



Geodezja i Projektowanie
Anna Reroń
ul. Krakowska 49 B, 34-322 Gilowice
NIP 5532203019

Kontakt:
Geodezja - 695054651
Projektowanie - 662490570
e-mail: gipreron@gmail.com

EGZ. NR. 1

Dokumentacja Techniczna

**Przebudowa drogi gminnej – ulica Biernatki, w ramach zadania pn.:
„Rozwój ogólnodostępnej infrastruktury turystycznej na terenie Gminy
Gilowice - poprzez rozbudowę i przebudowę sieci dróg gminnych na terenie
miejscowości Gilowice i Rychwałd”**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXV

Inwestor:

**Gmina Gilowice
ul. Krakowska 40
34-322 Gilowice**

Branża:

Drogowa

Lokalizacja:

**Województwo: śląskie
Powiat: żywiecki
Jednostka ewidencyjna: Gilowice
Obręb ewidencyjny: Rychwałd
Działki: 2014, 2017/2, 2018, 2021, 4946**

Jednostka projektowa:

**Geodezja i Projektowanie Anna Reroń
ul. Krakowska 49 B, 34-322 Gilowice**

Projektant:

mgr inż. Przemysław Reroń, upr. bud. SLK/3953/POOD/11

Zawartość opracowania:

I.	Część opisowa.....	3
1.	Podstawa opracowania	4
2.	Przedmiot opracowania	4
3.	Lokalizacja inwestycji	4
4.	Zakres opracowania	4
5.	Stan istniejący	4
5.1.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego	4
5.2.	Dane informujące o ochronie konserwatorskiej	4
5.3.	Opis istniejącego terenu.....	4
5.4.	Warunki gruntowe	4
5.5.	Geotechniczne warunki posadowienia.....	5
5.6.	Urządzenia uzbrojenia terenu.....	5
6.	Stan projektowany	5
6.1.	Rozwiązania sytuacyjne	5
6.2.	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	5
6.3.	Zestawienie powierzchni i parametry techniczne	5
6.4.	Nawierzchnia	5
6.5.	Ukształtowanie wysokościowe	6
6.6.	Przekroje poprzeczne	6
6.7.	Odwodnienie	6
6.8.	Roboty rozbiórkowe	6
6.9.	Roboty ziemne	6
6.10.	Zieleń.....	6
6.11.	Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych	6
6.12.	Oddziaływanie na środowisko	6
6.13.	Informacja o wpływie eksploatacji górniczej	6
7.	Ochrona środowiska	6
8.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	7
II.	Część rysunkowa	9
1.	Orientacja – rys nr 1	
2.	Projekt zagospodarowania terenu – rys nr 2	
3.	Przekroje konstrukcyjne – rys nr 3	



I. Część opisowa



1. Podstawa opracowania

- 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. 2016 roku, poz. 124).
- Mapa zasadnicza w skali 1:500.
- Obowiązujące normy i przepisy.
- Literatura techniczna.
- Wizja lokalna w terenie.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej – ulicy Biernatki na odcinku od km 0+002,50 do km 0+166,57. Przedmiotowa droga nie stanowi drogi publicznej.

3. Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie śląskim w powiecie żywieckim na terenie miejscowości Rychwałd. Lokalizację drogi pokazano na rysunku Nr 1 – Orientacja oraz na rysunku Nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu.

4. Zakres opracowania

Zakres dokumentacji branży drogowej obejmuje:

- wykonanie konstrukcji nawierzchni,
- odtworzenie terenów zielonych (naruszonych podczas wykonywania prac).

5. Stan istniejący

5.1. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Teren objęty opracowaniem, zgodnie z wypisem i wrysem z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla sołectwa Rychwałd zlokalizowany jest w obszarze jednostki urbanistycznej:

- MM – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa zagrodowa.

5.2. Dane informujące o ochronie konserwatorskiej

Działki o nr ewidencyjnych 2014, 2017/2, 2018, 2021, 4946, na których planowana jest inwestycja, nie są wpisane do rejestru zabytków, nie podlegają ochronie konserwatorskiej.

5.3. Opis istniejącego terenu

Obszar objęty opracowaniem położony jest na terenie miejscowości Rychwałd. Droga - ulica Biernatki jest drogą gminną i swój początek posiada na skrzyżowaniu z ulicą Beskidzką – droga powiatowa. Remontowany odcinek stanowi w całości drogę gminną, a jej początek zlokalizowany jest 2,50 m od skrzyżowania z drogą powiatową. Koniec stanowi skrzyżowanie z ulicą Polną (droga gminna). Posiada przekrój drogowy, o nawierzchni bitumicznej i tłuczniowej, szerokości około 3,0 m. Stanowi drogę dojazdową do prywatnych posesji.

5.4. Warunki gruntowe

Na podstawie wizji lokalnej, stwierdza się w poziomie posadowienia, występowanie gruntów spełniających warunek nośności dla projektowanej inwestycji. Stąd założono kategorię gruntu G1. Projektowany obiekt należy do I kategorii geotechnicznej. Po wykonaniu wykopów należy sprawdzić rodzaj gruntu z założeniami projektowymi.



5.5. Geotechniczne warunki posadowienia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463) wykopy do głębokości 1,2 m i nasypy do wysokości 3,0 m wykonywane zwłaszcza przy budowie dróg w prostych warunkach gruntowych – ustala się dla przedmiotowej inwestycji budowy pierwszą kategorię geotechniczną.

5.6. Urządzenia uzbrojenia terenu

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać ręcznie wykopy kontrolne, celem dokładnej lokalizacji istniejących na trasie przewodów uzbrojenia podziemnego. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację.

Istniejące sieci:

1. Elektryczna – nie występuje w miejscu planowanej inwestycji.
2. Wodociągowa – występuje w miejscu w miejscu planowanej inwestycji.
3. Teletechniczna – nie występuje w miejscu planowanej inwestycji.
4. Kanalizacji sanitarnej – nie występuje w miejscu planowanej inwestycji.
5. Kanalizacji deszczowej – nie występuje w miejscu planowanej inwestycji.
6. Gazowa – nie występuje w miejscu planowanej inwestycji.
7. Ciepłownicza – nie występuje w miejscu planowanej inwestycji.

UWAGA! Wszelkie prace przebiegające w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu należy prowadzić ręcznie.

6. Stan projektowany

6.1. Rozwiązania sytuacyjne

Droga sytuacyjnie nie zmieni swojej lokalizacji i realizowana będzie w istniejącym pasie drogowym. Szerokość jezdni na przebudowywanym odcinku wynosi 2,5 m. Droga składa się z ośmiu odcinków prostych połączonych łukiem kołowym o promieniach od $R=20,0$ m do $R=38,0$ m. Warunki gruntowo-wodne nie ulegną zmianie.

Konstrukcja nawierzchni pokazana jest na rys. Nr 3 – Przekrój konstrukcyjny. Lokalizacja osi i pozostałych elementów ruchu drogowego w stosunku do elementów terenu oraz szczegóły rozwiązania geometrycznego przedstawione są na rys. Nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu.

6.2. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Na podstawie § 18 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2020.1609), obszar oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

6.3. Zestawienie powierzchni i parametry techniczne

- powierzchnia jezdni – $413,51 \text{ m}^2$
- klasa drogi – D,
- prędkość projektowa - 30 km/h,
- szerokość jezdni – 2,5 m.

6.4. Nawierzchnia

Na odcinku od km 0+002,50 do km 0+125,69 zaprojektowano nawierzchnię o następującej konstrukcji (szczegóły na rysunku Nr 3):

- 4 cm – warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC 11 S PMB 50/70-70,
- 6 cm – warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC 16 W PMB 50/70-70,
- 15 cm – warstwa profilująca z kruszywa łamanego 0/31,5 mm, stabilizowane mechanicznie, $E_2 \geq 100 \text{ MPa}$, $E_2/E_1 \leq 2,2$.



Na odcinku od km 0+125,69 do km 0+166,57 zaprojektowano nawierzchnię o następującej konstrukcji (szczegóły na rysunku Nr 3):

- 10 cm – warstwa ścieralna z płyt betonowych,
- 10 cm – podsypka piaskowo-cementowa 4:1,
- 15 cm – podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm, stabilizowanego mechanicznie, $E_2 \geq 100$ MPa, $E_2/E_1 \leq 2,2$,
- 30 cm – warstwa odsączająca z pospółki stabilizowanej mechanicznie o uziarnieniu 0/63 mm.

6.5. Ukształtowanie wysokościowe

Niweletę drogi należy nawiązać do istniejącej drogi oraz do otaczającego terenu.

6.6. Przekroje poprzeczne

W projekcie zaprojektowano pochylenia poprzeczne, które zapewniają prawidłowe warunki ruchu i odwodnienie. Pochylenia poprzeczne dróg zaprojektowano o spadku jednostronnym $i = 2,0\%$, zgodnie z przekrojami konstrukcyjnymi.

Przed rozpoczęciem budowy wszystkie spadki podłużne i poprzeczne należy sprawdzić w terenie.

6.7. Odwodnienie

Odwodnienie drogi gminnej projektuje się przez zastosowanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych, które są zgodnie z istniejącymi, bez pogorszenia stosunków wodnych na działkach sąsiednich. Odprowadzenie wód opadowych realizowane będzie tak jak dotychczas.

6.8. Roboty rozbiórkowe

Inwestycja nie przewiduje robót rozbiórkowych.

6.9. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegają na wykonaniu wykopów pod nawierzchnię drogi. Metody wykonywania robót – wykopy (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopów oraz posiadanego sprzętu mechanicznego.

6.10. Zieleń

Na przedmiotowym odcinku nie występują drzewa, które należy wyciąć. Po wykonaniu wszelkich robót drogowych należy odtworzyć istniejącą zieleń trawiastą do stanu, jak przed budową.

6.11. Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych

Projektowana inwestycja nie ogranicza dostępności osobą niepełnosprawnym.

6.12. Oddziaływanie na środowisko

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2016 r. poz. 71) projektowana inwestycja nie jest obiektem zagrażającym środowisku lub mogącym pogorszyć jego stan.

6.13. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej

Teren objęty inwestycją nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie jest objęty wpływem eksploatacji górniczej.

7. Ochrona środowiska

Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji



- a) w trakcie prowadzonych prac zostanie uwzględnione naturalne ukształtowanie terenu i istniejące stosunki wodne,
- b) roboty budowlane w trakcie których wystąpi oddziaływanie akustyczne będą wykonywane tylko w porze dziennej,
- c) oddziaływanie hałasu zostanie ograniczone do minimum,
- d) w celu zapewnienia bezpieczeństwa osób postronnych, w czasie prac teren placu budowy zostanie oznakowany i zabezpieczony,
- e) powstałe odpady w fazie realizacji przedsięwzięcia będą segregowane i wywożone przez uprawnione do tego firmy,
- f) na placu budowy nie będą wykonywane remonty sprzętu, wymiany oleju oraz inne czynności prowadzące do skażenia środowiska,
- g) projekt przewiduje zachowanie istniejącego ukształtowania terenu i istniejące stosunki wodne,
- h) w trakcie prowadzonych prac zostanie zachowana szczególna ostrożność przy pracy urządzeń mogących spowodować zanieczyszczenie gleby i wody substancjami ropopochodnymi,
- i) prace ziemnych w pobliżu drzew i krzewów będą wykonywane w taki sposób, aby nie doszło do uszkodzenia systemu korzeniowego jak i części nadziemnej drzew i krzaków,
- j) pnie drzew rosnących w obrębie placu budowy, na okres prac budowlanych zostaną oszalowane matami, aby wykluczyć ich uszkodzenie,
- k) odsłonięte korzenie drzew zostaną zabezpieczone przed wysychaniem,
- l) w obrębie korzeni drzew nie będzie wykonywane zagęszczanie gruntu,
- m) teren po wykonaniu prac budowlanych zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

Wymagania dotyczące ochrony środowiska

- a) podczas wykonywania robót budowlanych zostaną zastosowane atestowane materiały budowlane,
- b) przedsięwzięcie zostało zaprojektowane w taki sposób aby zminimalizować konieczność usuwania drzew i krzaków,
- c) nadmiar mas ziemnych z wykopów zostanie odwieziona we wskazane miejsce przez Inwestora,
- d) zaprojektowana niweleta terenu nie spowoduje pogorszenia stanu wody na przyległym terenie,
- e) roboty budowlane w pobliżu drzew i krzewów będą wykonywane w sposób nie powodujący ich uszkodzenia.

8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:
Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność jego realizacji podana jest w rozdziale „Część opisowa”.
- 2. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
Elementem zagospodarowania działki lub terenu, który może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi to ruch drogowy odbywający się po drodze.
- 3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające ich skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:
Podczas realizacji robót budowlanych będą występowały typowe dla inwestycji drogowych rodzaje zagrożeń wynikające z wykonywania robót ziemnych, z wykonywaniem robót bitumicznych, z użyciem sprzętu zmechanizowanego. Skala zagrożeń jest ograniczona do placu budowy (zagrożenie lokalne). Miejsce i czas wystąpienia zagrożeń: każdorazowo podczas wykonywania robót budowlanych w obszarze i w czasie wykonywania.

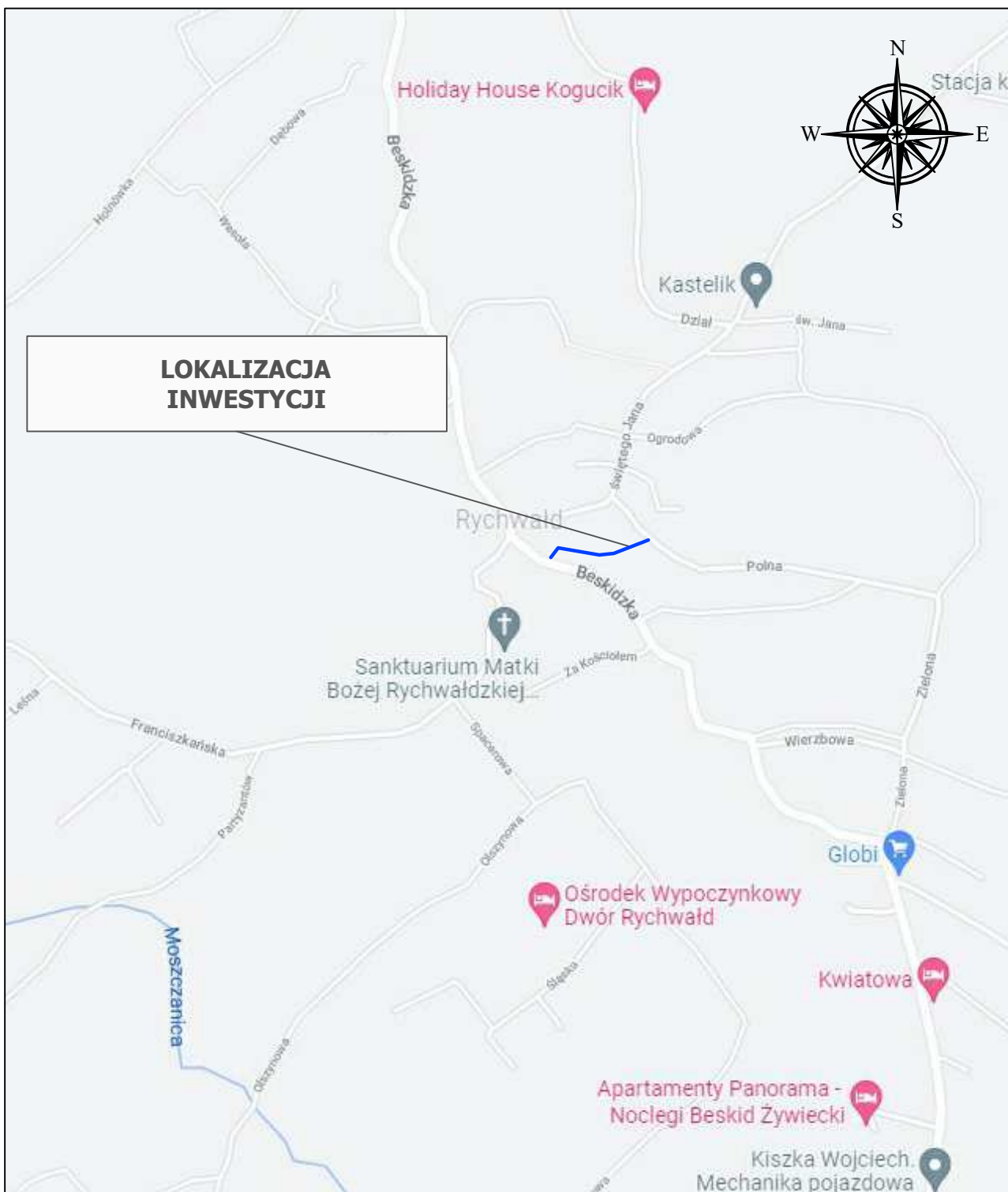


4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:
Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników w sposób zgodny z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych. Instruktaż powinien określać: zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń, zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.
5. 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.
Nie przewiduje się wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.
6. Obszar oddziaływania obiektu:
Rodzaje uciążliwości związane z planowaną budową to roboty ziemne, prace sprzętem zmechanizowanym. Zakres uciążliwości przedmiotowej inwestycji nie wykracza poza obszar pasa drogi w miejscu wykonania inwestycji.



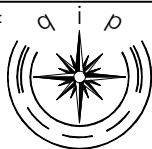
II. Część rysunkowa





LOKALIZACJA INWESTYCJI

Jednostka projektowa:



GEODEZJA i PROJEKTOWANIE

Anna Reroń
34-322 Gilowice
ul. Krakowska 49 B

Kontakt:

Geodezja - 695054651
Projektowanie - 662490570
e-mail: gipreron@gmail.com

Inwestor:

Gmina Gilowice
ul. Krakowska 40
34-322 Gilowice

Temat opracowania:

Przebudowa drogi gminnej – ulica Biernatki, w ramach zadania pn.:
„Rozwój ogólnodostępnej infrastruktury turystycznej na terenie Gminy
Gilowice - poprzez rozbudowę i przebudowę sieci dróg gminnych na terenie
miejscowości Gilowice i Rychwałd”

Branża: DROGOWA

Skala: 1:10 000

Data: październik 2021 r.

Nazwa rysunku:

Orientacja

Faza:

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Nr rys.
1

Funkcja:

Tytuł, imię i nazwisko:

Nr uprawnień, specjalność:

Podpis:

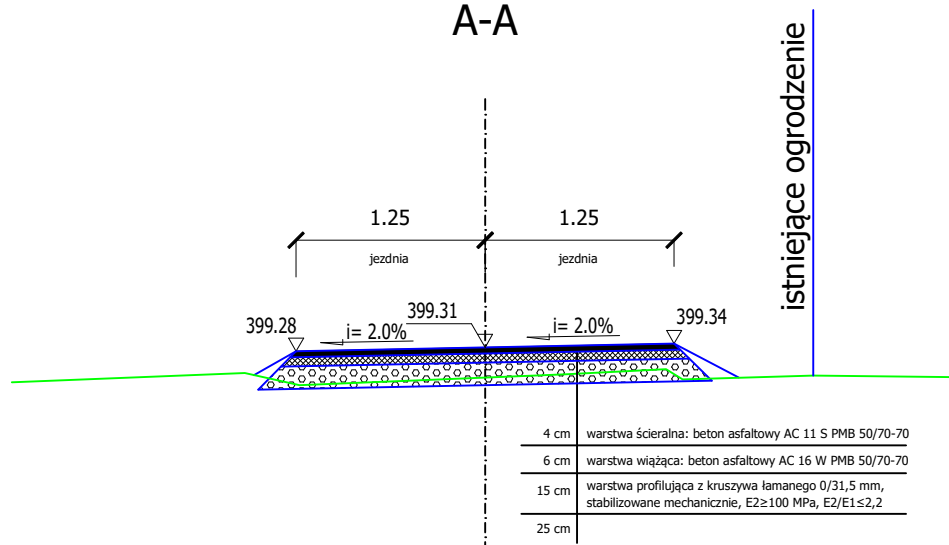
Projektant:

mgr inż. Przemysław Reroń

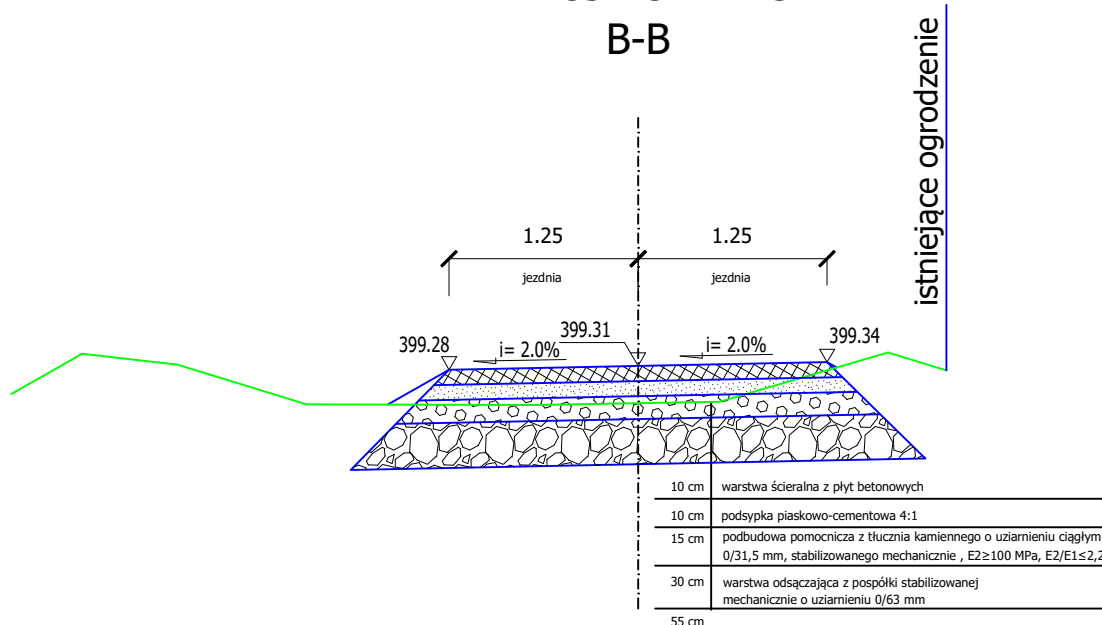
SLK/3953/POOD/11

Sprawdził:

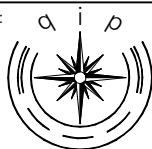
PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A



PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B



Jednostka projektowa:



GEODEZJA i PROJEKTOWANIE
Anna Reroń
34-322 Gilowice
ul. Krakowska 49 B

Kontakt:
Geodezja - 695054651
Projektowanie - 662490570
e-mail: gipreron@gmail.com

Inwestor:

Gmina Gilowice
ul. Krakowska 40
34-322 Gilowice

Temat opracowania:

Przebudowa drogi gminnej – ulica Biernatki, w ramach zadania pn.:
„Rozwój ogólnodostępnej infrastruktury turystycznej na terenie Gminy
Gilowice - poprzez rozbudowę i przebudowę sieci dróg gminnych na terenie
miejscowości Gilowice i Rychwałd”

Branża: DROGOWA

Skala: 1:50

Data: październik 2021 r.

Nazwa rysunku:

Przekroje konstrukcyjne

Faza:

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Nr rys.
3

Funkcja:

Tytuł, imię i nazwisko:

Nr uprawnień, specjalność:

Podpis:

Projektant:

mgr inż. Przemysław Reroń

SLK/3953/POOD/11

Sprawdził: