


INWESTYCJA	REMONT ODCINKA NAWIERZCHNI JEZDNI DRGI GMINNEJ UL. ZIELONEJ W MALINOWICACH WRAZ Z REMONTEM PRZEPUSTU W REJONIE WŁĄCZENIA DO UL. WIEJSKIEJ W MALINOWICACH
------------	---

BIURO AUTORSKIE	 DROPLAN Radosław Sobieraj ul. Zwycięstwa 28b 42-512 PSARY www.droplan.pl; biuro@droplan.pl tel. 32 790 95 60; fax. 32 718 63 83
--------------------	--

RODZAJ OPRACOWANIA	PROJEKT TECHNICZNY
-----------------------	---------------------------

BRANŻA	DROGOWA
--------	----------------

FUNKCJA	Tytuł, imię, nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Radosław SOBIERAJ	SLK/1962/PWOD/07	
Opracował	mgr inż. Robert CICHY	-----	

INWESTOR	 Gmina Psary Ul. Malinowicka 4 42-512 Psary
UMOWA	Nr 377/2014 z dn. 22.12.2014r.

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	Województwo – Śląskie Powiat – Będziński Numery ewidencyjne działek: a) Pas drogowy ul. Wiejskiej (drogi powiatowej): 633, 277/1, 252/1 (jednostka ew. 240106_2, Psary; obręb 0006 Malinowice) b) Pas drogowy ul. Zielonej (drogi gminnej): 252/2 (jednostka ew. 240106_2, Psary; obręb 0006 Malinowice)
------------------------------	--

DATA	Luty 2015
------	------------------

SPIS TREŚCI

Część opisowa

1. Temat i cel opracowania	3
2. Zamawiający	3
3. Podstawa opracowania	3
4. Przedmiot inwestycji	3
5. Kilometraż	4
6. Zakres inwestycji	4
7. Lokalizacja	4
8. Istniejące zagospodarowanie terenu	5
9. Projektowane zagospodarowanie terenu	6
10. Zestawienie powierzchni	11
11. Dane o ochronie oraz zabytkach	11
12. Wpływ inwestycji na środowisko oraz zdrowie ludzi	12
12.1 Etap eksploatacji	12
12.2 Etap realizacji przedsięwzięcia	12
13. Gospodarka odpadami	13

Część rysunkowa

Rys.1/D	-	Orientacja
Rys.2.1/D	-	Plan sytuacyjny na kopii mapy sytuacyjnej z uzbrojeniem terenu
Rys.2.2/D	-	Plan sytuacyjny na kopii mapy ewidencyjnej
Rys.3/D	-	Profil podłużny
Rys.4/D	-	Szczegóły
Rys.5.1/D	-	Przejezdność
Rys.5.2/D	-	Przejezdność możliwa

1. Temat i cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie projektu technicznego dla inwestycji pn. „Remont odcinka nawierzchni jezdni drogi gminnej ul.Zielonej w Malinowicach”. Projekt ma umożliwić Zamawiającemu uzyskanie przyjęcia zgłoszenia robót budowlanych.

2. Zamawiający

Gmina Psary
ul.Malinowicka 4
42-512 Psary

3. Podstawa opracowania

- a) Zlecenie Zamawiającego – Umowa nr 377/2014 z dnia 22.12.2014r.
- b) Mapa sytuacyjne w skali 1:1000
- c) Plan orientacyjny 1:25 000
- d) Wizja lokalna w terenie
- e) Uchwała nr XLVII/367/2010 Rady Gminy Psary z dnia 29 września 2010 r. w sprawie : miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w sołectwach: Gołąsza, Brzękowice, Dąbie
- f) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.99 sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 14 maja1999)
- g) Uzgodnienie z Powiatowym Zarządem Dróg w Będzinie l.dz. W.DiM.7004.P.9.2015 z dnia 10.02.2015r.

4. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest remont nawierzchni jezdni drogi gminnej – ul.Zielonej w Malinowicach. Istniejąca droga posiada klasę techniczną D i zaliczona jest do kategorii dróg gminnych. Z uwagi, iż droga leży na granicy sołectwa Malinowice i sołectwa Gołąsza ujęta została w Miejscowym Planie

Zagospodarowania Przestrzennego dla terenu położonego w sołectwie Goląsza.

5. Kilometraż

Na potrzeby opracowania założono lokalny kilometraż wynoszący:

- początek opracowania – km 0+000,00 (na krawędzi istniejącej jezdni ul.Wiejskiej – drogi powiatowej)
- koniec opracowania – km 0+230 (w rejonie posesji zlokalizowanej na działce o numerze ewidencyjnym 250 – ul.Zielona 3).

6. Zakres inwestycji

- Remont skrzyżowania ul.Zielonej z ul.Wiejską w Malinowicach w zakresie wlotu ul.Zielonej – km 0+000 do 0+015
 - skrzyżowanie dróg publicznych (drogi powiatowej o klasie technicznej „Z” z drogą gminną o klasie technicznej „D”). Nawierzchnia w obrębie skrzyżowania (a w zasadzie w zakresie projektowanego wlotu ul.Zielonej) – bitumiczna, promień skrętu – 6m, szerokość jezdni na wlocie ul.Zielonej – 3,5m.
- Remont nawierzchni jezdni – km 0+015 do 0+230
 - Klasa techniczna – D, szerokość jezdni -3m (3,5m od km 0+015 do km 0+027,14), nawierzchnia – frez bitumiczny, pochylenie poprzeczne – jednostronne 3% (w kierunku północnym).

7. Lokalizacja

Inwestycja w całości zlokalizowana jest w miejscowości Malinowice w gminie Psary w powiecie Będzińskim, na niżej wymienionych działkach ewidencyjnych (obręb Malinowice):

a) w liniach rozgraniczających drogi powiatowej ul.Wiejskiej w Malinowicach (w obrębie skrzyżowania):

663

b) w liniach rozgraniczających drogi gminnej (ul.Zielona)

252/1; 252/2

8. Istniejące zagospodarowanie terenu

Odcinek drogi gminnej mieści się na terenie sołectwa Malinowice administrowanym przez gminę Psary i przebiega na kierunku wschód-zachód. W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji znajdują się tereny nieużytkowanej rolniczej przestrzeni produkcyjnej, tereny rolne obecnie stanowiące odłóg porośnięty roślinnością segetalną, tereny z zabudową jednorodzinną oraz tereny komunikacji w postaci ciągów dróg.

Ulica Zielona jest drogą gminną o parametrach drogi dojazdowej, jedno jezdniowej posiadającej jeden pas ruchu o szerokości ok. 3m. Jej przebieg jest nieregularny (trudny do sparametryzowania). Z uwagi na charakter (obsługa kilku okolicznych posesji z zabudową jednorodzinną) oraz z uwagi na niewielkie natężenia ruchu, klasyfikowana jest do dróg dojazdowych „D” (zgodnie z Warunkami Technicznymi). Komunikacyjnie zapewnia dojazd do nieruchomości gruntowych – zabudowań jednorodzinnych w bezpośredniej lokalizacji. W swojej wschodniej części połączona jest z drogą nadrzędną – ul.Wiejską zaliczaną do kategorii dróg powiatowych o klasie technicznej „Z”, za pomocą skrzyżowania zwykłego, trójwłotowego. Wody opadowe w rejonie przedmiotowej drogi odprowadzane są za pomocą istniejących spadków podłużnych i poprzecznych w rejon pasa drogowego. W rejonie przedmiotowej drogi nie występują przystanki regularnej komunikacji zbiorowej. Wzdłuż remontowanego odcinka ruch pieszego prowadzony jest poboczami.

