

# OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu

## **1. Przedmiot inwestycji: Droga Kazanice – Rodzone, w msc. Kazanice, Rodzone**

- przebudowa drogi nawierzchnia z asfaltobetonu
- przebudowa chodników z kostki betonowej typu polbruk
- przebudowa zjazdów na działki z kostki betonowej typu polbruk, asfaltobetonu z przepustem
- przebudowa sieci kanalizacji deszczowej śr. 200 mm podłączonej do istniejącej sprawnej sieci
- przebudowa, oczyszczenie istniejących rowów podłączonych do rowu RD-2 ( przed ujściem do w/w rowu zostały zaprojektowane betonowe osadniki z piasku )
- renowacja i pielęgnacja terenów zielonych
- przebudowa kolizji sieci telekom.

**Inwestor : Gmina Lubawa, Fijewo 73**

Jednostka projektowa ; Zakład Usług „DAN” spółka z o.o. Iława, ul. Sikorskiego 38, 14-200 Iława

## **2. Podstawa opracowania :**

- podkłady geodezyjne – mapa sytuacyjno wysokościowa
- pomiary uzupełniające w terenie,
- Rozporządzenie MTiGM Dz. U 43/99 poz. 430/199 z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- założenia projektowania dróg,
- uzgodnienia z inwestorem, właścicielami sieci

## **3. Istniejący stan zagospodarowania**

### **3.1. Kazanice**

Na odcinku projektowanej drogi w msc. Kazanice od km 0+000,00 do 0+825,00 występują różne rodzaje nawierzchni: z asfaltobetonu, z bruku, z gruntu. Nawierzchnia jest nierówna, pofałdowana, spadki podłużne i poprzeczne wymagają korekt. Szerokość pasa drogowego od 12,00 do 13,00m. W ciągu drogi gminnej woda odprowadzana jest do zniszczonych, zamulonych rowów drogowych, które należy odbudować, oczyścić.

Projektowana droga gminna leży na terenie zabudowanym - zabudowa mieszkaniowa, usługowa, tereny rolnicze.

Na projektowanej drodze występuje zakład przemysłowy ( żwirownia ) w związku z powyższym przyjęto kategorię ruchu drogi gminnej – KR3. Ruch pojazdów na drodze gminnej jest średni, przeważają samochody osobowe, ciężarowe, maszyny rolnicze. Na projektowanej drodze gminnej występuje znikomy ruch pieszy.

Istniejące podłoże gruntowe zakwalifikowano do grupy nośności G1 – są to grunty niewysadzinowe: piaski drobne, piaski pylaste z domieszką humusu. W związku z nie jednorodnym przekrojem geologicznym zaprojektowano warstwę odsączającą.

### **3.2. Rodzone**

Na odcinku projektowanej drogi w msc. Rodzone od km 0+000,00 do 0+745,00 występują różne rodzaje nawierzchni: z asfaltobetonu, z gruntu. Nawierzchnia jest nierówna, pofałdowana, spadki podłużne i poprzeczne wymagają korekt. W miejscowości Rodzone znajduje się istniejący chodnik z

plytek chodnikowych. Szerokość pasa drogowego od 12,00 do 16,00m. W ciągu drogi gminnej woda odprowadzana jest do zniszczonych, zamulonych rowów drogowych, które należy odbudować, oczyścić.

Projektowana droga gminna leży na terenie zabudowanym - zabudowa mieszkaniowa, usługowa, tereny rolnicze.

Na projektowanej drodze występuje zakład przemysłowy ( stolarnia ), a w przyszłości planuje się utworzyć w bezpośrednim sąsiedztwie w/w drogi strefę pod działalność gospodarczą w związku z powyższym przyjęto kategorię ruchu drogi gminnej – KR3. Ruch pojazdów na drodze gminnej jest średni, przeważają samochody osobowe, ciężarowe, maszyny rolnicze. Na projektowanej drodze gminnej występuje znikomy ruch pieszy.

