

PROJEKT BUDOWLANY

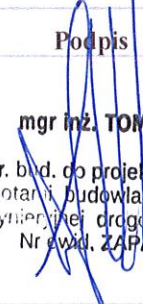
Branża: **Drogowa**

Nazwa inwestycji: **Przebudowa ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca .**

Adres : **Ulica Spółdzielcza dz. nr 56/2- droga gminna oraz ulica Kolejowa dz. nr 58/2- droga powiatowa 1258Z obręb 0013 Grzmiąca, gmina Grzmiąca, Powiat Szczecinecki**

Inwestor : **Gmina Grzmiąca ul. 1- Maja 7, 78-450 Grzmiąca**

Kategoria obiektu : **XXV- drogi,**

	Imię i nazwisko	Podpis
Projektował branża drogowa:	mgr inż. Tomasz Antolak Uprawnienia budowlane w specjalności drogowej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń nr ZAP/0021/PWBD/17	 mgr inż. TOMASZ ANTOLAK Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń Nr ewid. ZAP/0021/PWBD/17

Szczecinek marzec 2021r.

Przebudowa ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca .

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część formalno-prawna

- Uprawnienia i zaświadczenia
- Oświadczenie Projektanta
- Uzgodnienie projektu budowlanego przez Wójta gminy Grzmiąca
- Uzgodnienie projektu budowlanego przez Dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Szczecinku
- Uzgodnienie branżowe z Energa Operator
- Uzgodnienie branżowe z Orange Polska
- Uzgodnienie branżowe przez PWiK Szczecinek

II. Projekt budowlany-- branża Drogowa

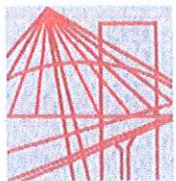
1. Część opisowa

- Opis techniczny - branża drogowa
- Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia
- Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

2. Część graficzna

- | | | |
|-----------------------------------|-------------|--------------|
| ➤ Plan orientacyjny | 1:10000 | rys. 1 |
| ➤ Projekt zagospodarowania terenu | 1:500 | rys. 2.1-2.3 |
| ➤ Profil podłużny trasy | 1:500 | rys. 3.1-3.2 |
| ➤ Przekroje normalne | 1:50 | rys. 4.1-4.3 |
| ➤ Szczegóły konstrukcyjne | 1:20 i 1:50 | rys. 5 |

I. Część formalno-prawna



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Szczecin, dnia 21 czerwca 2017 r.

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0015(7)/17

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), art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 3 i art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290, ze zm.) oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Tomasz Antolak
magister inżynier budownictwa
ur. dnia 25 stycznia 1985 r. w Szczecinku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0021/PWBD/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Galkiewicz
Przewodniczący OKK

mgr inż. Edmund Tumielewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK

inż. Stanisław Kamiński
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Antolak
ul. Polna 29c/3, 78-400 Szczecinek
2. Okręgowa Rada ZOIIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK - aa

Uprawnienia budowlane nadane

Panu Tomaszowi Antolakowi
magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 25 stycznia 1985 r. w Szczecinku

numer ewidencyjny ZAP/0021/PWBD/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń

upoważniają w zakresie nadanej specjalności:

I. na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

II. na podstawie § 13 ust. 4 i § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Przewodniczący OKK

mgr inż. Edmund Tumielewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK

inż. Stanisław Kamiński
Członek OKK



o numerze weryfikacyjnym:

Oświadczenie

Zgodnie z art.20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami Ja niżej podpisany oświadczam, że projekt budowlany dla zadania:

„Przebudowa ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca .” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



mgr inż. TOMASZ ANTOLAK

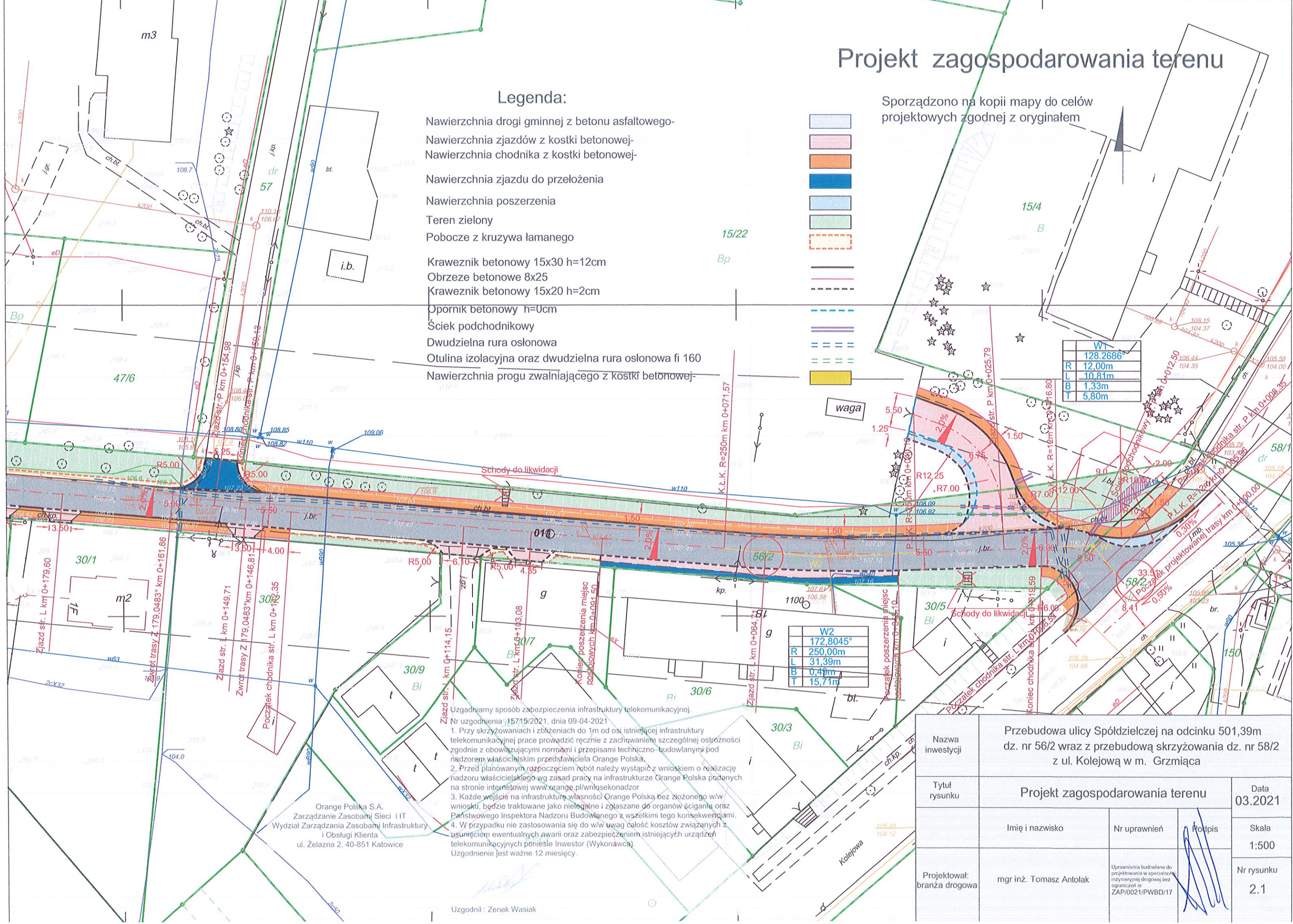
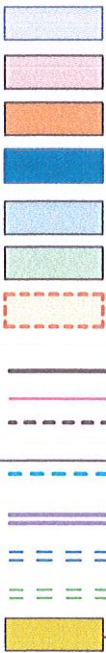
Upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności
inżynierskiej drogowej bez ograniczeń
Nr ewid. ZAP/0021/PWBD/17

Projekt zagospodarowania terenu

Sporządzono na kopii mapy do celów projektowych zgodnej z oryginałem

Legenda:

- Nawierzchnia drogi gminnej z betonu asfaltowego
- Nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej
- Nawierzchnia chodnika z kostki betonowej
- Nawierzchnia zjazdu do przełożenia
- Nawierzchnia poszerzenia
- Teren zielony
- Pobocze z kruszywa łamanego
- Kraweznik betonowy 15x30 h=12cm
- Obrzeże betonowe 8x25
- Kraweznik betonowy 15x20 h=2cm
- Opornik betonowy h=0cm
- Ściek podchodnikowy
- Dwudzielna rura osłonowa
- Otulina izolacyjna oraz dwudzielna rura osłonowa fi 160
- Nawierzchnia progu zwalniającego z kostki betonowej



Uzgadniamy sposób zabezpieczenia infrastruktury telekomunikacyjnej.
Nr uzgodnienia: 157/15/2021, dnia 09-04-2021
1. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do 1m od osi istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela Orange Polska.
2. Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze Orange Polska podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosekondozor
3. Każde wejście na infrastrukturę własności Orange Polska bez złożonego w/w wniosku, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.
4. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca).
Uzgodnienie jest ważne 12 miesięcy.

Orange Polska S.A.
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Wydział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta
ul. Żelazna 2, 40-851 Katowice

Uzgodnił: Zenek Wasiak

Nazwa inwestycji	Przebudowa ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca			Data
Tytuł rysunku	Projekt zagospodarowania terenu			03.2021
Projektował:	mgr inż. Tomasz Antolak	Nr uprawnień	Podpis	Skala
branża drogowa		Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń nr ZAP/0021/PWBD/17		1:500
				Nr rysunku
				2.1



Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.
ul. Bugno 2, 78-400 Szczecinek,
tel. 94 37-401-39, fax 94 37-533-33
www.pwik.szczecinek.pl

1. Dz. 01375

Szczecinek 23.03.2021 r.

Tomasz Antolak

Ul. Polna 29c/3

78-400 Szczecinek

W odpowiedzi na pismo z dnia 15.03.2021r. dotyczące przebudowy ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. Nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. Nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Szczecinku uzgadnia z uwagami projekt budowlany projektowanej przebudowy:

1. Przed przystąpieniem do robót należy spisać protokół przekazania wszystkich występujących urządzeń infrastruktury wod-kan,
2. Regulacja studzienek kanalizacyjnych oraz sztyc i skrzynek zasuwowych leży po stronie wykonawcy inwestora,
3. Wszystkie znajdujące się urządzenia wod-kan w zakresie opracowania należy wypoziomować do powierzchni nowej drogi,
4. W przypadku odnalezienia niezainwentaryzowanej infrastruktury wod-kan należy niezwłocznie powiadomić Spółkę,
5. Przed wykonaniem warstwy asfaltu należy wezwać służby PWiK w celu sprawdzenia kompletności uzbrojenia wod-kan w obrębie wykonywanych prac.

