

PROJEKT TECHNICZNY
INWESTOR
GMINA MIEJSCE PIASTOWE 38-430 MIEJSCE PIASTOWE UL.DUKIELSKA 14 WOJ. PODKARPACKIE

TEMAT: PRZEBUDOWA DROGI NR 114 992 R W MIEJSCOWOŚCI TARGOWISKA
W KM 0+134-0+356

LOKALIZACJA: KM 0+134-0+356 0.222 KM

NR DZIAŁEK: 752 obręb . Targowiska Gm. M. Piastowe

PROJEKTANT:

Inż. STANISŁAW PEKAŁSKI
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania, nadzór, kierowania
kontrolow. budowl. i robót bez ograniczeń
w specj. konstr. inż. w zakr. Dróg i Mostów
Nr ewid. ANB V 242-252/94 UW KROSNO
38-400 KROSNO, tel. 693 018 920
ul. Bohaterów Westerplatte 28/53

INŻ. STANISŁAW PEKAŁSKI

DATA OPRAC: 12.2022

EGZ. NR 3

Zawartość opracowania

PROJEKT TECHNICZNY

I.CZĘŚĆ OPISOWA

- 1.STRONA TYTUŁOWA
- 2.ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA
- 3.OPIS TECHNICZNY
- 4.INFORMACJA BIOZ
- 5.ZAŚWIADCZENIE PIIB
- 6.UPRWNIECIA PROJEKTOWE

II.CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.PLAN ORIENTACYJNY	RYS.NR 1.	SKALA	1:25 000
2.PLAN ZAGOSPOD. TERENU	RYS.NR 2.1.	SKALA	1:1000
3.PRZĘKRÓJ NORMALNY NR1	RYS.NR 3.1	SKALA	1:50

CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

**TEMAT : PRZEBUDOWA DROGI NR 114 992 R
W M. TARGOWISKA
W KM 0+134 - 0+356**

222MB

DROGA PUBLICZNA

1. Podstawa opracowania

Opracowanie sporządzono na podstawie :

- a) Umowa z Gminą Miejsce Piastowe
- b) Mapa zasadnicza 1:1000
- c) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43, poz. 430) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- d) Dz.U. z dnia 20lipca 2022r. Rozporz. Min. Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dot. dróg publicznych.
- e) Rozporządzenie MTiGM z dnia 1 sierpnia 2019r. (Dz. U. Poz.1643) zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych ,jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- f) Wytyczne prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych (z 20 lipca 2018r MI i Krajowa Rada BRD)
- g) Rozporządzenie MTB i GM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012 poz.462)
- h) Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80 poz.717 z dnia 27.03.2016 r.)
- i) Rozporządzenie z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. Nr 130 z 2004 r.)
- j) Dz. U. zał. do nru 220 poz.2181 z 23 grudnia 2003 r. szczegółowe warunki dla znaków i sygnałów drogowych

- k) Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych Rozporz. Dyr. Gen. Nr31 GDDKiA z dnia 16.06.2014 r.
- l) Rozporz. M. Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych ,jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U. z 2015r. poz.680) wydane na podst.art.7 ust.2 pkt2 u.p.b.
- m) Wytyczne projektowania dróg WPD-3 z 1995 r.
- n) Wytyczne projektowania ulic
- o) Pomiary własne w terenie
- p) Inwentaryzacja własna drogi (rzeczywistego stanu)

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie przebudowy drogi gminnej wewnętrznej w m.Targowiska polegającej na wymianie przełomowej , zdegradowanej , rozmytej nawierzchni drogi .

Głównym zadaniem przebudowy jest poprawa stanu istn. nawierzchni , poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego dla pojazdów a głównie polepszenie warunków bezpieczeństwa i komfortu ruchu dla pieszych oraz przebudowa ze wzmocnieniem przełomowej, skoleinowanej konstrukcji nawierzchni drogi

Droga gminna posiada gęstą zabudowę mieszkaniową , obiekty prowadzące działalność gospodarczą.

Przebudowa w całości zlokalizowana jest w granicach administracyjnych Gminy Miejsce piastowe na długości 222 m m na terenie działek drogowej nr ewid. 752 będącej własnością Gminy /w istniejącym pasie drogowym/.Całość robót mieści się na w/w działce drogowej.

Działka nie jest objęta ochroną przyrody , nie posiada zabytków.

3. Opis stanu istniejącego

Odcinek drogi wewnętrznej objęty opracowaniem jest położony w miejscowości Targowiska. Początek odcinka zaczyna się od drogi gminnej .

Aktualnie ruch pieszych i pojazdów odbywa się po istniejącej jezdni gruntowo-tłuczniowej o szerokości od 2.6m do 3.0 m oraz wąskich gruntowych poboczach o szerokości 0.3 m do 0.5 m

Gruntowo-tłuczniowa nawierzchnia istniejącej drogi jest przełomowa, skoleinowana , zdeformowana , nieszczelna ,rozmyta

Wyżej wymienione uszkodzenia powodują utrudniony odpływ wody z nawierzchni

drogi oraz coraz większe uszkodzenia nawierzchni i jej degradację.
Konstrukcja i nawierzchnia drogi wymagają wymiany oraz wzmocnienia.
Odprowadzenie powierzchniowe wód opadowych z jezdni i poboczy realizowane jest poprzez spadki poprzeczne i podłużne do istniejących gminnych rowów
Gminy Miejsce Piastowe.

4. Rodzaj, zakres i sposób wykonania planowanych robót

4.1. Parametry drogi

Klasa drogi D dojazdowa **publiczna**
Droga jednojezdniowa, jednopasowa
Prędkość projektowa $V_p=40$ km/h
Przekrój szlakowy - szerokość jezdni 1*3.5 m / obszar zabudowany/

Pobocza gruntowe o szerokości 0.75 m
Kategoria obciążenia ruchem KR-1
Obciążenie 80 kN/oś
Pochylenie poprzeczne drogi 2%
Pochylenie podłużne drogi zgodne z istniejącym na drodze

4.2. Rodzaj robót - roboty budowlane polegające na przebudowie nawierzchni, poprawie pobocza drogi zgodnie z ustawą prawo budowlane nie wymagają pozwolenia na budowę, a podlegają zgłoszeniu.

- W ramach przebudowy drogi przewiduje się :
 - Rozebranie pobocza szer 0.5 do 0.75m
 - Wykonanie robót ziemnych z odw. do 1 km /
 - Sfrezowanie naw. /zacięcia/
 - Mech. profilowanie i zagęszczenie podłoża pod w-stwy konstrukcyjne.
 - Wykonanie stabilizacji
 - Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 4-31.5
 - Wykonanie w-stwy wiążącej AC 16 W 50/ 70
 - Oczyszczenie i skropienie emulsją w il. 0.5 kg/m² w-stwy wiążącej
 - Wykonanie naw. w-wa ścierna z AC 11 S 50/70 gr. 4 cm
- Utwardzenie poboczy i zjazdów żwirkiem lub destruktem gr 20 cmcm szer.0.75- m średnio

5.Konstrukcja drogi

5.1.Konstrukcja jezdni

Konstrukcję jezdni przyjęto dla kategorii ruchu KR-1 w oparciu o zalecane konstrukcje nawierzchni jezdni wg.Dz.U.NR 43. Istniejące podłoże gruntowe przyjęto jako grupę nośności G2 . W celu doprowadzenia do grupy nośności G1 zastosowano wymianę gruntu na materiał niewysadzinowy.

Zaprojektowano następujące warstwy :

- warstwa wiążąca AC 16 W 50/70 gr 6 cm
- warstwa ścieralna AC11 S gr 4 cm

5.2. Konstrukcja wzmocnienia jezdni

Konstrukcję przyjęto dla kategorii ruchu KR-1 w oparciu o zalecane konstrukcje nawierzchni jezdni wg. Dz. U. Nr 43

Zaprojektowano następujące warstwy nawierzchni :

- stabilizacja podłoża cementem /lub mat. z wytwórni/ gr 30cm
- podbudowa z kruszywa łam. 4-31.5 mm gr 10
- warstwa wiążąca AC 16 W 50/70 gr 6 cm
- warstwa ścieralna beton asfaltowy AC 11 S gr 4 cm

Niweleta poprzeczna i podłużna nawierzchni zostanie zachowana bez zmian.

5.3. Konstrukcja i parametry techniczne zjazdów

:

Zachowane zostaną wszystkie zjazdy bez pogorszenia ich parametrów .

Nawierzchnia zostanie wykonana z kruszywa łamanego/lub destruktu/ 4-31.5 mm

5.4. Odwodnienie

Przy przebudowie drogi przekrój istniejących rowów będzie zachowany bez zmian ,przy przebudowie drogi nie zmniejszą się parametry istniejących rowów

Przekrój rowów będzie zachowany bez zmian.

Stosunki wodne pozostaną nienaruszone.

Wody zostaną odprowadzone powierzchniowo do otwartych rowów gminy bez zmian.
Dokonując wykładni art. 395 p.w. /Dz. U.2021.2233/ nie jest wymagane pozwolenie wodnoprawne. Należy mieć na uwadze że celem uzyskania pozwolenia wodnoprawnego jest zapobieganie sytuacji ,gdy przebudowa urządzenia mogłaby doprowadzić do naruszenia stosunków wodnych na gruncie np. gdyby rów melioracyjny na skutek działań inwestora przestał pełnić rolę urządzenia polepszającego zdolności produkcyjne gleby. Nie ma natomiast żadnych powodów by wymóg uzyskania pozwolenia wodnoprawnego dotyczył prac które zmierzają wyłącznie do zachowania funkcji użytkowych urządzenia wodnego i nie prowadzą do jakiegokolwiek zmiany stosunków wodnych na terenach przyległych.
Wykonania urządzeń wodnych – stosuje się odpowiednio do odbudowy , nadbudowy , przebudowy , rozbiórki lub likwidacji tych urządzeń z wyłączeniem robót związanych z utrzymywaniem urządzeń wodnych w celu zachowania ich funkcji.
Remont odwodnienia nie wymaga pozwolenia wodnoprawnego.

5.5.Wpływ na środowisko

Przebudowa drogi nie wymaga postępowania w sprawie oddziaływania na środowisko.
W wyniku realizacji zadania nie przewiduje się pogorszenia środowiska naturalnego. Chwilowe niedogodności /hałas/mogą być większe jedynie w czasie realizacji –wykonywania robót drogowych. Znacząco poprawi się bezpieczeństwo użytkowników drogi - ludzi jako głównego elementu środowiska. Zmniejszy się hałas przez poprawę równości nawierzchni oraz estetyka drogi.

5.6. Sposób wykonania robót - planowane roboty zostaną wykonane przez specjalistyczną firmę drogową zapewniającą kierownika budowy posiadającego aktualnie ważne uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej w zakresie dróg bez ograniczeń w celu zapewnienia gwarancji oraz dobrej jakości wykonania robót.

Wykonawca dla zapewnienia dobrej jakości wykonanych robót oraz bezpieczeństwa na prowadzonych robotach zapewni uprawnionego kierownika robót do stałego nadzoru na prowadzonych robotach.

- roboty ziemne w obrębie istniejących urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie, szczególnie ostrożnie pod nadzorem właścicieli urządzeń . W miejscach skrzyżowań lub wykonania nierozbieralnej nawierzchni założyć należy rury ochronne dwudzielne .

Roboty w obrębie urządzeń podziemnych należy prowadzić pod stałym nadzorem uprawnionej osoby ze strony Wykonawcy robót.

- roboty będą prowadzone „z wyłączeniem ruchu samochodowego i pieszego” zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót podlegającym zatwierdzeniu w trybie rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz nadzoru nad tym zarządzaniem.
- wykonanie i zatwierdzenie projektu czasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót należy do Wykonawcy robót
- wykonawca zapewni stały dojazd do przyległych posesji w czasie prowadzenia robót związanych z rozbiórką zjazdów i wykonaniem nowych zjazdów
 - inwestor zapewni uprawniony nadzór inwestorski z właściwymi uprawnieniami bez ograniczeń nad prowadzonymi pracami

6. Efekty przebudowy nawierzchni

Planowana przebudowa drogi wewnętrznej ma na celu poprawę bezpieczeństwa korzystających z drogi pojazdów głównie poprawę stanu technicznego nawierzchni drogi.

Planowana przebudowa drogi wewnętrznej nie spowoduje:

1. zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia
2. pogorszenia stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków
3. pogorszenia warunków zdrowotno – sanitarnych
4. wprowadzenia, utrwalenia, bądź zwiększenia ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich

SPORZĄDZIŁ: Stanisław Pękalski

12. 2022

Inż. STANISŁAW PĘKAŁSKI
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania, nadzoru, kierowania
kontrolow. budowy i robót bez ograniczeń
w specj. konstr. inż. w zskł. Drog i Mostów
Nr ewid. ANB V 7242/252/94 UW KROSNO
38-400 KROSNO, tel. 693 018 920
ul. Bohaterów Westerplatte 28/53

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1 Zakres robót:

Przebudowa drogi nr 114 992 R w m. Targowiska będzie wykonywana w lokalizacji Km 0+134-0-356 . Przy przebudowie wykonywane będą następujące prace:

- roboty pomiarowe
- roboty rozbiórkowe /koparka, frezarka/
- frezowanie naw.
- wykonie robót ziemnych: koryto, ścięcie zawyżonych poboczy , /równiarka, koparka/
- wykonanie stabilizacji spoiwem hydraulicznym
- wykonanie podbudowy z kruszywa /ręcznie, mechanicznie/
- ułożenie podbudowy i nawierzchni z masy min. asfalt./mechanicznie/
- wykonanie poboczy z kruszywa
- wykonanie ,plantowanie opasek ziemnych

Konstrukcja nawierzchni :

- 4 cm warstwa ścieralna naw. z mieszanki mineralno-bitumicznych asfaltowych
- 6 cm warstwa wiążąca naw. z mieszanki mineralno-bitumicznych asfaltowych

- 10 cm kruszywo łamane 4-31.5 mm
- 30 cm stabilizacja cementem

Całość robót drogowych prowadzić należy pod kierownictwem uprawnionego w zakresie dróg kierownika budowy pod specjalistycznym nadzorem inwestorskim z uprawnieniami w zakresie dróg bez ograniczeń .

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Po stronie prawej i lewej występuje zabudowa mieszkaniowa , agroturystyka, uprawy rolne.

3. Zagrożenia:

- podstawowym elementem mogącym stwarzać zagrożenie będzie odbywający się ruch pojazdów mechanicznych oraz ruch pieszych, praca sprzętu budowlanego, środków transportowych, obecność osób trzecich od rozpoczęcia robót do zakończenia przebudowy. Wszyscy pracownicy winni posiadać aktualne szkolenia wstępne „instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy” oraz szkolenia okresowe w zakresie bhp, aktualne badania lekarskie.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Plac budowy winien być wyposażony w pomieszczenia socjalne i sanitarne, apteczkę pierwszej pomocy.

Pracownicy winni pracować pod stałym nadzorem kierownika robót lub mistrza wyposażonego w telefonię komórkową.

- przewiduje się że roboty związane z przebudowa będą wykonywane pod ruchem oraz czasowym zamknięciem /wyk stabilizacji ,układanie masy bitum/.

Na czas wykonywania robót zostanie wprowadzone oznakowanie wg.

„Projektu czasowej organizacji ruchu na czas robót” opracowanego przez wykonawcę robót.

Roboty wykonywane będą mechanicznie i ręcznie . W trakcie ich wykonywania zachować bezpieczną odległość pomiędzy strefą oddziaływania maszyn a pracownikami. Pracownicy oraz operatorzy maszyn powinni posiadać odpowiednie przeszkolenie.

4. Roboty szczególnie niebezpieczne :

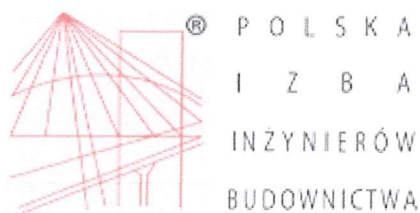
- nie występują

1. Strefa szczególnego zagrożenia zdrowia:

-roboty związane z przebudową nie są prowadzone w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia ani w ich sąsiedztwie. Droga może służyć jako droga ewakuacyjna oraz dojazdowa dla służb ratownictwa technicznego

