

egz. nr	PROJEKT WYKONAWCZY ROZBUDOWA DROGI	
WYKONAWCA	 Inżynieria Jerzy Sowa ul. Kościuszki 134/1; 32-540 Trzebinia tel. (32) 720 63 84; e-mail: jerzy.sowa@gmail.com	
TYTUŁ PROJEKTU	Rozbudowa drogi gminnej klasy D od km 0+001.88 do km 0+388.73 w ciągu ul. Wschodniej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: <i>"Budowa ul. Wschodniej w Wojkowicach Kościelnych"</i>	
LOKALIZACJA INWESTYCJI	Działki nr ewid.: 1086/7, 1106/4, 1105, 1095/1, 1094/3, 1093/4, 1092/3, 1091/3, 1090/2, 1089/2, 1088/3, 1087/9, 1087/6, 1096/1, 1097/1, 1098/1, 1099/1, 1100/1, 1101/1, 1102/1, 1103/5, 1674 Obręb: 0012 Wojkowice Kościelne Jed. ewid: 240107_5 Siewierz	
INWESTOR	 Burmistrz Miasta i Gminy Siewierz ul. Żwirki i Wigury 16 42-470 Siewierz	
PROJEKTANT branża drogowa	inż. Piotr Tabak upr. bud. nr MAP/0258/POD/22 specjalność: inżynierska drogowa w ograniczonym zakresie	

Spis zawartości opracowania załączono na stronie 2

Spis treści

1	Oświadczenia i uprawnienia projektantów	3
2	Część opisowa projektu	7
3	Część rysunkowa projektu	12
4	Załączniki do projektu	13

1 OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 1333)

DLA PROJEKTU:

Rozbudowa drogi gminnej klasy D od km 0+001.88 do km 0+388.73 w ciągu ul. Wschodniej
w ramach zadania inwestycyjnego pn.: *"Budowa ul. Wschodniej w Wojkowicach Kościelnych"*

STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	INŻYNIERII DROGOWEJ

PROJEKTANT

inż. Piotr Tabak

upr. bud. nr MAP/0258/POD/22

specjalność: inżynierska drogowa

w ograniczonym zakresie

PROJEKTANT OŚWIADCZA,
że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....

(PIECZĘĆ, PODPIS)

Trzebinia, czerwiec 2023 r.



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, 29 grudnia 2022 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Sygn. akt MAP OIIB/KK/0054-0322/22

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1117*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b, art. 15a ust. 1 i ust. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym.

Pan Piotr Andrzej Tabak

inżynier

kierunek: Budownictwo

data ur. 06.04.1993 r., miejsce ur. Chrzanów

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0258/POD/22

**do projektowania
w specjalności inżynierskiej drogowej
w ograniczonym zakresie.**

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm.*) stanowią podstawę do:

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy art. 15a ust. 10 ustawy - Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm.*) uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak:

- 1) *droga klasy: lokalna i dojazdowa oraz droga wewnętrzna, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;;*
- 2) *droga na terenie lotniska, nieprzeznaczona dla ruchu i postoju statków powietrznych.*

Zgodnie z art. 15a ust. 1 w/w ustawy uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2000 z późn. zm.), zwanej dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 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.

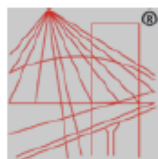
Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Składu Orzekającego
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Boryczko
3. Członek Składu Orzekającego
inż. Roman Chmiel



Otrzymują:

1. Pan Piotr Tabak
2. a/a



P O L S K A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAP-N7W-Q28-9ZF *

Pan Piotr Andrzej Tabak o numerze ewidencyjnym MAP/BD/0065/23

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-24 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



2 CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU

1 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest istniejąca droga gminna ul. Wschodnia w Wojkowicach Kościelnych, której planuje się rozbudowę. Łączna długość projektowanej drogi wynosi około 387 mb.

