora Nadzoru oraz Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości Starostwa Powiatowego w Płocku oraz na swój koszt odtworzyć punkt po uzgodnieniu ze Starostwem Powiatowym.

19 PROJEKTOWANE DROGI I ICH POŁĄCZENIA

19.1 PARAMETRY GEOMETRYCZNE DROGI

Oś drogi gminnej w obrębie przebudowy składa się z odcinków prostych oraz odcinków krzywoliniowych (łuków i kłotoid).

19.2 ZJAZDY

W ramach opracowania utrzymano wszystkie istniejące zjazdy na posesje z ewentualną korektą lokalizacji wynikającą z przyjętej geometrii skrzyżowania.

Projektowane zjazdy należy dowiązać sytuacyjnie oraz wysokościowo do projektowanego i istniejącego zagospodarowania terenu. Parametry zjazdów dobrano zgodnie z Rozporządzeniem MTiGM (Dz. U. nr 43 poz. 430 ze zm.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

19.3 CIĄGI PIESZE I PIESZO - ROWEROWE

Ni występują

19.4 WYPOSAŻENIE TECHNICZNE DRÓG

19.4.1 URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

Nie występują

19.4.2 ODWODNIENIE DROGI I ODPROWADZENIE WODY OPADOWEJ Z POWIERZCHNI JEZDNI DO ODBIORNIKÓW

Powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni projektowanej drogi wykonano poprzez nadanie jezdni wymaganych spadków poprzecznych i pochyłeń podłużnych.

19.4.3 OŚWIETLENIE DROGOWE

Istnieje, poza zakresem inwestycji

20 DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Stwierdza się, że inwestycja nie spowoduje negatywnych skutków dla środowiska, w tym dla obszarów Natura 2000 i innych form ochrony przyrody, nie istnieje ryzyko kumulowania się oddziaływań oraz wpływu na ludzi i obiekty sąsiednie, zwłaszcza w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, gospodarki wodno – ściekowej i odpadów. Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje naruszenia obowiązujących wymagań ochrony środowiska.

21 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Nie dotyczy.

INWESTOR:

Wójt Gminy Brudzeń Duży
ul. Toruńska 2
09-414 Brudzeń Duży

ZAMAWIAJĄCY:

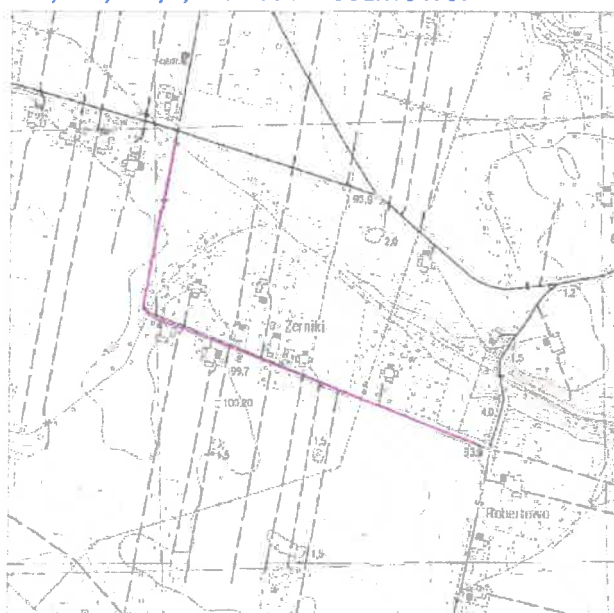
Gmina Brudzeń Duży
ul. Toruńska 2
09-414 Brudzeń Duży

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:

Drogowa Pracownia Projektowa „TD Projekt”
Tomasz Dąbrowski, Bronowo - Zalesie 40
09-411 Biała

PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości 044 ŻERNIKI oraz 0027 ROBERTOWO. jednostka ewidencyjna 141903_2 BRUDZEŃ DUŻY. Inwestycja realizowana na działkach: 147/2, 66/1, 144/3, 66/2, 148/3, 66/3, 164/1, 66/4, 154/3, 165/1 - 044 ŻERNIKI i 112, 146, 113/2, 109 - 0027 ROBERTOWO.



