

J PROJEKT – PROJEKTY, NADZORY DROGOWE

Justyna Polak

Ul. Słoneczna 37 58-410 Marciszów

Tel: +48 668 347 003

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

(RYSUNKI, SZKICE, POZWOLENIA, UZGODNIENIA, OPINIE)

**DO ZGŁOSZENIA WŁAŚCIWEMU ORGANOWI
ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH
NA PRZEBUDOWIE DROGI WRAZ Z CZĘŚCIĄ MURU OPOROWEGO
W MIEJSCOWOŚCI JANOWICE WIELKIE
UL.CHŁOPSKA (DZIAŁKA NR 637/1)
W RAMACH ZADANIA**

**ODBUDOWA DROGI WRAZ Z MUREM OPOROWYM
W MIEJSCOWOŚCI JANOWICE WIELKIE DZ.637/1
NA DŁUGOŚCI 500 M W KM OD 0,222 DO 0,722
[POWÓDŹ LIPIEC 2012 R]**

Obiekt: **Droga gminna ulica Chłopska w Janowicach Wielkich**

Roboty budowlane będą prowadzone na terenie działek nr: **637/1 – AM1, Obręb 1 Janowice Wielkie** w granicach oznaczonych na załączonej mapie ewidencyjnej w skali 1:2000.

Inwestor: Gmina Janowice Wielki
Ul. Kolejowa 2
58-520 Janowice Wielkie

Niniejsza dokumentacja projektowa została opracowana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant	mgr inż. Justyna Polak	upr. nr 271/DOŚ/10 w spec. drogowej bez ogran.	
-------------------	-----------------------------------	---	--

Marciszów, styczeń 2016 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości opracowania
3. Opis techniczny
4. Mapa ewidencji gruntów w skali 1:2000
5. Wykaz właścicieli i władających
6. Uprawnienia projektanta wraz z zaświadczeniem przynależności do DIIB

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Rys. Nr 1 – Plan orientacyjny
2. Rys. Nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu 1:500
3. Rys. Nr 3 – Przekroje poprzeczne A – A, B – B 1:50
4. Rys. Nr 4 – Przekroje poprzeczne C – C , D – D 1:50
5. Rys. Nr 5 – Przepust 1:50
6. Rys. Nr6 – Profil podłużny 1:100/1000

OPIS TECHNICZNY

DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

PRZEBUDOWY DROGI WRAZ Z CZĘŚCIĄ MURU OPOROWEGO

W MIEJSCOWOŚCI JANOWICE WIELKIE

- ULICY CHŁOPSKIEJ (DZIAŁKA NR 637/1)

I. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja projektowa - szkice, rysunki w zakresie do zgłoszenia właściwemu organowi robót budowlanych polegających na przebudowie jezdni drogi – ulicy Chłopskiej w Janowicach Wielkich. W zakres projektowanych robót budowlanych wchodzi przebudowa istniejącej nawierzchni jezdni poprzez wykonanie pełnej nowej konstrukcji jezdni oraz odcinkowo jej poszerzenie wraz z pełną konstrukcją nawierzchni w miejscach zaprojektowanych mijanek. Odwodnienie projektowanych nawierzchni zapewnia się powierzchniowo poprzez nadanie nawierzchni właściwych spadków poprzecznych i odprowadzających wody opadowe i roztopowe z nawierzchni na gruntowe pobocza lub na przyległe tereny zielone. Przedmiotem opracowania jest również zaprojektowanie remontów istniejących przepustów pod drogą oraz remont muru oporowego.

II. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa nr 10/PDCH/2015 z dnia 15.12.2015r. zawarta pomiędzy Gminą Janowice Wielkie, a „J” Projekt – Projekty Nadzory Drogowe oraz :

- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1: 1000;
- mapa ewidencji gruntów w skali 1:2000
- własne pomiary geodezyjne – inwentaryzacyjne pas drogowy;
- rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43, poz. 430 z 1999 r. z p. zm.);
- rozporządzenie MTiGM z dnia 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735 z 2000 r. z p. zm.);
- rozporządzenie MI z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690 z 2002 r.);
- aktualne przepisy techniczno-budowlane, wytyczne oraz obowiązujące normy i katalogi związane z przedmiotem projektu;
- uzgodnienia z Inwestorem.

III. Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi:

- Część rysunkowa
 - projekt zagospodarowania terenu 1:500
 - profil podłużny 1:100/1000
 - przekroje poprzeczne konstrukcyjne 1:50
- Opis techniczny
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót
- Część kosztowa: przedmiar robót, kosztorys inwestorski, STWiOR

IV. Rozwiązania projektowe

1. Przedmiot robót budowlanych

Przedmiotem robót budowlanych jest przebudowa uszkodzonej nawierzchni bitumicznej poprzez wykonanie rozbiórki istniejącej nawierzchni oraz wykonanie korytowanie o grubości ok 45cm, wyprofilowanie i zagęszczenie istniejącego podłoża gruntowego. Wykonanie warstwy odsączającej o gr. 15cm, warstwy podbudowy z kruszywa o grubości 20cm oraz dwóch warstw bitumicznych: wiążącej o gr. 7cm oraz ścieralnej o grubości 5cm. Odcinkowo tam gdzie pozwala na to szerokość pasa drogowego w granicach ewidencyjnych działek drogowych zaprojektowano poszerzenie istniejącej jezdni do szerokości 5,00m, poszerzenia (mijanki) o konstrukcji jak jezdni ul. Chłopskiej. W ramach wykonanych robót budowlanych zostanie zapewnione właściwe odwodnienie powierzchniowe nowych nawierzchni poprzez spadki poprzeczne odprowadzających wody opadowe i roztopowe do remontowanych przepustów, na gruntowe pobocza, na przyległe tereny. Remont muru będzie polegać na rozebraniu istniejącego muru oraz ponowne przemurowanie z uzupełnieniem kamienia kamieniem mурowym typu „formak”

Roboty budowlane będą prowadzone na terenie działek nr : 637/1 – AM1, obręb 1 Janowice Wielkie w granicach oznaczonych na załączonej mapie ewidencyjnej w skali 1:2000.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w mieście Janowice Wielkie. Ul. Chłopska ma swój początek na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 2735D (ul. Generała Karola Świerczewskiego) i biegnie wzdłuż rzeki Bóbr. Przedmiotowy odcinek zaczyna się na granicy posesji nr 11. Ulica Chłopska jest drogą dojazdową do zlokalizowanych przy niej budynków mieszkalnych zabudowy jednorodzinnej, siedliskowej oraz bezpośredniego otoczenia. Jest to droga przeznaczona dla ruchu samochodowego jak i dla ruchu pieszego. Ze względu na konfigurację teren zalicza się do terenów górskich.

W pasie drogowym ulicy znajduje się wodociągowa, elektroenergetyczna, teletechniczna. Ulica posiada oświetlenie uliczne.

Przedmiotowa droga posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości w przeważającej części 3,00m. Pobocza gruntowe, trawiaste.

Stan techniczny nawierzchni jest niedostateczny. Liczne nierówności, spękania, koleiny, ubytki w nawierzchni asfaltowej spowodowane powodziami.

W km od 0+277,00 do km 0+453,00 droga ta od strony rzeki Bóbr posiada skarby umocnione murem oporowym z kamienia nieregularnego o wysokości 0,60 – 1,00m. Mur jest w złym stanie technicznym, brak zaprawy, ubytki w kamieniu.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu (rys. Nr 2)

Parametry przyjęte do projektowania drogi:

- szerokość jezdni 3,00 – 5,00 m,
- nawierzchnia bitumiczna, dwuwarstwowa 7+5cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 20cm wraz z warstwą odsączającą z piasku średnioziarnistego gr. 15cm
- pochylenie poprzeczne nawierzchni jezdni jednostronne od 2% do 3%, powinno zapewnić sprawny spływ wód opadowych i roztopowych do projektowanych ścieków wzdłuż jezdni lub na pobocze gruntowe wzmocnione kruszywem łamanym,
- obramowanie nawierzchni z opornika betonowego - obustronnie,

- pobocze gruntowe wzmocnione kruszywem łamanym o szerokości 0,50 - 0,75m

Zagospodarowanie terenu pasa drogowego nie ulega zmianie. W ramach przebudowy zostanie przebudowana konstrukcja nawierzchni jezdni. **Ze względu na plany Inwestora związane z budową w przyszłości kanalizacji sanitarnej, która ma się znajdować po lewej stronie pasa drogowego ul. Chłopskiej podczas tyczenia krawędzi jezdni należy trzymać się prawej krawędzi, odsuwając się 0,50m od istniejących ogrodzeń, podmurówek czy murów.** W ramach robót zostanie przebudowana konstrukcja nawierzchni jezdni, poprzez korytowanie na głębokość ok 45cm, wyprofilowanie i zagęszczenie istniejącego podłoża, ułożenie warstwy odcinającej z piasku średnioziarnistego, następnie ułożenie warstwy z kruszywa łamanego 0/31,5mm o gr. 20cm oraz dwóch warstw bitumicznych : warstwy wiążącej gr. 7cm oraz warstwy ścieralnej o grubości 5cm.

