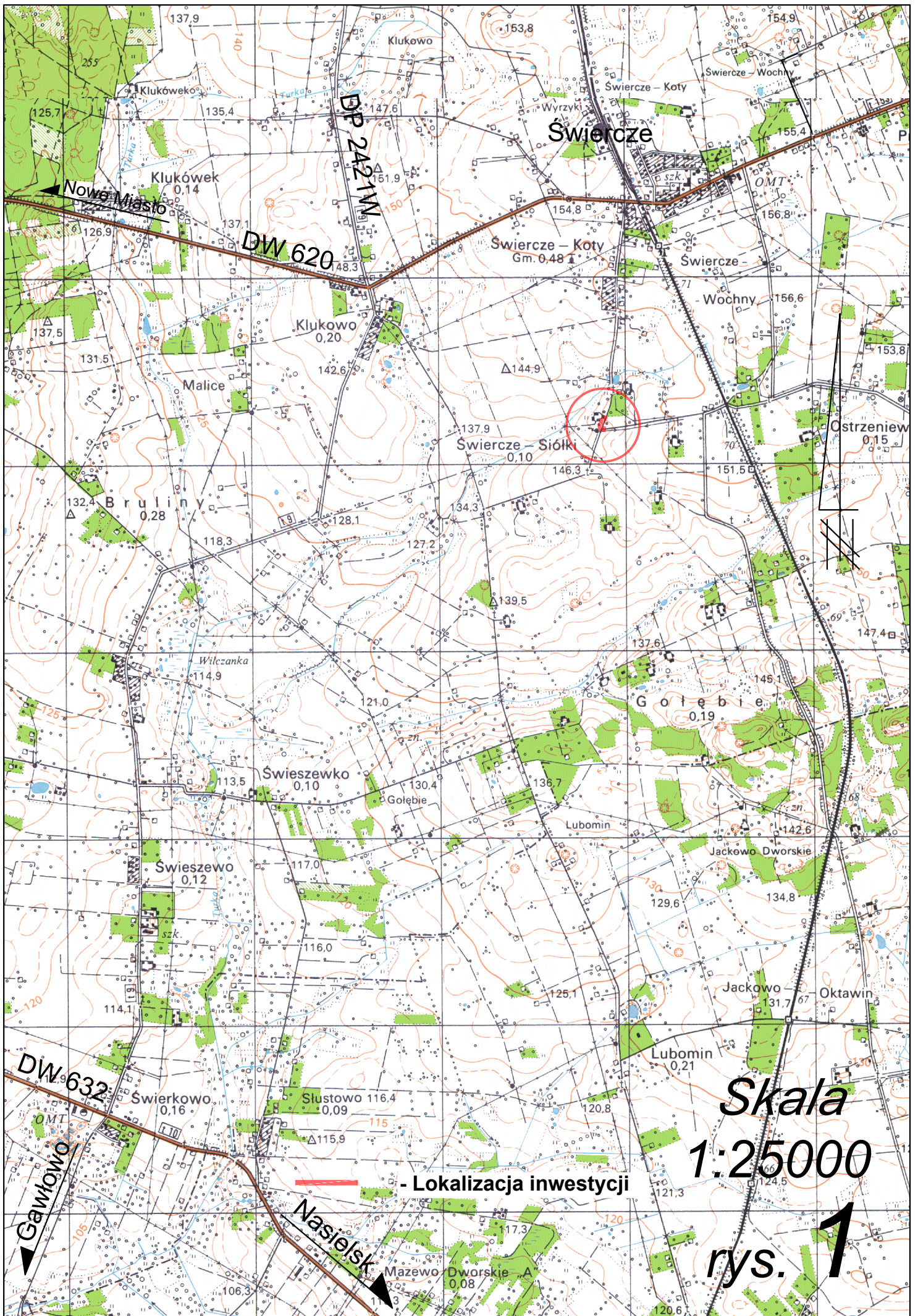


INWESTOR			
GMINA ŚWIERCZE UL. PULTUSKA 47 06-150 ŚWIERCZE			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
„DROG – POL II” S.C. UL. MIODOWA 1 09-100 POŚWIĘTNE			
OBIEKT			
DROGA GMINNA km 0+000 ÷ 0+095			
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO			
XXV			
ZADANIE INWESTYCYJNE			
Przebudowa drogi gminnej w Świerczach-Siółkach			
Jednostka ewidencyjna: Gmina Świercze Obręb ewidencyjny: 0023 – Świercze-Siółki Działki ewidencyjne: 46, 45/2, 44/3			
TEMAT OPRACOWANIA			
PROJEKT BUDOWLANY			
BRANŻA			
DROGOWA			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
PROJEKTANT:	inż. Paweł Szymański	MAZ/0191/ZOOD/11 w spec. drogowej	
WSPÓŁPRACA:	inż. Kamil Krzyszewski		

08 KWIETNIA 2019r.

SPIS ZAWARTOŚCI

- | | |
|---|--------|
| 1. Plan orientacyjny, | rys. 1 |
| 2. Opis techniczny, | |
| 3. Projekt zagospodarowania terenu 1:500, | rys. 2 |
| 4. Przekrój normalny 1:50, | rys. 3 |
| 5. Informacja BIOZ, | |
| 6. Uprawnienia projektanta, | |
| 7. Zaświadczenie projektanta z MOIIB, | |
| 8. Oświadczenie projektanta. | |



Skala
1:25000

- Lokalizacja inwestycji

rys. 1

OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Wykonanie dokumentacji projektowej przebudowy drogi gminnej w Świerczach-Siółkach

1.2. Cel opracowania

Celem opracowania jest określenie zakresu robót drogowych przebudowy drogi gminnej o istniejącej nawierzchni bitumicznej.

1.3. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta z Gminą Świercze,
- Aktualna mapa zasadnicza w skali 1:500,
- Warunki techniczne od Inwestora,
- Wytyczne projektowania dróg III, IV, V klasy technicznej WPD-2 i WPD-3 2012r.,
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych wydany przez „TRANSPROJEKT” Warszawa,
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych IBDiM Warszawa 1997 r.,
- inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowne rozwiązania.

1.4. Formalne podstawy opracowania

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2017 r., poz. 1332).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r., Nr 202, poz. 2072).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 18.05.2004 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. Z 2004 r., nr 130, poz. 1389).

1.5. Lokalizacja inwestycji

Droga gminna przeznaczona do przebudowy zlokalizowana jest na działkach:

Jednostka ewidencyjna: **Gmina Świercze**

Obręb ewidencyjny: **0023 – Świercze-Siółki**

Działki ewidencyjne: **46, 45/2, 44/3**

2. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

2.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej o istniejącej nawierzchni bitumicznej.

2.2. Zakres inwestycji

Zakres inwestycji obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- roboty ziemne,
- oczyszczenie elementów odwodnienia,
- wykonanie poszerzenia drogi,
- wykonanie nawierzchni jezdni bitumicznej,
- pobocza z kruszywa łamanego,
- zjazdy indywidualne z kruszywa łamanego,
- wprowadzenie projektu stałej organizacji ruchu,
- roboty wykończeniowe.

2.3. Stan istniejący

Obecnie na niniejszym odcinku drogi zlokalizowana jest w km 0+000 – 0+095 jezdnia bitumiczna szerokości ok. 5,00 m, obustronne pobocza gruntowe o szerokości 0,75 m. Odwodnienie odbywa się za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych na przyległe tereny zielone oraz do przydrożnych rowów.

Długość odcinka do przebudowy wynosi 95 m. Niniejszy odcinek drogi do przebudowy posiada połączenie z drogą gminną poprzez skrzyżowanie zwykłe.

Dla odpowiedniego odwodnienia drogi istniejące rowy przydrożne należy oczyścić z namułu w granicach pasa drogowego.

3. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO – BUDOWLANE

3.1. Podstawowe parametry techniczne drogi gminnej klasy D

Droga gminna

Kategoria ruchu	– KR1
klasa techniczna drogi	– D
prędkość projektowa	– V = 30 km/h
szerokość jezdni	– 5,00 m
szer. pobocza	– 0,75m
-spadek poprzeczny nawierzchni jezdni daszkowy	– 2%

Projektowana nawierzchnia zmienia przebieg istniejącej jezdni bitumicznej tak aby wykorzystać istniejący pas drogowy. Dla poprawienia lokalizacji drogi w pasie drogowym zastosowano punkty kontrolne oraz wprowadzono łuki poziome.

Droga gminna kategorii D dwupasowa przeznaczona do ruchu w obu kierunkach o szerokości jezdni 5,00 m (tj. dwa pasy ruchu po 2,50 m), pobocza gruntowe z kruszywa łamanego 2 x 0,75 m. Droga usytuowana na terenie zabudowy.

Konstrukcja nawierzchni jezdni w km 0+000 ÷ 0+095:

- a) nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 11 S wg PN-EN-13108-1 (lepiszcze asfaltowe 50/70) gr. 4 cm – warstwa ścieralna,
- b) skropienie nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,5 dm³/m²
- c) nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 16 W wg PN-EN-13108-1 (lepiszcze asfaltowe 50/70) ilość 75 km/m² – warstwa wyrównawcza,
- d) nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 16 W wg PN-EN-13108-1 (lepiszcze asfaltowe 50/70) gr. 5 cm – warstwa wiążąca,
- e) skropienie nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,8 dm³/m²
- f) warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 gr. 20 cm
- g) podbudowa z kruszywa naturalnego 0-31,5 gr. 20 cm
- h) warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm

Konstrukcja pobocza:

- a) z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0÷31,5 mm, gr. 9 cm

Konstrukcja zjazdu indywidualnego:

a) nawierzchnia z kruszywa łamanego o uziarnieniu $0 \div 31,5$ mm, gr. 15 cm

3.2. Odwodnienie oraz warunki gruntowo-wodne

Odwodnienie nawierzchni bitumicznej zostanie zaprojektowane w formie zastosowania odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych z odprowadzeniem wody powierzchniowo. Spadek poprzeczny daszkowy 2% umożliwi odprowadzenie wody na pobocze przepuszczalne z kruszywa łamanego, na naturalne powierzchnie chłonne oraz istniejące przydrożne rowy które należy oczyścić z namułu.

3.3. Układ wysokościowy drogi

Projektowana niweleta drogi na odcinku do przebudowy, uwzględnia ustalenia wynikające z zapewnienia niezbędnych warunków na utrzymanie drogi klasy D zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43, poz. 430) z późn. zmianami.

Projektowana niweleta drogi przebiega w nasypie.

3.4. Urządzenia obce

Zgodnie z obowiązującymi normami wszystkie urządzenia powinny być ułożone poniżej 80 cm od istniejącej niwelety. Droga gminna do przebudowy przebiegać będzie w nasypie.

4. Ochrona środowiska

Realizacja przedmiotowej przebudowy zlokalizowanej w pasie drogi gminnej, nie ma żadnego wpływu i oddziaływania na istniejące środowisko. Nie zwiększy również emisji substancji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi. Przewidziane do użycia materiały budowlane powinny odpowiadać Polskim Normom i posiadać aprobaty techniczne.

4.1. Warunki ochrony środowiska

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko, inwestycja nie jest zaliczona do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i wymagających wykonania raportu oddziaływania na środowisko.

Długość odcinka do przebudowy nie przekracza 1 km.

4.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Na obszarze zamierzenia budowlanego, ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków ani obiekty kultury współczesnej.

4.3. Technologia robót

Technologie robót oraz wymagania dotyczące materiałów, sprzętu, transportu, obmiarów, badań laboratoryjnych, warunków odbioru przedstawiono w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Przed przystąpieniem do robót należy wystąpić do zarządcy drogi o wyrażenie zgody na wejście z robotami w pas drogi.

5. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego.

Kategorię geotechniczną ustalono w zależności od rodzaju warunków gruntowych oraz czynników konstrukcyjnych charakteryzujących możliwość przenoszenia odkształceń i drgań, stopnia złożoności oddziaływań, stopnia zagrożenia życia i mienia awarią konstrukcji, jak również od wartości zabytkowej lub technicznej obiektu i zagrożenia środowiska.

Ustalono, że inwestycja należy do **pierwszej kategorii geotechnicznej**, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o **prostych schematach obliczeniowych**, w prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów, tak jak: 1- lub 2 kondygnacyjne budynki mieszkalne i gospodarcze, ściany oporowe i rozparcia wykopów, jeżeli różnica poziomów nie przekracza 2,0 m, wykopy do głębokości 1,2 m i nasypy do wysokości 3,0 m, wykonywane zwłaszcza przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów.

Opracowanie geotechnicznych warunków posadowienia nie wymaga posiadania przez sporządzającego potwierdzonych kwalifikacji zawodowych, za bezpieczeństwo budowli posadowionej w określonych warunkach geotechnicznych odpowiada natomiast projektant-konstruktor.

Projektant stwierdza, że opracowanie dokumentacji geotechnicznej dla obiektu objętego niniejszym opracowaniem nie jest potrzebna.

6. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego.

Realizacja przebudowy drogi gminnej nie ma żadnego wpływu i oddziaływania na istniejące środowisko. Niniejsza droga gminna nie zwiększy emisji substancji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi, sąsiadujących działek.

Droga gminna po przebudowie nie będzie oddziaływała emisyjnie na środowisko naturalne.

Przewidziane do użycia materiały budowlane powinny odpowiadać Polskim Normom i posiadać aprobaty techniczne.

Charakter i cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń.

Przebudowa drogi gminnej nie jest związana z promieniowaniem w tym jonizującym, powstawaniem pola elektromagnetycznego czy innymi zakłóceniami. Charakter inwestycji nie wpływa negatywnie na istniejącą powierzchnię ziemi, gleby, wody powierzchniowe i podziemne poprzez zastosowanie odwodnienia powierzchniowego terenu drogi gminnej.

Roboty podzielone zostały na etapy:

- roboty przygotowawcze,
- roboty ziemne,
- oczyszczenie elementów odwodnienia,
- wykonanie poszerzenia drogi,
- wykonanie nawierzchni jezdni bitumicznej,
- pobocza z kruszywa łamanego,
- zjazdy indywidualne z kruszywa łamanego,
- wprowadzenie projektu stałej organizacji ruchu,
- roboty wykończeniowe.

Przed rozpoczęciem robót w pasie drogowym należy uzyskać zezwolenie od zarządcy drogi. Po komisyjnym przekazaniu placu budowy planowane do wykonania roboty należy oznakować. Przed przystąpieniem do wykonania robót kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż z zakresu BHP (szkolenie wstępne) zatrudnionych pracowników, a następnie indywidualne przeszkolenie każdego pracownika w zakresie BHP na poszczególnych stanowiskach pracy.

Zasięg i rodzaj uciążliwości obiektu

Przebudowa drogi gminnej oraz jej użytkowanie nie wpłynie na pogorszenie istniejącej uciążliwości powodowanej przez drogę gminną.

Wobec powyższego nie przewiduje się powstania uciążliwości w obrębie projektowanej inwestycji i jej negatywnego oddziaływania na sąsiednie nieruchomości.

Obszar oddziaływania obiektu

(art. 20 ust. 1 – Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami - Prawo Budowlane)

Nie przewiduje się oddziaływania obiektu na sąsiadujące nieruchomości. Oddziaływanie projektowanego obiektu zamyka się w całości na działce inwestycyjnej.

Podstawa formalno-prawna na podstawie której określono obszar oddziaływania:

- 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)

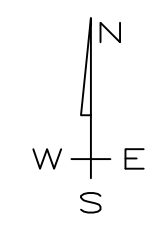
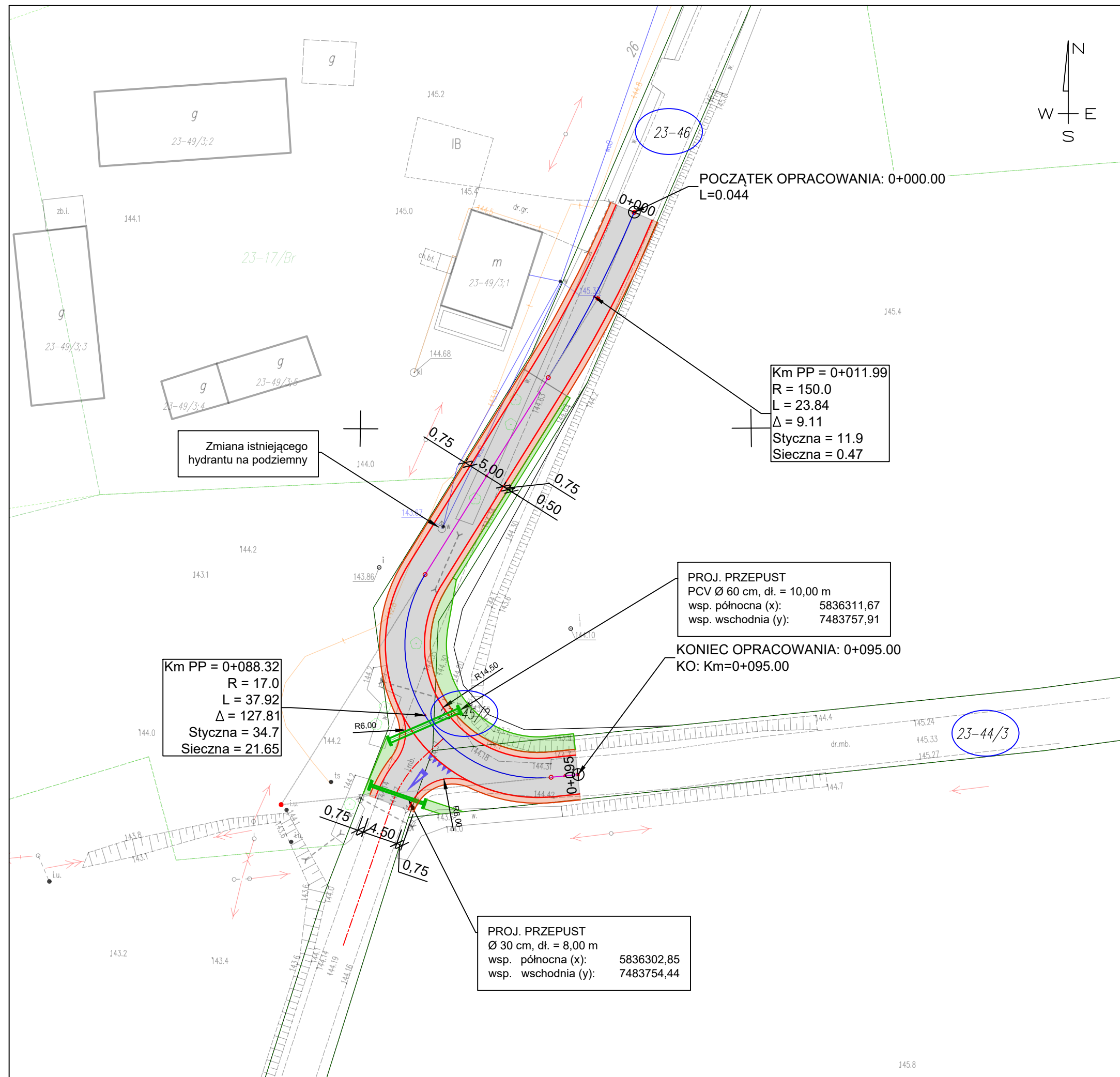
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)

7. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę.

Droga gminna do przebudowy nie znajduje się w obszarze terenu górniczego.

8. Uwagi

Punkty osnowy geodezyjnej zabezpieczyć przed naruszeniem i przykryciem nawierzchnią trwałą. Nadzór nad zabezpieczeniem zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego. W przypadku stwierdzenia przez jednostkę nadzorującą konieczności przeniesienia punktu geodezyjnego poza pas drogowy – uzyskać szczegółowe warunki przeniesienia z Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Pułtusku. Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie zgodnie z art. 15 ustawy z dn. 17.05.1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.



Zgodnie z ustawą z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2017 r., poz. 1332) przepusty o średnicy do 100 cm nie podlegają pozwoleniu na budowę, ani zgłoszeniu robót budowlanych.



DROG - POL II s.c.
 09-100 Poświętne
 ul. Miodowa 1
 tel./fax: (0-23) 662-23-60
 NIP 567-177-94-44
 e-mail: drogpol@interia.pl

LEGENDA

PIKIETAŻ	0+000 + 0+300
PROJ. OŚ	prosta łuk
PROJ. KRAWĘDŹ JEZDNI BITUMICZNEJ	
PROJ. KRAWĘDŹ POBOCZA Z KR. ŁAMANEGO	
WYMIARY	6,21
PROJ. NAWIERZCHNIA BITUMICZNA	
PROJ. NAWIERZCHNIA Z KR. ŁAMANEGO	
PROJ. SKARPA	

NAZWA INWESTYCJI:
 Przebudowa drogi gminnej w Świerczach-Siółkach

INWESTOR: Gmina Świercze ul. Pułtaska 47 06-150 Świercze	BRANŻA: DROGOWA
TYTUL RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA: 1:500
	DATA: 08.04.2019r.
PROJEKTOWAŁ: inż. Paweł Szymański	MAZ/0191/ZOOD/11 W SPEC. DROGOWEJ
WSPÓŁPRACZA: inż. Kamil Krzeszewski	
2	

Km PP = 0+011.99
 R = 150.0
 L = 23.84
 Δ = 9.11
 Styczna = 11.9
 Sieczna = 0.47

PROJ. PRZEPUST
 PCV Ø 60 cm, dł. = 10,00 m
 wsp. północna (x): 5836311,67
 wsp. wschodnia (y): 7483757,91

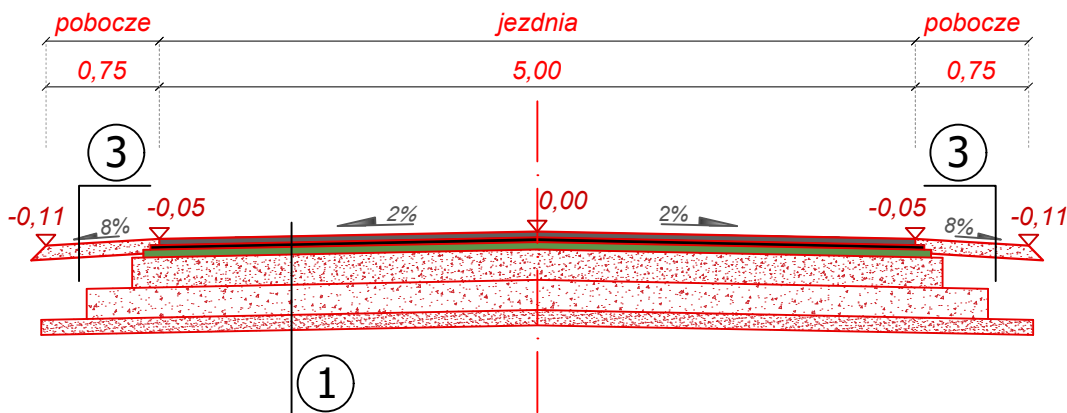
KONIEC OPRACOWANIA: 0+095.00
 KO: Km=0+095.00

Zmiana istniejącego hydrantu na podziemny

Km PP = 0+088.32
 R = 17.0
 L = 37.92
 Δ = 127.81
 Styczna = 34.7
 Sieczna = 21.65

PROJ. PRZEPUST
 Ø 30 cm, dł. = 8,00 m
 wsp. północna (x): 5836302,85
 wsp. wschodnia (y): 7483754,44

PRZEKRÓJ NORMALNY
km 0+000 ÷ 0+095



KONSTRUKCJA JEZDNI	1	- nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 11 S wg PN-EN-13108-1 (lepiszczce asfaltowe 50/70) 4 cm - warstwa ścieralna, - skropienie nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,5 dm³/m²
		- nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 16 W wg PN-EN-13108-1 (lepiszczce asfaltowe 50/70) ilość 75 km/m² - warstwa wyrównawcza,
		- nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 16 W wg PN-EN-13108-1 (lepiszczce asfaltowe 50/70) 5 cm - warstwa wiążąca, - skropienie nawierzchni drogowych asfaltem w ilości 0,8 dm³/m²
		- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 gr. 20 cm
		- podbudowa z kruszywa naturalnego 0-31,5 gr. 20 cm
		- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm
POBOCZE	2	- nawierzchnia z kruszywa łamanego 0-31,5 gr. 9 cm



DROG - POL II s.c.
09-100 Poświętne
ul. Miodowa 1
tel./fax: (0-23) 662-23-60
NIP 567-177-94-44

NAZWA INWESTYCJI:

Przebudowa drogi gminnej w Świerzach-Siółkach

INWESTOR: *Gmina Świercze*
ul. Pułtуска 47
06-150 Świercze

BRANZA:
DROGOWA

TYTUŁ RYSUNKU:
PRZEKRÓJ NORMALNY

SKALA: *1:50*
DATA: *08.04.2019*

PROJEKTOWAŁ:
inż. Paweł Szymański

NR UPRAWNIEN:
MAZ/0191/ZOOD/11
w spec. drogowej

PODPIS:

Rys.

WSPÓLPRACA:
inż. Kamil Krzeszewski

NR UPRAWNIEN:

PODPIS:

3

INFORMACJA BIOZ

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W ŚWIERCZACH-SIÓLKACH

INWESTOR: **GMINA ŚWIERCZE**
UL. PUŁTUSKA 47
06-150 ŚWIERCZE

WYKONAWCA: **„DROG - POL II” S.C.**
UL. MIODOWA 1
09-100 POŚWIĘTNE

KWIECIEŃ 2019

„DROG – POL II” s.c. ul Miodowa 1, 09-100 Poświętne

Część opisowa

1. Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. nr 106/2000, poz. 1126 z późniejszymi zmianami).

2. Strona tytułowa

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa drogi gminnej w Świerczach-Siółkach

Nazwa i adres Inwestora:

Gmina Świercze

Imię i nazwisko projektanta:

inż. Paweł Szymański – część drogowa

Upr. MAZ/0191/ZOOD/11

3. Zakres i kolejność realizacji obiektu

Roboty będą wykonywane pod ruchem, podzielone zostały na etapy:

- roboty przygotowawcze,
- roboty ziemne,
- oczyszczenie elementów odwodnienia,
- wykonanie poszerzenia drogi,
- wykonanie nawierzchni jezdni bitumicznej,
- pobocza z kruszywa łamanego,
- zjazdy indywidualne z kruszywa łamanego,
- wprowadzenie projektu stałej organizacji ruchu,
- roboty wykończeniowe.

4. Wykaz istniejących obiektów

W obrębie drogi gminnej do przebudowy nie przewiduje się kolizji z istniejącymi urządzeniami podziemnymi.

5. Przewidywane zagrożenie występujące przy realizacji robót drogowych.

Na trasie z zakresu robót ziemnych nie występują głębokie wykopy związane z realizacją robót.

Tym niemniej realizacja robót pod ruchem stwarza zagrożenie i ryzyko w zakresie:

- potrącenia pracownika przez pojazd
- urazy związane z rozładunkiem materiałów

- przygniecenia elementami budowlanymi
- przysypanie materiałem sypkim podczas prac wyładunkowych i wykopów.

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktarzu pracowników.

Szkolenie pracowników należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i PS z dnia 28.05.2003 r (Dz.U. nr 62 a 1996 r z późniejszymi zmianami).

Instruktaż ogólny – szkolenie wstępne.

Instruktaż stanowiskowy.

Poinformowanie pracowników o zagrożeniach na odpowiednich stanowiskach pracy stosowanie środków ochrony i zabezpieczenia.

7. Środki techniczne i organizacyjne.

Wyznaczenie stref zagrożenia pracy sprzętem mechanicznym jak koparki, zagęszczarki itp.

Omawianie na dziennych odprawach sposobu prowadzenia robót.

Przed rozpoczęciem robót w pasie drogowym należy uzyskać zezwolenie od zarządcy drogi. Po komisyjnym przekazaniu terenu budowy planowane do wykonania roboty należy oznakować. Przed przystąpieniem do wykonania robót kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaz z zakresu BHP (szkolenie wstępne) zatrudnionych pracowników, a następnie indywidualne przeszkolenie każdego pracownika w zakresie BHP na poszczególnych stanowiskach pracy.

Na czas budowy oznakowanie robót winno być przyjęte przez Inspektora Nadzoru.

Ruch na drodze, na której będą wykonywane roboty drogowe to ruch o natężeniu małym.

Miejsce prowadzenia robót należy wygrodzić zaporami drogowymi U-20, co 10m, ustawić tablice kierujące U- 21b oraz oświetlenie U-35, Zapory drogowe U-20 zastosowane do odgródzenia jezdni od ruchu pieszego, oraz pracowników bezpośrednio zatrudnionych na budowie powinny mieć lica wykonane z folii odblaskowej i być wyposażone w elementy odblaskowe oraz lampy ostrzegawcze.

Wszelkie znaki i sygnały związane z robotami powinny być usuwane niezwłocznie po zakończeniu robót lub przestawianie w miarę ich postępu.

Znaki należy umieszczać po prawej stronie jezdni w odległości od 0,5 do 2,0 mb od krawędzi jezdni. Na drogach o charakterze ulicy należy umieszczać na wysokości 2,00 mb, na pozostałych na wysokości 1,50 m. Jeżeli na jednym słupku umieszczono więcej niż jedną tarczę znaku, wysokość umieszczania najniższej nie powinna być mniejsza niż 0,90 m , a najwyższej nie większa niż 2,20 m.

Wymiary znaków używanych w związku z robotami nie mogą być mniejsze niż wymiary innych znaków tej kategorii stosowanych na danej drodze. Jako podstawowe urządzenia zabezpieczające powinny być stosowane:

1. białe – czerwone zapory
2. tablice prowadzące
3. pachołki

Zapory powinny być umieszczane na wysokości 0,90 – 1,20 mb licząc od poziomu drogi do górnej krawędzi zapory. Tablice prowadzące powinny być umieszczone na wysokości 0,60 mb nad jezdnią. Tło tablic jest barwy białej, a strzałki barwy czerwonej. Konstrukcja stojaków do zapór powinna zapewniać stabilność urządzenia.

Opracował: Paweł Szymański

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
Z DNIA 08 KWIETNIA 2019r.

Na podstawie art. 20 ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane”
(Dz. U. poz. 1332 z późniejszymi zmianami)

Do projektu budowlano - wykonawczego:
„Przebudowa drogi gminnej w Świerczach-Siółkach”

Oświadczam, że ww. projekt budowlano-wykonawczy wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej i jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....
Projektant