Stadium:	Bioz
Kategoria Obiektu	XXV
Nazwa obiektu	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości 044 ŻERNIKI oraz 0027 ROBERTOWO. jednostka ewidencyjna 141903_2 BRUDZEŃ DUŻY. Inwestycja realizowana na działkach: 147/2, 66/1, 144/3, 66/2, 148/3, 66/3, 164/1, 66/4, 154/3, 165/1 - 044 ŻERNIKI i 112, 146, 113/2, 109 - 0027 ROBERTOWO.
Nr działki opracowaniem/adres budowlanego:	objętej obiektu 147/2, 66/1, 144/3, 66/2, 148/3, 66/3, 164/1, 66/4, 154/3, 165/1 - 044 ŻERNIKI i 112, 146, 113/2, 109 - 0027 ROBERTOWO, gmina 141903_2 Brudzeń Duży

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Dąbrowski	MAZ/0018/PWOD/14	

22 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

22.1 Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów

Zakres robót zamierzenia budowlanego obejmuje przebudowę odcinka drogi gminnej.

Projekt niniejszy jest opracowaniem jednobranżowym:

- drogowym,

Kolejność realizacji obiektów będzie następująca:

- Roboty przygotowawcze
 - a. przygotowanie zaplecza budowy
 - b. roboty pomiarowe i tyczenie obiektu
- Prace rozbiórkowe
 - c. prace rozbiórkowe
- Roboty ziemne
 - d. korytowanie pod konstrukcję ulicy/drogi
 - e. wykonanie nasypów drogowych
- Roboty drogowe
- Roboty wykończeniowe

22.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Podstawowym istniejącym obiektem jest droga wraz z infrastrukturą związaną.

Na terenie objętym inwestycją zlokalizowane są następujące sieci uzbrojenia terenu:

- sieci elektroenergetyczne
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja deszczowa,
- punkty osnowy geodezyjnej.

22.3 Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- sieci elektroenergetyczne
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja deszczowa.

22.4 Wskazanie dotyczące przewidywań zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

W związku z powyższym zakresem – rodzaj robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia ludzi będzie następujący:

- roboty wykonywane w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 3,0m,
- roboty wykonywane w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 1kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 5,0m,
- roboty prowadzone w pobliżu czynnej sieci gazowej,
- roboty prowadzone przy sieci wodociągowej,
- roboty prowadzone przy kanalizacji deszczowej i sanitarnej,
- roboty prowadzone w pobliżu czynnych dróg komunikacyjnych,
- ruch pieszy w pobliżu prowadzonych robót.

22.5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy przed realizacją robót ziemnych i montażowych winni być przeszkoleni i pouczeni o zagrożeniach wynikających z uszkodzeń instalacji podziemnych: w szczególności kabli energetycznych i przewodów gazowych i kanalizacyjnych. Powinni posiadać aktualne szkolenie BHP w zakresie wykonywania robót ziemnych i montażowych.

W celu zapewnienia należytego bezpieczeństwa i ochrony pracowników budowy, należy przestrzegać następujących zasad:

- do pracy mogą być dopuszczeni wyłącznie pracownicy posiadający aktualne badania lekarskie,
- wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy z częstotliwością wynikającą z przepisów prawa oraz winni uzyskać wyczerpujący instruktaż na stanowisku pracy,
- każdy pracownik winien posiadać kartę szkoleń stanowiskowych, która obejmuje także zakończone egzaminami sprawdzającymi szkolenia okresowe,
- do prac wymagających specjalnych kwalifikacji i uprawnień kierownictwo robót może skierować tylko tych pracowników, którzy spełniają te wymagania,
- pracownicy powinni być wyposażeni w odzież roboczą i ochronną, obuwie robocze i sprzęt ochrony osobistej. Odzież powinna być odpowiednia do warunków klimatycznych i pogodowych, a sprzęt ochronny – do charakteru wykonywanej pracy.