Istniejące podłoże gruntowe zakwalifikowano do grupy nośności G1 – są to grunty niewysadzinowe: piaski drobne, piaski pylaste z domieszką humusu. W związku z nie jednorodnym przekrojem geologicznym zaprojektowano warstwę odsączającą.

### 3.1. Istniejące elementy infrastruktury:

Jezdnia	- istniejąca nawierzchnia : z asfaltobetonu, bruku, gruntowa
Kanalizacja deszczowa	- występuje
Kanalizacja sanitarna	- nie występuje
Sieć wodociągowa	- występuje
Sieć gazowa	- nie występuje
Sieć telekomunikacyjna	- występuje – <b>oddzielne opracowanie na przebudowę kolizji</b>
Sieć energetyczna	- występuje
Centralne ogrzewanie	- nie występuje

### 3.2. Rozbiórki

- rozbiórka istniejącej nawierzchni z bruku, płytek chodnikowych, wycinka drzew.

## 4. Elementy projektowane

### 4.1. Droga gminna, chodnik

Na całej długości projektowanej drogi w msc. Kazanice, Rodzone zaprojektowano nawierzchnię z asfaltobetonu gr. 5+4, wraz z poboczami 0,75 m. Projektowana szerokość jezdni 6,00 m.

W msc. Kazanice, Rodzone zaprojektowano chodnik z kostki betonowej typu polbruk szarej gr. 6 cm (30 % kolor ) obsługujący ruch pieszy w w/w miejscowościach szerokości 2,00 m.

Jezdnia:

- nawierzchnia z asfaltobetonu 0/16 – w-wa ścieralna	gr.	5 cm
- nawierzchnia z asfaltobetonu 0/16 – w-wa wiążąca	gr.	4 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 0/20	gr.	6 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – w-wa górna	gr.	12 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – w-wa dolna	gr.	12 cm
- w-wa odsączająca z piasku, pospółki	gr	20 cm

Ściek przy krawężniku z kostki betonowej typu polbruk:

- kostka betonowa typu polbruk szara	gr.	6 cm
- podsypka piaskowa	gr.	4 cm
- podbudowa betonowa Rm=6-9 MPa	gr.	27 cm
- w-wa odsączająca z piasku, pospółki	gr.	20 cm

#### Chodnik:

- kostka betonowa typu polbruk szara ( 30 % kolor )	gr.	6 cm
- podsypka piaskowa	gr.	4 cm
- podbudowa betonowa Rm=6-9 MPa	gr.	10 cm
- w-wa odsączająca z piasku, pospółki	gr.	20 cm

#### 4.2. Zjazdy na działki

Na całym odcinku projektowanej drogi w msc. Kazanice, Rodzone należy przebudować zjazdy na działki oraz na pola. Na pola zaprojektowano po jeden zjazd na dwie posesję. Projektowane zjazdy usytuowano na granicy dwóch działek. Nawierzchnię zjazdów zaprojektowano z kostki betonowej typu polbruk kolorowej ( 100 % kolor ) gr. 8cm, nawierzchni asfaltobetonowej gr. 4+4 cm. Wszystkie zjazdy należy wykonać do granic pasa drogowego.

#### Zjazdy na posesję:

- kostka betonowa typu polbruk ( 100 % kolor )	gr.	8 cm
- podsypka piaskowa	gr.	4 cm
- podbudowa betonowa Rm=6-9 MPa	gr.	20 cm
- w-wa odsączająca z piasku, pospółki	gr.	20 cm
- nawierzchnia z asfaltobetonu 0/16 – w-wa ściernalna	gr.	4 cm
- nawierzchnia z asfaltobetonu 0/16 – w-wa wiążąca	gr.	4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – w-wa górna	gr.	8 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – w-wa dolna	gr.	12 cm
- w-wa odsączająca z piasku, pospółki	gr.	20 cm

#### 4.3. Pobocze

- szerokość pobocza 0,75 m		
- nawierzchnia pobocza wykonana z gruntu rodzimego – odpowiednio zagęszczonego	gr.	8 cm

#### 4.4. Rowy

- zastosowano rowy obustronne trójkątne o głębokości 0,79 m
- nachylenie skarp rowu 1:1

