



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

Stadium: **PROJEKT TECHNICZNY**

Nazwa obiektu : **PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ
NR 1105W STANISŁAWÓW – PNIE
W M. STANISŁAWÓW
NA ODCINKU OD KM 0+157 DO KM 2+184**

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

Działka nr:

65/2, 62/12 (arkusz 3; obręb 0027 Kolonia Promna);

66/6 (arkusz 2; obręb 0027 Kolonia Promna);

57/1, 64 (arkusz 1; obręb 0026 Pnie);

63, 1/4, 65/1, 66/1, 3/2, 5/2, 6/2, 69/1, 8/4, 9/6, 115/1, 9/8, 20/4, 22/4, 24/6, 24/2, 29/2, 31/2,

82/5, 82/3, 83/3, 33/2, 83/5, 88/1, 45/6, 45/8, 89/7, 89/5, 48/2, 50/4, 50/6, 92/6, 92/4, 107/1,

109/1, 111/1 (arkusz 1; obręb 0030 Stanisławów);

jednostka ewid: **140102_2 Promna**

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 studni kablowej*
 - *rys nr 6 Szczegół lampy oświetleniowej solarnej*
 - *rys nr 7 Szczegół przepustów 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 1105W Stanisławów – Pnie w m. Stanisławów na odcinku od km 0+157 do km 2+184**” 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 1105W Stanisławów – Pnie w m. Stanisławów na odcinku od km 0+157 do km 2+184.

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 Promna, powiat białobrzegi, jednostka ewid: 140102_2 – Promna, na działkach o numerze ewidencyjnym:

- 65/2, 62/12 (arkusz 3; obręb 0027 Kolonia Promna);
- 66/6 (arkusz 2; obręb 0027 Kolonia Promna);
- 57/1, 64 (arkusz 1; obręb 0026 Pnie);
- 63, 1/4, 65/1, 66/1, 3/2, 5/2, 6/2, 69/1, 8/4, 9/6, 115/1, 9/8, 20/4, 22/4, 24/6, 24/2, 29/2, 31/2, 82/5, 82/3, 83/3, 33/2, 83/5, 88/1, 45/6, 45/8, 89/7, 89/5, 48/2, 50/4, 50/6, 92/6, 92/4, 107/1, 109/1, 111/1 (arkusz 1; obręb 0030 Stanisławów);

Wszystkie zaplanowane prace mieszczą się w granicach istniejącego pasa drogowego.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

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

Przekrój drogowy z obustronnymi poboczeniami.

Obsługa działek przyległych za pomocą zjazdów.

Przebudowywany odcinek rozpoczyna się w km 0+157 przy węźle z drogą ekspresową nr 7, a kończy w km 2+184 przy skrzyżowaniu z drogą powiatową.

Odwodnienie istniejącej drogi odbywa się powierzchniowo.

W pasie drogowym usytuowana jest sieć elektryczna, gazowa 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, sady, łąki i pola uprawne.

3. Opinia geotechniczna

Warunki gruntowe proste. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego, pierwsza.

Grupa nośności podłoża dla warunków gruntowo – wodnych G1.

Głębokość przemarzania $h_z = 1,0m$.

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 0+157 przy węźle z drogą ekspresową nr 7, a kończy w km 2+184 przy skrzyżowaniu z drogą powiatową. Szerokość jezdni 5,5m.

Jezdnie o nawierzchni bitumicznej.

Na odcinku od km 0+157 do km 1+911 przekrój drogi półuliczny. Chodnik usytuowany bezpośrednio przy jezdni od której oddzielony będzie krawężnikiem betonowym. Szerokość chodnika od 1,3m do 2,0m. Dla przedmiotowego zwężenia chodnika Inwestor uzyskał zgodę na odstąpienie od przepisów §44 pkt 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w zakresie zmniejszenia szerokości chodnika umiejscowionego przy jezdni z wymaganej szerokości minimum 2,00m do projektowanej 1,30 – 1,50m. Po stronie prawej pobocze z kruszywa szerokości 1,0m.

Projektowany chodnik połączono z istniejącym chodnikiem usytuowanym przy węźle drogi ekspresowej nr 7 oraz doprowadzono do planowanego przejścia dla pieszych przed zakładem przetwórczym w m. Stanisławów.

Na odcinku od km 1+911 do km 2+184 przekrój drogowy z obustronnymi poboczami z kruszywa łamanego szerokości 1,0m.

Na odcinku od km 1+181 do km 1+191, po stronie prawej zaprojektowano peron dla pieszych przy przystanku autobusowym. Szerokość peronu 2,0m.

Na odcinku od km 1+907 do km 1+939 po stronie prawej zaprojektowano chodnik umożliwiający dojście do planowanego przejścia dla pieszych oraz istniejącego zakładu przetwórczego.

Szerokość chodnika 2,0m.

Przecinające się krawędzie jezdni na skrzyżowaniu w km 2+184 wyokrąglono łukami o promieniu $R=7m$ i $R=12m$. Obsługa działek przyległych za pomocą zjazdów.

Oś drogi wyznaczono tak aby maksymalnie wykorzystać istniejącą jezdnię oraz zmieścić wszystkie planowane prace w istniejącym pasie drogowym. Przy załamaniach osi trasy większych niż 1^0 zastosowano łuki poziome o promieniach $R=500m$, $R=200m$ oraz $R=90m$.

Przed łukiem o promieniu $R=90m$ zastosowano krzywe przejściowe o długości 20m.

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 opracowania niweletę dowiązано do istniejącej nawierzchni bitumicznej usytuowanej na dalszym odcinku drogi powiatowej przy węźle z drogą ekspresową nr 7.

Na końcu opracowania niweletę dowiązано do istniejącej nawierzchni bitumicznej usytuowanej na skrzyżowaniu z drogą powiatową.

4.3 Droga w przekroju poprzecznym.

Zaprojektowano następujące przekroje poprzeczne drogi:

*od 0+157,00 do 0+600,00; od 1+253,00 do 1+353,00; od 1+630,00 do 1+719,00;
od 1+847,00 do 1+911,00*

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

*od 0+605,00 do 1+247,00; od 1+359,00 do 1+484,00; od 1+528,00 do 1+624,00;
od 1+726,00 do 1+841,00*

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

od 1+494,00 do 1+523,00;

- jezdnia szerokości 5,5m o spadku jednostronnym 2% skierowanym w prawo;
- pobocze szerokości 1,0 i spadku 6% skierowanym na zewnątrz (strona prawa);
- krawężnik betonowy 15x30x100cm, światło 6cm (strona lewa);
- chodnik szerokości 1,3m i spadku 1% skierowanym do jezdni (strona lewa);

od 1+951,00 do 1+966,27

- jezdnia szerokości 5,5m o spadku jednostronnym 2% skierowanym w prawo;
- obustronne pobocze szerokości 1,0m i spadku 6% skierowanym na zewnątrz;

od 1+986,27 do 2+029,24

- jezdnia szerokości 5,5m o spadku jednostronnym 4% skierowanym w prawo;
- pobocze szerokości 1,0 i spadku 6% skierowanym na zewnątrz (strona prawa);
- pobocze szerokości 1,0 i spadku 4% skierowanym do jezdni (strona lewa);

od 2+049,24 do 2+184,00

- jezdnia szerokości 5,5m o spadku daszkowym;
- obustronne pobocze szerokości 1,0m i spadku 6% skierowanym na zewnątrz;

Zmiana szerokości chodnika na odcinkach przejściowych.

Na odcinkach od km 1+966,27 do km 1+986,27 oraz od km 2+029,24 do km 2+049,24 zmiana spadku poprzecznego jezdni drogi.

4.4 Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi

Jako wzmocnienie konstrukcji istniejącej jezdni przewidziano wykonanie:

na odcinku od km 0+157 do km 0+177; od km 2+164 do km 2+184

- warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S grubości 4cm;
- frezowanie warstwowe na grubość 4cm;

na odcinku od km 0+177 do km 1+950

- warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S grubości 4cm;
- wyrównanie betonem asfaltowym grubości minimum 3cm;

na odcinku od km 1+950 do km 2+164

- warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S grubości 4cm;
- wyrównanie betonem asfaltowym grubości średnio 3cm;
- 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 AC11S grubości 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grubości 4cm,
- 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.

Konstrukcja na poszerzeniach jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grubości 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grubości 4cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabiliz. mechanicznie grubości 25cm,
- warstwa odsączająca z piasku średniego gr 10cm,

4.5 Chodniki

Na odcinku od km 0+157 do km 1+911 po stronie lewej, wzdłuż jezdni zaprojektowano chodnik. Chodnik od jezdni ograniczony krawężnikiem betonowym 15x30x100cm ustawionym na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C8/10. Światło krawężnika 6cm (na planowanym przejściu dla pieszych światło krawężnika 2cm). Spadek poprzeczny chodnika 1% skierowany do jezdni.

Szerokość chodnika:

- 2,0m – od 0+157 do 0+600; od 1+253 do 1+353; od 1+630 do 1+719; od 1+847 do 1+911;
- 1,5m – od 0+605 do 1+247; od 1+359 do 1+484; od 1+528 do 1+624; od 1+726 do 1+841;
- 1,3m – od 1+494 do 1+523;

Projektowany chodnik połączono z istniejącym chodnikiem usytuowanym przy węźle drogi ekspresowej nr 7 oraz doprowadzono do planowanego przejścia dla pieszych przed zakładem przetwórczym w m. Stanisławów.

Na odcinku od km 1+181 do km 1+191, po stronie prawej zaprojektowano peron dla pieszych przy przystanku autobusowym. Szerokość peronu 2,0m. Spadek poprzeczny 1% skierowany do jezdni. Peron od jezdni oddzielony krawężnikiem betonowym 15x30x100cm ustawionym na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C8/10. Światło krawężnika 10cm. Krawężniki zanikające na odcinkach długości 1,0m.

Na odcinku od km 1+907 do km 1+939 po stronie prawej zaprojektowano chodnik umożliwiający dojście do planowanego przejścia dla pieszych oraz istniejącego zakładu przetwórczego. Szerokość chodnika 2,0m. Chodnik od jezdni ograniczony zaniżonym krawężnikiem betonowym. Światło krawężnika 2cm.

Od terenów zielonych chodniki i peron dla pieszych ograniczony obrzeżami betonowymi 8x30x100 ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5cm.

konstrukcja chodnika i peronu dla pieszych:

- szara kostka betonowa grubości 6cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grubości 3cm,
- podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr 10cm,
- warstwa odsączająca z piasku średniego gr 10cm,

Lokalizację chodnika i peronu dla pieszych pokazano na planie sytuacyjnym.

4.6 Pobocza

Wzdłuż drogi powiatowej zaprojektowano pobocza na odcinkach:

- od km 0+157 do km 1+951 – po stronie prawej;
- od km 1+951 do km 2+184 – po stronie prawej i lewej.

Szerokość poboczy 1,0m. Pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie grubości 10cm. Spadek poprzeczny poboczy 6% skierowany na zewnątrz drogi. Na łuku poziomym na którym zastosowano przechyłkę na jezdni (od km 1+986,27 do km 2+029,24) spadek poprzeczny pobocza po zewnętrznej stronie łuku powinien być zgodny ze spadkiem jezdni co do wartości (4%) oraz kierunku, zaś po wewnętrznej stronie łuku powinien być o 2% większy od spadku na jezdni (6%) 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

Zjazdy zaprojektowano w miejsce istniejących zjazdów.

Zjazdy o nawierzchni bitumicznej

Po stronie prawej (od km 0+157 do km 2+184) oraz po stronie lewej (od km 1+951 do km 2+184) zaprojektowano zjazdy o nawierzchni bitumicznej.

Szerokości jezdni zjazdów 5,0m lub 5,5m z obustronnymi poboczami o szerokości 0,75m.

Zjazdy przy jezdni zakończone łukami poziomymi o promieniu $R=3\text{m}$.

Zjazdy do działki nr 83/1 (km 1+223 oraz 1+247) o szerokości 5,5m wyokrąglone łukami o promieniu $R=8\text{m}$ (km 1+223) oraz $R=6\text{m}$ (km 1+247).

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

konstrukcja jezdni zjazdu:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S grubości 4cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 20cm;
- warstwa odsączająca z piasku średniego grubości 10cm

Lokalizację zjazdów oraz ich szerokość pokazano na planie sytuacyjnym.

Zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej

Po stronie lewej w ciągu projektowanego chodnika zaprojektowano zjazdy o szerokości 5,0m lub 5,5m zakończone przy jezdni skosami 1,5:1,5. Krawężnik ograniczający jezdnię na szerokości zjazdu zaniżony, tak aby jego światło wynosiło 2cm. Zjazdy od terenów zielonych oraz okolicznych posesji ograniczone obrzeżami betonowymi 8x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5cm. Nie przewiduje się obrzeży pomiędzy zjazdem a chodnikiem.

Po stronie prawej zaprojektowano zjazdy o szerokości 5,5m:

- w km 1+381 zakończony przy jezdni skosami 1,5:1,5. Zjazd ograniczony obrzeżami betonowymi 8x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5cm. Wzdłuż jezdni zjazdu pobocze szerokości 0,75m z kruszywa łamanego grubości 10cm.
- w km 1+870 zakończony przy jezdni łukami o promieniu R=10m. Zjazd ograniczony krawężnikami betonowymi zaniżonymi, ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C8/10. Wzdłuż jezdni zjazdu pobocze szerokości 0,75m z kruszywa łamanego grubości 10cm.
- w km 1+923 zakończony przy jezdni łukami o promieniu R=9m i R=6m. Zjazd ograniczony krawężnikami betonowymi zaniżonymi, ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C8/10. Wzdłuż jezdni zjazdu pobocze szerokości 0,75m z kruszywa łamanego grubości 10cm.
- w km 1+942 zakończony przy jezdni łukami o promieniu R=7m i R=9m. Zjazd ograniczony krawężnikami betonowymi zaniżonymi, ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C8/10. Wzdłuż jezdni zjazdu pobocze szerokości 0,75m z kruszywa łamanego grubości 10cm.

konstrukcja zjazdów:

- kostka betonowa, wibroprasowana, grafitowa grubości 8cm;
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grubości 3cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 20cm;
- warstwa odsączająca z piasku średniego grubości 10cm

Na zjazdach usytuowanych w km 1+870, 1+923 oraz 1+942 istniejącą kostkę betonową należy rozebrać, oczyścić a następnie ponownie wbudować na warstwie wyrównawczej z podsypki cementowo – piaskowej 1:4 w nawiązaniu do nowej wysokości krawędzi jezdni.

Lokalizację zjazdów oraz ich 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.

Po stronie prawej na odcinkach:

- od km 0+350 do km 0+359 (9m);
- od km 0+525 do km 0+540 (15m);
- od km 0+775 do km 0+784 (9m);
- od km 1+047 do km 1+056 (9m);
- od km 1+535 do km 1+544 (9m);
- od km 1+813 do km 1+828 (15m);
- od km 1+998 do km 2+019 (21m)

zaprojektowano sączki drenarskie z kruszywa o szerokości 0,4m umieszczone bezpośrednio za poboczem – działające na zasadzie studni chłonnej. Sączki o głębokości 80cm z tłuczni gr. 63mm zaklinowanego od góry miałem kamiennym i zabezpieczone płytami betonowymi ażurowymi 60x40x10cm. Otwory w płytach należy zasypać drobnym kruszywem o frakcji maksymalnie 20mm. Sączek zabezpieczony od gruntu geowłóknina separacyjną.

W miejsce istniejących przepustów usytuowanych w km 0+537 oraz w km 1+812 wykonane zostaną nowe przepusty z rur karbowanych PEHD o średnicy 60cm ułożone na podsypce z kruszywa naturalnego grubości 25cm. Na wlocie i wylocie do przepustów zaprojektowano prefabrykowane, żelbetowe ścianki czołowe. Długość przepustów 10m.

Pod zjazdami usytuowanymi w km 1+795 oraz 1+836 (strona prawa), zaprojektowano przepusty z rur karbowanych PVC o średnicy 40cm ułożone na podsypce z pospółki gr. 15cm. Długość przepustów 8,0m. Na wlocie i wylocie do przepustów zaprojektowano prefabrykowane, żelbetowe ścianki czołowe. Przepusty należy posadowić zgodnie z istniejącą niweletą rowów.

W ramach niniejszego opracowania przewidziano regulację oraz podczyszczenie istniejących rowów drogowych na odcinku od km 1+785 do km 1+855.

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, gazowej, wodociągowej oraz teletechnicznej należy zachować szczególną ostrożność oraz ograniczyć użytkowanie sprzętu mechanicznego.

4.10 Roboty ziemne

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

4.11 Roboty rozbiórkowe

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

Na odcinku od km 0+157 do km 0+177 oraz od km 2+164 do km 2+184 istniejąca nawierzchnia zostanie sfrezowana na głębokość 4cm.

Na odcinku od km 1+950 do km 2+164 wykonane zostanie frezowanie korekcyjne na głębokość do 3cm.

Rozbiórcze w niezbędnym zakresie ulegną istniejące zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej.

Rozbiórcze ulegną również istniejące przepusty pod koroną drogi oraz nawierzchnia nad nimi.

Materiał z rozbiórki należy wywieźć poza teren budowy, za wyjątkiem kostki betonowej która zostanie po oczyszczeniu ponownie wykorzystana do ułożenia na zjazdach.

4.12 Organizacja ruchu

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

4.13 Oświetlenie

W ramach planowanej przebudowy drogi powiatowej oświetlone zostanie przejście dla pieszych usytuowane w km 1+909. 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.

4.14 Kanał technologiczny

W ramach inwestycji wykonany zostanie kanał technologiczny z rur PCV 110mm, zlokalizowany po stronie prawej, ze studniami SK-1 o wymiarach 0,6x0,6m usytuowanymi na początku i końcu. Kanał umieszczono pod poboczem drogi.

4.15 Wiata przystankowa

Przy projektowanym peronie dla pieszych (km 1+186) ustawiona zostanie wiata przystankowa o konstrukcji stalowej, ocynkowanej, lakierowanej o wymiarach 200x100x240cm (podane wymiary wiaty należy traktować jako minimalne – dopuszcza się za zgodą Inwestora usta-

wienie 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

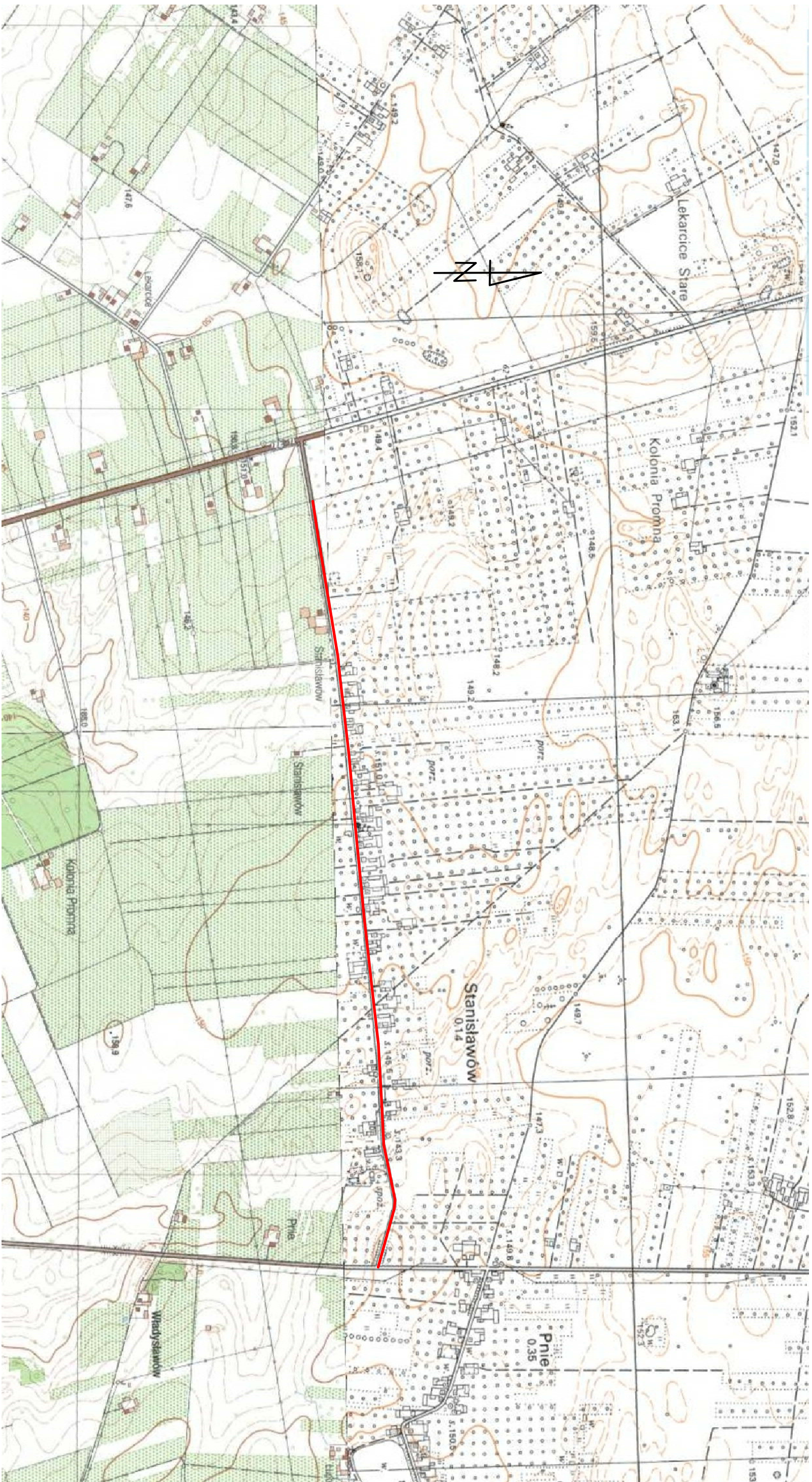
Pikietaż Długość	Promień T1	A Klotoidy T2 Cięciwa	Azm. T1 Kąt zwrotu Azm. cięciwy	X(E)-Pkt X(E)-W X(E)-ŚrŁuku	Y(N)-Pkt Y(N)-W Y(N)-ŚrŁuku	Pkt
157.00 190.26	0.00	0.00	90.9079g	7495084.60	5730410.75	W1
347.26 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00	90.9079g 0.0911g 90.9554g	7495272.92 7495272.92 7495272.92	5730437.83 5730437.83 5730437.82	W2
347.26 184.11	0.00	0.00	90.9990g	7495272.92	5730437.83	
531.37 31.43	500.00 15.72	0.00 15.72 31.43	90.9990g 4.0024g 93.0002g	7495455.19 7495470.76 7495525.65	5730463.77 5730465.99 5729968.76	W3
562.80 181.51	0.00	0.00	95.0014g	7495486.43	5730467.22	
744.31 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00	95.0014g -0.2081g 294.8975g	7495667.38 7495667.38 7495667.38	5730481.46 5730481.46 5730481.45	W4
744.31 74.18	0.00	0.00	94.7933g	7495667.38	5730481.46	
818.49 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00	94.7933g 0.0282g 94.8072g	7495741.31 7495741.31 7495741.31	5730487.52 5730487.52 5730487.51	W5
818.49 113.22	0.00	0.00	94.8215g	7495741.31	5730487.52	
931.71 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00	94.8215g 0.1261g 94.8866g	7495854.16 7495854.16 7495854.16	5730496.72 5730496.72 5730496.71	W6
931.71 118.94	0.00	0.00	94.9475g	7495854.16	5730496.72	
1050.65 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00	94.9475g -0.1931g 294.8519g	7495972.73 7495972.73 7495972.73	5730506.15 5730506.15 5730506.14	W7
1050.65 154.06	0.00	0.00	94.7544g	7495972.73	5730506.15	
1204.71 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00	94.7544g 0.0926g 94.7991g	7496126.27 7496126.27 7496126.27	5730518.83 5730518.82 5730518.82	W8
1204.71 268.51	0.00	0.00	94.8471g	7496126.27	5730518.83	

1473.22	0.01	0.00	94.8471g	7496393.90	5730540.54	
0.00	0.00	0.00	0.4544g	7496393.90	5730540.54	W9
		0.00	95.0746g	7496393.90	5730540.53	
1473.22	0.00	0.00	95.3014g	7496393.90	5730540.54	
154.60						
1627.82	0.01	0.00	95.3014g	7496548.08	5730551.94	
0.00	0.00	0.00	0.3714g	7496548.08	5730551.94	W10
		0.00	95.4876g	7496548.08	5730551.93	
1627.82	0.00	0.00	95.6728g	7496548.08	5730551.94	
58.69						
1686.51	350.00	0.00	95.6728g	7496606.63	5730555.93	
34.24	17.14	17.14	6.2285g	7496623.73	5730557.09	W11
		34.23	98.7870g	7496630.41	5730206.73	
1720.75	0.00	0.00	101.9013g	7496640.86	5730556.58	
7.20						
1727.95	-200.00	0.00	101.9013g	7496648.05	5730556.36	
16.29	8.15	8.15	-5.1850g	7496656.20	5730556.12	W12
		16.28	99.3087g	7496654.03	5730756.27	
1744.24	0.00	0.00	96.7162g	7496664.34	5730556.54	
65.19						
1809.43	-500.00	0.00	96.7162g	7496729.44	5730559.90	
60.01	30.04	30.04	-7.6404g	7496759.44	5730561.45	W13
		59.97	92.8960g	7496703.66	5731059.24	
1869.44	0.00	0.00	89.0758g	7496789.04	5730566.58	
116.84						
1986.28	90.00	0.00	89.0758g	7496904.16	5730586.53	
42.96	21.90	21.90	30.3893g	7496925.74	5730590.27	W14
		42.56	104.2704g	7496919.53	5730497.85	
2029.24	0.00	0.00	119.4651g	7496946.62	5730583.68	
84.67						
2113.91	0.01	0.00	119.4651g	7497027.37	5730558.19	
0.00	0.00	0.00	-0.8198g	7497027.37	5730558.19	W15
		0.00	319.0550g	7497027.37	5730558.18	
2113.91	0.00	0.00	118.6452g	7497027.37	5730558.19	
38.36						
2152.27	500.00	0.00	118.6452g	7497064.09	5730547.12	
13.55	6.77	6.77	1.7251g	7497070.58	5730545.16	W16
		13.55	119.5078g	7496919.74	5730068.41	
2165.82	0.00	0.00	120.3703g	7497077.01	5730543.03	
18.18						
2184.00	0.00	0.00	120.3703g	7497094.27	5730537.31	W17

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

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



Zamierzenie budowlane:
**PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ
 NR 1105W STANISŁAWÓW - PNIE
 OD KM 0+157 DO KM 2+184**

Stadium:

PROJEKT TECHNICZNY

Tytuł rysunku:

Plan Orientacyjny

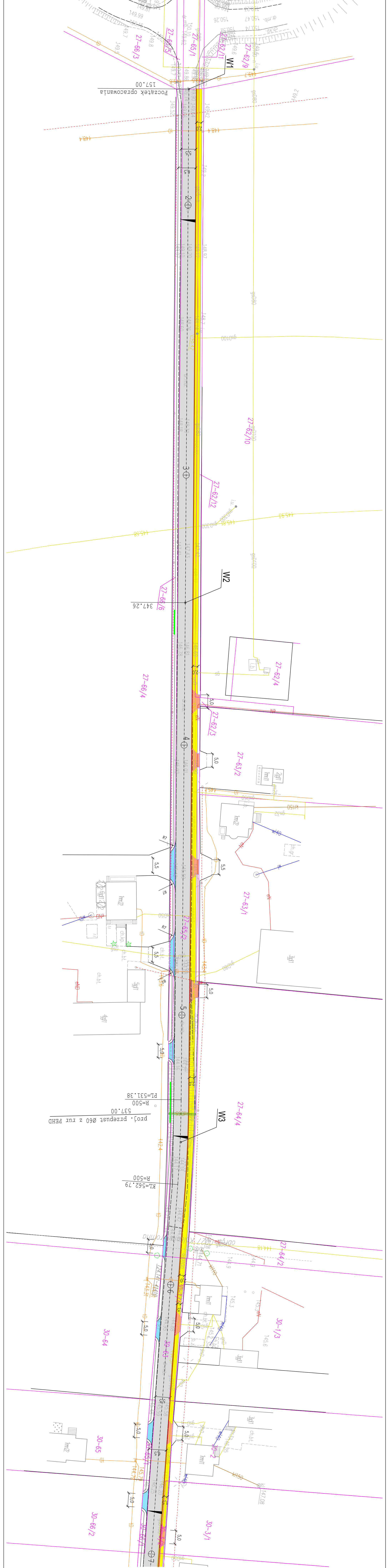
Data: 09.2021 r.

Skala: 1:10 000

Nr rysunku: **1**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachylia	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
 (licencja nr GK.6642.1103.2020.1401.CL1).

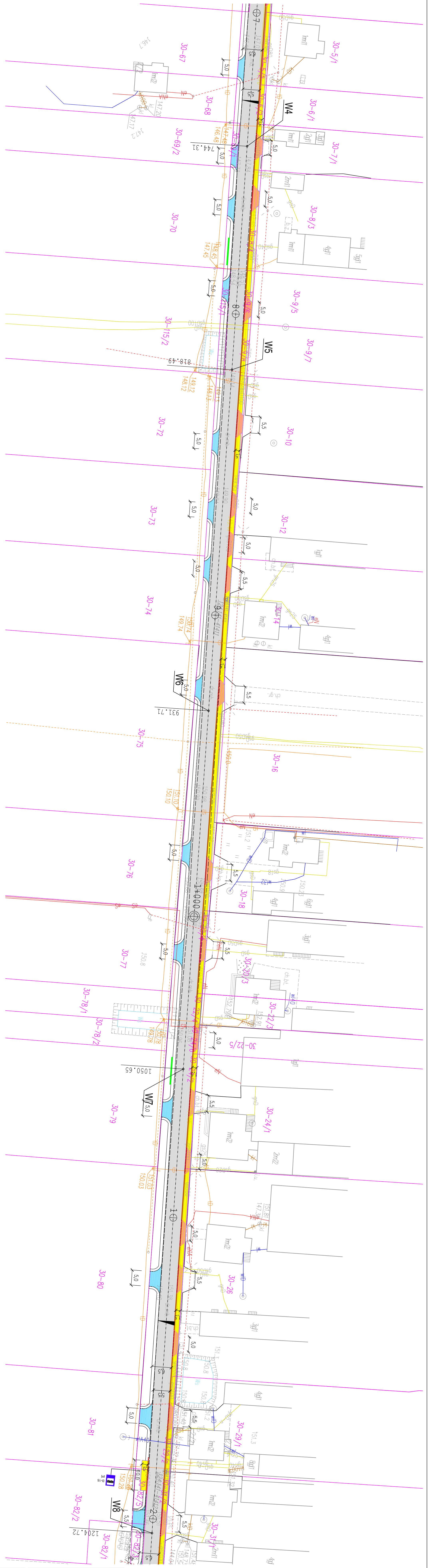


Legenda:

- oś prof. drogi
- - - - - proj. krawęż. jezdnii
- proj. krawęż. poboczy
- proj. krawężnik betonowy
- proj. obrzeże betonowe
- proj. obrzeże betonowe
- proj. jezdnia drogi z betonu asfaltowego
- utwardzenie istniejących zjazdów szarą kostką betonową
- utwardzenie istniejących zjazdów betonem asfaltowym
- proj. chodnik dla pieszych z kolorowej kostki betonowej
- proj. siatek podulży z kruszyną szerokości 40cm

Zamawiający:	Powiatowy Zarząd Drog Publicznych ul. Kościelna 100, 26-580 Białobrzegi	Stadium:	PROJEKT TECHNICZNY
Wykonawca:	Biuro Projektowo - Usługowe "OROGAN" 26-600 Kaszów, ul. Wroblewskiego 36 lok 16 tel. 508 540 055, drog@orogan.eu	Skala:	1:500
Zamierzenie Budowlane:	PRZEBUDOWA DRÓGI POWIATOWEJ NR 1105W STANISŁAWÓW-PIŃCIE W M. STANISŁAWÓW NA ODCINKU OD KM 0+157 DO KM 2+184	Wzrostnik:	2a
Specjalność:	DROGOWA	Plan sytuacyjny:	Plan Sytuacyjny od km 0+157 do km 0+700
Data:	09.2021 r.	Artykuł:	1:500
Specjalista:	mgr inż. Grzegorz Natchya	Uprawnienia:	
DROGOWA	Projekcja	MAZ/0278/POOD/04	

Uwaga!
 Projekt wykonano na mapie zakupionej w wersji elektronicznej
 w Starostwie Powiatowym w Białobrzegach
 (licencja nr GK.6642.1103.2020.1401_CL1).



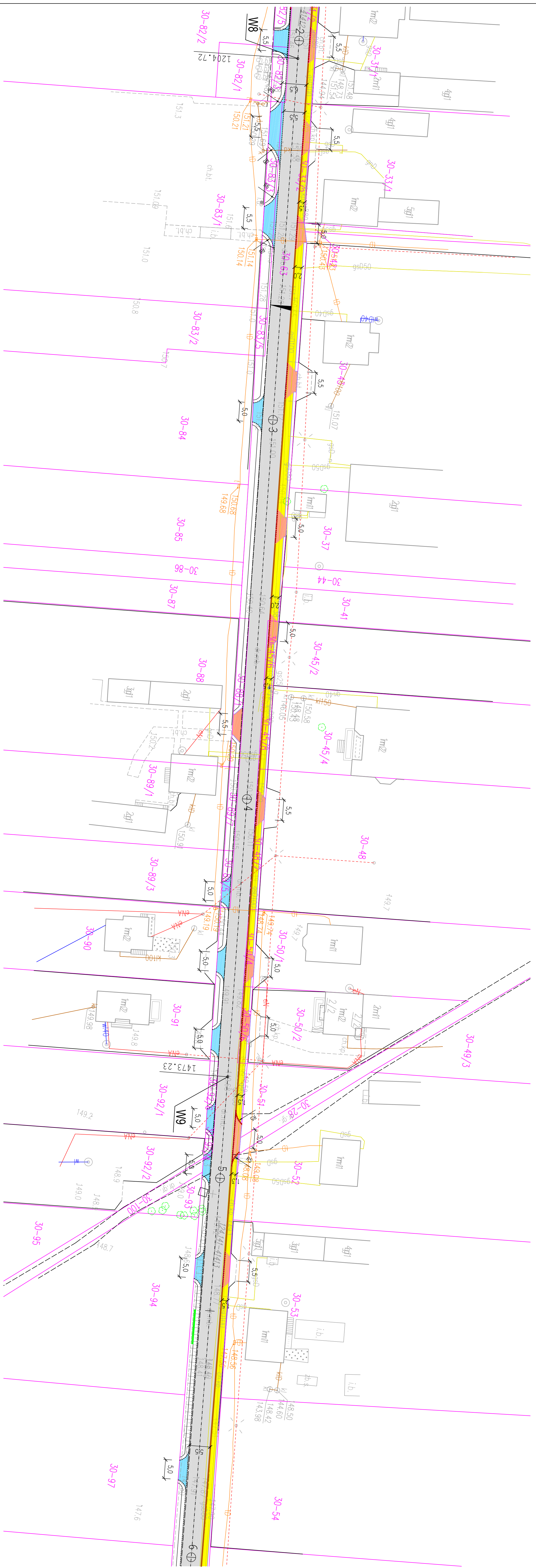
Legenda:

- oś proj. drogi
- proj. krawężń jezdnii
- proj. krawężń poboczy
- proj. krawężnik betonowy
- proj. krawężnik betonowy zanizony
- proj. obrzeże betonowe
- proj. jezdnia drogi z betonu asfaltowego
- utwardzenie istniejących zjazdów szara kostka betonowa
- utwardzenie istniejących zjazdów ciemna kostka betonowa
- proj. chodnik dla pieszych z kolorowej kostki betonowej
- proj. seczek podłużny z kruszywa szerokość 40cm

Zamawiający:	Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Koscielna 109, 26 - 800 Białobrzegi	Stanowisko:	PROJEKT TECHNICZNY
Wykonawca:	Bimn Projektowo - Usługowe "DRÓGOM" s.c. Grzegorz Nachyła 26-600 Radom, ul. Wróblewskiego 36 lok. 16 tel: 508 348 055, drogom@interia.eu	Skala:	1:500
Zamierzenie budowlane:	PRZEbudowa drogi powiatowej nr 1105W STANISŁAWOWA w m. STANISŁAWOW NA ODCINKU OD KM 0+157 DO KM 1+184	Typul rysunku:	Plan Sytuacyjny
Specyfikacja:	DROGOWA	od km 0+700 do km 1+200	
Data:	09.2021 r.	Skala:	1:500
Projektant:	mgr inż. Grzegorz Nachyła	Wykonawca:	mgr inż. Grzegorz Nachyła
Projektant:		Projektant:	

Uwaga:
 Projekt wykonano na mapie zakupionej w wersji elektronicznej
 w Starostwie Powiatowym w Białobrzegach
 (licencja nr GK.6642.1103.2020.1401.CL1).

- Legenda:**
- oś proj. drogi
 - - - - - proj. krawężł jezdnii
 - - - - - proj. krawężł poboczny
 - - - - - proj. krawężnik betonowy
 - - - - - proj. obrzeże betonowe
 - ▬ proj. jezdnia drogi z betonu asfaltowego
 - ▬ proj. otwardzenie istniejących zjazdów szarą kostką betonową
 - ▬ utwardzenie istniejących zjazdów betonem asfaltowym
 - ▬ proj. chodnik dla pieszych z kolorowej kostki betonowej
 - ▬ proj. ścieżek podłużny z kruszywa szerokości 40cm

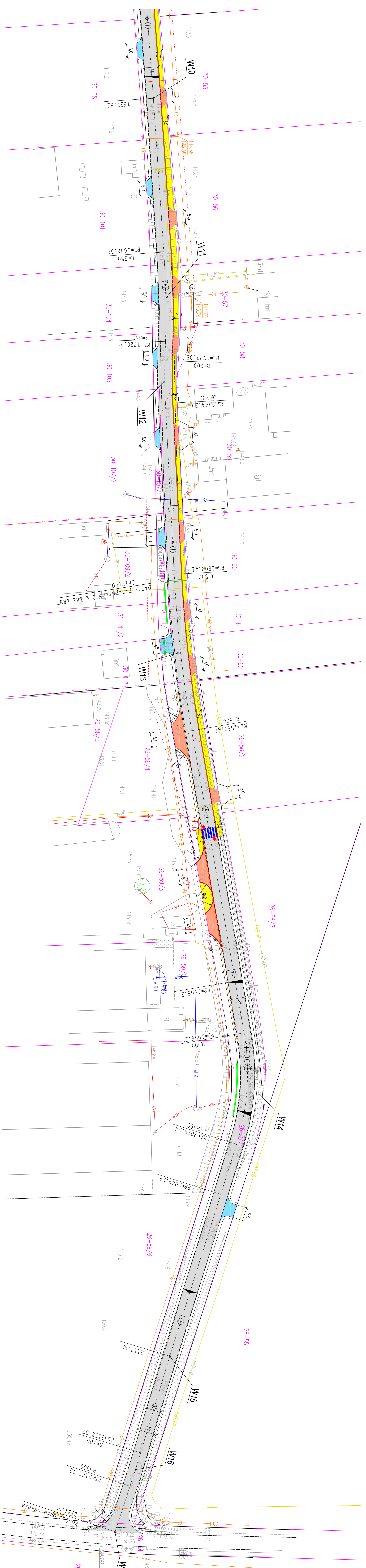


Zamawiający:	Starostwo:
Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Koscielna 109, 26 - 800 Białobrzegi	PROJEKT TECHNICZNY
Biurowo:	Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN"
ul. Kocubina 109, 26 - 800 Białobrzegi	Grzegorz Nacnyla 26-600 Radom, ul. Wróblewskiego 36 lok. 16 tel: 508 348 065, drogan@interia.eu
Zamierzenie budowlane:	PRZEBUDOWA DRUGI POWIATOWEJ NR 1105W STANISŁAWÓW-PNIE W M. STANISŁAWÓW NA ODCINKU OD KM 0+157 DO KM 2+184
Specjalność:	Tytuł rysunku:
DROGOWA	Plan Sytuacyjny
	od km 1+200 do km 1+600
Data:	Skala:
09.2021 r.	1:500
Specjalność/ Stanowisko	Imię i nazwisko
DROGOWA	mgr inż. Grzegorz Nacnyla
Projektant	MAZ/0278/POOD/04
	Podpis
	2C

Uwaga:
 Projekt wykonano na mapie zakupionej w wersji elektronicznej
 w Starostwie Powiatowym w Białobrzegach
 (licencja nr GK.6642.1103.2020.1401_C11).

Legenda:

- oś proj. drogi
- proj. krawężń jezdnii
- proj. krawężń poboczny
- proj. krawężńik betonowy
- proj. krawężńik betonowy zanizony
- proj. obrzeże betonowe
- proj. jezdnia drogi z betonu asfaltowego
- utwardzenie istniejących zjazdów szara kostka betonowa
- utwardzenie istniejących zjazdów betonem asfaltowym
- proj. chodnik dla pieszych z kolorowej kostki betonowej
- proj. kanał technologiczny z rur PCV 110mm
- proj. studnia SK-1
- proj. słup oświetleniowy z lampą solarną i bateriami słonecznymi
- proj. sączek podłużny z krzywzą szerokością 40cm



