Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „FAWAL" Filip Walczak Sp. z o.o.
66-400 Gorzów Wlkp. ul. Kobylogórska 16A tel./fax: 95 7294330
NIP: 599-290-68-86 REGON: 080006871
www.fawal.pl fawal@data.pl

PROJEKTOWANIE, NADZORY, WYKONAWSTWO: DRÓG I ULIC, PLACÓW PARKINGOWYCH, KANALIZACJI SANITARNYCH I DESZCZOWYCH, INSTALACJI I SIECI ELEKTRYCZNYCH, SIECI WODOCIĄGOWYCH I GAZOWYCH

PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA DROGOWA

Obiekt: **Budowa drogi leśnej Jezierce**

Inwestor: **Nadleśnictwo Karwin**
ul. Pierwszej Brygady 18
66-530 Drezdenko

Projekt: **Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „FAWAL" Filip Walczak Sp. z o.o.**
ul. Kobylogórska 16A
66-400 Gorzów Wlkp.

Projektant: **mgr inż. Filip Walczak**
uprawnienia projektowe w specjalności konstrukcyjno - budowlanej nr 26/2002/Gw
..... *podpis*

Sprawdzający: **mgr inż. Tomasz Romankiewicz**
uprawnienia projektowe w specjalności drogowej nr LBS/0074/POOD/11
..... *podpis*

Asystent projektanta: **mgr inż. Elżbieta Białosowska**
..... *podpis*

Zajęcie terenu: gmina Skwierzyna:
- obręb Świniary: **3270/1, 3269/2, 3233/1, 3270/3, 3269/3, 3233/3, 3232/4, 3232/2, 3231/3, 3231/5, 523, 517, 3231/1, 3231/6, 3230/1, 3230/3, 3229/2, 3229/3, 3196/3, 3196/1, 3195/1, 3195/3, 3194/1, 3194/3, 3193/1, 3193/3, 3192/1, 3192/5, 278/3, 3191/5, 3191/4, 3191/2, 278/2, 3158, 3157/2, 3157/1, 3156/1, 3156/2, 3155/2, 3155/1, 3154/2, 3154/1, 3126/6, 3126/8, 3125/5, 3125/1, 3124/1, 3126/7, 3126/5, 3124/5, 3123/3, 3123/2, 3090/4, 3090/2, 3089/1, 3089/3, 3088/2, 3057/3, 3056/3**
- obręb Wiejce: **3218/3**,

gmina Santok, obręb Lipki Wielkie: **663, 662, 655, 654**
gmina Drezdenko, obręb Goszczanowo: **218/1, 304/2, 249, 218/2, 217, 216/2**

EGZ. NR 1

Gorzów Wlkp.
09.2015

SPIS ZAWARTOŚCI

I. OPIS TECHNICZNY

1. Inwestor i wykonawca projektu **3**

2. Cel i zakres opracowania **3**

3. Podstawa opracowania **3**

4. Lokalizacja **3**

5. Stan istniejący **4**

5.1 Istniejące zagospodarowanie terenu 4

5.2 Warunki gruntowo-wodne 4

5.3 Uzbrojenie terenu 4

5.4 Obiekty inżynierskie 4

5.5 Urządzenia ochrony środowiska 4

5.6 Charakterystyka zieleni istniejącej 4

5.7 Wpływ eksploatacji górniczej 4

5.8 Inne warunki 4

6. Rozwiązania projektowe **5**

6.1 Plan sytuacyjny 5

6.2 Parametry techniczne projektowanej drogi 5

6.3 Projektowana niweleta 5

6.4 Przekrój poprzeczny 5

6.5 Konstrukcja nawierzchni 6

6.6 Roboty ziemne 6

6.7 Odwodnienie 6

6.8 Technologia robót 6

6.9 Mijanki 7

6.10 Karczowanie pni drzew 7

7. Uwagi końcowe **7**

8. Bezpieczeństwo ludzi i mienia **7**

II. RYSUNKI

1. Plan orientacyjny (arkusz 1.1)
2. Projekt zagospodarowania terenu (arkusz 2.1-2.5) - skala 1:1000
3. Profile podłużne (arkusz 3.1-3.5) - skala 1 :1000/100
4. Przekroje normalne (arkusz 4.1) - skala 1 :50
5. Przekroje poprzeczne (arkusze 5.1-5.5) - skala 1 :50

III. ZAŁĄCZNIKI

1. Geometryczny przebieg osi w planie
2. Opinia geotechniczna
3. Uzgodnienie PGNiG nr TK.2122.96(7).15 z dnia 28.09.2015 r.
4. Tabela robót ziemnych

OPIS TECHNICZNY

1. Inwestor i wykonawca projektu

Inwestorem jest Nadleśnictwo Karwin ul. Pierwszej Brygady 18, 66-530 Drezdenko.
Wykonawcą projektu jest Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAWAL Filip Walczak Sp. z o.o., ul. Kobylogórska 16A , 66-400 Gorzów Wlkp.

2. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu budowy drogi o nawierzchni z kruszywa naturalnego przekruszonego zagęszczonego mechanicznie po istniejącym śladzie drogi leśnej w celu zapewnienia możliwości sprawnego transportu materiałów z wycinki (dłużycy) oraz poruszania się pojazdów ratunkowych straży pożarnej podczas akcji gaśniczych.

Zakres opracowania obejmuje – branża drogowa:

- budowę nawierzchni odcinka drogi leśnej długości 9123,45 m i szer. nominalnej min.3,50 m
- budowę zjazdów na drogi przyległe,
- budowę zatok mijankowych.

3. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są:

- Umowa zawarta pomiędzy firmą Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAWAL Filip Walczak Sp. z o.o., 66-400 Gorzów Wlkp., ul. Kobylogórska 16a i Nadleśnictwem Karwin,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:1000,
- Wizje lokalne,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Decyzja o warunkach zabudowy nr RG.6730.14.2015 z dn. 10.11.2015 r.,
- Dokumentacja geotechniczna wykonana dla przedmiotowego zadania,
- Obowiązujące normy i przepisy w tym techniczne,
- Poradnik techniczny – Drogi Leśne wydany przez Generalną Dyrekcję Lasów Państwowych.

4. Lokalizacja

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenach leśnych leżących w:
-gminie Skwierzyna (powiat międzyrzecki):

- obręb Świniary: **3270/1, 3269/2, 3233/1, 3270/3, 3269/3, 3233/3, 3232/4, 3232/2, 3231/3, 3231/5, 523, 517, 3231/1, 3231/6, 3230/1, 3230/3, 3229/2, 3229/3, 3196/3, 3196/1, 3195/1, 3195/3, 3194/1, 3194/3, 3193/1, 3193/3, 3192/1, 3192/5, 278/3, 3191/5, 3191/4, 3191/2, 278/2, 3158, 3157/2, 3157/1, 3156/1, 3156/2, 3155/2, 3155/1, 3154/2, 3154/1, 3126/6, 3126/8, 3125/5, 3125/1, 3124/1, 3126/7, 3126/5, 3124/5, 3123/3, 3123/2, 3090/4, 3090/2, 3089/1, 3089/3, 3088/2, 3057/3, 3056/3**
- obręb Wiejce: **3218/3**,

-gminie Santok (powiat gorzowski), obręb Lipki Wielkie: **663, 662, 655, 654**
-gmina Drezdenko (powiat strzelecko-drezdenecki), obręb Goszczanowo: **218/1, 304/2, 249, 218/2, 217, 216/2**

5. Stan istniejący

5.1 Istniejące zagospodarowanie terenu

Inwestycja w całości położona jest na terenach leśnych. Projektowana droga przebiega po śladzie istniejącej drogi nieutwardzonej, gruntowej, stanowiącej ciąg komunikacyjny wewnętrzny dla służb leśnych, dróg wywozu drewna oraz służb straży pożarnej.
Teren przyległy do drogi stanowią lasy mieszane.
W rejonie opracowania zabudowa jednorodzinna występuje jedynie na końcowym odcinku przy wjeździe do m.Goszczanowo.

5.2 Warunki gruntowo-wodne

W celu określenia warunków gruntowo-wodnych na potrzeby niniejszej dokumentacji Przedsiębiorstwo Geologiczne i Geotechniczne Interra z Poznania wykonało opinię geotechniczną.

Na podstawie wykonanych badań terenowych i opracowań kameralnych stwierdzono, że:

1. Warstwa humusu na rozpatrywanym obszarze wynosi ok. 0,2. Pod warstwą humusu występują grunty niespoiste.
2. w podłożu wydzielono 1 warstwę geotechniczną – piasek drobny.
3. badane grunty są gruntami niewysadzinowymi.
4. w podłożu nie nawiercono zwierciadła wód podziemnych
5. Na podstawie wykonanych badań terenowych i prac kameralnych należy stwierdzić, iż podłoże należy zaliczyć do **prostych warunków gruntowych**. Uwzględniając typ obiektu budowlanego ustalono **pierwszą kategorię geotechniczną** dla projektowanej drogi.

Pełna informacja o warunkach gruntowo-wodnych zastała przedstawiona w załączniku nr 2 "Opinia geotechniczna"

5.3 Uzbrojenie terenu

Obszar opracowania obejmuje teren niezabudowany.
W obszarze inwestycji, pod istniejącą konstrukcją drogi w km 5+435,50 przebiega/krzyżuje się gazociąg w/c DN 300 relacji Lubiatów – Kłodawa wraz ze światłowodem.
Przedmiotowa inwestycja nie wymaga przebudowy gazociągu. Wykonawca robót powinien zastosować się do wymagań określonych w załączniku nr 3.

5.4 Obiekty inżynierskie

W obszarze opracowania nie występują inne obiekty inżynierskie.

5.5 Urządzenia ochrony środowiska

Nie występują.

5.6 Charakterystyka zieleni istniejącej

Projektowany odcinek drogi przebiega przez tereny leśne lasu mieszanego.

5.7 Wpływ eksploatacji górniczej

Nie występuje.

5.8 Inne warunki

Brak.

6. Rozwiązania projektowe

6.1 Plan sytuacyjny

Projektowane zagospodarowanie nie powoduje istotnych zmian w dotychczasowym wykorzystaniu terenu. Droga będąca przedmiotem opracowania będzie prowadzona w przybliżeniu po śladzie istniejącej drogi gruntowej.

Projektuje się wykonanie drogi o szerokości min. 5,0 m, w tym jezdnię o szerokości 3,5 m i pobocza o szerokości 0,75 m.

Dodatkowo, w odległościach nie przekraczających 300 m zaprojektowano mijanki. Łączna szerokość jezdni i mijani wynosi min. 6,5 m.

Na łukach w planie o promieniu r≤250 m zastosowano poszerzenia jezdni oraz mijanek (zgodnie z wymaganiami Poradnika technicznego "Drogi leśne" DGLP).

Wykonane zostaną również zjazdy na przyległe drogi i trakty leśne.

Pobocza jezdni na całej długości należy umocnić warstwą pospółki o uziarnieniu optymalnym gr. 10 cm.

Szczegóły geometryczne przedstawiono
na rysunku nr 2 Projekt zagospodarowania terenu

6.2 Parametry techniczne projektowanej drogi

Podstawowe parametry drogi:

- długość odcinka: 9123,45 m,
- prędkość projektowa: 30 km/h,
- szerokość korony drogi: min. 5,0 m,
- szerokość jezdni: min. 3,50 m,
- szerokość jezdni w miejscach mijanek: min. 6,5 m,
- szerokość poboczy z pospółki: 0,75 m (lokalnie zwiększone do 5,0 m),
- pochylenie poprzeczne jezdni: daszkowe 3 % oraz jednostronne 3% na łukach w planie o promieniu r≤100 m,
- pochylenie poprzeczne poboczy: 6%,
- długość mijanek: min. 23,0 m,
- promienie wyokrąglające na zjazdach: 2,0 - 11,0 m.

6.3 Projektowana niweleta

Projektowaną niweletę dostosowano do istniejących warunków tj. poziomu istniejącej drogi gruntowej i terenów przyległych.

Parametry niwelety:

- min. pochylenie podłużne: 0,01 %
- max. pochylenie podłużne: 4,70 %

6.4 Przekrój poprzeczny

Projektowana jezdnia nominalnej szerokości 3,50 metra będzie posiadała pochylenie daszkowe lub jednostronne o wartości 3% (lokalizacja określona na planie zagospodarowania ternu).

Zmiana pochylenia jezdni odbywać się będzie na prostych przejściowych (dł. 25 m i 30 m).

Pobocza jezdni o szer.0 ,75 cm należy wykonać z pospółki o optymalnym uziarnieniu gr. 10 cm.

Spadek poprzeczny na poboczach wynosi:

- na odcinkach prostych i łukach: 6 % na zewnątrz

Pobocza należy zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 0{,}98$.

6.5 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja jezdni

Przyjęta konstrukcja jezdni:

- **górna warstwa nawierzchni** z mieszanki kruszywa naturalnego łamanego (uzyskana z przekruszenia skały litej) stabilizowanej mechanicznie 0/31,5 mm* gr.**9** cm,
- **dolna warstwa nawierzchni** z mieszanki kruszywa naturalnego łamanego stabilizowanej mechanicznie 0/63,0 mm** gr.**18** cm,

*Górną warstwę kruszywa o grubości ok. 0,5 cm należy zaklinować miałem 0/2 mm.

Podłoże gruntowe pod projektowaną jezdnię należy zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 1{,}00$.

Konstrukcja jezdni w miejscu skrzyżowania z gazociągiem

- **górna warstwa** - betonowa płyta drogowa 1,5x3,0 m gr.**15** cm,
- **podsypka** – piaskowa gr.**3** cm
- **dolna warstwa nawierzchni** z mieszanki kruszywa naturalnego łamanego stabilizowanej mechanicznie 0/63,0 mm** gr.**12** cm,

6.6 Roboty ziemne

W związku z faktem, że projektowana niweleta będzie wyniesiona ok. 20 cm ponad istniejący teren zakres robót ziemnych ograniczy się do płytkich wykopów i niskich nasypów.

Nasypy i wykopy realizować zgodnie z normą PN-S 02205.

Grunty pozyskane z wykopu należy wykorzystać do zasypania dołów po wykarczowanych pniach drzew.

Skarpy nasypu lub wykopu wykonywać o pochyleniu 1:1,5.

Przed wykonaniem zasadniczych robót ziemnych należy usunąć górną warstwę gleby o gr. min. 20 cm.

6.7 Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe będą naturalnie wsiąkać w przepuszczalną nawierzchnię projektowanej drogi, a ewentualny nadmiar będzie płynął na pobocza gruntowe, a dalej bezpośrednio w nawierzchnię przyległego terenu.

6.8 Technologia robót

Technologia realizowanych prac budowlanych:

- karczowanie pni drzew,
- lokalne usunięcie górnej nienośnej warstwy gleby o miąższości min. 20 cm
- ewentualne wykonanie wykopu lub nasypu (jeżeli grunt pozyskany z wykopu będzie spełniał parametry gruntu nasypowego zgodnie z wymogami określonymi w ST to można go zastosować do wykonania nasypów),
- wykonanie koryta wraz z profilowaniem i zagęszczeniem,
- ułożenie i zagęszczenie dolnej warstwy nawierzchni z mieszanki kruszywa przekruszonego 0/63 gr. 18 cm,
- ułożenie i zagęszczenie górnej warstwy nawierzchni z mieszanki kruszywa przekruszonego 0/31,5 gr. 9 cm,
- lokalne umocnienie górnej warstwy nawierzchni jezdni płytami drogowymi (skrzyżowanie z gazociągiem),
- wykonanie poboczy gruntowych z mieszanki optymalnej
- profilowanie skarp

6.9 Mijanki

W celu bezpiecznego wymijania się pojazdów jadących w przeciwnych kierunkach zaprojektowano mijanki. Szerokość pojedynczej mijanki powinna zapewniać powstanie powierzchni jezdni min. 6,0 m. (szerokość pasa mijanki min. 3,00 m). Długość pola mijanki powinna wynosić min. 23,0m a jej początek i koniec powinien zapewniać płynne wjechanie i wyjechanie na drogę za pomocą skosów 1:7.
Pochylenie poprzeczne jak i podłużne mijanki powinno być takie jak pochylenia jezdni drogi. Lokalizację mijanek pokazano na rysunku projektu zagospodarowania terenu.

Konstrukcja mijanek jest zgodna z zasadniczą konstrukcją jezdni.

6.10 Karczowanie pni drzew

Po obu stronach jezdni zlokalizowane są drzewa, których część zostanie usunięta w celu zapewnienia właściwej przejezdności - część drzew usytuowana jest w skrajni drogowej.
Wycinka drzew zostanie przeprowadzona przed realizacją przedmiotowego projektu.
Parametry skrajni drogowej:

- poziomo: min. 6,0 m
- pionowo: min. 4,0 m

W ramach robót przygotowawczych objętych niniejszym projektem należy wykarczować pnie drzew, które zostały wcześniej wycięte.

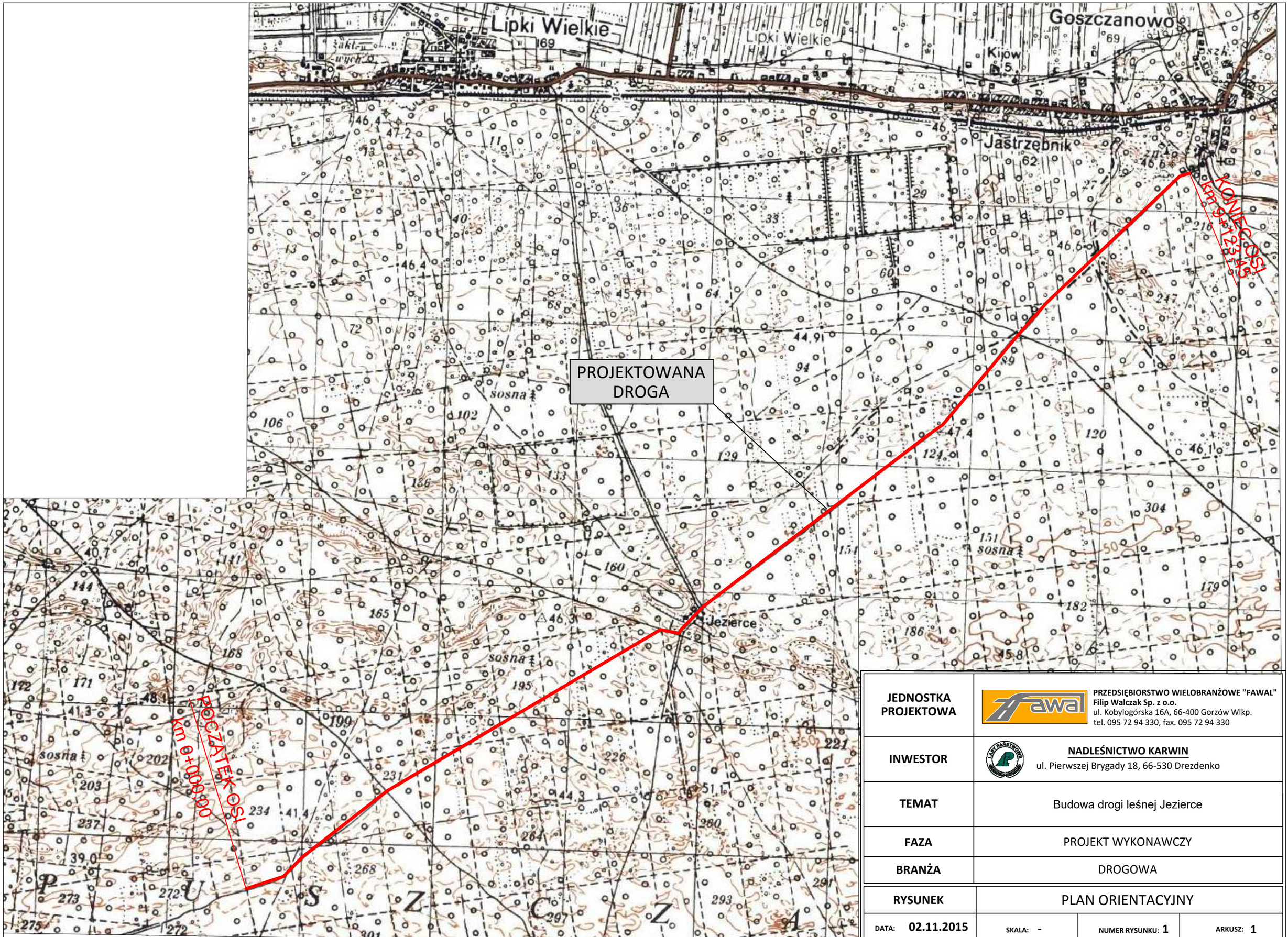
7. Uwagi końcowe

Wyznaczenie w terenie położenia elementów drogi oraz innych elementów zagospodarowania terenu należy wykonać geodezyjnie.
Po zakończeniu budowy poszczególnych obiektów budowlanych (przed zakryciem urządzeń podziemnych), należy sporządzić geodezyjną inwentaryzację powykonawczą i przekazać ją do ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oraz właścicieli lub użytkowników obiektów.
Na wejście z robotami w pas drogowy należy uzyskać decyzje odpowiednich zarządców dróg.
Wszelkie naprawy uszkodzeń powstałych w wyniku prowadzonych prac wykonane zostaną natychmiast na koszt wykonawcy robót. Po zakończeniu prac prowadzonych na działkach sąsiednich należy przywrócić teren do stanu poprzedniego.
Przed rozpoczęciem realizacji inwestycji, jak i w trakcie jej wykonywania należy stosować się do obowiązującego prawa, przepisów BHP, ST, zasad sztuki budowlanej oraz innych obowiązujących przepisów, regulacji i zaleceń, w szczególności określonych w uzgodnieniach, których kopie załączono do projektu.

8. Bezpieczeństwo ludzi i mienia

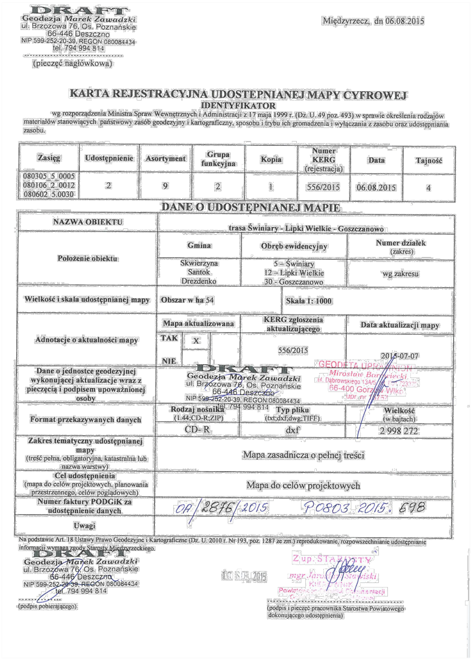
Wykonawca robót ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo i higienę pracy. Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć prace prowadzone na drogach odpowiednimi znakami drogowymi zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy.

Opracował:
mgr inż. Filip Walczak
.....
Podpis



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	**PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "FAWAL"** **Filip Walczak Sp. z o.o.** ul. Kobylogórska 16A, 66-400 Gorzów Wlkp. tel. 095 72 94 330, fax. 095 72 94 330
INWESTOR	**NADLEŚNICTWO KARWIN** ul. Pierwszej Brygady 18, 66-530 Drezdenko
TEMAT	Budowa drogi leśnej Jezierce
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	DROGOWA
RYSUNEK	PLAN ORIENTACYJNY

DATA: 02.11.2015	**SKALA:** -	**NUMER RYSUNKU:** 1	**ARKUSZ:** 1



DRAFT
Geodezja *Marek Zawadzki*
ul. Brzozowa 76, Os. Poznańskie
66-446 Deszczno
NIP 599-252-20-39, REGON 080084434
tel. 794 994 814
……………………………
(pieczęć nagłówkowa)

Międzyrzecz, dn 06.08.2015

KARTA REJESTRACYJNA UDOSTEPNIANEJ MAPY CYFROWEJ

IDENTYFIKATOR

wg rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 17 maja 1999 r. (Dz. U. 49 poz. 493) w sprawie określenia rodzajów materiałów stanowiących państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny, sposobu i trybu ich gromadzenia i wyłączania z zasobu oraz udostępniania zasobu.

Zasięg	Udostępnienie	Asortyment	Grupa funkcyjna	Kopia	Numer KERG (rejestracja)	Data	Tajność
080305_5_0005 080106_2_0012 080602_5.0030	2	9	2	1	556/2015	06.08.2015	4

DANE O UDOSTĘPNIANEJ MAPIE

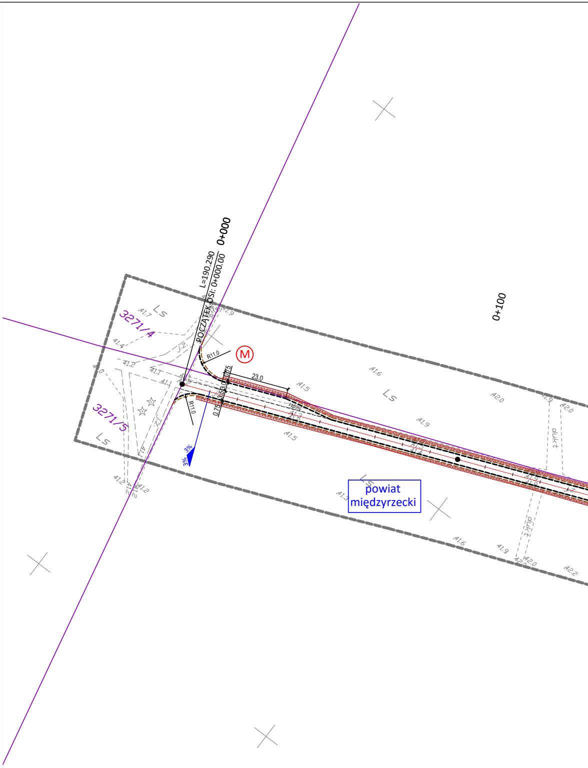
NAZWA OBIEKTU	trasa Świniary - Lipki Wielkie - Goszczanowo			
Położenie obiektu	**Gmina**	**Obręb ewidencyjny**	**Numer działek** (zakres)	
	Skwierzyna Santok Drezdenko	5 – Świniary 12 – Lipki Wielkie 30 - Goszczanowo	wg zakresu	
Wielkość i skala udostępnianej mapy	**Obszar w ha** 54	**Skala 1: 1000**		
Adnotacje o aktualności mapy	**Mapa aktualizowana**	**KERG zgłoszenia aktualizującego**	**Data aktualizacji mapy**	
	TAK ☒ **NIE** ☐	556/2015	2015-07-07	
Dane o jednostce geodezyjnej wykonującej aktualizacje wraz z pieczęcią i podpisem upoważnionej osoby	DRAFT Geodezja *Marek Zawadzki* ul. Brzozowa 76, Os. Poznańskie 66-446 Deszczno NIP 599-252-20-39, REGON 080084434 tel. 794 994 814	GEODETA UPRAWNION[illegible] *Mirosław Borowiecki* ul. Dąbrowskiego 13A/5 [illegible] 66-400 Gorzów Wlkp. upr. nr [illegible]		
Format przekazywanych danych	**Rodzaj nośnika** (1.44;CD-R;ZIP)	**Typ pliku** (txt;dxf;dwg;TIFF)	**Wielkość** (w bajtach)	
	CD- R	dxf	2 998 272	
Zakres tematyczny udostępnianej mapy (treść pełna, obligatoryjna, katastralna lub nazwa warstwy)	Mapa zasadnicza o pełnej treści			
Cel udostępnienia (mapa do celów projektowych, planowania przestrzennego, celów poglądowych)	Mapa do celów projektowych			
Numer faktury PODGiK za udostępnienie danych	OA/2876/2015	P.0803.2015.698		
Uwagi				

Na podstawie Art. 18 Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. 2010 r. Nr 193, poz. 1287 ze zm.) reprodukowanie, rozpowszechnianie udostępnianie informacji wymaga zgody Starosty Międzyrzeckiego.

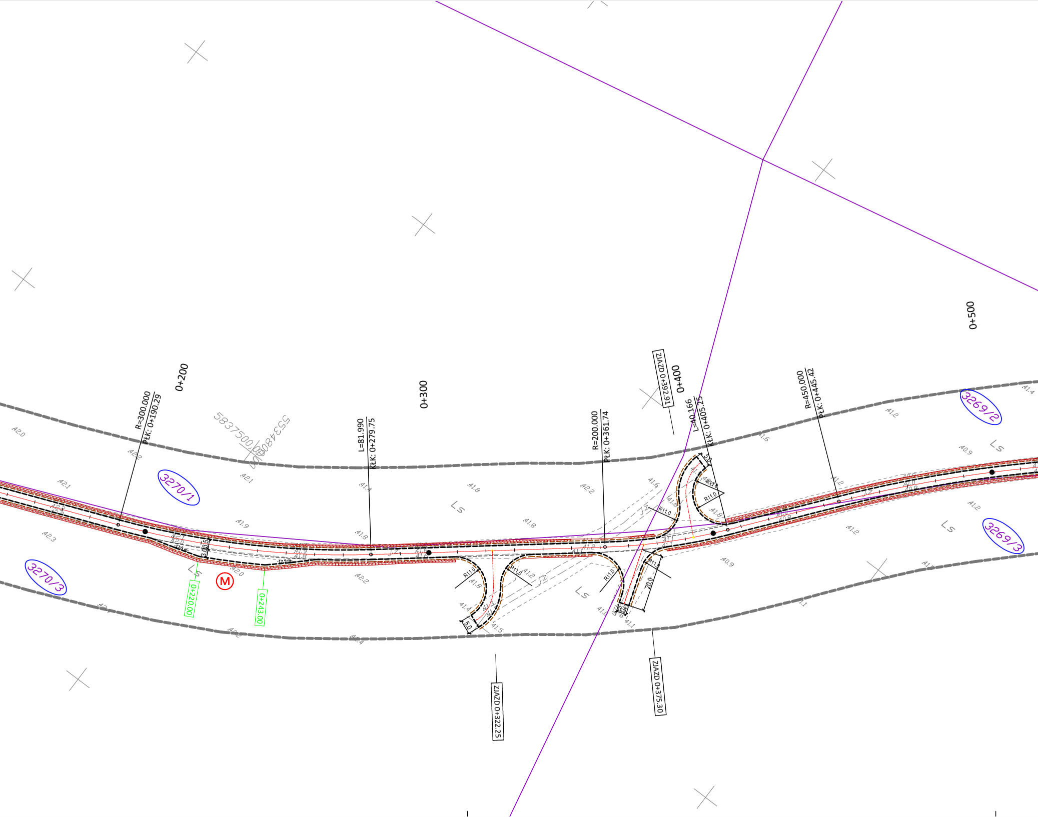
DRAFT
Geodezja *Marek Zawadzki*
ul. Brzozowa 76, Os. Poznańskie
66-446 Deszczno
NIP 599-252-20-39, REGON 080084434
tel. 794 994 814
……………
(podpis pobierającego)

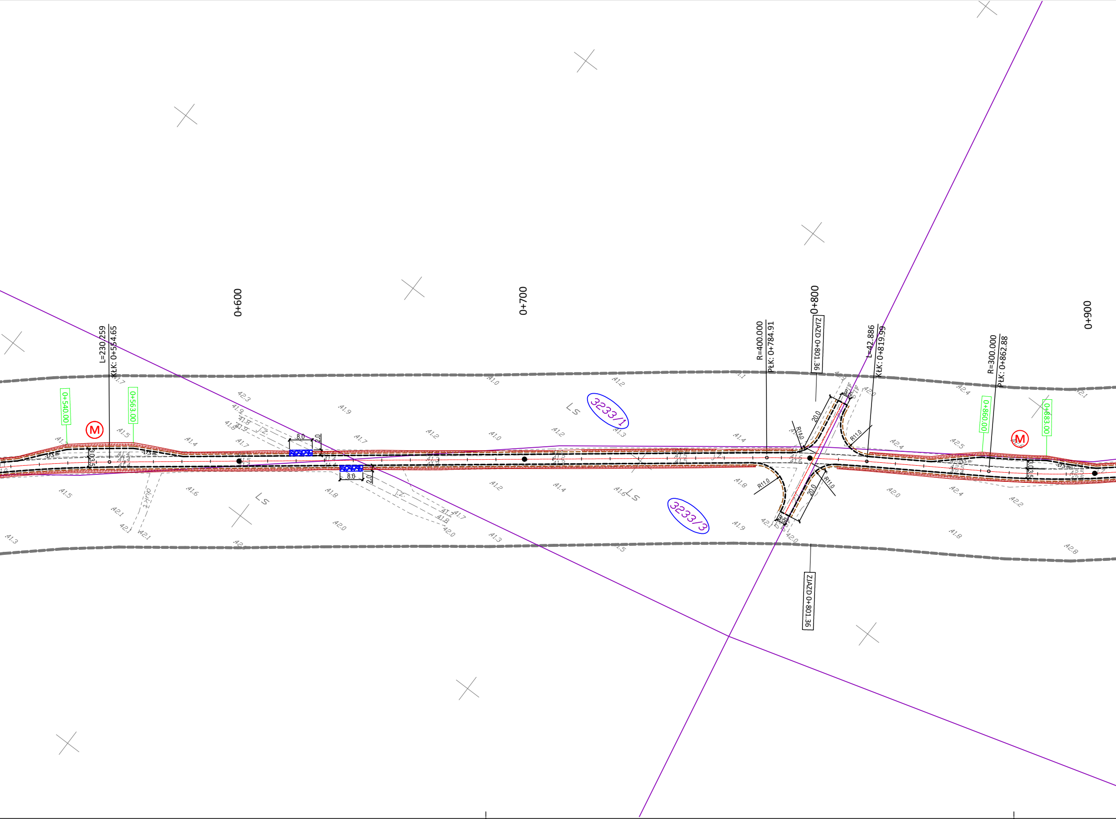
[illegible] 2015

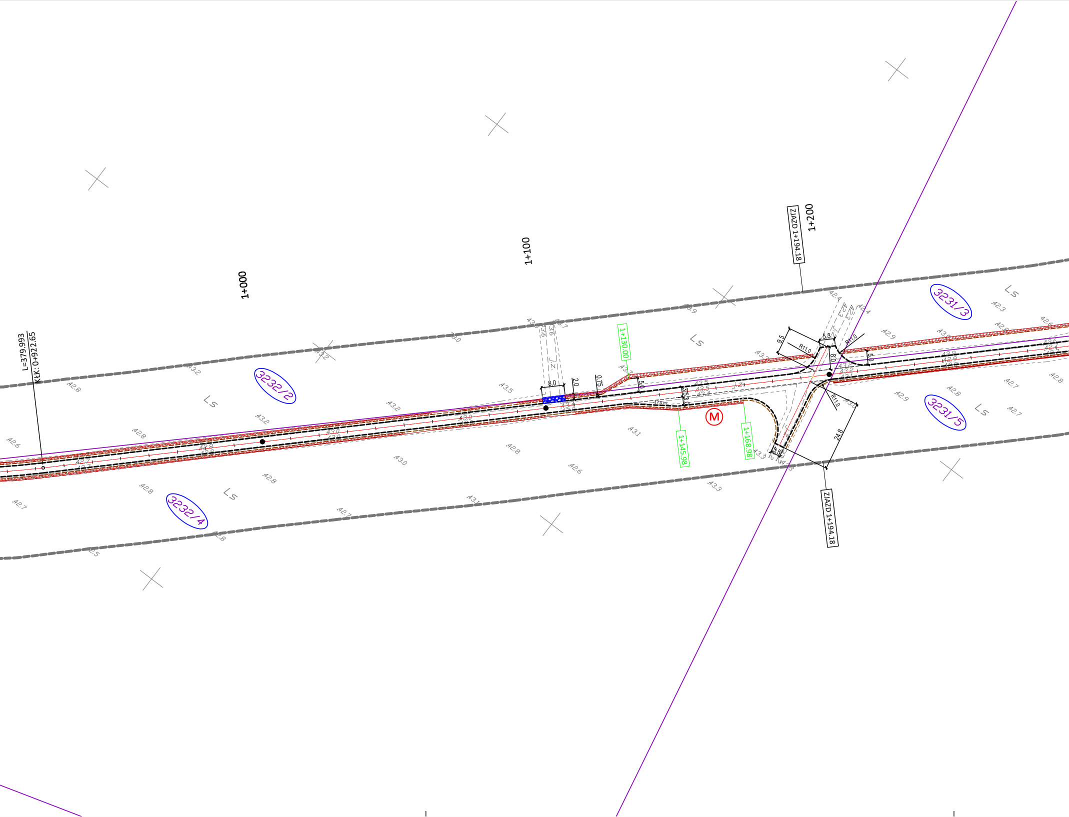
Z up. STAROSTY
mgr Jarosław Stawiski
KIEROWNIK
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji [illegible]
……………………………………
(podpis i pieczęć pracownika Starostwa Powiatowego dokonującego udostępnienia)

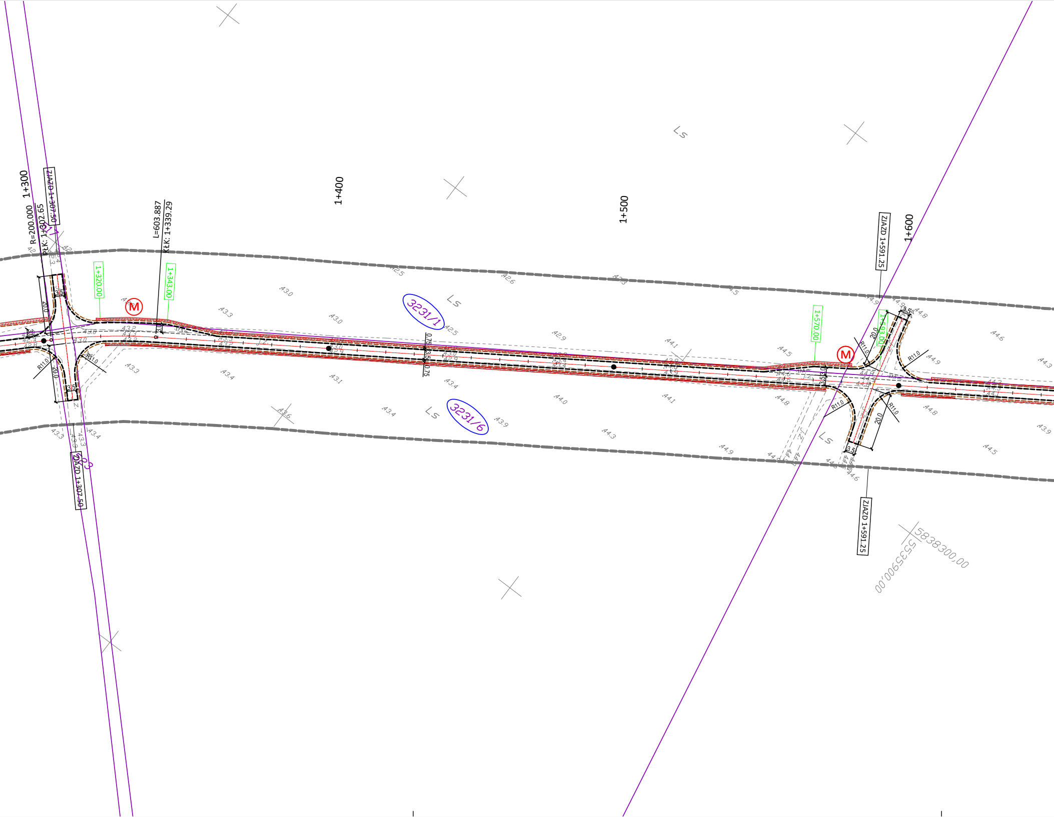


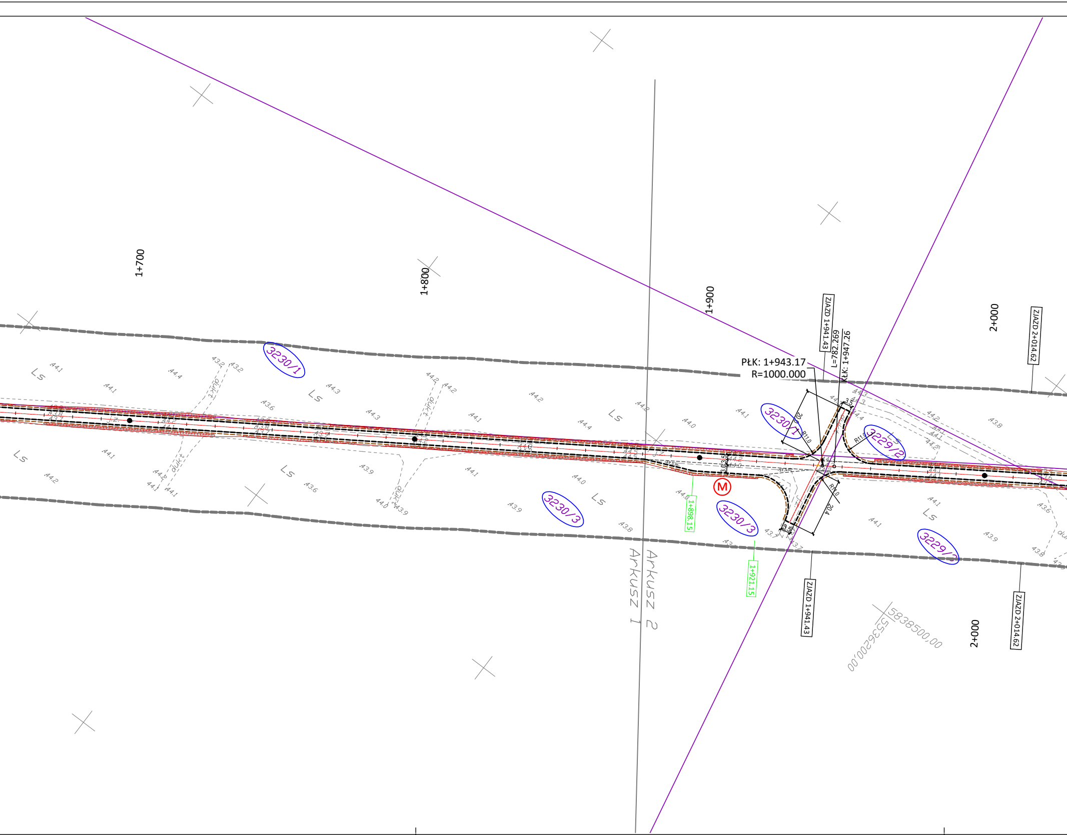
0+000
L=190.290
POCZĄTEK OSI: 0+000.00
0+100
3271/4
3271/5
Ls
Ls
Ls
Ls
M
R11.0
R11.0
23.0
0.75
3.0
3.5
0.75
3%
3%
J.Z.
J.Z.
41.7
41.4
41.2
41.1
41.1
41.0
41.5
41.5
41.6
41.9
42.0
42.0
41.9
41.2
41.2
41.2
41.3
41.6
41.9
42.0
42.2
dukt
dukt
powiat międzyrzecki


0+200
R=300.000
PŁK: 0+190.29
5837500.00
5534800.00
3270/1
3270/3
L=81.990
KŁK: 0+279.75
0+300
R=200.000
PŁK: 0+361.74
ZJAZD 0+392.91
0+400
L=40.166
KŁK: 0+405.25
R=450.000
PŁK: 0+445.42
0+500
3269/2
3269/3
Ls
M
0+222.00
0+243.00
R11.0
5.0
3.5
20.0
ZJAZD 0+322.25
ZJAZD 0+375.30
42.0
42.1
42.2
42.3
41.9
41.8
41.4
41.6
41.2
41.1
40.9
41.5

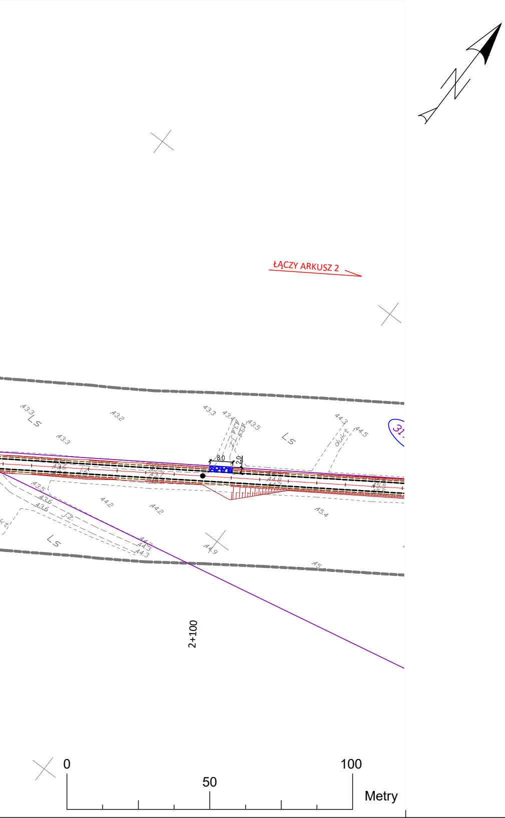

0+600
0+700
0+800
0+900
L=230.259
KŁK: 0+554.65
0+540.00
0+563.00
M
8.0
2.0
Ls
3233/1
3233/3
R=400.000
PŁK: 0+784.91
ZJAZD 0+801.36
L=42.886
KŁK: 0+819.99
20.0
R11.0
R=300.000
PŁK: 0+862.88
0+860.00
0+883.00
M
ZJAZD 0+801.36


L=379.993
KŁK: 0+922.65
1+000
1+100
1+200
ZJAZD 1+194.18
ZJAZD 1+194.18
3232/2
3232/4
3231/3
3231/5
Ls
1+130.00
1+145.98
1+168.98
M
R11.0
8.0
2.0
0.75
5.0
9.5
24.8


1+300
1+400
1+500
1+600
R=200.000
PŁK: 1+302.65
L=603.887
KŁK: 1+339.29
ZJAZD 1+307.50
ZJAZD 1+307.50
ZJAZD 1+591.25
ZJAZD 1+591.25
1+320.00
1+343.00
1+570.00
1+593.00
3231/1
3231/6
Ls
Ls
Ls
Ls
M
M
R11.0
20.0
3.5
0.75
3.5
0.75
5838300.00
5535900.00



1+700
1+800
1+900
2+000
ZJAZD 1+941.43
L=782.269
KłK: 1+947.26
PłK: 1+943.17
R=1000.000
ZJAZD 2+014.62
3230/1
3230/3
3229/2
R11.0
20.0
20.4
3.5
3.0
M
1+898.15
1+921.15
Ls
dukt
44.1
44.2
44.3
44.4
44.0
43.9
43.8
43.7
43.6
43.2
Arkusz 2
Arkusz 1
5838500,00
5536200,00


ŁĄCZY ARKUSZ 2
43.3
Ls
43.2
43.3
43.3
43.4
43.5
Ls
44.3
dukt
44.5
31
8.0
2.0
43.6
43.7
44.8
45.5
43.5
43.6
43.6
44.2
44.2
45.4
Ls
44.3
44.3
44.9
45
2+100
0
50
100
Metry

LEGENDA

- pobocze gruntowe
- jezdnia (naw.twarda nieulepszona)
- pobocze grunotwe

Ⓜ -Lokalizacja mijanki

▨ - pobocze wzmocnione kruszywem

— -granice działek

– – – - granica powiatów

365 - działki objęte inwestycją (powiat międzyrzecki)

366 - działki objęte inwestycją (powiat gorzowski)

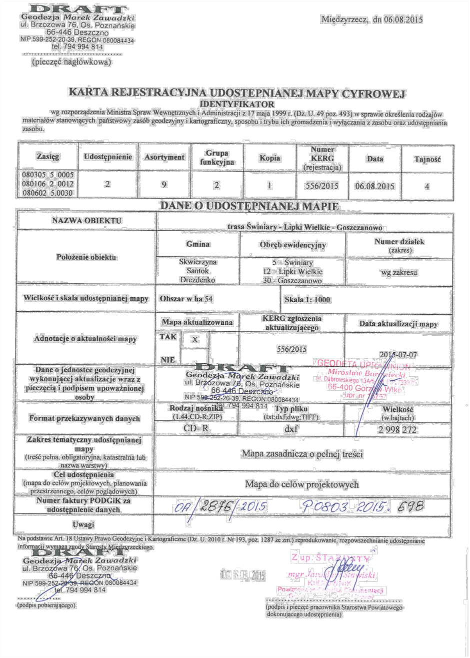
367 - działki objęte inwestycją (powiat strzelecko-drezdenecki)

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	**PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "FAWAL"** **Filip Walczak Sp. z o.o.** ul. Kobylogórska 16A, 66-400 Gorzów Wlkp. tel. 095 72 94 330, fax. 095 72 94 330
INWESTOR	**NADLEŚNICTWO KARWIN** ul.Pierwszej Brygady 18, 66-530 Drezdenko
TEMAT	Budowa drogi leśnej Jezierce
ADRES	gmina Skwierzyna: - obręb Świniary: **3270/1, 3269/2, 3233/1, 3270/3, 3269/3, 3233/3, 3232/4, 3232/2, 3231/3, 3231/5, 523, 517, 3231/1, 3231/6, 3230/1, 3230/3, 3229/2, 3229/3, 3196/3, 3196/1, 3195/1, 3195/3, 3194/1, 3194/3, 3193/1, 3193/3, 3192/1, 3192/5, 278/3, 3191/5, 3191/4, 3191/2, 278/2, 3158, 3157/2, 3157/1, 3156/1, 3156/2, 3155/2, 3155/1, 3154/2, 3154/1, 3126/6, 3126/8, 3125/5, 3125/1, 3124/1, 3126/7, 3126/5, 3124/5, 3123/3, 3123/2, 3090/4, 3090/2, 3089/1, 3089/3, 3088/2, 3057/3, 3056/3** - obręb Wiejce: **3218/3**, gmina Santok, obręb Lipki Wielkie: **663, 662, 655, 654** gmina Drezdenko, obręb Goszczanowo: **218/1, 304/2, 249, 218/2, 217, 216/2**
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	DROGOWA

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	**mgr inż. Filip Walczak**	**upr. nr 26/2002/Gw** do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	**02.11.2015**	
SPRAWDZAJĄCY	**mgr inż. Tomasz Romankiewicz**	**upr. nr LUKG/0074/POOD/11** do projektowania bez ograniczeń w spec. drogowej	**02.11.2015**	
ASYSTENT PROJEKTANTA	**mgr inż. Elżbieta Białosowska**		**02.11.2015**	

RYSUNEK	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU:	ARKUSZ RYSUNKU:
02.11.2015	**1:1000**	**2**	**1**



DRAFT
Geodezja *Marek Zawadzki*
ul. Brzozowa 76, Os. Poznańskie
66-446 Deszczno
NIP 599-252-20-39, REGON 080084434
tel. 794 994 814
……………………………
(pieczęć nagłówkowa)

Międzyrzecz, dn 06.08.2015

KARTA REJESTRACYJNA UDOSTEPNIANEJ MAPY CYFROWEJ

IDENTYFIKATOR

wg rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 17 maja 1999 r. (Dz. U. 49 poz. 493) w sprawie określenia rodzajów materiałów stanowiących państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny, sposobu i trybu ich gromadzenia i wyłączania z zasobu oraz udostępniania zasobu.

Zasięg	Udostępnienie	Asortyment	Grupa funkcyjna	Kopia	Numer KERG (rejestracja)	Data	Tajność
080305_5_0005 080106_2_0012 080602_5.0030	2	9	2	1	556/2015	06.08.2015	4

DANE O UDOSTĘPNIANEJ MAPIE

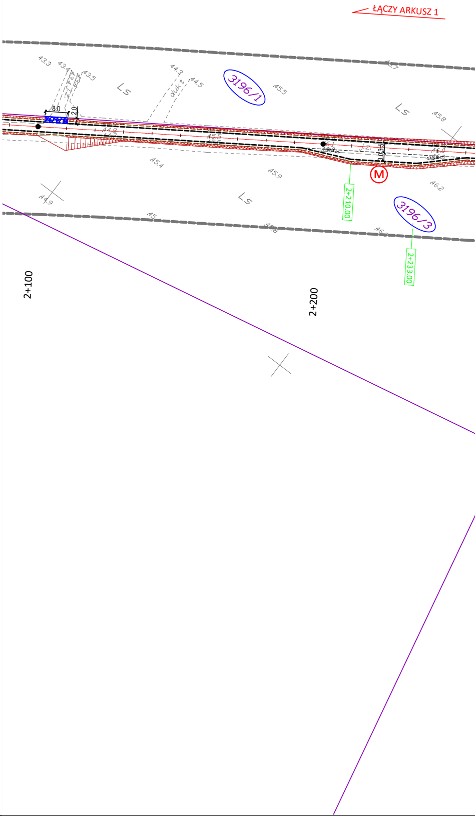
NAZWA OBIEKTU	**trasa Świniary - Lipki Wielkie - Goszczanowo**		
Położenie obiektu	**Gmina**	**Obręb ewidencyjny**	**Numer działek** (zakres)
	Skwierzyna Santok Drezdenko	5 – Świniary 12 – Lipki Wielkie 30 - Goszczanowo	wg zakresu
Wielkość i skala udostępnianej mapy	**Obszar w ha 54**	**Skala 1: 1000**	
Adnotacje o aktualności mapy	**Mapa aktualizowana**	**KERG zgłoszenia aktualizującego**	**Data aktualizacji mapy**
	TAK X **NIE**	556/2015	2015-07-07
Dane o jednostce geodezyjnej wykonującej aktualizacje wraz z pieczęcią i podpisem upoważnionej osoby	**DRAFT** **Geodezja *Marek Zawadzki*** ul. Brzozowa 76, Os. Poznańskie 66-446 Deszczno NIP 599-252-20-39, REGON 080084434 tel. 794 994 814		GEODETA UPRAWNION *Mirosław Borowiecki* ul. Dąbrowskiego 13A/5 66-400 Gorzów Wlkp. upr. nr
Format przekazywanych danych	**Rodzaj nośnika** (1.44;CD-R;ZIP)	**Typ pliku** (txt;dxf;dwg;TIFF)	**Wielkość** (w bajtach)
	CD- R	dxf	2 998 272
Zakres tematyczny udostępnianej mapy (treść pełna, obligatoryjna, katastralna lub nazwa warstwy)	Mapa zasadnicza o pełnej treści		
Cel udostępnienia (mapa do celów projektowych, planowania przestrzennego, celów poglądowych)	Mapa do celów projektowych		
Numer faktury PODGiK za udostępnienie danych	OA/2876/2015 P0803.2015.698		
Uwagi			

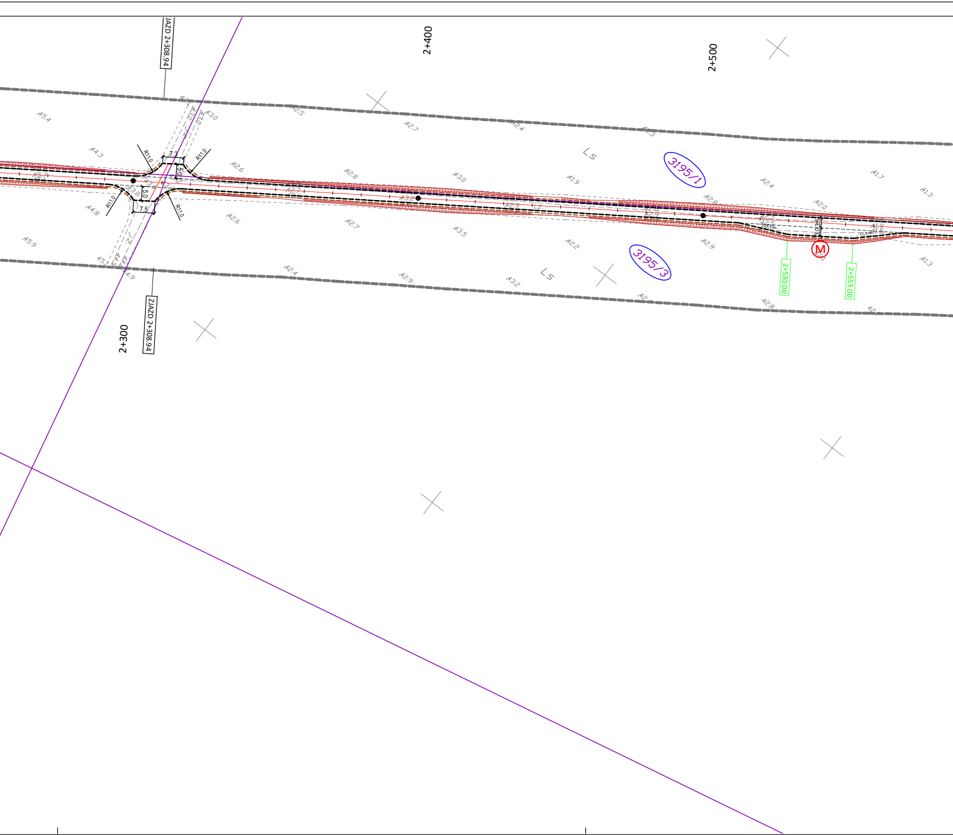
Na podstawie Art. 18 Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. 2010 r. Nr 193, poz. 1287 ze zm.) reprodukowanie, rozpowszechnianie udostępnianie informacji wymaga zgody Starosty Międzyrzeckiego.

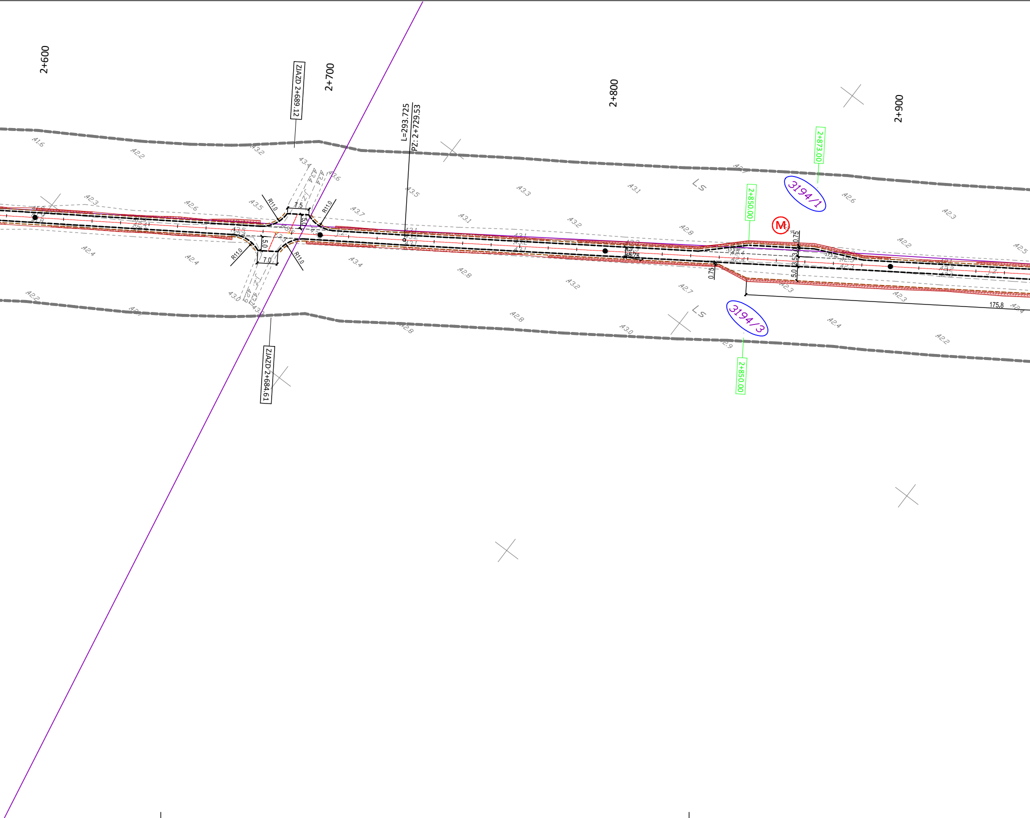
DRAFT
Geodezja *Marek Zawadzki*
ul. Brzozowa 76, Os. Poznańskie
66-446 Deszczno
NIP 599-252-20-39, REGON 080084434
tel. 794 994 814
……………
(podpis pobierającego)

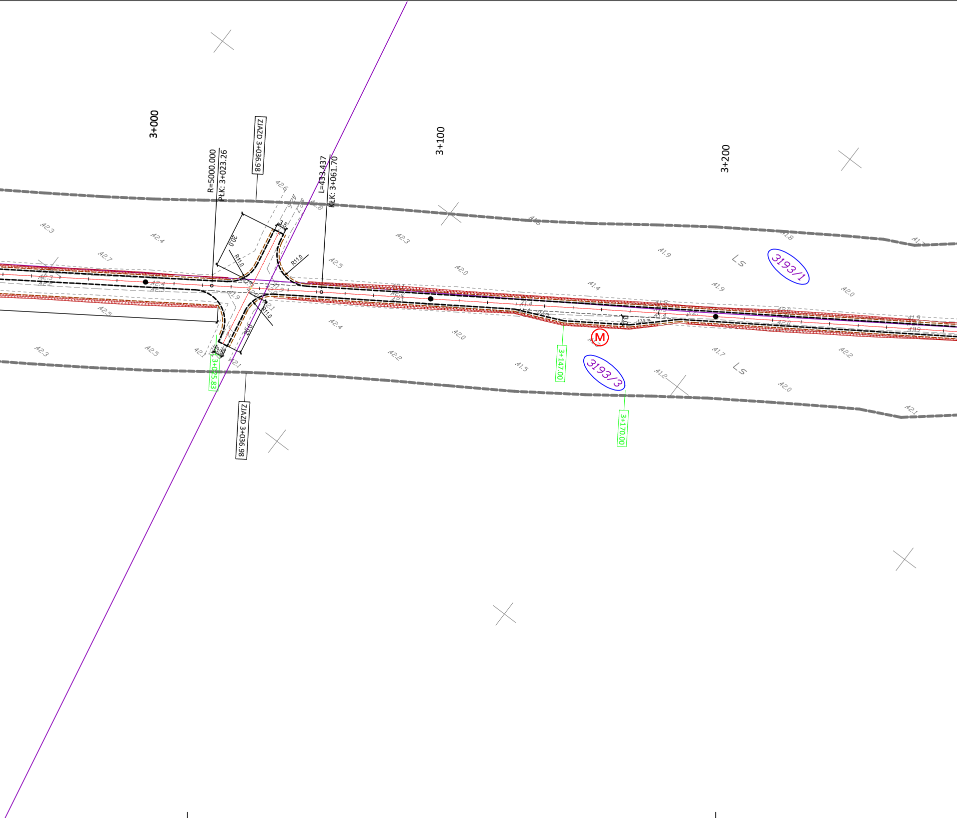
10 SIE. 2015

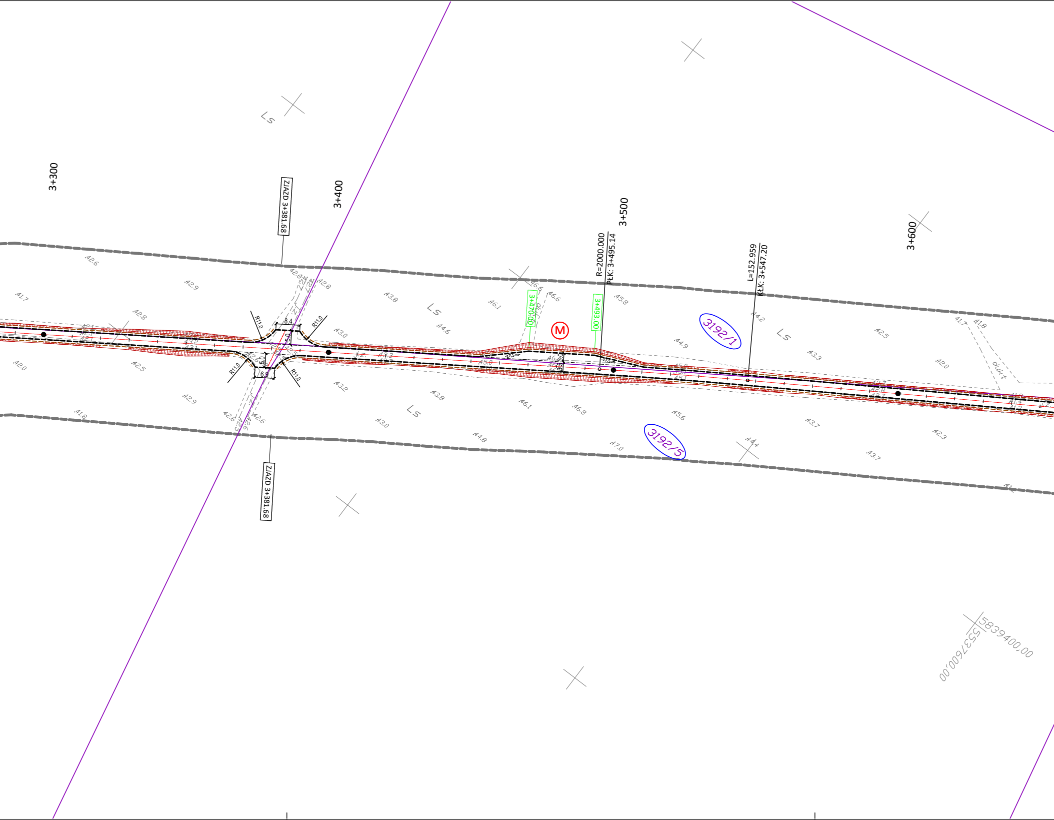
Z up. STAROSTY
mgr Jar[illegible] Stawiski
KIEROWNIK
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
[illegible]
……………………………………
(podpis i pieczęć pracownika Starostwa Powiatowego dokonującego udostępnienia)


ŁĄCZY ARKUSZ 1
43,3
43,4
43,4
43,4
43,5
j.z.
44,3
dukt
44,5
Ls
3196/1
45,5
45,7
Ls
45,8
8.0
2.0
44,8
44,7
45,5
45,5
46,1
j.z.
3.0
3.5
17,5 m
46,0
46,0
45,4
45,9
M
46,2
44,9
Ls
2+210.00
3196/3
45
45,8
46,3
2+233.00
2+100
2+200

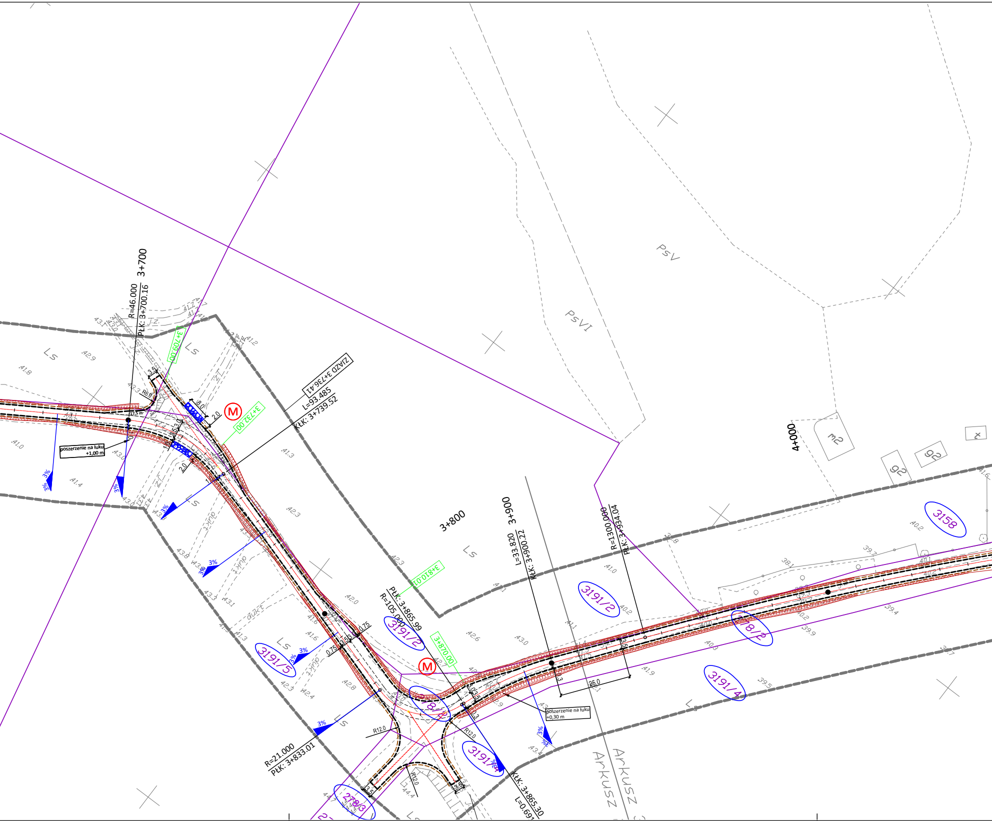

ZJAZD 2+308,94
2+400
2+500
45.4
42.5
42.7
42.4
42.3
Ls
3195/1
44.3
R11,0
7,3
R11,0
5,0
42.6
42.8
43.0
41.9
42.4
41.7
41.3
5,0
7,5
R11,0
R11,0
44.8
42.6
42.7
43.5
42.2
42.9
42.0
3,0
M
45.9
3195/3
2+530,00
2+553,00
41.3
42.4
42.9
43.2
Ls
42.8
2+300
ZJAZD 2+308,94

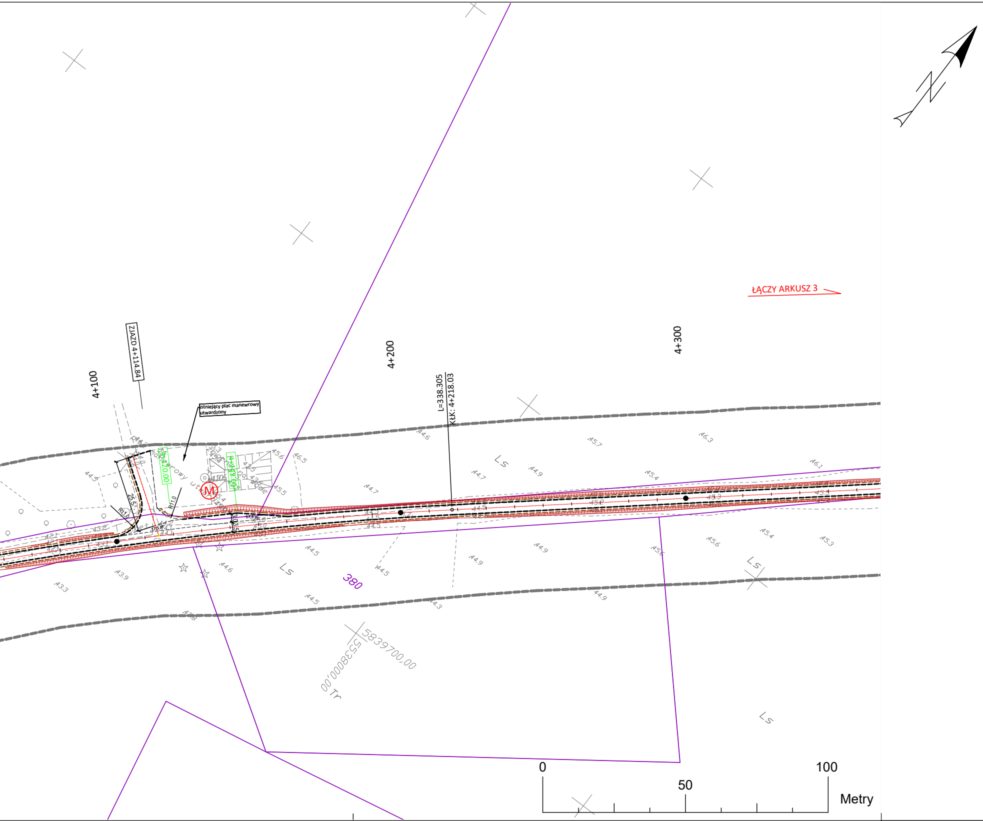

2+600
ZJAZD 2+689.12
2+700
L=293.725
PZ: 2+729.53
2+800
2+900
2+873.00
2+850.00
3194/1
Ls
M
R11.0
R11.0
R11.0
R11.0
7.5
5.0
5.0
7.0
0.75
0.75
5.0
3.5
175.8
3194/3
Ls
2+850.00
ZJAZD 2+684.61
41.6
42.2
43.2
43.4
43.6
42.3
42.6
43.5
43.7
43.5
43.3
43.1
43.1
43.2
42.8
42.6
42.3
42.2
42.5
42.4
42.4
43.4
42.8
43.2
42.7
42.3
42.3
42.2
43.0
42.8
43.0
42.9
42.8
42.4
42.2


3+000
3+100
3+200
R=5000.000
PŁK: 3+023.26
ZJAZD 3+036.98
L=433.437
KŁK: 3+061.70
20.0
3.5
R11.0
R11.0
R11.0
20.0
3.5
3+025.83
ZJAZD 3+036.98
3+147.00
3+170.00
-17.5 m-
3.0
-17.5 m-
M
3193/1
3193/3
Ls
Ls
42.3
42.4
42.7
42.5
42.3
42.5
42.1
42.6
42.6
42.7
42.8
42.5
42.3
42.0
41.9
42.0
42.1
42.4
42.0
42.2
41.9
41.4
41.5
41.4
41.9
41.2
41.7
41.9
42.0
42.2
42.0
42.1
41.9
41.8



3+300
3+400
3+500
3+600
ZJAZD 3+381.68
ZJAZD 3+381.68
R=2000.000
PŁK: 3+495.14
L=152.959
KŁK: 3+547.20
3+470.00
3+493.00
M
3192/1
3192/5
Ls
Ls
Ls
Ls
Ls
R11.0
R11.0
R11.0
R11.0
8.4
6.0
5.0
5.0
42.6
42.9
41.7
42.8
42.0
42.5
42.9
41.8
43.0
43.2
43.8
44.6
46.1
46.6
46.6
45.8
44.2
44.9
43.3
42.5
41.7
41.8
42.0
43.8
43.0
46.1
46.8
45.6
44.8
47.0
44.4
43.7
43.7
42.3
5839400.00
5537600.00


3+700
R=46.000
PŁK: 3+700.16
3+709.00
ZJAZD 3+736.41
L=93.485
KŁK: 3+739.52
3+732.00
M
8.0
2.0
3.5
R6.0
poszerzenie na łuku +1,00 m
3%
Ls
PsV
PsVI
3+800
3+900
4+000
L=33.820
KŁK: 3+900.22
R=1300.000
PŁK: 3+934.04
3+810.00
PŁK: 3+865.99
R=105.000
3+870.00
0.75
R=21.000
PŁK: 3+833.01
R12.0
KŁK: 3+865.30
L=0.691
25.0
poszerzenie na łuku +0,30 m
3191/2
3191/5
3191/4
278/2
278/3
3158
Arkusz
Arkusz


ŁĄCZY ARKUSZ 3
4+100
ZJAZD 4+114.84
istniejący plac manewrowy utwardzony
4+120.00
4+143.00
M
R11.0
R11.0
25.5
3.0
3.5
17.5 m
4+200
L=338.305
KŁK: 4+218.03
4+300
Ls
380
5839700.00
5538000.00
0
50
100
Metry

LEGENDA

- pobocze gruntowe
- jezdnia (naw.twarda nieulepszona)
- pobocze grunotwe

Ⓜ -Lokalizacja mijanki

▨ - pobocze wzmocnione kruszywem

-granice działek

- granica powiatów

365 - działki objęte inwestycją (powiat międzyrzecki)

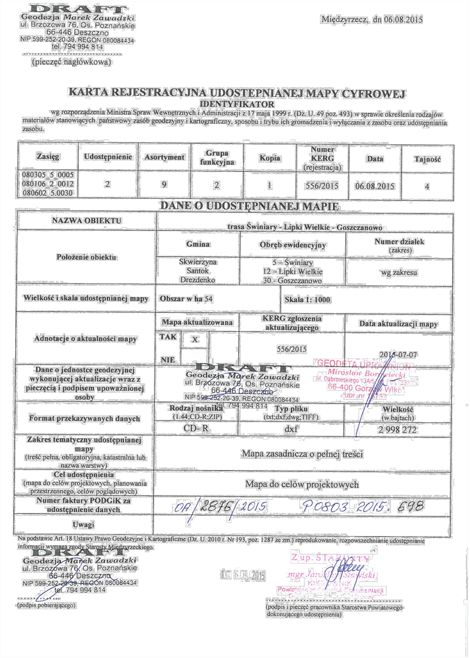
366 - działki objęte inwestycją (powiat gorzowski)

367 - działki objęte inwestycją (powiat strzelecko-drezdenecki)

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	**PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "FAWAL"** **Filip Walczak Sp. z o.o.** ul. Kobylogórska 16A, 66-400 Gorzów Wlkp. tel. 095 72 94 330, fax. 095 72 94 330
INWESTOR	**NADLEŚNICTWO KARWIN** ul.Pierwszej Brygady 18, 66-530 Drezdenko
TEMAT	Budowa drogi leśnej Jezierce
ADRES	gmina Skwierzyna: - obręb Świniary: **3270/1, 3269/2, 3233/1, 3270/3, 3269/3, 3233/3, 3232/4, 3232/2, 3231/3, 3231/5, 523, 517, 3231/1, 3231/6, 3230/1, 3230/3, 3229/2, 3229/3, 3196/3, 3196/1, 3195/1, 3195/3, 3194/1, 3194/3, 3193/1, 3193/3, 3192/1, 3192/5, 278/3, 3191/5, 3191/4, 3191/2, 278/2, 3158, 3157/2, 3157/1, 3156/1, 3156/2, 3155/2, 3155/1, 3154/2, 3154/1, 3126/6, 3126/8, 3125/5, 3125/1, 3124/1, 3126/7, 3126/5, 3124/5, 3123/3, 3123/2, 3090/4, 3090/2, 3089/1, 3089/3, 3088/2, 3057/3, 3056/3** - obręb Wiejce: **3218/3**, gmina Santok, obręb Lipki Wielkie: **663, 662, 655, 654** gmina Drezdenko, obręb Goszczanowo: **218/1, 304/2, 249, 218/2, 217, 216/2**
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	DROGOWA

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	**mgr inż. Filip Walczak**	**upr. nr 26/2002/Gw** do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	**02.11.2015**	
SPRAWDZAJĄCY	**mgr inż. Tomasz Romankiewicz**	**upr. nr LUKG/0074/POOD/11** do projektowania bez ograniczeń w spec. drogowej	**02.11.2015**	
ASYSTENT PROJEKTANTA	**mgr inż. Elżbieta Białosowska**		**02.11.2015**	

RYSUNEK	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
DATA: **02.11.2015**	**SKALA:** **1:1000**	**NR RYSUNKU:** **2**	**ARKUSZ RYSUNKU:** **2**



DRAFT
Geodezja Marek Zawadzki
ul. Brzozowa 76, Os. Poznańskie
66-446 Deszczno
NIP 599-252-20-39, REGON 080084434
tel. 794 994 814
………………………………
(pieczęć nagłówkowa)

Międzyrzecz, dn 06.08.2015

KARTA REJESTRACYJNA UDOSTĘPNIANEJ MAPY CYFROWEJ

IDENTYFIKATOR

wg rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 17 maja 1999 r. (Dz. U. 49 poz. 493) w sprawie określenia rodzajów materiałów stanowiących państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny, sposobu i trybu ich gromadzenia i wyłączania z zasobu oraz udostępniania zasobu.

Zasięg	Udostępnienie	Asortyment	Grupa funkcyjna	Kopia	Numer KERG (rejestracja)	Data	Tajność
080305_5_0005 080106_2_0012 080602_5.0030	2	9	2	1	556/2015	06.08.2015	4

DANE O UDOSTĘPNIANEJ MAPIE

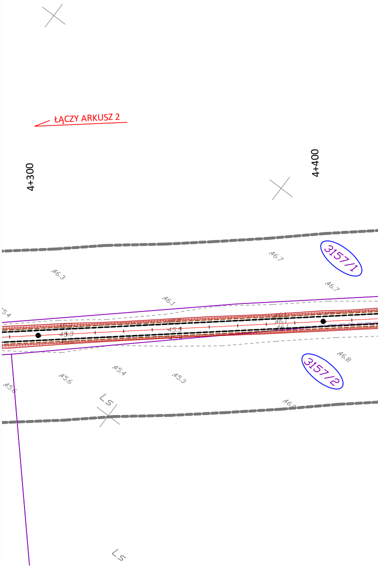
NAZWA OBIEKTU	trasa Świniary - Lipki Wielkie - Goszczanowo		
Położenie obiektu	**Gmina**	**Obręb ewidencyjny**	**Numer działek** (zakres)
	Skwierzyna Santok Drezdenko	5 – Świniary 12 – Lipki Wielkie 30 - Goszczanowo	wg zakresu
Wielkość i skala udostępnianej mapy	**Obszar w ha 54**	**Skala 1: 1000**	
Adnotacje o aktualności mapy	**Mapa aktualizowana**	**KERG zgłoszenia aktualizującego**	**Data aktualizacji mapy**
	TAK X **NIE**	556/2015	2015-07-07
Dane o jednostce geodezyjnej wykonującej aktualizacje wraz z pieczęcią i podpisem upoważnionej osoby	DRAFT Geodezja Marek Zawadzki ul. Brzozowa 76, Os. Poznańskie 66-446 Deszczno NIP 599-252-20-39, REGON 080084434 tel. 794 994 814		GEODETA UPRAWNIONY Mirosław Borowiecki ul. Dąbrowskiego 13A/5 [illegible] 66-400 Gorzów Wlkp. upr. nr [illegible]
Format przekazywanych danych	**Rodzaj nośnika** (1.44;CD-R;ZIP)	**Typ pliku** (txt;dxf,dwg;TIFF)	**Wielkość** (w bajtach)
	CD- R	dxf	2 998 272
Zakres tematyczny udostępnianej mapy (treść pełna, obligatoryjna, katastralna lub nazwa warstwy)	Mapa zasadnicza o pełnej treści		
Cel udostępnienia (mapa do celów projektowych, planowania przestrzennego, celów poglądowych)	Mapa do celów projektowych		
Numer faktury PODGiK za udostępnienie danych	OA/2876/2015 P0803.2015.698		
Uwagi			

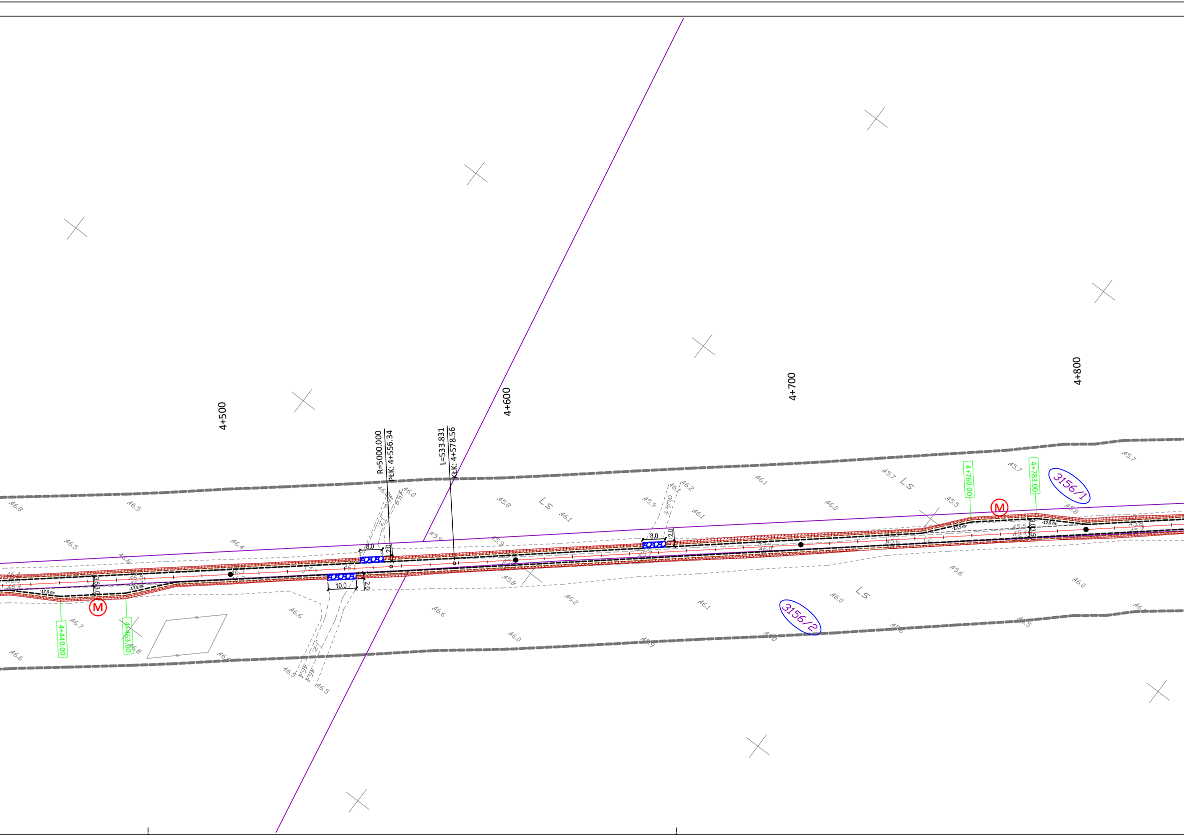
Na podstawie Art. 18 Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. 2010 r. Nr 193, poz. 1287 ze zm.) reprodukowanie, rozpowszechnianie udostępnianie informacji wymaga zgody Starosty Międzyrzeckiego.

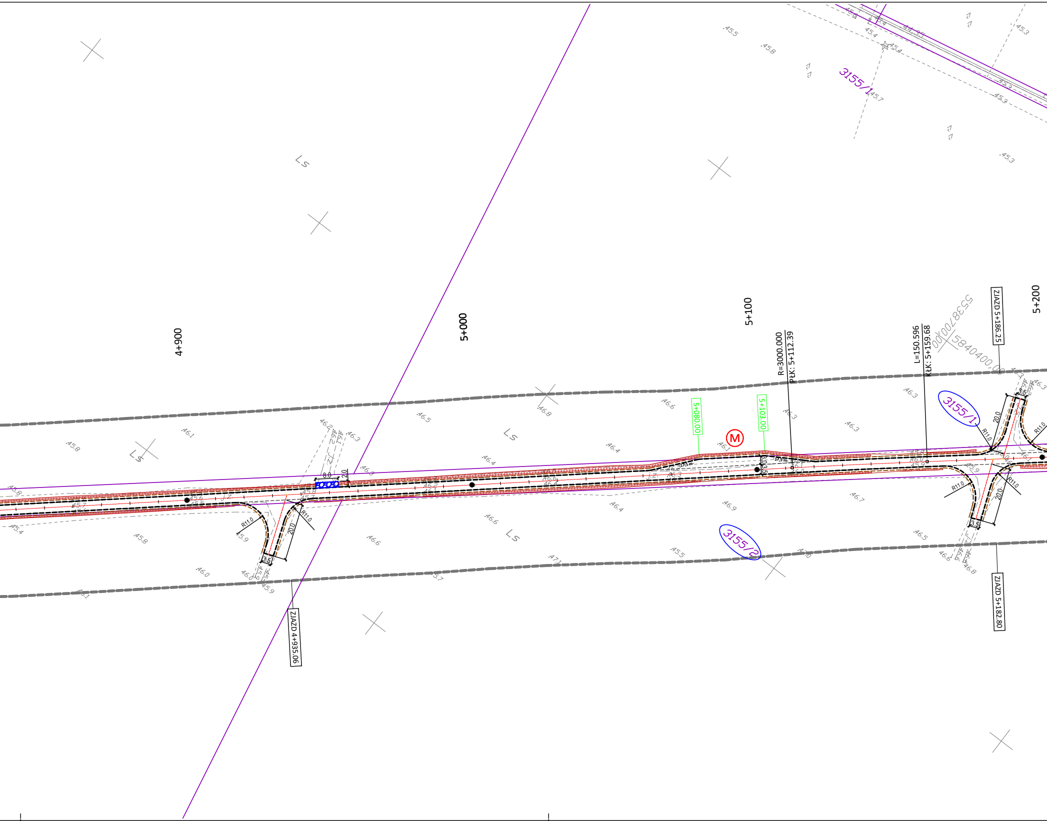
DRAFT
Geodezja Marek Zawadzki
ul. Brzozowa 76, Os. Poznańskie
66-446 Deszczno
NIP 599-252-20-39, REGON 080084434
tel. 794 994 814
…………
(podpis pobierającego)

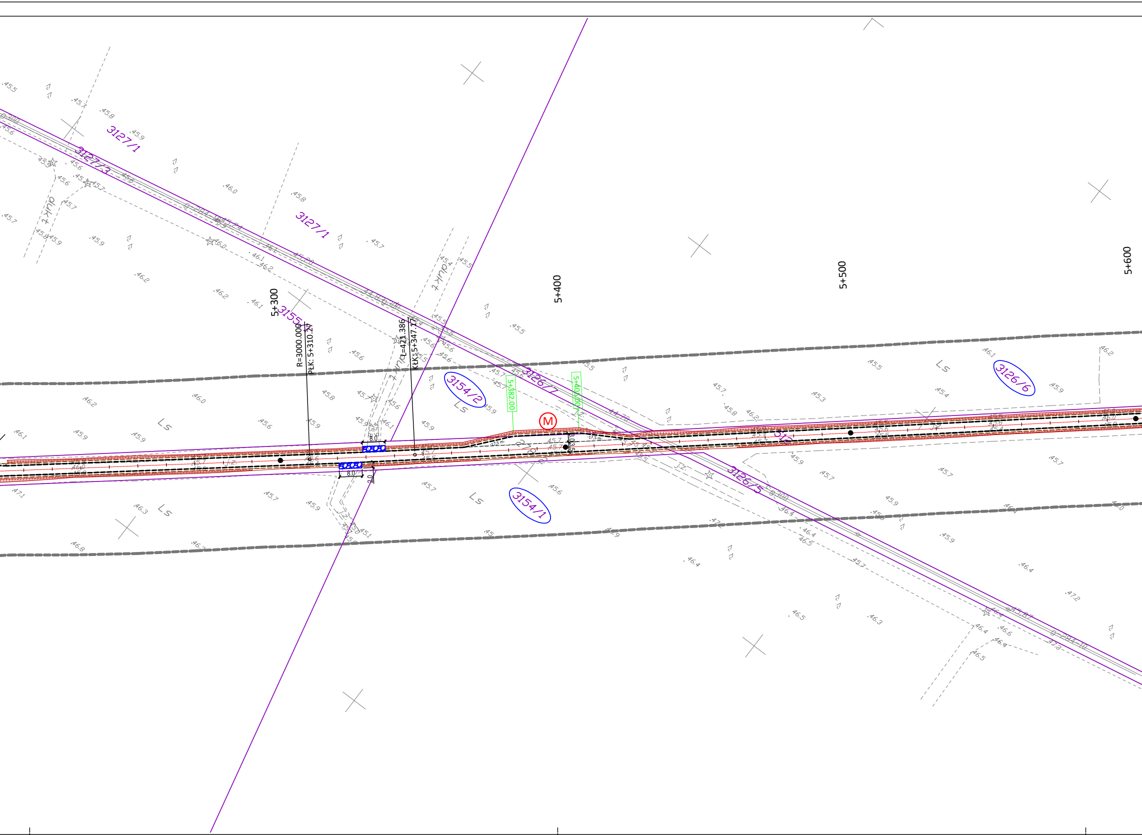
10 SIE. 2015

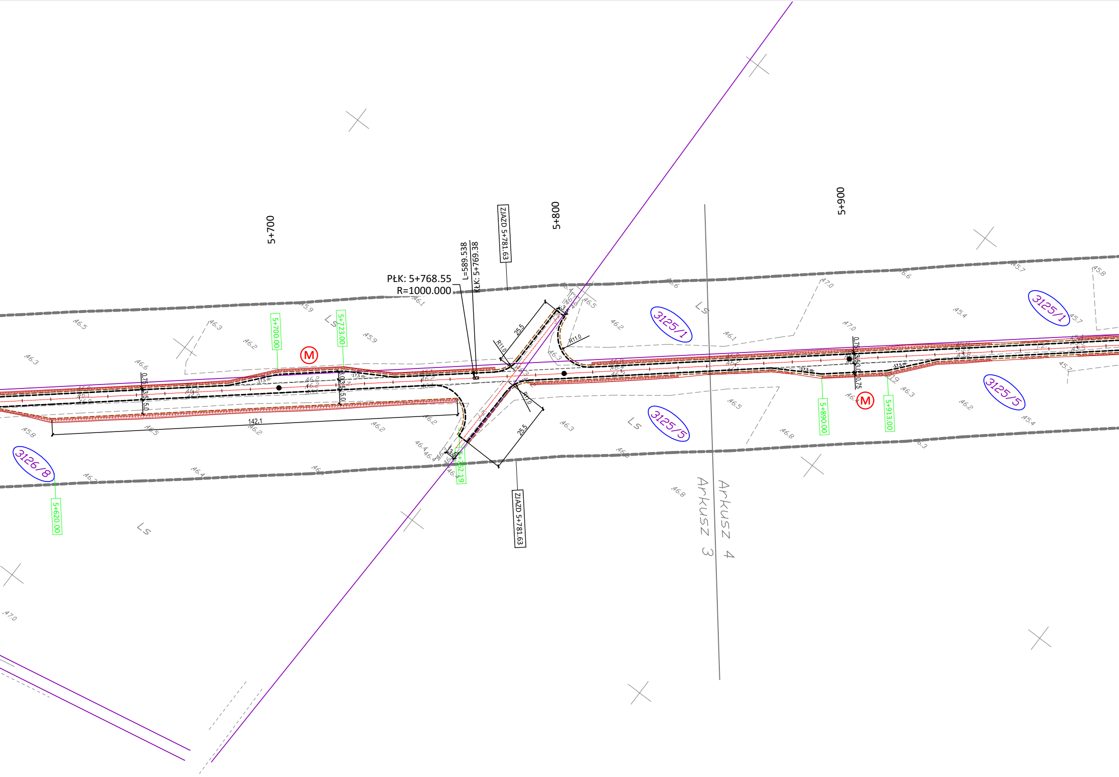
Z up. STAROSTY
mgr Jarosław Stawiski
KIEROWNIK
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
[illegible]
……………………………………………
(podpis i pieczęć pracownika Starostwa Powiatowego dokonującego udostępnienia)

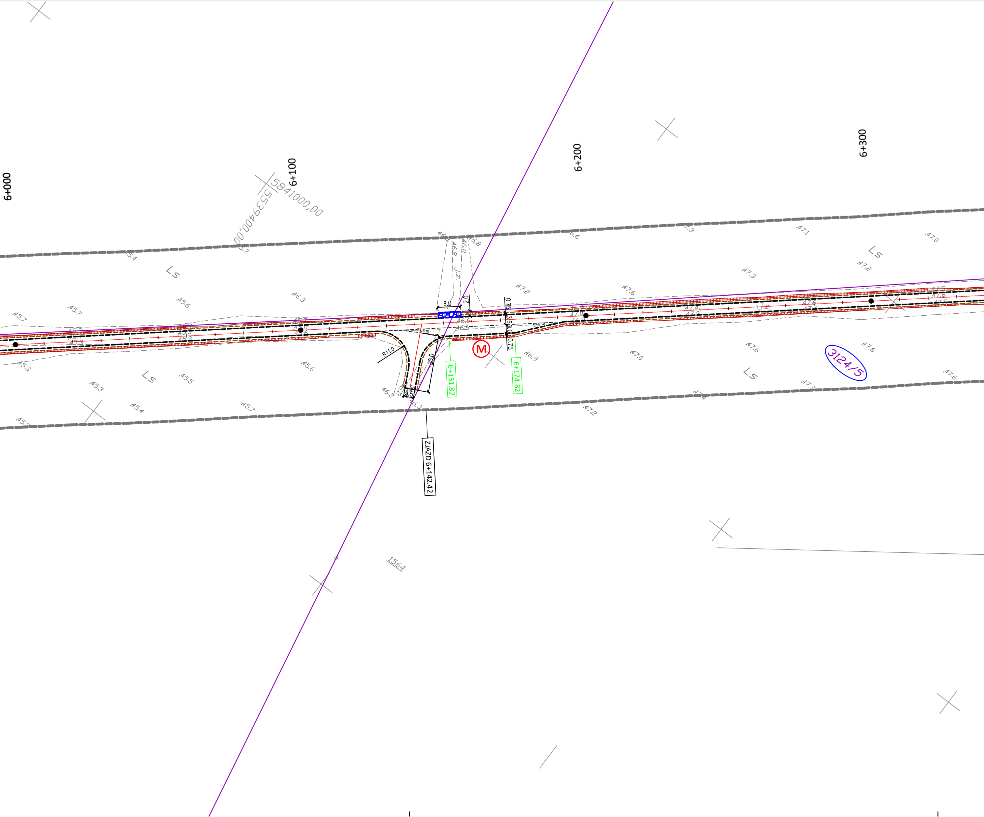

ŁĄCZY ARKUSZ 2
4+300
4+400
46,7
46,3
3157/1
46,7
46,1
45,4
45,3
46,1
45,3
3157/2
46,8
45,6
45,4
45,3
45,6
Ls
46,9
Ls

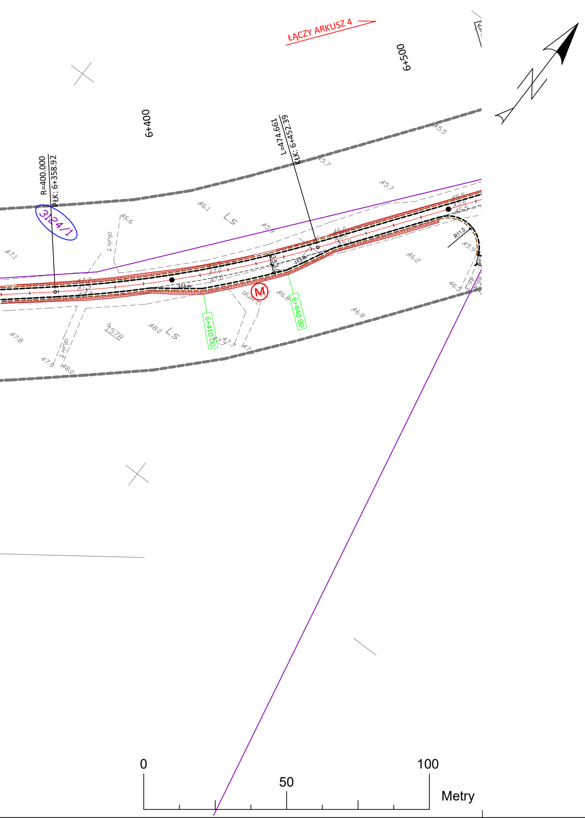

4+500
4+600
4+700
4+800
R=5000.000
PŁK: 4+556.34
L=533.831
KŁK: 4+578.56
8.0
2.0
10.0
2.0
8.0
2.0
4+440.00
4+463.00
4+760.00
4+783.00
3156/1
3156/2
Ls
Ls
Ls
M
M
-17,5 m-
-17,5 m-
-17,5 m-
-17,5 m-
3.0
3.5
3.0
3.5
46.8
46.5
46.5
46.4
46.6
46.7
46.6
46.8
46.6
46.0
46.0
45.8
46.1
45.9
45.9
45.8
46.2
46.6
46.0
45.9
46.2
46.1
46.1
46.1
46.0
46.0
45.7
45.5
45.7
45.6
46.0
45.7
46.5
46.4
46.4
46.5


4+900
5+000
5+100
5+200
R=3000.000
PłK: 5+112.39
L=150.596
KłK: 5+159.68
5538700.00
5840400.00
ZJAZD 5+186.25
ZJAZD 5+182.80
ZJAZD 4+935.06
5+080.00
5+103.00
M
3155/1
3155/1
3155/2
Ls
Ls
Ls
Ls
R11.0
R11.0
R11.0
R11.0
R11.0
20.0
20.0
20.0
20.0
3.5
3.5
3.5
8.0
2.0


3127/1
3127/3
3127/1
3155/1
5+300
R=3000.000
PŁK: 5+310.27
L=421.386
KŁK: 5+347.17
5+400
5+500
5+600
3154/2
3154/1
3126/7
3126/5
3126/6
5+382.00
5+405.00
M
17,5 m
3.0
3.5
8.0
2.0
Ls
Ls
Ls
Ls
Ls
J.Z.
44,83
44,70
45,87
45,5
45,7
45,8
45,9
46,0
46,1
46,2
46,3
46,4
46,5
46,8
47,1
47,2


5+700
5+800
5+900
ZJAZD 5+781.63
PŁK: 5+768.55
R=1000.000
L=589.538
KŁK: 5+769.38
5+700.00
5+723.00
5+620.00
5+890.00
5+913.00
M
M
3125/1
3125/1
3125/5
3125/5
3126/8
Ls
Ls
Ls
Ls
25.5
25.5
R11.0
R11.0
142.1
0.75
3.5
5.0
Arkusz 4
Arkusz 3
ZJAZD 5+781.63


6+000
6+100
6+200
6+300
5841000,00
5539400,00
Ls
Ls
Ls
Ls
Ls
J.Z.
J.Z.
8,0
2,0
0,75
3,5
3,0
0,75
R11,0
20,0
3,5
6+151,82
6+174,82
M
ZJAZD 6+142,42
3124/5
1564
45,7
45,7
45,6
46,3
46,8
46,8
46,8
46,6
46,6
47,2
47,6
47,3
47,1
47,2
47,0
45,3
45,3
45,5
45,4
45,7
45,6
46,2
46,3
46,9
47,0
47,6
47,3
47,4
47,2
47,6
47,6


ŁĄCZY ARKUSZ 4
6+500
6+400
R=400.000
PŁK: 6+358.92
L=474.661
KŁK: 6+452.39
3124/1
Ls
Ls
dukt
dukt
dukt
M
6+410.00
6+440.00
R11.0
17,5 m
17,5 m
3,5
3,0
46.1
45.9
45.7
45.7
45.5
45.5
45.6
45.5
46.6
47.1
47.0
47.0
47.7
47.9
47.7
46.0
46.2
45.9
45.9
46.2
46.8
46.8
46.5
46.3
47.8
48.0
1578
47.7
47.7
47.9
48.0
0
50
100
Metry

LEGENDA

- pobocze gruntowe
- jezdnia (naw.twarda nieulepszona)
- pobocze grunotwe

M -Lokalizacja mijanki

- pobocze wzmocnione kruszywem

-granice działek

- granica powiatów

365 - działki objęte inwestycją (powiat międzyrzecki)

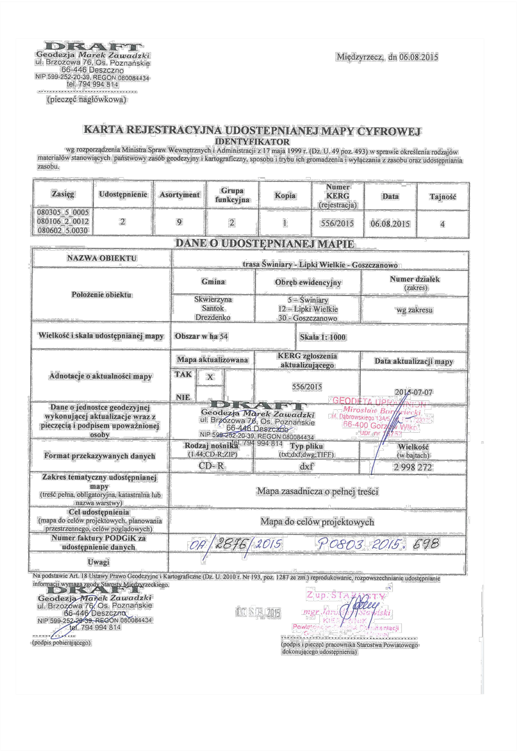
366 - działki objęte inwestycją (powiat gorzowski)

367 - działki objęte inwestycją (powiat strzelecko-drezdenecki)

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	**PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "FAWAL"** **Filip Walczak Sp. z o.o.** ul. Kobylogórska 16A, 66-400 Gorzów Wlkp. tel. 095 72 94 330, fax. 095 72 94 330
INWESTOR	**NADLEŚNICTWO KARWIN** ul.Pierwszej Brygady 18, 66-530 Drezdenko
TEMAT	Budowa drogi leśnej Jezierce
ADRES	gmina Skwierzyna: - obręb Świniary: **3270/1, 3269/2, 3233/1, 3270/3, 3269/3, 3233/3, 3232/4, 3232/2, 3231/3, 3231/5, 523, 517, 3231/1, 3231/6, 3230/1, 3230/3, 3229/2, 3229/3, 3196/3, 3196/1, 3195/1, 3195/3, 3194/1, 3194/3, 3193/1, 3193/3, 3192/1, 3192/5, 278/3, 3191/5, 3191/4, 3191/2, 278/2, 3158, 3157/2, 3157/1, 3156/1, 3156/2, 3155/2, 3155/1, 3154/2, 3154/1, 3126/6, 3126/8, 3125/5, 3125/1, 3124/1, 3126/7, 3126/5, 3124/5, 3123/3, 3123/2, 3090/4, 3090/2, 3089/1, 3089/3, 3088/2, 3057/3, 3056/3** - obręb Wiejce: **3218/3**, gmina Santok, obręb Lipki Wielkie: **663, 662, 655, 654** gmina Drezdenko, obręb Goszczanowo: **218/1, 304/2, 249, 218/2, 217, 216/2**
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	DROGOWA

FUNKCJA	**IMIĘ I NAZWISKO**	**UPRAWNIENIA**	**DATA**	**PODPIS**
PROJEKTANT	**mgr inż. Filip Walczak**	**upr. nr 26/2002/Gw** **do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej**	**02.11.2015**	
SPRAWDZAJĄCY	**mgr inż. Tomasz Romankiewicz**	**upr. nr LUKG/0074/POOD/11** **do projektowania bez ograniczeń w spec. drogowej**	**02.11.2015**	
ASYSTENT PROJEKTANTA	**mgr inż. Elżbieta Białosowska**		**02.11.2015**	

RYSUNEK	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
DATA: **02.11.2015**	**SKALA:** **1:1000**	**NR RYSUNKU:** **2**	**ARKUSZ RYSUNKU:** **3**



DRAFT
Geodezja *Marek Zawadzki*
ul. Brzozowa 76, Os. Poznańskie
66-446 Deszczno
NIP 599-252-20-39, REGON 080084434
tel. 794 994 814
……………………………
(pieczęć nagłówkowa)

Międzyrzecz, dn 06.08.2015

KARTA REJESTRACYJNA UDOSTEPNIANEJ MAPY CYFROWEJ

IDENTYFIKATOR

wg rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 17 maja 1999 r. (Dz. U. 49 poz. 493) w sprawie określenia rodzajów materiałów stanowiących państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny, sposobu i trybu ich gromadzenia i wyłączania z zasobu oraz udostępniania zasobu.

Zasięg	Udostępnienie	Asortyment	Grupa funkcyjna	Kopia	Numer KERG (rejestracja)	Data	Tajność
080305_5_0005 080106_2_0012 080602_5.0030	2	9	2	1	556/2015	06.08.2015	4

DANE O UDOSTĘPNIANEJ MAPIE

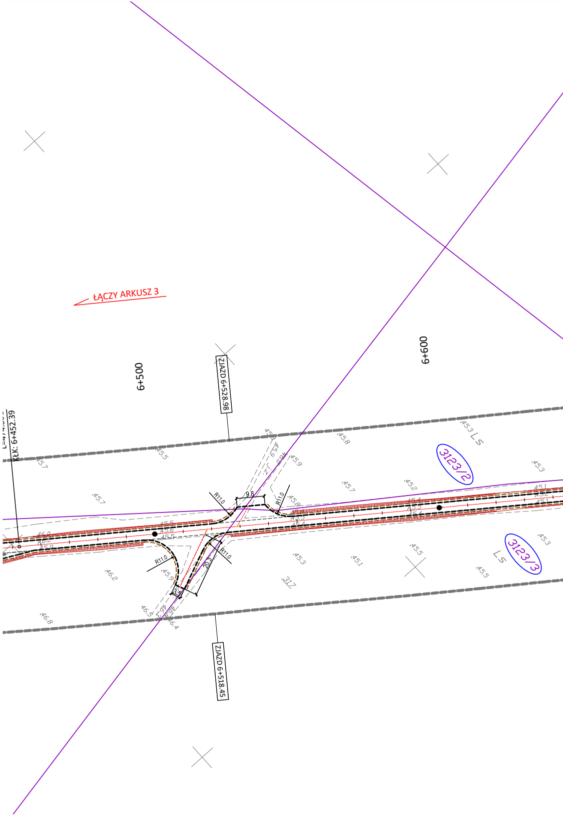
NAZWA OBIEKTU	trasa Świniary - Lipki Wielkie - Goszczanowo		
Położenie obiektu	**Gmina**	**Obręb ewidencyjny**	**Numer działek** (zakres)
	Skwierzyna Santok Drezdenko	5 – Świniary 12 – Lipki Wielkie 30 - Goszczanowo	wg zakresu
Wielkość i skala udostępnianej mapy	**Obszar w ha** 54	**Skala 1: 1000**	
Adnotacje o aktualności mapy	**Mapa aktualizowana**	**KERG zgłoszenia aktualizującego**	**Data aktualizacji mapy**
	TAK X **NIE**	556/2015	2015-07-07
Dane o jednostce geodezyjnej wykonującej aktualizacje wraz z pieczęcią i podpisem upoważnionej osoby	DRAFT Geodezja *Marek Zawadzki* ul. Brzozowa 76, Os. Poznańskie 66-446 Deszczno NIP 599-252-20-39, REGON 080084434 tel. 794 994 814	GEODETA UPRA[illegible]NION *Mirosław Bor[illegible]iecki* ul. Dąbrowskiego 13A/5 [illegible] 66-400 Gorz[illegible] Wlkp. upr. nr [illegible]	
Format przekazywanych danych	**Rodzaj nośnika** (1.44;CD-R;ZIP)	**Typ pliku** (txt;dxf;dwg;TIFF)	**Wielkość** (w bajtach)
	CD- R	dxf	2 998 272
Zakres tematyczny udostępnianej mapy (treść pełna, obligatoryjna, katastralna lub nazwa warstwy)	Mapa zasadnicza o pełnej treści		
Cel udostępnienia (mapa do celów projektowych, planowania przestrzennego, celów poglądowych)	Mapa do celów projektowych		
Numer faktury PODGiK za udostępnienie danych	0A/2876/2015 P.0803.2015.698		
Uwagi			

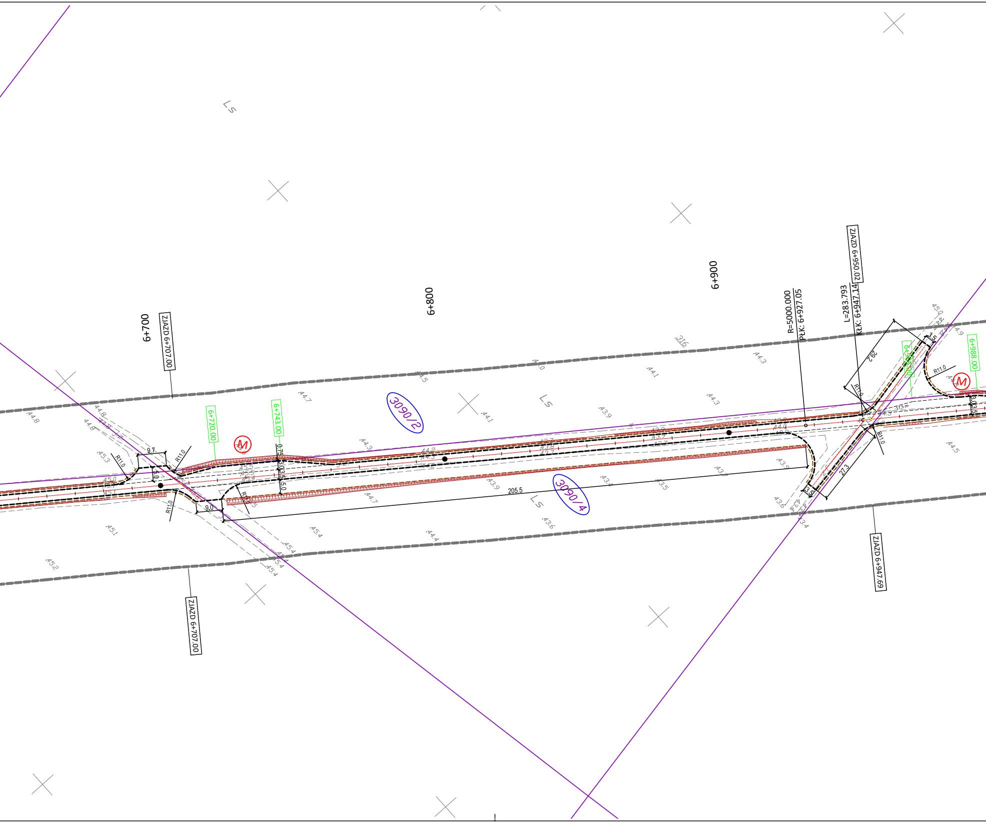
Na podstawie Art. 18 Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. 2010 r. Nr 193, poz. 1287 ze zm.) reprodukowanie, rozpowszechnianie udostępnianie informacji wymaga zgody Starosty Międzyrzeckiego.

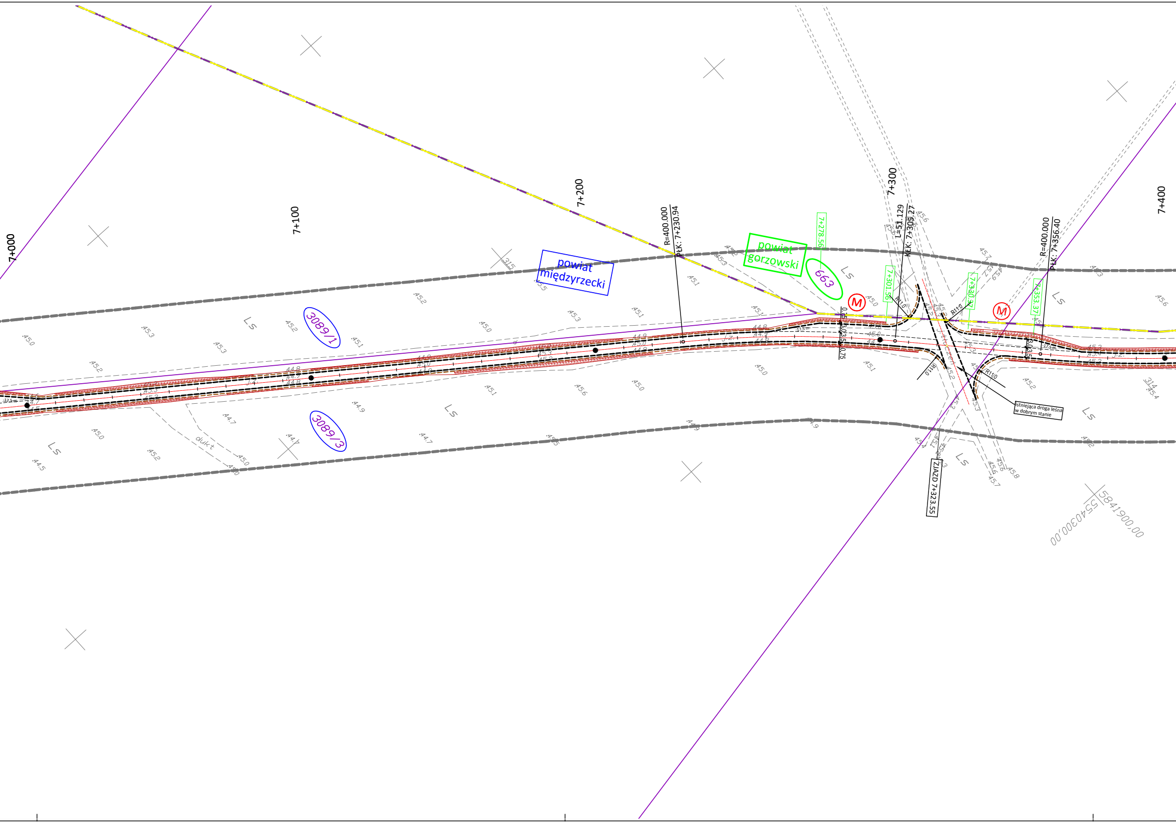
DRAFT
Geodezja *Marek Zawadzki*
ul. Brzozowa 76, Os. Poznańskie
66-446 Deszczno
NIP 599-252-20-39, REGON 080084434
tel. 794 994 814
……………
(podpis pobierającego)

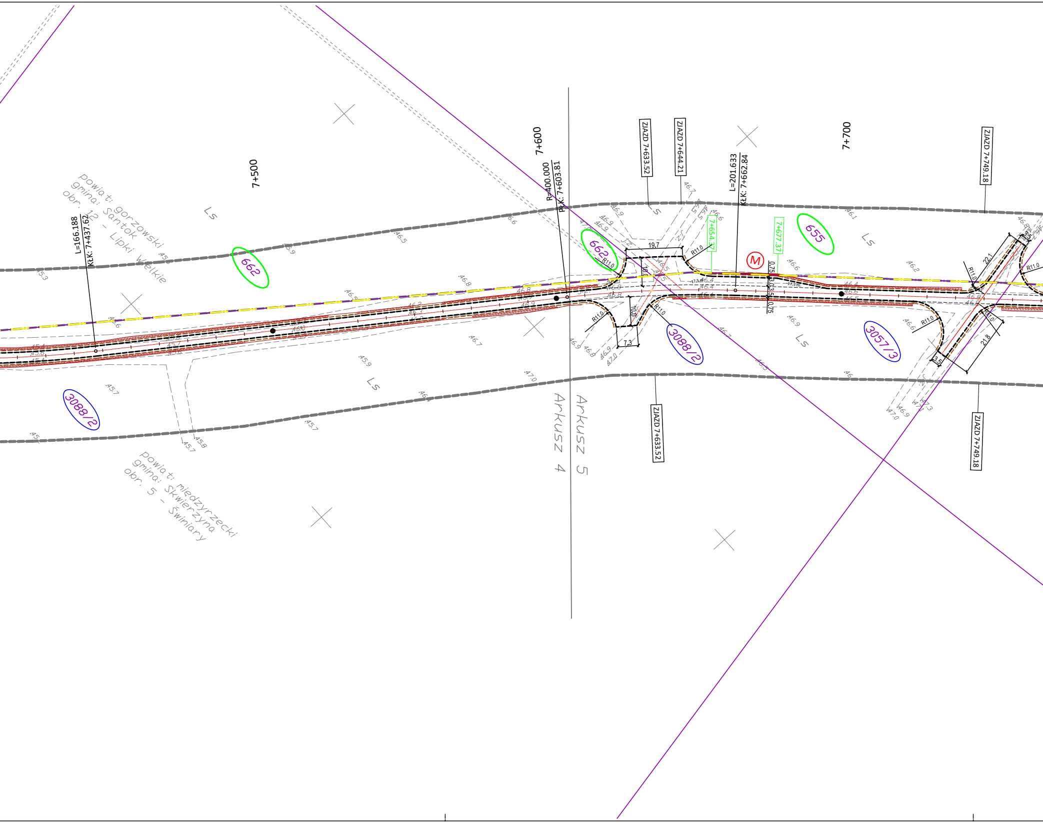
10 SIE. 2015

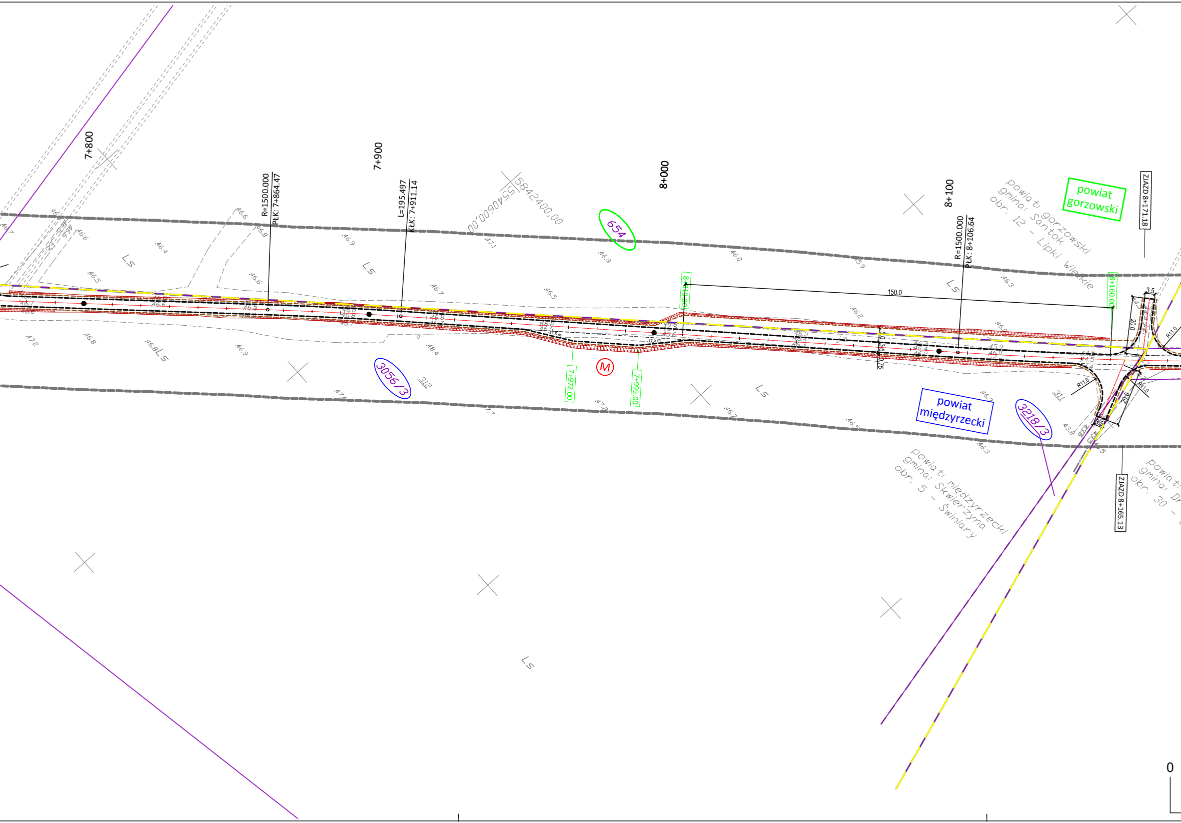
Z up. STAROSTY
mgr Jar[illegible] Stawiski
KIEROWNIK
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji [illegible]
……………………………………………
(podpis i pieczęć pracownika Starostwa Powiatowego dokonującego udostępnienia)

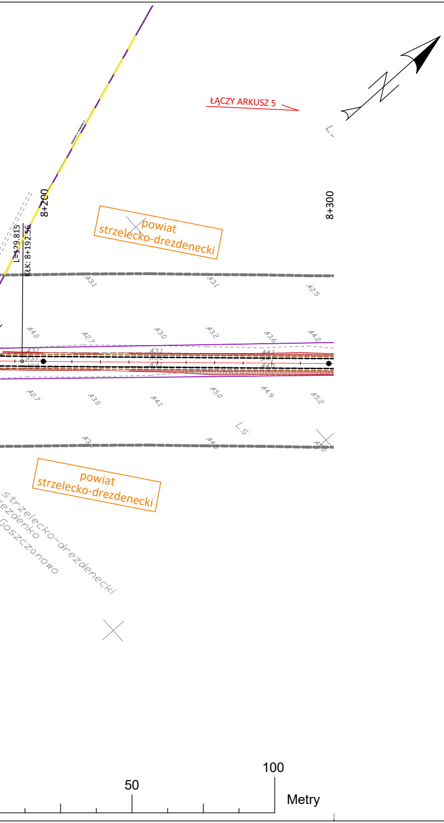

ŁĄCZY ARKUSZ 3
6+500
6+600
ZJAZD 6+528.98
ZJAZD 6+518.45
KłK: 6+452.39
R11.0
R11.0
R11.0
R11.0
9.8
20.3
3.5
3123/2
3123/3
Ls
Ls
317
45.5
45.7
45.7
45.8
45.9
45.9
46.0
45.6
45.5
45.3
45.2
45.1
45.4
46.2
45.9
46.5
46.3
46.4
46.8
45.3
45.5


6+700
6+800
6+900
ZJAZD 6+707.00
ZJAZD 6+707.00
ZJAZD 6+950.02
ZJAZD 6+947.69
6+720.00
6+743.00
6+988.00
R=5000.000
PłK: 6+927.05
L=283.793
KłK: 6+947.14
3090/2
3090/4
205.5
29.2
27.3
9.7
9.0
R11.0
3.0
5.0
M
M
Ls
316


7+000
7+100
7+200
7+300
7+400
powiat międzyrzecki
powiat gorzowski
3089/1
3089/3
663
R=400.000
PŁK: 7+230.94
7+278.56
L=51.129
KŁK: 7+305.27
7+301.56
7+330.37
7+353.37
R=400.000
PŁK: 7+356.40
R11.0
R11.0
R11.0
R11.0
M
M
ZJAZD 7+323.55
istniejąca droga leśna w dobrym stanie
LS
dukt
315
314
5541900,00
5540300,00


7+500
7+600
7+700
L=166.188
KłK: 7+437.62
R=400.000
PłK: 7+603.81
ZJAZD 7+633.52
ZJAZD 7+644.21
L=201.633
KłK: 7+662.84
7+654.37
7+677.37
ZJAZD 7+633.52
ZJAZD 7+749.18
ZJAZD 7+749.18
19.7
10.0
7.3
R11.0
22.1
21.8
3.5
M
662
662
655
3088/2
3088/2
3057/3
Ls
powiat: gorzowski
gmina: Santok
obr. 12 - Lipki Wielkie
powiat: międzyrzecki
gmina: Skwierzyna
obr. 5 - Świniary
Arkusz 4
Arkusz 5


7+800
7+900
8+000
8+100
R=1500.000
PłK: 7+864.47
L=195.497
KłK: 7+911.14
R=1500.000
PłK: 8+106.64
5842400.00
5540600.00
654
3056/3
312
3218/3
311
M
Ls
powiat gorzowski
powiat: gorzowski
gmina: Santok
obr. 12 - Lipki Wielkie
powiat międzyrzecki
powiat: międzyrzecki
gmina: Skwierzyna
obr. 5 - Świniary
powiat:
gmina: Dr
obr. 30 -
ZJAZD 8+171.18
ZJAZD 8+165.13
7+972.00
7+995.00
8+010.00
8+160.00
150.0
20.0
R11.0
3.5
0


ŁĄCZY ARKUSZ 5
8+200
8+300
L=129.815
KtK: 8+192.56
powiat strzelecko-drezdenecki
powiat strzelecko-drezdenecki
strzelecko-drezdenecki
Drezdenko
Goszczanowo
50
100
Metry

LEGENDA

- pobocze gruntowe
- jezdnia (naw.twarda nieulepszona)
- pobocze grunotwe

Ⓜ -Lokalizacja mijanki

▨ - pobocze wzmocnione kruszywem

— -granice działek

— — - granica powiatów

365 - działki objęte inwestycją (powiat międzyrzecki)

366 - działki objęte inwestycją (powiat gorzowski)

367 - działki objęte inwestycją (powiat strzelecko-drezdenecki)

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	**PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "FAWAL"** **Filip Walczak Sp. z o.o.** ul. Kobylogórska 16A, 66-400 Gorzów Wlkp. tel. 095 72 94 330, fax. 095 72 94 330
INWESTOR	**NADLEŚNICTWO KARWIN** ul.Pierwszej Brygady 18, 66-530 Drezdenko
TEMAT	Budowa drogi leśnej Jezierce
ADRES	gmina Skwierzyna: - obręb Świniary: **3270/1, 3269/2, 3233/1, 3270/3, 3269/3, 3233/3, 3232/4, 3232/2, 3231/3, 3231/5, 523, 517, 3231/1, 3231/6, 3230/1, 3230/3, 3229/2, 3229/3, 3196/3, 3196/1, 3195/1, 3195/3, 3194/1, 3194/3, 3193/1, 3193/3, 3192/1, 3192/5, 278/3, 3191/5, 3191/4, 3191/2, 278/2, 3158, 3157/2, 3157/1, 3156/1, 3156/2, 3155/2, 3155/1, 3154/2, 3154/1, 3126/6, 3126/8, 3125/5, 3125/1, 3124/1, 3126/7, 3126/5, 3124/5, 3123/3, 3123/2, 3090/4, 3090/2, 3089/1, 3089/3, 3088/2, 3057/3, 3056/3** - obręb Wiejce: **3218/3**, gmina Santok, obręb Lipki Wielkie: **663, 662, 655, 654** gmina Drezdenko, obręb Goszczanowo: **218/1, 304/2, 249, 218/2, 217, 216/2**
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	DROGOWA

FUNKCJA	**IMIĘ I NAZWISKO**	**UPRAWNIENIA**	**DATA**	**PODPIS**
PROJEKTANT	**mgr inż. Filip Walczak**	**upr. nr 26/2002/Gw** do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	**02.11.2015**	
SPRAWDZAJĄCY	**mgr inż. Tomasz Romankiewicz**	**upr. nr LUKG/0074/POOD/11** do projektowania bez ograniczeń w spec. drogowej	**02.11.2015**	
ASYSTENT PROJEKTANTA	**mgr inż. Elżbieta Białosowska**		**02.11.2015**	

RYSUNEK	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
DATA: **02.11.2015**	SKALA: **1:1000**	NR RYSUNKU: **2**	ARKUSZ RYSUNKU: **4**

DRAFT
Geodezja *Marek Zawadzki*
ul. Brzozowa 76, Os. Poznańskie
66-446 Deszczno
NIP 599-252-20-39, REGON 080084434
tel. 794 994 814
…………………………………
(pieczęć nagłówkowa)

Międzyrzecz, dn 06.08.2015

KARTA REJESTRACYJNA UDOSTĘPNIANEJ MAPY CYFROWEJ

IDENTYFIKATOR

wg rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 17 maja 1999 r. (Dz. U. 49 poz. 493) w sprawie określenia rodzajów materiałów stanowiących państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny, sposobu i trybu ich gromadzenia i wyłączania z zasobu oraz udostępniania zasobu.

Zasięg	Udostępnienie	Asortyment	Grupa funkcyjna	Kopia	Numer KERG (rejestracja)	Data	Tajność
080305_5_0005 080106_2_0012 080602_5.0030	2	9	2	1	556/2015	06.08.2015	4

DANE O UDOSTĘPNIANEJ MAPIE

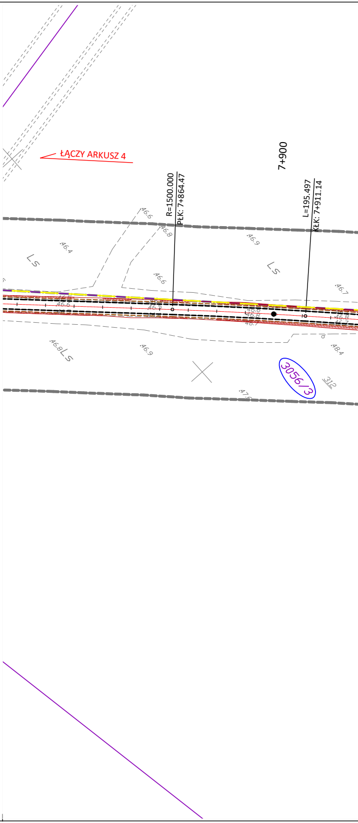
NAZWA OBIEKTU	trasa Świniary - Lipki Wielkie - Goszczanowo		
Położenie obiektu	**Gmina**	**Obręb ewidencyjny**	**Numer działek** (zakres)
	Skwierzyna Santok Drezdenko	5 – Świniary 12 – Lipki Wielkie 30 - Goszczanowo	wg zakresu
Wielkość i skala udostępnianej mapy	**Obszar w ha** 54	**Skala 1: 1000**	
Adnotacje o aktualności mapy	**Mapa aktualizowana**	**KERG zgłoszenia aktualizującego**	**Data aktualizacji mapy**
	TAK ☒ **NIE** ☐	556/2015	2015-07-07
Dane o jednostce geodezyjnej wykonującej aktualizacje wraz z pieczęcią i podpisem upoważnionej osoby	DRAFT Geodezja *Marek Zawadzki* ul. Brzozowa 76, Os. Poznańskie 66-446 Deszczno NIP 599-252-20-39, REGON 080084434 tel. 794 994 814	GEODETA UPRAWNIONY *Mirosław Borowiecki* ul. Dąbrowskiego 13A/5, tel. 601 723375 66-400 Gorzów Wlkp. upr. nr 16757	
Format przekazywanych danych	**Rodzaj nośnika** (1.44;CD-R;ZIP)	**Typ pliku** (txt;dxf;dwg;TIFF)	**Wielkość** (w bajtach)
	CD- R	dxf	2 998 272
Zakres tematyczny udostępnianej mapy (treść pełna, obligatoryjna, katastralna lub nazwa warstwy)	Mapa zasadnicza o pełnej treści		
Cel udostępnienia (mapa do celów projektowych, planowania przestrzennego, celów poglądowych)	Mapa do celów projektowych		
Numer faktury PODGiK za udostępnienie danych	OA/2876/2015 P0803 2015. 698		
Uwagi			

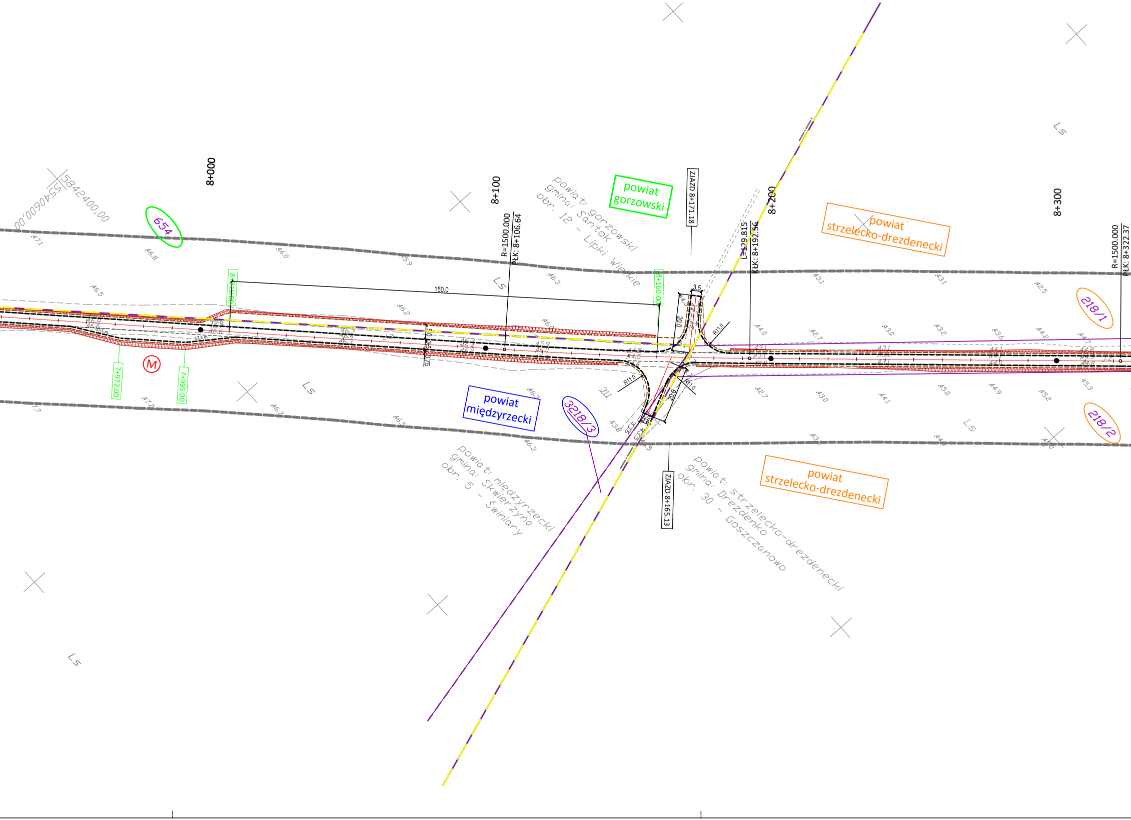
Na podstawie Art. 18 Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. 2010 r. Nr 193, poz. 1287 ze zm.) reprodukowanie, rozpowszechnianie udostępnianie informacji wymaga zgody Starosty Międzyrzeckiego.

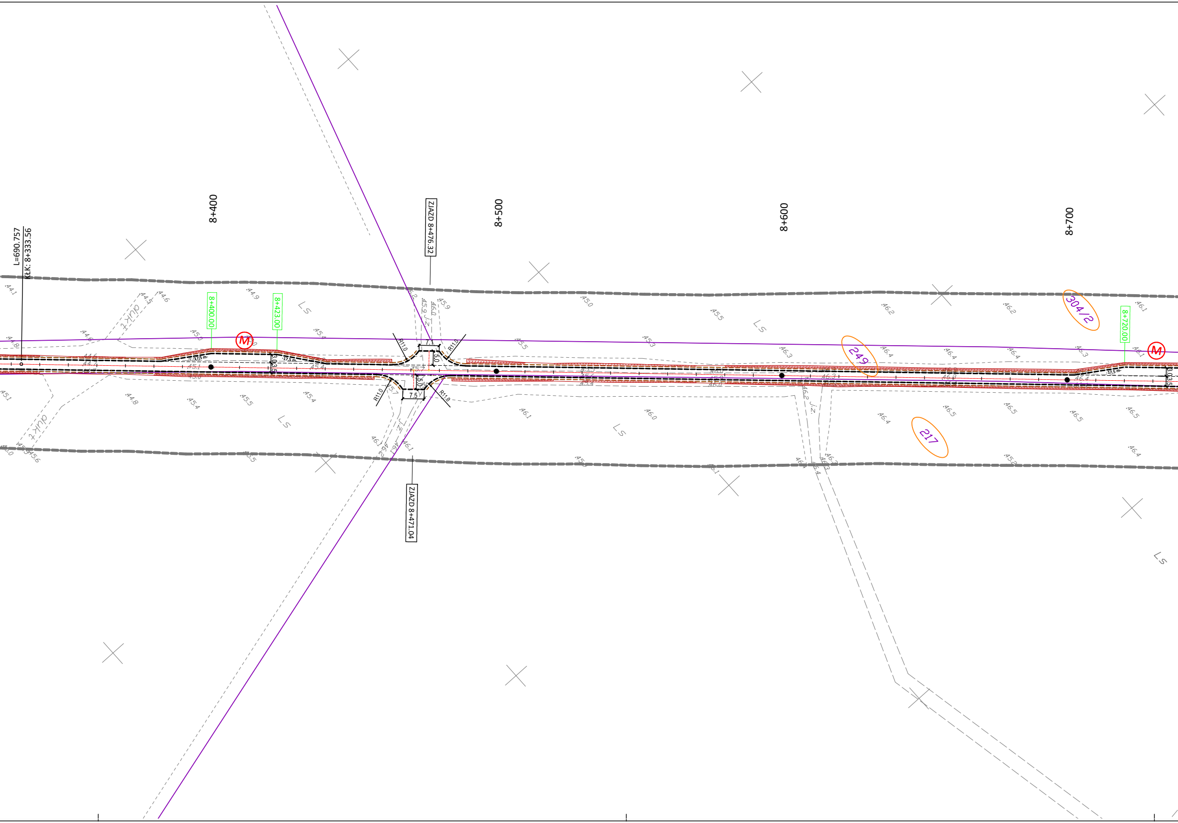
DRAFT
Geodezja *Marek Zawadzki*
ul. Brzozowa 76, Os. Poznańskie
66-446 Deszczno
NIP 599-252-20-39, REGON 080084434
tel. 794 994 814
…………………
(podpis pobierającego)

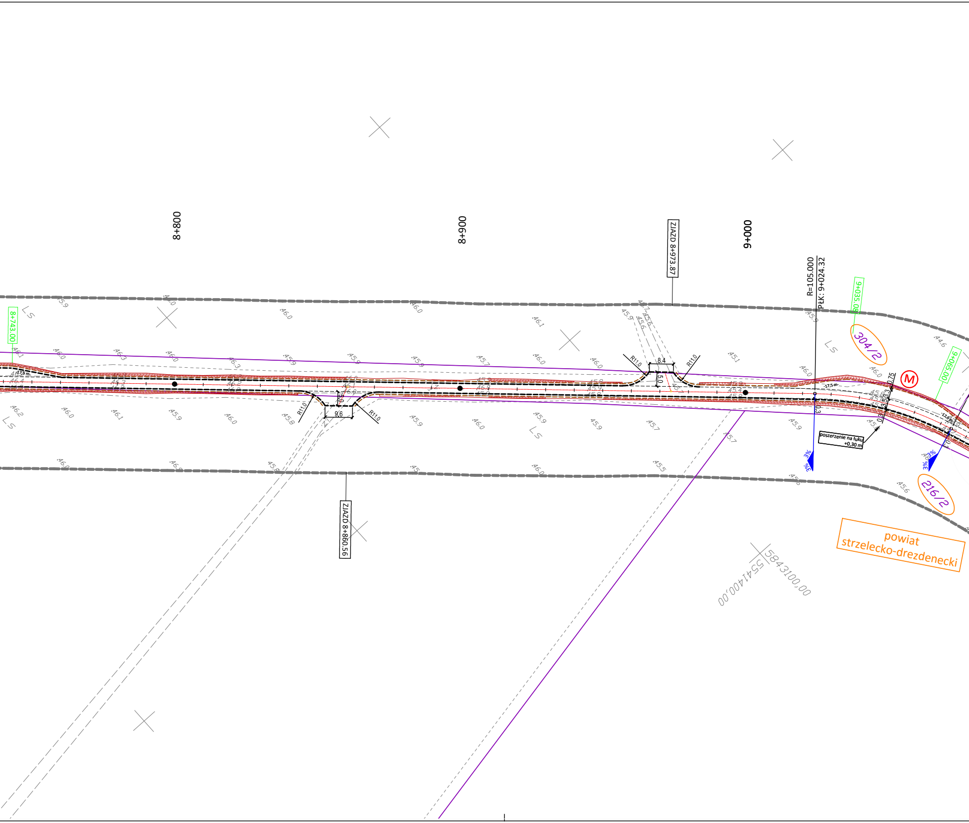
06. 08. 2015

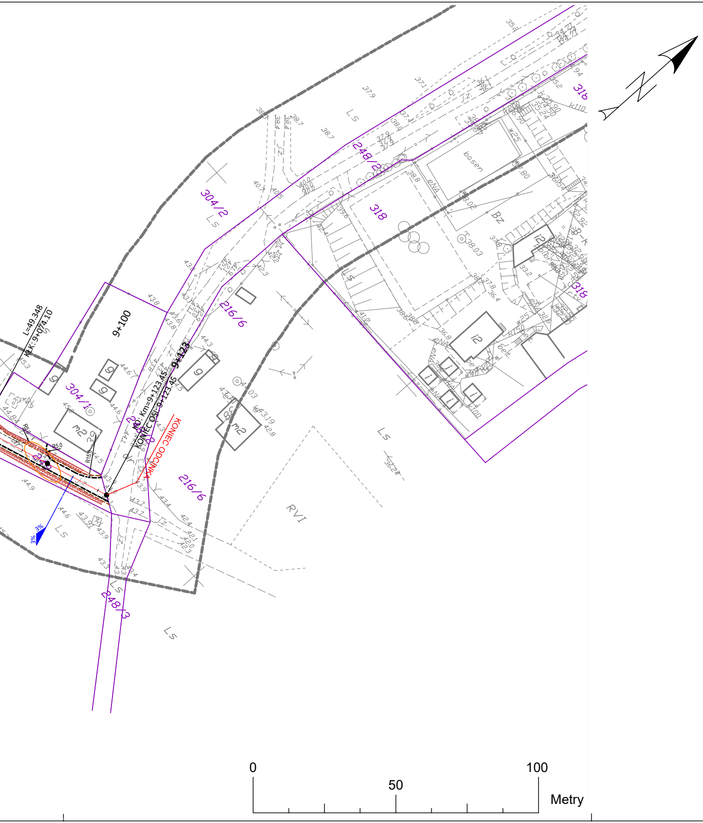
Z up. STAROSTY
mgr Jarosław Stawiski
KIEROWNIK
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
……………………………………………
(podpis i pieczęć pracownika Starostwa Powiatowego dokonującego udostępnienia)


ŁĄCZY ARKUSZ 4
7+900
R=1500.000
PłK: 7+864.47
L=195.497
KłK: 7+911.14
Ls
Ls
Ls
46.6
46.8
46.4
46.9
46.6
46.7
46.9
46.8
48.4
47.6
3056/3
312


5842400,00
5540600,00
654
8+000
8+100
8+200
8+300
R=1500.000
PłK: 8+106.64
L=129.815
KłK: 8+192.56
R=1500.000
PłK: 8+322.37
8+010.00
8+160.00
150.0
7+972.00
7+995.00
M
ZJAZD 8+171.18
ZJAZD 8+165.13
3.5
20.0
R11.0
311
powiat gorzowski
powiat międzyrzecki
powiat strzelecko-drezdenecki
powiat strzelecko-drezdenecki
powiat: gorzowski
gmina: Santok
obr. 12 - Lipki Wielkie
powiat: międzyrzecki
gmina: Skwierzyna
obr. 5 - Świniary
powiat: strzelecko-drezdenecki
gmina: Drezdenko
obr. 30 - Goszczanowo
3218/3
218/1
218/2
Ls


L=690.757
KłK: 8+333.56
8+400
ZJAZD 8+476.32
8+500
8+600
8+700
8+400.00
8+423.00
M
304/2
8+720.00
M
249
R11.0
R11.0
7.5
5.0
3.0
3.5
R11.0
R11.0
7.5
5.0
217
ZJAZD 8+471.04
rów
rów
Ls
Ls
Ls
Ls
Ls
Ls
J.Z.
J.Z.
J.Z.


