

USŁUGI PROJEKTOWE „KOŁODZIEJSKA -DERBIS”  
UL. WYSZYŃSKIEGO 75/9;  
44-300 WODZISŁAW ŚL.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Wodzisławiu Śląskim  
ul. Bogumińska 2  
44-300 Wodzisław Śl.

Załącznik do pozwolenia na budowę  
Nr 0934/14..... z dnia 20.10.2014

TEL. 32 721 89 47, kom. 601 165 687 FAX 32 455-10-87  
e-mail: zderbis@gmail.com  
NIP 647-256-51-78 REGON 242848518

Projekt budowlano-wykonawczy na zad. pn.

„Przebudowa ul. Wyzwolenia w sołectwie Kolonia Fryderyk  
Gmina Gorzyce --- Budowa chodnika “

## TOM II

Zespół projektowy:

PROJEKTANT:	MGR INŻ. MARIA KOŁODZIEJSKA	uprawnienia specjalność konstrukcyjno-inżynierska w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych nr 268/85 z dnia 18.7.1985 r	mgr inż. Maria Kołodziejska uprawnienia konstrukcyjno-inżynierskie w zakresie dróg i lotniskowych pasów startowych nr ewid. 268/85 z dnia 18.7.1985 r
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	MGR INŻ. ROMAN LISIECKI	uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr SLK/3314/POOD/10 z dnia 16.12.2010 r	mgr inż. Roman Lisiecki uprawnienia do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń SLK/3314/POOD/10 z dnia 16.12.2010 r
OPRACOWANIE:	ZBIGNIEW DERBIS		Zbigniew Derbis uprawnienia specjalność kanalizacyjna i wodociągowa nr ewid. 187/85 z dnia 11.VI.1985

Wykaz działek, przez które przebiega inwestycja: 651/1; 649/64

Investor:  
Gmina Gorzyce  
ul. Kościelna 15  
44-350 Gorzyce

data wykonania:  
sierpień 2014 r

egzemplarz 2

## 1. Dane ogólne

### 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy na obiekt pn:

#### „PRZEBUDOWA UL. WYZWOLENIA W SOŁECTWIE KOLONIA FRYDERYK GMINA GORZYCE — BUDOWA CHODNIKA “

zrealizowany na podstawie umowy nr FN.3226.1.22.2014 z dnia 11.04.2014 r pomiędzy Gminą Gorzyce z siedzibą w Gorzycach ul. Kościelna 15, a jednostką projektową:

„USŁUGI PROJEKTOWE „KOŁODZIEJSKA -DERBIS”

UL. WYSZYŃSKIEGO 75/9;

44-300 WODZISŁAW ŚL.

TEL. 32 721 89 47, kom. 601 165 687 FAX 32 455-10-87

e-mail: zderbis@gmail.com

NIP 647-256-51-78 REGON 242848518

### 1.2. Zespół projektowy

1. projektant: mgr inż. Maria Kołodziejska uprawnienia specjalność konstrukcyjno-inżynierska w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych nr 268/85 z dnia 18.7.1985 r
2. projektant sprawdzający: mgr inż. Roman Lisiecki uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr SLK/3314/POOD/10 z dnia 16.12.2010 r
3. opracowanie: Zbigniew Derbis

### 1.3. Opis zadania przy użyciu kodów CPV

1. 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
2. 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
3. 45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania

### 1.4. Materiały wyjściowe do opracowania

1. Mapa zasadnicza do celów projektowych: godło mapy -50-40-(25-b-1), (22-b-3); -50-40-(25-c-2); -50-40-(25-d-1) obręb Gorzyce km.1, 2 godło mapy -50-40-(25-c-4) obręb Gorzyczki km 1 wraz z naniesionym uzbrojeniem terenu oraz granicami działek
2. Wrys i wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Gorzyce zatwierdzonego Uchwałą Rady Gminy Gorzyce nr XXXI/245/13 z dnia 3.6.2013 r.
3. Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r.
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r z późn. zm.)
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129 tekst jednolity)
6. Uzgodnienia z Inwestorem

## 2. Cel opracowania

Projekt budowlano — wykonawczy obejmuje przebudowę drogi gminnej ul. Wyzwolenia w sołectwie Kolonia Fryderyk w zakresie odwodnienia, korekty prawej krawędzi jezdni poprzez zabudowanie krawężników oraz budowy chodnika wzdłuż prawej strony na długości 875,70 mb, od zakończenia istniejącego chodnika — działka nr 651/1 do budynku nr 50 usytuowanego na działce nr 332/120.

Projekt sporządzono na podst. zapisów Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 1985 nr 14 poz. 60) :

art.4 pkt.18) *"Przebudowa drogi - wykonywanie robót, w których wyniku następuje podwyższenie parametrów technicznych i eksploatacyjnych istniejącej drogi niewymagających zmiany granicy pasa drogowego".*

Celem opracowania jest stworzenie warunków formalno-prawnych pozwalających Inwestorowi uzyskanie pozwolenia na budowę.

### 3. Stan istniejący

Droga gminna ul. Wyzwolenia łączy drogę krajową DK 78 (ulica Bogumińska) z drogami gminnymi (ul. Kopalniana, Mikołaja Kopernika i Leśna) i jest drogą klasy „D” przebiegająca w zasadzie na całej swojej długości w terenie zabudowy, z ustaloną prędkością projektową 50 km/godz. Ul. Wyzwolenia od km 0,0+0,00 (początek opracowania) do km 0,4+61,55 posiada przekrój drogowy i nawierzchnię z asfaltobetonu o dwóch pasach ruchu — po jednym w każdym kierunku, o zmiennej szerokości od 2,50 do 3,00 m każdy. Od km 0,4+61,55 do końca opracowania tj. do km 0,8+75,70 ul. Wyzwolenia posiada przekrój półuliczny, z zabudowanym krawężnikiem drogowym po stronie lewej wystającym 9 cm ponad nawierzchnię jezdni. Wzdłuż drogi znajdują się po obu jej stronach gruntowe pobocza ze zjazdami do posesji i pól. Ul. Wyzwolenia po stronie prawej, na całej długości posiada kanalizację deszczową ze studniami wymurowanymi z bloczków betonowych o wymiarach wewnętrznych 75x75 cm i grubości ścianki 20 cm i przykrytą pokrywami betonowymi.

Otoczający inwestycję teren to pojedyncza zabudowa domów jednorodzinnych wraz z przydomowymi ogrodami i polami oraz częściowo nieużytkami.

### 4. Charakterystyka geotechniczna terenu

Pod względem fizycznym — geograficznym obszar inwestycji położony jest w południowo— zachodniej części Płaskowyzu Rybnickiego, należącego do Wyżyny Śląskiej. Pod względem morfologicznym, południową część powiatu wodzisławskiego charakteryzuje duże urozmaicenie rzeźby terenu. Buduje ją płaskowyz czwartorzędowy wykształcony w formie lokalnych wzniesień i pagórków zabudowanych z osadów fluwioglacjalnych oraz lessopodobnych. Pod względem hydrograficznym na obszarze przebudowy nie występują większe powierzchniowe ciekły wodne.

### 5. Budowa geologiczna

W budowie geologicznej badanego obszaru udział biorą utwory karbonu produktywnego, trzeciorzędu oraz czwartorzędu, które charakteryzują się zmienną miąższością. Czwartorzęd reprezentowany jest przez osady haloceno—plejstocenijskie, lessopodobne oraz rzeczne z obszaru zlodowacenia środkowopolskiego. Są to grunty niespoiste w postaci piasków drobnych oraz grunty spoiste w postaci glin zwięzłych. Utwory rodzime od powierzchni przykryte są przez utwory nasypowe w postaci piasków z domieszką cegły, pyłu i humusu.

### 6. Warunki gruntowo-wodne

Warunki gruntowo - wodne ustalono na podstawie opinii geotechnicznej wykonanej przez Firmę Realizacyjną Bazet Sp. Jawna S. Bazet J. Zajac 43-250 Pawłowice; ul. Zjednoczenia 62 a.

Występujące warunki wodne pozwalają się zaklasyfikować jako dobre.

— Pod warstwą nasypów stwierdzono proste warunki gruntowe wyrażające się występowaniem jednorodnych genetycznie i litologicznie warstw.

— Do głębokości 3,00 m nie stwierdzono poziom wód gruntowych..

Dla powyższej inwestycji określono proste warunki gruntowe, obiekt zaliczono do drugiej kategorii geotechnicznej.

### 7. Zagospodarowanie działki (TOM I — rys. nr 1)

Wszystkie elementy projektowanej przebudowy ul. Wyzwolenia zostały umieszczone w liniach rozgraniczających wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Gorzyce.

Tablica 1. Zestawienie elementów drogi w planie na odcinku nowo budowanego krawężnika

Nazwa elementu	kilometraż początku	kilometraż końca
prosta	0,0+0,00	0,0+54,80
łuk nr 1	0,0+54,80	0,1+48,05
prosta	0,1+48,05	0,1+90,70
łuk nr 2	0,1+90,70	0,2+41,80
prosta	0,2+41,80	0,3+52,50
łuk nr 3	0,3+52,50	0,4+31,20
prosta	0,4+31,20	0,4+61,55

Zaprojektowano chodnik w km:

- 0,0+0,00 do 0,7+7,60 o szerokości 1,50 m
- 0,7+7,60 do 0,8+75,70 o szerokości 1,25 m

Powyższe ograniczenia wynikają z ograniczonej szerokości dostępnego pasa drogowego. Chodnik — jako element przebudowywanej drogi przeznaczony jest wyłącznie do ruchu pieszych. Wszystkie urządzenia drogi, w tym znaki drogowe należy usytuować poza chodnikiem, aby nie utrudniały jego użytkowania.

**Zjazdy indywidualne do posesji w planie** Wzdłuż ul. Wyzwolenia istnieje luźna zabudowa domów jednorodzinnych oraz pól uprawnych. W związku z przebudową drogi zaprojektowano zjazdy (w ciągu chodnika) o szerokość nie mniejszej niż 4,50 m i nie większej niż szerokość jezdni, za wyjątkiem zjazdów do działek:

- 305/123 i 306/123 — zjazd został zaprojektowany jako jeden, wspólny dla dwóch działek w miejscu zjazdów istniejących, brak możliwości ich rozdzielania i zmiany dotychczasowej lokalizacji,
- 528/120 — budynek nr 42 zlokalizowany na tej działce stanowi garaż samochodowy dla samochodów dostawczych posiadający 3 bramy wjazdowe. Ze względu na lokalizację słupa linii oświetleniowej centralnie na środku budynku 42 nie ma możliwości zaprojektowania pojedynczego zjazdu w taki sposób, aby umożliwić wyjazd samochodów z bram garażowych. Lokalizacja słupa wymusza dodatkowe manewry pojazdów wyjeżdżających na drogę a w konsekwencji konieczność poszerzenia zjazdu,
- 330/120 — zaprojektowano podwójny zjazd do budynku nr 44 — do garażu oraz na posesję. Garaż posadowiony jest w budynku poniżej poziomu drogi, oddzielony od pozostałej części posesji murkiem oporowym. Konieczne jest zaprojektowanie podwójnego zjazdu umożliwiającego dojazd zarówno do garażu jak i na posesję.

## 8. Profil podłużny (TOM II — rys. nr 2)

Na całej długości zachowana została istniejąca niweleta drogi ul. Wyzwolenia.

## 9. Przekroje poprzeczne (TOM II — rys. nr 3)

Zaprojektowano spadek chodnika wzdłuż projektowanej przebudowy 2% w kierunku jezdni.

## 10. Konstrukcje (TOM II — rys. nr 4 i 6)

### 10.1. Konstrukcja nawierzchni chodnika

- brukowa kostka betonowa behaton kolor szary o grub. 8 cm szara,
- podsypka cementowo-piaskowa o grub. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z tłuczni stabilizowanego mechanicznie warstwa górna o grub. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z tłuczni stabilizowanego mechanicznie warstwa dolna o grub. 10 cm,
- warstwa odsączająca z piasku o grub. 10 cm

ŁĄCZNA GRUBOŚĆ 36 CM

### 10.2. Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych do posesji

Projektowana konstrukcja nawierzchni na zjazdach:

- brukowa kostka betonowa behaton kolor szary o grub. 8 cm ,
- podsypka cementowo-piaskowa o grub. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z tłuczni stabilizowanego mechanicznie warstwa górna o grub. 7 cm,
- podbudowa zasadnicza z tłuczni stabilizowanego mechanicznie warstwa dolna o grub. 10 cm,
- warstwa odsączająca z piasku o grub. 10 cm

ŁĄCZNA GRUBOŚĆ 38 CM

Jako ograniczenie zjazdu od strony posesji — krawężnik 15x22 ułożony „na płasko” (ewentualnie jako obniżony ułożony na stojąco).

Zjazdy do posesji wykonać o skosach 1:1. Skos wyodrębnić z nawierzchni chodnika poprzez ułożenie kostki kolorowej takiej, jak na pozostałej powierzchni zjazdu.

### 10.3. Krawężniki

**UWAGA DOTYCZĄCA SPOSOBU UŁOŻENIA KRAWĘŻNIKÓW:** Krawężniki należy zabudować na ławie z betonu C12/15 z oporem.

Ława pod krawężnikiem oraz opór krawężnika, powinny mieć grubość nie mniejszą niż 10 cm, natomiast opór należy wykonać do wysokości 2/3 krawężnika.

Wymaga się zastosowania krawężników łukowych na łukach o  $R \leq 10m$ .

Krawężniki, z których zostaną wykonane łuki na skrzyżowaniu należy zabudować jako wystające +12 cm, pozostałe jako wystające +9 cm (jak istniejący krawężnik, nie ulegający rozbiórce).

Krawężnik po ułożeniu ławy betonowej – należy posadzić bezpośrednio na wilgotny, świeży i niestężony beton, zachowując założoną w projekcie niweletę drogi.

**UWAGA DOTYCZĄCA SPOSOBU UŁOŻENIA KRAWĘŻNIKÓW NA ZJAZDACH:** Jako ograniczenie zjazdu od strony posesji — krawężnik 15x22 ułożony „na płasko” (ewentualnie jako obniżony ułożony na stojąco).

Zjazdy do posesji wykonać o skosach 1:1. Skos wyodrębnić z nawierzchni chodnika poprzez ułożenie kostki kolorowej takiej, jak na pozostałej powierzchni zjazdu.

## 11. Nawierzchnia jezdni wzdłuż nowo projektowanego krawężnika

Od km 0,0+0,00 do km 0,4+61,65 tj. na długości 462 mb pas nawierzchni jezdni wzdłuż nowo projektowanego krawężnika o szerokości 1,50 m należy z szrezować i ułożyć nową warstwę ścieralną o średniej grubości 5 cm dostosowując ją do niwelety krawężnika.

Na zjeździe do stacji gazu ciekłego wykonać należy nową konstrukcję jak na pozostałych zjazdach. Nawierzchnię wykonać należy z asfaltobetonu grub. 5 cm.

## 12. Odwodnienie pasa drogowego

### 12.1. Stan istniejący

W chwili obecnej odwodnienie ul. Wyzwolenia jest odwodnieniem powierzchniowym w następujący sposób:  
— po stronie lewej, wody z połowy powierzchni jezdni spływają na nieutwardzone pobocza,  
— po stronie prawej znajduje się kanalizacja deszczowa, do której spływają wody z połowy powierzchni ul. Wyzwolenia.

#### 12.1.1. Opis kanalizacji deszczowej:

- od km 0,0+0,00 do km 0,4+61,65 — na ciągu znajdują się studnie rewizyjne wykonane z bloczków betonowych o wymiarach wewnętrznych 75x75 cm, przykryte płytami betonowymi bez włazów przejazdowych. Na odcinku tym znajdują się tylko dwa wpusty uliczne.
- od km 0,4 + 61,65 do km 0,8+75,70 — na ciągu znajdują się studnie rewizyjne wykonane z kręgów betonowych, przykryte płytami nastudziennymi z włazami typu lekkiego, do których włączone są wpusty uliczne. Ilość wpustów jak i ich rozmieszczenie jest prawidłowe.

Stan techniczny kanalizacji deszczowej, studni rewizyjnych jak i istniejących wpustów jest dobry, nie wymagający przebudowy. Rozmieszczenie studni rewizyjnych jak i wpustów ulicznych pokazano na rys. nr 1 „Projekt zagospodarowania działki“.

### 12.2. Stan projektowany

Uzupełniono wpusty uliczne w km od 0,0+0,00 do km 0,4+61,55 rozmieszczając je w odległościach zapewniających prawidłowe odwodnienia połowy pasa jezdni, w miejscach istniejących studni rewizyjnych. Wpusty nowo projektowane zgodnie z warunkami wydanymi przez Gminę włączone zostaną co najmniej 10 cm ponad dno kinety studni istniejących.

Płyty betonowe, którymi przykryte są studnie rewizyjne należy zastąpić płytami żelbetowymi z otworem, nad którym ustawiony zostanie właz przejazdowy typu lekkiego.

Wszystkie studnie rewizyjne wymagają regulacji wysokościowej w celu dostosowania ich do niwelety projektowanego chodnika.

### 12.3. Wpusty uliczne (TOM II — rys. nr 5)

Wpusty uliczne wykonać należy z prefabrykowanych elementów betonowych z osadnikiem o głębokości minimum 2,00 m, winny być wyposażone w pierścienie odciążające.

Połączenia wpustów ulicznych ze studniami rewizyjnymi wykonać należy z rur PCV o średnicy  $\phi 160 \times 4,7$  mm typ S (ciężki) — przykanaliki.

### 13. Istniejące uzbrojenie terenu

Na trasie projektowanego chodnika znajdują się następujące sieci doziemne:

- wodociągowa,
- kanalizacji sanitarnej,
- gazowa
- teletechniczna

Ponadto wzdłuż projektowanego chodnika na całej długości biegnie napowietrzna linia energetyczna NN oraz napowietrzna linia teletechniczna, nie stanowiące kolizji z projektowaną inwestycją.

Prace w pobliżu instalacji doziemnych należy prowadzić zgodnie z uzgodnieniami i klauzulami z właścicielami uzbrojenia stanowiącymi integralną część dokumentacji.

Pod nowo projektowanymi częściami zjazdów w miejscu przebiegu sieci teletechnicznej należy wykonać zabezpieczenia urządzeń teletechnicznych doziemnych za pomocą rur dwudzielnych ochronnych przez całą szerokość zjazdu z zapasem 0,5 mb z każdej strony.

### 14. Informacja dotycząca zieleni

Tablica 2. Zestawienie drzew przeznaczonych do wycinki

lp.	nazwa drzewa	obwód pnia na wys. 130 cm	działka	przyczyna zamierzonego usunięcia drzewa
1	lipa	145	649/64	przebudowa drogi
2	lipa	170	649/64	przebudowa drogi
3	lipa	195	649/64	przebudowa drogi
4	lipa	155	649/64	przebudowa drogi
5	lipa	145	649/64	przebudowa drogi
6	lipa	130	649/64	przebudowa drogi
7	lipa	140	649/64	przebudowa drogi
8	lipa	90	649/64	przebudowa drogi
9	lipa	110	649/64	przebudowa drogi

### 15. Wymagania dotyczące ochrony środowiska.

W czasie prowadzenia prac związanych z budową chodnika i zjazdów powstaną odpady obojętne .

Przez odpady obojętne rozumie się takie odpady, które nie ulegają istotnym przemianom fizycznym, chemicznym lub biologicznym, są nierozpuszczalne, nie wchodzą w reakcje fizyczne ani chemiczne, nie powodują zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi, nie ulegają biodegradacji i nie wpływają niekorzystnie na materię z którą się kontaktują. Ogólna zawartość zanieczyszczeń w tych odpadach oraz zdolność do ich wymywania, a także negatywne oddziaływanie na środowisko odcieku są nieznaczne, nie stanowią zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych, podziemnych, gleby i ziem. Wykonawca robót, który na skutek prowadzenia prac stanie się wytwórcą odpadów zobowiązany jest prowadzić prace zgodnie z *Ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2010 Nr 185 poz. 1243 tekst jednolity ze zm.)*. Nie przewiduje się ewentualnego wytworzenia takich odpadów w czasie prowadzenia prac, których nie uda się poddać odzyskowi i które będą musiały być składowane.

W trakcie przygotowania i realizacji przedsięwzięcia należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu oraz ograniczyć uciążliwości dla terenów sąsiednich działek, powodowane przez hałas, wibracje, ograniczenie dostępu do drogi publicznej.

Odpady komunalne związane z pobytem ekip budowlanych oraz odpady powstałe w trakcie przygotowania i realizacji inwestycji winny być usuwane z terenu budowy przez podmiot posiadający stosowne zezwolenie w zakresie gospodarki odpadami, zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

Po wykonaniu robót teren należy uporządkować.

## 16. Wymogi w zakresie BHP

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z:

1. aktami prawnymi określonymi w informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
2. specyfikacją techniczną stanowiącą integralną część niniejszej dokumentacji.

## 17. Uwagi końcowe

1. Nie wyklucza się istnienia w rejonie projektowanej budowy chodnika, niewskazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.
2. Przed przystąpieniem do robót ziemnych, w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem wykonać ręczne przekopy kontrolne w celu dokładnego zlokalizowania uzbrojenia pod względem sytuacyjnym oraz wysokościowym.
3. Wszystkie występujące kolizje istniejącego uzbrojenia należy każdorazowo zgłosić do poszczególnych użytkowników i uzgodnić sposób ich zabezpieczenia.
4. Prace należy wykonać pod nadzorem Inwestora oraz odpowiednich służb — właścicieli uzbrojenia.