Otrzymują:

1. Adresat
2. Gmina Grzmiąca, ul. 1-Maja 7,
78-450 Grzmiąca
3. TEG
4. A/a

DYREKTOR
ds. EKSPLOATACJI SIECI
Piotr Jasionas

Szczecinek, 13.04.2021 r.

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
ul. Warcisława IV 16
78-400 SZCZECINEK
NIP 673-16-31-149, REGON 330962901

PZD.8-5443.S.5.2021

Tomasz Antolak
ul. Polna 29c/3
78-400 Szczecinek

Dot.: zadania pn. „Przebudowa ul. Spółdzielczej na odcinku 501,39 m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania z ul. Kolejową w m. Grzmiąca”. – uzgodnienie projektu budowlanego w zakresie skrzyżowania z drogą powiatową 1258Z.

W odpowiedzi na pismo z dnia 15.03.2021 r., złożone przez Pana Tomasza Antolaka zam. ul. Polna 29c/3, 78-400 Szczecinek w sprawie uzgodnienia załączonej dokumentacji w zakresie przebudowy skrzyżowania drogi powiatowej nr 1258Z z drogą gminną zlokalizowaną na działce nr ewid. 56/2 obr. Grzmiąca, Powiatowy Zarząd Dróg w Szczecinku uzgadnia przedłożoną dokumentację.

Jednocześnie zobowiązuje się inwestora to sporządzenia i zatwierdzenia projektu zmiany stałej organizacji ruchu w obrębie skrzyżowania oraz wdrożenia zmian na etapie realizacji robót budowlanych.

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a

p.o. Dyrektor Powiatowego Zarządu Dróg
w Szczecinku


mgr Marcin Romaniuk

Grzmiąca, dnia 02 kwietnia 2021 roku

DRG.7012.8.2021

Pan
Tomasz Antolak
ul. Polna 29c/3
78-400 Szczecinek

W odpowiedzi na Pana wniosek z dnia 15 marca 2021 roku w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego dla zadania: „Przebudowa ul. Spółdzielczej na odcinku 501,39 m, dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m Grzmiąca” **pozytywnie uzgadniam przedstawiony projekt budowlany.**

Ponadto wyrażam zgodę na dysponowanie nieruchomością ww gruntu na cele budowlane.

Powyższa zgoda, uzgodnienie i udostępnienie warunkowane jest:

- dokonaniem niezbędnego zgłoszenia w Starostwie Powiatowym w Szczecinku zgodnie z przedłożonym projektem budowlanym i zatwierdzonym projektem zagospodarowania terenu na mapie w skali 1:500.


WÓJT
Patryk Makowski

Od Piotr Adrian
ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Koszalinie
Dział Dokumentacji Energetycznej
Rejon Dystrybucji w Szczecinku
ul. Kaszubska 24 a
78-400 Szczecinek

Do Tomasz Antolak
ul. Polna 29c/3
78-400 Szczecinek

Szczecinek, dnia 19.03.2021r.

Znak 54MMD/PA/2232/2021

Dot. Uzgodnienia branżowego

W odpowiedzi na pismo EOP-54-000567-2021 z dnia 15.03.2021r. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie przekazuje zatwierdzone pozytywnie uzgadnia Przebudowę ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. Nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. Nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca z następującymi uwagami:

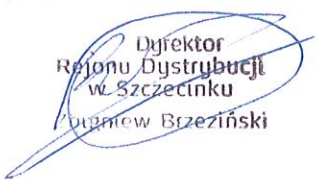
1. Należy zachować normatywne odległości od urządzeń elektroenergetycznych.
2. Prace przy i w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych wykonać na zgłoszenie do ENERGA-OPERATOR S.A. w Rejonie Dystrybucji w Szczecinku pod nadzorem pracowników ENERGA-OPERATOR S.A.
3. Istniejące kable energetyczne należy osłonić rurami dwudzielnymi AROT przy projektowanych wjazdach oraz w miejscach skrzyżowań z projektowaną infrastrukturą techniczną.
4. Prace w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych należy wykonywać z zachowaniem należytej ostrożności oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i zapisami norm PN/E-05100 i PN/E-05125.
5. Prace budowlane prowadzone przy użyciu sprzętu mechanicznego (dźwigi, koparki, podnośniki, wywrotki) w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z czynnymi liniami kablowymi wykonywać przy urządzeniach wyłączonych spod napięcia.
6. Za uszkodzenia sieci elektroenergetycznych powstałych w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor i jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt.
7. O zamiarze prowadzenia robót należy powiadomić Rejon Dystrybucji w Szczecinku na 14 dni przed ich planowanym rozpoczęciem.
8. W miejscu projektowanych dróg mogą występować urządzenia elektroenergetyczne nie będące własnością ENERGA-OPERATOR SA zaś lokalizacje urządzeń wskazanych na mapie mogą odbiegać od rzeczywistego usytuowania w terenie.
9. Przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla urządzeń energetycznych.

Sprawę prowadzi: Piotr Adrian, e-mail: piotr.adrian@energa-operator.pl

Załączniki:
-plan zagospodarowania

Z poważaniem

k/o:
54MMD


Dyrektor
Rejonu Dystrybucji
w Szczecinku
Dariusz Brzeziński

T +48 94 348 31 11
F +48 94 348 31 01

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Koszalinie
ul. Morska 10, 75-950 Koszalin

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455

Regon 190275904-00050
NIP 583-000-11-90

operator.koszalin@energa.pl
energa-operator.pl

nr konta: 19 1050 0086 1000 0090 3005 4812
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł



Energa
UZGODNIENIE NR 2232 Z DNIA 13.03.2021
Uzgodniono POZYTYWNE/NEGATYWNE
UWAGI: W Formularzu
(wg załącznika)

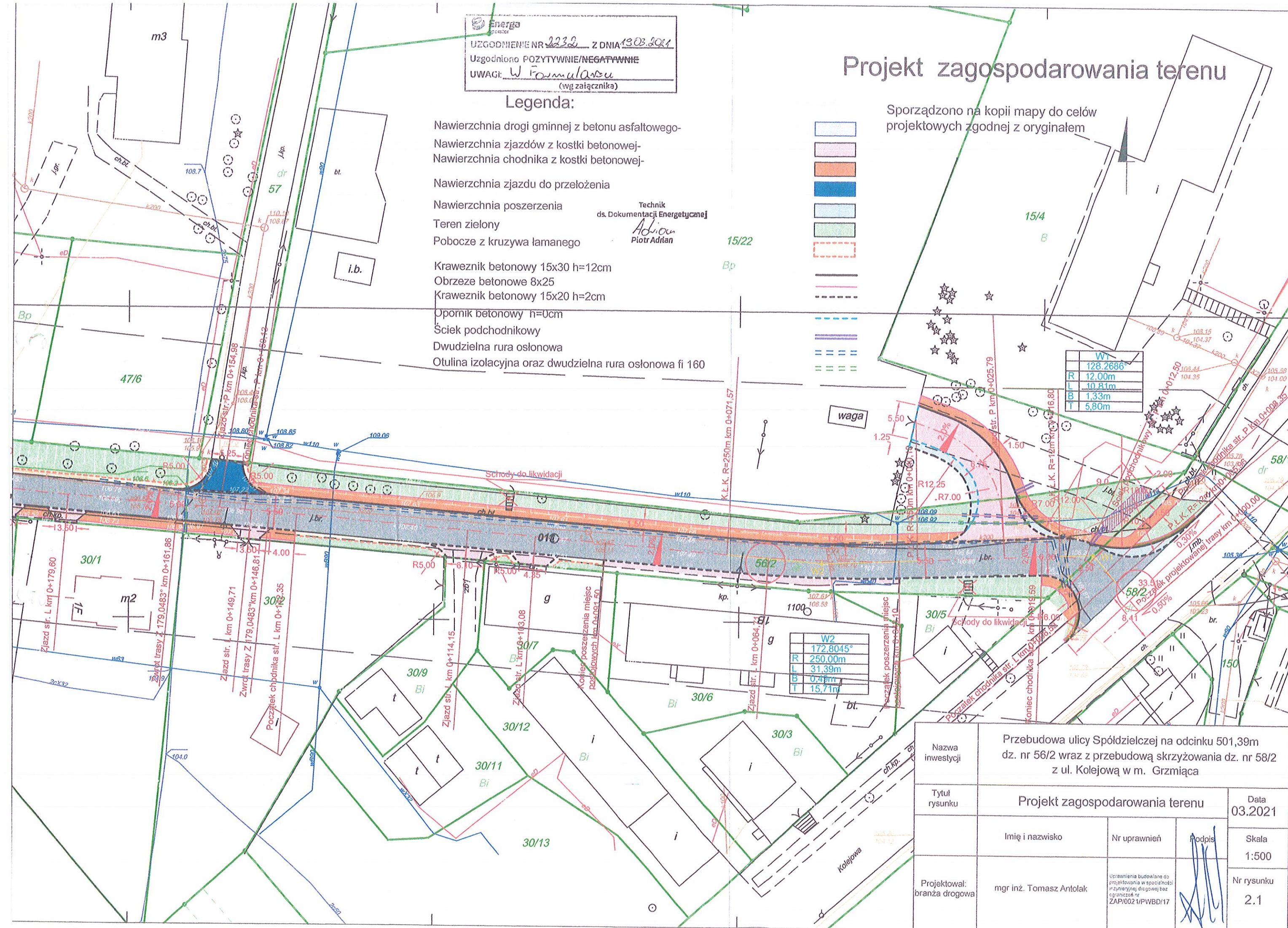
Legenda:

- Nawierzchnia drogi gminnej z betonu asfaltowego
- Nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej
- Nawierzchnia chodnika z kostki betonowej
- Nawierzchnia zjazdu do przełożenia
- Nawierzchnia poszerzenia
- Teren zielony
- Pobocze z kruszywa łamanego
- Krawczyk betonowy 15x30 h=12cm
- Obrzeże betonowe 8x25
- Krawczyk betonowy 15x20 h=2cm
- Opornik betonowy h=0cm
- Ściek podchodnikowy
- Dwudzielna rura osłonowa
- Otulina izolacyjna oraz dwudzielna rura osłonowa fi 160

Technik
ds. Dokumentacji Energetycznej
Adrian
Piotr Adrian

Projekt zagospodarowania terenu

Sporządzono na kopii mapy do celów
projektowych zgodnej z oryginałem



W1	128.2686°
R	12.00m
L	10.81m
B	1.33m
T	5.80m

W2	172.8045°
R	250.00m
L	31.39m
B	0.49m
T	15.71m

Nazwa inwestycji	Przebudowa ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca			Data 03.2021
Tytuł rysunku	Projekt zagospodarowania terenu			Skala 1:500
Projektował: branża drogowa	mgr inż. Tomasz Antolak	Nr uprawnień Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń nr ZAP/0021/PWBD/17	Podpis <i>[Signature]</i>	Nr rysunku 2.1

Część opisowa

1. Opis techniczny - branża drogowa

1. Podstawa opracowania

- Mapa do celów projektowych w skali 1: 500,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 23 grudnia 2015. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124),
- Katalog Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych KWRNPP-2012
- Uzgodnienia z Inwestorem.