Zgodnie z uchwałą nr XLVII/367/2010 Rady Gminy Psary z dnia 29 września 2010 r. w sprawie : miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w sołectwach: Gołasza, Brzękowice, Dąbie inwestycja wpisuje się w obszar 9KDD, czyli w teren przeznaczony pod drogi publiczne o funkcji ulic dojazdowych. W zakresie skrzyżowania z drogą powiatową zgodnie z uchwałą nr XLVII/369/2010 Rady Gminy Psary z dnia 29 września 2010 r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w sołectwie Malinowice inwestycja wpisuje się w obszar 1KDZ, czyli w teren

przeznaczony pod drogi publiczne o funkcji ulic zbiorczych. Sąsiedni teren – po południowej stronie projektowanej ulicy Zielonej w MPZP oznaczono symbolem 17MN natomiast po północnej stronie – symbolem 19MN i nadano mu przeznaczenie pod budownictwo mieszkaniowe.

W początkowym odcinku w km ok. 0+005 inwestycja prostopadłe przecina podziemną sieć teletechniczną. W km ok. 0+012 inwestycja prostopadłe przecina zbiorczą sieć wodociągową. Ponadto w km od ok. 0+181 do ok 0+187 oraz od ok. 0+210 do ok. 0+230 inwestycja przecina sieć wodociągową zasilającą budynki zlokalizowane przy ul.Zielonej 2 oraz Zielonej 3.



ul.Zielona – widok od strony drogi powiatowej (ul.Wiejskiej)

9. Projektowane zagospodarowanie terenu

Część drogowa

Remont nawierzchni jezdni ul.Zielonej ma na celu podniesienie komfortu podróżowania mieszkańców osiedlonych w bezpośrednim sąsiedztwie ulicy. Planowane przedsięwzięcie jest inwestycją o charakterze lokalnym. Dotychczasowy stan zmuszał użytkowników do poruszania się po zdegradowanej, wyboistej i nierównej nawierzchni.

Początek projektowanego ciągu zlokalizowany jest na ul. Wiejskiej i stanowi trójwłotowe skrzyżowanie zwykłe. Z uwagi na sterowanie ruchem omawiane skrzyżowanie zalicza się do skrzyżowań z pierwszeństwem

przejazdu na drodze głównej (powiatowej). Przewidziano podobnie jak w stanie istniejącym możliwość pełnego wyboru kierunku jazdy.

Koniec projektowanego (remontowanego) odcinka zlokalizowany jest w rejonie posesji o numerze ewidencyjnym 250 – ul.Zielona 3 i odpowiada założonemu kilometrażowi 0+230.

Podczas odtwarzania drogi w planie starano się odzwierciedlić stan istniejący z jednoczesnym uwzględnieniem parametrów określonych w Warunkach Technicznych dla dróg o klasie technicznej D. Podczas projektowania niwelety kierowano się zapewnieniem komfortu podróżowania, zasadą minimalizacji robót ziemnych przy zachowaniu parametrów technicznych przewidzianych w Warunkach Technicznych. Układ wysokościowy ponadto dostosowany będzie do istniejącej niwelety jezdni oraz do usytuowania wysokościowego zjazdów oraz skrzyżowania z drogą powiatową.

Projekt swoim zakresem obejmuje remont drogi o następujących parametrach technicznych:

- kategoria – Gminna
 - klasa techniczna – D
 - prędkość projektowa – 30 km/h
 - przekrój – 1/1 (jednojezdniowy, jednopasowy)
 - długość - 230m
 - szerokość – 3,0-3,5m (+dodatkowe poszerzenia na łukach w planie),
 - nawierzchnia:
 - a) bitumiczna; km 0+000 do 0+015:
 - 5 cm – warstwa ścieralna z AC 11,
 - 7 cm – warstwa wiążąca z AC 22 W,
 - 15cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm
 - 20cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm
 - podłoże doprowadzone do nośności G1, $E_2=120\text{MPa}$
- Sumaryczna grubość projektowanych warstw konstrukcji – **47 cm**

b) frez bitumiczny; km 0+015 do 0+230,

- 10 cm – warstwa ścieralna z frezu bitumicznego (po ułożeniu warstwy należy wykonać pojedyncze powierzchniowe utrwalenie z zastosowaniem: drogowej kationowej emulsji asfaltowej szybkorozpadowej oraz kruszywa łamanego tj. grys lub żwir o frakcji 2-5mm),
- 15 cm – podbudowa z tłucznia 31,5/63mm stabilizowanego mech. na powierzchni zaklinowana (zgodnie z STWiORB),
- pochylenie poprzeczne – jednostronne 3,00% (w kierunku północnym),
- łuki w planie
km 0+012,97 – R150
km 0+098,25 – R150
km 0+139,10 – R50
km 0+160,07 – R30
km 0+223,36 – R50
- poszerzenia – zgodnie z Warunkami Technicznymi – poszerzenia obustronne wynoszące 30/R przy czym dla łuków o promieniach większych lub równych 150m poszerzeń nie wykonuje się. Przejście z przekroju zwykłego do poszerzonego wykonane zostanie na prostych przejściowych o długości 15m poprzedzających poszerzany łuk.
- pobocza – 2 x 0,5-0,75m

Ponadto projekt swoim zakresem obejmuje remont skrzyżowania o następujących parametrach:

- kąt skrzyżowania - 90⁰
- kategoria drogi z pierwszeństwem – droga powiatowa
- klasa techniczna drogi z pierwszeństwem – Z
- kategoria drogi podporządkowanej – droga gminna
- klasa techniczna drogi podporządkowanej – D

- nawierzchnia – bitumiczna na wszystkich wlotach
- typ z uwagi na § 55 WT - zwykłe,
- typ z uwagi na liczbę wlotów – trójwlotowe
- typ z uwagi na sterowanie – bez sygnalizacji świetlnej
- typ z uwagi na organizację ruchu – z pierwszeństwem przejazdu na wlotach drogi powiatowej
- typ pod względem wyboru kierunku jazdy – z pełnym wyborem kierunków jazdy
- wyokrąglenia wlotu podporządkowanego – $R=6m$
- liczba pasów na wlocie podporządkowanym - 1
- szer. pasa ruchu na wlocie podporządkowanym – 3m (3.5 w rejonie skrzyżowania z uwagi na przejezdność)
- liczba pasów na wlotach drogi z pierwszeństwem przejazdu – po 1 dla każdego kierunku
- szer. pasów na wlotach drogi z pierwszeństwem przejazdu – 3m
- przejścia dla pieszych – brak

Dodatkowo należy wykonać remont przepustu $\varnothing 500$, który znajduje się w rejonie skrzyżowania (pod wlotem ul. Zielonej), w ciągu rowu odwadniającego ul. Wiejską. Parametry remontowanego przepustu:

- materiał – rura PEHD $\varnothing 500$,
- spadek – $i=1,5\%$ (w kierunku północnym),
- fundament – pospółka gr. 25cm,
- długość – 11mb,
- zasypka – piasek gruboziarnisty (zagęszczany warstwami max. 20cm),
- umocnienie wlotów i wylotów (skarpy oraz dno rowu) – kamień przelany betonem na długości 1,0m od wlotu i wylotu.

Przejezdność

Zgodnie z „Wytycznymi projektowania skrzyżowań drogowych” warunki przejezdności na skrzyżowaniu należy zapewnić dla pojazdu przyjętego za pojazd miarodajny. Przejazd takiego pojazdu powinien odbywać się bez zakłóceń ruchu na kierunku, na którym się on porusza i bez utrudnień dla ruchu pojazdów na sąsiadujących pasach ruchu.

W przypadku sporadycznego występowania pojazdów większych niż przyjęty za miarodajny zaleca się zbadanie dla nich tzw. przejezdności możliwej, realizowanej przy dopuszczeniu wykorzystania sąsiednich pasów ruchu lub innych odpowiednio umocnionych powierzchni.

Wymagania przejezdności uznaje się za spełnione jeżeli:

- wszystkie pasy ruchu mają szerokość odpowiadającą pojazdowi miarodajnemu i są prowadzone w nawiązaniu do organizacji ruchu na wlotach skrzyżowania, a oznakowanie poziome pomaga w wyborze optymalnych torów jazdy
- krawędzie jezdni dostosowane są do geometrii toru jazdy pojazdu miarodajnego

Charakterystycznymi cechami miarodajnego pojazdu są jego rozmiary, promień zawracania i korytarz ruchu wyznaczony przez skrajne elementy pojazdu dla różnych kątów skrętu. Do podanych cech pojazdu powinny być dostosowane parametry skrzyżowania decydujące o przejezdności dla miarodajnego pojazdu.