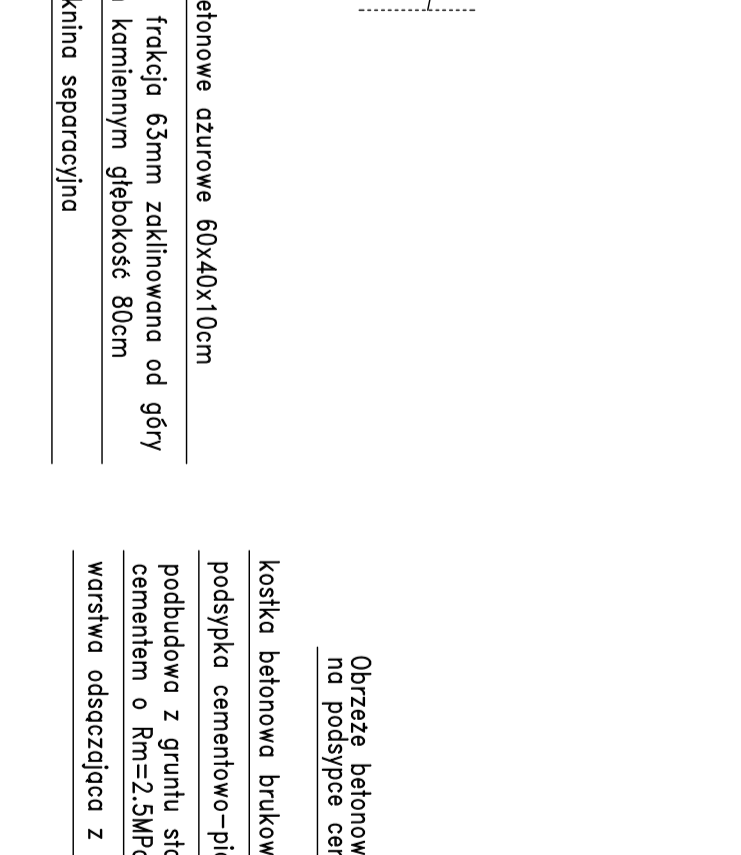
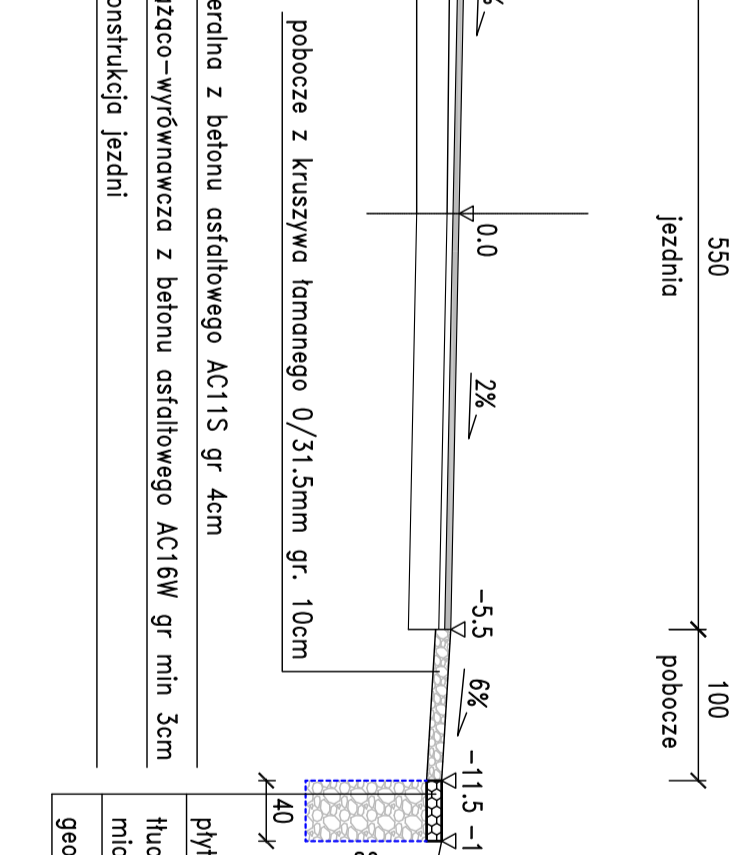
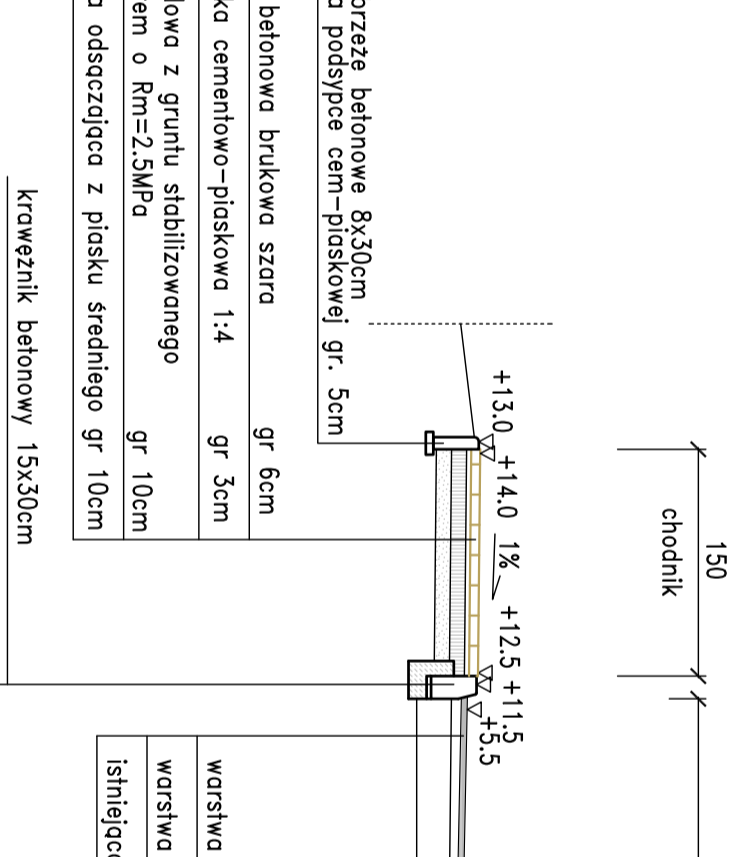
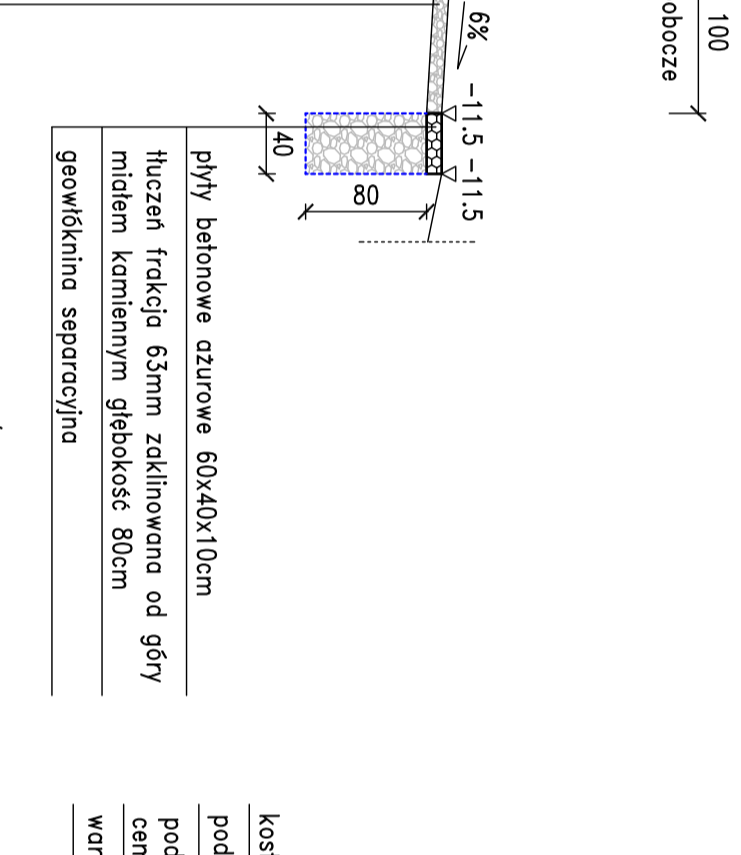
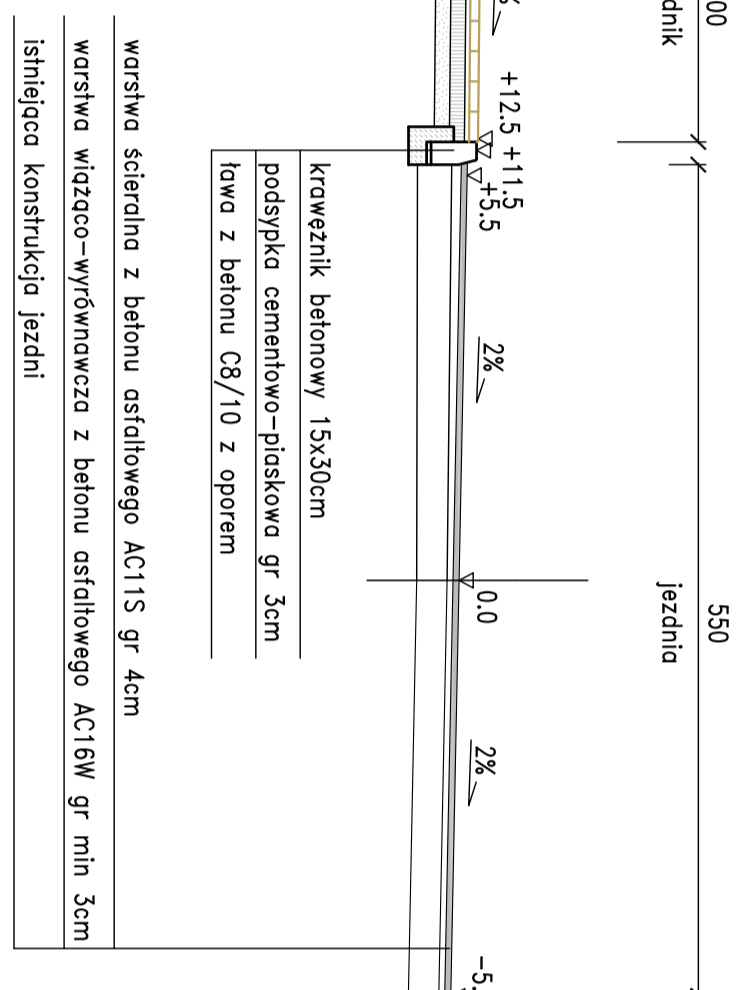
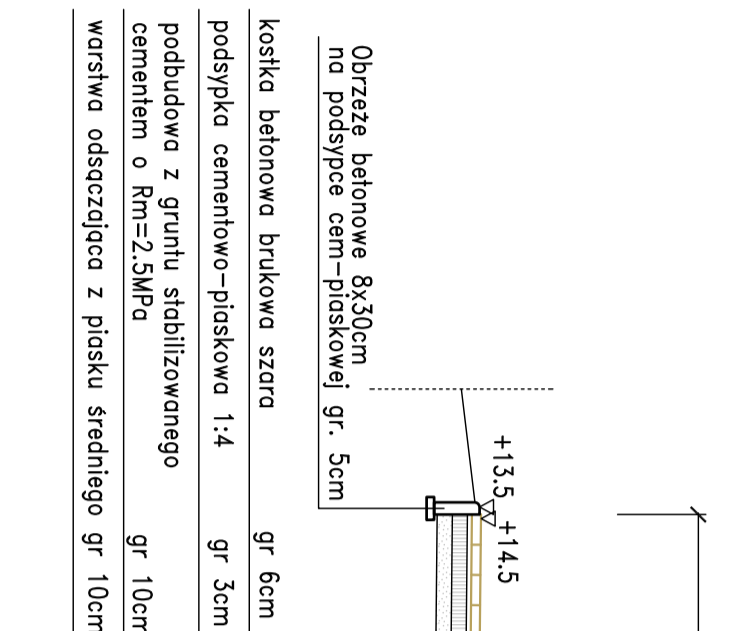
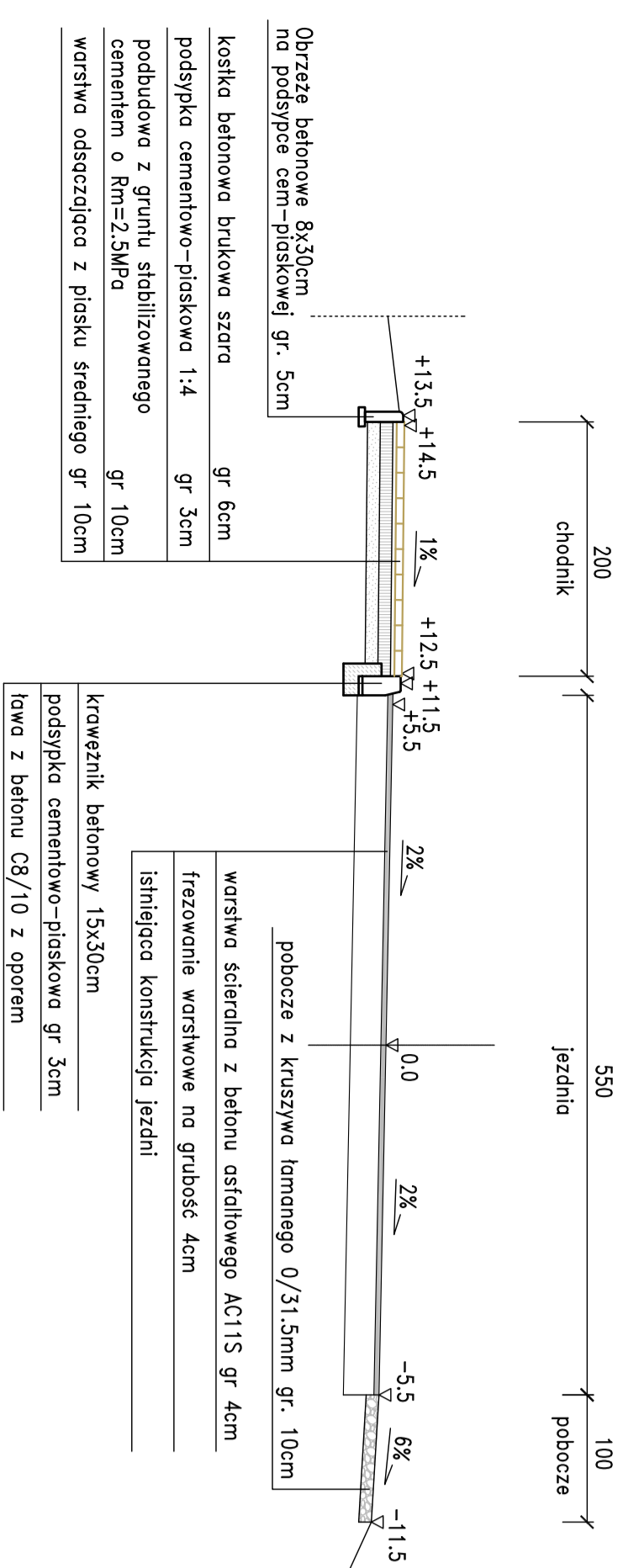
Zamawiający:	Starostwo	Projekt
Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Kościelna 109, 26 - 800 Białobrzegi	TECHNICZNY	
Biurowo: inA&N Biurowo Projektowe - Usługowe "DROGOMAN" 36-600 Grzegorz Nacnyla tel. 508 348 955, drogoman@interia.eu		
Zamierzony Budowniczy:	PRZEBUDOWA DRUGI POWIATOWEJ NR 1105W STANISŁAWÓW-PNIE W M. STANISŁAWÓW NA ODCINKU OD KM 0+157 DO KM 2+184	
Tytuł rysunku:	Plan Sytuacyjny od km 1+600 do km 2+184	
Data:	09.2021 r.	Skala: 1:500
Projektant:	mgr inż. Grzegorz Nacnyla	MAZ/0278/P/00/04

od 0+157 do 0+177

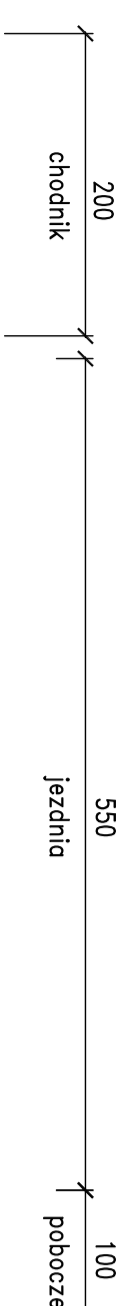
0+350 do 0+359; od 0+525 do 0+540;

od 0+775 do 0+784; od 1+047 do 1+056; od 1+555 do 1+544; od 1+813 do 1+828

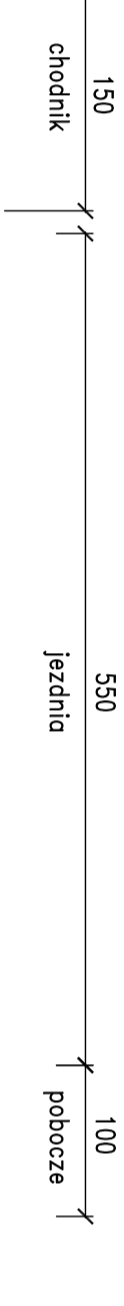
od 1+494 do 1+523



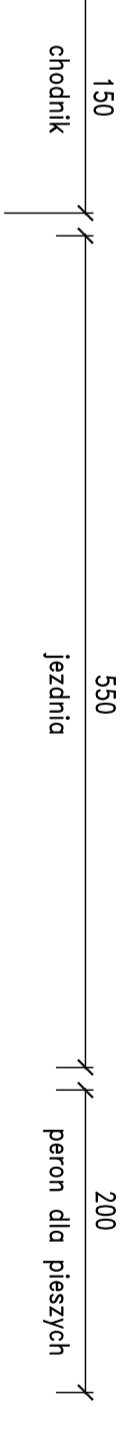
od 0+177 do 0+350; od 0+359 do 0+525; od 0+540 do 0+600;
od 1+253 do 1+353; od 1+630 do 1+719; od 1+847 do 1+907



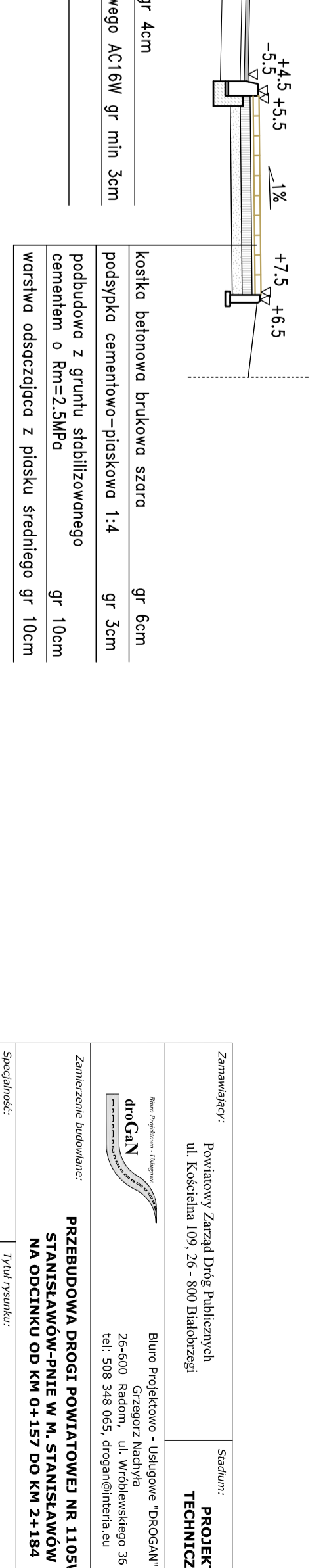
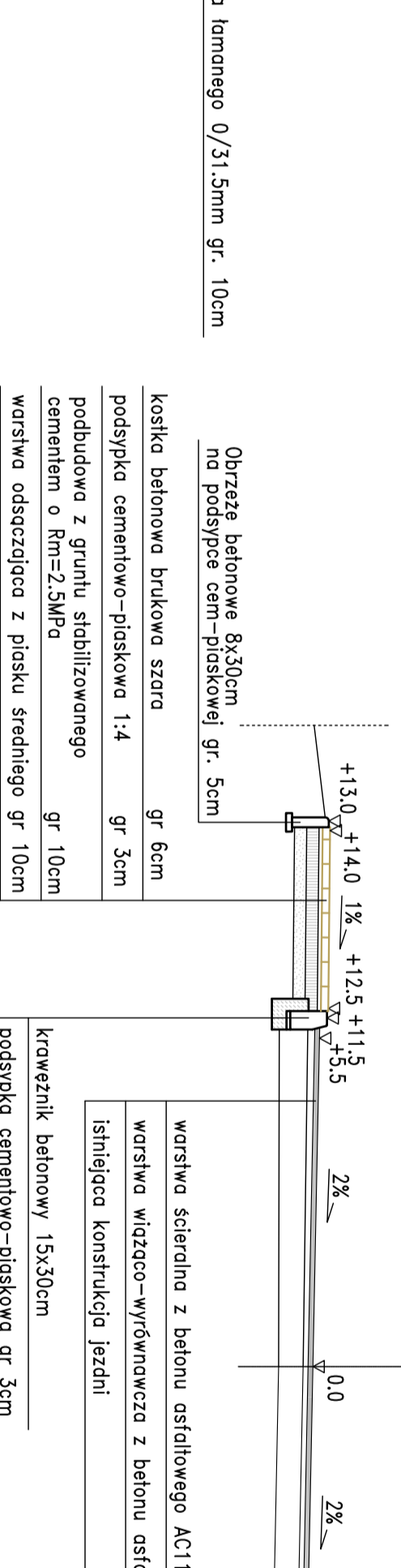
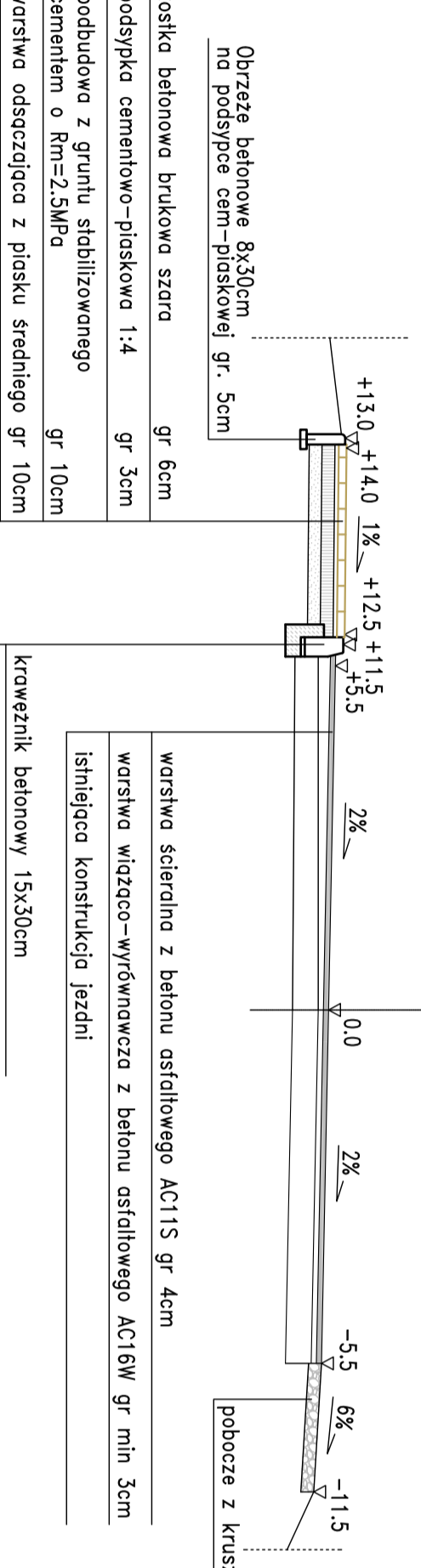
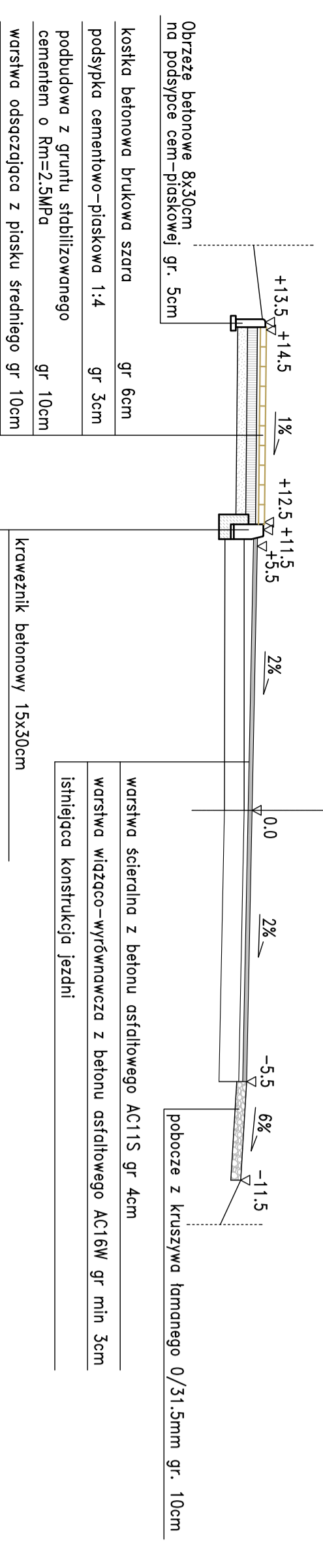
od 0+605 do 0+775; od 0+784 do 1+047; od 1+056 do 1+180; od 1+192 do 1+247
od 1+359 do 1+484; od 1+528 do 1+535; od 1+544 do 1+624; od 1+726 do 1+813; od 1+828 do 1+841