Szerokość jezdni od 3,00 do 5,00m. Dodatkowo zaprojektowano w km od 0+135,56 do km 0+259,71m 0+434,00 mijankę długości 20,00m na pełnej szerokości plus skosy 1:2 o konstrukcji jak wyżej

Pobocza gruntowe poza obramowaniem zaprojektowano utwardzić kruszywem łamanym 0-31,5mm na szerokości 0,50 – 0.75m i grubości 10cm.

Dla sprawnego odprowadzenia wód powierzchniowych z nawierzchni zaprojektowano spadków poprzecznych 2% odprowadzające wody opadowe na gruntowe pobocza a dalej na tereny zielone. Zaprojektowano również remont istniejących przepustów pod droga, które odbierają wody opadowe i roztopowe z istniejących rowów, skarp:

- remont istniejącego przepustu fi 400 w km 0+224,35 L=6,00m
- remont istniejącego przepustu fi 400 w km 0+288,83 L=6,00m
- remont istniejącego przepustu fi 400 w km 0+463,53 L=6,0

3.1. Powierzchnia elementów podlegających przebudowie:

- jezdnia, mijanki, zjazdu = 1601,25m²
- pobocza utwardzone kruszywem = 745,50m²,
- tereny zielone / trawniki = 800,00m²,

Długość zabudowanych elementów liniowych:

- oporniki = 1020,00 m,

Długość odcinka ulicy Chłopskiej projektowanej do przebudowy w zakresie opracowania wynosi 500,00 m.

3.2. . Teren, na którym projektowana jest przebudowa nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

3.3. Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

3.4. Projektowane zamierzenie inwestycyjne w nowym charakterze i celach nie spowoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników drogi i jej otoczenia. Przedsięwzięcie ze względu na wielkość (długość drogi 500,00m) oraz rodzaj robót budowlanych w tym odbudowa z przebudową zniszczonej i uszkodzonej drogi w wyniku powodzi nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

4. Profil podłużny

Niweleta drogi po remoncie nie ulega zmianie poza lokalnymi odcinkami gdzie korekta wynika z właściwego odwodnienia. Nowa niweleta kształtowana jest na bazie istniejącej nawierzchni bitumicznej po rozbiórkach i korytowaniu na głębokość konstrukcji jezdni.

5. Przekroje poprzeczne – konstrukcyjne

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

1) jezdnia, mijanki, zjazdy:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (AC-0/11-S-50/70) grub. 5cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego (AC-0/16-W-50/70), grub. 7cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm, grub. do 20 cm , stabilizowana mechanicznie,
- warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego o gr. 15cm
- podłoże gruntowe sprofilowane i zagęszczone.

6. Obramowanie jezdni

Nawierzchnię jezdni należy obramować opornikami betonowymi 12x25cm (10x25) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 o $F_b=0,05m^2$. Należy dostosować ich zabudowę do właściwego położenia (tyczenia) w planie i profilu (niwelety jezdni).

Nową nawierzchnię jezdni należy wykonać uwzględniając istniejącą zabudowę, istniejące poziomy posesji, zjazdów na posesje, (wejścia, podjazdy) z uwzględnieniem również skrajni drogowej.

7. Roboty ziemne, roboty wykończeniowe

W ramach robót ziemnych należy wykonać korytowanie pod nową konstrukcję nawierzchni jezdni, zdjęcie nadmiaru gruntu z poboczy oraz usunąć poprzez wywóz nadmiar gruntu. **Po wykonaniu robót nawierzchniowych w jezdni i na poboczach pozostały teren po stronie lewej jezdni (po stronie rzeki Bóbr) na szerokości 2,00m należy uporządkować, splantować nadając spadki 1 -2 % w kierunku rzeki , uzupełnić ziemią urodzajną i posiać trawę.**

Włazy kanałowe, pokrywy studzienne, zasuwę należy wyregulować do poziomu nowej nawierzchni ul. Chłopskiej.

