

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestor:



Gmina Michów
Rynek I 16
21-140 Michów

Jednostka projektowa:

MEDA Inżynieria Mariusz Czerwoniak
Serniki 105
21-107 Serniki

Przedmiot opracowania:

„Budowa drogi gminnej nr 103193L od km 0+956,45 do km 1+716,45 w miejscowości Elżbietów”

Lokalizacja:

województwo lubelskie, powiat lubartowski, gmina Michów,
jedn. ewid. 060808_2 Michów; obręb-8 Elżbietów

Inwestycja położona jest
na działkach o nr ewid.:

175, 140, 137, 136/3, 136/2, 135 i 182

Kategoria obiektu

budowlanego:

IV - elementy dróg publicznych, XXV – drogi

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień/ Nr ewid. PIIB	Podpis
Projektant:	inż. Mariusz Czerwoniak	Inżynierska drogowa	LUB/0176/POD/19 LUB/BD/0019/17	
Projektant sprawdzający:	mgr inż. Bartłomiej Kępka	Inżynierska drogowa	LUB/0170/PBD/19 LUB/BD/0109/09	

5 październik 2023 r.

**Budowa drogi gminnej nr 103193L od km 0+956,45 do km 1+716,45
w miejscowości Elżbietów**

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
- 2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**
4. ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

CZĘŚĆ OPISOWA

Oświadczenie projektanta - str. 2

Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego - str. 3

Opis techniczny - str. 9

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. nr 1.0 – Plan sytuacyjny – skala 1:500
- Rys. nr 2.0 – Profil podłużny – skala 1:1000/100
- Rys. nr 3.0 – Przekroje normalne – skala 1:50

OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW – PAB

Serniki, 05 października 2023 r.

Projekt architektoniczno-budowlany dla zadania: „**Budowa drogi gminnej nr 103193L od km 0+956,45 do km 1+716,45 w miejscowości Elżbietów**” sporządzony jest zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant branży
drogowej:

inż. Mariusz Czerwoniak
nr upr.: LUB/0176/POD/19
nr ewid.: LUB/BD/0019/17

Sprawdzający branży
drogowej:

mgr inż. Bartłomiej Kępka
nr upr.: LUB/0170/PBD/19
nr ewid.: LUB/BD/0109/09

DECYZJE O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO



Lublin, dnia 04 czerwca 2019 r.

LOIIB.OKK 7131/88/2019

DECYZJA

Na podstawie: art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.), art. 12 ust. 2 i 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 b oraz art. 15a ust. 1 i 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Mariusz Piotr CZERWONIAK

inżynier

ur. dnia 23 września 1974 r. w Lubartowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0176/POD/19

*do projektowania w ograniczonym zakresie
w specjalności inżynierskiej drogowej*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

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

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

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Wiesław Nurek

Członek

mgr inż. Mariusz Flak

Przewodniczący

mgr inż. Jerzy Rasperek

Otrzymują:

1. Pan Mariusz Piotr CZERWONIAK
Serniki 105
21-107 Serniki
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa



- 2 -

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania w ograniczonym zakresie
w specjalności inżynierskiej drogowej**

Pan Mariusz Piotr CZERWONIAK

- I.** Na mocy **art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4** ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- w ograniczonym zakresie.**
- II.** Na mocy **art. 15a ust. 1 i 10** ustawy Prawo budowlane, uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej drogowej w ograniczonym zakresie uprawniają do:
- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
 - droga klasy: lokalna i dojazdowa oraz droga wewnętrzna, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - droga na terenie lotniska, nieprzeznaczona dla ruchu i postoju statków powietrznych,
 - 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Wiesław Nurek

Członek

mgr inż. Dariusz Flak

Przewodniczący

mgr inż. Jerzy Kasperek



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
LUB-SC2-CRR-5DR *

Pan Mariusz Piotr Czerwoniak o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0019/17
adres zamieszkania Serniki 105, 21-107 Serniki
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-25 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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





Lublin, dnia 04 czerwca 2019 r.