2. Materiały wyjściowe

- Umowa z Inwestorem:
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Wizja i pomiary własne geodezyjne w terenie,
- Geotechniczne badania podłoża w miejscu inwestycji.
- Polskie Normy

3. Przedmiot inwestycji

Przebudowa ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca .

Prawidłowa kolejność robót:

- roboty pomiarowe (geodezyjne),
- roboty rozbiórkowe i przygotowawcze (zdjęcie humusu, rozebranie istniejącej nawierzchni bitumicznej skrzyżowania, brukowej jezdni drogi gminnej, rozebranie nawierzchni chodnika, zjazdów, rozebranie krawężników obrzeży);
- roboty ziemne (pod nową konstrukcję skrzyżowania z drogą powiatową, drogi gminnej, zjazdów, poszerzeń drogi gminnej , pod chodnik oraz warstwę odsączającą);
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury podziemnej rurami osłonowymi typu Arot
- wykonanie warstw konstrukcyjnych drogi, skrzyżowania, zjazdów, chodnika oraz poszerzenia;
- ustawienie krawężników, oporników i obrzeży betonowych
- wykonanie nawierzchni dla w/w elementów;
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego;

Przebudowa ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca .

- wykonanie elementów odwodnienia takich jak warstwa odsączająca oraz ścieki podchodnikowe
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego cienkowarstwowego
- oczyszczenie istniejącego przepustu oraz remont jego ścianek w km 0+630 pod zjazdem
- przełożenie istniejących nawierzchni z kostki betonowej
- roboty porządkowe i wykończeniowe.

4. Opis stanu istniejącego

4.1 Istniejące konstrukcje

Droga gminna - ulica Spółdzielcza obecnie posiada nawierzchnie brukową o szerokości od 5,0-5,9m. Na całym odcinku występuje przekrój pół uliczny. Pobocza obecnie po lewej/prawej stronie ziemne szerokości około od 1,0-1,2m. Droga jest w złym stanie technicznym. Jezdnia w wielu miejscach zdeformowana nie zapewnia komfortu jej użytkownikom. Liczne zagłębienia nawierzchni powodują tworzenie się zastoisk wody po opadach. Zjazdy na działki przyległe o nawierzchni z kostki betonowej lub gruntowe. Istniejące skrzyżowanie z drogą powiatową jest skrzyżowaniem zwykłym o nawierzchni z betonu asfaltowego. Dodatkowo na skrzyżowaniu występuje zjazd na działkę 15/22 niespełniający warunków widoczności. W ciągu drogi gminnej występuje chodnik wykonany z płytek chodnikowych/kostki betonowej szerokości 1,2-1,4m oddzielony od nawierzchni krawężnikiem betonowym.

4.2 Istniejące uzbrojenie terenu - media

Na odcinku opracowania znajduje się sieć telekomunikacyjna, kanalizacyjna, wodociągowa i energetyczna,

4.3 Istniejące odwodnienie

Woda opadowa z nawierzchni w ciągu drogi gminnej odpływa na przyległe tereny zielone lub wsiąka w nawierzchnie. Woda ze skrzyżowania odprowadzona jest na przyległe tereny zielone oraz do wpustu deszczowego zlokalizowanego przy drodze powiatowej.

4.4 Dane informujące o tym, że teren podlega ochronie

Teren objęty zakresem inwestycji nie podlega ochronie konserwatorskiej

4.5 Istniejące warunki gruntowo- wodne

Na podstawie przeprowadzonych badań podłoża gruntowego stwierdzono na odcinku 0+000--0+501 występowanie prostych warunków gruntowo- wodnych. Występujące przewarstwienia gruntów niespoistych (piaski drobne) oraz spoistych wysadzinowych (piaski gliniaste oraz gliny, gliny piaszczyste). Podczas wykonywania badań wody gruntowej nie stwierdzono do głębokości 1,5m p.p.t. Po przeanalizowaniu warunków gruntowo- wodnych na odcinku projekt będzie zakładał wzmocnienie podłoża z G2 do G1 poprzez zastosowanie kruszywa stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ gr 15cm.

5. Opis stanu projektowanego

5.1 Rozwiązania projektowe

Projekt przewiduje przebudowę drogi gminnej na odcinku 501,39 m. Szerokość drogi gminnej będzie zmienna i wyniesie ok km 0+004,40 do km 0+019,00 6,0m od km 0+019,00 do 0+146,81 5,5m oraz od 0+146,81 do 0+501,39 5,0m.. Nawierzchnię na całym odcinku drogi będzie stanowił beton asfaltowy. W ramach przebudowy projekt zakłada wykonanie chodnika szerokości 1,5m z kostki betonowej od drogi powiatowej do posesji nr 10. Chodnik wyniesiony względem jezdni na wysokość 12cm w ciągu zjazdów 2cm. Przewiduje się także wykonanie nawierzchni z kostki betonowej na zjazdach na działki przyległe o szerokości 3,5 - 5,5m. Zjazdy wyokrąglone łukami o promieniu 4,0-7,0m lub skosem 1:1. Zjazdy zakończone krawężnikiem/opornikiem od strony działek przyległych. Droga, zjazdy będą posiadać pobocza zgodnie z PZT z kruszywa łamanego o szerokości 0,75m. Z uwagi na przewidywany ruch samochodów ciężarowych wykonane zostaną poszerzenia na skrzyżowaniu z drogą powiatową oraz na zjeździe w km 0+025,79 z bruku kamiennego. W następujących lokalizacjach zostaną wykonane ścieki podchodnikowe odprowadzające wodę z jezdni na teren zielony w km 0+012,50 strona prawa oraz na zjeździe w km 0+025,79. W celu sprawnego odprowadzenia wody zostanie wykonana warstwa odsączająca z otoczek pod poboczem w otulinie z geowłókniny filtracyjnej w km 0+238,00 - 0+379,00 oraz 0+394-0+501,39 str. prawa oraz w km 0+12,50 na zakończeniu ścieku podchodnikowego. Woda opadowa będzie odprowadzona na przyległe tereny zielone na drodze gminnej oraz do wpustu deszczowego ze skrzyżowania z drogą powiatową. Projekt zakłada także oznakowanie drogi gminnej powiatowej znakami pionowymi i poziomymi. Ponadto w miejscu, gdzie nawierzchnię przecina linia telekomunikacyjna oraz linia energetyczna przewiduje się zabezpieczenie istniejącej infrastruktury podziemnej rurami osłonowymi typu Arot Ø110mm. Zabezpieczeniu i ociepleniu z uwagi na obniżenie niwelety zjazdu ulegnie istniejąca rura wodociągowa fi 110mm w km 0+025,79. Ocieplenie należy wykonać rurą z otuliny np ze styropianu oraz dodatkowo zabezpieczyć rurą osłonową fi 160mm. Miejsce zlokalizowania rur osłonowych zgodnie z PZT.

Ponadto, projekt przewiduje przebudowę skrzyżowania drogi powiatowej nr 1258Z (ul. Kolejowa) z drogą gminną (ul. Spółdzielcza). Droga powiatowa klasy Z droga gminna klasy D. Przebudowa polegać będzie na wymianie nawierzchni wraz z całą konstrukcją drogi. Obecnie skrzyżowanie jest skrzyżowaniem zwykłym i takież przewiduje projekt. W obrębie skrzyżowania przebudowie ulegną chodniki z uwagi na uporządkowanie ruchu pieszego. Woda opadowa ze skrzyżowania będzie odprowadzona do istniejącego wpustu deszczowego znajdującego się przy drodze powiatowej lub na teren zielony. Skrzyżowanie zostanie wyokrąglone łukami o promieniu R=6,0, R=10,0m. Na skrzyżowaniu zostanie wykonane poszerzenie z brukowca do R=18,0m. W ramach przebudowy drogi zostanie wykonany próg zwalniający w km 208,15. Nawierzchnia progu z kostki betonowej ograniczona opornikiem/ krawężnikiem betonowym.

Parametry techniczne drogi gminnej , skrzyżowania, zjazdów:

- klasa drogi D, 1x2
- prędkość projektowa: 30km/godz., teren zabudowany
- szerokość jedni: 5,0-6,0 m

- długość odcinka: 501m
- przekrój poprzeczny jednostronny 2%, na łukach i prostych o kierunku i wartości zgodnie z PZT.
- łuki poziome zgodnie z Projektem Zagospodarowania Terenu
- niweleta drogi nawiązana do stanu istniejącego, spadek podłużny trasy: minimalny 0,39% maksymalny 6,0%
- zjazdy wyokrąglone łukami kołowymi o promieniu 4,0-7,0m łuki na skrzyżowaniu o promieniu 6-10,0m
- szerokość zjazdów 3,5-5,5m
- szerokość utwardzonych poboczy (kruszywo łamane) 0,75m
- kategoria ruchu KR1

Konstrukcja nowej nawierzchni drogi gminnej (ul. Spółdzielcza) oraz skrzyżowania z drogą powiatową (ul. Kolejowa)

- warstwa z betonu asfaltowego AC 11 S - warstwa ścieralna gr. 4 cm
- warstwa z betonu asfaltowego AC 16 W - warstwa wiążąca 5cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie do $I_s=1,0$ gr. 20 cm C50/30
- kruszywo stabilizowane cementem $R_m = 2,5$ MPa gr. 15cm $I_s= 0,98$
- grunt rodzimy stabilizowany mechanicznie $I_s=1,0$

Konstrukcja nawierzchni zjazdów na działki przyległe oraz progu zwalniającego w km 0+208,15

- kostka betonowa gr. 8cm fazowana kolor grafitowy
- podsypka c.-p. 1:4 gr 5cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie do $I_s=1,0$ gr. 20 cm C50/30
- kruszywo stabilizowane cementem $R_m = 2,5$ MPa gr. 15cm $I_s= 0,98$
- grunt rodzimy stabilizowany mechanicznie $I_s=1,0$

Konstrukcja nawierzchni poszerzeń

- brukowiec 15-17 pochodzący z rozbiórki nawierzchni
- podsypka c.-p. 1:4 gr 5cm
- podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C16/20 do $I_s=0,98$ gr. 18 cm
- kruszywo stabilizowane cementem $R_m = 2,5$ MPa gr. 15cm $I_s= 0,98$
- grunt rodzimy stabilizowany mechanicznie $I_s=1,0$

Konstrukcja nawierzchni opaski ns skrzyżowaniu

- brukowiec 15-17 pochodzący z rozbiórki nawierzchni
- podsypka c.-p. 1:4 gr 5cm
- grunt rodzimy stabilizowany mechanicznie $I_s=1,0$