#### 4.5. Przepusty pod zjazdami

- zastosowano przepusty z rur z tworzywa sztucznego: zjazdy śr. 40cm, i=1%, o wytrzymałości obwodowej na ściskanie SN ≥ 8,

#### 4.6. Odwodnienie drogi.

Odwodnienie drogi przewidziano poprzez spadki podłużne i poprzeczne do kanalizacji deszczowej, istniejących rowów drogowych, które należy odbudować, oczyścić. Zlewnia obejmuje zabudowę mieszkaniową, usługową, tereny rolnicze

- zaprojektowano sieć kanalizacji deszczowej z rur typu PVC o śr. 200 mm - długości 77,00 m
- zaprojektowano studnie rewizyjne o śr. 1200 mm z płytą denną żelbetową, pierścieniem odciążającym – szt. 2
- zaprojektowano studnie chłonne o śr. 1200 mm z płytą denną żelbetową z otworem, pierścieniem odciążającym z wpustem ulicznym – szt. 2

- zaprojektowano studnie wpadowe drogowe o śr. 500 mm z płytą denną żelbetową, pierścieniem odciążającym – szt. 2
- istniejące rowy należy odbudować oczyścić, rowy drogowe zostały zaprojektowane o przekroju trójkątnym o średniej głębokości 79 cm i nachyleniu skarp 1:1 ( skarpy obsiane trawą ). Przed ujściem do rowu RD-2 zaprojektowane zostały betonowe osadniki piasku wraz z studniami. Skarpy i dna rowu RD-2 w miejscu ujścia rowów drogowych przewidziano do umocnienia brukiem.

#### 4.7. Przebudowa kolidującej z drogą infrastruktury telekom

- w obszarze objętym projektem budowy drogi znajdują się kable telekomunikacyjne XzTKMXpw 10x4x0,6 i XzTKMXpw 2x2x0,6, które będą w przyszłości kolidować z budowaną drogą, w związku z powyższym w/w kable należy przebudować poza obrys jezdni
- nowe długości kabli: kabel telekomunikacyjny XzTKMXpw 10x4x0,6 – 0,999 km/p, kabel telekomunikacyjny XzTKMXpw 2x2x0,6 – 0,290 km/p

*Szczegółowe opracowanie na przebudowę kolizji infrastruktury telekom. w osobnym opracowaniu.*

### 5. Ochrona środowiska.

5.1. W związku z bardzo małym nasileniem ruchu w trakcie budowy i po dokonaniu przebudowy nie stosowano specjalnych rozwiązań w zakresie:

- ochrony obiektów przed hałasem
- ochrony powietrza

Obiekt nie jest zlokalizowany w oszarze parku krajobrazowego, obszarze Natura 2000.

5.2. Zadrzewienie.

Należy wyciąć drzewa kolidujące z projektowaną drogą, dokładnie usunąć karpę i korzenie będące pozostałością po wycince. Inwestor przed wycinką powinien wystąpić o pozwolenie na wycinkę drzew.