LOIIB.OKK 7131/442/2017

DECYZJA

Na podstawie: art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.), art. 12 ust. 2 i 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 b oraz art. 15a ust. 1 i 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Bartłomiej Jan KĘPKA

magister inżynier

ur. dnia 13 kwietnia 1980 r. w Rykach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0170/PBD/19

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:


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

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

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


Członek


dr inż. Wiesław Nurek

Członek


mgr inż. Dariusz Flak

Przewodniczący


mgr inż. Jerzy Kasperek

Otrzymują:

1. Pan Bartłomiej Jan KĘPKA
ul. Janiszewska 4
08-500 Ryki
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa



- 2 -

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej**

Pan Bartłomiej Jan KĘPKA

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

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.


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


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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Wiesław Sturek

Członek

mgr inż. Dariusz Flak

Przewodniczący

mgr inż. Jerzy Kasperek



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-4KV-L5H-IVB *

Pan Bartłomiej Jan Kępka o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0109/09

adres zamieszkania ul. Janiszewska 4, 08-500 Ryki

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-07 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



OPIS TECHNICZNY

Spis treści:

A.	Projekt architektoniczno-budowlany	10
1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	10
2.	Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego	10
3.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.....	10
3.1	Rozwiązanie geometryczne w planie	11
3.2	Przekrój poprzeczny drogi	11
3.3	Profil podłużny projektowanej drogi	11
3.4	Odwodnienie	12
3.5	Prognoza ruchu.....	12
3.6	Zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej	12
3.7	Zabezpieczenie sieci teletechnicznej.....	12
4.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	12
4.1	Podstawowe parametry projektowanego obiektu budowlanego	12
4.2	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.	13
5.	Warunki gruntowo-wodne, opinia geotechniczna	13
5.1	Warunki geotechniczne podłoża – opinia geotechniczna	13
5.2	Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego	13
5.3	Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji	13
6.	Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełnosprawne	14
7.	Wpływ obiektu budowlanego na środowisko, zdrowie ludzi oraz obiekty chronione	14
8.	Rozwiązania budowlane nawiązujące do warunków terenu	15
9.	Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	15
10.	Zakres robót budowlanych.....	15
11.	Organizacja ruchu i elementy BRD	16
12.	Projekt architektoniczno-budowlany - część rysunkowa.....	16

A. Projekt architektoniczno-budowlany

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa drogi gminnej nr 103193L od km 0+956,45 do km 1+716,45 w miejscowości Elżbietów.

Kategoria obiektu budowlanego IV - elementy dróg publicznych, XXV - drogi.

2. Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego

Sposób użytkowania obiektu budowlanego będzie zgodny z jej przeznaczeniem. Przeznaczeniem wszystkich elementów wchodzących w zakres inwestycji jest przede wszystkim zapewnienie odpowiednio sprawnej i bezpiecznej komunikacji zarówno pieszej, rowerowej jak i samochodowej oraz dojazdu do działek przylegających do projektowanej drogi. Odcinek drogi objęty budową jest jednojezdniową drogą gminną klasy D(dojazdowa). Droga jest częściowo oświetlona. Jej odwodnienie odbywa się w sposób powierzchniowy w granicach pasa drogowego.

Wzdłuż drogi występują zjazdy indywidualne na posesje oraz pola uprawne o nawierzchni gruntowej.

Nie przewiduje się budowy chodników oraz wydzielonych dróg rowerowych. Ruch rowerowy odbywać się będzie po jezdni drogi – na zasadach ogólnych.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Podstawową funkcją obiektu jest poprowadzenie bezpiecznej i sprawnej komunikacji samochodowej, pieszej i rowerowej jak również zapewnienie dojazdu do terenów przyległych.

Rozwiązania zapewniają nieograniczony dostęp do sieci dróg publicznych ze wszystkich posesji przyległych i znajdujących się w bezpośredniej okolicy przez pobocza i wjazdy.

Nie przewiduje się budowy wydzielonych dróg rowerowych. Ruch rowerowy odbywać się będzie po jezdni drogi – na zasadach ogólnych.

Droga jest częściowo oświetlona, a odwodnienie drogi będzie funkcjonować zgodnie ze stanem istniejącym tj. w sposób powierzchniowy, poprzez odprowadzenie wód opadowych z jezdni poprzez pobocza na przyległe tereny zielone w granicach pasa drogowego, oraz częściowo do istniejących rowów przydrożnych. Jest to wariant najmniej inwazyjny wobec istniejących stosunków wodnych panujących w sąsiedztwie inwestycji (tereny zielone, naturalny zróżnicowany układ wysokościowy, zabudowę, co najważniejsze, brak systemów odwodnienia w formie kanalizacji czy sztucznych zbiorników).

