

## PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY

Tytuł projektu: **Przebudowa drogi gminnej w m. Nowiny nr 45 i 47 KDD.**

Inwestor: **Gmina Kozienice**  
**ul. Parkowa 5; 26-900 Kozienice**

Lokalizacja: **m. Nowiny na działkach nr 926/9; 928/9; 928/11; 928/14; 930/15; 930/16; 930/17; 932/14; 932/15; 934/1; 936/1; 938/5; 940/6; 942/5; 944/5; 946/5; 948/7; 950/6; 952/6; 954/6; 956/6; 958/6 będących własnością Gminy Kozienice**

Obręb: **0023 Nowiny**

Jednostka ewidencyjna: **140705\_5 – Kozienice**

Kategoria obiektu: **XXV /drogi/**

Branża: **drogowa**

### AUTORZY OPRACOWANIA:

Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
Projektant	inż. Tadeusz Urzyczyn	konstrukcyjno-inżynieryjne 251 / 64	

Egz. nr .....

Warszawa, czerwiec 2018r.

## SPI S ZAWARTOŚCI:

	str. nr	
1. Strona tytułowa	0	
2. Spis zawartości	1	
3. Oświadczenie Projektanta	2	
4. Uprawnienia budowlane i zaświadczenie z izby	3 - 4	
5. Decyzje, warunki, opinie, i uzgodnienia	5	
• opinia Urzędu Miejskiego	5	
• warunki z KGK w Kozienicach	6 – 7	
6. Opis techniczny	8 - 16	
7. Część rysunkowa	17	
Rys. 1 Plan orientacyjny	1 : 10 000	18
Rys. 2 Projekt zagospodarowania terenu	1 : 500	19
Rys. nr 3 Plan sytuacyjny, geometria	1 : 500	20
Rys. nr 4 Przekroje normalne	1 : 100	21
Rys. nr 5 Przekroje konstrukcyjne	1 : 10	22
Rys. nr 6 Przekroje konstrukcyjne	1 : 10	23
Rys. nr 7 Przekroje konstrukcyjne	1 : 10	24

### 3. OŚWIADCZENIE

W związku z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane ja niżej podpisany oświadczam, że:

Przebudowa drogi gminnej w m. Nowiny nr 45 i 47 KDD

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT:

.....  
inż. Tadeusz Urzyczyn  
251 / 64

## 4. Uprawnienia budowlane i zaświadczenie z izby

PREZYDIUM  
RADY NARODOWEJ m. st. WARSZAWY  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY  
NADZORU BUDOWLANEGO I GEODEZJI  
Nr ewid. uprawn. 251/64

Warszawa, dnia 10 kwietnia 1964.

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19, ust. 1, pkt. 1 i art. 20, ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 — ust. 1, p. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)  
Ob. TADEUSZ STANISŁAW URZYCZYŃSKI s. Juliana  
inżynier budownictwa lądowego  
urodzony dnia 24.I.1937 r. Stanisławów pow. Mińsk Mazow.

#### o t r z y m u j e

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej  
uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych  
konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych:  
a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powszechnego,  
b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze /§ 1 ust. 5/,  
c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym.

7-cz HAZELSEGO ARCHITEKTA WARSZAWY  
10051  
mgr inż. arch. Stanisław Lasota





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-YBS-V9U-E3Y \***

Pan **TADEUSZ URZYCZYN** o numerze ewidencyjnym **MAZ/WM/4598/01**  
adres zamieszkania ul. **PERZYŃSKIEGO 13 m 41, 01-855 WARSZAWA**  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2018-01-01** do **2018-12-31**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-15 roku przez:

**Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## 5. Decyzje, warunki, opinie, i uzgodnienia

- opinia Urzędu Miejskiego
- warunki KGK Kozienice Sp. z o.o.

GMINA KOZIENICE  
28-900 Kozienice, ul. Parkowa 5  
tel. 48/ 611-71-00, fax 48/ 614-20-48  
www.kozienice.pl  
e-mail: urzad@kozienice.pl  
Regon 670223333 NIP 8121828216

Kozienice, dnia 30.03.2018 r.

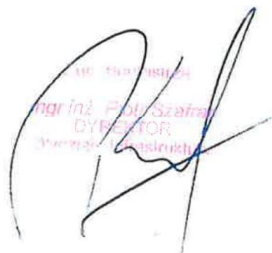
WI – 7011.19.R.2018

BP Projekt  
Projektowanie i Wykonawstwo  
Sieci i Instalacji Sanitarnych  
Błażej Rogulski  
ul. Sosnowskiego 1 m56  
02-784 Warszawa

Dotyczy : przedstawionej koncepcji wykonania projektu technicznego drogi 45KDD  
i 47KDD tzw. łącznika między ul. Gościnną a ulicą Zwoleńską

Gmina Kozienice akceptuje przedstawioną koncepcję projektowanej drogi 45KDD  
i 47KDD tzw. łącznika między ul. Gościnną a ulicą Zwoleńską z niżej wymienionymi  
uwagami:

1. Dokładnie określić granice opracowania, w tym pasa drogowego dla każdego odcinka.
2. Zaprojektować zjazd tymczasowy z ul. Zwoleńskiej na czas budowy drogi.
3. Zaprojektować chodniki z kostki brukowej czerwonej o szerokości 2,0 m,  
z lokalizacją oznaczoną kolorem różowym na załączonym rysunku.
4. Zaprojektować jezdnie o szerokości 5,50 m, z krawężnikiem i ze spadkiem jednostronnym  
na odcinkach z projektowanym chodnikiem i dwustronny na odcinku bez chodnika.
5. Zaprojektować zjazdy i dojścia do furtek na przyległe posesje z kostki brukowej  
grafitowej.

  
mgr inż. Piotr Szatrawa  
DYREKTOR  
Pracownia Inżynierska

Otrzymują:

1. Adresat
2. A/a



**Kozińska Gospodarka Komunalna Sp. z o. o.**

26-900 Kozienice ul. Przemysłowa 15 NIP 812-18-78-705;

REGON 141511694



PRZEDSIĘBIORSTWO  
FAIR PLAY  
2013

firmary 2014

Nasz znak: ZWiK.5201.18.2018.1.ABS

22.05.2018



**Gmina Kozińskie**  
**ul. Parkowa 5**  
**26-900 Kozińskie**

W odpowiedzi na pismo WI.7012.19.P.2018 dotyczące udzielenia informacji na temat infrastruktury wodociągowej i kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej na odcinku planowanej przebudowy drogi gminnej 45 i 47 KDD w miejscowości Nowiny, Kozińska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o. informuje, iż:

**WODA**

Stan techniczny sieci wodociągowej nie budzi zastrzeżeń. Wykonana jest z rur PCV DN 150. Na sieci wodociągowej zlokalizowane są:

- zasowy sieciowe;
- włączenia przyłącz domowych;
- hydranty przeciwpożarowe;

Jak wynika z planu zagospodarowania terenu załączonego do pisma sieć wodociągowa zlokalizowana jest:

- projektowanym chodniku;
- drodze;
- zieleńcu;

W związku z powyższym należy wykonać regulację wysokościową skrzynek do rzędnej projektowanej niwelety. Skrzynki zlokalizowane w projektowanej drodze należy przedłużyć odcinkami rur PCV średnicy odpowiadającej średnicy skrzynki o długości 0,7 m. i ustabilizować w podbudowie nawierzchni. Skrzynki zlokalizowane w poboczu należy zabezpieczyć betonowymi płytami systemowymi.

**KANALIZACJA SANITARNA**

Stan techniczny sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej nie budzi zastrzeżeń. Jak wynika z planu zagospodarowania terenu załączonego do pisma sieć kanalizacji sanitarnej zlokalizowana jest w projektowanej jezdni asfaltowej oraz w chodniku. Wykonana jest z rur PCV DN 200. Na sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowana jest jedenaście studni rewizyjnych betonowych DN 1000.

W związku ze zmianą niwelety drogi oraz potrzebą dostosowania sieci kanalizacyjnej do nowych obciążeń występujących z planowanego ruchu należy:

- Na istniejących studniach kanalizacji sanitarnej zamontować pierścienie odciążające, płyty nastudzienne o wymiarach zgodnych z zamontowanymi pierścieniami odciążającymi oraz włązy żeliwne odpowiedniej klasy do planowanego obciążenia ruchem kołowym;
- Wysokość kominków po przebudowie drogi nie powinna być większa niż 30-35cm. W razie potrzeby zastosować kręgi betonowe o odpowiedniej wysokości.
- Wykonać regulację wysokościową włązów do rzędnej projektowanej niwelety drogi, poprzez zastosowanie betonowych pierścieni montowanych pod włączem.

Tel. Fax. (048) 614-24-03, 614-24-46, 614-25-49; [www.kgkkozienice.pl](http://www.kgkkozienice.pl); e-mail: [biuro@kgkkozienice.pl](mailto:biuro@kgkkozienice.pl)  
Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy KRS, Rejestr Przedsiębiorców  
Nr 0000315640, Kapitał zakładowy spółki: 117.161.500,00zł.



firmaroku•2014



**Kozienicka Gospodarka Komunalna Sp. z o. o.**  
26-900 Kozienice ul. Przemysłowa 15 NIP 812-18-78-705;  
REGON 141511694



PRZEDSIĘBIORSTWO  
FAIR PLAY  
2013

Kozienicka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o. informuje, iż planuje rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej (na odcinku od działki nr 940/8 do działki nr 958/5) w projektowanej drodze.

**W związku z powyższym oczekujemy od Państwa przekazanie informacji o planowanym terminie rozpoczęcia ww. inwestycji umożliwiającym wykonanie zamierzonej rozbudowy.**

Otrzymują :  
1. adresat;  
2. a/a ZWiK

Kozienicka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.  
Zakład Wodociągów i Kanalizacji  
*Mirósław Pyc*  
mgr inż. Mirósław Pyc

Tel. Fax. (048) 614-24-03, 614-24-46, 614-25-49; [www.kgkkozienice.pl](http://www.kgkkozienice.pl); e-mail: [biuro@kgkkozienice.pl](mailto:biuro@kgkkozienice.pl)  
Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy KRS, Rejestr Przedsiębiorców  
Nr 0000315640, Kapitał zakładowy spółki: 117.161.500,00zł.