8+800
8+900
9+000
ZJAZD 8+973.87
ZJAZD 8+860.56
8+743.00
R=105.000
PŁK: 9+024.32
9+035.08
9+065.00
304/2
216/2
M
R11.0
R11.0
R11.0
R11.0
8.4
5.0
9.6
17,5 m
0.75
3.3
3.5
0.3
poszerzenie na łuku +0,30 m
3%
3%
3%
3%
LS
powiat strzelecko-drezdenecki
5843100,00
5541400,00



N
304/2
248/2
318
216/6
304/1
248/3
9+100
9+123
L=49.348
KŁK: 9+074.10
KO: Km=9+123.45
KONIEC OSI: 9+123.45
KONIEC ODCINKA
R5.0
R15.0
3%
basen
Bz
RVI
Ls
J.z.
0
50
100
Metry

LEGENDA

- pobocze gruntowe
- jezdnia (naw.twarda nieulepszona)
- pobocze grunotwe

Ⓜ -Lokalizacja mijanki

▨ - pobocze wzmocnione kruszywem

-granice działek

- granica powiatów

365 - działki objęte inwestycją
(powiat międzyrzecki)

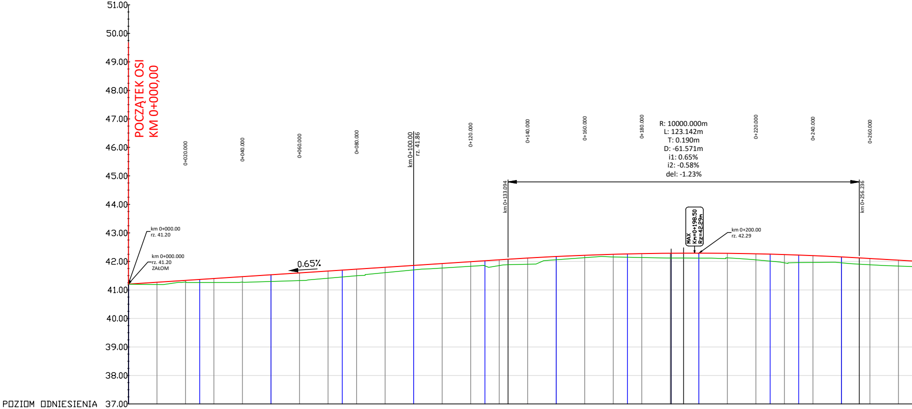
366 - działki objęte inwestycją
(powiat gorzowski)

367 - działki objęte inwestycją
(powiat strzelecko-drezdenecki)

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	**PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "FAWAL"** **Filip Walczak Sp. z o.o.** ul. Kobylogórska 16A, 66-400 Gorzów Wlkp. tel. 095 72 94 330, fax. 095 72 94 330
INWESTOR	**NADLEŚNICTWO KARWIN** ul.Pierwszej Brygady 18, 66-530 Drezdenko
TEMAT	Budowa drogi leśnej Jezierce
ADRES	gmina Skwierzyna: - obręb Świniary: **3270/1, 3269/2, 3233/1, 3270/3, 3269/3, 3233/3, 3232/4, 3232/2, 3231/3, 3231/5, 523, 517, 3231/1, 3231/6, 3230/1, 3230/3, 3229/2, 3229/3, 3196/3, 3196/1, 3195/1, 3195/3, 3194/1, 3194/3, 3193/1, 3193/3, 3192/1, 3192/5, 278/3, 3191/5, 3191/4, 3191/2, 278/2, 3158, 3157/2, 3157/1, 3156/1, 3156/2, 3155/2, 3155/1, 3154/2, 3154/1, 3126/6, 3126/8, 3125/5, 3125/1, 3124/1, 3126/7, 3126/5, 3124/5, 3123/3, 3123/2, 3090/4, 3090/2, 3089/1, 3089/3, 3088/2, 3057/3, 3056/3** - obręb Wiejce: **3218/3**, gmina Santok, obręb Lipki Wielkie: **663, 662, 655, 654** gmina Drezdenko, obręb Goszczanowo: **218/1, 304/2, 249, 218/2, 217, 216/2**
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	DROGOWA

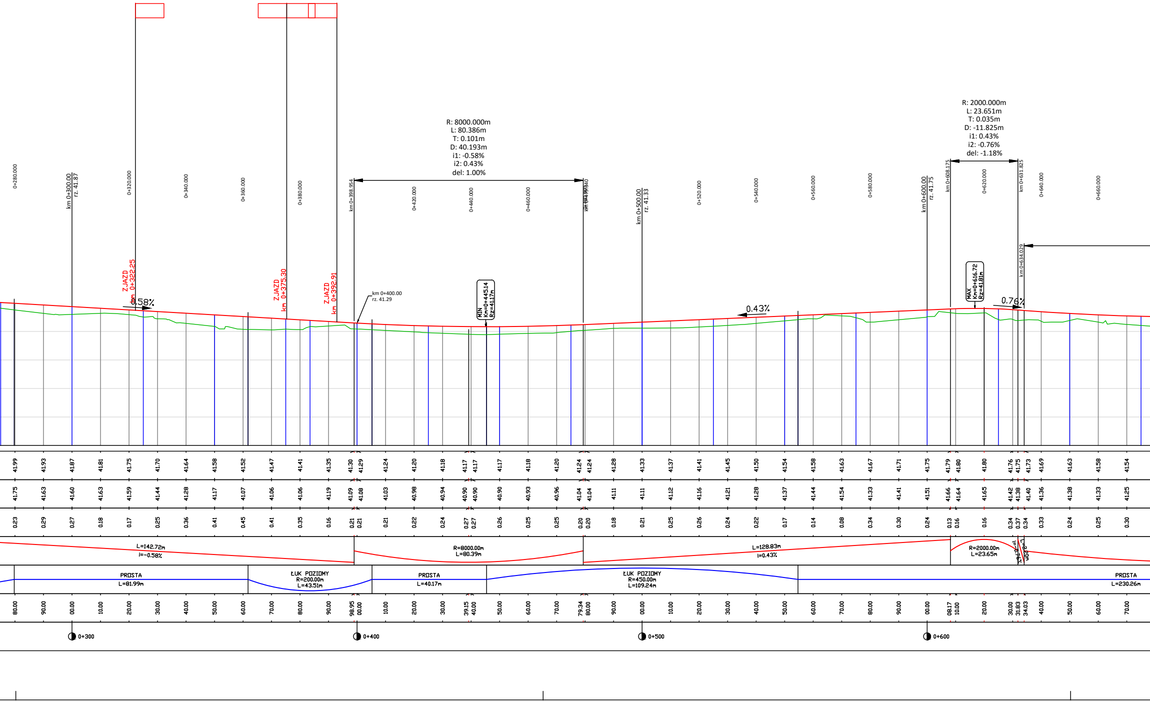
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	**mgr inż. Filip Walczak**	**upr. nr 26/2002/Gw** do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	**02.11.2015**	
SPRAWDZAJĄCY	**mgr inż. Tomasz Romankiewicz**	**upr. nr LUKG/0074/POOD/11** do projektowania bez ograniczeń w spec. drogowej	**02.11.2015**	
ASYSTENT PROJEKTANTA	**mgr inż. Elżbieta Białosowska**		**02.11.2015**	

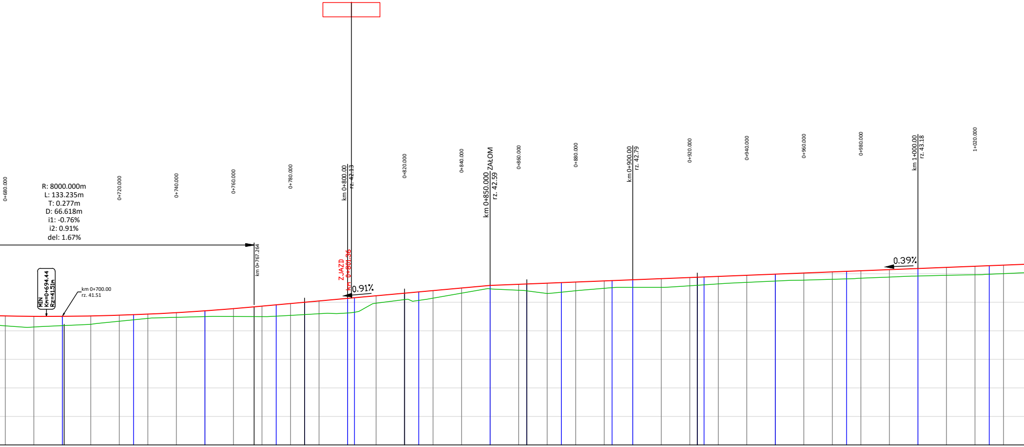
RYSUNEK	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
DATA: **02.11.2015**	SKALA: **1:1000**	NR RYSUNKU: **2**	ARKUSZ RYSUNKU: **5**


51.00
50.00
49.00
48.00
47.00
46.00
45.00
44.00
43.00
42.00
41.00
40.00
39.00
38.00
37.00
POZIOM ODNIESIENIA
POCZĄTEK OSI
KM 0+000,00
0+020.000
0+040.000
0+060.000
0+080.000
km 0+100.00
rz. 41.86
0+120.000
0+140.000
0+160.000
0+180.000
0+220.000
0+240.000
0+260.000
R: 10000.000m
L: 123.142m
T: 0.190m
D: -61.571m
i1: 0.65%
i2: -0.58%
del: -1.23%
km 0+133.094
km 0+256.236
MAX
Km=0+198.50
Rz=42.29m
km 0+200.00
rz. 42.29
km 0+000.00
rz. 41.20
km 0+000.000
rz. 41.20
ZAŁOM
0.65%

Rzędne niwelety	41.20	41.27	41.34	41.40	41.47	41.53	41.60	41.66	41.73	41.79	41.86	41.92	41.99	42.06	42.08	42.12
Rzędne istniejące	41.20	41.19	41.28	41.26	41.27	41.30	41.33	41.41	41.50	41.60	41.70	41.77	41.83	41.85	41.89	41.90
Różnice rzędnych	0.00	0.08	0.06	0.14	0.19	0.24	0.27	0.25	0.23	0.19	0.16	0.16	0.16	0.20	0.19	0.22
Elementy niwelety	L=133.09m i=0.65%														R=10000.00m L=123.14m	
Elementy trasy	PROSTA L=190.29m															
Odległości	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	33.09	40.00
Kilometraż	0+000										0+100					

Rzędne niwelety	42.17	42.22	42.25	42.27	42.29	42.29	42.29	42.28	42.27	42.24	42.20	42.16	42.12	42.10	42.04
Rzędne istniejące	42.06	42.13	42.16	42.14	42.12	42.12	42.11	42.13	42.05	41.95	41.96	41.95	41.90	41.88	41.84
Różnice rzędnych	0.11	0.09	0.09	0.14	0.17	0.17	0.17	0.16	0.21	0.29	0.24	0.21	0.22	0.22	0.21
Elementy niwelety															
Elementy trasy					ŁUK POZIOMY R=300.00m L=89.46m										
Odległości	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	94.66	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	56.24	60.00	70.00
Kilometraż							0+200								


R: 8000.000m
L: 80.386m
T: 0.101m
D: 40.193m
i1: -0.58%
i2: 0.43%
del: 1.00%
R: 2000.000m
L: 23.651m
T: 0.035m
D: -11.825m
i1: 0.43%
i2: -0.76%
del: -1.18%
ZJAZD km 0+322.25
ZJAZD km 0+375.30
ZJAZD km 0+392.91
km 0+300.00 rz. 41.87
km 0+400.00 rz. 41.29
km 0+500.00 rz. 41.33
km 0+600.00 rz. 41.75
km 0+398.954
km 0+608.175
km 0+631.825
km 0+634.029
MIN Km=0+445.14 Rz=41.17m
MAX Km=0+616.72 Rz=41.81m
0.58%
0.43%
0.76%
0+280.000
0+320.000
0+340.000
0+360.000
0+380.000
0+420.000
0+440.000
0+460.000
0+520.000
0+540.000
0+560.000
0+580.000
0+620.000
0+640.000
0+660.000
L=142.72m i=-0.58%
R=8000.00m L=80.39m
L=128.83m i=0.43%
R=2000.00m L=23.65m
PROSTA L=81.99m
ŁUK POZIOMY R=200.00m L=43.51m
PROSTA L=40.17m
ŁUK POZIOMY R=450.00m L=109.24m
PROSTA L=230.26m
0+300
0+400
0+500
0+600


0+680.000
R: 8000.000m
L: 133.235m
T: 0.277m
D: 66.618m
i1: -0.76%
i2: 0.91%
del: 1.67%
0+720.000
0+740.000
0+760.000
km 0+767.264
MIN
Km=0+694.44
Rz=41.51m
km 0+700.00
rz. 41.51
0+780.000
km 0+800.00
rz. 42.13
ZJAZD
km 0+801.36
0.91%
0+820.000
0+840.000
km 0+850.000
rz. 42.59
ZAŁOM
0+860.000
0+880.000
km 0+900.00
rz. 42.79
0+920.000
0+940.000
0+960.000
0+980.000
km 1+000.00
rz. 43.18
0.39%
1+020.000

41.52	41.51	41.51	41.51	41.52	41.55	41.58	41.64	41.70	41.77	41.84	41.86	41.95	42.04	42.13	42.23	42.32	42.41	42.50	42.59	42.63	42.67	42.71	42.75	42.79	42.83	42.87	42.91	42.95	42.98	43.02	43.06	43.10	43.14	43.18	43.22	43.26	43.30
41.17	41.13	41.18	41.18	41.23	41.33	41.43	41.47	41.50	41.50	41.50	41.50	41.54	41.60	41.62	41.97	42.09	42.14	42.32	42.47	42.42	42.31	42.40	42.49	42.52	42.52	42.58	42.64	42.70	42.74	42.77	42.80	42.84	42.88	42.92	42.94	42.96	43.00
0.35	0.37	0.33	0.32	0.29	0.21	0.15	0.16	0.20	0.27	0.34	0.36	0.41	0.45	0.51	0.26	0.22	0.26	0.18	0.12	0.21	0.36	0.31	0.26	0.27	0.31	0.29	0.26	0.25	0.24	0.25	0.26	0.26	0.26	0.26	0.28	0.30	0.30

R=8000.00m
L=133.24m

L=82.74m
i=0.91%

L=297.25m
i=0.39%

ŁUK POZIOMY
R=400.00m
L=35.08m

PROSTA
L=42.89m

ŁUK POZIOMY
R=300.00m
L=59.78m

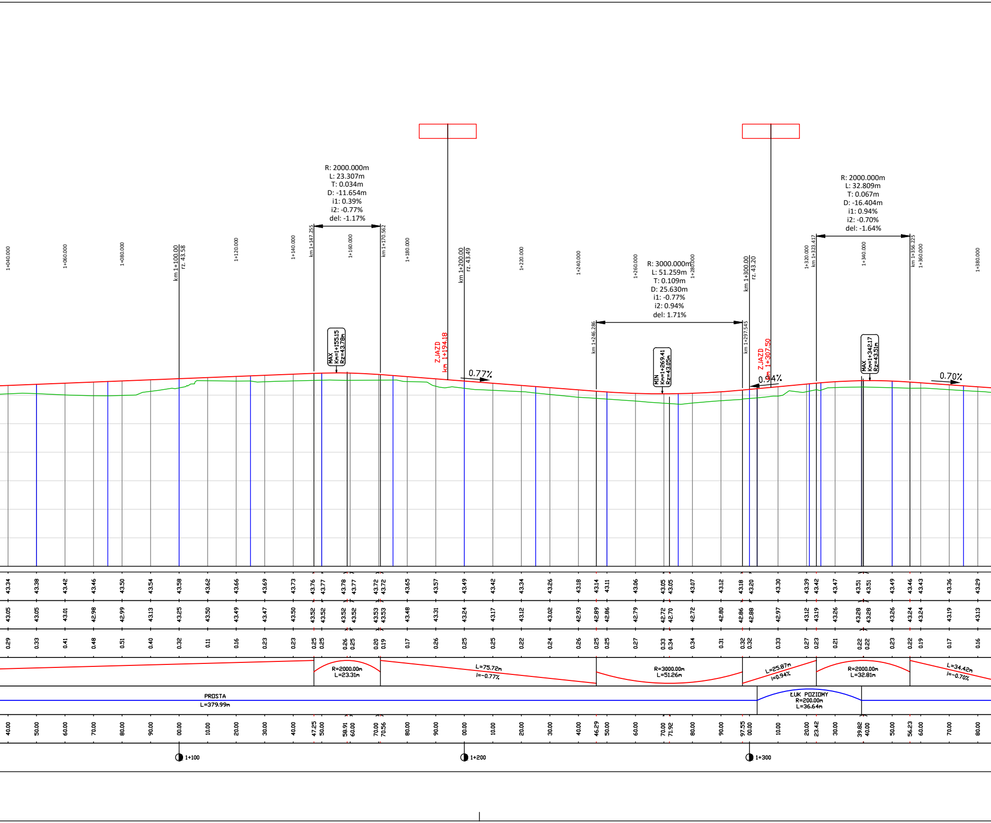
80.00	90.00	00.00	00.65	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	67.26	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00

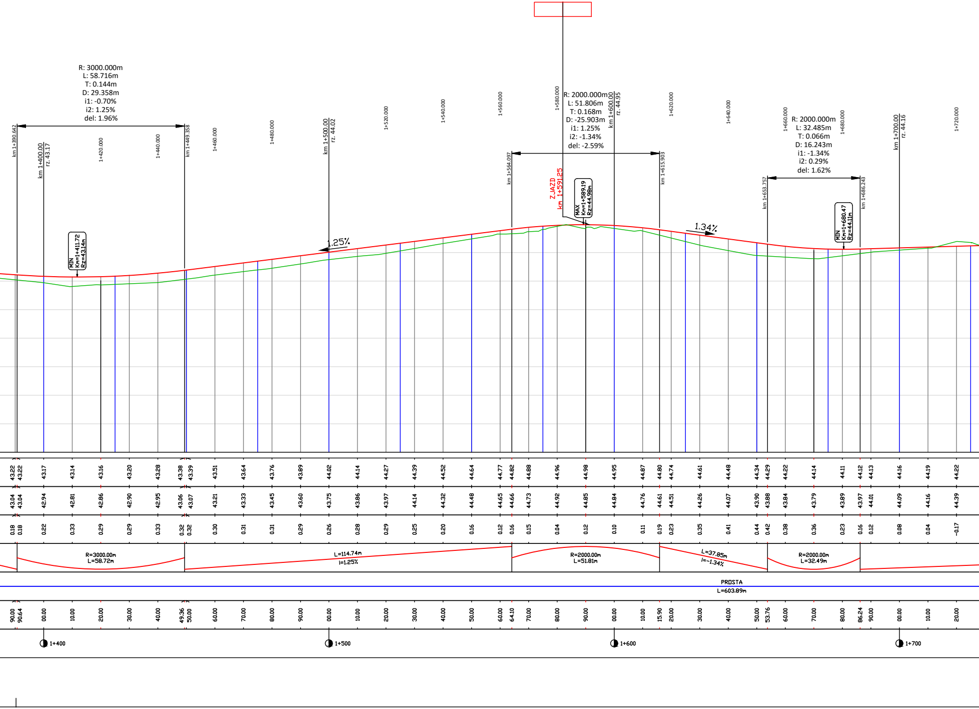
0+700

0+800

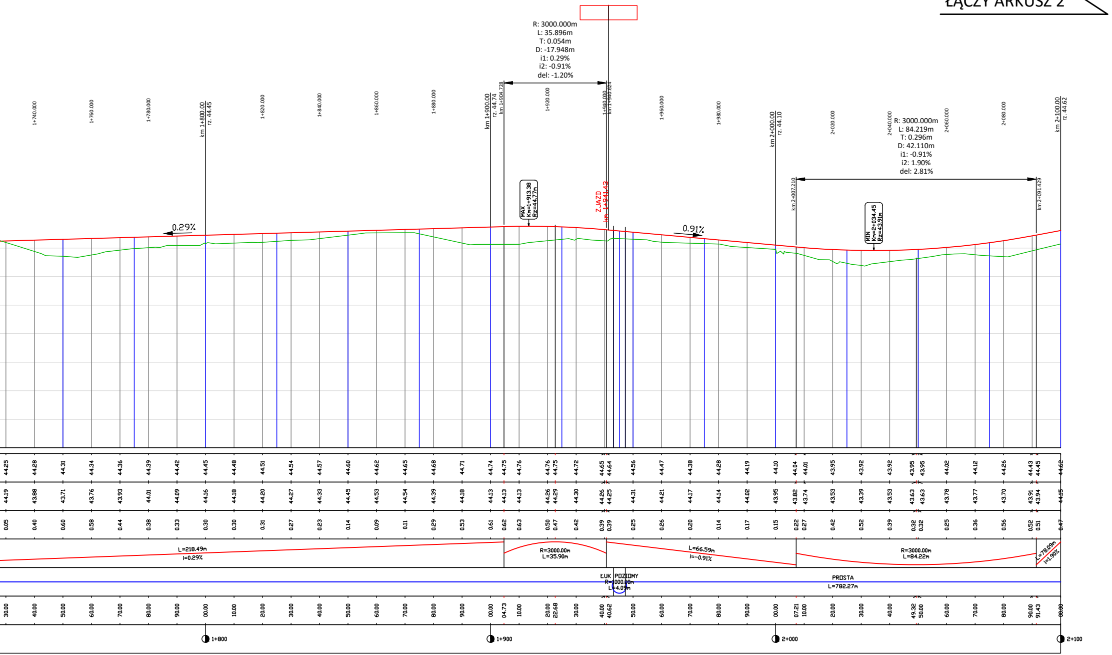
0+900

1+000


R: 2000.000m
L: 23.307m
T: 0.034m
D: -11.654m
i1: 0.39%
i2: -0.77%
del: -1.17%
R: 2000.000m
L: 32.809m
T: 0.067m
D: -16.404m
i1: 0.94%
i2: -0.70%
del: -1.64%
R: 3000.000m
L: 51.259m
T: 0.109m
D: 25.630m
i1: -0.77%
i2: 0.94%
del: 1.71%
1+040.000
1+060.000
1+080.000
km 1+100.00
rz. 43.58
1+120.000
1+140.000
km 1+147.255
1+160.000
km 1+170.562
1+180.000
km 1+200.00
rz. 43.49
1+220.000
1+240.000
km 1+246.286
1+260.000
1+280.000
km 1+297.545
km 1+300.00
rz. 43.20
1+320.000
km 1+323.417
1+340.000
km 1+356.225
1+360.000
1+380.000
MAX
Km=1+155.15
Rz=43.78m
ZJAZD
km 1+194.18
0.77%
MIN
Km=1+269.41
Rz=43.05m
ZJAZD
km 1+307.50
0.94%
MAX
Km=1+342.17
Rz=43.51m
0.70%
43.34 43.38 43.42 43.46 43.50 43.54 43.58 43.62 43.66 43.69 43.73 43.76 43.77 43.78 43.77 43.72 43.72 43.65 43.57 43.49 43.42 43.34 43.26 43.18 43.14 43.11 43.06 43.05 43.05 43.07 43.12 43.18 43.20 43.30 43.39 43.42 43.47 43.51 43.51 43.49 43.46 43.43 43.36 43.29
43.05 43.05 43.01 42.98 42.99 43.13 43.25 43.50 43.49 43.47 43.50 43.52 43.52 43.52 43.52 43.53 43.53 43.48 43.31 43.24 43.17 43.12 43.02 42.93 42.89 42.86 42.79 42.72 42.70 42.72 42.80 42.86 42.88 42.97 43.12 43.19 43.26 43.28 43.28 43.26 43.24 43.24 43.19 43.13
0.29 0.33 0.41 0.48 0.51 0.40 0.32 0.11 0.16 0.23 0.23 0.25 0.25 0.26 0.25 0.20 0.19 0.17 0.26 0.25 0.25 0.22 0.24 0.26 0.25 0.25 0.27 0.33 0.34 0.34 0.31 0.32 0.32 0.33 0.27 0.23 0.21 0.22 0.22 0.23 0.22 0.19 0.17 0.16
R=2000.00m
L=23.31m
L=75.72m
i=-0.77%
R=3000.00m
L=51.26m
L=25.87m
i=0.94%
R=2000.00m
L=32.81m
L=34.42m
i=-0.70%
PROSTA
L=379.99m
ŁUK POZIOMY
R=200.00m
L=36.64m
40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 47.25 50.00 58.91 60.00 70.00 70.56 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 46.29 50.00 60.00 70.00 71.92 80.00 90.00 97.55 00.00 10.00 20.00 23.42 30.00 39.82 40.00 50.00 56.23 60.00 70.00 80.00
1+100
1+200
1+300


R: 3000.000m
L: 58.716m
T: 0.144m
D: 29.358m
i1: -0.70%
i2: 1.25%
del: 1.96%
km 1+390.642
km 1+400.00
rz. 43.17
1+420.000
1+440.000
km 1+449.358
1+460.000
1+480.000
km 1+500.00
rz. 44.02
1+520.000
1+540.000
1+560.000
km 1+564.097
1+580.000
R: 2000.000m
L: 51.806m
T: 0.168m
D: -25.903m
i1: 1.25%
i2: -1.34%
del: -2.59%
km 1+600.00
rz. 44.95
km 1+615.903
1+620.000
1+640.000
km 1+653.757
1+660.000
R: 2000.000m
L: 32.485m
T: 0.066m
D: 16.243m
i1: -1.34%
i2: 0.29%
del: 1.62%
1+680.000
km 1+686.243
km 1+700.00
rz. 44.16
1+720.000
ZJAZD
km 1+591.25
MAX
Km=1+589.19
Rz=44.98m
MIN
Km=1+411.72
Rz=43.14m
MIN
Km=1+680.47
Rz=44.11m
1.25%
1.34%
43.22 43.22 43.17 43.14 43.16 43.20 43.28 43.38 43.39 43.51 43.64 43.76 43.89 44.02 44.14 44.27 44.39 44.52 44.64 44.77 44.82 44.88 44.96 44.98 44.95 44.87 44.80 44.74 44.61 44.48 44.34 44.29 44.22 44.14 44.11 44.12 44.13 44.16 44.19 44.22
43.04 43.04 42.94 42.81 42.86 42.90 42.95 43.06 43.07 43.21 43.33 43.45 43.60 43.75 43.86 43.97 44.14 44.32 44.48 44.65 44.66 44.73 44.92 44.85 44.84 44.76 44.61 44.51 44.26 44.07 43.90 43.88 43.84 43.79 43.89 43.97 44.01 44.09 44.16 44.39
0.18 0.18 0.22 0.33 0.29 0.29 0.33 0.32 0.32 0.30 0.31 0.31 0.29 0.26 0.28 0.29 0.25 0.20 0.16 0.12 0.16 0.15 0.04 0.12 0.10 0.11 0.19 0.23 0.35 0.41 0.44 0.42 0.38 0.36 0.23 0.16 0.12 0.08 0.04 -0.17
R=3000.00m
L=58.72m
L=114.74m
i=1.25%
R=2000.00m
L=51.81m
L=37.85m
i=-1.34%
R=2000.00m
L=32.49m
PROSTA
L=603.89m
90.00 90.64 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 49.36 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 64.10 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 15.90 20.00 30.00 40.00 50.00 53.76 60.00 70.00 80.00 86.24 90.00 00.00 10.00 20.00
1+400
1+500
1+600
1+700

ŁĄCZY ARKUSZ 2


R: 3000.000m
L: 35.896m
T: 0.054m
D: -17.948m
i1: 0.29%
i2: -0.91%
del: -1.20%
R: 3000.000m
L: 84.219m
T: 0.296m
D: 42.110m
i1: -0.91%
i2: 1.90%
del: 2.81%
1+740.000
1+760.000
1+780.000
km 1+800.00
rz. 44.45
1+820.000
1+840.000
1+860.000
1+880.000
km 1+900.00
rz. 44.74
km 1+904.728
1+920.000
1+940.000
km 1+940.624
1+960.000
1+980.000
km 2+000.00
rz. 44.10
km 2+007.210
2+020.000
2+040.000
2+060.000
2+080.000
km 2+091.429
km 2+100.00
rz. 44.62
0.29%
0.91%
MAX
Km=1+913.38
Rz=44.77m
ZJAZD
km 1+941.43
MIN
Km=2+034.45
Rz=43.91m
L=218.49m
i=0.29%
R=3000.00m
L=35.90m
L=66.59m
i=-0.91%
R=3000.00m
L=84.22m
L=78.09m
i=1.90%
ŁUK POZIOMY
R=1000.00m
L=4.09m
PROSTA
L=782.27m
1+800
1+900
2+000
2+100

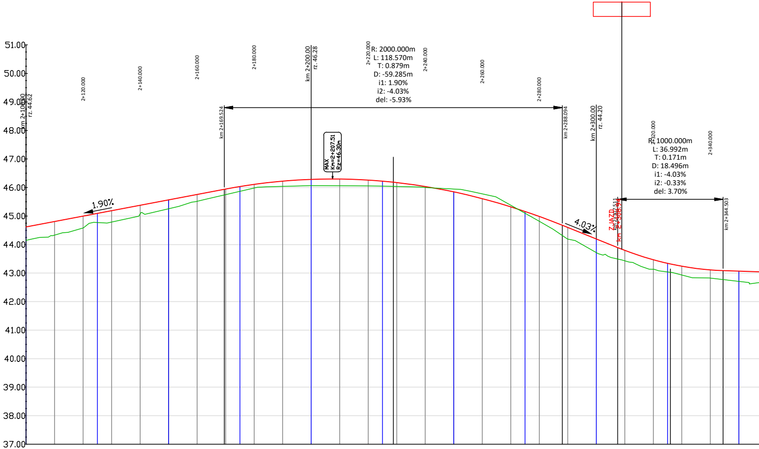
44.25	44.19	0.05	30.00
44.28	43.88	0.40	40.00
44.31	43.71	0.60	50.00
44.34	43.76	0.58	60.00
44.36	43.93	0.44	70.00
44.39	44.01	0.38	80.00
44.42	44.09	0.33	90.00
44.45	44.16	0.30	00.00
44.48	44.18	0.30	10.00
44.51	44.20	0.31	20.00
44.54	44.27	0.27	30.00
44.57	44.33	0.23	40.00
44.60	44.45	0.14	50.00
44.62	44.53	0.09	60.00
44.65	44.54	0.11	70.00
44.68	44.39	0.29	80.00
44.71	44.18	0.53	90.00
44.74	44.13	0.61	00.00
44.75	44.13	0.62	04.73
44.76	44.13	0.63	10.00
44.76	44.26	0.50	20.00
44.75	44.29	0.47	22.68
44.72	44.30	0.42	30.00
44.65	44.26	0.39	40.00
44.64	44.25	0.39	40.62
44.56	44.31	0.25	50.00
44.47	44.21	0.26	60.00
44.38	44.17	0.20	70.00
44.28	44.14	0.14	80.00
44.19	44.02	0.17	90.00
44.10	43.95	0.15	00.00
44.04	43.82	0.22	07.21
44.01	43.74	0.27	10.00
43.95	43.53	0.42	20.00
43.92	43.39	0.52	30.00
43.92	43.53	0.39	40.00
43.95	43.63	0.32	49.32
43.95	43.63	0.32	50.00
44.02	43.78	0.25	60.00
44.12	43.77	0.36	70.00
44.26	43.70	0.56	80.00
44.43	43.91	0.52	90.00
44.45	43.94	0.51	91.43
44.62	44.15	0.47	00.00

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	**PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "FAWAL"** **Filip Walczak Sp. z o.o.** ul. Kobylogórska 16A, 66-400 Gorzów Wlkp. tel. 095 72 94 330, fax. 095 72 94 330
INWESTOR	**NADLEŚNICTWO KARWIN** ul.Pierwszej Brygady 18, 66-530 Drezdenko
TEMAT	Budowa drogi leśnej Jezierce
ADRES	gmina Skwierzyna: - obręb Świniary: **3270/1, 3269/2, 3233/1, 3270/3, 3269/3, 3233/3, 3232/4, 3232/2, 3231/3, 3231/5, 523, 517, 3231/1, 3231/6, 3230/1, 3230/3, 3229/2, 3229/3, 3196/3, 3196/1, 3195/1, 3195/3, 3194/1, 3194/3, 3193/1, 3193/3, 3192/1, 3192/5, 278/3, 3191/5, 3191/4, 3191/2, 278/2, 3158, 3157/2, 3157/1, 3156/1, 3156/2, 3155/2, 3155/1, 3154/2, 3154/1, 3126/6, 3126/8, 3125/5, 3125/1, 3124/1, 3126/7, 3126/5, 3124/5, 3123/3, 3123/2, 3090/4, 3090/2, 3089/1, 3089/3, 3088/2, 3057/3, 3056/3** - obręb Wiejce: **3218/3**, gmina Santok, obręb Lipki Wielkie: **663, 662, 655, 654** gmina Drezdenko, obręb Goszczanowo: **218/1, 304/2, 249, 218/2, 217, 216/2**
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	DROGOWA

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	**mgr inż. Filip Walczak**	**upr. nr 26/2002/Gw** do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	**02.11.2015**	
SPRAWDZAJĄCY	**mgr inż. Tomasz Romankiewicz**	**upr. nr LUKG/0074/POOD/11** do projektowania bez ograniczeń w spec. drogowej	**02.11.2015**	
ASYSTENT PROJEKTANTA	**mgr inż. Elżbieta Białosowska**		**02.11.2015**	

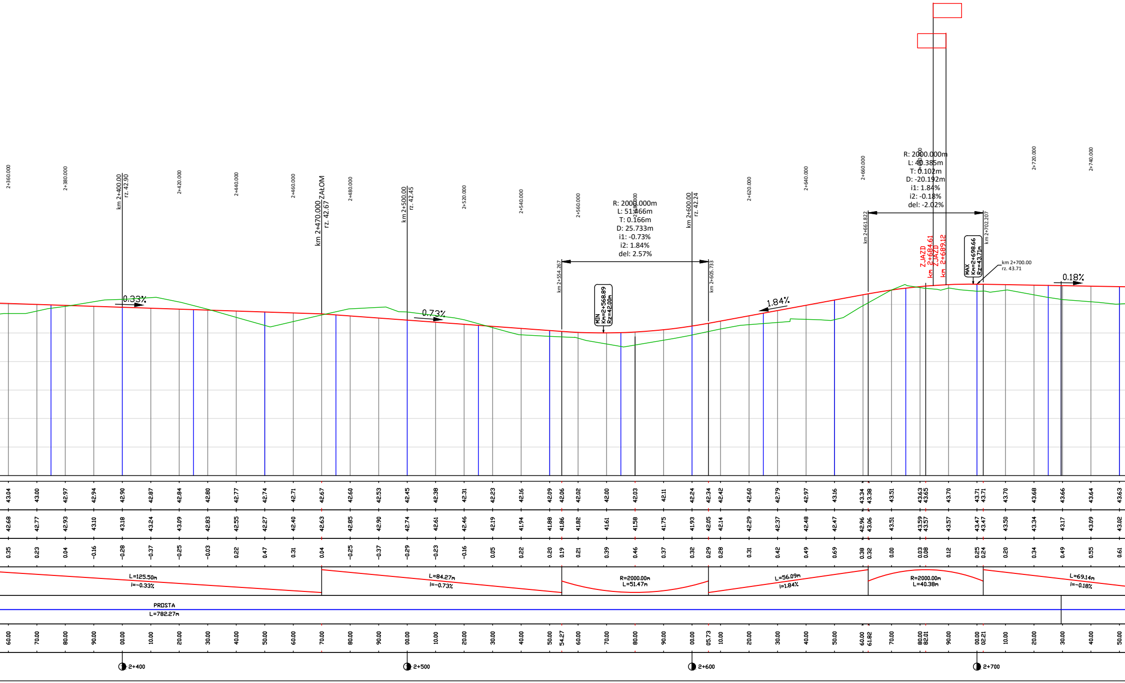
RYSUNEK	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY		
DATA: **02.11.2015**	SKALA: **1:100/1000**	NR RYSUNKU: **3**	ARKUSZ RYSUNKU: **1**

ŁĄCZY ARKUSZ 1

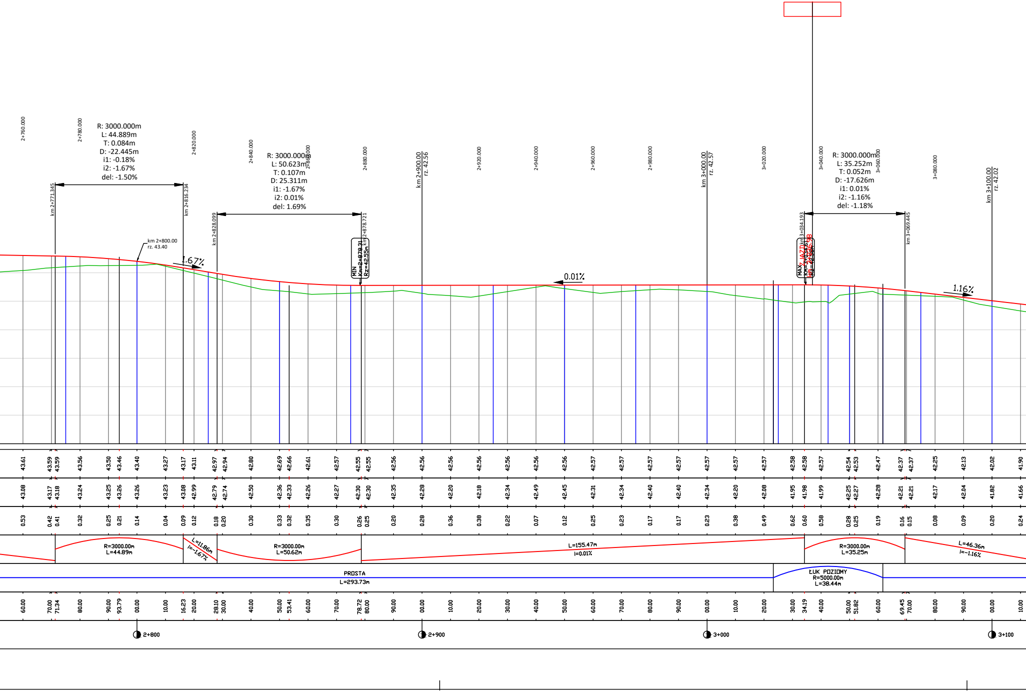

51.00
50.00
49.00
48.00
47.00
46.00
45.00
44.00
43.00
42.00
41.00
40.00
39.00
38.00
37.00
POZIOM ODNIESIENIA
km 2+100.00
rz. 44.62
2+120.000
2+140.000
2+160.000
2+180.000
km 2+200.00
rz. 46.28
2+220.000
2+240.000
2+260.000
2+280.000
R: 2000.000m
L: 118.570m
T: 0.879m
D: -59.285m
i1: 1.90%
i2: -4.03%
del: -5.93%
km 2+169.524
km 2+288.094
MAX
Km=2+207.51
Rz=46.30m
1.90%
4.03%
km 2+300.00
rz. 44.20
ZJAZD
km 2+308.94
km 2+307.511
2+320.000
2+340.000
R: 1000.000m
L: 36.992m
T: 0.171m
D: 18.496m
i1: -4.03%
i2: -0.33%
del: 3.70%
km 2+344.503

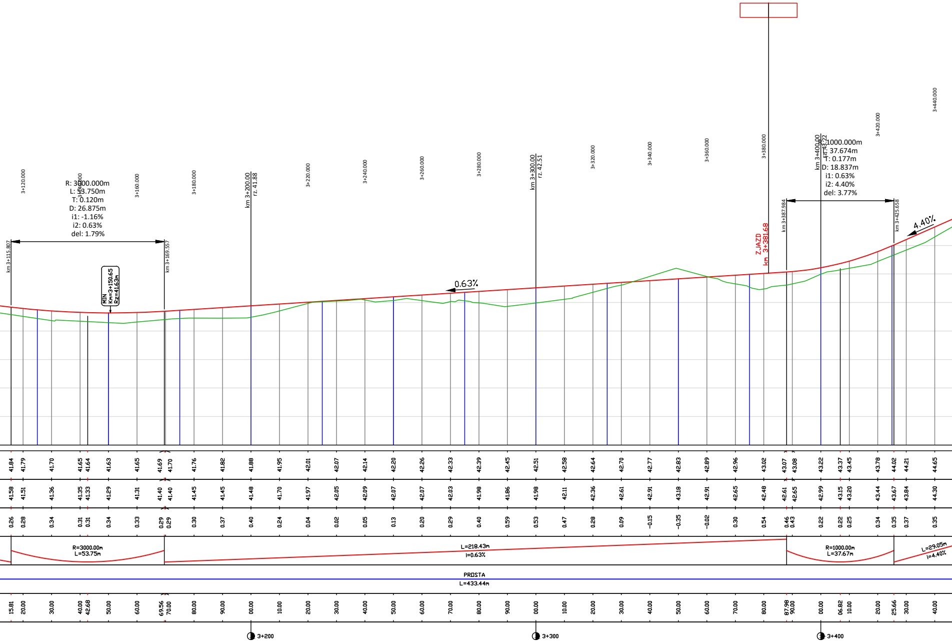
Rzędne niwelety	44.62	44.81	45.00	45.19	45.38	45.57	45.76	45.94	45.95	46.11	46.22	46.28	46.30	46.26	46.19	46.17
Rzędne istniejące	44.15	44.33	44.58	44.79	45.07	45.25	45.52	45.74	45.75	45.98	46.04	46.06	46.06	46.05	46.04	46.04
Różnice rzędnych	0.47	0.48	0.42	0.40	0.31	0.31	0.24	0.20	0.20	0.13	0.18	0.22	0.24	0.21	0.15	0.14
Elementy niwelety	L=78.09m i=1.90%							R=2000.00m L=118.57m								
Elementy trasy																
Odległości	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	69.52	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	28.81	30.00
Kilometraż	2+100											2+200				

Rzędne niwelety	46.03	45.85	45.61	45.32	44.98	44.68	44.60	44.20	43.89	43.80	43.47	43.32	43.24	43.11	43.09	43.07
Rzędne istniejące	46.00	45.95	45.78	45.38	44.82	44.32	44.19	43.72	43.49	43.43	43.13	43.03	42.93	42.83	42.77	42.71
Różnice rzędnych	0.03	−0.10	−0.17	−0.06	0.17	0.36	0.41	0.48	0.40	0.37	0.33	0.29	0.31	0.29	0.31	0.36
Elementy niwelety						L=19.42m i=−4.03%			R=1000.00m L=36.99m							
Elementy trasy																
Odległości	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	88.09	90.00	00.00	07.51	10.00	20.00	26.01	30.00	40.00	44.50	50.00
Kilometraż								2+300								

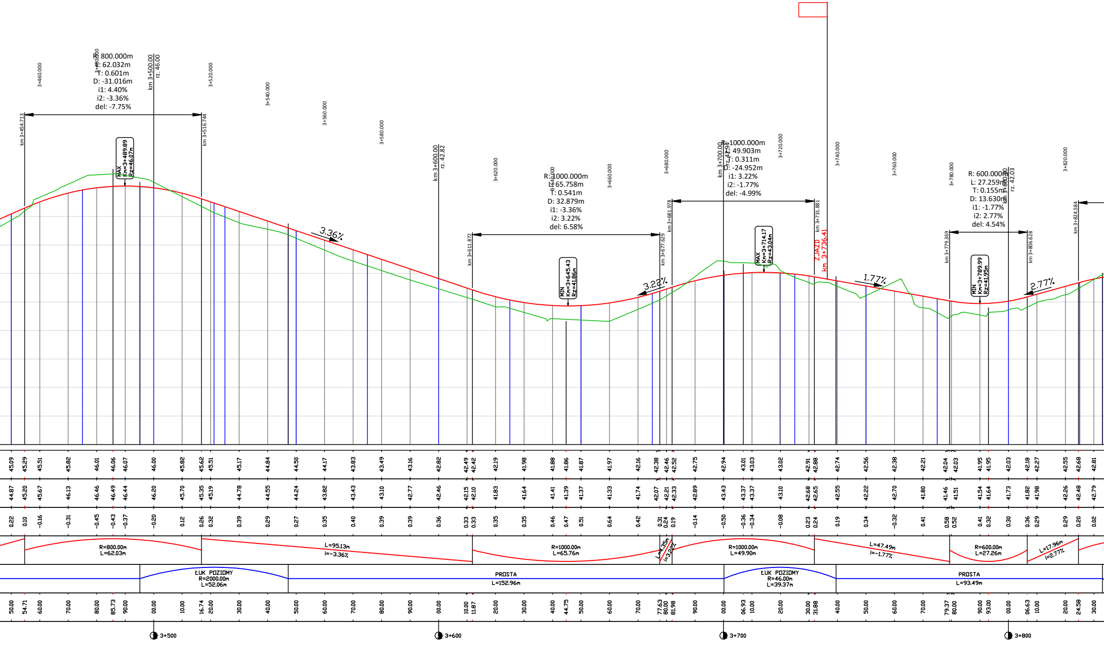


2+360.000
2+380.000
km 2+400.00
rz. 42.90
2+420.000
2+440.000
2+460.000
ZAŁOM
km 2+470.000
rz. 42.67
2+480.000
km 2+500.00
rz. 42.45
2+520.000
2+540.000
2+560.000
2+580.000
km 2+600.00
rz. 42.24
2+620.000
2+640.000
2+660.000
2+680.000
2+720.000
2+740.000
0.33%
0.73%
1.84%
0.18%
R: 2000.000m
L: 51.466m
T: 0.166m
D: 25.733m
i1: -0.73%
i2: 1.84%
del: 2.57%
km 2+554.267
km 2+605.733
MIN
Km=2+568.89
Rz=42.00m
R: 2000.000m
L: 40.385m
T: 0.102m
D: -20.192m
i1: 1.84%
i2: -0.18%
del: -2.02%
km 2+661.822
km 2+702.207
ZJAZD
km 2+684.61
ZJAZD
km 2+689.12
MAX
Km=2+698.66
Rz=43.71m
km 2+700.00
rz. 43.71
43.04 43.00 42.97 42.94 42.90 42.87 42.84 42.80 42.77 42.74 42.71 42.67 42.60 42.53 42.45 42.38 42.31 42.23 42.16 42.09 42.06 42.02 42.00 42.03 42.11 42.24 42.34 42.42 42.60 42.79 42.97 43.16 43.34 43.38 43.51 43.63 43.65 43.70 43.71 43.71 43.70 43.68 43.66 43.64 43.63
42.68 42.77 42.93 43.10 43.18 43.24 43.09 42.83 42.55 42.27 42.40 42.63 42.85 42.90 42.74 42.61 42.46 42.19 41.94 41.88 41.86 41.82 41.61 41.58 41.75 41.93 42.05 42.14 42.29 42.37 42.48 42.47 42.96 43.06 43.51 43.59 43.57 43.57 43.47 43.47 43.50 43.34 43.17 43.09 43.02
0.35 0.23 0.04 -0.16 -0.28 -0.37 -0.25 -0.03 0.22 0.47 0.31 0.04 -0.25 -0.37 -0.29 -0.23 -0.16 0.05 0.22 0.20 0.19 0.21 0.39 0.46 0.37 0.32 0.29 0.28 0.31 0.42 0.49 0.69 0.38 0.32 0.00 0.03 0.08 0.12 0.25 0.24 0.20 0.34 0.49 0.55 0.61
L=125.50m
i=-0.33%
L=84.27m
i=-0.73%
R=2000.00m
L=51.47m
L=56.09m
i=1.84%
R=2000.00m
L=40.38m
L=69.14m
i=-0.18%
PROSTA
L=782.27m
60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 54.27 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 05.73 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 61.82 70.00 80.00 82.01 90.00 00.00 02.21 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00
2+400
2+500
2+600
2+700

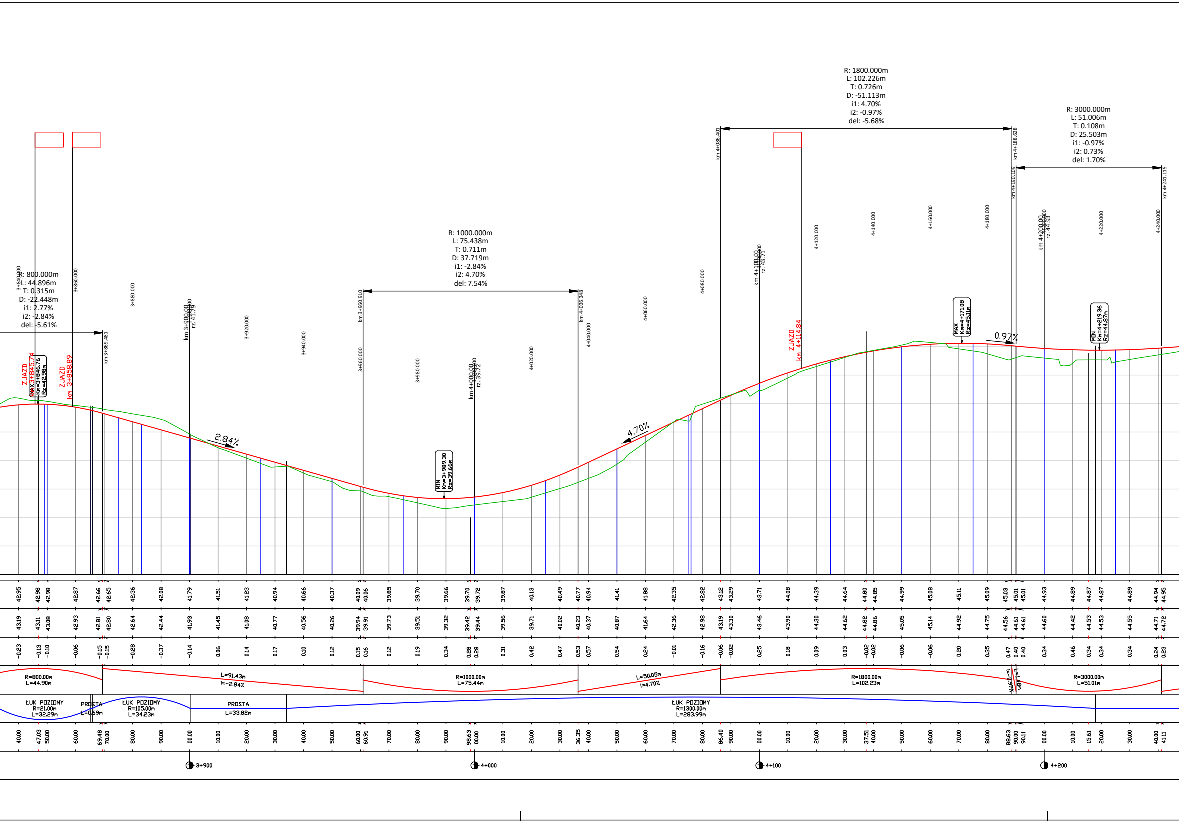

R: 3000.000m
L: 44.889m
T: 0.084m
D: -22.445m
i1: -0.18%
i2: -1.67%
del: -1.50%
km 2+771.345
km 2+816.234
km 2+800.00
rz. 43.40
1.67%
R: 3000.000m
L: 50.623m
T: 0.107m
D: 25.311m
i1: -1.67%
i2: 0.01%
del: 1.69%
km 2+828.099
km 2+878.721
MIN
Km=2+878.31
Rz=42.55m
km 2+900.00
rz. 42.56
0.01%
km 3+000.00
rz. 42.57
R: 3000.000m
L: 35.252m
T: 0.052m
D: -17.626m
i1: 0.01%
i2: -1.16%
del: -1.18%
km 3+034.193
km 3+069.445
MAX
Km=3+034.51
Z JAZD
km 3+036.98
1.16%
km 3+100.00
rz. 42.02
2+760.000
2+780.000
2+820.000
2+840.000
2+860.000
2+880.000
2+920.000
2+940.000
2+960.000
2+980.000
3+020.000
3+040.000
3+060.000
3+080.000
43.61 43.59 43.59 43.56 43.50 43.46 43.40 43.27 43.17 43.11 42.97 42.94 42.80 42.69 42.66 42.61 42.57 42.55 42.55 42.56 42.56 42.56 42.56 42.56 42.56 42.56 42.57 42.57 42.57 42.57 42.57 42.57 42.57 42.58 42.58 42.57 42.54 42.53 42.47 42.37 42.37 42.25 42.13 42.02 41.90
43.08 43.17 43.18 43.24 43.25 43.26 43.26 43.23 43.08 42.99 42.79 42.74 42.50 42.36 42.33 42.26 42.27 42.30 42.30 42.35 42.28 42.20 42.18 42.34 42.49 42.45 42.31 42.34 42.40 42.40 42.34 42.20 42.08 41.95 41.98 41.99 42.25 42.27 42.28 42.21 42.21 42.17 42.04 41.82 41.66
0.53 0.42 0.41 0.32 0.25 0.21 0.14 0.04 0.09 0.12 0.18 0.20 0.30 0.33 0.32 0.35 0.30 0.26 0.25 0.20 0.28 0.36 0.38 0.22 0.07 0.12 0.25 0.23 0.17 0.17 0.23 0.38 0.49 0.62 0.60 0.58 0.28 0.25 0.19 0.16 0.15 0.08 0.09 0.20 0.24
R=3000.00m
L=44.89m
L=11.86m
i=-1.67%
R=3000.00m
L=50.62m
L=155.47m
i=0.01%
R=3000.00m
L=35.25m
L=46.36m
i=-1.16%
PROSTA
L=293.73m
ŁUK POZIOMY
R=5000.00m
L=38.44m
60.00 70.00 71.34 80.00 90.00 93.79 00.00 10.00 16.23 20.00 28.10 30.00 40.00 50.00 53.41 60.00 70.00 78.72 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 34.19 40.00 50.00 51.82 60.00 69.45 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00
2+800
2+900
3+000
3+100