Ze względu na wymiary i konstrukcję pojazdów wyróżnia się następujące grupy pojazdów, które mogą być przyjmowane za miarodajne: samochód osobowy (wyjątkowo tylko dla sprawdzenia wybranych elementów skrzyżowań), lekki samochód ciężarowy, samochód ciężarowy, samochód ciężarowy do wywozu śmieci, samochód ciężarowy z przyczepą, ciągnik siodłowy z naczepą, autobus dwu i trzy-osiowy, autobus przegubowy.

Korytarze ruchu podanych grup pojazdów różnią się między sobą, ale dla typowych sytuacji skrętu z niskimi prędkościami i zawracania można wskazać pojazdy, których korytarze ruchu mieszczą korytarze wyznaczone przez inne pojazdy. Tym samym przyjmując określony pojazd za miarodajny, uzyskuje się gwarancję przejazdu pojazdów mniejszych lub o podobnych gabarytach.

W przedmiotowym projekcie zgodnie z pkt. 2.6.5 Wytycznych projektowania skrzyżowań drogowych za pojazd miarodajny przyjęto lekki

samochód ciężarowy. Przejezdność możliwą sprawdzono dla samochodu ciężarowego do wywozu śmieci

Korytarze ruchu wyznaczono przy pomocy programu AutoTurn, (nr licencji 27764) przyjmując za pojazd miarodajny lekki samochód ciężarowy oraz samochód ciężarowy do wywozu śmieci (w przypadku przejezdności możliwej) określony wg. Niemieckiego Towarzystwa Badań i Transportu FGSV (2001).

Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej drogi zapewnione będzie przez spadki podłużne i poprzeczne. Woda odprowadzana będzie bezpośrednio w rejon pasa drogowego (analogicznie jak w stanie istniejącym).

Roboty ziemne

Wszelkie wymagania i badania dotyczące drogowych robót ziemnych należy przyjmować zgodnie z normą PN-S-02205:1998. Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych, należy przewidzieć zdjęcie warstwy humusu o grubości ok. 20 cm

10. Zestawienie powierzchni

Zestawienie powierzchni:

- nawierzchnia z destruktu~ 654 m²,
- nawierzchnia bitumiczna w rejonie skrzyżowania ~ 68m²
- umocnienie wylotów/wlotów przepustu ~ 12,2 m²
- nawierzchnia poboczy~ 250,5m²

11. Dane o ochronie oraz zabytkach

Trasa drogi nie koliduje z obiektami wpisanymi do rejestru zabytków i chronionymi na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami w związku z czym nie będzie na nie negatywnie oddziaływać. Zapisy MPZP również nie ustalają ochrony dla obszaru inwestycji.

12. Wpływ inwestycji na środowisko oraz zdrowie ludzi

12.1 Etap eksploatacji

Realizowana inwestycja wpłynie korzystnie na środowisko wskutek nieznacznego obniżenia poziomu generowania hałasu komunikacyjnego, emisji spalin oraz drgań dzięki upłynnieniu ruchu pojazdów samochodowych. Podniosą się również walory krajobrazowe w bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia.

Podczas eksploatacji drogi nie jest przewidywane żadne transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Planowana inwestycja mieści się poza obszarami ochronnymi i nie będzie miała żadnego negatywnego wpływu na najbliższe położone obszary sieci Natura 2000 i inne obiekty chronione ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.

Nie przewiduje się większych zmian w stosunku do stanu istniejącego.

12.2 Etap realizacji przedsięwzięcia

Negatywne oddziaływania pojawią się w fazie realizacji, ze względu na bliskość placu budowy w stosunku do trzech zabudowań mieszkalnych oraz konieczność wprowadzenia ciężkiego sprzętu budowlanego, co spowoduje okresową emisję hałasu oraz zapylenia powietrza i czasowe zajęcie terenów przyległych (które wykonawca uzgodni z właścicielami nieruchomości) pod lokalizację składowisk materiałów budowlanych oraz parkingów dla sprzętu budowlanego. Ponieważ projektowana ciąg drogowy zlokalizowany będzie w śladzie istniejącej drogi gruntowej, w większości nie będzie niekorzystnego wpływu związanego z koniecznością zdjęcia biologicznie czynnej warstwy gruntu.

W czasie trwania prac budowlanych nastąpi zwiększona (w stosunku do etapu eksploatacji) emisja:

- hałasu,
- zanieczyszczeń powietrza,
- zanieczyszczeń wód i gleby.

Powyższe emisje będą spowodowane użytkowaniem ciężkiego sprzętu w trakcie realizacji inwestycji. Oddziaływania te będą jednak miały

wyłącznie charakter lokalny i krótkotrwały (trwający przez okres budowy) oraz będą odwracalne.

Maszyny i urządzenia wykorzystane do budowy powinny być sprawne technicznie, należy monitorować ich stan, aby zapobiec wyciekom paliw i innych substancji ropopochodnych. W trakcie prowadzenia prac budowlanych w rejonie zabudowy mieszkaniowej prace należy prowadzić jedynie w porze dziennej tj. od 6.00 do 22.00. Również lokalizacja zapleczy technicznych i magazynów materiałów budowlanych powinna być zaplanowana w dalszej odległości od zabudowań mieszkalnych.

Analizowana inwestycja nie spowoduje zachwiania równowagi przyrodniczej tego terenu.

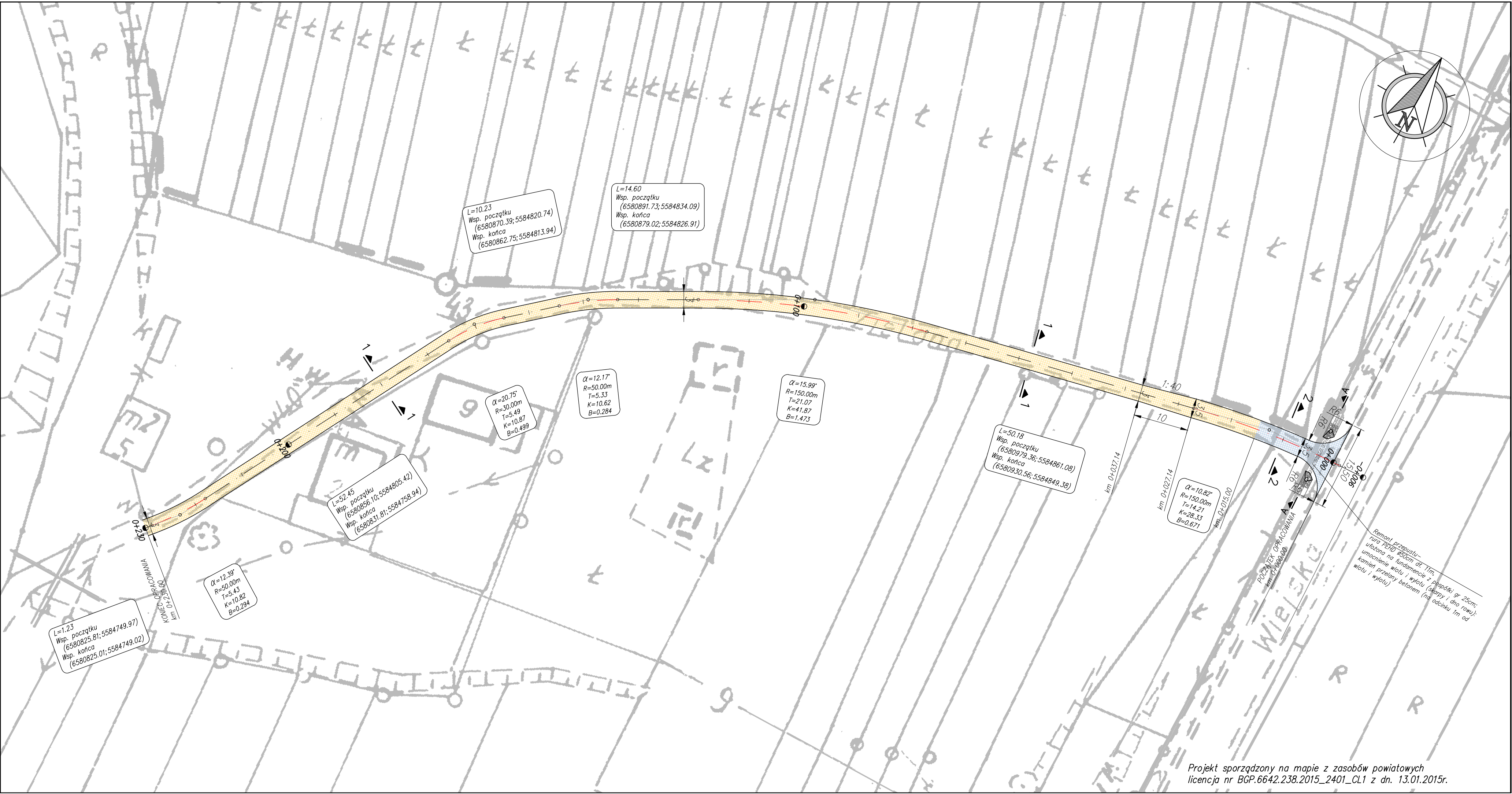
13. Gospodarka odpadami

Wszystkie potencjalne odpady wytworzone w trakcie budowy planowanej inwestycji zostaną zutylizowane zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62. poz. 628. z późniejszymi zmianami) lub ponownie wykorzystane. Część odpadów zostanie zagospodarowana na miejscu

W fazie budowy powstawać będą odpady z następujących prac:

- robót ziemnych,
- rozbiórki istniejącego przepustu rurowego wraz ze ściankami czołowymi
- frezowania istniejącej nawierzchni ul. Wiejskiej w rejonie skrzyżowania
- ułożenia nawierzchni,
- funkcjonowania zaplecza budowy.

Powstające w trakcie budowy odpady będą segregowane i składowane w wydzielonym miejscu, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach robót budowlanych będą segregowane w pojemnikach i oddzielane od odpadów obojętnych i nie szkodliwych celem wywozu do specjalistycznych przedsiębiorstw zajmujących się ich unieszkodliwianiem. Wykonawca dostarczy inżynierowi kontraktu dokumenty potwierdzające odbiór odpadów przez specjalistyczne jednostki.



LEGENDA:

- proj. nawierzchnia z frezu
- proj. nawierzchnia bitumiczna
- krawężń jezdni
- kilometr

Biuro autorskie



DROPLAN Radosław Sobieraj

ul. Zwycięstwa 28B, 42-512 Psary
tel. 32/7909560, fax 32/7186383
http://www.droplan.pl
e-mail: biuro@droplan.pl

Zamawiający

Gmina Psary
ul. Malinowicka 4, 42-512 Psary

Numer umowy

377/2014 z dn. 22.12.2014r.

Inwestycja

Remont odcinka nawierzchni drogi gminnej
ul. Zielonej w Malinowicach

Obiekt

Ul. Zielona

Stadium
Projekt
Budowlany

Tytuł rysunku

Plan sytuacyjny na kopii mapy
sytuacyjnej z uzbrojeniem terenu

Nr rysunku

2.1/D

BRANŻA DROGOWA

Skala

1:500

Projektował – mgr inż. Radosław SOBIERAJ

SLK/0657/P00M/04

Podpis

Opracował – mgr inż. Robert CICHY

Podpis

Data

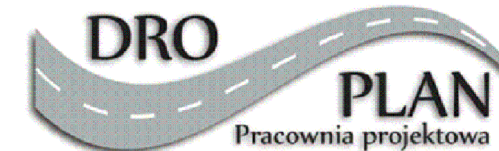
luty
2015

Projekt sporządzony na mapie z zasobów powiatowych
licencja nr BGP.6642.238.2015_2401_CL1 z dn. 13.01.2015r.

LEGENDA:

- proj. nawierzchnia z frezu
- proj. nawierzchnia bitumiczna
- krawężń jezdni
- kilometrą

Biuro autorskie



DROPLAN Radosław Sobieraj
ul. Zwycięstwa 28B, 42-512 Psary
tel. 32/7909560, fax 32/7186383
http://www.droplan.pl
e-mail: biuro@droplan.pl

Zamawiający
Gmina Psary
ul. Malinowicka 4, 42-512 Psary

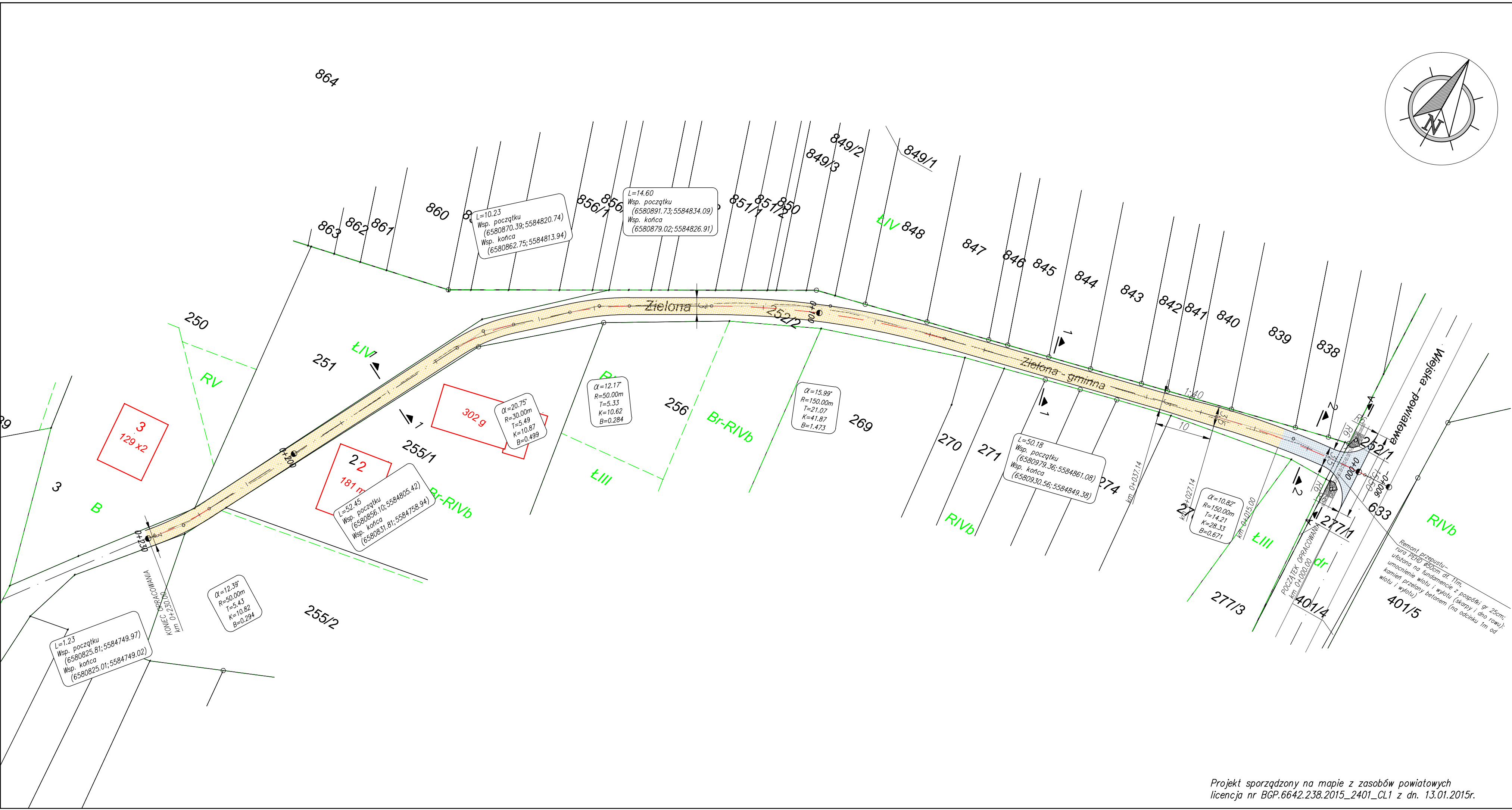
Numer umowy
377/2014 z dn. 22.12.2014r.