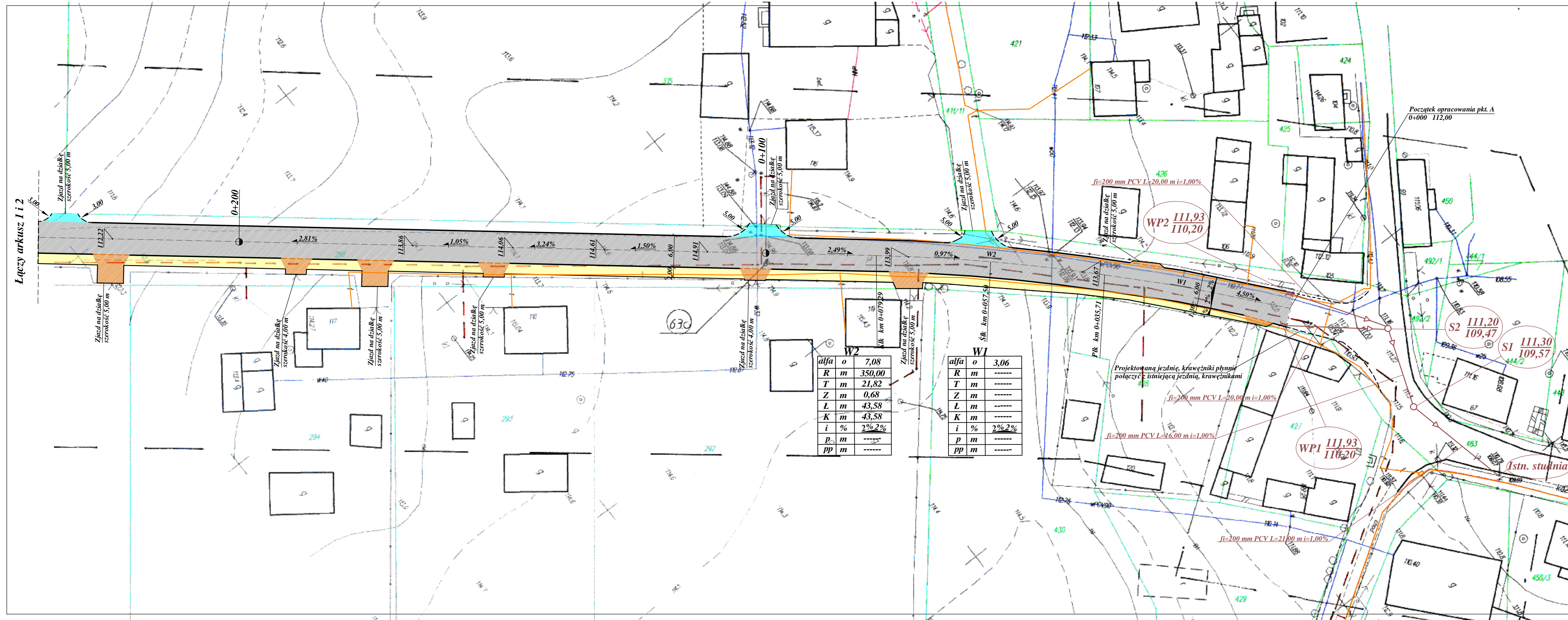
5.3. Ochrona wód.

- odwodnienie odprowadzane będzie do istniejącej sprawnej kanalizacji deszczowej, rowów drogowych, które należy odbudować, oczyścić. Rowy drogowe z trawą wysoko koszoną zapewniającą właściwą infiltracją wód opadowych
- przed ujściem do rowu RD-2 zaprojektowane zostały betonowe osadniki piasku wraz z studniami. Skarpy i dna rowu RD-2 w miejscu ujścia rowów drogowych przewidziano do umocnienia brukiem

5.3. Klasa drogi nie ulega zmianie jak również sposób oddziaływania na sąsiednie nieruchomości nie ulegnie zwiększeniu.

### 6. Stan prawny

Właścicielem pasa drogowego jest Gmina Lubawa, Fijewo 73 – obręb Kazanice dz. nr 298, 483, obręb Rodzone dz. nr. 512.



**Projekt sytuacyjno - wysokościowy**  
**Droga Kazanice - Rodzone msc. Kazanice**  
 Skala 1:500  
 Arkusz 1

**Legenda**

- Projektowana droga nawierzchnia z asfaltobetonu
- Projektowane zjazdy na działki nawierzchnia z asfaltobetonu
- Projektowane zjazdy na działki nawierzchnia z kostki betonowej typu polbruk
- Projektowany chodnik z kostki betonowej typu polbruk
- Krawężnik betonowy 15 x 30 x 100 cm
- Brak krawężnika
- Krawężnik najazdowy 15 x 25 x 100 cm
- Obrzeże betonowe 8 x 30 x 100 cm
- Studnia wpadowa śr. 500 mm
- Studnia rewizyjna śr. 1200 mm
- Sieć kanalizacji deszczowej śr. 200 mm

**UKŁAD ARKUSZY**

ARKUSZ 1	ARKUSZ 2
----------	----------

Mapa cyfrowa zgodna z mapą do celów projektowych przyjętą do zasobów powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjno - kartograficznej w Iławie pod nr 20-343/06 w dniu 11.23.2006r.