od 1+181 do 1+191



od 1+181 do 1+191



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

Stawiający: **PROJEKT TECHNICZNY**

Wykonawca: **drogCAN** - Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN" ul. Kosciuszki 10, 26-800 Białobrzegi

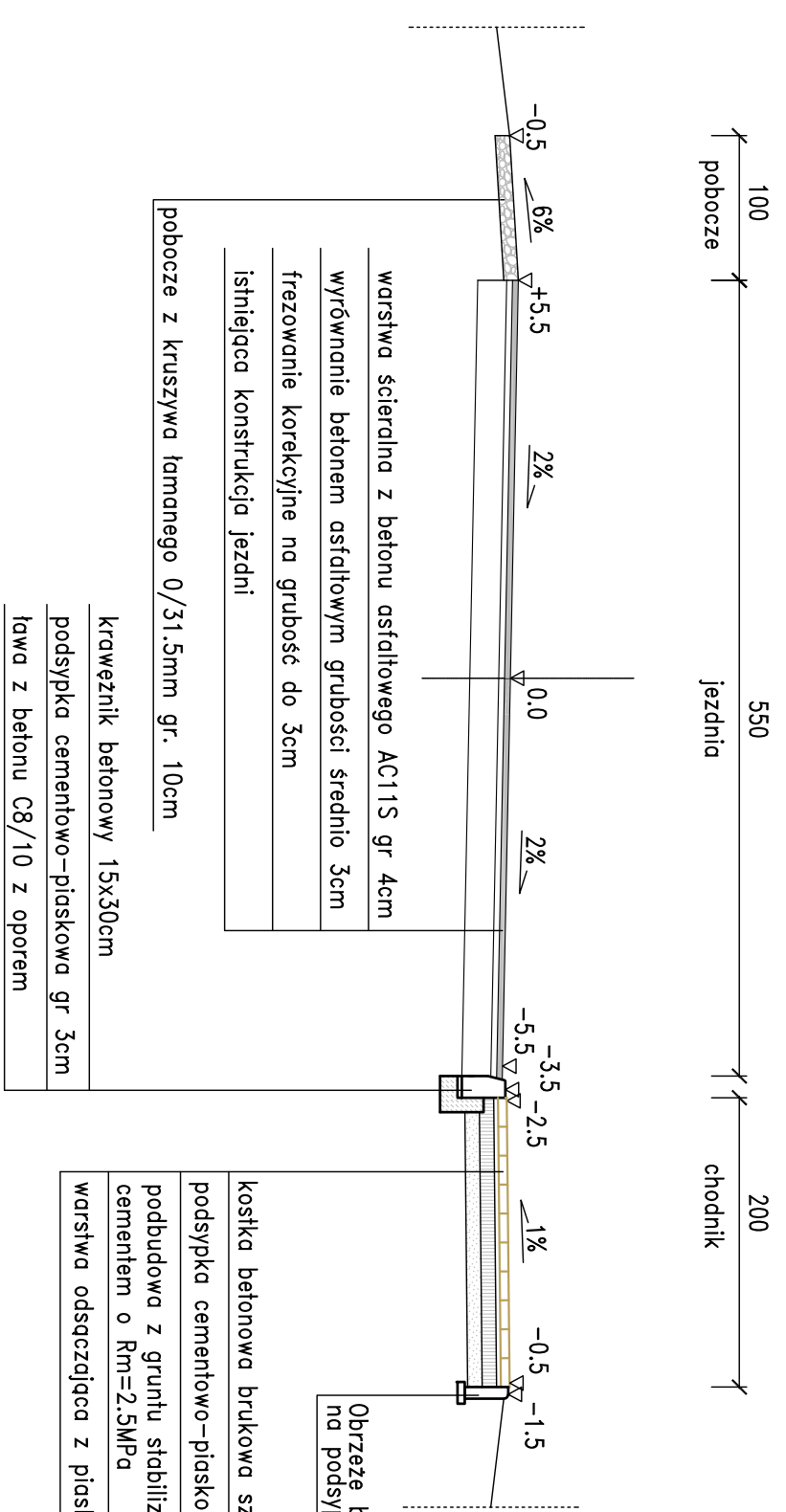
Zamówienie budowlane: **PRZEbudowa drogi powiatowej nr 1105W STANISŁAWÓW-PIŁE W M. STANISŁAWÓW NA ODCINKU OD KM 0+157 DO KM 2+184**

Specyfikacja: **Przebieg Konstrukcyjny od km 0+157 do km 1+907**

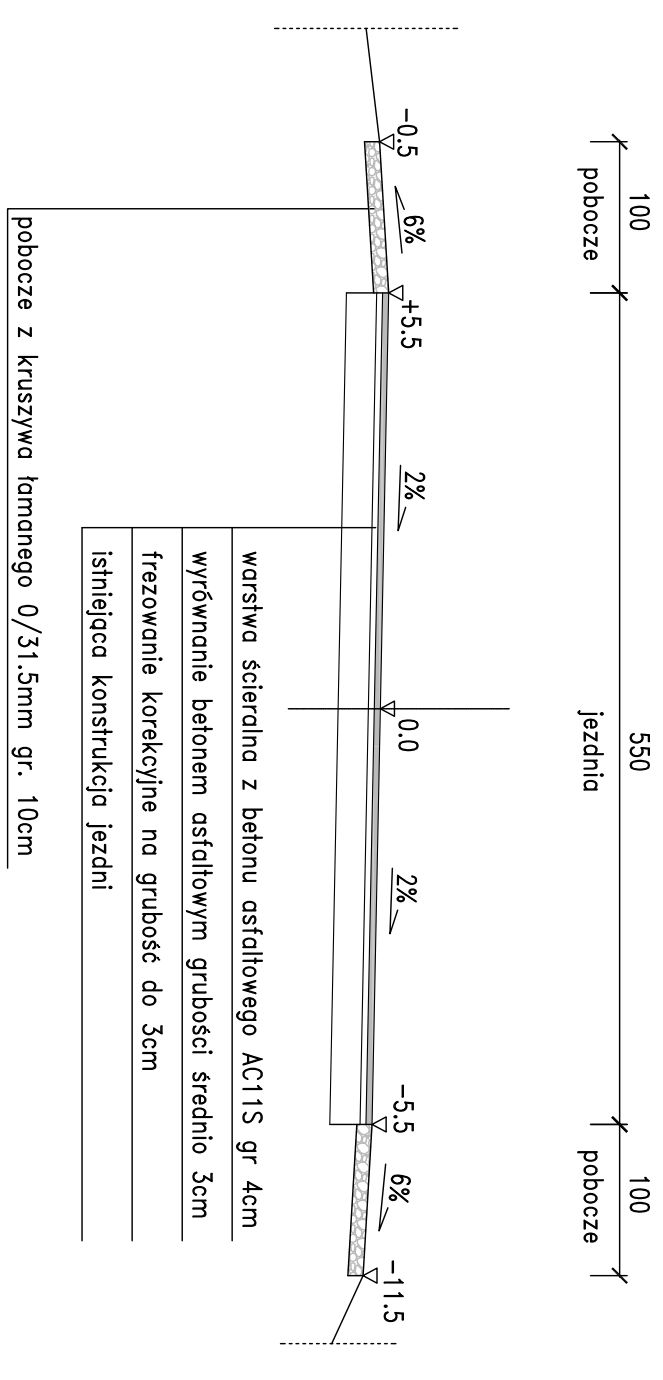
Data: 09.2021 r. **Skala:** 1:50 **Wzrostki:** 3a

Specyfikator/Symbole	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
DROGOWA	mgr inż. Grzegorz Nadyła	MAZ/0278/POOD/04	

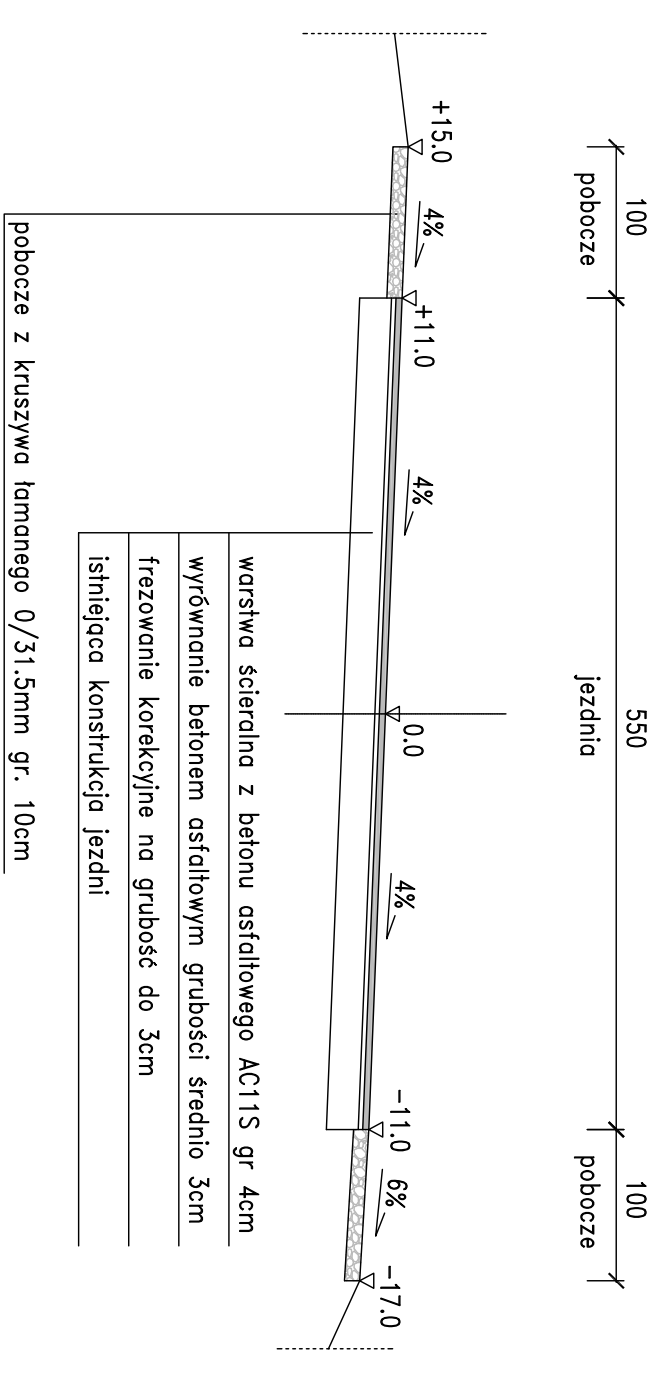
od 1+911 do 1+939



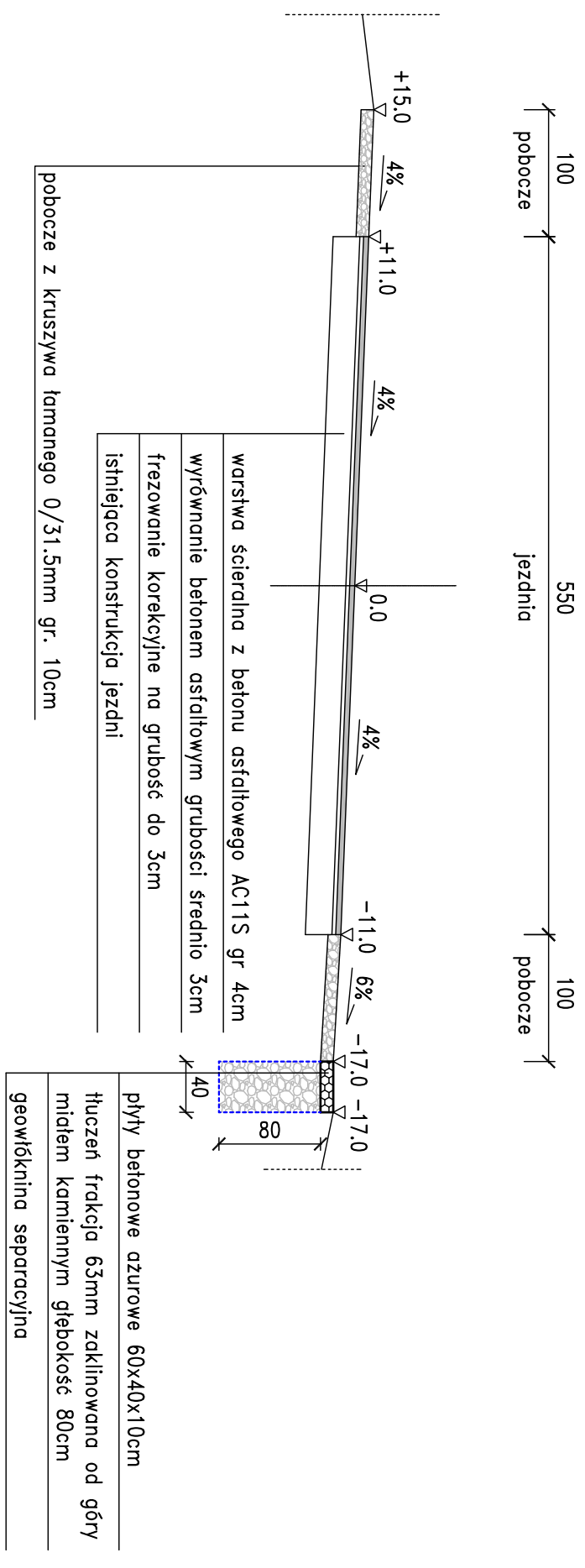
od 1+950.00 do 1+966.27



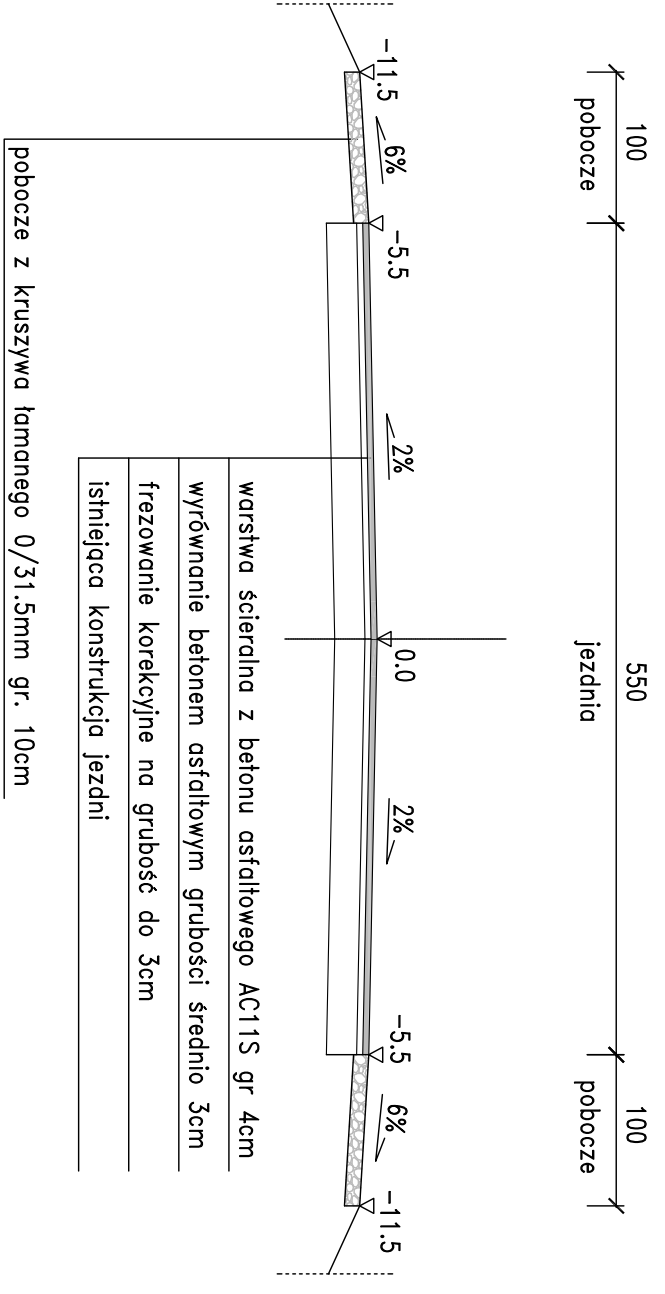
od 1+986.27 do 1+998.00; od 2+019.00 do 2+029.24



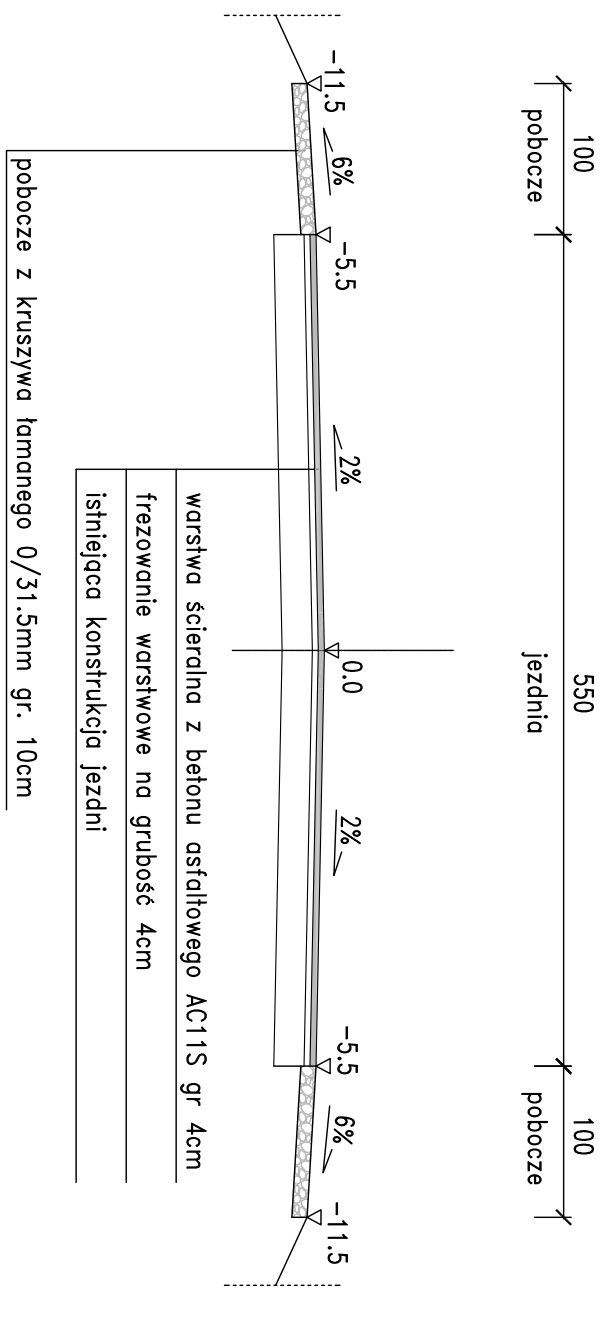
od 1+998 do 2+019




od 2+049.24 do 2+164.00

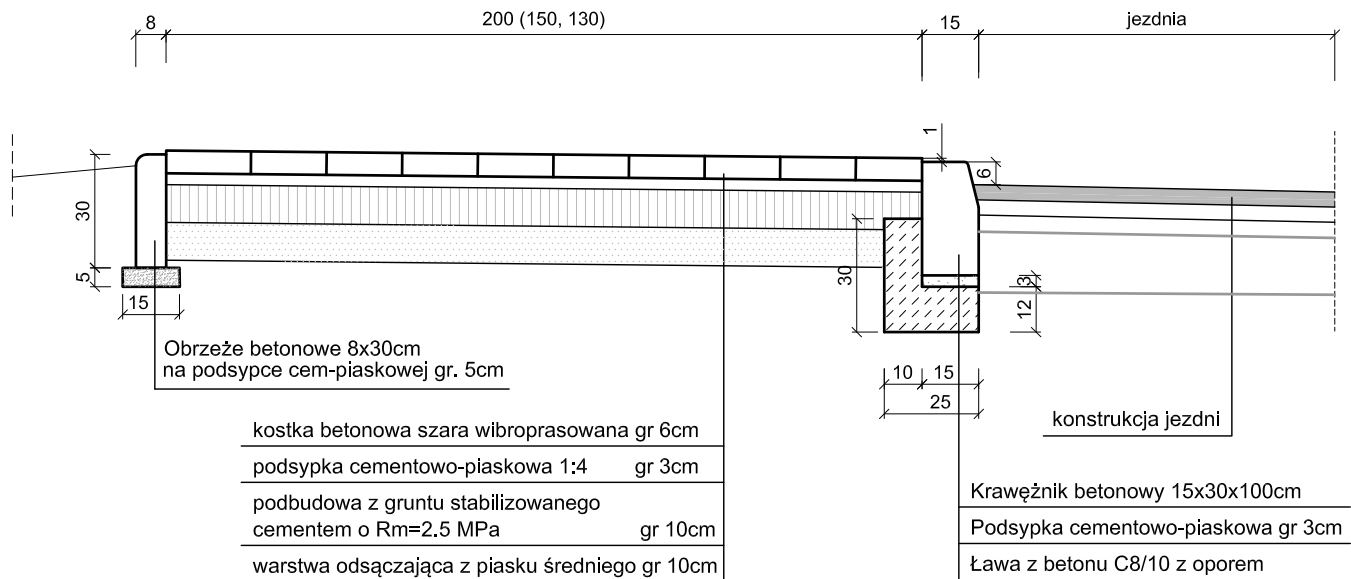


od 2+164 do 2+184

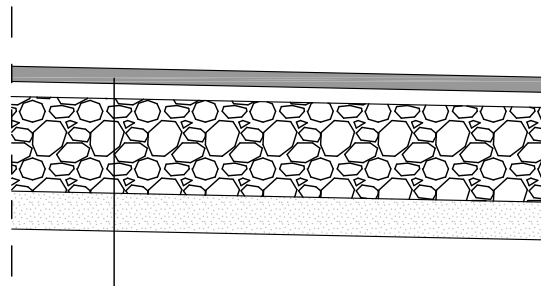


Zamawiający:	Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Kościelna 109, 26 - 800 Białobrzegi	Stadium:	PROJEKT TECHNICZNY
		Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN" Grzegorz Nacnyla 26-600 Radom, ul. Wroblewskiego 36 lok. 16 tel.: 508 348 065, drogan@interia.eu	
Zamierzenie budowlane:	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1105W STANISŁAWÓW-PNIE W M. STANISŁAWÓW NA ODCINKU OD KM 0+157 DO KM 2+184		
Specjalność:	DROGOWA	Tytuł rysunku:	Przekroje konstrukcyjne od km 1+911 do km 2+184
Data:	09.2021 r.	Skala:	1:50
Specjalność/ Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
DROGOWA Projektant	mgr inż. Grzegorz Nacnyla	MAZ/0278/POOD/04	
		Skala:	N/rysunku: 3b

SZCZEGÓŁ KRAWĘŻNIKA I CHODNIKA skala 1:20



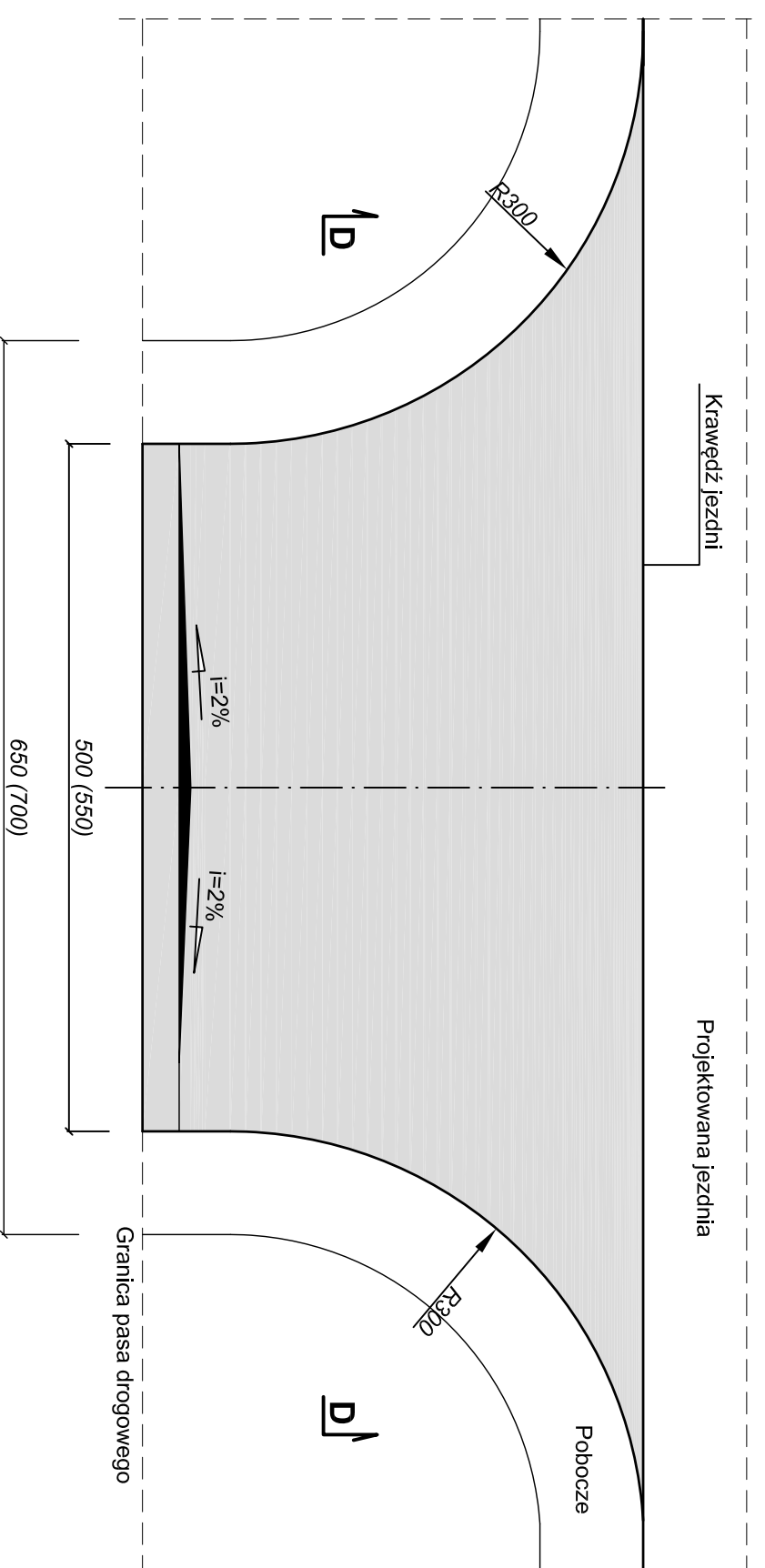
SZCZEGÓŁ POSZERZENIA LUB ODTWORZENIA KONSTRUKCJI Skala 1:20



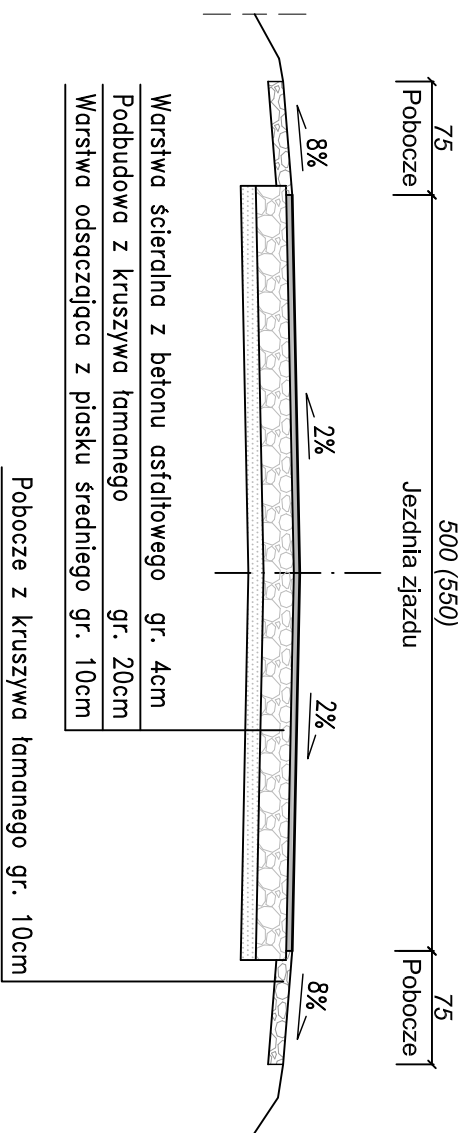
warstwa scieralna z betonu asfaltowego gr. 4cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 4cm
podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 25cm
warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10cm

Zamawiający: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Kościelna 109, 26 - 800 Białobrzegi		Stadium: PROJEKT TECHNICZNY	
		Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN" Grzegorz Nachyła 26-600 Radom, ul. Wróblewskiego 36 lok 16 tel: 508 348 065, drogan@interia.eu	
Zamierzenie budowlane:		PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1105W STANISŁAWÓW-PNIE W M. STANISŁAWÓW NA ODCINKU OD KM 0+157 DO KM 2+184	
Specjalność: DROGOWA	Tytuł rysunku: Przekroje Konstrukcyjne - szczegóły krawężnika i chodnika oraz poszerzenia		
Data: 09.2021 r.	Skala: 1:20	Nr rysunku: 3C	
Specjalność/ Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
DROGOWA Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyła	MAZ/0278/POOD/04	