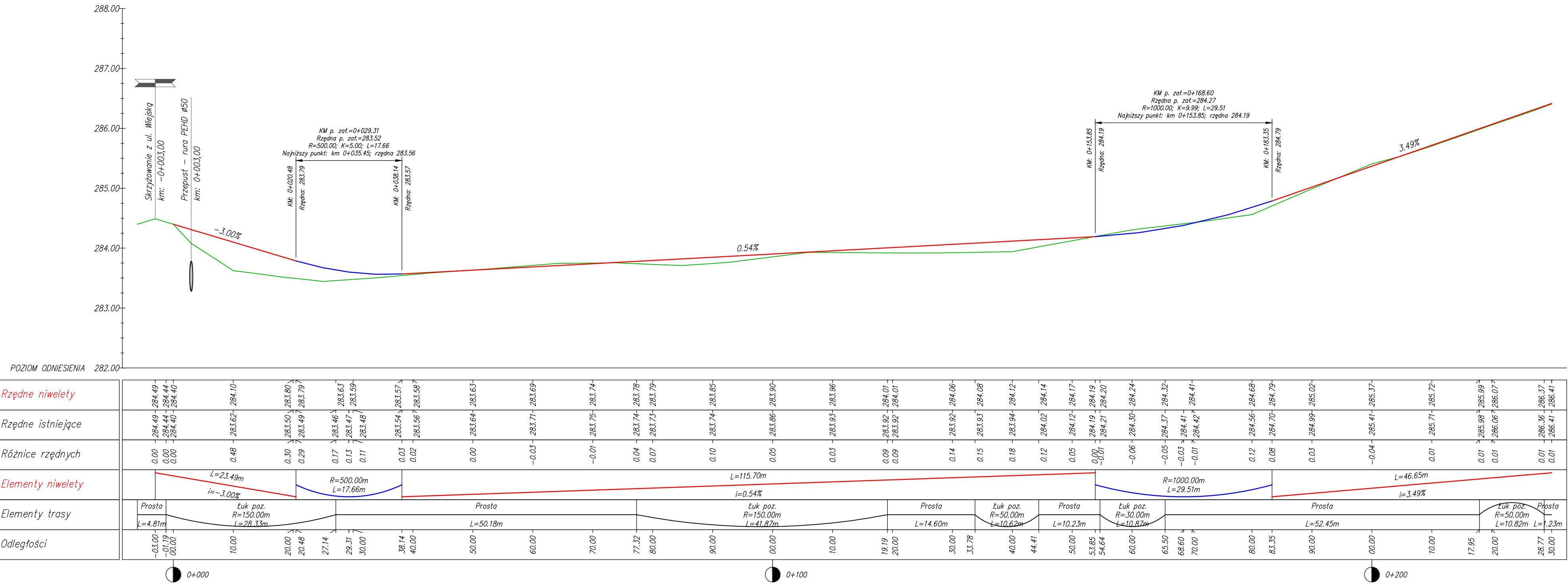
Inwestycja
Remont odcinka nawierzchni drogi gminnej
ul. Zielonej w Malinowicach

Obiekt	Ul. Zielona	Stadium Projekt Budowlany
--------	-------------	---------------------------

Tytuł rysunku	Nr rysunku
Plan sytuacyjny na kopii mapy ewidencyjnej	2.2/D

BRANŻA DROGOWA		Skala
Projektował – mgr inż. Radosław SOBIERAJ	SLK/0657/P00M/04	1: 500
Opracował – mgr inż. Robert CICHY		Data
		luty 2015





LEGENDA:

- teren istniejący
- projektowana niweleta

Biuro autorskie
DRO PLAN
Pracownia projektowa

DROPLAN Radosław Sobieraj
ul. Zwycięstwa 28B, 42-512 Psary
tel. 32/7909560, fax 32/7186383
http://www.droplan.pl
e-mail: biuro@droplan.pl

Zamawiający
Gmina Psary
ul. Malinowicka 4, 42-512 Psary

Numer umowy
377/2014 z dn. 22.12.2014r.

Inwestycja
Remont odcinka nawierzchni drogi gminnej
ul. Zielonej w Malinowicach

Obiekt
Ul. Zielona

Stadium Projekt Budowlany

Tytuł rysunku
Profil podłużny

Nr rysunku
3/D

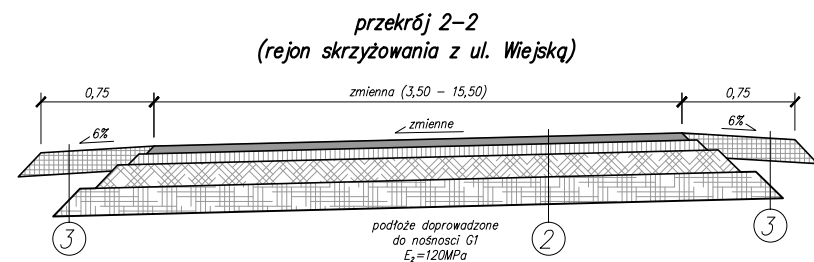
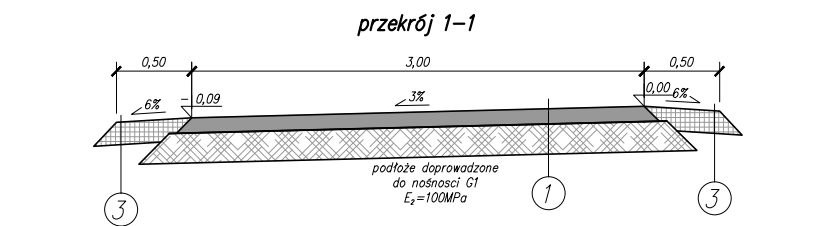
BRANŻA DROGOWA

Projektował - mgr inż. Radosław SOBIERAJ SLK/0657/P00M/04

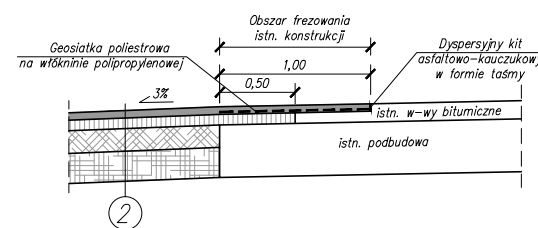
Opracował - mgr inż. Robert CICHY

Skala
1:500

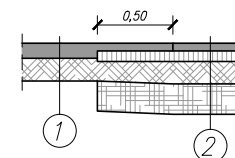
Data
luty 2015



**połączenie istn. konstrukcji ul. Wiejskiej
z proj. konstrukcją ul. Zielonej (2)
(rejon skrzyżowania)**



**połączenie proj. konstrukcji ul. Zielonej
(1) z (2)**



1

ul. Zielona

Pojedyncze powierzchniowe utwardzenie:

1. drogowa kationowa emulsja asfaltowa szybkorozpadowa

2. kruszywo łamane (grys lub żwir); frakcja 2-5mm

10cm Warstwa ściernalna z frezu bitumicznego

15cm Podbudowa z tłucznia 31,5/63 stab. mech.

na powierzchni zklinowana (zgodnie z STWiORB)

Podłoże doprowadzone do nośności G1, E2=100MPa

2

ul. Zielona (rejon skrzyżowania z ul. Wiejską) – KR 2

5cm Warstwa ściernalna AC 11

7cm Warstwa wiążąca AC 22 W

15cm Podbudowa zasadnicza kruszywa łamanego 0/63 stab. mech.

20cm Podbudowa pomocnicza kruszywa łamanego 0/63 stab. mech.