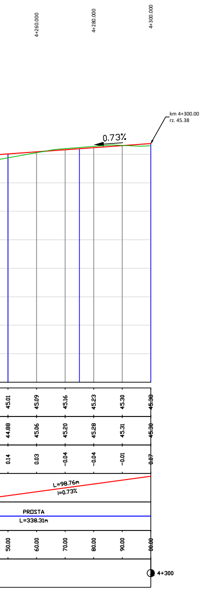
R: 3000.000m
L: 53.750m
T: 0.120m
D: 26.875m
i1: -1.16%
i2: 0.63%
del: 1.79%
km 3+115.807
km 3+169.557
MIN
Km=3+150.65
Rz=41.63m
3+120.000
3+140.000
3+160.000
3+180.000
km 3+200.00
rz. 41.88
3+220.000
3+240.000
3+260.000
3+280.000
0.63%
km 3+300.00
rz. 42.51
3+320.000
3+340.000
3+360.000
3+380.000
ZJAZD
km 3+381.68
km 3+387.984
km 3+400.00
rz. 43.22
R: 1000.000m
L: 37.674m
T: 0.177m
D: 18.837m
i1: 0.63%
i2: 4.40%
del: 3.77%
km 3+425.658
3+420.000
3+440.000
4.40%
41.84 41.79 41.70 41.65 41.64 41.63 41.65 41.69 41.70 41.76 41.82 41.88 41.95 42.01 42.07 42.14 42.20 42.26 42.33 42.39 42.45 42.51 42.58 42.64 42.70 42.77 42.83 42.89 42.96 43.02 43.07 43.08 43.22 43.37 43.45 43.78 44.02 44.21 44.65
41.58 41.51 41.36 41.35 41.33 41.29 41.31 41.40 41.40 41.45 41.45 41.48 41.70 41.97 42.05 42.09 42.07 42.07 42.03 41.98 41.86 41.98 42.11 42.36 42.61 42.91 43.18 42.91 42.65 42.48 42.61 42.65 42.99 43.15 43.20 43.44 43.67 43.84 44.30
0.26 0.28 0.34 0.31 0.31 0.34 0.33 0.29 0.29 0.30 0.37 0.40 0.24 0.04 0.02 0.05 0.13 0.20 0.29 0.40 0.59 0.53 0.47 0.28 0.09 -0.15 -0.35 -0.02 0.30 0.54 0.46 0.43 0.22 0.22 0.25 0.34 0.35 0.37 0.35
R=3000.00m
L=53.75m
L=218.43m
I=0.63%
R=1000.00m
L=37.67m
L=29.05m
I=4.40%
PROSTA
L=433.44m
15.81 20.00 30.00 40.00 42.68 50.00 60.00 69.56 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 87.98 90.00 00.00 06.82 10.00 20.00 25.66 30.00 40.00
3+200
3+300
3+400


R: 800.000m
L: 62.032m
T: 0.601m
D: -31.016m
i1: 4.40%
i2: -3.36%
del: -7.75%
km 3+454.713
km 3+516.744
km 3+500.00
rz. 46.00
MAX Km=3+489.89 Rz=46.07m
3.36%
km 3+600.00
rz. 42.82
R: 1000.000m
L: 65.758m
T: 0.541m
D: 32.879m
i1: -3.36%
i2: 3.22%
del: 6.58%
km 3+611.872
km 3+677.629
MIN Km=3+645.43 Rz=41.86m
3.22%
R: 1000.000m
L: 49.903m
T: 0.311m
D: -24.952m
i1: 3.22%
i2: -1.77%
del: -4.99%
km 3+681.978
km 3+731.881
km 3+700.00
rz. 42.94
MAX Km=3+714.17 Rz=43.04m
ZJAZD
km 3+736.41
1.77%
R: 600.000m
L: 27.259m
T: 0.155m
D: 13.630m
i1: -1.77%
i2: 2.77%
del: 4.54%
km 3+779.369
km 3+806.628
km 3+800.00
rz. 42.03
MIN Km=3+789.99 Rz=41.95m
2.77%
km 3+824.584
3+460.000
3+480.000
3+520.000
3+540.000
3+560.000
3+580.000
3+620.000
3+640.000
3+660.000
3+680.000
3+720.000
3+740.000
3+760.000
3+780.000
3+820.000
R=800.00m
L=62.03m
L=95.13m
i=-3.36%
R=1000.00m
L=65.76m
L=4.35m
i=3.22%
R=1000.00m
L=49.90m
L=47.49m
i=-1.77%
R=600.00m
L=27.26m
L=17.96m
i=2.77%
ŁUK POZIOMY
R=2000.00m
L=52.06m
PROSTA
L=152.96m
ŁUK POZIOMY
R=46.00m
L=39.37m
PROSTA
L=93.49m
3+500
3+600
3+700
3+800

45.09	45.29	45.51	45.82	46.01	46.06	46.07	46.00	45.82	45.62	45.51	45.17	44.84	44.50	44.17	43.83	43.49	43.16	42.82	42.49	42.42	42.19	41.98	41.88	41.86	41.87	41.97	42.16	42.38	42.46	42.52	42.75	42.94	43.01	43.03	43.02	42.91	42.88	42.74	42.56	42.38	42.21	42.04	42.03	41.95	41.95	42.03	42.18	42.27	42.55	42.68	42.81									
44.87	45.20	45.67	46.13	46.46	46.49	46.44	46.20	45.70	45.35	45.19	44.78	44.55	44.24	43.82	43.43	43.10	42.77	42.46	42.15	42.10	41.83	41.64	41.41	41.39	41.37	41.33	41.74	42.07	42.21	42.33	42.89	43.43	43.37	43.37	43.10	42.68	42.65	42.55	42.22	42.70	41.80	41.46	41.51	41.54	41.64	41.73	41.82	41.98	42.26	42.48	42.79									
0.22	0.10	-0.16	-0.31	-0.45	-0.43	-0.37	-0.20	0.12	0.26	0.32	0.39	0.29	0.27	0.35	0.40	0.39	0.39	0.36	0.33	0.33	0.35	0.35	0.46	0.47	0.51	0.64	0.42	0.31	0.24	0.19	-0.14	-0.50	-0.36	-0.34	-0.08	0.23	0.24	0.19	0.34	-0.32	0.41	0.58	0.52	0.41	0.32	0.30	0.36	0.29	0.29	0.20	0.02									
50.00	54.71	60.00	70.00	80.00	85.73	90.00	00.00	10.00	16.74	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	11.87	20.00	30.00	40.00	44.75	50.00	60.00	70.00	77.63	80.00	81.98	90.00	00.00	06.93	10.00	20.00	30.00	31.88	40.00	50.00	60.00	70.00	79.37	80.00	90.00	93.00	00.00	06.63	10.00	20.00	24.58	30.00									


R: 800.000m
L: 44.896m
T: 0.315m
D: -22.448m
i1: 2.77%
i2: -2.84%
del: -5.61%
R: 1000.000m
L: 75.438m
T: 0.711m
D: 37.719m
i1: -2.84%
i2: 4.70%
del: 7.54%
R: 1800.000m
L: 102.226m
T: 0.726m
D: -51.113m
i1: 4.70%
i2: -0.97%
del: -5.68%
R: 3000.000m
L: 51.006m
T: 0.108m
D: 25.503m
i1: -0.97%
i2: 0.73%
del: 1.70%
km 3+869.481
km 3+960.910
km 4+036.348
km 4+086.401
km 4+188.628
km 4+190.109
km 4+241.115
3+840.000
3+860.000
3+880.000
3+900.000
3+920.000
3+940.000
3+960.000
3+980.000
4+000.000
4+020.000
4+040.000
4+060.000
4+080.000
4+100.000
4+120.000
4+140.000
4+160.000
4+180.000
4+200.000
4+220.000
4+240.000
km 3+900.00
rz. 41.79
km 4+000.00
rz. 39.72
km 4+100.00
rz. 43.71
km 4+200.00
rz. 44.93
ZJAZD
km 3+845.74
ZJAZD
km 3+858.89
ZJAZD
km 4+114.84
MAX
Km=3+846.76
Rz=42.98m
MIN
Km=3+989.30
Rz=39.66m
MAX
Km=4+171.08
Rz=45.11m
MIN
Km=4+219.36
Rz=44.87m
2.84%
4.70%
0.97%
42.95 42.98 42.98 42.87 42.66 42.65 42.36 42.08 41.79 41.51 41.23 40.94 40.66 40.37 40.09 40.06 39.85 39.70 39.66 39.70 39.72 39.87 40.13 40.49 40.77 40.94 41.41 41.88 42.35 42.82 43.12 43.29 43.71 44.08 44.39 44.64 44.80 44.85 44.99 45.08 45.11 45.09 45.03 45.01 45.01 44.93 44.89 44.87 44.87 44.89 44.94 44.95
43.19 43.11 43.08 42.93 42.81 42.80 42.64 42.44 41.93 41.45 41.08 40.77 40.56 40.26 39.94 39.91 39.73 39.51 39.32 39.42 39.44 39.56 39.71 40.02 40.23 40.37 40.87 41.64 42.36 42.98 43.19 43.30 43.46 43.90 44.30 44.62 44.82 44.86 45.05 45.14 44.92 44.75 44.56 44.61 44.61 44.60 44.42 44.53 44.53 44.55 44.71 44.72
-0.23 -0.13 -0.10 -0.06 -0.15 -0.15 -0.28 -0.37 -0.14 0.06 0.14 0.17 0.10 0.12 0.15 0.16 0.12 0.19 0.34 0.28 0.28 0.31 0.42 0.47 0.53 0.57 0.54 0.24 -0.01 -0.16 -0.06 -0.02 0.25 0.18 0.09 0.03 -0.02 -0.02 -0.06 -0.06 0.20 0.35 0.47 0.40 0.40 0.34 0.46 0.34 0.34 0.34 0.24 0.23
R=800.00m
L=44.90m
L=91.43m
i=-2.84%
R=1000.00m
L=75.44m
L=50.05m
i=4.70%
R=1800.00m
L=102.23m
L=1.48m
i=-0.97%
R=3000.00m
L=51.01m
ŁUK POZIOMY
R=21.00m
L=32.29m
PROSTA
L=0.69m
ŁUK POZIOMY
R=105.00m
L=34.23m
PROSTA
L=33.82m
ŁUK POZIOMY
R=1300.00m
L=283.99m
40.00 47.03 50.00 60.00 69.48 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 60.91 70.00 80.00 90.00 98.63 00.00 10.00 20.00 30.00 36.35 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 86.40 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 37.51 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 88.63 90.00 90.11 00.00 10.00 15.61 20.00 30.00 40.00 41.11
3+900
4+000
4+100
4+200

ŁĄCZY ARKUSZ 3

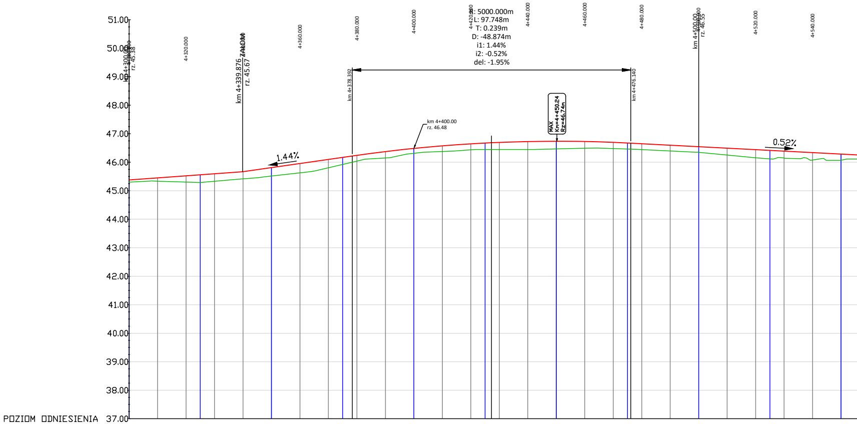

4+260.000
4+280.000
4+300.000
km 4+300.00
rz. 45.38
0.73%
45.01
45.09
45.16
45.23
45.30
45.38
44.88
45.06
45.20
45.28
45.31
45.30
0.14
0.03
-0.04
-0.04
-0.01
0.07
L=98.76m
i=0.73%
PROSTA
L=338.31m
50.00
60.00
70.00
80.00
90.00
00.00
4+300

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	**PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "FAWAL"** **Filip Walczak Sp. z o.o.** ul. Kobylogórska 16A, 66-400 Gorzów Wlkp. tel. 095 72 94 330, fax. 095 72 94 330
INWESTOR	**NADLEŚNICTWO KARWIN** ul.Pierwszej Brygady 18, 66-530 Drezdenko
TEMAT	Budowa drogi leśnej Jezierce
ADRES	gmina Skwierzyna: - obręb Świniary: **3270/1, 3269/2, 3233/1, 3270/3, 3269/3, 3233/3, 3232/4, 3232/2, 3231/3, 3231/5, 523, 517, 3231/1, 3231/6, 3230/1, 3230/3, 3229/2, 3229/3, 3196/3, 3196/1, 3195/1, 3195/3, 3194/1, 3194/3, 3193/1, 3193/3, 3192/1, 3192/5, 278/3, 3191/5, 3191/4, 3191/2, 278/2, 3158, 3157/2, 3157/1, 3156/1, 3156/2, 3155/2, 3155/1, 3154/2, 3154/1, 3126/6, 3126/8, 3125/5, 3125/1, 3124/1, 3126/7, 3126/5, 3124/5, 3123/3, 3123/2, 3090/4, 3090/2, 3089/1, 3089/3, 3088/2, 3057/3, 3056/3** - obręb Wiejce: **3218/3**, gmina Santok, obręb Lipki Wielkie: **663, 662, 655, 654** gmina Drezdenko, obręb Goszczanowo: **218/1, 304/2, 249, 218/2, 217, 216/2**
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	DROGOWA

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	**mgr inż. Filip Walczak**	**upr. nr 26/2002/Gw** do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	**02.11.2015**	
SPRAWDZAJĄCY	**mgr inż. Tomasz Romankiewicz**	**upr. nr LUKG/0074/POOD/11** do projektowania bez ograniczeń w spec. drogowej	**02.11.2015**	
ASYSTENT PROJEKTANTA	**mgr inż. Elżbieta Białosowska**		**02.11.2015**	

RYSUNEK	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY		
DATA: **02.11.2015**	SKALA: **1:100/1000**	NR RYSUNKU: **3**	ARKUSZ RYSUNKU: **2**

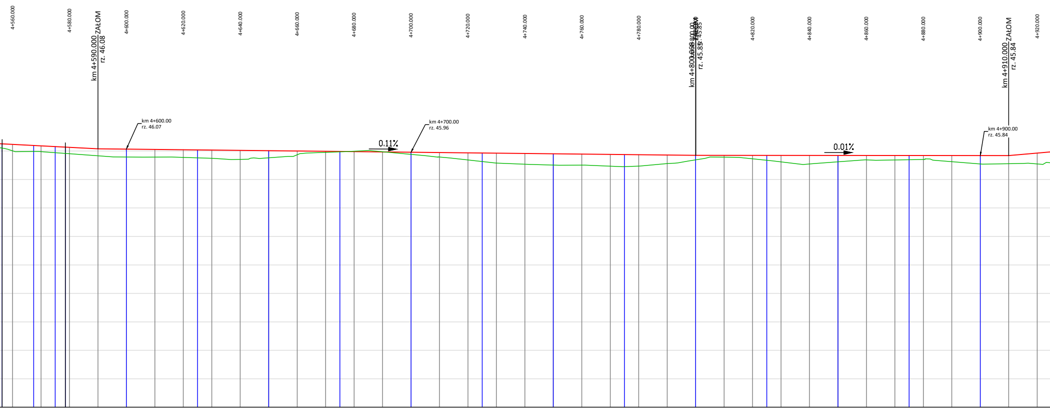
ŁĄCZY ARKUSZ 2



Rzędne niwelety	45.38	45.45	45.52	45.59	45.67	45.67	45.81	45.96	46.10	46.22
Rzędne istniejące	45.30	45.33	45.30	45.33	45.42	45.42	45.52	45.63	45.81	46.00
Różnice rzędnych	0.07	0.11	0.22	0.26	0.25	0.25	0.30	0.33	0.29	0.22
Elementy niwelety	L=98.76m i=0.73%				L=38.52m i=1.44%					R=5000.00m L=97.75m
Elementy trasy	PROSTA L=338.31m									
Odległości	00.00	10.00	20.00	30.00	39.88	40.00	50.00	60.00	70.00	78.39
Kilometraż	4+300									

Rzędne niwelety	46.24	46.37	46.48	46.57	46.64	46.68	46.70	46.73	46.74	46.73
Rzędne istniejące	46.04	46.15	46.31	46.38	46.43	46.45	46.45	46.45	46.47	46.49
Różnice rzędnych	0.20	0.22	0.17	0.20	0.21	0.24	0.25	0.28	0.27	0.24
Elementy niwelety										
Elementy trasy										
Odległości	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	27.27	30.00	40.00	50.00	60.00
Kilometraż			4+400							

Rzędne niwelety	46.70	46.67	46.65	46.60	46.55	46.49	46.44	46.39	46.34	46.29
Rzędne istniejące	46.48	46.46	46.44	46.39	46.35	46.25	46.16	46.14	46.08	46.07
Różnice rzędnych	0.22	0.21	0.21	0.20	0.19	0.24	0.28	0.25	0.26	0.22
Elementy niwelety		L=113.86m i=-0.52%								
Elementy trasy										
Odległości	70.00	76.14	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00
Kilometraż					4+500					


4+560.000
4+580.000
km 4+590.000 ZAŁOM
rz. 46.08
4+600.000
4+620.000
4+640.000
4+660.000
4+680.000
4+700.000
4+720.000
4+740.000
4+760.000
4+780.000
km 4+800.068
km 4+800.00 ZAŁOM
rz. 45.85
rz. 45.85
4+820.000
4+840.000
4+860.000
4+880.000
4+900.000
km 4+910.000 ZAŁOM
rz. 45.84
4+920.000
km 4+600.00
rz. 46.07
0.11%
km 4+700.00
rz. 45.96
0.01%
km 4+900.00
rz. 45.84

46.23	46.18	46.13	46.08	46.07	46.06	46.05	46.04	46.02	46.01	46.00	45.99	45.98	45.97	45.96	45.95	45.94	45.93	45.92
46.01	45.98	45.90	45.83	45.79	45.79	45.78	45.75	45.71	45.76	45.87	45.95	45.99	45.98	45.88	45.79	45.69	45.58	45.54
0.23	0.20	0.23	0.25	0.28	0.27	0.27	0.29	0.32	0.25	0.13	0.04	-0.01	0.00	0.08	0.16	0.25	0.35	0.38
60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00
				4+600										4+700				

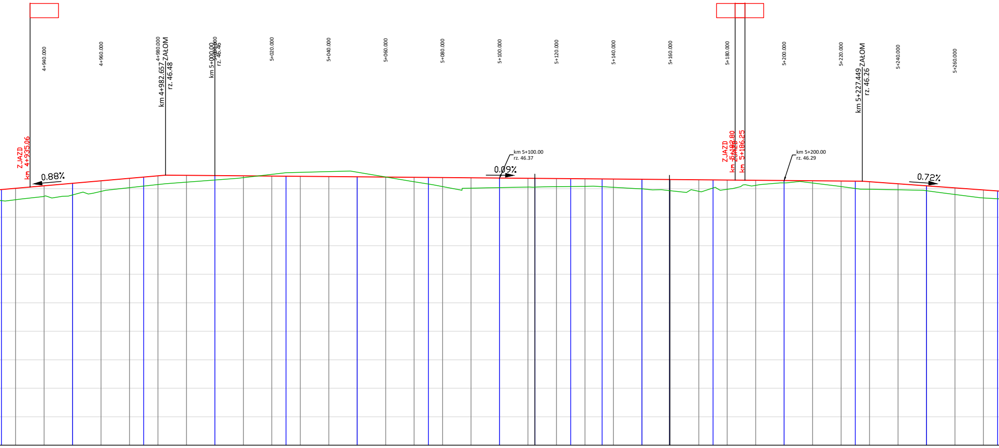
45.90	45.89	45.88	45.87	45.86	45.85	45.85	45.85	45.85	45.85	45.85	45.85	45.84	45.84	45.84	45.84	45.84	45.84	45.93
45.51	45.51	45.47	45.47	45.56	45.69	45.69	45.78	45.73	45.62	45.55	45.62	45.69	45.69	45.70	45.63	45.55	45.55	45.55
0.40	0.39	0.41	0.40	0.30	0.16	0.16	0.06	0.12	0.23	0.30	0.23	0.16	0.16	0.14	0.21	0.29	0.28	0.38
50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	00.07	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00
					4+800											4+900		

L=210.07m
i=-0.11%

L=109.93m
i=-0.01%

ŁUK POZIOMY
R=5000.00m
L=22.23m

PROSTA
L=533.83m


ZJAZD
km 4+935.06
0.88%
4+940.000
4+960.000
4+980.000
km 4+982.657 ZAŁOM
rz. 46.48
km 5+000.00
rz. 46.46
5+000.000
5+020.000
5+040.000
5+060.000
5+080.000
5+100.000
km 5+100.00
rz. 46.37
0.09%
5+120.000
5+140.000
5+160.000
5+180.000
ZJAZD
km 5+182.80
ZJAZD
km 5+186.25
5+200.000
km 5+200.00
rz. 46.29
5+220.000
km 5+227.449 ZAŁOM
rz. 46.26
0.72%
5+240.000
5+260.000

46.01	45.62	0.40	30.00
46.10	45.73	0.37	40.00
46.19	45.78	0.41	50.00
46.28	45.91	0.37	60.00
46.36	46.04	0.33	70.00
46.45	46.15	0.30	80.00
46.48	46.18	0.30	82.66
46.47	46.23	0.24	90.00
46.46	46.31	0.16	00.00
46.45	46.39	0.06	10.00
46.44	46.51	−0.06	20.00
46.43	46.57	−0.14	30.00
46.43	46.60	−0.17	40.00
46.42	46.58	−0.16	50.00
46.41	46.41	0.00	60.00
46.40	46.24	0.16	70.00
46.39	46.07	0.32	80.00
46.38	46.02	0.36	90.00
46.37	46.04	0.33	00.00
46.37	46.06	0.31	10.00
46.36	46.07	0.28	20.00
46.35	46.08	0.26	30.00
46.34	46.05	0.29	40.00
46.33	46.00	0.34	50.00
46.32	45.93	0.39	60.00
46.31	45.91	0.40	70.00
46.30	45.98	0.32	80.00
46.30	46.12	0.18	90.00
46.29	46.20	0.08	00.00
46.28	46.20	0.08	10.00
46.27	46.08	0.19	20.00
46.26	45.98	0.28	27.45
46.25	45.98	0.26	30.00
46.17	45.96	0.21	40.00
46.10	45.93	0.17	50.00
46.03	45.80	0.23	60.00
45.96	45.68	0.28	70.00

L=72.66m
i=0.88%

L=244.79m
i=-0.09%

L=52.45m
i=-0.72%

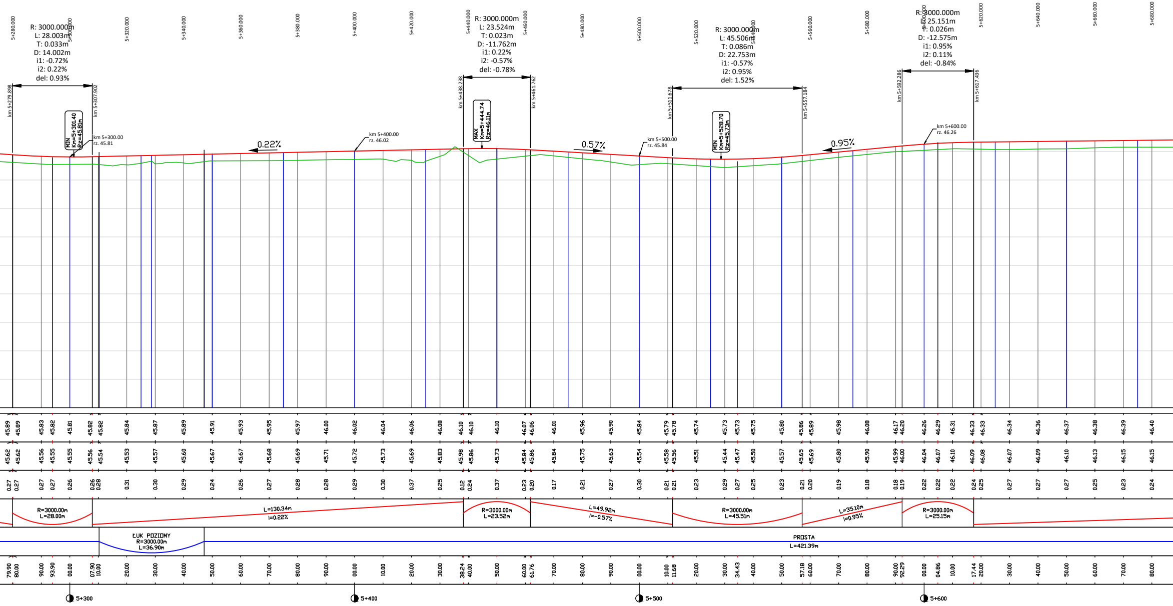
ŁUK POZIOMY
R=3000.00m
L=47.28m

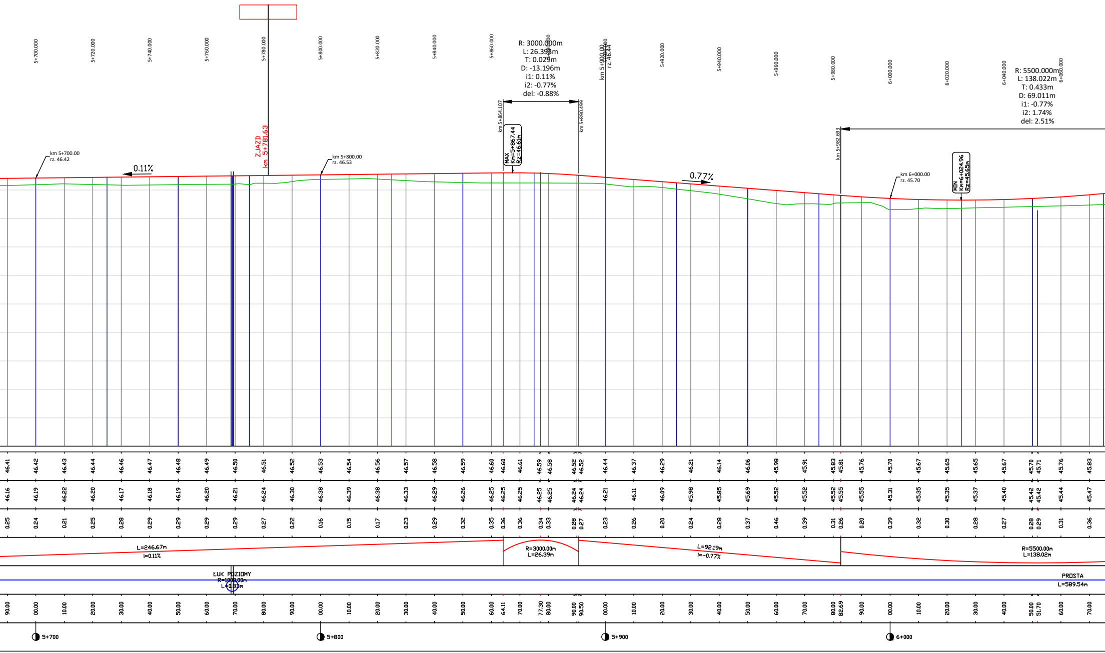
PROSTA
L=150.60m

5+000

5+100

5+200


5+280.000
5+300.000
5+320.000
5+340.000
5+360.000
5+380.000
5+400.000
5+420.000
5+440.000
5+460.000
5+480.000
5+500.000
5+520.000
5+540.000
5+560.000
5+580.000
5+600.000
5+620.000
5+640.000
5+660.000
5+680.000
R: 3000.000m
L: 28.003m
T: 0.033m
D: 14.002m
i1: -0.72%
i2: 0.22%
del: 0.93%
km 5+279.898
km 5+307.902
MIN
Km=5+301.40
Rz=45.81m
km 5+300.00
rz. 45.81
0.22%
km 5+400.00
rz. 46.02
R: 3000.000m
L: 23.524m
T: 0.023m
D: -11.762m
i1: 0.22%
i2: -0.57%
del: -0.78%
km 5+438.238
km 5+461.762
MAX
Km=5+444.74
Rz=46.11m
0.57%
km 5+500.00
rz. 45.84
R: 3000.000m
L: 45.506m
T: 0.086m
D: 22.753m
i1: -0.57%
i2: 0.95%
del: 1.52%
km 5+511.678
km 5+557.184
MIN
Km=5+528.70
Rz=45.73m
0.95%
R: 3000.000m
L: 25.151m
T: 0.026m
D: -12.575m
i1: 0.95%
i2: 0.11%
del: -0.84%
km 5+592.286
km 5+617.436
km 5+600.00
rz. 46.26
45.89 45.89 45.83 45.82 45.81 45.82 45.82 45.84 45.87 45.89 45.91 45.93 45.95 45.97 46.00 46.02 46.04 46.06 46.08 46.10 46.10 46.10 46.07 46.06 46.01 45.96 45.90 45.84 45.79 45.78 45.74 45.73 45.73 45.75 45.80 45.86 45.89 45.98 46.08 46.17 46.20 46.26 46.29 46.31 46.33 46.33 46.34 46.36 46.37 46.38 46.39 46.40
45.62 45.62 45.56 45.55 45.55 45.56 45.54 45.53 45.57 45.60 45.67 45.67 45.68 45.69 45.71 45.72 45.73 45.69 45.83 45.98 45.86 45.73 45.84 45.86 45.84 45.75 45.63 45.54 45.58 45.56 45.51 45.44 45.47 45.50 45.57 45.65 45.69 45.80 45.90 45.99 46.00 46.04 46.07 46.10 46.09 46.08 46.07 46.09 46.10 46.13 46.15 46.15
0.27 0.27 0.27 0.27 0.26 0.26 0.28 0.31 0.30 0.29 0.24 0.26 0.27 0.28 0.28 0.29 0.30 0.37 0.25 0.12 0.24 0.37 0.23 0.20 0.17 0.21 0.27 0.30 0.21 0.21 0.23 0.29 0.27 0.25 0.23 0.21 0.20 0.19 0.18 0.18 0.19 0.22 0.22 0.22 0.24 0.25 0.27 0.27 0.27 0.25 0.23 0.24
R=3000.00m
L=28.00m
L=130.34m
i=0.22%
R=3000.00m
L=23.52m
L=49.92m
i=-0.57%
R=3000.00m
L=45.51m
L=35.10m
i=0.95%
R=3000.00m
L=25.15m
ŁUK POZIOMY
R=3000.00m
L=36.90m
PROSTA
L=421.39m
79.90 80.00 90.00 93.90 00.00 07.90 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 38.24 40.00 50.00 60.00 61.76 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 11.68 20.00 30.00 34.43 40.00 50.00 57.18 60.00 70.00 80.00 90.00 92.29 00.00 04.86 10.00 17.44 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00
5+300
5+400
5+500
5+600

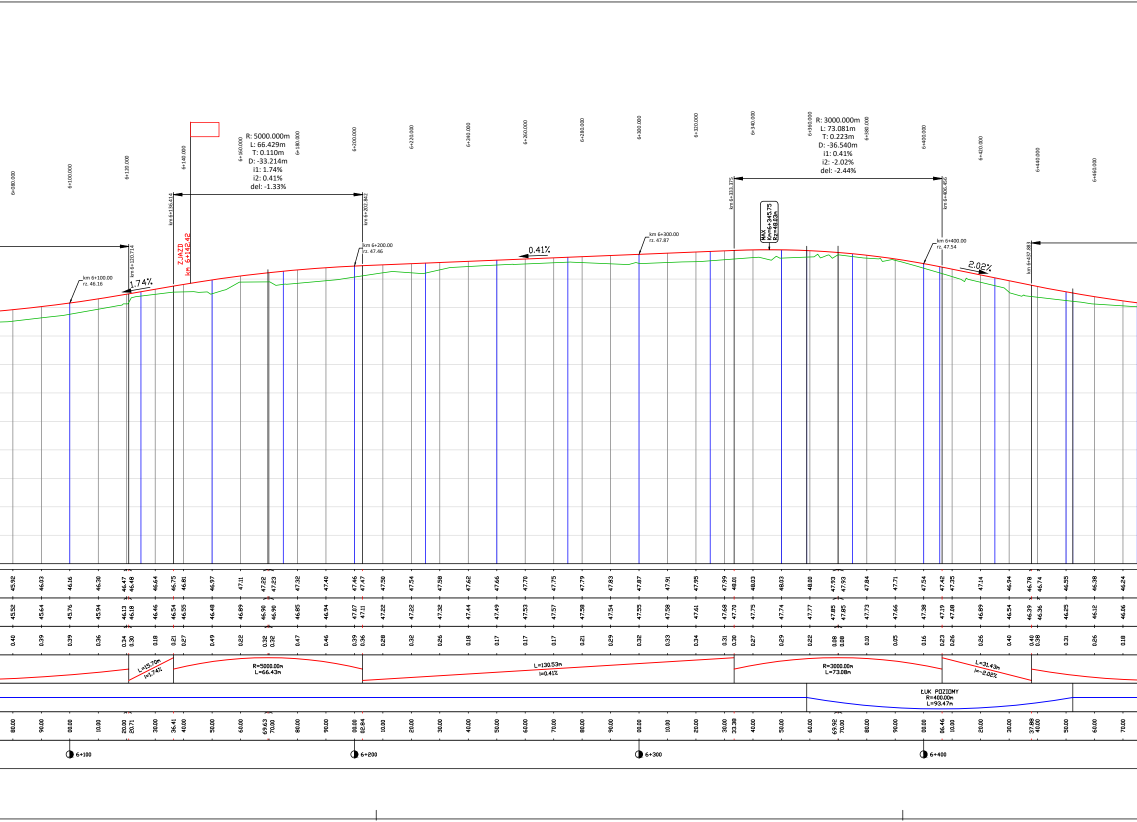

5+700.000
5+720.000
5+740.000
5+760.000
5+780.000
5+800.000
5+820.000
5+840.000
5+860.000
5+880.000
5+900.000
5+920.000
5+940.000
5+960.000
5+980.000
6+000.000
6+020.000
6+040.000
6+060.000
km 5+700.00
rz. 46.42
0.11%
ZJAZD
km 5+781.63
km 5+800.00
rz. 46.53
R: 3000.000m
L: 26.393m
T: 0.029m
D: -13.196m
i1: 0.11%
i2: -0.77%
del: -0.88%
km 5+864.107
MAX
Km=5+867.44
Rz=46.61m
km 5+890.499
km 5+900.00
rz. 46.44
0.77%
km 5+982.693
R: 5500.000m
L: 138.022m
T: 0.433m
D: 69.011m
i1: -0.77%
i2: 1.74%
del: 2.51%
km 6+000.00
rz. 45.70
MIN
Km=6+024.96
Rz=45.65m
L=246.67m
i=0.11%
R=3000.00m
L=26.39m
L=92.19m
i=-0.77%
R=5500.00m
L=138.02m
ŁUK POZIOMY
R=1000.00m
L=0.83m
PROSTA
L=589.54m
5+700
5+800
5+900
6+000

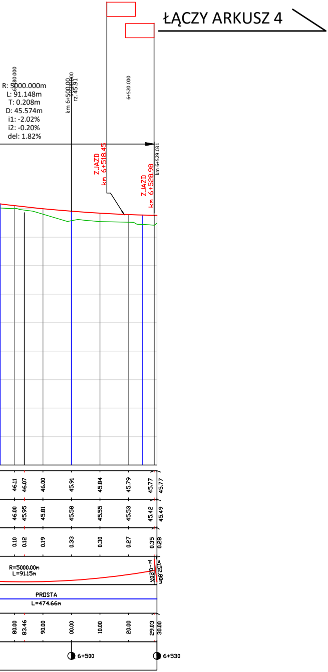
46.41	46.42	46.43	46.44	46.46	46.47	46.48	46.49	46.50	46.51	46.52
46.16	46.19	46.22	46.20	46.17	46.18	46.19	46.20	46.21	46.24	46.30
0.25	0.24	0.21	0.25	0.28	0.29	0.29	0.29	0.29	0.27	0.22
90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00

46.53	46.54	46.56	46.57	46.58	46.59	46.60	46.60	46.61	46.59	46.58
46.38	46.39	46.38	46.33	46.29	46.26	46.25	46.25	46.25	46.25	46.25
0.16	0.15	0.17	0.23	0.29	0.32	0.35	0.36	0.36	0.34	0.33
00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	64.11	70.00	77.30	80.00

46.52	46.52	46.44	46.37	46.29	46.21	46.14	46.06	45.98	45.91	45.83
46.24	46.24	46.21	46.11	46.09	45.98	45.85	45.69	45.52	45.52	45.52
0.28	0.27	0.23	0.26	0.20	0.24	0.28	0.37	0.46	0.39	0.31
90.00	90.50	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00

45.81	45.76	45.70	45.67	45.65	45.65	45.67	45.70	45.71	45.76	45.83
45.55	45.55	45.31	45.35	45.35	45.37	45.40	45.42	45.42	45.44	45.47
0.26	0.20	0.39	0.32	0.30	0.28	0.27	0.28	0.29	0.31	0.36
82.69	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	51.70	60.00	70.00


6+080.000
6+100.000
6+120.000
6+140.000
6+160.000
6+180.000
6+200.000
6+220.000
6+240.000
6+260.000
6+280.000
6+300.000
6+320.000
6+340.000
6+360.000
6+380.000
6+400.000
6+420.000
6+440.000
6+460.000
R: 5000.000m
L: 66.429m
T: 0.110m
D: -33.214m
i1: 1.74%
i2: 0.41%
del: -1.33%
km 6+136.414
km 6+202.842
R: 3000.000m
L: 73.081m
T: 0.223m
D: -36.540m
i1: 0.41%
i2: -2.02%
del: -2.44%
km 6+333.375
km 6+406.456
MAX
Km=6+345.75
Rz=48.03m
ZJAZD
km 6+142.42
km 6+120.714
km 6+100.00
rz. 46.16
1.74%
km 6+200.00
rz. 47.46
0.41%
km 6+300.00
rz. 47.87
km 6+400.00
rz. 47.54
2.02%
km 6+437.883
45.92 46.03 46.16 46.30 46.47 46.48 46.64 46.75 46.81 46.97 47.11 47.22 47.23 47.32 47.40 47.46 47.47 47.50 47.54 47.58 47.62 47.66 47.70 47.75 47.79 47.83 47.87 47.91 47.95 47.99 48.01 48.03 48.03 48.00 47.93 47.93 47.84 47.71 47.54 47.42 47.35 47.14 46.94 46.78 46.74 46.55 46.38 46.24
45.52 45.64 45.76 45.94 46.13 46.18 46.46 46.54 46.55 46.48 46.89 46.90 46.90 46.85 46.94 47.07 47.11 47.22 47.22 47.32 47.44 47.49 47.53 47.57 47.58 47.54 47.55 47.58 47.61 47.68 47.70 47.75 47.74 47.77 47.85 47.85 47.73 47.66 47.38 47.19 47.08 46.89 46.54 46.39 46.36 46.25 46.12 46.06
0.40 0.39 0.39 0.36 0.34 0.30 0.18 0.21 0.27 0.49 0.22 0.32 0.32 0.47 0.46 0.39 0.36 0.28 0.32 0.26 0.18 0.17 0.17 0.17 0.21 0.29 0.32 0.33 0.34 0.31 0.30 0.27 0.29 0.22 0.08 0.08 0.10 0.05 0.16 0.23 0.26 0.26 0.40 0.40 0.38 0.31 0.26 0.18
L=15.70m
i=1.74%
R=5000.00m
L=66.43m
L=130.53m
i=0.41%
R=3000.00m
L=73.08m
L=31.43m
i=-2.02%
ŁUK POZIOMY
R=400.00m
L=93.47m
80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 20.71 30.00 36.41 40.00 50.00 60.00 69.63 70.00 80.00 90.00 00.00 02.84 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 33.38 40.00 50.00 60.00 69.92 70.00 80.00 90.00 00.00 06.46 10.00 20.00 30.00 37.88 40.00 50.00 60.00 70.00
6+100
6+200
6+300
6+400

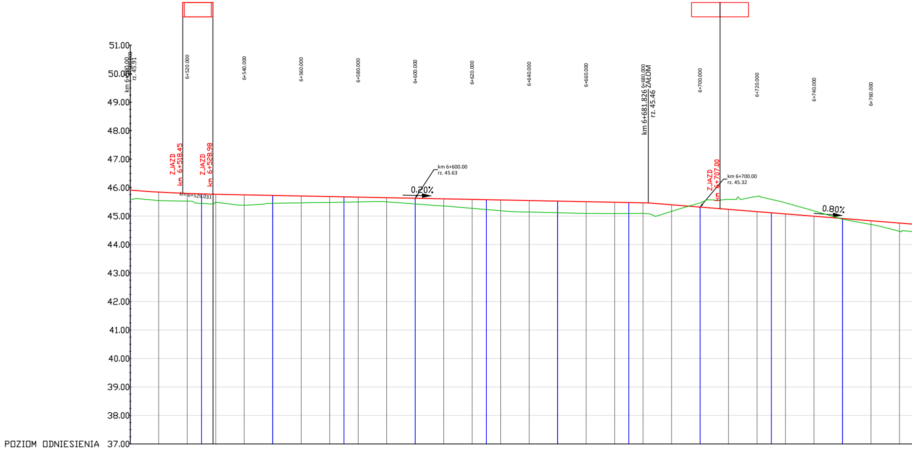

ŁĄCZY ARKUSZ 4
R: 5000.000m
L: 91.148m
T: 0.208m
D: 45.574m
i1: -2.02%
i2: -0.20%
del: 1.82%
6+480.000
km 6+500.00
6+500.00
rz. 45.91
6+520.000
ZJAZD km 6+518.45
ZJAZD km 6+528.98
km 6+529.031
46.11
46.07
46.00
45.91
45.84
45.79
45.77
45.77
46.00
45.95
45.81
45.58
45.55
45.53
45.42
45.49
0.10
0.12
0.19
0.33
0.30
0.27
0.35
0.28
R=5000.00m
L=91.15m
i=-0.20%
l=152.80m
PROSTA
L=474.66m
80.00
83.46
90.00
00.00
10.00
20.00
29.03
30.00
6+500
6+530

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	**PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "FAWAL"** **Filip Walczak Sp. z o.o.** ul. Kobylogórska 16A, 66-400 Gorzów Wlkp. tel. 095 72 94 330, fax. 095 72 94 330
INWESTOR	**NADLEŚNICTWO KARWIN** ul.Pierwszej Brygady 18, 66-530 Drezdenko
TEMAT	Budowa drogi leśnej Jezierce
ADRES	gmina Skwierzyna: - obręb Świniary: **3270/1, 3269/2, 3233/1, 3270/3, 3269/3, 3233/3, 3232/4, 3232/2, 3231/3, 3231/5, 523, 517, 3231/1, 3231/6, 3230/1, 3230/3, 3229/2, 3229/3, 3196/3, 3196/1, 3195/1, 3195/3, 3194/1, 3194/3, 3193/1, 3193/3, 3192/1, 3192/5, 278/3, 3191/5, 3191/4, 3191/2, 278/2, 3158, 3157/2, 3157/1, 3156/1, 3156/2, 3155/2, 3155/1, 3154/2, 3154/1, 3126/6, 3126/8, 3125/5, 3125/1, 3124/1, 3126/7, 3126/5, 3124/5, 3123/3, 3123/2, 3090/4, 3090/2, 3089/1, 3089/3, 3088/2, 3057/3, 3056/3** - obręb Wiejce: **3218/3**, gmina Santok, obręb Lipki Wielkie: **663, 662, 655, 654** gmina Drezdenko, obręb Goszczanowo: **218/1, 304/2, 249, 218/2, 217, 216/2**
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	DROGOWA

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	**mgr inż. Filip Walczak**	**upr. nr 26/2002/Gw** do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	**02.11.2015**	
SPRAWDZAJĄCY	**mgr inż. Tomasz Romankiewicz**	**upr. nr LUKG/0074/POOD/11** do projektowania bez ograniczeń w spec. drogowej	**02.11.2015**	
ASYSTENT PROJEKTANTA	**mgr inż. Elżbieta Białosowska**		**02.11.2015**	

RYSUNEK	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY		
DATA: **02.11.2015**	SKALA: **1:100/1000**	NR RYSUNKU: **3**	ARKUSZ RYSUNKU: **3**

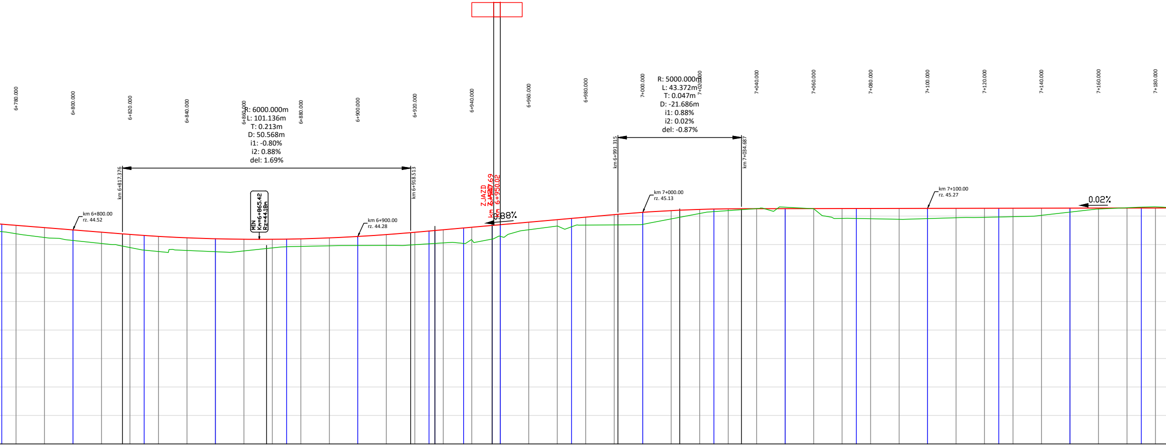
ŁĄCZY ARKUSZ 3


51.00
50.00
49.00
48.00
47.00
46.00
45.00
44.00
43.00
42.00
41.00
40.00
39.00
38.00
POZIOM ODNIESIENIA 37.00
km 6+500.00
rz. 45.91
6+500.000
6+520.000
6+540.000
6+560.000
6+580.000
6+600.000
6+620.000
6+640.000
6+660.000
6+680.000
6+720.000
6+740.000
6+760.000
ZJAZD km 6+518.45
ZJAZD km 6+528.98
km 6+529.031
km 6+600.00
rz. 45.63
0.20%
km 6+681.826 ZAŁOM
rz. 45.46
6+700.000
ZJAZD km 6+707.00
km 6+700.00
rz. 45.32
0.80%

Rzędne niwelety	45.91	45.84	45.79	45.77	45.77	45.75	45.73	45.71	45.69	45.67	45.65
Rzędne istniejące	45.58	45.55	45.53	45.42	45.49	45.38	45.45	45.47	45.48	45.50	45.50
Różnice rzędnych	0.33	0.30	0.27	0.35	0.28	0.36	0.28	0.24	0.21	0.17	0.14
Elementy niwelety	R=5000.00m L=91.15m										
Elementy trasy											
Odległości	00.00	10.00	20.00	29.03	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00
Kilometraż	6+500										

Rzędne niwelety	45.63	45.61	45.59	45.57	45.55	45.53	45.51	45.49	45.47	45.46	45.40
Rzędne istniejące	45.43	45.35	45.27	45.19	45.14	45.12	45.10	45.09	45.10	45.08	45.17
Różnice rzędnych	0.20	0.25	0.31	0.38	0.40	0.41	0.41	0.40	0.37	0.38	0.23
Elementy niwelety	L=152.80m i=-0.20%										
Elementy trasy											
Odległości	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	81.83	90.00
Kilometraż	6+600										

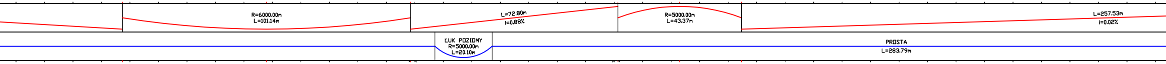
Rzędne niwelety	45.32	45.24	45.16	45.08	45.00	44.92	44.84	44.76
Rzędne istniejące	45.46	45.59	45.69	45.47	45.18	44.89	44.70	44.47
Różnice rzędnych	-0.15	-0.35	-0.54	-0.39	-0.19	0.02	0.13	0.29
Elementy niwelety						L=135.55m i=-0.80%		
Elementy trasy		PROSTA L=474.66m						
Odległości	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00
Kilometraż	6+700							


6+780.000
6+800.000
6+820.000
6+840.000
6+860.000
6+880.000
6+900.000
6+920.000
6+940.000
6+960.000
6+980.000
7+000.000
7+020.000
7+040.000
7+060.000
7+080.000
7+100.000
7+120.000
7+140.000
7+160.000
7+180.000
R: 6000.000m
L: 101.136m
T: 0.213m
D: 50.568m
i1: -0.80%
i2: 0.88%
del: 1.69%
km 6+817.376
km 6+918.513
R: 5000.000m
L: 43.372m
T: 0.047m
D: -21.686m
i1: 0.88%
i2: 0.02%
del: -0.87%
km 6+991.315
km 7+034.687
km 6+800.00
rz. 44.52
MIN
Km=6+865.42
Rz=44.18m
km 6+900.00
rz. 44.28
ZJAZD
km 6+947.69
ZJAZD
km 6+950.02
0.88%
km 7+000.00
rz. 45.13
km 7+100.00
rz. 45.27
0.02%