8. Odwodnienie

Odprowadzenia wód powierzchniowych z wszystkich utwardzonych nawierzchni zapewnia się powierzchniowo poprzez zaprojektowane spadki poprzeczne i podłużne

9. Przepusty

W celu zapewnienia przepływu wód pod drogą ul. Chłopską zaprojektowano remont istniejących przepustów na przepusty z rur HDPE, dwuścienne, spiralnie karbowane $\varnothing 400$ mm . Wlot i wylot należy zabudować ścianką czołową. Ścianki czołowe zaprojektowano murowane z kamienia o szerokości 40-50cm w zależności od użytego rodzaju kamienia na zaprawie cementowej z spoinowaniem na fundamentach betonowych z betonu C16/20 o szerokości ścianki i głębokości 80cm. Dopuszcza się kamień: formak 20x20x40cm, kostkę kamienną rzędową 18x18cm oraz kamień murowy łamany 15x300mm. Rury w części przelotowej przepustów należy posadzić na ławie piaskowo-żwirowej i podsypce wspierającej grubości 20cm. Zasypanie rur należy wykonywać warstwami 0,15 – 0,30 m do poziomu spodu konstrukcji nawierzchni jezdni gruntem – kruszywem mrozoodpornym : pospółką lub mieszankami żwirowymi o frakcji 0-31,50 mm z zagęszczeniem. Na długości 1m przy wlotach przepustów skarpe oraz dno należy wyprofilować i umocnić kamieniem 9/11 cm na podłożu z betonu C12/15 gr. 10cm, spoiny zalane zaprawą cementową 1:3.

9. Bariery energochłonne

Na długości skarpy od km 0+078,63 do km 0+130,00 zaprojektowano urządzenia bezpieczeństwa ruchu w postaci bariery energochłonnej SP-05.

9. Mur oporowy

Na długości od km 0+277,00 – 0+453,00 zaprojektowano remont istniejącego muru oporowego, poprzez rozebranie istniejącego kamienia do poziomy terenu, a następnie ponowne przemurowanie na zaprawie cementowej 1:1 M15 wraz ze spoinowaniem części elewacyjnych. Ubytki w kamieniu należy uzupełnić kamieniem murowym typu „formak” 20x20x40cm . Na murze oporowym należy zabudować balustradę typową segmentową U-11a. . Balustrada rurowa: pochwyty oraz słupki z rury Ø60,3mm o grubości ścianki od 3,2mm, elementy pionowe (szczebliny) wykonane z rury stalowej Ø26,9mm o grubości ścianki 2,3mm. Maksymalny rozstaw szczeblin 140mm. Balustrada wykonana z materiałów ocynkowanych, lub zabezpieczona przed działaniem korozji poprzez ocynkowanie ogniowe. Balustrada malowana proszkowo.

UWAGI KOŃCOWE :

1. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.
2. Teren robót oraz jego sąsiedztwo po ich zakończeniu należy uporządkować.
3. Podstawą wykonania i odbioru robót będą Specyfikacje Techniczne.

PROJEKTOWAŁ :

