

03-808 Warszawa, ul. Mińska 25  
tel. 22 209-25-00, fax: 22 698-60-45

mgr inż. Andrzej Kaboński

**BUDOWA ELEKTROENERGETYCZNEGO PRZYŁĄCZA KABLOWEGO 0,4kV  
DLA ZASILANIA AKTYWNEGO OZNAKOWANIA WRAZ Z DOŚWIECZENIEM  
PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH ULICY BIAŁOSTOCKIEJ W WYSZKOWIE**

Inwestorzy: Urząd Miejski w Wyszkanie

Aleja Róż 2  
07-200 Wyszaków  
tel.: (29) 742-42-01/08  
fax: (29) 742-42-09

Projektant: Pracownia Projektów Elektrycznych Michał Turek

Gródek Rządowy 106  
07-215 Obryte



**PPiE**  
PRACOWNIA PROJEKTÓW  
ELEKTRYCZNYCH

**PROJEKT BUDOWLANY**

Branża:

**STAŁA ORGANIZACJA RUCHU**

**OPINIA**

Nr ew. Z.2/4080.0.152/op/Z.12.12/2015

**PROJEKT - SZKIC**

czasowej / stałej organizacji ruchu  
opiniuje projekt / projektant  
z następującymi uwagami:

- wskazać dla  
drogi krajowej jako  
właściciela drogi

2015 - 07 - 21

Działki wchodzące w skład inwestycji:  
1-4263/2,

Generalny Dyrektor  
Dróg Krajowych i Autostrad  
z upoważnieniem

mgr inż. Leszek Sekulski  
Z-ca Dyrektora Oddziału

Projektant: **inż. PRZEMYSŁAW WIĄCEK**

MAZ/0396/POOD/06

Data

2014-12-15 PIFRWS7A FDYC.IA

Wersja PL

Egz. nr ...



**INWESTORZY:**

**Urząd Miejski w Wyszowie**

Aleja Róż 2

07-200 Wyszów

tel.: (29) 742-42-01/08

fax: (29) 742-42-09

**PROJEKTANT**

**Pracownia Projektów Elektrycznych Michał Turek**

Gródek Rządowy 106,

07-215 Obryte

**Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego 0,4kV dla zasilania  
aktywnego oznakowania wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych ulicy  
Białostockiej w Wyszkowie**

Data: lipiec  
2015

mgr inż. Andrzej Kucharski

Nazwa branży: STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

Strona 3 z 10

## Spis treści

OPIS TECHNICZNY –zagospodarowanie terenu .....	4
1. OPIS TECHNICZNY .....	5
1.1. Cel opracowania .....	5
1.2. Podstawy formalne opracowania.....	5
1.3. Lokalizacja ulicy, opis stanu istniejącego .....	5
1.4. Zakres opracowania projektu.....	5
1.5. Założenia projektowe .....	5
2. RYSUNKI .....	10



**Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego 0,4kV dla zasilania aktywnego oznakowania wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych ulicy Białostockiej w Wyszkowie**

mgr inż. Andrzej Kabziński

Data: lipiec 2015

Nazwa branży: STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

Strona 4 z 10

## OPIS TECHNICZNY –ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Przedmiotem inwestycji jest budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego 0,4 Kv dla zasilania aktywnego oznakowania wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych na terenie działki nr 1-4263/2,, przy ul. Białostockiej w Wyszkowie.
2. Istniejące zagospodarowanie zakresie objętym inwestycją obejmuje działki nr 1-4263/2,, - pas drogowy ul. Białostockiej - droga publiczna.
3. W terenie objętym projektem obiektu, istnieją kablowe linie energetyczne, linie napowietrzne energetyczne, kanalizacja telekomunikacyjna.
4. Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje budowę elektroenergetycznego, zasilającego przyłącza kablowego niskiego napięcia 0,4 kV typu YKY 5x6 mm<sup>2</sup> po trasie wskazanej w planie zagospodarowania terenu oraz budowę jednego masztu wysięgnikowego MSW B2 typu KOMA 9 (wysięgnik od 8 do 9m), ze znakiem D6 w postaci prześwietlanego kasetonu.
5. Lokalizacja urządzeń uzyskała akceptację Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowych.
6. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanego kabla z innymi urządzeniami, kabel układać w rurach np. Arot typu DVK pod drogami i wjazdami AROT SRS, pozostawiając zapas po 0,5m poza obszarem kolizji.
7. W przypadku zbliżeń do innych sieci kablowych należy dokonać zabezpieczenia tych sieci rurami osłonowymi dwudziennymi typu A110PS lub A160PS.
8. Inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie górniczym, nie jest narażona na osuwanie się mas ziemnych i nie jest narażona na niebezpieczeństwo powodzi.
9. Inwestycja jest położona na terenie miejskim o zabudowie mieszkaniowo-handlowo-usługowej.
10. Lokalizacja projektowanego obiektu budowlanego nie wymaga ingerencji w zieleni wysoką. Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego prowadzone w obrębie bryły korzeni, prowadzić w taki sposób by nie naruszyć systemu korzeniowego.
11. Planowana inwestycja nie jest położona w obrębie działek podlegających ochronie konserwatorskiej.
12. Nie występuje oddziaływanie inwestycji na środowisko w rozumieniu Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r, w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397).
13. Brak jest i nie przewiduje się występowania zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego.
14. Projekt nie wymaga decyzji o Środowiskowych uwarunkowaniach w rozumieniu przepisów z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie Środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. nr 19, poz. 1227).
15. Projektowana inwestycja jest zlokalizowana poza obszarami Natura 2000 lub innymi formami ochrony wynikającymi z przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r, nr 151, poz. 1120).



## DROG KRAJOWYCH I ALIANCEJ NAZWA INWESTYCJI:

Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego 0,4kV dla zasilania  
aktywnego oznakowania wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych ulicy  
Białostockiej w Wyszkuwie

mgr Dariusz Kalużyński  
Data: lipiec 2015

Nazwa branży: STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

Strona 5 z 10

## 1. OPIS TECHNICZNY

## 1.1. CEL OPRACOWANIA

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie dokumentacji technicznej elektroenergetycznego przyłącza kablowego 0,4kV dla zasilania aktywnego oznakowania i doświetlenia przejść dla pieszych przy ul. Białostockiej w Wyszkuwie.

Inwestycja obejmuje zakresem wykonanie siedmiu doświetlenia przejść dla pieszych.

## 1.2. PODSTAWY FORMALNE OPRACOWANIA

1. umowa zawarta między Urzędem Miasta Wyszkuw z siedzibą na Aleja Róż 2, 07-200 Wyszkuw, a jednostką projektową Pracownia Projektów Elektrycznych Michał Turek, Gródek Rządowy 106, 07-215 Obryte;
2. warunki techniczne nr SRG-I.7013.94.3.2015 wydanymi przez Urząd Miasta Wyszkuw z dnia 20.05.2015;
3. konsultacje z zamawiającym oraz właścicielami działek przez które przechodzi inwestycja m.in. Urzędem Miasta Wyszkuw;
4. uzgodnienie koncepcji z Inwestorem
5. konsultacje z gestorami sieci;
6. mapa do celów projektowych;
7. Polskie Normy i inne przepisy obowiązujące w zakresie opracowania, w szczególności:
  - N SEP-E-001 „Sieci niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa”;
  - N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”;
8. Warunki techniczne układania przewodów, montażu słupów, izolacji, osprzętu przewodowego i montażowego wydane przez producentów poszczególnych wyrobów.

## 1.3. LOKALIZACJA ULICY, OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren opracowania / inwestycji położony jest w mieście Wyszkuw ul. Białostocka. Na rozpatrywanym terenie występuje zabudowa jednorodzinna o dość wysokim zagęszczeniu z handlem i usługami.

## 1.4. ZAKRES OPRACOWANIA PROJEKTU

- wykonanie przyłączy kablowych YKY 5x6 mm<sup>2</sup> od istniejących latarni oświetleniowych do siedmiu aktywnych znaków drogowych typu D6,
- montaż siedmiu masztów wysięgnikowych typu MSW B2 typu KOMA 9 (wysięgnik od 8 do 9m) na fundamencie betonowym,
- montaż siedmiu znaków drogowych D6 w postaci dwustronnego, prześwieczonego kasetonu, wyposażonego w pulsator LED oraz oprawy dla doświetlenia przejścia, ze źródłem światła LED o mocy min. 50W.

## 1.5. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

## Stan istniejący organizacji ruchu

W skład niniejszego opracowania dla branży drogowej wchodzi inwentaryzacja oznakowania poziomego i pionowego naniesiona na każdy rysunek. Wszystkie przejścia są przejściami istniejącymi a dokumentacja ma na celu poprawienie bezpieczeństwa ruchu, głównie dla pieszych. Na każdym istniejącym przejściu istnieje oznakowanie zarówno poziome jak i pionowe. Na rysunku prezentującym organizację ruchu kolorem różowym naniesiono istniejące oznakowanie, oraz elementy zagospodarowania podlegające budowie. Takie jak okablowanie zasilające, czy fragmenty chodnika



<b>NAZWA INWESTYCJI:</b> <b>Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego 0,4kV dla zasilania aktywnego oznakowania wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych ulicy Białostockiej w Wyszkowie</b>	Data: lipiec 2015
Nazwa branży: STAŁA ORGANIZACJA RUCHU	Strona 6 z 10

wynikające ze zmiany lokalizacji przejścia dla pieszych. W następnym podpunkcie szczegółowo opisano projektowane oznakowanie dla każdego przejścia.

### **Stan projektowany organizacji ruchu**

#### Przeście dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Nadgórze.

Rozpatrywane przeście jest przejściem istniejącym które nie wymaga zmiany lokalizacji. Istniejące oznakowanie poziome w postaci linii P-10 jest w dobrym stanie technicznym i nie wymaga odmalowania. Zostanie ustawiony znak aktywny D-6 opisany w dalszej części opracowania. Istniejące oznakowanie D-6 zostanie w dotychczasowej lokalizacji. Istniejące oznakowanie pionowe jest w dobrym stanie technicznym i nie wymaga wymiany, ani remontu, czy zastępowania nowymi elementami. Istniejące oznakowanie poziome jest w fazie wczesnego zatarcia i nie wymaga ponownego odmalowania. Decyzją Inwestora i organu zatwierdzającego organizację będzie rozpatrywane odtworzenie oznakowania poziomego.

#### Przeście dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Na skarpie

Rozpatrywane przeście jest przejściem istniejącym które zostanie przemieszczone dalej od skrzyżowania ulicy Białostockiej i Na skarpie. Istniejące oznakowanie poziome w postaci linii P-10 zostanie usunięte poprzez zderzenie go frezowaniem i wykonane w nowo przewidzianym miejscu przedstawionym w części rysunkowej niniejszego opracowania. Zostanie wykonany fragment chodnika celem umożliwienia pieszym przejścia przez jezdnię. Zostanie ustawiony znak aktywny D-6 opisany w dalszej części opracowania. Istniejące oznakowanie D-6 zostanie przeniesione w nową lokalizację. Istniejące oznakowanie pionowe jest w dobrym stanie technicznym i nie wymaga wymiany, ani remontu, czy zastępowania nowymi elementami. Istniejące oznakowanie poziome jest w fazie wczesnego zatarcia i nie wymaga ponownego odmalowania. Decyzją Inwestora i organu zatwierdzającego organizację będzie rozpatrywane odtworzenie oznakowania poziomego.

#### Przeście dla pieszych w rejonie bramy na cmentarz parafialny

Rozpatrywane przeście jest przejściem istniejącym które nie wymaga zmiany lokalizacji. Istniejące oznakowanie poziome w postaci linii P-10 jest w dobrym stanie technicznym i nie wymaga odmalowania. Zostanie ustawiony znak aktywny D-6 opisany w dalszej części opracowania. Istniejące oznakowanie D-6 zostanie w dotychczasowej lokalizacji. Istniejące oznakowanie pionowe jest w dobrym stanie technicznym i nie wymaga wymiany, ani remontu, czy zastępowania nowymi elementami. Istniejące oznakowanie poziome jest w fazie wczesnego zatarcia i nie wymaga ponownego odmalowania. Decyzją Inwestora i organu zatwierdzającego organizację będzie rozpatrywane odtworzenie oznakowania poziomego.

#### Przeście dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Spokojnej

Rozpatrywane przeście jest przejściem istniejącym które nie wymaga zmiany lokalizacji. Istniejące oznakowanie poziome w postaci linii P-10 jest w dobrym stanie technicznym i nie wymaga odmalowania. Zostanie ustawiony znak aktywny D-6 opisany w dalszej części opracowania. Istniejące oznakowanie D-6 zostanie w dotychczasowej lokalizacji. Istniejące oznakowanie pionowe jest w dobrym stanie technicznym i nie wymaga wymiany, ani remontu, czy zastępowania nowymi elementami. Istniejące oznakowanie poziome jest w fazie wczesnego zatarcia i nie wymaga ponownego odmalowania. Decyzją Inwestora i organu zatwierdzającego organizację będzie rozpatrywane odtworzenie oznakowania poziomego.



**Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego 0,4kV dla zasilania  
aktywnego oznakowania wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych ulicy  
Białostockiej w Wyszowie**

Data: lipiec  
2015

Nazwa branży: STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

Strona 7 z 10

### Przejście dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Matejki

Rozpatrywane przejście jest przejściem istniejącym które nie wymaga zmiany lokalizacji. Istniejące oznakowanie poziome w postaci linii P-10 jest w dobrym stanie technicznym i nie wymaga odmalowania. Zostanie ustawiony znak aktywny D-6 opisany w dalszej części opracowania. Istniejące oznakowanie D-6 zostanie w dotychczasowej lokalizacji. Istniejące oznakowanie pionowe jest w dobrym stanie technicznym i nie wymaga wymiany, ani remontu, czy zastępowania nowymi elementami. Istniejące oznakowanie poziome jest w fazie wczesnego zatarcia i nie wymaga ponownego odmalowania. Decyzją Inwestora i organu zatwierdzającego organizację będzie rozpatrywane odtworzenie oznakowania poziomego.

### Przejście dla pieszych w rejonie przystanku autobusowego

Rozpatrywane przejście jest przejściem istniejącym które zostanie przemieszczone dalej od przystanku autobusowego. Istniejące oznakowanie poziome w postaci linii P-10 zostanie usunięte poprzez zderzenie go frezowaniem i wykonane w nowo przewidzianym miejscu przedstawionym w części rysunkowej niniejszego opracowania. Zastanie wykonany fragment chodnika celem umożliwienia pieszym przejścia przez jezdnię. Zostanie ustawiony znak aktywny D-6 opisany w dalszej części opracowania. Istniejące oznakowanie D-6 zostanie przeniesione w nową lokalizację. Istniejące oznakowanie pionowe jest w dobrym stanie technicznym i nie wymaga wymiany, ani remontu, czy zastępowania nowymi elementami. Istniejące oznakowanie poziome jest w fazie wczesnego zatarcia i nie wymaga ponownego odmalowania. Decyzją Inwestora i organu zatwierdzającego organizację będzie rozpatrywane odtworzenie oznakowania poziomego.

### Przejście dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Zakręzie.

Rozpatrywane przejście jest przejściem istniejącym odnowieniu ulegnie istniejące oznakowanie w postaci linii P-10 Oraz zostanie ustawiony znak aktywny D-6 opisany w dalszej części opracowania. Istniejące oznakowanie pionowe jest w dobrym stanie technicznym i nie wymaga wymiany, ani remontu, czy zastępowania nowymi elementami. Istniejące oznakowanie poziome jest w fazie zatarcia i wymaga ponownego odmalowania. Decyzją Inwestora i organu zatwierdzającego organizację będzie rozpatrywane odtworzenie oznakowania poziomego.

Znak aktywny D6 w postaci kasetonu - 1 szt./przejście dla pieszych, zostanie zamontowany na maszcie wysięgnikowym MSW. Należy zastosować maszt typu KOMA. Długość wysięgnika, z uwagi na możliwość posadowienia fundamentu – od 8 do 9m, należy dobrać w taki sposób, aby przy montażu bocznym kaseton, znajdował się centralnie nad osią jezdni, nad przejściem dla pieszych. Zabezpieczenie antykorozyjne masztu w postaci powłoki aluminiowo-cynkowej, pokrytej dodatkowo dwiema warstwami lakierów dwuskładnikowych. Konstrukcja masztu stalowa, słupowo-ryglowa. Charakterystyczną cechą jest kołnierz połączeniowy umożliwiający obrót wysięgnika i jego montaż pod dowolnym kątem w stosunku do jezdni (niezależnie od posadowienia fundamentu). Sposób posadowienia masztu winien spełniać wymogi zawarte w Załączniku nr 3 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r., w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 poz. 2181 z 23.12.2003 r.). Prace związane z montażem masztu wysięgnikowego należy rozpocząć od wykonania wykopu pod fundament. Wykop pod fundament należy wykonywać ręcznie lub za pomocą świdra instalowanego na ciągniku. W takim przypadku należy wykonać ręcznie wykopy kontrolne, do głębokości minimum 1,20 m w miejscu mechanicznego wykonywania wykopu w celu stwierdzenia braku kolizji z uzbrojeniem istniejącym. Wykop pod fundament należy wykonywać bezpośrednio przed jego montażem. Należy zastosować fundament prefabrykowane lub wylewane na miejscu. W przypadku fundamentu prefabrykowanego zastosować fundament zgodny z wymaganiami producenta masztu. Fundament wylewany na miejscu należy, wykonywać po zamontowaniu w wykopie zbrojenia fundamentu, w postaci zespołu kotwiącego - do



1. Elementy stalowe masztu przed wbudowaniem poddać procesowi zabezpieczenia antykorozyjnego w postaci powłoki aluminiowo-cynkowej, pokrywanej dodatkowo dwiema warstwami lakierów dwuskładnikowych.
2. Przed rozpoczęciem montażu konstrukcji stalowej, nośność wszystkich składowych elementów zakotwień i fundamentu powinna osiągnąć wartość potrzebną do przeniesienia obciążeń montażowych.
3. Słup wypointować za pomocą pakietu podkładek stalowych umieszczanych między blachą podstawy słupa, a fundamentem. Podkładki powinny zajmować nie mniej niż 15 % powierzchni podstawy słupa. Na każdą kotew mogą przypadać nie więcej niż dwa pakiety podkładek
4. W przypadku fundamentu wylewanego, pod płytą podstawy słupa wykonać polewkę z zaprawy cementowej grubości 30-50 mm. Do wykonania polewki należy użyć cementu portlandzkiego marki nie niższej niż 35.
5. Wykonanie i montaż konstrukcji powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-06200:1997.
6. W poziomie podstawy słupa- wykonać otwór  $\phi$  12mm (w ścianie rury słupa), - odprowadzający wodę.
7. Roboty fundamentowe oraz montaż konstrukcji prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia, ze szczególnym zwracaniem uwagi na przestrzeganie przepisów bhp, zwłaszcza w przypadku występowania w rejonie posadowienia urządzeń uzbrojenia podziemnego terenu.



GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD Nazwa inwestycji: <b>Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego 0,4kV dla zasilania aktywnego oznakowania wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych ulicy Białostockiej w Wyszkanie</b> tel. 22 209-25-00, fax: 22 209-25-01	Data: lipiec 2015
Nazwa branży: STAŁA ORGANIZACJA RUCHU	Strona 9 z 10

8. Osie i poziom posadowienia fundamentu należy wyznaczyć za pomocą instrumentów geodezyjnych i nanieść w sposób trwały przed betonowaniem fundamentu.

9. Sprawdzać okresowo stan elementów konstrukcji oraz stan śrub kotwiących.

### Kaseton - znak aktywny D6

Kaseton D-6 jest znakiem, który ma za zadanie przekazanie informacji dla jadącego kierowcy, że na odcinku przed jadącym samochodem w lokalizacji pod kasetonem znajduje się przejście dla pieszych i należy zwrócić szczególną uwagę na ten odcinek drogi. Dla potrzeb przedmiotowego zadania przewidziano kaseton o następującej konfiguracji:

- dwustronny,
- wersja –podświetlony - źródło LED,
- mocowanie boczne (uchwyt zawias umożliwiający regulację ustawienia płaszczyzny znaku),
- tarcza znaku- poliwęglan,
- wielkość symbolu 900x900mm,
- obudowa - profil aluminiowy,
- napięcie zasilania 230 V/50Hz,
- zintegrowana, kompletna metalohalogenkowa oprawa oświetleniowa 250W (od dołu), tyrystorowy układ zapłonowy i statecznik dla oprawy oświetleniowej,
- odbłyśnik oprawy metalohalogenkowej z polerowanego aluminium,
- pulsatory ostrzegawcze LED 12 V/DC w kolorze pomarańczowym (fi 300 mm),
- obudowa pulsatora - poliwęglan z daszkiem (typowa obudowa sygnalizatora pojedynczego), przetwornica napięcia 230VAC/12VDC - dla pulsatorów,
- praca kasetonu po zapadnięciu zmroku, wraz z uruchomieniem oświetlenia ulicznego, sterowanie znaku umieszczone w jego wnętrzu,
- zasilanie buforowe dla potrzeb pulsatorów w okresie dziennym,
- IP54.

Znak umieszczony zostanie na końcu masztu wysięgnika. Długość masztu (wysięgnika) - od 8 do 9m, należy tak dobrać, aby kaseton po zamontowaniu, znajdował się dokładnie nad osią jezdni. Mocowanie kasetonu do wysięgnika, przy użyciu uniwersalnego uchwyty boczno, ocynkowanego ogniowo, wyposażonego w regulację pozwalającą na ustawienie powierzchni roboczej znaku prostopadłe do osi jezdni. Sterowanie znaku umieszczone jest w jego wnętrzu natomiast przewód zasilający prowadzony jest wewnątrz masztu sygnalizacyjnego, a jego przyłączenie następuje w otworze rewizyjnym do złączy IM. W dolnej części kasetonu, umieszczona będzie oprawa oświetleniowa z kompletnym wyposażeniem, zapewniającym jej prawidłowe funkcjonowanie. Należy zastosować oprawę LED o mocy 50W Ze względu na typ źródła światła oprawa umieszczona od dołu, pozwala na wyróżnienie przejścia światłem wyraźnie odmiennym od podstawowego oświetlenia ulicznego. Kaseton D-6 jest urządzeniem bezobsługowym, uruchamianym po zapadnięciu zmierzchu. Sterowanie znaku znajduje się wewnątrz kasetonu, a wszelkie potrzebne przewody są doprowadzone do puszek przyłączeniowej znajdującej się na zewnątrz kasetonu. W puszcze tej znajduje się listwa przyłączeniowa do której należy podłączyć przewód zasilający zgodnie z obowiązującymi zasadami podłączania urządzeń elektrycznych. Przewód zasilający YDY 3x2,5 mm' - prowadzony jest wewnątrz masztu sygnalizacyjnego do wnęki rewizyjnej. Kaseton wymaga konserwacji, która polega na okresowej poprawie śrubowych złączy poprzez odkręcenie i dokręcenie danego złącza oraz na oczyszczeniu jego powierzchni roboczej. Konserwacji i napraw powinna dokonywać osoba z odpowiednimi uprawnieniami SEP po uprzednim odłączeniu zasilania.

Podświetlenie tarczy znaku oraz oprawa doświetlająca przejście będą funkcjonować w okresie po zmierzchu - w momencie uruchomienia się oświetlenia ulicznego (zasilane 230V) Podświetlane tarczy znaku przy wykorzystaniu źródeł światła typu LED. Natomiast: ostrzegawcze pulsatory, diodowe LED fi 300 mm (w typowej: obudowie sygnalizatora pojedynczego z daszkiem). Funkcjonować winny całodobowo (12VDC). Do zasilenia obwodu diodowych lamp ostrzegawczych należy zastosować zasilanie buforowe które zapewni wystarczającą ilość energii do pracy pulsatora w godzinach dziennych, gdy linia zasilająca latarnie uliczne jest nieczynna. W związku z tym każdą instalację należy wyposażać dodatkowo w szafkę sterowniczo-akumulatorową (dobór urządzeń do charakteru pracy i



**Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego 0,4kV dla zasilania aktywnego oznakowania wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych ulicy Białostockiej w Wyszkowie**

Data: lipiec 2015

Nazwa branży: STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

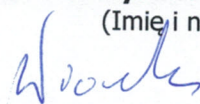
Strona 10 z 10

obciążenia zapewni wykonawca robót), montowaną na każdym maszcie. Obudowa szafki musi być strugo szczelna i bryzgo-szczelna, min. IP55. W ciągu dnia zasilanie pulsatorów odbywać będzie się z baterii akumulatorów żelowych, natomiast w porze nocnej układ sterujący winien przełączyć zasilanie pulsatorów, z akumulatorów na sieć oświetleniową w momencie jej uruchomienia (z uwzględnieniem przetwornicy napięcia 230 VAC/12 VDC) i jednocześnie zapewni ładowanie akumulatorów. Urządzenie winno posiadać wymagany certyfikat. Obudowa znaku o wymiarach 900x900 mm, wykonana ma być z profili aluminiowych malowanych proszkowo lakierem poliestrowym, na kolor szary naturalny. Odbłyśnik dla metalohalogenkowej oprawy doświetlającej przejście — z polerowanego aluminium, oprawa metalohalogenkowa musi zapewnić symetryczny rozsył strumienia świetlnego. W związku z tym źródło światła powinno być umieszczone centralnie w stosunku do odbłyśnika oprawy. Lico znaku wykonane z poliwęglanu posiadającego dużą odporność mechaniczną na uderzenia oraz promieniowanie UV. Treść znaku wyklejona folią transluceną kolorową. Urządzenie powinno posiadać aprobatę techniczną Instytutu Badawczego Dróg i Mostów.

#### Geometria ustawienia kasetonu:

- skrajnia pionowa - minimum 5m,
- zawieszenie - centralnie nad osią jezdni,
- ustawienie - powierzchnia czołowa kasetonu - prostopadle do osi jezdni.
- optymalne ustawienie masztu - skrajnia pozioma minimum 2,5 m do lica słupa.

Podpis projektanta **inż. Przemysław Wiącek**  
(Imię i nazwisko)

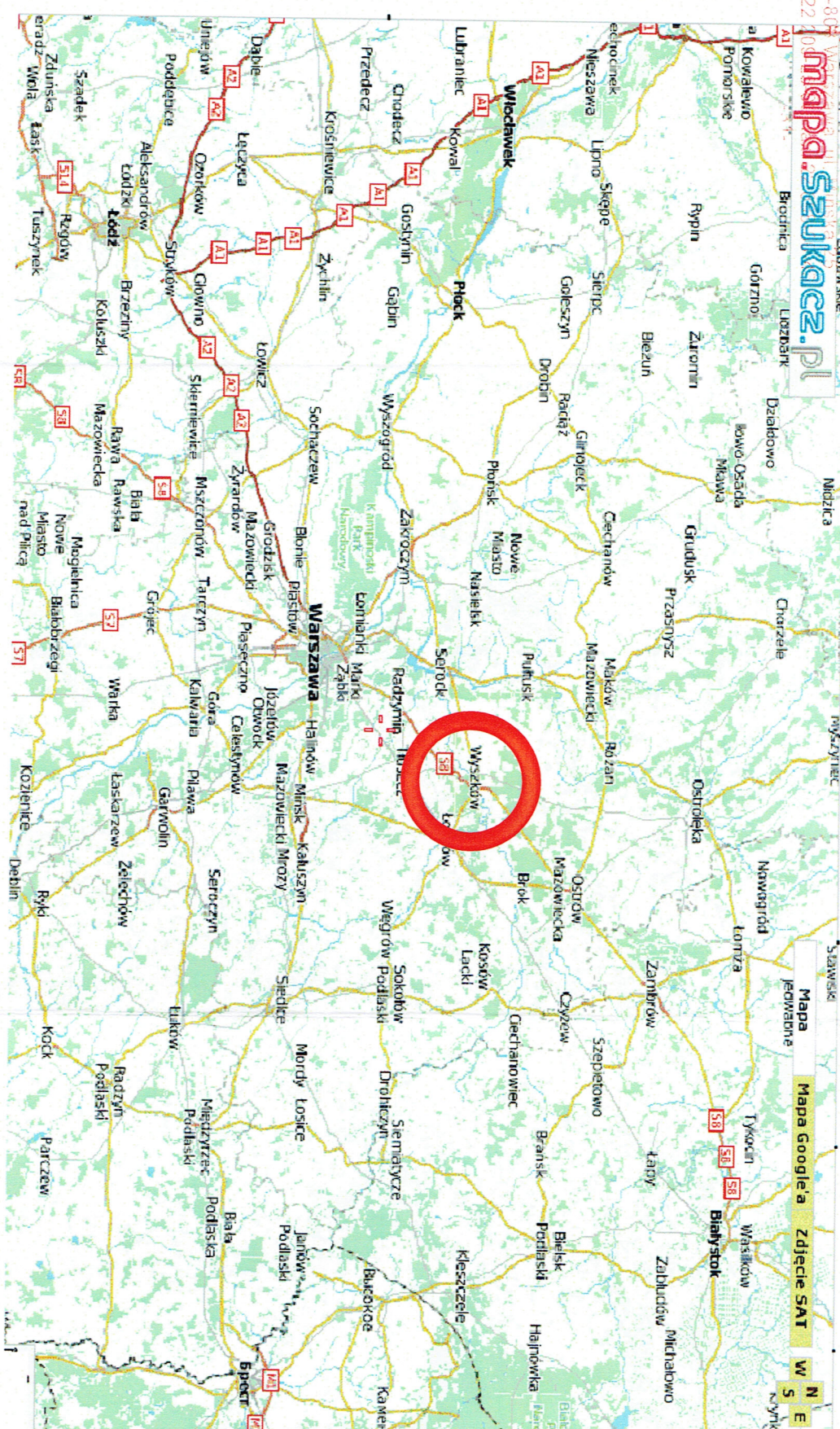


DROGOWA MAZ/0369/POOD/06  
(specjalność, zakres i nr upr. budowlanych)

## 2. RYSUNKI

1. PLAN ORIENTACYJNY	DR 00
2. PRZEJŚCIE NUMER 1	DR 01
3. PRZEJŚCIE NUMER 2	DR 02
4. PRZEJŚCIE NUMER 3	DR 03
5. PRZEJŚCIE NUMER 4	DR 04
6. PRZEJŚCIE NUMER 5	DR 05
7. PRZEJŚCIE NUMER 6	DR 06

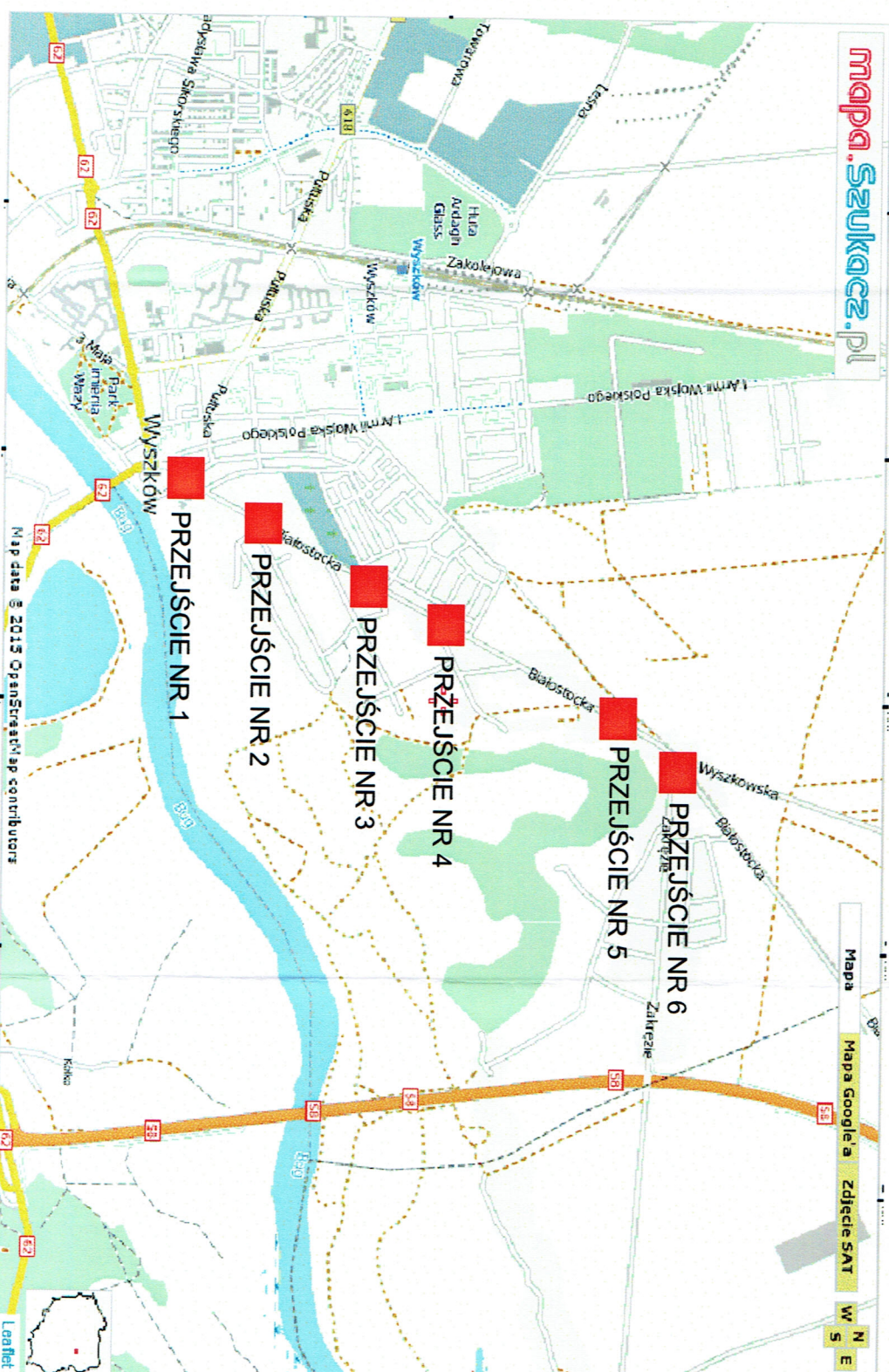




LEGENDA:

LOKALIZACJA INWESTYCJI

Naczelnik Wydziału BRD  
i Zarządzania Ruchem  
mgr inż. Andrzej Kubiński



Projekt:

PROJEKT DOŚWIECZENIA PRZEJŚĆ DLA PIECZCH  
W UL. BIAŁOSTOCKIEJ W WYSZKOWIE

Inwestor:

URZĄD MIEJSKI W WYSZKOWIE  
Aleja Róż 2,  
07-200 Wyszków,  
tel.: (29) 742-42-01/08  
fax: (29) 742-42-09

Projektant:

PRACOWNIA PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH  
Michał Turak  
Gródek Rządowy 106  
07-215 Obrzye



Projektował:

inż. Przemysław Wącek

MAZ/0396/P000/06

Faza projektu:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Branda:

ORGANIZACJA RUCHU

Nazwa rysunku:

LOKALIZACJA INWESTYCJI  
PLAN ORIENTACYJNY

Numer rysunku:

WYSZ – PB-W – DR – 00 – 00

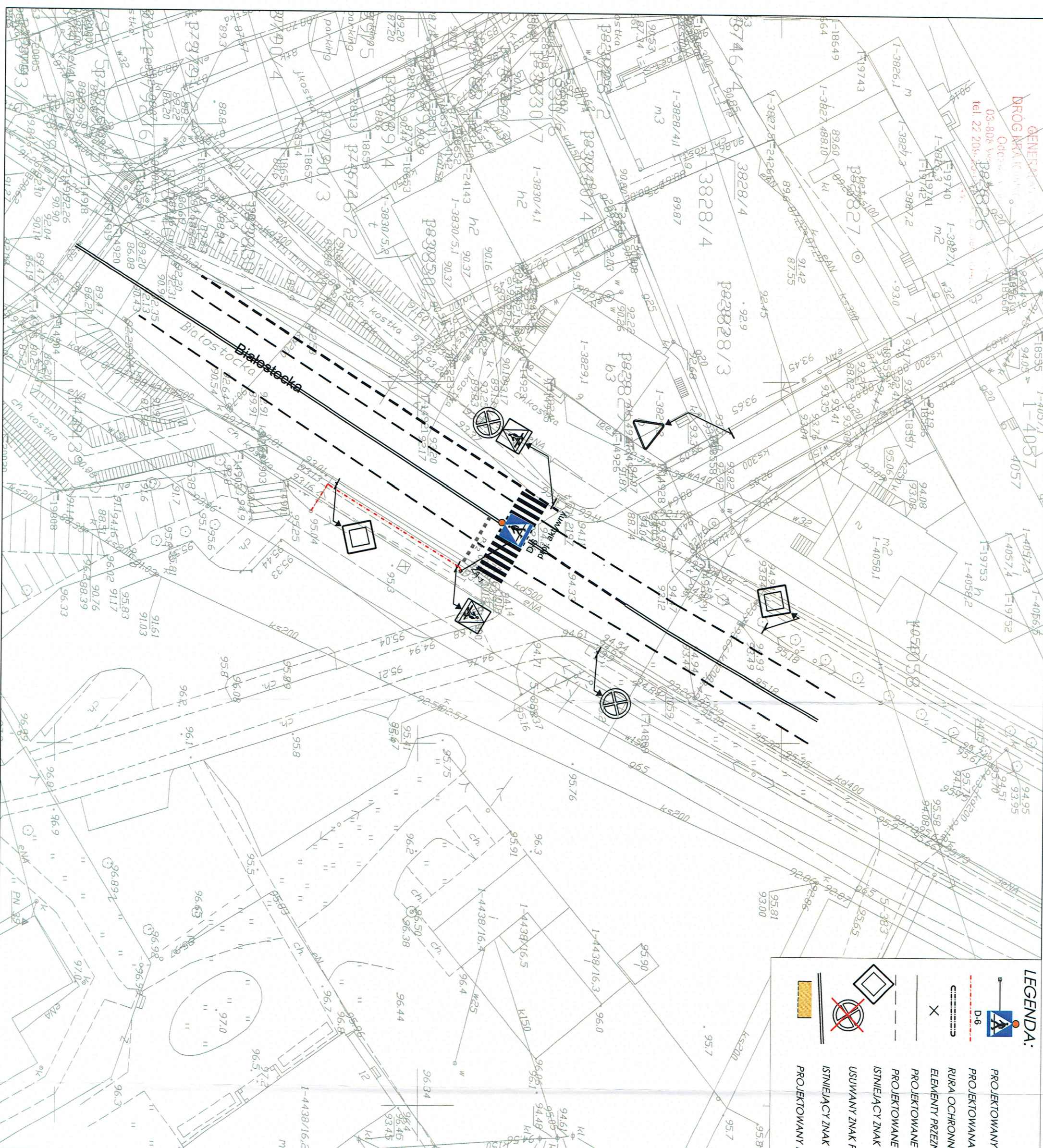
PROJEKT | FAZA | BRANDA | RYSUNEK | REMIZJA

Skala: | Data: | Rysował: |

1:5000 | 08.07.2015r. | KK



GENESEA  
03-808 Warszawa  
tel. 22 205 11 11



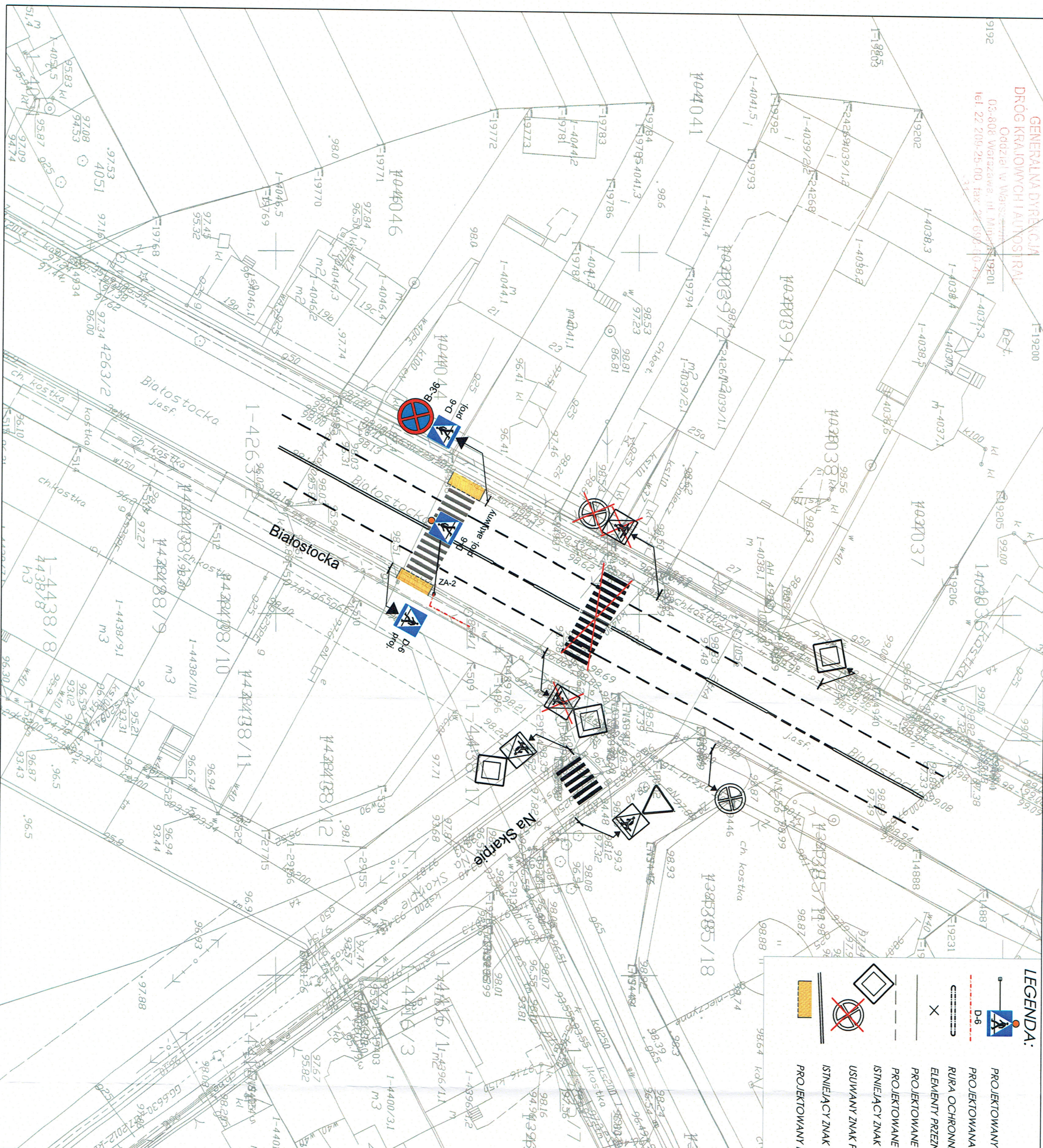
**LEGENDA:**

- PROJEKTOWANY ZNAK AKTYWNY
- PROJEKTOWANA LINIA KABLOWA NISKIEGO NAPIĘCIA
- RURA OCHRONNA OŚCIONOWA 110 mm DWK, SRŚ [pod drogami]
- ELEMENTY PRZENACZONE DO LIKWIDACJI
- PROJEKTOWANE OBRZEŻA BETONOWE 8x30cm.
- PROJEKTOWANE KRAJEŹNIKI WTOPIONE 12,5x25 cm.
- ISTNIEJĄCY ZNAK PIONOWY
- USUWANY ZNAK PIONOWY
- ISTNIEJĄCY ZNAK POZIOMY
- PROJEKTOWANY FRAGMENT CHODNIKA

Naczelnik Wydziału BRD  
i Zarządca Drogi  
mgr inż. Andrzej Kubiński

Projekt:		PROJEKT DOŚWIETLENIA PRZESZC DLA PIESZYCH W UL. BIAŁOSTOCKIEJ W WYSZKOWIE	
Inwestor:		URZĄD MIEJSKI W WYSZKOWIE Aleja Róż 2, 07-200 Wyszów, tel.: (29) 742-42-01/08 fax: (29) 742-42-09	
Projektant:		PRACOWNIA PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH Michał Turek Gośdek Rządowy 106 07-215 Oryle	
Projektował:		Uprawnienia:	Podpis:
inż. Przemysław Włcek		MW/0396/P000/06	
Faza projektu:			
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY			
Branża:			
DROGOWA			
Nazwa rysunku:			
PREZIŚCIE DLA PIESZYCH NR 1 INSTALACJA ZNAKU AKTYWNEGO D6			
Numer rysunku:			
WYSZ-PB-W-DR-01-00			
Projekt	Faza	Branża	Rysunek
Skala:	Data:		
1:500	04.05.2015r.		

