



Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych K ę p n o

Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych

BZ WBK S.A. I/O w Kępnie
21 1090 1144 0000 0001 0644 2496

NIP: 619-194-10-23

Okrzyce 7
63-630 Rychtal

tel/fax. (0-62) 78 16 701
tel. 501 592 890, 509 872 050

Projektowanie, kierowanie budową, nadzór inwestorski, ocena techniczna budynków i budowli.
Konsulting w zakresie budownictwa ogólnego i inżynieryjnego

PROJEKT WYKONAWCZY

przebudowy ulicy Lipowej w Bralinie

Inwestor: *Gmina Bralin
Rynek 3
63-640 Bralin*

Branża: *Drogowa*

Lokalizacja: *droga gminna – ul. Lipowa, miejscowość Bralin, gmina Bralin, powiat kępiński,
woj. wielkopolskie - działki drogowe
1456/1 – Skarb państwa Drogi gminne,
1538 – Gminny zasób nieruchomości, Wójt gminy Bralin,
1077; 1329; 1343; 1686; 1580; 1615/1; 1317 – Drogi Gminne, Wójt gminy Bralin,*

Zawartość

Opracowania: *1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie
obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej,
2. Opis Techniczny
3. Załączniki
- informacja BIOZ,
- wpis do Izby Inżynierów i uprawnienia projektanta.
4. Część Rysunkowa*

Kody CPV: *4500000-9, 45230000-8, 45231300-8, 45233000-9, 45232210-7, 45233220-7,
45233260-9, 45340000-2*

Jednostka

projektowania: *Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno
Zakład Usług Projektowo – Konsultingowych
Okrzyce 7, 63-630 Rychtal*

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
Projektant	inż. Mariusz Walczak	KUP/0048/POD/06	03.2014r.	
Asystent Proj.	mgr inż. Jacek Małecki	-	03.2014r.	
Asystent Proj.	mgr inż. Joanna Małecka	-	03.2014r.	
Sprawdził	mgr inż. Sławomir Suski	WRR-I-7131-38/02	03.2014r.	

Okrzyce, marzec 2014r.

Egzemplarz nr 1



Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych K ę p n o

Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych

Okrzyce 7

63-630 Rychtal

Okrzyce, 14.03.2014r.

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego oświadczam, że opracowana na zlecenie:

Gminy Bralin

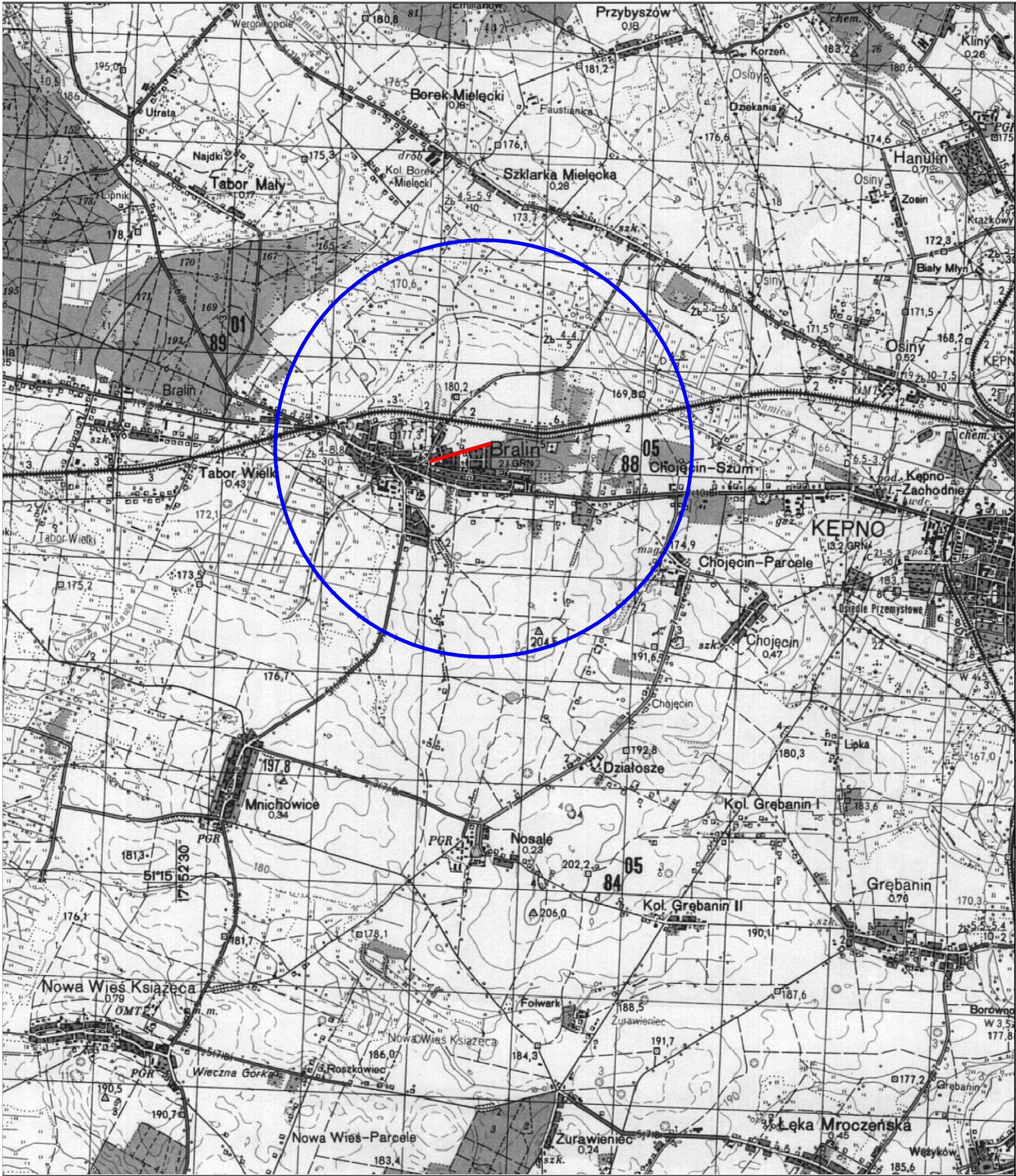
ul. Rynek 3, 63-640 Bralin

„Dokumentacja projektowa przebudowy ulicy Lipowej w Bralinie” jest wykonana zgodnie ze zleceniem oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, wytycznymi projektowania, obowiązującymi polskimi normami, zasadami wiedzy technicznej - jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....
Projektant
inż. Mariusz Walczak
KUP/0048/POOD/06

.....
Sprawdzający
mgr inż. Sławomir Suski
WRR-I-7131-38/02

LOKALIZACJA



		Inwestor / Zamawiający			
		Gmina Bralin ul. Rynek 3 63-640 Bralin			
		Jednostka projektowa			
		Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01			
Stadium		Zadanie			
Projekt Wykonawczy		Przebudowa ulicy Lipowej w Bralinie			
Branża		Temat opracowania			
Roboty drogowe		PROJEKT DROGOWY			
Kod CPV		Tytuł rysunku			
45233120-6		LOKALIZACJA			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala 1:50 000	
Projektant	inż. Mariusz Walczak	KUP/0048/POOD/06		Data opracowania 03.2014r.	
Asystent Projektanta	mgr inż. Jacek Małecki	-			
Asystent Projektanta	mgr inż. Joanna Małecka	-		Nr rys. 1	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	WRR-I-7131-38/02			

OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

dla projektu przebudowy ulicy Lipowej w miejscowości Bralin

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie sporządzono na zlecenie Gminy Bralin w związku z koniecznością docelowej poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego i ruchu pieszego na drodze gminnej w miejscowości Bralin.

Planowane przedsięwzięcie ma na celu przede wszystkim poprawę warunków życia mieszkańców przemieszczających się przedmiotową drogą.

Jako podstawę do opracowania projektu przyjęto następujące materiały:

- zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem na opracowanie projektu,
- mapę sytuacyjno-wysokościową w skali 1:500 w postaci numerycznej,
- mapę ewidencji gruntów,
- techniczne badania nawierzchni i podłoża gruntowego,
- normy państwowe i branżowe,
- pomiary inwentaryzacyjne wykonane przez zespół Projektanta,
- wizje lokalne w terenie.

Do podstawowych przepisów prawnych i materiałów wykorzystanych w projekcie należą niżej wymienione ustawy i rozporządzenia:

1. Ustawa z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2013r., poz. 260).
2. Ustawa z dnia 07.07.1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami).
3. Ustawa z dnia 27.04.2001r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami).
4. Ustawa z dnia 18.07.2001r. – Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. z 2012r. Nr 0, poz. 145 z późniejszymi zmianami).
5. Ustawa z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. z 2012r. Nr 0, poz. 647 z późniejszymi zmianami).
6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735).
8. Zarządzenie Nr 20 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 lipca 2004r. w sprawie zasad i metod obliczania przepustowości skrzyżowań drogowych.
9. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach. Załącznik nr 1-4 do rozporządzenia z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu

drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Załącznik do nr-u 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r.).

10. Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych Warszawa 2001, Część I i II.

11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729).