ZJAZDY O NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ WIDOK Z GÓRY



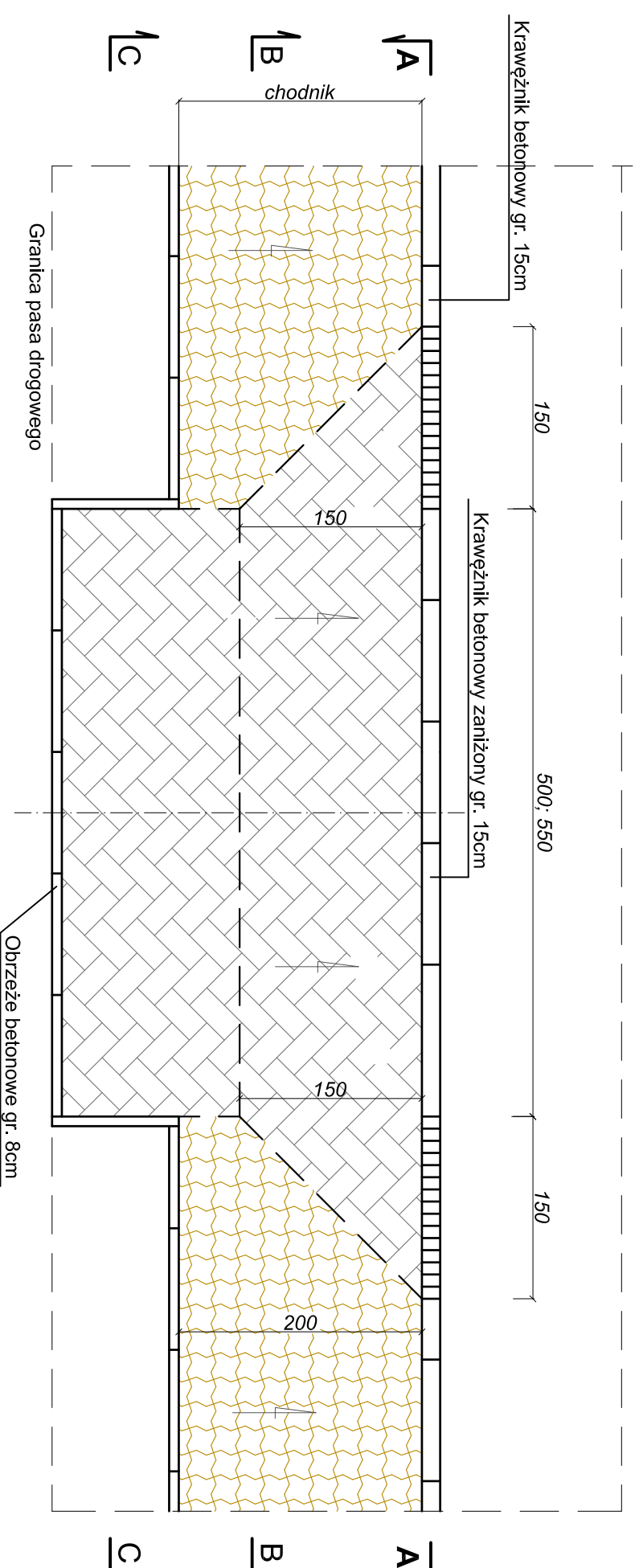
Przekrój D-D



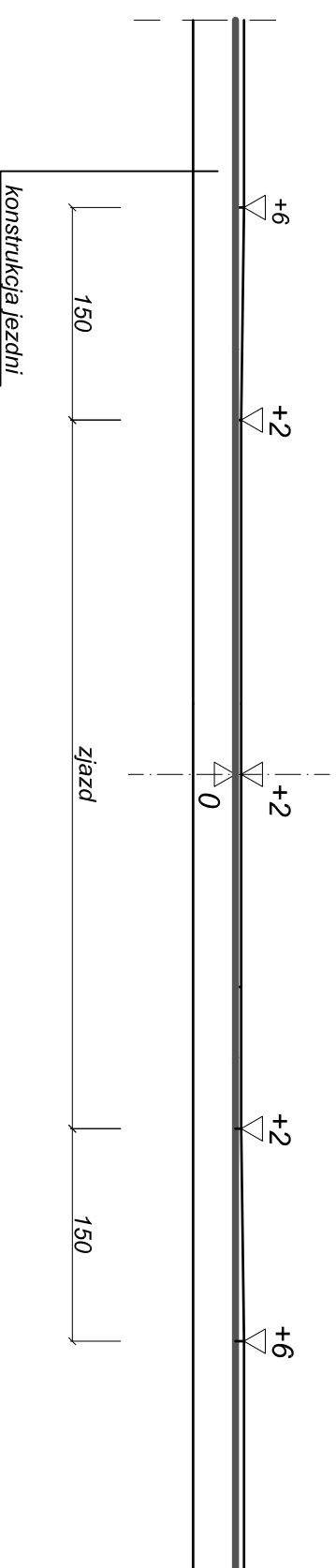
Warstwa ścierna z betonu asfaltowego gr. 4cm
 Podbudowa z kruszywa łamanego gr. 20cm
 Warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10cm

Pobocze z kruszywa łamanego gr. 10cm

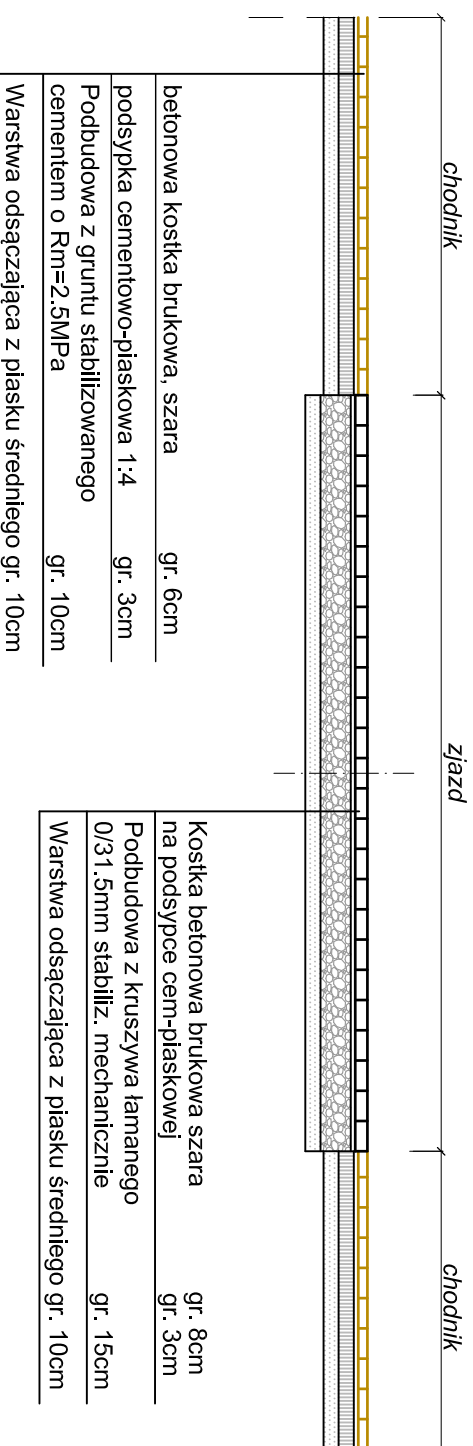
ZJAZDY PRZEZ KRAWĘŻNIK I CHODNIK WIDOK Z GÓRY



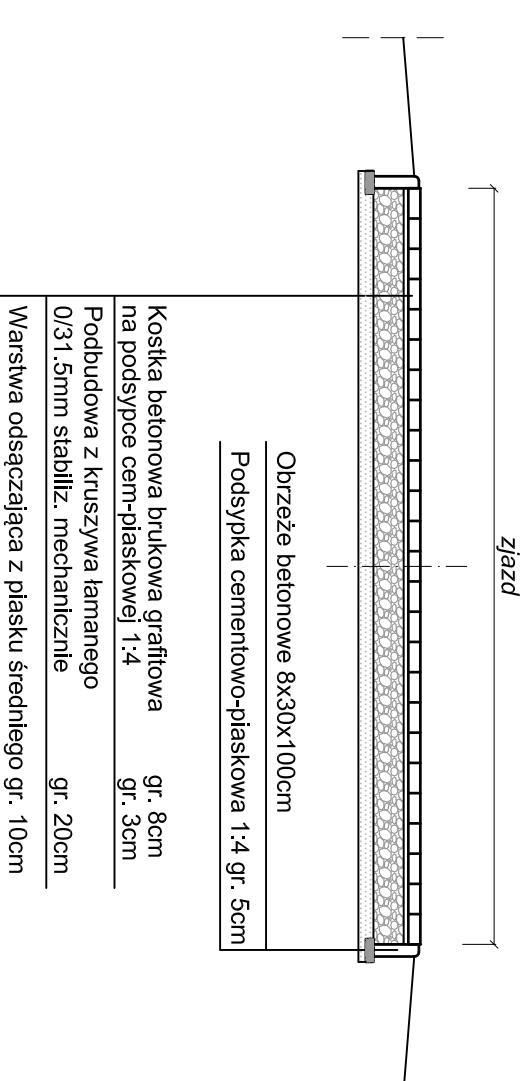
Przekrój A-A



Przekrój B-B

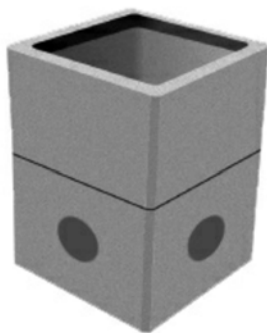
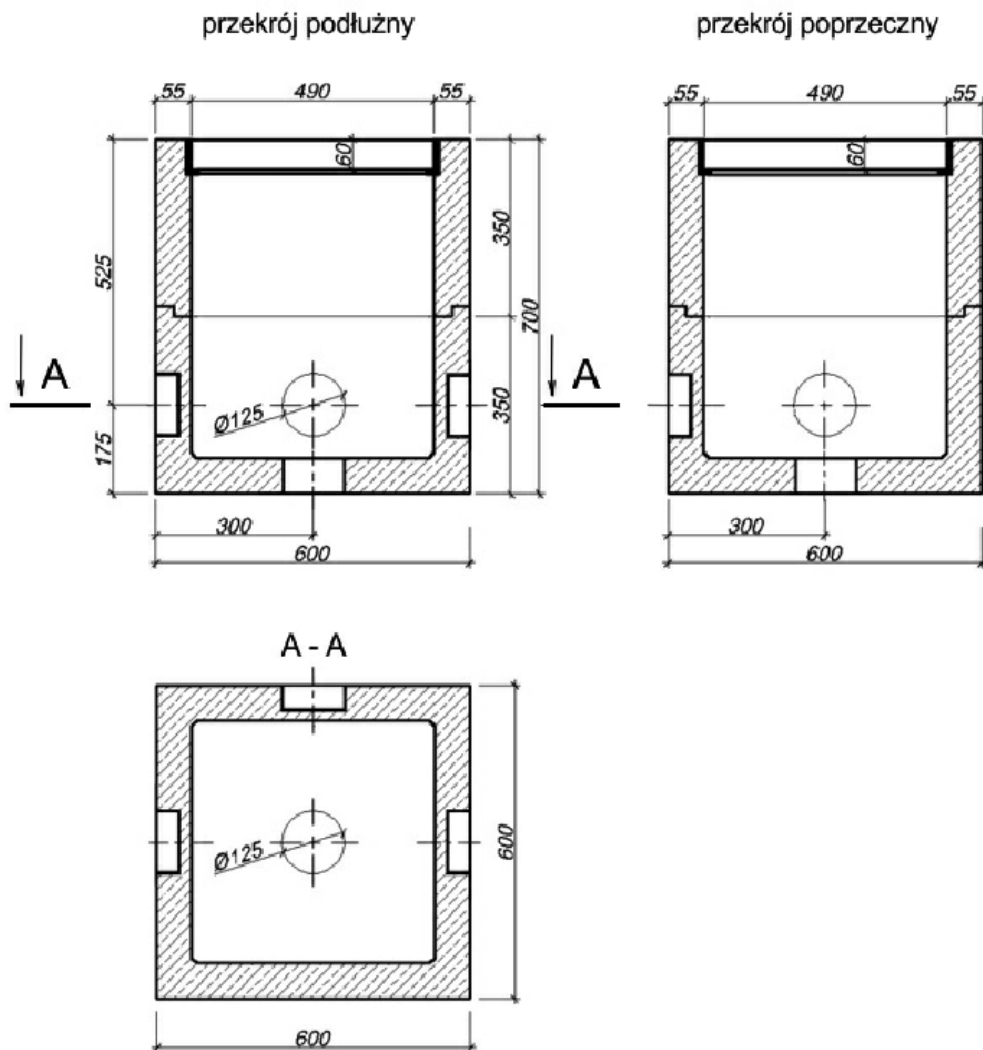


Przekrój C-C



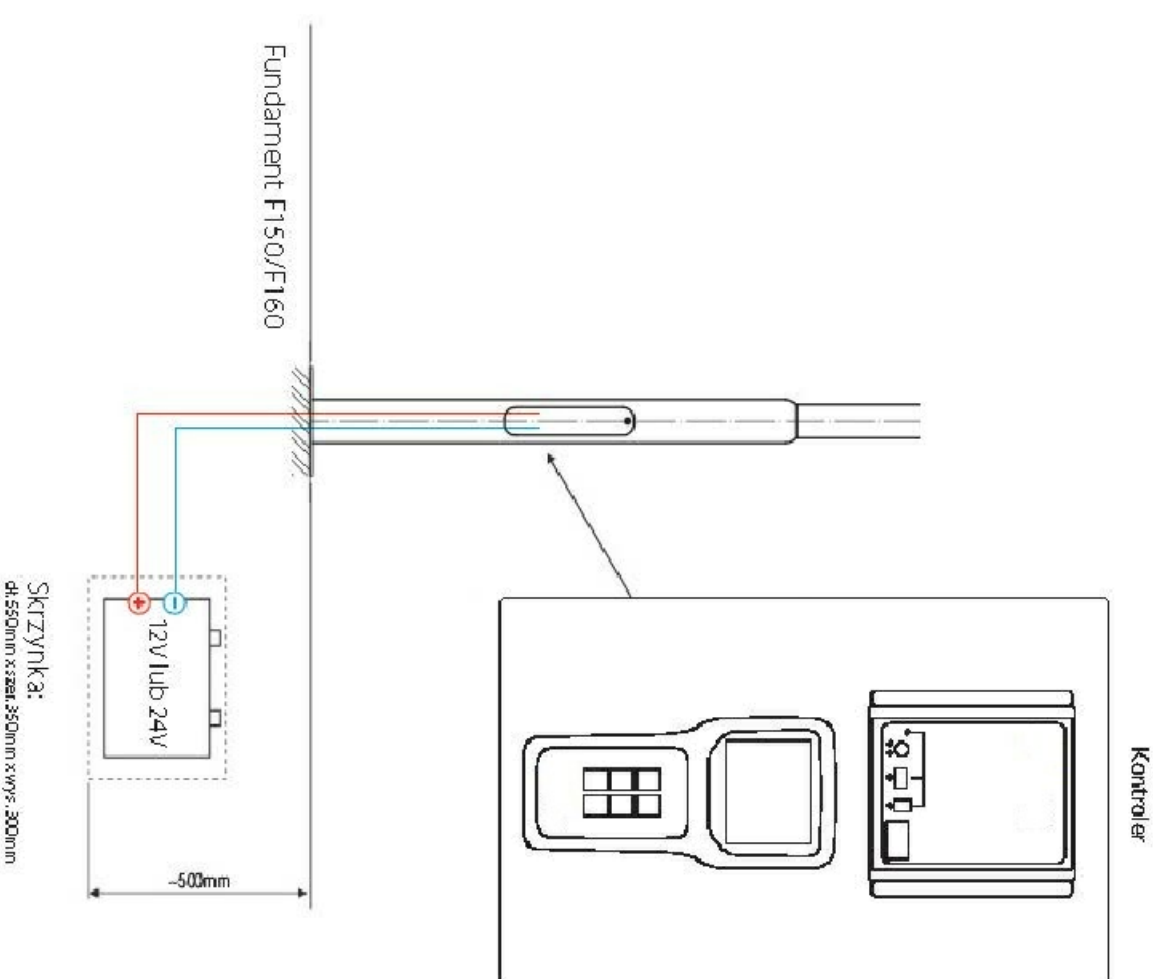
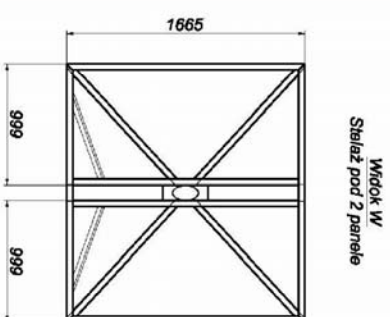
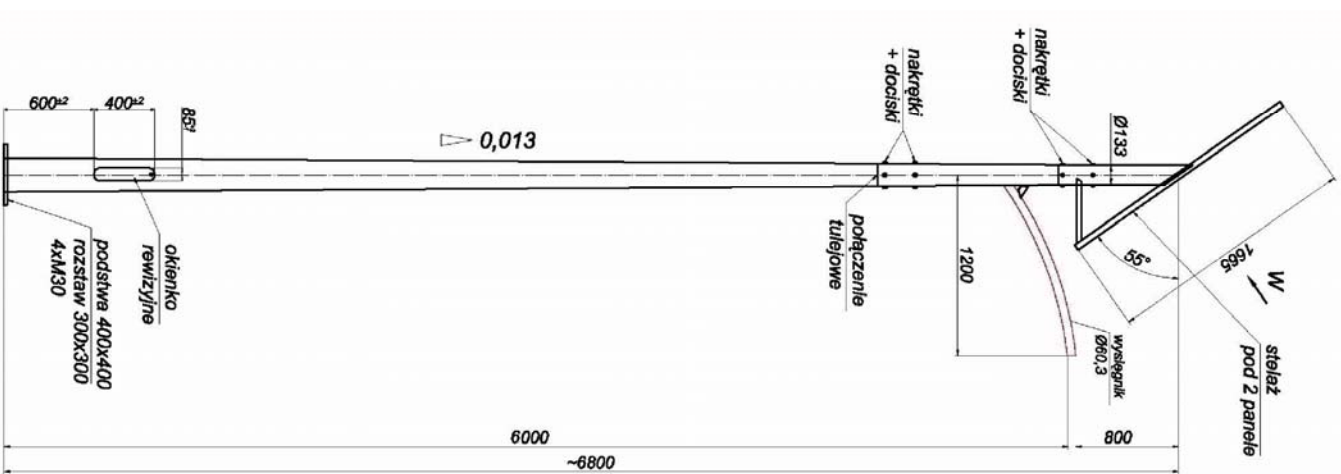
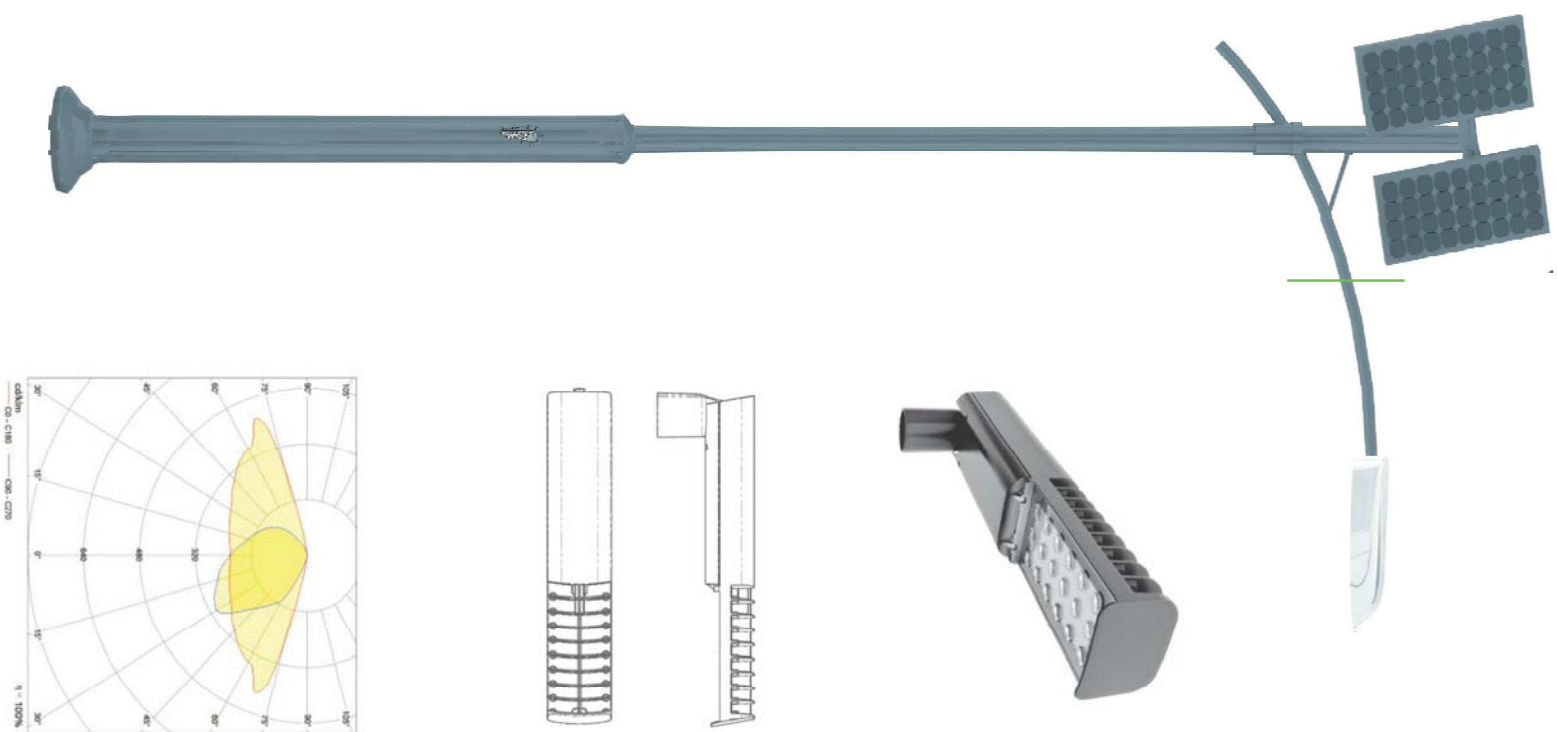
Obrzeże betonowe 8x30x100cm
 Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
 Kostka betonowa brukowa grafiłowa gr. 8cm
 na podsypce cem-piaskowej 1:4 gr. 3cm
 Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31, 5mm stabiliz. mechanicznie gr. 20cm
 Warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10cm

Zamawiający: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Kościelna 109, 26 - 800 Białobrzegi		Stadium: PROJEKT TECHNICZNY	
Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN" Grzegorz Nachyla 26-600 Radom, ul. Wrdlewickiego 36 lok. 16 tel: 508 348 065, drogan@interia.eu			
Zamierzenie budowlane: PRZEBUDOWA DRUGI POWIATOWEJ NR 1105W STANISŁAWÓW-PNIE W M. STANISŁAWÓW NA ODCINKU OD KM 0+157 DO KM 2+184			
Specjalność: DROGOWA	Tytuł rysunku: Szczegóły zjazdów		
Data: 09.2021 r.	Skala: 1:50	Nr rysunku: 4	
Specjalność/ Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
DROGOWA Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyla	MAZ/0278/POOD/04	



studnia kablowa SK-1
korpus dwuelementowy

Zamawiający: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Kościelna 109, 26 - 800 Białobrzegi		Stadium: PROJEKT TECHNICZNY	
		Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN" Grzegorz Nachyła 26-600 Radom, ul. Wróblewskiego 36 lok 16 tel: 508 348 065, drogan@interia.eu	
Zamierzenie budowlane:		PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1105W STANISŁAWÓW-PNIE W M. STANISŁAWÓW NA ODCINKU OD KM 0+157 DO KM 2+184	
Specjalność: DROGOWA	Tytuł rysunku: Szczegół studni kablowej SK-1		
Data: 09.2021 r.	Skala: 1:20	Nr rysunku: 5	
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

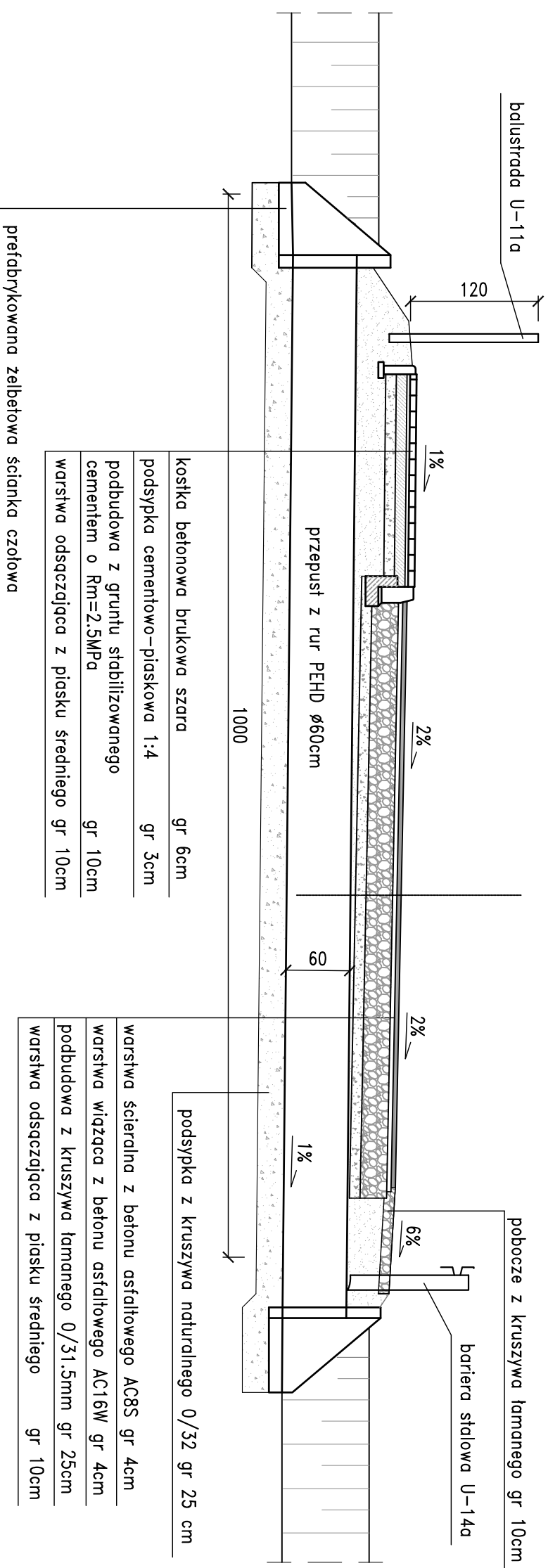
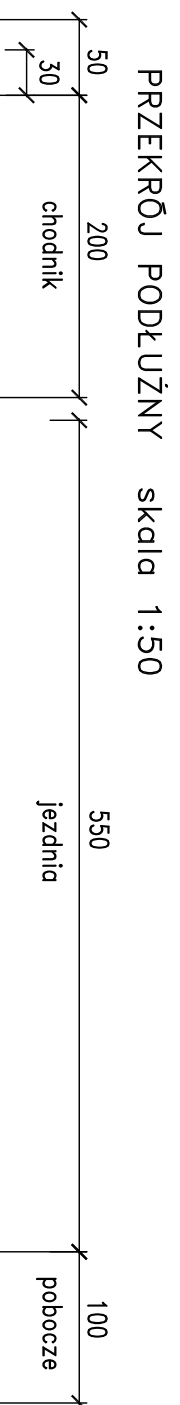
Czas pracy lampy: do 10-12h/dzień*
 Model oprawy: Rand Solar
 Wymiary oprawy: 600x174x115mm
 Materiał: oprawa wykonana z aluminium i hartowanego szkła
 Źródło światła: od 18 do 38W LED
 Barwa światła: 4000K - biała

Stopień ochrony: P66
 Autonomia: do 5-6 dni
 Moc paneli: min. 260W

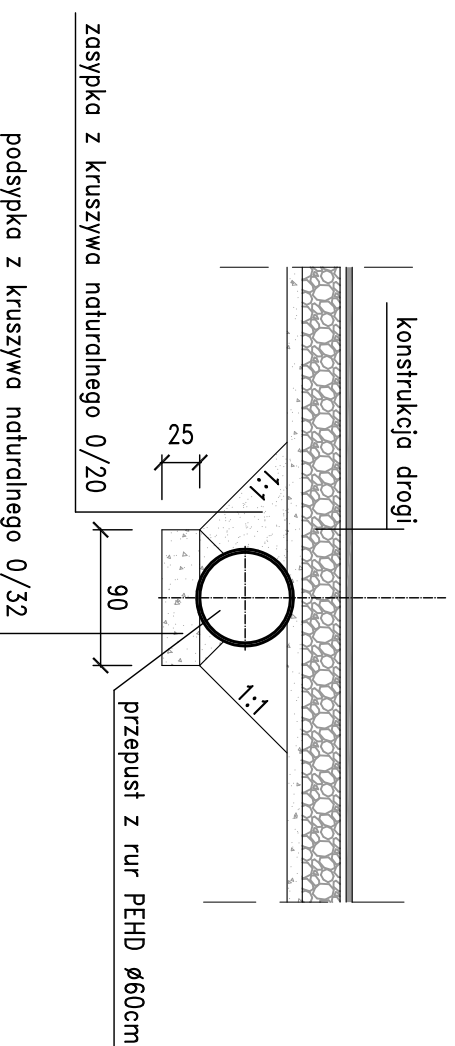
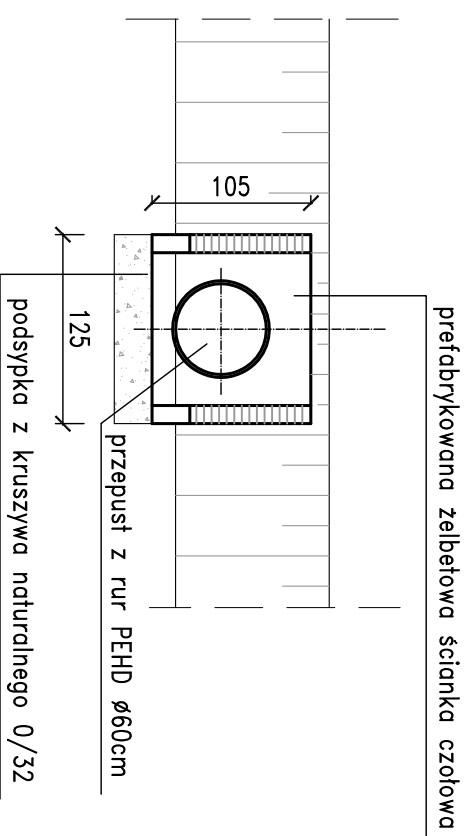
Kontroler: zabezpiecza przed przeladowaniem i rozładowaniem z automatyczną funkcją ściemniacza
 Akumulator: bezobsługowe: min 140Ah
 Typ akumulatora: żelowy lub agm

Sposób wieszania: wążnik zmiędkowo-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:	PROJEKT TECHNICZNY
Zamierzenie budowlane:  PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1105W STANISŁAWÓW-PNIE W M. STANISŁAWÓW NA ODCINKU OD KM 0+157 DO KM 2+184		Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN" Grzegorz Nachyła 26-600 Radom, ul. Wróblewskiego 36 lok. 16 tel: 508 348 065, drogan@interfa.eu	
Specjalność:	DROGOWA	Tytuł rysunku:	Szczegóły lampy oświetleniowej solarnej
Data:	09.2021 r.	Skala:	Nr rysunku: 6
Specjalność/ Stowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
DROGOWA Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyła	MAZ/0278/POOD/04	



WIDOK OD STRONY WLOTU
skala 1:50



Zamawiający: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Kościelna 109, 26 - 800 Białobrzegi	Stadium: PROJEKT TECHNICZNY
	Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN" Grzegorz Nachylia 26-600 Radom, ul. Wróblewskiego 36 lok 16 tel: 508 348 065, drogan@interfa.eu
Zamierzenie budowlane: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1105W STANISŁAWÓW-PNIE W M. STANISŁAWÓW NA ODCINKU OD KM 0+157 DO KM 2+184	
Specjalność: DROGOWA	Tytuł rysunku: Szczegół przepustów pod koroną drogi km 0+537; km 1+812
Data: 09.2021 r.	Skala: 1:50; 1:100
Specjalność/ Stanowisko DROGOWA Projektant	Imię i nazwisko mgr inż. Grzegorz Nachylia Uprawnienia MAZ/0278/POOD/04 Podpis
	Nr rysunku: 7

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

**Przebudowa drogi powiatowej nr 1105W
Stanisławów – Pnie
na odcinku od km 0+157 do km 2+184**

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;
- ustawienie krawężników i obrzeży betonowych;
- wykonanie chodników z kostki betonowej;
- wykonanie zjazdów o nawierzchni bitumicznej lub z kostki betonowej;
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego;
- wykonanie oświetlenia ulicznego;
- wykonanie kanału technologicznego;

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Istniejąca droga powiatowa nr 1105W oraz krzyżujące się z nią inne drogi.

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).