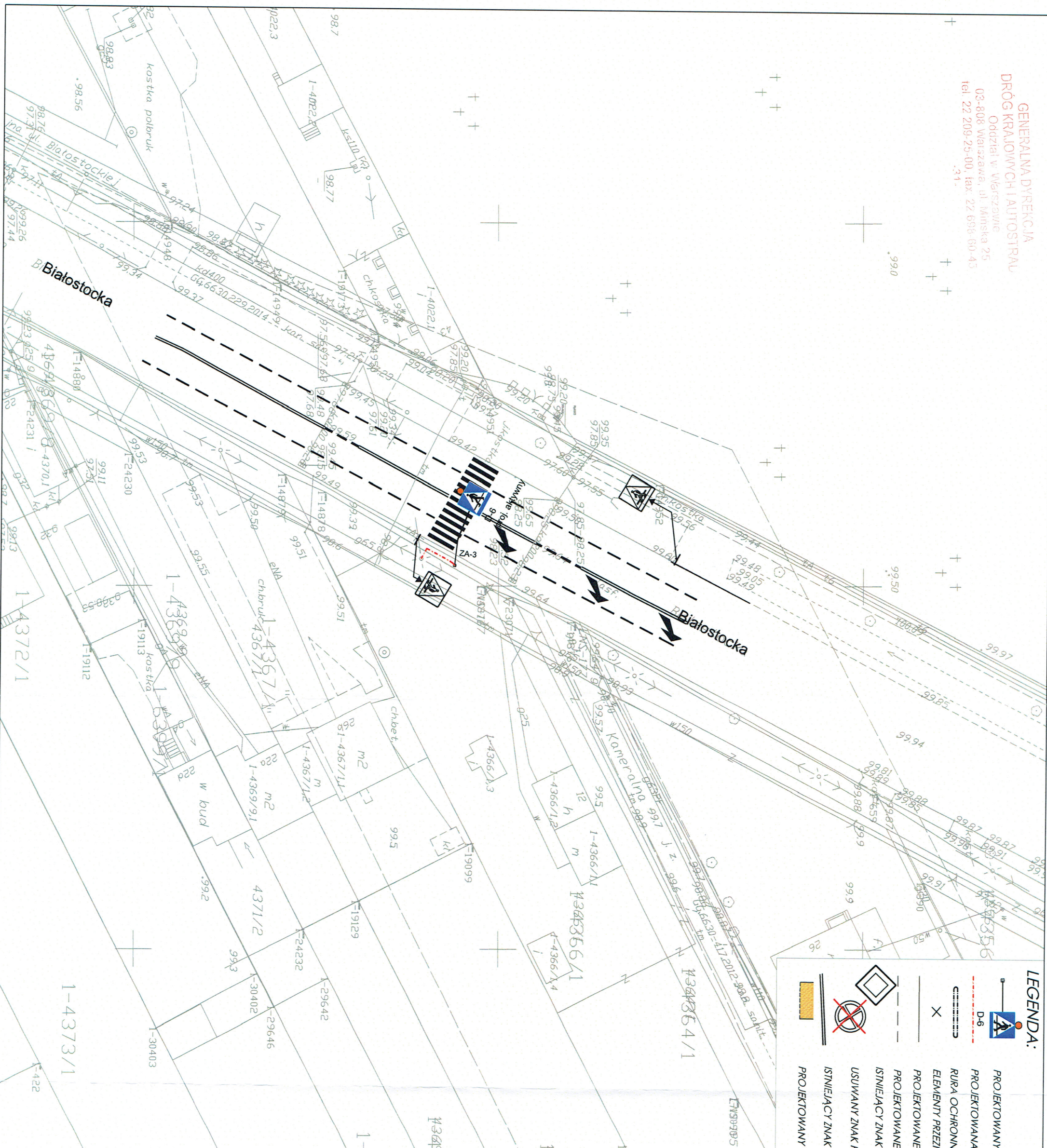




- LEGENDA:**
- PROJEKTOWANY ZNAK AKTYWNY
  - PROJEKTOWANA LINIA KABLOWA NISKIEGO NAPIĘCIA
  - RURA OCHRONNA OSŁONOWA 110 mm DWK, SRS (pod drogami)
  - ELEMENTY PRZENACZONE DO LIKWIDACJI
  - PROJEKTOWANE OBRZEŻA BETONOWE 8x30cm.
  - PROJEKTOWANE KRAWĘŻNIKI WTOPIONE 12.5x25 cm.
  - ISTNIEJĄCY ZNAK PIONOWY
  - USUWANY ZNAK PIONOWY
  - ISTNIEJĄCY ZNAK POZIOMY
  - PROJEKTOWANY FRAGMENT CHODNIKA

Projekt:		PROJEKT DOŚWIETLENIA PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH W UL. BIAŁOSTOCKIEJ W WYSZKOWIE	
Inwestor:		URZĄD MIEJSKI W WYSZKOWIE Aleja Róż 2, 07-200 Wyszów, tel.: (29) 742-42-01/08 fax: (29) 742-42-09	
Projektant:		PRACOWNIA PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH Michał Turak Grzegorz Radzowski 106 07-215 Obrzye	
Projektował:		Uprawnienia:	Podpis:
Inż. Przemysław Włcek		MAZ/0396/P000/06	
Faza projektu:			
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY			
Branża:			
DROGOWA			
Nazwa rysunku:			
PREZJĘCIE DLA PIESZYCH NR 2 INSTALACJA ZNAKU AKTYWNEGO D6			
Numer rysunku:			
WYSZ-PB-W-DR-02-00			
Projekt	Faza	Branża	Rysunek
Skala:	Data:		
1:500	04.05.2015r.		



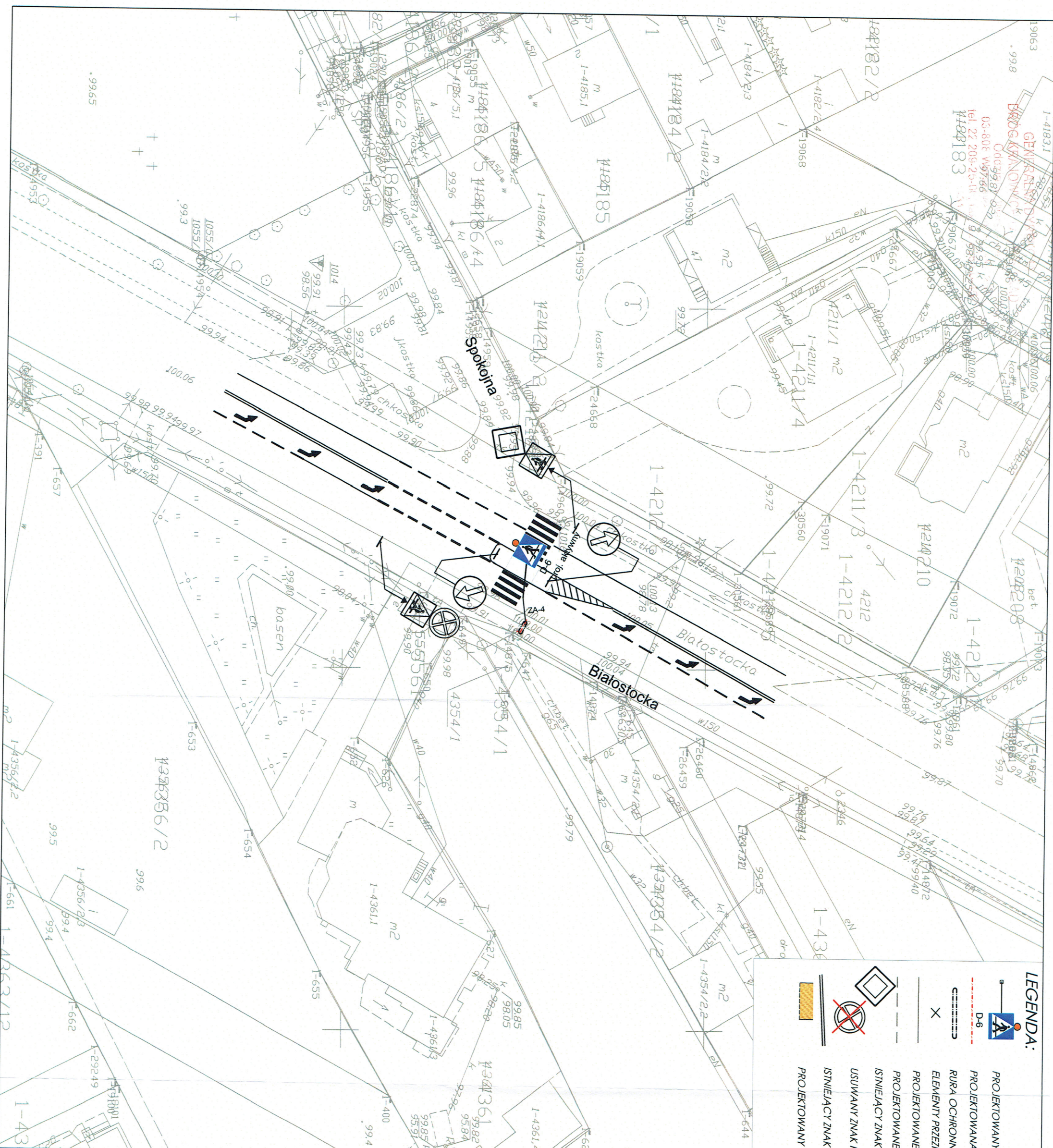


**LEGENDA:**











- PROJEKTOWANY ZNAK AKTYWNY
- PROJEKTOWANA LINIA KABLOWA NISKIEGO NAPIĘCIA
- RURA OCHRONNA OSŁONOWA 110 mm DYS. SFS (pod drogami)
- ELEMENTY PRZEZNACZONE DO LIKWIDACJI
- PROJEKTOWANE OBRZEŻA BETONOWE 8x30cm.
- PROJEKTOWANE KRAJEWYNIKI WTOPIONE 12.5x25 cm.
- USUWANY ZNAK PIONOWY
- USUWANY ZNAK POZIOMY
- PROJEKTOWANY FRAGMENT CHODNIKA


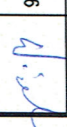
Projekt:		PROJEKT DOŚWIETLENIA PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH W UL. BIAŁOSTOCKIEJ W WYSZKOWIE	
Inwestor:		URZĄD MIEJSKI W WYSZKOWIE Aleja Róż 2, 07-200 Wyszów, tel.: (29) 742-42-01/08 fax: (29) 742-42-09	
Projektant:		PRACOWNIA PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH Michał Turek Gródka Rządowy 106 07-215 Obryte	
Projektował:		Uprawnienie:	Podpis:
Inż. Przemysław Włcek		MAZ/0396/P000/06	
Faza projektu:			
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY			
Branża:			
DROGOWA			
Nazwa rysunku:			
PREZJĘCIE DLA PIESZYCH NR 3 INSTALACJA ZNAKU AKTYWNEGO D6			
Numer rysunku:			
WYSZ-PB-W-DR-03-00			
PROJEKT	FAZA	BRANŻA	RYSUJEK
Skala:		Rysował:	
1:500		KK	