Podłoże doprowadzone do nośności G1, E2=120MPa

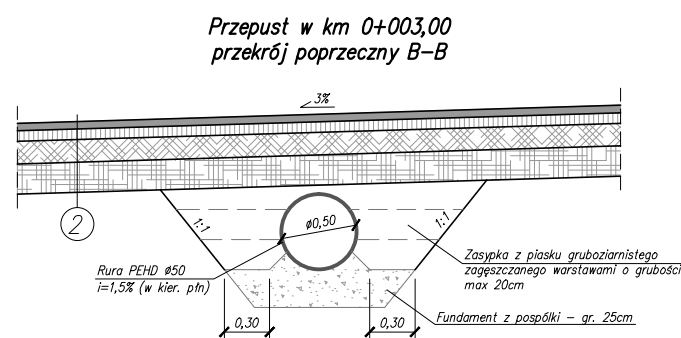
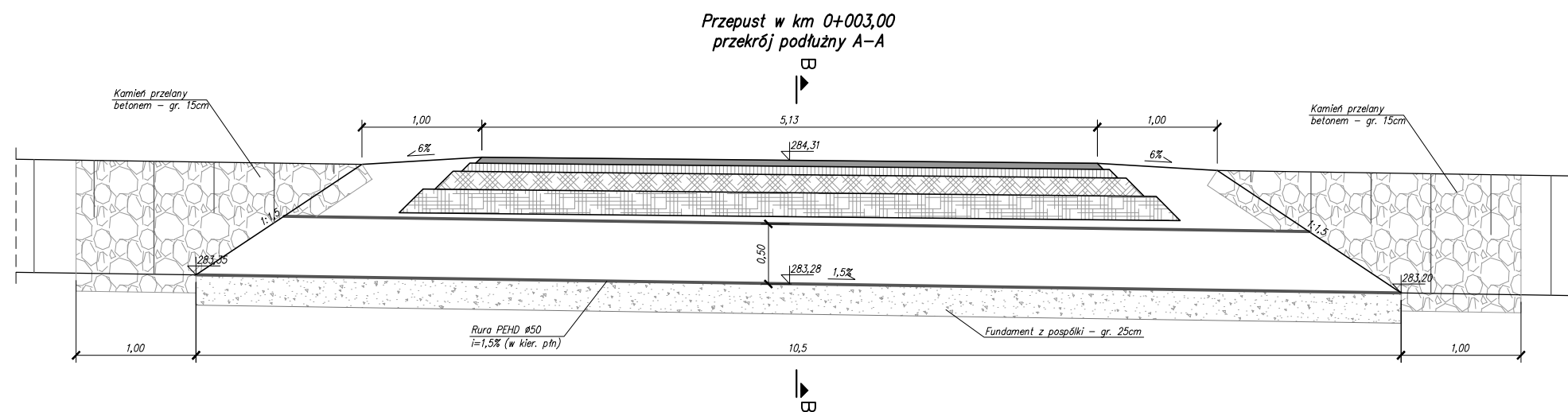
=47cm hz – 0,45*100cm=45cm

3

Pobocze

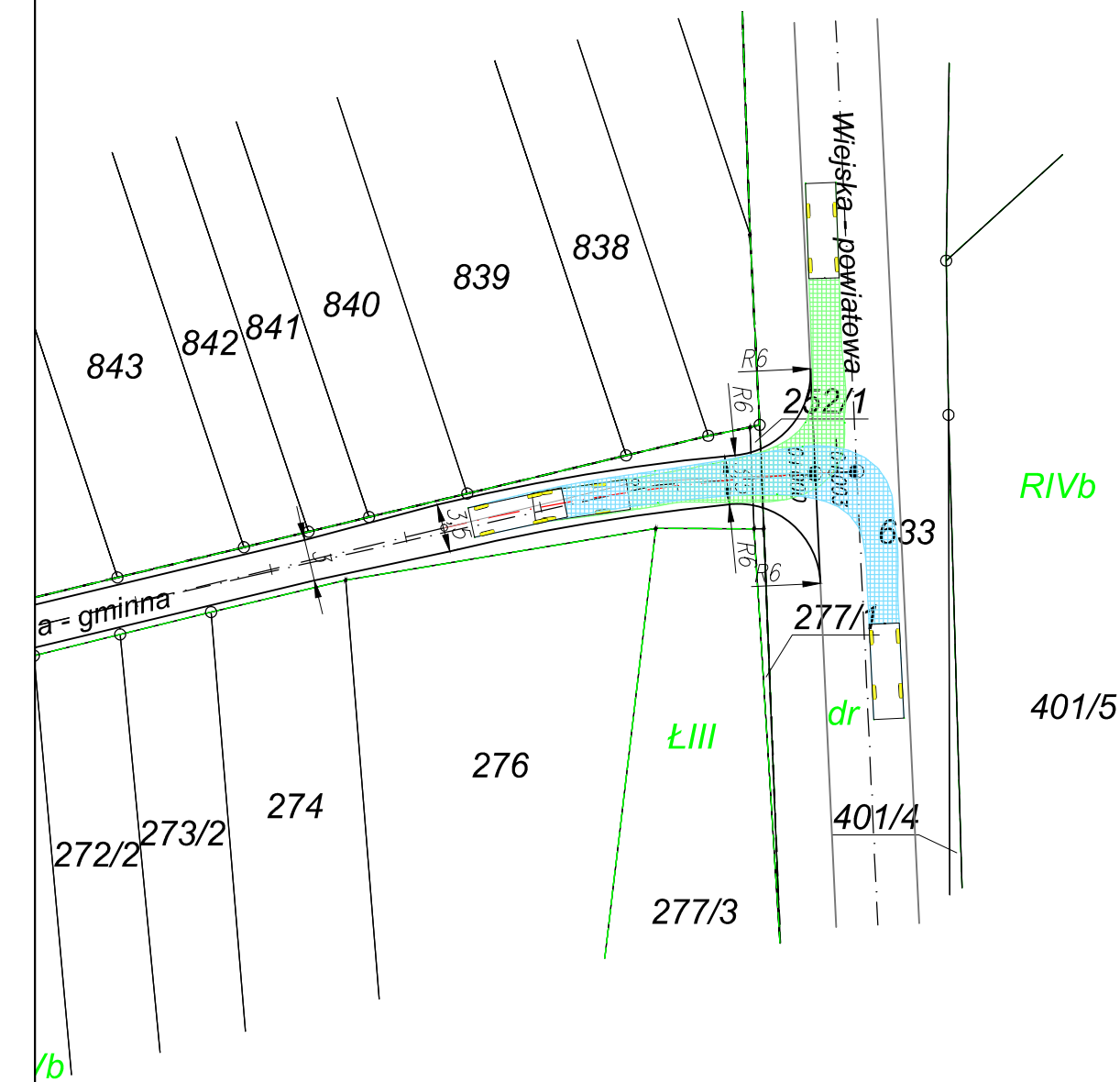
~15cm Kruszywo łamane stab. mech. 0/31,5

Grunt rodzimy

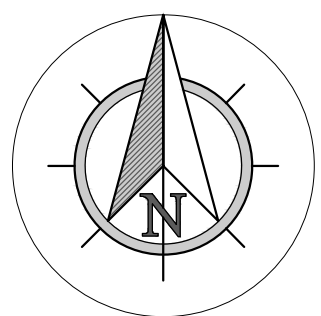
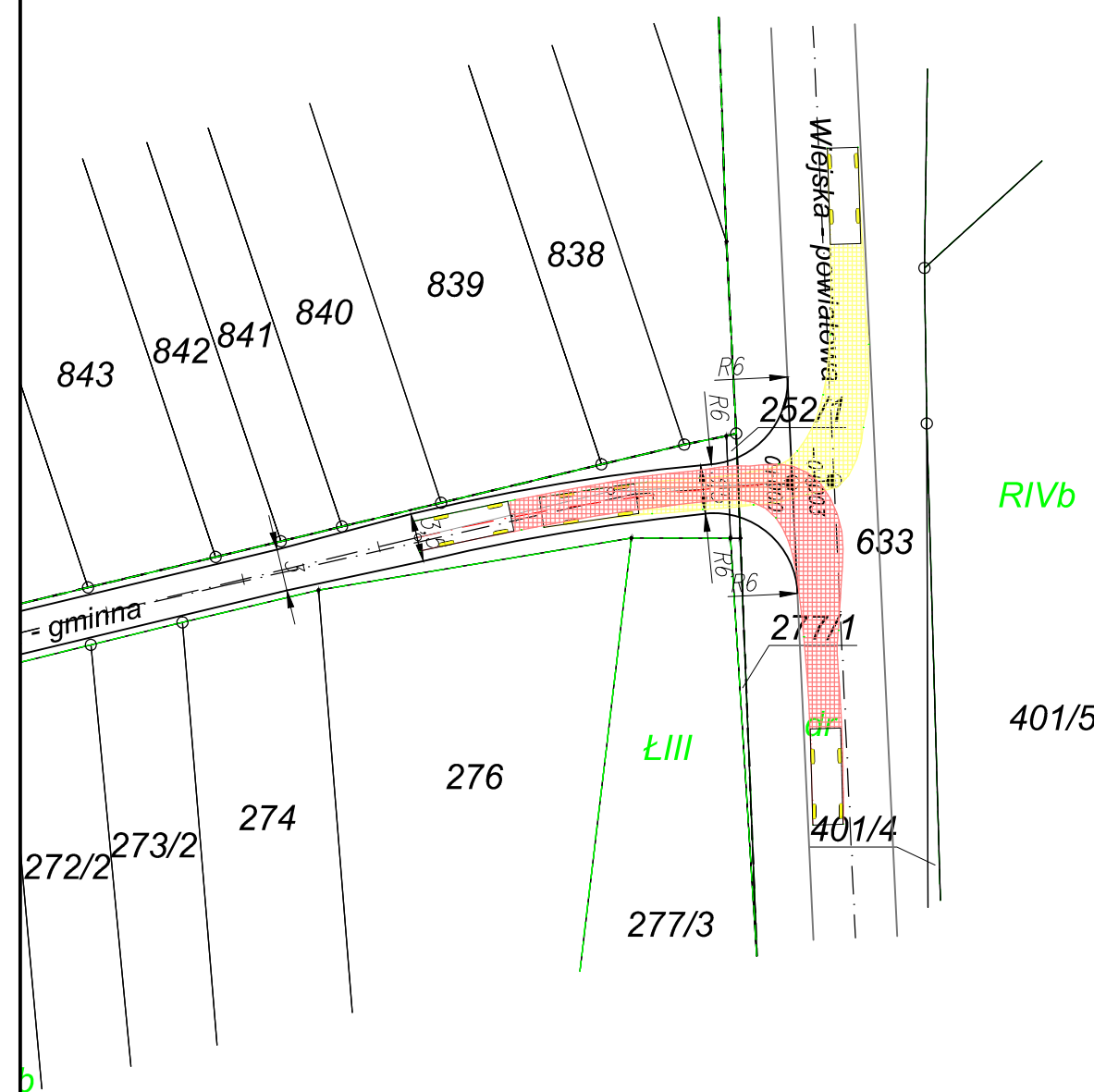


Biuro autorskie DRO PLAN Pracownia projektowa		DROPLAN Radosław Sobieraj ul. Zwycięstwa 28B, 42-512 Psary tel. 32/7909560, fax 32/7186383 http://www.droplan.pl e-mail: biuro@droplan.pl	
Zamawiający Gmina Psary ul. Malinowicka 4, 42-512 Psary			
Numer umowy 377/2014 z dn. 22.12.2014r.			
Inwestycja Remont odcinka nawierzchni drogi gminnej ul. Zielonej w Malinowicach			
Obiekt Ul. Zielona		Stadium Projekt Budowlany	
Tytuł rysunku Przekroje konstrukcyjne i szczegóły		Nr rysunku 4/D	
BRANŻA DROGOWA		Skala 1:50	
Projektował – mgr inż. Radosław SOBIERAJ SLK/0657/P00M/04		Data luty 2015	
Opracował – mgr inż. Robert CICHY			

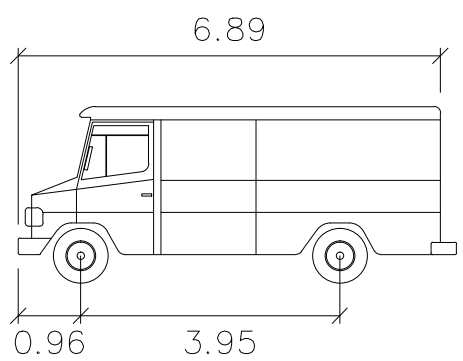
Sprawdzenie przejezdności –
wjazd na ul. Zieloną




Sprawdzenie przejezdności –
wyjazd z ul. Zielonej



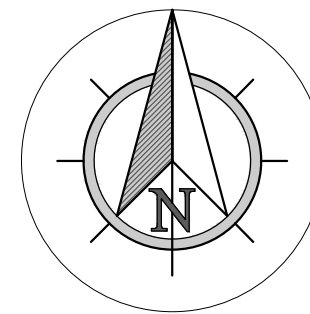
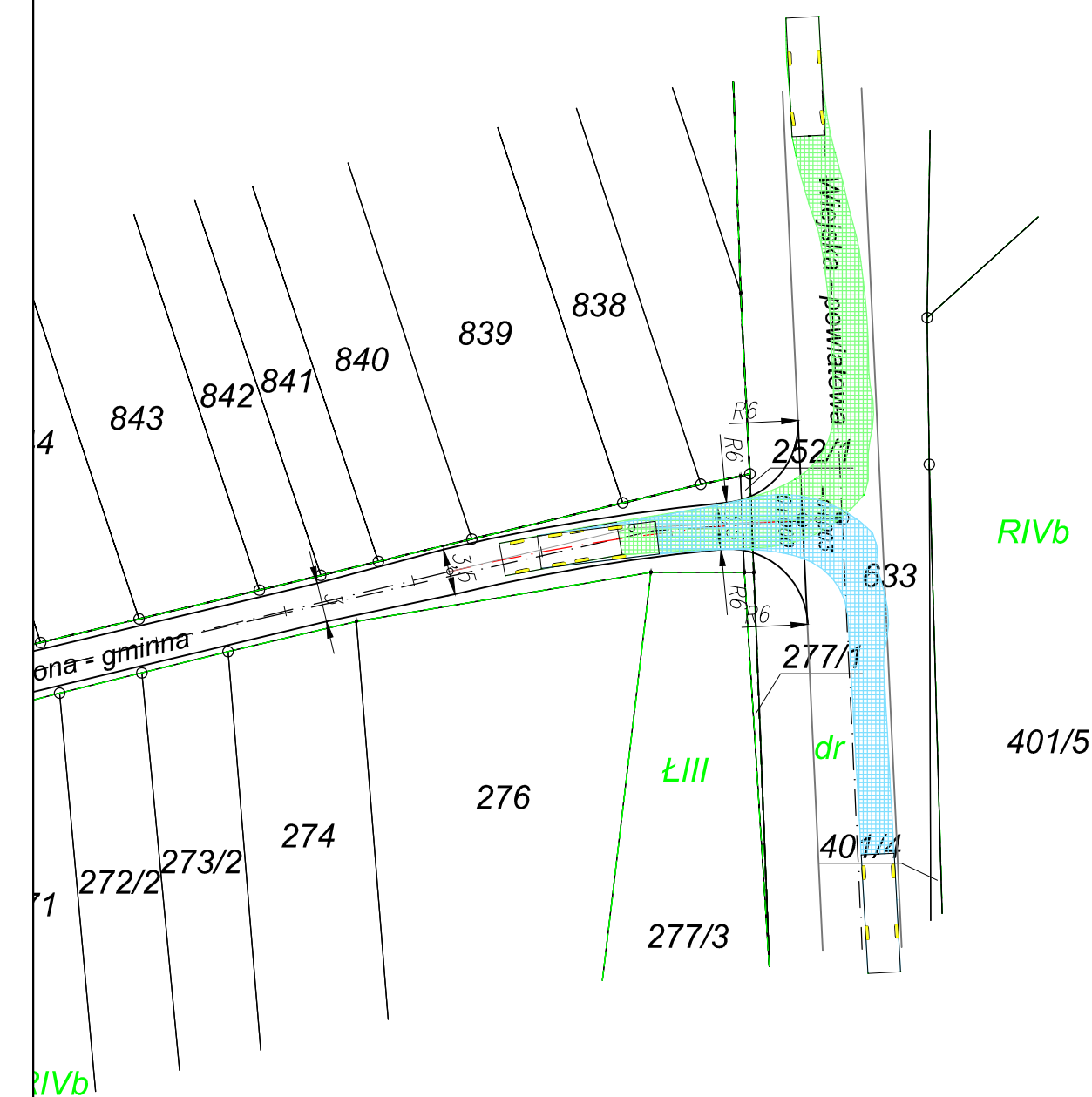
Korytarze ruchu wyznaczono przy pomocy programu AutoTurn, (nr licencji 27764) przyjmując za pojazd miarodajny samochód dostawczy określony wg. Niemieckiego Towarzystwa Badań i Transportu FGSV (2001).