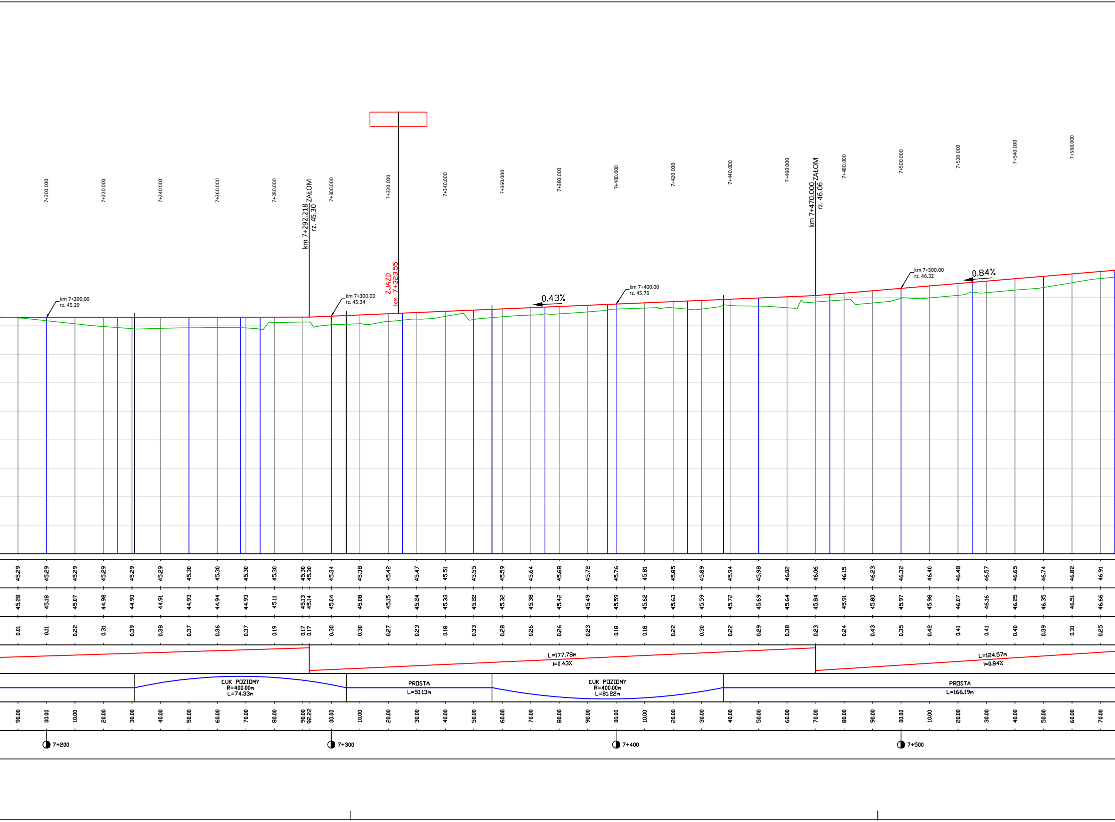
44.68	44.60	44.52	44.44	44.38	44.36	44.29	44.24	44.20	44.19	44.18	44.19	44.20	44.23	44.28	44.35
44.38	44.25	44.14	44.04	43.95	43.90	43.76	43.79	43.75	43.78	43.86	43.88	43.94	43.96	43.97	43.97
0.29	0.35	0.37	0.40	0.43	0.46	0.53	0.44	0.45	0.41	0.32	0.30	0.27	0.28	0.32	0.38
80.00	90.00	00.00	10.00	17.38	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	67.94	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00

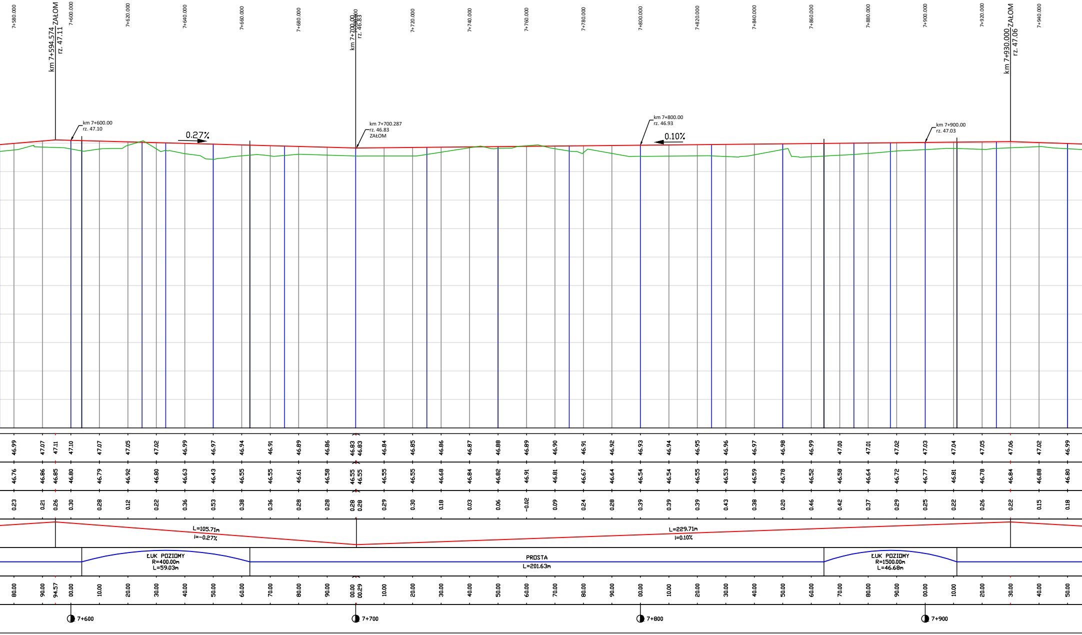
44.42	44.43	44.52	44.61	44.70	44.79	44.87	44.96	45.05	45.06	45.13	45.19	45.21	45.23	45.26	45.26
43.99	44.00	44.06	44.16	44.29	44.52	44.65	44.69	44.69	44.69	44.71	44.90	44.96	45.09	45.19	45.23
0.43	0.44	0.46	0.44	0.41	0.27	0.22	0.28	0.36	0.37	0.42	0.29	0.25	0.14	0.06	0.03
18.51	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	91.32	00.00	10.00	13.00	20.00	30.00	34.69

45.26	45.26	45.26	45.27	45.27	45.27	45.27	45.27	45.27	45.28	45.28	45.28	45.28	45.28	45.28
45.26	45.31	45.26	44.92	44.91	44.89	44.91	44.94	44.96	44.98	45.03	45.14	45.25	45.29	45.32
0.00	−0.05	0.01	0.35	0.36	0.38	0.36	0.33	0.31	0.29	0.25	0.14	0.03	−0.01	−0.04
40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00

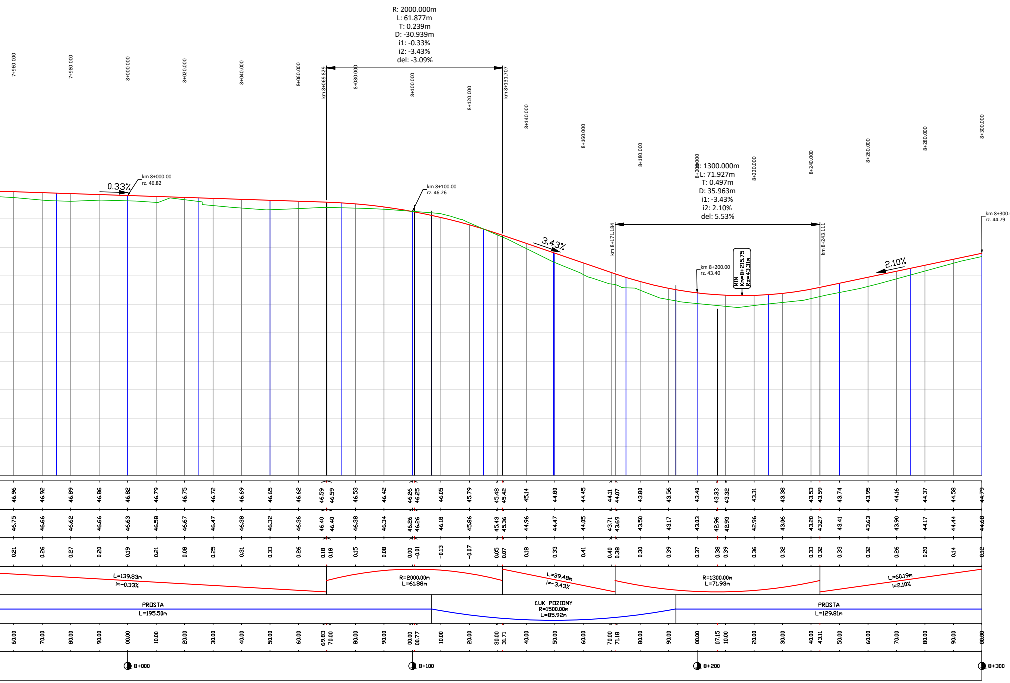

R=6000.00m
L=101.14m
L=72.80m
i=0.88%
R=5000.00m
L=43.37m
L=257.53m
i=0.02%
ŁUK POZIOMY
R=5000.00m
L=20.10m
PROSTA
L=283.79m

6+800 6+900 7+000 7+100


7+200.000
7+220.000
7+240.000
7+260.000
7+280.000
km 7+292.218 ZAŁOM
rz. 45.30
7+300.000
7+320.000
7+340.000
7+360.000
7+380.000
7+400.000
7+420.000
7+440.000
7+460.000
km 7+470.000 ZAŁOM
rz. 46.06
7+480.000
7+500.000
7+520.000
7+540.000
7+560.000
ZJAZD
km 7+323.55
km 7+200.00
rz. 45.29
km 7+300.00
rz. 45.34
0.43%
km 7+400.00
rz. 45.76
km 7+500.00
rz. 46.32
0.84%
45.29 45.29 45.29 45.29 45.29 45.29 45.30 45.30 45.30 45.30 45.30 45.30 45.34 45.38 45.42 45.47 45.51 45.55 45.59 45.64 45.68 45.72 45.76 45.81 45.85 45.89 45.94 45.98 46.02 46.06 46.15 46.23 46.32 46.40 46.48 46.57 46.65 46.74 46.82 46.91
45.28 45.18 45.07 44.98 44.90 44.91 44.93 44.94 44.93 45.11 45.13 45.14 45.04 45.08 45.15 45.24 45.33 45.22 45.32 45.38 45.42 45.49 45.59 45.62 45.63 45.59 45.72 45.69 45.64 45.84 45.91 45.80 45.97 45.98 46.07 46.16 46.25 46.35 46.51 46.66
0.01 0.11 0.22 0.31 0.39 0.38 0.37 0.36 0.37 0.19 0.17 0.17 0.30 0.30 0.27 0.23 0.18 0.33 0.28 0.26 0.26 0.23 0.18 0.18 0.22 0.30 0.22 0.29 0.38 0.23 0.24 0.43 0.35 0.42 0.41 0.41 0.40 0.39 0.31 0.25
L=177.78m
i=0.43%
L=124.57m
i=0.84%
ŁUK POZIOMY
R=400.00m
L=74.33m
PROSTA
L=51.13m
ŁUK POZIOMY
R=400.00m
L=81.22m
PROSTA
L=166.19m
90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 92.22 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00
7+200
7+300
7+400
7+500


7+580.000
km 7+594.574
rz. 47.11
ZAŁOM
7+600.000
7+620.000
7+640.000
7+660.000
7+680.000
km 7+700.00
rz. 46.83
7+700.000
7+720.000
7+740.000
7+760.000
7+780.000
7+800.000
7+820.000
7+840.000
7+860.000
7+880.000
7+900.000
7+920.000
km 7+930.000
rz. 47.06
ZAŁOM
7+940.000
km 7+600.00
rz. 47.10
0.27%
km 7+700.287
rz. 46.83
ZAŁOM
km 7+800.00
rz. 46.93
0.10%
km 7+900.00
rz. 47.03
L=105.71m
i=-0.27%
L=229.71m
I=0.10%
ŁUK POZIOMY
R=400.00m
L=59.03m
PROSTA
L=201.63m
ŁUK POZIOMY
R=1500.00m
L=46.68m
7+600
7+700
7+800
7+900

46.99	47.07	47.11	47.10	47.07	47.05	47.02	46.99	46.97	46.94	46.91	46.89	46.86	46.83	46.83	46.84	46.85	46.86	46.87	46.88	46.89	46.90	46.91	46.92	46.93	46.94	46.95	46.96	46.97	46.98	46.99	47.00	47.01	47.02	47.03	47.04	47.05	47.06	47.02	46.99
46.76	46.86	46.85	46.80	46.79	46.92	46.80	46.63	46.43	46.55	46.55	46.61	46.58	46.55	46.55	46.55	46.55	46.68	46.84	46.82	46.91	46.81	46.67	46.64	46.54	46.54	46.55	46.53	46.59	46.78	46.52	46.58	46.64	46.72	46.77	46.81	46.78	46.84	46.88	46.80
0.23	0.21	0.26	0.30	0.28	0.12	0.22	0.36	0.53	0.38	0.36	0.28	0.28	0.28	0.28	0.29	0.30	0.18	0.03	0.06	-0.02	0.09	0.24	0.28	0.39	0.39	0.39	0.43	0.38	0.20	0.46	0.42	0.37	0.29	0.25	0.22	0.26	0.22	0.15	0.18
80.00	90.00	94.57	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	00.29	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00


R: 2000.000m
L: 61.877m
T: 0.239m
D: -30.939m
i1: -0.33%
i2: -3.43%
del: -3.09%
7+960.000
7+980.000
8+000.000
8+020.000
8+040.000
8+060.000
km 8+069.829
8+080.000
8+100.000
8+120.000
km 8+131.707
8+140.000
8+160.000
8+180.000
8+200.000
8+220.000
8+240.000
8+260.000
8+280.000
8+300.000
R: 1300.000m
L: 71.927m
T: 0.497m
D: 35.963m
i1: -3.43%
i2: 2.10%
del: 5.53%
km 8+171.184
km 8+243.111
0.33%
km 8+000.00
rz. 46.82
km 8+100.00
rz. 46.26
3.43%
km 8+200.00
rz. 43.40
MIN
Km=8+215.75
Rz=43.31m
2.10%
km 8+300.00
rz. 44.79
46.96 46.92 46.89 46.86 46.82 46.79 46.75 46.72 46.69 46.65 46.62 46.59 46.59 46.53 46.42 46.26 46.25 46.05 45.79 45.48 45.42 45.14 44.80 44.45 44.11 44.07 43.80 43.56 43.40 43.33 43.32 43.31 43.38 43.53 43.59 43.74 43.95 44.16 44.37 44.58 44.79
46.75 46.66 46.62 46.66 46.63 46.58 46.67 46.47 46.38 46.32 46.36 46.40 46.40 46.38 46.34 46.26 46.26 46.18 45.86 45.43 45.36 44.96 44.47 44.05 43.71 43.69 43.50 43.17 43.03 42.96 42.93 42.96 43.06 43.20 43.27 43.41 43.63 43.90 44.17 44.44 44.68
0.21 0.26 0.27 0.20 0.19 0.21 0.08 0.25 0.31 0.33 0.26 0.18 0.18 0.15 0.08 0.00 -0.01 -0.13 -0.07 0.05 0.07 0.18 0.33 0.41 0.40 0.38 0.30 0.39 0.37 0.38 0.39 0.36 0.32 0.33 0.32 0.33 0.32 0.26 0.20 0.14 0.12
L=139.83m
i=-0.33%
R=2000.00m
L=61.88m
L=39.48m
i=-3.43%
R=1300.00m
L=71.93m
L=60.19m
i=2.10%
PROSTA
L=195.50m
ŁUK POZIOMY
R=1500.00m
L=85.92m
PROSTA
L=129.81m
60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 69.83 70.00 80.00 90.00 00.00 00.77 10.00 20.00 30.00 31.71 40.00 50.00 60.00 70.00 71.18 80.00 90.00 00.00 07.15 10.00 20.00 30.00 40.00 43.11 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00
8+000
8+100
8+200
8+300

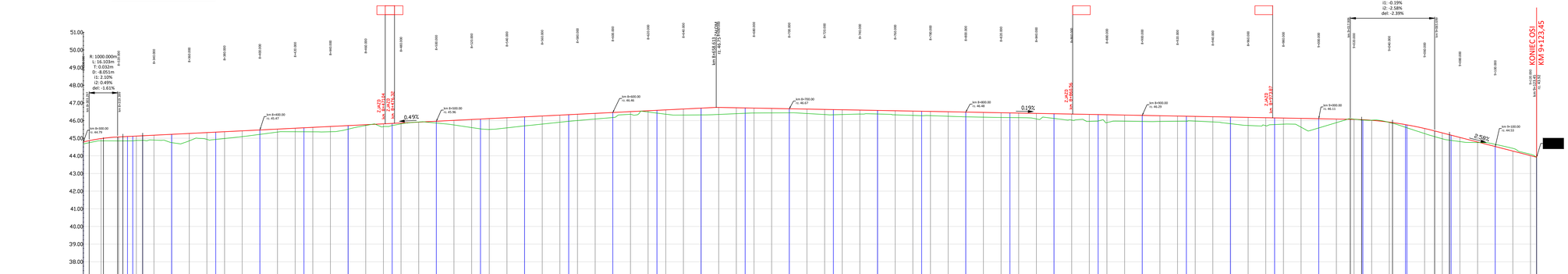
ŁĄCZY ARKUSZ 5

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	**PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "FAWAL"** **Filip Walczak Sp. z o.o.** ul. Kobylogórska 16A, 66-400 Gorzów Wlkp. tel. 095 72 94 330, fax. 095 72 94 330
INWESTOR	**NADLEŚNICTWO KARWIN** ul.Pierwszej Brygady 18, 66-530 Drezdenko
TEMAT	Budowa drogi leśnej Jezierce
ADRES	gmina Skwierzyna: - obręb Świniary: **3270/1, 3269/2, 3233/1, 3270/3, 3269/3, 3233/3, 3232/4, 3232/2, 3231/3, 3231/5, 523, 517, 3231/1, 3231/6, 3230/1, 3230/3, 3229/2, 3229/3, 3196/3, 3196/1, 3195/1, 3195/3, 3194/1, 3194/3, 3193/1, 3193/3, 3192/1, 3192/5, 278/3, 3191/5, 3191/4, 3191/2, 278/2, 3158, 3157/2, 3157/1, 3156/1, 3156/2, 3155/2, 3155/1, 3154/2, 3154/1, 3126/6, 3126/8, 3125/5, 3125/1, 3124/1, 3126/7, 3126/5, 3124/5, 3123/3, 3123/2, 3090/4, 3090/2, 3089/1, 3089/3, 3088/2, 3057/3, 3056/3** - obręb Wiejce: **3218/3**, gmina Santok, obręb Lipki Wielkie: **663, 662, 655, 654** gmina Drezdenko, obręb Goszczanowo: **218/1, 304/2, 249, 218/2, 217, 216/2**
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	DROGOWA

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	**mgr inż.** **Filip Walczak**	**upr. nr 26/2002/Gw** **do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej**	**02.11.2015**	
SPRAWDZAJĄCY	**mgr inż.** **Tomasz Romankiewicz**	**upr. nr LUKG/0074/POOD/11** **do projektowania bez ograniczeń w spec. drogowej**	**02.11.2015**	
ASYSTENT PROJEKTANTA	**mgr inż.** **Elżbieta Białosowska**		**02.11.2015**	

RYSUNEK	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY		
DATA: **02.11.2015**	**SKALA:** **1:100/1000**	**NR RYSUNKU:** **3**	**ARKUSZ RYSUNKU:** **4**

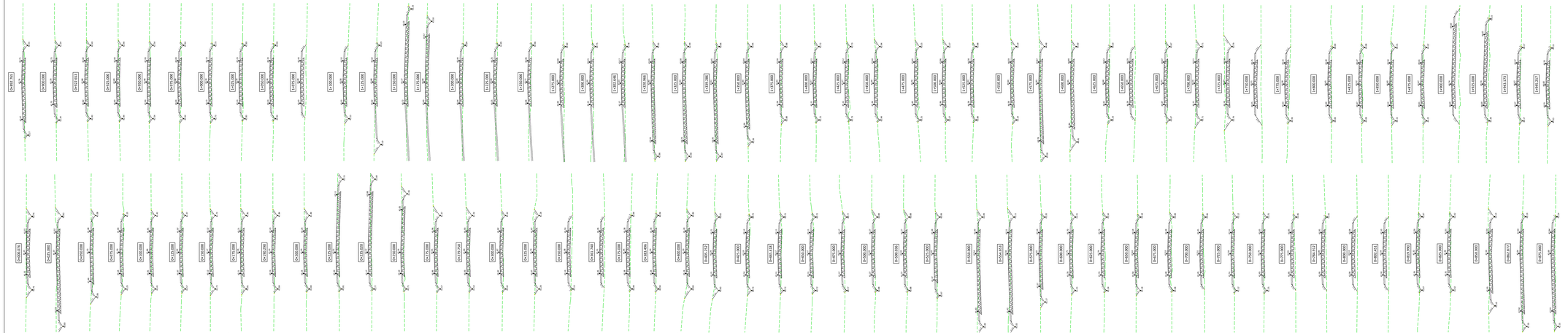
ŁĄCZY ARKUSZ 4



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	**PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "FAWAL" Filip Walczak Sp. z o.o.** ul. Kobiałczańska 15A, 66-400 Gorzów Wlkp. tel. 095 72 94 330, fax. 095 72 94 330			
INWESTOR	**NADLEŚNICTWO KARWIN** ul.Pierwszej Brygady 18, 66-530 Drezdenko			
TEMAT	Budowa drogi leśnej Jezierce			
ADRES	gmina Skwierzyna: obręb Siemiany: **3270/1, 3269/2, 3233/1, 3270/3, 3269/3, 3233/3, 3232/4, 3232/2, 3232/3, 3232/5, 523, 517, 3231/1, 3231/3, 3230/1, 3230/3, 3229/3, 3229/2, 3228/3, 3196/3, 3196/2, 3195/2, 3195/3, 3194/2, 3194/3, 3193/1, 3193/3, 3192/1, 3192/3, 3127/1, 272/3,** obręb Wrzosowo: **3127/2, 3126/2, 3126/3, 3125/2, 3125/3, 3124/2, 3124/3, 3123/2, 3123/3, 3122/2, 3122/3, 3121/2, 3121/3, 3120/2, 3120/3, 3119/2, 3119/3, 3118/2, 3118/3, 3117/2, 3117/3, 3116/2, 3116/3, 3115/2, 3115/3, 3114/2, 3114/3, 3113/2, 3113/3, 3112/2, 3112/3, 3111/2, 3111/3, 3110/2, 3110/3, 3109/2, 3109/3, 3108/2, 3057/3, 3056/3** obręb Wrzosowo: **3218/3,** gmina Santoc, obręb Łęki Wielkie: **663, 662, 661, 654,** gmina Drezdenko, obręb Gościszewo: **218/1, 304/2, 249, 218/2, 217, 216/2**			
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY			
BRANŻA	DROGOWA			

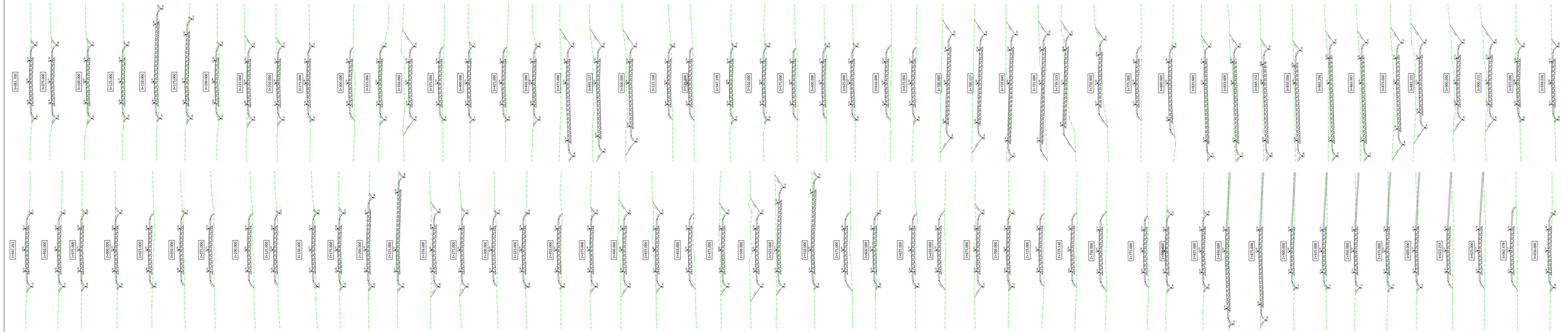
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Filip Walczak	upr. nr 26/2002/Gw do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	02.11.2015	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Tomasz Romankiewicz	LUKG/0074/POOD/11 do projektowania bez ograniczeń w spec. drogowej	02.11.2015	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Elżbieta Białosowska		02.11.2015	

RYSUNEK	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY		
DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU:	ARKUSZ RYSUNKU:
02.11.2015	1:100/1000	3	5



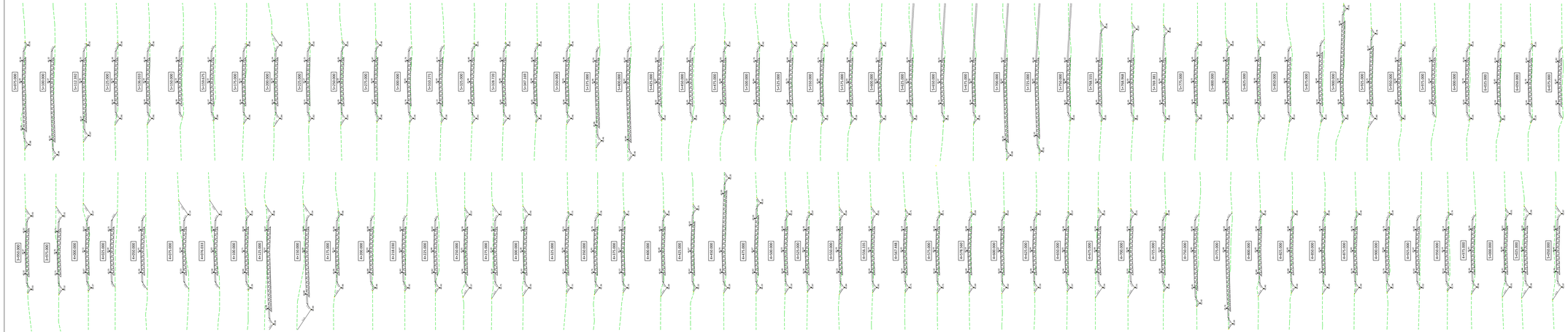
OD KM 0+000,00 DO KM 1+945,217

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	PRZEDSIĘBIORSTWO WYKONAWCZE "FAWAL" Filip Walczak Sp. z o.o. ul. Kolberga/nr 10A, 66-400 Gorzów Wlkp. tel. 095 72 94 161, fax. 095 72 94 160
INWESTOR	NADLEŚNICTWO KARWIN ul.Pierwszej Brygady 18, 66-530 Drezdenko
TEMAT	Budowa drogi leśnej Jezierce
ADRES	gmina Skwierzyna: działki: 323/1, 323/2, 327/1, 328/1, 329/1, 329/3, 329/4, 329/5, 329/6, 329/7, 329/8, 329/9, 329/10, 329/11, 329/12, 329/13, 329/14, 329/15, 329/16, 329/17, 329/18, 329/19, 329/20, 329/21, 329/22, 329/23, 329/24, 329/25, 329/26, 329/27, 329/28, 329/29, 329/30, 329/31, 329/32, 329/33, 329/34, 329/35, 329/36, 329/37, 329/38, 329/39, 329/40, 329/41, 329/42,



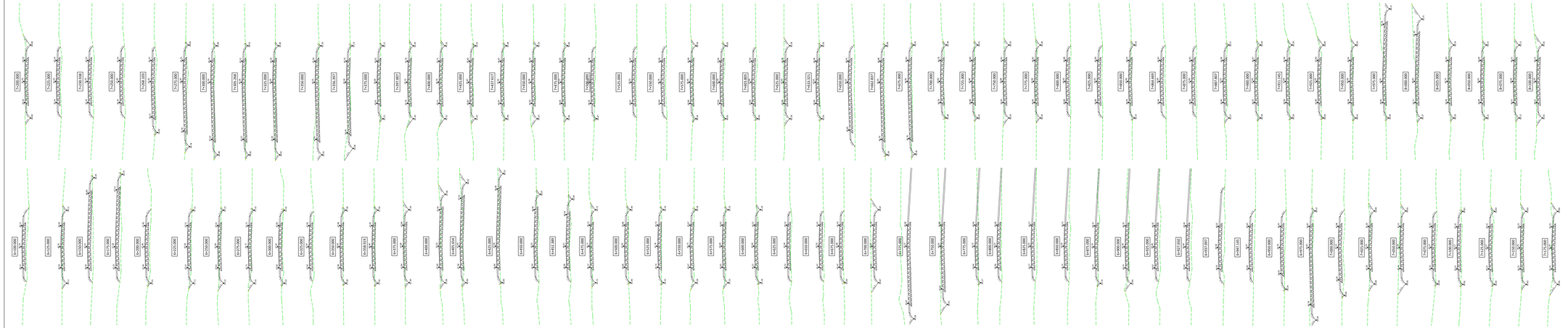
OD KM 1+947,261 DO KM 3+934,036

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	PRZEDSIĘBIORSTWO WYKONAWCZE "FAWAL" Filip Walczak Sp. z o.o. ul. Kolberga/nr 10A, 66-400 Gorzów Wlkp. tel. 095 72 94 161, fax. 095 72 94 160
INWESTOR	NADLEŚNICTWO KARWIN ul.Pierwszej Brygady 18, 66-530 Drezdenko
TEMAT	Budowa drogi leśnej Jezierce
ADRES	gmina Skwierzyna: obręb Jezierce: 327/1, 329/1, 329/2, 329/3, 329/5, 329/6, 329/8, 329/9, 329/11, 329/12, 329/13, 329/14, 329/15, 329/16, 329/17, 329/18, 329/19, 329/20, 329/21, 329/22, 329/23, 329/24, 329/25, 329/26, 329/27, 329/28, 329/29, 329/30, 329/31, 329/32, 329/33, 329/34, 329/35, 329/36, 329/37, 329/38, 329/39, 329/40, 329/41, 329/42, 329/43, 329/44, 329/45, 329/46, 329/47, 329/48, 329/49, 329/50,



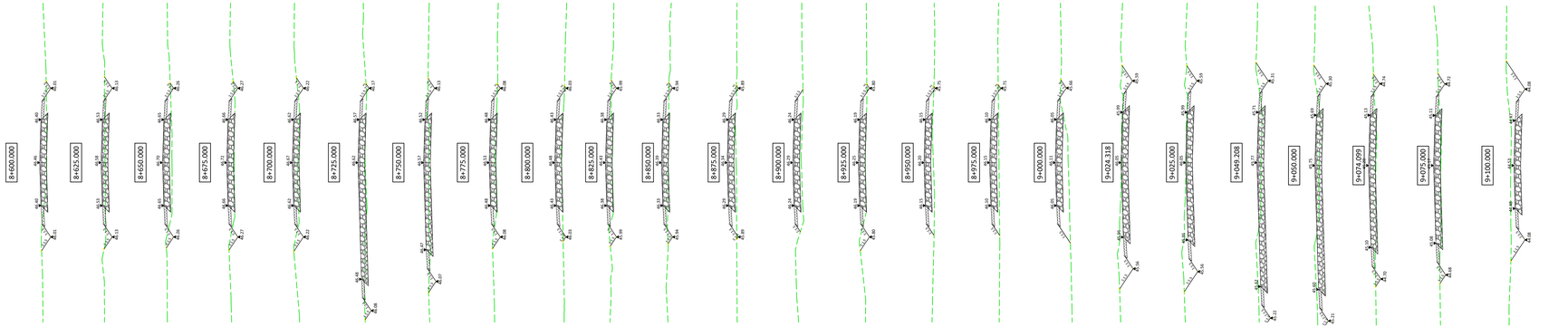
OD KM 3+950,00 DO KM 6+075,00

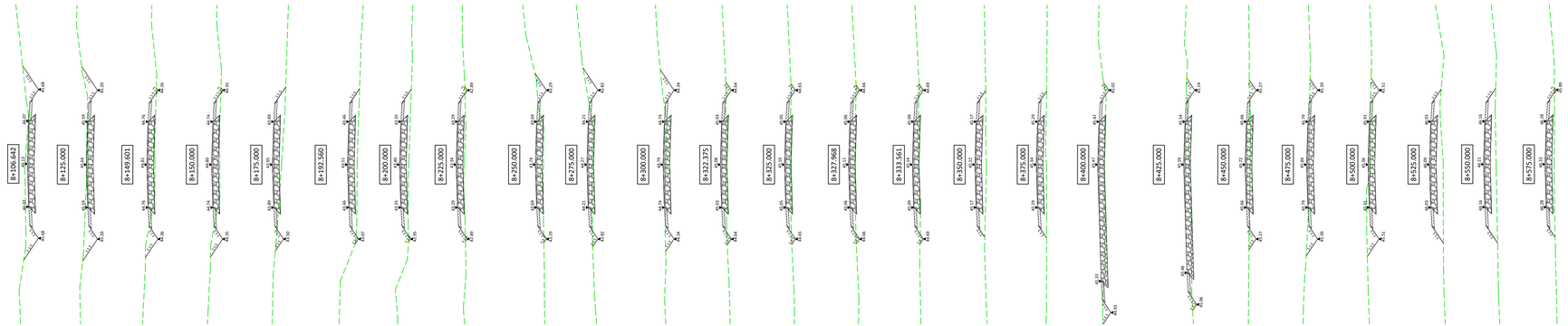
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	PRZEDSIĘBIORSTWO WYKONAWSTWA "FAWAL" Filip Walczak Sp. z o.o. ul. Kolberga/nr 10A, 66-400 Gorzów Wlkp. tel. 095 72 94 161, fax. 095 72 94 160
INWESTOR	NADLEŚNICTWO KARWIN ul.Pierwszej Brygady 18, 66-530 Drezdenko
TEMAT	Budowa drogi leśnej Jezierce
ADRES	gmina Skwierzyna: 334(3), 335(1), 337(1), 339(1), 340(1), 342(4), 344(3), 345(1), 347(1), 348(1), 349(1), 350(1), 351(1), 352(1), 353(1), 354(1), 355(1), 356(1), 357(1), 358(1), 359(1), 360(1), 361(1), 362(1), 363(1), 364(1), 365(1), 366(1), 367(1), 368(1), 369(1), 370(1), 371(1), 372(1), 373(1), 374(1), 375(1), 376(1), 377(1), 378(1), 379(1), 380(1), 381(1), 382(1), 383(1), 384(1), 385(1), 386(1),



OD KM 6+100,00 DO KM 8+100,00

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	PRZEDSIĘBIORSTWO WYKONAWCZE "FAWAL" Filip Walczak Sp. z o.o. ul. Kolberga/nr 10A, 66-400 Gorzów Wlkp. tel. 095 72 94 161, fax. 095 72 94 160			
INWESTOR	NADLEŚNICTWO KARWIN ul.Pierwszej Brygady 18, 66-530 Drezdenko			
TEMAT	Budowa drogi leśnej Jezierce			
ADRES	gmina Skwierzyna: 327/1, 327/2, 328/1, 329/1, 329/2, 329/3, 329/4, 329/5, 329/6, 329/7, 329/8, 329/9, 329/10, 329/11, 329/12, 329/13, 329/14, 329/15, 329/16, 329/17, 329/18, 329/19, 329/20, 329/21, 329/22, 329/23, 329/24, 329/25, 329/26, 329/27, 329/28, 329/29, 329/30, 329/31, 329/32, 329/33, 329/34, 329/35, 329/36, 329/37, 329/38, 329/39, 329/40,





OD KM 8+106,642 DO KM 9+100,00

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	**PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "FAWAL" Filip Walczak Sp. z o.o.** ul. Kobylogórska 164, 66-400 Gorzów Wlkp. tel. 095 72 94 330, fax. 095 72 94 330			
INWESTOR	**NADLEŚNICTWO KARWIN** ul.Pierwszej Brygady 18, 66-530 Drezdenko			
TEMAT	Budowa drogi leśnej Jezierce			
ADRES	gmina Słwięrzyno obręb Swinary: **327/1, 3269/2, 3233/1, 3270/3, 3269/3, 3233/3, 3233/4, 3232/2, 3231/3, 3231/5, 123, 117, 3231/1, 3231/4, 3230/1, 3230/3, 3229/1, 3229/3, 3196/3, 3196/1, 3195/2, 3195/3, 3194/1, 3194/3, 3193/1, 3193/3, 3192/1, 3192/5, 278/3, 355/5, 3191/4, 3191/2, 278/2, 3158, 3157/2, 3157/1, 3156/1, 3156/2, 3155/2, 3155/1, 3154/2, 3154/1, 3126/6, 3126/8, 3125/5, 3125/1, 3124/1, 3126/7, 3126/5, 3124/5, 3123/3, 3123/2, 3090/4, 3089/2, 3089/1, 3089/3, 3088/2, 307/3, 3090/3** obręb Więcie: **3218/3**, gmina Santok, obręb Lipki Wielkie: **663, 662, 655, 654** gmina Drezdenko, obręb Goszczanowo: **218/1, 304/2, 249, 218/2, 217, 216/2**			
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY			
BRANŻA	DROGOWA			

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	**mgr inż. Filip Walczak**	**upr. nr 26/2002/Gw** do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	**02.11.2015**	
SPRAWDZAJĄCY	**mgr inż. Tomasz Romankiewicz**	**upr. nr** **LUKG/0074/POOD/11** do projektowania bez ograniczeń w spec. drogowej	**02.11.2015**	
ASYSTENT PROJEKTANTA	**mgr inż. Elżbieta Białosowska**		**02.11.2015**	

RYSUNEK	PRZEKRÓJE POPRZECZNE		
DATA:	**SKALA:**	**NR RYSUNKU:**	**ARKUSZ RYSUNKU:**
10.09.2012	**1:100**	**5**	**5**

Załącznik nr 1

Geometryczny przebieg osi w planie

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	0+00.000	5837380.457	5534602.015
Koniec:	1+90.290	5837451.626	5534778.495

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	190.290	Kierunek:	N 68° 02' 14.5132" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	1+90.290	5837451.626	5534778.495
PP:		5837729.854	5534666.295
KŁK:	2+79.750	5837496.869	5534855.287

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	17° 05' 07.8729"	Typ:	W LEWO
Promień:	300.000		
Długość:	89.460	Styczna:	45.064
Strzałka:	3.328	Sieczna:	3.366
Cięciwa:	89.128	Kierunek:	N 59° 29' 40.5767" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	2+79.750	5837496.869	5534855.287
Koniec:	3+61.740	5837548.521	5534918.962

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	81.990	Kierunek:	N 50° 57' 06.6403" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	3+61.740	5837548.521	5534918.962
PP:		5837703.844	5534792.967
KŁK:	4+05.252	5837579.378	5534949.518

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	12° 27' 55.1678"	Typ:	W LEWO
Promień:	200.000		
Długość:	43.512	Styczna:	21.842
Strzałka:	1.182	Sieczna:	1.189
Cięciwa:	43.426	Kierunek:	N 44° 43' 09.0564" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	4+05.252	5837579.378	5534949.518
Koniec:	4+45.418	5837610.818	5534974.514

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	40.166	Kierunek:	N 38° 29' 11.4725" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	4+45.418	5837610.818	5534974.514
PP:		5837330.770	5535326.754
KŁK:	5+54.653	5837687.275	5535052.156

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	13° 54' 29.8254"	Typ:	W PRAWO
Promień:	450.000		
Długość:	109.235	Styczna:	54.887
Strzałka:	3.310	Sieczna:	3.335
Cięciwa:	108.967	Kierunek:	N 45° 26' 26.3852" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	5+54.653	5837687.275	5535052.156
Koniec:	7+84.912	5837827.783	5535234.575

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	230.259	Kierunek:	N 52° 23' 41.2979" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	7+84.912	5837827.783	5535234.575
PP:		5837510.889	5535478.662
KŁK:	8+19.990	5837847.943	5535263.268

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	05° 01' 28.3073"	Typ:	W PRAWO
Promień:	400.000		
Długość:	35.078	Styczna:	17.550
Strzałka:	0.384	Sieczna:	0.385
Cięciwa:	35.067	Kierunek:	N 54° 54' 25.4516" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	8+19.990	5837847.943	5535263.268
Koniec:	8+62.877	5837871.037	5535299.405

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	42.886	Kierunek:	N 57° 25' 09.6052" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	8+62.877	5837871.037	5535299.405
PP:		5838123.827	5535137.859
KŁK:	9+22.653	5837908.014	5535346.246

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	11° 24' 59.2763"	Typ:	W LEWO
Promień:	300.000		
Długość:	59.776	Styczna:	29.988
Strzałka:	1.488	Sieczna:	1.495
Cięciwa:	59.678	Kierunek:	N 51° 42' 39.9671" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	9+22.653	5837908.014	5535346.246
Koniec:	13+02.646	5838171.966	5535619.603

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	379.993	Kierunek:	N 46° 00' 10.3289" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	13+02.646	5838171.966	5535619.603
PP:		5838028.091	5535758.527

KŁK:	13+39.286	5838194.867	5535648.139

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	10° 29' 48.1102"	Typ:	W PRAWO
Promień:	200.000		
Długość:	36.640	Styczna:	18.372
Strzałka:	0.838	Sieczna:	0.842
Cięciwa:	36.589	Kierunek:	N 51° 15' 04.3840" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	13+39.286	5838194.867	5535648.139
Koniec:	19+43.173	5838528.179	5536151.709

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	603.887	Kierunek:	N 56° 29' 58.4391" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	19+43.173	5838528.179	5536151.709
PP:		5839362.060	5535599.766
KŁK:	19+47.261	5838530.442	5536155.114

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	00° 14' 03.2191"	Typ:	W LEWO
Promień:	1000.000		
Długość:	4.088	Styczna:	2.044
Strzałka:	0.002	Sieczna:	0.002
Cięciwa:	4.088	Kierunek:	N 56° 22' 56.8296" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	19+47.261	5838530.442	5536155.114
Koniec:	27+29.530	5838964.873	5536805.663

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	782.269	Kierunek:	N 56° 15' 55.2200" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	27+29.530	5838964.873	5536805.663
Koniec:	30+23.255	5839129.569	5537048.870

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	293.725	Kierunek:	N 55° 53' 41.6322" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	30+23.255	5839129.569	5537048.870
PP:		5834989.517	5539852.434
KŁK:	30+61.700	5839151.003	5537080.785

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	00° 26' 25.9589"	Typ:	W PRAWO
Promień:	5000.000		
Długość:	38.445	Styczna:	19.222
Strzałka:	0.037	Sieczna:	0.037
Cięciwa:	38.445	Kierunek:	N 56° 06' 54.6116" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch

Początek:	30+61.700	5839151.003	5537080.785
Koniec:	34+95.137	5839391.269	5537441.534

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	433.437	Kierunek:	N 56° 20' 07.5910" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	34+95.137	5839391.269	5537441.534
PP:		5837726.675	5538550.193
KŁK:	35+47.199	5839419.562	5537485.235

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	01° 29' 29.2480"	Typ:	W PRAWO
Promień:	2000.000		
Długość:	52.062	Styczna:	26.032
Strzałka:	0.169	Sieczna:	0.169
Cięciwa:	52.060	Kierunek:	N 57° 04' 52.2151" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	35+47.199	5839419.562	5537485.235
Koniec:	37+00.157	5839501.009	5537614.706

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	152.959	Kierunek:	N 57° 49' 36.8391" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	37+00.157	5839501.009	5537614.706
PP:		5839462.072	5537639.200
KŁK:	37+39.523	5839506.095	5537652.541

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	49° 01' 57.7127"	Typ:	W PRAWO
Promień:	46.000		
Długość:	39.366	Styczna:	20.979
Strzałka:	4.147	Sieczna:	4.558
Cięciwa:	38.176	Kierunek:	N 82° 20' 35.6954" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	37+39.523	5839506.095	5537652.541
Koniec:	38+33.009	5839478.982	5537742.008

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	93.485	Kierunek:	S 73° 08' 25.4482" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	38+33.009	5839478.982	5537742.008
PP:		5839499.079	5537748.099
KŁK:	38+65.296	5839492.323	5537767.982

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	88° 05' 27.7165"	Typ:	W LEWO
Promień:	21.000		
Długość:	32.287	Styczna:	20.312
Strzałka:	5.905	Sieczna:	8.216
Cięciwa:	29.200	Kierunek:	N 62° 48' 50.6936" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	38+65.296	5839492.323	5537767.982
Koniec:	38+65.987	5839492.977	5537768.205

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	0.691	Kierunek:	N 18° 46' 06.8355" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	38+65.987	5839492.977	5537768.205
PP:		5839459.194	5537867.622
KŁK:	39+00.215	5839523.035	5537784.259

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	18° 40' 38.5318"	Typ:	W PRAWO
Promień:	105.000		
Długość:	34.228	Styczna:	17.267
Strzałka:	1.392	Sieczna:	1.410
Cięciwa:	34.077	Kierunek:	N 28° 06' 26.1012" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	39+00.215	5839523.035	5537784.259
Koniec:	39+34.036	5839549.886	5537804.822

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	33.820	Kierunek:	N 37° 26' 45.3671" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	39+34.036	5839549.886	5537804.822
PP:		5838759.470	5538836.928
KŁK:	42+18.030	5839754.782	5538000.654

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	12° 31' 00.0335"	Typ:	W PRAWO
Promień:	1300.000		
Długość:	283.994	Styczna:	142.565
Strzałka:	7.747	Sieczna:	7.794
Cięciwa:	283.430	Kierunek:	N 43° 42' 15.3839" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	42+18.030	5839754.782	5538000.654
Koniec:	45+56.335	5839972.410	5538259.669

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	338.305	Kierunek:	N 49° 57' 45.4006" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	45+56.335	5839972.410	5538259.669
PP:		5843800.534	5535043.233
KŁK:	45+78.560	5839986.745	5538276.654

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	00° 15' 16.8514"	Typ:	W LEWO
Promień:	5000.000		
Długość:	22.225	Styczna:	11.113

Strzałka:	0.012	Sieczna:	0.012
Cięciwa:	22.225	Kierunek:	N 49° 50' 06.9749" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	45+78.560	5839986.745	5538276.654
Koniec:	51+12.392	5840331.965	5538683.838

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	533.831	Kierunek:	N 49° 42' 28.5492" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	51+12.392	5840331.965	5538683.838
PP:		5838043.691	5540623.890
KŁK:	51+59.675	5840362.257	5538720.143

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	00° 54' 10.9723"	Typ:	W PRAWO
Promień:	3000.000		
Długość:	47.283	Styczna:	23.642
Strzałka:	0.093	Sieczna:	0.093
Cięciwa:	47.283	Kierunek:	N 50° 09' 34.0354" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	51+59.675	5840362.257	5538720.143
Koniec:	53+10.271	5840457.823	5538836.532

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	150.596	Kierunek:	N 50° 36' 39.5216" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	53+10.271	5840457.823	5538836.532
PP:		5842776.388	5536932.785
KŁK:	53+47.169	5840481.412	5538864.904

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	00° 42' 16.9096"	Typ:	W LEWO
Promień:	3000.000		
Długość:	36.898	Styczna:	18.449
Strzałka:	0.057	Sieczna:	0.057
Cięciwa:	36.898	Kierunek:	N 50° 15' 31.0668" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	53+47.169	5840481.412	5538864.904
Koniec:	57+68.555	5840752.801	5539187.261

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	421.386	Kierunek:	N 49° 54' 22.6120" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	57+68.555	5840752.801	5539187.261
PP:		5841517.793	5538543.221
KŁK:	57+69.381	5840753.334	5539187.893

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	00° 02' 50.5107"	Typ:	W LEWO

Promień:	1000.000		
Długość:	0.827	Styczna:	0.413
Strzałka:	0.000	Sieczna:	0.000
Cięciwa:	0.827	Kierunek:	N 49° 52' 57.3568" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	57+69.381	5840753.334	5539187.893
Koniec:	63+58.919	5841133.392	5539638.571

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	589.538	Kierunek:	N 49° 51' 32.1013" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	63+58.919	5841133.392	5539638.571
PP:		5841439.176	5539380.702
KŁK:	64+52.389	5841201.413	5539702.368

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	13° 23' 18.7967"	Typ:	W LEWO
Promień:	400.000		
Długość:	93.470	Styczna:	46.949
Strzałka:	2.727	Sieczna:	2.746
Cięciwa:	93.257	Kierunek:	N 43° 09' 52.7029" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	64+52.389	5841201.413	5539702.368
Koniec:	69+27.050	5841583.119	5539984.509

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	474.661	Kierunek:	N 36° 28' 13.3046" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	69+27.050	5841583.119	5539984.509
PP:		5844555.153	5535963.687
KŁK:	69+47.145	5841599.302	5539996.421

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	00° 13' 48.9920"	Typ:	W LEWO
Promień:	5000.000		
Długość:	20.095	Styczna:	10.048
Strzałka:	0.010	Sieczna:	0.010
Cięciwa:	20.095	Kierunek:	N 36° 21' 18.8086" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	69+47.145	5841599.302	5539996.421
Koniec:	72+30.938	5841828.195	5540164.191

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	283.793	Kierunek:	N 36° 14' 24.3126" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	72+30.938	5841828.195	5540164.191
PP:		5841591.727	5540486.810
KŁK:	73+05.268	5841883.730	5540213.435

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	10° 38' 49.3113"	Typ:	W PRAWO
Promień:	400.000		
Długość:	74.330	Styczna:	37.272
Strzałka:	1.725	Sieczna:	1.733
Cięciwa:	74.223	Kierunek:	N 41° 33' 48.9682" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	73+05.268	5841883.730	5540213.435
Koniec:	73+56.397	5841918.674	5540250.759

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	51.129	Kierunek:	N 46° 53' 13.6238" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	73+56.397	5841918.674	5540250.759
PP:		5842210.677	5539977.384
KŁK:	74+37.617	5841979.801	5540304.028

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	11° 38' 02.2333"	Typ:	W LEWO
Promień:	400.000		
Długość:	81.220	Styczna:	40.750
Strzałka:	2.060	Sieczna:	2.070
Cięciwa:	81.081	Kierunek:	N 41° 04' 12.5072" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	74+37.617	5841979.801	5540304.028
Koniec:	76+03.805	5842115.512	5540399.950

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	166.188	Kierunek:	N 35° 15' 11.3905" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	76+03.805	5842115.512	5540399.950
PP:		5841884.635	5540726.594
KŁK:	76+62.837	5842161.033	5540437.450

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	08° 27' 20.2488"	Typ:	W PRAWO
Promień:	400.000		
Długość:	59.031	Styczna:	29.569
Strzałka:	1.088	Sieczna:	1.091
Cięciwa:	58.978	Kierunek:	N 39° 28' 51.5149" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	76+62.837	5842161.033	5540437.450
Koniec:	78+64.469	5842306.785	5540576.776

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	201.633	Kierunek:	N 43° 42' 31.6393" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	78+64.469	5842306.785	5540576.776
PP:		5841270.295	5541661.068

KŁK:	79+11.145	5842340.018	5540609.549

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	01° 46' 58.3477"	Typ:	W PRAWO
Promień:	1500.000		
Długość:	46.676	Styczna:	23.340
Strzałka:	0.182	Sieczna:	0.182
Cięciwa:	46.674	Kierunek:	N 44° 36' 00.8131" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	79+11.145	5842340.018	5540609.549
Koniec:	81+06.642	5842477.064	5540748.967

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	195.497	Kierunek:	N 45° 29' 29.9869" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	81+06.642	5842477.064	5540748.967
PP:		5843546.787	5539697.448
KŁK:	81+92.560	5842539.015	5540808.481

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	03° 16' 54.4932"	Typ:	W LEWO
Promień:	1500.000		
Długość:	85.917	Styczna:	42.970
Strzałka:	0.615	Sieczna:	0.615
Cięciwa:	85.906	Kierunek:	N 43° 51' 02.7403" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	81+92.560	5842539.015	5540808.481
Koniec:	83+22.375	5842635.167	5540895.697

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	129.815	Kierunek:	N 42° 12' 35.4937" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	83+22.375	5842635.167	5540895.697
PP:		5841627.395	5542006.731
KŁK:	83+33.561	5842643.425	5540903.244

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	00° 25' 38.2398"	Typ:	W PRAWO
Promień:	1500.000		
Długość:	11.186	Styczna:	5.593
Strzałka:	0.010	Sieczna:	0.010
Cięciwa:	11.186	Kierunek:	N 42° 25' 24.6136" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	83+33.561	5842643.425	5540903.244
Koniec:	90+24.318	5843151.586	5541371.130

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	690.757	Kierunek:	N 42° 38' 13.7335" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch

PŁK:	90+24.318	5843151.586	5541371.130
PP:		5843080.464	5541448.374
KŁK:	90+74.099	5843179.006	5541412.120

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	27° 09' 50.9480"	Typ:	W PRAWO
Promień:	105.000		
Długość:	49.781	Styczna:	25.367
Strzałka:	2.936	Sieczna:	3.021
Cięciwa:	49.316	Kierunek:	N 56° 13' 09.2075" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	90+74.099	5843179.006	5541412.120
Koniec:	91+23.446	5843196.045	5541458.433

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	49.348	Kierunek:	N 69° 48' 04.6815" E

ZAŁĄCZNIK NR 2

Przedsiębiorstwo Geologiczne i Geotechniczne

Os. Rzeczypospolitej 85/1, 61-392 Poznań
Tel. 605 555 749,
e-mail: biuro@interra-geologia.pl

NIP: 668-191-0840
REGON: 30-191-2610
Tel stacj: 61-670-7184

OPINIA GEOTECHNICZNA

dla rozpoznania warunków gruntowo- wodnych dla projektowanej drogi w nadleśnictwie Karwin gm. Drezdenko, woj. lubuskie

Inwestor/Zleceniodawca: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAWAL
Filip Walczak sp. z o.o.
ul. Kobylogórska 16A
66-400 Gorzów Wielkopolski

Opracowanie: mgr Michał Tarnas
upr. nr XI/47/2012
XII/48/2012

mgr Tomasz Palejko
upr. nr VII-1482

Poznań, sierpień 2015

Spis treści

1. Wstęp 3
2. Lokalizacja i morfologia terenu 3
3. Materiały wykorzystane w dokumentacji 4
4. Podstawa prawna 4
5. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne 5
6. Zakres wykonywanych prac 5
6.1 Prace terenowe 5
6.2 Prace laboratoryjne 5
6.3 Prace kameralne 6
7. Dane techniczne ewentualnej inwestycji 6
8. Charakterystyka warunków gruntowo – wodnych 7
9. Podsumowanie 8

Załączniki

Mapa dokumentacyjna zał. 1
Mapa lokalizacyjna zał. 2
Profile wierceń zał. 3
Tabela parametrów geotechnicznych zał. 4
Objaśnienia do profili geotechnicznych zał. 5

Przedsiębiorstwo Geologiczne i Geotechniczne
INTERRA
Os. Rzeczypospolitej 85/1, 61-392 Poznań
Nr Konta: 72-1090-1229-0000-0001-1705-6062
Tel: 61-670-7184, e-mail: biuro@interra-geologia.pl

1. Wstęp

Opinię geotechniczną badań podłoża gruntowego sporządzono w firmie INTERRA w Poznaniu, na zlecenie Przedsiębiorstwa Wielobranżowego FAWA Filip Walczak sp. z o.o. ul. Kobylogórska 16A 66-400 Gorzów Wielkopolski.

Celem badań jest ustalenie warunków gruntowo-wodnych, występujących w rejonie planowanej budowy drogi w zakresie niezbędnym do wykonania projektu budowlanego inwestycji ustalonym ze zleceniodawcą.

Opinię sporządzono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych oraz rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Przy wykonywaniu opinii posłużono się mapami, literaturą geologiczną, polskimi normami i branżowymi przepisami prawnymi, a także wynikami prac i badań polowych oraz laboratoryjnych.

2. Lokalizacja i morfologia terenu

Obszar badań zlokalizowany jest w nadleśnictwie Karwin, gm. Drezdenko, woj. lubuskie, której dokładne położenie znajduje się na mapie lokalizacyjnej w skali 1:60 000 (zał. 2).

Obszar Nadleśnictwa Karwin położony jest w Prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, w Podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich, w Makroregionie Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej, w Mezoregionie Kotliny Gorzowskiej. Pod względem geograficznym obszar nadleśnictwa leży w prowincji Nizin Środkowoeuropejskich, w Dzielnicy Gorzowskiej i makroregionie Pojezierza Wielkopolskiego. Z uwagi na położenie i geomorfologię, opisywany teren zaliczono do regionu Pradoliny Toruńsko- Eberswaldzkiej i subregionu Kotliny Gorzowskiej.

3. Materiały wykorzystane w dokumentacji

- Geografia regionalna Polski, J. Kondracki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009r.
- Laboratoryjne metody badań, E. Myślińska, Wydawnictwo Naukowe PWN, 1992r.

4. Podstawa prawna

Przy sporządzaniu dokumentacji oparto się na następujących aktach prawnych:

- Ustawa z dnia 9.06.2011 Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2011 nr 163 poz. 981) z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2014, poz. 1133, 850, 587, 613; Dz.U. z 2013 poz. 1238, 21) oraz Obwieszczeniem Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 30 stycznia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo geologiczne i górnicze
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 Nr 81, poz. 463)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19.12.2001 w sprawie gromadzenia i udostępniania próbek i dokumentacji geologicznych (Dz. U. 2001 Nr 153, poz. 1780)

Oparto się również na normach:

- PN-B-02481/1998 Geotechnika Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar
- PN-B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntów.
- PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli.
- PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne.
- PN-EN 1997-2:2009 Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.

5. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne

Wśród gruntów nawierconych w podłożu planowanej inwestycji stwierdzono występowanie czwartorzędowych gruntów.

Od powierzchni występują nasypya do głębokości maksymalnej 0,7 m p.p.t.

Pod warstwą nasypów występują grunty sypkie w postaci piasku drobnego oraz piasków średnich. Grunty sypkie występują w stanie zagęszczonym

W podłożu gruntowym nie nawiercono zwierciadła wód podziemnych.

Ogólny schemat przypowierzchniowej budowy geologicznej pokazany jest na profilach i przekrojach geotechnicznych – załącznik nr 3 i 4.

6. Zakres wykonywanych prac

6.1 Prace terenowe

W dniu 27.08.2015r. odwiercono 19 otworów badawczych przy pomocy wierceń mechanicznych okrętnych do głębokości maksymalnej 1,0 m p.p.t., łącznie 19 mb.

Zgodnie z PN-B-04452:2002 *„Grunty budowlane. Badania polowe"*, w trakcie wykonywania wierceń grunty były badane makroskopowo.

Otwory badawcze zlikwidowano wydobytym urobkiem z zachowaniem profili geologicznych poszczególnych wierceń.

6.2 Prace laboratoryjne

W celu ustalenia parametrów geotechnicznych gruntów poszczególnych warstw geotechnicznych wykonano następujące badania laboratoryjne (wg normy PN-B-04481:1988):

- badania granulometryczne warstw gruntów sypkich oraz spoistych.

W przypadku próbek NW badania zostały przeprowadzone w dniu pobrania próbek. Próbki NW zabezpieczono przed działaniem podwyższonych temperatur. Z pobranej próbki wydzielono odpowiednią ilość gruntu do badań zgodnie z programem, a pozostałą część zabezpieczono w celu ewentualnych badań sprawdzających (zgodnie z normą PN-B-04481:1988).

Próbki pobrano zgodnie z kategorią B – próbki zawierają wszystkie składniki, w tych samych proporcjach jak grunty „*in situ*" z zachowaniem naturalnej wilgotności. Wszystkie próbki zostały ponumerowane, zarejestrowane i oznaczone etykietą natychmiast po pobraniu z otworu wiertniczego (wg normy PN-B-04452:2002).

Na podstawie uzyskanych parametrów geotechnicznych pozostałe parametry mogą być wyznaczone według metody B (zgodnie z normą PN-B-03020:1981).

6.3 Prace kameralne

W ramach prac kameralnych wykonano:

- mapę dokumentacyjną w skali 1:40 000,
- mapę lokalizacyjną w skali 1:60 000,
- zestawienie wartości parametrów warstw geotechnicznych,
- część tekstową opracowania.

7. Dane techniczne ewentualnej inwestycji

Na terenie badań planowana jest budowa drogi. Inwestycję zalicza się do I kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowo-wodnych. Ostateczną decyzję jednak w sprawie klasyfikacji obiektu do odpowiedniej kategorii geotechnicznej pozostawia się projektantowi.

8. Charakterystyka warunków gruntowo – wodnych

Klasyfikację i charakterystykę gruntów przeprowadzono na podstawie prac polowych – wierceń oraz sondowań, badań makroskopowych i kontrolnych badań laboratoryjnych próbek gruntu, analizy archiwalnych materiałów oraz analizy i obliczeń inżynierskich zgodnie z normami gruntowymi.

Parametrem wiodącym dla gruntów sypkich był stopień zagęszczenia I_D określony na podstawie sondowania dynamicznego.

Nawiercone w podłożu planowanej inwestycji grunty rodzime ujęto w 1 warstwę geotechniczną. Szczegółową charakterystykę przedstawiono poniżej oraz w załączniku nr 4. Generalnie należy stwierdzić, że podłoże gruntowe charakteryzuje się **korzystnymi warunkami gruntowo – wodnymi**.

Warstwy geotechniczne:

Warstwy gruntów sypkich

Warstwa geotechniczna I A obejmuje piasek drobny, piasek średni o uogólnionym stopniu zagęszczenia I_D=0,68 (zagęszczony)

Występująca warstwa gleby nie została ujęta jako warstwa geotechniczna.

* współczynnik materiałowy przyjęty do wyznaczenia wartości obliczeniowej stopnia plastyczności oraz stopnia zagęszczenia jest równy 0,9 lub 1,1 (wg normy PN-B-03020)

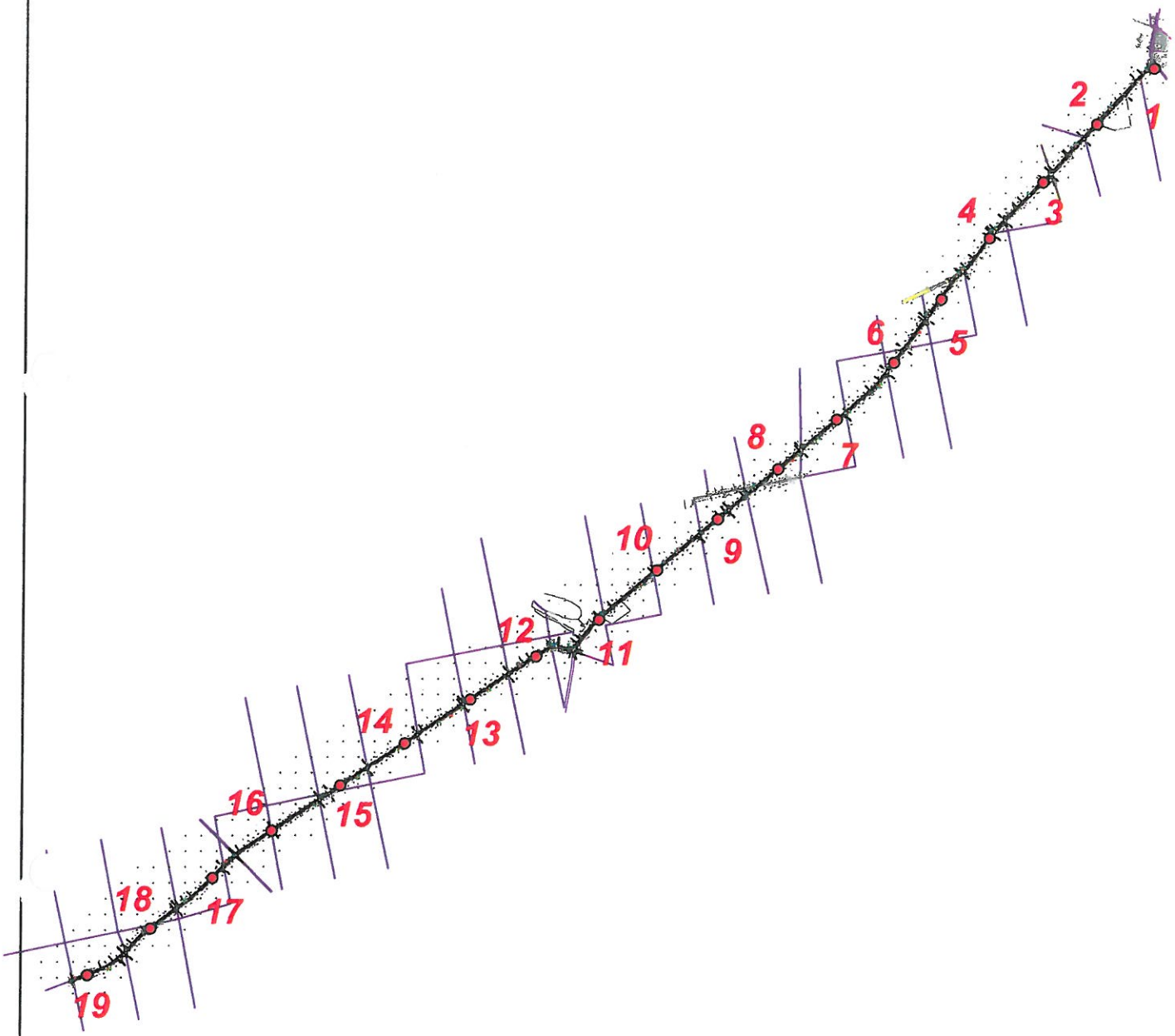
9. Podsumowanie

- opinia geotechniczna została wykonana głównie na podstawie 19 otworów geotechnicznych w nadleśnictwie Karwin, gm. Drezdenko, woj. lubuskie
- prace terenowe nie spowodowały negatywnego wpływu na środowisko gruntowo – wodne
- podłoże gruntowe terenu badań, do głębokości 1,0 m p.p.t., charakteryzują proste warunki gruntowo-wodne
- dobrymi parametrami geotechnicznymi charakteryzują się warstwy gruntów sypkich i spoistych (IA)
- zgodnie z PN-B-03020:1981 „Posadowienie bezpośrednie budowli", podłoże gruntowe wydzielono 1 warstwę geotechniczną. Dla wydzielonej warstwy ustalono charakterystyczne wartości normowe parametrów geotechnicznych
- w podłożu gruntowym nie nawiercono zwierciadło wód podziemnych
- grunty warstwy IA są gruntami niewysadzinowymi.
- badane gruntu należy zaliczyć do następujących grup nośności podłoża dla warunków wodnych:

  Piasek drobny (IA) – G1

- głębokość przemarzania gruntów dla rejonu przeprowadzonych badań wynosi h_z = 0,8 m wg normy PN-B-03020:1981
- na terenie badań planowana jest budowa drogi. Inwestycję zalicza się do I kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowo-wodnych. Ostateczną decyzję jednak w sprawie klasyfikacji obiektu do odpowiedniej kategorii geotechnicznej pozostawia się projektantowi.

Zał. nr 1



1 Lokalizacja otworu badawczego

INTERRA - Przedsiębiorstwo Geologiczne i Geotechniczne os.Rzeczypospolitej 85/1					Zał.nr 1
INTERRA				PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "FAWAL" Filip Walczak Sp. z o.o.	
				Mapa dokumentacyjna	Skala 1:40000
Opracował	Data	Nazwisko	Podpis		
	08.2015	Palejko			

INTERRA - Przedsiębiorstwo Geologiczne i Geotechniczne os.Rzeczypospolitej 85/1					Zał.nr 2
INTERRA				PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "FAWAL" Filip Walczak Sp. z o.o.	
				Mapa lokalizacyjna	Skala 1:60000
Opracował	Data	Nazwisko	Podpis		
	08.2015	Palejko			

INTERRA Przedsięb. Geologiczne i Geotechniczne	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 1**	Zał.nr: 3.1 Wiertnica:

Miejscowość: Gmina: Drezdenko Powiat: Województwo: lubuskie	Obiekt: Inwestor: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAWA Wiercenie: INTERRA-geologia Dozór geol.: mgr Michał Tarnas	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2015-

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						Podbudowa z kruszywa łamanego szara	-		
					0.10	nasyp niekontrolowany (Pd+H) szary	nN		
					0.30	piasek drobny żółty	Pd	w	zg
			1.0		1.00				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

INTERRA Przedsięb. Geologiczne i Geotechniczne	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 2**	Zał.nr: 3.2 Wiertnica:

Miejscowość: Gmina: Drezdenko Powiat: Województwo: lubuskie	Obiekt: Inwestor: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAWA Wiercenie: INTERRA-geologia Dozór geol.: mgr Michał Tarnas	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2015-

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						nasyp niekontrolowany (Pd+H) szary	nN		
					0.20	piasek drobny żółty	Pd	w	zg
			1.0		1.00				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

INTERRA Przedsięb. Geologiczne i Geotechniczne	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 3**	Zał.nr: 3.3 Wiertnica:

Miejscowość: Gmina: Drezdenko Powiat: Województwo: lubuskie	Obiekt: Inwestor: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAWA Wiercenie: INTERRA-geologia Dozór geol.: mgr Michał Tarnas	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2015-

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						nasyp niekontrolowany (Pd+H) szary	nN		
					0.20	piasek drobny żółty	Pd	w	zg
			1.0		1.00				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

INTERRA Przedsięb. Geologiczne i Geotechniczne	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 4**	Zał.nr: 3.4 Wiertnica:

Miejscowość: Gmina: Drezdenko Powiat: Województwo: lubuskie	Obiekt: Inwestor: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAWA Wiercenie: INTERRA-geologia Dozór geol.: mgr Michał Tarnas	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2015-

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						nasyp niekontrolowany (Pd+H) szary	nN		
					0.20	piasek drobny żółty	Pd	w	zg
			1.0		1.00				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

INTERRA Przedsięb. Geologiczne i Geotechniczne	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 5**	Zał.nr: 3.5 Wiertnica:

Miejscowość: Gmina: Drezdenko Powiat: Województwo: lubuskie	Obiekt: Inwestor: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAWA Wiercenie: INTERRA-geologia Dozór geol.: mgr Michał Tarnas	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2015-

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						nasyp niekontrolowany (Pd+H+Ż) szary	nN		
					0.70	piasek drobny żółty	Pd	w	zg
			1.0		1.00				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

INTERRA Przedsięb. Geologiczne i Geotechniczne	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 6**	Zał.nr: 3.6 Wiertnica:

Miejscowość: Gmina: Drezdenko Powiat: Województwo: lubuskie	Obiekt: Inwestor: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAWA Wiercenie: INTERRA-geologia Dozór geol.: mgr Michał Tarnas	System wiercenia: Ręcznie Rzędna:	
		Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2015

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						nasyp niekontrolowany (Pd+H+Ż) szary	nN		
					0.30	piasek drobny żółty	Pd	w	zg
			1.0		1.00				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

INTERRA Przedsięb. Geologiczne i Geotechniczne	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 7**	Zał.nr: 3.7 Wiertnica:

Miejscowość: Gmina: Drezdenko Powiat: Województwo: lubuskie	Obiekt: Inwestor: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAWA Wiercenie: INTERRA-geologia Dozór geol.: mgr Michał Tarnas	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2015-

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						nasyp niekontrolowany (Pd+H+Ż) szary	nN		
					0.20	piasek drobny żółty	Pd	w	zg
			1.0		1.00				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

INTERRA Przedsięb. Geologiczne i Geotechniczne	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 8**	Zał.nr: 3.8 Wiertnica:

Miejscowość: Gmina: Drezdenko Powiat: Województwo: lubuskie	Obiekt: Inwestor: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAWA Wiercenie: INTERRA-geologia Dozór geol.: mgr Michał Tarnas	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2015-

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						nasyp niekontrolowany (Pd+H+Ż) szary	nN		
					0.20	piasek drobny żółty	Pd	w	zg
			1.0		1.00				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

INTERRA Przedsięb. Geologiczne i Geotechniczne	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 9**	Zał.nr: 3.9 Wiertnica:

Miejscowość: Gmina: Drezdenko Powiat: Województwo: lubuskie	Obiekt: Inwestor: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAWA Wiercenie: INTERRA-geologia Dozór geol.: mgr Michał Tarnas	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2015-

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						nasyp niekontrolowany (Pd+H+Ż) szary	nN		
					0.15	piasek drobny żółty	Pd	w	zg
			1.0		1.00				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

INTERRA Przedsięb. Geologiczne i Geotechniczne	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 10**	Zał.nr: 3.10 Wiertnica:

Miejscowość: Gmina: Drezdenko Powiat: Województwo: lubuskie	Obiekt: Inwestor: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAWA Wiercenie: INTERRA-geologia Dozór geol.: mgr Michał Tarnas	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2015-

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						nasyp niekontrolowany (Pd+H) szary	nN		
					0.20	piasek drobny żółty	Pd	w	zg
			1.0		1.00				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

INTERRA Przedsięb. Geologiczne i Geotechniczne	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 11**	Zał.nr: 3.11 Wiertnica:

Miejscowość: Gmina: Drezdenko Powiat: Województwo: lubuskie	Obiekt: Inwestor: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAWA Wiercenie: INTERRA-geologia Dozór geol.: mgr Michał Tarnas	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2015-

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						nasyp niekontrolowany (Pd+H) szary	nN		
					0.30	piasek drobny żółty	Pd	w	zg
			-1.0		1.00				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

INTERRA Przedsięb. Geologiczne i Geotechniczne	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 12**	Zał.nr: 3.12 Wiertnica:

Miejscowość: Gmina: Drezdenko Powiat: Województwo: lubuskie	Obiekt: Inwestor: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAWA Wiercenie: INTERRA-geologia Dozór geol.: mgr Michał Tarnas	System wiercenia: Ręcznie Rzędna:	
		Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2015-

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						nasyp niekontrolowany (Pd+H+cegła) szary	nN		
					0.30	piasek drobny żółty	Pd	w	zg
			1.0		1.00				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

INTERRA Przedsięb. Geologiczne i Geotechniczne	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 13**	Zał.nr: 3.13 Wiertnica:

Miejscowość: Gmina: Drezdenko Powiat: Województwo: lubuskie	Obiekt: Inwestor: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAWA Wiercenie: INTERRA-geologia Dozór geol.: mgr Michał Tarnas	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2015-

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						nasyp niekontrolowany (Pd+H+cegła) szary	nN		
					0.30	piasek drobny żółty	Pd	w	zg
			1.0		1.00				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

INTERRA Przedsięb. Geologiczne i Geotechniczne	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 14**	Zał.nr: 3.14 Wiertnica:

Miejscowość: Gmina: Drezdenko Powiat: Województwo: lubuskie	Obiekt: Inwestor: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAWA Wiercenie: INTERRA-geologia Dozór geol.: mgr Michał Tarnas	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2015-

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						nasyp niekontrolowany (Pd+H+cegła) szary	nN		
					0.20	piasek średni żółty	Ps	w	zg
			1.0		1.00				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

INTERRA Przedsięb. Geologiczne i Geotechniczne	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 15**	Zał.nr: 3.15 Wiertnica:

Miejscowość: Gmina: Drezdenko Powiat: Województwo: lubuskie	Obiekt: Inwestor: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAWA Wiercenie: INTERRA-geologia Dozór geol.: mgr Michał Tarnas	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2015-

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						nasyp niekontrolowany (Pd+H+cegła) szary	nN		
					0.20	piasek średni żółty	Ps	w	zg
			1.0		1.00				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

INTERRA Przedsięb. Geologiczne i Geotechniczne	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 16**	Zał.nr: 3.16 Wiertnica:

Miejscowość: Gmina: Drezdenko Powiat: Województwo: lubuskie	Obiekt: Inwestor: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAWA Wiercenie: INTERRA-geologia Dozór geol.: mgr Michał Tarnas	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2015-

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						nasyp niekontrolowany (Pd+H+cegła) szary	nN		
					0.30	piasek średni żółty	Ps	w	zg
			1.0		1.00				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

INTERRA Przedsięb. Geologiczne i Geotechniczne	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 17**	Zał.nr: 3.17 Wiertnica:

Miejscowość: Gmina: Drezdenko Powiat: Województwo: lubuskie	Obiekt: Inwestor: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAWA Wiercenie: INTERRA-geologia Dozór geol.: mgr Michał Tarnas	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2015-

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						nasyp niekontrolowany (Pd+H+cegła) szary	nN		
					0.30	piasek średni żółty	Ps	w	zg
			1.0		1.00				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

INTERRA Przedsięb. Geologiczne i Geotechniczne	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 18**	Zał.nr: 3.18 Wiertnica:

Miejscowość: Gmina: Drezdenko Powiat: Województwo: lubuskie	Obiekt: Inwestor: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAWA Wiercenie: INTERRA-geologia Dozór geol.: mgr Michał Tarnas	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2015-

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						nasyp niekontrolowany (Pd+H+cegła) szary	nN		
					0.20	piasek średni żółty	Ps	w	zg
			1.0		1.00				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

INTERRA Przedsięb. Geologiczne i Geotechniczne	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 19**	Zał.nr: 3.19 Wiertnica:

Miejscowość: Gmina: Drezdenko Powiat: Województwo: lubuskie	Obiekt: Inwestor: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe FAWA Wiercenie: INTERRA-geologia Dozór geol.: mgr Michał Tarnas	System wiercenia: Ręcznie Rzędna:	
		Skala 1 : 10	Data wiercenia: 2015-

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						nasyp niekontrolowany (Pd+H+cegła) szary	nN		
					0.20	piasek średni żółty	Ps	w	zg
			1.0		1.00				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

INTERRA

Załącznik nr 4

Wartości charakterystyczne (n) parametrów warstw geotechnicznych

warstwa geotechniczna	rodzaj gruntu	symbol geologicznej konsolidacji gruntów spoistych	stopień zagęszczenia		stopień plastyczności		spójność		kąt tarcia wewnętrznego		edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej		moduł odkształcenia pierwotnego		zawartość części organicznych
			I_D [-]		I_L [-]		Cu [kPa]		φ_u [°]		M_0 [kPa]		E_0 [kPa]		I_{om} [%]
IA	Pd, Ps	-	0,68	[2]	-	-	-	-	32,00	[3]	100 000	[3]	80 000	[3]	-
	wartości obliczeniowe (r) parametrów geotechnicznych		0,612		-		-		28,8		90000		72000		-

[1] - w badaniach terenowych
[2] - w badaniach laboratoryjnych/sondowaniach DPL
[3] - wartość charakterystyczna wyznaczona w oparciu o nomogramy PN-B/81-03020

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH

symbole geotechniczne gruntów wg normy PN-86/B-02048

GRUNTY NASYPOWE

nB	- nasyp budowlany
nN	- nasyp niekontrolowany
B	- beton
C	- cegła
Żl	- żużel

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

		zawartość części organicznych Iom
H	- grunt próchniczny	Iom 0% - 5%
Nm	- namuł	Iom 5% - 30%
T	- torf	Iom > 30%

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

KW	- wietrzelina	kamieniste
KWg	- wietrzelina gliniasta	kamieniste
KR	- rumosz	kamieniste
KRg	- rumosz gliniasty	kamieniste
Ko,K	- otoczaki, kamienie	kamieniste
Ż	- żwir	gruboziarniste
Żg	- żwir gliniasty	gruboziarniste
Po	- pospółka	gruboziarniste
Pog	- pospółka gliniasta	gruboziarniste
Pr	- piasek gruby	drobnoziarniste niespoiste
Ps	- piasek średni	drobnoziarniste niespoiste
Pd	- piasek drobny	drobnoziarniste niespoiste
Pπ	- piasek pylasty	drobnoziarniste niespoiste
Pg	- piasek gliniasty	drobnoziarniste spoiste
πp	- pył piaszczysty	drobnoziarniste spoiste
π	- pył	drobnoziarniste spoiste
Gp	- glina piaszczysta	drobnoziarniste spoiste
G	- glina	drobnoziarniste spoiste
Gπ	- glina pylasta	drobnoziarniste spoiste
Gpz	- glina piaszczysta zwięzła	drobnoziarniste spoiste
Gz	- glina zwięzła	drobnoziarniste spoiste
Gπz	- glina pylasta zwięzła	drobnoziarniste spoiste
Jp	- ił piaszczysty	drobnoziarniste spoiste
J	- ił	drobnoziarniste spoiste
Jπ	- ił pylasty	drobnoziarniste spoiste

GRUNTY SKALISTE

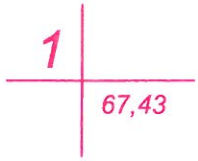
ST	- skała twarda
SM	- skała miękka

INNE GRUNTY NIETYPOWE NIEOBJĘTE NORMĄ

Kj	- kreda jeziorna
Kp	- kreda pisząca
Gy	- gytia
Cb	- węgiel brunatny
Gb	- gleba
$CaCO_3$	- węglan wapnia

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZACE OPISU GRUNTÓW

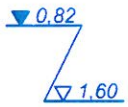
+	- domieszki
//	- przewarstwienia
/	- na pograniczu
(...)	- określenia uzupełniające dotyczace składu nasypu
1	- nr otworu
◥	- otwór archiwalny
67,43	- rzędna otworu



OPRÓBOWANIE WIERCENIA

- próba o naturalnej strukturze (NNS)
- próba o naturalnej wilgotności (NW)
- próbka wody gruntowej

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU



- ustabilizowany poziom wody gruntowej (głębokość w m p.p.t.)
- nawiercony poziom wody gruntowej (głębokość w m p.p.t.)
- grunt nawodniony
- grunt wilgotny w przewarstwieniach nawodniony
- sączenie wody (głębokość w m p.p.t.) — 1,50
- otwór suchy — S

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

- rodzaj sondowania i strefa przebadana sondą:
  - ZW - sonda udarowo-obrotowa
  - SL - sonda lekka wbijana
  - SC - sonda ciężka wbijana
  - SD-10 - sonda dynamiczna lekka
- miejsce ścięcia gruntu w trakcie sondowania
- SPT - sonda cylindryczna
- P - badanie presjometrem

OZNACZENIE STANU GRUNTU

I_D=0,50	- stopień zagęszczenia
I_L=0,25	- stopień plastyczności

INNE OZNACZENIA UŻYTE NA PRZEKROJACH

I_B	- numer warstwy geotechnicznej
	- granica pomiędzy warstwami geotechnicznymi
	- granica litologiczno-stratygraficzna
proj. obiekt	- bezpośredni rzut projektowanego obiektu na przekrój
proj. obiekt	- pośredni rzut projektowanego obiektu na przekrój

ZAŁĄCZNIK NR 3

PGNiG

Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA
Oddział w Zielonej Górze

Dział Uzgodnień Zewnętrznych
ul.Boh.Westerplatte 15, 65-034 Zielona Góra
tel. (68) 329 13 41, fax (68) 329 12 59
iwona.wantuch@pgnig.pl

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe
„FAWAL" Filip Walczak Sp. z o.o.
ul. Kobylogórska 16A
66-400 Gorzów Wlkp.

Wasz znak:
Nasz znak: TK.2122.96(7).15

Zielona Góra, 28.09.2015r.

Dot.: budowy drogi leśnej Jezierce, obręb Świniary , gm. Skwierzyna, woj. lubuskie.

Szanowni Państwo,

Nawiązując do Państwa pisma, znak: F-P-KARW-144-2015-01 z dnia 17.08.2015r. uprzejmie informujemy, że przedmiotowa inwestycja nie leży na obszarze i terenie górniczym PGNiG SA w Warszawie Oddział w Zielonej Górze, utworzonym w związku z wydobywaniem ropy naftowej i gazu ziemnego.
Jednocześnie nadmieniamy, że ww. inwestycja tworzy kolizje (skrzyżowanie) z gazociągiem w/c DN 300 relacji Lubiatów – Kłodawa wraz ze światłowodem, ciśnienie 8,4 MPa, rok budowy 2012.

Miejsce ww. skrzyżowania zaznaczono kolorem czerwonym na załączonej mapie – projekcie zagospodarowania terenu, rys. nr 2 w skali 1: 1000.

Dodatkowo informujemy, że zgodnie z Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe", (Dz.U. poz.640 z 2013r.), ww. gazociąg posiada strefę kontrolowaną, która wynosi **6,0 m** (po **3,0 m** od osi gazociągu).
W strefie kontrolowanej nie należy wznosić obiektów budowlanych, urządzać stałych składów i magazynów oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia gazociągu podczas jego użytkowania.

W związku z powyższym kolizje projektowanej inwestycji z ww. gazociągiem wraz ze światłowodem uzgadniamy pod następującymi warunkami:

1. Skrzyżowanie z ww. gazociągiem wraz ze światłowodem należy wykonać zgodnie z normą PN-91/M-34501 „Gazociągi i instalacje gazownicze. Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi. Wymagania".
2. Odległość pionowa mierzona od zewnętrznej ścianki gazociągu do powierzchni drogi, powinna wynosić co najmniej **1,2 m**, przy czym należy zachować odległość min. **0,5 m** od spodu konstrukcji drogi do zewnętrznej ścianki gazociągu.
3. Dodatkowo w miejscu skrzyżowania z ww. gazociągiem wraz ze światłowodem w celu ich zabezpieczenia należy ułożyć płyty betonowe na odpowiednio zagęszczonej podsypce piaskowej, których oś pokrywać się będzie z osią gazociągu.
4. Przed przystąpieniem do prac należy dokładnie określić rzeczywisty przebieg gazociągu wraz ze światłowodem w miejscu skrzyżowania z projektowaną inwestycją oraz w miejscu skrzyżowania głębokość ich posadowienia, poprzez wykonanie ręcznych przekopów pod nadzorem uprawnionego eksploatatora gazociągu, wskazanego przez Dział Sieci Gazowych.
5. W pasie o szerokości **15 m** na stronę od osi gazociągu nie wolno prowadzić jakichkolwiek prac bez zezwolenia i nadzoru ww. eksploatatora gazociągu.
6. Prace ziemne w miejscu skrzyżowania z projektowaną inwestycją należy wykonywać ręcznie, a praca sprzętu mechanicznego zezwolona jest przy zachowaniu minimum **5 m**, licząc od najdalej wysuniętej części sprzętu do osi gazociągu.
7. Wszelkie prace budowlane i z użyciem ciężkiego sprzętu w przestrzeni nad ww. gazociągiem należy wykonywać ze szczególną ostrożnością w sposób nie zagrażający jego uszkodzeniu.
8. Zabrania się na trasie przebiegu gazociągu składowania ziemi z wykopu oraz poza drogą poruszania się sprzętem budowlanym oraz pojazdami.
9. O terminie przystąpienia do prac w zakresie objętym uzgodnieniem należy powiadomić pisemnie, z co najmniej dwutygodniowym wyprzedzeniem PGNiG SA w Warszawie Oddział w Zielonej Górze, Dział Sieci Gazowych, adres: ul. Wilczak 45/47, 61-623 Poznań, (tel. 61 82 14 280, fax 61 82 14 261) i zlecić **płatny** nadzór.

W powiadomieniu należy podać:

- nr uzgodnienia,
- termin rozpoczęcia prac,
- nazwisko osoby odpowiedzialnej z ramienia wykonawcy za prowadzone prace wraz z numerem telefonu kontaktowego.

Kopię zlecenia dotyczącego nadzoru należy przesłać do PGNiG SA w Warszawie Oddział w Zielonej Górze, Dział Uzgodnień Zewnętrznych, ul. Boh. Westerplatte 15, 65-034 Zielona Góra (fax 68 329 12 59).

10. Wykonawca zobowiązany jest po zakończeniu prac dostarczyć do PGNiG SA w Warszawie Oddział w Zielonej Górze inwentaryzację powykonawczą miejsca skrzyżowania oraz doprowadzić teren do stanu pierwotnego.

Inwentaryzacja powykonawcza powinna zawierać:

- sprawozdanie techniczne,
- szkic polowy,
- wykaz współrzędnych,
- kopię mapy zasadniczej,
- mapę numeryczną w skali 1:250 w systemie EWMAPA lub AutoCad.

Z poważaniem,

p.o. DYREKTOR EKSPLOATACJI

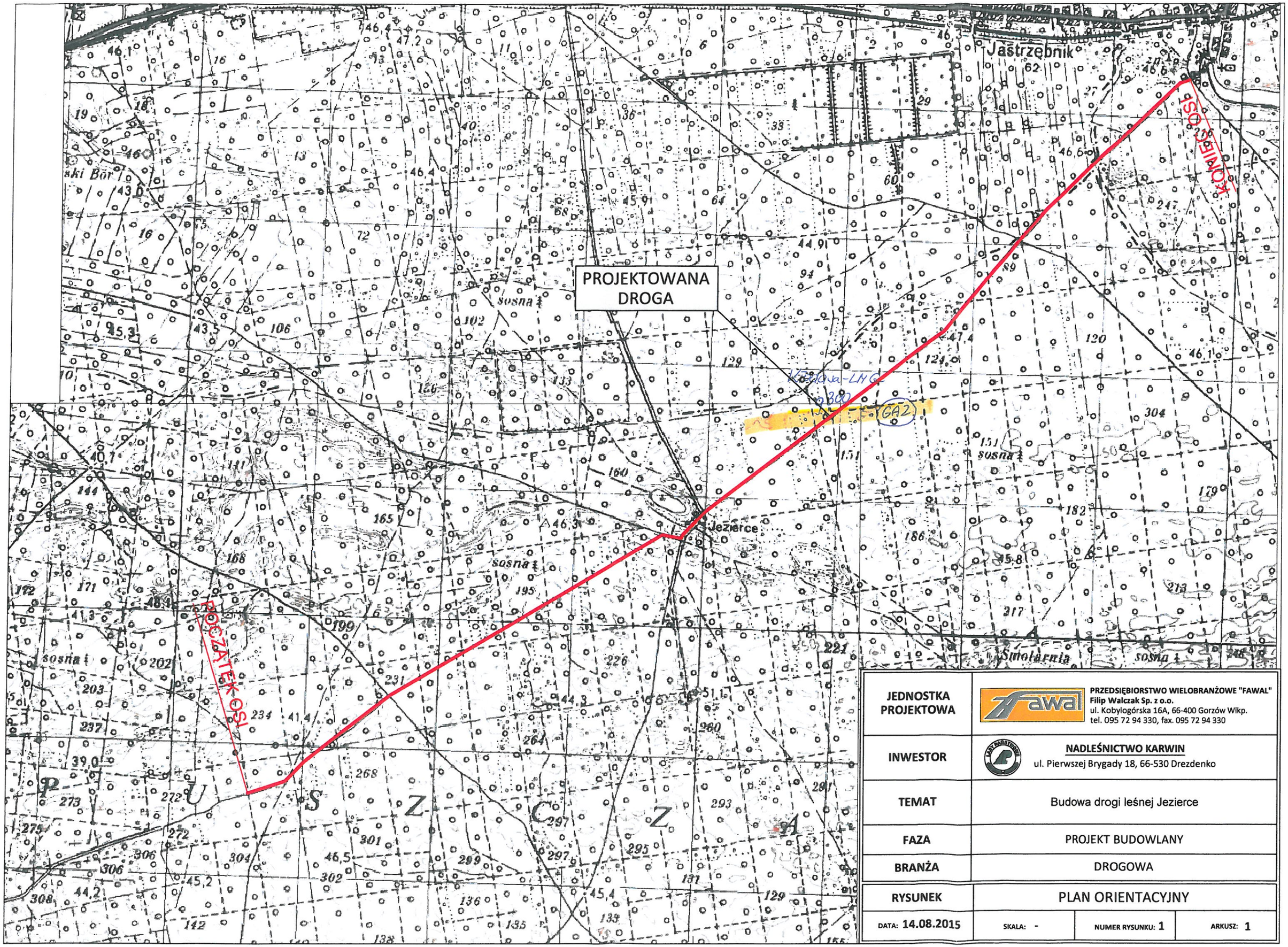
Grzegorz Kawka

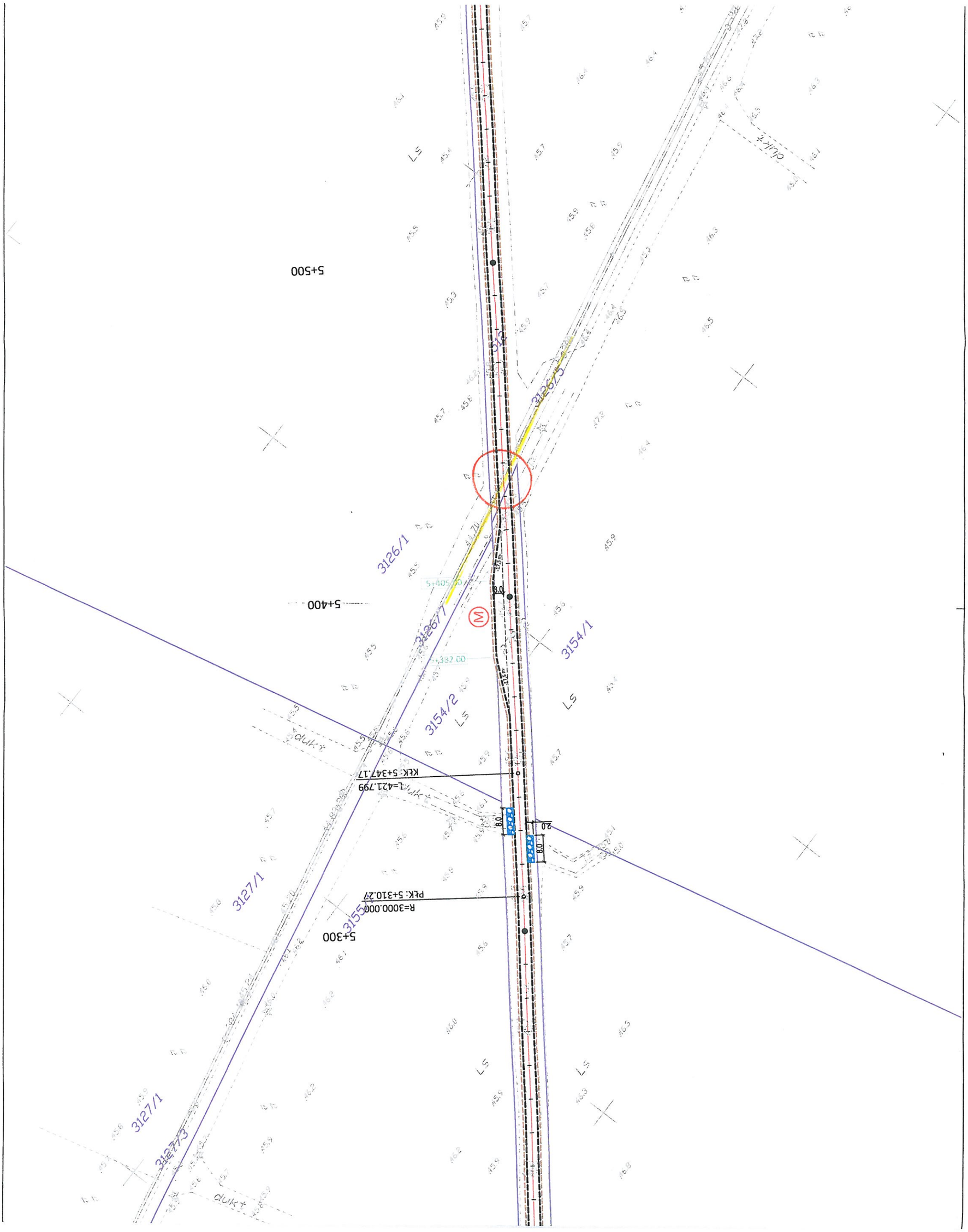
Załączniki:

1. Plan orientacyjny, rys. nr 1.
2. Mapa – projekt zagospodarowania terenu, rys. nr 2 w skali 1: 1000.

Do wiadomości:

- Kierownik Działu Sieci Gazowych – p. M. Winiarski.