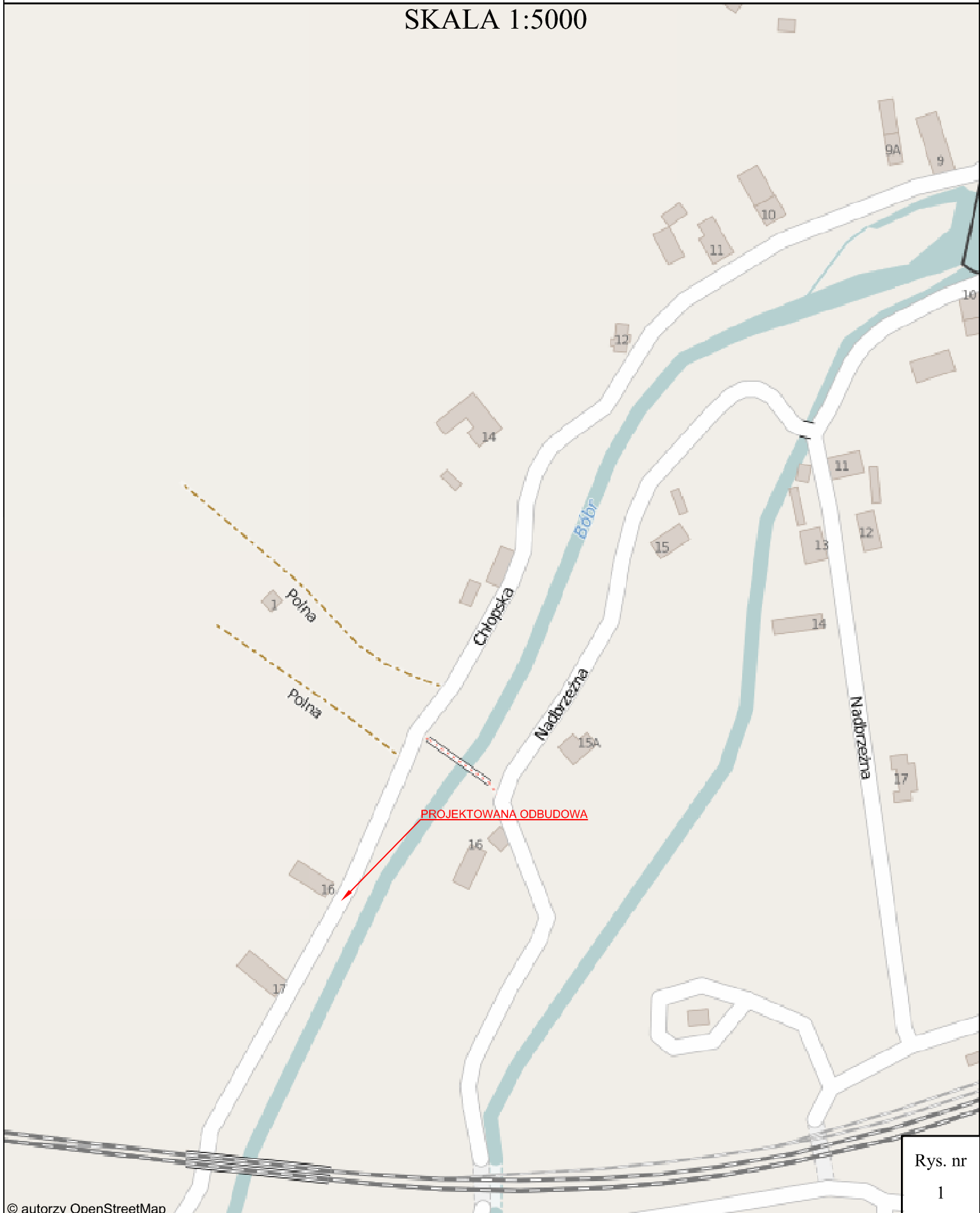
.....
mgr inż. Justyna Polak

MAPA ORIENTACYJ

ODBUDOWA DROGI

W MIEJSCOWOŚCI JANOWICE WIELKIE WRAZ Z CZĘŚCIĄ
MURU OPOROWEGO -UL. CHŁOPSKIEJ (DZIAŁKA NR 637/1)









SKALA 1:5000



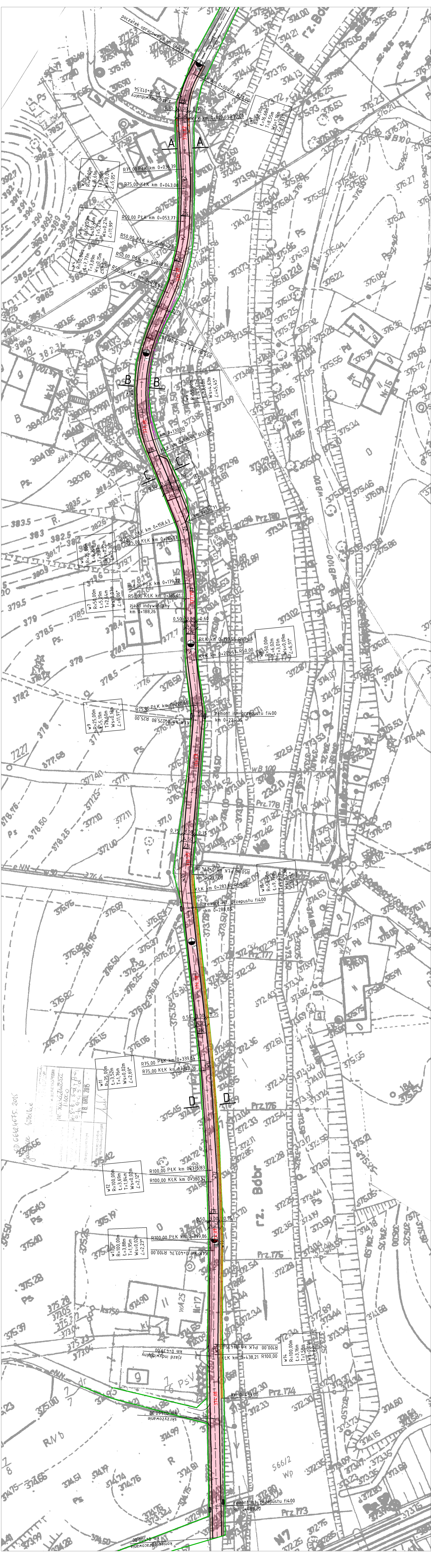
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PRZEBUDOWA DRUGI WRAZ Z CZĘŚCIĄ MURU OPOROWEGO
W MIEJSCOWOŚCI JANOWICE WIELKIE
- UL. CHŁOPSKIEJ (DZIAŁKA NR 637/1)

