



Pracownia Projektowa „B&W” Wojciech Nanek

39-400 Tarnobrzeg

ul. Zwierzyniecka 20/30

REGON: 830222324 NIP: 867-103-54-03 tel.: 512-298-707 e-mail: w.nanek@gmail.com

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY

Remont drogi gminnej nr 358070T – ul. Władysława Jagiełły w Opatowie

NUMER DZIAŁKI: 1815/1, 1815/2, 1815/4, 1815/5, 1815/6, 1815/7, 1815/8, 1815/9, 1847,
896/5, 1812, 1061/1, 1830/5, 1836, 1837.

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXV – drogi

INWESTOR: **Gmina Opatów**
Plac Obrońców Pokoju 34
27-500 Opatów

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Pracownia Projektowa “B&W” Wojciech Nanek
ul. Zwierzyniecka 20/30 39-400 Tarnobrzeg

Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja	Branża	Nr uprawnień	Data	Podpis
1	mgr inż. Wojciech NANEK	projektant	drogowa	K-107/02	XII 2018	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO - WYKONAWCZEGO

A. Część opisowa.

1. Oświadczenie:
 - o kompletności opracowania
2. Informacja BIOZ
3. Uprawnienia projektantów
4. Opis techniczny

B. Część rysunkowa.

1. Plan orientacyjny w skali 1 : 10 000
2. Plan sytuacyjny w skali 1 : 500
3. Profil podłużny w skali 1 : 50/500
4. Przekroje poprzeczne w skali 1 : 100
5. Przekroje konstrukcyjne w skali 1 : 50

A. Część opisowa

1. OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany oświadczam, że projekt techniczny – wykonawczy **„Remont drogi gminnej nr 358070T – ul. Władysława Jagiełły w Opatowie”** jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej – Prawo Budowlane art. 20 ust. 4.

Ponadto został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia, któremu ma służyć.

Projektant branży drogowej:

mgr inż. Wojciech Nanek upr. nr K-107/02

2. INFORMACJA BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1) ZAKRES ROBÓT.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna „Remont drogi gminnej nr 358070T – ul. Władysława Jagiełły w Opatowie”.

Zadanie obejmuje remont drogi gminnej nr 358070T – odtworzenie jezdni i chodników (wykonanie nowej konstrukcji drogi oraz chodnika wzdłuż lewej krawędzi ulicy).

2) ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE.

Przedmiotowa inwestycja położona jest w sąsiedztwie zabudowy jednorodzinnej zarówno szeregowej jak i wolnostojącej.

3) ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Sieć energetyczna, wodociągowa, gazowa i teletechniczna. Kanalizacja deszczowa i sanitarna

4) PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji inwestycji spowodowane są użyciem sprzętu mechanicznego (koparki, spycharki, równiarki, samochody, walce, rozkładarki do mas bitumicznych oraz sprzęt mechaniczny) i konieczność pracy ludzi w jego sąsiedztwie. Zagrożenie może wystąpić podczas prac w sąsiedztwie gorącej masy bitumicznej oraz praca „pod ruchem”.

5) INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT.

Przeprowadzenie wstępnego szkolenia (podstawowego) w zakładzie pracy a następnie szczegółowe szkolenie bhp na stanowisku pracy (na budowie) ze szczególnym naciskiem na pracę w sąsiedztwie sprzętu ciężkiego oraz zabezpieczania wykopów ziemnych.

6) ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM.

Roboty prowadzić ze szczególną ostrożnością na miejsca kontaktu człowiek – maszyna, zakaz przebywania ludzi w strefie (zasięgu) pracy maszyny, szczególne środki ostrożności przy pracach pod ruchem drogowym (prawidłowe oznakowanie robót uzgodnione i zatwierdzone przez organ zarządzający ruchem oraz Policję a wykonane przez Wykonawcę robót drogowych) oraz przy pracach ziemnych – odpowiednie zabezpieczenie wykopów barierkami ochronnymi oraz taśmą ostrzegawczą. Zabezpieczenie stref ruchu pieszego – dojścia oraz dojazd do zabudowań na czas robót drogowych.

Projektant: mgr inż. Wojciech Nanek

3. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW



WOJEWODA PODKARPACKI

35-959 Rzeszów, skr. poczt. 297

ul. Grunwaldzka 15

R.XII.A.-7131/32/01

Rzeszów, 2002 - 06 - 14

**DECYZJA
O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH**

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2. ust. 3 i 4. art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (jednolity tekst: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm.) oraz art. 62 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr. 5 poz. 42 z 2001r. i zm. Dz. U. Nr. 23 poz. 221 z 2002r.) oraz § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r.) i art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (jednolity tekst: Dz. U. Nr 98 poz. 1071 z 2000 r.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan WOJCIECH NANEK

magister inżynier budownictwa

ur. 6 sierpnia 1969r. w Bochni

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. K- 107/02

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi,
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Podkarpackiego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:

Pan mgr inż. Wojciech Nanek
ul. Zwierzyniecka 20/30

39-400 Tarnobrzeg

2. a/a



up. WOJEWODY PODKARPACKIEGO

inż. *Włodzisław Pajda*
p.o. DYREKTOR WYDZIAŁU
ROZWOJU REGIONALNEGO



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-CU2-S93-KKN *

Pan Wojciech Nanek o numerze ewidencyjnym PDK/BO/0175/03
adres zamieszkania Zwierzyniecka 20/30, 39-400 Tarnobrzeg
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-05 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

4. OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANO – WYKONAWCZEGO POD NAZWĄ:

REMONT DROGI GMINNEJ NR 358070T – UL. WŁADYSŁAWA JAGIEŁŁY W OPATOWIE

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa zawarta z Inwestorem – Gmina Opatów,

- Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500,
- Rozporządzeniem 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. Nr 43, poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów świetlnych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczenia na drogach (Dz. U. Nr 220 z 2003 roku poz. 2181),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133),
- Ustawy, normy, warunki techniczne i normatywy związane z projektowaną inwestycją.

2. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Droga gminna nr 358070T – ul. Wł. Jagiełły położona jest w południowej części miejscowości Opatów, gmina Opatów. Remont drogi gminnej projektuje się na odcinku długości ok. 400 m.

Droga na całym odcinku posiada nawierzchnię ulepszoną asfaltową z licznymi wybojami, nierównościami i spękaniem. Lokalnie do jezdni przylega chodnik dla pieszych z płyt chodnikowych i kostki brukowej betonowej oraz opaska. Krawężnik betonowy zniszczony wymagający wymiany. Odcinek drogi przewidziany do przebudowy przebiega w terenie zabudowanym, stanowi dojazd do przyległych posesji – zabudowa jednorodzinna szeregowa i wolnostojąca. Na odcinku od skrzyżowania z ul. Nową do skrzyżowania z ul. Słowackiego ruch odbywa się w obu kierunkach, natomiast na odcinku od skrzyżowania z ul. Słowackiego do skrzyżowania z ul. Nowopolną ruch jest jednokierunkowy z wjazdem od ul. Słowackiego.

Na skutek obciążenia ruchem przez pojazdy, stan techniczny istniejącej nawierzchni jest zły, kwalifikujący drogę na przedmiotowym odcinku do przebudowy.

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Dokumentacja projektowa obejmuje wykonanie remontu drogi gminnej nr 358070T – ul. Władysława Jagiełły w Opatowie na całej swojej długości, czyli od skrzyżowania z ulicą Nową do skrzyżowania z ulicą Nowopolną. Istniejąca droga na całym odcinku posiada nawierzchnię asfaltową z miejscami przyległymi chodnikami dla pieszych. Celem zapewnienia bezpieczeństwa dla użytkowników korzystających z przedmiotowej drogi konieczne wykonanie przebudowy przedmiotowego odcinka drogi.

Projektowany do wykonania zakres robót obejmuje:

- prace przygotowawcze – prace rozbiórkowe, rozbiórka nawierzchni jezdni i chodników,
- roboty ziemne - korytowanie pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,
- odwodnienie – regulacja wysokościowa kraterów ściekowych ulicznych, wymiana na nowe w zakresie wpustów oraz przykanalików,
- podbudowa – wykonanie podbudowy pod nawierzchnie chodników, zjazdów na posesje oraz nawierzchnię jezdni,
- nawierzchnie – ułożenie nawierzchni chodników oraz zjazdów z kostki brukowej betonowej, ułożenie warstw konstrukcyjnych jezdni z betonu asfaltowego,
- roboty wykończeniowe – regulacja wysokościowa urządzeń teletechnicznych, zaworów gazowych i wodociągowych oraz włączników studni kanalizacyjnych,
- elementy ulic – ustawienie krawężników betonowych oraz obrzeży betonowych.

3.1. Założenia projektowe.

- klasa techniczna drogi – „D” - dojazdowa
- prędkość projektowa V_p – 30 km/h
- obciążenie na oś – 80 kN
- kategoria ruchu – KR-1
- szerokość jezdni – 4,00 m
- szerokość chodników – 1,50 m z lokalnymi zawężeniami do granic działek w zależności od warunków terenowych
- spadki poprzeczne zgodnie z warunkami technicznymi.

4. PRZEBIEG DROGI W PLANIE .

Projektowana droga przebiega po osi istniejącej drogi w istniejącej szerokości pasa drogowego bez naruszenia własności osób trzecich. Droga usytuowana jest w terenie zabudowanym. Wzdłuż lewej krawędzi jezdni usytuowano chodnik o szerokości 1,5 m (lokalnie zawężony do granicy działek sąsiednich).

Istniejące uzbrojenie: sieć wodociągowa, sieć elektryczna, gazociąg, kanalizacja deszczowa i sanitarna, sieć teletechniczna.

5. PRZEKRÓJ POPRZECZNY.

W przekroju poprzecznym przyjęto następujące parametry:

- szerokość jezdni – 4,00
- spadek poprzeczny jezdni - daszkowy 2 % oraz jednostronny 2%
- szerokość chodnika – 1,5 m (zmienna)
- szerokość opaski – 0,50 m
- spadek poprzeczny chodnika i opaski – jednostronny 2 % w kierunku jezdni

6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Istniejącą drogę należy na całym odcinku wzmocnić do wymaganych parametrów technicznych.

JEZDNIA

Celem zachowania istniejącej niwelety ulicy Jagiełły należy rozebrać istniejącą nawierzchnię asfaltową i podbudowę. Po uzyskaniu koryta na średnią głębokość 40 cm podłoże należy wyprofilować i zagęścić pod warstwy konstrukcyjne jezdni. Warstwę odcinającą wykonać jako stabilizację mieszanki cementowo – piaskowej o wytrzymałości 5,0 MPa z wytwórni stacjonarnej,

grubość warstwy 15 cm. Warstwa zasadnicza podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu i zaklinowaniu 20 cm. Następnie należy ułożyć warstwę wiążącą z betonu asfaltowego AC16W 50/70 grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Po wykonaniu regulacji wysokościowej urządzeń uzbrojenia podziemnego i skropieniu podłoża emulsją asfaltową należy ułożyć warstwę ścieralną z betonu asfaltowego AC11S 50/70, grubość warstwy po zagęszczeniu mechanicznym 4 cm.

CHODNIK DLA PIESZYCH i OPASKA

Nawierzchnię chodnika dla pieszych oraz opaski należy oddzielić od jezdni poprzez ustawienie krawężników betonowych 15x30 cm na ławie betonowej z betonu cementowego C8/10. Jako opornik ustawić obrzeże betonowe 8x30 cm. Nawierzchnia chodnika dla pieszych oraz opaski z kostki betonowej brukowej szarej/kolorowej grub. 6 cm ułożonej na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 lub grysowej o grubości 3 cm. Podbudowa zasadnicza pod nawierzchnię chodnika oraz opaski z kruszywa łamanego 0/31,5 mm grubość warstwy 15 cm. Celem poprawy bezpieczeństwa ruchu od strony krawężnika należy ułożyć kostkę koloru czerwonego.

ZJAZDY NA POSESJE

Krawężnik betonowy na zjazdach zaniżony. Nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej brukowej szarej/kolorowej grub. 8 cm ułożonej na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 lub grysowej o grubości 3 cm. Podbudowa zasadnicza pod nawierzchnie zjazdów z kruszywa łamanego 0/31,5 mm grubość warstwy 15 cm. Warstwa odcinająca ze stabilizacji cementowo – piaskowej o wytrzymałości 5,0 MPa, grubość warstwy 10 cm. Wysokościowo zjazdy należy dostosować do istniejących bram wjazdowych, w taki sposób aby nie było konieczności ich przebudowy.

Konstrukcja nawierzchni jezdni :

- 4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S dla ruchu KR1
- 4 cm (średnio 100 kg/m²) – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W dla ruchu KR1
- 20 cm – w-wa górna podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 mm
- 15 cm – warstwa odcinająca ze stabilizacji cementowo-piaskowej o wytrzymałości Rm=5,0 MPa

Konstrukcja nawierzchni zjazdów :

- 8 cm – kostka betonowa brukowa szara/kolorowa na podsypce cementowo – piaskowej 1:4
- 15 cm – w-wa górna podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm
- 10 cm – warstwa odcinająca ze stabilizacji cementowo-piaskowej o wytrzymałości Rm=5,0 MPa

Konstrukcja nawierzchni chodnika i opaski :

- 6 cm – kostka betonowa brukowa szara/kolorowa na podsypce cementowo – piaskowej 1:4
- 15 cm – w-wa górna podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm

7. ODWODNIENIE

Odwodnienie korpusu drogowego istniejącymi studzienkami ulicznymi, poprzez regulację wysokościową kraterów ściekowych oraz nadanie spadków podłużnych i poprzecznych jezdni. W przypadku stwierdzenia podczas robót, że wpusty oraz przykanaliki są w stanie uniemożliwiających ich pozostawienie należy je przebudować na nowe – wpusty z kręgów betonowych $\varnothing 50$ cm a przykanaliki z rur PVC $\varnothing 20$ cm.

8. OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME JEZDNI

Celem usprawnienia ruchu kołowego pojazdów kołowych należy zachować istniejącą organizację ruchu poprzez wymianę oznakowania pionowego oraz odtworzenie oznakowania poziomego cienkowarstwowego jezdni farbami chlorokauczukowymi.

9. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

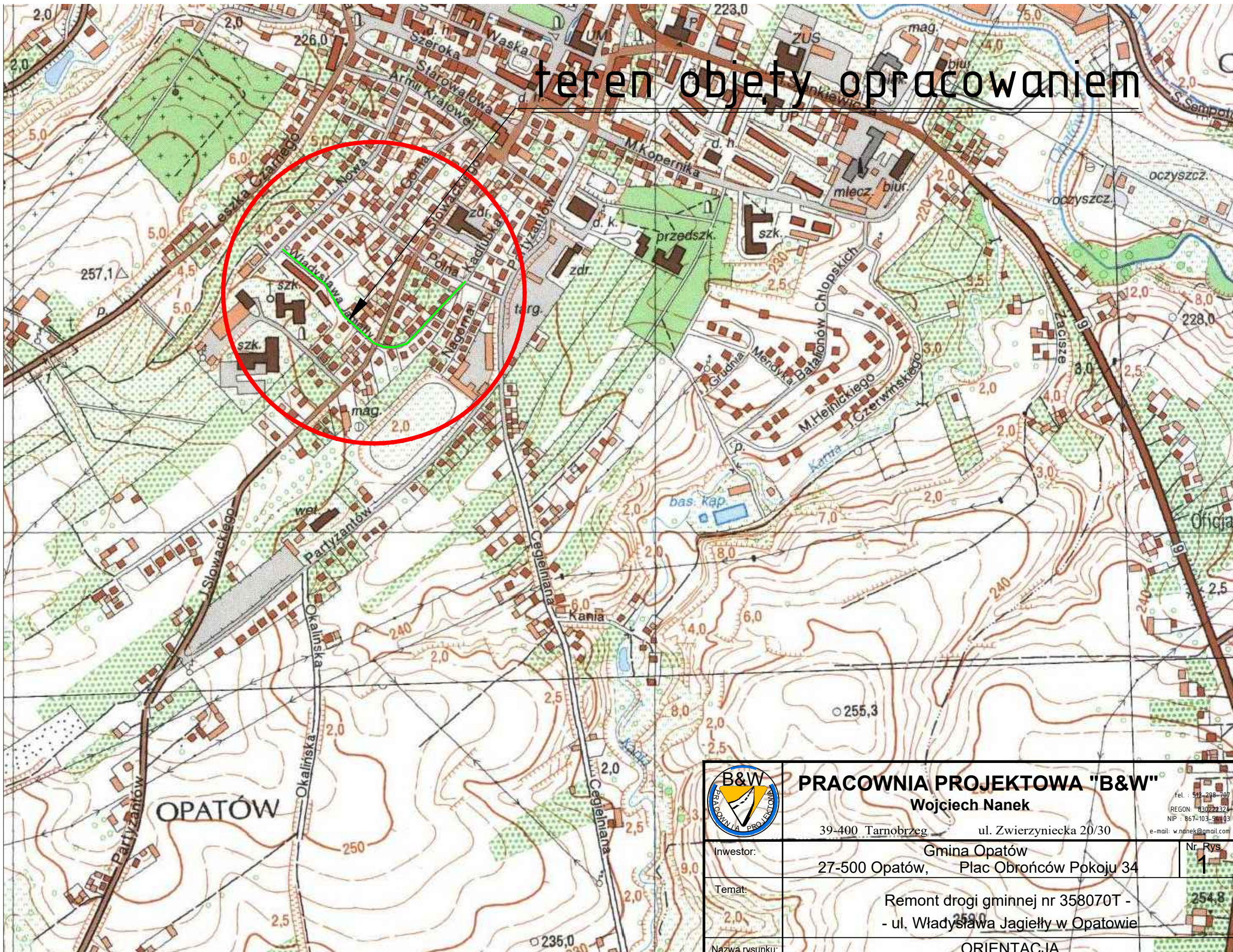
Wykonanie remontu drogi poprzez wykonanie nowej nawierzchni jezdni oraz chodników i zjazdów do sąsiadujących posesji umożliwi prawidłową komunikację w każdych warunkach pogodowych i pozytywnie wpłynie na poprawę bezpieczeństwa i komfortu ruchu pojazdów oraz pieszych.

Opracował:

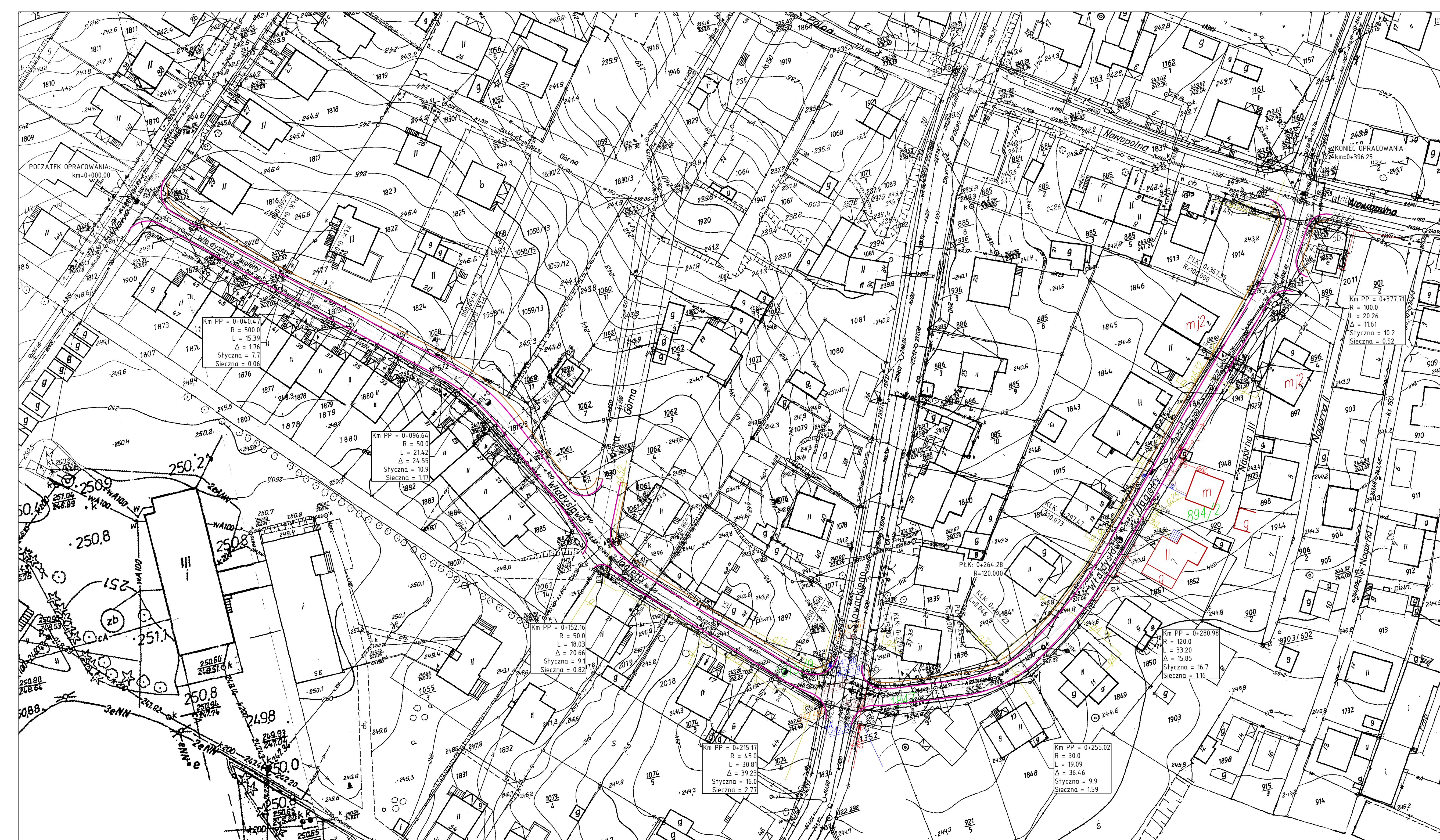
mgr inż. Wojciech Nanek

B. Część rysunkowa

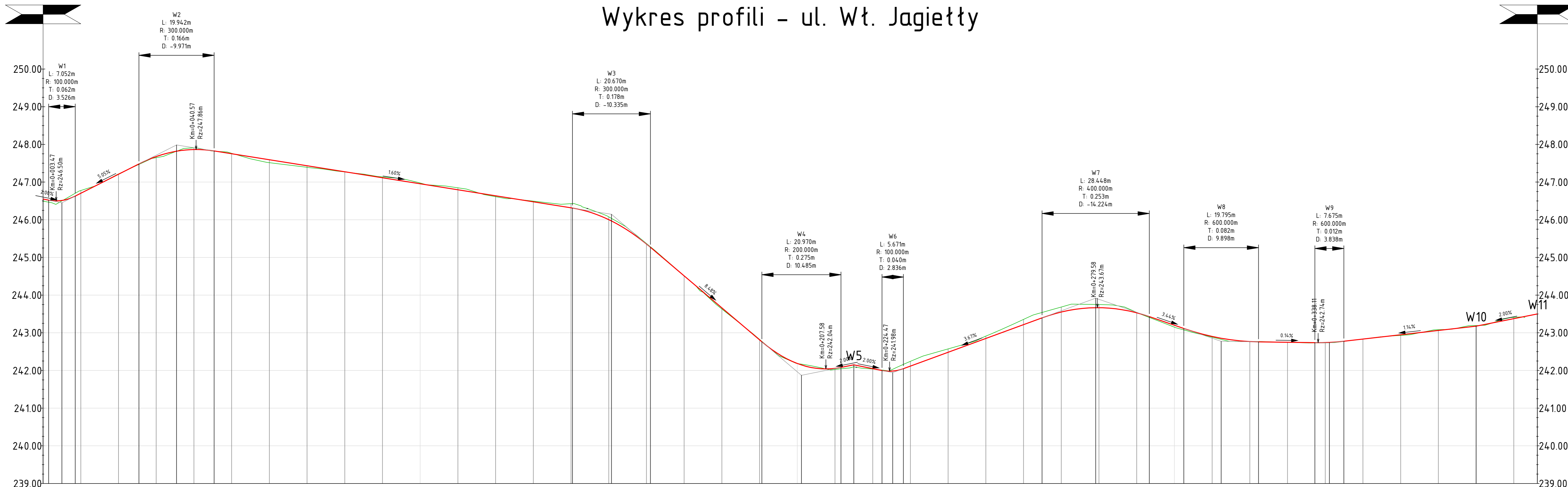
teren objęty opracowaniem



	PRACOWNIA PROJEKTOWA "B&W" Wojciech Nanek 39-400 Tarnobrzeg ul. Zwierzyniecka 20/30 tel.: 512-298-707 REGON: 83022324 NIP: 867-103-94-03 e-mail: w.nanek@gmail.com		Nr Rys. 1
	Inwestor: Gmina Opatów 27-500 Opatów, Plac Obrońców Pokoju 34		
Temat: Remont drogi gminnej nr 358070T - - ul. Władysława Jagiełły w Opatowie			254.8
Nazwa rysunku: ORIENTACJA			
	Faza: Projekt budowlany		Data: XII. 2018 r. Skala 1 : 10 000
Branża DROGOWA	Funkcja Projektant	Imię i nazwisko: mgr inż. Wojciech NANEK	Nr upr: K-107/02
			Podpis:




Wykres profili - ul. Wł. Jagiełły



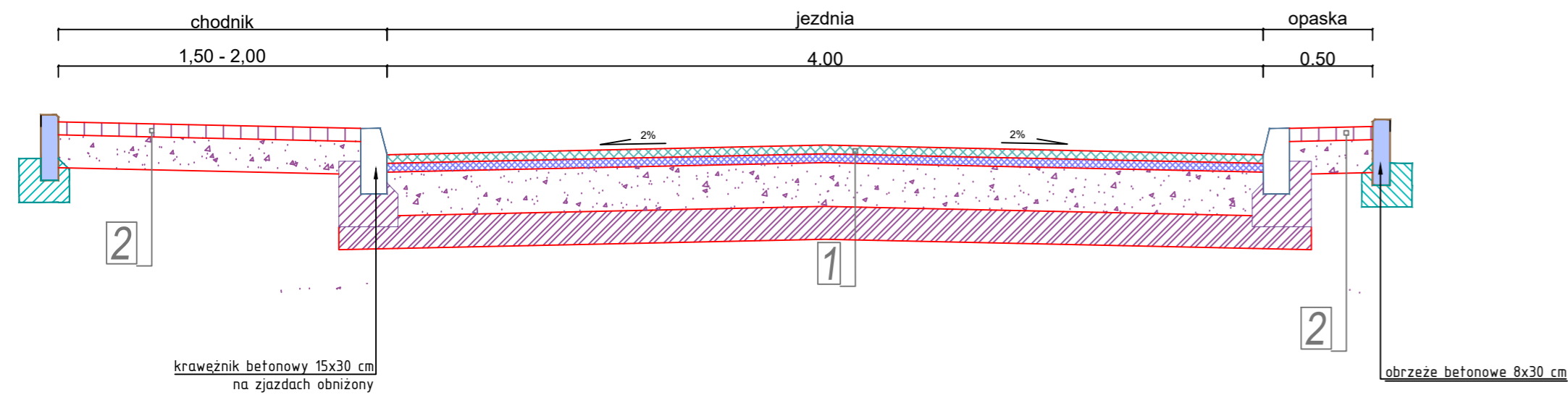
POZIOM ODNIESIENIA	0+00	0+10	0+20	0+30	0+40	0+50	0+60	0+70	0+80	0+90	0+100	0+110	0+120	0+130	0+140	0+150	0+160	0+170	0+180	0+190	0+200	0+210	0+220	0+230	0+240	0+250	0+260	0+270	0+280	0+290	0+300	0+310	0+320	0+330	0+340	0+350	0+360	0+370	0+380	0+390	0+400																												
Rzędne niwelety	246.55	246.52	246.51	246.63	247.21	247.48	247.68	247.82	247.86	247.83	247.75	247.59	247.43	247.27	247.11	246.95	246.80	246.64	246.48	246.32	246.31	246.00	245.97	245.36	245.27	244.51	243.66	242.81	242.76	242.18	242.15	242.06	242.08	242.10	242.15	242.04	242.05	242.01	242.00	241.98	242.05	242.12	242.48	242.85	243.22	243.40	243.55	243.67	243.67	243.53	243.43	243.20	243.11	242.90	242.85	242.77	242.76	242.75	242.74	242.74	242.74	242.78	242.83	242.95	243.06	243.17	243.17	243.17	243.37
Rzędne istniejące	246.50	246.47	246.50	246.63	247.22	247.47	247.65	247.82	247.91	247.82	247.76	247.52	247.39	247.27	247.14	246.98	246.85	246.61	246.49	246.43	246.43	246.08	246.04	245.37	245.28	244.51	243.63	242.83	242.77	242.18	242.17	242.03	242.04	242.10	242.04	242.01	242.03	242.16	242.24	242.57	242.91	243.35	243.54	243.68	243.75	243.75	243.54	243.41	243.15	243.08	242.88	242.83	242.77	242.77	242.75	242.73	242.73	242.74	242.74	242.77	242.84	242.93	243.08	243.19	243.19	243.17	243.41		
Różnice rzędnych	0.05	0.05	-0.01	-0.07	-0.01	0.01	0.03	0.00	-0.05	0.01	-0.01	0.08	0.04	0.01	-0.02	-0.02	-0.05	0.02	-0.02	-0.11	-0.12	-0.08	-0.07	-0.01	-0.02	0.00	0.03	-0.01	-0.01	0.00	-0.02	0.03	0.04	0.05	0.01	-0.01	-0.05	-0.11	-0.13	-0.09	-0.06	-0.14	-0.14	-0.13	-0.09	-0.08	-0.01	0.02	0.05	0.04	0.02	0.03	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.03				