12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001 Nr 112 poz. 1206).

13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24.08.2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, (Dz. U. Nr 0, poz. 1031).

14. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397).

15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).

16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 384) z późniejszymi zmianami.

17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826) z późniejszymi zmianami.

1.1. INFORMACJA O MAPIE

Mapa zasadnicza w postaci numerycznej w skali 1:500.

Aktualizację mapy na zlecenie Inwestora, tj. Gminy Bralin wykonała firma Michał Balcer GEODEZJA, ul. Kościuszki 2; 63-600 Kępno.

1.2. INWESTOR

Inwestorem zadania jest Gmina Bralin z siedzibą w Bralinie, ul. Rynek 3, 63 - 640 Bralin.

2. LOKALIZACJA

Projektowana przebudowa ulicy Lipowej zlokalizowana jest w miejscowości Bralin na terenie gminy Bralin, w powiecie kępińskim, w województwie wielkopolskim.

Realizacja inwestycji obejmuje działki będące we władaniu Inwestora.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie wymagała dokonania wykupów prywatnych działek.

Na załączonej mapie w skali 1:500 pokazano usytuowanie projektowanej przebudowy ulicy Lipowej oraz tereny przyległe.

Tabelaryczne zestawienie działek:

Lp.	Nr działki	Nazwa ulicy	Właściciel
1.	1456/1	ul. Lipowa	Skarb Państwa – Drogi Gminne Wójt Gminy Bralin 63-640 Bralin, ul. Rynek 3
2.	1077	ul. Kwiatowa	Drogi Gminne Wójt Gminy Bralin 63-640 Bralin, ul. Rynek 3
3.	1329	ul. Okrężna	
4.	1343	ul. Poprzeczna	
5.	1686	ul. Powstańców Wlkp.	
6.	1580	ul. Przemysława	
7.	1580	ul. Miodowa	
8.	1615/1	ul. Piłsudskiego	
9.	1317	ul. Spokojna	
10.	1538	ul. Słoneczna	Gminny zasób nieruchomości Wójt Gminy Bralin 63-640 Bralin, ul. Rynek 3

3. STAN ISTNIEJĄCY

Inwestycja realizowana jest w terenie zabudowanym po istniejącym terenie pasa drogowego drogi gminnej – ulica Lipowa w miejscowości Bralin.

Obszar wzdłuż drogi ma generalnie jednolity charakter zagospodarowania i użytkowania, droga biegnie przez tereny osiedla mieszkaniowego – zabudowa zwarta jednorodzinna. Po obu stronach ulicy znajdują się zjazdy do posesji.

Stan techniczny nawierzchni ulicy na analizowanym odcinku jest zadowalający, nawierzchnia jezdni posiada nieliczne ubytki i spękania, nie wykonano na niej powierzchniowego utrwalenia. Przekrój poprzeczny ulicy na blisko 80% powierzchni jest zdeformowany i nie zapewnia sprawnego odwodnienia nawierzchni drogi. Jednostronny spadek nawierzchni mieści się w granicach 0 do 3%. Na części ulicy można zaobserwować wyraźne zniżenie nawierzchni w okolicy osi drogi. Istniejący profil podłużny ulicy Lipowej jest odcinkowo płaski (0%) i jednocześnie na całej ulicy nie przekracza 0,8%.

3.1. Odwodnienie

Droga gminna, na omawianym odcinku odwadniana jest do istniejącej kanalizacji deszczowej. Odwodnienie ulicy nie jest w pełni sprawne ze względu na nierówności podłużne i poprzeczne nawierzchni. Aktualne spadki poprzeczne i podłużne nawierzchni powodują powstawanie podczas opadów deszczu zastoisk wody oraz kałuż. Lokalne zniżenia nawierzchni w wielu miejscach powodują, że woda zamiast trafiać do studzienek kanalizacji deszczowej, opływa je i płynie dalej lub tworzy zastoiska.

3.2. Warunki gruntowo – wodne

Warunki gruntowo-wodne określono na podstawie danych terenowych oraz odwiertów kontrolnych wykonanych w maju 2013r.

Warunki gruntowe

Na podstawie badań stwierdzono, że na odcinku drogi:

Odcinek		Warunki gruntowo-wodne	Rodzaj gruntu podłoża	Grupa nośności
od km	do km			
ul. Lipowa (Chodniki)		dobrze	Pd + ziemia	G-1

Warunki wodne

Woda gruntowa nie została nawiercona.

Na całej długości przebudowywanej ulicy występują korzystne warunki gruntowe dla budownictwa drogowego.

Na podstawie warunków gruntowo-wodnych przyjęto następującą kategorię gruntu: G₁.

Proste warunki gruntowe.

Kategoria geotechniczna obiektu – pierwsza.

3.3. Urządzenia obce

W obrębie projektowanej przebudowy ulicy Lipowej - wzdłuż drogi gminnej zlokalizowane są:

- naziemna i doziemna sieć energetyczna eNN, eN,
- naziemna i doziemna sieć telekomunikacyjna t,
- sieć wodociągowa wB90; wB 110,
- sieć kanalizacji sanitarnej ks 200,
- sieć kanalizacji deszczowej kd 300, kd 400.

Wyżej wymienione uzbrojenie nie koliduje z projektowaną przebudową ulicy.

Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie, ze szczególną ostrożnością pod nadzorem właścicieli sieci.

4. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

4.1 Podstawowy zakres inwestycji

Inwestor zakłada wykonywanie robót budowlanych w kilku niezależnych etapach. Oddzielnie realizowane będą chodniki i zjazdy, oddzielnie realizowany będzie nawierzchnia ulicy Lipowej.

Niniejszy projekt nie zmienia funkcji obiektu budowlanego, jaką jest droga gminna. Planowana przebudowa ulicy Lipowej i uzyskane dzięki temu poprawienie komfortu ruchu pieszego na drodze gminnej poprawi zdecydowanie bezpieczeństwo ruchu oraz jego płynność.

Nowe zagospodarowanie najbliższego otoczenia drogi gminnej stanowić będzie element poprawiający estetykę miejscowości Bralin.

Podstawowy zakres inwestycji polegającej na przebudowie ulicy Lipowej obejmuje:

- wykonanie nowej w-wy ścieralnej ul. Lipowej,
- przebudowę zjazdów w ciągu ulicy – strona lewa,
- przebudowę chodników,
- wykonanie ścieku przykrawężnikowego z dwóch rzędów kostki betonowej,
- wykonanie odwodnienia poprzez przebudowę i regulację istniejących wpustów kanalizacji deszczowej,
- wykonanie odwodnienia liniowego typu ACO na zjazdach ulicznych ze spadkiem w stronę posesji,
- regulację istniejącej infrastruktury technicznej.

4.2 Parametry techniczne ulicy Lipowej

Przebudowywana ulica posiada parametry techniczne:

- | | |
|--|--|
| - kategoria drogi | - gminna, |
| - klasa techniczna ul. Lipowa | - droga dojazdowa, |
| - kategoria ruchu | - KR1, |
| - obciążenie nawierzchni | - 100 kN/oś, |
| - prędkość projektowa | - $V_p = 30 \text{ km/h}$, |
| - przekrój poprzeczny | - jednojezdniowy o dwóch pasach
(po jednym dla każdego kierunku), |
| - szerokość drogi / szerokość pasa ruchu | - 6,0m, / 3,0+3,0m |
| - szerokość chodnika | - min. 1,25m, |
| - spadek poprzeczny: | |
| droga | - 2,0%-2,5%, |
| chodnik | - 2,0%, |
| - pochylenie podłużne niwelety | - dostosowane do aktualnej niwelety
istniejącej drogi gminnej, |
| - szerokość zjazdów | - min. 3,0m; max. 6,0m |
| - promienie wyokrąglające zjazdy indywidual. | - $R=3,0\text{m}$ i skosy 1:1. |

Cała inwestycja nie wiąże się z koniecznością wyburzeń budynków mieszkalnych oraz nie wymaga wykupów działek prywatnych.

Lokalizacja w planie

Trasa w planie przebiegać będzie generalnie po istniejącym śladzie, a projektowana oś jest wpisana w jej istniejące przebiegi.

Rozwiązanie sytuacyjne projektowanej trasy przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu - rysunek nr 2.

4.3 Przekrój normalny

Przekrój normalny drogi, chodnika i zjazdów obejmuje wykonanie robót drogowych oraz odwodnienie korpusu drogi i chodnika dla rozwiązania docelowego.

Ciąg pieszy (Chodnik)

W celu poprawy bezpieczeństwa ruchu pieszych zaprojektowano budowę dwustronnych chodników. W 2013r. został wykonany chodnik po prawej stronie ulicy Lipowej. Wykonawca będzie wykonywał roboty związane z przebudową ulicy Lipowej tak, aby w żaden sposób nie doszło do uszkodzenia lub zniszczenia wykonanego chodnika. W przypadku uszkodzenia przez Wykonawcę robót elementów nowego chodnika zlokalizowanego po prawej stronie ul. Lipowej dokona od naprawy i odtworzenia chodnika na własny koszt.

Ty samym zabrania się wykorzystywania chodnika jako placu składowego dla materiałów i parkingu dla maszyn budowlanych.

