

DROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA

ANMAR

ANNA PACEWICZ-DYRDA

UL. ŁANOWA 1

86 - 014 KRUSZYŃ

TEL: (52) 335-80-88 FAX: (52) 552-03-50

TEL. KOM: +48509037524

E-MAIL: AN_MAR@INTERIA.EU

WWW.dppANMAR.pl

NIP: 967-055-96-42

**TYTUŁ
OPRACOWANIA**

**Przebudowa drogi gminnej - ulicy Cyprysowej
w miejscowości Łochowo**

Projekt drogowy

OBIEKT

**Droga gminna - ulica Cyprysowa
w miejscowości Łochowo**

Kategoria obiektów budowlanych: IV

INWESTOR


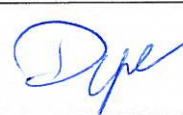
**Gmina Białe Błota
ul. Szubińska 7
86 - 005 Białe Błota**

BRANŻA

DROGI

FAZA PROJEKTU

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

		DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Roman Stanisławski upr. nr 146/44/94 Uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg obejmującym również typowe przepusty i mosty	czerwiec 2018 r.	
OPRACOWANIE	mgr inż. Anna Pacewicz - Dyrda	czerwiec 2018 r.	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Strona tytułowa

Zawartość opracowania

Opis techniczny

Plan orientacyjny – rys. nr 1 (skala 1:10000)

Plan sytuacyjno - wysokościowy – rys. nr 2 (skala 1:500)

Profil podłużny – rys. nr 3 (skala 1:100:500)

Przekroje normalne – rys. nr 4 ÷ 5 (skala 1:50)

Plan sytuacyjny - utwardzenie drogi w miejscu przepompowni – rys. nr 6 (skala 1:500)

OPIS TECHNICZNY

do projektu rozbudowy drogi gminnej - ulicy Cyprysowej w miejscowości Łochowo

Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora,
- materiały geodezyjno – kartograficzne,
- inwentaryzacja stanu istniejącego w zakresie niezbędnym do opracowania dokumentacji,
- opinia geotechniczna,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki z dnia 2 marca 1999 roku, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430),
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124).

Zakres opracowania

Przedmiotem przedsięwzięcia jest przebudowa drogi gminnej - ulicy Cyprysowej w miejscowości Łochowo.

Opis stanu istniejącego

Ulica Cyprysowa jest drogą gminną zlokalizowaną w miejscowości Murowaniec, gminie Białe Błota, powiecie bydgoskim, województwie kujawsko – pomorskim.

W stanie obecnym droga posiada nawierzchnię ze szlaki, żużla oraz gruzu i kamieni o szerokości pasa drogowego o około 8 m.

Teren pod projektowaną ulicę jest płaski.

Przedmiotowa drogi przebiega w terenie zabudowanym.

Wzdłuż drogi występuje zabudowa jednorodzinna.

W pasie drogowym oraz jego sąsiedztwie znajduje się uzbrojenie w postaci sieci gazowej, sieci teletechnicznej, sieci energetycznej, oświetlenia, sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej.

Droga gminna w zakresie opracowania krzyżuje się z innymi drogami gminnymi – ulicami Grabową, Jałowcową i Modrzewiową.

Opinia geotechniczna

W ramach badań wykonano 6 otworów wiertniczych (w tym: 5 o głębokości 5 m i 1 o głębokości 7 m).

W wyniku badań stwierdzono, że podłoże powierzchniowo stanowią zalęgające nasypy zbudowane ze szlaki, żużla oraz gruzu i kamieni. Poniżej występują piaski i żwiry rzeczno- wodnolodowcowe zalęgające bezpośrednio pod osadami holoceniowymi oraz gliny zwałowe. Piaski i żwiry zbudowane są z piasków o różnej

granulacji od piasków drobnych do piasków średnich z dodatkiem kamieni. Podłoże występuje w stanie średnio zagęszczonym.

Podczas badań stwierdzono występowanie wody gruntowej na głębokości 1,6 m ÷ 2,5 m poniżej istniejącego poziomu terenu.

Na podstawie wykonanych badań terenowych stwierdzono występowanie prostych warunków gruntowo-wodnych.

Opis stanu projektowanego

Projekt przewiduje przebudowę drogi gminnej - ulicy Cyprysowej o długości około 240 m.

Klasa techniczna drogi - D.

Kategoria ruchu – KR1.

Nośność nawierzchni – 80 kN.

Prędkość projektowa $V_p = 30$ km/h.

Projektuje się jezdnię (funkcjonującą jako pieszo-jezdnię) o szerokości 5,5 m .

Początek zakresu opracowania zlokalizowany przy skrzyżowaniu z drogą gminną - ulicą Grabową. Koniec zakresu opracowania przewiduje się w rejonie skrzyżowania z drogą gminną - ulicą Modrzewiową.

W zakresie opracowania projektuje się również budowę zjazdów na przyległe do drogi posesje oraz przebudowę skrzyżowań z krzyżującymi się z ulicą Cyprysową drogami gminnymi tj. ulicą Jałowcową i Modrzewiową.

Skrzyżowania z innymi drogami projektuje się jako zwykle o promieniach wyokrąglających krawędzie wlotów $R = 6$ m i $R = 8$ m

Nawierzchnię projektowanej jezdni dowiązano wysokościowo do istniejącego poziomu terenu i do poziomu krzyżujących się z ulicą dróg gminnych oraz do istniejących zjazdów na przyległe posesje.

Spadki podłużne nawierzchni jezdni dostosowano również do naturalnego nachylenia terenu.

Na jezdni zaprojektowano spadek podłużny daszkowy 0,3%.

Na jezdni zaprojektowano spadek poprzeczny daszkowy 2%.

Nawierzchnię jezdni ulicy Cyprysowej projektuje się z kostki betonowej. Przebudowywaną jezdnię ulicy Jałowcowej w obrębie skrzyżowania z ulicą Cyprysową projektuje się z betonu asfaltowego.

Ponadto w ramach inwestycji planuje się również przebudowę sieci telekomunikacyjnej kolidującej z ww. inwestycją oraz zabezpieczenie i regulację sieci występujących w obszarze inwestycji - zgodnie z warunkami gestorów sieci.

Układ projektowany uwzględnia również obsianie trawą odcinków od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego.

Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja jezdni, utwardzenie w miejscu przepompowni:

- Kostka betonowa gr. 8 cm (szara),
- Podsypka cementowo – piaskowa gr. 5 cm 1:4,
- Podbudowa betonowa C16/20 gr. 25 cm
- Podsypka piaskowa gr. 15 cm.

Konstrukcja zjazdów:

- Kostka betonowa gr. 8 cm (kolorowa),
- Podsypka cementowo – piaskowa gr. 5 cm 1:4,
- Podbudowa betonowa C16/20 gr. 20 cm
- Podsypka piaskowa gr. 15 cm.

Konstrukcja chodnika w obrębie skrzyżowania z ulicą Jałowcową:

- Kostka betonowa gr. 8 cm (szara),
- Podsypka cementowo – piaskowa gr. 5 cm 1:4,
- Podsypka piaskowa gr. 15 cm.

Konstrukcja jezdni w obrębie skrzyżowania z ulicą Jałowcową:

- W-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4 cm,
- W-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W gr. 4 cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (0/31,5) - gr. 20 cm,
- Podsypka piaskowa gr. 15 cm.

Projektowane nawierzchnie projektuje się obramować krawężnikami betonowymi 15 × 30 × 100 cm na ławie betonowej C12/15, obrzeżami betonowymi 8 × 30 × 100 cm na ławie betonowej C12/15, opornikami betonowymi 15 × 22 × 100 cm na ławie betonowej C12/15 - zgodnie z przekrojami normalnymi i planem sytuacyjno - wysokościowym.

Zestawienie powierzchni

Nawierzchnia jezdni z kostki bet.	1600	m ²
Nawierzchnia jezdni z bet. asfaltowego	150	m ²
Utwardzenie z kostki bet. w miejscu przepompowni	120	m ²
Nawierzchnia zjazdów z kostki bet.	200	m ²
Nawierzchnia chodnika z kostki bet.	110	m ²
Zieleń	600	m ²
Razem	2780	m²

Odwodnienie

Zaprojektowano odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych z pasa drogowego przebudowanej drogi poprzez projektowaną kanalizację deszczową tj. wpusty deszczowe i kanały deszczowe podłączone do projektowanej kanalizacji deszczowej w drodze gminnej - ulicy Jasionowej w okolicy skrzyżowania z drogą powiatową nr 1926C (zgodnie z warunkami UG Białe Bota).

Przy skrzyżowaniu ulicy Jodłowej z drogą powiatową nr 1926C zlokalizowana zostanie przepompownia wód deszczowych oraz szafka sterująca. W miejscu przepompowni przewiduje się utwardzenie z kostki betonowej.

Projektowana kanalizacja deszczowa zlokalizowana zostanie w pasach drogowych ulicy Cyprysowej, ulicy Modrzewiowej i Jodłowej i Jasionowej oraz w pasie drogi powiatowej nr 1926C (ulicy szosa Bydgoska).

Projekt odwodnienia stanowi odrębne opracowanie.

Opracowała:

mgr inż. Anna Pacewicz - Dyrda

Mapa do celów projektowych
skala 1 : 500

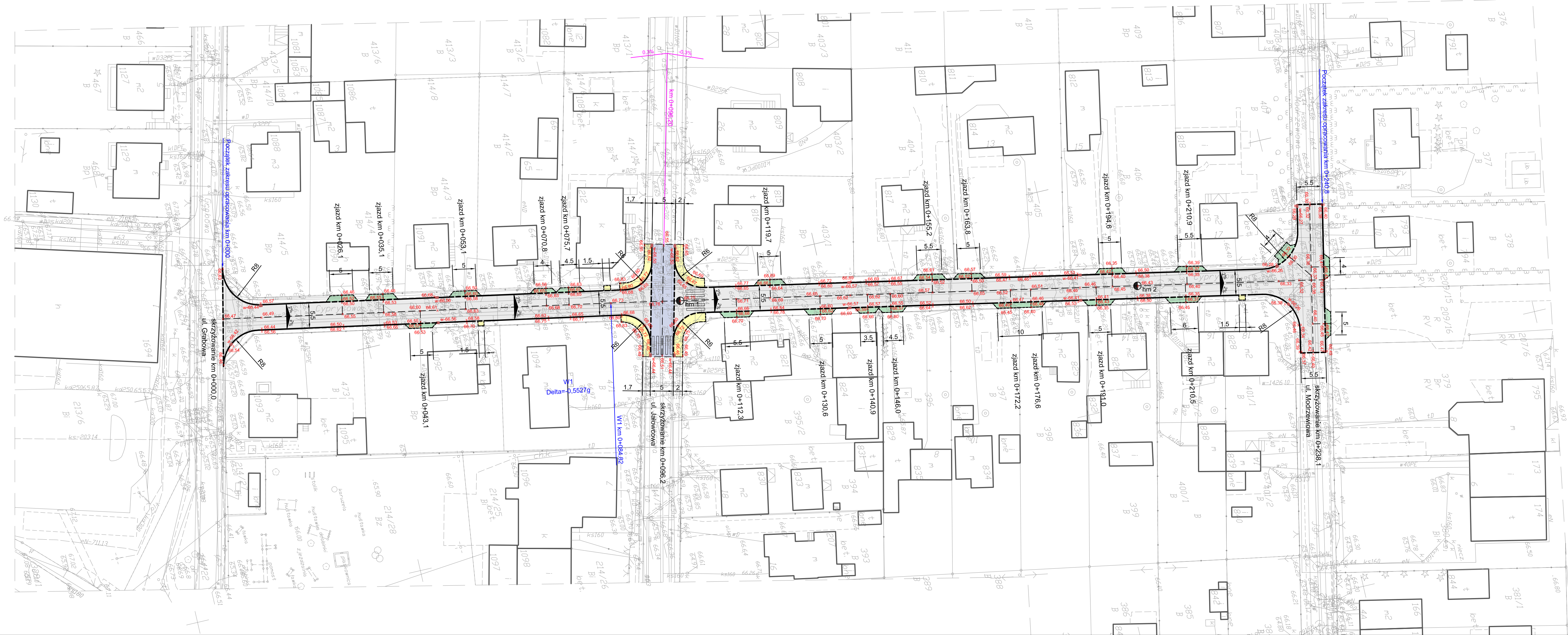
Województwo kujawsko - pomorskie
Powiat bydgoski
Jedn. ewid. Białe Błota [040301.2]
Długość: Łochowo [0005]
ID: 6640.2340.2017
Sektory mapy: 6.193.19.09.3.3-3.4; 19.14.1.1-1.2
PUWG 2000 "s6" ukt. wys. K60

Bydgoszcz, dnia 19.09.2017r.
Nie wykonano ustaleń obciążeń służebnościami gruntowymi.

Nie wyklucza się istnienia w terenie również
urządzeń podziemnych utworzonych o nie
zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.



Firma PROFIL P.W.
Marcin Bakowski
ul. Jeziorna 40
85-436 Bydgoszcz
NIP: 967-046-96-14
tel.: 509-326-309
e-mail: geodezja.profil@op.pl

Arkusz 1 z 2



LEGENDA

- projektowana naw. jezdni z kostki. bet.
- projektowana naw. chodników z kostki. bet.
- projektowana naw. wjazdów z kostki. bet.
- przebudowywana naw. jezdni z bet. asfaltowego
- projektowany krawężnik bet.
- projektowany opornik bet.
- projektowane obrzeże bet.
- projektowane wpuszczaki deszczowe
- projektowane rzędne wysokościowe
- projektowany spadek poprzeczny

Wykonawca	<div>DRÓGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA</div> <div> ANNA PACEWICZ-DYRDA</div> <div>ul. Łanowa 1, 86 - 014 Kruszyń tel. (52) 335-80-88 fax (52) 332-03-50 NIP: 967-055-96-42</div> <div> www.dpp.ANMAR.pl</div>		
Investor (Zamawiający)	Gmina Białe Błota ul. Szubińska 7 86 - 005 Białe Błota		
Obiekt (Inwestycja)	Przebudowa ulicy Cyprowskiej w miejscowości Łochowo		
Projektant	mgr inż. Roman Stanilawski upr. nr 146/44/94	<div>Podpis</div> <div>05.2018 r. Data</div>	
Opracowanie	mgr inż. Anna Pacewicz - Dynda	<div>Podpis</div> <div>05.2018 r. Data</div>	
Temat	Plan sytuacyjny - wysokościowy	Skala 1:500	<div>Brzozka długość</div> <div>D-2 86 1/1</div>

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty
zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów
państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
ID zgłoszenia: 6640.2340.2017
data 10.10.2017

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty
zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów
państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zespół geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA BYDGOSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	PJ.03.2017.5447
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiału zasobu	15.01.2018
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	

Diagram illustrating the cross-section of a road pavement structure. The total width is 5.5 meters. The central driving lane (jezdnia) is 5.5m wide. The green spaces (zielen) are 1.2m wide. The pavement structure consists of a top layer (asphalt) and a base layer (gravel). The diagram is labeled with dimensions and materials.

krawężnik betonowy 15 x 30 cm
podsyпка cem. - piaskowa 3 cm
ława betonowa C12/15 z oporem

Diagram illustrating the cross-section of a road with a central travel lane (jezdnia) and shoulders (zjazd).



- The central travel lane (jezdnia) has a width of 5,5 meters.
- The shoulders (zjazd) on both sides have a width of "od 1 do 1,5" meters.
- The road surface has a longitudinal slope of 2%.
- The shoulders have a cross-slope of 2%.
- The shoulders are labeled "i%-wg rzednych na profilu podłużnym i planie syt.-wys."
- The road is bordered by "teren na działce przyległej" (adjacent plot land) on both sides.

opornik betonowy 15 x 22 cm
podsyпка cem. - piaskowa 3 cm
ława betonowa C12/15 bez oporu

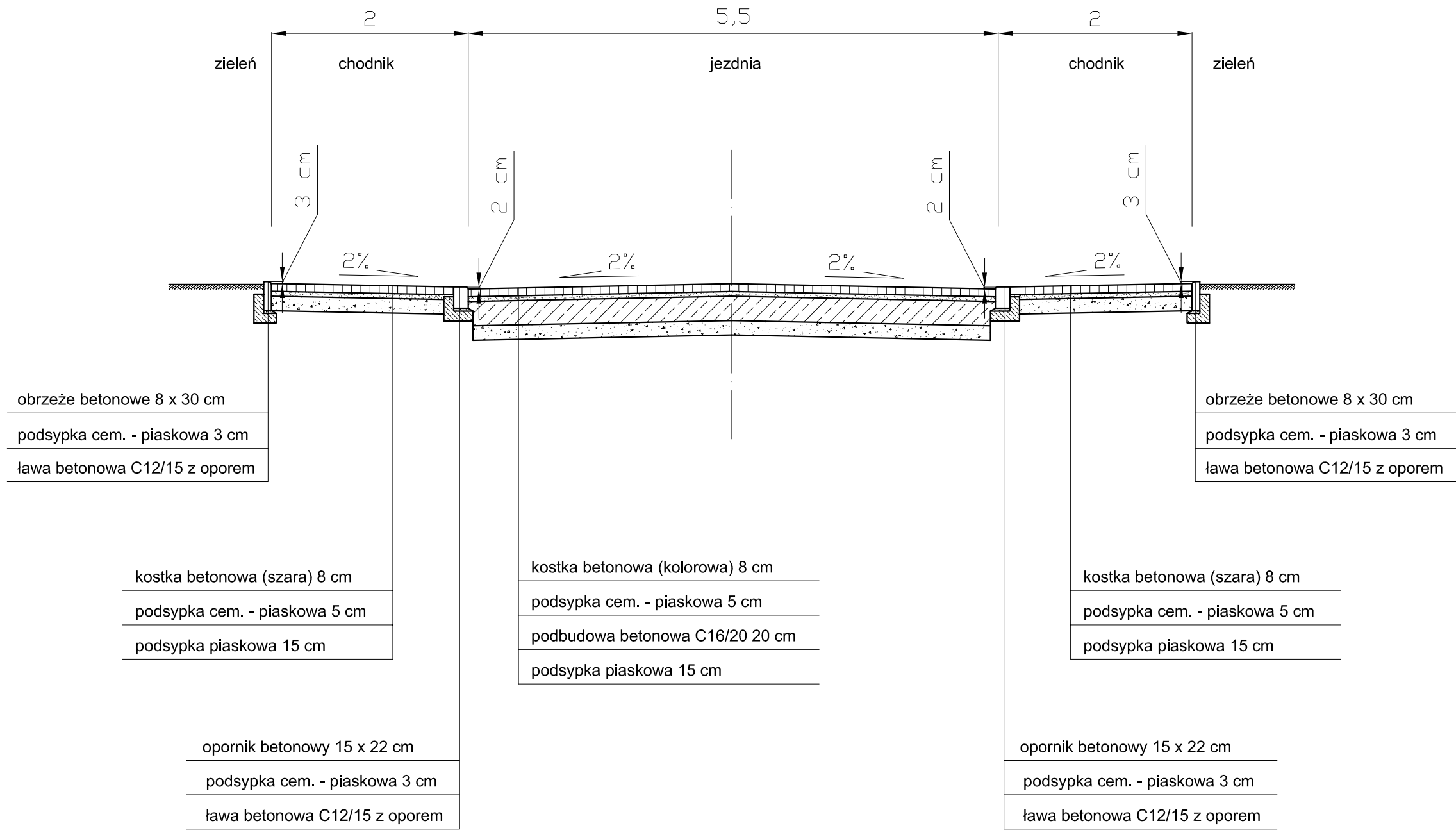
opornik betonowy 15 x 22 cm
podsyпка cem. - piaskowa 3 cm
ława betonowa C12/15 bez oporu

kostka betonowa (kolorowa) 8 cm
podsyпка cem. - piaskowa 5 cm
podbudowa betonowa C16/20 20 cm
podsyпка piaskowa 15 cm

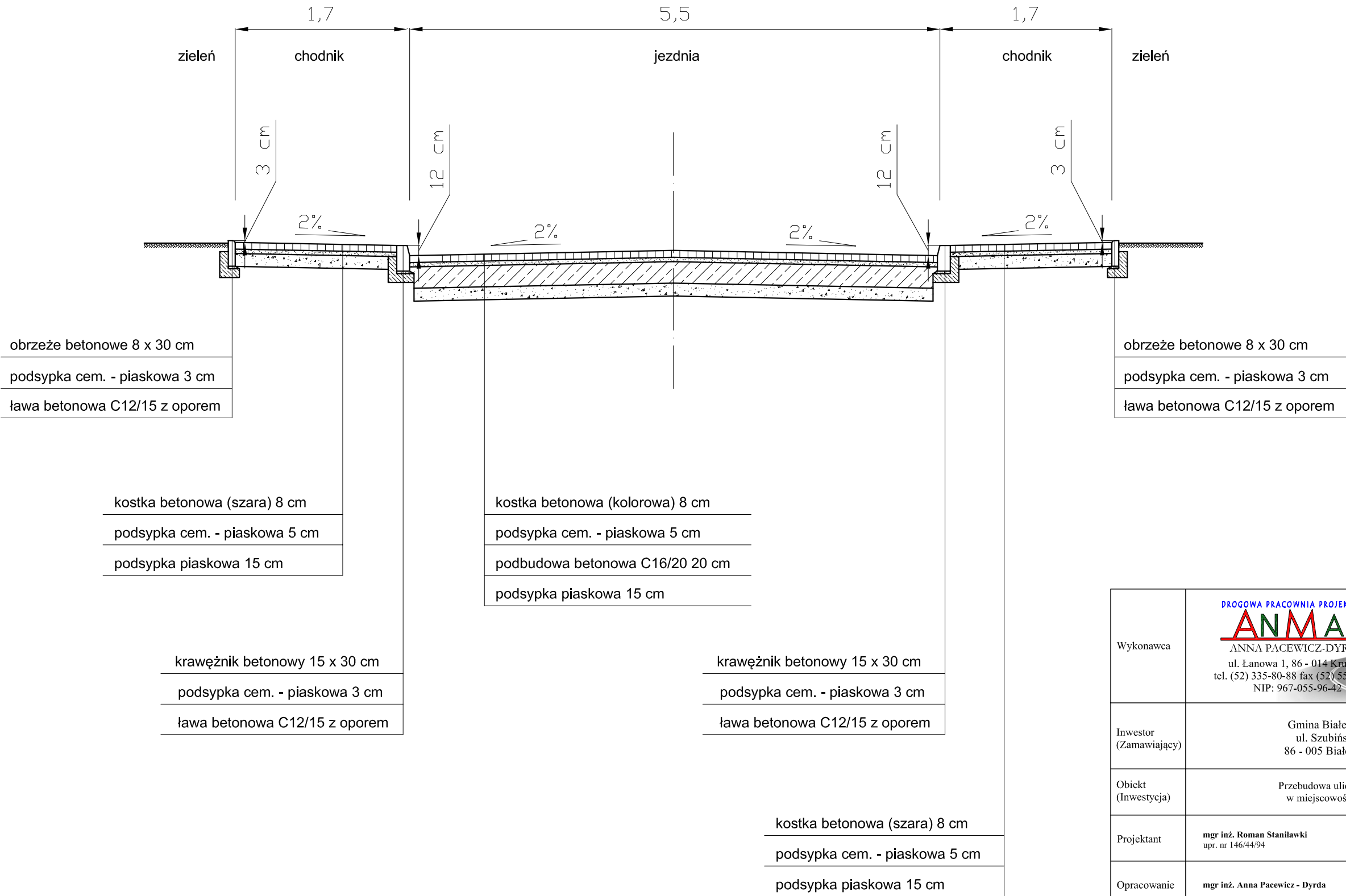
obrzeże betonowe 8 x 30 cm
podsyпка cem. - piaskowa 3 cm
ława betonowa C12/15 z oporem

<p>Wykonawca</p>	<p style="text-align: center;">  ANMAR ANNA PACEWICZ-DYRDA ul. Łanowa 1, 86 - 014 Kruszyn tel. (52) 335-80-88 fax (52) 552-03-50 NIP: 967-055-96-42  www.dppANMAR.pl </p>		
<p>Investor (Zamawiający)</p>	<p style="text-align: center;"> Gmina Białe Błota ul. Szubińska 7 86 - 005 Białe Błota </p>		
<p>Obiekt (Inwestycja)</p>	<p style="text-align: center;"> Przebudowa ulicy Cyprysowej w miejscowości Lochowo </p>		
<p>Projektant</p>	<p>mgr inż. Roman Stanilawski upr. nr 146/44/94</p>		<p>Podpis 05.2018 r. Data</p>
<p>Opracowanie</p>	<p>mgr inż. Anna Pacewicz - Dynda</p>		<p>Podpis 05.2018 r. Data</p>
<p>Temat</p>	<p style="text-align: center;">Przekroje normalne</p>	<p style="text-align: center;">Skala 1:50</p>	<p>Branża drogi D-4 Nr 00</p>

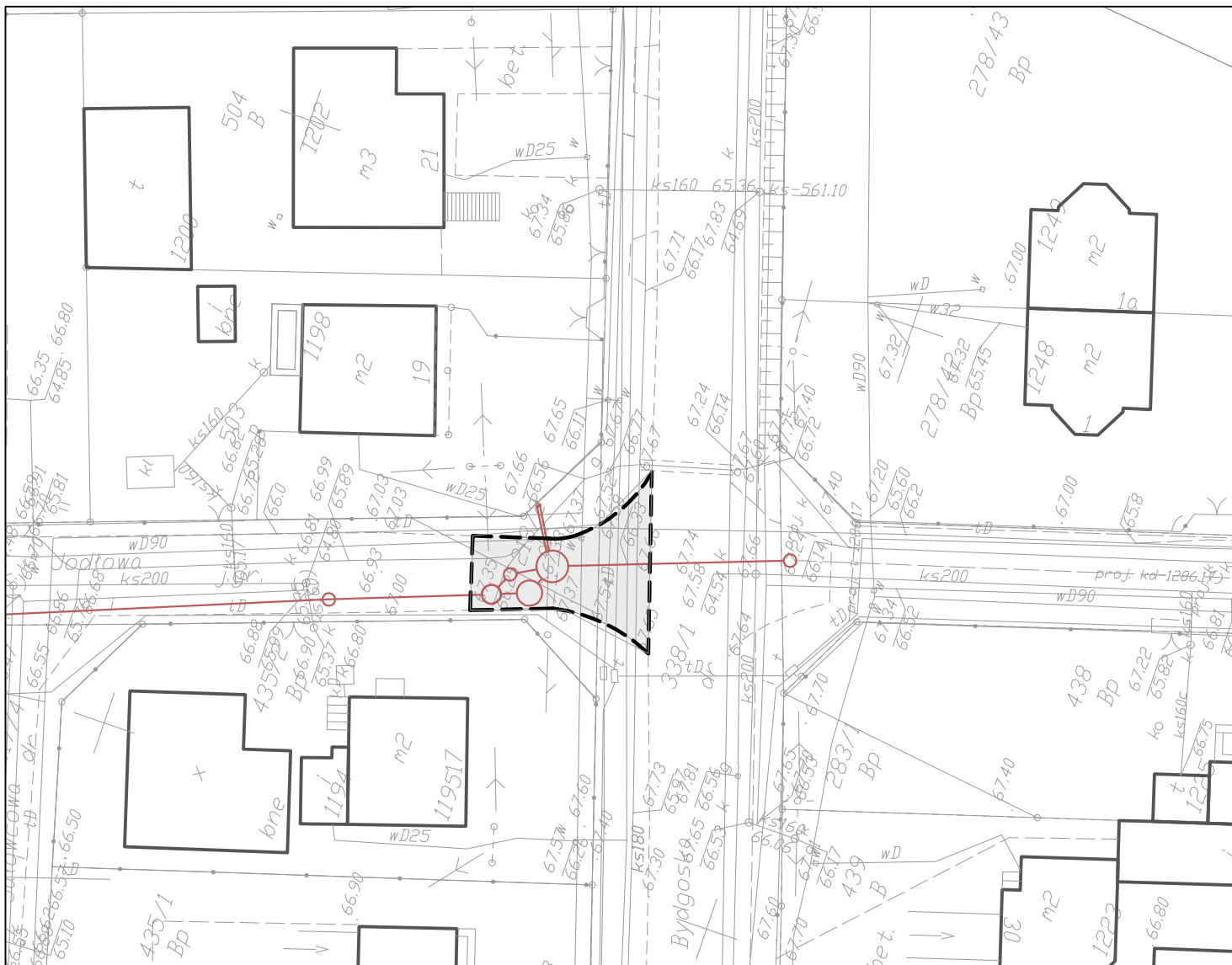
Przekrój normalny
przejście dla pieszych
[m]