Konstrukcja nawierzchni chodnika

- kostka betonowa gr. 8cm fazowana kolor szary
- podsypka c.-p. 1:4 gr 5cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie do $I_s=1,0$ gr. 10 cm C50/30
- grunt rodzimy stabilizowany mechanicznie $I_s=1,0$

Konstrukcja poboczy

- nawierzchnia z kruszywa łamanego 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie do $I_s=1,0$ gr. 10 cm
- grunt rodzimy stabilizowany mechanicznie $I_s=0,97$

Konstrukcja zjazdów do przełożenia

- kostka betonowa gr. 8cm - istniejąca
- podsypka c.-p. 1:4 gr 3-8cm
- istniejąca podbudowa zjazdu

Konstrukcja warstwy odsączającej

- humus obsiany trawą gr. 12cm
- geowłóknina filtracyjna
- warstwa odsączająca z otoczków frakcji 12-17cm

Betonowe elementy prefabrykowane takie jak: krawężniki, oporniki, ścieki podchodnikowe należy ustawić na podsypce cem.-piaskowej 1:4 gr 5cm oraz na ławie z betonu C12/15 gr 10cm. Za opornikiem oraz krawężnikiem należy dodatkowo wykonać opór z betonu C12/15 gr. 15cm. Klin między ściekami betonowymi należy wypełnić betonem pachwinowym. Obrzeża betonowe 8x25cm należy ustawić na podsypce cementowo- piaskowej 1:4 gr 5cm. Opornikiem należy także zakończyć połączenie nawierzchni bitumicznej z nawierzchnią brukową w km 0+501,39.

5.3 Odwodnienie nawierzchni drogi i zjazdów

Odwodnienie poprzez spadki poprzeczne i podłużne w kierunku pobocza drogi , ścieków podchodnikowych a na skrzyżowaniu w kierunku istniejącego wpustu deszczowego. Z uwagi na lepsze odprowadzenie wody z drogi projekt przewiduje wykonanie warstwy odsączającej na krawędzi pobocza w lokalizacji pokazanej na PZT oraz na zakończeniu ścieków podchodnikowych.

5.4 Istniejąca infrastruktura podziemna

W miejscu, gdzie nawierzchnię przecina sieć telekomunikacyjna, wodociągowa, energetyczną należy

zachować szczególną ostrożność podczas robót ziemnych. Należy zlokalizować głębokość posadowienia ww. przewodów na podstawie ręcznych odkrywek. Istniejącą infrastrukturę należy zabezpieczyć rurami osłonowymi, studnie kanalizacyjne, telekomunikacyjne należy wyregulować do nowych rzędnych nawierzchni drogi/chodnika. Pod drogą znajduje się jeszcze sieć ciepłownicza jednak na jej zagłębienie nie koliduję z inwestycją

5.5 Roboty ziemne

Roboty ziemne będą sprowadzały się do wykopów pod konstrukcję drogi, skrzyżowania zjazdów i chodnika. Należy unikać prowadzenia robot przy nadmiernych opadach deszczu aby nie dopuścić do nadmiernego zawilgocenia koryta.

Wskaźnik zagęszczenia na poziomie koryta powinien wynosić 1,0.

5.6 Pobocza

W projekcie przewidziano pobocza umocnione kruszywem łamanym 0-31,5mm szerokości 0,75m. Spadek poprzeczny 8% w kierunku terenów zielonych. Koniec poboczy w miejscu spływania wód opadowych należy umocnić humusem gr. 10cm obsianym trawą.

5.7 Uwagi

Przed przystąpieniem do robót drogowych, należy roboty zgłosić do Powiatowego Zarządu Dróg w Szczecinku oraz do Gminy Grzmiąca aby uzyskać zgodę na zajęcie pasa drogowego.

5.8 Stała organizacja ruchu

Stanowi odrębne opracowanie

5.9 Wycinka drzew

Projekt nie przewiduje wycinki drzew.

6.0 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Przebudowa ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca .

Charakter inwestycji nie będzie oddziaływać na działki sąsiednie. Obszar oddziaływania określono na podstawie Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124 z dnia 23 grudnia 2015 r.).

Wszystkie odległości do sąsiednich działek oraz budynków mieszkalnych zostały zachowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nawierzchnia będzie odwodniona poprzez istniejące pobocza dalej na tereny zielonych, co nie spowoduje zalania sąsiednich działek przez wody opadowe.

Zakres inwestycji nie zwiększy zanieczyszczenia powietrza, dopuszczalnego hałasu oraz nie ograniczy dopływu światła dziennego, a także nie spowoduje ograniczenia w sposobie użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek.

8.0 Informacja dotycząca planu BIOZ

PLAN BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA /BIOZ/

ROZPORZĄDZENIE :MINISTRA INFRASTRUKTURY z DNIA 23.06.2003 R. - DZ.U. NR 120

I. Strona tytułowa

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca .

2. Imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres:

Gmina Grzmiąca ul. 1 Maja 7 , 78-450 Grzmiąca

II. Część opisowa

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego:

Przebudowa ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca .

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Istniejący odcinek drogi

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W rejonie przewidzianych robót występują sieć: telekomunikacyjna, energetyczna, kanalizacyjna, wodociągowa, ciepłownicza

4. Informacje dotyczące przewidzianych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Zakres prac budowlanych nie stwarza szczególnego ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi z wyjątkiem prac ziemnych podczas których nie wyklucza się uszkodzenia kabli szczególnie tych nie zinwentaryzowanych. Należy zwrócić szczególną uwagę na roboty ziemne prowadzone w obrębie gdzie kable telekomunikacyjne i energetyczne przecinają nawierzchnię.

5. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.

Wykonać elementy zabezpieczające wynikające z obowiązujących przepisów. Przy robotach w pasie drogi powiatowej oraz gminnej winna być opracowana i zatwierdzona tymczasowa organizacja ruchu na czas prowadzenia robót budowlanych przez organ zarządzający ruchem w pasie drogowym.

6. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych *) :

- stanowiskowe szkolenie BHP przez kierowników robót;
- okresowe szkolenia BHP przeprowadzone przez specjalistę d/s BHP;

7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Materiały niebezpieczne przechowywane w zamykanych pomieszczeniach magazynowych uwzględniając ich różnorodność asortymentową.

8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Wykonywanie robót przez pracowników przeszkolonych posiadających aktualne badania lekarskie, stosujących środki ochrony osobistej, przeszkolonych w zakresie udzielania pierwszej pomocy medycznej. Wykonywanie robót zgodnie z przepisami bhp, p.poż, DTR urządzeń i kartami technicznymi wbudowywanych materiałów. Asekuracja pracownika wykonującego prace niebezpieczne. Wyposażenie pracowników w niezbędne środki medyczne.

9. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Wszystkie dokumenty dotyczące realizacji budowy, spraw bhp, p.poż, szkoleń pracowników, DTR urządzeń, karty techniczne wbudowywanych materiałów znajdują się w biurze kierownika budowy *U W A GA: dot .pkt 6*)*

- a) określenie zasad postępowania w przypadku występowania zagrożenia
- b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
- c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczenie w tym celu osoby.

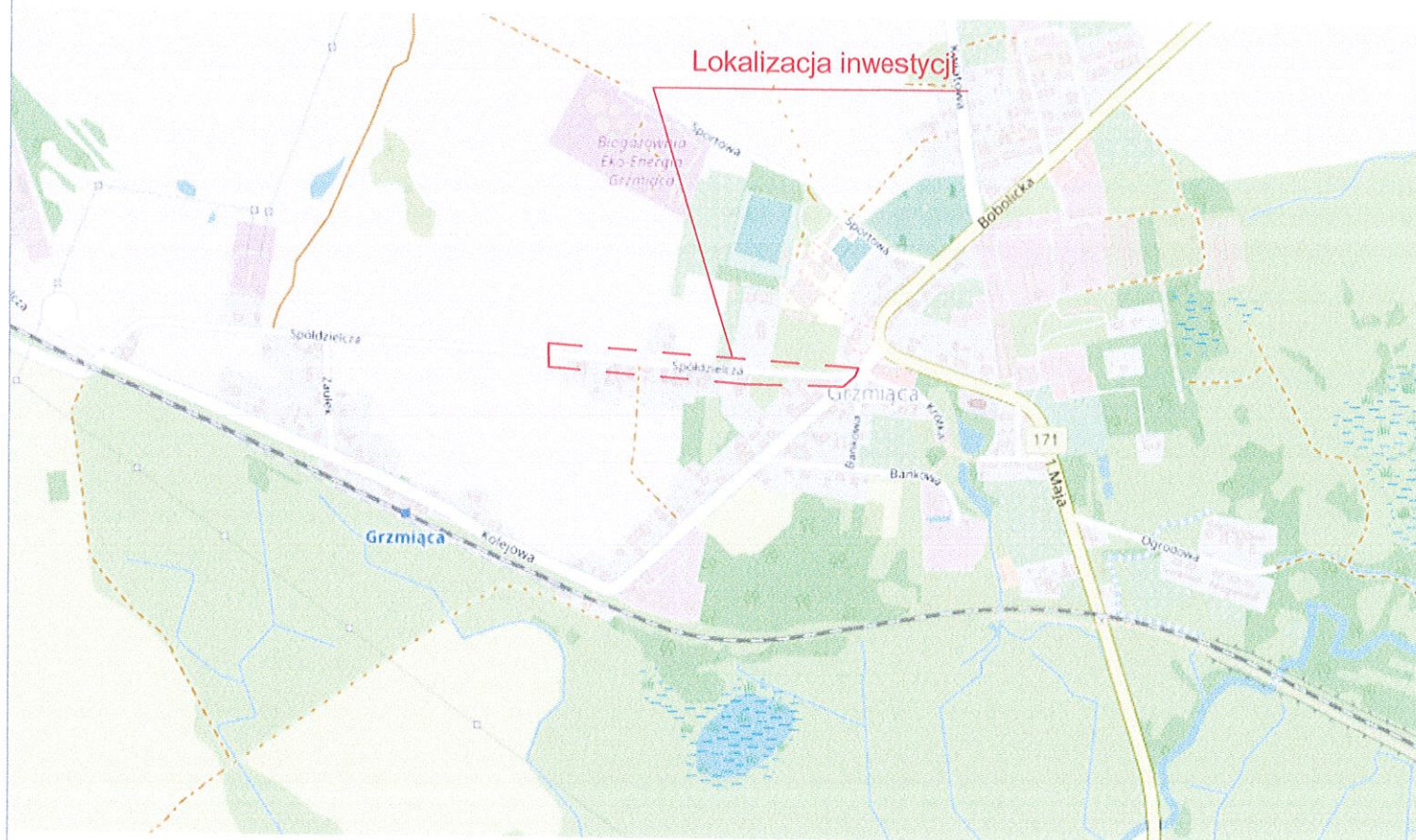
Opracował: mgr inż. Tomasz Antolak

mgr inż. TOMASZ ANTOLAK

Upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności
inż. inżynier d/s gwy bez ograniczeń
Nr ewid. ZAP/0021/PWBD/17

