



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

Stadium: **PROJEKT TECHNICZNY**

Nazwa obiektu : **PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ
NR 1118W SMARDZEW – SIEKLUKI
OD KM 2+950 DO KM 5+780**

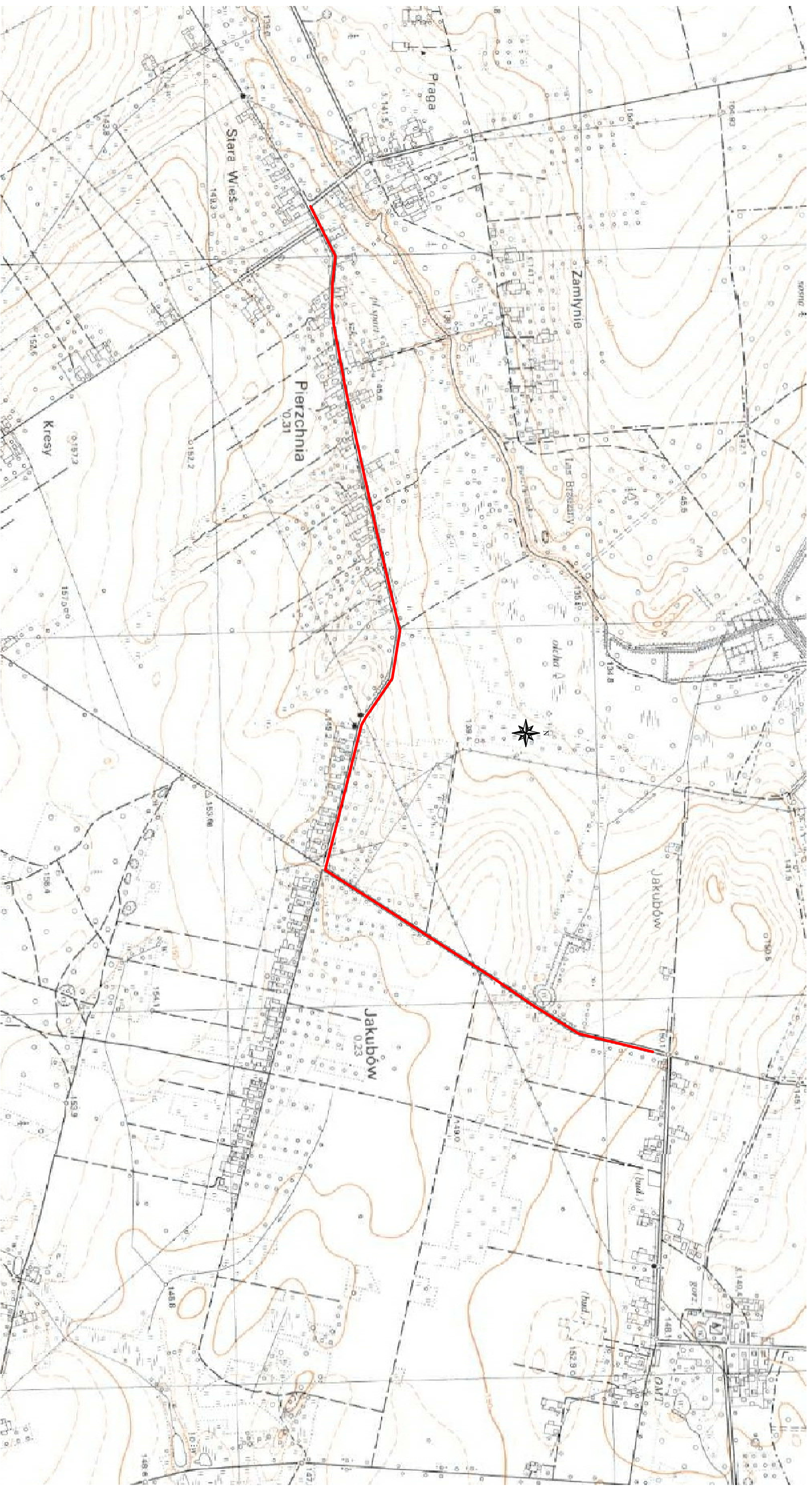
Kategoria obiektu: **IV; XXV; XXVIII**

Działka nr: **359/2** (arkusz 1) obręb: 0016 Pierzchnia
173, 210/1, 210/2, 268 (arkusz 1) obręb: 0006 Jakubów
135/1 (arkusz 1) obręb: 0024 Chruściechów

jednostka ewid: **140104_2 – Stara Błotnica**

Specjalność: **Drogowa** Numer egzemplarza: **1**

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



Biuro Projektowo - Techniczne
droGaN
PROJEKTOWANIE I WYKONANIE DROGOWYCH I INŻYNIERSKICH PRAC PROJEKTOWYCH

Zamierzenie budowlane:
PRZEBUDOWA DRUGI POWIATOWEJ NR 1118W SMARDZEW-SIEKLUKI OD KM 2+950 DO KM 5+780 W M. PIERZCHNIA

Stadium: **PROJEKT TECHNICZNY**
 Tytuł rysunku: **Plan Orientacyjny**

Data: 12.2020 r.
 Skala: 1:10 000
 Nr rysunku: **1**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyla	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń 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 przepustów pod koroną drogi*
 - *rys nr 9 Szczegół progów zwalniających*
- Informacja dotycząca BIOZ

Radom 12.2020r

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust 3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane oświadczam, że Projekt Techniczny „**Przebudowy drogi powiatowej nr 1118W Smardzew – Siekluki od km 2+950 do km 5+780 w m. Pierzchnia**” 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 Garwołyński, 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 Garwołyński
- 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 1118W Smardzew – Siekluki od km 2+950 do km 5+780 w miejscowości Pierzchnia.

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 miejscowości Pierzchnia, Gmina Stara Błotnica (jednostka ewidencyjna 140104_2 Stara Błotnica) powiat białobrzegi na działkach o numerach ewidencyjnych:

obręb 0016 Pierzchnia, arkusz 1

359/2,

obręb 0006 Jakubów, arkusz 1

173, 210/1, 210/2, 268,

obręb 0024 Chruściechów, arkusz 1

135/1,

Wszystkie zaplanowane prace mieszczą się w granicach istniejącego pasa drogowego.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Istniejąca droga posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości jezdni od 4,5m do 5,5m.

Przekrój drogowy z obustronnymi poboczami.

Odwodnienie istniejącej drogi odbywa się powierzchniowo do rowów drogowych otwartych.

Pod koroną drogi w km 3+639, w km 4+055, w km 4+737, w km 4+861 oraz w km 5+459 usytuowane są przepusty z rur żelbetowych.

W km 3+001 droga powiatowa tworzy skrzyżowanie trzywłotowe z drogą gminną.

W km 4+767 droga powiatowa tworzy skrzyżowanie czterowłotowe z drogami gminnymi.

Obsługa przyległych do drogi działek za pomocą zjazdów.

W pasie drogowym usytuowana jest sieć wodociągowa, elektryczna 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 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.

Droga zlokalizowana jest zarówno na terenie zabudowanym jak i niezabudowanym.

Przebudowywany odcinek rozpoczyna się w km 2+950 a kończy w km 5+780.

Przekrój drogowy z obustronnymi pobocznymi z kruszywa łamanego szerokości 1,0m.

Szerokość jezdni 5,5m.

W km 4+767 zaprojektowano wyniesione skrzyżowanie czterowylotowe z drogami gminnymi.

Przecinające się krawędzie jezdni wyokrąglono łukami o promieniu $R=6\text{m}$, $R=8\text{m}$ i $R=12\text{m}$.

W miejscach usytuowania przystanków autobusowych zaplanowano perony dla pieszych o szerokości 1,5m i długości 6m.

Na odcinku od km 3+341,28 do km 3+378,78 po stronie lewej usytuowano zatokę postojową.

Obsługa działek przyległych za pomocą zjazdów.

Oś drogi wyznaczono tak aby maksymalnie wykorzystać istniejącą jezdnię.

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 dowiązано do istniejącej nawierzchni bitumicznej usytuowanej na dalszych odcinkach drogi powiatowej.

4.3 Droga w przekroju poprzecznym.

Zaprojektowano następujące przekroje poprzeczne drogi:

od 2+950,00 do 3+043,87; od 3+128,47 do 3+219,91; od 3+305,87 do 3+338,28;

od 3+381,28 do 4+053,24; od 4+247,00 do 4+325,33; od 4+397,59 do 5+512,32;

od 5+592,18 do 5+780,00

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

od 3+063,87 do 3+108,47

- jezdnia szerokości 5,5m o spadku jednostronnym 5% skierowanym w prawo;
- pobocze szerokości 1,0 i spadku 7% skierowanym na zewnątrz (strona prawa);
- pobocze szerokości 1,0 i spadku 5% skierowanym w lewo (strona lewa);

od 3+239,91 do 3+285,87;

- jezdnia szerokości 5,5m o spadku jednostronnym 2% skierowanym w lewo;
- pobocze szerokości 1,0 i spadku 4% skierowanym na zewnątrz (strona lewa);
- pobocze szerokości 1,0 i spadku 2% skierowanym w lewo (strona prawa);

od km 3+341,28 do km 3+378,78;

- jezdnia szerokości 5,5m o spadku daszkowym;
- zatoka postojowa o szerokości 2,5m i spadku 1% skierowanym na zewnątrz;
- obustronne pobocze szerokości 1,0m i spadku 8% skierowanym na zewnątrz;

od km 4+073,24 do km 4+227,00;

- jezdnia szerokości 5,5m o spadku jednostronnym 3% skierowanym w prawo;
- pobocze szerokości 1,0 i spadku 5% skierowanym na zewnątrz (strona prawa);
- pobocze szerokości 1,0 i spadku 3% skierowanym w prawo (strona lewa);

od km 4+345,33 do km 4+377,59;

- jezdnia szerokości 5,5m o spadku jednostronnym 3% skierowanym w lewo;
- pobocze szerokości 1,0 i spadku 5% skierowanym na zewnątrz (strona lewa);
- pobocze szerokości 1,0 i spadku 3% skierowanym w lewo (strona prawa);

od km 5+532,32 do km 5+572,18;

- jezdnia szerokości 5,5m o spadku jednostronnym 4% skierowanym w lewo;

- pobocze szerokości 1,0 i spadku 6% skierowanym na zewnątrz (strona lewa);
- pobocze szerokości 1,0 i spadku 4% skierowanym w lewo (strona prawa);

Zmiana spadków poprzecznych na odcinkach przejściowych długości 20m.

4.4 Konstrukcja nawierzchni drogi

Jako wzmocnienie konstrukcji jezdni przewidziano wykonanie:

od km 2+950 do km 5+680

- warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC8S grubości 3cm;
- warstwy wiążąco - wyrównawczej z betonu asfaltowego AC16W grubości średnio 3cm;
- lokalne frezowanie korekcyjne na grubość do 3cm;

od km 5+680 do km 5+780

- warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC8S grubości 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, na poszerzeniach jezdni oraz w miejscach jej odtworzenia należy wykonać następującą konstrukcję:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S grubości 3cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grubości 6cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 25cm,

Lokalizację oraz zakres odtworzenia nawierzchni Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru.

4.5 Pobocza

Na całym odcinku, po obu stronach jezdni zaprojektowano pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie grubości 10cm. Szerokość poboczy 1,0m.

Spadek poprzeczny na odcinkach o przekroju jezdni daszkowym 6% skierowany na zewnątrz drogi. Na łukach poziomych na których zastosowano przechyłkę na jezdni spadek poprzeczny pobocza po zewnętrznej stronie łuku powinien być zgodny ze spadkiem jezdni co do wartości oraz kierunku (skierowany do jezdni), zaś po wewnętrznej stronie łuku powinien być o 2% większy od spadku na jezdni i zgodny z kierunkiem spadku poprzecznego jezdni (skierowany na zewnątrz 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 i działek niezabudowanych)

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

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

Nawierzchnia jezdni zjazdów z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie grubości 15cm. Wzdłuż krawędzi jezdni zjazdów pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5mm grubości 10cm.

Lokalizacja zjazdów według planu sytuacyjnego.

Zjazdy o nawierzchni bitumicznej (do działek zabudowanych)

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

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

Zjazd do działki nr 471/1 (remiza strażacka) o szerokości 5,0m i promieniu wyokrągającym $R=5m$. Wzdłuż zjazdu pobocze szerokości 0,75m.

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.

Lokalizacja zjazdów oraz ich szerokość pokazano na planie sytuacyjnym.

4.7 Wyniesione skrzyżowanie

W km 4+767 w celu ograniczenia prędkości i poprawy bezpieczeństwa ruchu zaplanowano wyniesione skrzyżowanie czterowlotowe. Przecinające się krawędzie jezdni wyokrąglono łukami o promieniach $R=6m$, $R=8m$ i $R=12m$.

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 Perony dla pieszych oraz dojście dla pieszych

W km 2+970,27; w km 3+845,46 oraz w km 4+720,65 zaplanowano perony dla pieszych oczekujących na autobus. Perony o szerokości 1,5m i długości 6m. Perony od jezdni oddzielone 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 gr. 5cm. Spadek poprzeczny peronu 1% skierowany do jezdni.

W km 3+360,03 zaplanowano dojście dla pieszych o szerokości 1,5m.

konstrukcja peronu dla pieszych oraz dojścia dla pieszych:

- kolorowa kostka betonowa grubości 6cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grubości 3cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 10cm,

Lokalizację peronów dla pieszych pokazano na planie sytuacyjnym.

4.9 Zatoka postojowa

Na przedmiotowym odcinku drogi powiatowej w m. Pierzchnia, po stronie lewej, na odcinku od km 3+341,28 do km 3+378,78 (18,0m+1,5m+18,0m) usytuowano zatokę postojową.

Na środku zatoki dojście dla pieszych szerokości 1,5m.

Zatoka postojowa o szerokości 2,5m i spadku poprzecznym 1% skierowanym na zewnątrz.

Na początku oraz końcu zatoki skosy 1:1.

Zatoka postojowa ograniczona krawężnikami betonowymi 15x30x100cm wtopionymi ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C12/15. Wzdłuż zatoki postojowej pobocze z kruszywa łamanego szerokości 1,0m.

Konstrukcja zatoki postojowej:

- płyta betonowa ażurowa 60x40x10cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grubości 3cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabiliz. mechanicznie grubości 25cm;

Konstrukcja zatoki postojowej na szerokości 1,5m na wprost wejścia do działki nr 323:

- kostka betonowa czerwona grubości 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grubości 3cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabiliz. mechanicznie grubości 25cm;

Lokalizację zatoki pokazano na planie sytuacyjnym.

4.10 Odwodnienie

Nie przewiduje się zmian w istniejącym systemie odwodnienia.

W ramach niniejszego opracowania przewidziano regulację oraz podczyszczenie istniejących rowów drogowych.

W miejsce istniejących przepustów w km 3+639; w km 4+055; w km 4+737, w km 4+861 oraz w km 5+459 usytuowanych pod koroną drogi zaprojektowano nowe przepusty z rur karbowanych PEHD o średnicy 80cm posadowionych na podsypce z pospółki gr. 25cm. Długość całkowita przepustów wraz ze ściankami czołowymi 10m. Na wlocie i wylocie do przepustów zaprojektowano prefabrykowane, żelbetowe ścianki czołowe

Pod zjazdami, peronami dla pieszych oraz zatoką postojową 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.

4.11 Urządzenia infrastruktury technicznej nie związane z drogą

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

4.12 Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta pod konstrukcję poszerzenia drogi, zatokę postojową, perony dla pieszych, pobocza lub zjazdów.

4.13 Roboty rozbiórkowe

Istniejąca nawierzchnia wraz z podbudową w miejscach utraty nośności oraz nad przepustami usytuowanymi pod koroną drogi zostanie rozebrana.

Na odcinku od km 2+950 do km 4+756 oraz od km 4+783 do km 5+680 w celu nadania prawidłowego spadku poprzecznego lub podłużnego zostanie wykonane frezowanie korekcyjne istniejącej nawierzchni na grubość do 3cm. Na odcinku od km 4+756 do km 4+783 wykonane zostanie frezowanie warstwowe na grubość 4cm.

Materiał z rozbiórki należy wywieźć poza teren budowy.

4.14 Organizacja ruchu

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

4.15 Progi zwalniające wyspowe

W km 3+527 oraz 3+919 w m. Pierzchnia, w celu uspokojenia ruchu na przedmiotowej drodze powiatowej zaprojektowano umieszczenie progów zwalniających wyspowych o wymiarach 2,0mx2,0m przykręcanych z elementów prefabrykowanych (U-16a).

Łącznie zaplanowano umieszczenie 2 zestawów progów wyspowych (po 2 sztuki).

Wyniesienie progu 7,5cm w stosunku do niwelety drogi.

Lokalizację progów pokazano na planie sytuacyjnym.

4.16 Oświetlenie

W ramach planowanej przebudowy drogi powiatowej oświetlone zostanie wyniesione skrzyżowanie z drogami gminnymi w m. Pierzchnia (km 4+767). Ustawionych zostanie sześć słupów oświetleniowych wyposażonych 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.

4.17 Kanał technologiczny

W ramach inwestycji na odcinku od km 3+105 do km 5+780 zaprojektowano kanał technologiczny z rur PCV 110mm ze studniami SK-1 o wymiarach 0,6x0,6m usytuowanymi na początku, końcu oraz w miejscach załamania kanału. Kanał technologiczny zlokalizowano w odległości min. 1m od krawędzi jezdni na głębokości 1m.

Pod drogą kanał należy wykonać jako przecisk kontrolowany w rurze osłonowej.

Na odcinku od km 2+950 do km 3+105 nie zaplanowano kanału technologicznego ponieważ w pasie drogowym usytuowana jest kanalizacja teletechniczna, która zapewnia potrzeby mieszkańców w tym zakresie.

5. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia jezdni bitumicznej

– 15 495m².

Powierzchnia skrzyżowania z kostki betonowej	–	320m ² .
Powierzchnia zatoki postojowej z płyt betonowych ażurowych	–	96m ² .

6. Rejestr zabytków

Działki na których projektowana jest przebudowa drogi nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

7. Tereny górnicze

Zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego i tym samym nie ma wpływów eksploatacji górniczej na działki.

8. Zagrożenie dla środowiska

Projektowana przebudowa drogi nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych.

Dla potrzeb przedmiotowej inwestycji uzyskano Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji.

W rejonie inwestycji nie występują żadne obszary wodno – błotne oraz inne o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone, a także obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne. Przedmiotowa inwestycja drogowa nie jest zlokalizowana na terenach zalewowych.

Uciążliwość związaną z realizacją inwestycji należy zminimalizować poprzez właściwą organizację ruchu na czas prowadzenia robót oraz ograniczenie do minimum czasu budowy.

9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami) art. 3 pkt. 20.

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43,poz. 430)
- Ustawa o drogach publicznych (DZ. U. z 2015 r poz. 460 art. 35, art. 38, art. 39, art. 43 z późniejszymi zmianami)

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
2950.00 50.74	0.00	0.00	72.5879g	7494527.70	5715178.91	W1
3000.74 17.01	-300.00 8.51	0.00 8.51 17.00	72.5879g -3.6087g 70.7835g	7494573.81 7494581.54 7494448.59	5715200.09 5715203.64 5715472.71	W2
3017.75 46.12	0.00	0.00	68.9791g	7494589.05	5715207.62	
3063.87 44.60	80.00 22.89	0.00 22.89 44.02	68.9791g 35.4882g 86.7233g	7494629.80 7494650.03 7494667.26	5715229.22 5715239.93 5715158.53	W3
3108.47 53.37	0.00	0.00	104.4674g	7494672.87	5715238.33	
3161.84 30.20	-1000.00 15.10	0.00 15.10 30.20	104.4674g -1.9228g 103.5059g	7494726.11 7494741.18 7494796.22	5715234.59 5715233.53 5716232.13	W4
3192.04 47.87	0.00	0.00	102.5445g	7494756.27	5715232.93	
3239.91 45.96	-200.00 23.08	0.00 23.08 45.86	102.5445g -14.6289g 95.2301g	7494804.09 7494827.16 7494812.09	5715231.01 5715230.09 5715430.85	W5
3285.87 509.29	0.00	0.00	87.9156g	7494849.82	5715234.45	
3795.16 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	87.9156g 0.2969g 88.0637g	7495349.97 7495349.97 7495349.97	5715330.54 5715330.54 5715330.53	W6
3795.16 278.08	0.00	0.00	88.2125g	7495349.97	5715330.54	
4073.24 46.14	160.00 23.23	0.00 23.23 45.98	88.2125g 18.3601g 97.3926g	7495623.30 7495646.13 7495652.75	5715381.74 5715386.01 5715224.47	W7
4119.38 49.88	0.00	0.00	106.5726g	7495669.24	5715383.62	
4169.26 57.74	130.00 29.35	0.00 29.35 57.27	106.5726g 28.2762g 120.7107g	7495718.86 7495748.05 7495705.46	5715378.48 5715375.45 5715249.17	W8
4227.00 118.33	0.00	0.00	134.8488g	7495773.12	5715360.17	

4345.33	-120.00	0.00	134.8488g	7495874.16	5715298.59	
32.26	16.23	16.23	-17.1165g	7495888.01	5715290.14	W9
		32.17	126.2906g	7495936.61	5715401.05	
4377.59	0.00	0.00	117.7323g	7495903.62	5715285.68	
389.44						
4767.03	-0.01	0.00	117.7323g	7496278.05	5715178.60	
0.01	0.01	0.01	-78.5041g	7496278.06	5715178.60	W10
		0.01	78.4803g	7496278.05	5715178.61	
4767.04	0.00	0.00	39.2282g	7496278.06	5715178.61	
89.34						
4856.38	0.01	0.00	39.2282g	7496329.69	5715251.51	
0.00	0.00	0.00	-0.3951g	7496329.69	5715251.51	W11
		0.00	239.0305g	7496329.70	5715251.51	
4856.38	0.00	0.00	38.8331g	7496329.69	5715251.51	
395.92						
5252.30	0.01	0.00	38.8331g	7496556.50	5715576.03	
0.00	0.00	0.00	0.4588g	7496556.50	5715576.03	W12
		0.00	39.0627g	7496556.51	5715576.03	
5252.30	0.00	0.00	39.2919g	7496556.50	5715576.03	
145.90						
5398.20	0.01	0.00	39.2919g	7496640.94	5715695.01	
0.00	0.00	0.00	0.4201g	7496640.94	5715695.01	W13
		0.00	39.5016g	7496640.94	5715695.01	
5398.20	0.00	0.00	39.7120g	7496640.94	5715695.01	
134.12						
5532.32	-110.00	0.00	39.7120g	7496719.28	5715803.87	
39.86	20.15	20.15	-23.0709g	7496731.05	5715820.23	W14
		39.65	28.1766g	7496629.99	5715868.13	
5572.18	0.00	0.00	16.6412g	7496736.26	5715839.70	
207.82						
5780.00	0.00	0.00	16.6412g	7496789.97	5716040.46	W15

CZEŚĆ RYSUNKOWA

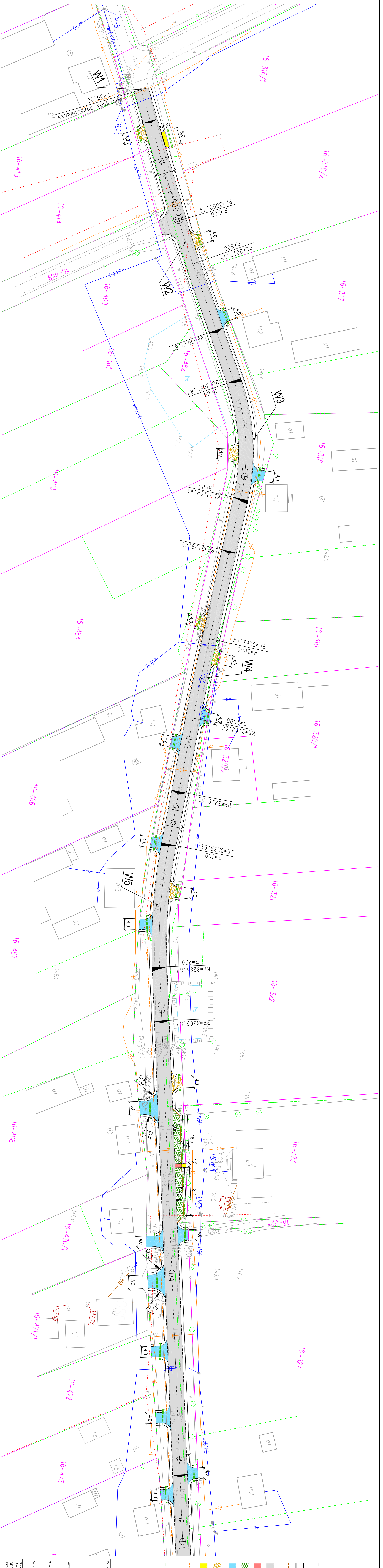
SPIS RYSUNKÓW

- 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 przepustów pod koroną drogi**
- 9. Szczegół progów zwalniających**

Uwaga:
 Projekt wykonano na mapie zakupionej w wersji elektronicznej
 w Starostwie Powiatowym w Białobrzegach
 (licencja nr GK.5642.1103.2020.1401.CL1).

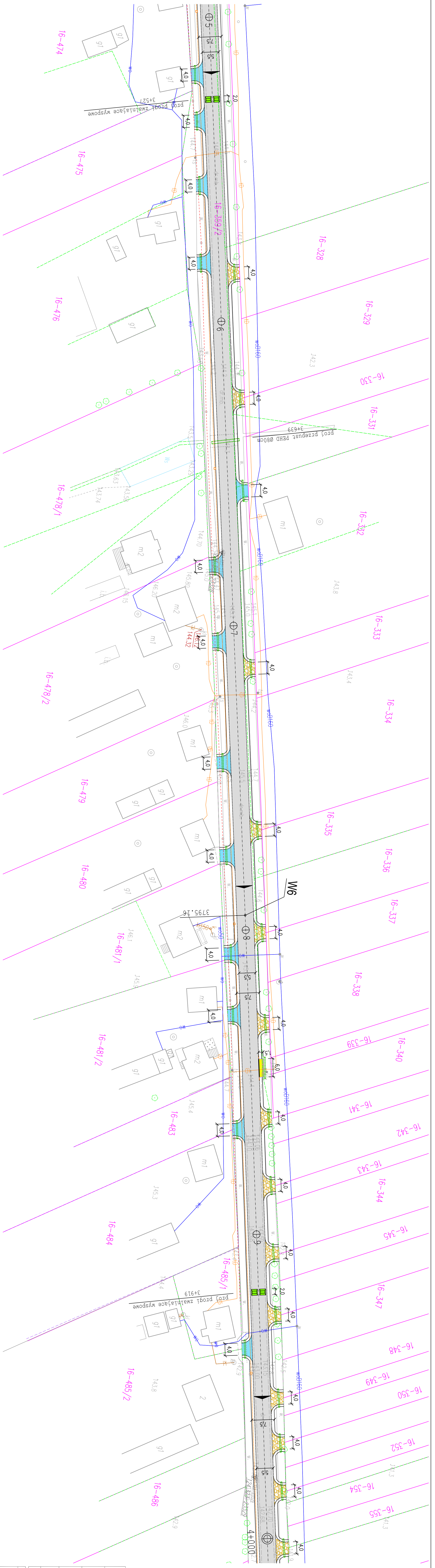
Legenda:

- oś proj. drogi
- proj. krawężń jezdnii
- proj. krawężń poboczy
- proj. krawężnik betonowy
- proj. obrzeże betonowe
- proj. jezdnia z betonu asfaltowego
- proj. jezdnia z czerwonej kostki betonowej
- proj. zatoka postojowa z płyt betonowych ażurowych
- utwardzenie istniejących zjazdów betonem asfaltowym
- utwardzenie istniejących zjazdów kruszywem
- proj. peron dla pieszych z kolorowej kostki betonowej
- proj. kanał technologiczny z rur PCV 110mm
- proj. studnia SK-1
- proj. przęsły z rur PVC Ø400



Zamawiający: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Kościelna 109, 26-800 Białobrzegi		Stwierdził: PROJEKT TECHNICZNY	
Wykonawca: idicaN Biurowo Projektowo - Usługowo "DROGOWA" Grzegorz Naczyła 26-500 Białobrzegi, ul. Wroblewskiego 36 lok. 16 tel.: 508 540 005, biuro@idican.pl		Zamierzenie budowlane: PRZEBUDOWA DRUGI POWIATOWY NR. 1118W SMARZEW-SIEKLUKI OD KM 2+950 DO KM 5+780 W M. PIERZCHYNIA	
Specjalność: DRGOWA		Typul / przeznaczenie: Plan Sytuacyjny od km 2+950 do km 3+500	
Data: 12.2020 r.		Skala: 1:500	
Projektant: mgr inż. Grzegorz Naczyła		Kierownik: 2A	
Uprawnienia: MAZ/0278/POOD/04		Podpis:	

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

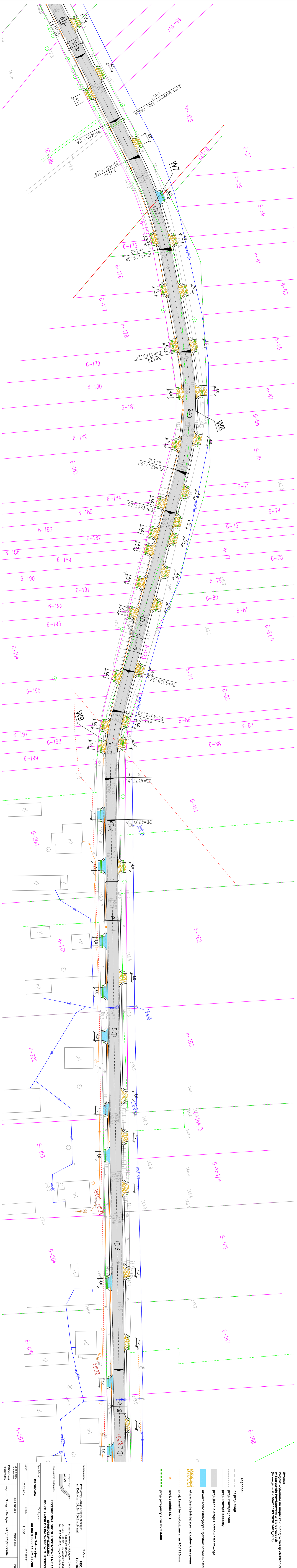


Legenda:

- oś proj. drogi
- proj. krawężń jezdni
- proj. krawężń poboczy
- proj. krawężń betonowy
- proj. krawężń betonowy żalizony
- proj. obrzeże betonowe
- proj. jezdnia drogi z betonu asfaltowego
- utwardzenie istniejących zjazdów betonem asfaltowym
- utwardzenie istniejących zjazdów kruszywem
- proj. pasow dla pieszych z kolorowej kostki betonowej
- proj. kanał technologiczny z rur PCV 110mm
- proj. studnia SK-1
- proj. przepusty z rur PVC Ø400

Zamawiający: Powiatowy Zarząd Drog Publicznych ul. Kasztelna 109, 26 - 800 Białobrzegi		Stanowi: PROJEKT TECHNICZNY	
Zamierzane budowlane: PRZEBUDOWA DRUGI POWIATOWEJ NR 1118W SARNOGÓRSKI OD KM 2+950 DO KM 5+750 W M. PIERZCHNIA		Typ i rysunek: Plan Sytuacyjny od km 3+500 do km 4+000	
Data: 12.2020 r.		Skala: 1:500	
Dział: 12.2020 r.		nr rysunku: 2B	
Specjalista: Stanowisko: DROGOWA Projektant	Imię i nazwisko: mgr inż. Grzegorz Nachyła	Uprawnienia: MAZ/0278/POOD/04	Podpis:

Uwaga!
 Projekt wykonano na mapie satelitarnej w wersji elektronicznej
 (licencja nr GK.6642.1103.2020.1401_CL1).



Legenda:

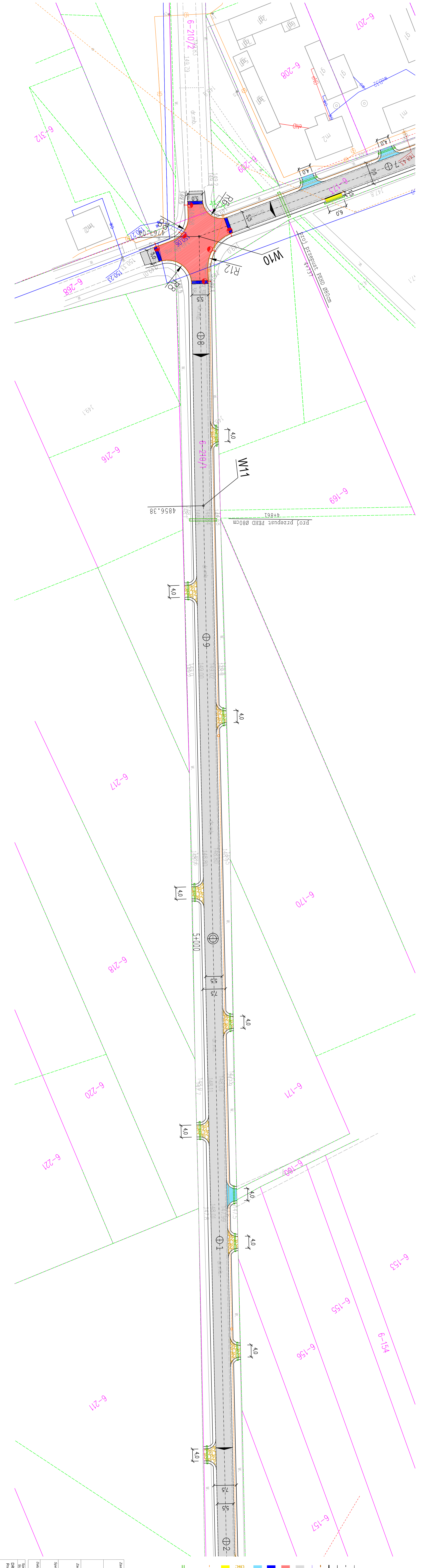
- - - - - of proj. drogi
- - - - - proj. krawężel jezdni
- - - - - proj. krawężel poboczny
- ▬ proj. jezdnia drogi z betonu asfaltowego
- ▬ utworzenie istniejącego zjazdów betonem asfaltowym
- ▬ utworzenie istniejącego zjazdów krzyżowym
- ▬ proj. kanał technologiczny z rur PVC 110mm
- ▬ proj. studnia SK-1
- ▬ proj. przepustki z rur PVC Ø400

Zamawiający:	Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Kasztanowa 109, 26-800 Białobrzegi	Stanowi:	PROJEKT TECHNICZNY
Wykonawca:	Biurowo Projektowo - Usługowe "DRÓGOM" sp. z o.o. 26-600 Radom, ul. Wolnościowego 56 lok. 16 tel: 508 348 065, drog@drpom.pl		
Zamierzony przedmiot:	PRZEBUDOWA DRÓG POWIATOWYCH NR 118SW SMARODZEW-SIEKULKI OD KM 2+950 DO KM 5+780 W M. PIERZCHYNIA		
Specjalność:	Plan sytuacyjny od km 4+000 do km 4+700	Skala:	1:500
Data:	12.2020 r.	Nr rysunku:	2C
Specjalista:	Inż. i architekt	Uprawnienia:	Podpis
Projektant:	mgr inż. Grzegorz Nacynia	MAZ/0278/P/0001/04	

Uwaga:
 Projekt wykonano na mapie zakupionej w wersji elektronicznej
 w Starostwie Powiatowym w Białobrzegach
 (licencja nr GK.6642.1103.2020.1401_C1.1).

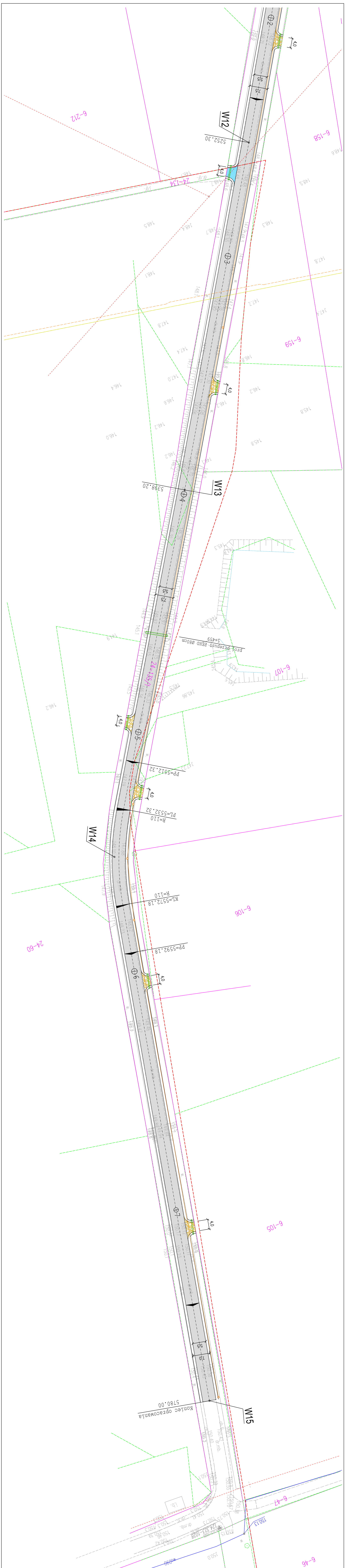
Legenda:

- oś prof. drogi
- proj. krawędź jezdni
- proj. krawędź poboczny
- proj. krawężnik betonowy
- proj. krawężnik betonowy zanizany
- proj. obrzeże betonowe
- proj. jezdnia drogi z betonu asfaltowego
- proj. jezdnia z czerwonej kostki betonowej
- proj. skos najazdowy z grawiowej kostki betonowej
- utwardzenie istniejących zjazdów betonem asfaltowym
- utwardzenie istniejących zjazdów kruszywem
- proj. peon dla pieszych z kolorowej kostki betonowej
- proj. kanał technologiczny z rur PCV 110mm
- proj. studnia SK-1
- proj. przepusty z rur PVC Ø400
- proj. słup oświetleniowy z lampą solarą i bateriami słonecznymi



Zamawiający:	Powiatowy Zarząd Drog Publicznych ul. Kościelna 109, 26 - 800 Białobrzegi	Stanowisko:	PROJEKT TECHNICZNY
Wykonawca:	Biurowo Projektowo - Usługowe "DROGOWA" dmgk'n Grzegorz Naciyła 26-600 Radom, ul. Wroblewskiego 36 lok. 16 tel: 508 348 055, drogan@poczta.onet.pl	Podpis:	
Zamierzenie budowlane:	PRZEBUDOWA DRUGI POWIATOWEJ NR 118W OD KM 2+950 DO KM 5+750 W M. PIERZCHYNIA	Opis:	
Specjalność:	DROGOWA	Podpis:	
Data:	12.2020 r.	Skala:	1:500
Projektant:	mjr inż. Grzegorz Naciyła	Wzrost:	2D

Uwaga!
 Projekt wykonano na mapie zakrojonej w wersji elektronicznej
 w Skarbowym Powiatowym Centrum Geodezyjnym i Katastrальnym
 (Krajowy Rejestr Sądowy: 143242021.1401.1113)

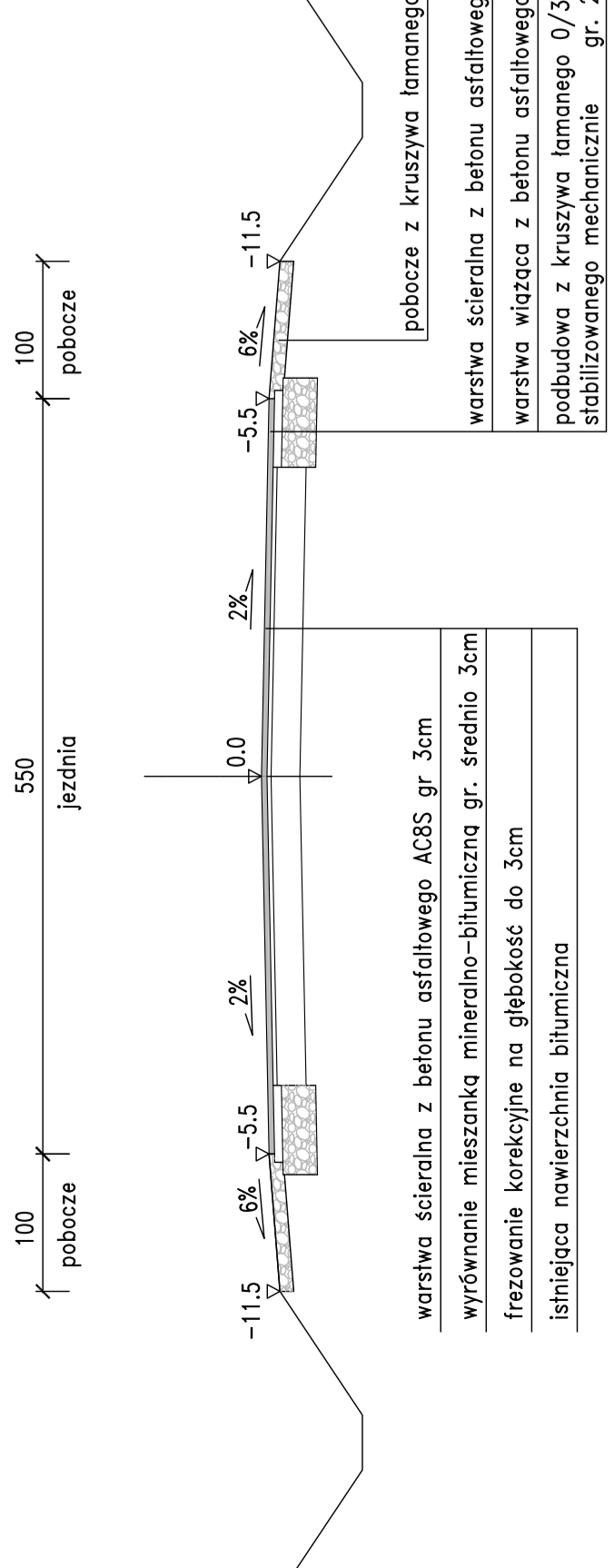


Legenda:

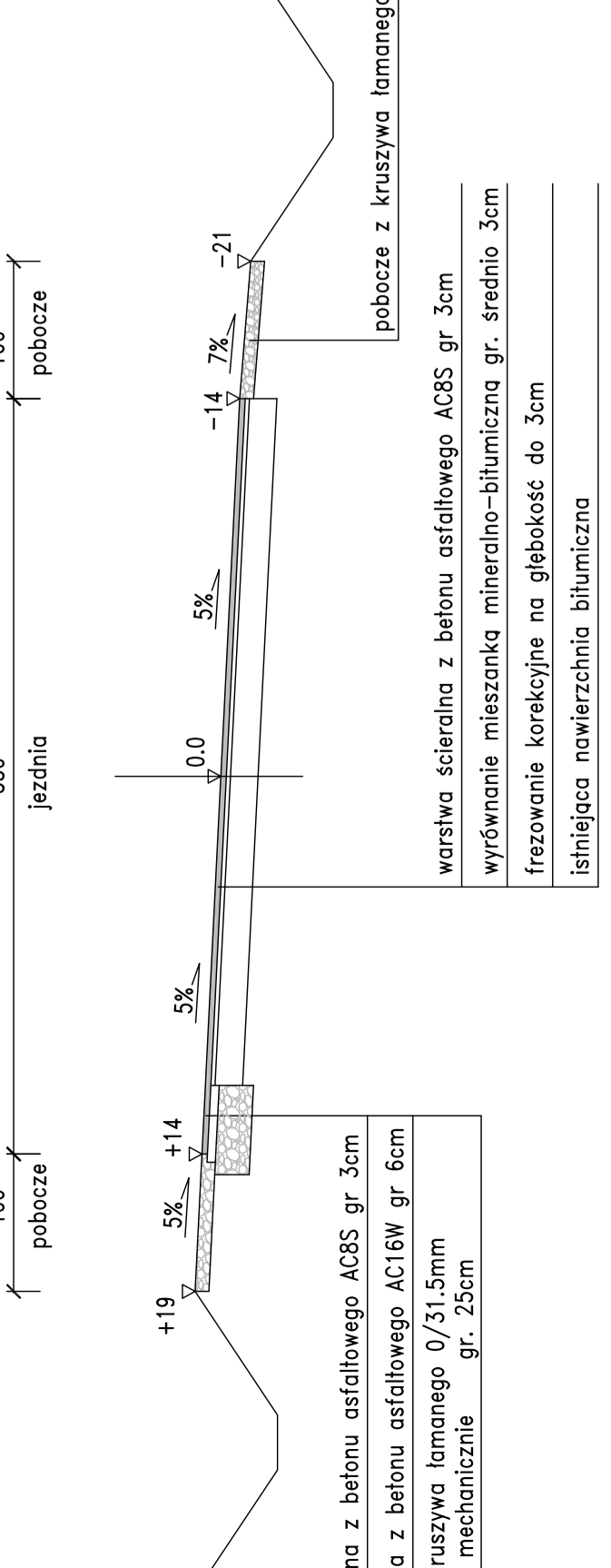
- os. proj. drogi
- proj. krawężń jezdnii
- proj. krawężń poboczny
- proj. jezdnia drogi z betonu asfaltowego
- utwardzenie istniejących zjazdów betonem asfaltowym
- utwardzenie istniejących zjazdów betonem asfaltowym
- utwardzenie istniejących zjazdów kruszywem
- proj. kanał technologiczny z rur PCV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

Zamawiający: Państwowy Zarząd Dróg Państwowych ul. Kosciuszka 109, 26-800 Radomsko		Stadium: PROJEKT TECHNICZNY	
Zamierzony do wykonania: PRZEBUDOWA DRUGI POWIATOWEJ NR 118W SMARZEW-SIEKLUKI OD KM 2+950 DO KM 5+780 W M. PIERCZYNIA		Biurowo Projektowe - Usługowe "OROGAN" 26-500 Smarzew, ul. Wolnościowego 30 lok. 16 tel. 509 340 550, biuro@orogan.pl	
Specjalność: DROGOWA		Tytuł rysunku: Plan Sytuacyjny	
Data: 12.2020 r.		Skala: 1:500	
Wzrost: mgr inż. Grzegorz Natchyja		Wzrost: mgr inż. Grzegorz Natchyja	
Projektant: MAZ/0278/P000/04		Projekt: ZE	

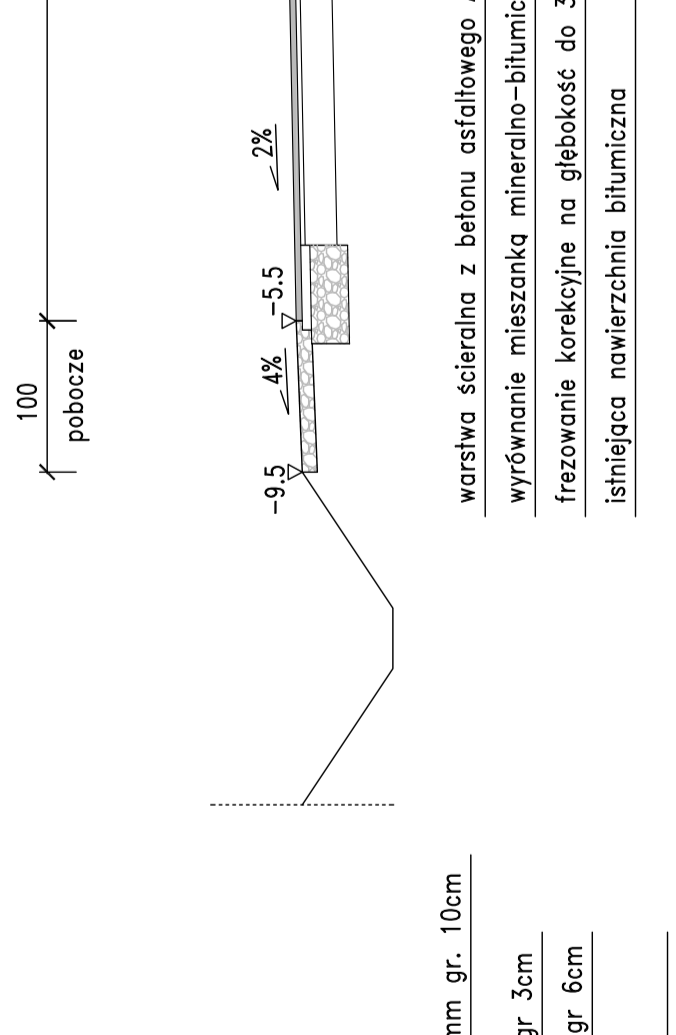
od 2+950.00 do 3+043.87; od 3+128.47 do 3+219.91; od 3+305.87 do 3+338.78;
 od 3+381.28 do 4+053.24; od 4+247.00 do 4+325.33; od 4+397.59 do 4+756.00;



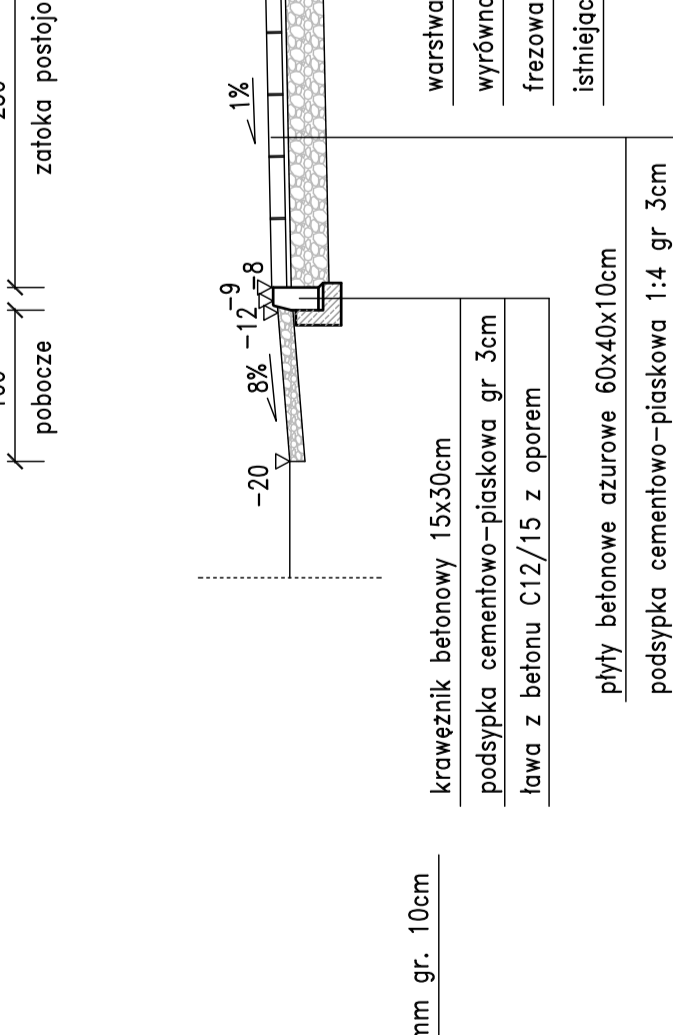
od 3+063.87 do 3+108.47



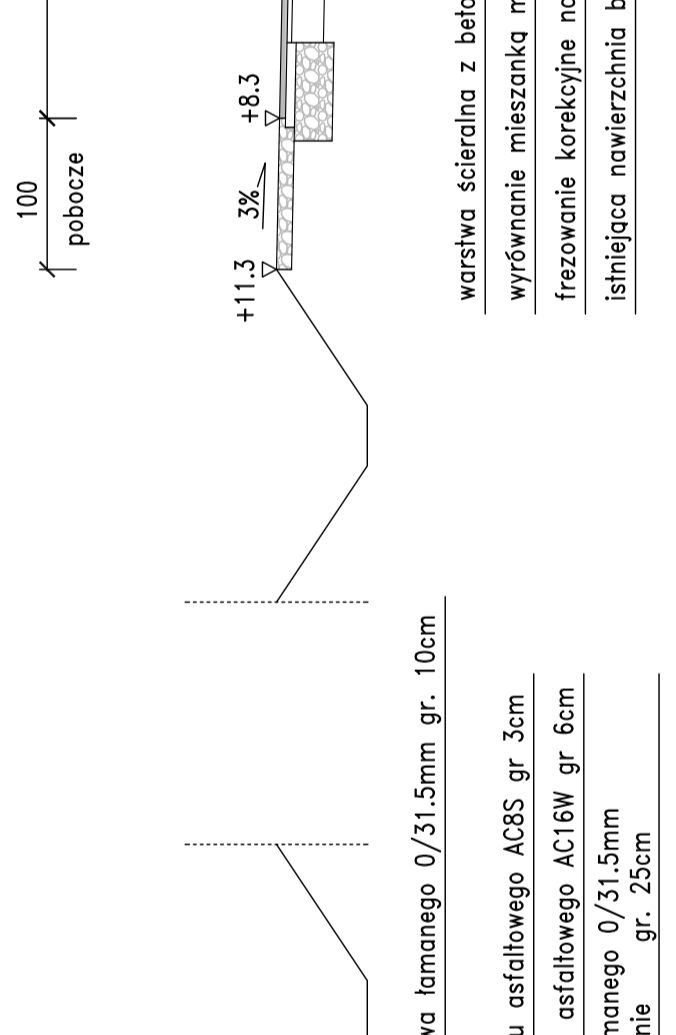
od 3+239.91 do 3+285.87



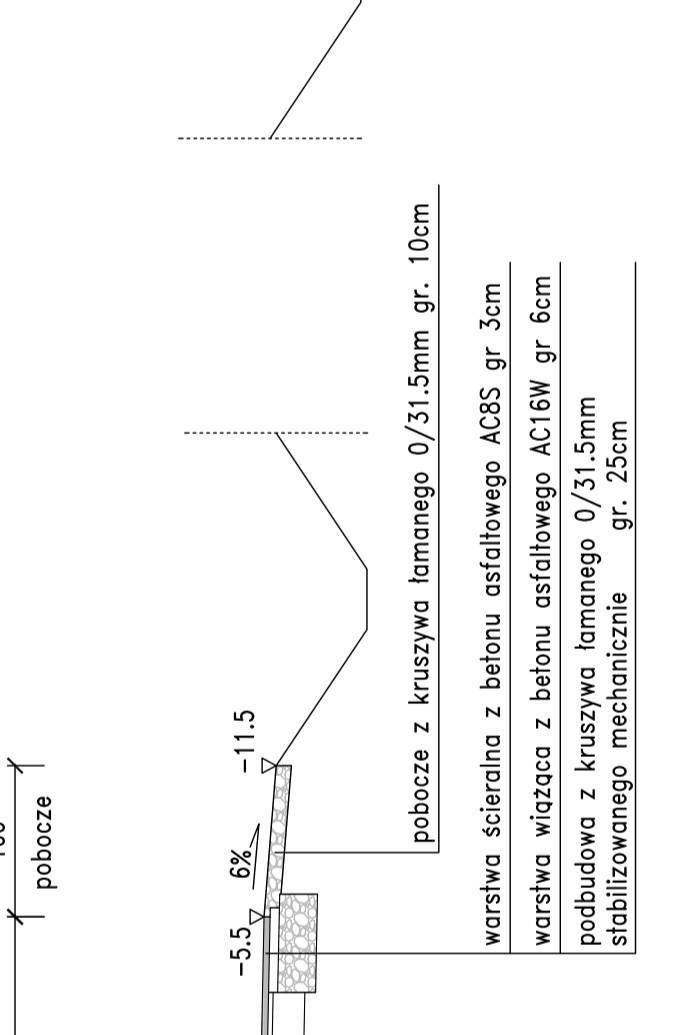
od 3+341.28 do 3+378.78;



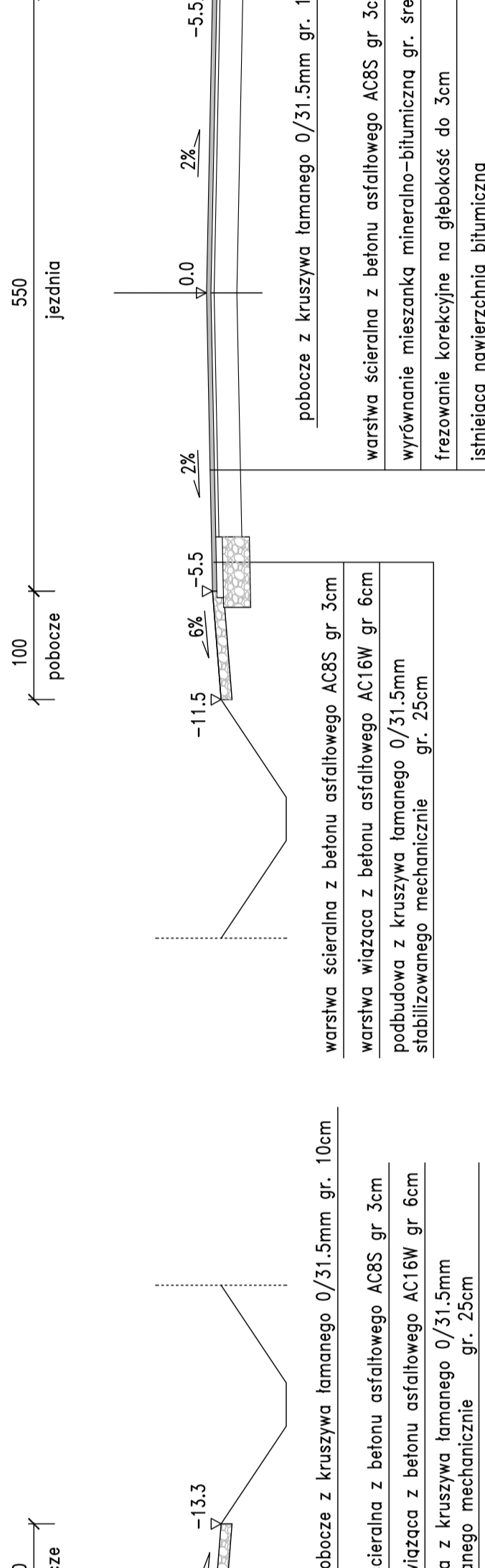
od 4+073.24 do 4+227.00



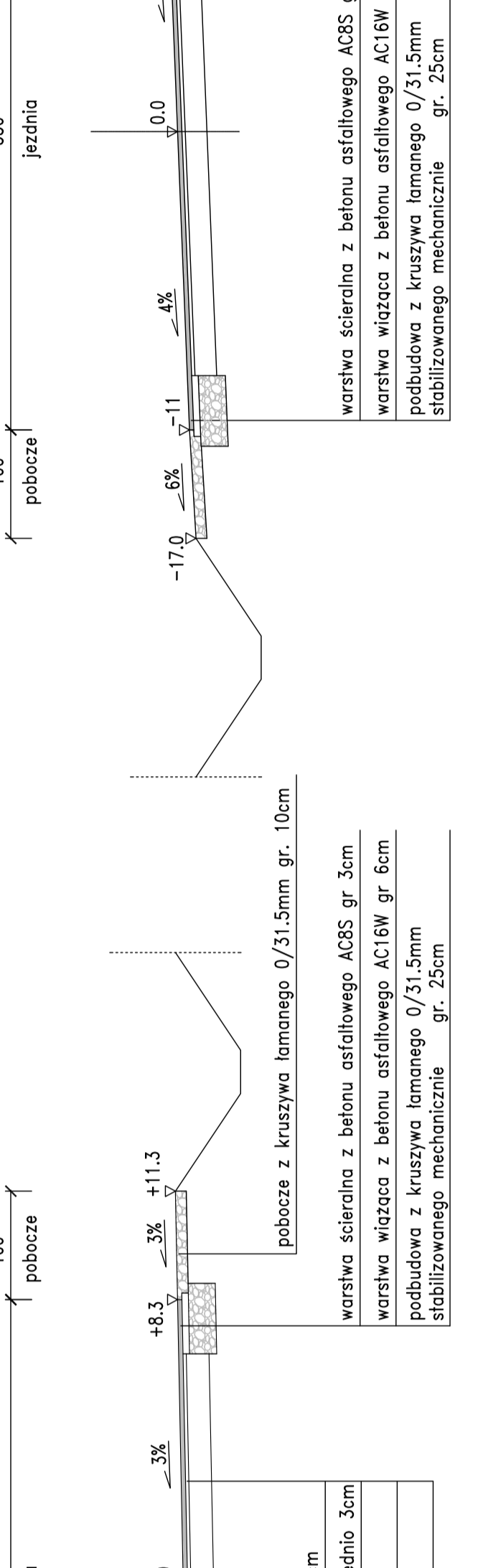
od 3+345.33 do 4+377.59



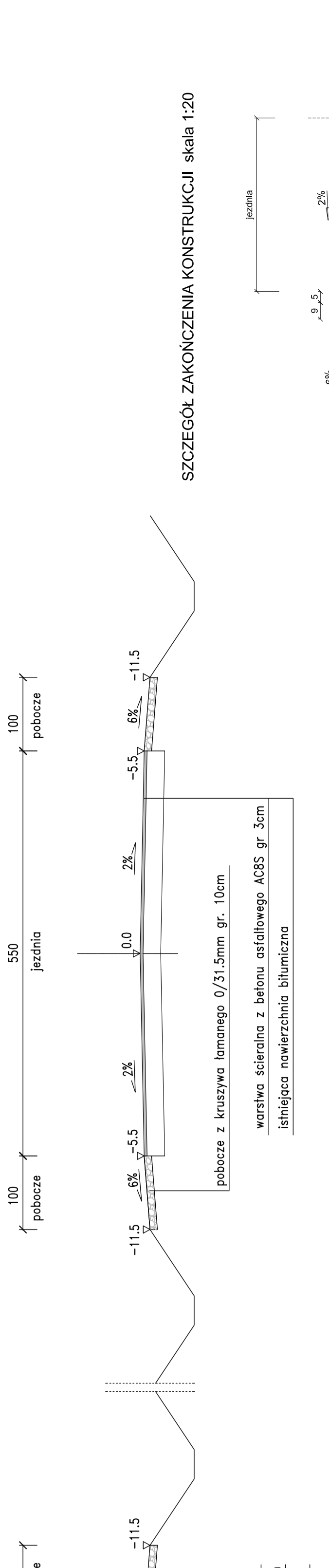
od 4+782.74 do 5+512.32; od 5+592.18 do 5+680.00;



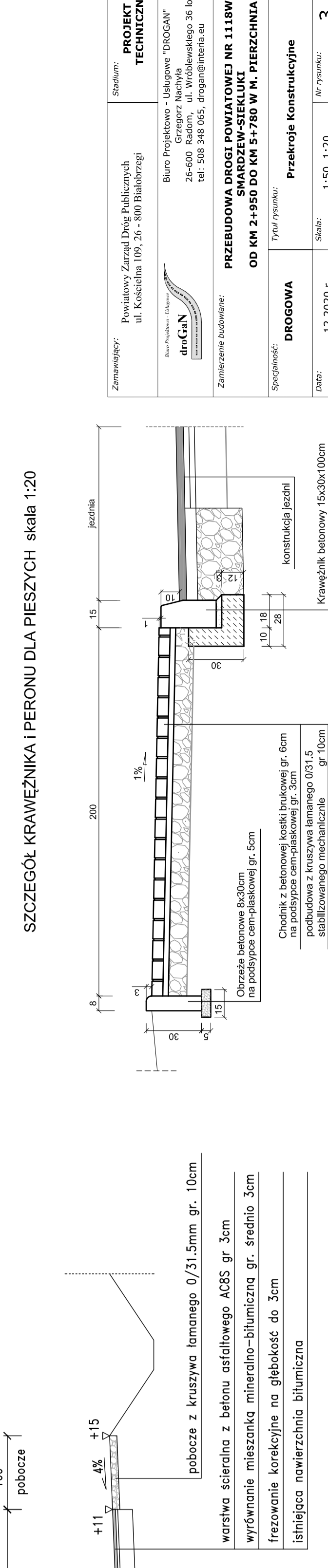
od 5+532.32 do 5+572.18



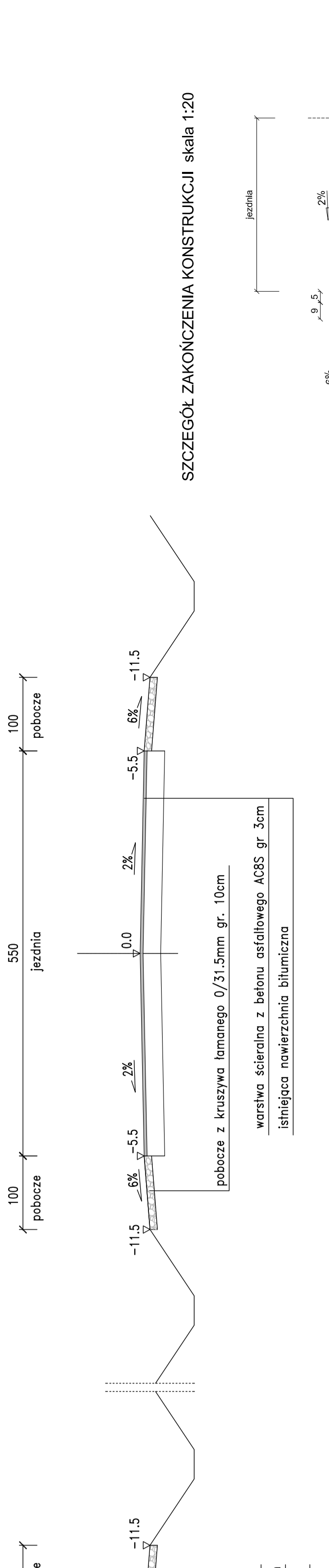
od 5+680.00 do 5+780.00;



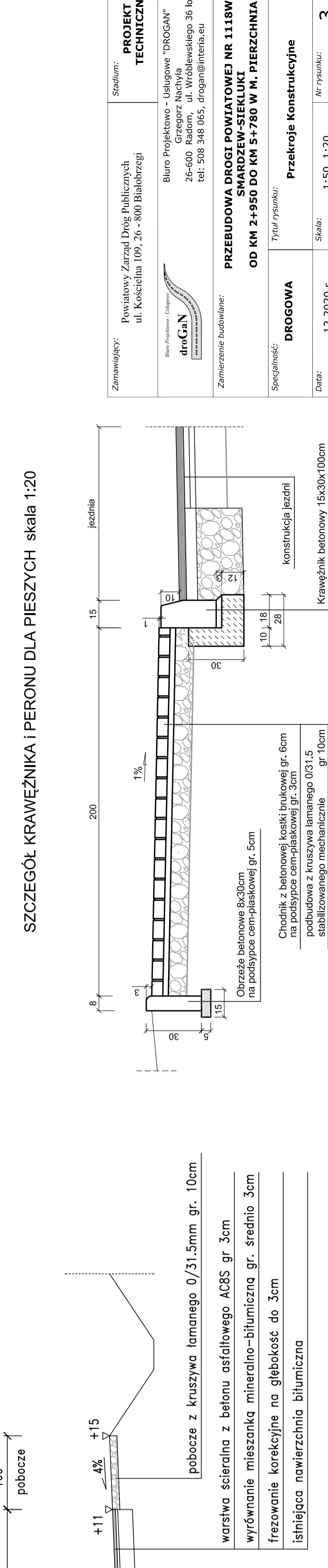
SZCZEGÓŁ ZAKOŃCZENIA KONSTRUKCJI skala 1:20



SZCZEGÓŁ KRAWIEŻNIKI I PERONU DLA PIESZYCH skala 1:20

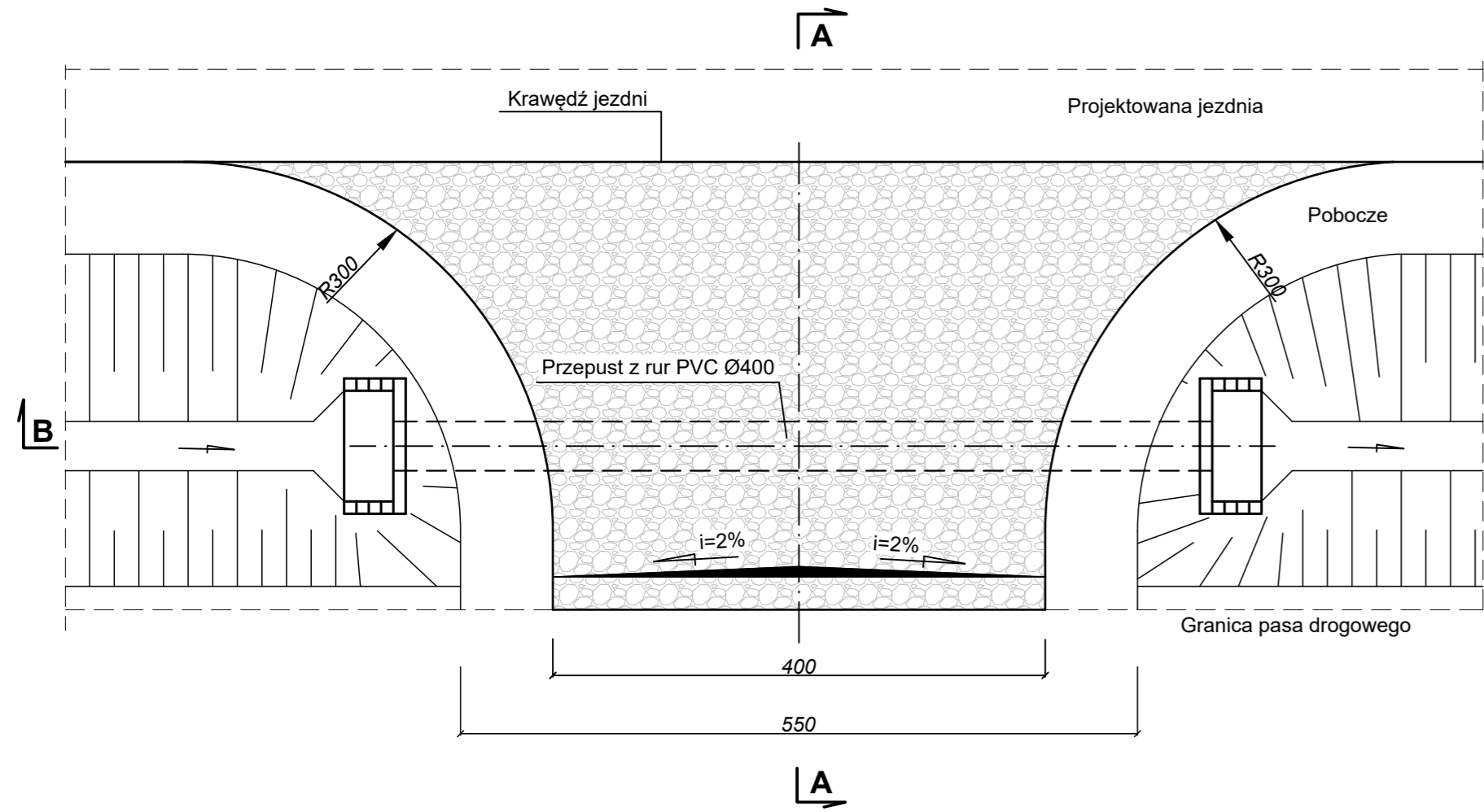


SZCZEGÓŁ KRAWIEŻNIKI I PERONU DLA PIESZYCH skala 1:20

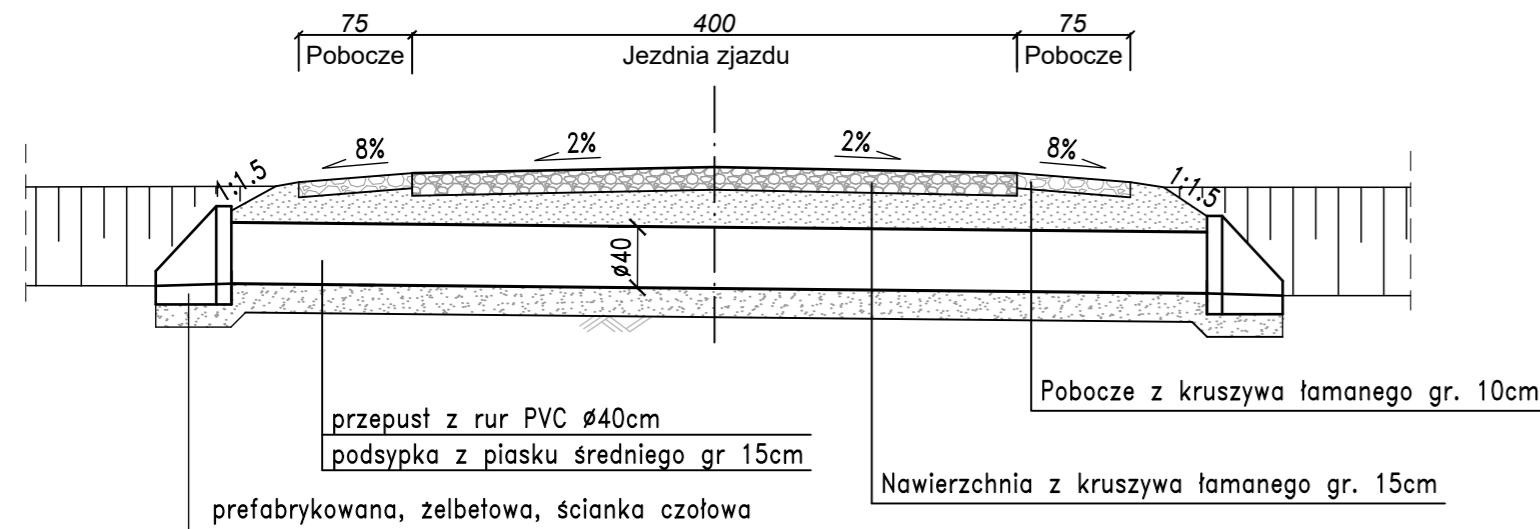


Zamawiający:	Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Kościelna 109, 2c - 800 Białobrzegi	Stadium:	PROJEKT TECHNICZNY
Wykonawca:	Biuo Projektowo Usługowo "DIGGAN" 26-600 Radom, ul. Wroblewskiego 36 lok 16 tel: 508 348 065, diggan@interia.eu	Zamierzane budownictwo:	PRZEbudowa Drogi Powiatowej NR 1118W OD KM 2+950 DO KM 5+780 W M. PIERSZCZYNIA
Specjalność:	DROGOWA	Tytuł rysownika:	Przebroje Konstrukcyjnie
Data:	12.2020 r.	Skala:	1:50, 1:20
Strona:	3	Wzrost:	3
Specjalność:	Inżynieria	Uprawnienia:	Podpis
Strona:	DROGOWA	Projektant:	mgr inż. Grzegorz Nachyla
Strona:	MAZ/0278/POOD/04		