22.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację,

umożliwiająca szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Teren, na którym będą prowadzone roboty oznakować tablicami ostrzegawczymi, wykopy wygrodzić zastawkami, w nocy oświetlić zgodnie obowiązującymi przepisami. Należy umieścić tablice informacyjne „Uwaga głębokie wykopy”, „Osobom postronnym wstęp wzbroniony”. Roboty ziemne wykonywać zgodnie z normą PN-68/B-06050 „Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze” oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów pracownicy winni zostać przeszkoleni w zakresie ich bezpiecznego wykonania. Należy zastosować następujące środki bezpieczeństwa:

- roboty będą przeprowadzone pod zwiększonym nadzorem kierownika budowy,
- przeprowadzać je będą pracownicy posiadający odpowiednie doświadczenie,
- wykopy zostaną zabezpieczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przy robotach ziemnych wykonywanych w pobliżu czynnych linii energetycznych urządzeniami dźwigowo – transportowymi należy zachować bezpieczne odległości pionowe i poziome od tych linii podane w tablicy 25 normy PN-E-05100-1 z 1998r lub roboty prowadzić sprzętem mechanicznym po wyłączeniu linii energetycznej z pod napięcia.

Ponadto przed przystąpieniem do robót należy wyznaczyć przebieg instalacji podziemnych. Roboty w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy prowadzić szczególnie ostrożnie i pod nadzorem Kierownika Robót. W odległości 0,5 m od istniejących instalacji roboty należy prowadzić ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego narzędziami o drewnianych trzonkach. Teren na którym prowadzone są roboty ziemne powinien być ogrodzony i zaopatrzony w odpowiednie tablice ostrzegawcze. Wykopy należy wygrodzić barierami, ustawionymi w odległości 1,0 m od krawędzi wykopu. Skarpy wykopów powinny mieć odpowiednie pochylenie lub powinny być zabezpieczone poprzez deskowanie.

W obrębie klina odłamu ściany wykopu niedopuszczalna jest komunikacja po drodze publicznej. Odległość b krawędzi wykopu mierzona w planie od przyległej krawędzi jezdni powinna być nie mniejsza od obliczonej wg wzoru:

$$b \geq \frac{H}{\operatorname{tg} \phi_u} + 0,5 \quad [\text{m}] \quad (1)$$

w którym:

H- głębokość wykopu liczona od rzędnej terenu do rzędnej dna wykopu,

ϕ_u - kąt stoku naturalnego (tarcia wewnętrznego gruntu) w stopniach, zależny od rodzaju gruntu wg dokumentacji.

Odległość a krawędzi dna wykopu od pionowej ściany fundamentu budowli posadowionej powyżej dna wykopu i sąsiadującej z nim, jeżeli nie są zastosowane zgodnie z dokumentacją specjalne zabezpieczenia nie powinna być mniejsza od obliczonej w metrach wg wzoru:

$$a \geq \frac{H - h + 0,3}{\operatorname{tg} \phi_u} + 0,5 \quad [\text{m}] \quad (2)$$

w którym:

H i ϕ_u – jak we wzorze (1)

h – głębokość fundamentu budowli sąsiadującej liczonej od rzędnej terenu do rzędnej posadowienia fundamentu budowli

Odległość między krawędzią wykopu a składowanym gruntem powinna być nie mniejsza niż 3,0 m dla gruntów przepuszczalnych, 5,0 m dla gruntów nieprzepuszczalnych. Niedopuszczalne jest składowanie gruntów w odległości mniejszej od 1,0 m od krawędzi wykopu odeskowanego, niedopuszczalne jest składowanie urobku w granicach prawdopodobnego klina odłamu gruntu przy wykopach nieumocnionych. Gdy w czasie wykonywania robót ziemnych zostaną znalezione niewypały lub przedmioty trudne do zidentyfikowania, roboty należy przerwać, miejsce odpowiednio zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić właściwe władze administracyjne i policję.

Podczas robót rozbiórkowych należy stosować następujące zasady:

- cały teren, na którym odbywa się rozbiórka należy uznać za strefę niebezpieczną, ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi,
- przed przystąpieniem do rozbiórki pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki, kolejnością robót, o istniejących zagrożeniach oraz o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

Wszystkie prace przebiegać winny pod nadzorem kierownika budowy lub brygadzysty. Podczas realizacji prac wszyscy pracownicy zostaną zaopatrzeni w środki ochrony indywidualnej. Na placu budowy zastosowane również powinny być zbiorowe środki bezpieczeństwa – wyłączenie drogi z ruchu kołowego, oznakowanie robót budowlanych, wydzielone bezkolizyjne stanowiska pracy sprzętu i ludzi itp.

