

Kategoria obiektu budowlanego:

- IV - elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych (k=5.0 w=1.0),
- XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe (k=1.0 w=1.0),

Jednostka ewidencyjna: Gmina Rydzyna

Obręb ewidencyjny Tworzanice

działka nr 169/1



Zamawiający:	GMINA RYDZYNA ul. Rynek 1, 64-130 Rydzyna		
Jednostka projektowa:	PAWEŁ KATTNER "PMD" ul. Cyprysowa 2, 64-130 Dąbcze		
			
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY		
Zamierzenie budowlane:	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Tworzanice		
Obiekt budowlany:	Droga gminna na działce nr 169/1		
Nazwa opracowania:	ROBOTY DROGOWE		
Branża:	DROGOWA		
Stanowisko:	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant :	mgr inż. Paweł Kattner	702/85/Lo Projektowanie w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej w zakresie dróg	
Data: czerwiec 2019 roku			Egzemplarz: 1.

CZĘŚĆ TEKSTOWA

Leszno, dnia 26 czerwca 2019 roku.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

<u>Umowa:</u> z dnia czerwca 2019 r.	<u>Inwestor:</u> GMINA RYDZYNA ul. Rynek 1, 64-130 Rydzyna
<u>Przedmiot umowy:</u> Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Tworzanice na działce nr 169/1	
<u>Branża:</u> DROGI. <u>Tom:</u> ROBOTY DROGOWE	

Oświadczam, że zgodnie z art. 20, ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami), opracowana dokumentacja projektowa jest kompletna i została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Paweł Kattner
Uprawnienia nr 702/85/Lo

.....
Podpis projektanta

KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ

- D U P L I K A T -

Urząd Wojewódzki
w Lesznie

Leszno, dnia 31 maja 1985 r.

Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr ewid. 702/85/Lo

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

Na podstawie §2 ust.1 pkt.1, §5 ust.1, §7 i §13 ust.1
pkt.3 lit.b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8 poz.46/ stwierdza się, że:
Obywatel

PAWEŁ BOGUMIŁ K A T T N E R

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 15 maja 1953r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samo-
dzielnych funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

w zakresie dróg i ulic.

Obywatel PAWEŁ BOGUMIŁ K A T T N E R jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg i ulic, -----
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg i ulic. -----

Oryginał decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie podpisał Dyrektor Wydziału inż. arch. Waldemar Makowski. Pieczęć okrągłą z Godłem Państwa i napisem w otoku: Urząd Wojewódzki w Lesznie.

Duplikat decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wystawiono na podstawie dokumentów archiwalnych Wielkopolskiego Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu - Delegatury w Lesznie Oddziału Rozwoju Regionalnego.

Leszno, 2002 - 03 - 08

Otrzymuje:

- 1/ Paweł Kattner

64-100 Leszno ul. Zamenhofska 61/6

Wielkopolski Urząd Wojewódzki

w Poznaniu

- 2/ a/a Delegatura w Lesznie

Oddział Rozwoju Regionalnego

64-100 Leszno, ul. pl. Kościuszki 4



z up. Wojewody Wielkopolskiego

Grzegorz Kowalski
Kierownik Oddziału Rozwoju Regionalnego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-8XX-617-RH7 *

Pan Paweł Kattner o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0478/05
adres zamieszkania Dąbcze ul. Cyprysowa 2, 64-130 Rydzyna
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-30 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.



WYKAZ NORM I PRZEPISÓW PRAWNYCH

WYKAZ PRZEPISÓW PRAWNYCH

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 260 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. (tj. Dz. U. z 2010 r. nr 193 poz. 1287 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2012 r. poz. 647 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2012 r. poz. 145 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tj. Dz. U. z 2012 r. poz. 1137 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz. 430 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. nr 38 poz. 455),

WYKAZ – INSTRUKCJE I WYTYCZNE

- Instrukcja techniczna K-1. Mapa zasadnicza – Główny Geodeta Kraju, Warszawa 1998,
- Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część I i II – GDDKiA, Warszawa 2003 r. i 2002 r.,

WYKAZ NORM

- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.

OPIS TECHNICZNY

Spis treści

1. WSTĘP.....	9
1.1. Przedmiot opracowania.....	9
1.2. Inwestor.	9
1.3. Jednostka Projektowa.....	9
1.4. Lokalizacja inwestycji.	9
1.5. Cel opracowania.	9
1.6. Podstawa opracowania.....	9
1.6.1. Formalne podstawy opracowania.....	9
1.6.2. Materiały źródłowe	9
1.7. Projekty związane.	10
2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	10
2.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego.....	10
2.2. Zagospodarowanie terenu przyległego.	10
2.2.1. Konfiguracja i ukształtowanie terenu.....	10
2.2.2. Ważniejsze elementy zagospodarowania i zainwestowania terenu.....	10
2.3. Układ komunikacyjny - powiązanie drogi.....	10
3. PODSTAWOWY ZAKRES INWESTYCJI.....	10
4. DROGA GMINNA	11
4.1. Parametry techniczne	11
4.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni	11
4.3. Geotechniczne warunki posadowienia konstrukcji drogowej	11
4.4. Przekrój normalny.....	12
4.5. Przekrój podłużny	12
4.6. Odwodnienie	12
4.7. Roboty ziemne.....	12
5. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU.....	12
6. ZAPEWNIENIE BEZPIECZEŃSTWA	12

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy przebudowy drogi gminnej w miejscowości Tworzanice na działce nr 169/1.

1.2. Inwestor.

Gmina Rydzyna, z siedzibą : 64 – 130 Rydzyna, ul. Rynek 1.

1.3. Jednostka Projektowa.

Biuro projektowe: Paweł Kattner „PMD” ul. Cyprysowa 2 , 64 – 130 Dąbcze.

1.4. Lokalizacja inwestycji.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w województwie wielkopolskim, powiecie leszczyńskim, na terenach Gminy Rydzyna, miejscowości Tworzanice.

1.5. Cel opracowania.

Celem opracowania jest zebranie i przygotowanie materiałów wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami zgodnie z wymaganymi przepisami, stanowiących załącznik do wniosku w celu zgłoszenia zamiaru wykonania robót.

1.6. Podstawa opracowania.

1.6.1. Formalne podstawy opracowania

- Umowa z dnia ?? czerwca 2019 r zawarta pomiędzy Gmina Rydzyna z siedzibą na ul. Rynek 11, 64-130 Rydzyna a Firmą Projektową Paweł Kattner „PMD” z siedzibą 64-130 Dąbcze ul. Cyprysowa 2.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – „Prawo Budowlane” (tekst jednolity: Dz. U. 2013 poz. 1409)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2013 r. poz. 260)
- 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. 1999 r. nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. 2012 r., poz. 462 z późniejszymi zmianami

1.6.2. Materiały źródłowe

- Umowa na wykonanie prac projektowych,
- Aktualna mapa w skali 1 : 500,
- Polskie normy i katalogi,
- Uzgodnienia i ustalenia z Zamawiającym.

1.7. Projekty związane.

Brak projektów związanych.

1.8. Informacje o mapie.

Mapa w skali 1:500 dostarczona przez Zamawiającego.

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego.

W stanie istniejącym droga gminna przebiega w terenie z zabudową jednorodzinną i zagrodową.

Pas drogowy jest niezagospodarowany i stanowi drogę o nawierzchni brukowej z poboczami gruntowymi na całej swojej długości.

2.2. Zagospodarowanie terenu przyległego.

2.2.1. Konfiguracja i ukształtowanie terenu.

Projektowana przebudowa drogi gminnej przebiega w terenie równinnym.

2.2.2. Ważniejsze elementy zagospodarowania i zainwestowania terenu.

Droga gminna na całej długości przebiega w terenie z budownictwem jednorodzinnym i zagrodowym. Odwodnienie powierzchniowe do rowów przydrożnych.

2.3. Układ komunikacyjny - powiązanie drogi

Droga rozpoczyna się w km 0+000,00 na skrzyżowaniu z drogą powiatową i kończy się w km 0 + 130,00.

3. PODSTAWOWY ZAKRES INWESTYCJI

Zakres inwestycji obejmuje:

- Roboty ziemne – wykonanie koryta na poszerzeniu istniejącej nawierzchni brukowcowej,
- Wyprofilowanie podłoża pod nawierzchnię,
Wykonanie podbudowy zasadniczej oraz wyprofilowaniu istniejącej nawierzchni brukowcowej kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 mm, kruszywo C_{50/30}
- Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16 W o grubości 6 cm,
- Oczyszczenie i skropienie podbudowy emulsją asfaltową,
- Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11 S o grubości 4 cm.
- Umocnienie poboczy gruntowych.

Projektowany zakres inwestycji zapewnia dojazd do przyległych działek. Projektowana budowa została zaprojektowana w oparciu o uzgodnienie z Zamawiającym.

4. DROGA GMINNA

4.1. Parametry techniczne

Droga gminna na projektowanym odcinku o łącznej długości 130,00 m posiada następujące parametry techniczne:

Klasa drogi	D
Prędkość projektowa	$V_p = 30 \text{ km/h}$
Ilość pasów ruchu	przekrój drogowy jednojezdniowy 1 pas ruchu
Szerokość pasa ruchu	4,00 m
Szerokość pasa drogowego	zmienna
Szerokość pobocza	0,75 m
Pochylenie skarp	1:1.5
Najmniejszy projektowany promień łuku poziomego	$R_h = \text{nie występuje} - (R_{h\min} = 70 \text{ m})^*$
Najmniejszy projektowany promień łuku pionowego, wypukłego	$R_v = \text{nie występuje} - (R_{v\min} = 300 \text{ m})^*$
Najmniejszy projektowany promień łuku pionowego, wklęsłego	$R_v \text{ nie występuje} - (R_{v\min} = 300 \text{ m})^*$

(*) W nawiasach podano wielkości dopuszczalne

4.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni

Konstrukcja nawierzchni drodze gminnej dla KR1 na podłożu gruntowym G3

Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1	2	3
1.	Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11 S	4 cm
2.	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W	6 cm
3.	Podbudowa zasadnicza z wyrównaniem do profilu istniejącej nawierzchni brukowcowej kruszywem łamanym stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5	15 ÷ 22 cm
Razem		32 cm

4.3. Geotechniczne warunki posadowienia konstrukcji drogowej

Podłoże gruntowe na projektowanym odcinku drogi nie zostało określone na życzenie Zamawiającego.

4.4. Przekrój normalny

Przekrój normalny drogi gminnej został zaakceptowany przez Zamawiającego.

4.5. Przekrój podłużny

Niweletę projektowanej drogi zaprojektowano w ten sposób aby ograniczyć do minimum roboty ziemne, oraz żeby zapewnić prawidłowe odwodnienie projektowanej drogi.

4.6. Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni nastąpi poprzez nadanie nawierzchni drogi spadków poprzecznych, umożliwiających samoczynny spływ wód opadowych na pobocza gruntowe, a dalej do rowu przydrożnego, jako rowu odprowadzającego.

Z uwagi na gęstą sieć uzbrojenia podziemnego, które na mapie zasadniczej może nie być naniesione wymaga się w trakcie realizacji robót wykonywania częstych wykopów próbnych celem weryfikacji sieci uzbrojenia podziemnego tak by uniknąć kolizji z tą siecią.

4.7. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywane na drodze obejmują m. in.:

- wykonanie koryta,
- wyprofilowanie koryta w celu nadania spadków poprzecznych,
- oczyszczenie rowów

W trakcie przebudowy drogi należy odszukać ręcznymi wykopami próbnymi i zabezpieczyć istniejącą sieć energetyczną, telekomunikacyjną, wodociągową, przed uszkodzeniem. Prowadzić stały monitoring uzbrojenia podziemnego. Prace te wykonać pod nadzorem służb – właścicieli tych urządzeń.

5. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

Na drodze nie stosuje się urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, czyli oznakowania poziomego i pionowego.

6. ZAPEWNIENIE BEZPIECZEŃSTWA

Zapewnienie bezpieczeństwa na drodze w przypadku wystąpienia zagrożenia należy do służb utrzymania zawiadujących danym odcinkiem drogi. Służby te opracują zasady i organizację prowadzenia sprawnej akcji ratunkowej na drodze w przypadku wystąpienia pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia w tzw. „Planie działań ratowniczych”.

Opracował:

mgr inż. Paweł Kattner

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

SPIS TREŚCI:

1. ZAŁOŻENIA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ).....	15
2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	17
2.1. Zakres robót	17
2.2. Opis stanu istniejącego	17
2.3. Kolejność realizacji inwestycji	17
3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO	18
3.1. Konstrukcja nawierzchni jezdni	18
3.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni	18
3.3. Geotechniczne warunki posadowienia konstrukcji drogowej	18
3.4. Przekrój normalny	18
3.5. Przekrój podłużny	18
3.6. Odwodnienie	18
3.7. Roboty ziemne.....	19
4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	19
5. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PRZY REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH	19
6. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED REALIZACJĄ ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH	20
7. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA	20
7.1. Maszyny i urządzenia.....	21
7.2. Roboty ziemne.....	21
7.3. Roboty rozbiórkowe.....	22
7.4. Prace szczególnie niebezpieczne	22
7.5. Oznakowanie budowy	22
7.6. Pierwsza pomoc	22

1. ZAŁOŻENIA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy powinien sporządzić:

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r. nr 120 poz. 1126), który powinien zawierać:

- 1) stronę tytułową;
- 2) część opisową;
- 3) część rysunkową, w przypadku gdy:

a) w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, zwanej dalej "ustawą",

b) wykonywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnionych będzie co najmniej 30 pracowników lub pracochłonność wykonywanych robót przekraczać będzie 500 osobodni.

Ad. 1)

Na stronie tytułowej zamieszcza się:

- 1) nazwę i adres obiektu budowlanego;
- 2) imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres;
- 3) imię i nazwisko oraz adres kierownika budowy, sporządzającego plan bioz, a w przypadku gdy plan bioz sporządzany jest przez inną osobę - również imię i nazwisko oraz adres tej osoby lub nazwę i adres podmiotu sporządzającego plan bioz.

Ad. 2)

Część opisowa zawiera w szczególności:

- 1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- 2) wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiorce;
- 3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- 4) informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- 5) informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
- 6) informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:

- a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
 - c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
- 7) określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;
- 8) 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;
- 9) wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Ad. 3)

Część rysunkowa, opracowana na kopii projektu zagospodarowania działki lub terenu, zawiera dane umożliwiające łatwe odczytanie części opisowej, w szczególności:

- 1) czytelną legendę;
- 2) oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie;
- 3) rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi;
- 4) rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (w tym pływającego, jeżeli jest to uzasadnione rodzajem robót), niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
- 5) rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;
- 6) rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego i asfaltowego, prefabrykatów;
- 7) przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu;
- 8) lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Wprowadzane zmiany, wynikające z postępu robót budowlanych a dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w części opisowej i w części rysunkowej planu bioz, powinny być opatrzone adnotacją kierownika budowy o przyczynach ich wprowadzenia.

Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 pkt 1-10 ustawy Prawo budowlane ujęty jest w w/w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury.

2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

2.1. Zakres robót

Zakres inwestycji obejmuje:

- Roboty ziemne – wykonanie koryta na poszerzeniu istniejącej nawierzchni brukowcowej,
- Wyprofilowanie podłoża pod nawierzchnię,
- Wykonanie podbudowy zasadniczej oraz wyprofilowaniu istniejącej nawierzchni brukowcowej kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 mm, kruszywo C_{50/30}
- Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16 W o grubości 6 cm,
- Oczyszczenie i skropienie podbudowy emulsją asfaltową,
- Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11 S o grubości 4 cm.
- Umocnienie poboczy gruntowych.

Projektowany zakres inwestycji zapewnia dojazd do przyległych działek. Projektowana budowa została zaprojektowana w oparciu o uzgodnienie z Zamawiającym.

2.2. Opis stanu istniejącego

W stanie istniejącym droga gminna przebiega w terenie z zabudową jednorodzinną i zagrodową.

Pas drogowy jest niezagospodarowany i stanowi drogę o nawierzchni brukowej z poboczami gruntowymi na całej swojej długości.

Projektowana przebudowa drogi gminnej przebiega w terenie równinnym.

Droga gminna na całej długości przebiega w terenie z budownictwem jednorodzinnym i zagrodowym. Odwodnienie powierzchniowe do rowów przydrożnych.

Droga rozpoczyna się w km 0+000,00 na skrzyżowaniu z drogą powiatową i kończy się w km 0 + 130,00.

2.3. Kolejność realizacji inwestycji

Inwestycja powinna być realizowana przy zachowaniu następującej kolejności dla poszczególnych elementów robót:

- wykonanie koryta na poszerzeniu istniejącej nawierzchni brukowcowej,
- wyprofilowanie podłoża pod nawierzchnię,
- wykonanie podbudowy zasadniczej oraz wyprofilowaniu istniejącej nawierzchni brukowcowej kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 mm, kruszywo C_{50/30}
- wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16 W o grubości 6 cm,
- oczyszczenie i skropienie podbudowy emulsją asfaltową,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11 S o grubości 4 cm.
- umocnienie poboczy gruntowych.
- Wyprofilowanie poboczy o szerokości 0.50 - 1,00 m.

3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Droga gminna na projektowanym odcinku o łącznej długości 130,00 m posiada następujące parametry techniczne:

Klasa drogi	D
Prędkość projektowa	$V_p = 30 \text{ km/h}$
Ilość pasów ruchu	przekrój drogowy jednojezdniowy 1 pas ruchu
Szerokość pasa ruchu	4,00 m
Szerokość pasa drogowego	zmienna
Szerokość pobocza	0,75 m
Pochylenie skarp	1:1.5
Najmniejszy projektowany promień łuku poziomego	$R_h = \text{nie występuje} - (R_{Hmin} = 70 \text{ m})^*$
Najmniejszy projektowany promień łuku pionowego, wypukłego	$R_v = \text{nie występuje} - (R_{Vmin} = 300 \text{ m})^*$
Najmniejszy projektowany promień łuku pionowego, wklęsłego	$R_v \text{ nie występuje} - (R_{Vmin} = 300 \text{ m})^*$

(*) W nawiasach podano wielkości dopuszczalne

3.1. Konstrukcja nawierzchni jezdni

Konstrukcję jezdni zaprojektowano dla obciążenia obliczeniowego 80 kN/oś.

3.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni

Zamawiający w swoim uzgodnieniu określił konstrukcję nawierzchni.

3.3. Geotechniczne warunki posadowienia konstrukcji drogowej

Podłoże gruntowe na projektowanym odcinku drogi nie zostało określone na życzenie Zamawiającego.

3.4. Przekrój normalny

Przekrój normalny drogi gminnej został zaakceptowany przez Zamawiającego.

3.5. Przekrój podłużny

Niweletę projektowaną dostosowano do istniejącego terenu w celu zminimalizowania kosztów i zapewnienia odpowiedniego odwodnienia drogi.

3.6. Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni nastąpi poprzez nadanie nawierzchni drogi spadków poprzecznych i podłużnych umożliwiających samoczynny spływ wód opadowych na

pobocza gruntowe, a następnie do oczyszczonych rowów przydrożnych, jako rowów odparowujących.

3.7. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywane na drodze obejmują m. in.:

- wykonanie koryta,
 - wyprofilowanie koryta w celu nadania spadków poprzecznych.
- oczyszczenie rowów

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Następujące elementy zagospodarowania terenu mogą stanowić źródło zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ruch pojazdów poruszających się z dużymi prędkościami (wypadki komunikacyjne),
- emisje zanieczyszczeń,
- emisja hałasu.
- zagrożenia w przypadku wystąpienia zdarzeń ekstremalnych, np. klęsk żywiołowych.

5. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PRZY REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Następujące roboty budowlane, ze względu na ich charakter, organizację lub miejsce prowadzenia stwarzają szczególne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów elektroenergetycznych w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów nie mniejszej niż:
- 3,00 m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV,
- 5,00 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1kV, lecz nieprzekraczającym 15kV,
- 10,0 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15kV, lecz nieprzekraczającym 30kV,
- 15,00 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30kV, lecz nieprzekraczającym 110kV,
- 30,00 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110kV,

- roboty budowlane przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi, a w szczególności:
- roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C,
- roboty rozbiórkowe sieci podziemnej infrastruktury technicznej zawierające otuliny azbestowe,
- przy wykonywaniu robót rozbiórkowych, w czasie całego okresu ich trwania,
- roboty budowlane prowadzone w studzienkach i innych przestrzeniach zamkniętych,
- roboty budowlane przy załadunku, wyładunku i zabudowie prefabrykatów betonowych i słupów żelbetowych,
- roboty budowlane wykonywane w pobliżu czynnych ciągów komunikacyjnych drogowych,
- roboty budowlane przy kolizji (skrzyżowania i zbliżenia z sieciami elektroenergetycznymi, wodociagowymi, kanalizacji sanitarnej i deszczowej),

6. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED REALIZACJĄ ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników, który powinien obejmować następujące składniki:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- przedstawienie sposobu i podkreślenie konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- wyznaczenie odpowiedzialnych osób i określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

7. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA

Przy wykonywaniu robót w strefach szczególnego zagrożenia należy stosować wszystkie dostępne środki techniczne, tzn. maszyny i urządzenia zgodnie z zaleceniami specyfikacji technicznych dla tych robót oraz środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed skutkami zagrożeń.

W strefach zagrożenia i w ich sąsiedztwie należy przewidzieć możliwość sprawnej ewakuacji na wypadek pożaru lub innych sytuacji awaryjnych oraz zapewnić możliwość dojazdu dla służb ratowniczych gdyby zaszła konieczność ich interwencji.

W szczególności podczas robót należy zachować następujące środki bezpieczeństwa:

7.1. Maszyny i urządzenia

- każda maszyna i urządzenie musi posiadać DTR (dokumentacja techniczno-ruchowa),
- maszyny i urządzenia, które podlegają dozorowi technicznemu eksploatowane na budowie powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji,
- maszyny poruszające się po budowie winny posiadać sygnalizator cofania,
- wszelkie instrukcje i oznaczenia muszą być w języku polskim,
- każdorazowo przed przystąpieniem do pracy sprawdzić stan techniczny sprzętu oraz czy uruchomienie go nie zagraża innym pracownikom,
- do pracy na budowie może być dopuszczony jedynie sprzęt sprawny technicznie,

7.2. Roboty ziemne

- w razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, itp. należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległości te określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje,
- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych instalacji j.w, należy niezwłocznie przerwać prace do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- w razie ujawnienia podczas prac niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji, prace należy przerwać, a miejsca niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi,
- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną,
- przy zagęszczaniu nasypu za pomocą walców drogowych odległość walca od górnej krawędzi nie może przekroczyć 0,5 m,
- w czasie wałowania nasypu zabrania się wykonywania jakichkolwiek innych prac przy nasypie,
- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną,
- użytkowanie i posługiwanie się narzędziami powinno być zgodne z zaleceniami producenta,

- w razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia należy je natychmiast zatrzymać, wyłączyć oraz zabezpieczyć przed osobami postronnymi i zgłosić ten fakt przełożonemu,
- maszyny i urządzenia niesprawne, uszkodzone lub będące w naprawie powinny być wycofane z użytku oraz wyraźnie oznakowane tablicami informacyjnymi i zabezpieczone w sposób uniemożliwiający ich uruchomienie,
- maszyn będących w ruchu nie wolno naprawiać, czyścić i smarować,
- wznowienie pracy maszyny lub urządzenia bez usunięcia awarii jest kategorycznie zabronione.

7.3. Roboty rozbiórkowe

Przy robotach rozbiórkowych dróg należy wyznaczyć bezpieczną odległość od pracujących maszyn.

7.4. Prace szczególnie niebezpieczne

- przed przystąpieniem do prac o zwiększonym ryzyku wypadkowym należy udzielić pracownikom instruktażu, szczególnie tym, których ryzyko to dotyczy (bezpośredni przełożony),
- do prac j/w należy kierować pracowników doświadczonych, o wysokich kwalifikacjach zawodowych,
- nadzór nad tymi pracami powierzyć kierownikowi budowy lub kierownikowi robót.

7.5. Oznakowanie budowy

- budowę należy oznakować zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu,
- należy utrzymywać w czystości wszystkie znaki i tablice, którymi oznakowana jest budowa,
- w uzasadnionych przypadkach należy wyznaczyć pracownika z uprawnieniami do kierowania i wstrzymania ruchu pojazdów,
- należy zapewnić drogę dojazdową dla służb ratowniczych (straż pożarna, pogotowie ratunkowe, inne służby ratownicze).

Na terenie budowy należy bezwzględnie nosić ubranie z listwami odbłaskowymi lub kamizelki ochronne.

7.6. Pierwsza pomoc

- w razie poważnego wypadku należy zadzwonić pod numer służb ratowniczych,
- powiadamiając służby ratownicze należy podać następujące informacje:
- swoje imię i nazwisko,
- nazwę firmy i numer telefonu z którego się dzwoni,
- miejsce wypadku (kilometraż, drogi dojazdowe, punkty odniesienia),
- liczbę poszkodowanych,

- co się wydarzyło,
- w jakim stanie jest uszkodzony (oddycha, porusza się, ma widoczne obrażenia, itd.),
- należy poczekać, aż służba ratownicza potwierdzi wyjazd do wypadku,
- należy zadbać o odpowiednią liczbę załogi, która pomoże dotrzeć służbom ratowniczym na miejsce wypadku,
- powiadomić o wypadku kierownika budowy odpowiedzialnego za roboty na danym odcinku, na którym zdarzył się wypadek,
- w razie wypadku ciężkiego, zbiorowego lub śmiertelnego, kierownictwo budowy obowiązane jest powiadomić PIP i Prokuraturę.

Podać numery telefonów, na które należy dzwonić w razie zaistnienia wypadku lub innego zdarzenia na budowie

POGOTOWIE RATUNKOWE.....	999
STRAŻ POŻARNA.....	998
POLICJA (tel. alarmowy).....	997
KOMISARIAT POLICJI (<i>najbliższy</i>).....	
PAŃSTWOWA INSPEKCJA PRACY.....	
KIEROWNIK BUDOWY.....	

Opracował:

Paweł Kattner

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

Nr rysunku	Tytuł	Skala
1.	Plan orientacyjny	1: 20 000
2.	Plan sytuacyjny	1: 500
3.	Przekrój normalny i szczegół konstrukcyjny	1: 50/1:20