



Inwestor:

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

Stadium:

PROJEKT TECHNICZNY

Zamierzenie budowlane:

**PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1104W
FAŁĘCICE – NOWE MIASTO NAD PILICĄ NA
ODCINKU FAŁĘCICE – PRZYBYSZEW OD KM 0+000
DO KM 5+900**

Kategoria obiektu:

IV; XXV; XXVIII

Działka nr:

- 158** obręb 0008 Fałęcice, 140102_2 Promna
- 74** obręb 0009 Fałęcice Wola, 140102_2 Promna
- 90** obręb 0010 Góry, 140102_2 Promna
- 266** obręb 0002 Adamów, 140102_2 Promna
- 175** obręb 0021 Pacew, 140102_2 Promna
- 1433** obręb 0028 Przybyszew, 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 przepustu pod koroną drogi*
 - *rys nr 6 Szczegół krawężnika odwadniającego*
 - *rys nr 7 Szczegół wpustu ulicznego*
 - *rys nr 8 Szczegół studzienki rewizyjnej*
 - *rys nr 9 Szczegół studni kablowej*
- 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 1104W Falęcice – Nowe Miasto nad Pilicą na odcinku Falęcice - Przybyszew od km 0+000 do km 5+900**” 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 Garwołiński, 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 Garwołiński

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Marek Karpiński

[Signature of Zygmunt Garwołiński]
.....
[Signature of Irena Churska]
.....
[Signature of Marek Karpiński]
.....

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

[Signature of Ryszard Chaciński]
.....



Przewodniczący
Mazowieckiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Wiesław Olechnowicz

[Signature of Wiesław Olechnowicz]
.....

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi powiatowej nr 1104W Falęcice – Nowe Miasto nad Pilicą na odcinku Falęcice – Przybyszew od km 0+000 do km 5+900.

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 powiecie białobrzeskim, Gminie Promna na działkach o numerze ewidencyjnym:

- 158 obręb 0008 Falęcice, 140102_2 Promna;
- 74 obręb 0009 Falęcice Wola, 140102_2 Promna;
- 90 obręb 0010 Góry, 140102_2 Promna;
- 266 obręb 0002 Adamów, 140102_2 Promna;
- 175 obręb 0021 Pacew, 140102_2 Promna;
- 1433 obręb 0028 Przybyszew, 140102_2 Promna;

Wszystkie zaplanowane prace mieszczą się w granicach istniejącego pasa drogowego.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przedmiotowy odcinek drogi powiatowej nr 1104W rozpoczyna się w km 0+000 w m. Falęcice, a kończy w km 5+900 przed m. Przybyszew. Droga objęta projektem przebudowy to droga powiatowa pełniąca funkcję lokalną. Szerokość pasa drogowego od 12m do 15m. Istniejąca droga na całym odcinku ma nawierzchnię bitumiczną o szerokości 5,5 - 6,0m.

Na odcinku:

- od km 0+000 do km 0+919 przekrój półuliczny z jednostronnym chodnikiem z kostki betonowej oraz płyt betonowych usytuowanym po lewej stronie oraz poboczem zlokalizowanym po stronie prawej;

- od km 0+919 do km 5+900 przekrój drogowy z obustronnymi poboczami;

Obsługa działek przyległych za pomocą zjazdów.

Przebudowywana droga powiatowa tworzy skrzyżowania zwykle z drogami gminnymi (w km 0+512; 0+927; 1+546; 1+961; 2+250; 3+809; 4+039; 5+014; 5+575).

Odwodnienie istniejącej drogi odbywa się powierzchniowo do rowów drogowych otwartych oraz na tereny przyległe.

W km 5+009 pod koroną drogi usytuowany jest przepust żelbetowy.

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

3. Opinia geotechniczna

Warunki gruntowe proste. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego, pierwsza.

Grupa nośności podłoża dla warunków gruntowo – wodnych G2.

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

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1 Droga w planie sytuacyjnym

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

- klasa drogi L (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+000 w m. Fałęcice (przed rondem), a kończy w km 5+900 w m. Przybyszew.

Jezdnia o nawierzchni bitumicznej szerokości 6,0m (od km 0+000 do km 0+554) oraz 5,5m (od km 0+584 do km 5+900) Na całym odcinku przekrój półuliczny.

Chodnik o nawierzchni z kostki betonowej szerokości 2,0m, oddzielony od jezdni krawężnikiem betonowym. Chodnik usytuowany po stronie lewej (od km 0+000 do km 0+939 oraz od km 1+561 do km 5+858) lub po stronie prawej (od km 0+939 do km 1+561).

Po przeciwnej stronie do chodnika pobocze z kruszywa łamanego szerokości 1,0m (od km 0+000 do km 5+684) oraz 0,75m (od km 5+684 do km 5+776).

Przebudowywana droga powiatowa tworzy skrzyżowania zwykłe:

- w km 0+512 z drogą gminną, przecinające krawędzie wyokrąglone łukami o promieniu $R=8m$ i $R=9m$ (skrzyżowanie trzywlotowe);
- w km 0+927 z drogami gminnymi; przecinające krawędzie wyokrąglone łukami o promieniu $R=6m$ i $R=8m$ (skrzyżowanie czterowlotowe);
- w km 1+546 z drogą gminną; przecinające krawędzie wyokrąglone łukami o promieniu $R=5m$ (skrzyżowanie trzywlotowe);
- w km 1+961 z drogą gminną; przecinające krawędzie wyokrąglone łukami o promieniu $R=8m$ (skrzyżowanie trzywlotowe);
- w km 2+250 z drogą gminną; przecinające krawędzie wyokrąglone łukami o promieniu $R=6m$ i $R=10m$ (skrzyżowanie trzywlotowe);
- w km 3+809 z drogami gminnymi; przecinające krawędzie wyokrąglone łukami o promieniu $R=7m$, $R=8m$ i $R=9m$ (skrzyżowanie czterowlotowe);
- w km 4+039 z drogą gminną; przecinające krawędzie wyokrąglone łukami o promieniu $R=6m$ (skrzyżowanie trzywlotowe);
- w km 5+014 z drogą gminną; przecinające krawędzie wyokrąglone łukami o promieniu $R=5m$ i $R=6m$ (skrzyżowanie trzywlotowe);
- w km 5+575 z drogą gminną; przecinające krawędzie wyokrąglone łukami o promieniu $R=5m$ i $R=10m$ (skrzyżowanie trzywlotowe);

Na odcinku od km 2+565,50 do km 2+601,50 po stronie lewej zaprojektowano zatokę postojową dla 6 samochodów osobowych do parkowania równoległego. Szerokość jezdni zatoki 2,5m. Zatoka zakończona skosami 1:1. Wzdłuż zatoki chodnik.

Na odcinku od km 3+836,00 do km 3+856,00 po stronie prawej zaprojektowano zatokę autobusową o szerokości jezdni 3,0m. Zatoka autobusowa wyposażona w skos wjazdowy 1:5 i wyjazdowy 1:4. Wzdłuż zatoki peron dla pieszych o długości 20m oraz szerokości 1,5m.

W km 5+009 wykonany zostanie przepust z rur karbowanych PEHD o średnicy 1x80cm.

Obsługa działek przyległych za pomocą zjazdów.

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

4.2 Droga w profilu podłużnym.

Niweletę drogi należy dostosować do istniejącej nawierzchni uwzględniając konieczność jej

wzmocnienia oraz regulacji w celu uzyskania wymaganych pochyłeń w przekroju poprzecznym i podłużnym. Pochylenia podłużne niwelety odzwierciedlają pochylenia istniejące.

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

4.3 Droga w przekroju poprzecznym.

Zaprojektowano następujące przekroje poprzeczne drogi:

od 0+000,00 do 0+442,06;

- jezdnia szerokości 6,0m o spadku daszkowym;
- krawężnik betonowy 15x30x100cm (strona lewa);
- chodnik szerokości 2,0m i 2% spadku skierowanym do jezdni (strona lewa);
- pobocze szerokości 1,0m i spadku 6% skierowanym na zewnątrz (strona prawa);

od 0+462,06 do 0+544,20;

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

od 0+584,00 do 0+939,00;

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

od 0+939,00 do 1+560,00;

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

od 1+563,00 do 2+563,00; od 2+604,00 do 3+758,02; od 3+954,64 do 4+007,27;

od 4+093,69 do 5+684,00;

- jezdnia szerokości 5,5m o spadku daszkowym;
- krawężnik betonowy 15x30x100cm (strona lewa);
- chodnik szerokości 2,0m i 2% spadku skierowanym na zewnątrz (strona lewa);
- pobocze szerokości 1,0m i spadku 6% skierowanym na zewnątrz (strona prawa);

od 2+565,50 do 2+601,50;

- jezdnia szerokości 5,5m o spadku daszkowym;
- zatoka postojowa szerokości 2,5m i spadku 2% skierowanym na zewnątrz (strona lewa);
- krawężnik betonowy 15x30x100cm (strona lewa);
- chodnik szerokości 2,0m i 2% spadku skierowanym do jezdni (strona lewa);
- pobocze szerokości 1,0m i spadku 6% skierowanym na zewnątrz (strona prawa);

od 3+778,02 do 3+821,00; od 3+868,00 do 3+934,64;

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

od 3+836,00 do 3+856,00;

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

od 4+027,27 do 4+073,69;

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

od 5+684,00 do 5+776,00;

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

od 5+776,00 do 5+857,00;

- jezdnia szerokości 5,5m o spadku daszkowym;
- krawężnik betonowy 15x30x100cm (strona lewa);
- chodnik szerokości 2,0m i 2% spadku skierowanym na zewnątrz (strona lewa);
- betonowy ściek prefabrykowany szerokości 60cm (strona prawa);

od 5+889,00 do 5+900,00;

- jezdni szerokości 5,5m o spadku daszkowym;
- istniejący krawężnik betonowy 15x30x100cm (strona lewa);
- istniejący chodnik (strona lewa);
- betonowy ściek prefabrykowany szerokości 60cm (strona prawa);

Na odcinkach przejściowych zmienny spadek poprzeczny.

4.4 Konstrukcja nawierzchni drogi

Jako wzmocnienie konstrukcji istniejącej jezdni przewidziano wykonanie:

od 0+000,00 do 0+020,00; od 5+880,00 do 5+900,00;

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

od 0+020,00 do 5+880,00;

- warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S grubości 4cm;
- warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego AC16W grubości średnio 3cm;

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

W miejscach utraty całkowitej nośności nawierzchni należy wykonać następującą konstrukcję:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grubości 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grubości 6cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabiliz. mechanicznie grubości 25cm,
- warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10cm;

Lokalizację oraz zakres odtworzenia nawierzchni Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru.

Odtworzenie konstrukcji nad przepustem i przykanalikami:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grubości 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grubości 6cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabiliz. mechanicznie grubości 25cm,
- warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10cm;

Konstrukcja jezdni wlotów dróg podporządkowanych:

- 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 20cm,
- warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10cm;

4.5 Pobocza

Po prawej stronie jezdni na odcinku od km 0+000 do km 0+925 oraz od km 1+563 do km 5+684 zaprojektowano pobocze o szerokości 1,0m, zaś na odcinku od km 5+684 do km 5+776 zaprojektowano pobocze o szerokości 0,75m.

Po lewej stronie jezdni na odcinku od km 0+925 do km 1+543 zaprojektowano pobocze o szerokości 1,0m.

Pobocze wykonane będzie z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie grubości 10cm.

Spadek poprzeczny poboczy o szerokości 1,0m na odcinkach o przekroju jezdni daszkowym 6% skierowany na zewnątrz drogi, zaś poboczy o szerokości 0,75m na odcinkach o przekroju jezdni daszkowym 8% 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, zaś po wewnętrznej stronie łuku powinien być o 2% większy od spadku na jezdni i zgodny z kierunkiem spadku poprzecznego jezdni.

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

4.6 Chodniki

Na całej długości przebudowywanej drogi zaprojektowano nowy chodnik dla pieszych o szerokości 2,0m. Chodnik usytuowany po stronie lewej (od km 0+000 do km 0+939 oraz od km 1+561 do km 5+858) lub po stronie prawej (od km 0+939 do km 1+561). Spadek poprzeczny 2% skierowany do jezdni lub na zewnątrz..

Chodnik przylegający do jezdni, od której oddzielony będzie krawężnikiem betonowym 15x30x100cm ustawionym na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C8/10. Światło krawężnika 10cm.

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

Istniejący chodnik z kostki betonowej usytuowany w m. Fałęcice na odcinku od km 0+000 do km 0+505 zostanie rozebrany. Kostka zostanie oczyszczona i ponownie wykorzystana do ułożenia jako nawierzchnia chodnika na odcinku od km 0+000 do km 0+400.

Przy projektowanych przejściach dla pieszych oraz przejściach przez drogi poprzeczne krawężnik ograniczający jezdnię należy zaniżyć tak aby jego światło wynosiło 2cm.

W miejsce istniejącego przystanku autobusowego w km 0+012 (strona prawa) zaprojektowano peron dla pieszych długości 8m, szerokości 1,5m i spadku poprzecznym 2% skierowanym do

jezdni. Peron oddzielony od jezdni krawężnikiem betonowym 15x30x100cm ustawionym na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C8/10. Światło krawężnika 10cm. Na długości 1m przed oraz za peronem krawężnik betonowy zanikający. Od strony zewnętrznej peron ograniczony obrzeżami betonowymi 8x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm.

Przy projektowanej zatoce autobusowej w km 3+846 (strona prawa) zaprojektowano peron dla pieszych długości 20m, szerokości 1,5m i spadku poprzecznym 2% skierowanym do jezdni.

Peron oddzielony od jezdni krawężnikiem betonowym 15x30x100cm ustawionym na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C8/10. Światło krawężnika 10cm. Od strony zewnętrznej peron ograniczony obrzeżami betonowymi 8x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm.

Konstrukcja chodnika i peronów dla pieszych:

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

Lokalizację chodników pokazano na planie sytuacyjnym.

4.7 Zjazdy indywidualne

Zjazdy zaprojektowano w miejsce istniejących zjazdów.

Zjazdy z kruszywa

Do działek usytuowanych poza terenem zabudowanym zaprojektowano zjazdy z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie grubości 15cm. Wzdłuż krawędzi jezdni zjazdów pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5mm grubości 10cm i spadku 8% skierowanym na zewnątrz. Szerokość jezdni zjazdów 4,5m (lokalnie 4,0m; 5,0m; 5,5m) z obustronnymi poboczami 0,75m. Zjazdy przy jezdni zakończone łukami poziomymi o promieniu R=3m.

Lokalizacja zjazdów według planu sytuacyjnego.

Zjazdy indywidualne o nawierzchni z kostki betonowej

Do działek usytuowanych w ciągu projektowanego chodnika zaprojektowano zjazdy o szerokości jezdni 4,5m (lokalnie 4,0m; 5,0m; 5,5m; 6,0m). Zjazdy przy jezdni zakończone skosami 1,5:1,5. Na szerokości zjazdu krawężnik betonowy zaniżony, tak aby jego światło wynosiło 2cm. Od terenów zielonych zjazdy ograniczone obrzeżami betonowymi 8x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm.

Nie przewiduje się obrzeży pomiędzy nawierzchnią zjazdu i chodnika.

Konstrukcja jezdni zjazdów indywidualnych:

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

Lokalizację zjazdów oraz ich szerokość pokazano na planie sytuacyjnym.

Istniejące zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej, które nie są zlokalizowane w ciągu projektowanego chodnika, w celu prawidłowego dowiązania wysokościowego do jezdni należy rozebrać w niezbędnym zakresie a następnie odtworzyć układając kostkę na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 z odpowiednim wyrównaniem.

4.8 Zjazdy publiczne

Zjazdy publiczne o nawierzchni z kostki betonowej

Zjazdy publiczne zaprojektowano:

- w km 1+031 (strona prawa) o szerokości 5,5m, przecinające się krawędzie wyokrąglone łukami o promieniu $R=5m$;
- w km 4+695 (strona lewa) o szerokości 5,5m, przecinające się krawędzie wyokrąglone łukami o promieniu $R=8m$;
- w km 4+822 (strona lewa) o szerokości 5,5m, przecinające się krawędzie wyokrąglone łukami o promieniu $R=5m$;
- w km 5+438 (strona lewa) o szerokości 5,5m, przecinające się krawędzie wyokrąglone łukami o promieniu $R=8m$ i $R=9m$.

Zjazdy ograniczone krawężnikami betonowymi 15x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C8/10. Światło krawężnika 2cm. Krawężniki zaniżone zarówno na połączeniu z chodnikiem, jezdnią drogi oraz od otaczającego terenu.

Poza chodnikiem wzdłuż krawężnika pobocze z kruszywa łamanego 0/31,5mm o szerokości 0,75m grubości 10cm i spadku 8% skierowanym na zewnątrz.

Konstrukcja jezdni zjazdów publicznych:

- kostka betonowa kolorowa grubości 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grubości 3cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm,
- warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10cm;

Istniejące zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej w km 4+055 oraz 4+092 (strona lewa) w celu prawidłowego dowiązania wysokościowego do jezdni należy rozebrać w niezbędnym

zakresie a następnie odtworzyć układając kostkę na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 z odpowiednim wyrównaniem. Zjazdy ograniczone krawężnikami betonowymi 15x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C8/10. Światło krawężnika 2cm.

Lokalizację zjazdów oraz ich szerokość pokazano na planie sytuacyjnym.

Zjazdy publiczne o nawierzchni bitumicznej

W km 2+619 (strona lewa) w miejsce istniejącego zjazdu zaprojektowano zjazd publiczny.

Zjazd ograniczony krawężnikami betonowymi. Na szerokości chodnika krawężniki zaniżone, tak aby ich światło wynosiło 2cm. Przecinające się krawędzie jezdni wyokrąglone łukami o promieniu $R=10m$ i $R=15m$.

W km 5+475 oraz 5+541 (strona lewa) w miejsce istniejących zjazdów zaprojektowano zjazdy publiczne. Zjazdy ograniczone krawężnikami betonowymi zaniżonymi. Przecinające się krawędzie jezdni wyokrąglone łukami o promieniu $R=5m$.

W km 5+874 (strona lewa) w miejsce istniejącego zjazdu zaprojektowano zjazd publiczny.

Konstrukcja jezdni zjazdów publicznych:

- 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 20cm,
- warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10cm;

Lokalizację zjazdów oraz ich szerokość pokazano na planie sytuacyjnym.

4.9 Zatoka postojowa

Na odcinku od km 2+565,50 do km 2+601,50 po stronie lewej zaprojektowano zatokę postojową dla sześciu samochodów osobowych do parkowania równoległego.

Szerokość jezdni zatoki 2,5m. Spadek poprzeczny 2% skierowany na zewnątrz.

Długość zatoki 36m. Zatoka zakończona skosami 1:1.

Zatoka postojowa ograniczona krawężnikami betonowymi 15x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C8/10. Światło krawężnika oddzielającego zatokę od chodnika 10cm. Wzdłuż krawędzi jezdni krawężnik zaniżony, którego światło wynosić będzie 2cm. Wzdłuż zatoki chodnik o szerokości 2,0m i spadku 2% skierowanym do zatoki.

Konstrukcja zatoki postojowej:

- nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych 60x40x10cm
- podsypka piaskowa gr 3cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm,

- warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10cm;

Lokalizację zatoki postojowej pokazano na planie sytuacyjnym.

4.10 Zatoka autobusowa

Na odcinku od km 3+836,00 do km 3+856,00 po stronie prawej zaprojektowano zatokę autobusową o szerokości jezdni 3,0m. Spadek poprzeczny 2% skierowany na zewnątrz.

Zatoka autobusowa wyposażona w skos wjazdowy 1:5 i wyjazdowy 1:4. Przecinające się krawędzie wyokrąglone łukami o promieniu $R=30m$.

Wzdłuż zatoki peron dla pieszych o długości 20m oraz szerokości 1,5m i spadku poprzecznym 2% skierowanym na zewnątrz. Dodatkowo utwardzone miejsce na wiatę przystankową o wymiarach 3,0x1,5m. Peron dla pieszych oraz miejsce na wiatę o nawierzchni z szarej kostki betonowej ograniczony od zewnątrz obrzeżami betonowymi 8x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 5cm. Na długości peronu dla pieszych zatoka autobusowa ograniczona krawężnikami betonowymi 15x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C8/10. Światło krawężnika 10cm. Na długości skosu wjazdowego oraz wyjazdowego nawierzchnia zatoki ograniczona krawężnikami betonowymi 15x30x100cm zaniżonymi, tak aby nie zatrzymywały spływu wód opadowych. Wzdłuż skosów wjazdowego i wyjazdowego pobocze z kruszywa o szerokości 1,0m i spadku poprzecznym 6% skierowanym na zewnątrz.

Konstrukcja zatoki autobusowej:

- nawierzchnia z szarej kostki betonowej gr. 8cm;
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr 3cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm,
- warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10cm;

Lokalizację zatoki autobusowej pokazano na planie sytuacyjnym.

4.11 Odwodnienie

Nie przewiduje się zmian w istniejącym systemie odwodnienia.

Droga odwadniana będzie powierzchniowo za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych.

Rowy drogowe otwarte

W ramach niniejszego opracowania przewidziano regulację oraz podczyszczenie istniejących rowów drogowych usytuowanych:

- po stronie prawej na odcinkach od km 1+135 do km 1+590, od km 2+620 do km 3+050, od km 3+600 do km 4+010, od km 4+345 do km 4+920 oraz od km 4+960 do 5+560;

- po stronie lewej na odcinkach od km 1+590 do km 1+746, od km 2+092 do km 2+220, od km 2+290 do km 3+800, od km 4+100 do km 4+410 oraz od km 4+680 do km 5+560.

Lokalnie skarpy rowów zostaną umocnione płytami betonowymi ażurowymi 60x40x10cm ułożonymi na podsypce cementowo – piaskowej grubości 5cm.

Muldy przydrożne

Po stronie prawej na odcinku od km 0+000 do km 0+925, od km 1+599 do km 2+620, od km 3+050 do km 3+600 oraz od km 4+030 do km 4+335 wzdłuż pobocza przewidziano wykonanie muldy drogowej trawiastej. Mulda o szerokości 1,25m i głębokości 25cm.

Przepust pod koroną drogi

Istniejący przepust usytuowany pod koroną drogi w km 5+009 zostanie rozebrany. W jego miejsce wykonany zostanie przepust z rur karbowanych PEHD o średnicy 1x80cm ułożonych na podsypce z kruszywa naturalnego grubości 25cm. Długość przepustu 10m. Na wlocie i wylocie do przepustów zaprojektowano prefabrykowane, żelbetowe ścianki czołowe.

Przepusty pod zjazdami i drogami bocznymi

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

Krawężniki odwadniające

Na długości projektowanego chodnika woda opadowa z jezdni odprowadzana będzie za pośrednictwem ustawionych w ciągu krawężników betonowych, specjalnych krawężników odwadniających (studni 1 lub 2 segmentowych).

Studnie 1 – segmentowe z polimerobetonu o wymiarach 27x41,5x50cm z otworami wlotowymi w kształcie owalu oraz wyposażonych w wewnętrzny kanał odpływowy). Studnia zaślepią na z dwóch stron specjalnymi polimerobetonowymi zaślepkami. Od tyłu krawężnik ten wyposażony jest w króciec odpływowy z PVC o średnicy 160mm. Do króćca podłączony będzie przykanalik z rur PVC o średnicy 160mm zakończony na wylocie stalową kratką, którym woda odprowadzona będzie poza chodnik. Studnie odwadniające zostaną ustawione na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C8/10. Skarpa przy wylocie umocniona płytami betonowymi ażurowymi 60x40x10cm ułożonymi na podsypce cementowo – piaskowej grubości 5cm na szerokości po 40cm z każdej strony rury wylotowej.

Studnie 1 – segmentowe zlokalizowano w km 0+950, 1+150, 1+350, 1+493, 1+743, 1+913, 2+145, 2+334, 2+532, 2+844, 3+055, 3+253, 3+453, 3+650, 3+796, 4+113, 4+303, 4+662, 4+862, 5+053, 5+252, 5+452, 5+640 oraz 5+837.

Studnie 2 – segmentowe z polimerobetonu o wymiarach 27x78x50cm z otworami wlotowymi w kształcie owalu oraz wyposażonych w wewnętrzny kanał odpływowy). Studnia zaślepiona z dwóch stron specjalnymi polimerobetonowymi zaślepkami. Dolny segment wyposażony w króciec odpływowy z PVC o średnicy 160mm. Do króćca podłączony będzie przykanalik z rur PVC o średnicy 160mm, którym woda odprowadzona będzie pod konstrukcją jezdni na drugą stronę. Wylot zabezpieczony stalową kratką. Studnie odwadniające zostaną ustawione na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C8/10. Skarpa przy wylocie umocniona płytami betonowymi ażurowymi 60x40x10cm ułożonymi na podsypce cementowo – piaskowej grubości 5cm na szerokości po 40cm z każdej strony rury wylotowej. Studnie 2 – segmentowe zlokalizowano w km 0+163, 0+360, 3+896 oraz 4+468.

Ścieki betonowe prefabrykowane

Po stronie prawej a odcinku od km 5+776 do km 5+900 wzdłuż krawędzi jezdni ustawiony zostanie ściek betonowy o wymiarach 60x33x15cm posadowiony na posypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm oraz ławie z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie grubości 10cm oraz podsypce z piasku średniego grubości 10cm.

Sączki podłużne

Po stronie prawej na odcinkach: od km 0+354 do km 0+366; od km 0+503 do km 0+512 i od km 4+225 do km 4+234 oraz po stronie lewej na odcinku od km 0+960 do km 0+972 za pomocą, zaprojektowano sączki podłużne z kruszywa o szerokości 40cm i głębokości 60cm.

Sączek od góry zabezpieczony będzie płytami betonowymi ażurowymi o wymiarach 60x40x10cm.

Rów kryty, wpust uliczny

Na odcinku od km 2+553 do km 2+632 po stronie lewej zaprojektowano rów kryty z rur karbowanych PVC o średnicy 40cm ułożone na podsypce z pospółki gr. 15cm. Na wlocie i wylocie do rowu krytego zaprojektowano prefabrykowane, żelbetowe ścianki czołowe.

W km 2+601 po stronie lewej (w zatoce postojowej) usytuowano wpust uliczny (klasy D-400) osadzony na studzienice ściekowej o średnicy 50cm. Woda ze studzienki odprowadzana będzie za pomocą przykanalika z rur PVC SN8 o średnicy 160mm do studni rewizyjnej o średnicy 100cm. Studzienkę rewizyjną usytuowano w km 2+601 po stronie lewej w ciągu rowu krytego.

4.12 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 oraz teletechnicznej należy zachować szczególną ostrożność oraz ograniczyć użytkowanie sprzętu mechanicznego. Istniejące studzienki teletechniczne i rewizyjne oraz zasuwy wodociągowe zostaną wyregulowane do projektowanych rzędnych.

4.13 Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta na wlotach dróg bocznych, pod konstrukcję zjazdów i chodnika oraz na wykonaniu nasypów w ramach regulacji korony drogi.

4.14 Roboty rozbiórkowe

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

Rozbiórcze ulegnie przepust pod koroną drogi oraz nawierzchnia jezdni nad nimi w km 5+009.

Na odcinkach od km 0+000 do km 0+020 i od km 5+880 do km 5+900 istniejąca nawierzchnia bitumiczna zostanie sfrezowana na grubość 4cm.

Rozbiórcze ulegnie istniejący chodnik wraz z ograniczającymi go krawężnikami i obrzeżami betonowymi usytuowanymi po stronie lewej w m. Fałęcice. Rozbiórcze w niezbędnym zakresie ulegną również istniejące zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej.

Istniejące wiaty przystankowe zostaną rozebrane.

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

4.15 Organizacja ruchu

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

4.16 Kanał technologiczny

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

Kanał technologiczny należy zlokalizować na głębokości 0,8m zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, przede wszystkim zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21.04.2015r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne. Nad kanałem należy ułożyć taśmę ostrzegawczą w kolorze pomarańczowym. Pokrywy studni należy wyposażyć w urządzenie uniemożliwiające dostęp do wnętrza studni osobom nieuprawnionym. Kanał przewidziano jako przepustowy pod jezdnią drogi.

Na pozostałym odcinku w pasie drogowym oraz w jego bezpośredniej bliskości usytuowana

jest kanalizacja teletechniczna, która zapewnia potrzeby mieszkańców w tym zakresie (Ustawa o drogach publicznych Dz. U. z 2018r poz. 2068 art. 39 ust. 6 pkt. 2).

4.17 Zielen

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

4.18 Wiaty przystankowe

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



PLAN TYCZENIA

Pikietaż Długość	Promień T1	A Klotoidy T2 Cięciwa	Azm. T1 Kąt zwrotu Azm. cięciwy	X(E)-Pkt X(E)-W X(E)-ŚrŁuku	Y(N)-Pkt Y(N)-W Y(N)-ŚrŁuku	Pkt
0.00 109.27	0.00	0.00	269.7433g	7495960.87	5726662.91	W1
109.27 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00	269.7433g 0.2056g 269.8462g	7495863.71 7495863.71 7495863.71	5726612.91 5726612.91 5726612.92	W2
109.27 313.28	0.00	0.00	269.9489g	7495863.71	5726612.91	
422.55 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00	269.9489g 0.1084g 270.0036g	7495584.69 7495584.69 7495584.69	5726470.46 5726470.46 5726470.47	W3
422.55 39.52	0.00	0.00	270.0573g	7495584.69	5726470.46	
462.07 82.14	285.00 41.36	0.00 41.36 81.85	270.0573g 18.3476g 279.2311g	7495549.47 7495512.60 7495420.31	5726452.55 5726433.81 5726706.61	W4
544.21 51.95	0.00	0.00	288.4049g	7495471.93	5726426.32	
596.16 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00	288.4049g 0.3658g 288.5876g	7495420.84 7495420.84 7495420.84	5726416.91 5726416.91 5726416.92	W5
596.16 158.54	0.00	0.00	288.7707g	7495420.84	5726416.91	
754.70 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00	288.7707g -0.2224g 88.6587g	7495264.76 7495264.76 7495264.76	5726389.09 5726389.09 5726389.10	W6
754.70 91.50	0.00	0.00	288.5483g	7495264.76	5726389.09	
846.20 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00	288.5483g 0.3159g 288.7061g	7495174.74 7495174.74 7495174.74	5726372.72 5726372.72 5726372.73	W7
846.20 51.31	0.00	0.00	288.8642g	7495174.74	5726372.72	
897.51 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00	288.8642g 0.6778g 289.2031g	7495124.21 7495124.21 7495124.21	5726363.79 5726363.79 5726363.80	W8
897.51 140.95	0.00	0.00	289.5420g	7495124.21	5726363.79	

1038.46	0.01	0.00	289.5420g	7494985.16	5726340.74	W9
0.00	0.00	0.00	0.7035g	7494985.16	5726340.74	
		0.00	289.8936g	7494985.16	5726340.75	
1038.46	0.00	0.00	290.2455g	7494985.16	5726340.74	
54.49						
1092.95	900.00	0.00	290.2455g	7494931.31	5726332.42	W10
110.89	55.52	55.52	7.8439g	7494876.44	5726323.95	
		110.82	294.1675g	7494793.94	5727221.88	
1203.84	0.00	0.00	298.0895g	7494820.95	5726322.28	
149.78						
1353.62	0.01	0.00	298.0895g	7494671.24	5726317.79	W11
0.00	0.00	0.00	0.2808g	7494671.24	5726317.79	
		0.00	298.2297g	7494671.24	5726317.80	
1353.62	0.00	0.00	298.3703g	7494671.24	5726317.79	
282.46						
1636.08	0.01	0.00	298.3703g	7494388.87	5726310.56	W12
0.00	0.00	0.00	-0.1626g	7494388.87	5726310.56	
		0.00	98.2889g	7494388.87	5726310.57	
1636.08	0.00	0.00	298.2077g	7494388.87	5726310.56	
166.97						
1803.05	0.01	0.00	298.2077g	7494221.97	5726305.86	W13
0.00	0.00	0.00	0.1653g	7494221.97	5726305.86	
		0.00	298.2898g	7494221.97	5726305.87	
1803.05	0.00	0.00	298.3730g	7494221.97	5726305.86	
122.88						
1925.93	0.01	0.00	298.3730g	7494099.13	5726302.72	W14
0.00	0.00	0.00	0.1848g	7494099.13	5726302.72	
		0.00	298.4660g	7494099.13	5726302.73	
1925.93	0.00	0.00	298.5578g	7494099.13	5726302.72	
158.93						
2084.86	0.01	0.00	298.5578g	7493940.24	5726299.12	W15
0.00	0.00	0.00	-0.1036g	7493940.24	5726299.12	
		0.00	98.5066g	7493940.24	5726299.13	
2084.86	0.00	0.00	298.4542g	7493940.24	5726299.12	
400.35						
2485.21	0.01	0.00	298.4542g	7493540.01	5726289.40	W16
0.00	0.00	0.00	0.0451g	0.00	0.00	
		0.00	298.4778g	7493540.01	5726289.41	
2485.21	0.00	0.00	298.4993g	7493540.01	5726289.40	
291.47						
2776.68	0.01	0.00	298.4993g	7493248.62	5726282.53	W17
0.00	0.00	0.00	-0.1424g	7493248.62	5726282.53	
		0.00	98.4275g	7493248.62	5726282.54	
2776.68	0.00	0.00	298.3570g	7493248.62	5726282.53	
368.91						

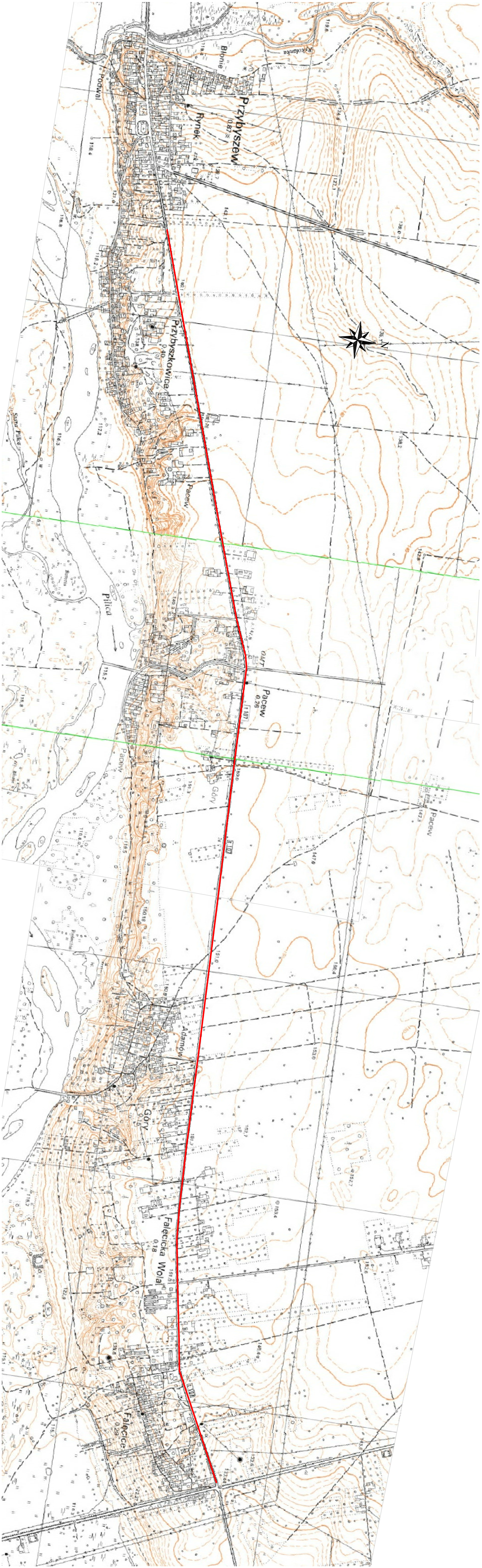
3145.59	0.01	0.00	298.3570g	7492879.83	5726273.01	W18
0.00	0.00	0.00	0.0339g	0.00	0.00	
		0.00	298.3654g	7492879.83	5726273.02	
3145.59	0.00	0.00	298.3909g	7492879.83	5726273.01	
398.46						
3544.05	0.01	0.00	298.3909g	7492481.50	5726262.94	W19
0.00	0.00	0.00	-0.0199g	0.00	0.00	
		0.00	98.3709g	7492481.50	5726262.95	
3544.05	0.00	0.00	298.3710g	7492481.50	5726262.94	
233.99						
3778.04	-400.00	0.00	298.3710g	7492247.59	5726256.95	W20
52.56	26.32	26.32	-8.3648g	7492221.28	5726256.28	
		52.52	294.1886g	7492257.82	5725857.08	
3830.60	0.00	0.00	290.0062g	7492195.29	5726252.17	
10.02						
3840.62	-230.00	0.00	290.0062g	7492185.39	5726250.60	W21
31.15	15.60	15.60	-8.6232g	7492169.98	5726248.16	
		31.13	285.6946g	7492221.35	5726023.43	
3871.77	0.00	0.00	281.3830g	7492155.04	5726243.66	
21.33						
3893.10	-400.00	0.00	281.3830g	7492134.61	5726237.51	W22
41.53	20.79	20.79	-6.6104g	7492114.71	5726231.52	
		41.52	278.0778g	7492249.93	5725854.49	
3934.63	0.00	0.00	274.7726g	7492095.53	5726223.50	
92.64						
4027.27	700.00	0.00	274.7726g	7492010.07	5726187.74	W23
46.40	23.21	23.21	4.2201g	7491988.66	5726178.78	
		46.39	276.8826g	7491739.88	5726833.49	
4073.67	0.00	0.00	278.9927g	7491966.70	5726171.26	
109.71						
4183.38	0.01	0.00	278.9927g	7491862.91	5726135.71	W24
0.00	0.00	0.00	0.5375g	7491862.91	5726135.71	
		0.00	279.2616g	7491862.91	5726135.72	
4183.38	0.00	0.00	279.5302g	7491862.91	5726135.71	
268.74						
4452.12	0.01	0.00	279.5302g	7491607.94	5726050.78	W25
0.00	0.00	0.00	0.2162g	7491607.94	5726050.78	
		0.00	279.6382g	7491607.94	5726050.79	
4452.12	0.00	0.00	279.7464g	7491607.94	5726050.78	
202.49						
4654.61	0.01	0.00	279.7464g	7491415.61	5725987.44	W26
0.00	0.00	0.00	-0.0362g	0.00	0.00	
		0.00	79.7307g	7491415.61	5725987.45	
4654.61	0.00	0.00	279.7101g	7491415.61	5725987.44	

348.69						
5003.30	0.01	0.00	279.7101g	7491084.48	5725878.18	
0.00	0.00	0.00	-0.2424g	7491084.48	5725878.18	W27
		0.00	79.5886g	7491084.48	5725878.19	
5003.30	0.00	0.00	279.4677g	7491084.48	5725878.18	
299.98						
5303.28	0.01	0.00	279.4677g	7490799.97	5725783.10	
0.00	0.00	0.00	0.7620g	7490799.97	5725783.10	W28
		0.00	279.8487g	7490799.97	5725783.11	
5303.28	0.00	0.00	280.2297g	7490799.97	5725783.10	
254.69						
5557.97	0.01	0.00	280.2297g	7490557.46	5725705.27	
0.00	0.00	0.00	0.0726g	0.00	0.00	W29
		0.00	280.2629g	7490557.46	5725705.28	
5557.97	0.00	0.00	280.3023g	7490557.46	5725705.27	
195.27						
5753.24	0.01	0.00	280.3023g	7490371.46	5725645.81	
0.00	0.00	0.00	0.2550g	7490371.46	5725645.81	W30
		0.00	280.4303g	7490371.46	5725645.82	
5753.24	0.00	0.00	280.5574g	7490371.46	5725645.81	
29.60						
5782.84	0.01	0.00	280.5574g	7490343.23	5725636.91	
0.00	0.00	0.00	-0.3016g	7490343.23	5725636.91	W31
		0.00	80.4067g	7490343.23	5725636.92	
5782.84	0.00	0.00	280.2557g	7490343.23	5725636.91	
117.16						
5900.00	0.00	0.00	280.2557g	7490231.68	5725601.16	W32

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

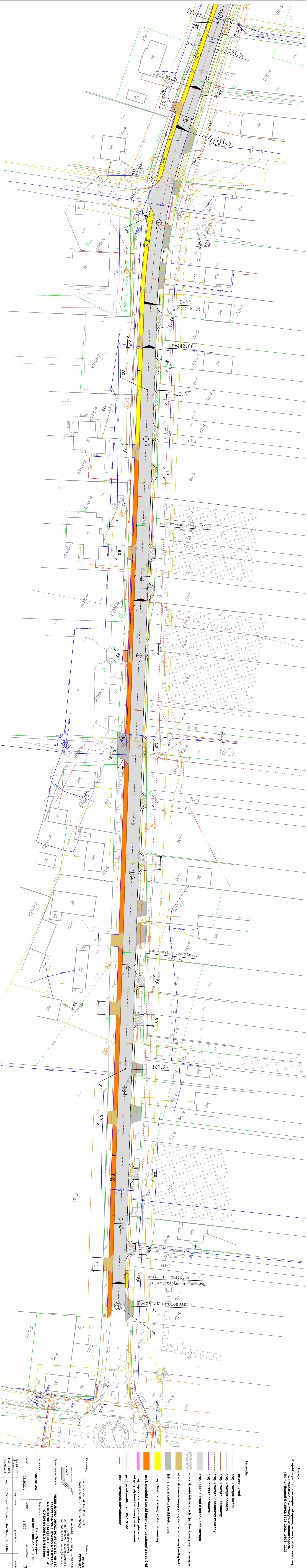
SPIS RYSUNKÓW

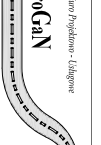
- 1. Plan Orientacyjny**
- 2. Plan Sytuacyjny**
- 3. Przekroje konstrukcyjne**
- 4. Szczegół zjazdów**
- 5. Szczegół przepustu pod koroną drogi**
- 6. Szczegół krawężnika odwadniającego**
- 7. Szczegół wpustu ulicznego**
- 8. Szczegół studzienki rewizyjnej**
- 9. Szczegół studni kablowej**



Biuro Projektów i Usług droGAIN INŻYNIERSTWO DROGOWE Zamieszczenie budowlane: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1104W FAŁĘCICE-NOWE MIASTO NAD PILICĄ NA ODCINKU FAŁĘCICE-PRZYBYSZEW OD KM 0+000 DO KM 5+900		Tytuł rysunku:	
Stadium: PROJEKT TECHNICZNY		Plan Orientacyjny	
Data: 03.2022r.		Skala: 1:10 000	Nr rysunku: 1
Stanowisko	Inżynier i nadzór	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyła	Budowanie do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń MAZ/026/POD/04	

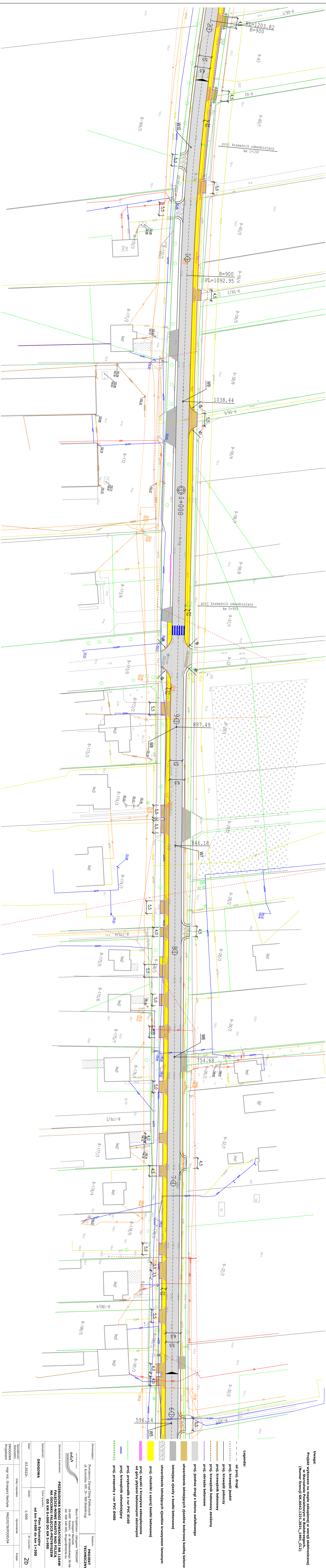
Uwaga:
Projekt wykonano na mapie zakupionej w wersji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Białobrzegach.
(Numer licencji GK.6642.1221.2021_1401_CL2)



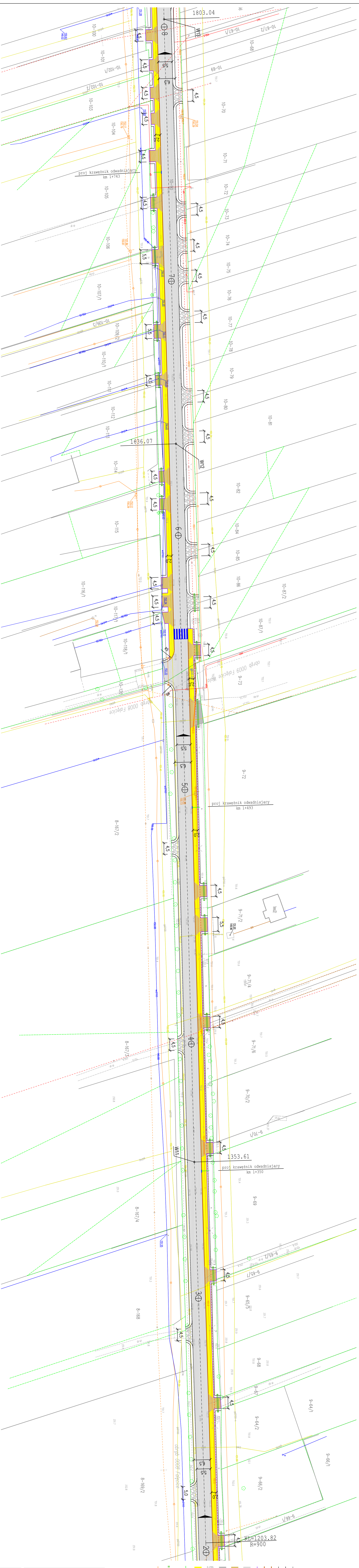
Zamawiający:	Powiatowy Zarząd Dobrej Rolności ul. Kosztowna 15, 51-500 Dąbrowa			Strona:	PROJEKT TECHNICZNY														
Zamierzony budowlany:				Buro Projektowo - Inżynierskie DROGA															
	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ nr 110A FAJECZNE UJEŚCIE MIASTO NA PŁCICĄ OD KM 0+000 DO KM 5+500			Grzegorz Niechaj 26-600 skąbek, ul. Wodociągowa 6 tel. 503 318 005, drog@niechaj.pl															
Specyfikacja:	DROGOWA	Tytuł projektu:	Plan Stwierczyń od km 0+000 do km 0+600																
Data:	03.2022r.	Skala:	1:5000	Wz. rysunku:															
Specyfikacja	<table><tr><td>Specyfikacja</td><td>Inteligentne</td><td>Uprawnienia</td><td>Podpis</td></tr><tr><td>DROGOWA</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Projektant</td><td colspan="3">mgr inż. Grzegorz Niechaj</td></tr><tr><td></td><td colspan="3">MAZ/0278/POOD/04</td></tr></table>	Specyfikacja	Inteligentne	Uprawnienia	Podpis	DROGOWA				Projektant	mgr inż. Grzegorz Niechaj				MAZ/0278/POOD/04			2	
Specyfikacja	Inteligentne	Uprawnienia	Podpis																
DROGOWA																			
Projektant	mgr inż. Grzegorz Niechaj																		
	MAZ/0278/POOD/04																		

Uwaga:

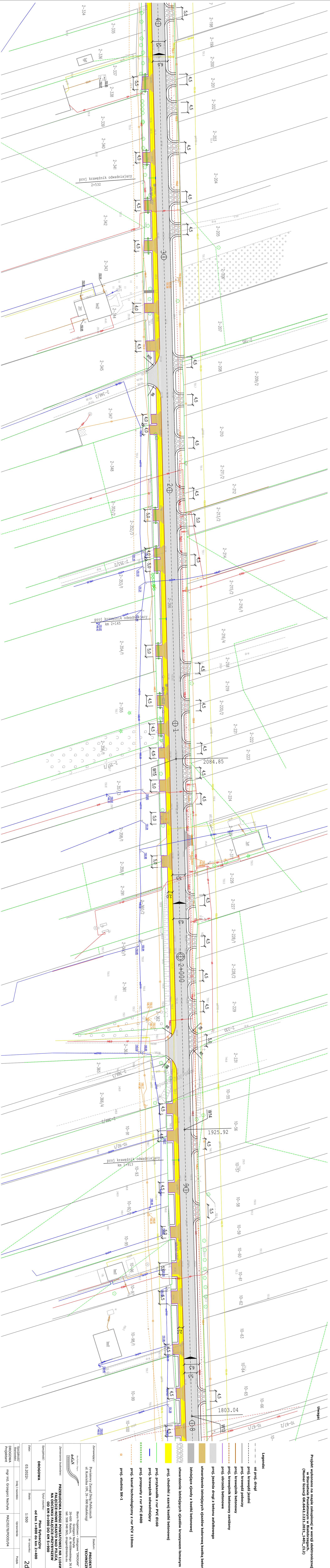
Projekt wykonano na mapie zakupionej w wersji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Białobrzegach.
(Numer licencji GK.6642.1221.2021_1401_C12)



Uwaga:
Projekt wykonano na mapie zakupionej w wersji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Białobrzegach.
(Numer licencji GK.6642.1221.2021_1401_C12)

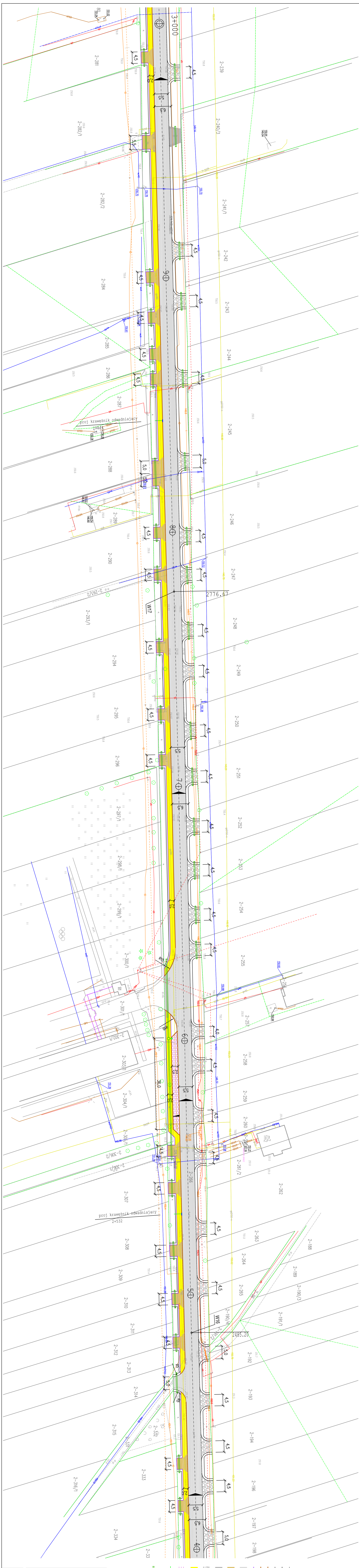


Zamawiający		Stadium:	
Powiatowy Zarząd Dróg Miejskich ul. Kosciuszki 109, 26-800 Białogłazki		PROJEKT TECHNICZNY	
		Biuro Projektów i Usługowo-Technicznych 26-600 Radom, ul. Włochowskiej 36 lok. Głównego Naczelnika tel: 508 348 555, drog@piu.eu	
Zamierzane nadawanie:		PRZEBUDOWA PROGU POWIROWEJ NR 11/04W FAŁCIEJCÓWNE MIASTO NAD PŁUĆCĄ OD KM 0+000 DO KM 5+500	
Specyfikacja:	DROGOWA Tytuł projektu:	Plan Sygnalizacji od km 1+200 do km 1+800	
Data:	03.2022r.	Skala:	1:500
Specjalizacja:	Inżynier i architekt	Uprawnienia:	MAZ/02/8/POD/04
Projektant:	mgr inż. Grzegorz Naciyła	Podpis:	2c



Zamawiający:		Stawka:	
Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych		1:500	
ul. Kosztelna 109, 26-800 Białobrzegi		Wzrosty:	
Biurowo Projektowo - Usługowe "DROGOMAT"		2d	
ul. Włókna 10, 26-800 Białobrzegi		Projekt	
tel.: 508 348 055, drogmat@interia.eu		Techniczny	
Zamierzony Budowlany:		Plan sytuacyjny	
PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1104W		od km 1+800 do km 2+400	
FALECIE-NOWE MIASTO NAD PILICĄ		Skala:	
NA ODCINKU FALECIE-PRZYBYSZEW		1:500	
OD KM 0+000 DO KM 5+900		Wzrosty:	
Specjalność:		2d	
DROGOWA		Projekt	
Data:		03.2022r.	
Specjalność:		2d	
DROGOWA		Projekt	
mgr inż. Grzegorz Nacnyła		Projekt	

Uwaga:
Projekt wykonano na mapie zakupionej w wersji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Białobrzegach.
(Numer licencji GK.6642.1221.2021_1401_CL2)

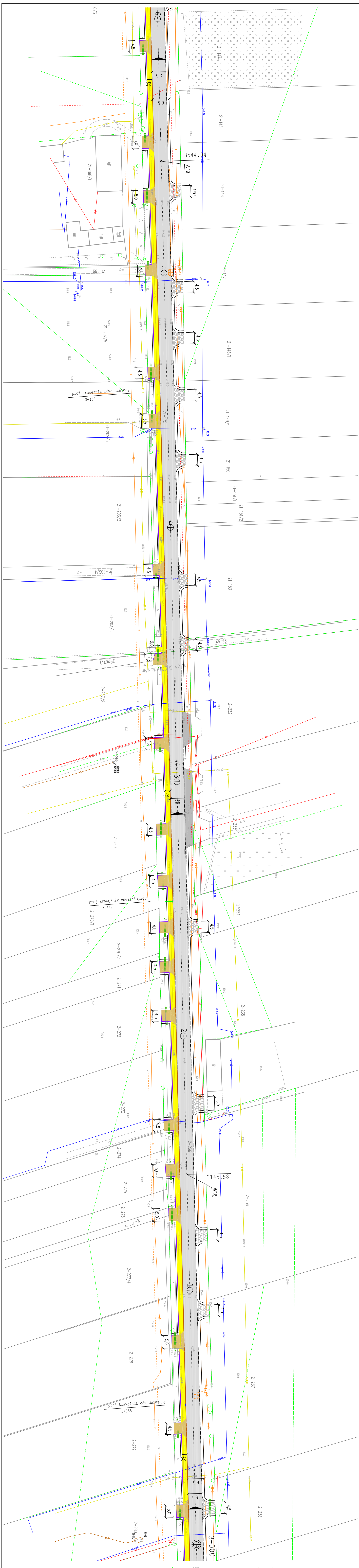


Uwaga:

Projekt wykonano na mapie zakupionej w wersji elektronicznej
w Starostwie Powiatowym w Białobrzegach.
(Numer licencji GK-6642.12Z1.MO2T_1401_CL2)

Legenda:	
- - - oś proj., drogi	
proj. krawężń jezdnii	
proj. krawężń poboczy	
proj. krawężń betonowy	
proj. krawężń betonowy zamknięty	
proj. obrzeże betonowe	
proj. jezdnie drogi z betonem asfaltowego	
utwardzenie istniejącychjazdów koltorową kostką betonową	
istniejącejazdy z kostki betonowej	
utwardzenie istniejących jazdów kruszywem łamonym	
proj. chodniki z szarej kostki betonowej	
proj. zatoka postojowa z płyt betonowych ażurowych	
proj. pryzmatylik z nur PVC Ø100	
proj. krawężnik odwadniający	
proj. przepusty z nur PVC Ø400	
proj. wpust ulicany	
proj. studnia rewizyjna Ø100cm	

Uwaga:
Projekt wykonano na mapie zakupionej w wersji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Białobrzegach,
(Numer licencji GK.6642.1221.2021_1401_C12)

[illegible]

Uwaga:
Projekt wykonano na mapie zakupionej w wersji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Białobrzegach.
(Numer licencji GK.6642.1221.2021_1401_CL2)

Legenda

- oś proj. drogi
- - - proj. krawężń. jezdni
- proj. krawężń. poboczy
- proj. krawężnik betonowy
- - - proj. krawężnik betonowy zanizony
- proj. obrzeże betonowe

utwardzenie istniejących zjazdów kruszywem łamanym

utwardzenie istniejących zjazdów kolorową kostką beton

istniejące zjazdy z kostki betonowej

proj. zatoka autobusowa z szarej kostki betonowej

proj. chodniki z szarej kostki betonowej

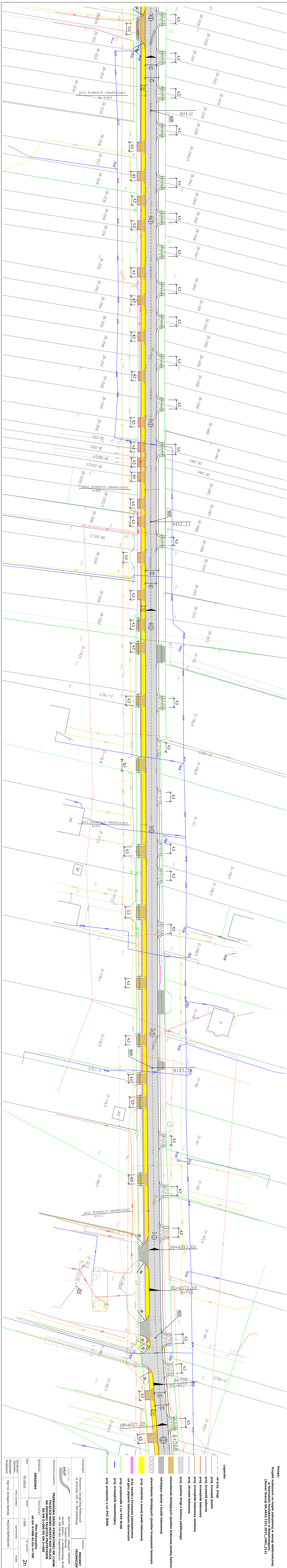
profi przykanałik z rur PVC Ø160

proj. krawężnik odwadniający

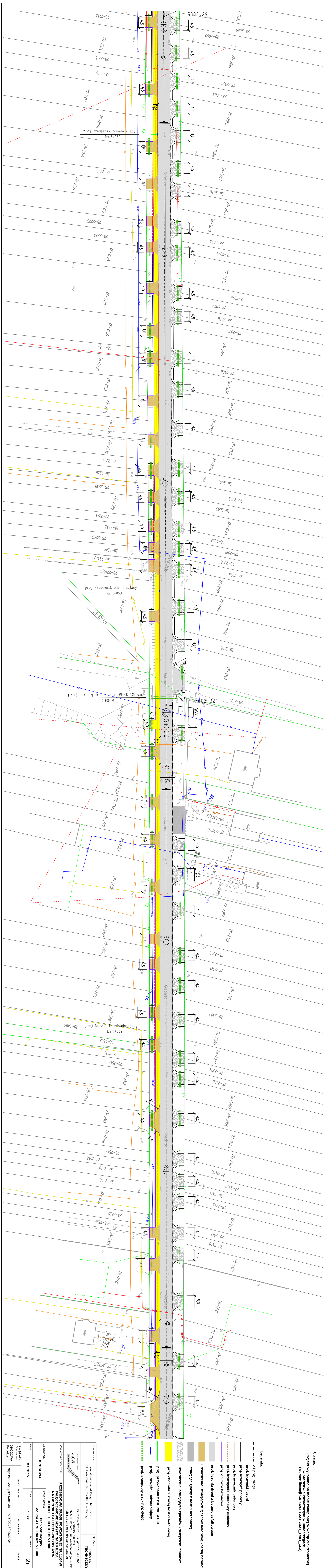
References

[illegible]

Uwaga:
Projekt wykonano na mapie zakupionej w wersji elektronicznej
(Numer licencji GK6642.1221.2021_1401_C12)



Uwaga:
Projekt wykonano na mapie zakupionej w Starostwie Powiatowym w (Numer licencji GK.6642.1221)



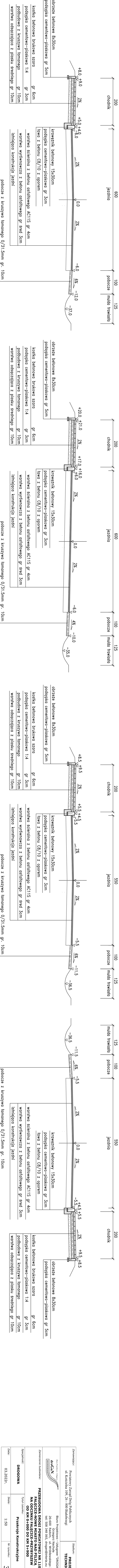
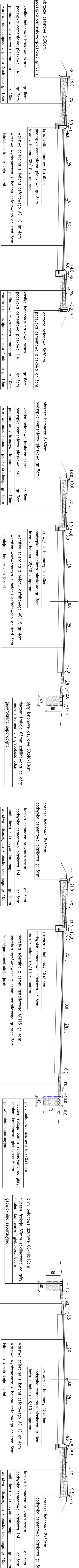
Zamawiający:	Powiatowy Związek Działalności ul. Kosciuszki 109, 26-800 Radom	Status:	PROJEKT TECHNICZNY
	Wzrost: 1,70m	Burm. Projektant - Usługodawca "DROGACIN"	
	Waga: 60kg	Główny Projektant 26-800 Radom, ul. Wolnościowego 35 klat. tel.: 262 576 055; uslugoprojekt@wp.pl	
Zamierzany tytuł projektu: PRZEbudowa DROGI POWIATOWEJ NR 110-4w FAŁCIEC-NOWE MIASTO DO IŁKI NA ODCINKU PRZELAZU OD KM 0+00,00 DO KM 5+300			
Tytuł projektu:			
Sporządził:	DROGOWA		
Data:	03.10.2022.	Skala:	1:500
Szczegółowe opisano	Inne i nazwało	Uprawnienia	Podpis
DROGOWA Projektant	mgr inż. Grzegorz Naciyła	MZA/02/78.POOD/04	
Plan Sytuacyjny		od km 4+700 do km 5+300	
Data:		2i	

Uwaga:
Projekt wykonano na mapie zakupionej w wersji elektronicznej
w Starostwie Powiatowym w Białobrzegach.
(Numer licencji GK.6643.1231.2021_1401_C12)

Legenda:

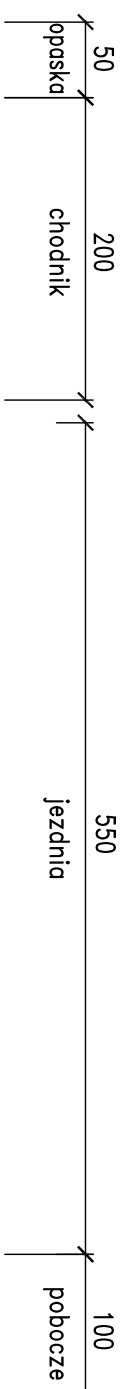
- oś proj. drogi
- proj. krawęż. jezdn.
- proj. krawęż. pobocz.
- proj. krawężnik betonowy
- proj. krawężnik betonowy zanurzony
- proj. obrzeża betonowe
- istn. krawężnik betonowy
- proj. jezdnia drogi z betonem asfaltowego
- utwardzenie istniejących zjazdów kolorową kostką betonową
- istniejące zjazdy z kostki betonowej
- utwardzenie istniejących zjazdów kruszywem łamonym
- proj. chodnik o nawierzchni bitumicznej
- istn. chodnik z kostki betonowej
- proj. ściek betonowy prefabrykowany
- proj. przekanalik z rur PVC Ø160
- proj. krawężnik odwadniający
- proj. przepusty z rur PVC Ø400

Zamawiający:		Strona:	
Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Kościelna 109, 26-800 Białobrzegi		PROJEKT TECHNICZNY	
 diukan Biurowo-Usługowe "DRÓGKAN" 26-600 Białobrzegi, ul. Wolskiego 35 lok. 16 tel.: 508 348 055, drogaj@interia.eu		Zamierzenie budowlane: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1104W FAŁCIEC-NOWE MIASTO NAD PŁUJĄ NA ODCINKU FAŁCIEC-PRZYBYSZEW OD KM 0+000 DO KM 5+900	
Specyfikacja: DROGOWA		Tytuł rysunku: Plan sytuacyjny od km 5+300 do km 5+900	
Data: 03.2022r.		Skala: 1:500	Nr rysunku: 2j
Specjalizacja: Sierowisko	Imię i nazwisko: mgr inż. Grzegorz Nacnyb	Uprawnienia: MAZ/0278/POD/04	Podpis:

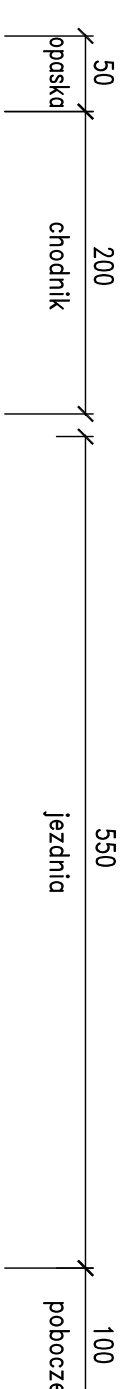


Zamawiający: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Księcia 109, 26 - 800 Balbierzgi		Stanowisko: PROJEKT TECHNICZNY	
Biurowo Projektowo - Usługowe "PROGAM" droga 26-600 Radom, ul. Woloskiego 26 lok. 16 tel. 500 940 050, drog@progam.pl		Zamówienie budowlane: PRZEBUDOWA DRÓG POWIATOWYCH NR 1104W FALECIE-NOWE MIĘSTO NAD PILICĄ NA ODCINKU FALCIE-PRZYBRZEW OD KM 0+000 DO KM 5+500	
Specjalista: DRÓGOWA		Typu i przebiegu: Przebieg konstrukcyjne	
Data: 03.2022r.		Skala: 1:50	
Specjalista/Inżynier i nadzór: mgr inż. Grzegorz Naciwja		Uprawnienia: MAZ/0278/POD/04	
Projektant: mgr inż. Grzegorz Naciwja		Podpis:	

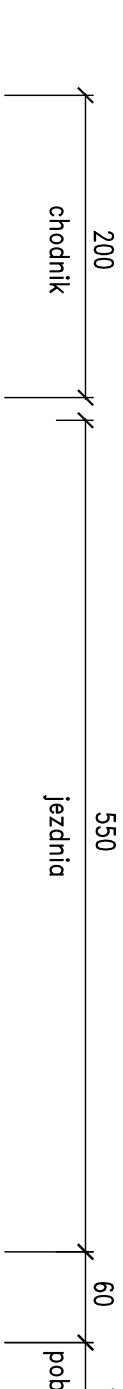
od 3+954.64 do 4+007.27; od 4+410.00 do 4+680.00



od 4+225.00 do 4+234.00



od 5+776.00 do 5+858.0

[illegible]

obrzeże betonowe 8x30cm

podspypka cementowo-piaskowa gr 5cm

podspypka cementowo-piaskowa 1:4 gr 3cm

podbudowa z kruszywa łamanego gr 10cm

warstwa odczołująca z piasku średniego gr 10cm

warstwa sztalalno z betonu asfaltowego AC11S gr 4cm

warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego gr 3cm

istniejąca konstrukcja jezdni

kolektor

-3.5 -2.5 -2% +3.5 +4.5 -3.5 -2% 0.0 -2% -5.5 -6% -1.0

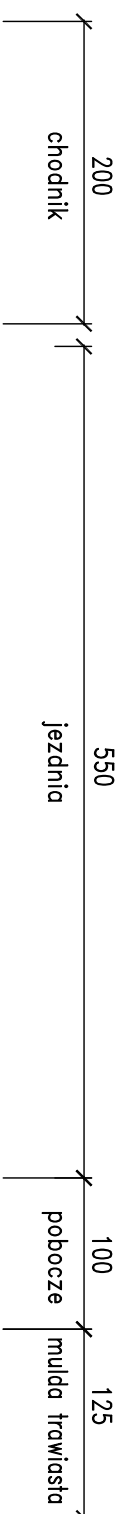
The diagram illustrates a cross-section of a road pavement structure. Key features include:

- Elevations:** -3.5, -2.5, +5.5, +4.5, 0.0, -5.5, -5.5.
- Slopes:** 2%, 2%, 2%.
- Layers and Materials:**
 - obrzeże betonowe 8x30cm
 - podsyпка cementowo-płaskowa gr 5cm
 - koska betonowa brukowa szara
 - podsyпка cementowo-płaskowa 1:4
 - podbudowa z kruszywa łamanego
 - warstwa odsączająca z płasku średniego gr 10cm
 - warstwa scieralna z betonu asfaltowego AC11S gr 4cm
 - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego gr śred 3cm
 - istniejąca konstrukcja jezdni
 - ściek b
 - podsyпка
 - ławka z
 - krawezińnik betonowy 15x30cm
 - podsyпка cementowo-płaskowa gr 3cm
 - ławka z betonu C8/10 z oporem

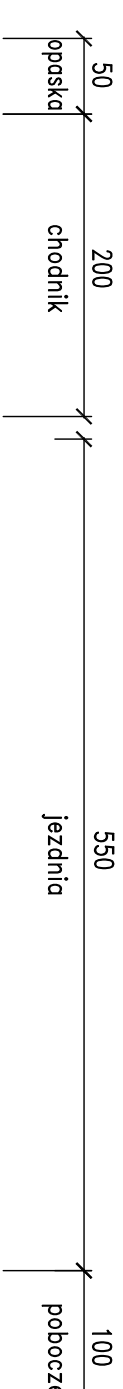
ściek betonowy prefabrykowany 60x33x15cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
ławka z kruszywa łamanego gr 10cm

SZCZEGÓŁ KRAWĘŻNIKA I CHODNIKA skala 1:2

od 4+027.27 do 4+073.69

[illegible]

od 5+560.00 do 5+684.00



The diagram illustrates the cross-section of a road pavement structure. The layers, from top to bottom, are:

- obciężenie betonowe 8x30cm** (Concrete overlay 8x30cm)
- podspółka cementowo-piaskowa gr. 5cm** (Cement-sand bedding 5cm thick)
- podspółka betonowa brukowa szara** (Grey concrete paving bedding)
- podspółka cementowo-piaskowa 1:4** (Cement-sand bedding 1:4 ratio)
- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 10cm** (Crushed stone subbase 10cm thick)
- warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10cm** (Drainage layer of medium sand 10cm thick)

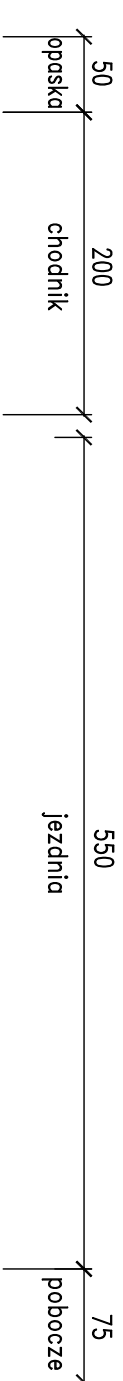
The diagram also shows the following layers and details:

- warstwa ściardła z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm** (Wearing course of asphalt concrete AC11S 4cm thick)
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego gr. śred. 3cm** (Smoothing layer of asphalt concrete, average 3cm thick)
- istniejąca konstrukcja jezdni** (Existing road structure)
- podłoże z kruszywa łamanego 0/31.5mm gr. 10cm** (Subgrade of crushed stone 0/31.5mm 10cm thick)
- kręweznik betonowy 15x30cm** (Concrete curb 15x30cm)
- podspółka cementowo-piaskowa gr. 3cm** (Cement-sand bedding 3cm thick)
- ława z betonu C8/10 z oporem** (Concrete curb C8/10 with resistance)

Elevation markers and slopes are indicated:

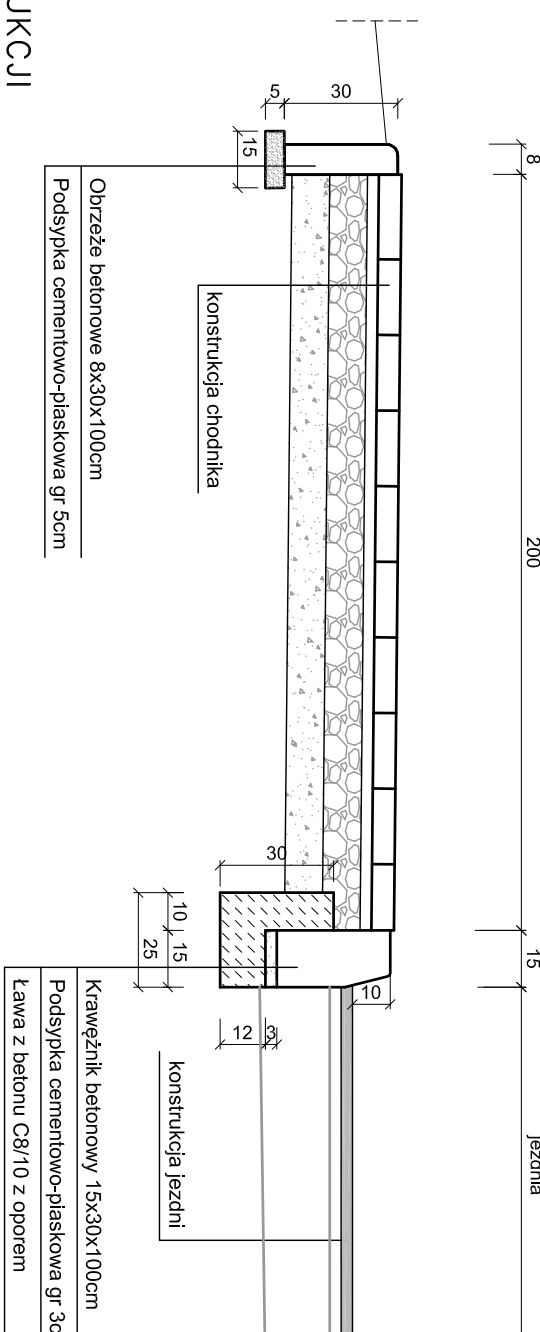
- Left side elevations: -3.5, -2.5, +5.5, +4.5, -5.5
- Right side elevations: 0.0, -5.5, -1
- Slopes: 2%, 2%, 6%

od 5+684.00 do 5+776.0

[illegible]

SZCZEGÓŁ ODTWORZENIA KONSTRUKCJI

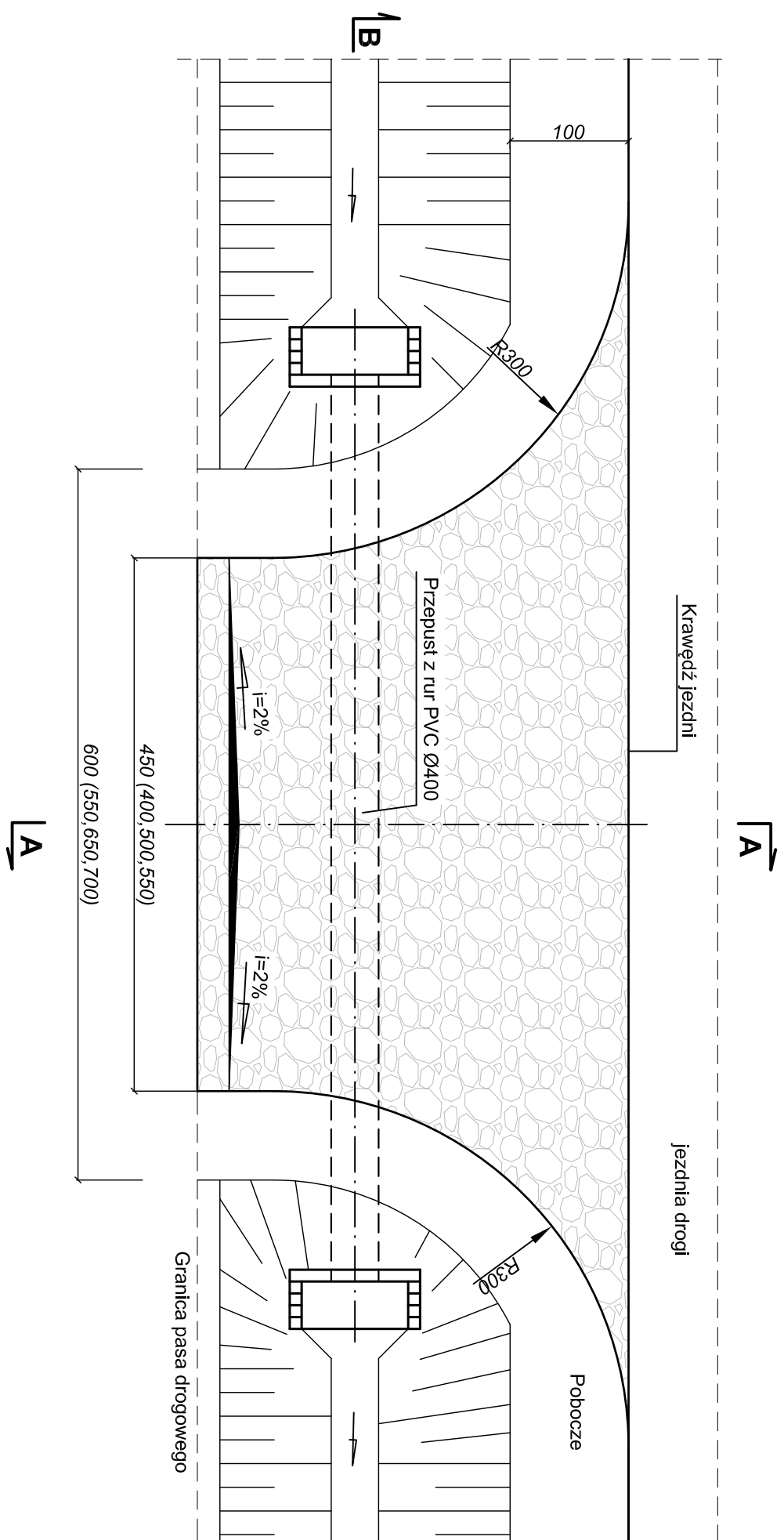
Skala 1:2C



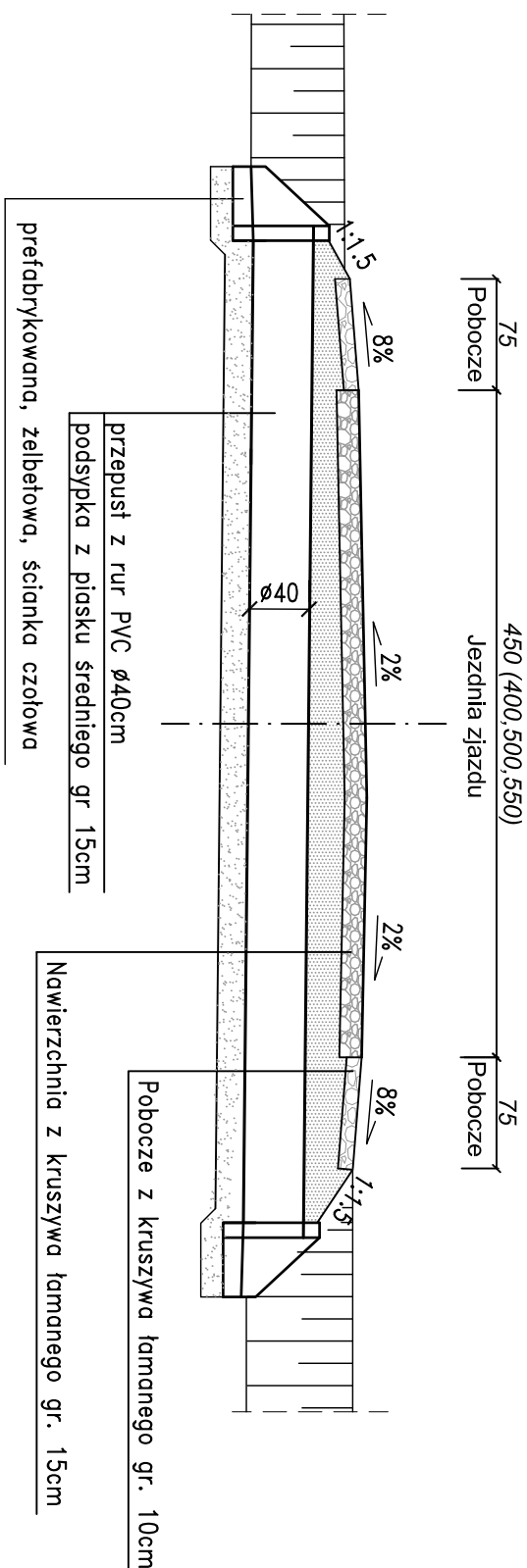
Zamawiający:		Stadium:	
Powiatowy Zarząd Drog Publicznych ul. Kosciuszki 109, 26 - 800 Białobrzegi		PROJEKT TECHNICZNY	
		Biuro Projektowo - Budowlane "DROGOM" Grzegorz Nacchia 26-600 Białobrzegi, ul. Wodociągowa 36 lok. 16 tel: 508 348 065, drog@drogom.pl	
Zamierzany budowlany:			
PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1104W FAŁCIEC- NOWE MIASTO NAD PILICĄ NA ODCINKU FAŁCIEC-PRZYBYSZEW OD KM 0+400 DO KM 5+400			
Specyfikacja:	Typul p.yrskutu:		
DROGOWA	Przebieg Konstrukcyjny		
Data:	Stosła:	Mp. p.yrskutu:	
03.2022r.	1:50, 1:20	3C	
Specjalizacja: Starostwo	Inne i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
DROGOWA Projektant	mgr inż. Grzegorz Nacchia	MAZ/0278/P.OOD/04	

ZJAZDY O NAWIERZCHNI Z KRUSZYWA

WIDOK Z GÓRY



Przekrój B-B

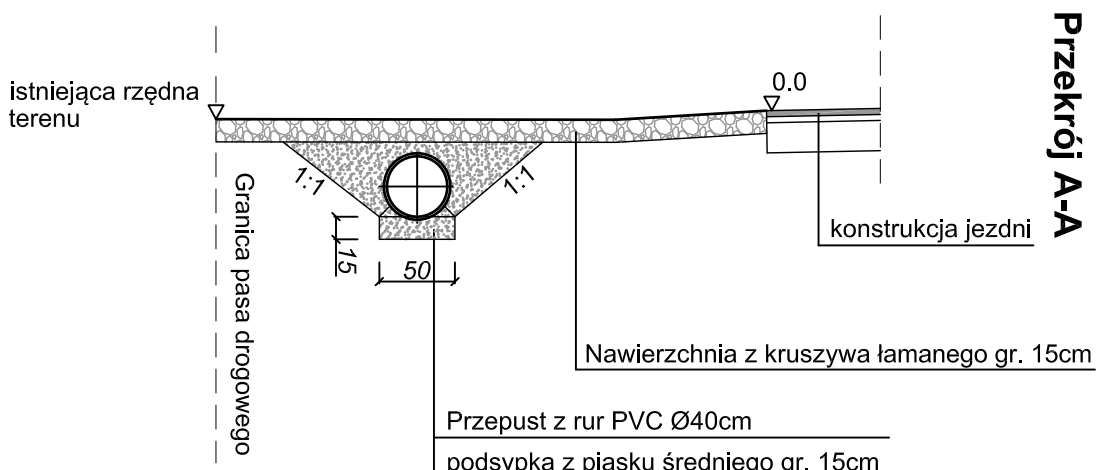


Uwagui

Lokalizacja zjazdów wg planu sytuacyjnego

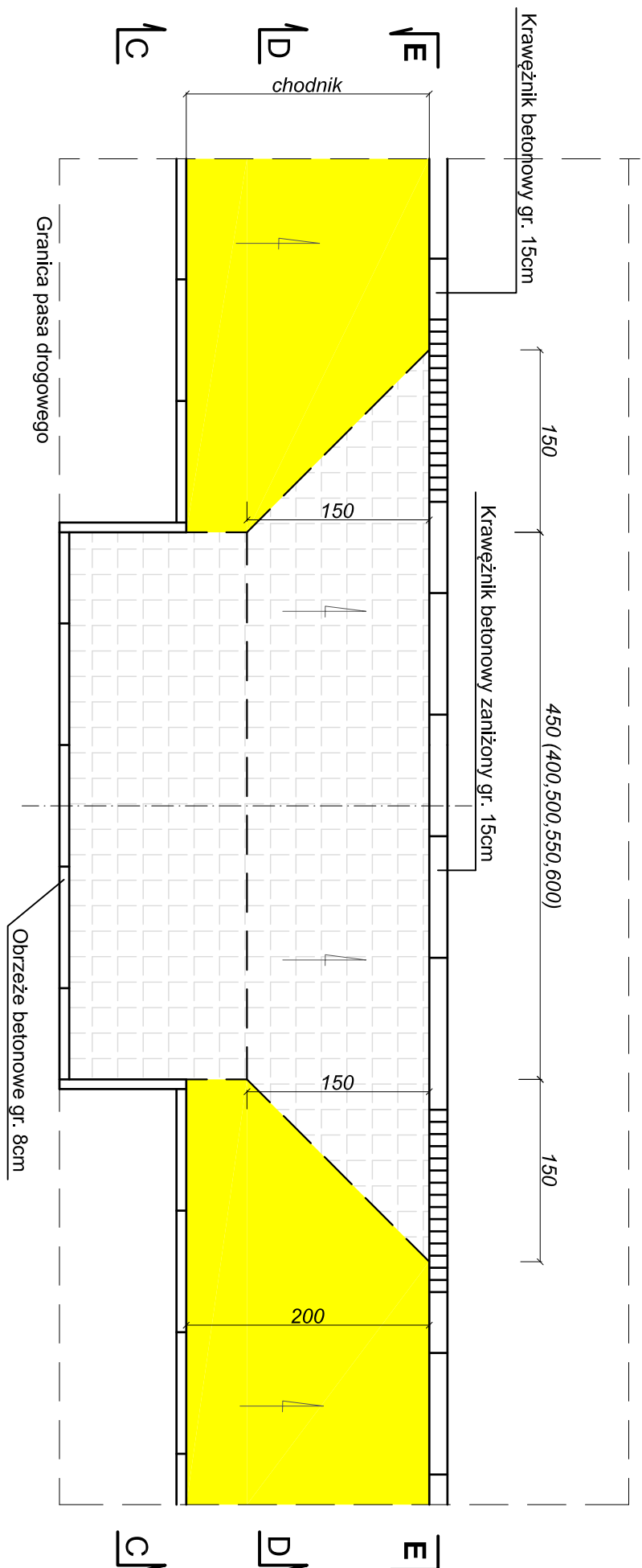
Wymiary podano w cm.

Przekrój A-A

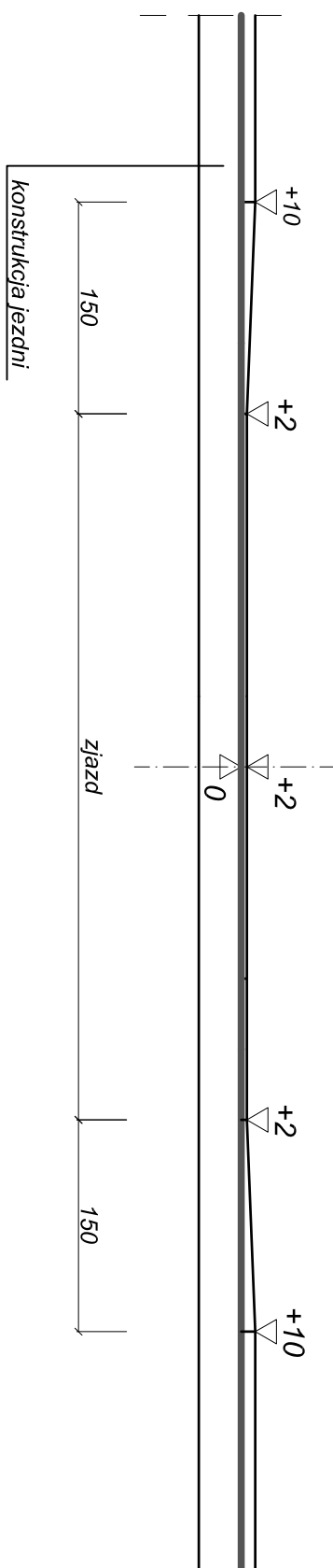


ZJAZDY O NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ

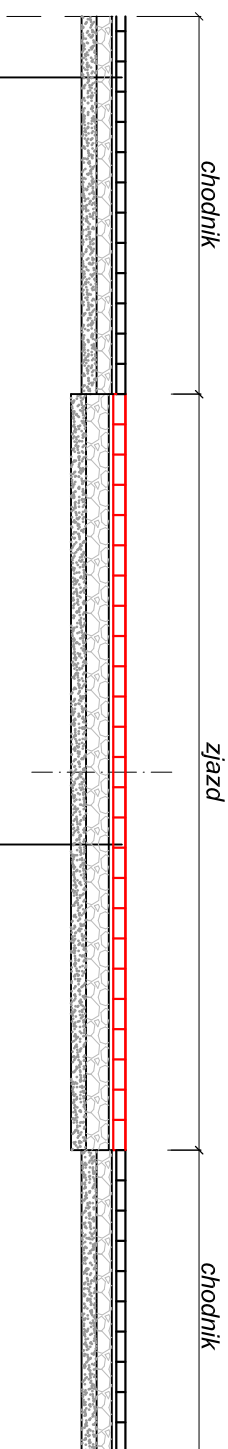
WIDOK Z GÓRY



Przekrój E-E



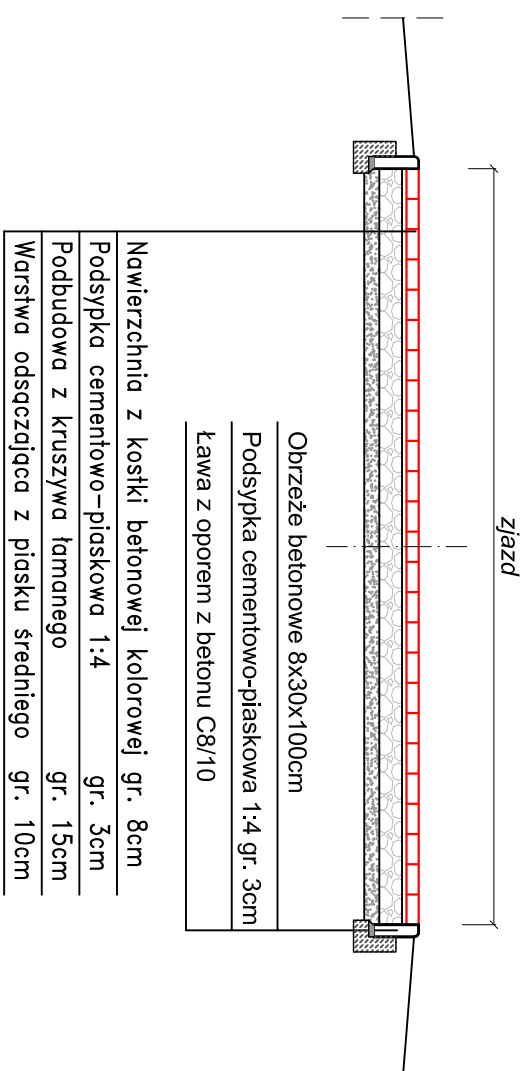
Przekrój D-D



Nawierzchnia z kostki betonowej szarej	gr. 6cm
Podsyпка cementowo–płaskowa 1:4	gr. 3cm
Podbudowa z kruszywa łamane go	gr. 10cm
Warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10cm	

Nawierzchnia z kostki betonowej kolorowej	gr. 8cm
Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
Podbudowa z kruszywa łamanego	gr. 15cm
Warstwa odsączająca z piasku średniego	gr. 10cm

Przekrój C-C



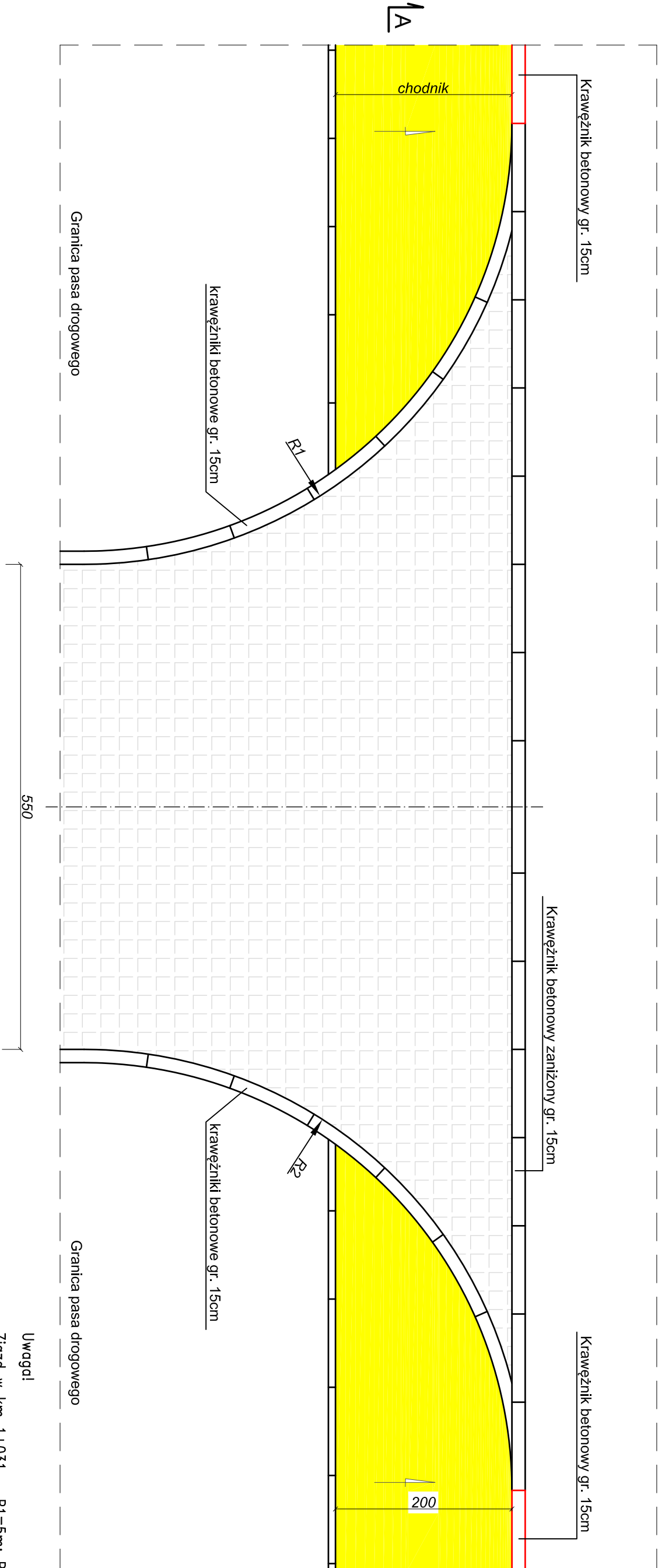
Uwagali

Lokalizacja zjazdów wg planu sytuacyjnego

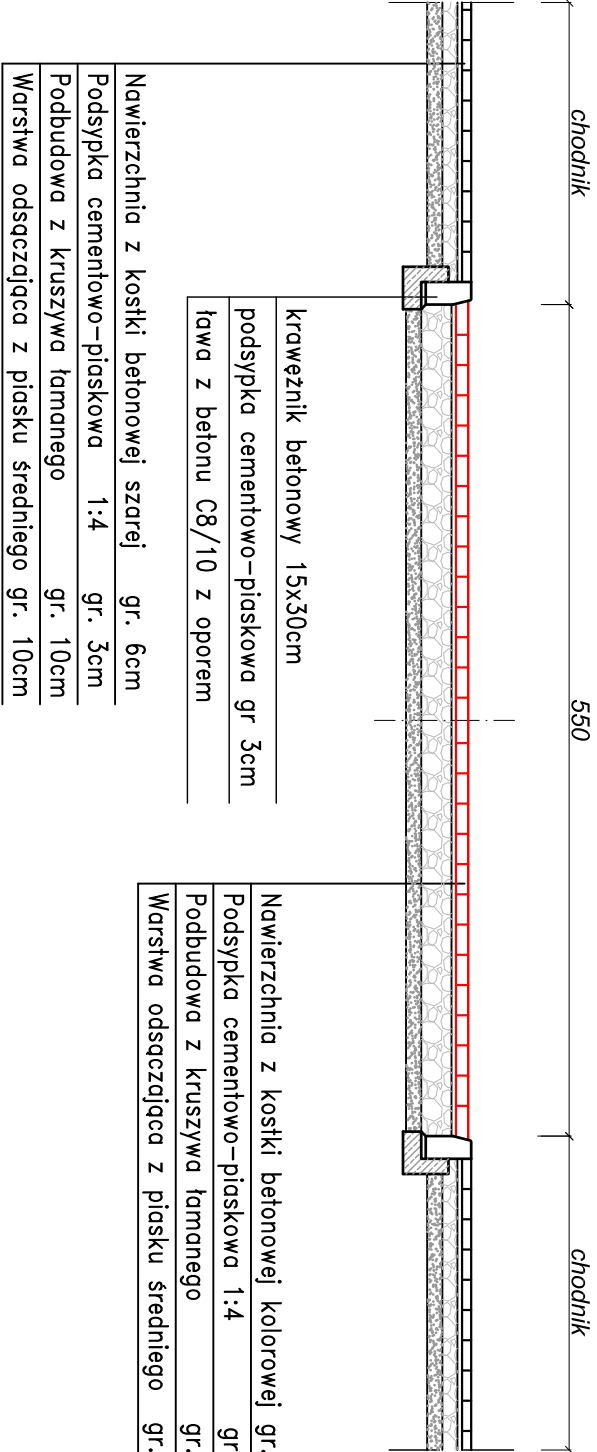
Wymiary podano w cm.

Zamawiający:		Stadium:	
Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Koscielna 109, 26 - 800 Białobrzegi		PROJEKT TECHNICZNY	
		Biuro Projektowe i Usługowe "DROGAIN" Grzegorz Nachyła 26-600 Radziejów, ul. Włocławskiego 36 lok. 16 tel.: 508 348 005, drogain@interia.pl	
Zamierzane budowlane:		PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1104-W FALECIE - NOWE MIASTO NAD PIŁICĄ NA ODCINKU FALECIE - PRZYBYSZEW OD KM 0+000 DO KM 5+900	
Specjalność:	Typu rysunku:		
DROGOWA	Szczegół zjazdów indywidualnych		
Data:	Skala:	Nr rysunku:	
03.2022r.	1:50	4a	
Stronami DROGOWA Projektant	Imię i nazwisko		Podpis
	Uprawnienia		
mgr inż. Grzegorz Nachyła		MAZ/0278/POOD/04	

WIDOK Z GÓRY



Przekrój A-A



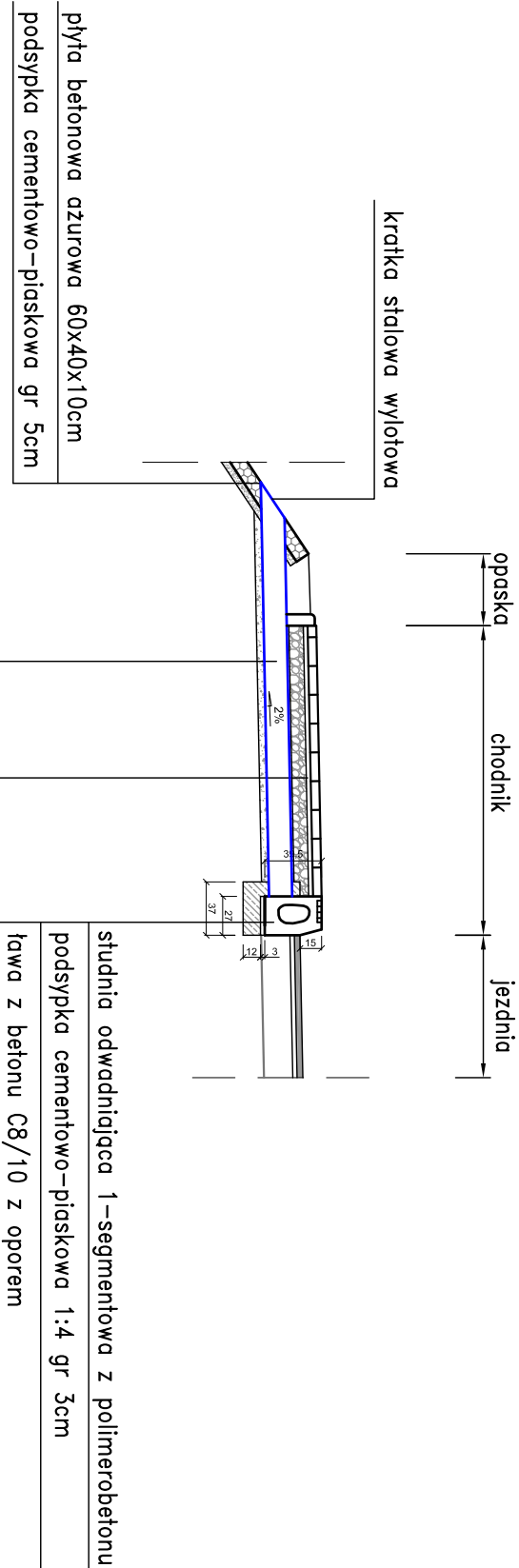
Uwagi!

- Zjazd w km 1+031 – R1=5m; R2=5m.
 - Zjazd w km 4+695 – R1=8m; R2=8m.
 - Zjazd w km 4+822 – R1=5m; R2=5m.
 - Zjazd w km 5+438 – R1=8m; R2=9m.
- Wymiary poddano w cm.

Zamawiający:		Stadium:	
Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Kościelna 109, 26 - 800 Białobrzegi		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 1104W FAŁĘCICE - NOWE MIASTO NAD PILICĄ NA ODCINKU FAŁĘCICE - PRZYBYSZEW OD KM 0+000 DO KM 5+900			
Specjalność:	DROGOWA	Tytuł rysunku:	Szczegół zjazdów publicznych
Data:	03.2022r.	Skala:	1:50
		Nr rysunku:	4b
Specjalność/ Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
DROGOWA Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyła	MAZ/0278/POOD/04	

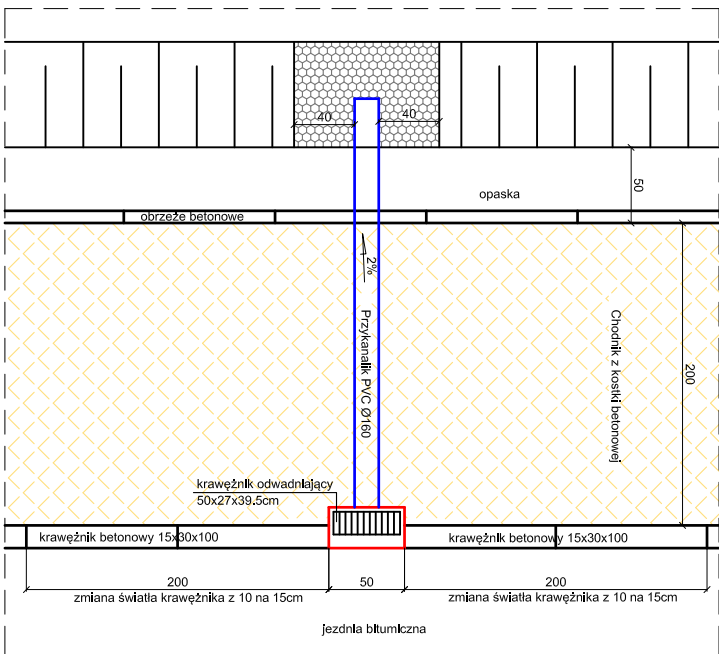
KRAWĘŻNIKI ODWADNIAJĄCE Z PRZYKANALIKIEM POD CHODNIKIEM

Przekrój Poprzeczny skala 1:50

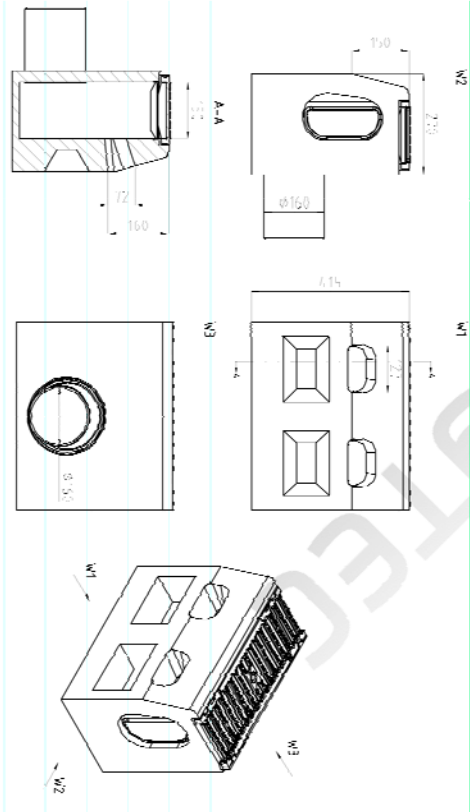


przykanalik z rur PVC Ø160
podstawa piaskowa gr 5cm

WIDOK Z GÓRY skala 1:50



studnia 1-segmentowa z polimerbetonu (krawężnik odwadniający)
skala 1:20

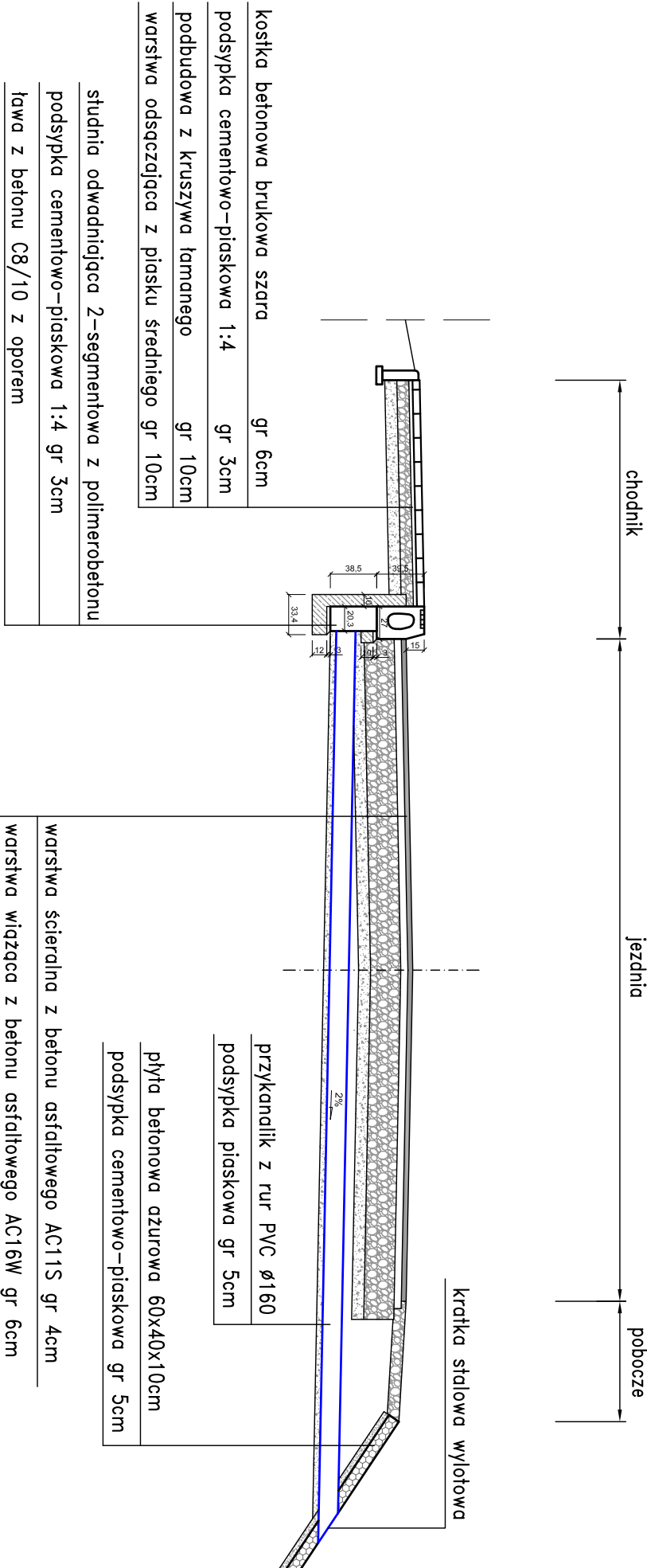


zaślepka z polimerbetonu
skala 1:20

Uwagi:
Lokalizacja krawężników odwadniających:
w km 0+950, 1+150, 1+350, 1+493,
w km 1+743, 1+913, 2+145, 2+334,
w km 2+532, 2+844, 3+055, 3+253,
w km 3+453, 3+650, 3+796, 4+113,
w km 4+303, 4+662, 4+862, 5+053,
w km 5+252, 5+452, 5+640, 5+837,

KRAWĘŻNIKI ODWADNIAJĄCE ZE STUDNIĄ I PRZYKANALIKIEM POD JEZDNIĄ

Przekrój Poprzeczny skala 1:50

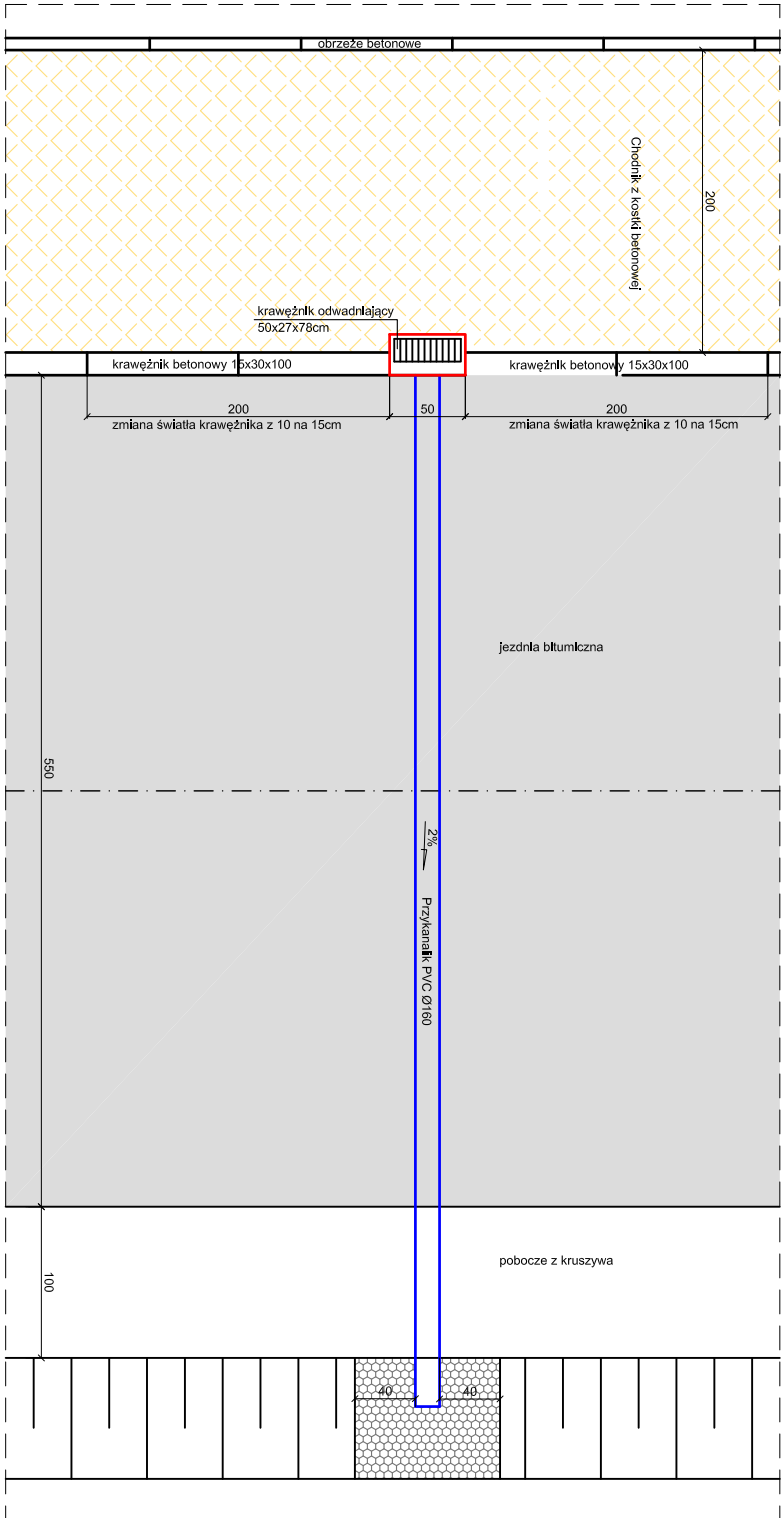


kostka betonowa brukowa szara gr 6cm
podstawa cementowo-piaskowa 1:4 gr 3cm
podbudowa z kruszywa łamanego gr 10cm
warstwa odsączająca z piasku średniego gr 10cm