Droga nie będzie objęta ograniczeniem tonażu. Prędkość na przedmiotowym odcinku zostanie ograniczona do 50 km/h.

3.1 Rozwiązanie geometryczne w planie

Początek projektowanej osi drogi gminnej, dowiązано do istniejącej nawierzchni mineralno-bitumicznej, natomiast koniec dowiązано do istniejącej drogi gruntowej, na załamaniu działki drogowej nr 175.

Przewidziany do budowy odcinek drogi gminnej wynikający z zakresu robót nawierzchniowych posiada łączną długość 760,00 m.

Trasa projektowanej drogi gminnej składa się z odcinków prostych oraz łuków kołowych.

Droga została poprowadzona w sposób umożliwiający maksymalne wykorzystanie istniejącego pasa drogowego, nie powodując rozbiórki istniejących ogrodzeń.

Powiązanie projektowanej drogi z przyległymi działkami w miejscu istniejących i projektowanych zjazdów zapewniono poprzez normatywne pochylenia podłużne wynoszące od 2,0% do 5,0%, natomiast w obrębie korony drogi dostosowano je do jej ukształtowania terenu. Zjazdy indywidualne na prywatne posesje zaprojektowano o szerokości jezdni 4,50 m, z poboczami szerokości 0,50 m. Przecięcia krawędzi nawierzchni zjazdów indywidualnych i drogi gminnej ukształtowano za pomocą łuków o promieniach $R=3,50$ m.

3.2 Przekrój poprzeczny drogi

Projekt zakłada wykonanie jezdni o przekroju szlakuwym. Droga posiadać będzie jedną jezdnię z jednym pasem ruchu w przeciwnych kierunkach, 1x1. Jezdnia posiadać będzie szerokość 3,50 m i została wyposażona w jedno miejsce umożliwiające wymijanie się większych pojazdów, w km 1+517,21 o szerokości 5,00 m. Zaprojektowano spadek daszkowy 2%, w kierunku krawędzi jezdni - na całej długości odcinka.

Po obu stronach drogi gminnej zaprojektowano pobocze umocnione kruszywem łamanym gr. 15 cm o szerokości 0,75 m i pochyleniu jednostronnym 8% w kierunku terenu.

3.3 Profil podłużny projektowanej drogi

Projektowaną niweletę dostosowano do istniejących nawierzchni dróg z którymi ma połączenie oraz przyległego terenu. Niweleta projektowanej drogi odzwierciedla stan istniejący, skorygowany jedynie o lokalne nierówności. Niweletę zaprojektowano w sposób opisowy maksymalnie po terenie z wyniesieniem o wartość max. do 20 cm. Z uwagi na zaprojektowaną konstrukcję, która zakłada wykonanie podbudowy na istniejącej nawierzchni, postanowiono ograniczyć się do lokalnych korekt i nie zmieniać dotychczasowego pochylenia podłużnego. Niweleta drogi składać się będzie z odcinków prostych wyokrąglonych pionowymi łukami kołowymi (nie zakłada się wyokrąglania wierzchołków

o załamaniu mniejszym lub równym 1.0 %). Profil podłużny jezdni przedstawiono w części rysunkowej przedmiotowego projektu.

3.4 Odwodnienie

Odwodnienie drogi będzie funkcjonować zgodnie ze stanem istniejącym tj. w sposób powierzchniowy poprzez odprowadzenie wód opadowych z jezdni poprzez pobocza na przyległe tereny zielone w granicach pasa drogowego. Jest to wariant najmniej inwazyjny wobec istniejących stosunków wodnych panujących w sąsiedztwie inwestycji (tereny zielone, naturalny zróżnicowany układ wysokościowy, zabudowę, co najważniejsze, brak systemów odwodnienia w formie kanalizacji czy sztucznych zbiorników)

3.5 Prognoza ruchu

Droga gminna nr 103193L objęta niniejszym opracowaniem nie prowadzi ruchu tranzytowego. Jest to droga o znaczeniu dojazdowym, z której korzystają w głównej mierze mieszkańcy miejscowości Elżbietów, jak również użytkownicy pól uprawnych.

Poza pojazdami zaopatrzenia i obsługi komunalnej nie przewiduje się na drodze ruchu ciężkiego. W godzinie szczytu porannego i popołudniowego w przekroju drogi obserwuje się nie więcej niż 30 samochodów osobowych w obu kierunkach.

Taka charakterystyka ruchu odpowiada kategorii nośności nawierzchni KR1, która została przyjęta w konstrukcji nawierzchni.

3.6 Zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej

Inwestycja przewiduje zabezpieczenie przejść poprzecznych przyłączy sieci elektroenergetycznej, niewymagającej przebudowy, rurami osłonowymi dwudzielnymi. Końce rur zostaną wyprowadzone o 0,5 m, poza obrysy utwardzeń. Miejsca ułożenia rur osłonowych przedstawiono na planie zagospodarowania terenu.

3.7 Zabezpieczenie sieci teletechnicznej

Projektowana inwestycja przewiduje zabezpieczenie przejść poprzecznych sieci telefonicznej, niewymagających przebudowy, rurami osłonowymi dwudzielnymi. Końce rur zostaną wyprowadzone o 0,5 m, poza obrysy utwardzeń.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

4.1 Podstawowe parametry projektowanego obiektu budowlanego

W projekcie założono następujące parametry techniczne odcinka drogi gminnej:

- klasa techniczna drogi - droga klasy D,

- prędkość projektowana – $V_p = 40$ km/h,
- kategoria ruchu KR 1,
- przekrój poprzeczny – droga jednojezdniowa, jednopasowa 1x1 z miejscem umożliwiającym wymijanie się pojazdów ,
- szerokość zasadnicza jezdni – 3,50 m (na mijance – 5,00 m),
- długość przebudowywanego odcinka drogi – 760,00 mb,
- pochylenie jezdni - daszkowe 2%,
- szerokość poboczy – 2x0,75 m, o pochyleniu 8%.

4.2 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.

Projekt zakłada powstanie następujących drogowych elementów zagospodarowania terenu:

- nawierzchnia jezdni z mieszanki mineralno-bitumicznej – 2 700,00 m²;
- zjazdy indywidualne o nawierzchni z kruszywa – 108,85 m²;
- pobocza umocnione mieszanką kruszywa łamanego – 1 046,25 m².

5. Warunki gruntowo-wodne, opinia geotechniczna

5.1 Warunki geotechniczne podłoża – opinia geotechniczna

W podłożu gruntowym przeważają pokłady piasków i żwirów z domieszką gruntów gliniastych, które zakwalifikowano jako grunty niewysadzinowe. Punktowo przebadane podłoże gruntowe na omawianym terenie badań charakteryzują proste warunki gruntowo-wodne. Należy jednak zwrócić uwagę na zachowanie nienaruszonej wilgotności miejscowo występujących gruntów spoistych, ponieważ są wrażliwe na działanie wody pogarszającej ich parametry fizyczne i mechaniczne.

Mając na uwadze powyższe, nośność podłoża na istniejącej jezdni określono na poziomie G2.

5.2 Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

W związku z charakterystyką warunków gruntowych oraz z rodzajem robót przewidzianych w niniejszym opracowaniu (budowa obiektów drogowych, roboty ziemne), obiekt zakwalifikowano do „pierwszej” kategorii geotechnicznej jako „wykopy do głębokości 1.2 m i nasypy budowlane do wysokości 3.0 m wykonywane w szczególności przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów (...), w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych”.

5.3 Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

Na podstawie przeprowadzonych badań gruntowych ustalono, że podłoże gruntowe jest nośne i pozwala na bezpośrednie posadowienie konstrukcji pod warunkiem jego ulepszenia – doprowadzenia do poziomu nośności G1.

Jako formę ulepszenia podłoża zdecydowano się zastosować warstwę mrozoochronną z mieszanki, związanej cementem o C3/4 MPa, gr. 22 cm, która wykonana zostanie na istniejącej oraz nowo wykonanej (poszerzenia) warstwie z mieszanki kruszywa. Na takim podłożu ułożona zostanie konstrukcja nawierzchni.

W przypadku wystąpienia w podłożu nienośnych nasypów antropogenicznych (nasypy niekontrolowane, gleba) należy grunty te wymienić na nośne, bądź (jeśli jest to możliwe) doprowadzić odpowiednią ich partię do wymagań nośności G1 pozwalających na posadowienie podbudowy.

Nośność i trwałość konstrukcji odpowiadać będzie ich przeznaczeniu – ruch pieszy, rowerowy i samochodowy.

6. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełnosprawne

Zastosowane w projekcie rozwiązania pozwolą osobom z niepełnosprawnościami na korzystanie z nich na zasadzie równości z innymi osobami (będą dostępne i będą służyć wszystkim w równym stopniu). Dostępność będzie zapewniona przede wszystkim dzięki stosowaniu koncepcji uniwersalnego projektowania. Zaprojektowany obiekt spełnia niezbędne warunki do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

7. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko, zdrowie ludzi oraz obiekty chronione

W czasie realizacji planowanej inwestycji w sąsiedztwie terenu przedsięwzięcia może wystąpić krótkotrwałe pogorszenie klimatu akustycznego związane z pracami budowlanymi oraz wzmożonym ruchem dodatkowych środków transportu. Oddziaływanie na klimat akustyczny na etapie realizacji ustąpi wraz z zakończeniem wszelkich prac i nie spowoduje trwałych zmian w środowisku. Istotne jest żeby prowadzić prace budowlane wyłącznie w porze dziennej tj. od 6.00 do 22.00. Ponadto zaleca się utrzymywanie sprzętu budowlanego w wysokiej sprawności technicznej oraz maksymalne skrócenie czasu realizacji przedsięwzięcia.

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia źródłem hałasu emitowanego z terenu inwestycji będzie jedynie ruch pojazdów samochodowych – w przeważającej mierze osobowych. Równa nawierzchnia drogi przełoży się na płynność ruchu pojazdów co wpłynie korzystnie na ograniczenie poziomu emitowanego do środowiska hałasu.

Gospodarka odpadami będzie prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie i eksploatacja przedsięwzięcia nie spowoduje wystąpienia ryzyka zanieczyszczenia środowiska.

Omawiane przedsięwzięcie znajduje się poza obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody, w tym obszarami Natura 2000. Przedsięwzięcie nie będzie powodowało pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków, dla ochrony których wyznaczono obszary Natura 2000 oraz nie wpłynie na spójność sieci Natura 2000.

Przedsięwzięcie znajduje się też poza zasięgiem Obszarów Chronionego Krajobrazu. Planowana inwestycja ze względu na swoją skalę i zasięg oddziaływania nie przyczyni się do pogorszenia standardów jakości na omawianych terenach.

8. Rozwiązania budowlane nawiązujące do warunków terenu

Projekt nawiązuje w sposób bezpośredni do istniejącego zagospodarowania terenu pod względem sytuacyjnym jak również wysokościowym.

Poziom jezdni i poboczy zlokalizowanych wzdłuż drogi bezpośrednio nawiązuje do zagospodarowania pobliskiego terenu, czyli w szczególności istniejących poziomów zjazdów na posesje i pola uprawne.

9. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Rozwiązania zawarte w niniejszym projekcie nie ograniczają kwestii ochrony przeciwpożarowej terenów sąsiednich. Inwestycja nie wpłynie negatywnie na warunki ochrony przeciwpożarowej, a poprzez wykonanie nowych równych nawierzchni jezdni zapewniających bardziej sprawny dojazd służb niż dotychczas, jedynie przyczynia się do ich poprawy.

10. Zakres robót budowlanych

Projekt zakłada wykonanie następujących czynności w ramach robót budowlanych:

- roboty przygotowawcze,
- zdjęcie warstwy humusu,
- wymiana części przelotowych przepustów pod drogą gminną,
- wykonanie koryta pod konstrukcję jezdni, poboczy i zjazdów,
- wykonanie ulepszanego podłoża,
- wykonanie podbudowy zasadniczej,
- wykonanie nawierzchni,

- roboty wykończeniowe i porządkowe.

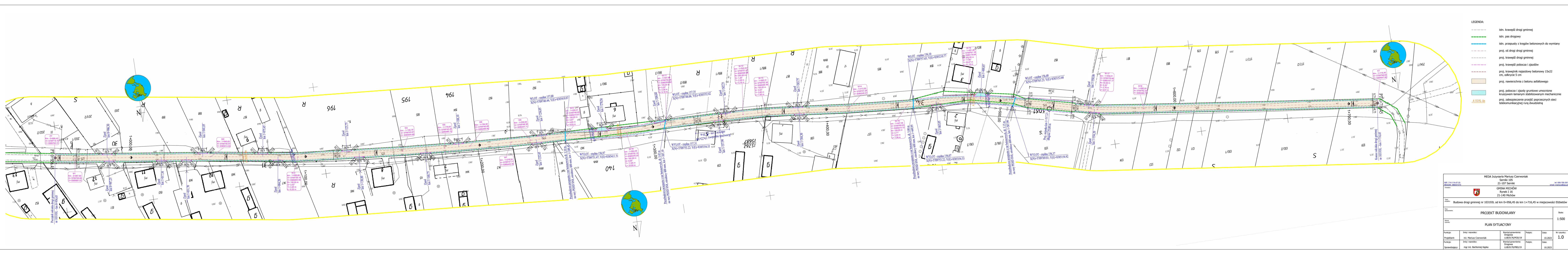
11. Organizacja ruchu i elementy BRD

Projekt Stałej Organizacji Ruchu będzie przedmiotem oddzielnego opracowania.

12. Projekt architektoniczno-budowlany - część rysunkowa

W skład rysunków projektu architektoniczno-budowlanego wchodzi następujące arkusze załączone na końcu opracowania:

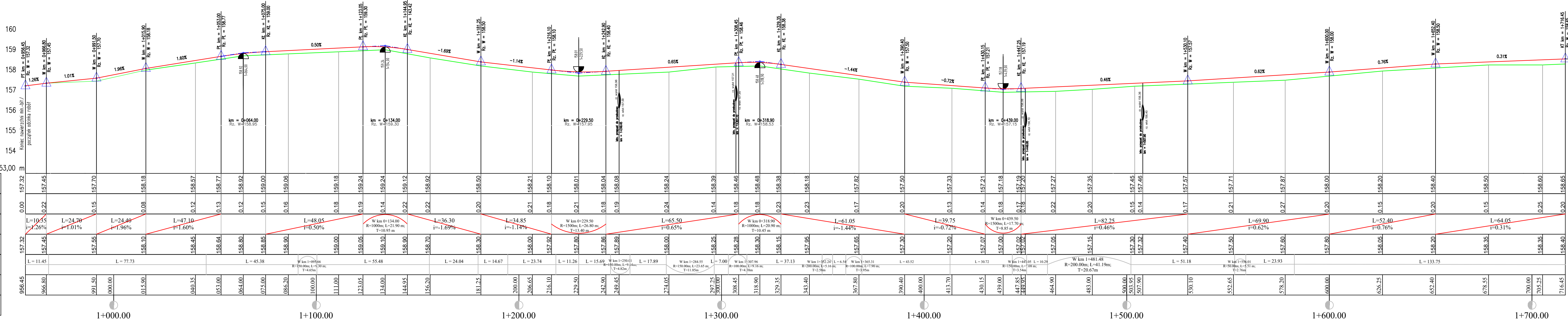
- Rys. nr 1.0 – Plan sytuacyjny – skala 1:500
- Rys. nr 2.0 – Profil podłużny – skala 1:1000/100
- Rys. nr 3.0 – Przekroje normalne – skala 1:50/20



- LEGENDA:
- istn. krawężń drogi gminnej
 - istn. pas drogowy
 - istn. przepusty z kregów betonowych do wymiany
 - proj. oś drogi drogi gminnej
 - proj. krawężń drogi gminnej
 - proj. krawężń pobocza i zjazdów
 - proj. krawężń najazdowy betonowy 15x22 cm, odkrycie 5 cm
 - proj. nawierzchnia z betonu asfaltowego
 - proj. pobocza i zjazdy gruntowe umocnione kruszywem łamany stabilizowanym mechanicznie
 - proj. zabezpieczenie przejść poprzecznych sieci telekomunikacyjnej rurą dwudzielną

MEDA Inżynieria Mariusz Czerwoniak					
Serniki 105					
NIP: 714-114-47-33					tel. 606-796-311 email: marcin@meda.pl
REGON: 38631316					
GMINA MICHÓW					
Rynek 1 i 16					
21-140 Michów					
Tytuł projektu: Budowa drogi gminnej nr 103193L od km 0+956,45 do km 1+716,45 w miejscowości Elżbietów					
Nazwa rysunku: PROJEKT BUDOWLANY					Skala: 1:500
PLAN SYTUACYJNY					
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Branda/uprawnienia:	Podpis:	Data:	Nr rysunku: 1.0
Projektant:	inż. Mariusz Czerwoniak	LUB/0176/POD/19		10.2023	
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Branda/uprawnienia:	Podpis:	Data:	
Sprawdzający:	mgr inż. Bartłomiej Kępka	LUB/0170/PBD/19		10.2023	

POZIOM ODNIESIENIA
RZĘDNE OSI DROGI
RÓŻNICA RZĘDNYCH
ELEMENTY NIWELETY
RZĘDNE TERENU ISTNIEJĄCEGO
ELEMENTY PLANU
ODLEGŁOŚCI
KILOMETRAŻ



LEGENDA:

- projektowana niweleta drogi gminnej
- profil terenu istniejącego
- zjazd po stronie prawej
- zjazd po stronie lewej
- Hmax

Jednostka projektowa:

NIP: 714-114-47-33

REGON: 386331315

MEDA Inżynieria Mariusz Czerwoniak


Semniki 105

21-107 Semniki

tel. 606-795-361

email: mariocz@wp.pl

Inwestor:



GMINA MICHÓW

Rynek I 16

21-140 Michów

Tytuł projektu:

Budowa drogi gminnej nr 103193L od km 0+956,45 do km 1+716,45 w miejscowości Elżbietów

Faza opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa rysunku:

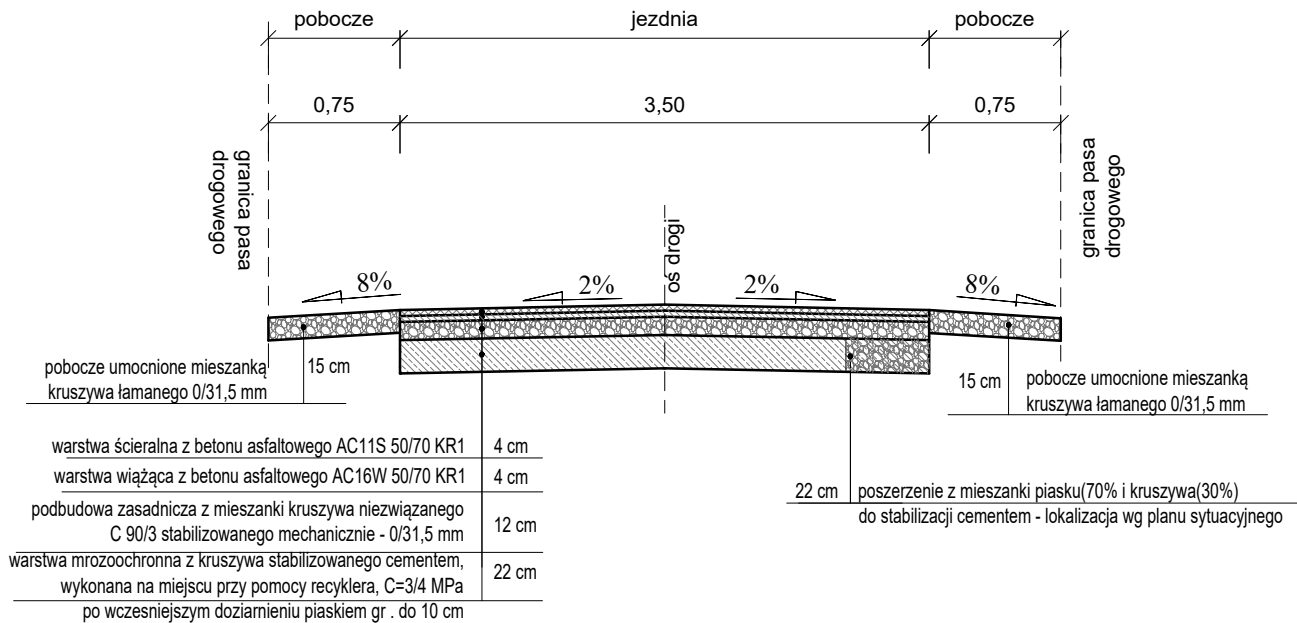
PROFIL PODŁUŻNY

Skala:

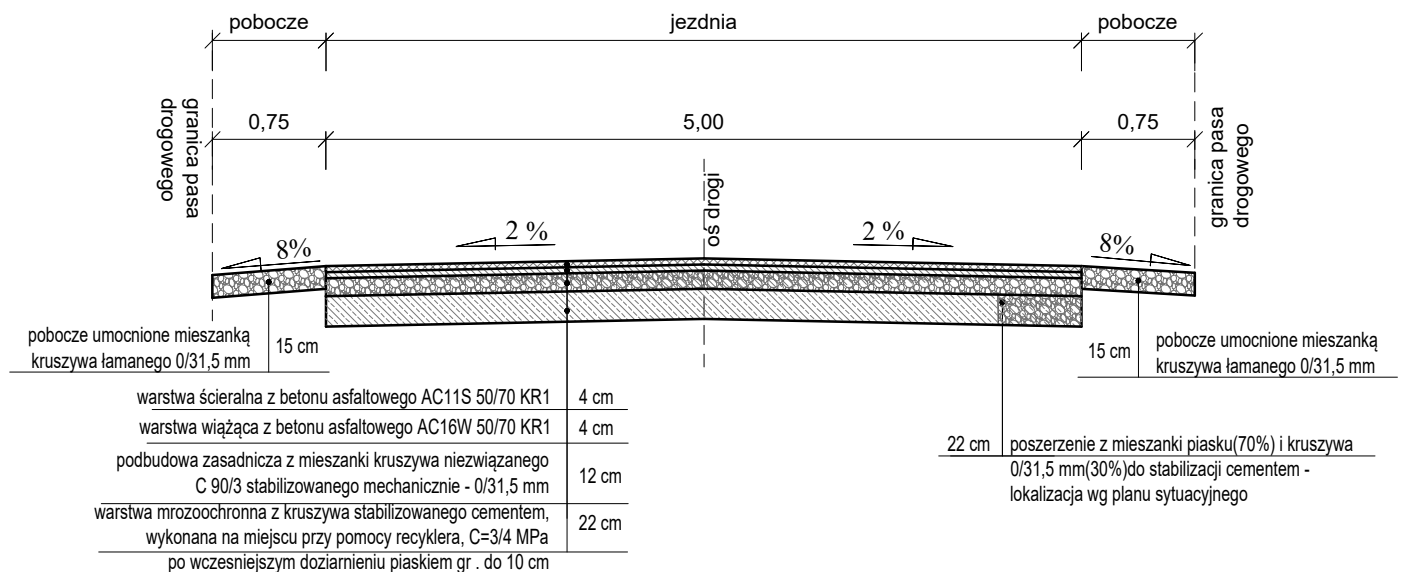
1:1000/
1:100

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Bransz/uprawnienia:	Podpis:	Data:	Nr rysunku: <div>2.0</div>
Projektant:	inż. Mariusz Czerwoniak	Drogowa LUB/0176/POD/19		10.2023	
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Bransz/uprawnienia:	Podpis:	Data:	
Sprawdzający:	mgr inż. Bartłomiej Kępka	Drogowa LUB/0170/PBD/19		10.2023	

Przekrój normalny drogi gminnej nr 103193L od km 0+956,45 do km 1+716,45 Skala 1:50



Przekrój normalny drogi gminnej na mijance



MEDA Inżynieria Mariusz Czerwoniak

Serniki 105
21-107 Serniki

NIP: 714-114-47-33
REGON: 386331315

tel. 606-795-361
email: mariocz@wp.pl

Inwestor:



GMINA MICHÓW
Rynek I 16
21-140 Michów

Tytuł projektu:

Budowa drogi gminnej nr 103193L od km 0+956,45 do km 1+716,45 w miejscowości Elżbietów

Faza opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY

Skala:

Nazwa rysunku:

PRZEKROJE NORMALNE

1:50

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Branża/uprawnienia:	Podpis:	Data:	Nr rysunku: 3.0
Projektant:	inż. Mariusz Czerwoniak	Drogowa LUB/0176/POD/19		10.2023	
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Branża/uprawnienia:	Podpis:	Data:	
Sprawdzający:	mgr inż. Bartłomiej Kępka	Drogowa LUB/0170/PBD/19		10.2023	