Część graficzna

Plan orientacyjny



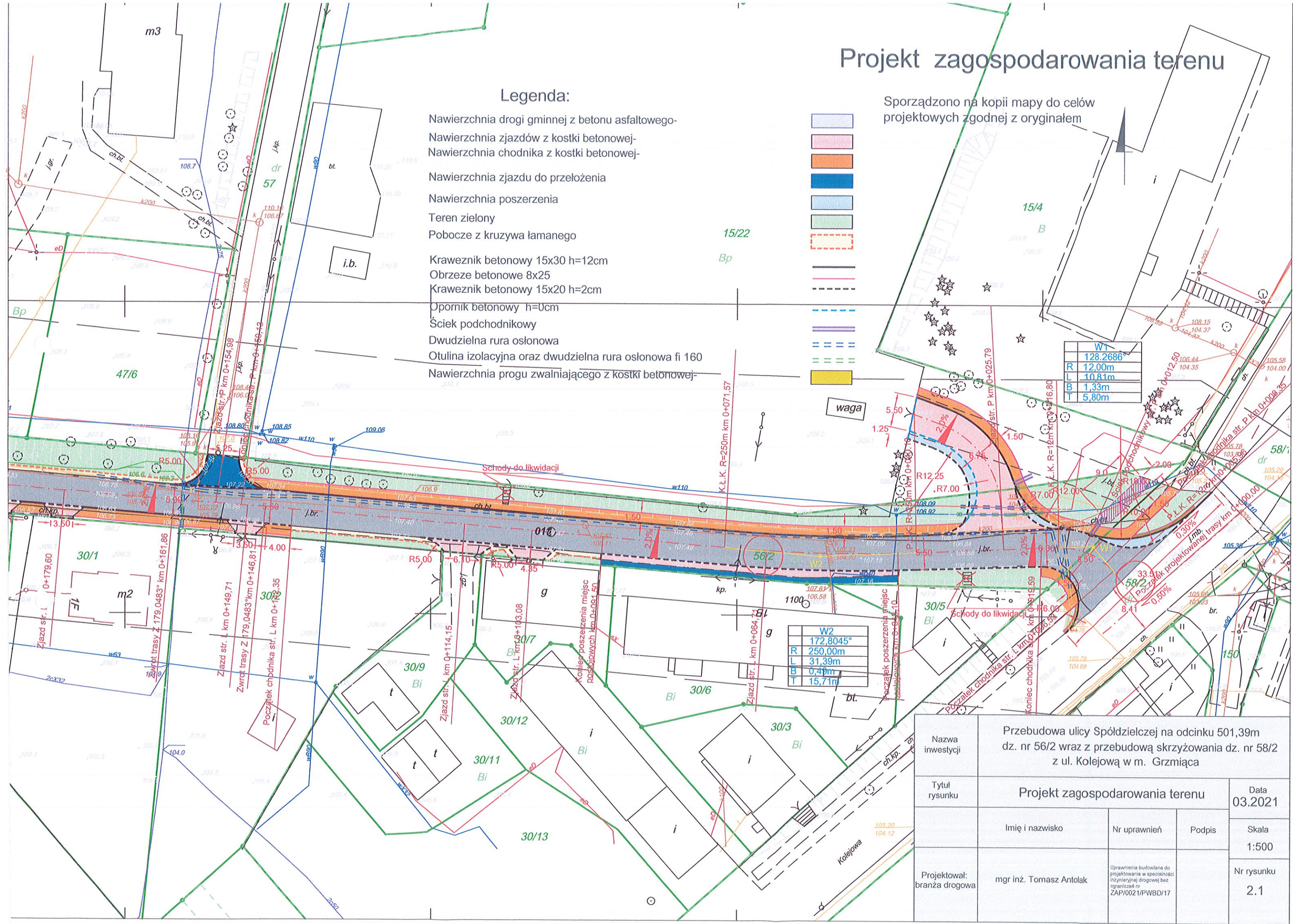
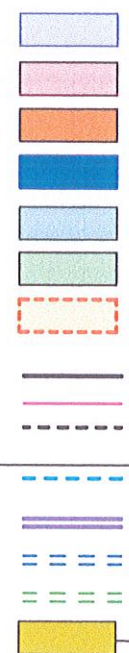
Nazwa inwestycji	Przebudowa ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca		
Tytuł rysunku	Plan orientacyjny		Data 03.2021
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował: branża drogowa	mgr inż. Tomasz Antolak	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierii drogowej bez ograniczeń nr ZAP/0021/PWBD/17	Skala 1:5000
			Nr rysunku 1

Projekt zagospodarowania terenu

Legenda:

- Nawierzchnia drogi gminnej z betonu asfaltowego
- Nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej
- Nawierzchnia chodnika z kostki betonowej
- Nawierzchnia zjazdu do przełożenia
- Nawierzchnia poszerzenia
- Teren zielony
- Pobocze z kruszywa łamanego
- Kraweznik betonowy 15x30 h=12cm
- Obrzeże betonowe 8x25
- Kraweznik betonowy 15x20 h=2cm
- Opornik betonowy h=0cm
- Ściek podchodnikowy
- Dwudzielna rura osłonowa
- Otulina izolacyjna oraz dwudzielna rura osłonowa fi 160
- Nawierzchnia progu zwalniającego z kostki betonowej

Sporządzono na kopii mapy do celów projektowych zgodnej z oryginałem



W1	128.2686°
R	12.00m
L	10.81m
B	1.33m
T	5.80m

W2	172.8045°
R	250.00m
L	31.39m
B	0.49m
T	15.71m

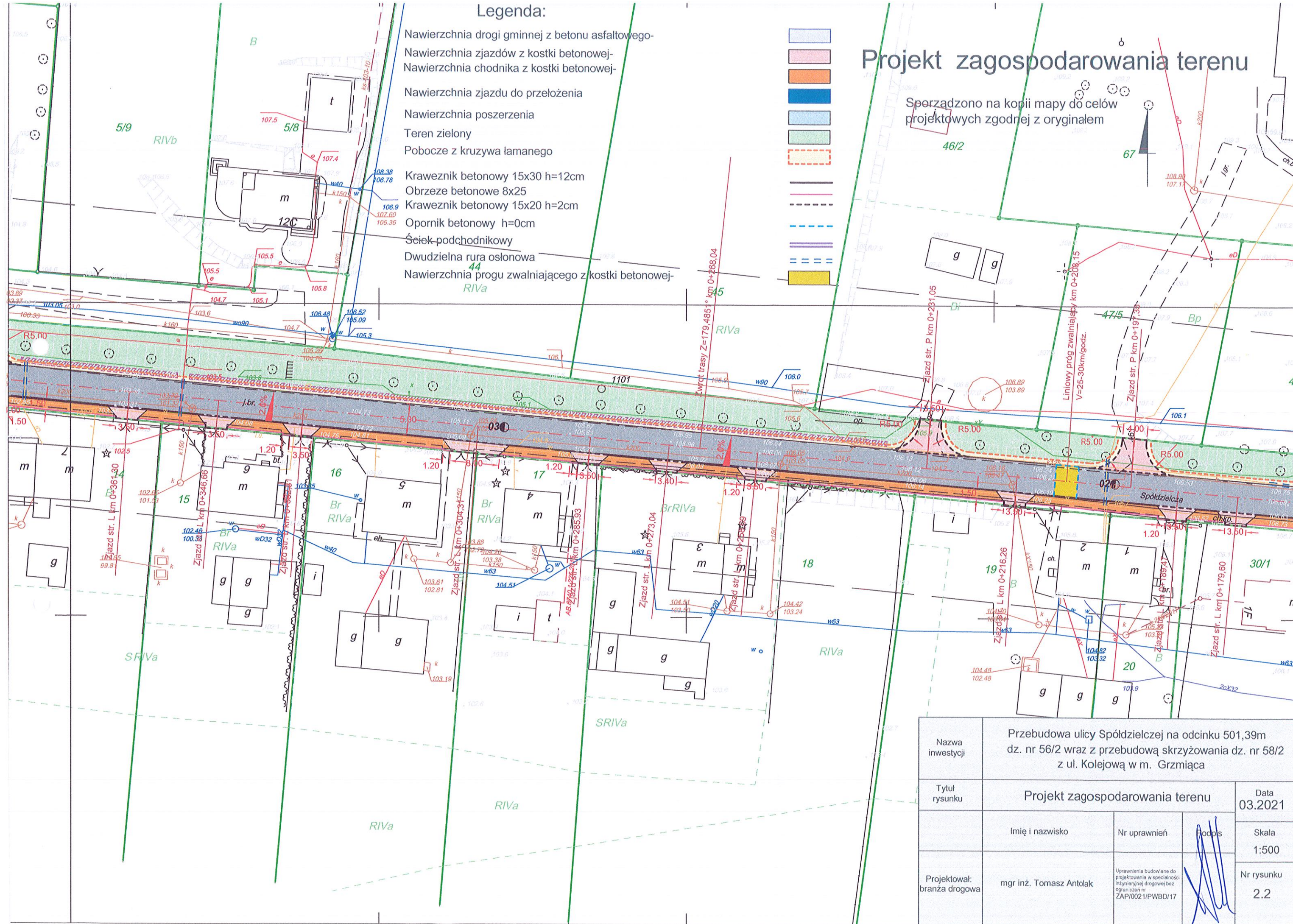
Nazwa inwestycji	Przebudowa ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca			
Tytuł rysunku	Projekt zagospodarowania terenu			Data 03.2021
Projektował: branża drogowa	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala 1:500
	mgr inż. Tomasz Antolak	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierii drogowej bez ograniczeń nr ZAP/0021/PWBD/17		Nr rysunku 2.1

Legenda:

- Nawierzchnia drogi gminnej z betonu asfaltowego-
- Nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej-
- Nawierzchnia chodnika z kostki betonowej-
- Nawierzchnia zjazdu do przełożenia
- Nawierzchnia poszerzenia
- Teren zielony
- Pobocze z kruszywa łamanego
- Kraweznik betonowy 15x30 h=12cm
- Obrzeze betonowe 8x25
- Kraweznik betonowy 15x20 h=2cm
- Opornik betonowy h=0cm
- Ściek podchodnikowy
- Dwudzielna rura osłonowa
- Nawierzchnia progu zwalniającego z kostki betonowej-