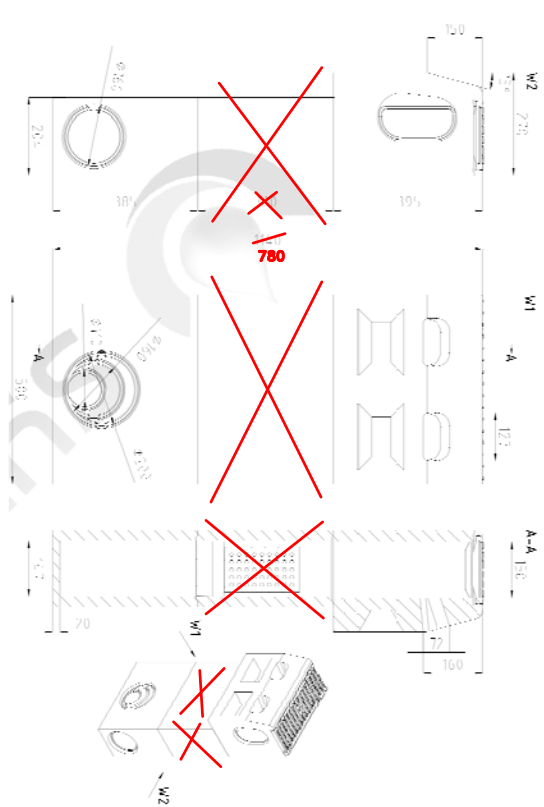
studnia odwadniająca 2-segmentowa z polimerbetonu
podstawa cementowo-piaskowa 1:4 gr 3cm
ława z betonu C8/10 z oporem

warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S gr 4cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr 6cm
podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5mm gr 25cm
warstwa odsączająca z piasku średniego gr 10cm

WIDOK Z GÓRY skala 1:50



studnia 2-segmentowa z polimerbetonu (krawężnik odwadniający)
skala 1:20

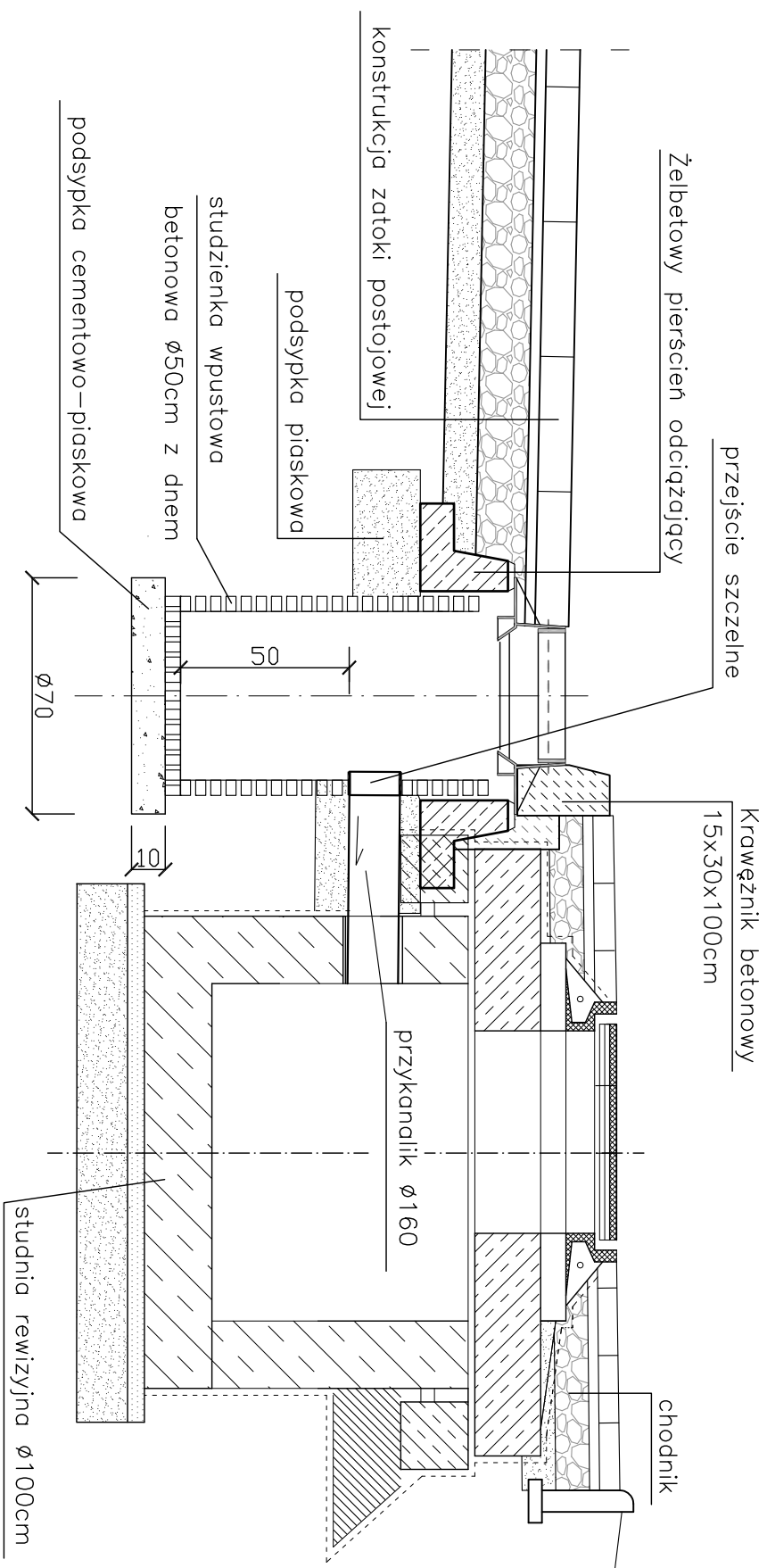


Uwagi:
Lokalizacja krawężników odwadniających:
w km 0+163, 0+360, 3+896, 4+468,

Zamawiający:		Stadium:	
Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Kościelna 109, 26 - 800 Białobrzegi		PROJEKT TECHNICZNY	
		Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN" Grzegorz Nachyla 26-600 Radom, ul. Wroblewskiego 36 lok 16 tel: 508 348 065, drogan@interia.eu	
Zamierzenie budowlane:			
PRZEBUDOWA DRUGI POWIATOWEJ NR 1104W FAŁCICIE-NOWE MIASTO NAD PILICĄ NA ODCINKU FAŁCICIE-PRZYBYSEW OD KM 0+000 DO KM 5+900			
Specjalność:		Tytuł rysunku:	
DROGOWA		Szczegóły krawężnika odwadniającego	
Data:		Skala:	
03.2022r.		1:20, 1:50	
Specjalność/ Stanowisko		Nr rysunku:	
DROGOWA Projektant		6	
Imię i nazwisko		Uprawnienia	
mgr inż. Grzegorz Nachyla		MAZ/0278/POOD/04	
Podpis			

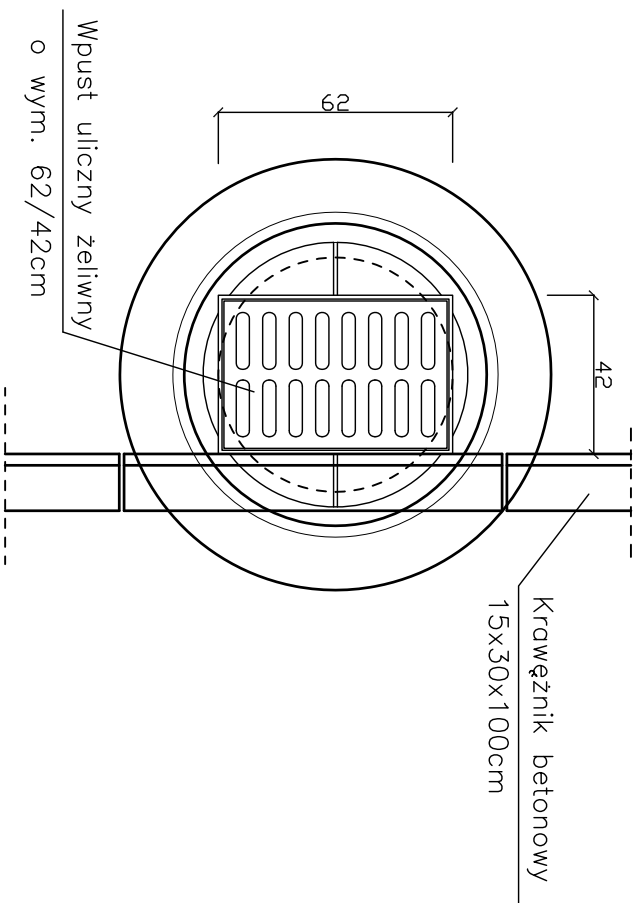
SZCZEGÓŁ STUDZIENKI WPUSTOWEJ

Skala 1:20

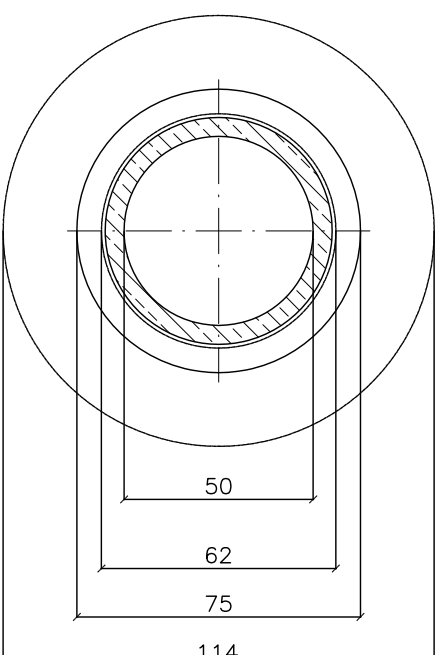


WIDOK Z GÓRY

Skala 1:20

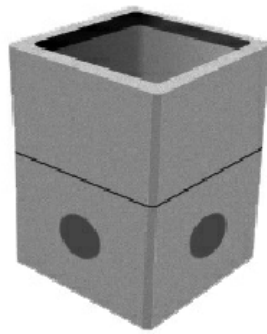


PRZEKRÓJ
Skala 1:20



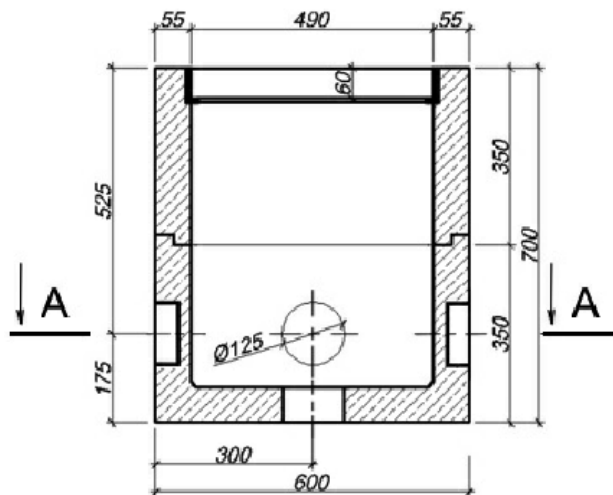
Uwaga:
Wymiary podano w centymetrach

Zamawiający: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Kościelna 109, 26 - 800 Białobrzegi		Stadium: PROJEKT TECHNICZNY	
Zamierzenie budowlane: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1104W FAŁĘCIE-NOWE MIASTO NAD PILICĄ NA ODCINKU FAŁĘCIE-PRZYBYSZEW OD KM 0+000 DO KM 5+900		Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN" Grzegorz Nachyła 26-600 Radom, ul. Wroblewskiego 36 lok 16 tel. 508 348 065, drogan@interia.eu	
Specjalność: DROGOWA	Tytuł rysunku: Szczegół wpustu ulicznego km 2+601	Data: 03.2022r.	Skala: 1:20
Specjalność/ Stanowisko DROGOWA Projektant	Imię i nazwisko mgr inż. Grzegorz Nachyła	Uprawnienia	Podpis
		Nr rysunku: 7	

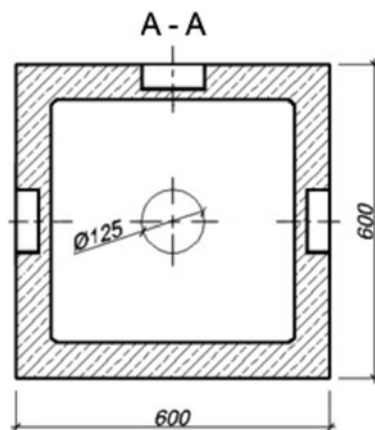
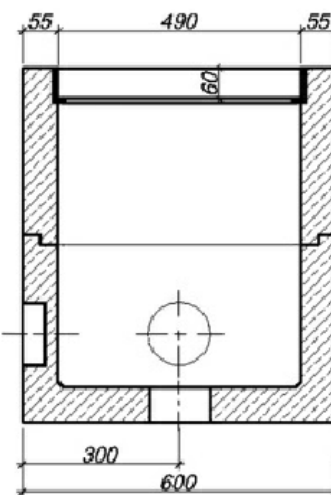


studnia kablowa SK-1
korpus dwuelementowy

przekrój podłużny



przekrój poprzeczny



Zamawiający: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Kościelna 109, 26 - 800 Białobrzegi		Stadium: PROJEKT TECHNICZNY	
Biuro Projektowo - Usługowe 		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 1104W FAŁĘCICE-NOWE MIASTO NAD PILICĄ NA ODCINKU FAŁĘCICE-PRZYBYSZEW OD KM 0+000 DO KM 5+900	
Specjalność: DROGOWA		Tytuł rysunku: Szczegół studni kablowej SK-1	
Data: 03.2022r.		Skala: 1:20	Nr rysunku: 9
Specjalność/ Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
DROGOWA Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyła	MAZ/0278/POOD/04	

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

**Przebudowa drogi powiatowej nr 1104W
Falęcice – Nowe Miasto nad Pilicą
na odcinku Falęcice – Przybyszew
od km 0+000 do km 5+900**

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 warstwowe warstw bitumicznych;
- profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne;
- wykonanie podbudowy z kruszywa w miejscu odtworzenia lub poszerzenia jezdni;
- wykonanie warstw bitumicznych;
- wykonanie pobocza z kruszywa łamanego;
- wykonanie zjazdów;
- ustawienie krawężników i obrzeży betonowych;
- wykonanie zatoki postojowej;
- wykonanie zatoki autobusowej;
- wykonanie chodnika z kostki betonowej;
- oczyszczenie rowów i przepustów z namułu;
- wykonanie nowych przepustów pod zjazdami w ciągu istniejącego rowu drogowego;
- ustawienie krawężników odwadniających;
- wykonanie wpustu ulicznego;
- wykonanie rowów krytych ze studniami rewizyjnymi;
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego;
- wykonanie kanału technologicznego

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Istniejąca droga powiatowa nr 1104W 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 odbłaskowymi 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).