Projektuje się drogę o nawierzchni asfaltowej, której towarzyszyć będzie jednostronny chodnik z betonowej kostki brukowej oraz pobocze z kruszywa. Droga w całości będzie ograniczona krawężnikami betonowymi.

W ramach inwestycji została zaprojektowana budowa kanalizacji deszczowej i sieci wodociągowej oraz wymiana opraw oświetleniowych na LED. Projekty te są objęte odrębnymi opracowaniami.

W zakresie niniejszego opracowania jest zagospodarowanie istniejącego terenu poprzez następujące elementy:

- Rozbudowa ul. Wschodniej,
- Budowa chodnika,
- Budowa pobocza gruntowego,
- Budowa/Przebudowa zjazdów indywidualnych do posesji.

2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W stanie istniejącym występuje droga asfaltowa ograniczona krawężnikiem jednostronnie w końcowej części objętej opracowaniem, na pozostałej długości droga jest nieobramowana. Droga jest odwadniana powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne do rowu przydrożnego. W pobliżu projektowanego obiektu występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, tereny zielone oraz cmentarz. W terenie inwestycji występuje sieć gazociągowa, elektroenergetyczna oraz teletechniczna. Część istniejących sieci wchodzi w kolizję z projektowaną inwestycją, wobec czego projektowana jest przebudowa tych sieci.

3 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

- Rodzaj zabudowy – teren zabudowy;
- Klasa drogi – droga dojazdowa tj. klasa D;
- Prędkość projektowa – 40 km/h;
- Kategoria obciążanie ruchem KR2;

4 DOBÓR PROJEKTOWANEGO PRZEKROJU POPRZECZNEGO (PRZEKRÓJ TYPOWY)

- | | |
|-------------------------------|--|
| ➤ Szerokość pasa drogowego | – zmienna |
| ➤ Szerokość jezdni asfaltowej | – 6,00 m |
| ➤ Szerokość użytkowa chodnika | – 2,15 m |
| ➤ Szerokość pobocza | – 0,75 m |
| ➤ Spadek poprzeczny jezdni | – daszkowy 2,0% |
| ➤ Spadek poprzeczny chodnika | – jednostronny 2,0% (w kierunku jezdni) |
| ➤ Spadek poprzeczny pobocza | – jednostronny 6,0% (w kierunku od jezdni) |

5 PROJEKTOWANY PRZEBIEG DROGI W PLANIE – ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

Projektuje się drogę o nawierzchni asfaltowej o szerokości 6,00 m obramowaną krawężnikiem betonowym. Wzdłuż jezdni zaprojektowano jednostronny chodnik z betonowej kostki brukowej o szerokości użytkowej 2,15 m (szerokość całkowita 2,38 m) oraz pobocze utwardzone kruszywem o szerokości 0,75 m. Koniec projektowanej drogi został dowiązany do istniejącej drogi. Wzdłuż drogi zaprojektowane zostały zjazdy indywidualne zapewniające dojazd do przyległych terenów.

Projektowana trasa drogi w planie składa się z następujących elementów:

- km 0+001.88 – początek rozbudowy drogi
- km 0+272.52 – początek łuku kołowego ($R=300,00$ m, $L=3,34$ m)
- km 0+275.85 – koniec łuku kołowego ($R=300,00$ m, $L=3,34$ m)
- km 0+388.73 – koniec rozbudowy drogi

6 PROJEKTOWANY PRZEBIEG DROGI W PRZEKROJU PODŁUŻNYM – ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE

Przebieg wysokościowy projektowanej drogi został zaprojektowany z zachowaniem wymaganych minimalnych oraz maksymalnych pochyłeń podłużnych niwelety, które wynosi 0,30 – 2,22%.

Przejścia (załomy) odcinków o stałym pochyleniu wyokrąglono łukami kołowymi:

- km 0+025.12 – początek łuku wypukłego ($R=2000,00$ m, $L=26,66$ m)
- km 0+051.77 – koniec łuku wypukłego ($R=2000,00$ m, $L=26,66$ m)
- km 0+132.85 – początek łuku wypukłego ($R=2000,00$ m, $L=23,70$ m)
- km 0+156.55 – koniec łuku wypukłego ($R=2000,00$ m, $L=23,70$ m)
- km 0+271.76 – początek łuku wklęsłego ($R=2000,00$ m, $L=23,57$ m)
- km 0+295.53 – koniec łuku wklęsłego ($R=2000,00$ m, $L=23,57$ m)

7 PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE NAWIERZCHNI DROGI

Na podstawie wizji w terenie inwestycji oraz badań geotechnicznych w obrębie planowanej inwestycji przyjęto do wymiarowania konstrukcji nawierzchni grupę nośności podłoża G4.

7.1 ZASADY PRZEPROWADZANIA OCENY NOŚNOŚCI PODŁOŻA NA ETAPIE BUDOWY

Wykonawca w czasie prowadzenia robót budowlanych, przed przystąpieniem do układania podbudowy powinien dokonać sprawdzenia i określenia grupy nośności podłoża. Bezpośrednio po odsłonięciu podłoża gruntowego nawierzchni w wykopach lub po uformowaniu nasypów, przed wykonaniem warstwy ulepszanego podłoża lub pierwszej warstwy konstrukcji nawierzchni, należy przeprowadzić badania kontrolne potwierdzające założenia dotyczące nośności podłoża, przyjęte w czasie projektowania. Ocenę nośności należy przeprowadzić poprzez określenie wtórnego modułu odkształcenia E_2 na powierzchni podłoża gruntowego i porównanie, czy wyznaczona wartość odpowiada założonej grupie nośności podłoża, zgodnie z klasyfikacją podaną w tablicy poniżej. Wartość wtórnego modułu odkształcenia E_2 należy określić z badań płytą pod naciskiem statycznym. Jeżeli badania kontrolne wykażą, że grupa nośności podłoża gruntowego określona w czasie robót jest gorsza od przyjętej do projektowania konstrukcji nawierzchni to należy w porozumieniu z projektantem oraz inspektorem nadzoru wzmocnić dolne warstwy konstrukcji nawierzchni lub ulepszyć podłoże gruntowe. Jeżeli wykonane badania sprawdzające potwierdzą iż grupa nośności podłoża jest zgodna lub wyższa od założeń projektowych należy kontynuować roboty zgodnie z dokumentacją projektową.

$E_2 \geq 80 \text{ MPa}$ $I_s = 1,00$	1 NAWIERZCHNIA JEZDNI		
	Warstwa ścieralna Beton asfaltowy AC 11S	4cm	
	Warstwa wiążąca Beton asfaltowy AC 16W	8cm	
	Podbudowa zasadnicza Kruszywo łam. stab. mech. 0-31,5mm	25cm	
	Warstwa mrozochronna Grunt stab. cementem C1,5/2 z dowozu	30cm	
	GRUBOŚĆ RAZEM	67cm	
$E_2 \geq 25 \text{ MPa}$ $I_s = 1,00$	Grunt rodzimy stabilizować mechanicznie do uzyskania $E_2 \geq 25 \text{ MPa}$	[-]	
	2 NAWIERZCHNIA ZJAZDU		
	Warstwa ścieralna Betonowa kostka brukowa	8cm	
	Warstwa wiążąca Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3cm	
	Podbudowa zasadnicza Kruszywo łam. stab. mech. 0-31,5mm	25cm	
	Warstwa mrozochronna Grunt stab. cementem C1,5/2 z dowozu	30cm	
$E_2 \geq 80 \text{ MPa}$ $I_s = 1,00$	GRUBOŚĆ RAZEM	66cm	
	Grunt rodzimy stabilizować mechanicznie do uzyskania $E_2 \geq 25 \text{ MPa}$	[-]	
$E_2 \geq 25 \text{ MPa}$ $I_s = 1,00$	3 NAWIERZCHNIA CHODNIKA		
	Warstwa ścieralna Betonowa kostka brukowa kolor czerwony	8cm	
	Warstwa wiążąca Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3cm	
	Podbudowa zasadnicza Kruszywo łam. stab. mech. 0-31,5mm	20cm	
	Warstwa mrozochronna Grunt stabilizowany C1,5/2 z dowozu	20cm	
	GRUBOŚĆ NAWIERZCHNI RAZEM	51cm	
$E_2 \geq 25 \text{ MPa}$ $I_s = 1,00$	Grunt rodzimy stabilizować mechanicznie do uzyskania $E_2 \geq 35 \text{ MPa}$	[-]	
	4 KONSTRUKCJA POBOCZA		
	Kruszywo łam. stab. mech. 0-31,5 mm	15cm	

Tabela do oceny grupy nośności podłoża gruntowego na podstawie badania modułu odkształcenia

L.p	Grupa nośności podłoża gruntowego	Wtórny moduł odkształcenia E_2 [MPa]
1	G1	$E_2 \geq 80$
2	G2	$50 \leq E_2 < 80$
3	G3	$35 \leq E_2 < 50$
4	G4	$25 \leq E_2 < 35$

Zgodnie z polską normą PN-81/B-03020 dla miejscowości **Wojkowice Kościelne** głębokość przemarzania gruntu wynosi:

$$H_z = 100 \text{ cm}$$

Dla KR2 oraz G4 minimalna grubość nawierzchni zapewniająca spełnienie warunku mrozodporności wynosi:

$$H_{\min} = 0,65 \times H_z = 65 \text{ cm}$$

Projektowana grubość nawierzchni asfaltowej $H_{\text{proj}} = 4 + 8 + 25 + 30 = 67 \text{ cm}$

Warunek mrozodporności $H_{\text{proj}} > H_{\min} \Rightarrow 67 \text{ cm} > 65 \text{ cm}$

Warunek mrozodporności konstrukcji nawierzchni został spełniony

Projektowane skarpy drogowe należy profilować z zachowaniem pochylenia 1:1,5 następnie, wyprofilowane skarpy należy pokryć warstwą ziemi urodzajnej - humus grubości 5 cm i obsiać mieszkanką traw w ilości 20g/m².

8 OBRAMOWANIE KONSTRUKCJI

Jezdnia drogowa zostanie obramowana krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30 cm wyniesionym na 12 cm oraz krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x22 cm wyniesionym na 22 cm w miejscach występowania zjazdów indywidualnych. Krawężnik 15x30 cm wyniesiony na 0 cm zostanie ułożony w miejscu przejścia dla pieszych. Zewnętrzna krawędź zjazdów indywidualnych zostanie obramowana obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30 cm. Pobocze utwardzone kruszywem pozostanie nieobramowane. W miejscu zjazdu indywidualnego od strony bramy wjazdowej należy ułożyć opornik betonowy. Krawężniki należy układać na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15.

9 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE

Przed przystąpieniem do robót, miejsce robót należy wydzielić barierami i zaporami oraz oznakować zgodnie z odrębnym projektem tymczasowej organizacji ruchu, roboty należy wykonywać etapami zgodnie z określonymi w projekcie organizacji ruchu. O terminie rozpoczęcia robót należy z wyprzedzeniem poinformować zarządców infrastruktury technicznej znajdującej się w obrębie budowy drogi. W razie konieczności należy powołać/zlecić nadzór przedstawicieli zarządców sieci nad prowadzonymi robotami (zgodnie z uzgodnieniami branżowymi zawartymi w dalszej części opracowania).

10 PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA Z ZAKRESU ODWODNIENIA DROGI

Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni jezdni realizowane zostanie poprzez spadki poprzeczne i podłużne projektowanej jezdni do projektowanych wpustów deszczowych, a następnie do projektowanej kanalizacji deszczowej i rowu. Szczegółowy opis kanalizacji deszczowej zawarto w odrębnym opracowaniu.

11 PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA Z ZAKRESU OŚWIETLENIA DROGI

W ramach inwestycji projektowane jest oświetlenie drogi, którego projekt jest objęty odrębnym opracowaniem.

12 PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU

W ramach robót wykończeniowych należy zainstalować docelowe oznakowanie drogowe zgodnie z zaopiniowanym i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu (według odrębnego opracowania). Roboty drogowe w pasie drogi publicznej należy prowadzić w oparciu o projekt organizacji ruchu zaopiniowany i zatwierdzony zgodnie z obowiązującymi przepisami.

13 ROZWIĄZANIA ZBLIŻEŃ DO ISTNIEJĄCYCH SIECI INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

W ramach opracowania dokumentacji projektowej dokonano uzgodnień branżowych planowanej inwestycji z zarządcami sieci infrastruktury technicznej – uzgodnienia załączono w końcowej części opracowania. Wykonawca przed przystąpieniem do prac jest zobowiązany zapoznać się z treścią dokonanych uzgodnień branżowych, poinformować zarządców sieci o terminie rozpoczęcia prac i ewentualnie zlecić nadzór zarządcy sieci nad realizacją prac (zgodnie z treścią uzgodnienia). Miejsca zbliżeń planowanej inwestycji do istniejących sieci infrastruktury technicznej zostały określone w projekcie, na mapach zasadniczych oraz na mapach stanowiących załączniki do uzgodnień branżowych. Przed przystąpieniem do zasadniczych robót ziemnych w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy, wykonać w obecności służb zarządcy sieci przekopy kontrolne w celu weryfikacji stanu technicznego i głębokości posadowienia uzbrojenia. Włazy studni, obudowy zasuw itp. urządzenia należy wyregulować do wysokości rzędnych projektowanych. Zaleca się, aby wszelkie roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia nad i podziemnego prowadzić ręcznie.

14 UWAGI KOŃCOWE

- Zastosowane materiały posiadać muszą stosowne atesty i aprobaty techniczne dopuszczające je do stosowania na terenie kraju, odpowiadać wymogom polskiej normy, a ich montaż odbywać się powinien zgodnie z instrukcją i wytycznymi producenta.
- Prace remontowe, budowlane i montażowe prowadzić należy zgodnie z warunkami technicznymi, zasadami wiedzy technicznej oraz przepisami BHP.
- Podstawą wykonania wyceny są w równej mierze – opis techniczny dokumentacji, rysunki i przedmiary wszystkich branż oraz wiedza i doświadczenie Wykonawcy i obowiązujące normy i przepisy techniczne.
- W przypadku stwierdzenia innego od wskazanego na załączonych podkładach mapowym przebiegu urządzeń podziemnych należy natychmiast powiadomić o tym fakcie Zamawiającego, projektanta i właściciela tych urządzeń.
- Zobowiązuje się Wykonawcę do prowadzenia robót zgodnie ze SSTWiOR stanowiącą uzupełnienie części opisowej i rysunkowej projektu.
- Po wykonaniu robót Wykonawca winien sporządzić inwentaryzację geodezyjną i dokonać naniesienia zmian na mapę zasadniczą

CZĘŚĆ OPISOWĄ DO PROJEKTU DROGOWEGO OPRACOWAŁ GŁÓWNY PROJEKTANT
<div>.....</div>
inż. Piotr Tabak

3 CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU

Rys. D-01	Plan orientacyjny
Rys. D-02	Plan sytuacyjny
Rys. D-03.1	Przekroje typowe (konstrukcyjne)
Rys. D-03.2	Detale
Rys. D-04	Profil podłużny
Rys. D-05.1-2	Przekroje charakterystyczne

4 ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU