

SPIS TREŚCI

1	Spis Tomów	5
2	Zawartość opracowania	5
3	Kopia zaświadczeń, decyzji oraz oświadczenia projektanta.....	6
4	Cześć ogólna	10
4.1	Przedmiot i cel opracowania	10
4.2	Nazwa inwestora	10
4.3	Nazwa jednostki projektowej.....	10
4.4	Zamawiający dokumentację	10
4.5	Podstawa formalno-prawna opracowania	10
4.6	Podstawy techniczne oraz materiały wyjściowe i archiwalne.....	10
4.7	Lokalizacja inwestycji.....	11
4.8	Przedmiot i cel opracowania	12
4.9	Zakres projektowanych robót	12
5	Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	12
5.1	Opis ogólny	12
5.2	Zagospodarowanie pasa drogowego.....	12
5.3	Analiza powiązań drogi z innymi drogami publicznymi.....	13
5.4	Istniejąca sieć komunikacyjna	13
5.5	Istniejące drogowe obiekty inżynierskie	13
5.6	Istniejące zieleń	13
5.7	Istniejące uzbrojenie terenu.....	13
5.8	Zagospodarowanie terenu przyległego.....	13
5.9	Charakterystyka geotechniczna podłoża.....	13
5.10	Granice terenu objętego opracowaniem	13
5.11	Istniejący sposób odwodnienia drogi.....	13
6	Projektowany stan zagospodarowania terenu.....	14

6.1	Prognoza ruchu.....	14
6.2	Układ drogowy	14
6.2.1	Parametry techniczne.....	14
6.2.2	Rozwiązanie sytuacyjne	14
6.2.3	Rozwiązanie odwodnienia.....	14
6.2.4	Zjazdy.....	15
6.2.5	Ciągi piesze i pieszo - rowerowe.....	15
6.2.6	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego	15
6.2.7	Odwodnienie drogi i odprowadzenie wody opadowej z powierzchni jezdni do odbiorników	15
6.2.8	Urządzenie reklamowe.....	15
6.2.9	Uwarunkowania wynikające z budowy obiektu budowlanego liniowego (drogi) w sąsiedztwie urządzeń podziemnych mogących szczególnie stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	15
7	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania	16
8	Informacja o terenach objętych ochroną konserwatorską	16
9	Wpływ eksploatacji górniczej na terenach zamierzenia budowlanego	16
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.....	16
10.1	Obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych:	16
10.2	Obszary wybrzeży:.....	16
10.3	Obszary górskie lub leśne:.....	17
10.4	Obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych:.....	17
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:.....	17
10.6	Obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone:.....	17
10.7	Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne:.....	17
10.8	Gęstość zaludnienia:.....	17

10.9	Obszary przylegające do jezior:.....	17
10.10	Uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej:.....	17
11	Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych	18
12	Informacje o obszarze oddziaływania obiektu	19
12.1	Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu.....	19
12.2	Zasięg obszaru oddziaływania obiektu.....	19
12.3	Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego	19
13	Uzasadnienie (analiza) przyjęcia szerokości linii rozgraniczających.....	19
13.1	Wzajemne rozmieszczenie elementów drogi oraz urządzeń infrastruktury technicznej w charakterystycznych przekrojach poprzecznych	20
13.2	Sposób etapowego i docelowego odwodnienia.....	20
13.3	Sposób wysokościowego rozwiązania drogi.....	20
13.4	Wpływ istniejącego wartościowego zadrzewienia.....	20
13.5	Podstawowe uwarunkowanie hydrogeologiczne i geotechniczne	20
13.6	Podstawowe uwarunkowania ochrony środowiska.....	20
14	Kategorie obiektów budowlanych.....	20
15	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	21
15.1	Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów	21
15.2	Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	22
15.3	Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	22
15.4	Wskazanie dotyczące przewidywań zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.....	22
15.5	Wskazanie sposobu prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	22
15.6	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	23
15.7 Środki zabezpieczające zastosowane na placu budowy oraz w strefach niebezpiecznych na placu i w ich pobliżu:.....	25
16 Część rysunkowa	26

1 SPIS TOMÓW

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

2 ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

KOPIE ZAŚWIADCZEŃ, DECYZJI ORAZ OŚWIADCZEŃ PROJEKTANTA	7-9
OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	10-26
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	27- 29

3 KOPIA ZAŚWIADCZEŃ, DECYZJI ORAZ OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A



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.

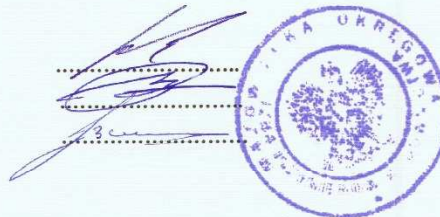
POUCZENIE

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.

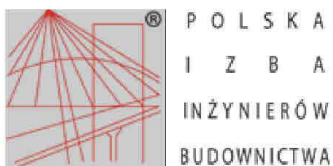
Skład Orzekający

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



Otrzymują:

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-3B9-33B-4WC *

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 2018-03-01 do 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-21 roku przez:

Mieczysław Grodzki, 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 ulicy Parcelowej od km 0+174.44 do 0+424.44 w m. Nowy Duninów, jednostka ewidencyjna 141909_2 Nowy Duninów, obręb 0012 Nowy Duninów, działki 284, 342/3, 340/1,337/1, 321/10,335/2,334/2, 333/14,332/7, 332/3. Inwestycja realizowana w ramach zadania inwestycyjnego:

"Budowa drogi gminnej w m. Nowy Duninów ul. Parcelowa - Etap I"

zlokalizowaną na działkach o nr ewidencyjnym gruntu:

284, 342/3, 340/1,337/1, 321/10,335/2,334/2, 333/14,332/7, 332/3 jednostka ewidencyjna 141909_2 Nowy Duninów, obręb 0012 Nowy Duninów

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 CZEŚĆ OGÓLNA

4.1 PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji:

Przebudowa drogi gminnej ulicy Parcelowej od km 0+174.44 do 0+424.44 w m. Nowy Duninów, jednostka ewidencyjna 141909_2 Nowy Duninów, obręb 0012 Nowy Duninów, działki 284, 342/3, 340/1,337/1, 321/10,335/2,334/2, 333/14,332/7, 332/3. Inwestycja realizowana w ramach zadania inwestycyjnego: "Budowa drogi gminnej w m. Nowy Duninów ul. Parcelowa - Etap I", 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

4.2 NAZWA INWESTORA

Inwestorem jest Wójt Gminy Nowy Duninów, ul. Osiedlowa 1, 09 -505 Nowy Duninów

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 Nowy Duninów, ul. Osiedlowa 1, 09-505 Nowy Duninów

4.5 PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA

Formalną podstawą opracowania jest pomiędzy Gminą Nowy Duninów, 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 Nowy Duninów, obręb ewidencyjny Nowy Duninów

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.:

Lp.	Nr obrębu	Nr działki	Własność
1	0012 Nowy Duninów	284	• GMINA NOWY DUNINÓW
2	0012 Nowy Duninów	342/3	• GMINA NOWY DUNINÓW
3	0012 Nowy Duninów	340/1	• GMINA NOWY DUNINÓW
4	0012 Nowy Duninów	337/1	• GMINA NOWY DUNINÓW

5	0012 Nowy Duninów	321/10	• GMINA NOWY DUNINÓW
6	0012 Nowy Duninów	335/2	• GMINA NOWY DUNINÓW
7	0012 Nowy Duninów	334/2	• GMINA NOWY DUNINÓW
8	0012 Nowy Duninów	333/14	• GMINA NOWY DUNINÓW
9	0012 Nowy Duninów	332/7	• GMINA NOWY DUNINÓW
10	0012 Nowy Duninów	332/3	• GMINA NOWY DUNINÓW

4.8 PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

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

Przebudowa drogi gminnej ulicy Parcelowej od km 0+174.44 do 0+424.44 w m. Nowy Duninów, jednostka ewidencyjna 141909_2 Nowy Duninów, obręb 0012 Nowy Duninów, działki 284, 342/3, 340/1,337/1, 321/10,335/2,334/2, 333/14,332/7, 332/3. Inwestycja realizowana w ramach zadania inwestycyjnego: "Budowa drogi gminnej w m. Nowy Duninów ul. Parcelowa - Etap I"

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

5 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

5.1 OPIS OGÓLNY

Inwestycja zlokalizowana jest w pikietażu drogi od km 0+174.44 do 0+424.44.

5.2 ZAGOSPODAROWANIE PASA DROGOWEGO

W stanie istniejącym droga gminna posiada klasę D o przekroju jednojezdniowy dwupasowy z jezdnią o szerokości około 4,5 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 SIEĆ KOMUNIKACYJNA

W obrębie inwestycji nie występuje sieć komunikacyjna.

5.5 ISTNIEJĄCE DROGOWE OBIEKTY INŻYNIERSKIE

W obrębie inwestycji nie występuje żaden obiekt inżynierski.

5.6 ISTNIEJĄCE ZIELEŃ

W obrębie inwestycji nie zlokalizowana żadnej zieleni wysokiej.

5.7 ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU

Na terenie objętym inwestycją zlokalizowane są następujące sieci uzbrojenia terenu:

- sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć wodociągowa,

5.8 ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZYLEGŁEGO

Bezpośrednio do pasa drogowego przylegają działki z zabudową jednorodzinną.

5.9 CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA

Warunki gruntowo-wodne dla projektowanej inwestycji określono na podstawie badań podłoża gruntowego wykonanych w czerwcu 2017r.

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 bezodpływowe w stanie szczątkowym. Z badań geotechnicznych wynika, że bezpośrednio pod drogą znajdują się warstwy gruntów przepuszczalnych, które w znacznym stopniu ułatwiają wchłanianie się wody. Istniejące rowy zostały zniszczone w trakcie wykonywania kanalizacji sanitarnej oraz przyłączy działki sąsiednie. Pomimo zanikowego systemu

odwodnienia w terenie nie występują zastoiska wodne, a wody z pasa drogowego nie oddziałują na działki sąsiednie.

6 PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

6.1 PROGNOZA RUCHU

Ze względu na osiedłowy 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 – ULICA PARCELOWA

- kategoria drogi: droga gminna
- klasa drogi: droga główna (D),
- prędkość projektowa: 30km/h
- przekrój drogi: jednojezdniowa, dwupasowa,
- szerokość jezdni: 3,5m
- 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

6.2.2 ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE

Ulica Parcelowa posiada długość 744,46m, jednakże przedmiotowa dokumentacja dotyczy odcinka o pikietażu od km 0+174.44 do 0+424.44. Pozostała część drogi zostanie wykonana na podstawie innego opracowania, które będzie polegało na uregulowaniu pasa drogowego w trybie Ustawy Zrid. 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, a na profilu podłużnym pokazano całą niweletę drogi.

6.2.3 ROZWIĄZANIE ODWODNIENIA

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

Ze względu na fakt, że opracowanie dotyczy tylko części drogi, to sposób odwodnienia został rozwiązany dwuetapowo.

W pierwszym etapie: po zrealizowaniu odcinka od km 0+174.44 do 0+424.44 wody opadowe będą zagospodarowane w ramach istniejącego pasa drogowego. Badania geotechniczne potwierdziły, że na przedmiotowy odcinek pod konstrukcją drogi występują warstwy piasku, które zapewniają szybkie wchłanianie wody. Dodatkowo rowy bezodpływowe pozwalają na chwilowe magazynowanie wód deszczowych i wchłanianie ich dłuższym horyzoncie czasowym.

W drugim etapie po uzyskaniu decyzji Zrid dla całego odcinka, ukształtowanie terenu powoduje, że ilość wody na przedmiotowym odcinku zostanie zwiększana poprzez nadane spadki w rowach przydrożnych na dalszym odcinku drogi. W efekcie istniałoby niebezpieczeństwo, że warstwa przepuszczalna z piasków nie będzie w stanie w odpowiednim czasie wchłoniąć wód deszczowych i będą powstawać zastoiska. Z tego względu pod zjazdami oraz w poprzek drogi zostaną umieszone przepusty drogowe o średnicy mniejszej niż 1m i długości nie przekraczającej 10m.

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 ODBIORNIKÓW

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

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 sieci wewnętrznnej – sieci elektroenergetycznej 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	3147,00	m ²
2	Powierzchnia jezdni	875	m ²
3	Powierzchnia zjazdów	502	m ²
4	Powierzchnia poboczy	303,75	m ²
5	Powierzchnia zieleni z rowami	1515	M2

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 BUDOWLANEYCH 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.). Gmine Brudzeń Duży zamieszkuje 8233 mieszkańców (według danych GUS z 2016 r.). Gęstość zaludnienia w mieście wynosi 51,5 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 przywidyje 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

Minimalna szerokość w liniach rozgraniczających dla drogi klasy D o przekroju jednojezdniowym 1x2 nie powinna być mniejsza niż 10,0 m. Przedmiotowy odcinek drogi spełnia te wymagania i kwalifikuje się jako przebudowa drogi.

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 dowiązано 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. Wzmógłony, 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	Zjazdy

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 objekty mostowe, jak: mosty, estakady, kładki, przejścia podziemne, wiadukty, przepusty, tunele	Przepusty

15 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

15.1 Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów

Zakres robót zamierzenia budowlanego obejmuje przebudowę odcinka drogi gminnej – ulicy Parcelowej

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

15.2 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.

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

- sieci elektroenergetyczne
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja deszczowa.

15.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych 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.

15.5 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.

15.6 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

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 wygradzić 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 wewnętrzznego 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.

15.7 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:
 - a. kaski ochronne,
 - b. okulary i maski ochronne,
 - c. obuwie ochronne i robocze,
 - d. rękawice ochronne i robocze,

- e. ochrona na uszy,
- f. ubrania ochronne stosownie do rodzaju robót,
- g. kamizelki odblaskowe.

16 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Lp.	Branża:	Nr rysunku	Nazwa
1	Wielobranżowe	0.0	Plan orientacyjny
2		1.0	Plan sytuacyjny
3		2.0	Plan sytuacyjny