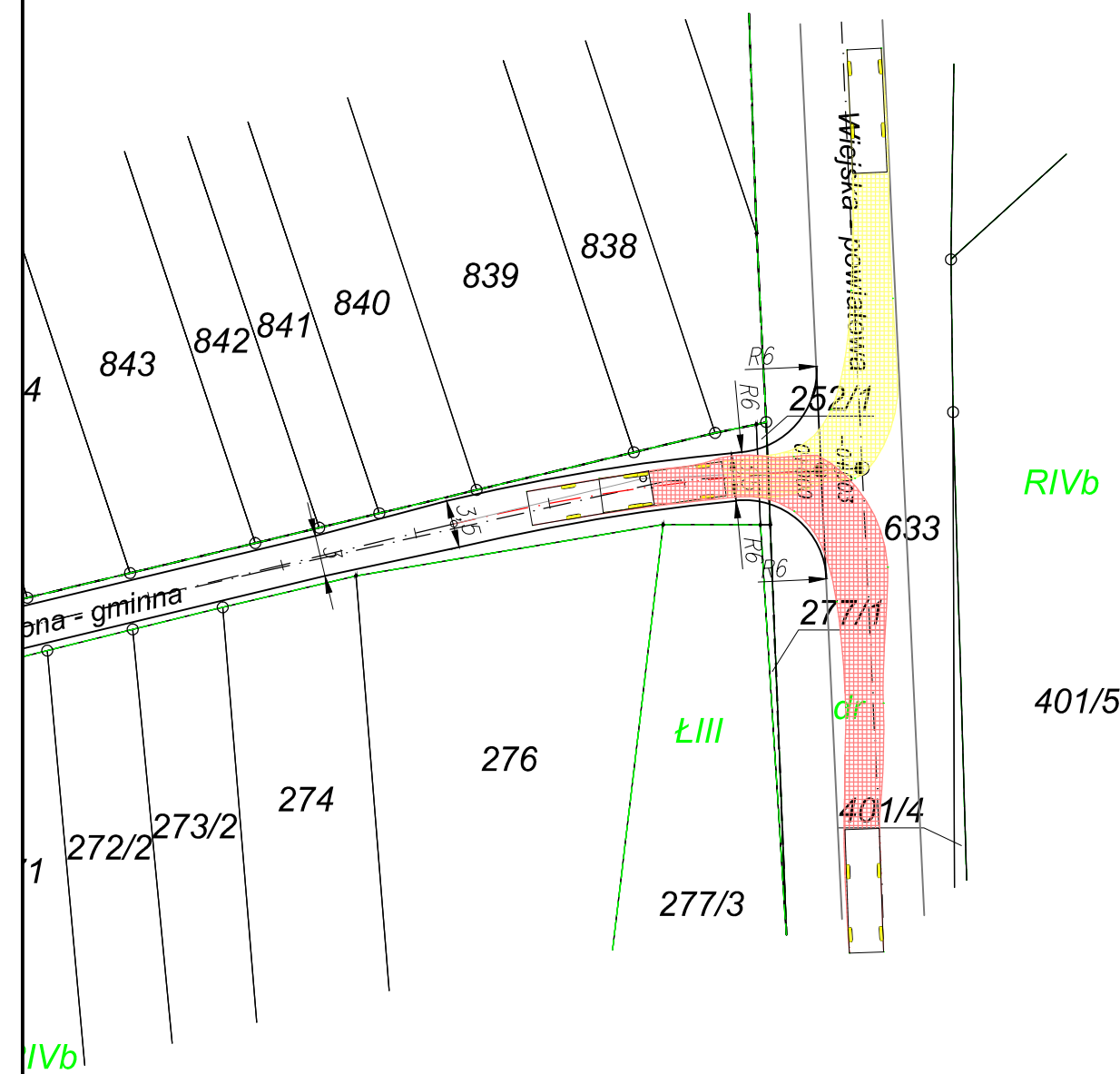
TRANSPORTER meters
Width : 2.17
Track : 2.17
Lock to Lock Time : 6.00
Steering Angle : 41.80

Biuro autorskie		DROPLAN Radosław Sobieraj	
		ul. Zwycięstwa 28B, 42–512 Psary tel. 32/7909560, fax 32/7186383 http://www.droplan.pl e-mail: biuro@droplan.pl	
Zamawiający		Gmina Psary ul. Malinowicka 4, 42–512 Psary	
Numer umowy		377/2014 z dn. 22.12.2014r.	
Inwestycja		Remont odcinka nawierzchni drogi gminnej ul. Zielonej w Malinowicach	
Obiekt		Ul. Zielona	Stadium Projekt Budowlany
Tytuł rysunku		Przejezdność	Nr rysunku 5.1/D
BRANŻA DROGOWA			Skala 1: 500
Projektował – mgr inż. Radosław SOBIERAJ		SLK/0657/P00M/04	
			Data luty 2015
Opracował – mgr inż. Robert CICHY		-----	

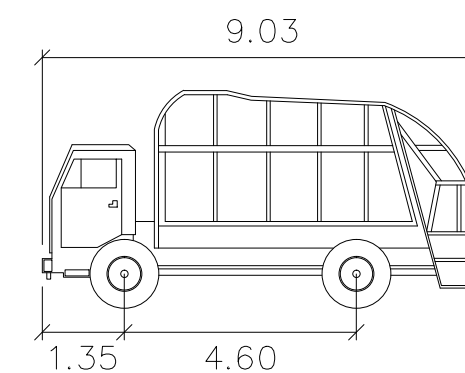
*Sprawdzenie przejezdności –
wjazd na ul. Zieloną*



*Sprawdzenie przejezdności –
wyjazd z ul. Zielonej*



Korytarze ruchu wyznaczono przy pomocy programu AutoTurn, (nr licencji 27764) przyjmując za pojazd miarodajny śmieciarkę określoną wg. Niemieckiego Towarzystwa Badań i Transportu FGSV (2001).



MULFZG2	meters
Width	: 2.50
Track	: 2.50
Lock to Lock Time	: 6.00
Steering Angle	: 37.30

Biuro autorskie



DROPLAN Radosław Sobieraj
ul. Zwycięstwa 28B, 42-512 Psary
tel. 32/7909560, fax 32/7186383
<http://www.droplan.pl>
e-mail: biuro@droplan.pl

Zamawiający

Gmina Psary
ul. Malinowicka 4, 42-512 Psary

Numer umowy	
-------------	--

377/2014 z dn. 22.12.2014r.

Inwestycja	
------------	--

Remont odcinka nawierzchni drogi gminnej
ul. Zielonej w Malinowicach

Obiekt	
--------	--

Ul. Zielona

Stadium
Projekt
Budowlany

Tytuł rysunku

Przejezdność możliwa

Nr rysunku	
------------	--

5.2/D

BRANŻA DROGOWA

	Skala
--	-------

1:500

Projektował – mgr inż. Radosław SOBIERAJ
--

SLK/0657/P00M/04

04	Podp
----	------

Opracował – mgr inż. Robert CICHY

	Podp
--	------

	Data
--	------

styczeń
2015