SKALA 1:500

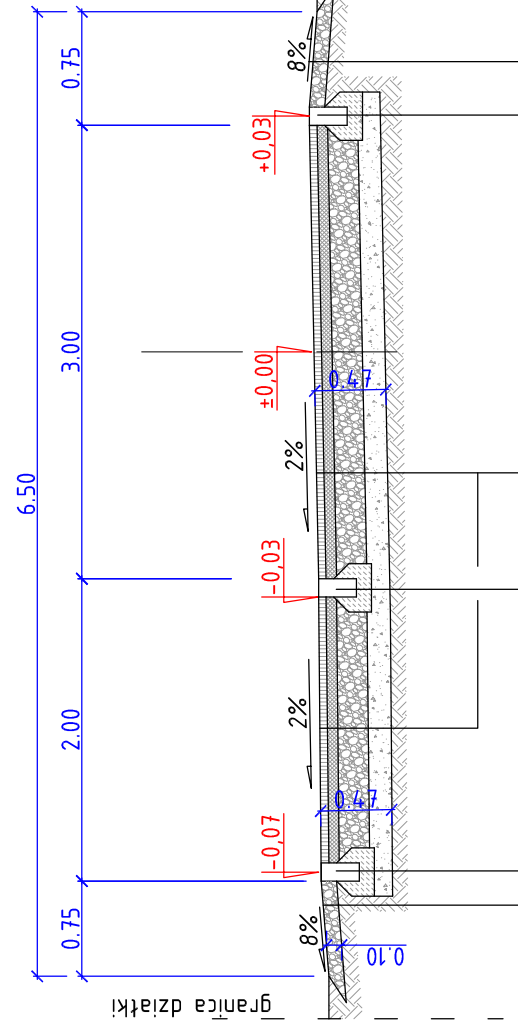
- LEGENDA:
-  Oś drogi
 -  Granice działek
 -  Opornik betonowy 12x25cm
 -  Balustrada U-11a
 -  Bariera energochłonna
 -  Jeźdźni/gizyty o nawierzchni bitumicznej
 -  Pobocze utwardzone kruszywem lamanyłm szerokość 0,50-0,75m
 -  Remont muru oporowego o wysokości 0,60 - 1,00m

"J" PROJEKT - PROJEKTY, NADZORY DROGOWE Justyna Polak		Skala	1:500
Nazwa i adres obiektu rysunku		Data	01.2016
Przebudowa drogi wraz z częścią muru oporowego w miejscowości Janowice Wielkie - u. Chłopskiej (działka nr 637/1)		Projekt Zagospodarowania Terenu	
Przebieg i rysunek		upr. nr 291/DOS/10 spec. drogowa bez ogan.	
Projektant br. autogramu		Justyna Polak	
Rys. nr		2	



