



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

Stadium: **PROJEKT TECHNICZNY**

Zamierzenie budowlane: **PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1126W
BIAŁOBRZEGI – BOBREK
NA ODCINKU BRZESKA WOLA – BOBREK**

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

Działka nr: **22/2; 87 (obręb 0003 Kolonia Bobrek);
54 (obręb 0002 Bobrek);**

Jednostka ewid. **140105_2 Stromiec**

Specjalność: **Drogowa** Numer egzemplarza: **4**

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 przepustu pod koroną drogi*
 - *rys nr 6 rys Szczegół lampy oświetleniowej solarnej*
- Informacja dotycząca BIOZ

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust 3d i 3e ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (Dz. U. 2023 poz. 682) z późniejszymi zmianami, ja niżej podpisany mgr inż. Grzegorz Nachyła posiadający uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń nr MAZ/0278/POOD/04, oświadczam, że Projekt Techniczny:

**„PRZEBUDOWY DROGI POWIATOWEJ NR 1126W BIAŁOBRZEGI – BOBREK
NA ODCINKU BRZESKA WOLA – BOBREK”**

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 odstepuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

- 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.
- 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 1126W Białobrzegi – Bobrek na odcinku Brzeska Wola – Bobrek od km 6+312 do km 8+085.

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 Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych

1.2 Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowy odcinek drogi powiatowej usytuowany jest w powiecie białobrzeskim, Gminie Stromiec (jednostka ewidencyjna 140105_2 Stromiec) na działkach o numerze ewidencyjnym: **54** (obręb 0002 Bobrek) oraz **22/2 i 87** (obręb 0003 Kolonia Bobrek).

Wszystkie zaplanowane prace mieszczą się w granicach istniejącego pasa drogowego.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przedmiotowy odcinek drogi powiatowej nr 1126W rozpoczyna się w km 6+312 w m. Brzeska Wola (na granicy gminy Białobrzegi i Stromiec), a kończy w km 8+085 w m. Bobrek Kolonia przed skrzyżowaniem z drogą powiatową nr 1127W.

Droga objęta projektem przebudowy to droga powiatowa pełniąca funkcję lokalną.

Szerokość pasa drogowego od 9,5m do 11m.

Istniejąca droga na całym odcinku ma nawierzchnię bitumiczną o szerokości 5,5m.

Przekrój drogowy z obustronnymi poboczami.

Obsługa działek przyległych za pomocą zjazdów.

W km 7+947 do drogi powiatowej włączona jest droga wewnętrzna.

Odwodnienie istniejącej drogi odbywa się powierzchniowo do rowów drogowych otwartych oraz na tereny przyległe. W km 6+777, 7+238 oraz 8+082 pod koroną drogi usytuowane są przepusty żelbetowe.

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

Pod względem topograficznym droga zlokalizowana jest na terenie płaskim o pochyleniu nie przekraczającym 5%. Zabudowa przy projektowanej drodze to zabudowa jednorodzinna wiejska, łąki i pola uprawne oraz tereny leśne.

3. Opinia geotechniczna

Warunki gruntowe proste. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego, pierwsza.

Grupa nośności podłoża dla warunków gruntowo – wodnych G2.

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 (warunki trudne),
- prędkość projektowa 40 km/h,
- kategoria ruchu KR2.

Przebudowywany odcinek drogi powiatowej nr 1126W rozpoczyna się w km 6+312 w m. Brzeska Wola (na granicy gminy Białobrzegi i Stromiec), a kończy w km 8+085 w m. Bobrek Kolonia przed skrzyżowaniem z drogą powiatową nr 1127W.

Jezdnia o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,5m.

Na odcinku od km 6+312 do km 7+792 przekrój drogowy z obustronnymi poboczami gruntowymi o szerokości 0,75m.

Na odcinku od km 7+792 do km 7+890 przekrój półuliczny – chodnik o szerokości 1,5m (Warunki trudne §29.1. 2) zlokalizowany bezpośrednio przy jezdni po stronie prawej, od której oddzielony będzie wystającym krawężnikiem betonowym.

Na odcinku od km 7+890 do km 8+085 przekrój półuliczny – chodnik o szerokości 1,5m (Warunki trudne §29.1. 2) zlokalizowany bezpośrednio przy jezdni po stronie lewej, od której oddzielony będzie wystającym krawężnikiem betonowym.

W km 7+947 do drogi powiatowej włączona jest droga wewnętrzna o szerokości 5,0m. Przecinające się krawędzie jezdni wyokrąglone łukami o promieniu $R=10\text{m}$ i $R=6\text{m}$.

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 pochyleń w przekroju poprzecznym i podłużnym. Pochylenia podłużne niwelety odzwierciedlają pochylenia istniejące.

Na początku i końcu opracowania niweletę dowiązano do istniejącej nawierzchni bitumicznej.

4.3 Droga w przekroju poprzecznym.

Zaprojektowano następujące przekroje poprzeczne drogi:

od 6+312,00 do 7+792,00;

- jezdni szerokości 5,5m o spadku daszkowym 2%;
- obustronne pobocze szerokości 0,75m i spadku 8% skierowanym na zewnątrz;

od 7+792,00 do 7+890,00;

- jezdni szerokości 5,5m o spadku daszkowym 2%;
- pobocze szerokości 0,75m i spadku 8% skierowanym na zewnątrz (strona lewa);
- krawężnik betonowy 15x30x100cm (strona prawa),
- chodnik szerokości 1,5m o spadku 2% skierowanym do jezdni (strona prawa);

od 7+894,00 do 7+918,28;

- jezdni szerokości 5,5m o spadku daszkowym 2%;
- pobocze szerokości 0,75m i spadku 8% skierowanym na zewnątrz (strona prawa);
- krawężnik betonowy 15x30x100cm (strona lewa),
- chodnik szerokości 1,5m o spadku 2% skierowanym do jezdni (strona lewa);

od 7+948,28 do 7+962,33;

- jezdni szerokości 5,5m o spadku jednostronnym 4% skierowanym w prawo;
- pobocze szerokości 0,75m i spadku 6% skierowanym na zewnątrz (strona prawa);
- krawężnik betonowy 15x30x100cm (strona lewa),
- chodnik szerokości 1,5m o spadku 2% skierowanym do jezdni (strona lewa);

od 7+992,33 do 8+083,00;

- jezdni szerokości 5,5m o spadku jednostronnym 2% skierowanym w prawo;
- pobocze szerokości 0,75m i spadku 8% skierowanym na zewnątrz (strona prawa);
- krawężnik betonowy 15x30x100cm (strona lewa),
- chodnik szerokości 1,5m o spadku 2% skierowanym do jezdni (strona lewa);

Na odcinkach przejściowych zmienny spadek poprzeczny.

4.4 Konstrukcja nawierzchni drogi

Jako wzmocnienie konstrukcji istniejącej jezdni przewidziano wykonanie:

od 6+312,00 do 6+332,00; od 8+065,00 do 8+085,00;

- warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC8S grubości 3cm;
- frezowanie warstwowe na głębokość 3cm;

od 6+332,00 do 8+065,00;

- warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC8S grubości 3cm;
- warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego AC11W grubości średnio 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 AC11W grubości 6cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabiliz. mechanicznie grubości 25cm,
- warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10cm;

Lokalizację oraz zakres odtworzenia nawierzchni Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru.

Odtworzenie konstrukcji nad przepustami:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S grubości 3cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W grubości 6cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabiliz. mechanicznie grubości 25cm,
- warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10cm;

Konstrukcja wlotu drogi wewnętrznej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S grubości 3cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W grubości 4cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabiliz. mechanicznie grubości 20cm,
- warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10cm;

4.5 Chodniki

Na odcinku od km 7+792 do km 7+894 (strona prawa) oraz od km 7+890 do km 8+085 (strona lewa) wzdłuż krawędzi jezdni zaprojektowano chodnik. Chodnik od jezdni oddzielony krawężnikiem betonowym 15x30x100cm ustawionym na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm oraz ławie z oporem betonu c12/15. Światło krawężnika 10cm.

Na zjazdach krawężniki zaniżone tak aby ich światło wynosiło 2cm.

Szerokość chodnika 1,5m (Warunki trudne §29.1. 2). Możliwość wymijania się pieszym o

szczególnych wymaganiach zapewniono na zjazdach usytuowanych w ciągu chodnika o nawierzchni z kostki betonowej. Spadek poprzeczny chodnika 2% skierowany do jezdni.

Od strony zewnętrznej chodniki ograniczone obrzeżami betonowymi 8x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm.

Chodnik dowiązано do istniejącego chodnika usytuowanego wzdłuż drogi powiatowej 1127W umożliwiające dojście do wyniesionego przejścia dla pieszych usytuowanego na wysokości szkoły w m. Bobrek Kolonia.

W km 7+892 wyznaczono przejście dla pieszych. Na szerokości przejścia dla pieszych krawężnik betonowy zaniżony, tak aby jego światło wynosiło 2cm.

Konstrukcja chodnika:

- kostka betonowa szara grubości 6cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grubości 3cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm,
- warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10cm;

Lokalizację chodnika pokazano na planie sytuacyjnym.

4.6 Pobocza

Pobocza zaprojektowano na odcinkach:

- od km 6+312 do km 7+792 po obu stronach jezdni;
- od km 7+792 do km 7+890 po lewej stronie jezdni;
- od km 7+894 do km 8+085 po prawej stronie jezdni.

Pobocza o szerokości 0,75m. Pobocze wykonane będzie z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie grubości 10cm.

Spadek poprzeczny poboczy 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.

4.7 Zjazdy zwykłe

Zjazdy zaprojektowano w miejsce istniejących zjazdów.

Zjazdy zwykłe o nawierzchni z kruszywa łamanego

Do 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 i spadku 8% skierowanym na zewnątrz. Szerokość jezdni zjazdów 4,0m z obustronnymi poboczami 0,75m.

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

Lokalizacja zjazdów według planu sytuacyjnego.

Zjazdy zwykłe o nawierzchni z kostki betonowej

Na odcinku od km 7+786 do km 8+085 w ciągu projektowanego chodnika wykonane zostaną nowe zjazdy zwykłe (w miejsce istniejących) o szerokości jezdni 4,0m. Zjazdy przy jezdni zakończone skosami 1,5:1,5. Zjazdy od jezdni ograniczone krawężnikiem betonowym 15x30x100cm ustawionym na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3cm oraz ławie z oporem z betonu C12/15, którego światło wynosić będzie 2cm. Od terenów zielonych zjazdy ograniczone obrzeżami betonowymi 8x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5cm. Nie przewiduje się obrzeży pomiędzy jezdnią zjazdu a chodnikiem.

Konstrukcja nowego zjazdu:

- kostka betonowa kolorowa grubości 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grubości 3cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm;
- warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10cm;

Istniejące zjazdy z kostki betonowej w celu prawidłowego dowiązania wysokościowego do jezdni należy rozebrać w niezbędnym zakresie a następnie odtworzyć układając kostkę na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 z odpowiednim wyrównaniem.

Lokalizację zjazdów oraz ich szerokość pokazano na planie sytuacyjnym.

Zjazdy zwykłe o nawierzchni bitumicznej

Do działki nr 109 (km 8+014 strona prawa) zaprojektowano zjazd o nawierzchni bitumicznej. Szerokości jezdni zjazdu 4,0m z obustronnymi poboczami o szerokości 0,75m. Zjazd przy jezdni zakończony łukami poziomymi o promieniu $R=3m$.

Konstrukcja jezdni zjazdu:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 4cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm;
- warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10cm,

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

Lokalizację zjazdu oraz jego szerokość pokazano na planie sytuacyjnym.

4.8 Odwodnienie

Nie przewiduje się zmian w istniejącym systemie odwodnienia.

Droga odwadniana będzie powierzchniowo za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych.

Rowy drogowe otwarte

W ramach niniejszego opracowania przewidziano regulację oraz podczyszczenie istniejących rowów drogowych w sąsiedztwie przepustów pod koroną drogi oraz na odcinku od km 7+840 do km 8+085 (strona lewa) i od km 7+912 do km 8+085 (strona prawa).

Na odcinku od km 7+840 do km 7+943 skarpy rowu po stronie lewej zostaną umocnione płytami betonowymi ażurowymi 60x40x10cm ułożonymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 5cm.

Przepusty pod koroną drogi

Istniejące przepusty usytuowane pod koroną drogi w km 6+777, 6+952, 7+238 oraz 8+082 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.

Muldy przydrożne

Na odcinkach, na których nie ma istniejącego rowu wzdłuż skarpy nasypu korony drogi należy wyprofilować grunt aby wytworzyć muldę trawiastą uniemożliwiającą zalewanie działek sąsiadujących.

Przepusty pod zjazdami

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

Istniejące przepusty usytuowane pod zjazdami z kostki betonowej należy oczyścić z nagromadzonego namułu.

4.9 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.

Istniejące studzienki rewizyjne i zasuwy wodociągowe zostaną wyregulowane do projektowanych rzędnych.

4.10 Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta na wlocie drogi wewnętrznej oraz pod konstrukcją chodnika i zjazdów oraz na wykonaniu nasypów w ramach regulacji korony drogi (opaski wzdłuż projektowanego chodnika).

4.11 Roboty rozbiórkowe

Istniejąca nawierzchnia wraz z podbudową w miejscach utraty nośności zostanie rozebrana.

Na odcinkach od km 6+312,00 do 6+332,00 oraz od 8+065,00 do 8+085,00 istniejąca nawierzchnia bitumiczna zostanie sfrezowana na grubość 3cm.

Rozbiórcze ulegną przepusty usytuowane pod koroną drogi oraz nawierzchnia jezdni nad nim.

Umocnienia rowu z płyt betonowych zostaną rozebrane.

Rozbiórcze w niezbędnym zakresie ulegną również istniejące zjazdy 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.

4.12 Oświetlenie

W ramach planowanej inwestycji zostanie zamontowane dodatkowe oświetlenie w obrębie przejścia dla pieszych. 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.

4.13 Organizacja ruchu

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

4.14 Zieleń

Kolidujące z planowanymi pracami, lub ograniczające skrajnie drogową krzaki, drzewa i samosiejki zostaną wykarczowane. Materiał z wycinki należy wywieźć poza teren budowy.

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
6312.00 0.94	0.00	0.00	110.7021g	7502017.27	5719975.81	W1
6312.94 17.00	-500.00 8.50	0.00 8.50 17.00	110.7021g -2.1645g 109.6198g	7502018.20 7502026.58 7502101.86	5719975.65 5719974.23 5720468.60	W2
6329.94 91.17	0.00	0.00	108.5376g	7502035.00	5719973.09	
6421.11 21.45	-1500.00 10.72	0.00 10.72 21.45	108.5376g -0.9103g 108.0824g	7502125.35 7502135.98 7502325.91	5719960.90 5719959.47 5721447.44	W3
6442.56 76.02	0.00	0.00	107.6273g	7502146.63	5719958.19	
6518.58 54.07	3000.00 27.04	0.00 27.04 54.07	107.6273g 1.1475g 108.2011g	7502222.11 7502248.95 7501863.54	5719949.10 5719945.87 5716970.61	W4
6572.65 65.90	0.00	0.00	108.7748g	7502275.73	5719942.16	
6638.55 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	108.7748g -0.7002g 308.4247g	7502341.01 7502341.01 7502341.01	5719933.10 5719933.10 5719933.09	W5
6638.55 169.97	0.00	0.00	108.0746g	7502341.01	5719933.10	
6808.52 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	108.0746g -0.6245g 307.7625g	7502509.61 7502509.61 7502509.61	5719911.60 5719911.60 5719911.59	W6
6808.52 43.48	0.00	0.00	107.4501g	7502509.61	5719911.60	
6852.00 26.09	1000.00 13.04	0.00 13.04 26.09	107.4501g 1.6608g 108.2805g	7502552.79 7502565.75 7502436.04	5719906.52 5719905.00 5718913.36	W7
6878.09 72.99	0.00	0.00	109.1109g	7502578.66	5719903.14	
6951.08 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	109.1109g -1.0772g 308.5723g	7502650.90 7502650.90 7502650.90	5719892.73 5719892.73 5719892.72	W8
6951.08 99.87	0.00	0.00	108.0337g	7502650.90	5719892.73	
7050.95	0.01	0.00	108.0337g	7502749.98	5719880.16	

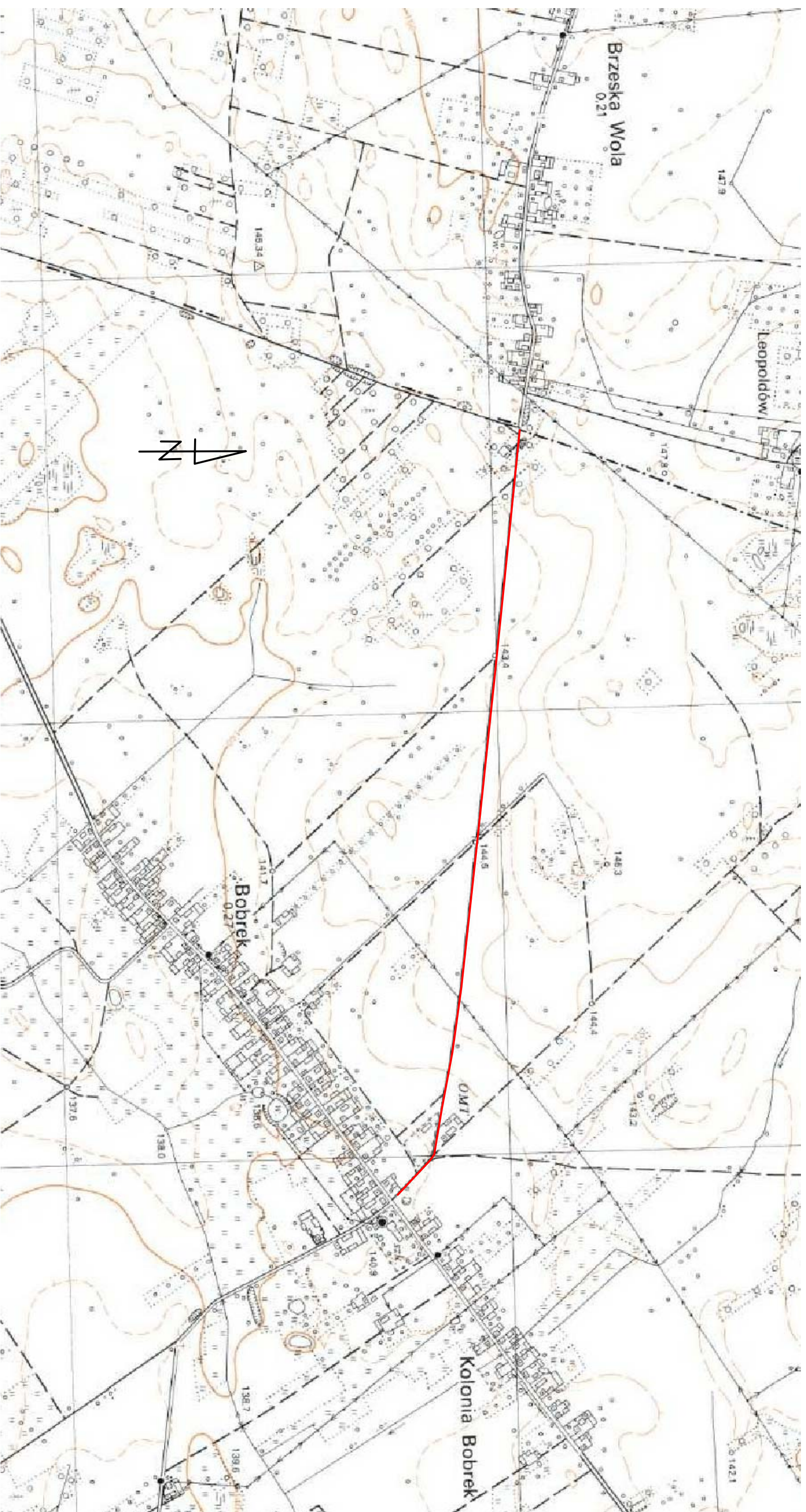
0.00	0.00	0.00	-1.0594g	7502749.98	5719880.16	W9
		0.00	307.5037g	7502749.98	5719880.15	
7050.95	0.00	0.00	106.9743g	7502749.98	5719880.16	
39.07						
7090.02	1000.00	0.00	106.9743g	7502788.82	5719875.89	
25.76	12.88	12.88	1.6397g	7502801.62	5719874.48	W10
		25.75	107.7941g	7502679.49	5718881.88	
7115.78	0.00	0.00	108.6139g	7502814.38	5719872.74	
52.58						
7168.36	0.01	0.00	108.6139g	7502866.48	5719865.65	
0.00	0.00	0.00	-0.3614g	7502866.48	5719865.65	W11
		0.00	308.4332g	7502866.48	5719865.64	
7168.36	0.00	0.00	108.2526g	7502866.48	5719865.65	
356.63						
7524.99	1000.00	0.00	108.2526g	7503220.11	5719819.55	
38.51	19.26	19.26	2.4517g	7503239.21	5719817.06	W12
		38.51	109.4784g	7503090.85	5718827.94	
7563.50	0.00	0.00	110.7043g	7503258.20	5719813.84	
109.73						
7673.23	1000.00	0.00	110.7043g	7503366.38	5719795.47	
29.81	14.90	14.90	1.8975g	7503381.07	5719792.98	W13
		29.80	111.6530g	7503199.03	5718809.58	
7703.04	0.00	0.00	112.6017g	7503395.68	5719790.05	
1.69						
7704.73	-1000.00	0.00	112.6017g	7503397.34	5719789.72	
23.67	11.84	11.84	-1.5069g	7503408.94	5719787.39	W14
		23.67	111.8483g	7503593.99	5720770.19	
7728.40	0.00	0.00	111.0948g	7503420.60	5719785.34	
70.82						
7799.22	1000.00	0.00	111.0948g	7503490.35	5719773.06	
22.34	11.17	11.17	1.4224g	7503501.35	5719771.12	W15
		22.34	111.8060g	7503316.95	5718788.21	
7821.56	0.00	0.00	112.5172g	7503512.31	5719768.94	
12.96						
7834.52	1000.00	0.00	112.5172g	7503525.02	5719766.41	
47.86	23.93	23.93	3.0467g	7503548.49	5719761.73	W16
		47.85	114.0406g	7503329.66	5718785.67	
7882.38	0.00	0.00	115.5639g	7503571.71	5719755.94	
4.18						
7886.56	-1000.00	0.00	115.5639g	7503575.77	5719754.93	
30.94	15.47	15.47	-1.9698g	7503590.78	5719751.18	W17
		30.94	114.5790g	7503817.82	5720725.19	
7917.50	0.00	0.00	113.5941g	7503605.90	5719747.90	
30.78						

7948.28	25.00	0.00	113.5941g	7503635.98	5719741.38	
14.05	7.22	7.22	35.7753g	7503643.03	5719739.85	W18
		13.86	131.4818g	7503630.68	5719716.95	
7962.33	0.00	0.00	149.3694g	7503648.18	5719734.80	
122.67						
8085.00	0.00	0.00	149.3694g	7503736.10	5719648.60	W19

CZEŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

- 1. Plan Orientacyjny**
- 2. Plan Sytuacyjny**
- 3. Przekroje konstrukcyjne**
- 4. Szczegół zjazdów**
- 5. Szczegół przepustu pod koroną drogi**
- 6. Szczegół lampy oświetleniowej solarnej**



Zamierzenie budowlane:

**PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1126W
NA ODCINKU BRZESKA WOLA - BOBREK**

Stadium:

PROJEKT TECHNICZNY

Tytuł rysunku:

Plan Orientacyjny

Data: 08.2024r.

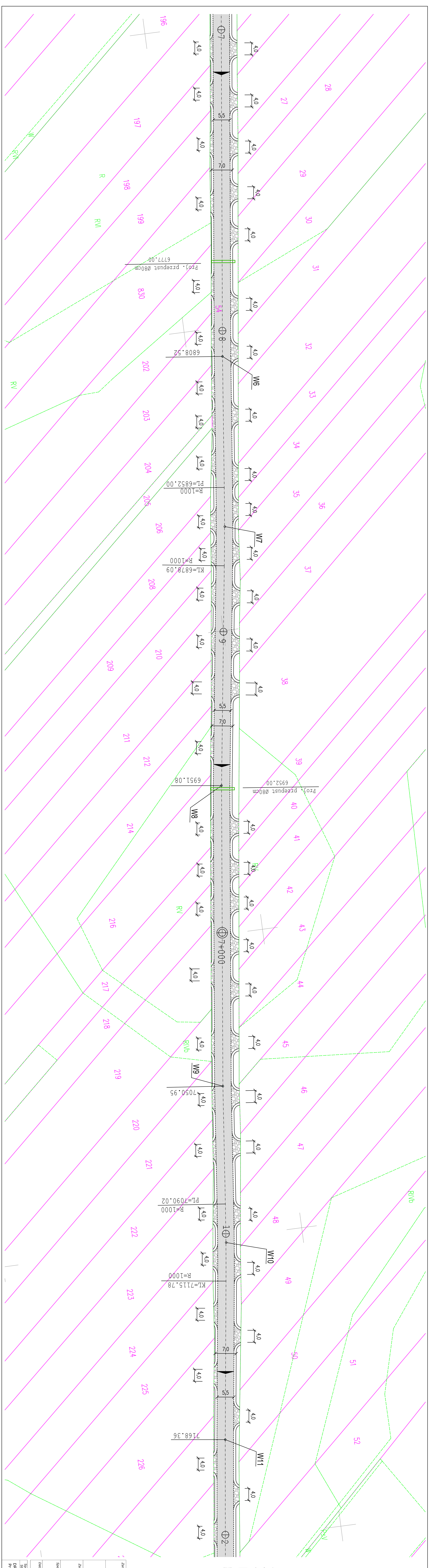
Skala: 1:10 000

Nr rysunku:

1

Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyła	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń MAZ/0278/POOD/04	

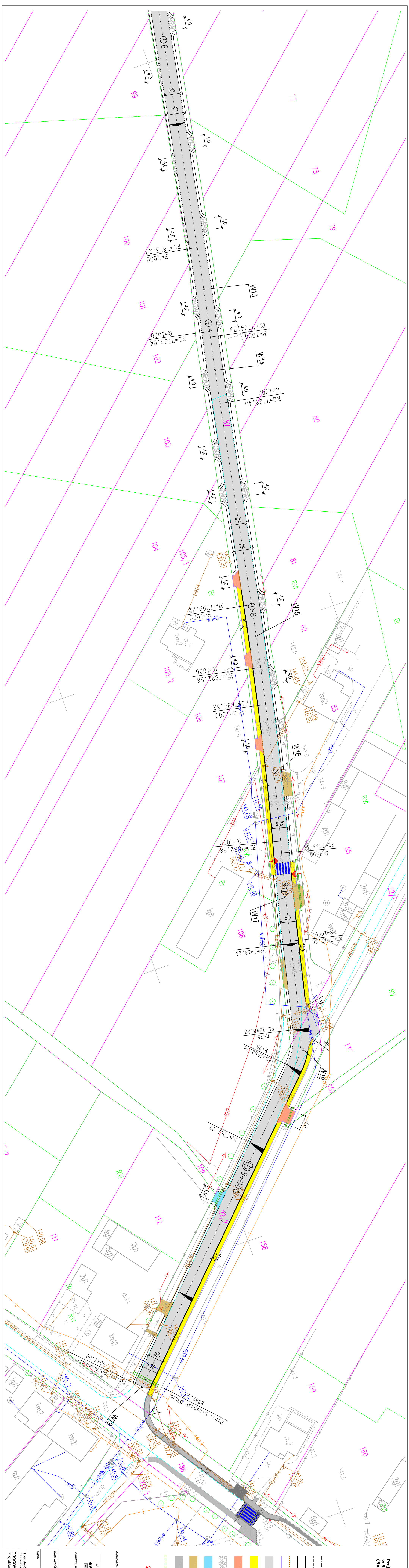
Uwaga:
 Projekt wykonano na mapie zakupionej w wersji elektronicznej
 w Starostwie Powiatowym w Białobrzegach,
 (Numer licencji GK.6642.312.2023_1401_C12)



- Legenda:**
- oś proj. drogi
 - - - - - proj. krawęż. jezdni
 - proj. krawęż. poboczny
 - ▬ proj. jezdnia drogi z betonu asfaltowego
 - ▬ utworzenie istniejących szluzów krużyzien lamany

Zamawiający: Powiatowy Zarząd Drog Publicznych ul. Koscielna 109, 26-800 Białobrzegi		Stanowisko: PROJEKT TECHNICZNY	
Wykonawca: Biurowo Projektowo - Usługowe "DROGAM" Grzegorz Nadyła 26-600 Radom, ul. Wroblewskiego 36 lok 16 tel: 508 348 065, drogami@interia.eu		Zamierzenie budowlane: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1126W NA ODCINKU BRZEJSKA WOLA - BOBREK	
Specjalność: DROGOWA		Tytuł rysunku: Plan Skrajczyjny od km 6+700 do km 7+200	
Data: 08.2024r.	Skala: 1:500	Nr rysunku: 2B	
Stwierdził/ Smonowisko DROGOWA	Imię i nazwisko mgr inż. Grzegorz Nadyła	Uprawnienia MAZ/0278/POOD/04	Podpis

Uwaga:
 Projekt wykonano na mapie zakupionej w wersji elektronicznej
 w Starostwie Powiatowym w Białobrzegach.
 (Numer licencji: GK0042132.4025_1401_C12)



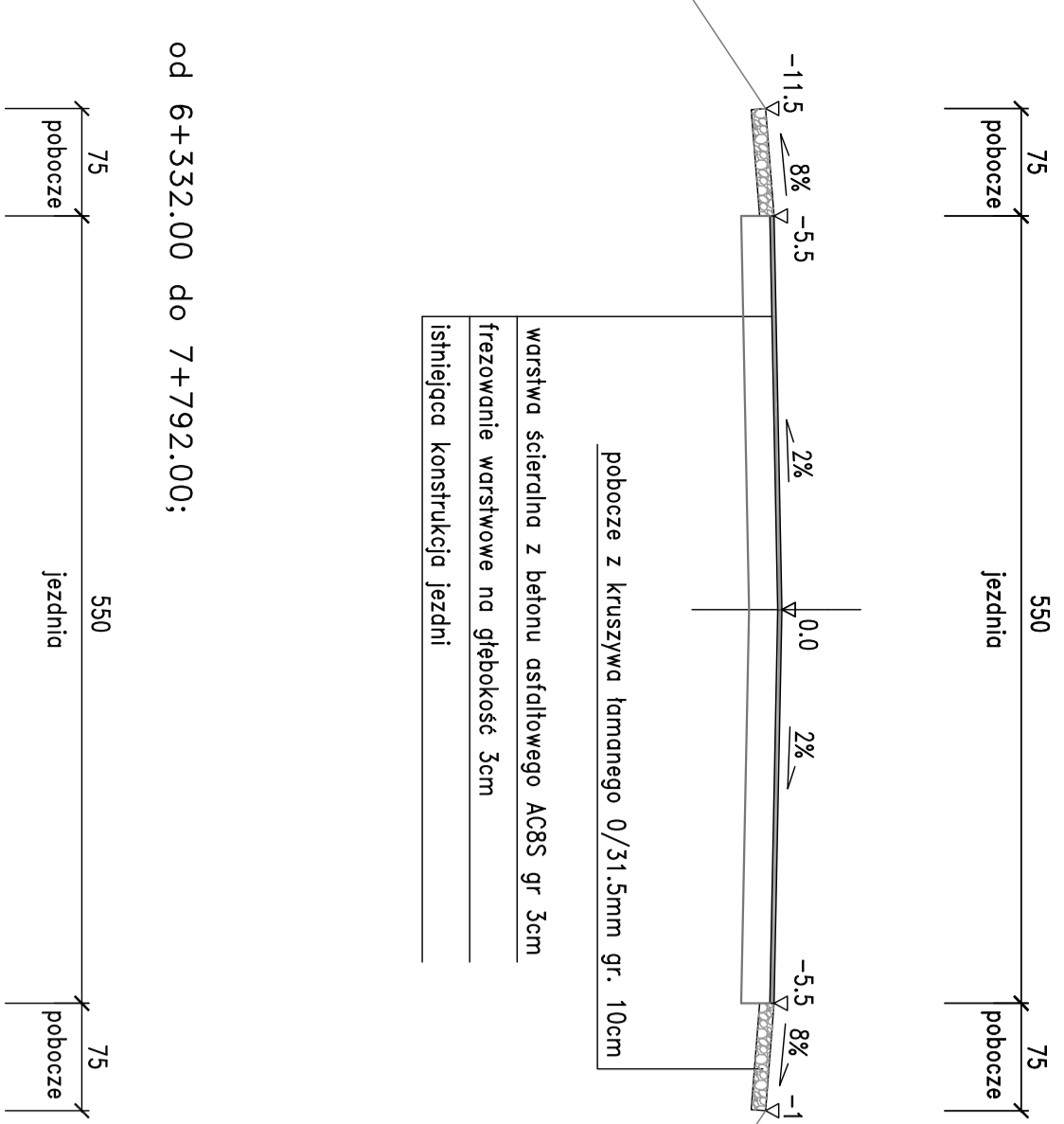
Legenda:

- oś prof. drogi
- proj. krawędź jezdni
- proj. krawędź poboczy
- proj. krawężnik betonowy
- proj. krawężnik betonowy żalowany
- proj. obrzeże betonowe
- proj. jezdnia drogi z betonu asfaltowego
- proj. chodnik z szarą kostką betonowej
- utwardzenie istniejących zjazdów kolorową kostką betonową
- utwardzenie istniejących zjazdów kruszywem lamarym
- utwardzenie istniejących zjazdów betonem asfaltowym
- istniejące zjazdy z kostki betonowej do przełożenia
- istniejące chodniki
- proj. przepusty z rur PVC Ø400
- proj. słup osłwieceniowy z lampą solarną i bateriami słonecznymi

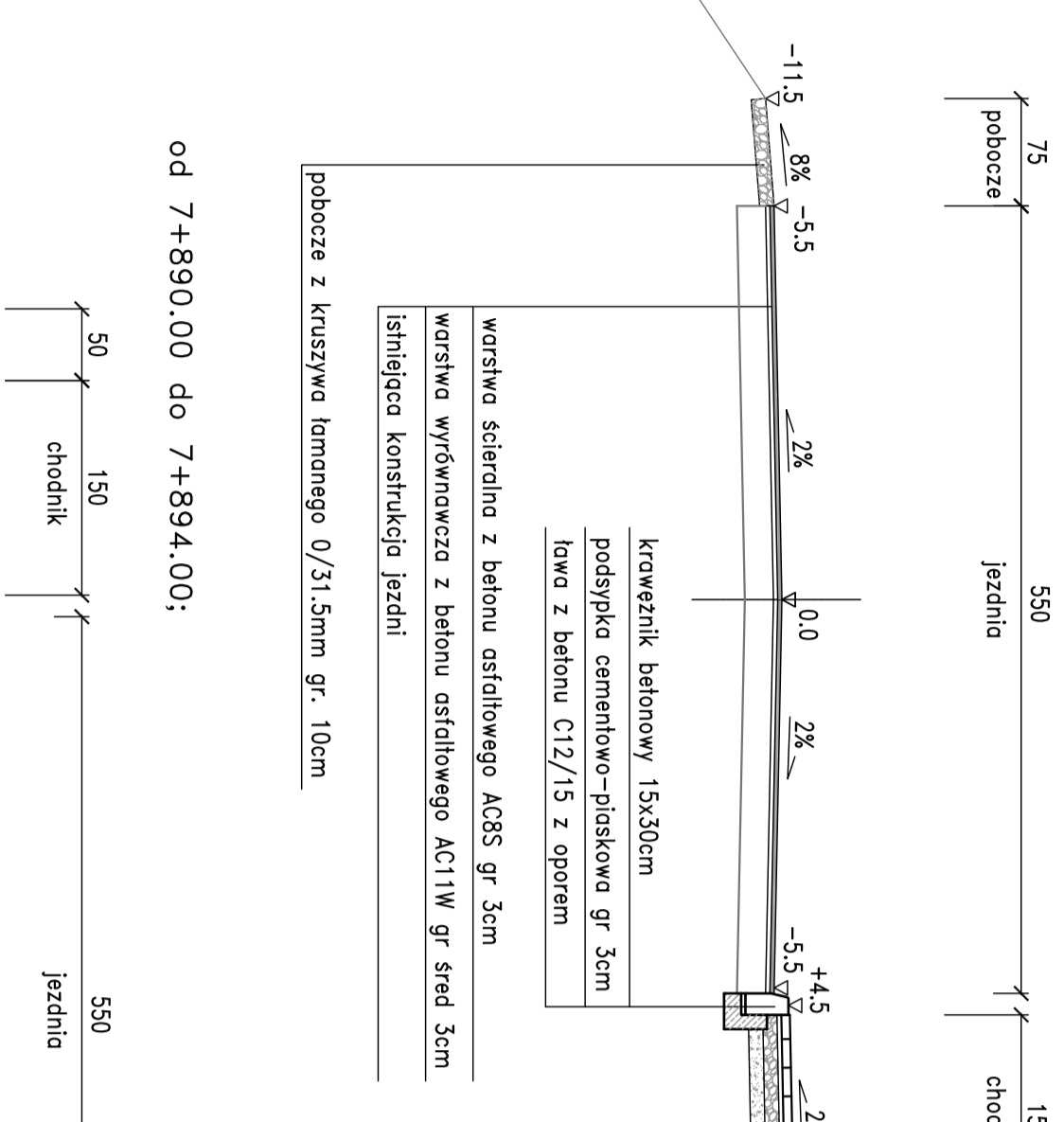
Zamawiający:	Stadium:
Powiatowy Zarząd Drog Powiatowych ul. Kosciuszka 109, 26-800 Białobrzegi	PROJEKT TECHNICZNY
Biurowo Projektowa - Usługowie "DROGOMAN" ul. Wroblewskiego 36 lok. 16 26-600 Radom, tel.: 508 348 065, drogoman@interia.eu	
Zamierzenie budowlane:	
PRZEBUDOWA DRUGI POWIATOWEJ NR 1126W NA ODCINKU BRZEJSKA WOLA - BOBRZEK BIAŁOBRZEGI - BOBRZEK	
Typ i rysunek:	
DROGOWA	Plan sytuacyjny
od km 7+600 do km 8+085	
Data:	Skala:
08.2024r.	1:500
Specjalista:	Inżynier:
DROGOWIA mgr inż. Grzegorz Nachyła	Uprawnienia: Pełnie
Projektant:	MAZ/0278/POOD/04

PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE SKALA 1:50

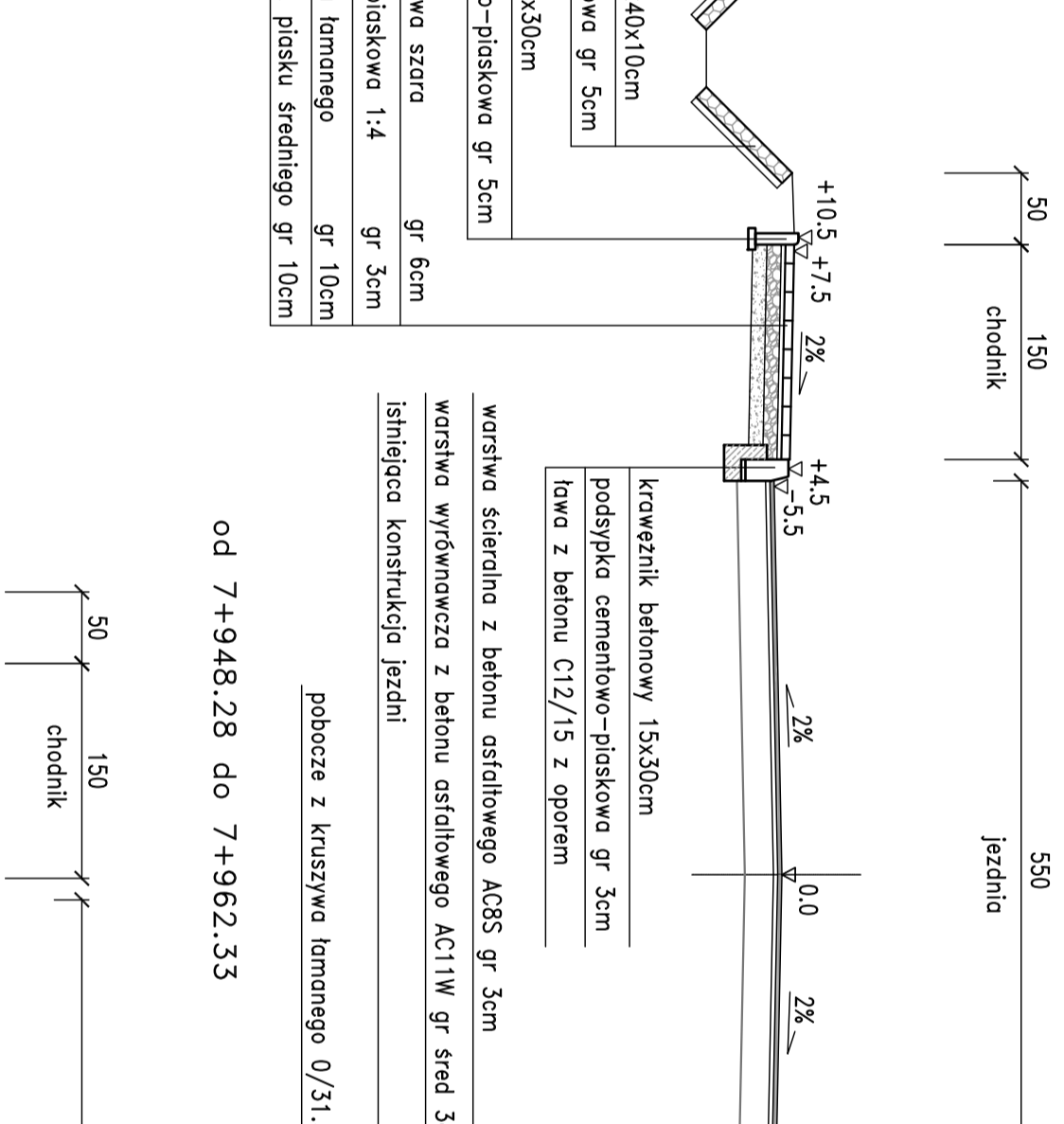
od 6+312.00 do 6+332.00:



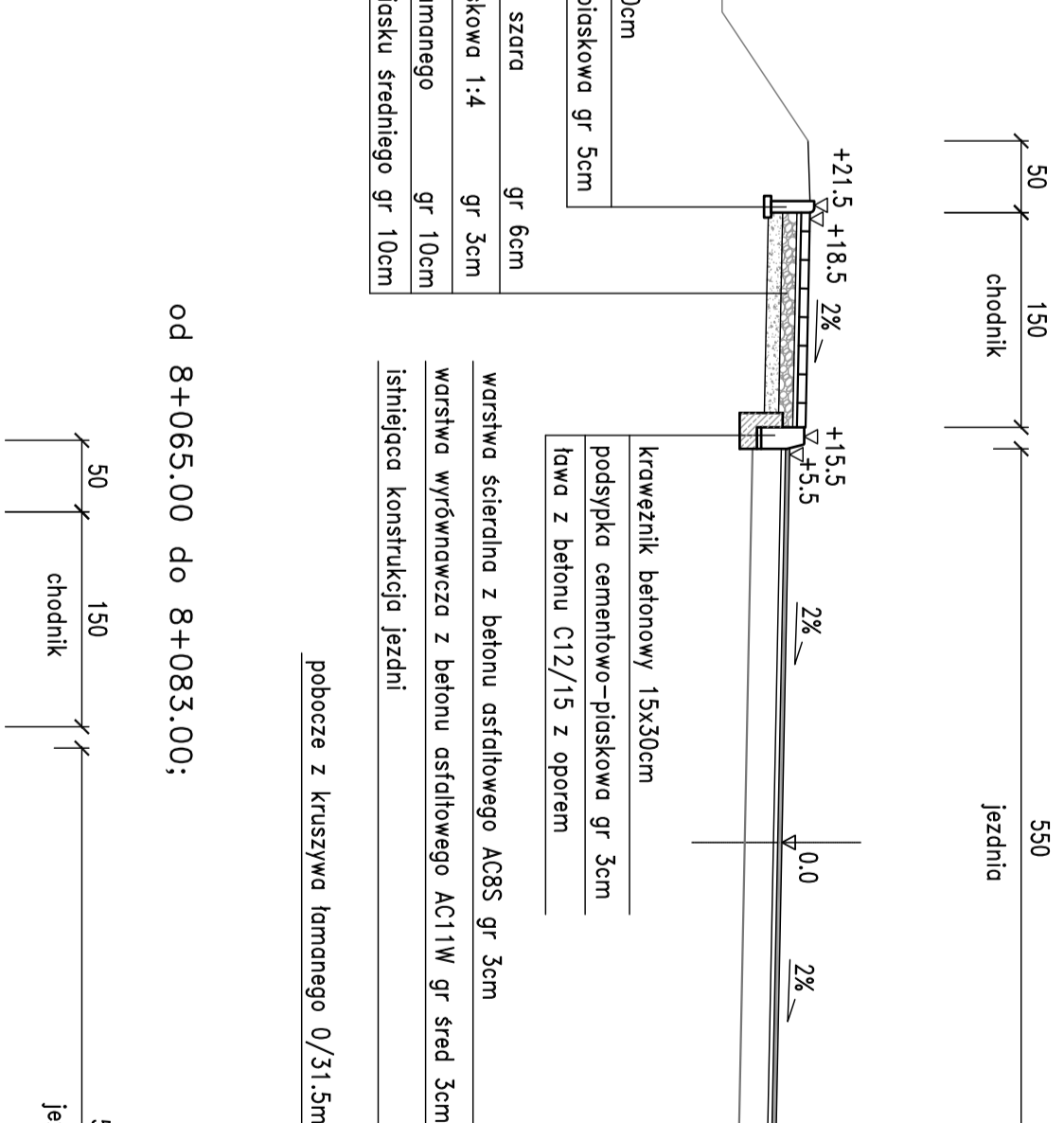
od 7+792.00 do 7+890.00:



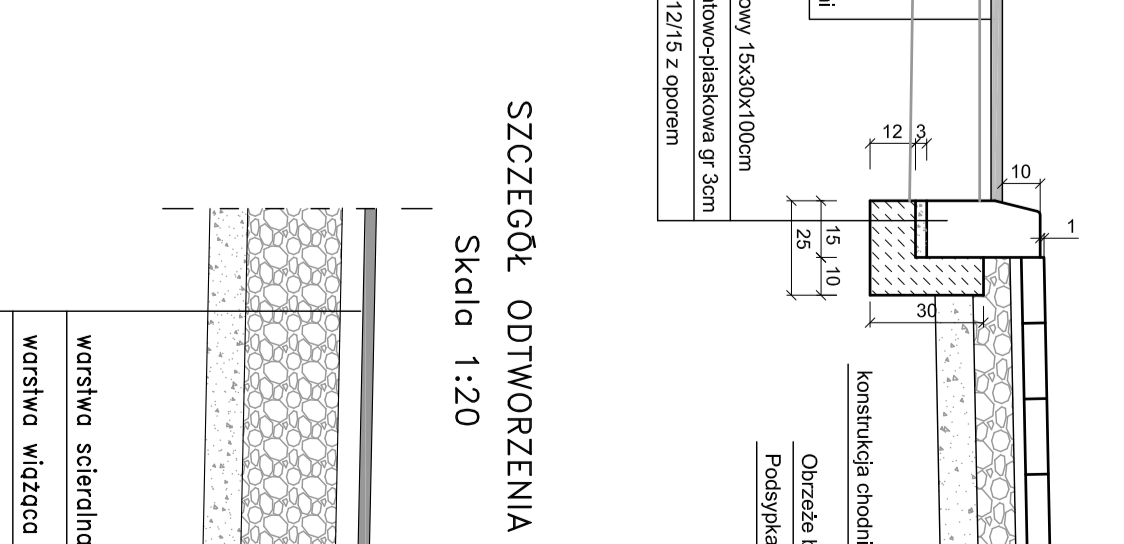
od 7+894.00 do 7+918.28:



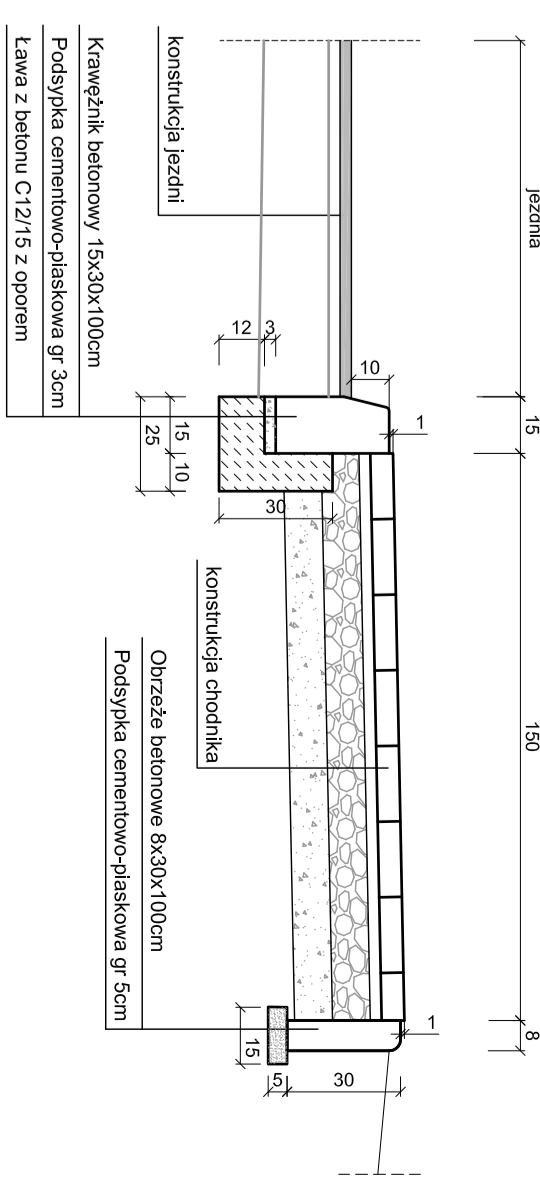
od 7+922.33 do 8+065.00:



od 8+065.00 do 8+085.00:

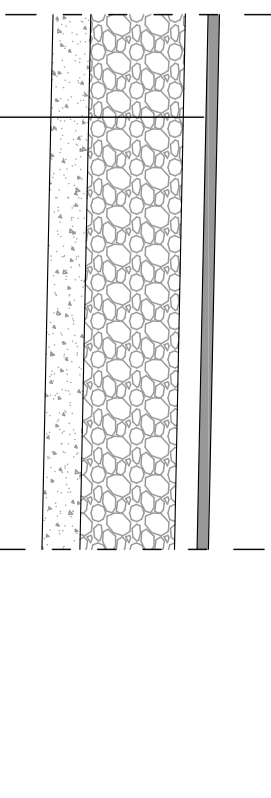


SZCZEGÓŁ KRAWIEŻNIKA I CHODNIKA skala 1:20

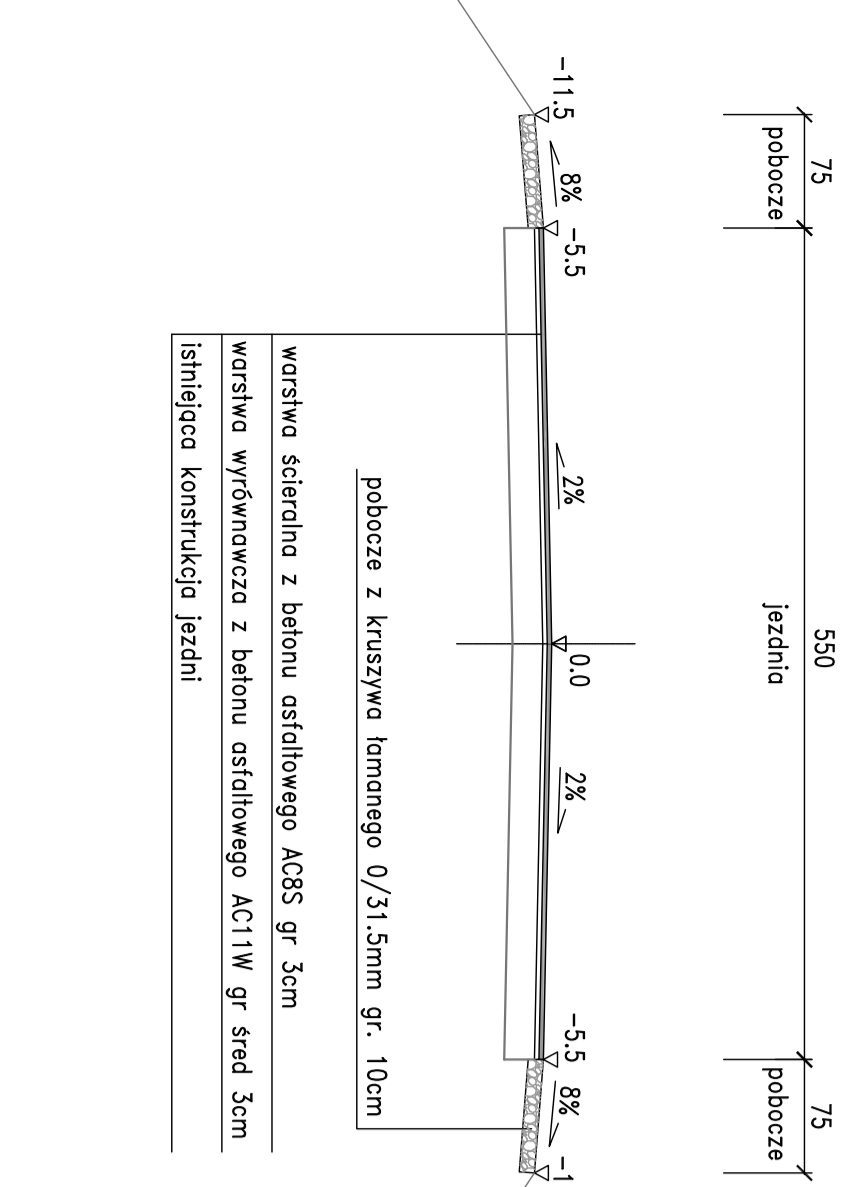


SZCZEGÓŁ ODTWORZENIA KONSTRUKCJI

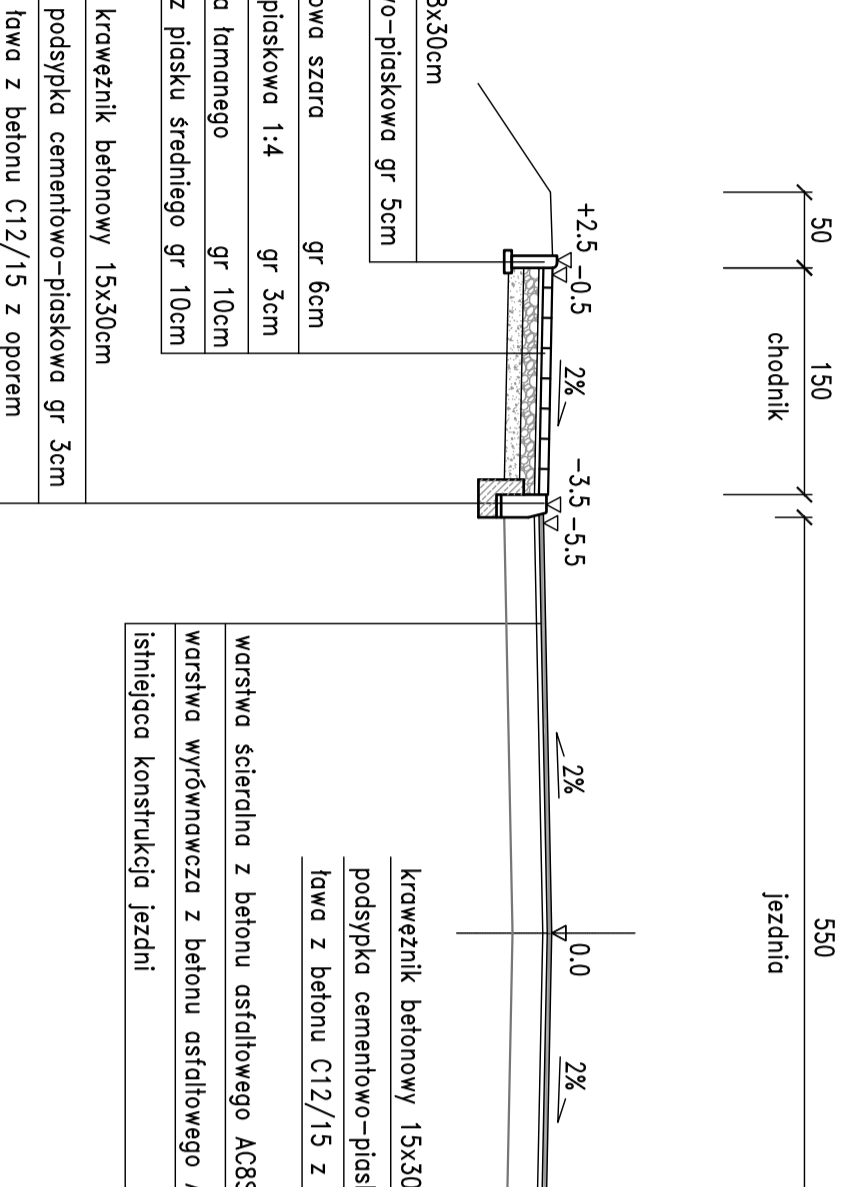
Skala 1:20



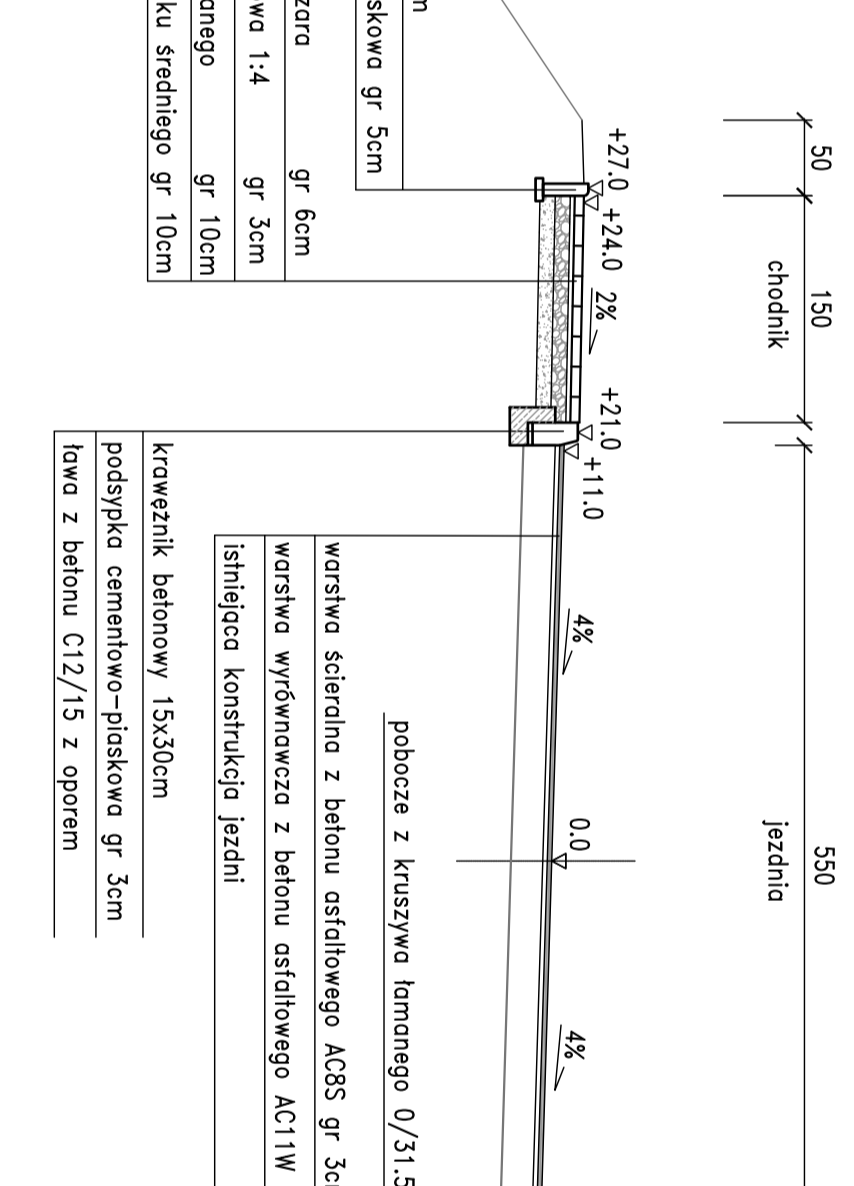
od 6+332.00 do 7+792.00:



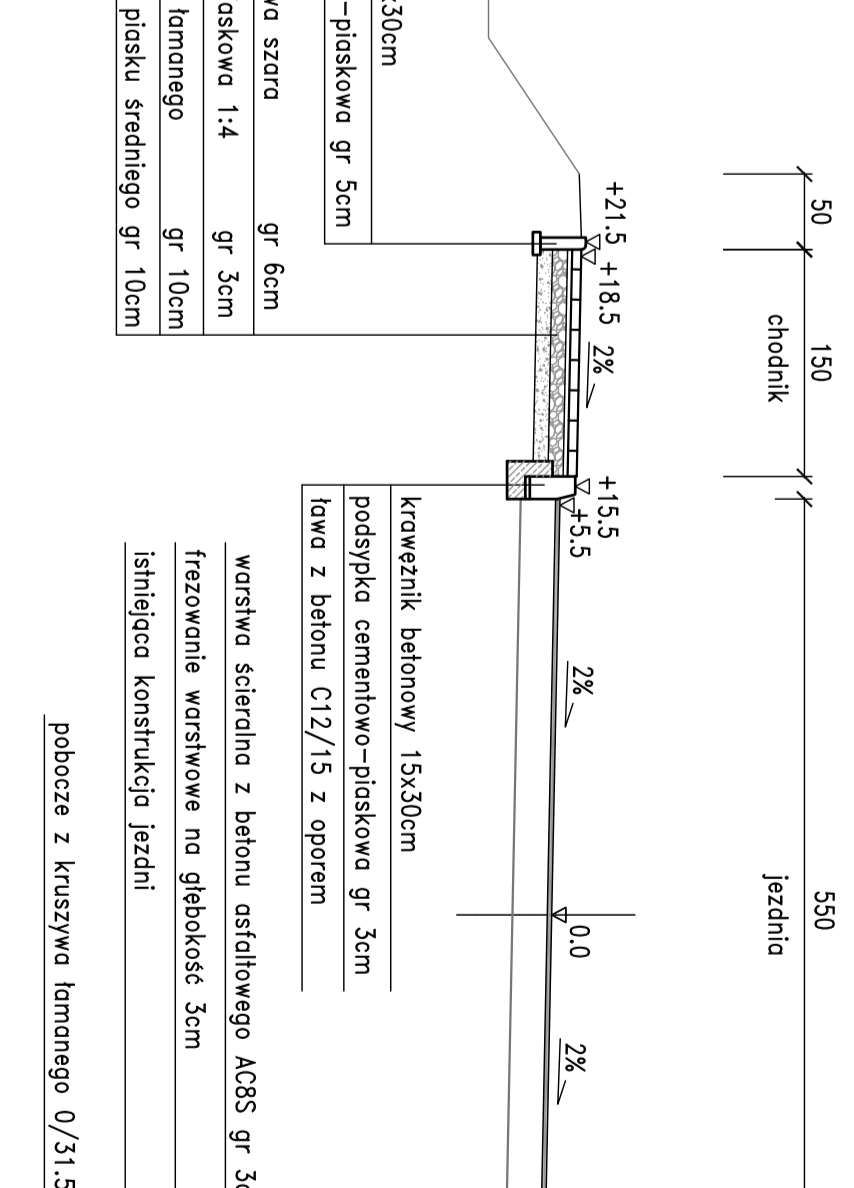
od 7+890.00 do 7+894.00:



od 7+948.28 do 7+962.33



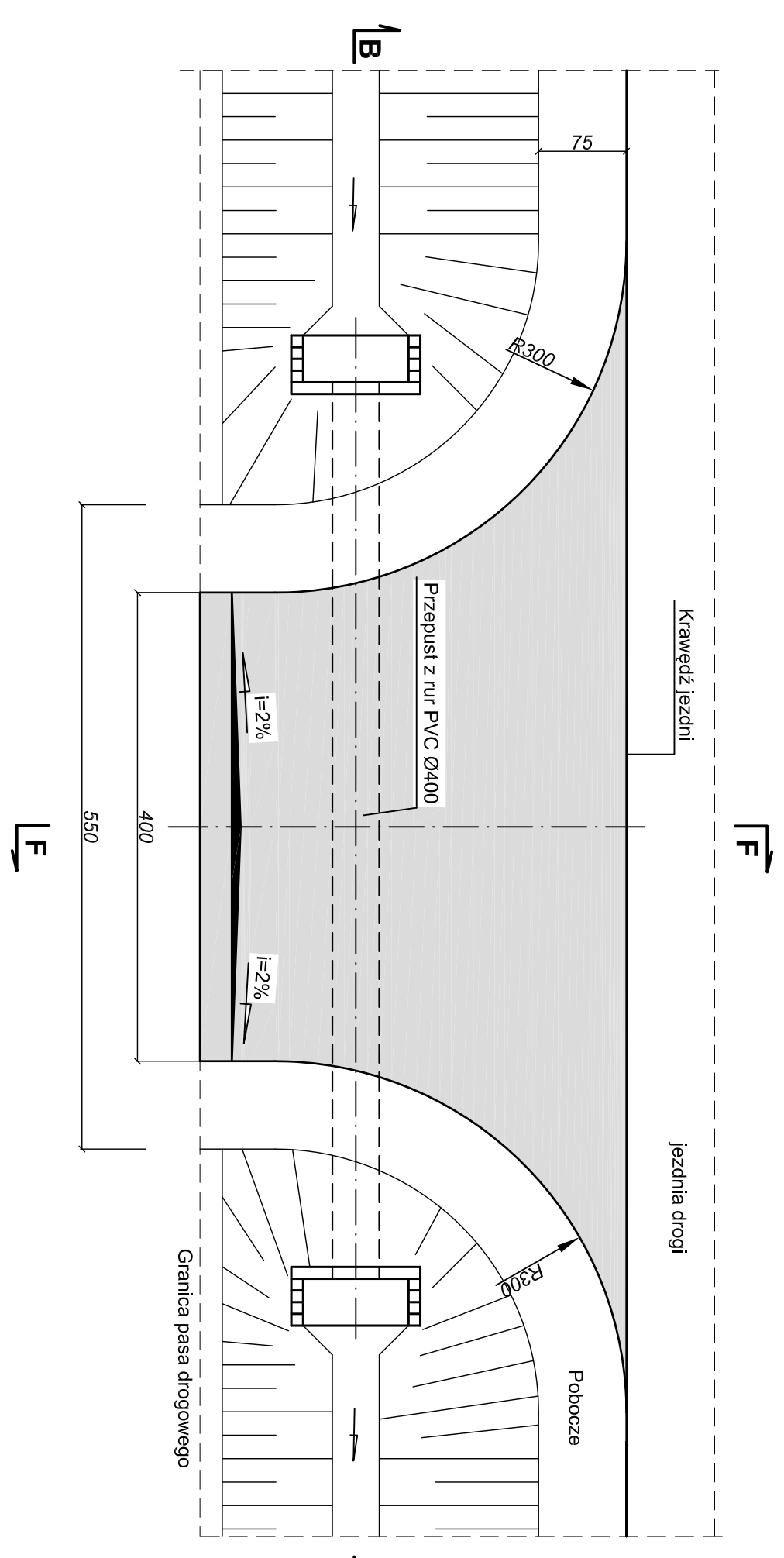
od 8+065.00 do 8+085.00:



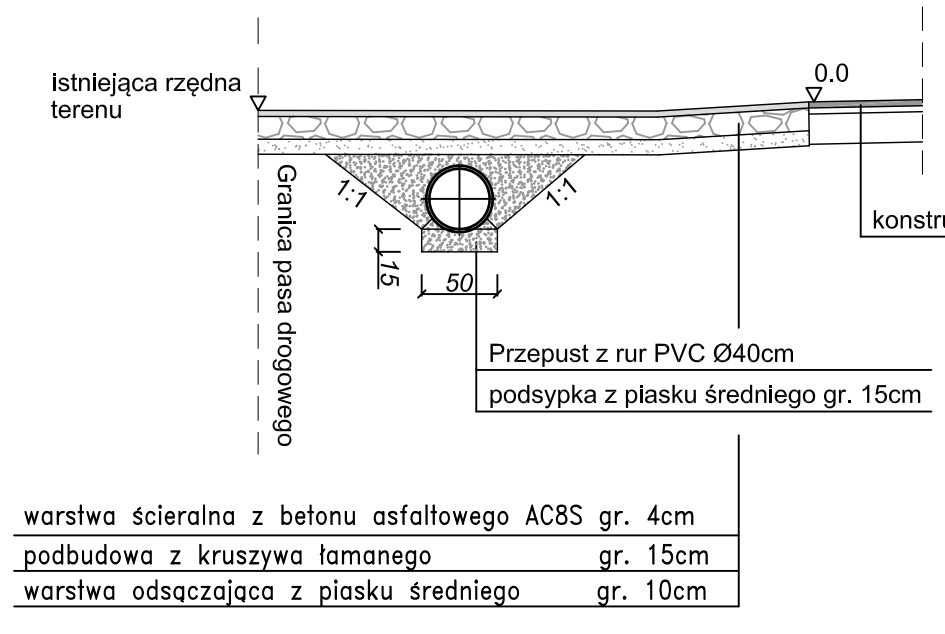
- warstwa scieradlna z betonu asfaltowego gr. 3cm
- warstwa wiązająca z betonu asfaltowego gr. 6cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5mm gr. 25cm
- warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10cm

Zamawiający:	Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Kosciuszka 109, 26 - 800 Baboluszki	Stadium:	PROJEKT TECHNICZNY
Wykonawca:	Buro Projektowe - Usługowe "DRÓGAN" ul. Kosciuszka 109, 26 - 800 Baboluszki	Projektant:	mgr inż. Grzegorz Nacnyla
Zamierzenie budowlane:	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1126W BIALOBRZEŃSKI - BOBREK NA ODCINKU BRZEŃSKA WOLA - BOBREK	Typ projektu:	Prace Konstruktcyjne
Specyfikacja:	DROGOWA	Skala:	1:50; 1:20
Data:	08.2024r.	Wersja:	3
Specjalista:	Inż. i inżynier	Uprawnienia:	Podpis
PROJEKTOWA:	mgr inż. Grzegorz Nacnyla	MAZ/0278/POD/04	

ZJAZDY O NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ WIDOK Z GÓRY

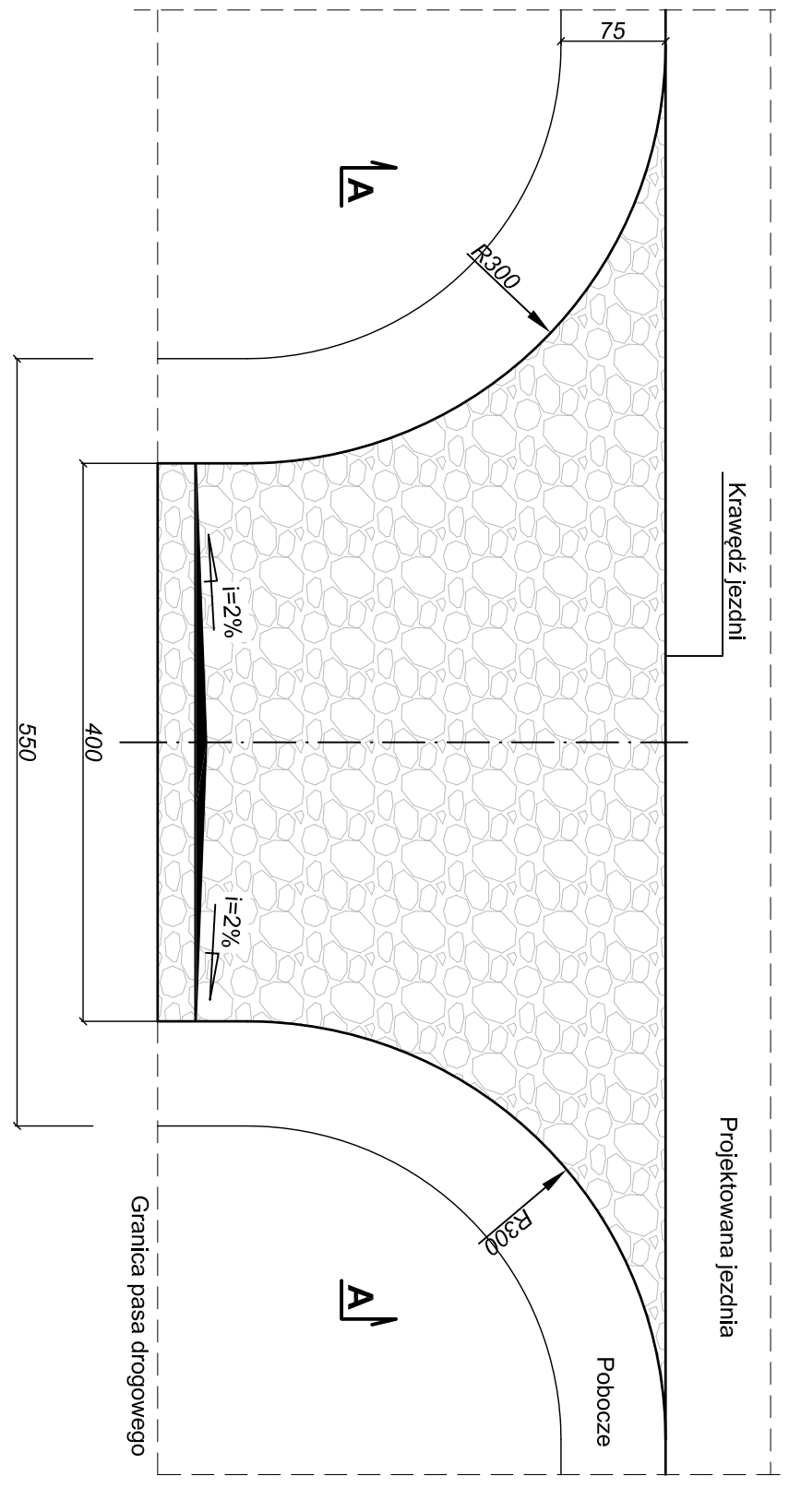


Przekrój F-F

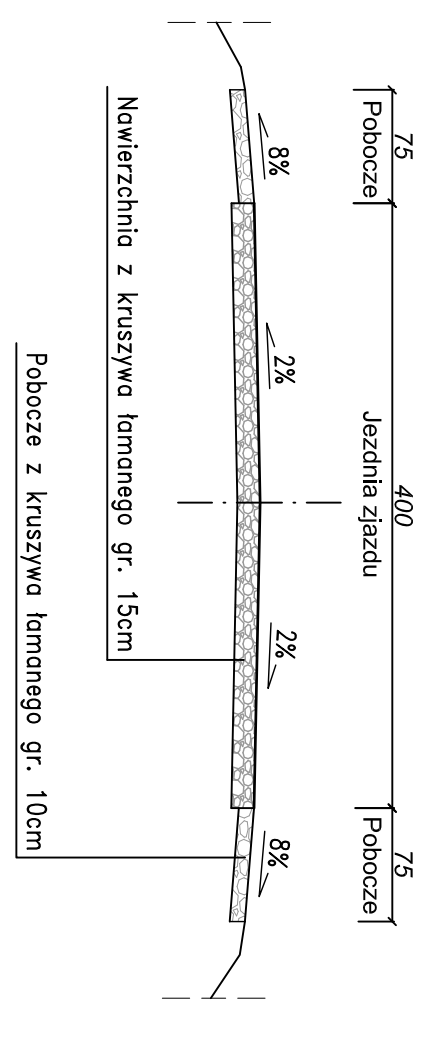


- warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC8S gr. 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 15cm
- warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10cm

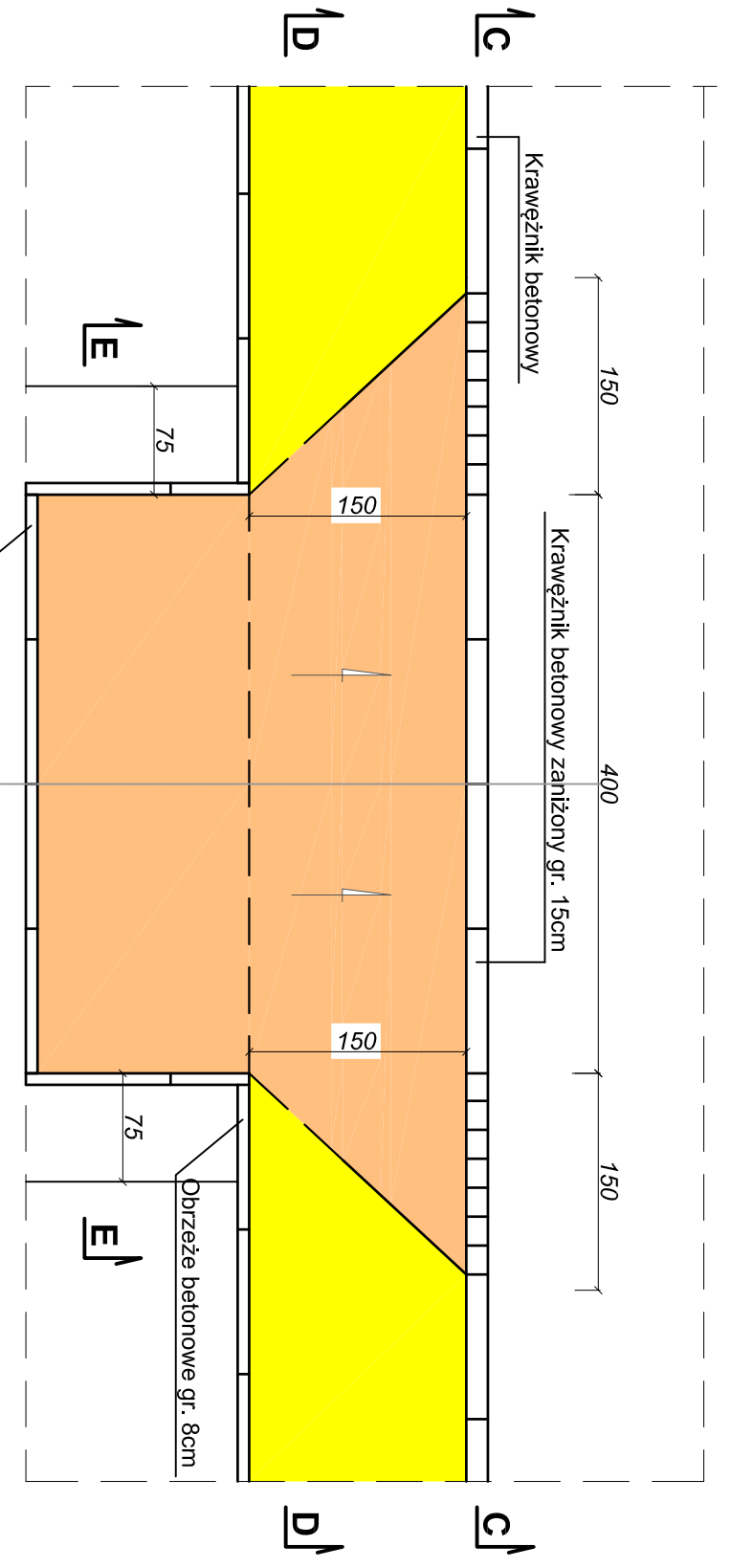
ZJAZDY O NAWIERZCHNI Z KRUSZYWA WIDOK Z GÓRY



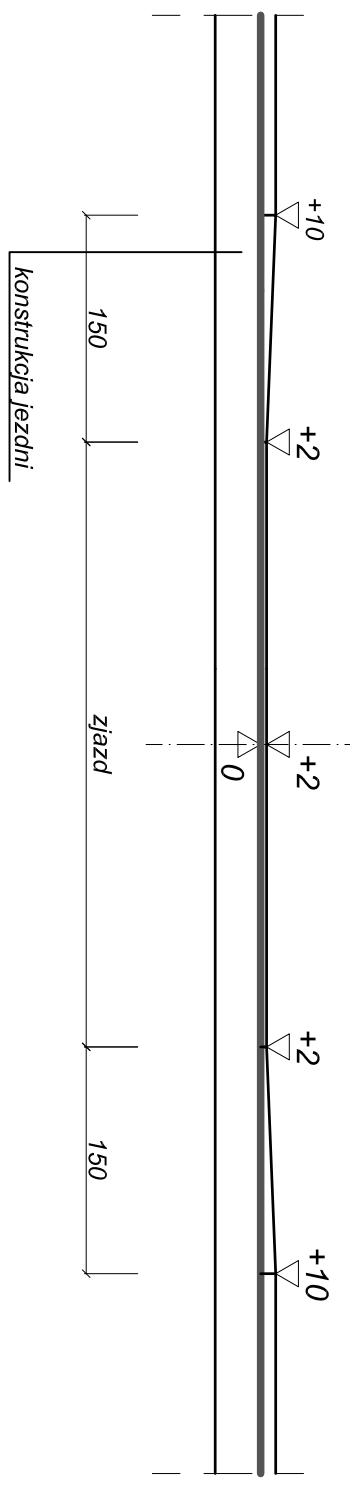
Przekrój A-A



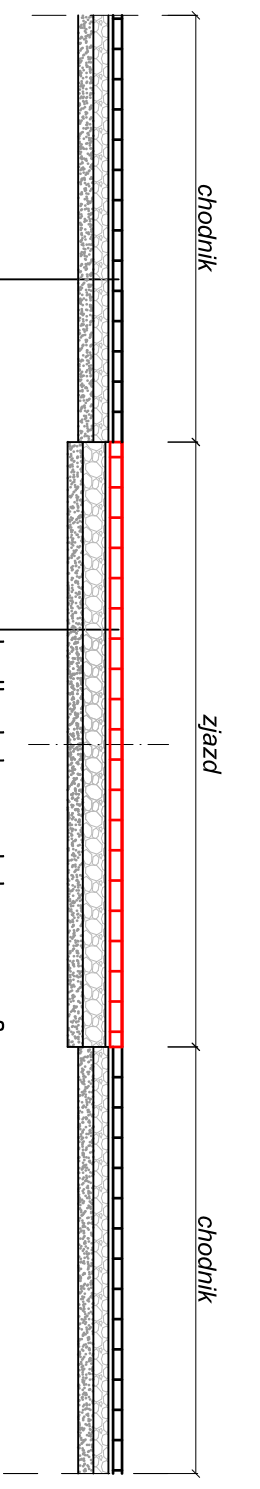
ZJAZDY O NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ WIDOK Z GÓRY



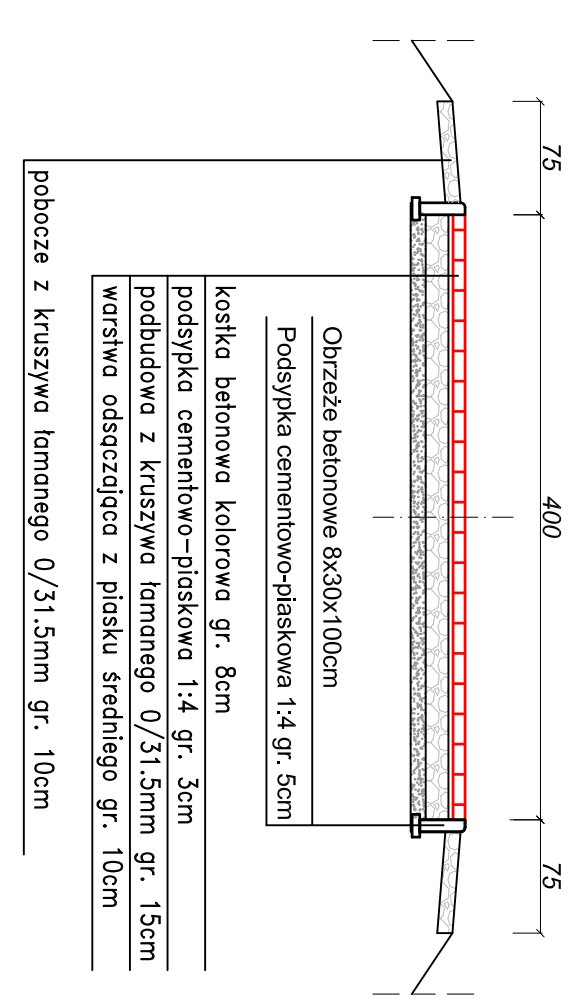
Przekrój C-C



Przekrój D-D



Przekrój E-E

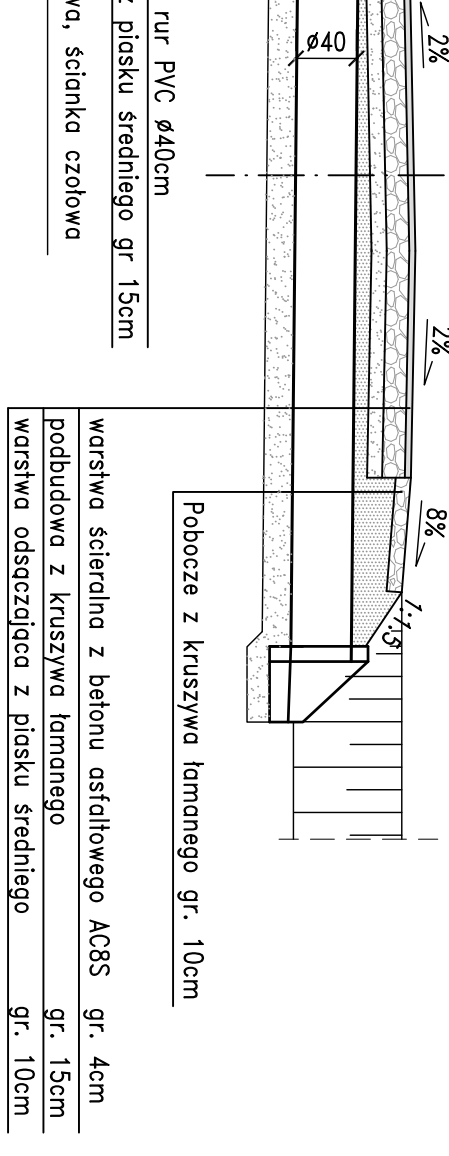


- Ohryże betonowe 8x30x100cm
- Podsyпка cementowo-płaskowa 1:4 gr. 5cm
- kostka betonowa kolorowa gr. 8cm
- podsyпка cementowo-płaskowa 1:4 gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5mm gr. 15cm
- warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10cm
- pobocze z kruszywa łamanego 0/31.5mm gr. 10cm

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

Zamawiający:	Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Koscielna 109, 26-800 Białobrzegi	Stadium:	PROJEKT TECHNICZNY
Biuro Projektowe - Usługowe "DRÓGAN"	Grzegorz Niechaj ul. Wychlewickiego 36 lok. 15 tel: 508 348 065, drogajn@interia.eu		
Zamierzenie budowlane:	PRZEBUDOWA DRÓGI POWIATOWEJ NR 1126W BIAŁOBRZEGI - BOBREK NA ODCINKU BRZEJSKA WOLA - BOBREK		
Specjalność:	Trasy rysunku:		
DRÓGOWA	Szczegóły zjazdów		
Data:	08.2024r.	Skala:	1:50
Specjalność/Szanowny	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
DRÓGOWA	mgr inż. Grzegorz Nachyja	MAZ/0278/POOD/04	

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



Przekrój B-B

- Przepust z rur PVC Ø40cm
- podsyпка z piasku średniego gr. 15cm
- prefabrykowana, żelbetowa, ścianka czołowa
- warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC8S gr. 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 15cm
- warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10cm
- Pobocze z kruszywa łamanego gr. 10cm

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1126W BIAŁOBRZEGI – BOBREK NA ODCINKU BRZESKA WOLA – BOBREK

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;
- wykonanie frezowania warstwowego;
- profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne;
- wykonanie podbudowy z kruszywa w miejscu odtworzenia jezdni;
- wykonanie warstw bitumicznych;
- wykonanie pobocza z kruszywa łamanego;
- wykonanie zjazdów;
- oczyszczenie rowów z namułu;
- wykonanie oznakowania;
- wykonanie nowych przepustów pod koroną drogi;
- wykonanie nowych przepustów pod zjazdami w ciągu istniejącego rowu drogowego;
- zamontowanie lamp oświetleniowych;

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Istniejąca droga powiatowa nr 1126W.

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).