Sporządził: 12.2022r

Inż. STANISŁAW PEKAŁSKI
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania, nadzór, kierowania
kontrolów budowy i robót bez ograniczeń
w specj. konstr. inż. w zakł. Dróg i Mostów
Nz ewid. ANB V 7742-252/94 UW KROSNO
38-400 KROSNO, tel. 693 018 920
ul. Bohaterów Westerplatte 28/53



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-HLN-9JI-BXY *

Pan Stanisław Pękalski o numerze ewidencyjnym PDK/BD/1795/01
adres zamieszkania ul. Boh. Westerplatte 28/53, 38-400 Krosno
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-21 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* 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.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w KROŚNIE

Krosno, data 1994-12-28 19 r.

Nr ANB V 7342-252/94

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust 2, § 7, § 2 ust 1 pkt 1, § 5 ust 1 pkt 1 : 3 b, c
i § 13 ust 1 pkt 1 lit. III.

rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz. 46) stwierdza się,

ze: ~~Dyrektor~~ Pan Stanisław Pękalski

(imię i nazwisko)

mgr inż. budow. lądowego.

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 14 maja 1951 r. w Ruszelczycach

Posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i mostów

(specjalizacja zawodowa)

~~Dyrektor~~ Pan Stanisław Pękalski jest upoważniony(a) do

(imię i nazwisko)

1. Sporządzania projektów dróg, nawierzchni lotniskowych, mostów, wiaduktów, przepustów, tuneli, estakad, naziemnych i podziemnych przejść komunikacyjnych.
2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie dróg, nawierzchni lotniskowych, mostów, wiaduktów, przepustów, tuneli, estakad, naziemnych i podziemnych przejść komunikacyjnych.

Otrzymują:

1. Pan Stanisław Pękalski

Krosno, ul. B. Westerplatte 28/53

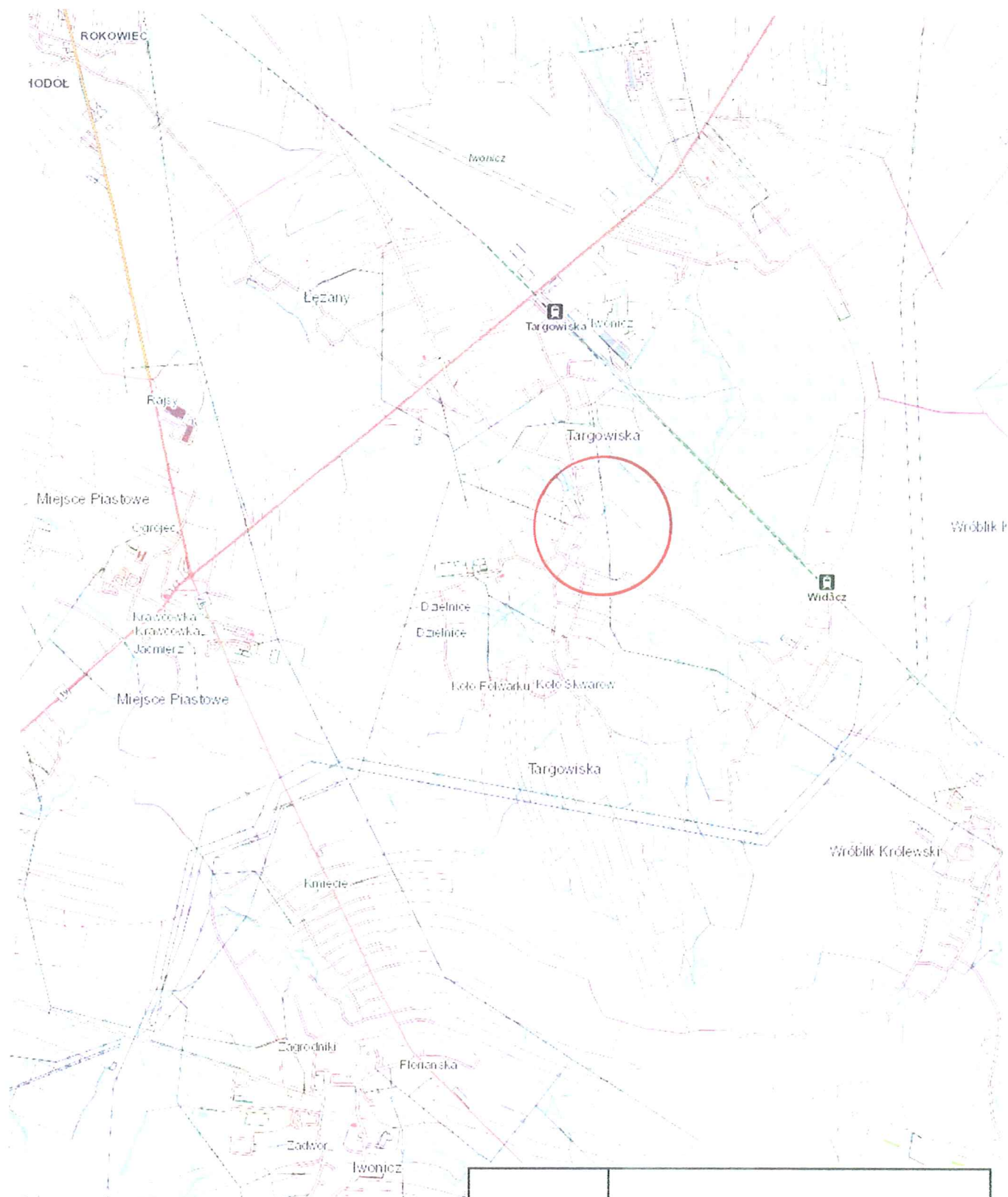
2. aa.