C - C

POBOCZE	MIJANKA	JEZDNIA	POBOCZE
---------	---------	---------	---------



opornik betonowy 12x25cm
na ławie z oporem z betonu C12/15 o $F_b=0,05m^2$

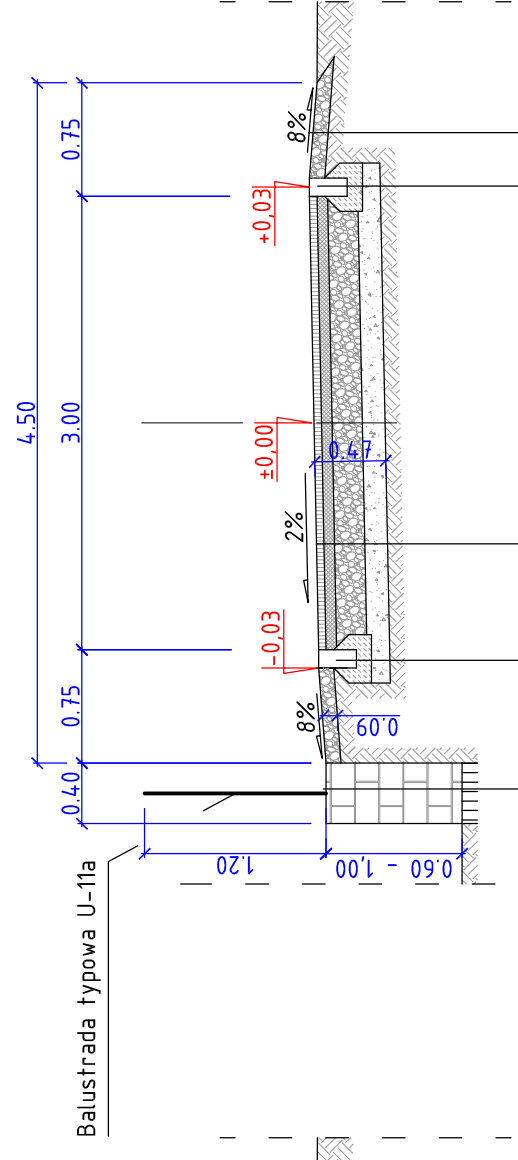
- warstwa ścieralna z bet. asfaltowego 0-11mm, gr. 5cm AC-0/11-S-50/70
- warstwa wiążąca z bet. asfaltowego 0-16,0mm, gr. 7cm AC-0/16-W-50/70
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm
- warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego gr. 15cm istniejąca nawierzchnia gruntowa sprofilowana i zagęszczona

pobocze utwardzone kruszywem łamanym 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie, gr. 10cm istniejące podłoże

pobocze utwardzone kruszywem łamanym 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie, gr. 10cm istniejące podłoże

D - D

POBOCZE	JEZDNIA	POBOCZE
---------	---------	---------



opornik betonowy 12x25cm
na ławie z oporem z betonu C12/15 o $F_b=0,05m^2$

- warstwa ścieralna z bet. asfaltowego 0-11mm, gr. 5cm AC-0/11-S-50/70
- warstwa wiążąca z bet. asfaltowego 0-16,0mm, gr. 7cm AC-0/16-W-50/70
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm
- warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego gr. 15cm istniejąca nawierzchnia gruntowa sprofilowana i zagęszczona

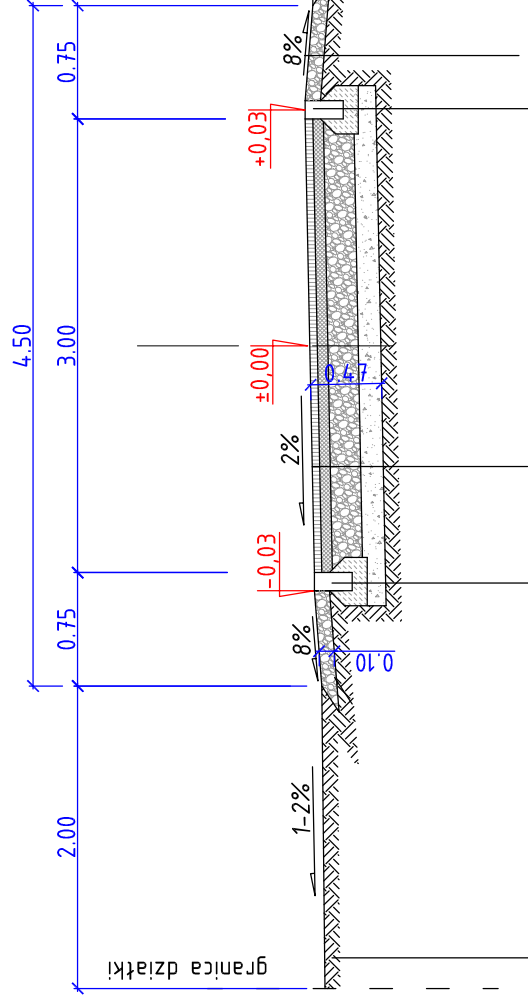
rozbiórka istniejącego muru do poziomu podłoża, przemurowanie na zaprawie cementowej 1:1 M15 ze spoinowaniem części elewacyjnych ubytki kamienia uzupełnić kamieniem murowym "formak"

pobocze utwardzone kruszywem łamanym 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie, gr. 10cm istniejące podłoże

"J" PROJEKT - PROJEKTY, NADZORY DROGOWE Justyna Polak ul. Słoneczna 37 58-410 Marciszów		Skala 1:50
Nazwa i adres obiektu	Przebudowa drogi wraz z częścią muru oporowego w miejscowości Janowice Wielkie- ul. Chłopskiej (działka nr 637/1)	Rys. nr 4
Przedmiot rysunku	Przekrój C - C, D - D	Data 01.2016
Projektant br. drogowa	mgr inż. Justyna Polak spec. drogowa bez ogran.	

