



Inwestor: **Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych  
ul. Kościelna 109, 26 - 800 Białobrzegi**

Stadium: **PROJEKT TECHNICZNY**

Zamierzenie budowlane: **PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1107W  
WYŚMIERZYCE – PAPROTNO – OLSZOWA  
OD KM 3+430 DO KM 6+270**

Kategoria obiektu: **IV; XXV; XXVIII**

Działka nr: **276/2, 221/1, 252/1** obręb 0010 Paprotno, arkusz 1  
**182/1** obręb 0009 Olszowa, arkusz 1

jednostka ewid: **140106\_5 – Wyśmierzyce – obszar wiejski**

Specjalność: **Drogowa**

Numer egzemplarza: **3**

Stanowisko /Specjalność	Imię i Nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant /Drogowa	mgr inż. Grzegorz Nachyła	MAZ/0278/POOD/04	

## SPIS ZAWARTOŚCI

- Oświadczenie projektanta
- Uprawnienia i zaświadczenia
- Opis Techniczny
- Plan Tyczenia
- Część Rysunkowa
  - *rys nr 1 Plan Orientacyjny*
  - *rys nr 2 Plan Sytuacyjny*
  - *rys nr 3 Przekroje konstrukcyjne*
  - *rys nr 4 Szczegół zjazdów*
  - *rys nr 5 Szczegół wyniesionego skrzyżowania*
  - *rys nr 6 Szczegół studni kablowej*
  - *rys nr 7 Szczegół lampy oświetleniowej solarnej*
  - *rys nr 8 Szczegół przepustu pod koroną drogi*
- Informacja dotycząca BIOZ

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust 3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane oświadczam, że Projekt Techniczny „**Przebudowy drogi powiatowej nr 1107W Wyśmierzyce –Paprotno – Olszowa od km 3+430 do km 6+270**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:





sygn. akt. MAZ/7131/352/04/D

Warszawa, dnia 22.12.2004 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt. 1 i pkt. 5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i ust. 4, § 4a ust. 1, § 5 ust. 3c w związku z ust. 2 pkt. 1, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa działająca w składzie orzekającym: 1/Zygmunt Garwoliński, 2/Irena Churska, 3/Marek Karpiński stwierdza, że:

**Pan Grzegorz Nachyla**  
magister inżynier  
urodzony dnia 24 lutego 1974 roku w Radomiu, syn Mieczysława

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ/0278/POOD/04

**do projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności drogowej**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

**Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.**

### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński  
2/ mgr inż. Irena Churska  
3/ mgr inż. Marek Karpiński

.....  
  
.....  
  
.....

Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
p. o. mgr inż. Ryszard Chaciński

.....



Przewodniczący  
Mazowieckiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
mgr inż. Wiesław Olechnowicz

.....



# OPIS TECHNICZNY

## 1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi powiatowej nr 1107W Wyśmierzyce – Paprotno – Olszowa od km 3+430 do km 6+270.

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych, ul. Kościelna 109, 26 - 800 Białobrzegi

### 1.1 Podstawa opracowania

- ocena wizualna w terenie
- mapa do celów projektowych
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

### 1.2 Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowy odcinek drogi powiatowej usytuowany jest w Gminie Wyśmierzyce, powiat białobrzegi, jednostka ewid: 140106\_5 – Wyśmierzyce obszar wiejski, na działkach o numerze ewidencyjnym:

- 276/2, 221/1, 252/1 (arkusz 1, obręb 0010 Paprotno),
- 182/1 (arkusz 1, obręb 0009 Olszowa).

Wszystkie zaplanowane prace mieszczą się w granicach istniejącego pasa drogowego.

## 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Istniejąca droga posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości jezdni 5,0m.

Przekrój drogowy z obustronnymi poboczami.

Obsługa działek przyległych za pomocą zjazdów.

W km 3+461, 3+473, 3+891 oraz 5+570 droga powiatowa tworzy skrzyżowania zwykłe z drogami gminnymi o nawierzchni bitumicznej.

Odwodnienie istniejącej drogi odbywa się powierzchniowo do rowów drogowych otwartych.

W km 3+577; 3+812; 3+898; 4+137; 4+705 oraz km 5+575 pod koroną drogi usytuowane są przepusty.

W pasie drogowym usytuowana jest sieć elektryczna, wodociągowa oraz teletechniczna.

Pod względem topograficznym droga zlokalizowana jest na terenie płaskim o pochyleniu nie przekraczającym 5%.

W bezpośrednim otoczeniu planowanej drogi występuje zabudowa mieszkalno – gospodarcza, łąki i pola uprawne, szklarnie oraz tereny leśne.

### **3. Opinia geotechniczna**

Warunki gruntowe proste. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego, pierwsza.

Grupa nośności podłoża dla warunków gruntowo – wodnych G1.

Głębokość przemarzania  $h_z = 1,0\text{m}$ .

### **4. Projektowane zagospodarowanie terenu**

#### 4.1 Droga w planie sytuacyjnym

Parametry geometryczne projektowanej drogi w planie sytuacyjnym, przyjęto dla następujących parametrów technicznych:

- klasa drogi L (istniejąca droga powiatowa klasy Z, jednak ze względu na ograniczoną szerokość pasa drogowego przyjęto dla potrzeb przebudowy drogi klasę o jeden poziom niższą, zgodnie z §4 pkt.3 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej)
- prędkość projektowa 40 km/h,
- kategoria ruchu KR2.

Przebudowywany odcinek rozpoczyna się w km 3+430 w m. Paprotno, a kończy w km 6+270 (przy skrzyżowaniu z drogą krajową nr 48 w m. Olszowa).

Na całym odcinku przekrój drogowy, jezdnia o nawierzchni bitumicznej z obustronnymi pobocznymi z kruszywa łamanego szerokości 0,75m. Istniejąca jezdnia zostanie poszerzona do 5,5m.

Na odcinku od km 3+446,50 do km 3+488,00 zaprojektowano wyniesione skrzyżowanie o nawierzchni z czerwonej kostki betonowej.

Na odcinku od km 3+515,40 do km 3+535,40 po stronie lewej zaprojektowano zatokę autobusową o szerokości jezdni 3,0m oraz peron dla pieszych o szerokości 2,0m.

Na odcinku od km 4+770,70 do km 4+782,70 po stronie lewej, w miejscu usytuowania przystanku, zaplanowano peron dla pieszych oczekujących na autobus o szerokości 2,0m.

Obsługa działek przyległych za pomocą zjazdów.

Oś drogi wyznaczono tak aby maksymalnie wykorzystać istniejącą jezdnię oraz zmieścić wszystkie planowane prace w istniejącym pasie drogowym.

#### 4.2 Droga w profilu podłużnym.

Niweletę drogi należy dostosować do istniejącej nawierzchni uwzględniając konieczność jej wzmocnienia oraz regulacji w celu uzyskania wymaganych pochyłości w przekroju poprzecznym i podłużnym. Pochylenia podłużne niwelety odzwierciedlają pochylenia istniejące.

Na początku opracowania niweletę dowiązano do istniejącej nawierzchni bitumicznej usytuowanej na dalszym odcinku drogi powiatowej.

Na końcu opracowania niweletę dowiązano do istniejącej nawierzchni bitumicznej usytuowanej na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 48.

#### 4.3 Droga w przekroju poprzecznym.

Zaprojektowano następujące przekroje poprzeczne drogi:

*od 3+430,00 do 3+632,64; od 3+784,06 do 3+852,22; od 3+919,16 do 4+226,71;*

*od 4+334,98 do 6+270,00*

- jezdni szerokości 5,5m o spadku daszkowym;
- obustronne pobocze szerokości 0,75m i spadku 8% skierowanym na zewnątrz;

*od 3+652,64 do 3+764,06; od 4+246,71 do 4+314,98*

- jezdni szerokości 5,5m o spadku jednostronnym 2% skierowanym w lewo;
- pobocze szerokości 0,75 i spadku 4% skierowanym na zewnątrz (strona lewa);
- pobocze szerokości 0,75 i spadku 2% skierowanym w lewo (strona prawa);

*od 3+872,22 do 3+899,16*

- jezdni szerokości 5,5m o spadku jednostronnym 6% skierowanym w prawo;
- pobocze szerokości 0,75 i spadku 8% skierowanym na zewnątrz (strona prawa);
- pobocze szerokości 0,75 i spadku 6% skierowanym w prawo (strona lewa);

Na odcinkach: od 3+632,64 do 3+652,64; od 3+764,06 do 3+784,06; od 3+852,22 do 3+872,22; od 3+899,16 do 3+919,16; od 4+226,71 do 4+246,71, od 4+314,98 do 4+334,98 szerokość jezdni 5,5m; zmienny spadek poprzeczny.

#### 4.4 Konstrukcja nawierzchni drogi

*Jako wzmocnienie konstrukcji istniejącej jezdni przewidziano wykonanie:*

- warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC8S grubości 3cm;
- warstwy wiążąco - wyrównawczej z betonu asfaltowego AC16W grubości średnio 3cm;

Lokalnie, w celu nadania odpowiednich spadków poprzecznych należy wykonać frezowanie korekcyjne na grubość do 3cm.

W miejscach w których konstrukcja wykazuje całkowitą utratę nośności istniejącą nawierzchnię należy rozebrać wraz z podbudową, a następnie odtworzyć.

*W miejscach utraty całkowitej nośności nawierzchni należy wykonać następującą konstrukcję:*

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S grubości 3cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grubości 4cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabiliz. mechanicznie grubości 25cm,



Lokalizację oraz zakres odtworzenia nawierzchni Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru.

*Konstrukcja na poszerzeniach jezdni oraz nad przepustami:*

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S grubości 3cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grubości 4cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabiliz. mechanicznie grubości 25cm,

#### 4.5 Pobocza

Na całym odcinku, po obu stronach jezdni zaprojektowano pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie grubości 10cm. Szerokość poboczy 0,75m.

Spadek poprzeczny na odcinkach o przekroju jezdni daszkowym 8% skierowany na zewnątrz drogi. Na łuku poziomym na którym zastosowano przechyłkę na jezdni spadek poprzeczny pobocza po zewnętrznej stronie łuku powinien być zgodny ze spadkiem jezdni co do wartości oraz kierunku, zaś po wewnętrznej stronie łuku powinien być o 2% większy od spadku na jezdni i zgodny z kierunkiem spadku poprzecznego jezdni.

Ewentualną różnicę wysokości pomiędzy krawędzią nawierzchni a poboczem powstałą w wyniku wykonania ścinki należy uzupełnić gruntem, a następnie zagęścić.

#### 4.6 Zjazdy

Zjazdy zaprojektowano w miejsce istniejących zjazdów.

*Zjazdy z kruszywa*

Do pól oraz działek niezabudowanych zaprojektowano zjazdy z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie grubości 15cm. Wzdłuż krawędzi jezdni zjazdów pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5mm grubości 10cm.

Szerokość jezdni zjazdów 4,0m z obustronnymi poboczami (0,75m) o łącznej szerokości 5,5m.

Zjazdy przy jezdni zakończone łukami poziomymi o promieniu  $R=3m$ .

Lokalizacja zjazdów według planu sytuacyjnego.

*Zjazdy o nawierzchni bitumicznej*

Do działek zabudowanych zaprojektowano zjazdy o nawierzchni bitumicznej.

Szerokości jezdni zjazdów 4,0m (5,0m) z obustronnymi poboczami (0,75m) o łącznej szerokości 5,5m (6,5m). Zjazdy przy jezdni zakończone łukami poziomymi o promieniu  $R=3m$ .

Konstrukcja jezdni zjazdu:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S grubości 4cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie grubości 15cm;

Wzdłuż krawędzi jezdni zjazdów pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5mm grubości 10cm.

Lokalizację zjazdów oraz ich szerokość pokazano na planie sytuacyjnym.

### *Zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej*

Istniejące zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej w celu prawidłowego dowiązania wysokościowego do jezdni należy rozebrać w niezbędnym zakresie a następnie odtworzyć układając kostkę na podsypce cementowo – piaskowej z odpowiednim wyrównaniem.

Lokalizację zjazdów oraz ich szerokość pokazano na planie sytuacyjnym.

Pod zjazdami o nawierzchni bitumicznej oraz z kruszywa, usytuowanymi w ciągu istniejącego rowu wykonane zostaną nowe przepusty z rur PVC o średnicy 40cm, zakończone prefabrykowanymi ściankami czołowymi.

### 4.7 Wyniesione skrzyżowanie

Na odcinku od km 3+446,50 do km 3+488,00 w celu ograniczenia prędkości oraz poprawy rozpoznawalności skrzyżowania, a tym samym poprawy bezpieczeństwa ruchu zaplanowano wyniesione skrzyżowanie czterowlotowe o przesuniętych wlotach. Przecinające się krawędzie jezdni wyokrąglono łukami o promieniach R=5m, R=6m, R=8m i R=10m.

Skrzyżowanie wyniesione o 10cm w stosunku do niwelety jezdni.

Skosy najazdowe o szerokości 1m.

Nawierzchnia skrzyżowania ograniczona wtopionymi krawężnikami betonowymi 15x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C12/15.

*konstrukcja tarczy wyniesionego skrzyżowania (na istniejącej jezdni):*

- czerwona kostka betonowa grubości 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grubości 3cm,
- warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego 0/31,5mm;
- frezowanie warstwowe na grubość 4cm;
- istniejąca podbudowa jezdni drogi

*konstrukcja tarczy wyniesionego skrzyżowania (poza istniejącą jezdnią):*

- czerwona kostka betonowa grubości 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grubości 3cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 25cm,

*konstrukcja skosów najazdowych (na istniejącej jezdni):*

- grafitowa kostka betonowa grubości 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grubości 3cm,
- warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego 0/31,5mm;
- frezowanie warstwowe na grubość 4cm;
- istniejąca podbudowa jezdni drogi

*konstrukcja skosów najazdowych (poza istniejącą jezdnią):*

- grafitowa kostka betonowa grubości 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grubości 3cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 25cm,

Lokalizację skrzyżowania pokazano na planie sytuacyjnym.

#### 4.8 Zatoka autobusowa i peron dla pieszych

Na odcinku od km 3+515,40 do km 3+535,40 po stronie lewej zaprojektowano zatokę autobusową o szerokości jezdni 3,0m. Skos wjazdowy 1:8, wyjazdowy 1:4. Spadek poprzeczny 2% skierowany do jezdni. Zatoka ograniczona krawężnikami betonowymi 15x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C12/15. Światło krawężnika 10cm.

*konstrukcja zatoki autobusowej:*

- szara kostka betonowa, wibroprasowana grubości 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grubości 3cm,
- podbudowa z betonu cementowego C8/10 grubości 20cm,
- warstwa wzmacniająca podłoże z mieszanki CBGM 0/11.2 klasa C1.5/2.0 gr. 10cm,

Wzdłuż zatoki zaprojektowano peron dla pieszych oczekujących na autobus. Peron o szerokości 2,0m. Od terenów zielonych peron ograniczony obrzeżami betonowymi 8x30x100 ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5cm. Spadek poprzeczny peronu 2% skierowany na zewnątrz.

Dodatkowa na odcinku od km 4+770,70 do km 4+782,70 po stronie lewej zaplanowano peron dla pieszych oczekujących na autobus. Peron o szerokości 2,0m. Peron od jezdni oddzielony krawężnikiem betonowym 15x30x100cm ustawionym na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C12/15. Światło krawężnika 10cm.

Od terenów zielonych peron ograniczony obrzeżami betonowymi 8x30x100 ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5cm. Spadek poprzeczny peronu 2% skierowany na zewnątrz.

*konstrukcja peronu dla pieszych:*

- kolorowa kostka betonowa grubości 6cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grubości 3cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr 10cm,

Lokalizację zatoki oraz peronów dla pieszych pokazano na planie sytuacyjnym.

#### 4.9 Odwodnienie

Nie przewiduje się zmian w istniejącym systemie odwodnienia.



Droga odwadniana będzie powierzchniowo za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych. W ramach niniejszego opracowania przewidziano regulację oraz podczyszczenie istniejących rowów drogowych.

Istniejące przepusty usytuowane pod koroną drogi (km 3+577; 3+812; 3+898; 4+137; 4+705 oraz km 5+575) zostaną rozebrane. W ich miejsce wykonane zostaną przepusty z rur karbowanych PEHD o średnicy 80cm ułożone na podsypce z kruszywa naturalnego grubości 25cm. Na wlocie i wylocie do przepustów zaprojektowano prefabrykowane, żelbetowe ścianki czołowe. Długość przepustów 10m.

Pod zjazdami w ciągu istniejącego rowu, zaprojektowano przepusty z rur karbowanych PVC o średnicy 40cm ułożone na podsypce z pospółki gr. 15cm. Długość przepustów 6,0m lub 7,0m. Na wlocie i wylocie do przepustów zaprojektowano prefabrykowane, żelbetowe ścianki czołowe. Przepusty należy posadowić zgodnie z istniejącą niweletą rowów.

#### 4.10 Urządzenia infrastruktury technicznej nie związane z drogą

Zaprojektowane elementy dróg nie powodują konieczności przebudowy istniejących urządzeń infrastruktury technicznej nie związanej z drogą.

Przy wykonaniu robót ziemnych w pobliżu sieci energetycznej oraz teletechnicznej należy zachować szczególną ostrożność oraz ograniczyć użytkowanie sprzętu mechanicznego.

#### 4.11 Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta pod konstrukcję na poszerzeniach drogi oraz regulacji korony drogi poprzez wykonanie nasypów.

#### 4.12 Roboty rozbiórkowe

Istniejąca nawierzchnia wraz z podbudową w miejscach utraty nośności zostanie rozebrana. Rozbiórce ulegną przepusty pod koroną drogi oraz nawierzchnia jezdni nad nimi w km 3+577; 3+812; 3+898; 4+137; 4+705 oraz w km 5+575.

Od km 3+446,50 do km 3+488,00 istniejąca nawierzchnia bitumiczna zostanie sfrezowana. Rozbiórce w niezbędnym zakresie ulegnie istniejący zjazd o nawierzchni z kostki betonowej. Materiał z rozbiórki należy wywieźć poza teren budowy, za wyjątkiem kostki betonowej która zostanie po oczyszczeniu ponownie wykorzystana do ułożenia na zjeździe.

#### 4.13 Organizacja ruchu

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

#### 4.14 Oświetlenie

W ramach planowanej przebudowy drogi powiatowej oświetlone zostaną najazdy na wyniesione skrzyżowanie z drogami gminnymi usytuowane na drodze powiatowej. Ustawione zostaną dwa słupy oświetleniowe wyposażone w lampy solarne z bateriami słonecznymi. Słupy

umiejscowione na stopie fundamentowej F150/160. Oprawa LED 12/24VDC. Lampa wyposażona w czujnik zmierzchu. Wysokość słupa 6m. Montaż oprawy na wysokości 5m. Słupy z ocynkowanej stali. Lokalizację słupów pokazano na planie sytuacyjnym.

#### 4.15 Kanał technologiczny

W pasie drogowym przebudowywanej drogi zaprojektowano kanał technologiczny z rur PVC o średnicy 110mm ze studniami SK-1 o wymiarach 0,6x0,6m.

Kanał technologiczny należy zlokalizować na głębokości 0,8m zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, przede wszystkim zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21.04.2015r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne. Nad kanałem należy ułożyć taśmę ostrzegawczą w kolorze pomarańczowym. Pokrywy studni należy wyposażyć w urządzenie uniemożliwiające dostęp do wnętrza studni osobom nieuprawnionym. Kanał przewidziano jako przepustowy pod jezdnią drogi powiatowej oraz przy zjeździe publicznym. Na pozostałym odcinku w pasie drogowym oraz w jego bezpośredniej bliskości usytuowana jest kanalizacja teletechniczna, która zapewnia potrzeby mieszkańców w tym zakresie (Ustawa o drogach publicznych Dz. U. z 2018r poz. 2068 art. 39 ust. 6 pkt. 2).

#### 4.16 Wiata przystankowa

Przy projektowanych peronach ustawiona zostanie wiata przystankowa o konstrukcji stalowej, ocynkowanej, lakierowanej o wymiarach 200x100x240cm (podane wymiary wiaty należy traktować jako minimalne – dopuszcza się za zgodą Inwestora ustawienie wiaty o innych wymiarach). Wiata wyposażona w ławkę z tworzywa sztucznego. Pokrycie dachu wiaty poliwęglan komorowy. Wypełnienie ścian poliwęglanem komorowym. Wiata wyposażona w kosz na śmieci stanowiący jej integralną część. Ostateczny wybór rodzaju wiaty należy do Inwestora.



## PLAN TYCZENIA

Pikietaż Długość	Promień T1	A Klotoidy T2 Cięciwa	Azm. T1 Kąt zwrotu Azm. cięciwy	X(E)-Pkt X(E)-W X(E)-ŚrŁuku	Y(N)-Pkt Y(N)-W Y(N)-ŚrŁuku	Pkt
3430.00 66.72	0.00	0.00	208.1495g	<b>7486195.35</b>	<b>5718151.89</b>	<b>W1</b>
3496.72 111.03	220.00 56.73	0.00 56.73 109.86	208.1495g 32.1299g 224.2145g	7486186.83 <b>7486179.59</b> 7485968.63	5718085.71 <b>5718029.45</b> 5718113.80	<b>W2</b>
3607.75 44.89	0.00	0.00	240.2795g	7486146.05	5717983.70	
3652.64 111.42	-200.00 57.20	0.00 57.20 109.99	240.2795g -35.4674g 222.5458g	7486119.50 <b>7486085.68</b> 7486280.79	5717947.51 <b>5717901.38</b> 5717829.24	<b>W3</b>
3764.06 88.16	0.00	0.00	204.8121g	7486081.36	5717844.34	
3852.22 20.00	0.00 13.37	30.00 6.70	204.8121g 14.1471g	7486074.70 7486073.69	5717756.43 5717743.10	
3872.22 26.94	45.00 13.89	0.00 13.89 26.54	218.9592g 38.1123g 238.0154g	7486071.73 7486067.65 <b>7486071.98</b> 7486028.71	5717736.70 5717723.42 <b>5717720.48</b> 5717749.90	<b>W4</b>
3899.16 20.00	45.00 6.70	30.00 13.37	257.0715g 14.1471g	7486056.81 7486051.57	5717714.75 5717710.57	
3919.16 219.87	0.00	0.00	271.2186g	7486039.55	5717704.73	
4139.03 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	271.2186g -0.6413g 70.8981g	7485841.77 <b>7485841.77</b> 7485841.77	5717608.68 <b>5717608.68</b> 5717608.69	<b>W5</b>
4139.03 107.68	0.00	0.00	270.5774g	7485841.77	5717608.68	
4246.71 68.27	-180.00 34.55	0.00 34.55 67.86	270.5774g -24.1466g 258.5041g	7485745.39 <b>7485714.46</b> 7485825.65	5717560.67 <b>5717545.26</b> 5717399.55	<b>W6</b>
4314.98 39.17	0.00	0.00	246.4307g	7485691.44	5717519.50	
4354.15 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	246.4307g 0.7892g 246.8256g	7485665.34 <b>7485665.34</b> 7485665.33	5717490.29 <b>5717490.29</b> 5717490.30	<b>W7</b>
4354.15 162.61	0.00	0.00	247.2199g	7485665.34	5717490.29	



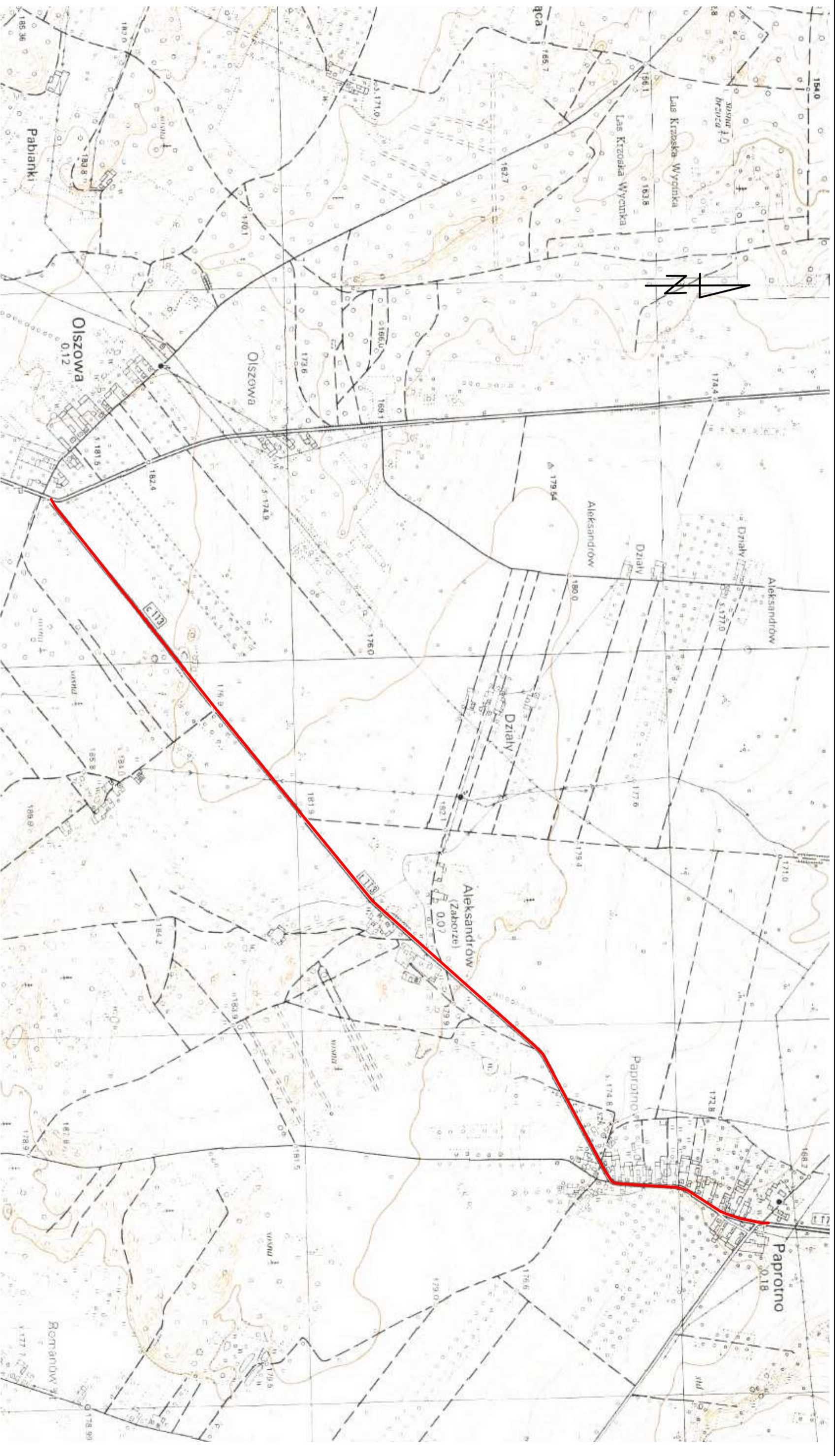
4516.76	-800.00	0.00	247.2199g	7485555.49	5717370.40	
24.42	12.21	12.21	-1.9433g	<b>7485547.24</b>	<b>5717361.40</b>	<b>W8</b>
		24.42	246.2482g	7486145.33	5716829.95	
4541.18	0.00	0.00	245.2765g	7485539.27	5717352.15	
66.18						
4607.36	1000.00	0.00	245.2765g	7485496.07	5717302.01	
21.20	10.60	10.60	1.3498g	<b>7485489.15</b>	<b>5717293.98</b>	<b>W9</b>
		21.20	245.9514g	7484738.49	5717954.76	
4628.56	0.00	0.00	246.6263g	7485482.06	5717286.10	
49.94						
4678.50	0.01	0.00	246.6263g	7485448.66	5717248.96	
0.00	0.00	0.00	0.1395g	<b>7485448.66</b>	<b>5717248.96</b>	<b>W10</b>
		0.00	246.6953g	7485448.65	5717248.97	
4678.50	0.00	0.00	246.7658g	7485448.66	5717248.96	
165.05						
4843.55	250.00	0.00	246.7658g	7485338.03	5717126.48	
36.53	18.30	18.30	9.3033g	<b>7485325.77</b>	<b>5717112.90</b>	<b>W11</b>
		36.50	251.4174g	7485152.51	5717294.05	
4880.08	0.00	0.00	256.0690g	7485311.65	5717101.25	
117.37						
4997.45	800.00	0.00	256.0690g	7485221.14	5717026.53	
30.49	15.25	15.25	2.4266g	<b>7485209.38</b>	<b>5717016.82</b>	<b>W12</b>
		30.49	257.2824g	7484711.87	5717643.49	
5027.94	0.00	0.00	258.4957g	7485197.25	5717007.57	
50.45						
5078.39	0.01	0.00	258.4957g	7485157.15	5716976.96	
0.00	0.00	0.00	-0.4917g	<b>7485157.16</b>	<b>5716976.96</b>	<b>W13</b>
		0.00	58.2500g	7485157.15	5716976.97	
5078.39	0.00	0.00	258.0040g	7485157.16	5716976.96	
98.21						
5176.60	0.01	0.00	258.0040g	7485079.55	5716916.78	
0.00	0.00	0.00	0.3443g	<b>7485079.55</b>	<b>5716916.78</b>	<b>W14</b>
		0.00	258.1763g	7485079.55	5716916.79	
5176.60	0.00	0.00	258.3484g	7485079.55	5716916.78	
113.16						
5289.76	0.01	0.00	258.3484g	7484989.76	5716847.91	
0.00	0.00	0.00	-0.5546g	<b>7484989.76</b>	<b>5716847.91</b>	<b>W15</b>
		0.00	58.0705g	7484989.75	5716847.92	
5289.76	0.00	0.00	257.7938g	7484989.76	5716847.91	
216.21						
5505.97	0.01	0.00	257.7938g	7484819.35	5716714.84	
0.00	0.00	0.00	-0.1654g	<b>7484819.35</b>	<b>5716714.84</b>	<b>W16</b>
		0.00	57.7109g	7484819.34	5716714.85	
5505.97	0.00	0.00	257.6284g	7484819.35	5716714.84	
110.20						


5616.17	0.01	0.00	257.6284g	7484732.67	5716646.79	
0.00	0.00	0.00	-0.3662g	<b>7484732.67</b>	<b>5716646.79</b>	<b>W17</b>
			0.00	57.4461g	7484732.66	5716646.80
5616.17	0.00	0.00	257.2622g	7484732.67	5716646.79	
57.59						
5673.76	0.01	0.00	257.2622g	7484687.58	5716610.97	
0.00	0.00	0.00	1.0978g	<b>7484687.58</b>	<b>5716610.97</b>	<b>W18</b>
			0.00	257.8113g	7484687.57	5716610.98
5673.76	0.00	0.00	258.3600g	7484687.58	5716610.97	
352.79						
6026.55	0.01	0.00	258.3600g	7484407.60	5716396.32	
0.00	0.00	0.00	-0.3189g	<b>7484407.60</b>	<b>5716396.32</b>	<b>W19</b>
			0.00	58.2006g	7484407.59	5716396.33
6026.55	0.00	0.00	258.0411g	7484407.60	5716396.32	
91.10						
6117.65	0.01	0.00	258.0411g	7484335.58	5716340.53	
0.00	0.00	0.00	1.0059g	<b>7484335.58</b>	<b>5716340.53</b>	<b>W20</b>
			0.00	258.5440g	7484335.57	5716340.54
6117.65	0.00	0.00	259.0470g	7484335.58	5716340.53	
87.86						
6205.51	-1000.00	0.00	259.0470g	7484265.28	5716287.83	
31.38	15.69	15.69	-1.9974g	<b>7484252.73</b>	<b>5716278.42</b>	<b>W21</b>
		31.37	258.0483g	7484865.11	5715487.70	
6236.89	0.00	0.00	257.0496g	7484240.48	5716268.62	
33.11						
6270.00	0.00	0.00	257.0496g	<b>7484214.62</b>	<b>5716247.94</b>	<b>W22</b>

# **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

## **SPIS RYSUNKÓW**

- 1. Plan Orientacyjny**
- 2. Plan Sytuacyjny**
- 3. Przekroje konstrukcyjne**
- 4. Szczegół zjazdów**
- 5. Szczegół wyniesionego skrzyżowania**
- 6. Szczegół studni kablowej**
- 7. Szczegół lampy oświetleniowej solarnej**
- 8. Szczegół przepustu pod koroną drogi**



		Zamierzenie budowlane: <b>PRZEBUDOWA DRUGI POWIATOWEJ NR 1107W WYŚMIERZYŃCE - PAPTROTNO - OLSZOWA OD KM 3+430 DO KM 6+270</b>	
Stadium: <b>PROJEKT TECHNICZNY</b>		Tytuł rysunku: <b>Plan Orientacyjny</b>	
Data: 03.2021 r.		Skala: 1:10 000	
Stanowisko		Nr rysunku: <b>1</b>	
Imię i nazwisko		Uprawnienia	
Projektant mgr inż. Grzegorz Nachyła		Budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń MAZ/0278/P/000/04	
Podpis		Podpis	



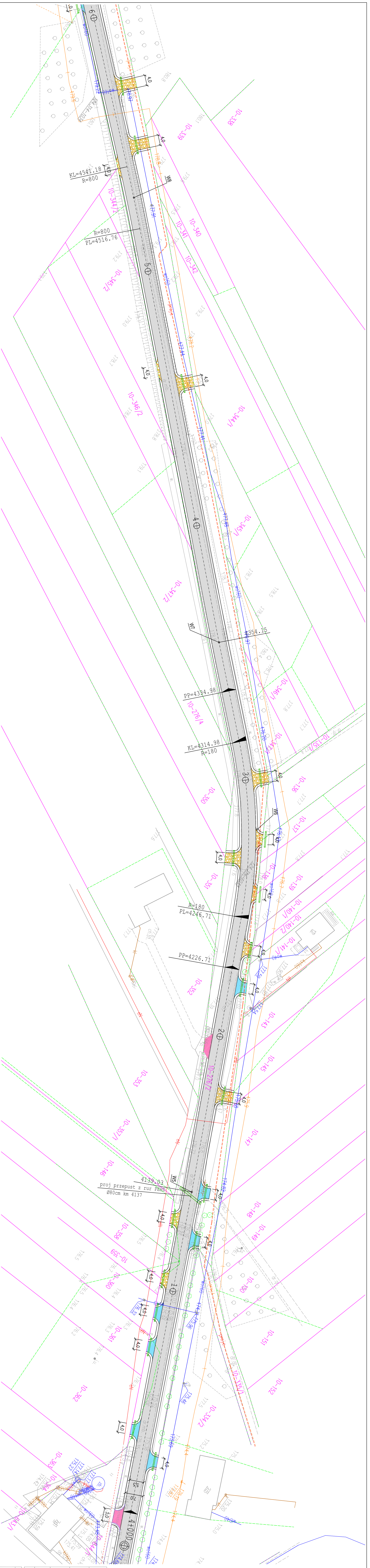




**Uwaga:**  
Projekt wykonano na mapie zakupionej w wersji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Białobrzegach.

**Legenda:**

- oś proj. drogi
- - - - - proj. krawężń jezdnii
- proj. krawężń poboczny
- proj. obrzeże betonowe
- proj. jezdnia drogi z betonem asfaltowym
- utwardzenie istniejących zjazdów betonem asfaltowym
- utwardzenie istniejących zjazdów kruszywem
- istn. zjazdy z kostki betonowej
- proj. przepusty z rur PVC Ø400



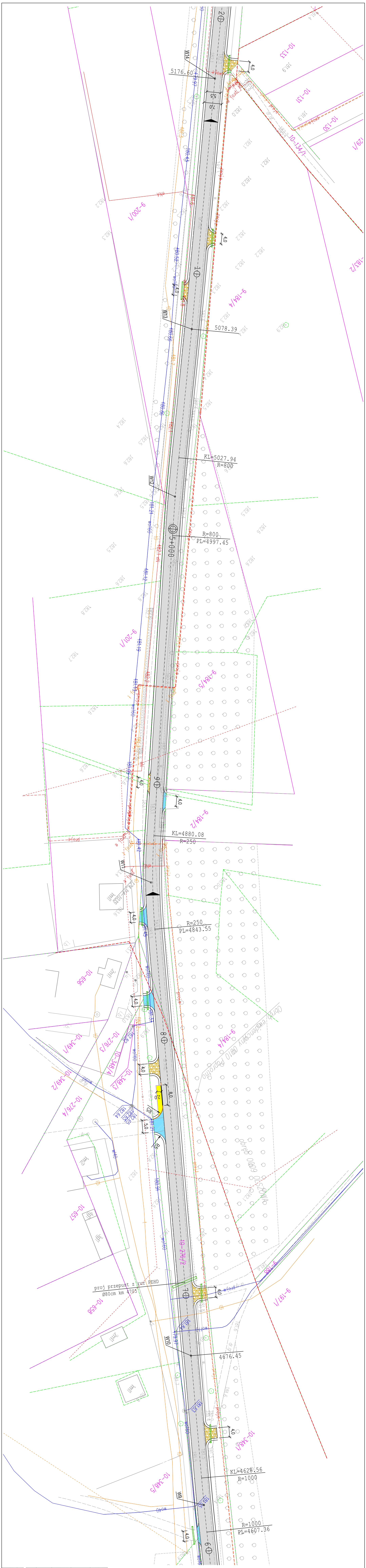
Zamawiający:		Stanowisko:	
Powiatowy Zarząd Drog Powiatowych ul. Kosztelna 109, 26 - 800 Białobrzegi		PROJEKT TECHNICZNY	
Biurowo Projektowo - Usługowe "TRIOGAM"		Główny Projektant:	
Grzegorz Natchyja 26-600 Białobrzegi, ul. Wroblewskiego 36 lok 16 tel. 508 540 003, of@trioagam.pl		mgr inż. Grzegorz Natchyja	
Zamierzenie budowlane:			
PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1107W WŚMIERZĄCE-PAPROTNO-OLSZOWA OD KM 3+430 DO KM 6+270			
Typ i nazwa:		Przebieg:	
DROGOWA		Plan Sytuacyjny od km 4+000 do km 4+600	
Data:		Skala:	
03.2021r.		1:500	
Specjalność:		Inne i nazwisko:	
DROGOWA		mgr inż. Grzegorz Natchyja	
Projektant:		Uprawnienia:	
MAZ/0278/POOD/04		Podpis:	



Uwaga:  
Projekt wykonano na mapie zakupionej w wersji elektronicznej  
w Starostwie Powiatowym w Białobrzegach.

Legenda:

- oś prof. drogi
- proj. krawędź jezdnia
- proj. krawędź poboczny
- proj. krawężnik betonowy
- proj. krawężnik betonowy zanizany
- proj. obrzeże betonowe
- proj. jezdnia drogi z betonu asfaltowego
- utworzenie istniejących zjazdów betonem asfaltowym
- utworzenie istniejących zjazdów kruszywem
- proj. peron dla pieszych z kolorowej kostki betonowej
- proj. przepust z rur PVC Ø400



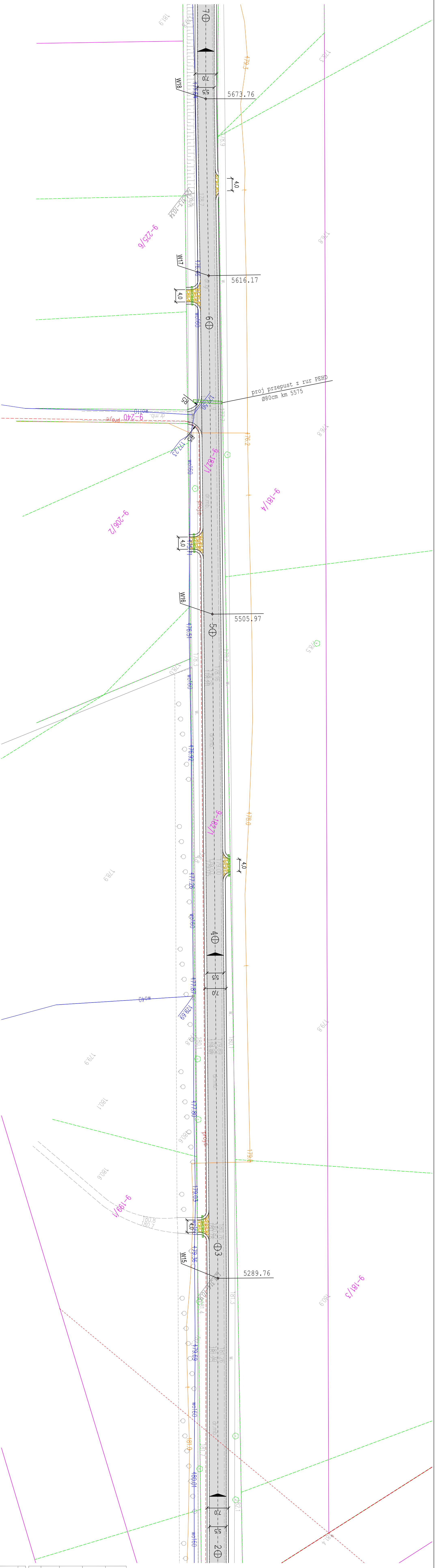
Zamawiający:		Starostwo	
Powiatowy Zarząd Drog Publicznych ul. Kosciuszki 109, 26 - 800 Białobrzegi		PROJEKT TECHNICZNY	
Biurowo: <b>delG</b>		Biurowo projektowe - Usługi "PROGAM"	
Grzegorz Natchyja ul. Wobleskiego 36 lok. 15 tel. 508 540 505, <a href="mailto:ogp@progam.eu">ogp@progam.eu</a>		26-600 Radom, ul. Wobleskiego 36 lok. 15 tel. 508 540 505, <a href="mailto:ogp@progam.eu">ogp@progam.eu</a>	
Zamierzony nadawca: <b>PRZEBUDOWA DRUGI POWIATOWEJ NR 1107W WYMIERZACZE-PAPROTNO-OLSZOWA OD KM 3+430 DO KM 6+270</b>			
Specjalność:		Typ projektu:	
<b>DRÓGOWA</b>		Plan sytuacyjny	
od km 4+600 do km 5+200			
Data: 03.2021r.		Skala: 1:500	
Projektant:		Nr projektu: 2C	
mgr inż. Grzegorz Natchyja		MAZ/0739/POD/04	
Przebieg:		Przebieg:	



Uwaga:  
Projekt wykonano na mapie zakupionej w wersji elektronicznej  
w Starostwie Powiatowym w Białobrzegach.

**Legenda:**

- oś proj. drogi
- proj. krawężel jezdni
- proj. krawężel poboczny
- proj. jezdnia drogi z betonu asfaltowego
- utworzenie istniejących śladów kruszycem
- proj. przepusty z rur PVC Ø400

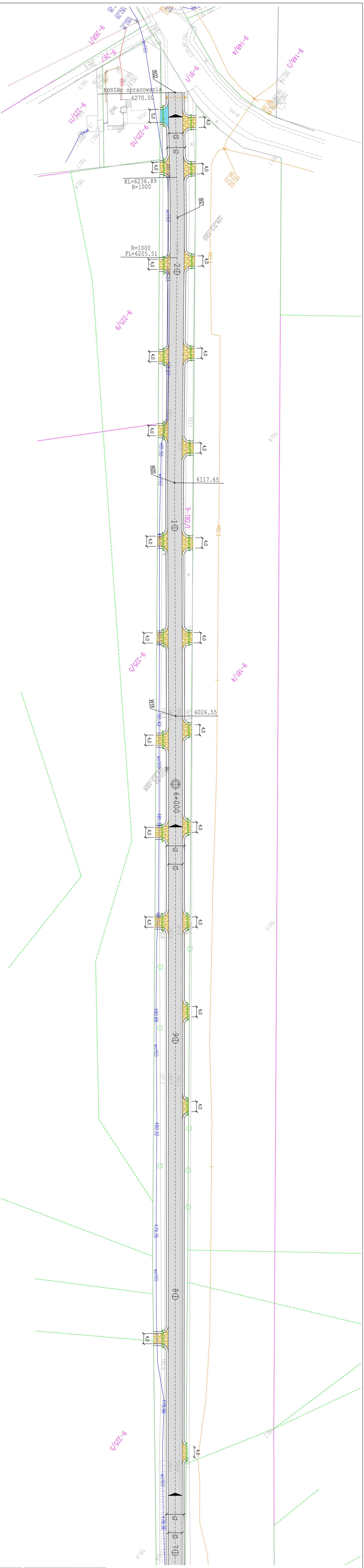


Zamawiający:		Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Koscielna 109, 26 - 800 Białobrzegi		Stanowi:		<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>	
Zamierzony budowlany:		Biurowo Projektowe - Usługowe "DROGAN"		Biurowo Projektowe - Usługowe "DROGAN"		Biurowo Projektowe - Usługowe "DROGAN"	
Specjalność:		DROGOWA		Tytuł rysunku:		Plan Sytuacyjny	
Data:		03.2021r.		Skala:		1:500	
Projektant:		mgr inż. Grzegorz Naczyła		Maz/0278/POOD/04		Podpis	
Sprawdził/		Inż. i nazwisko		Uprawnienia		Podpis	
DROGOWA		mgr inż. Grzegorz Naczyła		MAZ/0278/POOD/04		Podpis	

Uwaga:  
Projekt wykonano na mapie zakupionej w wersji elektronicznej  
w Starostwie Powiatowym w Białobrzegach.

**Legenda:**

- oś prof. drogi
- proj. krawęż. jezdnii
- proj. krawęż. poboczny
- proj. jezdnia drogi z betonu asfaltowego
- utwardzenie istniejących zjazdów betonem asfaltowym
- utwardzenie istniejących zjazdów kruszywem
- proj. kanał technologiczny z rur PCV 110mm
- proj. studnia SK-1
- proj. przepusty z rur PVC Ø400



Zamawiający:	Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Koscielna 109, 26 - 800 Białobrzegi	Stadium:	<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>
Wykonawca:	Biurowo Projektowo - Usługowe "PROGAM" 26-600 Radom, ul. Wroblewskiego 35 lok. 15 tel. 508 540 005, biuro@progam.pl	Skala:	1:500
Zamierzony nadawca:	<b>PRZEBUDOWA DRUGI POWIATOWEJ NR 1107W WYMIERZĄCE-PAPROTNO-OLSZOWA OD KM 3+430 DO KM 6+270</b>	Typ projektu:	Plan sytuacyjny
Specjalność:	<b>DRÓGOWA</b>	od km 5+700 do km 6+270	
Data:	03.2021r.	Strona:	<b>26</b>
Specjalność:	Inżynier i architekt	Uprawnienia:	
Specjalność:	DRÓGOWA	MAZ/0739/POD/04	



PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE skala 1:50

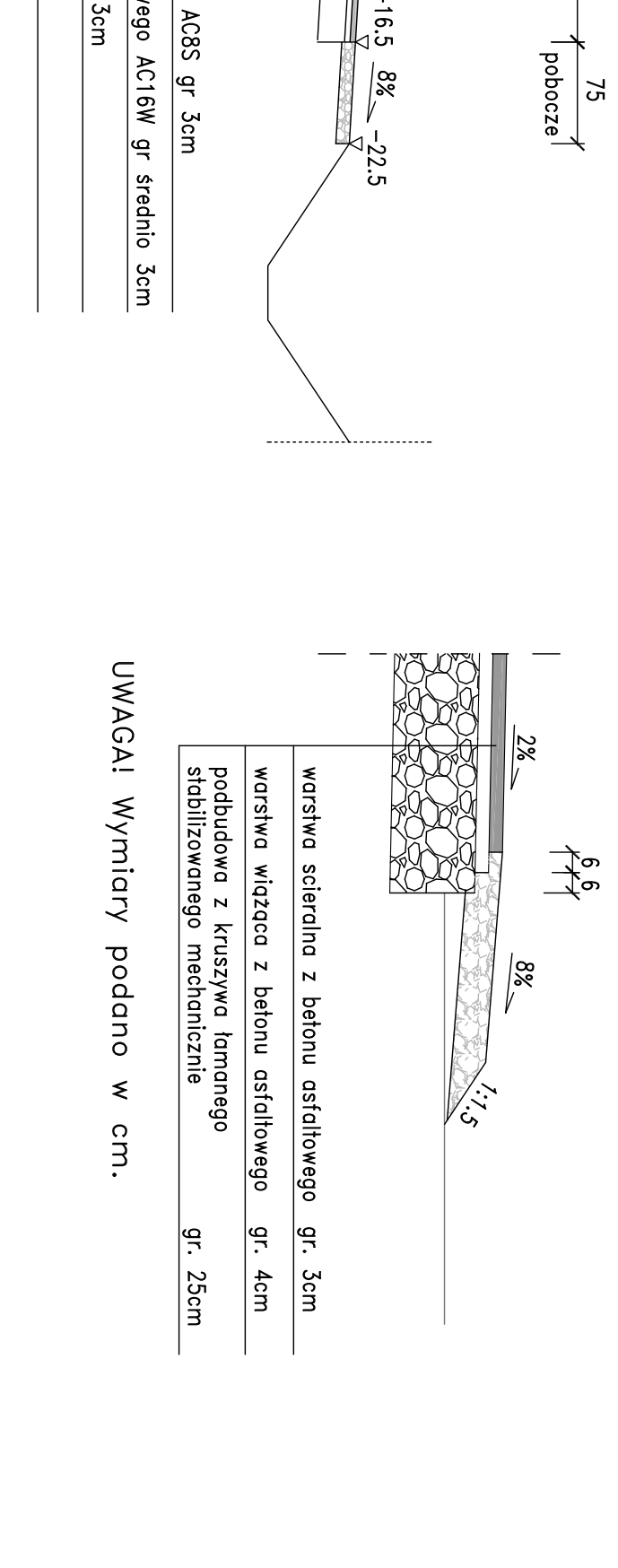
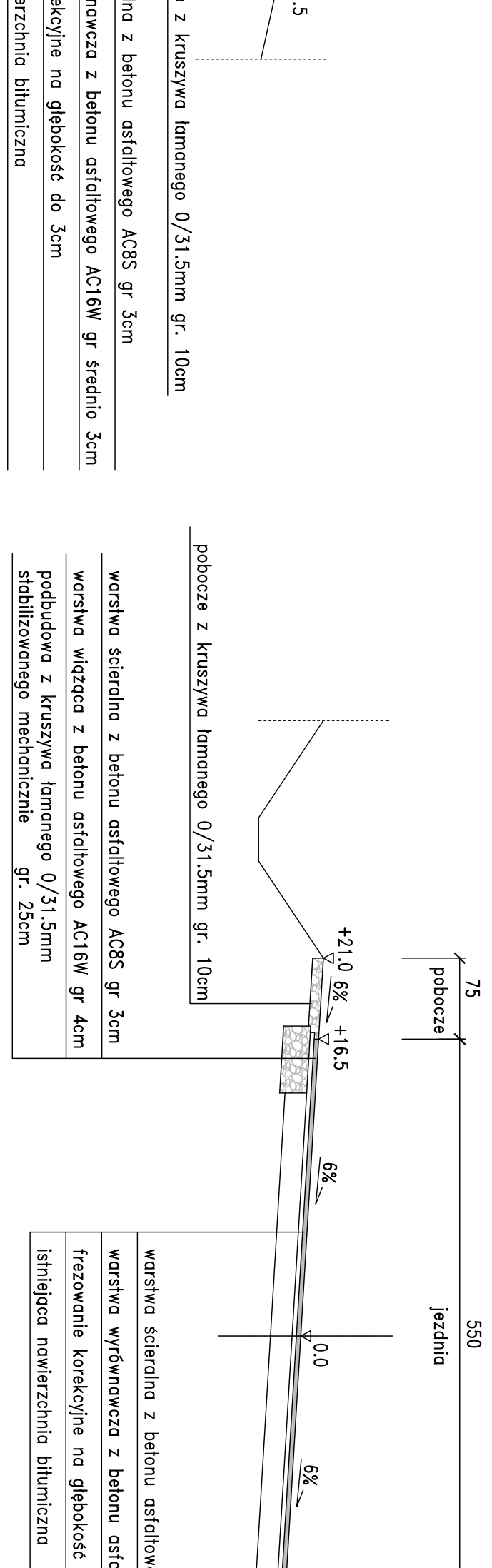
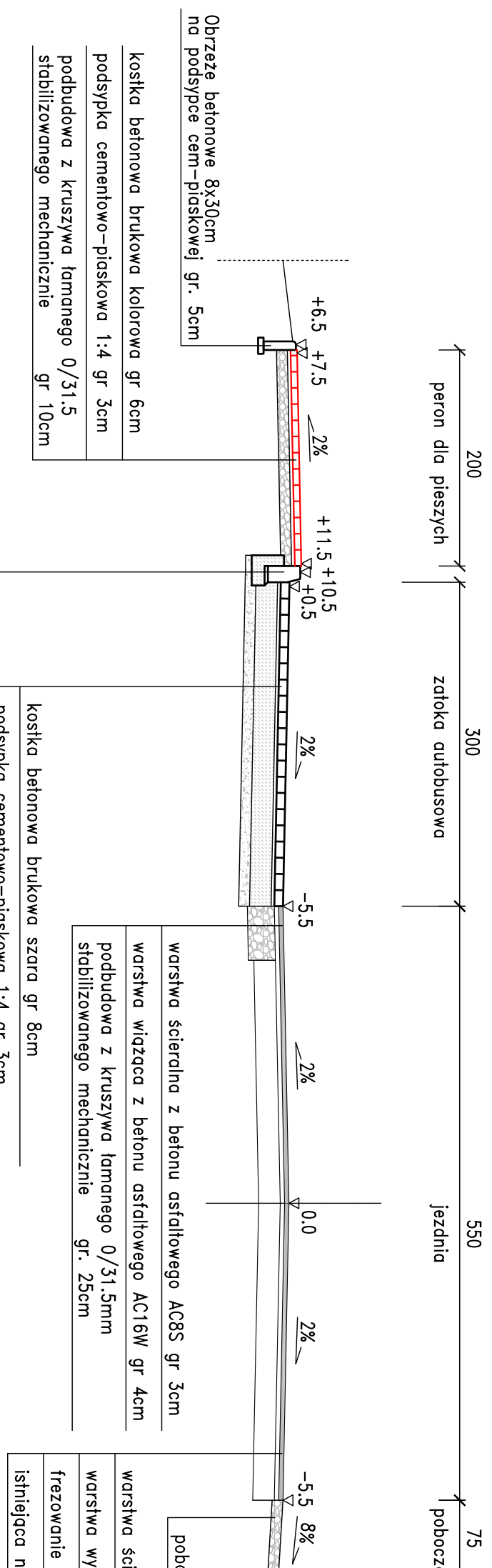
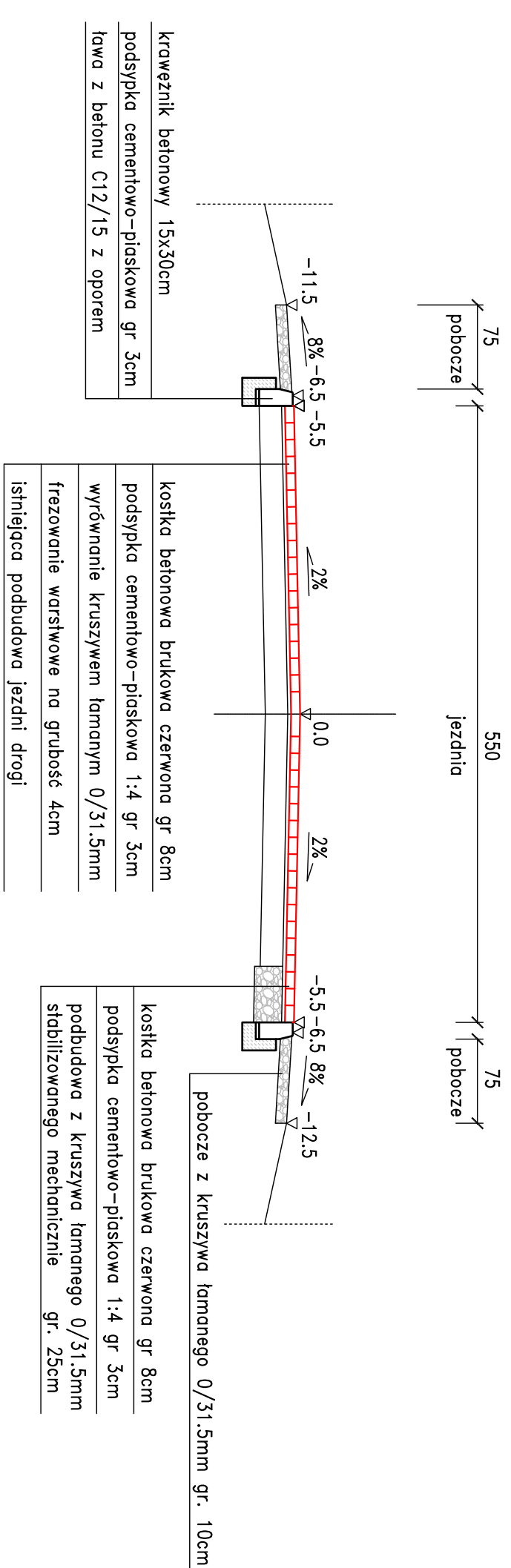
od 3+446.50 do 3+488.00

od 3+515.40 do 3+535.40

od 3+872.22 do 3+899.16;

SZCZEGÓŁ ZAKOŃCZENIA KONSTRUKCJI

Skala 1:20



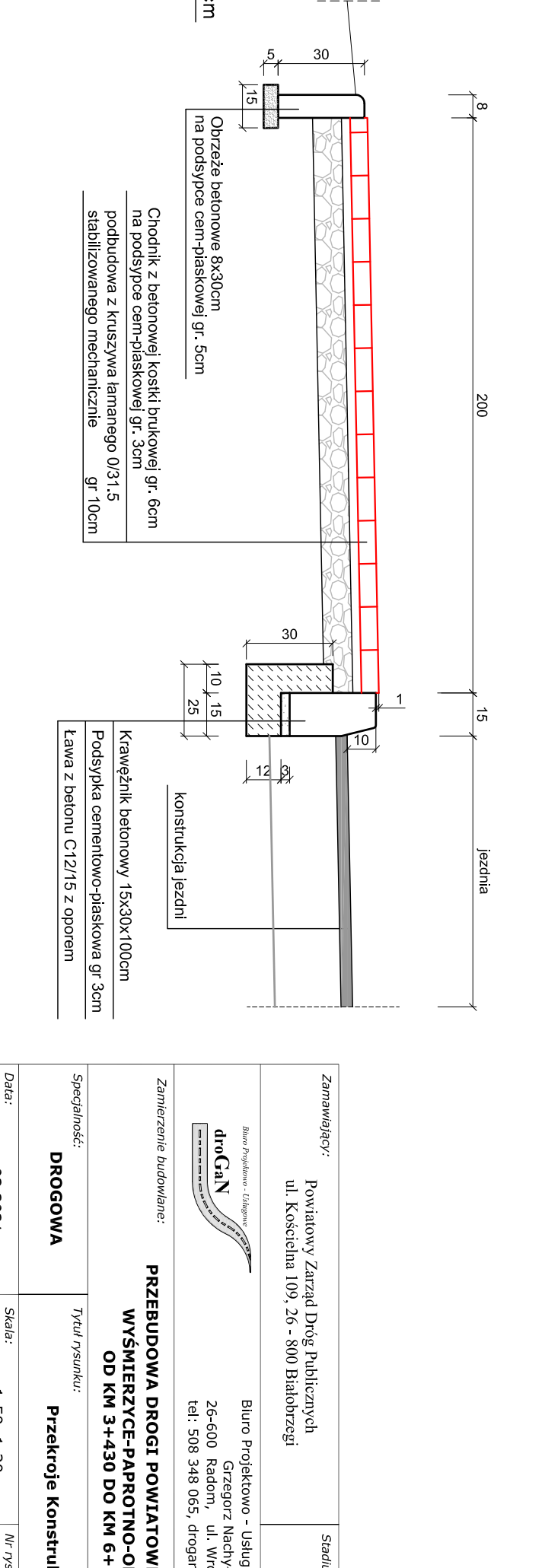
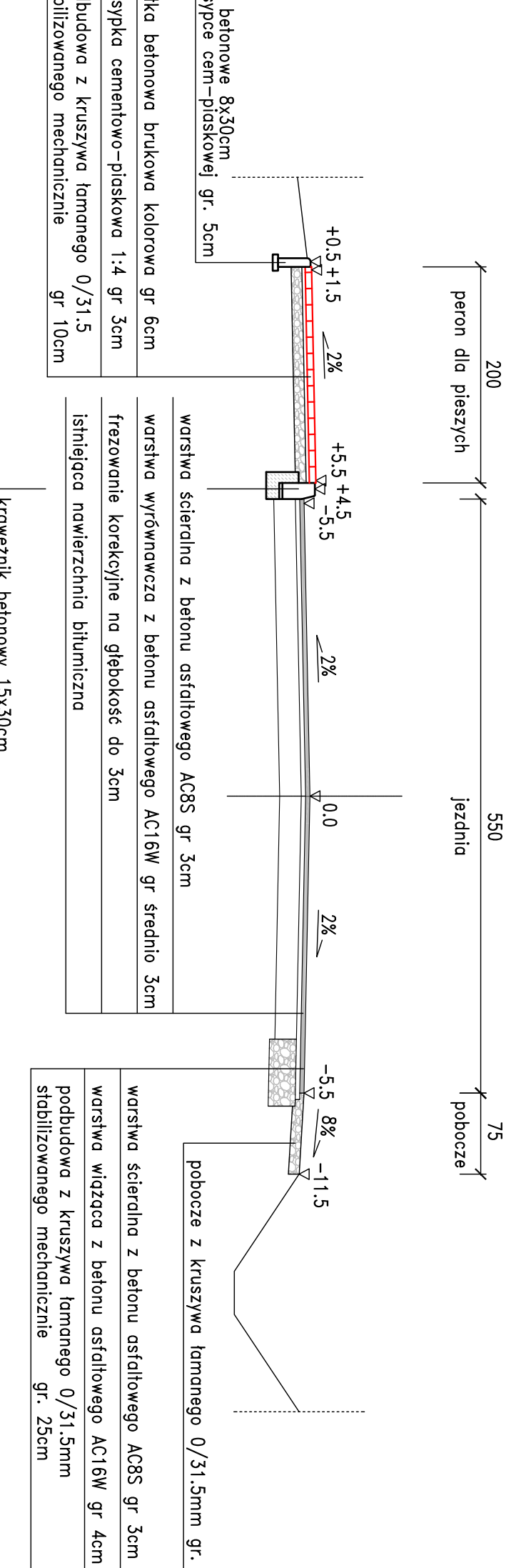
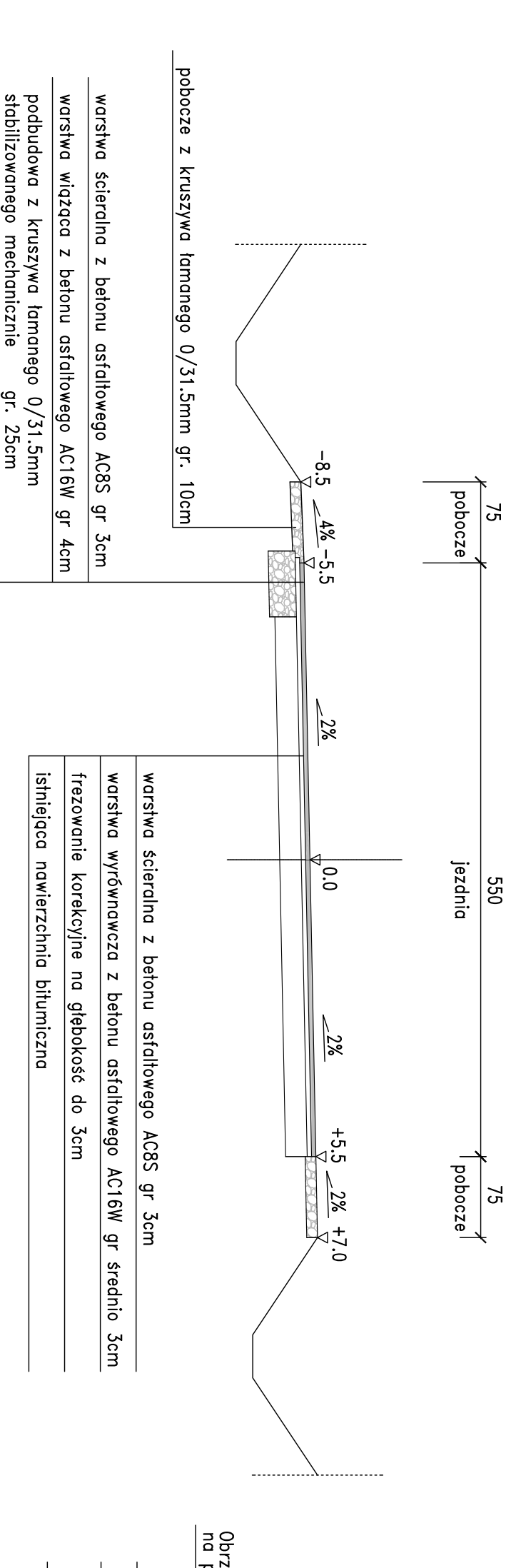
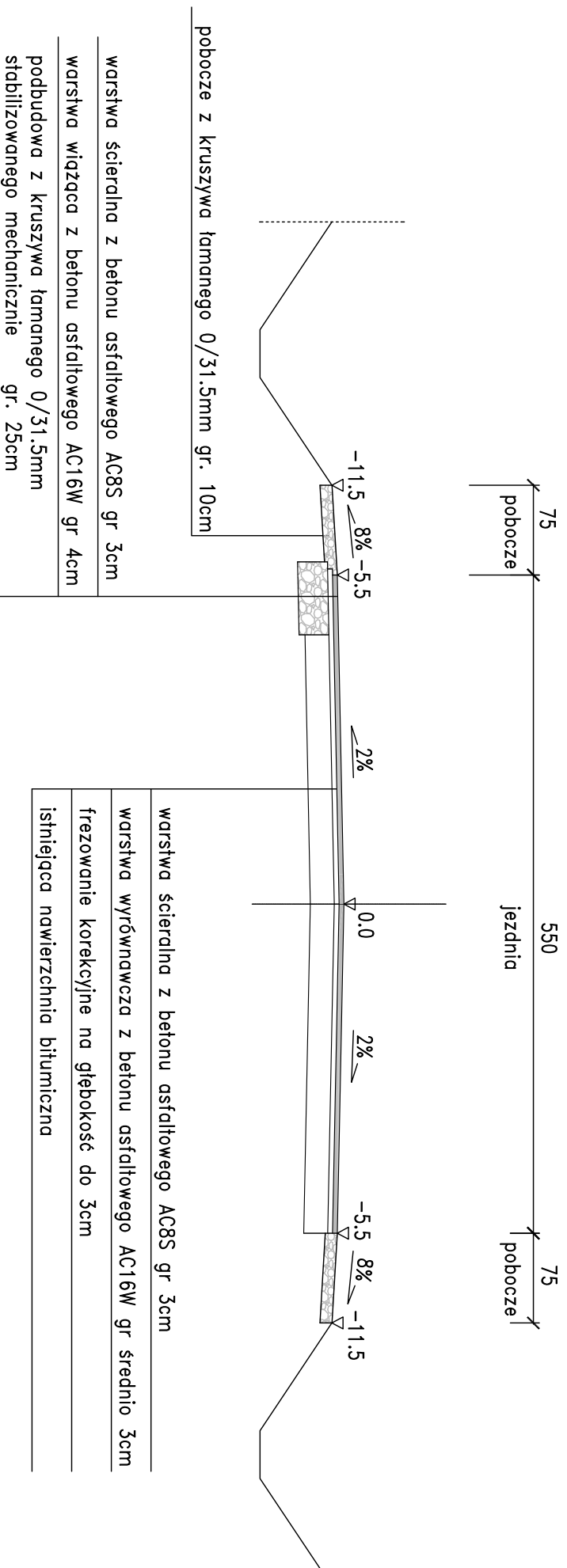
UWAGA! Wymiary poddono w cm.

od 3+430.00 do 3+446.50; od 3+488.00 do 3+491.40; od 3+547.40 do 3+632.64;  
 od 3+784.06 do 3+852.22; od 3+919.16 do 4+226.71;  
 od 4+334.98 do 4+770.70; od 4+782.70 do 6+270.00;

od 3+652.64 do 3+764.06; od 4+246.71 do 4+314.98

od 4+770.70 do 4+782.70;

SZCZEGÓŁ KRAWĘŻNIKA I PERONU DLA PIESZYCH skala 1:20



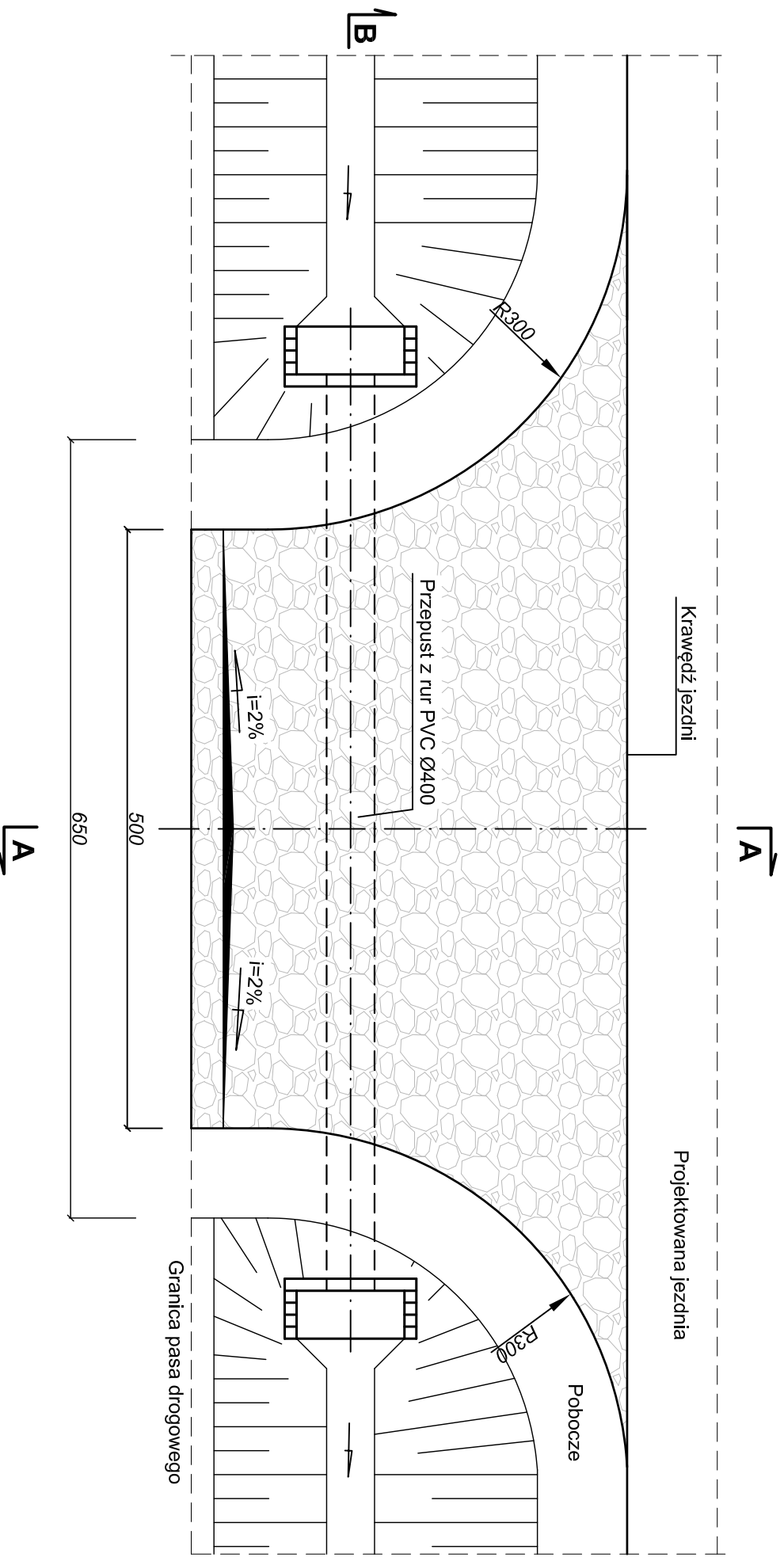
Zamawiający:	Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Koscielna 109, 26-800 Białobrzegi	Stworzył:	<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>
Wykonawca:	Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAM" Grzegorz Nadyła 26-600 Radom, ul. Wroblewskiego 36 lok 15 tel: 508 548 055, drogami@drogam.eu	Skala:	1:50, 1:20
Zamówienie budowlane:	<b>PRZEbudowa Drogi Komunalnej nr 1107W  W ŚWIERKACH, PRZEbudowa Odcinka  Od km 3+430 Do km 6+270</b>	Typul rysunku:	<b>Przekroje Konstrukcyjne</b>
Opis:	Chodnik z betonowej kostki brukowej gr. 6cm na podstypce cem.-piaskowej gr. 3cm stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm	Dział:	03.2021.r.
Opis:	Krawężnik betonowy 15x30x100cm Podstypka cementowo-piaskowa gr. 3cm Lawa z betonu C12/15 z oporem	Skala:	1:50, 1:20
Opis:	Krawężnik betonowy 15x30cm Podstypka cementowo-piaskowa gr. 3cm Lawa z betonu C12/15 z oporem	Wzruszał:	3

Skonstruował:	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
PROGOWIA	mgr inż. Grzegorz Nadyła	MAZ/0278/POOD/04	
Projektant			

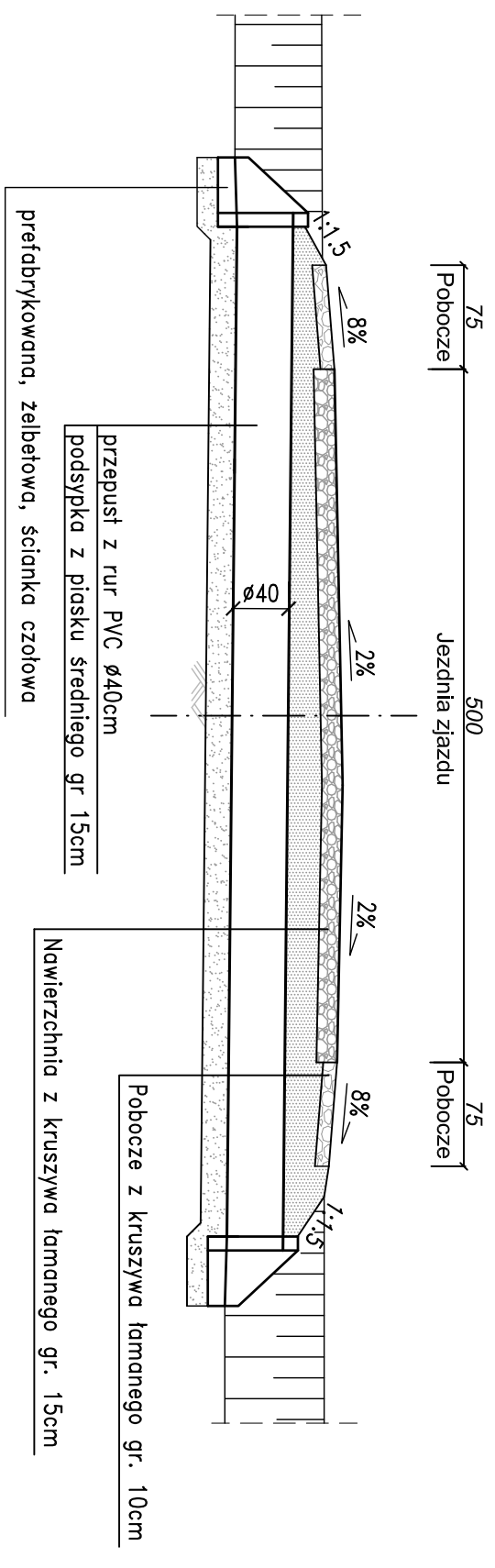
Uwagi! poszerzenie może wystąpić po lewej lub prawej stronie.



# ZJAZDY O NAWIERZCHNI Z KRUSZYWA WIDOK Z GÓRY

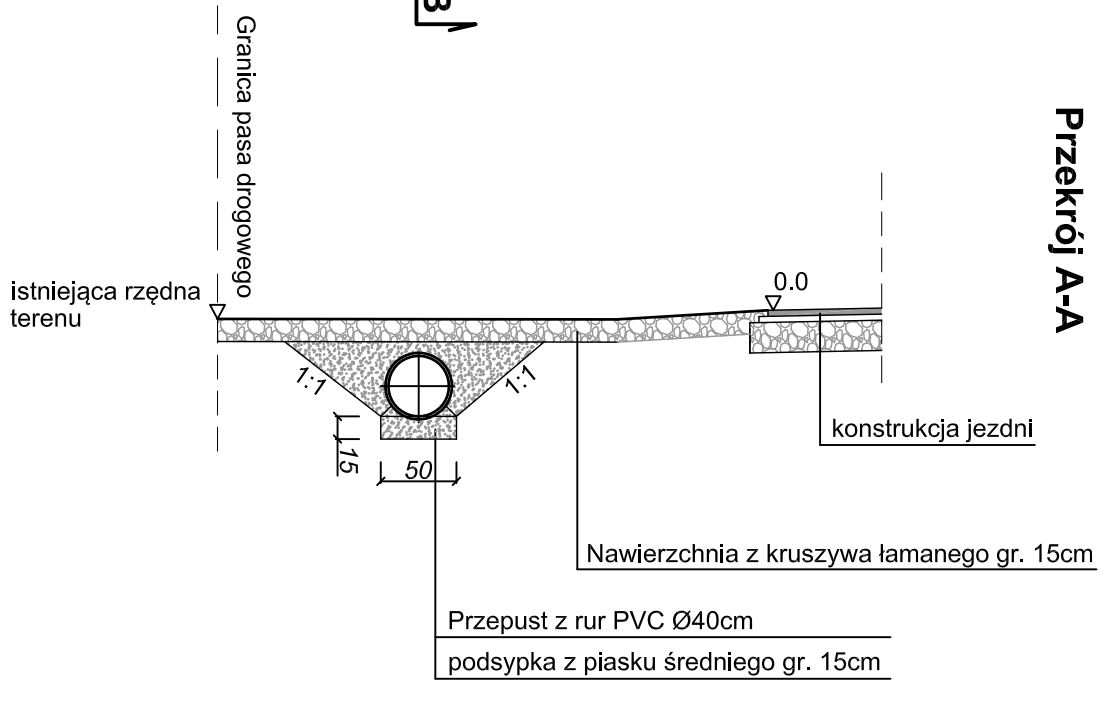


Przekrój B-B

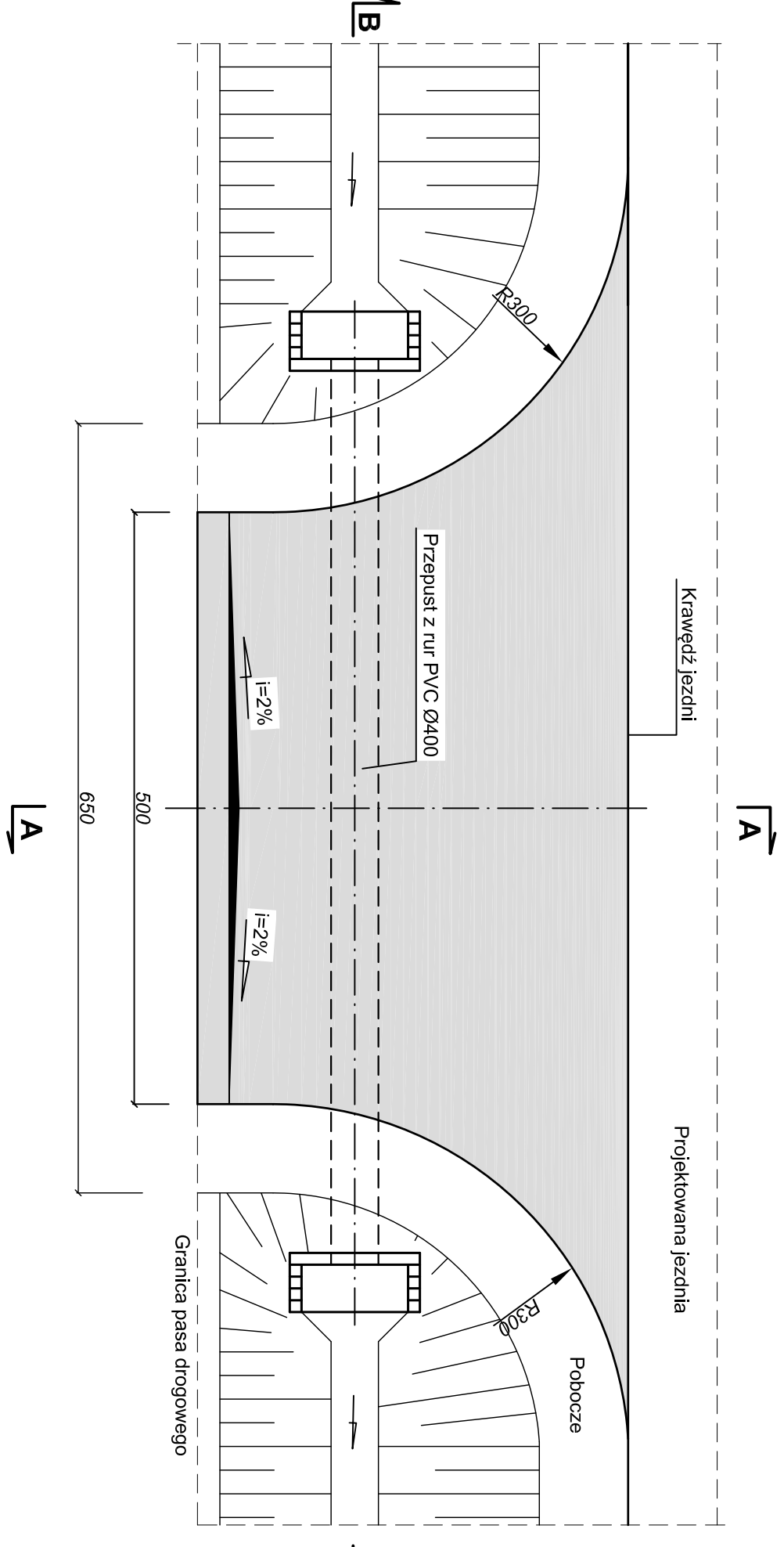


Uwagi!  
Lokalizacja zjazdów wg planu sytuacyjnego  
Wymiary podano w cm.

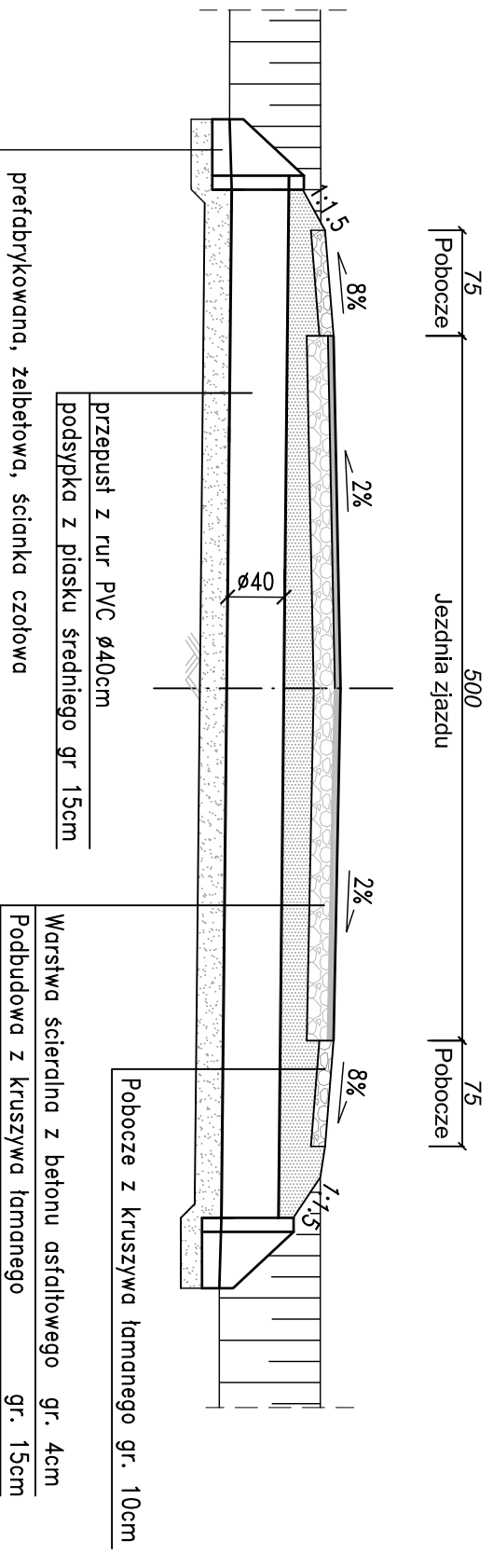
Przekrój A-A



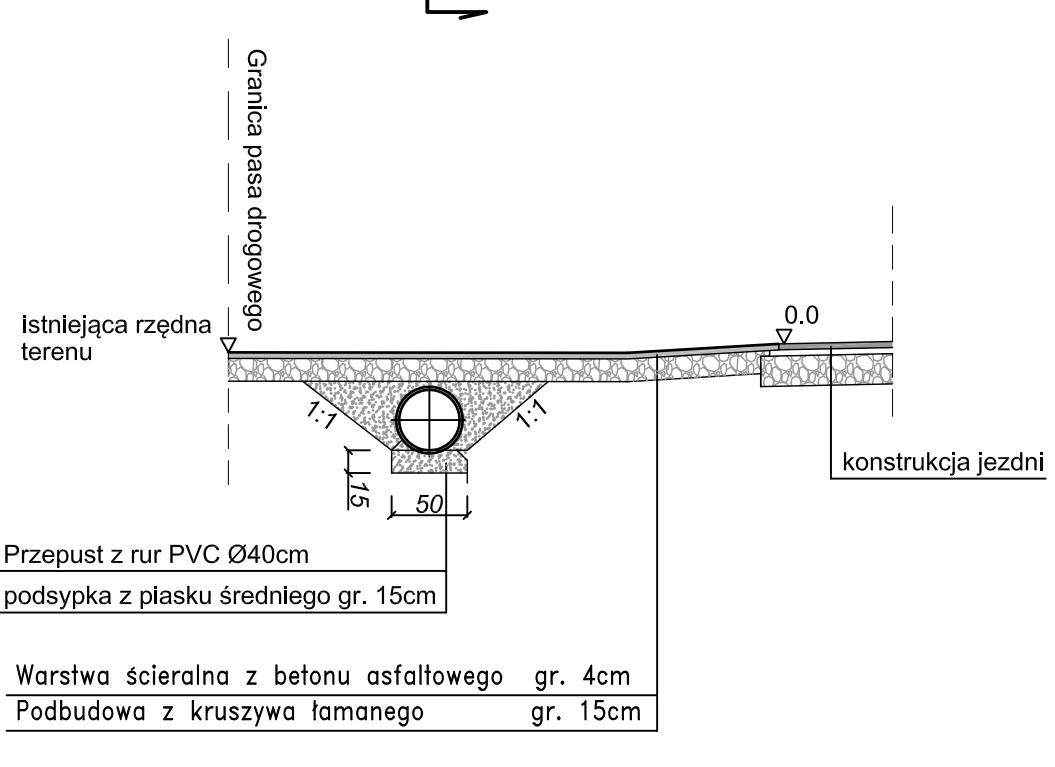
# ZJAZDY O NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ WIDOK Z GÓRY



Przekrój B-B



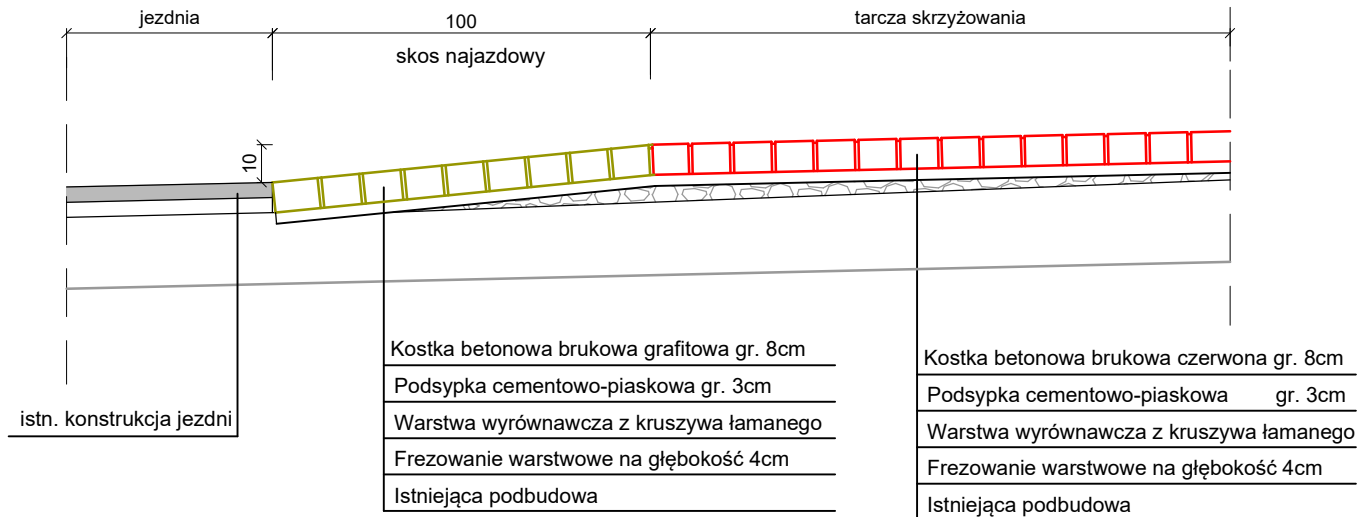
Przekrój A-A



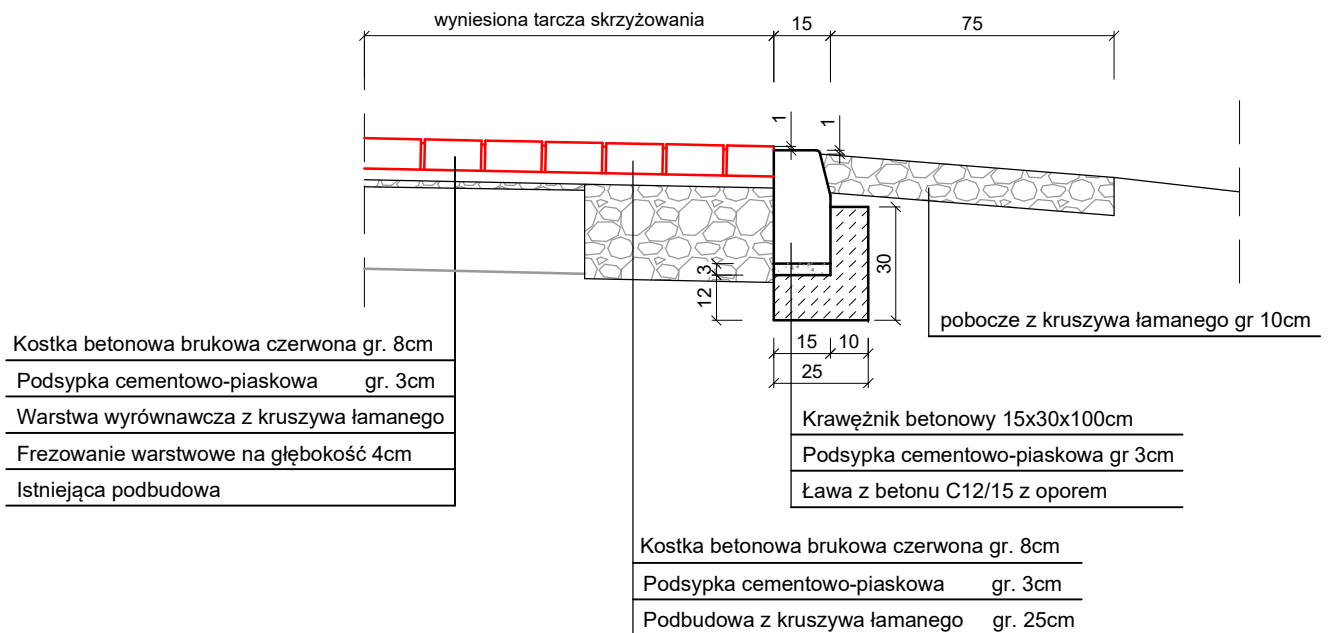
Uwagi!  
Lokalizacja zjazdów wg planu sytuacyjnego  
Wymiary podano w cm.

Zamawiający:	Powiatowy Zarząd Drog Publicznych ul. Koscielna 109, 26 - 800 Białobrzegi	Stadium:	<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>
Zamierzenie budowlane:	<b>PRZEBUDOWA DRUGI POWIATOWEJ NR 1107W WYŚMIERZĄCE-PAPROTNO-OLSZOWA OD KM 0+115 DO KM 3+430</b>	Biurowisko:	Biuro Projektowe "DROGAN" Grzegorz Nachyła 26-600 Radom, ul. Włodziewskiego 36 lok. 16 tel: 508 348 055, drogan@interia.eu
Specjalność:	<b>DROGOWA</b>	Tytuł rysunku:	<b>Szczegół zjazdów</b>
Data:	03.2021r.	Skala:	1:50
Specjalność/ Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
DROGOWA Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyła	MAZ/0278/P/00D/04	
			<b>4</b>

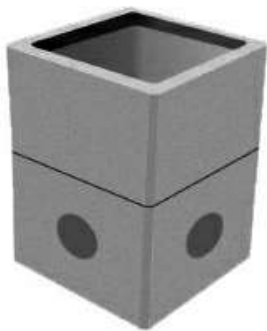
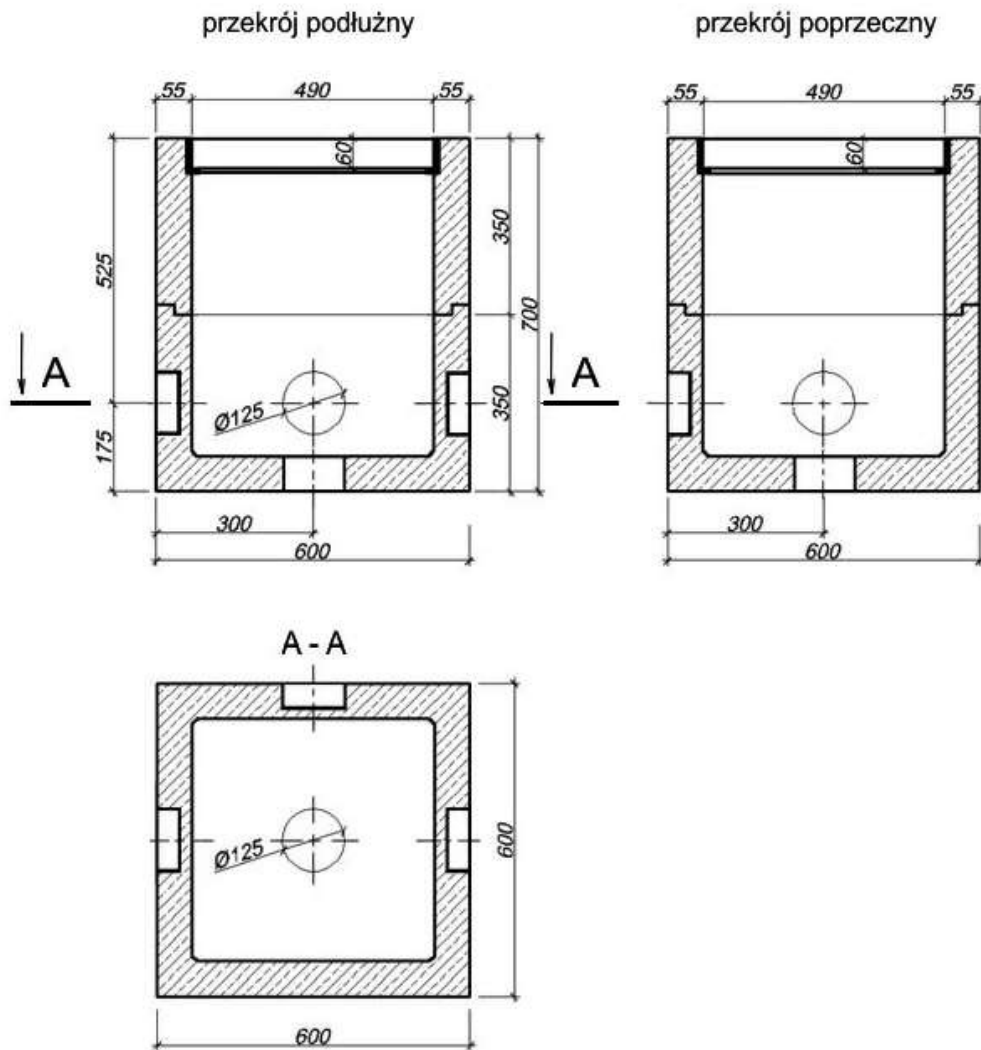
## SZCZEGÓŁ TARCZY WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA ORAZ SKOSU NAJAZDOWEGO skala 1:20




## SZCZEGÓŁ KRAWĘŻNIKA skala 1:20

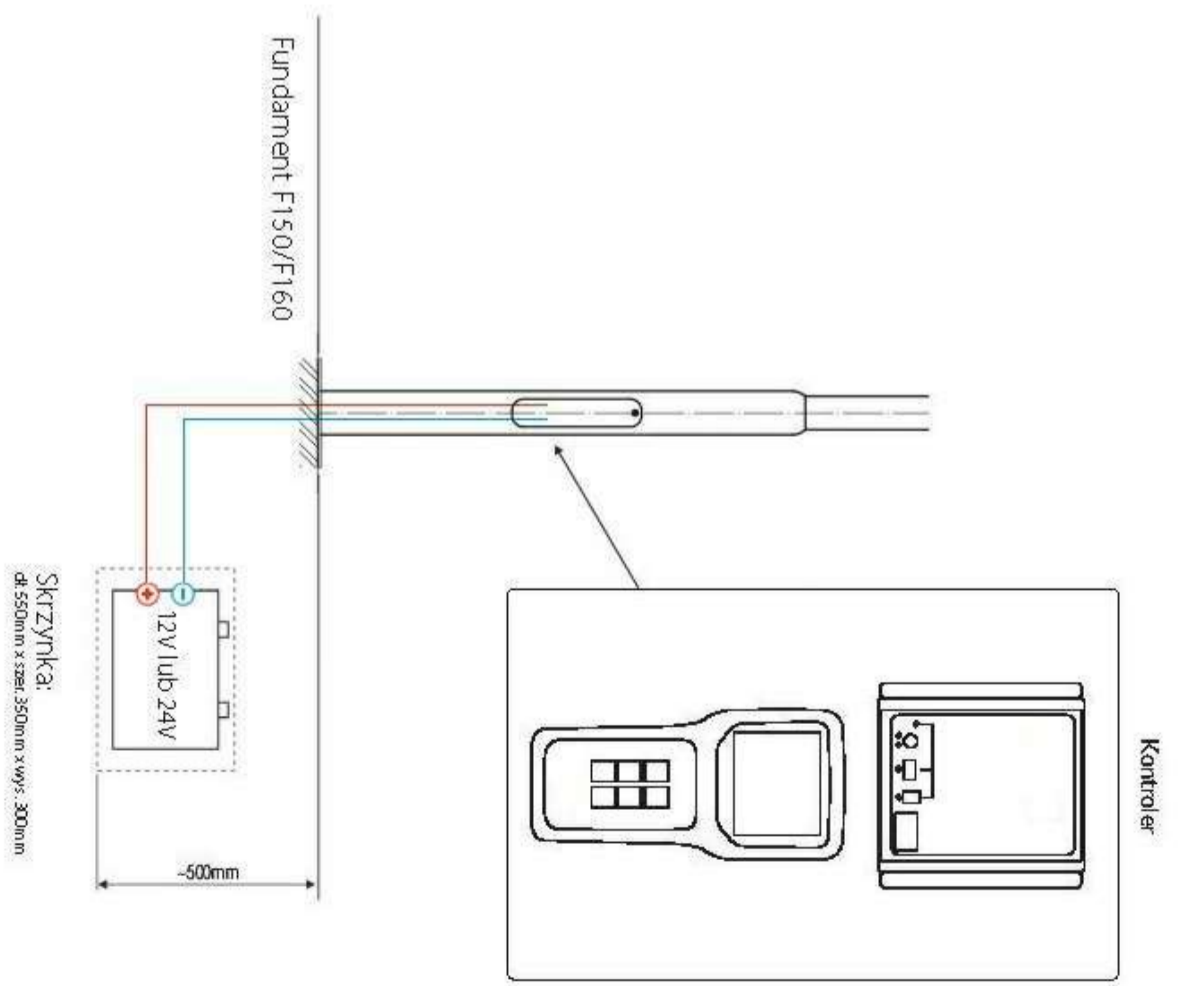
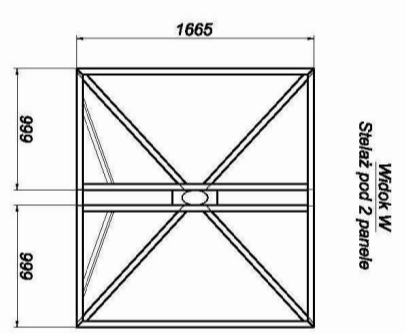
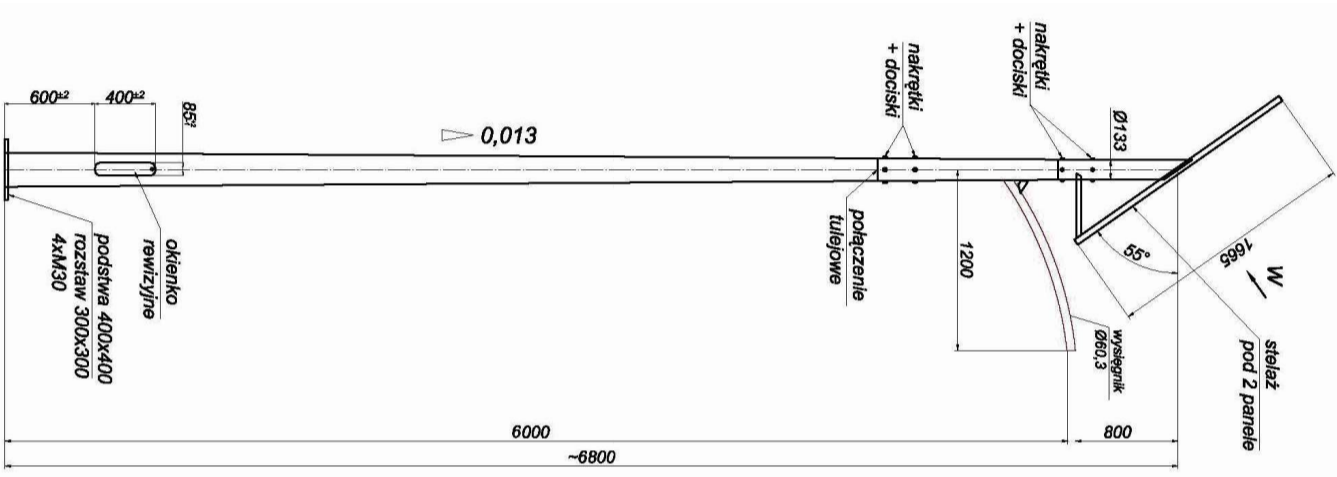
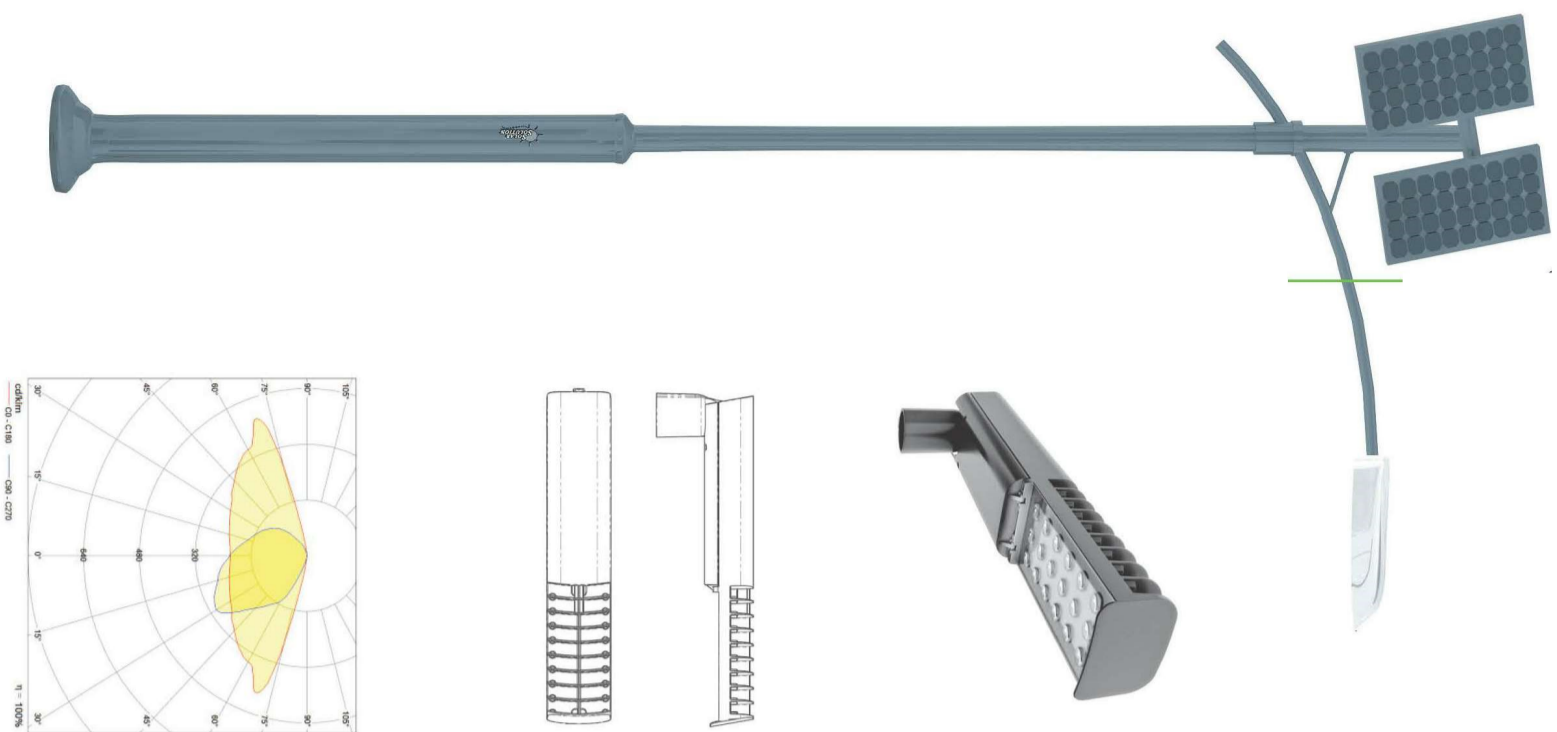


Zamawiający: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Kościelna 109, 26 - 800 Białobrzegi		Stadium: <b>PROJEKT TECHNICZNY</b>	
		Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN" Grzegorz Nachyła 26-600 Radom, ul. Wróblewskiego 36 lok 16 tel: 508 348 065, drogan@interia.eu	
Zamierzenie budowlane: <b>PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1107W WYŚMIERZYCE-PAPROTNO-OLSZOWA OD KM 3+430 DO KM 6+270</b>			
Specjalność: <b>DROGOWA</b>		Tytuł rysunku: <b>Szczegół wyniesionego skrzyżowania</b>	
Data: 03.2021r.	Skala: 1:20	Nr rysunku: <b>5</b>	
Specjalność/ Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
DROGOWA Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyła	MAZ/0278/POOD/04	



studnia kablowa SK-1  
korpus dwuelementowy


Zamawiający: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Kościelna 109, 26 - 800 Białobrzegi		Stadium: <b>PROJEKT TECHNICZNY</b>	
		Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN" Grzegorz Nachyła 26-600 Radom, ul. Wróblewskiego 36 lok 16 tel: 508 348 065, drogan@interia.eu	
Zamierzenie budowlane: <b>PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1107W WYŚMIERZYCE - PAPROTNO - OLSZOWA OD KM 3+430 DO KM 6+270</b>			
Specjalność: <b>DROGOWA</b>		Tytuł rysunku: <b>Szczegół studni kablowej SK-1</b>	
Data: 03.2021 r.	Skala: 1:20	Nr rysunku: <b>6</b>	
Specjalność/ Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
DROGOWA Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyła	MAZ/0278/POOD/04	



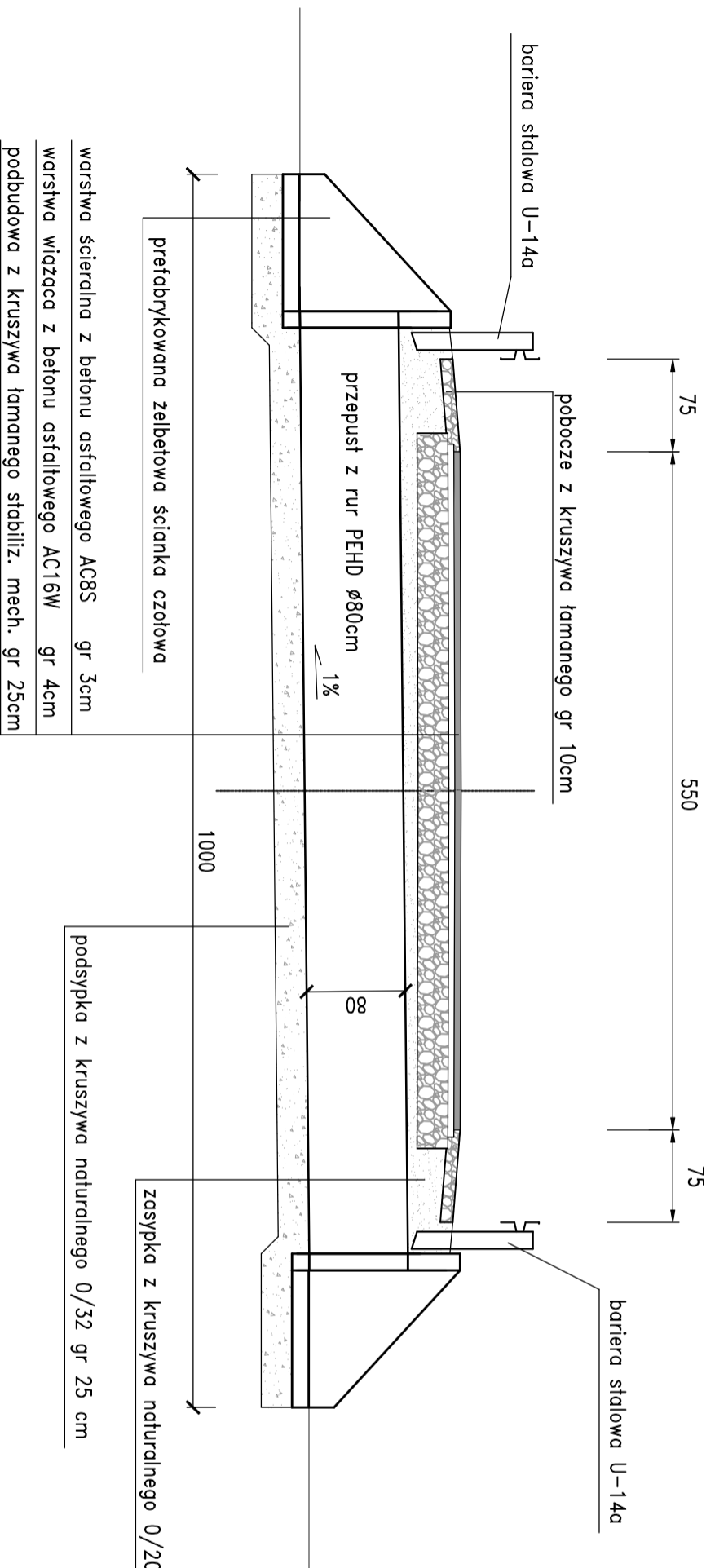
Wysokość słupa: od 5m do 7m  
 Wysokość montażu oprawy: od 4m do 6m  
 Materiał: ocynkowana stal, możliwość malowania proszkowego na dowolny RAL

Czas pracy lampy: do 10-12h/dzień\*  
 Model oprawy: Rand Solar  
 Wymiary oprawy: 600x174x115mm  
 Materiał: oprawa wykonana z aluminium i hartowanego szkła  
 Źródło światła: od 18 do 38W LED  
 Barwa światła: 4000K - biała  
 Stopień ochrony: IP66  
 Autonomia: do 5-6 dni  
 Moc paneli: min. 260W

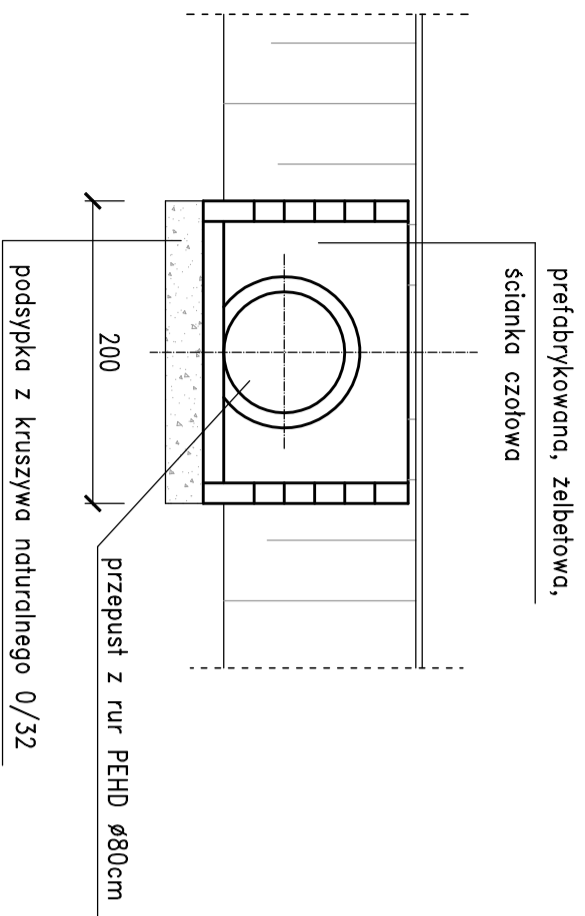
Kontroler: zabezpiecza przed przeladowaniem i rozładowaniem z automatyczną funkcją ściemniacza  
 Akumulator: bezobsługowe; min 140Ah  
 Typ akumulatora: żelowy / lub agm  
 Sposób włączania: włącznik zlicznikowo-programowalny - komunikacja radiowa  
 Fundament: prefabrykowany 450 x 450 x 1600mm (I strefa wiatrowa)

Zamawiający: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Kościelna 109, 26 - 800 Białobrzegi		Stadium: <b>PROJEKT TECHNICZNY</b>	
			
Zamieszczenie budowlane: <b>PRZEBUDOWA DRÓGI POWIATOWEJ NR 1107W WYŚMIERZYCE - PAPROTNO - OLSZOWA OD KM 3+430 DO KM 6+270</b>		Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN" Grzegorz Nachyla 26-600 Radom, ul. Wróblewskiego 36 lok 16 tel: 508 348 065, drogan@interia.eu	
Specjalność: <b>DROGOWA</b>	Tytuł rysunku: <b>Szczegóły lampy oświetleniowej solarnej</b>		
Data: 03.2021 r.	Skala:	Nr rysunku: <b>7</b>	
Specjalność/ Stanowisko: DROGOWA Projektant	Imię i nazwisko mgr inż. Grzegorz Nachyla	Uprawnienia MAZ/0278/POOD/04	Podpis

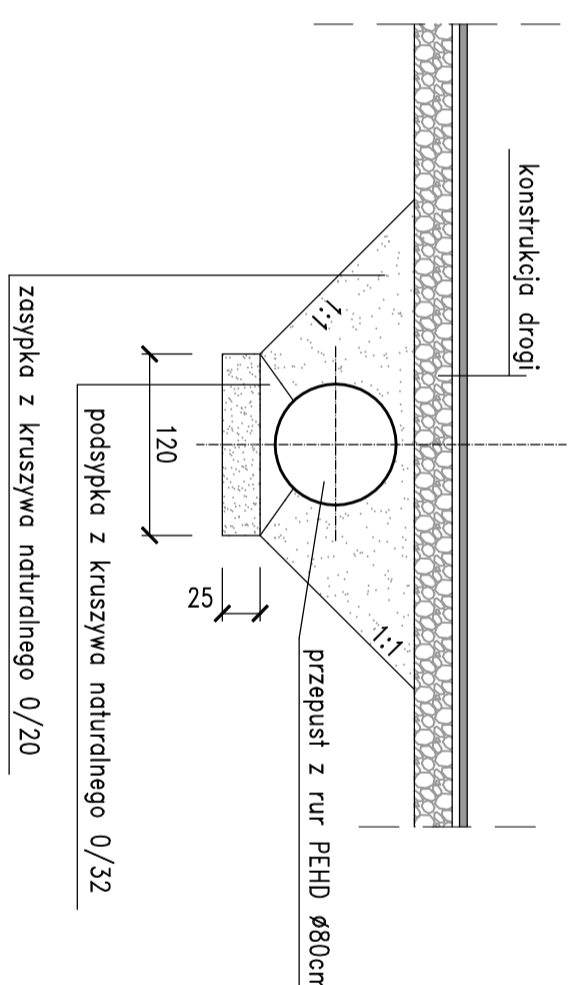
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY skala 1:50



WIDOK OD STRONY WLOTU  
skala 1:50



PRZEKRÓJ W OSI DROGI  
skala 1:50



Zamawiający:		Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Kościelna 109, 26 - 800 Białobrzegi		Stadium: <b>PROJEKT TECHNICZNY</b>	
Zamierzenie budowlane:		<p>Biurowo - Usługowe "DROGAN"</p> <p>Grzegorz Nachyła</p> <p>26-600 Radom, ul. Wroblewskiego 36 lok. 16</p> <p>tel.: 508 348 065, drogan@interia.eu</p> <p><b>PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1107W WYŚMIERZYCE-PAPROTNO-OLSZOWA OD KM 3+430 DO KM 6+270</b></p>			
Specjalność/ Stanowisko:	Imię i nazwisko	Uprawnienia		Podpis	
DROGOWA Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyła	MAZ/0278/POOD/04			
Specjalność:	Tytuł rysunku:	Skala:		Nr rysunku:	
DROGOWA	Szczegóły przepustów pod koroną drogi km 3577; 3812; 3898; 4137; 4705; 5575	1:50		8	
Data:	03.2021r.				

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.**

**Przebudowa drogi powiatowej nr 1107W  
Wyśmierzyce – Paprotno – Olszowa  
od km 3+430 do km 6+270**

**Inwestor:**

**Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych  
ul. Kościelna 109, 26 - 800 Białobrzegi**

**Projektant:**

**Grzegorz Nachyła  
Biuro Projektowo – Usługowe DROGAN  
ul. Szczecińska 78/1, 26 – 600 Radom**

## **1. Zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

Zakres robót:

- wykonywanie robót pomiarowych;
- wykonywanie robót ziemnych;
- wykonanie robót rozbiórkowych;
- frezowanie korekcyjne warstw bitumicznych;
- profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne;
- wykonanie podbudowy z kruszywa w miejscu odtworzenia lub poszerzenia jezdni;
- wykonanie warstw bitumicznych;
- wykonanie pobocza z kruszywa łamanego;
- wykonanie zjazdów;
- ustawienie krawężników i obrzeży betonowych;
- wykonanie wyniesionego skrzyżowania z kostki betonowej;
- wykonanie zatoki autobusowej z peronem dla pieszych;
- oczyszczenie rowów i przepustów z namułu;
- wykonanie nowych przepustów pod zjazdami w ciągu istniejącego rowu drogowego;
- wykonanie oznakowania pionowego;
- wykonanie oświetlenia ulicznego;
- wykonanie kanału technologicznego;

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Istniejąca droga powiatowa nr 1107W oraz krzyżująca się z nią drogi gminne.

## **3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Teren przeznaczony pod inwestycje nie zawiera elementów, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

## **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**

Elementami zagospodarowania terenu mogącego stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowi ruch kołowy generowany na istniejącej drodze powiatowej.

## **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Ponieważ roboty realizowane będą „pod ruchem” należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie przygotowanie i zabezpieczenie planowanych robót budowlanych.



## **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:**

Wykonawca przed przystąpieniem do budowy powinien sporządzić projekt zabezpieczenia i organizacji ruchu na czas budowy uwzględniający zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przeprowadzić instruktaż pracowników.

Do środków zapobiegających zagrożeniom należy również zaliczyć dobrą organizację robót poprzez prawidłowe ich kierowanie i nadzorowanie. Roboty winna prowadzić osoba z odpowiednimi uprawnieniami.

Wszyscy pracownicy wykonujący prace na budowie muszą być wyposażeni w odpowiednie ubrania robocze koloru pomarańczowego z elementami odblaskowymi widocznymi w każdych warunkach pogodowych. Operatorzy maszyn oraz urządzeń muszą posiadać kompletne wyposażenie ochronne przewidziane w instrukcji użytkowania danego sprzętu (np. okulary ochronne, maski przeciwpyłowe, rękawice itp.).

Kierownik budowy przed rozpoczęciem budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 września 2003r w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).