Elementy niwelety	ŁUK WZWISZAJĄCY R=100.00m L=7.05m i=5.05%		ŁUK WZWISZAJĄCY R=300.00m L=19.94m i=1.60%		ŁUK WZWISZAJĄCY R=300.00m L=20.67m i=8.48%		ŁUK WZWISZAJĄCY R=200.00m L=20.97m i=5.67%		ŁUK WZWISZAJĄCY R=45.00m L=18.03m i=2.00%		ŁUK WZWISZAJĄCY R=100.00m L=5.67m i=3.67%		ŁUK WZWISZAJĄCY R=400.00m L=28.45m i=3.44%		ŁUK WZWISZAJĄCY R=600.00m L=19.80m i=0.14%		ŁUK WZWISZAJĄCY R=600.00m L=7.68m i=1.14%		ŁUK WZWISZAJĄCY R=100.00m L=8.45m i=2.00%																																																		
Elementy trasy	PROSTA L=32.77m		ŁUK POZIOMY R=50.00m L=15.39m		PROSTA L=37.60m		ŁUK POZIOMY R=50.00m L=21.42m		PROSTA L=35.87m		ŁUK POZIOMY R=30.00m L=18.03m		PROSTA L=38.05m		ŁUK POZIOMY R=45.00m L=18.03m		PROSTA L=15.20m		ŁUK POZIOMY R=30.00m L=19.09m		PROSTA L=0.05m		ŁUK POZIOMY R=120.00m L=33.20m		PROSTA L=70.07m		ŁUK POZIOMY R=100.00m L=20.26m		PROSTA L=8.45m																																								
Odległości	0.00	01.47	05.00	08.53	10.00	20.00	25.41	30.00	35.38	40.00	45.36	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	40.38	50.00	50.72	60.00	61.05	70.00	80.00	90.00	90.61	00.00	01.10	10.00	11.58	14.99	20.00	22.47	25.30	28.14	30.00	40.00	50.00	60.00	64.89	70.00	79.12	80.00	90.00	93.74	00.00	02.50	10.00	12.40	20.00	22.30	30.00	37.26	40.00	41.10	44.94	50.00	60.00	70.00	80.00	80.00	90.00			
Kilometraż	0+00	0+10	0+20	0+30	0+40	0+50	0+60	0+70	0+80	0+90	0+100	0+110	0+120	0+130	0+140	0+150	0+160	0+170	0+180	0+190	0+200	0+210	0+220	0+230	0+240	0+250	0+260	0+270	0+280	0+290	0+300	0+310	0+320	0+330	0+340	0+350	0+360	0+370	0+380	0+390	0+400																												

LEGENDA:
— - projektowana niweleta drogi
— - istniejący teren (w osi drogi)

 PRACOWNIA PROJEKTOWA "B&W" Wojciech NANEK 39-400 Tarnobrzeg ul. Zwierzyniecka 20/30 tel. 502-298-701 REGON: 143222324 NIP: 667-503-54-43 e-mail: wnanek@gmail.com	Inwestor: Gmina Opatów 27-500 Opatów, Plac Obrońców Pokoju 34		Nr Rys. 3
	Temat: Remont drogi gminnej nr 358070T - ul. Władysława Jagiełły w Opatowie		
Nazwa rysunku: PROFIL PODŁUŻNY			
Faza: Projekt budowlany		Data: XII. 2018 r. Skala: 1:50/500	
Branża: Funkcyjna	Imię i nazwisko: mgr inż. Wojciech NANEK	Nr upr: K-107/02	Podpis:

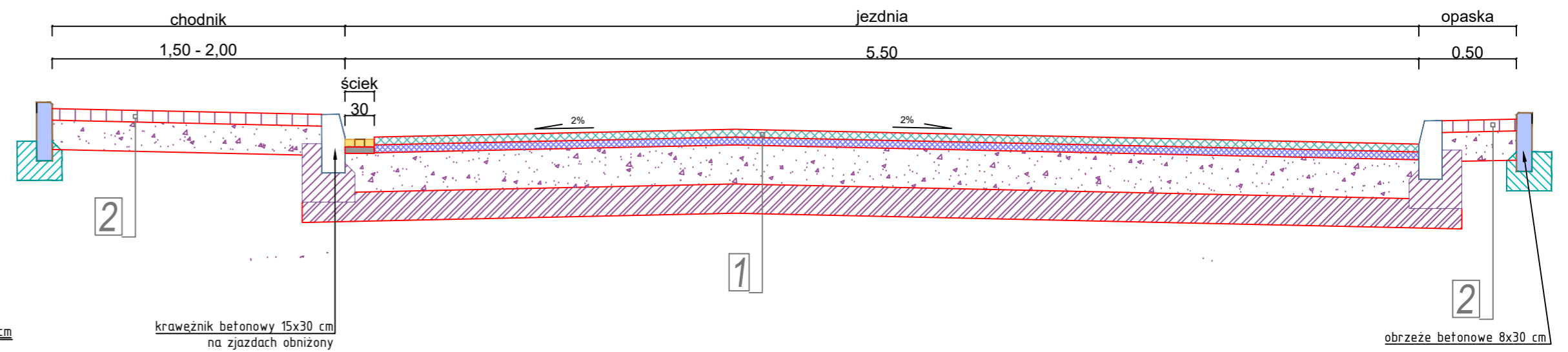
KONSTRUKCJA DROGI GMINNEJ

odcinek od km 0+000 do km 0+220

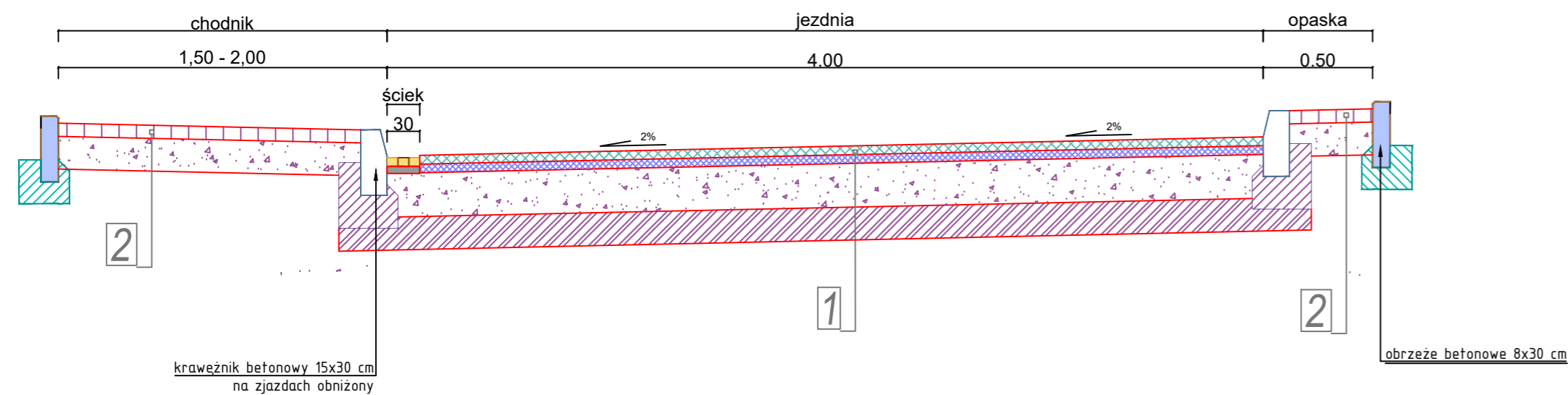


KONSTRUKCJA DROGI GMINNEJ

odcinek od km 0+370 do km 0+396,25



odcinek od km 0+220 do km 0+370



1	
warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC 11S	h=4 cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W	h=4 cm
podbudowa z kruszywa łamanego 0-6,3	h=20 cm
grunt stabilizowany cementem Rm=5,0 MPa	h=15 cm
Łączna grubość Σh=43 cm	

2	
nawierzchnia z kostki brukowej betonowej	h=6 cm
podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5	h=15 cm
Łączna grubość Σh=43 cm	

	PRACOWNIA PROJEKTOWA "B&W"		tel. : 512-298-707
	Wojciech Nanek		REGON: 830222324 NIP : 867-103-54-03
39-400 Tarnobrzeg		ul. Zwierzyniecka 20/30	e-mail: w.nanek@gmail.com
Inwestor:	Gmina Opatów 27-500 Opatów, Plac Obrońców Pokoju 34		Nr Rys. 5
Temat:	Remont drogi gminnej nr 358070T - - ul. Władysława Jagiełły w Opatowie		
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE		
Faza: Projekt budowlany		Data: XII. 2018 r.	Skala : 1 : 50
Branża	Funkcja	Imię i nazwisko:	Nr upr:
DROGOWA	Projektant	mgr inż. Wojciech NANEK	K-107/02
		Podpis:	