## 6. OPIS TECHNICZNY

### Przebudowa drogi gminnej w m. Nowiny

nr 45 i 47 KDD.

#### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1 Umowa z inwestorem tj. Gminą Kozienice
- 1.2 Katalog typowych nawierzchni.
- 1.3 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- 1.4 Wizja lokalna w terenie

#### 2. STAN ISTNIEJĄCY, ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowana droga włącza się do drogi gminnej /ul. Gościnną/ poprzez skrzyżowanie zwykłe oraz łączy się z drogą gminną 03KDL – która nie posiada ustalonego przebiegu i opracowanego projektu.

Obecnie istniejąca droga objęta projektem posiada nawierzchnię z kruszywa, żwiru i służy do obsługi przyległych posesji zabudowanych i niezabudowanych działek. Droga jest oświetlona na całej długości. Droga zlokalizowana jest w terenie o zmiennym charakterze wysokościowym. Grunty przepuszczalne. Teren uzbrojony i wyposażony w infrastrukturę techniczną: linie nn., wodociągową, kanalizacyjną i telekomunikacyjną.

#### 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Opracowanie zawiera opis rozwiązań projektowych przebudowy drogi gminnej na odcinku od „istniejącej” nawierzchni bitumicznej /ul. Gościnną/ z sięgaczami w m. Nowiny o długości łącznej 453,36 m i szerokości 5,0 i 5,50 m. W ramach zadania wprowadzona zostanie stała organizacja ruchu.  $V_p = 30$  km/h; klasa drogi D. Na końcu sięgacza zaprojektowano plac do zawracania.

Szerokość pasa drogowego wynosi: od 10,00 m do 15,00 m.

#### LOKALIZACJA INWESTYCJI:

Droga usytuowana jest na terenie Gminy Kozienice w m. Nowiny, powiat kozienicki na działkach ewidencyjnych o numerach: nr 926/9; 928/9; 928/11; 928/14; 930/15; 930/16; 930/17; 932/14; 932/15; 934/1; 936/1; 938/5; 940/6;

942/5; 944/5; 946/5; 948/7; 950/6; 952/6; 954/6; 956/6; 958/6 będących własnością Gminy Kozienice. Inwestycja realizowana będzie na podstawie zgłoszenia robót.

#### ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH PROJEKTEM:

1. Roboty pomiarowe i przygotowawcze,
2. Roboty rozbiórkowe istniejących warstw nawierzchni i konstrukcyjnych, /nawierzchnia jezdni z kruszywa i żwiru, bitumicznej na włączeniu/,
3. Częściowa rozbiórka chodników przy ul. Gościnniej,
4. Roboty ziemne,
5. Regulacja wysokościowa uzbrojenia podziemnego, usunięcie kolizji,
6. Profilowanie podłoża i wykonanie podsypki piaskowej,
7. Ułożenie geotkaniny,
8. Wykonanie chodnika i zjazdów z elementami,
9. Wykonanie warstwy podbudowy z kruszyw łamanych pod naw z BA,
10. Wykonanie warstwy wiążącej z BA KR2 grysowego,
11. Wykonanie warstwy ścieralnej z BA KR2 grysowego,
12. Wykonanie sączka podłużnego,
13. Wykonanie poboczy z kruszywa,
14. Wykonanie poboczy z kostki granitowej,
15. Wykonanie zjazdów do posesji z kruszywa,
16. Oznakowanie pionowe,
17. Regulacja wysokościowa słupów oświetleniowych,
18. Roboty wykończeniowe i porządkowe,

#### BILANS TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM - ZAKRES PRAC

Powierzchnia terenu objętego opracowaniem:		5 400,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia jezdni:		
	projektowana z BA:	2 490,00 m <sup>2</sup>
	projektowana z kruszywa:	120,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia poboczy:		
	projektowana z kruszywa:	490,00 m <sup>2</sup>
	projektowana z granitu 15x17:	9,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zjazdów:		
	projektowana z kostki:	198,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia chodników:		
	projektowana z kostki: /nowa kostka brukowa/	626,00 m <sup>2</sup>
	projektowana z kostki: /kostka brukowa z rozbiórki/	6,50 m <sup>2</sup>
Powierzchnia trawników:		
	projektowana:	453,00 m <sup>2</sup>

## POZOSTAŁY ZAKRES RZECZOWY DO REALIZACJI:

Organizacja wg opisu i projektu:		1 kpl.
Ilość obrzeży:		
	do rozbiórki:	11,00 m
	projektowane:	600,00 m
Ilość krawężników:		
	do rozbiórki:	28,00 m
	projektowana wystający /15x30/ /betonowy/	183,00 m
	projektowana wtopiony /15x30/ /betonowy/	183,00 m
	projektowana wtopiony /15x30/ /kamienny/	9,00 m
Rozbiórka naw. bitumicznych		96,20 m <sup>2</sup>
Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych		20,00 mb
Frezowanie nawierzchni i odtworzenie na połączeniu		20,00 m <sup>2</sup>
Rozbiórka nawierzchni chodników z kostki gr. 6 cm		15,50 m <sup>2</sup>
Regulacja pionowa słupów oświetleniowych stalowych 8 m		14,0 szt.
Wykonanie sączka z kruszywa o wym. 0,4 m x 0,6 m		613,00 mb
Regulacja studni kanalizacyjnych /san./		14 kpl.
/montaż pierścienia, wjazdu ciężkiego i płyty na studziennej w przypadku 5 kpl. regulacja przekracza 35 cm/		
Regulacja skrzynek wodociągowych		26 kpl.
Przestawienie hydrantów do 1 m poza chodnik		3 kpl.
Regulacja studni SK 2 w chodniku		1 kpl.
Przestawienie słupów oświetleniowych		2 kpl.

## 4. PLAN SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWY ORAZ ROZWIĄZANIA GEOMETRYCZNE

Przebudowa drogi gminnej dotyczy łącznie 453,36 mb wraz z elementami. Zasadniczo droga dzieli się na trzy główne odcinki o zróżnicowanym wyposażeniu i przekroju poprzecznym, tj.

Odcinek I od pkt. A do F o długości łącznej 342,32 m

Odcinek II od pkt. B' do C o długości łącznej 28,12 m

Odcinek III od pkt. D" do E o długości łącznej 82,92 m

oraz

Odcinek IV od pkt. F do G z kruszywa o pow. 120,00 m<sup>2</sup>

Dodatkowo odcinek I dzieli się na dwa odcinki pośrednie z uwagi na zróżnicowany przekrój poprzecznych drogi oznaczone na planie jako:

A – B; i B – E.

Szczegółowy zakres i podział określono na załącznikach graficznych.

## ODCINEK I - A B i B -F

### DROGA GMINNA O PREKRÓJU ULICZNYM

- projektuje się drogę o przekroju ulicznym o szerokości 5,0 m i 5,50 m konstrukcja nawierzchni dla KR2,
- pobocze z kruszywa /lewa strona/ o gr. 10 cm i szerokości 0,75 m, spadek poprzeczny 8%,
- pobocze z kruszywa /prawa strona/ o gr. 10 cm i szerokości 1,00 m, spadek poprzeczny 6%,
- przekrój daszkowy spadki poprzeczne 2%, /odcinek A-B/
- na pozostałym odcinku spadki jednostronne 2%,
- na łuku pobocze z kostki granitowej 15/17,
- chodnik odsunięty z kostki brukowej gr. 6 cm o szerokości 2,0 z obrzeżami, spadek poprzeczny 2 % w kierunku posesji, /odcinek A-B/
- na pozostałym odcinku chodnik przyległy do jezdni o szerokości 2,0 m z krawężnikiem i obrzeżem, spadek 2% w kierunku posesji,
- zjazdy z kostki brukowej o szerokości 4,50 m ze skosami 1 : 1,
- włączenie poprzez skrzyżowanie zwykłe – łuki podano na planie,
- sączki dwustronne z kruszywa w poboczu, /odcinek A-B/
- na pozostałym odcinku sączek jednostronny w poboczu,

### DROGA W PLANIE

- droga składa się z odcinków prostych i załamania trasy:  
od km pkt. A do pkt. A" zaprojektowano łuki poziome zgodne z planem,  
w pkt. B załamanie trasy – łuki poziome  $R = 6,0$  m i  $R = 9,0$  m,  
w pkt. D załamanie trasy – łuki poziome  $R = 9,0$  m i  $R 6,0$  m,  
w pkt. W1 zaprojektowano łuk poziomy  $R = 250$ m  
na połączeniach w/w punktów zaprojektowano odcinki proste

### DROGA W PROFILU

- zaprojektowano drogę w profilu  
od pkt. A do pkt. B spadek podłużny + 0,70%,  
od. pkt. B do pkt. D spadek podłużny + 0,00% - odwodnienie poprzez spadek porzeczny,  
od pkt. D do pkt. D1 spadek poprzeczny + 1,90 %  
w pkt. D1 zaprojektowano łuk pionowy wypukły  $R = 1000$  m,  
od pkt. D1 do pkt. D2 spadek poprzeczny - 0,70 %  
w pkt. D2 zaprojektowano łuk pionowy wklęsły  $R = 1000$  m,  
od pkt. D2 do pkt. F spadek poprzeczny + 1,10 %

Rzędne wysokościowe podano na rysunku nr 3 projekt wysokościowy geometria.

## ODCINEK II - B' - C

### DROGA GMINNA O PREKRÓJU ULICZNYM

- projektuje się drogę o przekroju ulicznym o szerokości 5,50 m konstrukcja nawierzchni dla KR2,
- pobocze z kruszywa o gr. 10 cm i szerokości 0,75 m, spadek poprzeczny 8%,
- przekrój jednostronny spadek 2% na jezdni,
- na placu do zawracania spadki poprzeczne dwustronne 2%,
- chodnik przyległy do jezdni o szerokości 2,0 m z krawężnikiem i obrzeżem, spadek 2% w kierunku posesji, wyznaczone zniżenie na przejście,
- zjazdy z kostki brukowej o szerokości 4,50 m ze skosami 1 : 1,
- sączi z kruszywa w poboczu, oraz wokół placu do zawracania,

### *DROGA W PLANIE*

- droga składa się z odcinka prostego,

### *DROGA W PROFILU*

- zaprojektowano drogę w profilu ze spadkiem podłużnym -0,5 %,

Rzędne wysokościowe podano na rysunku nr 3 projekt wysokościowy geometria.

## ODCINEK III - B' - C

### DROGA GMINNA O PREKRÓJU ULICZNYM

- projektuje się drogę o przekroju ulicznym o szerokości 5,00 m konstrukcja nawierzchni dla KR2,
- pobocza z kruszywa o gr. 10 cm i szerokości 0,75 m, spadek poprzeczny 8%,
- przekrój daszkowy dwustronny spadek 2%,
- brak chodników,
- zjazdy z kostki brukowej o szerokości 4,50 m ze skosami 1 : 1,
- sączi z kruszywa w poboczach - obustronne,

### *DROGA W PLANIE*

- droga składa się z odcinka prostego,

### *DROGA W PROFILU*

- zaprojektowano drogę w profilu ze spadkiem podłużnym + 1,3 %,

Rzędne wysokościowe podano na rysunku nr 3 projekt wysokościowy geometria.

## ODCINEK IV - F - G

DROGA GMINNA O NAWIERZCHNI Z KRUSZYWA ZGODNIE Z PLANEM ZAGOSPODAROWANIA.

## 5. PROJEKTOWANE PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

Zgodne z warunkami geotechnicznymi dla realizowanych inwestycji w obrębie projektu warunki gruntowe na danym terenie klasyfikuje się jako proste i przyjmuje grupę nośności podłoża G1. Woda gruntowa o swobodnym zwierciadle znajduje się na głębokości ok. 1,4 – 1,60 m. Warunki wodne klasyfikuje się jako proste.

Nawierzchnia z BA na nowej podbudowie na całym odcinku:

- w-wa ścieralna AC11S 50/70 - BA grysowy gr. 5 cm
- w-wa wiążąca AC16W 50/70 - BA grysowy gr. 6 cm
- w-wa pomocnicza podbudowy z kruszywa łamanego gr. 23 cm
- podsypka piaskowa odcinająca gr. 15 cm,
- warstwa geotkaniny o gr. min. 100 gr/m<sup>2</sup>
- warstwa gruntu rodzimego,

Poszerzenie poszczególnych warstw konstrukcyjnych jezdni dla przekroju drogowego zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym nr 5 projektu wykonawczego.

Projektuje się konstrukcję nawierzchni zjazdów publicznych i indywidualnych:

- ⇒ w-wa z kostki brukowej /mikrofazowej/ - gr. 8 cm
- ⇒ w-wa podsypki cem – piaskowej - gr. 3 cm
- ⇒ w-wa podbudowy z kruszywa łamanego - gr. 23 cm
- ⇒ podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa, lub CBGM 1,5/2,0. - gr. 10 cm
- ⇒ grunt rodzimy.

Projektuje się konstrukcję nawierzchni ciągów pieszych i pieszo - rowerowych:

- ⇒ w-wa z kostki brukowej /mikrofazowej/ - gr. 6 cm
- ⇒ w-wa podsypki cem – piaskowej - gr. 3 cm
- ⇒ w-wa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 - gr. 8 cm
- ⇒ podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa lub CBGM 1,5/2,0 - gr. 10 cm
- ⇒ grunt rodzimy.

Krawężniki betonowe wibroprasowane 15 x 30 na ławie betonowej z oporem. Obrzeża kolorowe gr. 8 cm x 30 cm na podsypce cem. piaskowej z oporem.

Krawężniki – szare, obrzeża gafitowe; zjazdy kostka nostalit lub behaton /grafit/, ciąg pieszy - pieszo rowerowy /czerwona/ np. typu nostalit.

Projektuje się konstrukcję nawierzchni poboczy z kostki granitowej:

- ⇒ w-wa z kostki granitowej 15 / 17 - gr. 17 cm
- ⇒ w-wa podsypki cem – piaskowej - gr. 3 cm
- ⇒ w-wa podbudowy z betonu C16/20 - gr. 20 cm
- ⇒ grunt rodzimy.

Krawężniki kamienne 15 x 30 na ławie betonowej C12/15 z oporem. Kostka brukowa granitowa cięta /gładka/ – powierzchnia od góry, pozostałe boki mogą być łupane lub również cięte na gładko. Zасыпка granitowa – drobne kruszywo wytwarzane z granitu.

## ZIELEŃ

Projektuj się odtworzenie terenów zielonych po robotach. Plantowanie terenu nawiezionej ziemi urodzajnej /czarnoziem/ o gr. min. 5 cm. Obsianie trawą. Pielęgnacja do dnia odbioru końcowego. Dopuszcza się wykonanie tzw. hydro siewu.

## 6. ODWODNIENIE

Odwodnienie powierzchniowe w zakresie pasa drogowego poprzez chłonne pobocza zapewniają zaprojektowane spadki podłużne i poprzeczne jezdni oraz sączek podłużny wykonany z kruszywa 63 o wym. 40 x 60 obłożony geotkaniną. Górna warstwa zaspana kruszywem drobnym.

## 7. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Materiały z rozbiórek należy wywieźć i wbudować zgodnie z ustaleniami z Inwestorem, co zostało ujęte w kosztorysie i leży w gestii Wykonawcy.

## 8. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne ograniczają się do korytowania pod projektowane nawierzchnie. Roboty ziemne zamykają się po stronie wykopów. Nadmiar ziemi należy wywieźć i zutylizować /wbudować w drogi/ zgodnie z obowiązującymi przepisami i postanowieniami dokumentacji. Przy prowadzeniu robót ziemnych należy chronić grunt rodzimy przed zmianą konsystencji, stanu i przemarzaniem.

Roboty ziemne w okolicy istniejącej infrastruktury podziemnej należy wykonać ręcznie przy zachowaniu szczególnej ostrożności pod nadzorem pracowników dysponentów sieci. Koszty nadzoru ponosi Wykonawca. Koszty wywozu i utylizacji ziemi obciążają Wykonawcę.

## 9. INFRASTRUKTURA TOWARZYSZĄCA

### ISTNIEJĄCA

Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne i lokalizacyjne drogi nie powodują kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną. W celu dostosowania jej wysokościowego należy wykonać n/w zakres prac:

### LINIE OŚWIETLENIOWE

Z uwagi na wykonanie oświetlenia w latach ubiegłych z uwagi na zmianę niwelety drogi w ramach zadania należy uwzględnić regulację wysokościową 14 słupów stalowych o wys. 8 m, na fundamencie betonowym w granicach do 20 cm, Dodatkowo należy przewidzieć przestawienie 2 słupów poza obrys chodnika i pobocza max. o 1 m.

### TELETECHNIKA

Należy uwzględnić regulację 1 studni SK 2 w obrębie włączenia z u. Gościnną.

### WODCIĄGI I KANALIZACJA

W ramach zadania należy uwzględnić regulację wysokościową studni kanalizacji sanitarnej poprzez zastosowanie pierścieni betonowych, płyt nastudziennych wraz z nowym włazem – 14 kpl. W przypadku 5 kpl. należy zastosować dodatkowy krąg DN 1000 z uwagi na regulację pow. 35 cm. /patrz warunki KGK/.

W ramach zadania należy uwzględnić regulację 26 kpl. skrzynek na sieci wodociągowej,

W ramach zadania należy uwzględnić przestawienie 3 kpl. hydrantów o max. 1 m poza ciąg pieszki.

## 10. ORGANIZACJA RUCHU

Zgodnie z odrębnym opracowaniem.

## 11. OCHRONA ŚRODOWISKA

Projektowany zakres prac wpłynie pozytywnie w następujących dziedzinach;

- ograniczenie hałasu
- ograniczenie zanieczyszczenia pyłem i kurzem
- ograniczenie emisji spalin

Projektowany zakres prac nie wpłynie negatywnie na przyległe tereny, inwestycja nie będzie stwarzała negatywnych oddziaływań dla świata roślin i zwierząt. Nie ulegną zmianie warunki gruntowo – wodne.



## 12. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA

Warunki techniczne wykonania określone zostały w szczegółowych specyfikacjach technicznych, które stanowią odrębne opracowanie. SST stanowią integralną część dokumentacji technicznej i należy je rozpatrywać łącznie. W ramach realizacji inwestycji należy zapewnić dojazd do przyległych posesji. Właściciele należy powiadomić z wyprzedzeniem o planowanych zamierzeniach.

W ramach realizowanej inwestycji dopuszcza się zmianę wysokościową jezdni, oraz zmianę lokalizacji zjazdów co uznaje się jako zmianę nieistotną i nie wymaga odrębnej zgody projektanta.

## 13. UWAGI KOŃCOWE, EKSPLOATACYJNE

- wszystkie materiały i urządzenia instalacyjne określonych producentów, wymienione w opracowaniu, należy traktować jako przykładowe,
- dopuszcza się wykorzystanie innych materiałów i urządzeń, lecz o podobnej charakterystyce.

Zalecenia dla Wykonawcy :

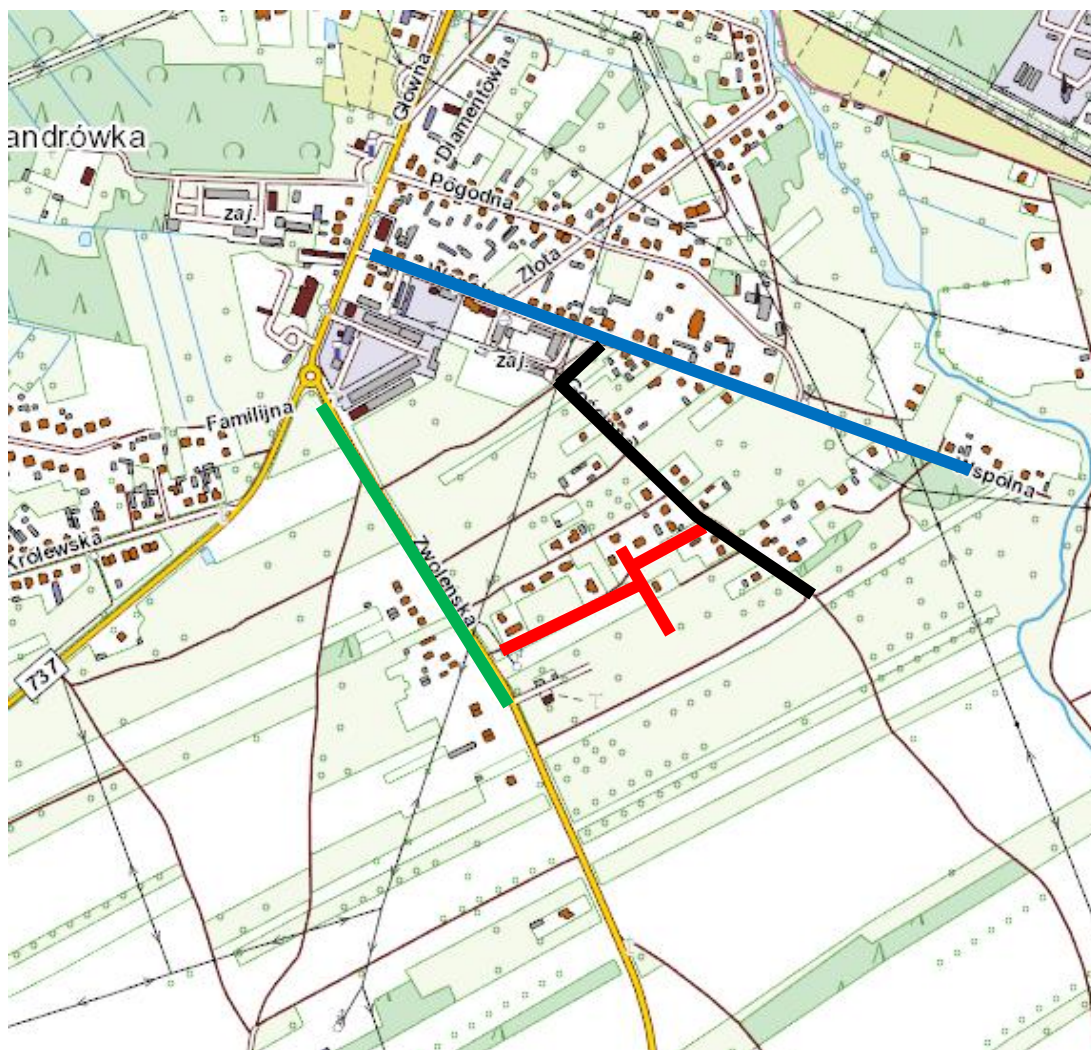
- zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego wytyczenie tras i późniejszą jej inwentaryzację;
- przed przystąpieniem do prac wykonać poprzeczne wykopy, celem zlokalizowania istniejącego uzbrojenia podziemnego;
- napotkane uzbrojenie podziemne zabezpieczyć przez podparcie lub podwieszenie, prace te wykonać pod nadzorem zainteresowanych instytucji;
- przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z uzgodnieniami i podanymi w nich warunkami;
- roboty powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe;
- napotkane uzbrojenie podziemne nie wykazane na mapach sytuacyjnych należy zabezpieczyć i powiadomić inspektora nadzoru oraz dokonać wpisu do Dziennika Budowy;
- przed rozpoczęciem robót uzyskać zgłoszenie robót,





Warunki techniczne wykonania określone zostały w szczegółowych specyfikacjach technicznych, które stanowią odrębne opracowanie. SST stanowią integralną część dokumentacji technicznej i należy je rozpatrywać łącznie.

## 7. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Rys. 1 Plan orientacyjny	1 : 10 000
Rys. 2 Projekt zagospodarowania terenu	1 : 500
Rys. nr 3 Plan sytuacyjny, geometria	1 : 500
Rys. nr 4 Przekroje normalne	1 : 100
Rys. nr 5 Przekroje konstrukcyjne	1 : 10
Rys. nr 6 Przekroje konstrukcyjne	1 : 10
Rys. nr 7 Przekroje konstrukcyjne	1 : 10

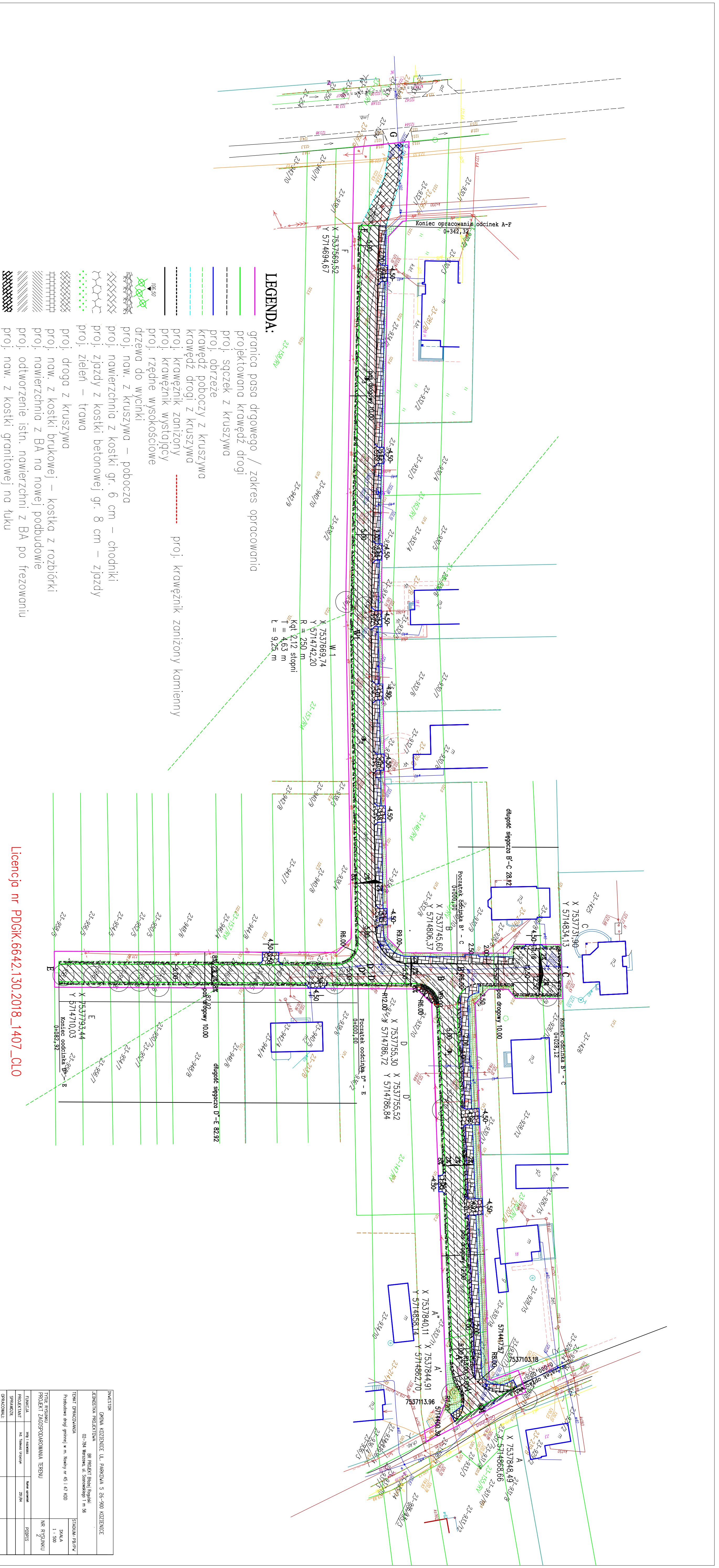
# PLAN ORIENTACYJNY NOWINY



-  - PROJEKTOWANY ODC. OBJĘTY OPRACOWANIEM 45 i 47 KDD,
-  - istniejąca droga GMINNA ul Wspólna
-  - istniejąca droga GMINNA ul. Gościnna,
-  - istniejąca droga krajowa nr 79.

Rysunek nr 1



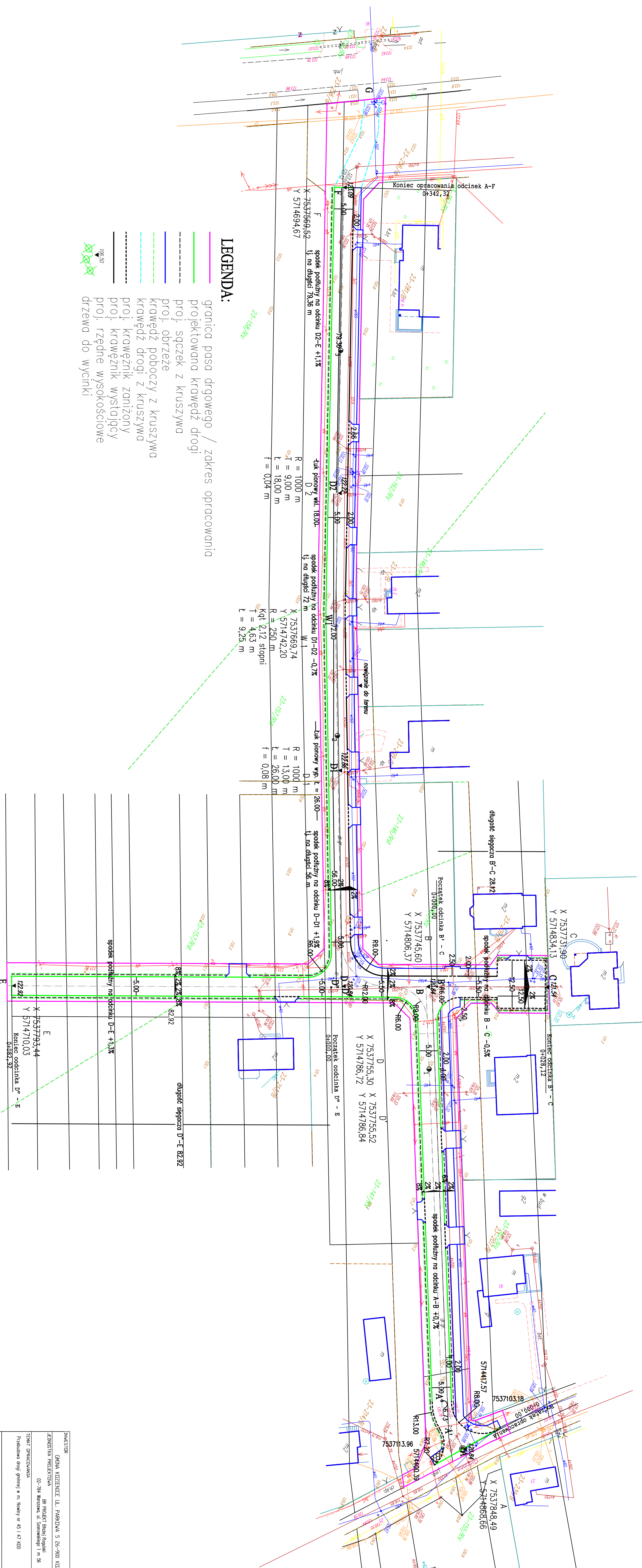


- LEGENDA:**
- granica pasa drogowego / zakres opracowania
  - projektowano krawężń drogi
  - proj. sqczepek z kruszywa
  - proj. obrzeże
  - krawężń poboczny z kruszywa
  - krawężń drogi z kruszywa
  - proj. krawężńnik zniżony
  - proj. krawężńnik wystający
  - proj. rzędne wysokościowe
  - - - proj. krawężńnik zniżony kamienny
  - / / / / / drzewa do wycinki
  - x x x x x proj. nawierzchnia z kostki gr. 6 cm – chodniki
  - x x x x x proj. zjazd z kostki betonowej gr. 8 cm – zjazd
  - x x x x x proj. zielen – trawa
  - x x x x x proj. droga z kruszywa
  - x x x x x proj. naw. z kostki brukowej – kostka z rozbiórki
  - x x x x x proj. nawierzchnia z BA na nowej, podbudowie
  - x x x x x proj. odtworzenie istn. nawierzchni z BA po frezowaniu
  - x x x x x proj. naw. z kostki granitowej na tłu

Licencja nr PDGK.6642.130.2018\_1407\_CLO

<b>INWESTOR</b>		<b>OPRACOWANIE</b>	
JEDNOSTKA WZNIEMIEŃ UL. PRAWOCHA 5 28-200 WZNIEMIEŃ		88 ROBERT BIAŁY INŻYNIER	
<b>TEMAT OPRACOWANIA</b>		<b>STADIUM/PRÓBA</b>	
02-78 Wycinka, ul. Szwajcarskiej 1 m 98		1. 200	
<b>TYTUŁ PRZEMIAŃ</b>		<b>MB PRZEMIAŃ</b>	
PROJEKT ZAOPRACOWANIA TERENU		PRZEMIAŃ	
<b>PROJEKTANT</b>		<b>PRZEMIAŃ</b>	
<b>OPRACOWANIE</b>		<b>PRZEMIAŃ</b>	



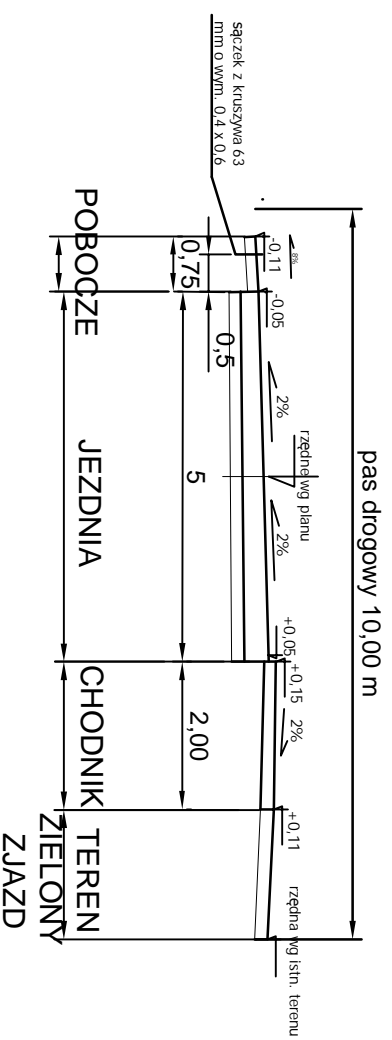


- LEGENDA:**
- granica pasa drogowego / zakres opracowania
  - projektowana krawężnik drogi
  - proj. szczepek z kruszywa
  - proj. obrzeże
  - krawężnik poboczny z kruszywa
  - krawężnik drogi z kruszywa
  - proj. krawężnik zamazonny
  - proj. krawężnik wystający
  - proj. rzędne wysokościowe
  - drzewo do wycinki

Licencja nr PDGK.6642.130.2018.1407\_010

INWESTOR		OPRACOWANIE	
OPWA KAZIMIERC L. PAKOWNIA 5 26-990 KAZIMIERC		OPRACOWANIE	
INŻYNIER PROJEKTOWY		OPRACOWANIE	
DR. inż. Piotr Góral		OPRACOWANIE	
TYTUŁ OPRACOWANIA		OPRACOWANIE	
02-784 Wzrostek ul. Sosnowej 11 m 56		OPRACOWANIE	
Przebieg drogi gminnej w m. Nowy nr 45 i 47 000		OPRACOWANIE	
TYTUŁ PROJEKTU		OPRACOWANIE	
PROJEKT WSKAZÓWKOWY, GEOMETRIA		OPRACOWANIE	
PROJEKTANT		OPRACOWANIE	
DR. inż. Piotr Góral		OPRACOWANIE	
OPRACOWANIE		OPRACOWANIE	
OPRACOWANIE		OPRACOWANIE	

### PRZEKRÓJ NORMALNY DROGI NA ODCINKU D - F



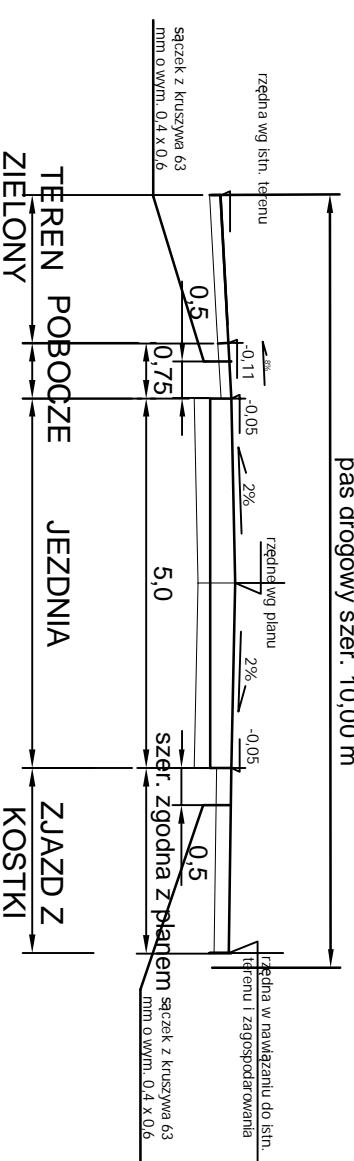
Szerokość chodnika musi wynosić 2,0 m z krawężnikiem i obrzeżem

Obniżenie krawężnika na zjazdach i zejściach należy dokonywać na dwóch krawężnikach

### PRZEKRÓJ NORMALNY DROGI NA ODCINKU D" - E

0 + 000 do 0 + 082,92

pas drogowy szer. 10,00 m

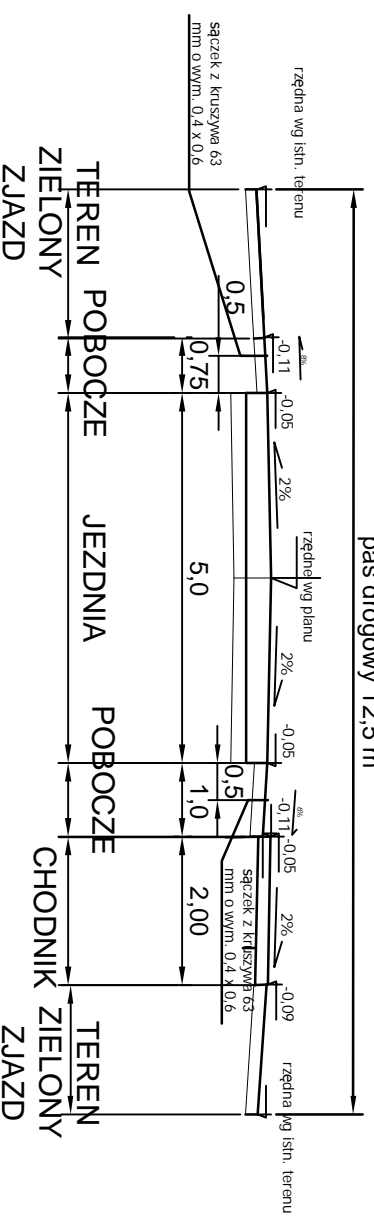


Zastosować przekrytki zgodnie z planem zagospodarowania z spadkiem jednostronny na 2%.

ZJAZDY DOSTOSOWAĆ DO ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA I PRZYJĘTEJ GEOMETRII POBOCZA ZACHOWUJAĆ MAX. SPADEK PODŁUŻNY ZJAZDU DO 15%. STOSOWAĆ PRZEKRÓJ NA PRZEMIENIE JAKO LUSTRZANE ODBICIE ZGODNIE Z PLANEM ZAGOSPODAROWANIA.

### PRZEKRÓJ NORMALNY DROGI NA ODCINKU A - B

pas drogowy 12,5 m

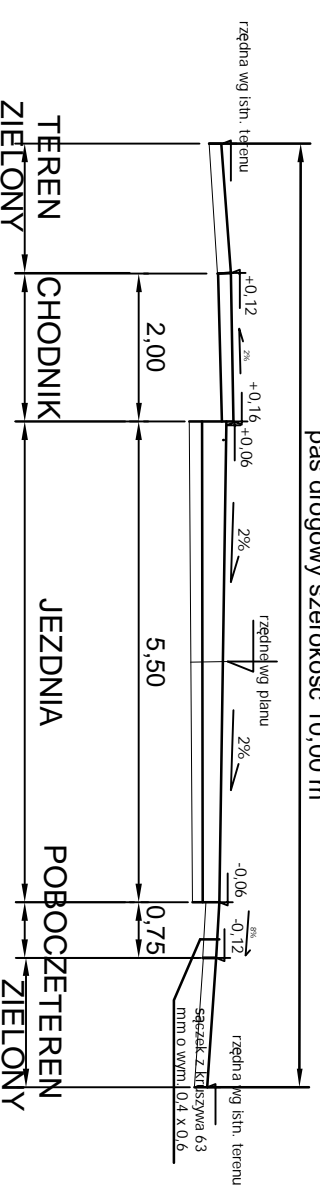


Szerokość chodnika musi wynosić 2,0 m z obrzeżami

Obniżenie krawężnika na zjazdach i zejściach należy dokonywać na dwóch krawężnikach

### PRZEKRÓJ NORMALNY DROGI NA ODCINKU D" - B' - PLAC DO ZAWARACANIA

pas drogowy szerokość 10,00 m

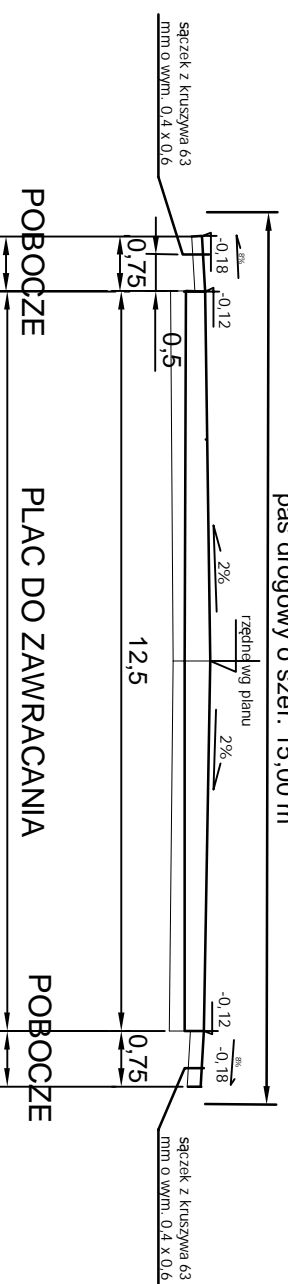


Szerokość chodnika musi wynosić 2,0 m z krawężnikiem i obrzeżem

Obniżenie krawężnika na zjazdach i zejściach należy dokonywać na dwóch krawężnikach

### PRZEKRÓJ NORMALNY DROGI NA ODCINKU B' - C PLAC DO ZAWRACANIA 0+015,62 do 0+028,12

pas drogowy o szer. 15,00 m



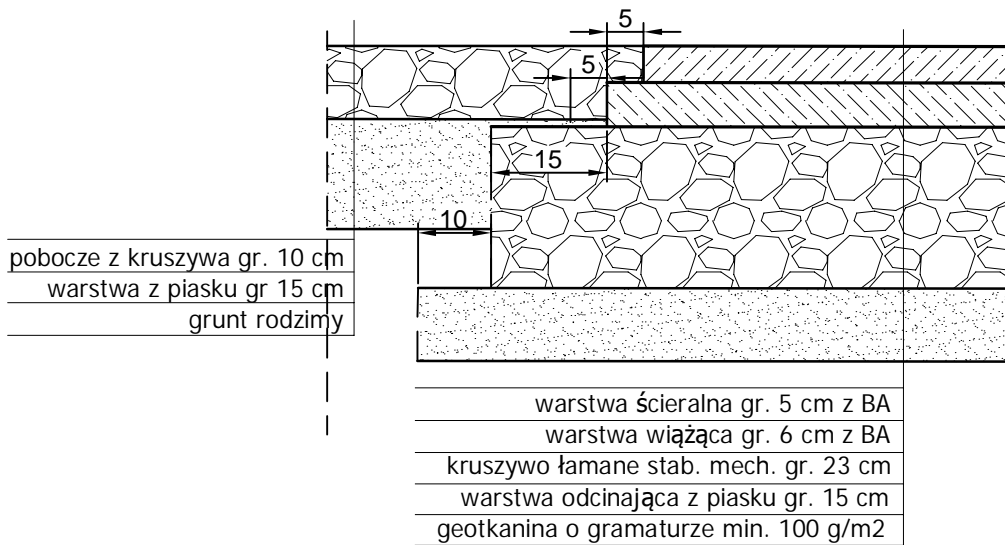
W obrębie placu do zawracania występuje jeden zjazd do posesji

#### Uwaga:

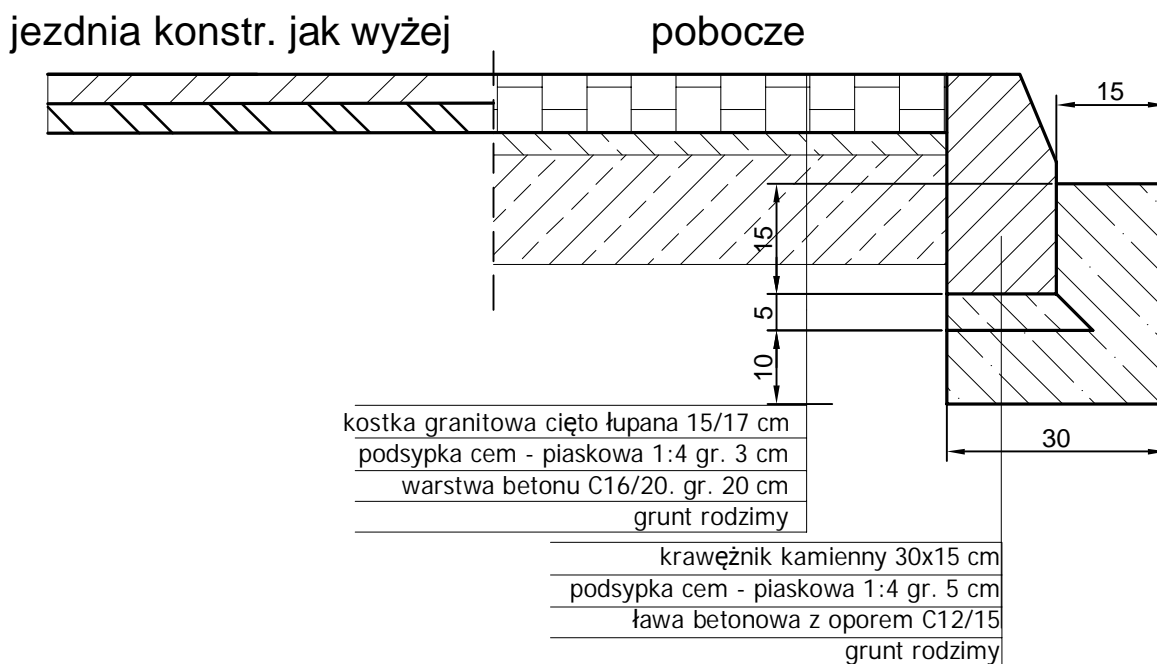
Rysunek należy rozpatrywać razem z planem sytuacyjnym i szczegółami konstrukcyjnymi

INWESTOR		GMINA KOZIENICE UL. PARKOWA 5 26-900 KOZIENICE	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		BR PROJEKT Biataj Rogulski 02-784 Warszawa, ul. Sosnowskiego 1 m 56	
TEMAT OPRACOWANIA		Przebudowa drogi gminnej w m. Nowiny nr 45 i 47 KDD	
TYTUŁ RYSUNKU		NR RYSUNKU 4	
PRZEKROJE NORMALNE		SKALA 1 : 100	
FUNKCJA	imię i nazwisko	Numer uprawnień	PODPIS
PROJEKTANT	inż. Tadeusz Urzyczyn	251/64	
SPRAWDZIL			

Przekroje konstrukcyjne naw. z BA KR2 przekrój drogowy na całym odcinku od km 0+000 do 0+435,36.