Projekt zagospodarowania terenu

Sporządzono na kopii mapy do celów projektowych zgodnej z oryginałem



Nazwa inwestycji	Przebudowa ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca			Data 03.2021
Tytuł rysunku	Projekt zagospodarowania terenu			Skala 1:500
Projektował: branża drogowa	Imię i nazwisko mgr inż. Tomasz Antolak	Nr uprawnień Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń nr ZAP/0021/PWBD/17	Podpis 	Nr rysunku 2.2

OBIEKT: DZ. 56/2
OBRĘB: GRZMIĄCA - 321505_2.0013
GMINA GRZMIĄCA - 321505_2
POWIAT: SZCZECINECKI

USŁUGI GEODEZYJNE
PIOTR BIHUN
ul. Warcisława IV 9a/10
78-400 Szczecinek
NIP 673-121-92-07 REGON 331466819
tel. 501 171 509

SKALA: 1: 500
Układ współrzędnych: PL-ETRF 2000/18
Początkowość i wysokość: PL-EVRF2007-NH

5/15
RIVb
(wykonawca prac geodezyjnych)

Wykonano w ramach roboty: 6640.992.2020
zgłoszonej w PODOGIK w: Szczecinku

Mapa do celów projektowych sporządzona przy wykorzystaniu:
1. Mapy zasadniczej w skali: 1: 500 nr sekcji:
6.209.2.10.4.2.6.209.7.10.4.4,
6.209.8.08.3.1.6.209.8.08.3.2,
6.209.8.08.3.3.6.209.8.08.3.4,
6.209.8.08.4.1.6.209.8.08.4.3

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obszarów służebnościami gruntowymi o których mowa w Rozp. Min. Roln. Wewn. i Bud. z dnia 09.11.2011r. (Dz.U. nr 265 z 2012r. - par. 60 pkt 6).

Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione projekty sieci uzbrojenia terenu:
ks-403-10; ks-541-10;
k-218/2017; k-1740/1; z-266/2015

Informacje dodatkowe:
1. Skala pomiaru:
2. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru:

1. W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: 1100 - 1104
Podlegające odrębnie na podst. art. 15, art. 48 ust 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne
2. Kontur użytku gruntowego oznaczony symbolem: nie jest ujętym w bazie danych ewidencji gruntów i budynków
3. Wykazano na niniejszej mapie dane ewidencyjne oznaczone w sposób ... spełniające wszystkie wymagania zawarte w rozp. Min. Roln. Wewn. i Bud. z dnia 29.03.2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków oraz w obowiązujących standardach technicznych
4. Wykazano na niniejszej mapie dane ewidencyjne oznaczone w sposób ... spełniające wszystkie wymagania zawarte w rozp. Min. Roln. Wewn. i Bud. z dnia 29.03.2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków oraz w obowiązujących standardach technicznych

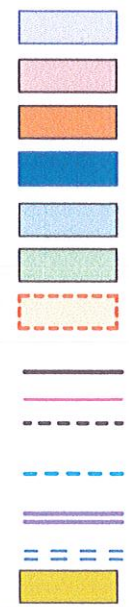
1. Nazwa pliku: 6640.992.2020_193-10
2. Format pliku: SdZielcza
3. Data: 2020
4. Właściciel pliku:

Data opracowania mapy: 2020.09.08
Wykonawca prac geodezyjnych:
Imię i nazwisko: Piotr Bihun
Kierownik prac geodezyjnych:
Robert Cieślak upr. nr: 48482

1. Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie: danych branżowych - z literą B
odrębnego ustalenia przebiegu aparatury elektromagnetycznej - z literą A
c. Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez liter
Wzważając z tym w częściach a i b nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia jest niższa od dokładności kartometrycznej mapy.
2. Nie wklucza się latwienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej

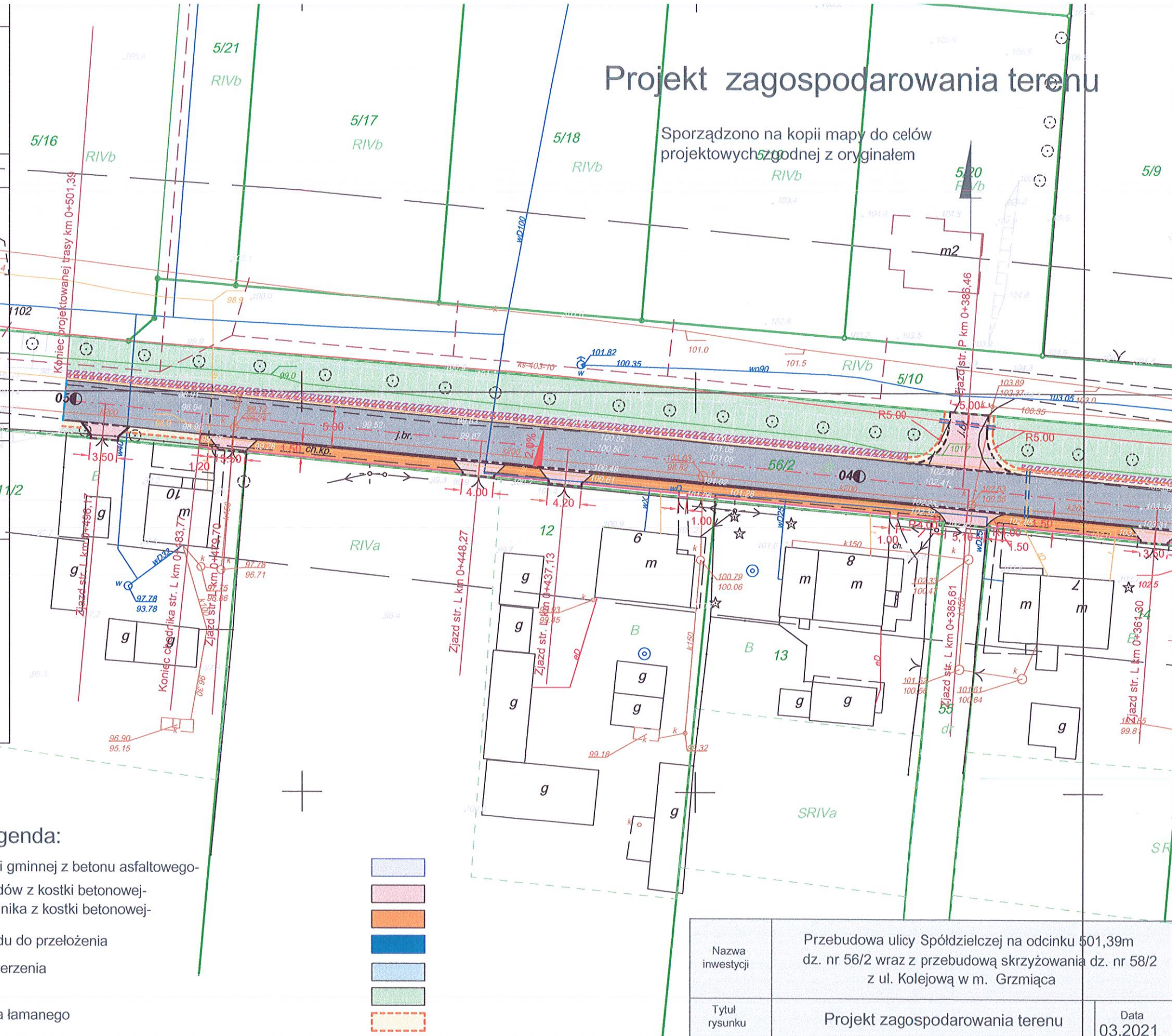
Legenda:

- Nawierzchnia drogi gminnej z betonu asfaltowego-
- Nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej-
- Nawierzchnia chodnika z kostki betonowej-
- Nawierzchnia zjazdu do przełożenia
- Nawierzchnia poszerzenia
- Teren zielony
- Pobocze z kruzywa łamanego
- Kraweznik betonowy 15x30 h=12cm
- Obrzeze betonowe 8x25
- Kraweznik betonowy 15x20 h=2cm
- Opornik betonowy h=0cm
- Ściek podchodnikowy
- Dwudzielna rura osłonowa
- Nawierzchnia progu zwalniającego z kostki betonowej-



Projekt zagospodarowania terenu

Sporządzono na kopii mapy do celów projektowych zgodnej z oryginałem

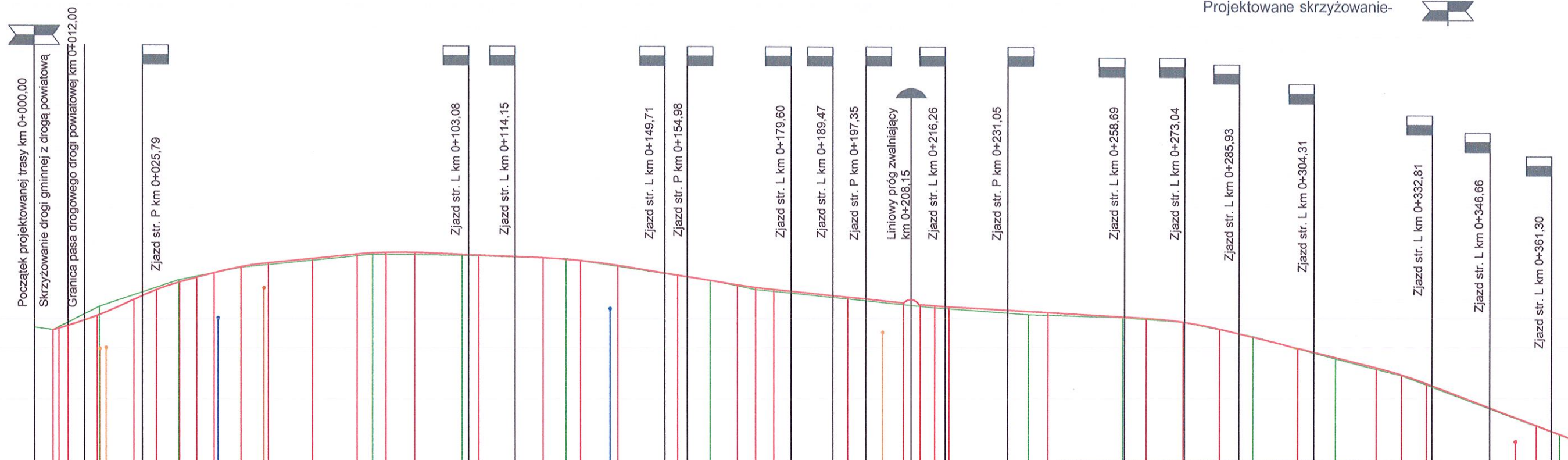


Nazwa inwestycji	Przebudowa ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca			Data 03.2021
Tytuł rysunku	Projekt zagospodarowania terenu			Skala 1:500
Projektował: branża drogowa	Imię i nazwisko mgr inż. Tomasz Antolak	Nr uprawnień Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń nr ZAP/0021/PWBD/17	Podpis 	Nr rysunku 2.3