Ruch pieszy będzie odbywał się po chodniku położonym bezpośrednio przy jezdni.

Projektuje się chodnik z betonowej kostki brukowej typu behaton grubości 6cm koloru szarego.

Chodnik należy wykonać na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr. 3cm oraz podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 10cm.

Od strony drogi gminnej projektuje się ustawienie krawężnika betonowego 15x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15. Projektuje się krawężnik wyniesiony 6cm ponad poziom jezdni.

Na przebudowywanych zjazdach projektuje się krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm obniżony do 3cm ponad poziom nawierzchni. Spadek poprzeczny projektowanego chodnika jest jednostronny i wynosi 2% w kierunku drogi gminnej.

Od strony niezabudowanych posesji projektuje się obramowanie chodnika obrzeżem betonowym 6x20cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm wyniesionym ca. 10cm ponad powierzchnię chodnika. W przypadku ogrodzenia posesji płotem chodnik wykonać bezpośrednio do płotu.

Ściek przykrawężnikowy

W celu zapewnienia odwodnienia ulicy Lipowej wzdłuż całego przebudowywanego odcinka ulicy zaprojektowany został po lewej stronie drogi ściek przykrawężnikowy wykonany z dwóch rzędów kostki betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3cm i ławie betonowej C12/15 gr. 20cm. Ściek należy wykonać 2cm niżej od poziomowi krawędzi warstwy ścieralnej.

Zjazdy

Nawierzchnię zjazdów należy wykonać z kostki betonowej typu behaton gr. 8cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:3 grubości 5,0cm oraz podbudowie z betonu cementowego C8/10 gr. 15cm. Kolor kostki na zjazdach – czerwony.

Zapewniono dojazd do wszystkich działek sąsiadujących z pasem drogowym ulicy Lipowej. W sytuacji kiedy istnieje dojazd do danej działki poprzez drogę publiczną niższej kategorii nie projektowano do tej działki dodatkowego zjazdu z ul. Lipowej.

Zjazdy uliczne projektuje się wykonać w obramowaniu z obrzeży betonowych 8x30cm ustawionymi na ławie betonowej C8/10 gr. 10cm.

Zjazdy należy wykonać zgodnie z następującymi parametrami geometrycznymi:

Parametry projektowanych zjazdów indywidualnych w przekroju ulicznym:

- szerokość - min. 3,0m,
- skosy wyjazdowe - 1:1 (szerokość 1,0m).

Technologia wykonania konstrukcji drogi, zjazdów i chodników.

Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszego (chodnika)		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Nawierzchnia z kostki betonowej typu behaton (kolor szary)	6cm
2.	Podsypka cementowo - piaskowa 1:3	3cm
3.	Podbudowa pomocnicza z KŁSM 0/31,5mm	10cm
Razem konstrukcja nawierzchni		19cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów ulicznych		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Nawierzchnia z kostki betonowej typu behaton (kolor czerwony)	8cm
2.	Podsypka cementowo-piaskowa 1:3	5cm
3.	Podbudowa z chudego betonu C8/10	15cm
Razem konstrukcja nawierzchni		28cm

Konstrukcja nawierzchni ul. Lipowej		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna AC 11 S 50/70	4cm
2.	Warstwa wyrównawcza AC 11 W 50/70	0-5cm
3.	Frezowanie profilujące do projektowanej niwelety Średnia głębokość frezowania 0-5cm	
Razem konstrukcja nawierzchni		4-9cm

Wyrównanie nawierzchni ul. Lipowej o grubości 0-2cm wykonać należy w jednej warstwie razem z układaną warstwą ścieralną.

4.4 Przekrój podłużny – projektowana niweleta

Spadek podłużny przebudowywanej ulicy, chodników i zjazdów dostosowano do istniejącego spadku podłużnego istniejących dróg gminnych. Niweletę skorygowano również pod kątem płynności ruchu poprzez eliminację lokalnych zaniżeń i wzniesień.

Rzędne niwelety przebudowywanej ulicy zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

- minimalizacji robót ziemnych,
- zachowania rzędnych istniejącej nawierzchni dróg poprzecznych,
- zachowania minimalnych spadków poprzecznych,
- możliwość grawitacyjnego odprowadzenia wód opadowych do projektowanych wpustów istniejącej kanalizacji deszczowej.

Niweletę ulicy Lipowej dostosowano do istniejącej niwelety ze względu na charakter zagospodarowania przyległego terenu (liczne wjazdy bramowe, istniejące ogrodzenia, itp.).

Przy jej projektowaniu brano także pod uwagę wymagania dotyczące zaprojektowania nowej warstwy ścieralnej nawierzchni.

Pochylenie podłużne dostosowano do obowiązujących przepisów prawnych i potrzeb związanych z prawidłowym odwodnieniem drogi.

Pochylenie podłużne niwelety ulicy Lipowej zaprojektowano:

- od 0,20% do 0,84%.

W stosunku do jezdni, krawędź chodnika zaprojektowano pozostawiając światło krawężnika o wartości 6cm na całej długości opracowania, za wyjątkiem obszarów zjazdów do posesji, przejść dla pieszych – wyniesienie 2cm oraz wjazdów indywidualnych – wyniesienie 3cm.

Na wysokości przedszkola chodnik należy wykonać na wysokości +12cm ponad krawędź jezdni.

Zmianę pochylenia krawężnika na zjazdach oraz przejściach dla pieszych należy wykonać na długości 1,0m od początku do końca skosu elementu.

Projektowaną niweletę przedstawiono na rysunku nr 3 „Profil podłużny”, która odpowiada projektowanej osi drogi (rzędna 0,00 na przekroju normalnym).

4.5 Roboty ziemne

Wykonanie robót ziemnych realizowanych w ramach budowy ciągów pieszych (chodników) wzdłuż ulicy gminnej w miejscowości Bralin polega na:

- zdjęciu warstwy gruntu o grubości do 0,15m do 0,2m
- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych – wykopów.

4.6 Odwodnienie

Projektuje się odwodnienie ulicy Lipowej na przebudowywanym odcinku poprzez nowe oraz istniejące wpusty do istniejącej kanalizacji deszczowej kd 400.

Wpusty deszczowe

Na przebudowywanym odcinku drogi gminnej zaprojektowano odwodnienie poprzez wpusty uliczne typ D400 osadzone na betonowych studzienkach ściekowych fi 50cm z osadnikiem – wg KPED 02.13. (Beton studzienek C35/B45).

Przy umieszczeniu kratki ściekowej bezpośrednio w nawierzchni, wierzch kraty powinien znajdować się 0,5cm poniżej poziomu warstwy ścieralnej. Kratki zlokalizowane w ścieku przykrawężnikowym należy zlokalizować w niwelecie dna ścieku.

Dobór elementów studzienki należy wykonać w sposób zapewniający uzyskanie odpowiedniej wysokości wpustu. Wysokość wpustu regulowana jest krążkami pośrednimi. Złącza pomiędzy poszczególnymi elementami wpustu powinny być zaspoinowane i zatarte na gładko zaprawą cementową.

Wykop na całej długości przykanalika powinien być dokładnie oczyszczony oraz powinna zostać wykonana podsypka piaskowa o grubości min. 15cm.

Nowe wpusty i włazy studzienek kanalizacji sanitarnej i deszczowej należy wykonać z systemami antykradzieżowymi.

Po wykonanej przebudowie ulicy Lipowej Wykonawca w ramach wykonywanych robót dokona oczyszczenia istniejącej kanalizacji sanitarnej i deszczowej metodą ciśnieniowo-hydrodynamiczną przy użyciu WUKO.

Konstrukcja poszerzenia i odtworzenia nawierzchni ulicy Lipowej po kanalizacji deszczowej		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna AC 11 S 50/70	4cm
2.	Warstwa wyrównawcza AC 11 W 50/70	4cm
3.	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm	20cm
4.	Warstwa mrozoochronna o współczynniku filtracji $k \geq 8\text{m/d}$	15cm
Razem konstrukcja nawierzchni		43cm

5. WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Nie stwierdzono aby realizacja inwestycji stanowiła zagrożenie dla naturalnych siedlisk i/lub gatunków o znaczeniu wspólnotowym, w tym priorytetowych, zgodnie z Dyrektywami Rady:92/43/EWG o ochronie naturalnych siedlisk oraz dziko żyjącej fauny i flory („Dyrektywa Siedliskowa”), 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków („Dyrektywa Ptasia”) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Min. Środowiska z dn.16 maja 2005, w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. Nr 94, poz. 795).

W związku z powyższym, realizację inwestycji uznaje się za dopuszczalną, bez potrzeby podejmowania działań kompensacyjnych lub zamiennych, poza tymi wymaganymi przedmiotowymi przepisami prawa na etapie realizacji i eksploatacji dla tej kategorii przedsięwzięć.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować zagrożenia środowiska przyrodniczo – krajobrazowego, kulturowego i nie będzie powodować zagrożenia zdrowia ludzi.

6. ORGANIZACJA RUCHU

Oznakowanie pionowe

W ramach realizacji zadania projektuje się przełożenie istniejących progów podrzutowych.