przekrój konstrukcyjny pobocze z granitu



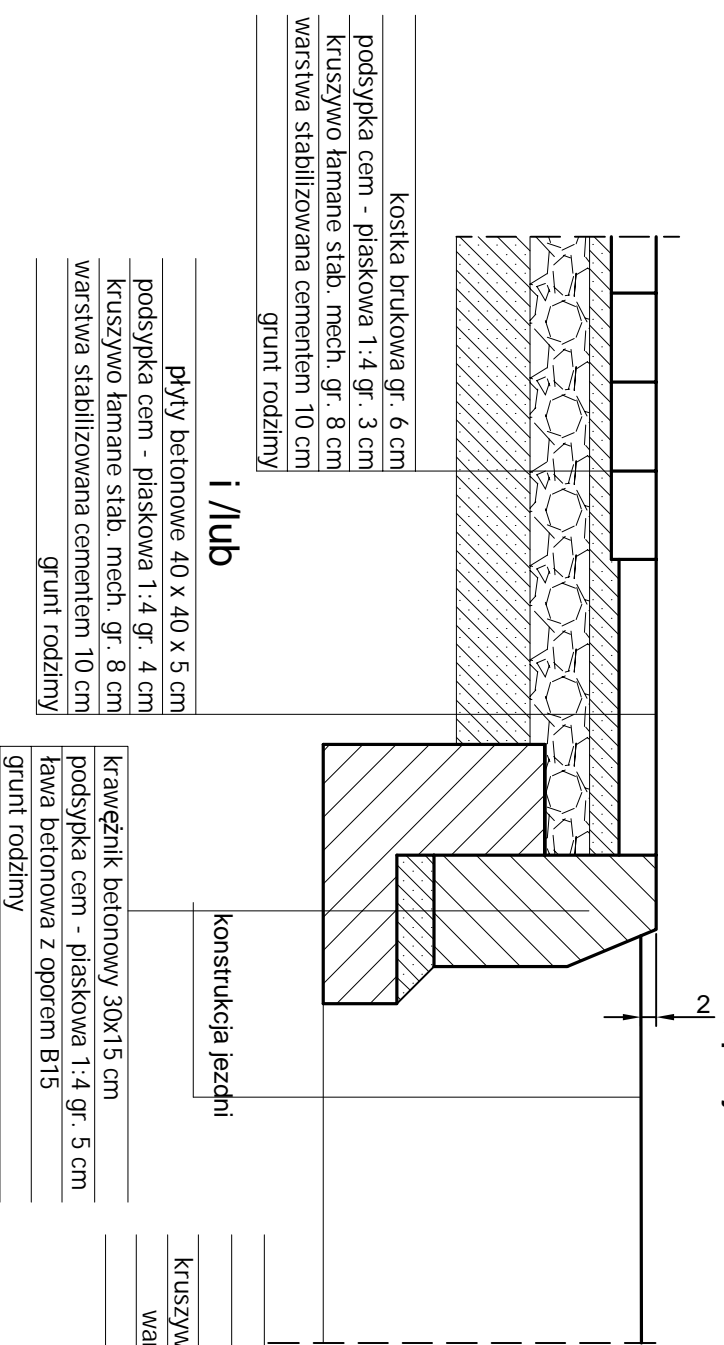
Punkty wysokościowe; spadki poprzeczne należy przyjąć wg planu i przekrojów normanych

INWESTOR			
GMINA KOZIENICE UL. PARKOWA 5 26-900 KOZIENICE			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
BR PROJEKT Błażej Rogulski 02-784 Warszawa, ul. Sosnowskiego 1 m 56			
TEMAT OPRACOWANIA			STADIUM: PB/PW
Przebudowa drogi gminnej w m. Nowiny nr 45 i 47 KDD			SKALA 1 : 10
TYTUŁ RYSUNKU PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE			NR RYSUNKU 5
FUNKCJA	imię i nazwisko	Numer uprawnień	PODPIS
PROJEKTANT	inż. Tadeusz Urzyczyn	251/64	
SPRAWDZIŁ			
OPRACOWALI			

## Szczegół krawężnika zejścia z chodnika

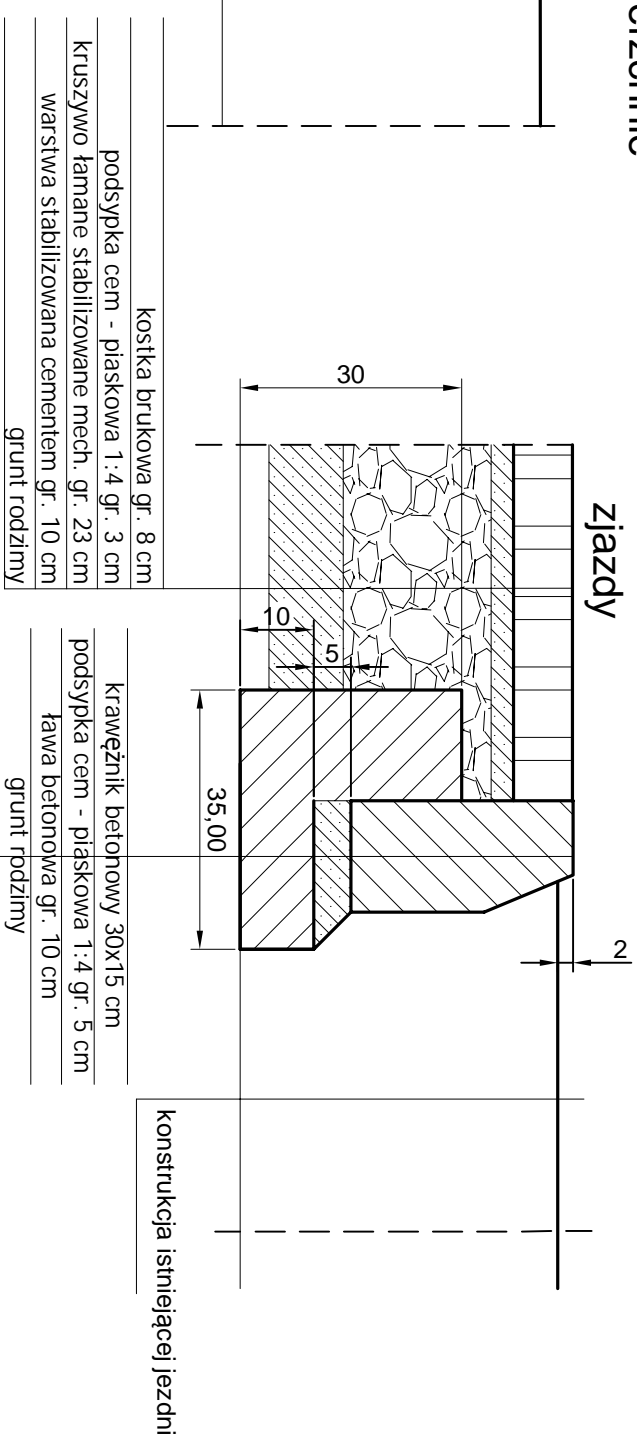
chodnik

istn.; proj. nawierzchnie

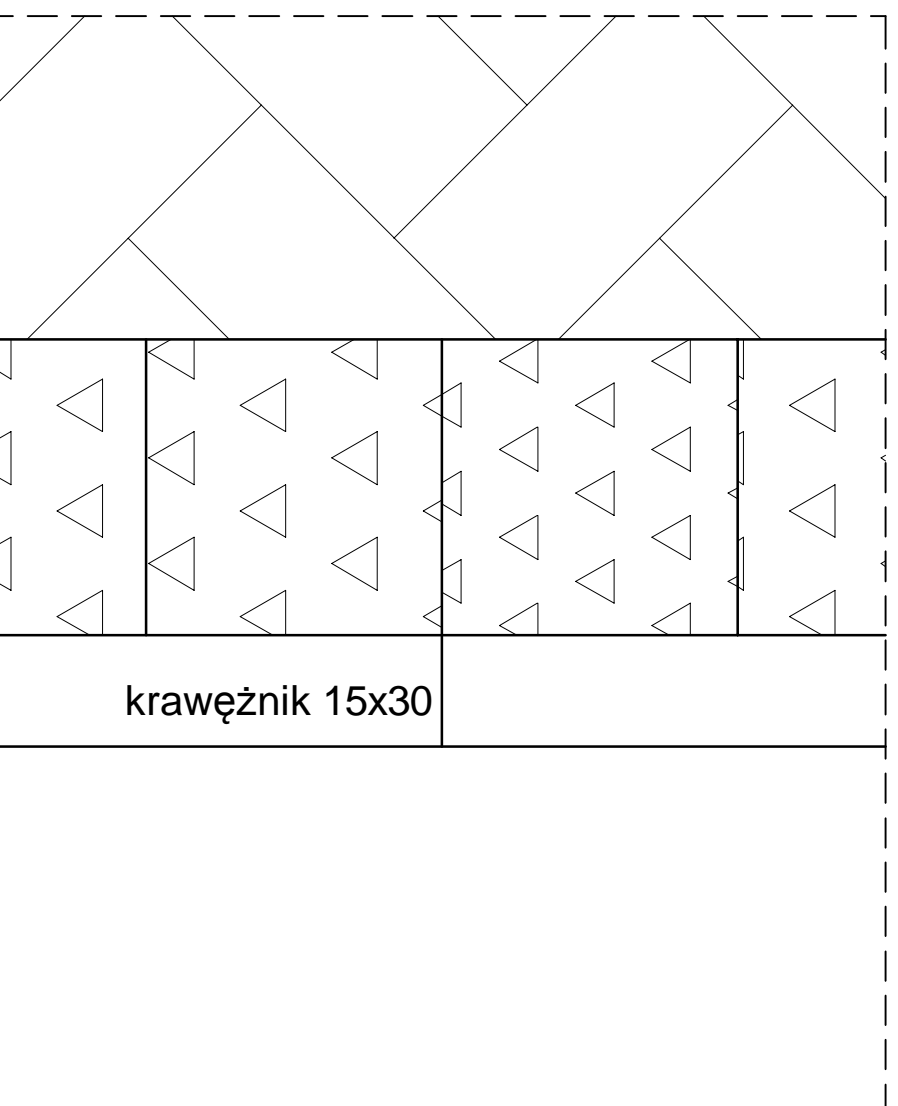


## Przekroje konstrukcyjne zjazd - ulica

istn.; proj. nawierzchnie

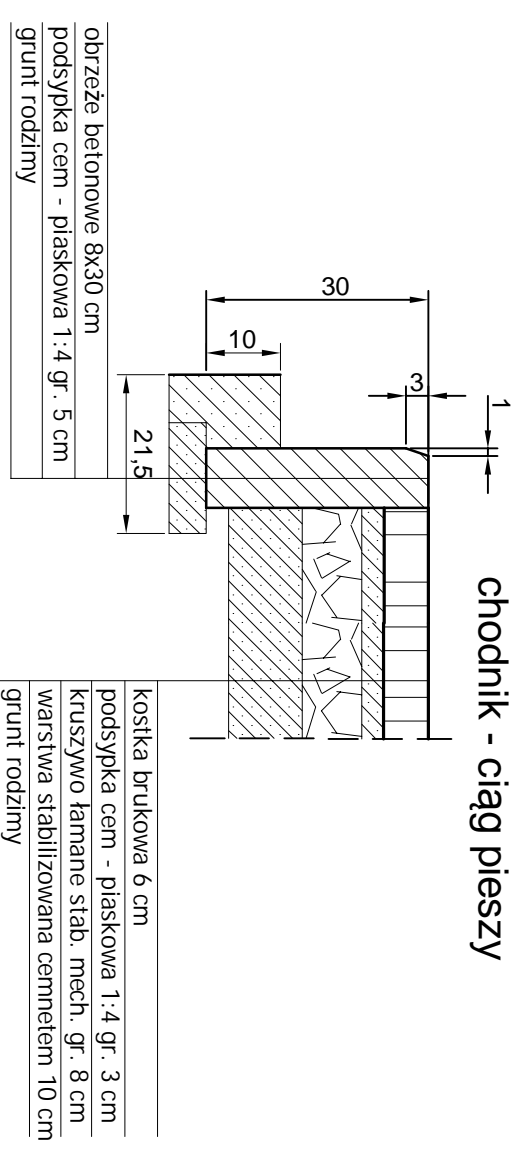


## Widok z góry



## Szczegół obrzeży

chodnik - ciąg pieszy

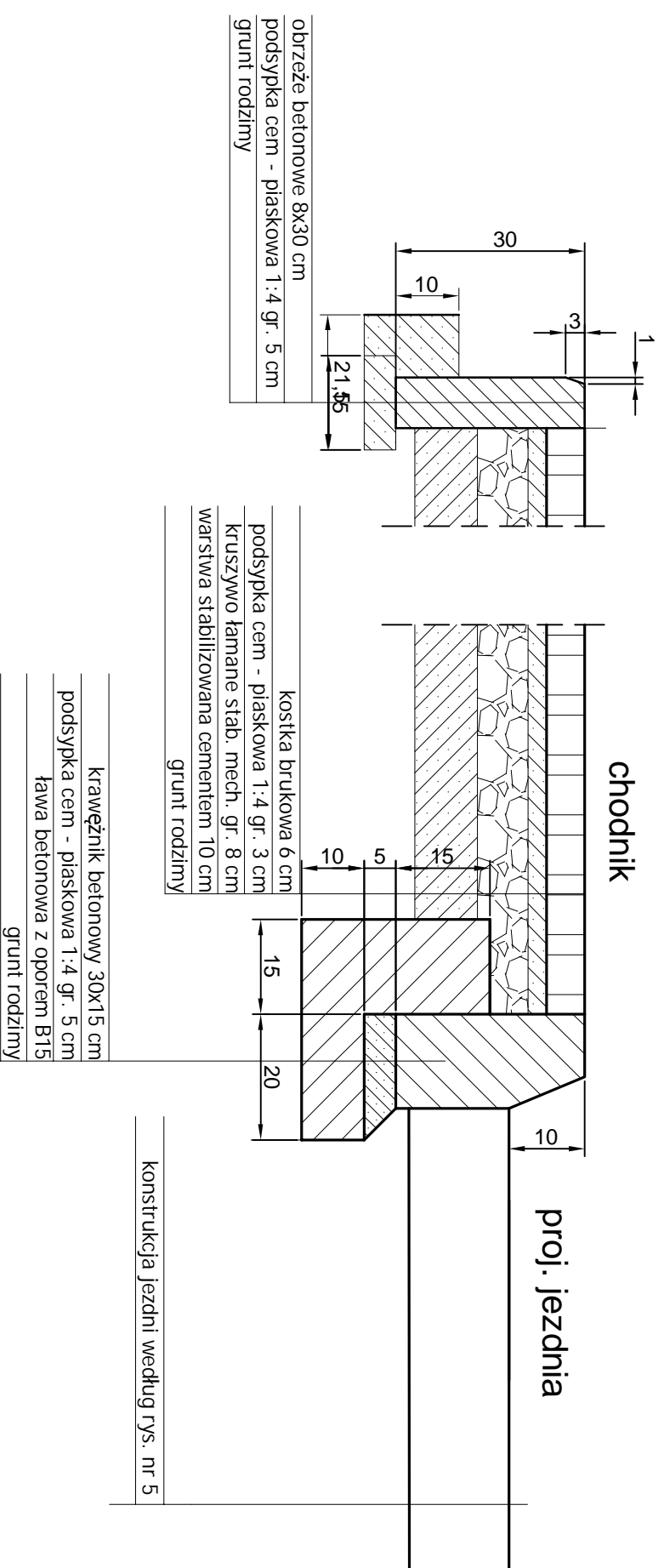


**Punkty wysokościowe; spadki  
poprzeczne należy przyjąć wg  
planu i przekrojów normanych**

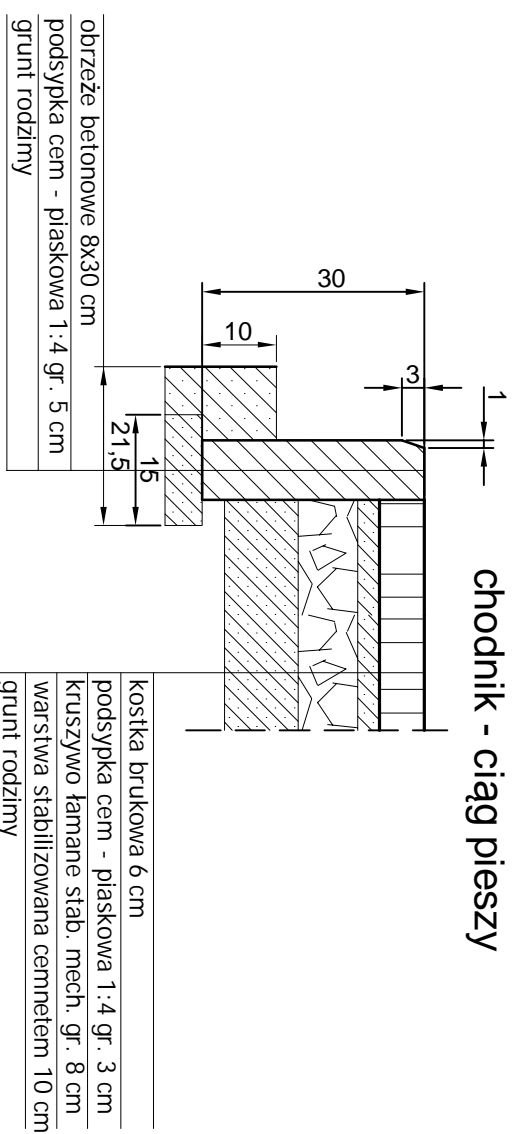
INWESTOR		GMINA KOZIENICE UL. PARKOWA 5 26-900 KOZIENICE	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		BR PROJEKT BIAŁEJ FOGUSKI 02-784 Warszawa, ul. Sosnowskiego 1 m 56	
TEMAT OPRACOWANIA		STADIUM: PR/P/W	
Przebudowa drogi gminnej w m. Nowiny nr 45 i 47 KDD		SKALA 1 : 10	
TYTUŁ RYSUNKU PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE		NR RYSUNKU 6	
FUNKCJA	imię i nazwisko	Numer uprawnień	PODPIS
PROJEKTANT	inż. Tadeusz Urzyczyn	251/64	
SPRAWDZIC			
OPRACOWALI			



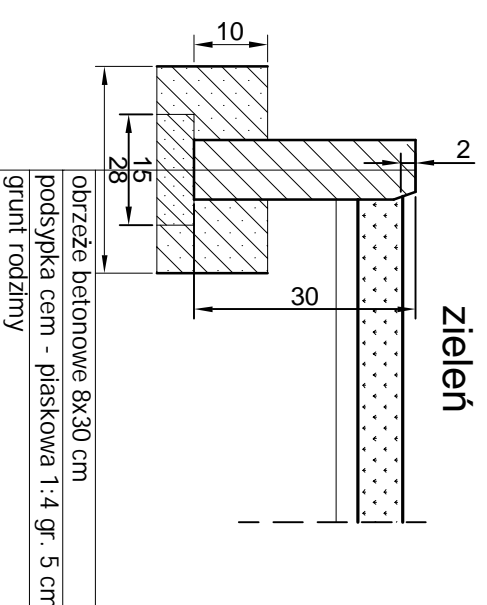
## Przekroje konstrukcyjne jezdni chodnik + 10 cm



### Szczegóły obrzeży



### Szczegóły obrzeży



**Punkty wysokościowe; spadki  
poprzeczne należy przyjąć wg  
planu i przekrojów normanych**

INWESTOR			
GMINA KOZIENICE UL. PARKOWA 5 26-900 KOZIENICE			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
BR PROJEKT BIAŁEJ FOGUSKI			
02-784 Warszawa, ul. Sosnowskiego 1 m 56			
TEMAT OPRACOWANIA			
Przebudowa drogi gminnej w m. Nowiny nr 45 i 47 KDD			STADIUM: PB/P/W
			SKALA 1 : 10
TYTUŁ RYSUNKU			
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE			NR RYSUNKU 7
FUNKCJA	imię i nazwisko	Numer uprawnień	PODPIS
PROJEKTANT	inż. Tadeusz Urzyczyn	251/64	
SPRAWDZICIEL			
OPRACOWALI			