z up. WOJEWODY

Janusz Błachowski

Asen (podpis i pieczęć)

CZĘŚĆ RYSUNKOWA



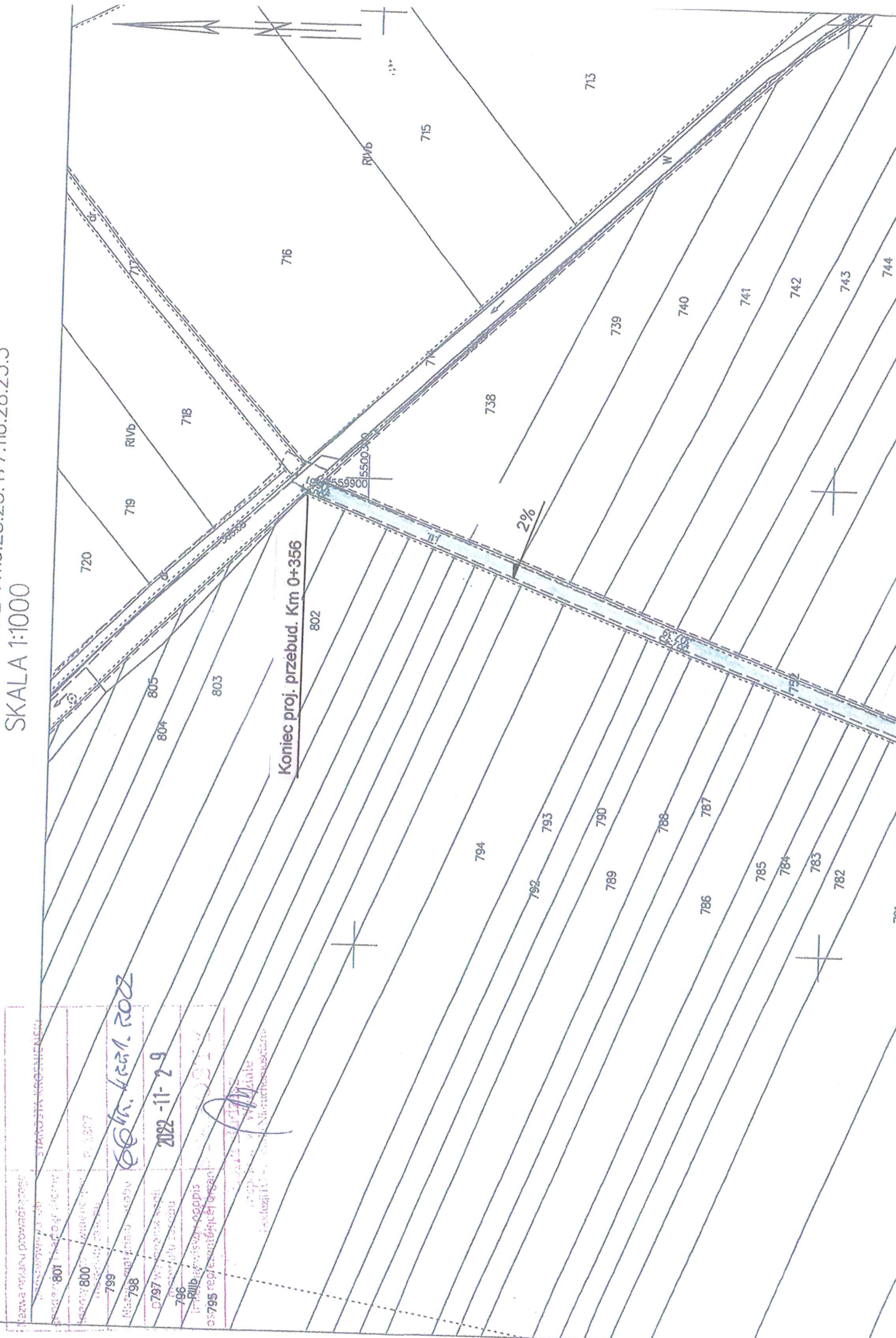
OBIEKT:	Przebudowa drogi gminnej Nr G 114 992 R w miejscowości Targowiska w km 0+134-0+356	
INWESTOR:	Gmina Miejsce Piastowe 38-430 M. Piastowe ul. Dukielska 14	BRANŻA: drogowa
LOKALIZACJA:	km 0+134-0+356 222.0mb	
NAZWA RYS.:	Plan orientacyjny	DATA: 12.2022 r.
PROJEKTANT:	Stanisław Pękalski nr upr. ANB.V.7342-252/94	SKALA: 1:25 000
ASYSTENT PROJEKTANTA:	Natalia Wojciechowska nr upr. PDK/0216/OWOM/14	RYS.NR 1
ASYSTENT PROJEKTANTA:	Janina Pękalska nr upr. ANB.V.7342-136/94	

KOPIA Z MAPY ZASADNICZEJ

obr. Targowiska 0006: dz. 752

Sekcje mapy: 7.115.28.03.1; 7.115.28.03.2; 7.116.28.23.4; 7.116.28.23.3

SKALA 1:1000



350

75

75

2%

4%

NAWIERZCHNIA POBOCZA Z KLIŃCA KAMIENNEGO 4-31,5 śr. gr. 20 cm

W-WA ŚCIERAŁNA BETON ASFALT. AC 11 S 50/70	gr. 4 cm
W-WA WIAŻĄCA BETON ASFALT. AC 16 W 50/70	gr. 6 cm
W-WA PODBUDOWY Z KRUSZ. ŁAM 4 - 31,5	gr. 10 cm
STABILIZACJA PODŁOŻA Z KRUSZYWA SPOIEM HYDRAULICZNYM	gr. 30 cm
ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA W ZŁYM STANIE TECHNICZNYM, ODCINKI PRZELICZOWE DO PRZEBUDOWY, WYBOJE, DEFORMACJA, KOLEJNOŚĆ ROZMYCIA PRZECI WLEWNE DESZCZÓW	

OBIEKT:	Przebudowa drogi gminnej Nr G 114 992 R w miejscowości Targowiska w km 0+134-0+356	
	INWESTOR:	Gmina Miejsce Piastowe 38-430 M. Piastowe ul. Dukielska 14
	LOKALIZACJA:	km 0+134-0+356 222.0mb
	NAZWA RYS.:	PRZEKRÓJ NORMALNY
	PROJEKTANT:	Stanisław Pękalski nr upr. ANB.V.7342-252/94
ASYSTENT PROJEKTANTA:	Natalia Wojciechowska nr upr. PDK/0216/OWOM/14	
ASYSTENT PROJEKTANTA:	Janina Pękalska nr upr. ANB.V.7342-136/94	
	BRANŻA:	DATA:
	drogowa	12.2022 r.
		SKALA: 1:50
		RYS. NR 3.1