A - A

POBOCZE	JEZDNIA	POBOCZE
---------	---------	---------



opornik betonowy 12x25cm
na ławie z oporem z betonu C12/15 o $F_b=0,05m^2$

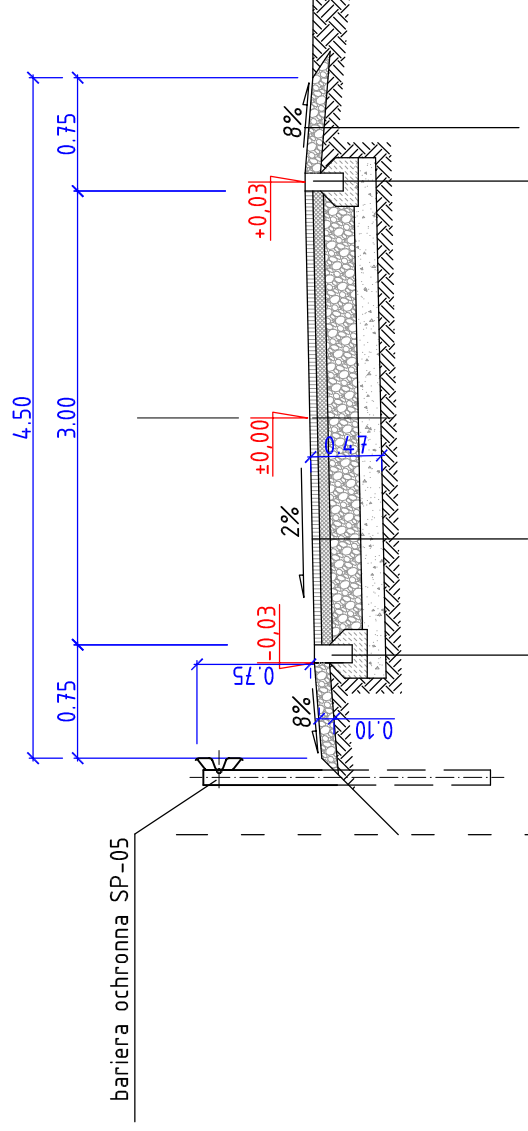
wyprofilowanie terenu na dt. 2.00m

warstwa ścieralna z bet. asfaltowego 0-11mm, gr. 5cm AC-0/11-S-50/70
warstwa wiążąca z bet. asfaltowego 0-16,0mm, gr. 7cm AC-0/16-W-50/70
podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm
warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego gr. 15cm istniejąca nawierzchnia gruntowa sprofilowania i zagęszczona

pobocze utwardzone kruszywem łamanym 0-31,5mm
stabilizowanego mechanicznie, gr. 10cm
istniejące podłoże

B - B

POBOCZE	JEZDNIA	POBOCZE
---------	---------	---------



opornik betonowy 12x25cm
na ławie z oporem z betonu C12/15 o $F_b=0,05m^2$

warstwa ścieralna z bet. asfaltowego 0-11mm, gr. 5cm AC-0/11-S-50/70
warstwa wiążąca z bet. asfaltowego 0-16,0mm, gr. 7cm AC-0/16-W-50/70
podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm
warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego gr. 15cm istniejąca nawierzchnia gruntowa sprofilowania i zagęszczona

pobocze utwardzone kruszywem łamanym 0-31,5mm
stabilizowanego mechanicznie, gr. 10cm
istniejące podłoże

"J" PROJEKT - PROJEKTY, NADZORY DROGOWE Justyna Polak ul. Słoneczna 37 58-410 Marciszów

Nazwa i adres obiektu	Odbudowa drogi wraz z częścią muru oporowego w miejscowości Janowice Wielkie- ul. Chłopskiej (działka nr 637/1)		Skala 1:50
Przedmiot rysunku	Przekrój A - A, B - B		Data 01.2016
Projektant br. drogowa	mgr inż. Justyna Polak	upr. nr 291/DOŚ/10 spec. drogowa bez ogran.	Rys. nr 3