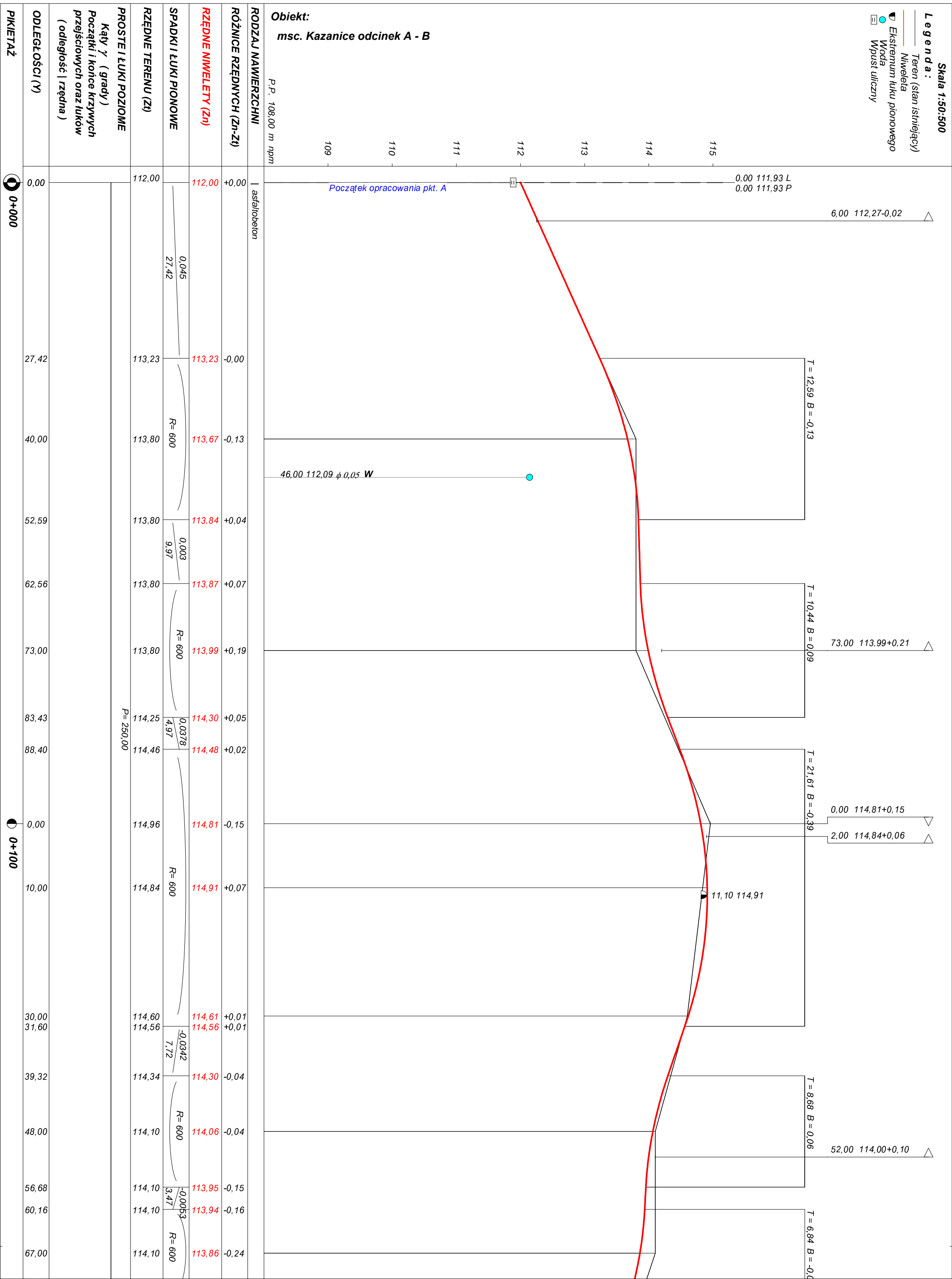
Za zgodność z oryginałem: .....

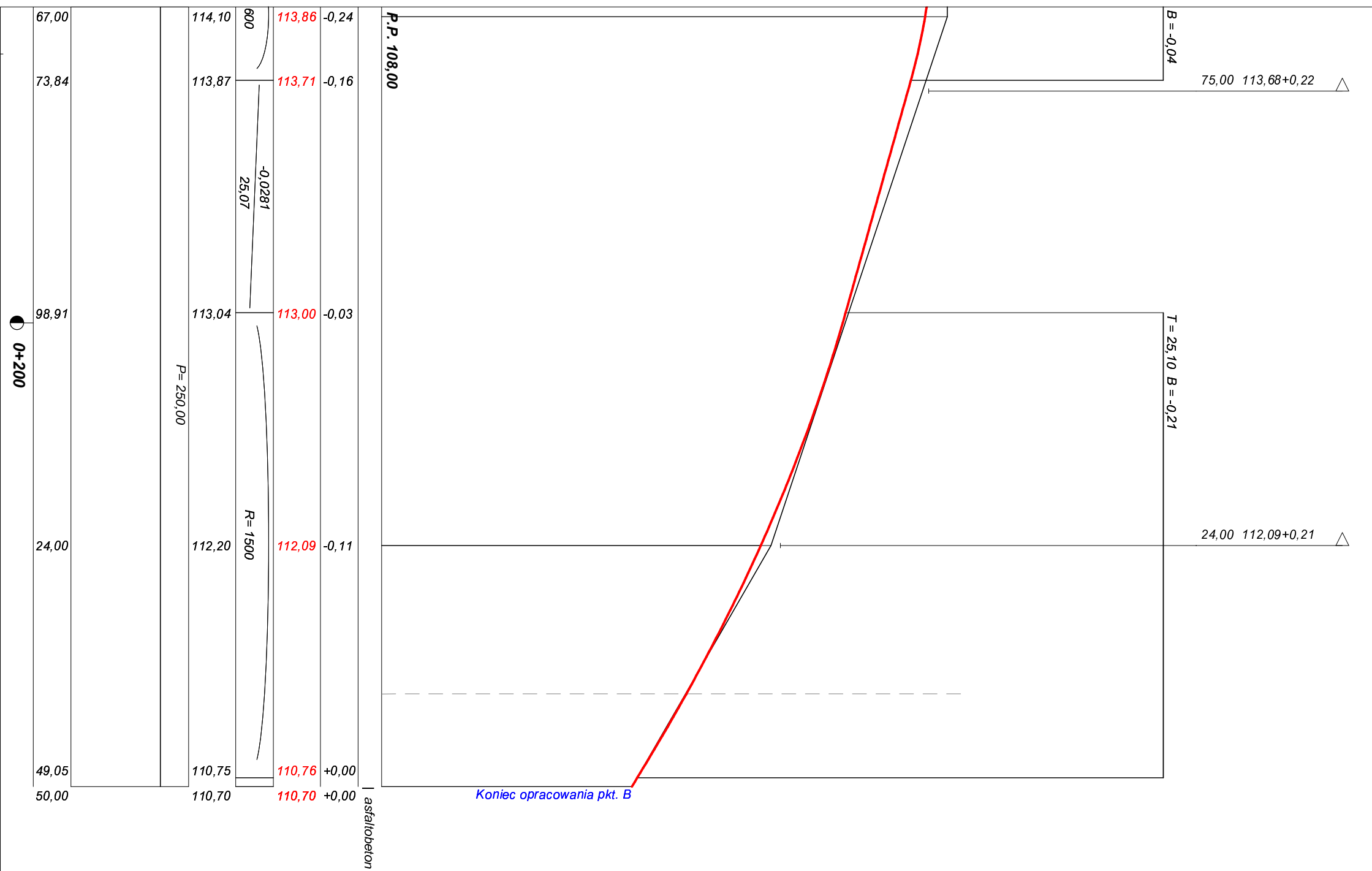
1. Na sieciach podziemnych prąd telefon należy założyć rury osłonowe
2. Typ i lokalizację rury osłonowej należy uzgodnić z właścicielem sieci
3. Lokalizację zjazdu na posesję uzgodnić z właścicielem posesji
4. Zjazd wybudować tylko do granicy pasa drogowego

W2		W1	
alfa	o	7,08	3,06
R	m	350,00	-----
T	m	21,82	-----
Z	m	0,68	-----
L	m	43,58	-----
K	m	43,58	-----
i	%	2% 2%	2% 2%
p	m	-----	-----
pp	m	-----	-----

Projektowana jezdnie, krawężniki płynnie połączyć i smięjąc jezdnię, krawężnikami

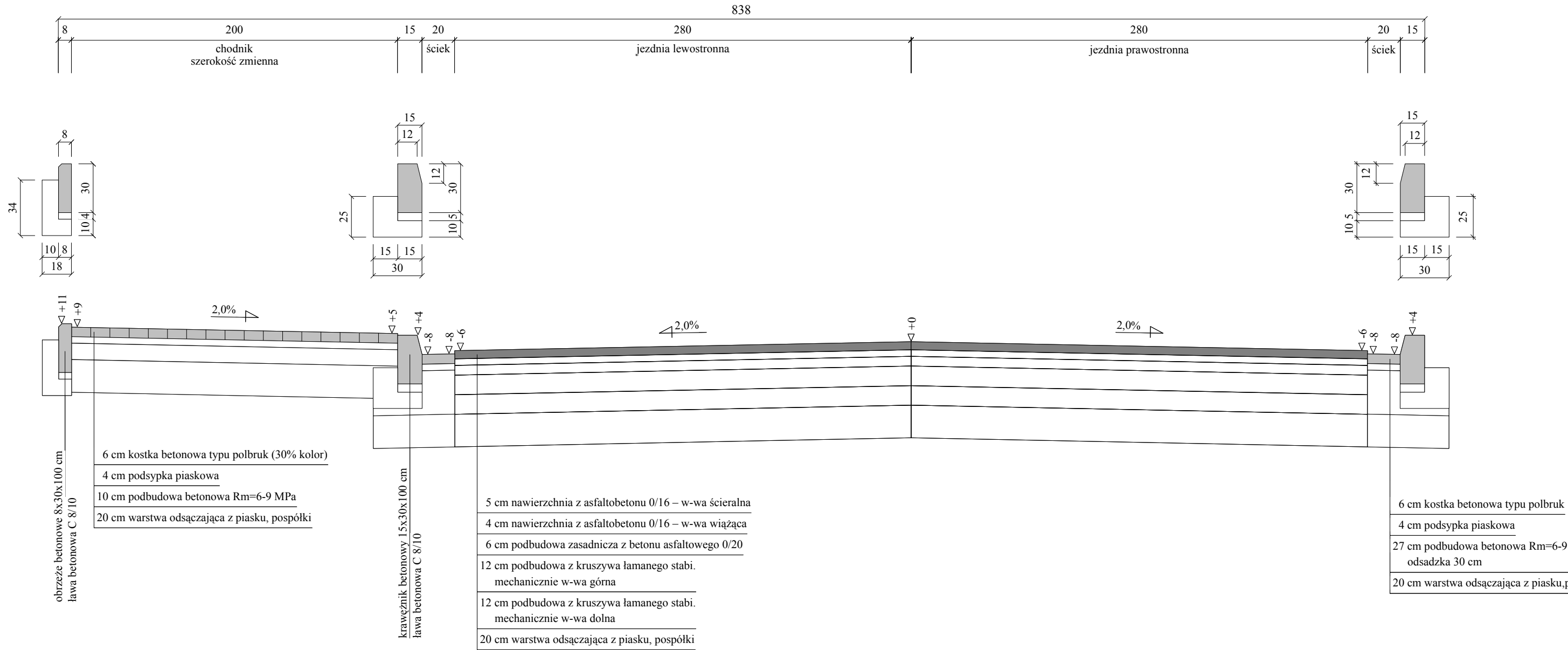
Łączny arkusz 1 i 2





# Przekrój konstrukcyjny - msc. Kazanice, Rodzone

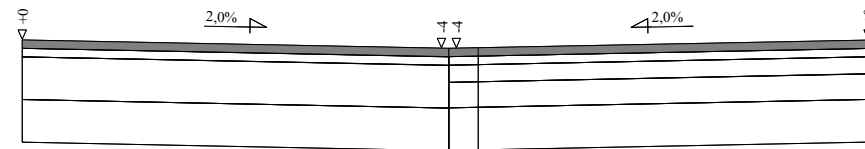
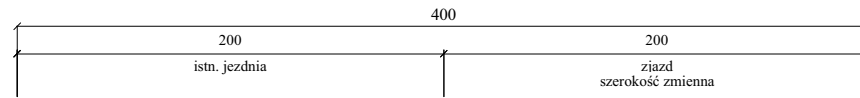
Skala 1:25





# Przekrój konstrukcyjny - Zjazd na działki - nawierzchnia z asfaltobetonu

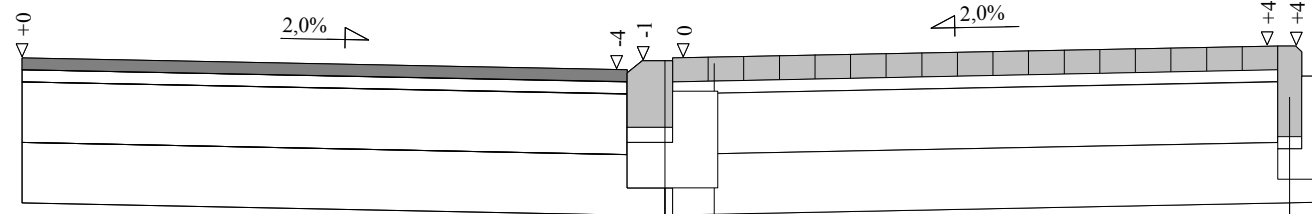
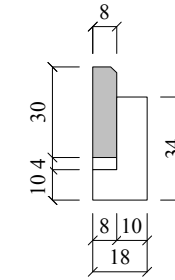
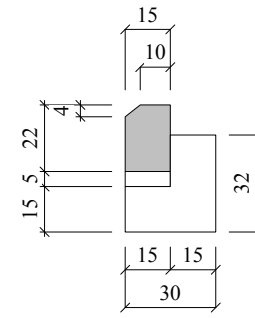
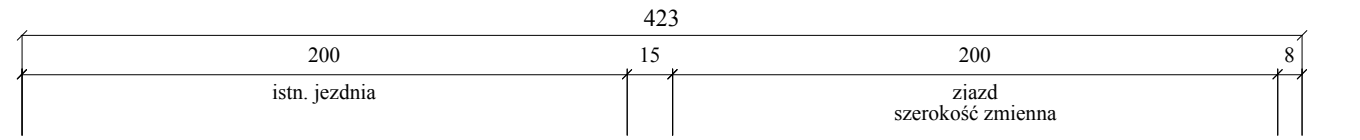
Skala 1:25



- 4 cm nawierzchnia z asfaltobetonu 0/16 – w-wa ścieralna
- 4 cm nawierzchnia z asfaltobetonu 0/16 – w-wa wiążąca
- 8 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – w-wa górna
- 12 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – w-wa dolna
- 20 cm warstwa odsączająca z piasku, pospółki

# Przekrój konstrukcyjny - Zjazd na działki - nawierzchnia z polbruku

Skala 1:25



- 8 cm kostka betonowa typu polbruk (100 % kolor)
- 4 cm podsypka piaskowa
- 20 cm podbudowa betonowa  $R_m=6-9$  MPa
- 20 cm warstwa odsączająca z piasku, pospółki odsadzka 18 cm
- krawężnik najazdowy 15x25x100 cm ława betonowa C 8/10
- obrzeże betonowe 8x30x100 cm ława betonowa C 8/10