PROJEKTOWANA DROGA
KONIEC OSI
POCZĄTEK OSI
Jastrzębnik
Jezierce
Smolarnia
sosna
sosna
sosna


5+500
5+400
5+300
3126/1
3126/2
3126/3
3126/4
3126/5
3126/6
3126/7
3126/8
3126/9
3126/10
3126/11
3126/12
3126/13
3126/14
3126/15
3126/16
3126/17
3126/18
3126/19
3126/20
3126/21
3126/22
3126/23
3126/24
3126/25
3126/26
3126/27
3126/28
3126/29
3126/30
3126/31
3126/32
3126/33
3126/34
3126/35
3126/36
3126/37
3126/38
3126/39
3126/40

Załącznik nr 4

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Budowa drogi leśnej Jezierce

Pikieta	Powierzchnia wykopu (m2)	Objętość wykopu (m3)	Objętość do ponownego wykorzystania (m3)	Powierzchnia nasypu (m2)	Objętość nasypu (m3)	Całk. obj. wykopu (m3)	Całk. obj. do ponownego wykorzystania (m3)	Całk. obj. nasypu (m3)	Całk. obj. netto (m3)
0+000.076	0.56	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+025.000	0.74	16.22	16.22	0.16	2.37	16.22	16.22	2.37	13.84
0+050.000	0.04	9.78	9.78	0.88	12.92	26.00	26.00	15.29	10.71
0+075.000	0.00	0.48	0.48	1.12	24.90	26.48	26.48	40.20	-13.72
0+100.000	0.03	0.32	0.32	0.58	21.17	26.80	26.80	61.37	-34.57
0+125.000	0.00	0.33	0.33	0.80	17.15	27.13	27.13	78.52	-51.39
0+150.000	0.04	0.52	0.52	0.48	15.96	27.65	27.65	94.49	-66.83
0+175.000	0.11	1.89	1.89	0.28	9.53	29.54	29.54	104.02	-74.48
0+190.290	0.03	1.09	1.09	0.65	7.14	30.63	30.63	111.16	-80.53
0+200.000	0.05	0.41	0.41	0.75	6.82	31.04	31.04	117.99	-86.95
0+225.000	0.09	1.79	1.79	1.02	22.14	32.83	32.83	140.13	-107.30
0+235.020	0.03	0.60	0.60	1.20	11.13	33.43	33.43	151.26	-117.83
0+250.000	0.09	0.91	0.91	0.92	15.89	34.34	34.34	167.16	-132.82
0+275.000	0.17	3.27	3.27	0.68	19.89	37.61	37.61	187.04	-149.44
0+279.750	0.11	0.66	0.66	0.73	3.33	38.26	38.26	190.37	-152.11
0+300.000	0.00	1.10	1.10	1.21	19.59	39.36	39.36	209.96	-170.60
0+325.000	0.11	1.32	1.32	0.56	22.07	40.68	40.68	232.03	-191.35
0+350.000	0.00	1.32	1.32	2.12	33.49	42.00	42.00	265.52	-223.52
0+361.740	0.00	0.00	0.00	2.20	25.39	42.00	42.00	290.90	-248.90
0+375.000	0.00	0.00	0.00	1.69	25.79	42.00	42.00	316.69	-274.69
0+383.496	0.00	0.00	0.00	1.08	11.75	42.01	42.01	328.44	-286.43
0+400.000	0.08	0.65	0.65	0.69	14.62	42.66	42.66	343.06	-300.40
0+405.252	0.04	0.32	0.32	0.80	3.93	42.97	42.97	346.98	-304.01
0+425.000	0.00	0.45	0.45	1.16	19.35	43.42	43.42	366.34	-322.91
0+445.418	0.00	0.03	0.03	1.27	24.77	43.46	43.46	391.10	-347.65
0+450.000	0.00	0.00	0.00	1.27	5.81	43.46	43.46	396.92	-353.46
0+475.000	0.00	0.00	0.00	1.25	31.45	43.46	43.46	428.37	-384.91
0+500.000	0.00	0.00	0.00	1.15	29.92	43.46	43.46	458.29	-414.83
0+500.036	0.00	0.00	0.00	1.15	0.04	43.46	43.46	458.33	-414.87
0+525.000	0.00	0.10	0.10	0.97	26.42	43.56	43.56	484.74	-441.19
0+550.000	0.27	3.50	3.50	0.60	19.67	47.05	47.05	504.41	-457.36
0+554.653	0.37	1.48	1.48	0.46	2.47	48.54	48.54	506.88	-458.34
0+575.000	0.04	4.18	4.18	0.48	9.49	52.72	52.72	516.37	-463.65
0+600.000	0.00	0.55	0.55	1.05	19.10	53.27	53.27	535.47	-482.20
0+625.000	0.02	0.21	0.21	1.48	31.71	53.47	53.47	567.18	-513.71
0+650.000	0.02	0.45	0.45	0.88	29.62	53.92	53.92	596.80	-542.88
0+675.000	0.00	0.24	0.24	1.48	29.58	54.16	54.16	626.38	-572.21
0+700.000	0.00	0.00	0.00	1.56	38.03	54.17	54.17	664.41	-610.24
0+725.000	0.00	0.02	0.02	0.85	30.13	54.18	54.18	694.54	-640.36
0+750.000	0.00	0.10	0.10	0.86	21.39	54.28	54.28	715.93	-661.65
0+775.000	0.00	0.08	0.08	1.83	33.59	54.36	54.36	749.52	-695.16
0+784.912	0.00	0.00	0.00	2.13	19.58	54.36	54.36	769.10	-714.74
0+800.000	0.00	0.00	0.00	2.70	36.38	54.36	54.36	805.48	-751.12
0+802.451	0.00	0.00	0.00	2.66	6.56	54.36	54.36	812.05	-757.68
0+819.990	0.00	0.00	0.00	1.01	32.16	54.36	54.36	844.21	-789.85
0+825.000	0.00	0.00	0.00	1.19	5.49	54.36	54.36	849.70	-795.34
0+850.000	0.38	4.72	4.72	0.08	15.88	59.09	59.09	865.58	-806.49
0+862.877	0.01	2.52	2.52	1.15	7.96	61.60	61.60	873.54	-811.93
0+875.000	0.00	0.08	0.08	2.00	19.03	61.68	61.68	892.57	-830.88
0+892.765	0.00	0.00	0.00	1.23	28.61	61.68	61.68	921.17	-859.49
0+900.000	0.00	0.00	0.00	1.21	8.81	61.68	61.68	929.98	-868.30
0+922.653	0.00	0.09	0.09	1.01	25.14	61.77	61.77	955.12	-893.35
0+925.000	0.00	0.01	0.01	1.00	2.36	61.78	61.78	957.48	-895.70
0+950.000	0.00	0.04	0.04	1.02	25.26	61.83	61.83	982.74	-920.92
0+975.000	0.00	0.00	0.00	1.18	27.55	61.83	61.83	1010.29	-948.46
1+000.000	0.00	0.00	0.00	1.16	29.31	61.83	61.83	1039.60	-977.77
1+025.000	0.00	0.00	0.00	1.48	33.06	61.83	61.83	1072.65	-1010.82
1+050.000	0.00	0.00	0.00	1.52	37.46	61.83	61.83	1110.11	-1048.28
1+075.000	0.00	0.00	0.00	2.48	49.99	61.84	61.84	1160.10	-1098.26
1+100.000	0.00	0.00	0.00	1.45	49.20	61.85	61.85	1209.30	-1147.46
1+125.000	0.17	2.09	2.09	0.92	29.72	63.93	63.93	1239.02	-1175.09
1+150.000	0.10	3.38	3.38	1.79	33.91	67.31	67.31	1272.94	-1205.62
1+175.000	0.15	3.19	3.19	0.68	30.84	70.51	70.51	1303.77	-1233.27
1+200.000	0.05	2.56	2.56	1.74	30.17	73.07	73.07	1333.94	-1260.87
1+225.000	0.11	2.05	2.05	1.37	38.79	75.12	75.12	1372.73	-1297.61
1+250.000	0.38	6.17	6.17	1.28	33.04	81.29	81.29	1405.77	-1324.49

1+275.000	0.01	4.92	4.92	2.81	51.03	86.21	86.21	1456.81	-1370.60
1+300.000	0.37	4.73	4.73	1.84	58.03	90.94	90.94	1514.84	-1423.90
1+302.646	0.13	0.66	0.66	2.15	5.27	91.60	91.60	1520.11	-1428.51
1+320.966	0.00	1.27	1.27	1.19	30.75	92.88	92.88	1550.86	-1457.98
1+325.000	0.04	0.08	0.08	0.92	4.26	92.96	92.96	1555.12	-1462.17
1+339.286	0.00	0.34	0.34	1.22	15.27	93.30	93.30	1570.39	-1477.09
1+350.000	0.00	0.09	0.09	1.20	12.93	93.39	93.39	1583.33	-1489.94
1+375.000	0.02	0.37	0.37	0.57	22.03	93.76	93.76	1605.35	-1511.59
1+400.000	0.00	0.27	0.27	0.95	18.94	94.03	94.03	1624.29	-1530.26
1+425.000	0.00	0.00	0.00	1.59	31.76	94.03	94.03	1656.05	-1562.02
1+450.000	0.03	0.36	0.36	1.30	36.18	94.39	94.39	1692.23	-1597.84
1+475.000	0.00	0.42	0.42	1.38	33.58	94.82	94.82	1725.81	-1631.00
1+500.000	0.03	0.42	0.42	1.05	30.38	95.23	95.23	1756.19	-1660.96
1+525.000	0.00	0.35	0.35	1.20	28.13	95.59	95.59	1784.32	-1688.74
1+550.000	0.03	0.41	0.41	0.62	22.75	96.00	96.00	1807.07	-1711.07
1+575.000	0.20	2.92	2.92	0.27	11.12	98.91	98.91	1818.19	-1719.28
1+600.000	0.40	7.56	7.56	0.16	5.44	106.47	106.47	1823.63	-1717.15
1+625.000	0.00	5.05	5.05	1.37	19.12	111.52	111.52	1842.75	-1731.23
1+650.000	0.00	0.00	0.00	2.57	49.18	111.52	111.52	1891.93	-1780.41
1+675.000	0.00	0.05	0.05	1.39	49.49	111.57	111.57	1941.42	-1829.85
1+700.000	0.20	2.59	2.59	0.14	19.21	114.16	114.16	1960.63	-1846.47
1+725.000	1.21	17.69	17.69	0.00	1.80	131.85	131.85	1962.43	-1830.58
1+750.000	0.00	15.15	15.15	3.64	45.45	146.99	146.99	2007.88	-1860.89
1+775.000	0.00	0.00	0.00	2.01	70.56	146.99	146.99	2078.44	-1931.45
1+800.000	0.00	0.00	0.00	1.39	42.43	146.99	146.99	2120.87	-1973.88
1+825.000	0.00	0.00	0.00	1.37	34.49	146.99	146.99	2155.35	-2008.36
1+850.000	0.02	0.24	0.24	0.58	24.37	147.23	147.23	2179.72	-2032.49
1+875.000	0.01	0.41	0.41	0.69	15.79	147.64	147.64	2195.51	-2047.87
1+900.000	0.00	0.18	0.18	5.09	72.23	147.81	147.81	2267.74	-2119.93
1+925.000	0.00	0.00	0.00	2.84	99.17	147.81	147.81	2366.92	-2219.10
1+943.173	0.00	0.00	0.00	1.37	38.29	147.82	147.82	2405.21	-2257.39
1+945.217	0.01	0.01	0.01	1.15	2.57	147.83	147.83	2407.78	-2259.95
1+947.261	0.02	0.03	0.03	1.10	2.29	147.86	147.86	2410.07	-2262.21
1+950.000	0.02	0.05	0.05	1.03	2.90	147.92	147.92	2412.98	-2265.06
1+975.000	0.01	0.44	0.44	0.76	22.28	148.35	148.35	2435.25	-2286.90
2+000.000	0.03	0.59	0.59	0.60	17.01	148.94	148.94	2452.26	-2303.32
2+025.000	0.00	0.43	0.43	2.33	36.72	149.37	149.37	2488.98	-2339.61
2+050.000	0.00	0.00	0.00	1.66	49.98	149.37	149.37	2538.96	-2389.58
2+075.000	0.00	0.00	0.00	2.28	49.33	149.37	149.37	2588.29	-2438.92
2+100.000	0.00	0.00	0.00	2.58	60.78	149.37	149.37	2649.07	-2499.70
2+125.000	0.00	0.00	0.00	2.19	59.63	149.38	149.38	2708.70	-2559.32
2+150.000	0.00	0.00	0.00	1.40	44.89	149.39	149.39	2753.59	-2604.20
2+175.000	0.01	0.16	0.16	0.67	25.85	149.55	149.55	2779.44	-2629.90
2+200.000	0.00	0.16	0.16	1.15	22.68	149.70	149.70	2802.13	-2652.42
2+225.000	0.04	0.52	0.52	0.75	23.78	150.22	150.22	2825.90	-2675.68
2+250.000	1.22	15.77	15.77	0.00	9.44	165.99	165.99	2835.34	-2669.35
2+275.000	0.23	18.11	18.11	0.15	1.84	184.10	184.10	2837.18	-2653.07
2+300.000	0.00	2.86	2.86	2.22	29.55	186.97	186.97	2866.72	-2679.76
2+325.000	0.00	0.00	0.00	1.60	47.74	186.97	186.97	2914.46	-2727.50
2+350.000	0.00	0.00	0.00	1.80	42.51	186.97	186.97	2956.97	-2770.00
2+375.000	0.05	0.64	0.64	0.41	27.55	187.60	187.60	2984.52	-2796.92
2+400.000	2.34	29.84	29.84	0.00	5.08	217.44	217.44	2989.60	-2772.16
2+425.000	1.26	44.97	44.97	0.02	0.29	262.41	262.41	2989.89	-2727.48
2+450.000	0.00	15.77	15.77	2.60	32.83	278.19	278.19	3022.72	-2744.53
2+475.000	1.20	15.03	15.03	0.00	32.54	293.22	293.22	3055.26	-2762.04
2+500.000	3.43	57.91	57.91	0.00	0.00	351.13	351.13	3055.27	-2704.14
2+525.000	1.64	63.32	63.32	0.00	0.00	414.45	414.45	3055.27	-2640.82
2+550.000	0.24	23.40	23.40	0.75	9.35	437.84	437.84	3064.62	-2626.78
2+575.000	0.00	2.95	2.95	3.24	49.80	440.79	440.79	3114.42	-2673.63
2+600.000	0.00	0.00	0.00	1.57	60.08	440.79	440.79	3174.51	-2733.71
2+625.000	0.00	0.00	0.00	1.98	44.41	440.79	440.79	3218.91	-2778.12
2+650.000	0.00	0.00	0.00	3.58	69.51	440.79	440.79	3288.42	-2847.63
2+675.000	1.24	15.51	15.51	0.00	44.73	456.31	456.31	3333.15	-2876.84
2+700.000	0.00	15.51	15.51	0.96	12.02	471.82	471.82	3345.18	-2873.35
2+725.000	0.00	0.00	0.00	2.22	39.77	471.82	471.82	3384.94	-2913.12
2+729.530	0.00	0.00	0.00	2.66	11.04	471.82	471.82	3395.99	-2924.16
2+750.000	0.00	0.00	0.00	3.55	63.48	471.82	471.82	3459.47	-2987.65
2+775.000	0.00	0.00	0.00	1.99	69.24	471.82	471.82	3528.71	-3056.88
2+800.000	0.03	0.37	0.37	0.40	29.97	472.20	472.20	3558.68	-3086.49
2+825.000	0.00	0.40	0.40	0.63	12.95	472.60	472.60	3571.63	-3099.03
2+850.000	0.11	1.37	1.37	2.48	38.95	473.97	473.97	3610.57	-3136.61
2+875.000	0.10	2.61	2.61	1.97	55.66	476.57	476.57	3666.24	-3189.66
2+900.000	0.10	2.53	2.53	2.04	50.12	479.11	479.11	3716.36	-3237.25
2+925.000	0.02	1.52	1.52	2.60	58.07	480.62	480.62	3774.43	-3293.80
2+950.000	0.34	4.53	4.53	0.56	39.59	485.15	485.15	3814.02	-3328.86
2+975.000	0.18	6.48	6.48	1.17	21.65	491.63	491.63	3835.67	-3344.04

3+000.000	0.40	7.21	7.21	1.26	30.31	498.84	498.84	3865.98	-3367.14
3+023.255	0.00	4.74	4.74	4.17	63.04	503.58	503.58	3929.02	-3425.44
3+025.000	0.00	0.00	0.00	4.36	7.43	503.58	503.58	3936.45	-3432.87
3+042.478	0.00	0.00	0.00	3.45	68.18	503.59	503.59	4004.63	-3501.04
3+050.000	0.00	0.00	0.00	1.25	17.65	503.59	503.59	4022.28	-3518.69
3+061.700	0.02	0.12	0.12	0.63	10.96	503.71	503.71	4033.23	-3529.52
3+075.000	0.06	0.51	0.51	0.31	6.24	504.22	504.22	4039.47	-3535.25
3+100.000	0.02	0.94	0.94	0.71	12.76	505.16	505.16	4052.24	-3547.07
3+125.000	0.00	0.25	0.25	1.37	25.99	505.41	505.41	4078.22	-3572.81
3+150.000	0.00	0.00	0.00	1.89	40.74	505.41	505.41	4118.97	-3613.55
3+175.000	0.00	0.00	0.00	1.62	43.90	505.41	505.41	4162.87	-3657.46
3+200.000	0.00	0.00	0.00	1.75	42.17	505.41	505.41	4205.04	-3699.63
3+225.000	0.72	9.02	9.02	0.03	22.30	514.44	514.44	4227.34	-3712.90
3+250.000	0.23	11.89	11.89	0.19	2.78	526.33	526.33	4230.12	-3703.80
3+275.000	0.00	2.89	2.89	1.30	18.68	529.22	529.22	4248.80	-3719.59
3+300.000	0.00	0.02	0.02	2.47	47.14	529.24	529.24	4295.94	-3766.70
3+325.000	0.02	0.23	0.23	0.82	41.05	529.47	529.47	4336.99	-3807.52
3+350.000	3.41	42.88	42.88	0.00	10.21	572.34	572.34	4347.20	-3774.85
3+375.000	0.00	42.66	42.66	2.21	27.60	615.00	615.00	4374.80	-3759.79
3+400.000	0.00	0.01	0.01	1.01	40.21	615.02	615.02	4415.01	-3799.99
3+425.000	0.00	0.00	0.00	1.81	35.19	615.02	615.02	4450.20	-3835.19
3+450.000	0.03	0.35	0.35	0.86	33.34	615.37	615.37	4483.54	-3868.18
3+475.000	6.36	79.86	79.86	0.00	10.76	695.23	695.23	4494.31	-3799.07
3+495.137	4.09	105.28	105.28	0.00	0.00	800.51	800.51	4494.31	-3693.80
3+500.000	2.75	16.65	16.65	0.00	0.00	817.16	817.16	4494.31	-3677.15
3+521.168	0.00	29.13	29.13	1.85	19.59	846.28	846.28	4513.90	-3667.62
3+525.000	0.00	0.00	0.00	2.08	7.53	846.28	846.28	4521.43	-3675.14
3+547.199	0.00	0.00	0.00	1.30	37.46	846.29	846.29	4558.89	-3712.60
3+550.000	0.00	0.00	0.00	1.44	3.83	846.29	846.29	4562.72	-3716.43
3+575.000	0.00	0.00	0.00	2.16	44.98	846.29	846.29	4607.69	-3761.41
3+600.000	0.00	0.00	0.00	1.85	50.19	846.29	846.29	4657.88	-3811.60
3+625.000	0.00	0.00	0.00	1.46	41.46	846.29	846.29	4699.34	-3853.06
3+650.000	0.00	0.00	0.00	2.85	53.91	846.29	846.29	4753.26	-3906.97
3+675.000	0.00	0.00	0.00	1.69	56.69	846.29	846.29	4809.94	-3963.66
3+700.000	4.87	60.87	60.87	0.00	21.07	907.16	907.16	4831.02	-3923.86
3+700.157	4.86	0.76	0.76	0.00	0.00	907.92	907.92	4831.02	-3923.09
3+719.840	1.94	66.46	66.46	0.03	0.31	974.38	974.38	4831.33	-3856.95
3+725.000	1.20	7.74	7.74	2.14	6.11	982.12	982.12	4837.44	-3855.31
3+739.523	0.53	11.70	11.70	2.94	39.94	993.82	993.82	4877.37	-3883.55
3+750.000	0.10	3.29	3.29	2.19	26.90	997.11	997.11	4904.27	-3907.17
3+775.000	0.00	1.26	1.26	2.59	59.75	998.37	998.37	4964.02	-3965.65
3+800.000	0.00	0.00	0.00	1.95	56.75	998.37	998.37	5020.77	-4022.40
3+825.000	0.11	1.40	1.40	0.91	35.79	999.77	999.77	5056.56	-4056.79
3+833.009	1.56	6.71	6.71	0.01	3.69	1006.47	1006.47	5060.24	-4053.77
3+849.152	1.67	24.71	24.71	0.00	0.06	1031.19	1031.19	5060.30	-4029.12
3+850.000	1.58	1.26	1.26	0.00	0.00	1032.45	1032.45	5060.30	-4027.85
3+865.296	2.12	25.72	25.72	0.00	0.00	1058.17	1058.17	5060.30	-4002.13
3+865.987	2.20	1.49	1.49	0.00	0.00	1059.67	1059.67	5060.30	-4000.64
3+875.000	3.26	24.85	24.85	0.00	0.00	1084.51	1084.51	5060.30	-3975.79
3+883.101	3.62	27.91	27.91	0.00	0.00	1112.43	1112.43	5060.30	-3947.87
3+900.000	2.41	50.71	50.71	0.00	0.00	1163.14	1163.14	5060.30	-3897.16
3+900.215	2.36	0.51	0.51	0.00	0.00	1163.66	1163.66	5060.30	-3896.65
3+925.000	0.23	32.07	32.07	0.54	6.64	1195.73	1195.73	5066.94	-3871.22
3+934.036	0.27	2.25	2.25	0.38	4.12	1197.98	1197.98	5071.06	-3873.08
3+950.000	0.10	2.97	2.97	0.34	5.68	1200.95	1200.95	5076.74	-3875.79
3+975.000	0.43	6.56	6.56	0.30	8.01	1207.51	1207.51	5084.75	-3877.24
4+000.000	0.18	7.57	7.57	1.06	17.07	1215.08	1215.08	5101.82	-3886.74
4+025.000	0.00	2.24	2.24	2.63	46.19	1217.32	1217.32	5148.01	-3930.69
4+050.000	0.00	0.00	0.00	2.69	66.59	1217.32	1217.32	5214.60	-3997.28
4+075.000	0.76	9.51	9.51	1.13	47.81	1226.83	1226.83	5262.41	-4035.58
4+076.033	0.84	0.83	0.83	0.88	1.04	1227.66	1227.66	5263.45	-4035.79
4+100.000	0.03	10.39	10.39	1.04	23.05	1238.05	1238.05	5286.50	-4048.45
4+125.000	1.67	21.29	21.29	0.02	13.21	1259.35	1259.35	5299.71	-4040.37
4+150.000	3.27	61.90	61.90	0.00	0.21	1321.25	1321.25	5299.92	-3978.68
4+175.000	0.08	42.02	42.02	0.93	11.67	1363.27	1363.27	5311.60	-3948.33
4+200.000	0.00	1.05	1.05	1.59	31.52	1364.32	1364.32	5343.11	-3978.79
4+218.030	0.00	0.00	0.00	1.61	28.79	1364.32	1364.32	5371.90	-4007.58
4+225.000	0.00	0.00	0.00	1.89	12.17	1364.33	1364.33	5384.07	-4019.74
4+250.000	0.18	2.29	2.29	0.52	30.05	1366.63	1366.63	5414.12	-4047.50
4+275.000	0.78	12.03	12.03	0.00	6.52	1378.66	1378.66	5420.64	-4041.99
4+300.000	0.31	13.63	13.63	0.09	1.15	1392.28	1392.28	5421.80	-4029.52
4+325.000	0.02	4.05	4.05	1.07	14.48	1396.33	1396.33	5436.27	-4039.94
4+350.000	0.02	0.45	0.45	1.38	30.70	1396.78	1396.78	5466.98	-4070.19
4+375.000	0.00	0.26	0.26	1.12	31.28	1397.04	1397.04	5498.26	-4101.21
4+400.000	0.08	0.94	0.94	0.68	22.46	1397.98	1397.98	5520.71	-4122.73
4+425.000	0.00	0.96	0.96	0.87	19.31	1398.94	1398.94	5540.02	-4141.08

4+450.000	0.03	0.36	0.36	1.41	28.47	1399.31	1399.31	5568.50	-4169.19
4+475.000	0.00	0.35	0.35	1.03	30.52	1399.66	1399.66	5599.02	-4199.36
4+500.000	0.03	0.37	0.37	0.68	21.39	1400.03	1400.03	5620.40	-4220.37
4+525.000	0.00	0.37	0.37	1.12	22.54	1400.40	1400.40	5642.95	-4242.55
4+550.000	0.07	0.86	0.86	0.61	21.72	1401.25	1401.25	5664.66	-4263.41
4+556.335	0.10	0.52	0.52	0.45	3.36	1401.78	1401.78	5668.02	-4266.25
4+567.448	0.00	0.54	0.54	0.94	7.69	1402.32	1402.32	5675.71	-4273.40
4+575.000	0.00	0.02	0.02	0.98	7.24	1402.33	1402.33	5682.95	-4280.61
4+578.560	0.01	0.04	0.04	0.98	3.49	1402.37	1402.37	5686.44	-4284.07
4+600.000	0.03	0.44	0.44	1.09	22.27	1402.81	1402.81	5708.71	-4305.89
4+625.000	0.02	0.56	0.56	1.11	27.59	1403.38	1403.38	5736.30	-4332.92
4+650.000	0.00	0.23	0.23	1.05	27.06	1403.61	1403.61	5763.36	-4359.75
4+675.000	0.71	8.86	8.86	0.05	13.79	1412.46	1412.46	5777.15	-4364.68
4+700.000	0.34	13.06	13.06	0.09	1.81	1425.52	1425.52	5778.96	-4353.43
4+725.000	0.00	4.22	4.22	1.35	18.04	1429.74	1429.74	5797.00	-4367.26
4+750.000	0.00	0.01	0.01	1.97	41.49	1429.76	1429.76	5838.49	-4408.73
4+775.000	0.01	0.15	0.15	2.21	52.24	1429.90	1429.90	5890.73	-4460.83
4+800.000	0.12	1.64	1.64	0.59	34.96	1431.55	1431.55	5925.69	-4494.15
4+825.000	0.04	1.97	1.97	0.61	14.94	1433.51	1433.51	5940.63	-4507.12
4+850.000	0.04	0.91	0.91	0.93	19.18	1434.43	1434.43	5959.81	-4525.38
4+875.000	0.02	0.66	0.66	0.68	20.05	1435.08	1435.08	5979.86	-4544.78
4+900.000	0.03	0.58	0.58	1.45	26.61	1435.66	1435.66	6006.47	-4570.81
4+925.000	0.00	0.37	0.37	1.95	42.52	1436.03	1436.03	6048.99	-4612.96
4+950.000	0.00	0.00	0.00	1.82	47.11	1436.03	1436.03	6096.10	-4660.07
4+975.000	0.00	0.00	0.00	1.60	42.68	1436.03	1436.03	6138.78	-4702.75
5+000.000	0.13	1.57	1.57	0.53	26.60	1437.60	1437.60	6165.38	-4727.78
5+025.000	1.02	14.37	14.37	0.01	6.81	1451.97	1451.97	6172.19	-4720.22
5+050.000	1.20	27.82	27.82	0.00	0.15	1479.78	1479.78	6172.34	-4692.56
5+075.000	0.33	19.11	19.11	0.91	11.35	1498.89	1498.89	6183.69	-4684.80
5+100.000	0.02	4.31	4.31	1.63	31.74	1503.20	1503.20	6215.43	-4712.23
5+112.392	0.09	0.66	0.66	1.44	19.05	1503.86	1503.86	6234.48	-4730.62
5+125.000	0.00	0.56	0.56	1.30	17.28	1504.42	1504.42	6251.76	-4747.34
5+136.033	0.00	0.00	0.00	1.29	14.29	1504.42	1504.42	6266.05	-4761.63
5+150.000	0.00	0.00	0.00	2.00	22.97	1504.42	1504.42	6289.02	-4784.60
5+159.675	0.00	0.00	0.00	1.99	19.27	1504.42	1504.42	6308.29	-4803.88
5+175.000	0.02	0.18	0.18	1.31	25.24	1504.60	1504.60	6333.53	-4828.93
5+200.000	0.27	3.65	3.65	0.14	18.10	1508.25	1508.25	6351.63	-4843.38
5+225.000	0.00	3.35	3.35	1.21	16.93	1511.60	1511.60	6368.56	-4856.96
5+250.000	0.04	0.45	0.45	0.59	22.60	1512.05	1512.05	6391.17	-4879.12
5+275.000	0.01	0.57	0.57	1.02	20.24	1512.62	1512.62	6411.41	-4898.79
5+300.000	0.00	0.12	0.12	1.38	30.07	1512.74	1512.74	6441.48	-4928.74
5+310.271	0.00	0.00	0.00	1.43	14.42	1512.74	1512.74	6455.90	-4943.16
5+325.000	0.00	0.06	0.06	1.14	18.87	1512.81	1512.81	6474.77	-4961.97
5+328.720	0.03	0.07	0.07	0.88	3.74	1512.88	1512.88	6478.51	-4965.64
5+347.169	0.00	0.27	0.27	1.31	20.17	1513.15	1513.15	6498.68	-4985.53
5+350.000	0.00	0.00	0.00	1.29	3.69	1513.15	1513.15	6502.37	-4989.22
5+375.000	0.10	1.30	1.30	1.26	31.91	1514.45	1514.45	6534.27	-5019.83
5+400.000	0.11	2.68	2.68	1.43	33.61	1517.13	1517.13	6567.88	-5050.75
5+425.000	0.00	1.38	1.38	2.23	45.80	1518.51	1518.51	6613.69	-5095.17
5+450.000	0.00	0.00	0.00	2.01	53.08	1518.51	1518.51	6666.77	-5148.25
5+475.000	0.00	0.06	0.06	0.88	36.23	1518.58	1518.58	6702.99	-5184.42
5+500.000	0.00	0.06	0.06	1.29	27.23	1518.64	1518.64	6730.22	-5211.58
5+525.000	0.00	0.00	0.00	1.36	33.20	1518.64	1518.64	6763.41	-5244.77
5+550.000	0.00	0.00	0.00	1.21	32.19	1518.64	1518.64	6795.61	-5276.97
5+575.000	0.00	0.00	0.00	0.90	26.38	1518.64	1518.64	6821.99	-5303.35
5+600.000	0.00	0.00	0.00	1.14	25.42	1518.64	1518.64	6847.41	-5328.77
5+625.000	0.68	8.47	8.47	1.58	33.98	1527.11	1527.11	6881.39	-5354.27
5+650.000	1.03	21.32	21.32	1.61	39.93	1548.44	1548.44	6921.32	-5372.88
5+675.000	0.63	20.71	20.71	1.37	37.24	1569.15	1569.15	6958.56	-5389.41
5+700.000	0.88	18.90	18.90	1.54	36.35	1588.05	1588.05	6994.91	-5406.86
5+725.000	0.82	21.26	21.26	1.83	42.18	1609.32	1609.32	7037.09	-5427.78
5+750.000	0.22	13.02	13.02	1.98	47.61	1622.33	1622.33	7084.71	-5462.37
5+768.555	0.00	2.07	2.07	1.87	35.66	1624.41	1624.41	7120.37	-5495.96
5+768.968	0.02	0.00	0.00	1.77	0.75	1624.41	1624.41	7121.12	-5496.71
5+769.381	0.02	0.00	0.00	1.67	0.71	1624.42	1624.42	7121.83	-5497.41
5+775.000	0.00	0.06	0.06	1.23	8.14	1624.48	1624.48	7129.98	-5505.50
5+800.000	0.03	0.34	0.34	0.58	22.63	1624.82	1624.82	7152.61	-5527.79
5+825.000	0.02	0.55	0.55	0.83	17.67	1625.37	1625.37	7170.28	-5544.91
5+850.000	0.00	0.22	0.22	1.69	31.53	1625.59	1625.59	7201.81	-5576.22
5+875.000	0.00	0.00	0.00	1.92	45.07	1625.59	1625.59	7246.88	-5621.29
5+900.000	0.00	0.00	0.00	1.59	43.85	1625.59	1625.59	7290.73	-5665.14
5+925.000	0.08	0.96	0.96	0.82	30.13	1626.55	1626.55	7320.86	-5694.31
5+950.000	0.00	0.96	0.96	1.70	31.48	1627.51	1627.51	7352.34	-5724.84
5+975.000	0.00	0.00	0.00	1.90	45.00	1627.51	1627.51	7397.34	-5769.83
6+000.000	0.00	0.00	0.00	1.66	44.53	1627.51	1627.51	7441.87	-5814.36
6+025.000	0.00	0.00	0.00	1.41	38.35	1627.51	1627.51	7480.22	-5852.71

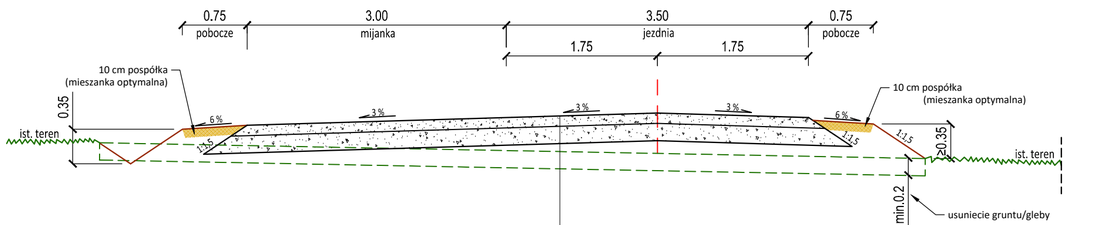
6+050.000	0.00	0.00	0.00	1.52	36.53	1627.51	1627.51	7516.75	-5889.24
6+075.000	0.00	0.00	0.00	2.01	44.07	1627.51	1627.51	7560.82	-5933.31
6+100.000	0.00	0.00	0.00	2.37	54.77	1627.51	1627.51	7615.59	-5988.08
6+125.000	0.02	0.29	0.29	0.45	35.24	1627.80	1627.80	7650.83	-6023.03
6+150.000	0.00	0.29	0.29	3.07	43.92	1628.08	1628.08	7694.74	-6066.66
6+175.000	0.00	0.00	0.00	3.11	77.21	1628.08	1628.08	7771.95	-6143.87
6+200.000	0.00	0.00	0.00	2.24	66.84	1628.08	1628.08	7838.79	-6210.71
6+225.000	0.00	0.00	0.00	1.48	46.51	1628.08	1628.08	7885.30	-6257.21
6+250.000	0.03	0.39	0.39	0.72	27.52	1628.48	1628.48	7912.81	-6284.34
6+275.000	0.02	0.61	0.61	1.05	22.06	1629.09	1629.09	7934.87	-6305.78
6+300.000	0.00	0.22	0.22	1.70	34.27	1629.30	1629.30	7969.14	-6339.84
6+325.000	0.00	0.00	0.00	1.89	44.78	1629.30	1629.30	8013.92	-6384.62
6+350.000	0.00	0.00	0.00	1.28	39.53	1629.30	1629.30	8053.45	-6424.15
6+358.919	0.00	0.00	0.00	0.93	9.83	1629.30	1629.30	8063.29	-6433.98
6+375.000	0.13	1.04	1.04	0.22	9.20	1630.34	1630.34	8072.49	-6442.14
6+400.000	0.10	2.88	2.88	0.78	12.40	1633.22	1633.22	8084.88	-6451.66
6+405.654	0.15	0.71	0.71	1.06	5.19	1633.93	1633.93	8090.08	-6456.15
6+425.000	0.07	2.16	2.16	1.27	22.50	1636.08	1636.08	8112.58	-6476.50
6+450.000	0.00	0.88	0.88	1.87	39.23	1636.96	1636.96	8151.81	-6514.85
6+452.389	0.00	0.00	0.00	1.79	4.37	1636.96	1636.96	8156.18	-6519.22
6+475.000	0.00	0.10	0.10	0.72	28.29	1637.06	1637.06	8184.46	-6547.40
6+500.000	0.00	0.11	0.11	1.52	27.92	1637.17	1637.17	8212.39	-6575.22
6+525.000	0.00	0.00	0.00	1.52	37.94	1637.18	1637.18	8250.33	-6613.15
6+550.000	0.00	0.00	0.00	1.44	36.97	1637.18	1637.18	8287.30	-6650.12
6+575.000	0.00	0.00	0.00	0.97	30.18	1637.18	1637.18	8317.48	-6680.30
6+600.000	0.00	0.00	0.00	0.98	24.41	1637.18	1637.18	8341.89	-6704.71
6+625.000	0.00	0.00	0.00	1.84	35.23	1637.18	1637.18	8377.12	-6739.94
6+650.000	0.00	0.00	0.00	2.10	49.28	1637.18	1637.18	8426.40	-6789.22
6+675.000	0.00	0.03	0.03	1.94	50.52	1637.22	1637.22	8476.92	-6839.70
6+700.000	1.60	20.09	20.09	0.00	24.23	1657.31	1657.31	8501.15	-6843.84
6+725.000	8.89	131.25	131.25	0.00	0.00	1788.56	1788.56	8501.15	-6712.60
6+750.000	2.86	146.95	146.95	0.00	0.00	1935.50	1935.50	8501.15	-6565.65
6+775.000	0.28	39.29	39.29	1.56	19.44	1974.79	1974.79	8520.59	-6545.80
6+800.000	0.03	3.94	3.94	2.85	55.10	1978.73	1978.73	8575.69	-6596.96
6+825.000	0.00	0.41	0.41	3.66	81.36	1979.15	1979.15	8657.04	-6677.90
6+850.000	0.00	0.00	0.00	3.87	94.11	1979.15	1979.15	8751.15	-6772.01
6+875.000	0.02	0.23	0.23	2.21	75.98	1979.38	1979.38	8827.14	-6847.76
6+900.000	0.06	0.96	0.96	1.73	49.22	1980.34	1980.34	8876.36	-6896.02
6+925.000	0.00	0.74	0.74	3.57	66.22	1981.08	1981.08	8942.58	-6961.50
6+927.050	0.00	0.00	0.00	3.64	7.38	1981.08	1981.08	8949.96	-6968.88
6+937.097	0.00	0.00	0.00	3.48	35.77	1981.08	1981.08	8985.73	-7004.65
6+947.145	0.00	0.00	0.00	2.48	29.97	1981.08	1981.08	9015.70	-7034.62
6+950.000	0.00	0.00	0.00	2.30	6.82	1981.08	1981.08	9022.52	-7041.44
6+975.000	0.22	2.74	2.74	1.36	45.73	1983.82	1983.82	9068.26	-7084.44
7+000.000	0.00	2.74	2.74	2.81	52.19	1986.55	1986.55	9120.45	-7133.90
7+025.000	0.09	1.12	1.12	0.32	39.18	1987.67	1987.67	9159.63	-7171.96
7+050.000	0.91	12.45	12.45	0.07	4.94	2000.13	2000.13	9164.58	-7164.45
7+075.000	0.00	11.33	11.33	1.91	24.79	2011.46	2011.46	9189.37	-7177.91
7+100.000	0.00	0.00	0.00	1.84	46.82	2011.46	2011.46	9236.19	-7224.73
7+125.000	0.00	0.00	0.00	1.68	43.94	2011.46	2011.46	9280.13	-7268.67
7+150.000	0.00	0.00	0.00	0.79	30.90	2011.46	2011.46	9311.03	-7299.57
7+175.000	0.46	5.74	5.74	0.13	11.47	2017.20	2017.20	9322.50	-7305.30
7+200.000	0.15	7.64	7.64	0.26	4.77	2024.85	2024.85	9327.27	-7302.42
7+225.000	0.00	1.90	1.90	2.03	28.61	2026.75	2026.75	9355.88	-7329.13
7+230.938	0.00	0.00	0.00	2.36	13.03	2026.75	2026.75	9368.90	-7342.16
7+250.000	0.00	0.00	0.00	2.21	43.55	2026.75	2026.75	9412.45	-7385.70
7+268.103	0.00	0.00	0.00	2.22	40.12	2026.75	2026.75	9452.56	-7425.82
7+275.000	0.01	0.05	0.05	1.88	14.14	2026.79	2026.79	9466.70	-7439.91
7+300.000	0.00	0.17	0.17	1.82	46.45	2026.96	2026.96	9513.15	-7486.19
7+305.268	0.00	0.00	0.00	1.71	9.31	2026.96	2026.96	9522.46	-7495.49
7+325.000	0.02	0.17	0.17	1.09	27.58	2027.14	2027.14	9550.03	-7522.90
7+350.000	0.94	11.99	11.99	1.18	28.34	2039.13	2039.13	9578.38	-7539.25
7+356.397	0.33	4.07	4.07	1.38	8.19	2043.20	2043.20	9586.57	-7543.37
7+375.000	0.00	3.05	3.05	1.23	24.27	2046.25	2046.25	9610.83	-7564.58
7+397.007	0.00	0.00	0.00	0.89	23.34	2046.25	2046.25	9634.17	-7587.92
7+400.000	0.00	0.00	0.00	0.84	2.59	2046.25	2046.25	9636.77	-7590.52
7+425.000	0.01	0.14	0.14	1.20	25.55	2046.39	2046.39	9662.32	-7615.93
7+437.617	0.00	0.07	0.07	1.03	14.10	2046.46	2046.46	9676.42	-7629.96
7+450.000	0.12	0.77	0.77	0.96	12.34	2047.23	2047.23	9688.76	-7641.52
7+475.000	0.00	1.58	1.58	0.92	23.50	2048.81	2048.81	9712.25	-7663.44
7+500.000	0.00	0.02	0.02	1.80	34.06	2048.83	2048.83	9746.31	-7697.48
7+525.000	0.00	0.00	0.00	2.01	47.71	2048.83	2048.83	9794.02	-7745.18
7+550.000	0.00	0.00	0.00	2.32	54.17	2048.83	2048.83	9848.19	-7799.36
7+575.000	0.01	0.17	0.17	0.96	41.06	2049.01	2049.01	9889.25	-7840.24
7+600.000	0.00	0.17	0.17	1.53	31.12	2049.18	2049.18	9920.37	-7871.20
7+603.805	0.00	0.00	0.00	1.74	6.21	2049.18	2049.18	9926.59	-7877.41

7+625.000	0.67	7.06	7.06	0.02	18.57	2056.24	2056.24	9945.16	-7888.92
7+633.321	0.00	2.77	2.77	1.42	5.98	2059.01	2059.01	9951.14	-7892.13
7+650.000	0.00	0.00	0.00	3.82	43.78	2059.01	2059.01	9994.92	-7935.91
7+662.837	0.00	0.00	0.00	2.32	39.51	2059.01	2059.01	10034.43	-7975.42
7+675.000	0.00	0.00	0.00	1.99	26.19	2059.01	2059.01	10060.62	-8001.61
7+700.000	0.00	0.00	0.00	1.44	42.87	2059.01	2059.01	10103.49	-8044.47
7+725.000	0.00	0.02	0.02	1.03	30.96	2059.03	2059.03	10134.45	-8075.42
7+750.000	0.24	2.98	2.98	0.12	14.40	2062.01	2062.01	10148.85	-8086.83
7+775.000	0.02	3.26	3.26	0.63	9.32	2065.27	2065.27	10158.17	-8092.90
7+800.000	0.00	0.29	0.29	2.08	33.85	2065.55	2065.55	10192.02	-8126.46
7+825.000	0.00	0.00	0.00	2.28	54.53	2065.56	2065.56	10246.55	-8180.99
7+850.000	0.00	0.00	0.00	0.77	38.16	2065.56	2065.56	10284.71	-8219.15
7+864.469	0.00	0.00	0.00	2.49	23.58	2065.56	2065.56	10308.29	-8242.73
7+875.000	0.00	0.00	0.00	2.08	24.05	2065.56	2065.56	10332.34	-8266.78
7+887.807	0.00	0.00	0.00	1.48	22.78	2065.56	2065.56	10355.12	-8289.56
7+900.000	0.00	0.00	0.00	1.29	16.86	2065.56	2065.56	10371.99	-8306.42
7+911.145	0.00	0.00	0.00	1.22	13.99	2065.56	2065.56	10385.97	-8320.41
7+925.000	0.00	0.00	0.00	1.27	17.26	2065.56	2065.56	10403.23	-8337.67
7+950.000	0.01	0.17	0.17	0.76	25.31	2065.73	2065.73	10428.55	-8362.82
7+975.000	1.40	17.67	17.67	0.90	20.71	2083.40	2083.40	10449.26	-8365.86
8+000.000	1.29	33.59	33.59	0.33	15.40	2116.99	2116.99	10464.66	-8347.66
8+025.000	0.05	16.69	16.69	0.36	8.65	2133.69	2133.69	10473.31	-8339.62
8+050.000	0.00	0.61	0.61	1.42	22.28	2134.30	2134.30	10495.58	-8361.28
8+075.000	0.03	0.34	0.34	0.56	24.80	2134.63	2134.63	10520.38	-8385.75
8+100.000	0.53	7.02	7.02	0.06	7.81	2141.66	2141.66	10528.19	-8386.54
8+106.642	0.98	5.03	5.03	0.01	0.25	2146.69	2146.69	10528.44	-8381.75
8+125.000	0.78	16.18	16.18	0.03	0.40	2162.87	2162.87	10528.84	-8365.97
8+149.601	0.10	10.81	10.81	1.33	16.72	2173.68	2173.68	10545.57	-8371.89
8+150.000	0.09	0.04	0.04	1.32	0.53	2173.72	2173.72	10546.10	-8372.38
8+175.000	0.00	1.20	1.20	1.83	39.34	2174.92	2174.92	10585.44	-8410.52
8+192.560	0.00	0.06	0.06	2.05	34.01	2174.98	2174.98	10619.45	-8444.47
8+200.000	0.00	0.00	0.00	1.94	14.85	2174.98	2174.98	10634.29	-8459.32
8+225.000	0.00	0.00	0.00	1.73	45.87	2174.98	2174.98	10680.17	-8505.19
8+250.000	0.05	0.60	0.60	1.29	37.74	2175.58	2175.58	10717.90	-8542.33
8+275.000	0.10	1.90	1.90	0.80	26.11	2177.48	2177.48	10744.02	-8566.54
8+300.000	0.17	3.45	3.45	0.21	12.58	2180.93	2180.93	10756.60	-8575.67
8+322.375	0.00	1.92	1.92	0.98	13.32	2182.85	2182.85	10769.91	-8587.07
8+325.000	0.00	0.00	0.00	1.08	2.71	2182.85	2182.85	10772.62	-8589.78
8+327.968	0.00	0.00	0.00	1.20	3.38	2182.85	2182.85	10776.01	-8593.16
8+333.561	0.00	0.00	0.00	1.21	6.73	2182.85	2182.85	10782.74	-8599.89
8+350.000	0.00	0.00	0.00	2.25	28.41	2182.85	2182.85	10811.15	-8628.30
8+375.000	0.00	0.00	0.00	2.05	53.66	2182.85	2182.85	10864.81	-8681.96
8+400.000	0.03	0.34	0.34	1.30	41.88	2183.19	2183.19	10906.69	-8723.50
8+425.000	0.03	0.70	0.70	1.11	30.16	2183.88	2183.88	10936.85	-8752.96
8+450.000	0.01	0.51	0.51	0.71	22.74	2184.39	2184.39	10959.59	-8775.20
8+475.000	0.12	1.72	1.72	0.22	11.70	2186.11	2186.11	10971.29	-8785.18
8+500.000	0.42	6.78	6.78	0.11	4.13	2192.89	2192.89	10975.42	-8782.53
8+525.000	0.00	5.22	5.22	2.79	36.21	2198.11	2198.11	11011.63	-8813.53
8+550.000	0.00	0.00	0.00	2.76	69.44	2198.11	2198.11	11081.07	-8882.96
8+575.000	0.00	0.00	0.00	1.89	58.20	2198.11	2198.11	11139.27	-8941.16
8+600.000	0.05	0.61	0.61	0.98	35.93	2198.72	2198.72	11175.20	-8976.48
8+625.000	0.02	0.88	0.88	0.50	18.48	2199.60	2199.60	11193.68	-8994.07
8+650.000	0.00	0.27	0.27	1.69	27.32	2199.87	2199.87	11221.00	-9021.12
8+675.000	0.00	0.00	0.00	1.35	38.05	2199.87	2199.87	11259.04	-9059.17
8+700.000	0.00	0.00	0.00	1.01	29.55	2199.87	2199.87	11288.59	-9088.72
8+725.000	0.00	0.07	0.07	1.61	32.69	2199.94	2199.94	11321.28	-9121.34
8+750.000	0.02	0.33	0.33	0.84	30.62	2200.27	2200.27	11351.90	-9151.63
8+775.000	0.00	0.26	0.26	1.16	24.99	2200.53	2200.53	11376.89	-9176.36
8+800.000	0.00	0.00	0.00	1.42	32.21	2200.53	2200.53	11409.10	-9208.58
8+825.000	0.02	0.19	0.19	1.07	31.17	2200.71	2200.71	11440.28	-9239.56
8+850.000	0.00	0.19	0.19	1.14	27.59	2200.90	2200.90	11467.87	-9266.96
8+875.000	0.00	0.00	0.00	1.77	36.33	2200.91	2200.91	11504.19	-9303.29
8+900.000	0.00	0.00	0.00	1.84	45.19	2200.91	2200.91	11549.39	-9348.48
8+925.000	0.01	0.16	0.16	1.30	39.25	2201.07	2201.07	11588.64	-9387.57
8+950.000	0.00	0.16	0.16	1.89	39.85	2201.23	2201.23	11628.48	-9427.26
8+975.000	0.00	0.01	0.01	1.84	46.71	2201.24	2201.24	11675.19	-9473.96
9+000.000	0.00	0.01	0.01	2.51	54.43	2201.25	2201.25	11729.62	-9528.38
9+024.318	1.08	13.08	13.08	0.04	31.03	2214.33	2214.33	11760.65	-9546.32
9+025.000	1.14	0.76	0.76	0.04	0.03	2215.08	2215.08	11760.68	-9545.60
9+049.208	0.69	22.59	22.59	0.40	5.26	2237.67	2237.67	11765.95	-9528.28
9+050.000	0.60	0.51	0.51	0.45	0.34	2238.18	2238.18	11766.28	-9528.10
9+074.099	0.00	7.50	7.50	1.48	23.35	2245.68	2245.68	11789.64	-9543.96
9+075.000	0.00	0.00	0.00	1.32	1.26	2245.68	2245.68	11790.90	-9545.22
9+100.000	1.68	21.02	21.02	0.00	16.44	2266.70	2266.70	11807.34	-9540.64
9+123.446	0.73	28.31	28.31	0.01	0.13	2295.01	2295.01	11807.48	-9512.46

PRZEKRÓJ NORMALNY

skala 1:50

(jezdnia z przyległą mijanką)

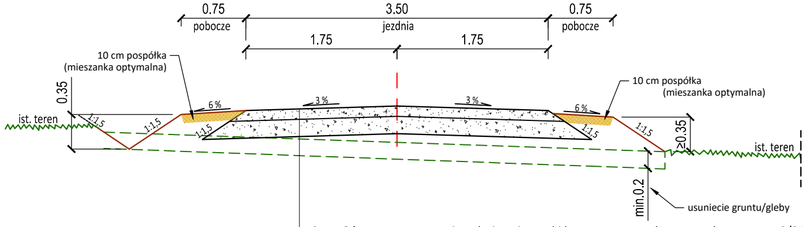


- **9 cm** Górna warstwa nawierzchni z mieszanki kruszywa naturalnego przekruszonego 0/31,5 mm (uzyskanego z przekruszenia skały litej) stabilizowanego mechanicznie
- **18 cm** Dolna warstwa nawierzchni z mieszanki kruszywa naturalnego przekruszonego 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie
- Profilowanie i zagęszczanie podłoża gruntowego

PRZEKRÓJ NORMALNY

skala 1:50

(jezdnia z pochyleniem daszkowym)

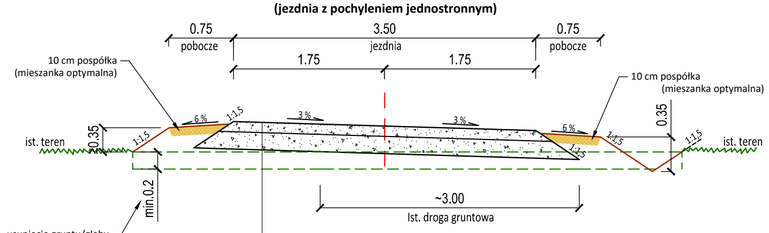


- **9 cm** Górna warstwa nawierzchni z mieszanki kruszywa naturalnego przekruszonego 0/31,5 mm (uzyskanego z przekruszenia skały litej) stabilizowanego mechanicznie
- **18 cm** Dolna warstwa nawierzchni z mieszanki kruszywa naturalnego przekruszonego 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie
- Profilowanie i zagęszczanie podłoża gruntowego

PRZEKRÓJ NORMALNY

skala 1:50

(jezdnia z pochyleniem jednostronnym)



- **9 cm** Górna warstwa nawierzchni z mieszanki kruszywa naturalnego przekruszonego 0/31,5 mm (uzyskanego z przekruszenia skały litej) stabilizowanego mechanicznie
- **18 cm** Dolna warstwa nawierzchni z mieszanki kruszywa naturalnego przekruszonego 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie
- Profilowanie i zagęszczanie podłoża gruntowego

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	**PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "FAWAL" Filip Walczak Sp. z o.o.** ul. Kobylogórska 16A, 66-400 Gorzów Wlkp. tel. 095 72 94 330, fax. 095 72 94 330
INWESTOR	**NADLEŚNICTWO KARWIN** ul. Pierwszej Brygady 18, 66-530 Drezdenko
TEMAT	Budowa drogi leśnej Jezierce od km 0+000,00 do km 8+170,70
ADRES	**gmina Skwierzyna:** **obręb Świniary: 3270/1, 3269/2, 3233/1, 3270/3, 3269/3, 3233/3, 3232/4, 3232/2, 3231/3, 3231/5, 523, 517, 3231/1, 3231/6, 3230/1, 3230/3, 3229/2, 3229/3, 3196/3, 3196/1, 3195/1, 3195/3, 3194/1, 3194/3, 3193/1, 3193/3, 3192/1, 3192/5, 278/3, 3191/5, 3191/4, 3191/2, 278/2, 3158, 3157/2, 3157/1, 3156/1, 3156/2, 3155/2, 3155/1, 3154/2, 3154/1, 3126/6, 3126/8, 3125/5, 3125/1, 3124/1, 3126/7, 3126/5, 3124/5, 3123/3, 3123/2, 3090/4, 3090/2, 3089/1, 3089/3, 3088/2, 3057/3, 3056/3** **obręb Wiejce: 3218/3**
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA	DROGOWA

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	**mgr inż. Filip Walczak**	**upr. nr 26/2002/Gw** do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	**02.11.2015**	
SPRAWDZAJĄCY	**mgr inż. Tomasz Romankiewicz**	**upr. nr LBS/0074/POOD/11** do projektowania bez ograniczeń w spec. drogowej	**02.11.2015**	

RYSUNEK	PRZEKROJE NORMALNE		
DATA: 02.11.2015	**SKALA: 1:50**	**NR RYSUNKU: 4**	**ARKUSZ RYSUNKU: 1**