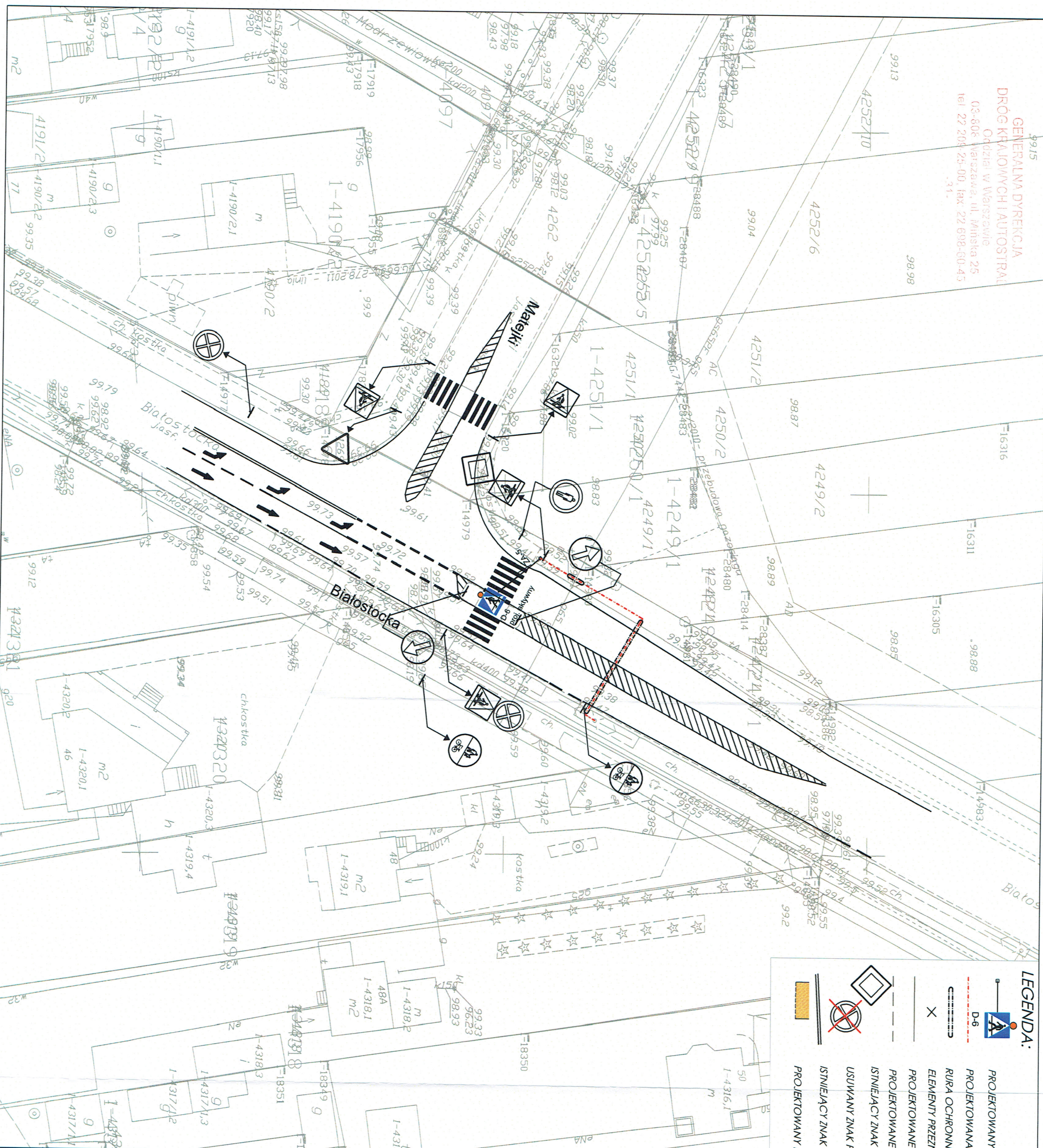
LEGENDA:

-  PROJEKTOWANY ZNAK AKTYWNY
-  PROJEKTOWANA LINIA KABLOWA NSKIEGO NAPIĘCIA - NN
-  RURA OCHRONNA OŚLONOWA 110 mm D.VK, sfs (pod drogą)
-  ELEMENTY PRZEZNACZONE DO LIKWIDACJI
-  PROJEKTOWANE OBRZEŻA BETONOWE 8x30cm.
-  PROJEKTOWANE KRAWĘŻNIKI WTOPIONE 12,5x25 cm.
-  ISTNIEJĄCY ZNAK PIONOWY
-  USUWANY ZNAK PIONOWY
-  ISTNIEJĄCY ZNAK POZOMY
-  PROJEKTOWANY FRAGMENT CHODNIKA




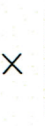






Projekt:					
PROJEKT DOŚWIECZENIA PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH W UL. BIAŁOSTOCKIEJ W WYSZKOWIE					
Inwestor:					
URZĄD MIEJSKI W WYSZKOWIE Aleja Róż 2, 07-200 Wyszków, tel.: (29) 742-42-01/08 fax: (29) 742-42-09					
Projektant:					
PRACOWNIA PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH Michał Turek Grodzkie Rygielny 106 07-215 Obyje					
					
Projektował:	Uprawnienia:	Podpis:			
inż. Przemysław Włoczek	MAZ/0396/P000/06				
Faza projektu:					
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY					
Branża:					
DROGOWA					
Nazwa rysunku:					
PREZIŚCIE DLA PIESZYCH NR 4 INSTALACJA ZNAKU AKTYWNEGO D6					
Numer rysunku:					
WYSZ-PB-W - DR - 04 - 00					
PROJEKT	FAZA	BRANŻA	RYSUJEK	REWIZJA	
Skala:	Data:				Rysował:
1:500	04.05.2015r.				KK


Maciej Wydział BRD  
i Zarządzania Ruchem  
ul. Kibziński  
44-200 Kibziński





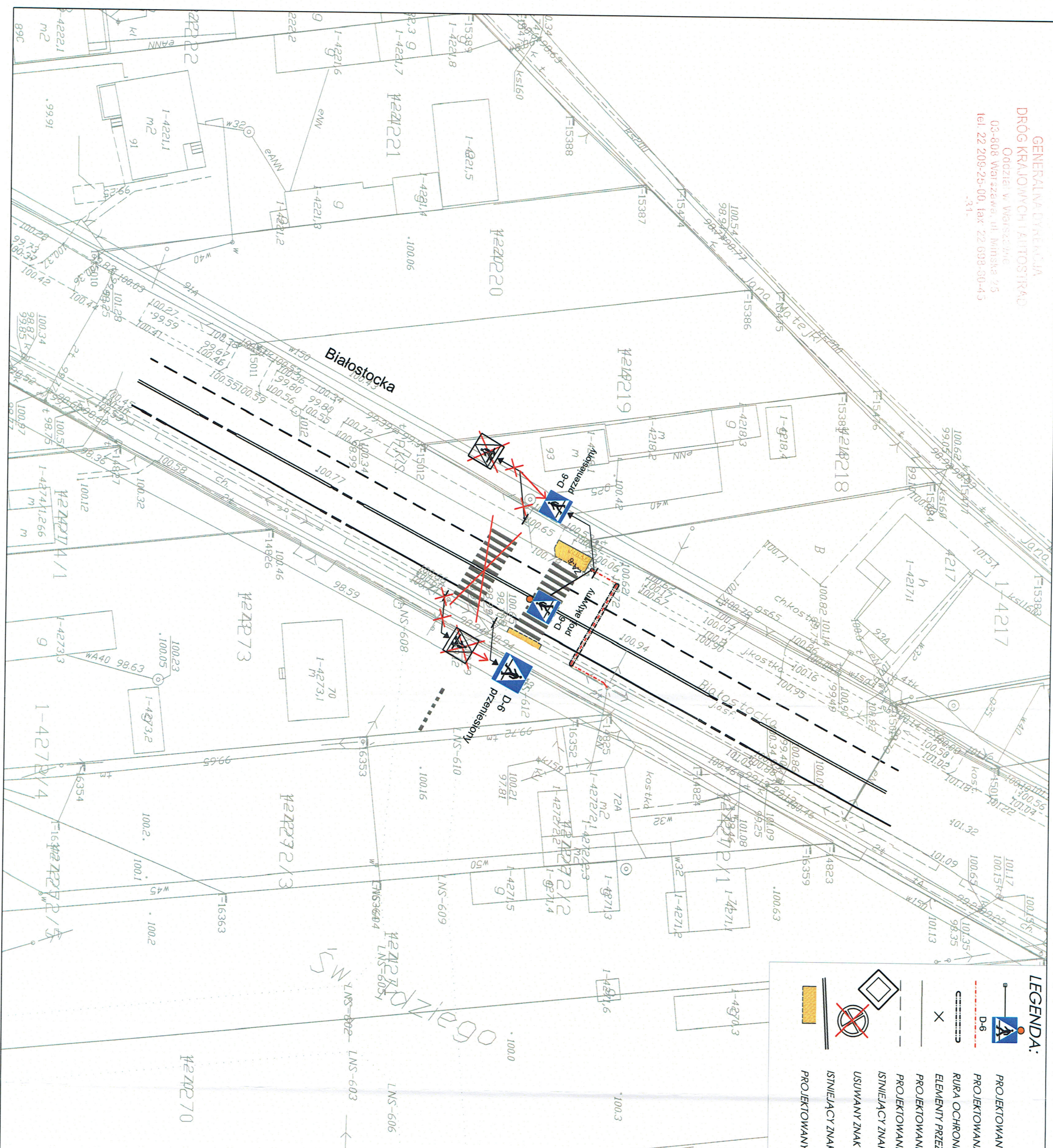
LEGENDA:

-  PROJEKTOWANY ZNAK AKTYWNY
-  PROJEKTOWANA LINIA KABLOWA NISKIEGO NAPIĘCIA
-  RURA OCHRONNA OSŁONOWA 110 mm D.V.K. SRS (pod drogami)
-  ELEMENTY PRZENACZONE DO LIKWIDACJI
-  PROJEKTOWANE OBRZEŻA BETONOWE 8x30cm.
-  PROJEKTOWANE KRAJEŃNIKI WTOPIONE 12,5x25 cm.
-  ISTNIEJĄCY ZNAK PIONOWY
-  USUWANY ZNAK PIONOWY
-  ISTNIEJĄCY ZNAK POZIOMY
-  PROJEKTOWANY FRAGMENT CHODNIKA

Projekt:		PROJEKT DOŚWIETLENIA PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH W UL. BIAŁOSTOCKIEJ W WYSZKOWIE	
Inwestor:		URZĄD MIEJSKI W WYSZKOWIE Aleja Róż 2 07-200 Wyszów, tel.: (29) 742-42-01/08 fax: (29) 742-42-09	
Projektant:		PRACOWNIA PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH Michał Turek Gródek Rządowy 106 07-215 Obyłe	
Projektował:		Uprawnienie:	
Inż. Przemysław Włócek		MAZ/0396/P000/06	
Faza projektu:		Podpis:	
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY			
Brzoźca:			
DROGOWA			
Nazwa rysunku:			
PREZJĘCIE DLA PIESZYCH NR 5 INSTALACJA ZNAKU AKTYWNEGO D6			
Numer rysunku:			
WYSZ-PB-W-DR-05-00			
PROJEKT FAZA		BRANŻA RYSUNEK REWIZJA	
Skala:		Data: Rysował:	
1:500		04.05.2015r. KK	

Naczelnik Wydziału BRD  
i Zarządzania Kuchem  
Miejski  
Kobziński





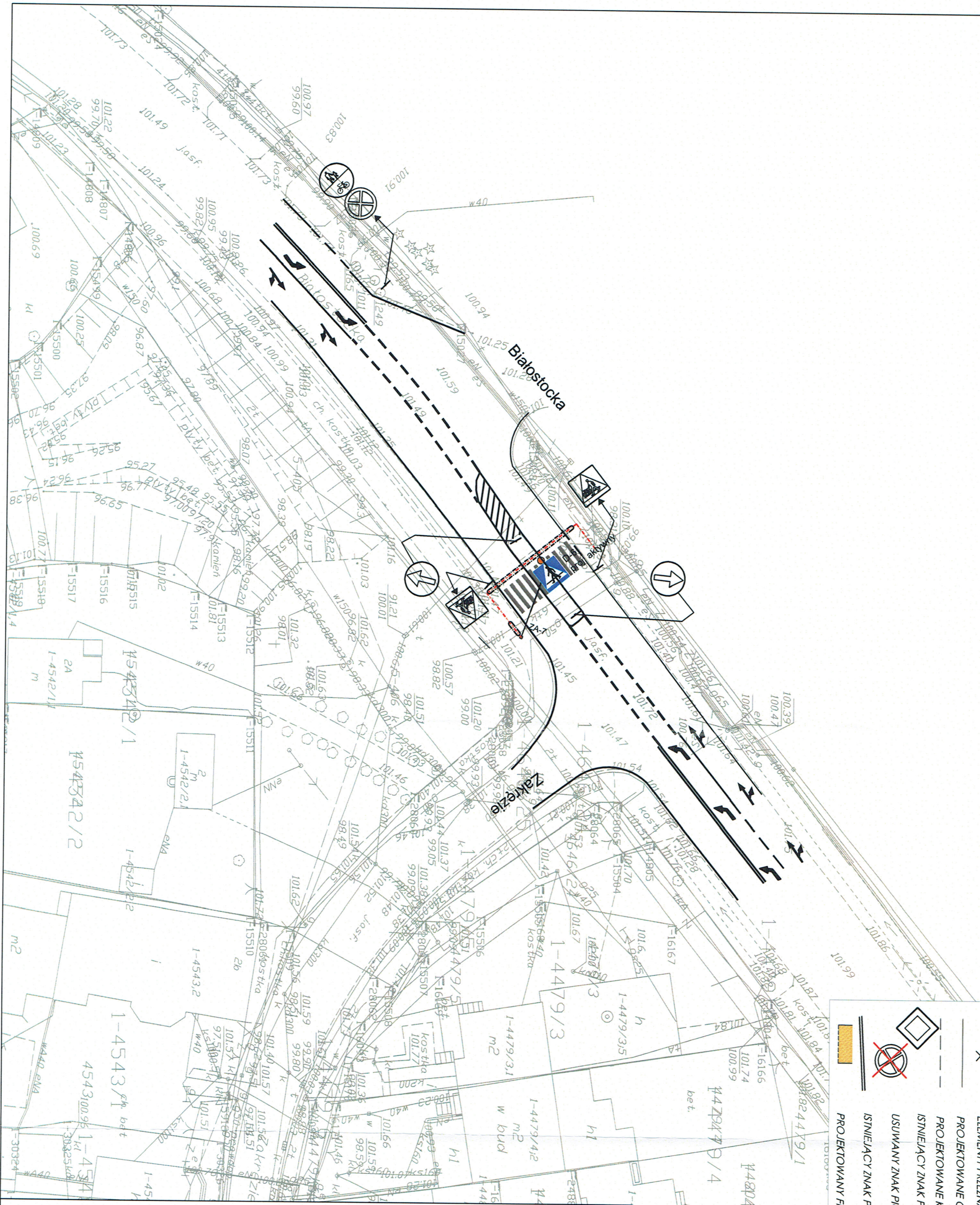
LEGENDA:

- PROJEKTOWANY ZNAK AKTYWNY
- PROJEKTOWANA LINIA KABLOWA NISKIEGO NAPIĘCIA - NN
- RURA OCHRONNA OSŁONOWA 110 mm DUK, SPŚ (pod drogami)
- ELEMENTY PRZEZNACZONE DO LIKWIDACJI
- PROJEKTOWANE OBRZEŻA BETONOWE 8x30cm.
- PROJEKTOWANE KRAWĘŻNIKI WTOPIONE 12,5x25 cm.
- ISTNIEJĄCY ZNAK PIONOWY
- USUWANY ZNAK PIONOWY
- ISTNIEJĄCY ZNAK POZIOMY
- PROJEKTOWANY FRAGMENT CHODNIKA











Maciej Wydział BRD  
i Zarządzania Ruchem  
mgr inż. Andrzej Kabliński

Projekt:				
PROJEKT DOŚWIECZENIA PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH W UL. BIAŁOSTOCKIEJ W WYSZKOWIE				
Inwestor:				
URZĄD MIEJSKI W WYSZKOWIE Aleja Róż 2, 07-200 Wyszów, tel.: (29) 742-42-01/08 fax: (29) 742-42-09				
Projektant:				
PRACOWNIA PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH Michał Turak Gódek Rządowy 106 07-215 Obrzye				
Projektował:	Uprawnienia:	Podpis:		
inż. Przemysław Włócek	MAZ/0396/P000/06			
Faza projektu:				
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY				
Branża:				
DROGOWA				
Nazwa rysunku:				
PREJĘCIE DLA PIESZYCH NR 6 INSTALACJA ZNAKU AKTYWNEGO D6				
Numer rysunku:				
WYSZ - PB-W - DR - 06 - 00				
PROJEKT	FAZA	BRANŻA	RYSUJEK	REWIZJA
Skala:	Data:		Rysował:	
1:500	08.07.2015r.		KK	





**LEGENDA:**

-  PROJEKTOWANY ZNAK AKTYWNY
-  PROJEKTOWANA LINIA KABLOWA NISIEGO NAPIĘCIA - NN
-  RURA OCHRONNA OSŁONOWA 110 mm D.V.K. SRS (pod drogami)
-  ELEMENTY PRZENACZONE DO LIKWIDACJI
-  PROJEKTOWANE OBRZEŻA BETONOWE 8x30cm.
-  PROJEKTOWANE KRAJEŃNIKI WTOPIONE 12.5x25 cm.
-  ISTNIEJĄCY ZNAK PIONOWY
-  USUWANY ZNAK PIONOWY
-  ISTNIEJĄCY ZNAK POZIOMY
-  PROJEKTOWANY FRAGMENT CHODNIKA

Projekt:	
PROJEKT DOŚWIETLENIA PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH W UL. BIAŁOSTOCKIEJ W WYSZKOWIE	
Inwestor:	
URZĄD MIEJSKI W WYSZKOWIE Aleja Róż 2, 07-200 Wyszów, tel.: (29) 742-42-01/08 fax: (29) 742-42-09	
Projektant:	
PRACOWNIA PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH Michał Turek Górecki Rządowy 106 07-215 Obyłe	
Projektował:	
Uprawnienia:	
Podpis:	
Inż. Przemysław Włcek	
MAZ/0396/P000/06	
Faza projektu:	
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
Brzoza:	
DROGOWA	
Nazwa rysunku:	
PREZJĘCIE DLA PIESZYCH NR 1 INSTALACJA ZNAKU AKTYWNEGO D6	
Numer rysunku:	
WYSZ-PB-W-DR-07-00	
Projekt	
FAZA	
BRANŻA	
RYSUNEK	
REWIZJA	
Skala:	
1:500	
Data:	
08.07.2015r.	
PWA	