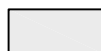
Przekrój normalny
jezdnia + chodnik
[m]



Wykonawca	<div><div>PROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA</div><div>ANMAR</div><div>ANNA PACEWICZ-DYRDA ul. Łanowa 1, 86 - 014 Kruszyń tel. (52) 335-80-88 fax (52) 552-03-50 NIP: 967-055-96-42 www.dppANMAR.pl</div></div>		
Inwestor (Zamawiający)	Gmina Białe Błota ul. Szubińska 7 86 - 005 Białe Błota		
Obiekt (Inwestycja)	Przebudowa ulicy Cyprysowej w miejscowości Łochowo		
Projektant	mgr inż. Roman Stańławski upr. nr 146/44/94	Podpis	05.2018 r. Data
Opracowanie	mgr inż. Anna Pacewicz - Dynda	Podpis	05.2018 r. Data
Temat	Przekroje normalne	Skala 1:50	Wzrost drogi D-5 Nr 02.



LEGENDA



projektowane utwardzenie z kostki bet.



projektowany opornik bet.

Wykonawca	<p>DROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA</p> <p>ANMAR</p> <p>ANNA PACEWICZ-DYRDA</p> <p>ul. Łanowa 1, 86 - 014 Kruszyń</p> <p>tel. (52) 335-80-88 fax (52) 552-03-50</p> <p>NIP: 967-055-96-42</p> <p>www.dppANMAR.pl</p>		
Inwestor (Zamawiający)	<p>Gmina Białe Błota</p> <p>ul. Szubińska 7</p> <p>86 - 005 Białe Błota</p>		
Obiekt (Inwestycja)	<p>Przebudowa ulicy Cyprysowej</p> <p>w miejscowości Łochowo</p>		
Projektant	mgr inż. Roman Stanilawki upr. nr 146/44/94	<div>Podpis</div> <div>05.2018 r. Data</div>	
Opracowanie	mgr inż. Anna Pacewicz - Dynda	<div>Podpis</div> <div>05.2018 r. Data</div>	
Temat	Plan sytuacyjny - utwardzenie drogi w miejscu przepompowni	Skala 1:500	<div>Branża drogi</div> <div>D-6 Nr rys.</div>