Profil podłużny trasy

Legenda:

- Teren istniający -
- Projektowana niweleta -
- Projektowany zjazd -
- Projektowane skrzyżowanie -



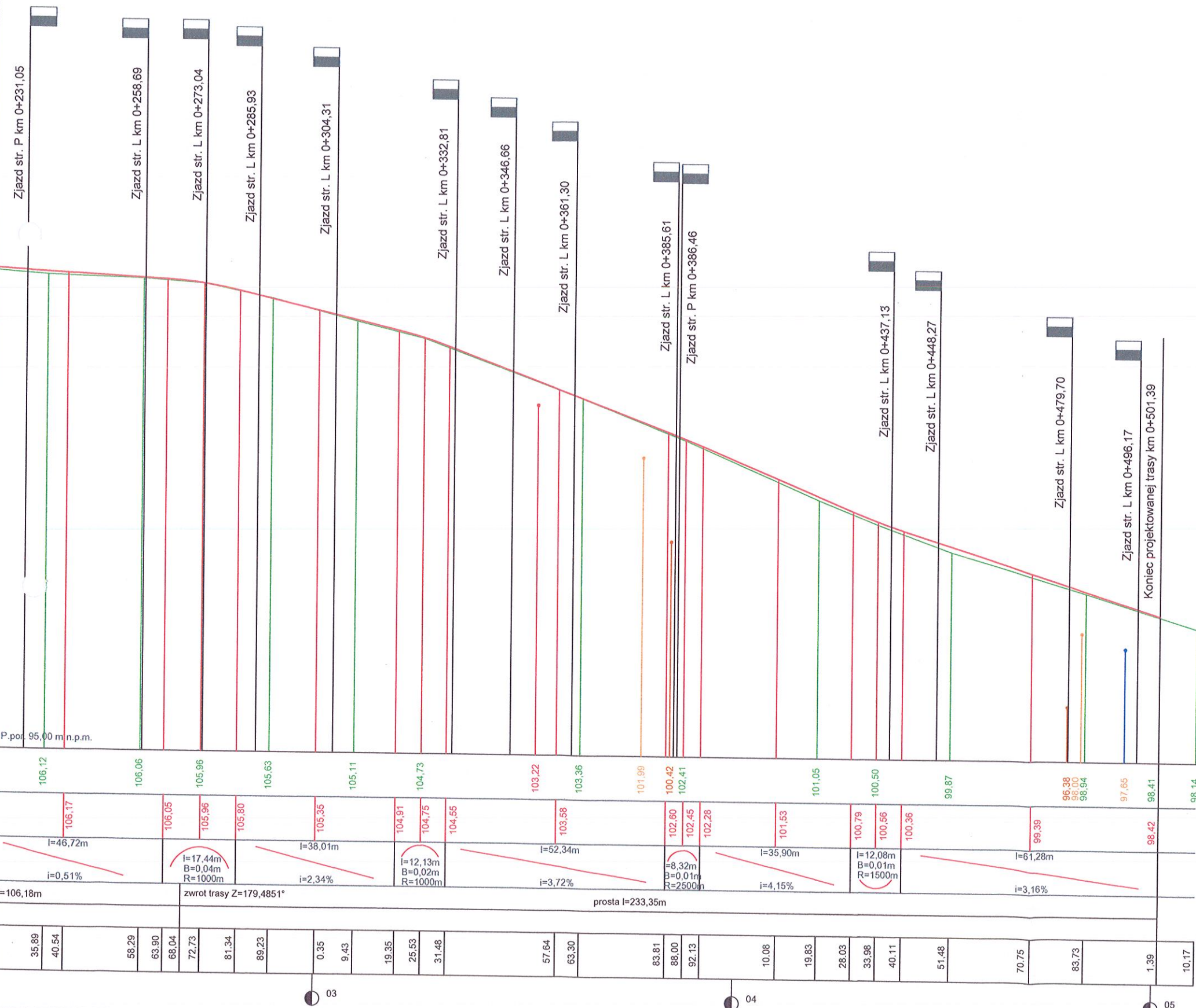
Nazwa inwestycji	Przebudowa ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca		
Tytuł rysunku	Profil podłużny trasy		Data 03.2021
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował: branża drogowa	mgr inż. Tomasz Antolak	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń nr ZAP/0021/PWBD/17	
			Skala 1:100/1000
			Nr rysunku 3.1

P.por. 95,00 m n.p.m.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Rzędne istniejące	105,77 105,71		106,26 105,26 105,28				106,88		106,00	107,18	106,70		107,49				107,47			107,40	106,23			106,90	106,69		105,70	106,27		106,12		106,06		105,96		105,63		105,11		104,73		103,22		103,36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Rzędne projektowane	105,71	105,75	106,04	106,42	106,65	106,83	106,94	107,04	107,19	107,28	107,39		107,49	107,54	107,53		107,47			107,41	107,36	107,25		107,02		106,79	106,73	106,68		106,51	106,38	106,46	106,34	106,31	106,29		106,17		106,05	105,96	105,80		105,35		104,91	104,75	104,55		103,58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Elementy niwelety	i=1,43m i=2,30%	i=17,91m B=0,05m R=1000m				i=8,11m i=2,58%				i=21,00m i=1,0%				i=30,46m i=0,39%				i=28,49m i=1,61%				i=34,74m i=0,98%				i=46,72m i=0,51%				i=38,01m i=2,34%				i=52,34m i=3,72%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Elementy trasy	prosta l=5,96m	prosta l=23,38m				prosta l=75,24m										prosta l=15,05m		prosta l=106,18m										zwrot trasy Z=179,4851°																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
						zwrot trasy Z=179,0483°												zwrot trasy Z=179,0483°																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Odległości	0,00	4,45	5,96	15,00	15,53	16,80	23,80	29,12	34,40	36,74	40,18	42,76	49,10	55,63	66,13	71,57	76,63	80,32	83,46	90,31	1,52	5,55	20,78	26,22	29,64	38,45	52,70	60,44	66,95	71,24	75,56	92,93	8,15	10,31	13,74	17,19	35,89	40,54	58,29	63,90	68,04	72,73	81,34	89,23	0,35	9,43	19,35	25,53	31,48	57,64	63,30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

Profil podłużny trasy

Legenda:

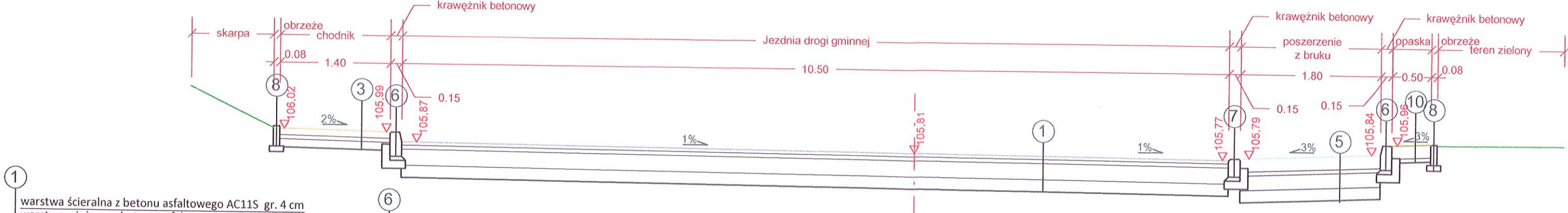
- Teren istniający-
- Projektowana niweleta-
- Projektowany zjazd-
- Projektowane skrzyżowanie-



Nazwa inwestycji	Przebudowa ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca		
Tytuł rysunku	Profil podłużny trasy		Data 03.2021
Projektował: branża drogowa	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
	mgr inż. Tomasz Antolak	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierii drogowej bez ograniczeń nr ZAP/0021/PWBD/17	Skala 1:100/1000 Nr rysunku 3.2