ZJAZDY O NAWIERZCHNI Z KRUSZYWA WIDOK Z GÓRY

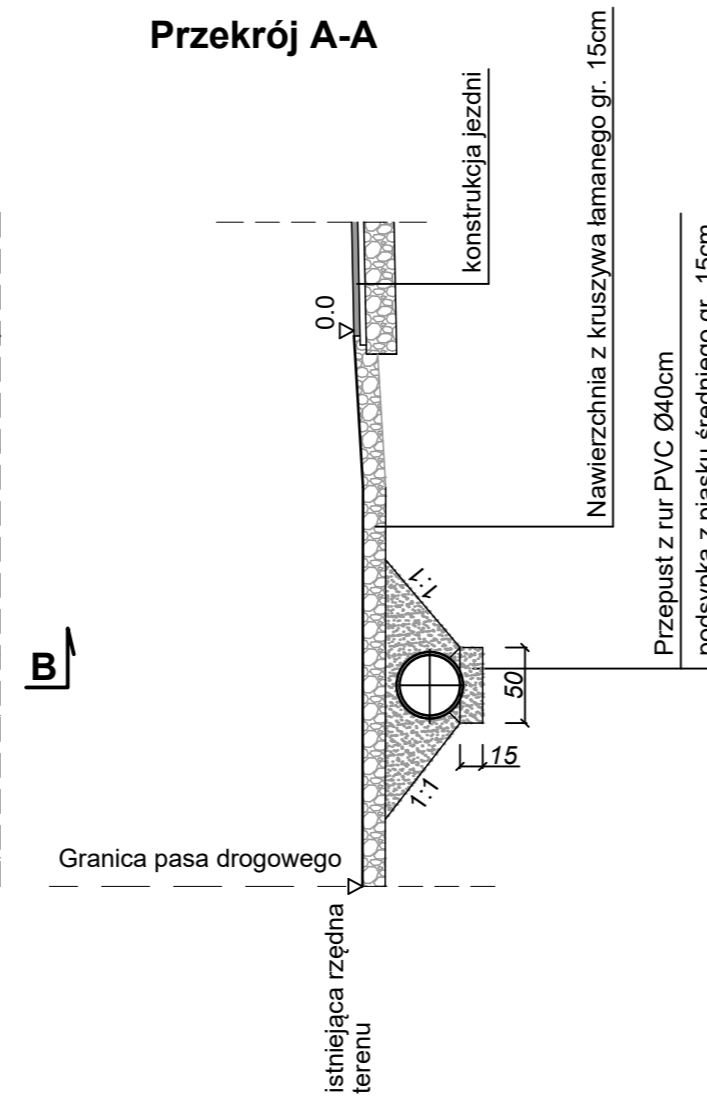


Przekrój B-B

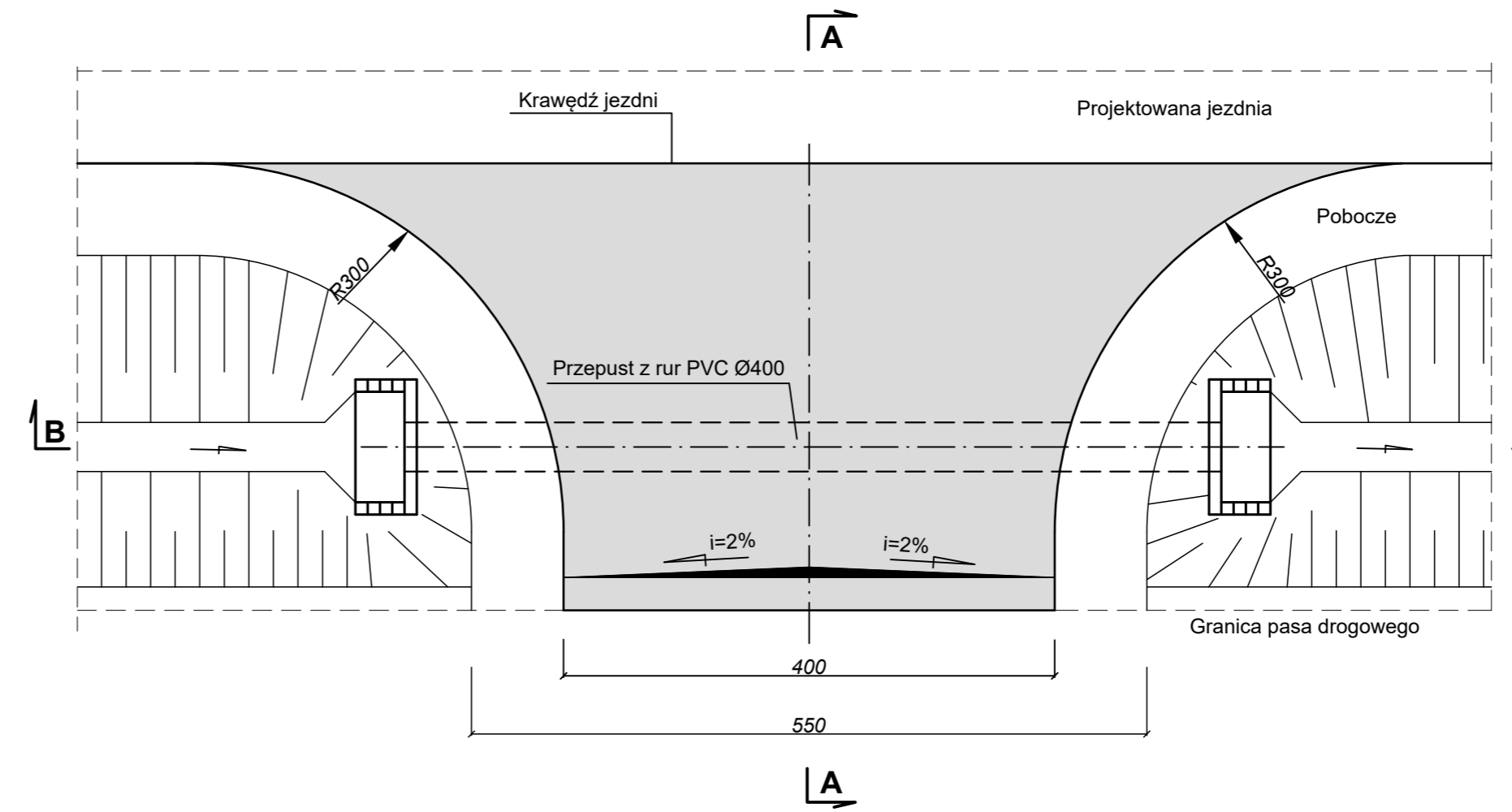


Uwaga!
Lokalizacja zjazdów wg planu sytuacyjnego
Wymiary podano w cm.

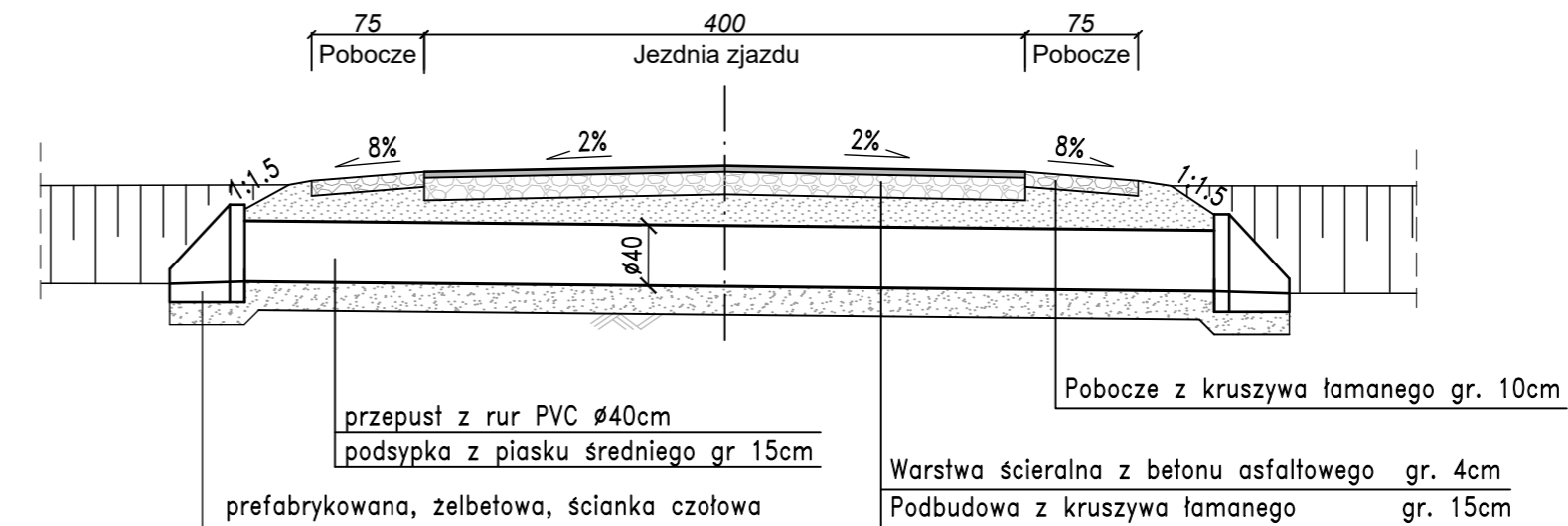
Przekrój A-A



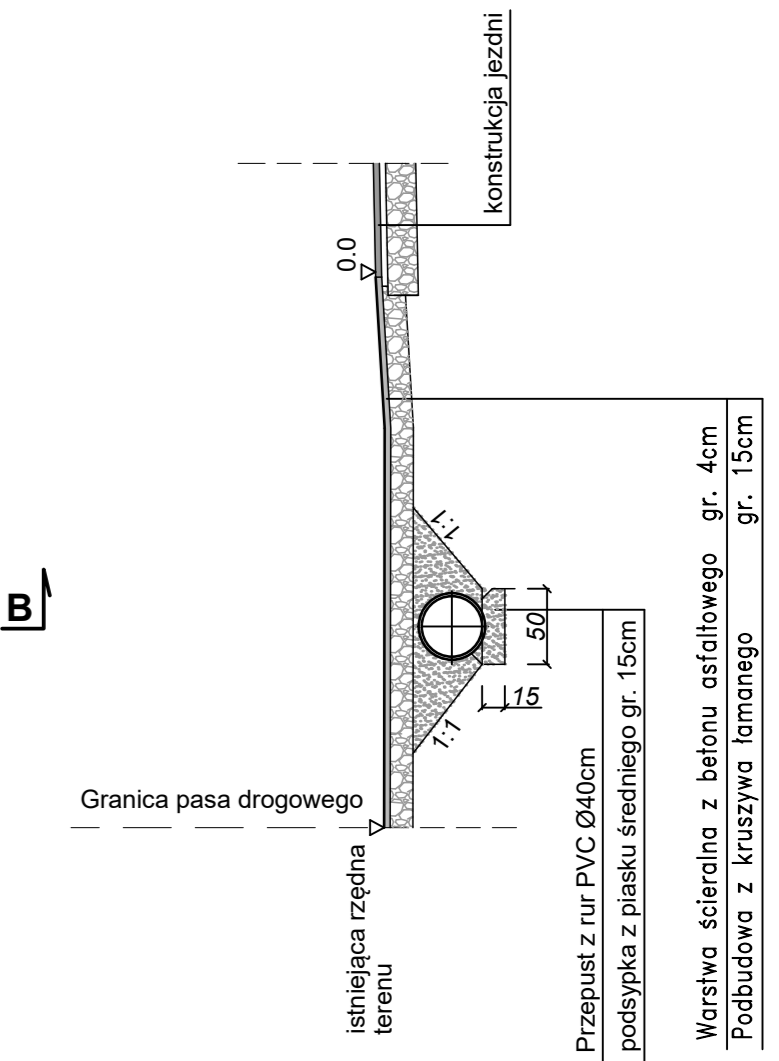
ZJAZDY O NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ WIDOK Z GÓRY



Przekrój B-B



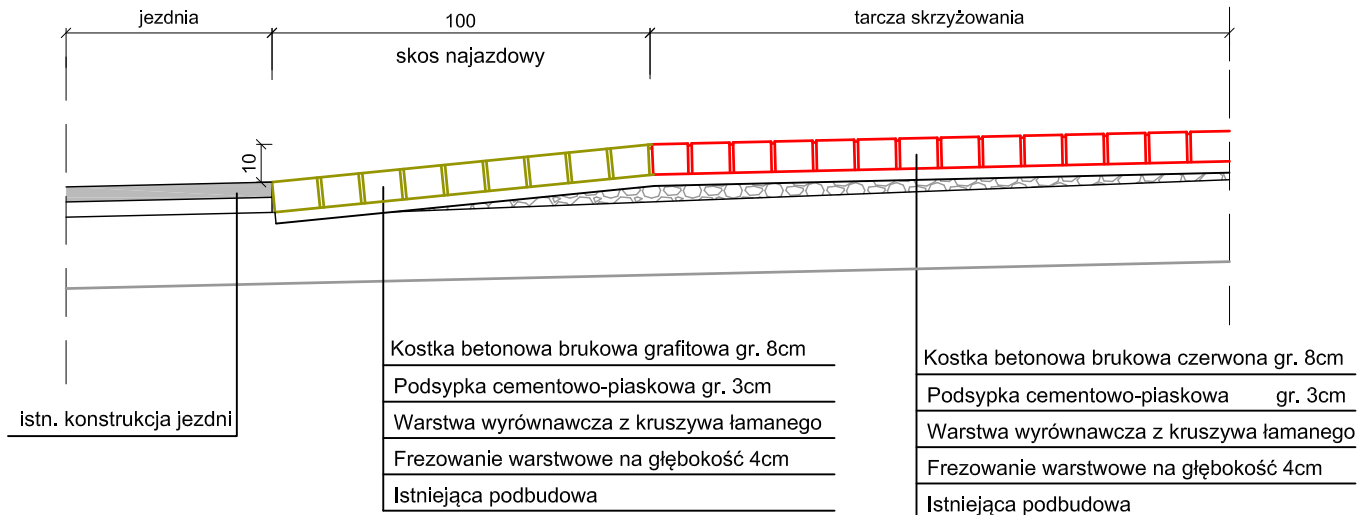
Przekrój A-A



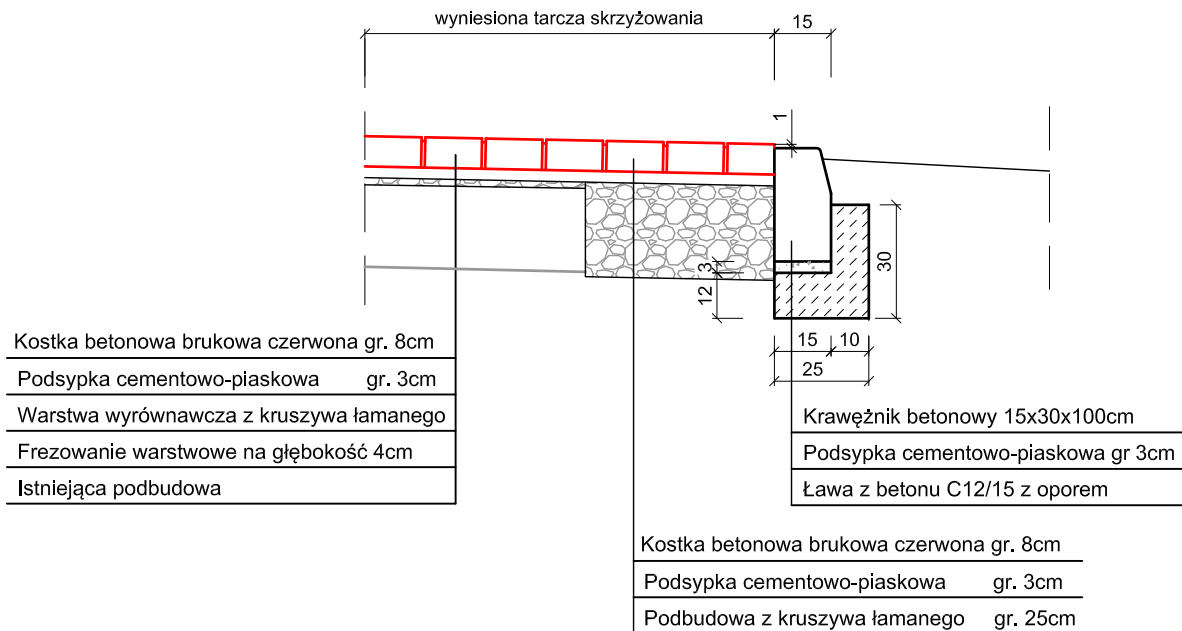
Uwaga!
Lokalizacja zjazdów wg planu sytuacyjnego
Wymiary podano w cm.

Zamawiający:	Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Kościelna 109, 26 - 800 Białobrzegi	Stadium:	PROJEKT TECHNICZNY
Biuro Projektowo - Usługowe	droGaN	Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN"	Grzegorz Nachyla 26-600 Radom, ul. Wróblewskiego 36 lok 16 tel: 508 348 065, drogan@interia.eu
Zamierzenie budowlane:	PRZEBUDOWA DRUGI POWIATOWEJ NR 1118W SMARDZEW-SIEKLUKI OD KM 2+950 DO KM 5+780 W M. PIERZCHNIA		
Specjalność:	DRGOWA	Tytuł rysunku:	Szczegóły zjazdów
Data:	12.2020 r.	Skala:	1:50
		Nr rysunku:	4
Specjalność/ Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
DRGOWA Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyla	MAZ/0278/POOD/04	

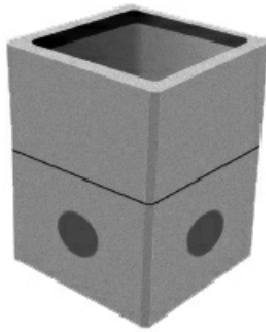
SZCZEGÓŁ TARCZY WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA ORAZ SKOSU NAJAZDOWEGO skala 1:20



SZCZEGÓŁ KRAWĘŻNIKA skala 1:20

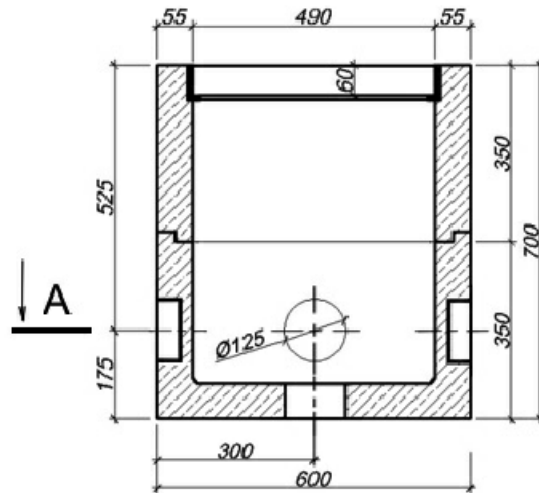


Zamawiający: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Kościelna 109, 26 - 800 Białobrzegi		Stadium: PROJEKT TECHNICZNY	
		Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN" Grzegorz Nachyła 26-600 Radom, ul. Wróblewskiego 36 lok 16 tel: 508 348 065, drogan@interia.eu	
Zamierzenie budowlane: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1118W SMARDZEW-SIEKLUKI OD KM 2+950 DO KM 5+780 W M. PIERZCHNIA			
Specjalność: DROGOWA		Tytuł rysunku: Szczegół wyniesionego skrzyżowania	
Data: 12.2020 r.	Skala: 1:20	Nr rysunku: 5	
Specjalność/ Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
DROGOWA Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyła	MAZ/0278/POOD/04	

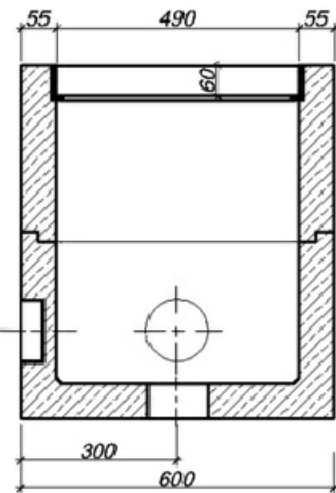


studnia kablowa SK-1
korpus dwuelementowy

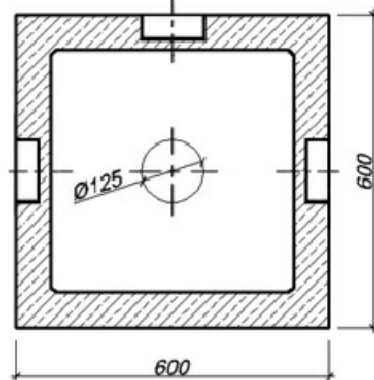
przekrój podłużny



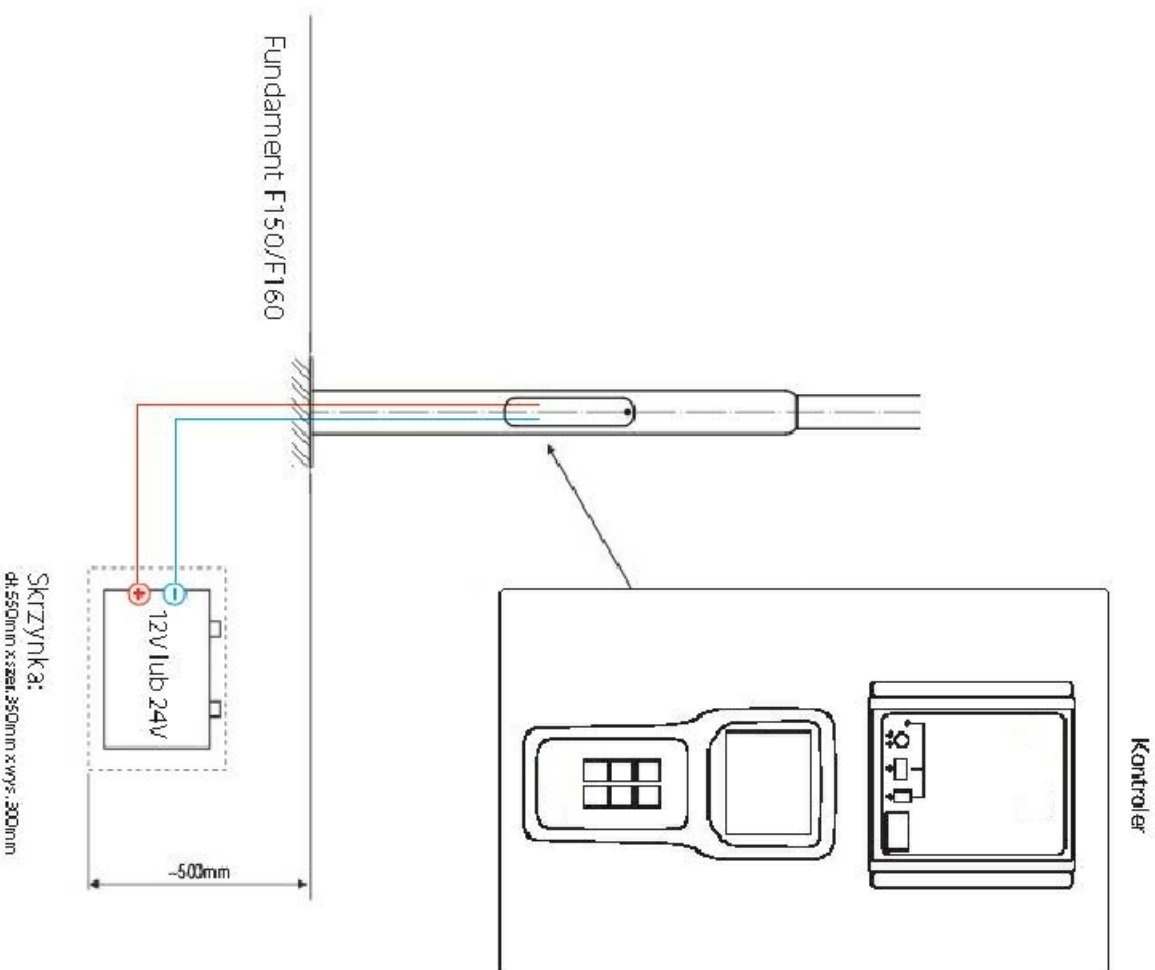
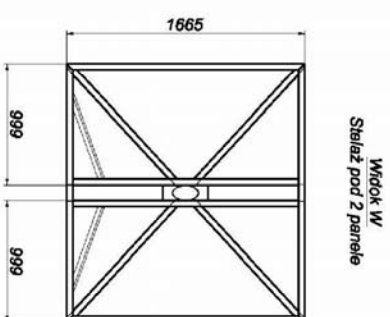
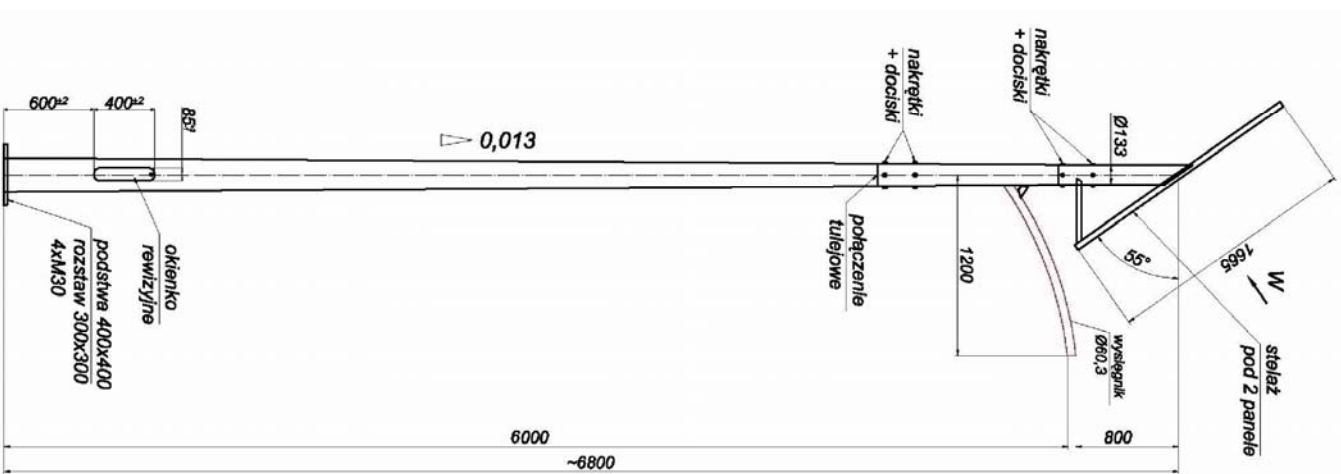
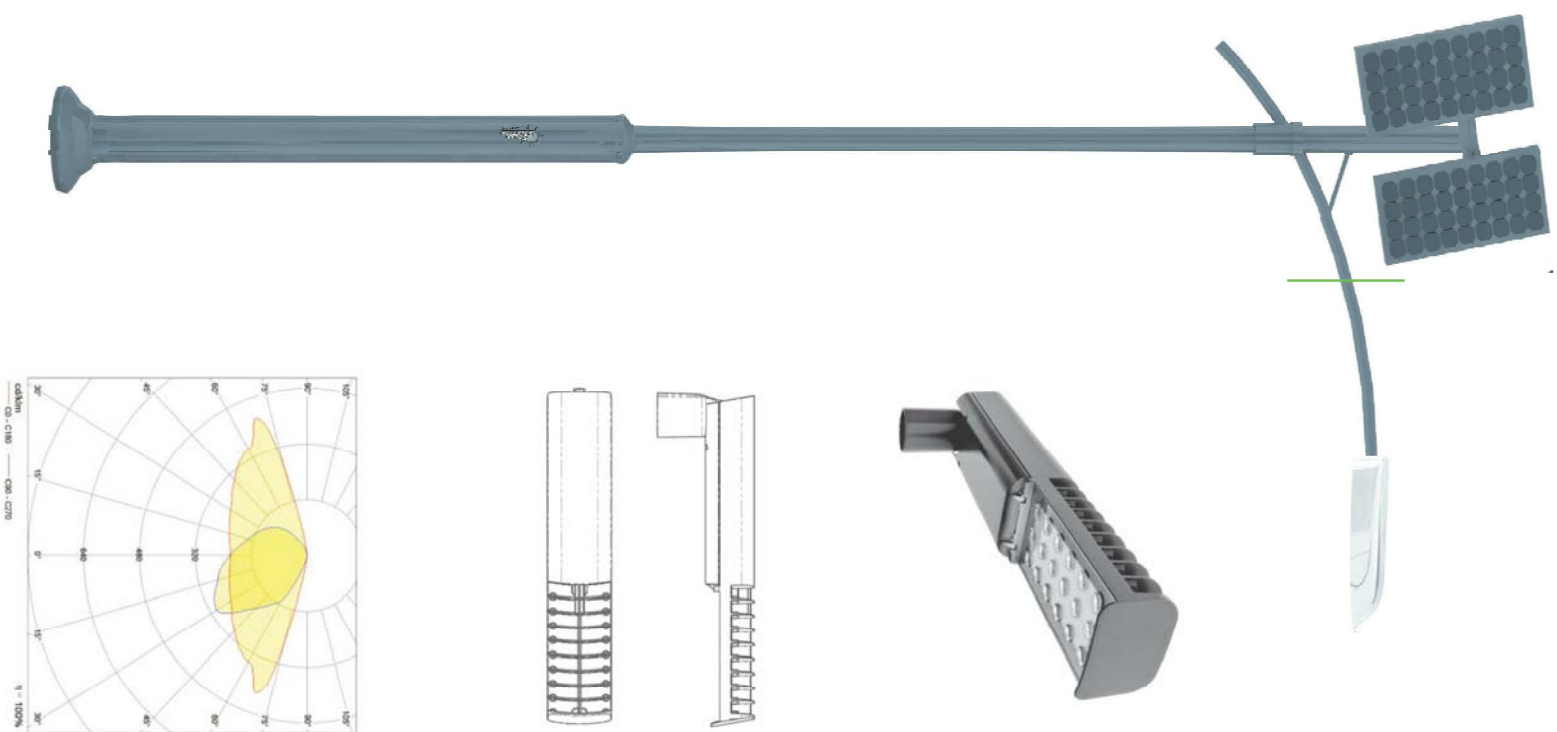
przekrój poprzeczny



A - A



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 1118W SMARDZEW-SIEKLUKI OD KM 2+950 DO KM 5+780 W M. PIERZCHNIA	
Specjalność: DROGOWA	Tytuł rysunku: Szczegół studni kablowej SK-1		
Data: 12.2020 r.	Skala: 1:20	Nr rysunku: 6	
Specjalność/ Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
DROGOWA Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyła	MAZ/0278/POOD/04	



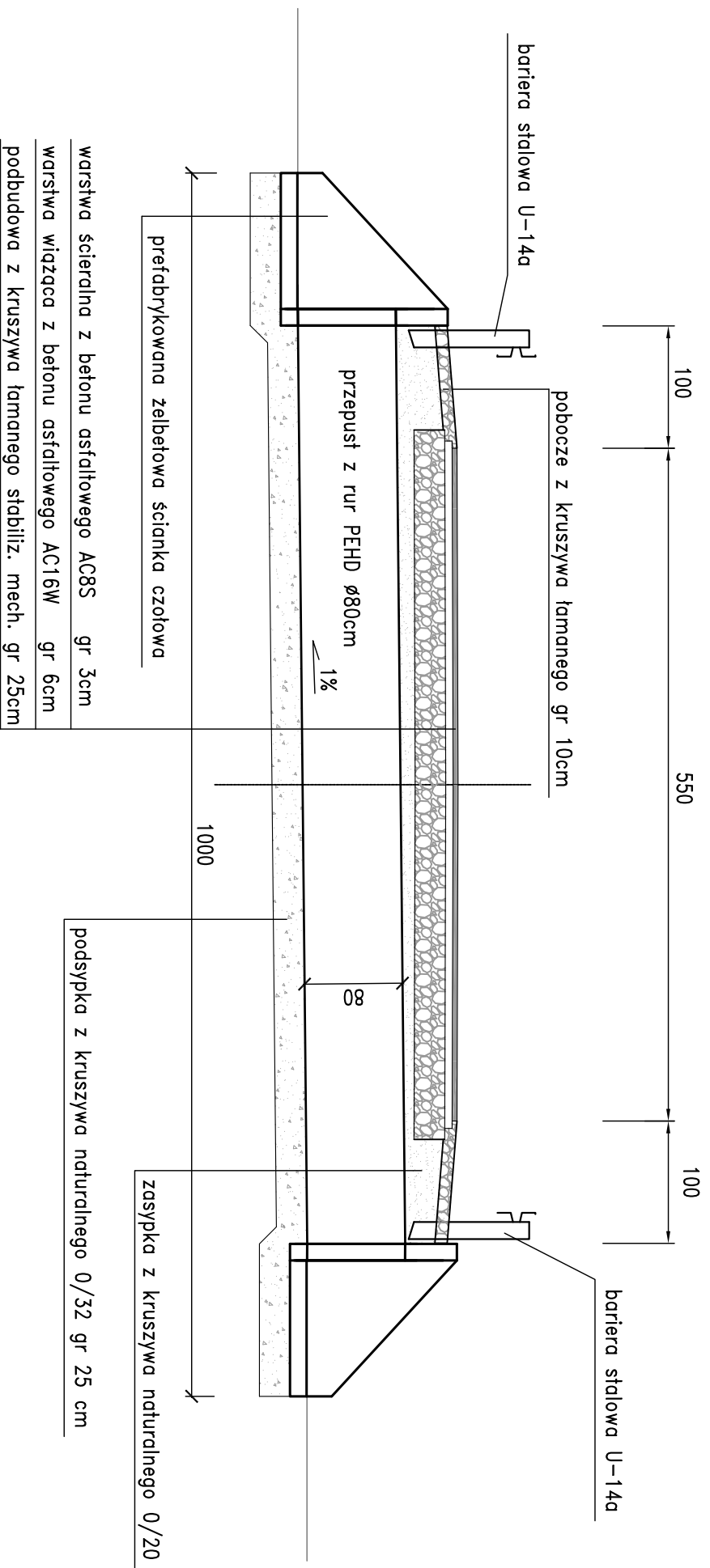
Wysokość słupa: od 5m do 7m
 Wysokość montażu oprawy: od 4m do 6m
 Materiał: ocynkowana stal, możliwość malowania proszkowego na dowolny RAL

Czas pracy lampy: do 10-12h/dzień*
 Model oprawy: Rand Solar
 Wymiary oprawy: 600x174x115mm
 Materiał: oprawa wykonana z aluminium i hartowanego szkła
 Źródło światła: oc 18 do 38W LED
 Barwa światła: 4000K - biała
 Stopień ochrony: P66
 Autonomia: do 5-6 dni
 Moc paneli: min. 260W

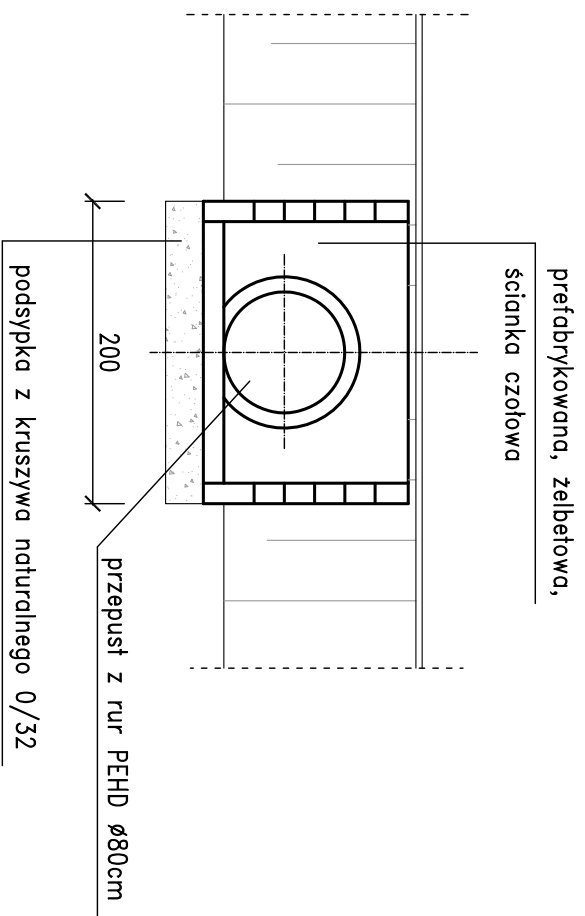
Kontroler: zabezpiecza przed przeladowaniem i rozładowaniem z automatyczną funkcją ściemniacza
 Akumulator: bezobsługowe: min 140Ah
 Typ akumulatora: żelowy lub agm
 Sposób włączania: włącznik zliczowo-programowalny - komunikacja radiowa
 Fundament: prefabrykowany 450 x 450 x 1600mm (I strefa wiatrowa)

Zamawiający:	Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Kościelna 109, 26 - 800 Białobrzegi	Stadium:	PROJEKT TECHNICZNY
Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN" Grzegorz Nachyla 26-600 Radom, ul. Wróblewskiego 36 lok 16 tel: 508 348 065, drogan@interfa.eu			
Zamierzenie budowlane:	PRZEBUDOWA DRÓGI POWIATOWEJ NR 1118W SMARDZEW-SIEKLUKI OD KM 2+950 DO KM 5+780 W M. PIERZCHNIA		
Specjalność:	DROGOWA	Tytuł rysunku:	Szczegóły lampy oświetleniowej solarnej
Data:	12.2020 r.	Skala:	Nr rysunku: 7
Specjalność/ Stowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
DROGOWA Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyla	MAZ/0278/POOD/04	

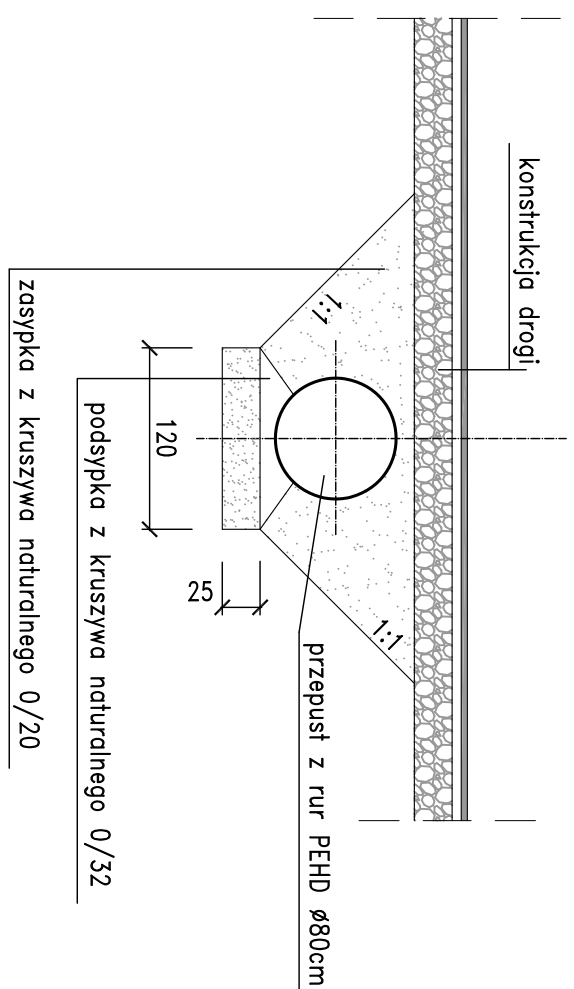
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY skala 1:50




WIDOK OD STRONY WLOTU
skala 1:50

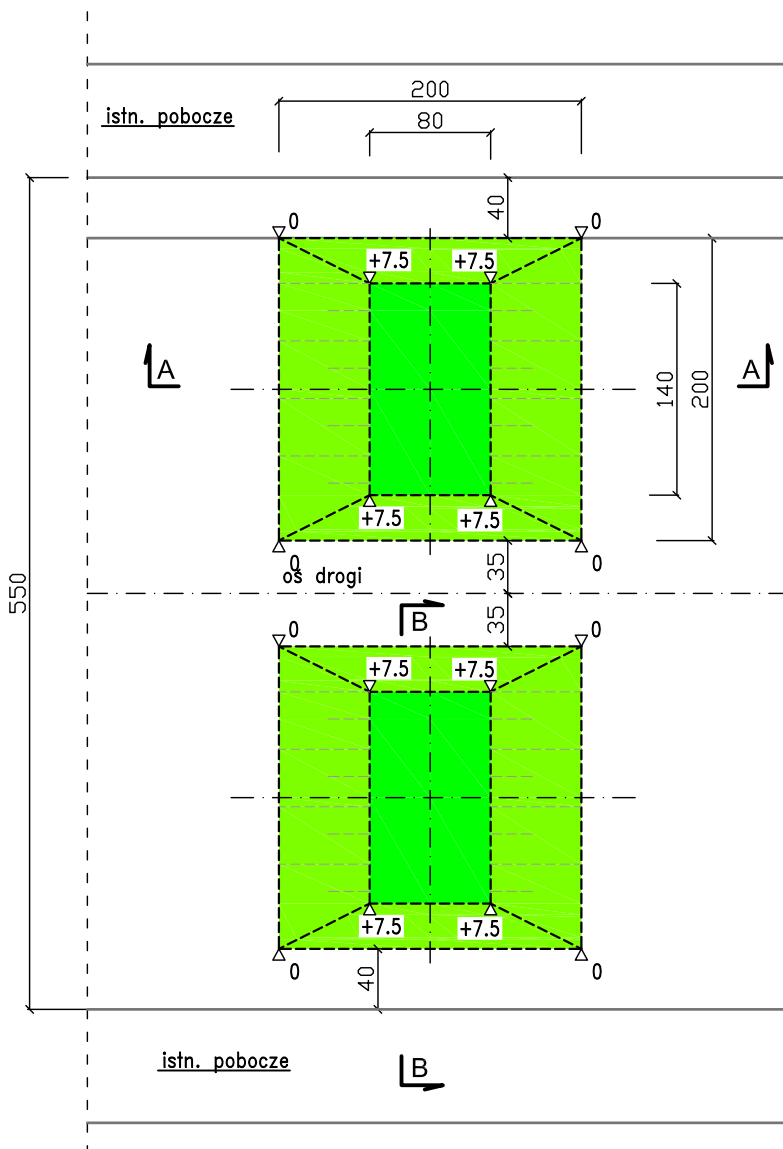


PRZEKRÓJ W OSI DROGI
skala 1:50

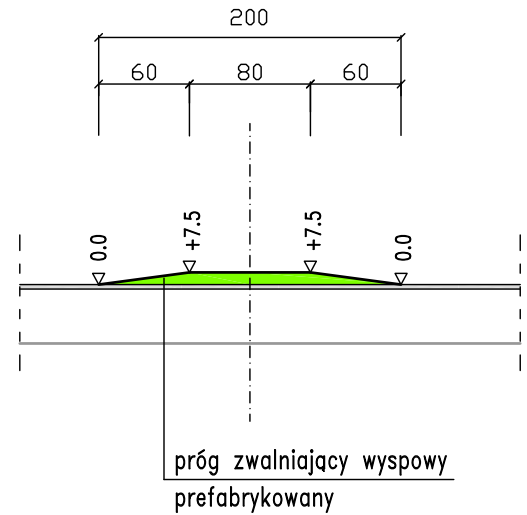


Zamawiający:		Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Kościelna 109, 26 - 800 Białobrzegi		Stadium:		PROJEKT TECHNICZNY	
Zamierzenie budowlane:		 Biuro Projektowe - Usługowe "DROGAN" Grzegorz Nachyła 26-600 Radom, ul. Wróblewskiego 36 lok 16 tel.: 508 348 065, drogan@interia.eu					
Specjalność:		DROGOWA		Tytuł rysunku:		Szczegół przepustów pod koroną drogi km 3+639; 4+055; 4+737; 4+861; 5+459	
Data:		12.2020 r.		Skala:		1:50	
Nr rysunku:				Nr rysunku:		8	
Specjalność/ Stanowisko		Imię i nazwisko		Uprawnienia		Podpis	
DROGOWA Projektant		mgr Inż. Grzegorz Nachyła		MAZ/0278/POOD/04			

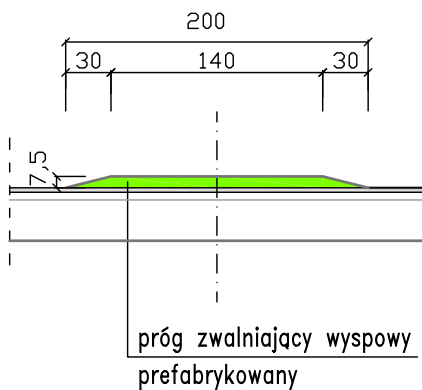
WIDOK Z GÓRY



PRZEKRÓJ A-A



PRZEKRÓJ B-B



Zamawiający: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Kościelna 109, 26 - 800 Białobrzegi		Stadium: PROJEKT TECHNICZNY	
		Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN" Grzegorz Naczyła 26-600 Radom, ul. Wróblewskiego 36 lok 16 tel: 508 348 065, drogan@interia.eu	
Zamierzenie budowlane:		PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1118W SMARDZEW-SIEKLUKI OD KM 2+950 DO KM 5+780 W M. PIERZCHNIA	
Specjalność: DROGOWA	Tytuł rysunku: Szczegół progów zwalniających wyspowych		
Data: 12.2020 r.	Skala: 1:50	Nr rysunku: 9	
Specjalność/ Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
DROGOWA Projektant	mgr inż. Grzegorz Naczyła	MAZ/0278/POOD/04	

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

**Przebudowa drogi powiatowej nr 1118W
Smardzew – Siekluki
od km 2+950 do km 5+780 w m. Pierzchnia**

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 warstw bitumicznych;
- profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne;
- wykonanie podbudowy z kruszywa;
- wykonanie warstw bitumicznych;
- ustawienie krawężników i obrzeży betonowych;
- ustawienie lamp oświetleniowych;
- wykonanie chodnika z kostki betonowej;
- wykonanie pobocza z kruszywa łamanego;
- wykonanie zjazdów z kruszyw łamanego;
- wykonanie zjazdów o nawierzchni bitumicznej;
- wykonanie wyniesionego skrzyżowania;
- oczyszczenie rowów i przepustów z namułu;
- wykonanie przepustów pod koroną drogi;
- wykonanie przepustów pod zjazdami w ciągu istniejącego rowu drogowego;
- regulację wysokościową urządzeń infrastruktury technicznej;
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego;

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Istniejąca droga powiatowa nr 1118W 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).