Materiały budowlane przechowywane na placu budowy powinny być składowane na utwardzonym, odpowiednio do tego przygotowanym miejscu. Plac powinien być ogrodzony, posiadać odwodnienie. Wszystkie niezbędne środki potrzebne do produkcji dowożone powinny być środkami transportu na bieżąco. Materiały dowożone na bieżąco składować w miejscach nie kolidujących ze stanowiskami pracy sprzętu i ludzi. Na budowie nie stosować preparatów niebezpiecznych dla ludzi.

22.7 Środki zabezpieczające zastosowane na placu budowy oraz w strefach niebezpiecznych na placu i w ich pobliżu:

-
- zastosowanie oznakowania informującego i ostrzegawczego,
 - wyłączenie części drogi z ruchu kołowego na czas prowadzenia robót na jezdni, zgodnie z zatwierdzoną organizacją ruchu na czas robót
 - oznaczenie stref niebezpiecznych,
 - wyznaczenie stanowisk pracy sprzętu i ludzi,
 - wyznaczenie miejsc bieżącego składowania materiałów,
 - stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej,

- nadzór kierownika budowy lub brygadzysty,
- nie zachodzi potrzeba wydzielania drogi ewakuacyjnej,
- jeżeli prace będą prowadzone w ciągu dnia - nie zachodzi potrzeba montażu oświetlenia,
- jeżeli prace będą prowadzone w nocy - zachodzi potrzeba montażu oświetlenia,
- zabezpieczenie i oznakowanie placu budowy po skończeniu robót,

Ponadto w celu zapobiegania zagrożeniom należy pracownikom:

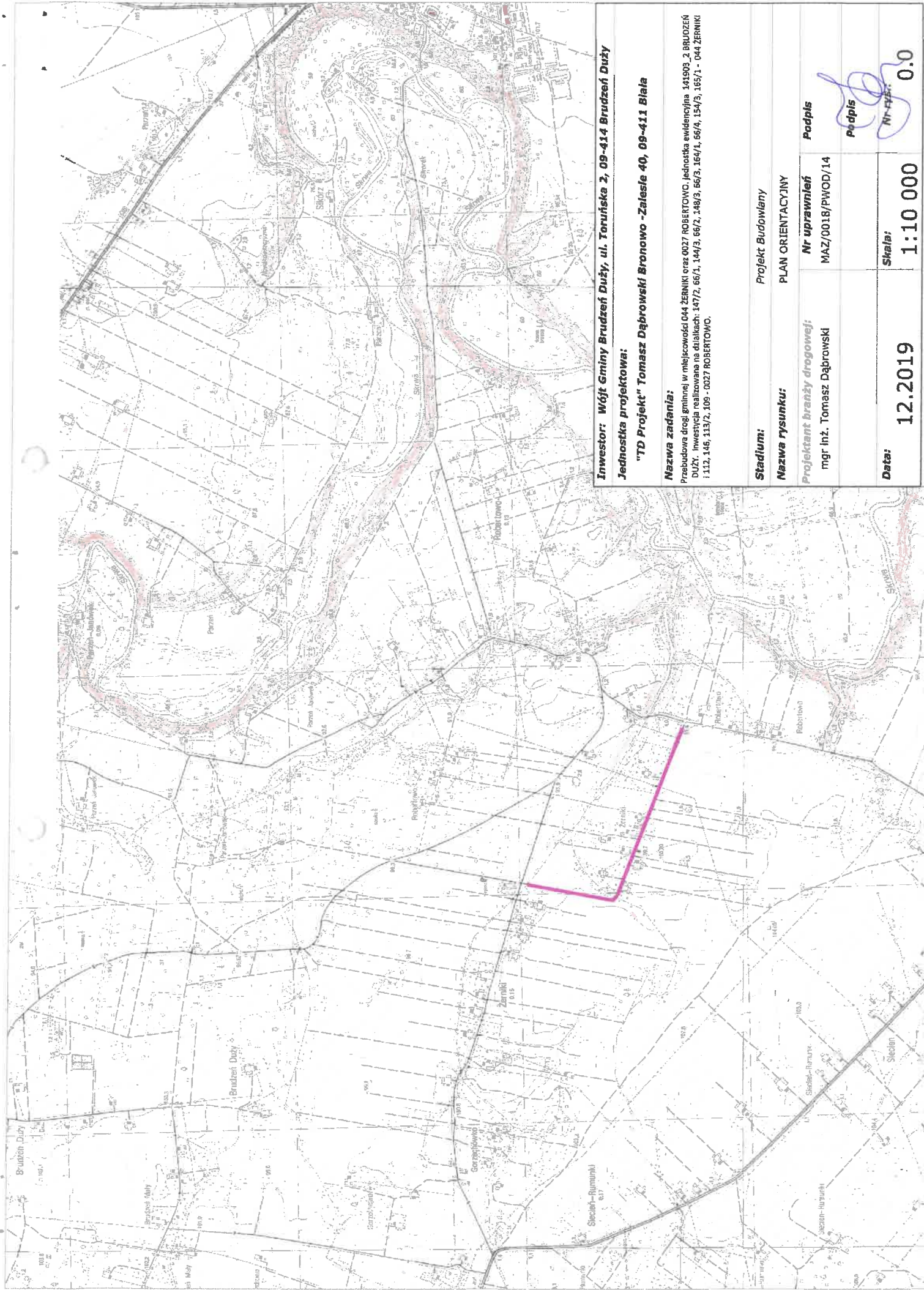
- wykonać szkolenie na stanowisku pracy,
- wskazać zagrożenia wynikające z rozładunku elementów, pracy przy wykopach ziemnych, pracy w pobliżu sprzętu mechanicznego,
- omówić instrukcje postępowania w razie wypadku, podać numery alarmowe, wskazać sposoby postępowania i numery kontaktowe w przypadku uszkodzenia sieci uzbrojenia podziemnego,
- wskazać i odszukać urządzenia infrastruktury podziemnej.

Dodatkowo należy sprawdzić:

- aktualność szkoleń, uprawnień i badań pracowników,
- dokumenty eksploatacyjne maszyn i urządzeń,
- atesty materiałów,
- wyznaczenie i ogrodzenie stref roboczych,
- używanie sprzętu i odzieży ochrony osobistej, jak:
 - kaski ochronne,
 - okulary i maski ochronne,
 - obuwie ochronne i robocze,
 - rękawice ochronne i robocze,
 - ochrona na uszy,
 - ubrania ochronne stosownie do rodzaju robót,
 - kamizelki odblaskowe.

23 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Lp.	Branża:	Nr rysunku	Nazwa
1	Wielobranżowe	0.0	Plan orientacyjny
2		1.1-1.2	Plan sytuacyjny
3		2.0	Profil podłużny
4		3.0	Przekroje normalne



Investor: Wójt Gminy Brudzeń Duży, ul. Toruńska 2, 09-414 Brudzeń Duży

Jednostka projektowa:

"TD Projekt" Tomasz Dąbrowski Bronowo - Zalesie 40, 09-411 Biała

Nazwa zadania:

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości 044 ŻERNIKI oraz 0027 ROBERTOWO, jednostka ewidencyjna 141903, 2 BRUDZEŃ DUŻY, inwestycja realizowana na działkach: 147/2, 66/1, 144/3, 66/2, 148/3, 66/3, 164/1, 66/4, 154/3, 165/1 - 044 ŻERNIKI 1112, 146, 113/2, 109 - 0027 ROBERTOWO.

Stadium:

Projekt Budowlany

Nazwa rysunku:

PLAN ORIENTACYJNY

Projektant branży drogowej:

mgr inż. Tomasz Dąbrowski

Podpis

Nr uprawnień
MAZ/0018/PWOD/14

Podpis

Data:

12.2019

Skala:

1:10 000

Nr rys.:

0.0