Przekroje normalne

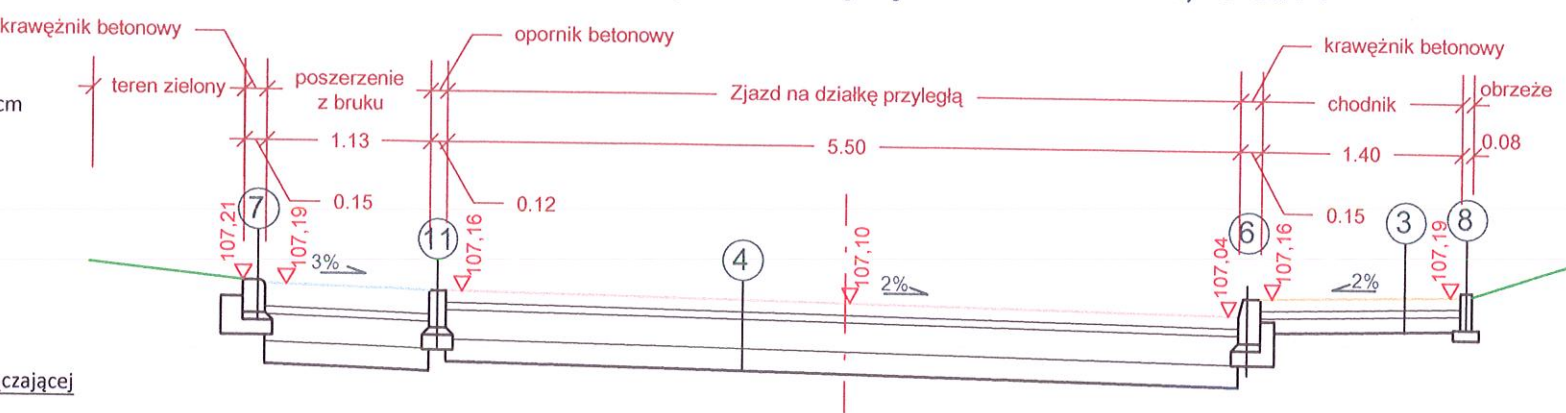
Przekrój normalny km 0+008,10



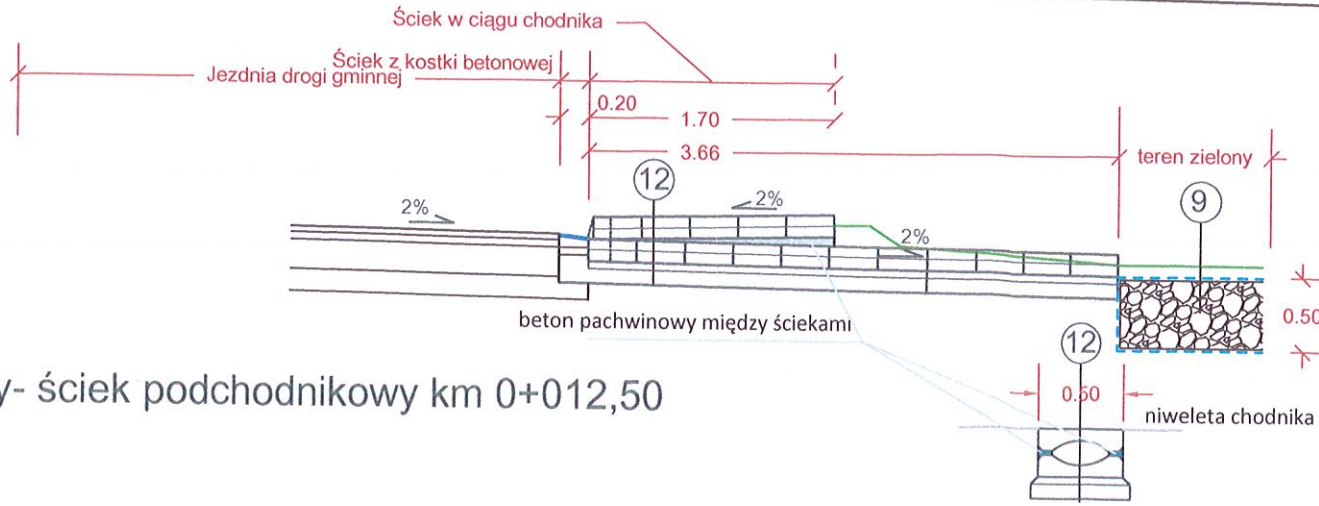
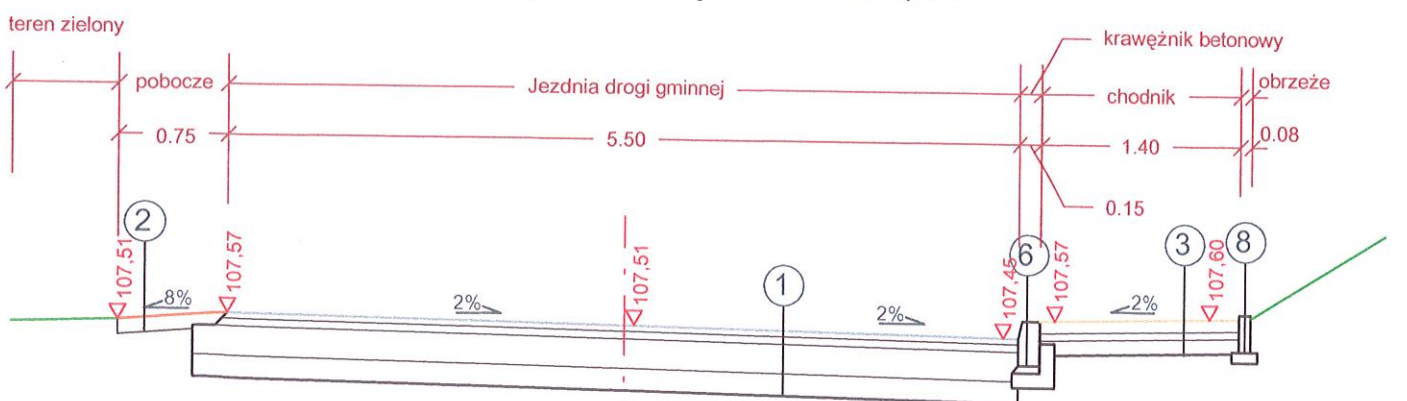
- 1 warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4 cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 5cm
podbudowa dolna z kruszywa łamanego 0-31,5 stabilizowana mechanicznie do $I_s=1,0$ gr. 20 cm C50/30
kruszywo stabilizowane cementem $R_m = 2,5$ MPa gr. 15 cm $I_s=0,98$
grunt rodzimy zagęszczony mechanicznie $I_s=1,0$
- 2 Pobocze z kruszywa łamanego 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie do $I_s=1,0$ gr. 10 cm
grunt rodzimy zagęszczony mechanicznie $I_s=1,0$
- 3 warstwa ścierna z kostki betonowej gr. 8cm (szara)
podsyпка cem.-piaskowa 1:4 gr 5cm
podbudowa dolna z kruszywa łamanego 0-31,5 stabilizowana mechanicznie do $I_s=1,0$ gr. 10 cm C50/30
grunt rodzimy zagęszczony mechanicznie $I_s=1,0$
- 4 warstwa ścierna z kostki betonowej gr. 8cm (grafit)
podsyпка cem.-piaskowa 1:4 gr 5cm
podbudowa dolna z kruszywa łamanego 0-31,5 stabilizowana mechanicznie do $I_s=1,0$ gr. 20 cm C50/30
kruszywo stabilizowane cementem $R_m = 2,5$ MPa gr. 15 cm $I_s=0,98$
grunt rodzimy zagęszczony mechanicznie $I_s=1,0$
- 5 warstwa ścierna z bruku kamiennego gr. 15-17cm (z rozbiórki)
podsyпка cem.-piaskowa 1:4 gr 5cm
podbudowa betonu cementowego C16/20 gr. 18cm
kruszywo stabilizowane cementem $R_m = 2,5$ MPa gr. 15 cm $I_s=0,98$
grunt rodzimy zagęszczony mechanicznie $I_s=1,0$

- 6 Krawężnik betonowy 15x30 h=12cm
podsyпка cem.-piaskowa 1:4 gr 5cm
ława betonowa z oporem z betonu cementowego C12/15 gr. 10cm
- 7 Krawężnik betonowy 15x22 h=2cm
podsyпка cem.-piaskowa 1:4 gr 5cm
ława betonowa z oporem z betonu cementowego C12/15 gr. 10cm
- 8 Obrzeże betonowe 8x25cm
podsyпка cem.-piaskowa 1:4 gr 7cm
- 9 Humus gr 10cm
Geowłóknina filtracyjna TS-60 jako zabezpieczenie warstwy odsączającej
Warstwa odsączająca z otoczków frakcji 12-17cm gr. 40-50cm
- 10 warstwa ścierna z bruku kamiennego gr. 15-17cm (z rozbiórki)
podsyпка cem.-piaskowa 1:4 gr 5cm
grunt rodzimy zagęszczony mechanicznie $I_s=1,0$
- 11 Opornik betonowy 12x25cm
podsyпка cem.-piaskowa 1:4 gr 5cm
ława betonowa z oporem z betonu cementowego C12/15 gr. 10cm
- 12 Ściek betonowy 33x50x15/8
podsyпка cem.-piaskowa 1:4 gr 5cm
ława betonowa z betonu cementowego C12/15 gr. 10cm

Przekrój normalny zjazd w km0+025,79 str. P



Przekrój normalny km 0+096,00

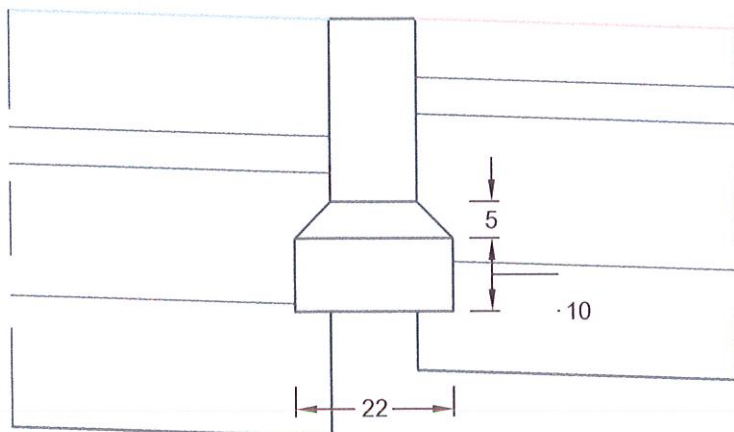


Przekrój normalny- ściek podchodnikowy km 0+012,50

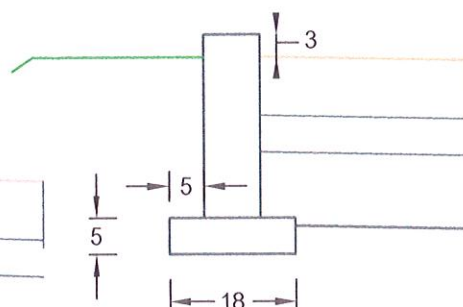
Nazwa inwestycji	Przebudowa ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca			Data 03.2021
Tytuł rysunku	Przekroje normalne			Skala 1:50
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Nr rysunku 4.1
Projektował: branża drogowa	mgr inż. Tomasz Antolak	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń nr ZAP/0021/PWBD/17		

Szczegóły konstrukcyjne

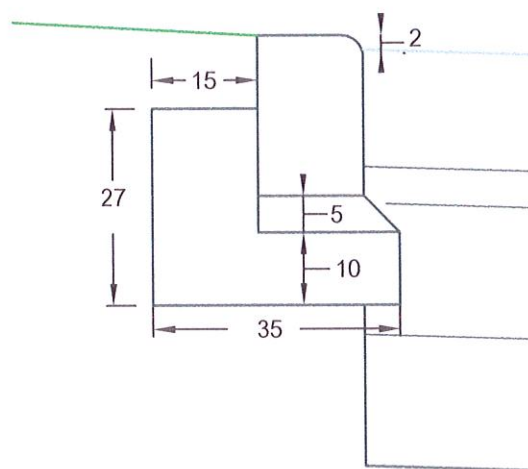
Szczegół opornika wtopionego



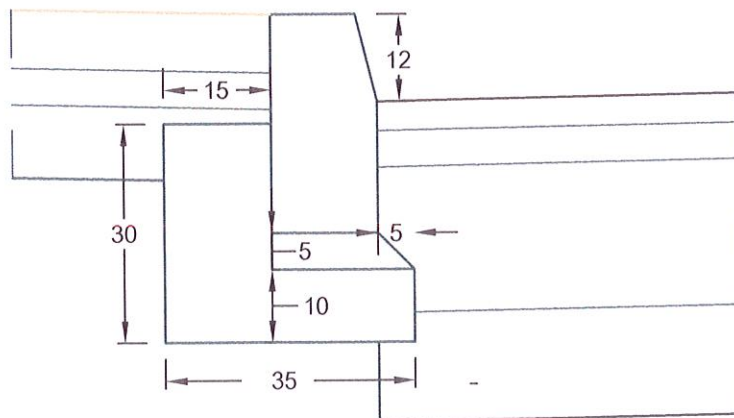
Szczegół obrzeża



Szczegół krawężnika
najazdowego



Szczegół krawężnika wystającego



Nazwa inwestycji	Przebudowa ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca		
Tytuł rysunku	Szczegóły konstrukcyjne		Data 03.2021
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował: branża drogowa	mgr inż. Tomasz Antolak	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń nr ZAP/0021/PWBD/17	
			Skala 1:10
			Nr rysunku 5