Projektuje się:

- Znaki drogowe – Wykonawca w ramach zadania i w cenie kontraktowej dokona regulacji (pion, poziom) istniejących znaków drogowych zlokalizowanych w ciągu ul. Lipowej i na włączeniach dróg poprzecznych w rejonie skrzyżowań.

Oznakowanie poziome

W ramach wykonywanych robót Wykonawca odtworzy istniejące oznakowanie poziome w technologii cienkowarstwowej.

7. URZĄDZENIA OBCE

W ciągu projektowanej przebudowy ciągu ulicy Lipowej zlokalizowane są urządzenia obce opisane w pkt 3.3.

Prace w obrębie urządzeń obcych należy prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością pod nadzorem właścicieli poszczególnych sieci – Wykonawca uwzględni w cenie ofertowej koszt nadzoru poszczególnych gestorów.

W ramach robót związanych z przebudową ulicy Lipowej należy dokonać regulacji pionowej istniejących studni do projektowanego poziomu niwelety chodnika, zjazdów i jezdni ulicy. W przypadku regulacji studni należy również uwzględnić prace polegające na:

- oczyszczeniu studni,
- wymianie górnego kręgu w przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub złego stanu technicznego,
- wymianie pokrywy,
- wymianie pierścieni odciążających,
- wymianie włazu żeliwnego w przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub złego stanu technicznego.

8. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Ze względu na realizację inwestycji w ciągu drogi gminnej w miejscowości Bralin należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy,
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników na czynnej części jezdni.

Oznakowanie prowadzonych robót związanych z wykonaniem przebudowy ulicy Lipowej, budową chodników i zjazdów należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym Projektem Organizacji Ruchu na czas robót. Każda zmiana istniejącej organizacji ruchu, wymaga odrębnego projektu, opartego na harmonogramie robót i uzgodnionego z Zarządcą drogi, Organem zarządzającym ruchem oraz Policją.

W zależności od postępu robót, projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Podstawowym wymaganiem jest zapewnienie na czas prowadzenia budowy alternatywnych połączeń komunikacyjnych oraz minimalizacja ograniczeń i utrudnień dla indywidualnego ruchu lokalnego i ruchu pieszego. Tam, gdzie to możliwe i nie zagraża bezpieczeństwu, należy dążyć do udostępnienia dla ruchu zawężonego przekroju jezdni, z zachowaniem wymaganej skrajni.

Dla prowadzonych robót Kierownik Budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę realizacji i warunki prowadzenia robót budowlanych uwzględniające między innymi następujące informacje:

Zabezpieczenie terenu budowy

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem.

Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych i nasilenia ruchu.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

a) utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych.
- 2) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.

Lokalizację baz i warsztatów Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru.

Ze względu na lokalizację inwestycji Wykonawca zastosuje takie maszyny, urządzenia i technologie i zabezpieczenia, które nie spowodują znaczącego trwałego przekroczenia norm ochrony środowiska akustycznej w odniesieniu do obiektów budownictwa mieszkaniowego i ludzi wynikających z przepisów Ustawy. Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 oraz Ustawy – O odpadach z dnia 27.04.2001.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały aprobaty techniczne, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji.

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia („Plan BiOZ”) wynikający z Art. 21a Prawa Budowlanego w zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. Dz. U. Nr 120, poz 1126.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Aby budowa była bezpieczna należy w szczególności zwrócić uwagę, aby:

- operatorzy ciężkiego sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia,
- sprzęt budowlany powinien posiadać aktualne badania techniczne,
- należy opracować projekt organizacji robót,
- teren budowy, w miarę możliwości, powinien być zabezpieczony ogrodzeniem,
- zabronione jest urządzanie stanowisk pracy pod liniami napowietrznymi prądu elektrycznego,
- skrzynki rozdzielcze prądu elektrycznego winny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych,
- haki do przemieszczania ciężarów oraz liny winny być atestowane,
- wykopy o wysokości powyżej 1m winny być zabezpieczone,
- pracownicy na budowie winni być wyposażeni w kamizelki odblaskowe oraz kaski ochronne,
- na terenie budowy winna być przenośna apteczka.

9. TECHNOLOGIA ROBÓT

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Materiały i wyroby muszą posiadać Aprobata Techniczną dopuszczającą je do stosowania w budownictwie drogowym. Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru lub upoważnionemu przedstawicielowi Inwestora na siedem dni przed wbudowaniem materiału szczegółowe informacje dotyczące zamawiania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych do zatwierdzenia. Wszystkie materiały i wyroby stosowane do wykonania robót powinny spełniać wymagania polskich norm (PN), w tym norm europejskich wprowadzonych do zbioru Krajowych aktów prawnych (PN-EN), a w przypadku materiałów i urządzeń, dla których nie ustanowiono normy – aprobat technicznych oraz ustawy z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych.

Wyrób budowlany może być wprowadzony, jeżeli nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, to znaczy ma właściwości użytkowe umożliwiające prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym, w których ma być zastosowany w sposób trwały, spełnienie wymagań podstawowych.

Wykonawca ma obowiązek utrzymania dojścia i dojazdu do zabudowań, przejezdności drogi dla pojazdów uprzywilejowanych. Wykonawca jest zobowiązany zastosować taką technologię i organizację robót aby zamknięcie dojazdu do posesji nie trwało dłużej niż 24 godziny.

Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie, ze szczególną ostrożnością pod nadzorem właścicieli sieci. Szczegółowy opis technologii robót podano w Specyfikacjach Technicznych.

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy na czas trwania robót utrzymanie terenu budowy w stanie dostatecznym.

Ponadto Wykonawca robót powinien bezwarunkowo prawidłowo zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób trzecich.

Teren nie znajduje się na terenie wpływów eksploatacji górniczej.

INFORMACJA

BiOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa inwestycji:

PRZEBUDOWA ULICY LIPOWEJ W BRALINIE

Adres obiektu budowlanego

Ulica Lipowa w Bralinie, gmina Bralin

Inwestor:

Gmina Bralin
ul. Rynek 3
63-640 Bralin

Imię i nazwisko oraz adres projektanta:

inż. Mariusz Walczak
ulica Świerkowa 5
88-400 Żnin

1. Zakres robót:

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ulicy Lipowej na terenie gminy Bralin, w powiecie kępińskim, województwie wielkopolskim.

Kolejność realizacji inwestycji:

- roboty rozbiórkowe,
- zdjęcie humusu,
- regulacja urządzeń branżowych,
- roboty ziemne (wykopy, nasypy),
- profilowanie podłoża,
- budowa krawężników,
- budowa konstrukcji chodników,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni,
- roboty związane z budową zjazdów,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Inwestycja realizowana jest na terenie gminy Bralin w terenie zabudowanym w pasie drogowym drogi gminnej – ulicy Lipowej.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie projektuje się elementów zagospodarowania terenu które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Podczas wykonywania prac zaleca się wydzielić stanowiska pracy tak, aby nie doszło do kolizji. Stanowiska pracy sprzętu nie mogą kolidować ze stanowiskami pracy ludzi, składowiskami materiałów budowlanych. Stanowisko pracy koparki usytuować tak, aby była możliwa jej bezpieczna praca bez ryzyka uszkodzenia istniejącego uzbrojenia terenu. Dodatkowo należy oznaczyć miejsca, w których przebiegają urządzenia podziemne.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

- Zagrożenia mogące wystąpić podczas robót przygotowawczych i rozbiórkowych:
 - uszkodzenie ciała podczas robót rozbiórkowych przez odpryski materiałów,
 - niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy dźwigu i sprzętu pneumatycznego wykorzystywanego podczas rozbiórek.
- Przy wykonywaniu wykopów mogą pojawić się następujące zagrożenia:
 - osuwanie się ziemi,
 - niebezpieczeństwo wpadnięcia pracownika do wykopu,
 - wpadnięcie do wykopu koparki lub innego sprzętu.
- Podczas prac rozbiórkowych mogą nastąpić zagrożenia:
 - możliwość skaleczenia się piłą mechaniczną i innym sprzętem używanym przy rozbiórce.
- Przy wykonaniu podbudowy i nawierzchni:
 - niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy sprzętu.

Ze względu na realizację inwestycji w bezpośredniej bliskości dróg publicznych należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy,
- maksymalnie zabezpieczyć do budowy dostęp osób postronnych (mieszkańców przyległych posesji) – trwale ogrodzenie szczelne,
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników na czynnej części jezdni.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Każdy pracodawca zgodnie z art. 237, § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974r. – Kodeks pracy (Dz. U. nr 24, poz. 141 z późn. zm), nie może dopuścić do pracy pracownika, który nie posiada odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Wszystkie roboty powinny być prowadzone przez brygady wykwalifikowanych pracowników.

Pracownicy powinni zgodnie z przepisami przejść odpowiednie szkolenie wstępne i szkolenie okresowe (BHP). Wszyscy pracownicy firmy Wykonawczej powinni posiadać niezbędne przeszkolenie BHP. Dodatkowo przed przystąpieniem do poszczególnych robót powinni dostać dokładnie instrukcje od Kierownika Budowy odnośnie bezpiecznego sposobu realizacji robót.

Wszystkie prace przebiegać winny pod nadzorem Kierownika Budowy lub Brygadzysty. Podczas realizacji prac należy wszystkich pracowników zaopatrzyć w środki ochrony indywidualnej.

Na placu budowy zastosowane również powinny być zbiorowe środki bezpieczeństwa – wyłączenie fragmentu drogi z ruchu kołowego, oznakowanie robót budowlanych, wydzielone bezkolizyjne stanowiska pracy sprzętu i ludzi itp.

Wszystkie roboty powinny być prowadzone zgodnie z wykonanym przez Wykonawcę robót i zatwierdzonym Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, który będzie zawierał:

Część tytułową – zawierającą podstawowe dane, takie jak: nazwa i adres obiektu budowlanego, imię i nazwisko (lub nazwa) inwestora, imię i nazwisko oraz adres kierownika budowy, który sporządził Plan BIOZ.

Część opisową – obligatoryjnie musi zawierać następujące informacje:

- zakres robót dla całej inwestycji oraz kolejność realizacji poszczególnych etapów,
- wykaz istniejących obiektów,
- wykazanie zagospodarowania terenu lub działki, które może stwarzać zagrożenie,
- informację dotyczącą przewidywanego występowania zagrożeń dla ludzi wraz z określeniem skali, rodzaju zagrożenia oraz czasu i miejsca ich wystąpienia,
- informację o oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych,
- informację o sposobie instruktażu pracowników przed rozpoczęciem wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych,
- określenie postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- informację o rodzajach stosowanych środków ochrony indywidualnej przez pracowników,
- określenie sposobów przechowywania i transportowania materiałów niebezpiecznych na terenie budowy,
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych mających zminimalizować ryzyko wystąpienia zagrożenia na budowie,

- wskazanie środków służących do sprawnej komunikacji, oraz w razie potrzeby umożliwiająca szybką i sprawną ewakuację,
- wskazania miejsca przechowywania dokumentacji budowy.

Część rysunkową – która będzie uzupełnieniem części opisowej i stanowić będzie element pomocniczy przy odczytywaniu części opisowej.

Część rysunkową należy opracować na kopii zagospodarowania terenu. W tej części powinny się znaleźć między innymi: czytelna legenda, oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie oraz rozmieszczenie sprzętu pożarniczego i ratunkowego. Powinny być także zaznaczone drogi dojazdowe i ciągi komunikacyjne. Ponadto muszą zostać oznaczone strefy ochronne, wynikające z odrębnych przepisów.

Wykonawca ma obowiązek umieszczenia na budowie tablicy informacyjnej BIOZ. Tablica BIOZ zostanie umieszczona w sposób podobny do tablicy informacyjnej budowy - tzn. w miejscu widocznym oraz w sposób trwały i zabezpieczony przed zniszczeniem.

Elementy tablicy BiOZ:

- nazwa budowy,
- termin rozpoczęcia robót,
- termin zakończenia robót,
- maksymalna liczba pracowników,
- informacja, gdzie znajduje się plan BIOZ.

Podstawy prawne:

1. Dyrektywa Rady z dnia 24 czerwca 1992r. w sprawie wdrożenia minimalnych wymagań bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na tymczasowych lub ruchomych budowach,
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane z późn zm.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

6. Środki techniczne i organizacyjne zastosowane na placu budowy oraz w strefach niebezpiecznych na placu i w ich pobliżu zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- zastosowanie oznakowania informującego i ostrzegawczego,
- wykonanie ogrodzenia terenu robót,
- wyłączenie części jezdni z ruchu kołowego na czas prowadzenia robót,
- oznaczenie stref niebezpiecznych,
- wyznaczenie stanowisk pracy sprzętu i ludzi,
- wyznaczenie miejsc bieżącego składowania materiałów,
- stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej,
- nadzór Kierownika Budowy i Brygadzysty,
- wydzielić drogi ewakuacyjne dla mieszkańców przyległych domów jednorodzinnych,
- jeżeli prace będą prowadzone w ciągu dnia - nie zachodzi potrzeba montażu oświetlenia,

- jeżeli prace będą prowadzone w nocy - zachodzi potrzeba montażu oświetlenia,
- zabezpieczenie i oznakowanie placu budowy po skończeniu robót.

Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe oznakowanie robót i ciągłe monitorowanie stanu technicznego oznakowania i ogrodzenia.

Plac budowy powinien być ogrodzony. Ogrodzenie powinno być wykonane tak, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,50m.

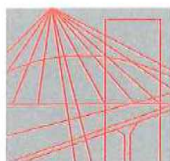
W miejscach gdzie ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór.

Ponadto praca z maszynami drogowymi stosowanymi na budowie stwarza specyficzne i ciągłe zagrożenie. W związku z powyższym przy wykonywaniu robót przy użyciu maszyn należy ustalić strefę niebezpieczną i ustawić tablice ostrzegawcze, a każde uruchomienie maszyny należy sygnalizować.

Miejsce pracy maszyny w porze nocnej należy prawidłowo oświetlić, a maszynę wyposażać w światła ostrzegawcze. Przy obsłudze maszyn i urządzeń mogą pracować tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Wszystkie niezbędne środki potrzebne do budowy w miarę możliwości dowożone powinny być środkami transportu na bieżąco. Materiały dowożone na bieżąco należy składować w miejscach nie kolidujących ze stanowiskami pracy sprzętu i ludzi. Na budowie nie należy stosować preparatów niebezpiecznych dla ludzi i środowiska naturalnego.

UPRAWNIENIA



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Bydgoszcz 2012-04-20

.....
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **WALCZAK MARIUSZ**

miejsce zamieszkania

88-400 ŻNIN

UL. ŚWIERKOWA 5

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/BO/3491/02

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2012-06-01

do dnia

2013-05-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby
A. Podhorecki
prof. dr. hab. inż. Adam Podhorecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)



Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0019/06

Bydgoszcz, dnia 26 czerwca 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie 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 późniejszymi zmianami), art. 13 ust. 1 pkt i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 83, poz. 578) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje
Panu Mariuszowi Markowi Walczak
inżynierowi – dowódcy
w specjalności budowa dróg i mostów kolejowych
urodzonemu dnia 23 października 1963 r. w Żninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0048/POOD/06

do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej

w rozumieniu przepisów obowiązujących do 30 maja 2006 r. – podstawa prawna: § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817)

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Otrzymują:

1. Pan Mariusz Marek Walczak
ul. Świerkowa 5
88-400 Żnin
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Bydgoszcz 2013-01-21

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **SUSKI SŁAWOMIR**

miejsce zamieszkania

80-034 GDAŃSK

UL. DĄBRÓWKI 121/15

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/BO/3738/02

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2013-01-01

do dnia

2013-12-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr hab. inż. Adam Podhorecki

(pieczęć i podpis przewodniczącego)



Bydgoszcz, dnia 7 sierpnia 2002 r.

WOJEWODA KUJAWSKO - POMORSKI

WRR-I-7131-38/02

Decyzja Nr 38 /2002

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 106 z 2000 r., poz. 1126.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38), po rozpatrzeniu wniosku p. Sławomira Suskiego z dnia 29.04. 2002 r.

nadaję

Panu Sławomirowi Leszkowi Suskiemu
magister inżynier
ur. dnia 28 września 1971 r. w Lipnie

u p r a w n i e n i a b u d o w l a n e

do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

Uzasadnienie

Komisja Egzaminacyjna, działająca na podstawie zarządzenia Nr 116/2002 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28.05.2002 r. w sprawie powołania komisji do oceny osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnień budowlanych i ustalenia dla niej regulaminu działania, na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniu 12.07.02 r. egzaminu na uprawnienia budowlane, z wynikiem pozytywnym, nadała ww. uprawnienia.

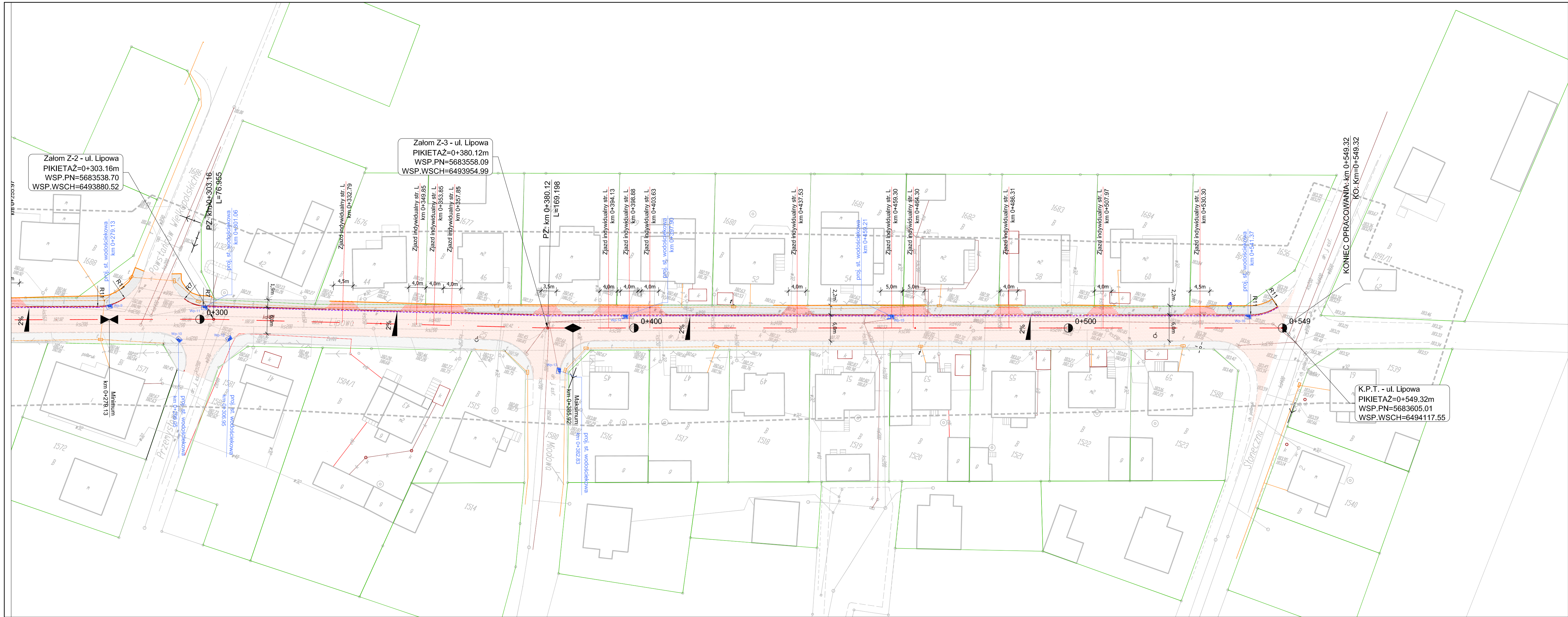
Wobec powyższego orzekłem jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



R. Kuczyński
Romuald Kuczyński

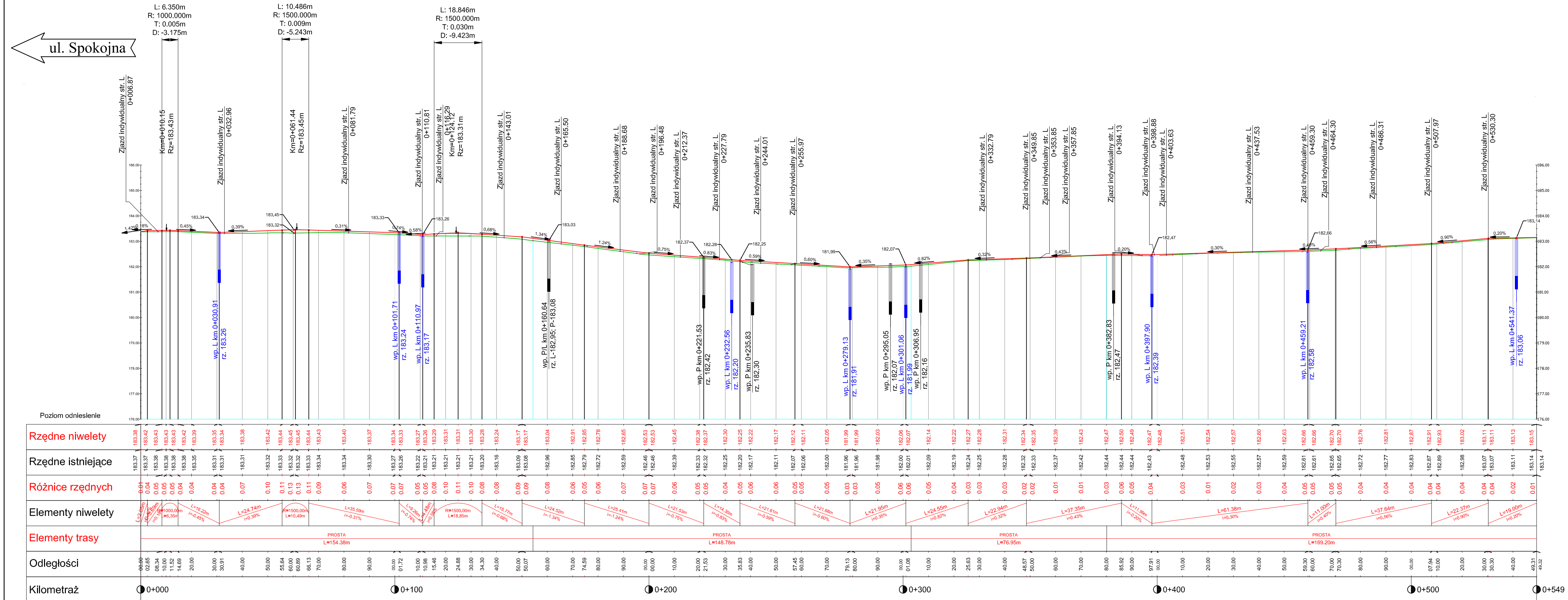
CZĘŚĆ RYSUNKOWA



LEGENDA

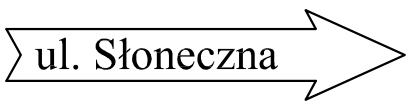
- projektowana nawierzchnia ulicy Lipowej z betonu
asfaltowego gr. min. 4,0cm
- projektowana nawierzchnia chodnika z kostki betonowej -
typu behaton kolor szary gr. 6,0cm
- projektowana nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej -
typu behaton kolor czerwony gr. 8,0cm
- istniejący chodnik strona prawa - bez zmian
- projektowany krawężnik betonowy 15x30cm
- projektowany krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm
- projektowane obrzeże betonowe 6x20cm / na zjazdach 8x30cm
- projektowany ściek z kostki betonowej - typ prostokątny
gr. 8cm - szerokość 20cm
- projektowane odwodnienie liniowe typu ACO klasy C250 - ruszt żeliwny
- istniejące granice ewidencyjne

	Inwestor / Zamawiający				
Gmina Bralin ul. Rynek 3 63-640 Bralin					
Jednostka projektowa					
 Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych	Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyżce 7 63 - 630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01				
Stadium Projekt Wykonawczy	Zadanie Przebudowa ulicy Lipowej w Bralinie				
Branża Roboty drogowe	Temat opracowania PROJEKT DROGOWY				
Kod CPV 45233120-6	Tytuł rysunku PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU od km 0+300,00 do km 0+549,32				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala 1:500	
Projektant	inż. Mariusz Walczak	KUP/0048/POOD/06		Data opracowania 03.2014r.	
Asystent Projektanta	mgr inż. Jacek Małecki	-			
Asystent Projektanta	mgr inż. Joanna Małecka			Nr rys. 2.2	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	WRR-I-7131-38/02			



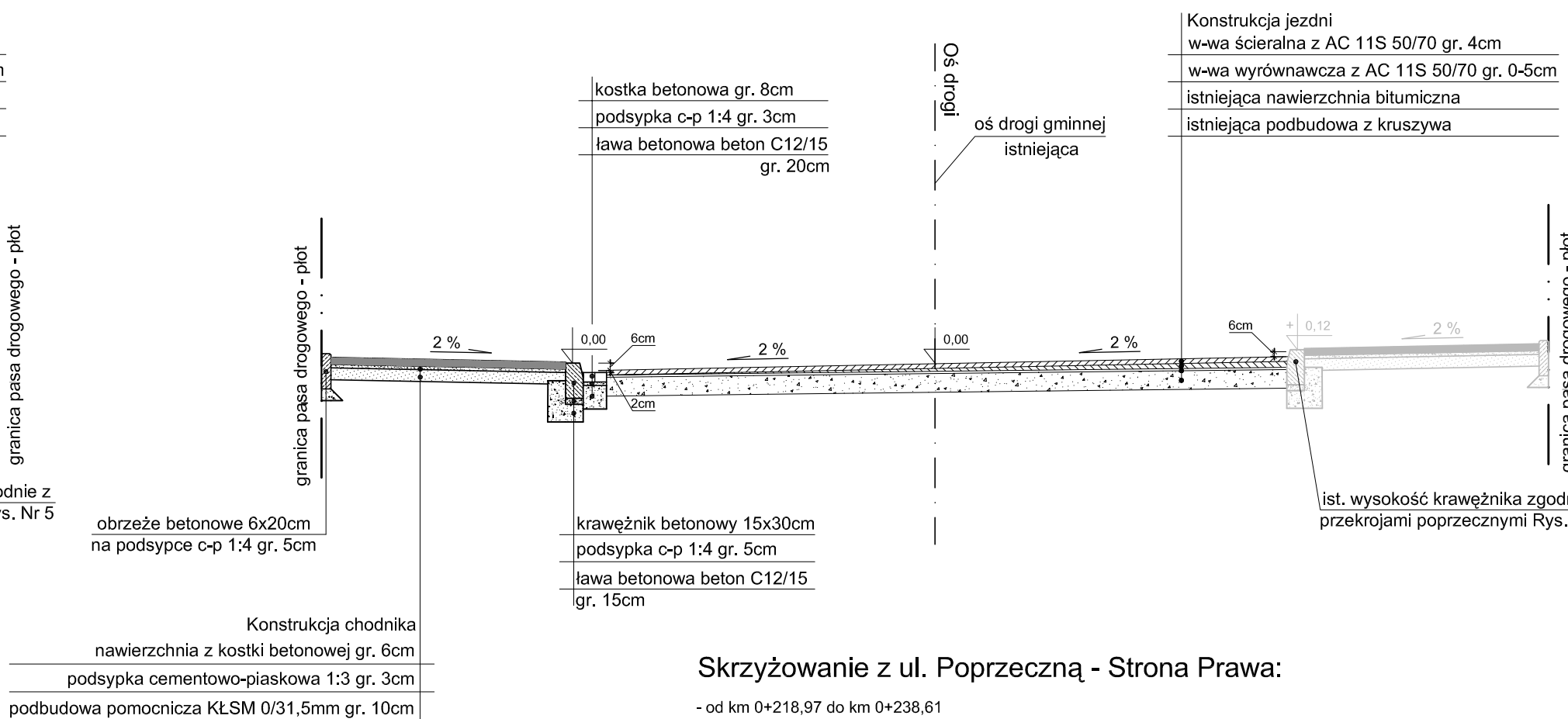
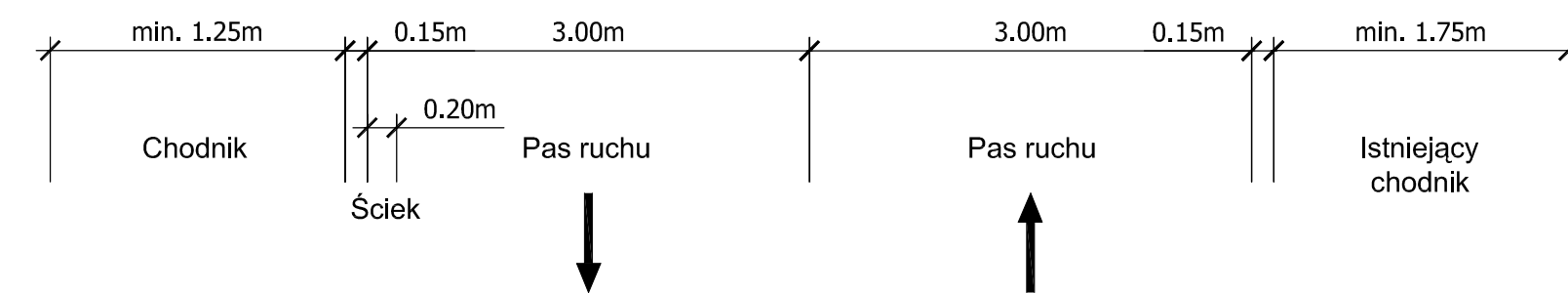
Legenda:

- projektowana oś drogi gminnej
- istniejąca niweleta drogi gminnej
- projektowany wpust deszczowy



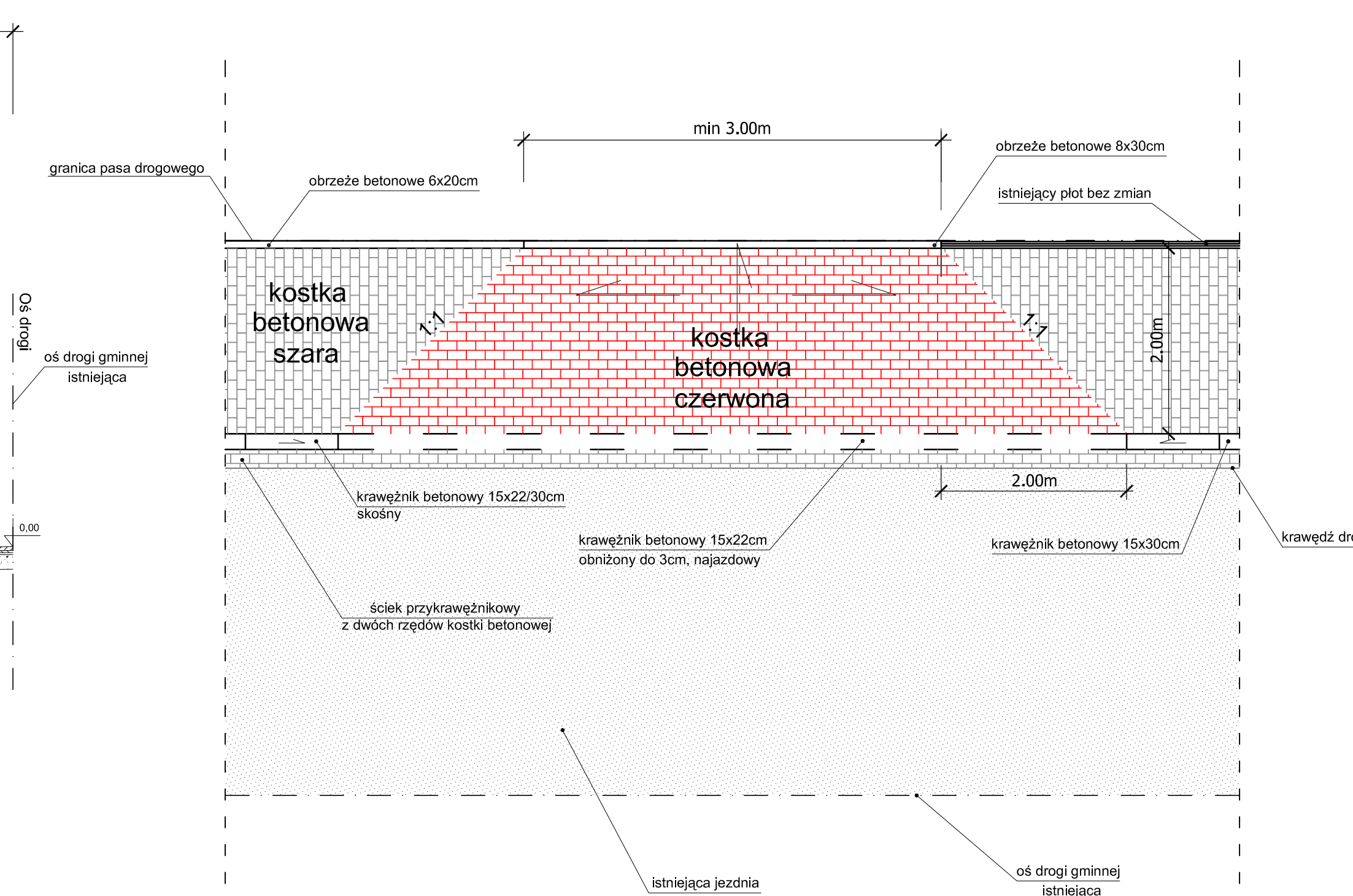
		Inwestor / Zamawiający Gmina Bralin ul. Rynek 3 63-640 Bralin			
 Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych		Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63-630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01			
Stadium Projekt Wykonawczy		Zadanie Przebudowa ulicy Lipowej w Bralinie			
Branża Roboty drogowe		Temat opracowania PROJEKT DROGOWY			
Kod CPV 45233120-6		Tytuł rysunku PROFIL PODŁUŻNY od km 0+000,00 do km 0+549,32			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala 1:100/1000	
Projektant	inż. Mariusz Walczak	KUP/0048/POOD/06		Data opracowania	
Asystent Projektanta	mgr inż. Jacek Małecki	-		03.2014r.	
Asystent Projektanta	mgr inż. Joanna Małecka	-		Nr rys.	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	WRR-I-7131-38/02	3		

2 Przekrój normalny od km 0+000,00 do km 0+030,00
od km 0+170,00 do km 0+549,32



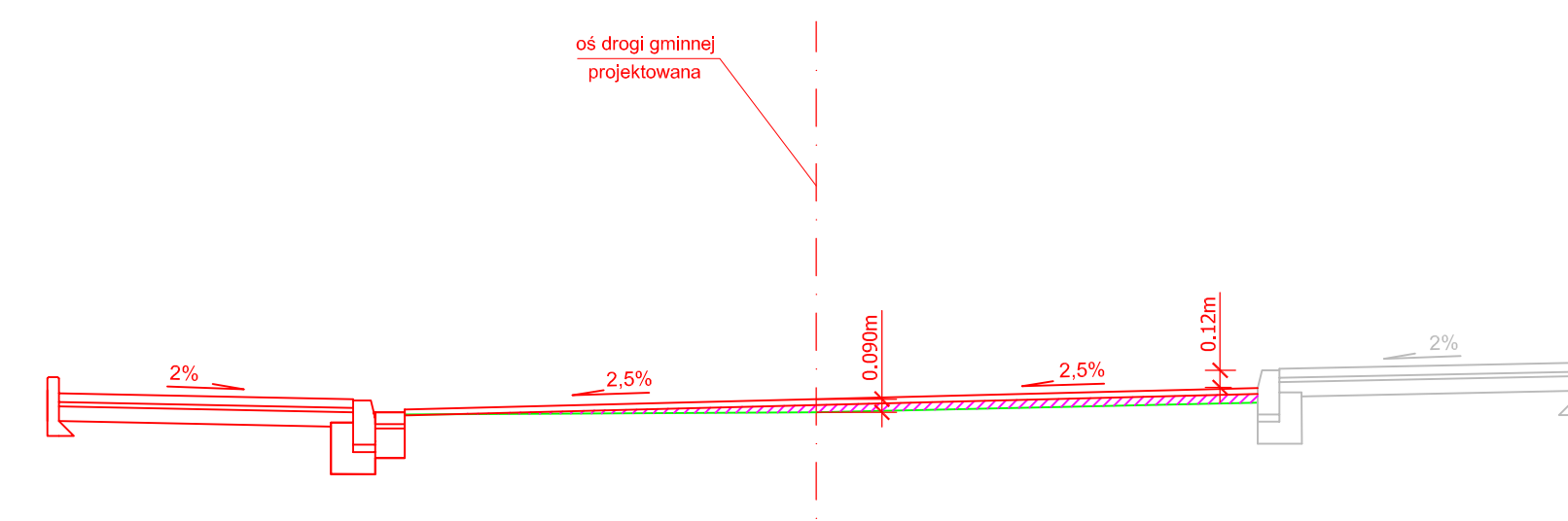
- od km 0+030,00 do km 0+050,00
- od km 0+150,00 do km 0+170,00

4 Widok z góry - uliczne zjazdy indywidualne



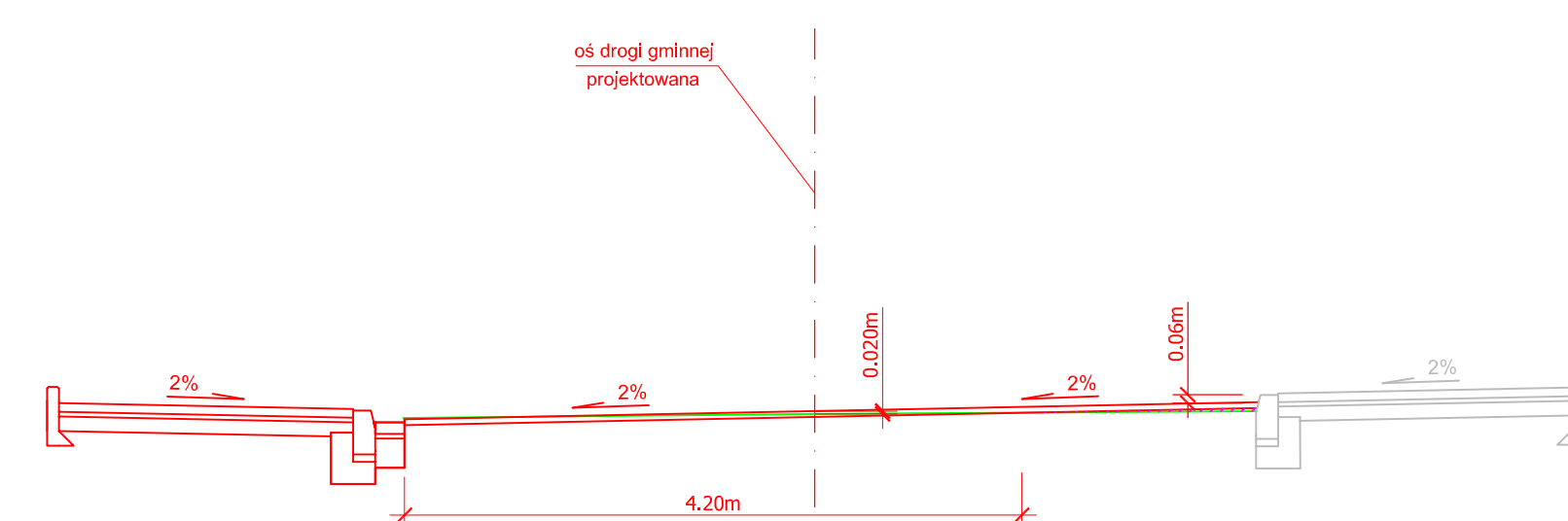
		Inwestor / Zamawiający Gmina Bralin ul. Rynek 3 63-640 Bralin			
 Zespół Inżyn. Projektowo-Konstrukcyjnych		Jednostka projektowa Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno Zakład Usług Projektowo-Konstrukcyjnych Okrycze 7 63-630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01			
Stadium Projekt Wykonawczy		Zadanie Przebudowa ulicy Lipowej w Bralinie			
Branża Roboty drogowe		Temat opracowania PROJEKT WYKONAWCZY			
Kod CPV 45233120-6		Tytuł rysunku PRZEKROJE NORMALNE			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala 1:50	
Projektant	inż. Mariusz Walczak	KUP/0048/POOD/06		Data opracowania 03.2014r.	
Asystent Projektanta	mgr inż. Jacek Malecki	-			
Asystent Projektanta	mgr inż. Joanna Malecka	-		Nr rys.	Nr
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	WRR-I-7131-38/02			
				4	

Przekrój poprzeczny na drodze gminnej ul. Lipowa
km 0+149,26



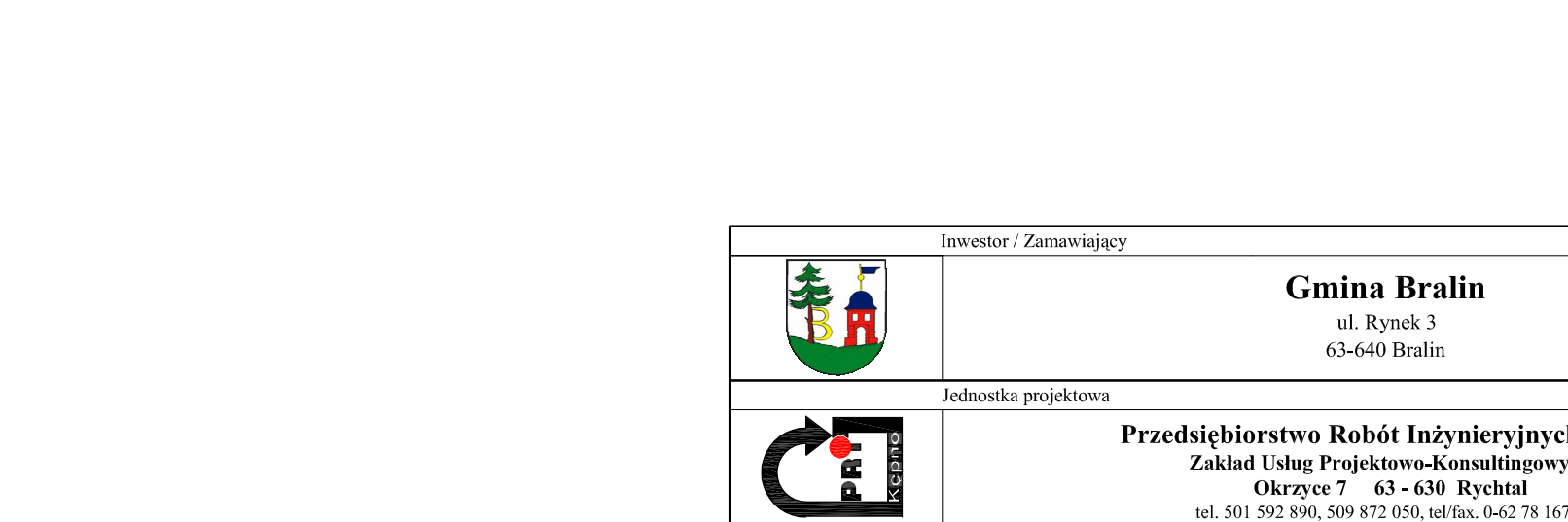
$P_{ww}=0,226\text{m}^2$
 $L_{fr}=0,00\text{m}$

Przekrój poprzeczny na drodze gminnej ul. Lipowa
km 0+348.57



$P_{ww}=0,015\text{m}^2$
 $L_{fr}=4,20\text{m}$

Pww=powierzchnia w-wy wyrównawczej
Lfr=szerokość frezowania



		Inwestor : Zamawiający			
		Gmina Bralin ul. Rynek 3 63-640 Bralin			
Jednostka projektowa		Przedsiębiorstwo Projekt Inżynieryjnych Kępo Zakład Usług Projektowania-Konsultingowych Okrzeja 7 63-630 Rybalt tel. 0172 306 100 fax 0172 306 100 e-mail: kępo71@poczta.onet.pl			
Studium Projekt Wykonawczy	Zadanie Przebudowa ulicy Lipowej w Bralinie				
Brzozta Roboty drogowe	Temat opracowania PROJEKT WYKONAWCZY				
Kod CPV 45233120-6	Tytuł rysunku PRZECIOKROJE POPRZECZNE				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:50
Projektant	inż. Mariusz Walczak	KUP-0048/0900-06			Data opracowania 03.2014r.
Asystent Projektanta	mgr inż. Joanna Malecki	-			
Asystent Projektanta	mgr inż. Joanna Malecki	-			
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Siśka	WR.4-7151-38-02			
			Nr rys.		Nr