

Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych

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

dla zadania pn. „Przebudowa ulicy Rzemieślniczej w Bralinie”

Inwestor: Gmina Bralin
ul. Rynek 3
63-640 Bralin

Branża: Drogowa

Lokalizacja: droga gminna ul. Nowa, ul. Rzemieślnicza, miejscowość Bralin, gmina Bralin,
powiat kępiński, woj. wielkopolskie,
działki nr 1513/1, 1444/9, 1224 – obręb Bralin

Zawartość

Opracowania:

1. Część formalno-prawna
2. Projekt Zagospodarowania Terenu
3. Opis Techniczny
4. Informacja BiOZ
5. Uprawnienia
 - oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej,
 - wpis do Izby Inżynierów i uprawnienia projektanta.
6. Część Rysunkowa

Jednostka

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

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
Projektant branża drogowa	inż. Mariusz Walczak	KUP/0048/POOD/06	08.2015r.	
Asystent Projektanta	mgr inż. Jacek Małecki	-	08.2015r.	
Asystent Projektanta	mgr inż. Joanna Małecka	-	08.2015r.	
Sprawdzający branża drogowa	mgr inż. Sławomir Suski	WRR-I-7131-38/02	08.2015r.	

Okrzyce, 18.08.2015r.

Oświadczenie

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

Gminy Bralin

„Projekt przebudowy ulicy Rzemieśniczej w Bralinie” jest wykonany zgodnie z umową oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, wytycznymi projektowania, obowiązującymi polskimi normami, zasadami wiedzy technicznej - jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

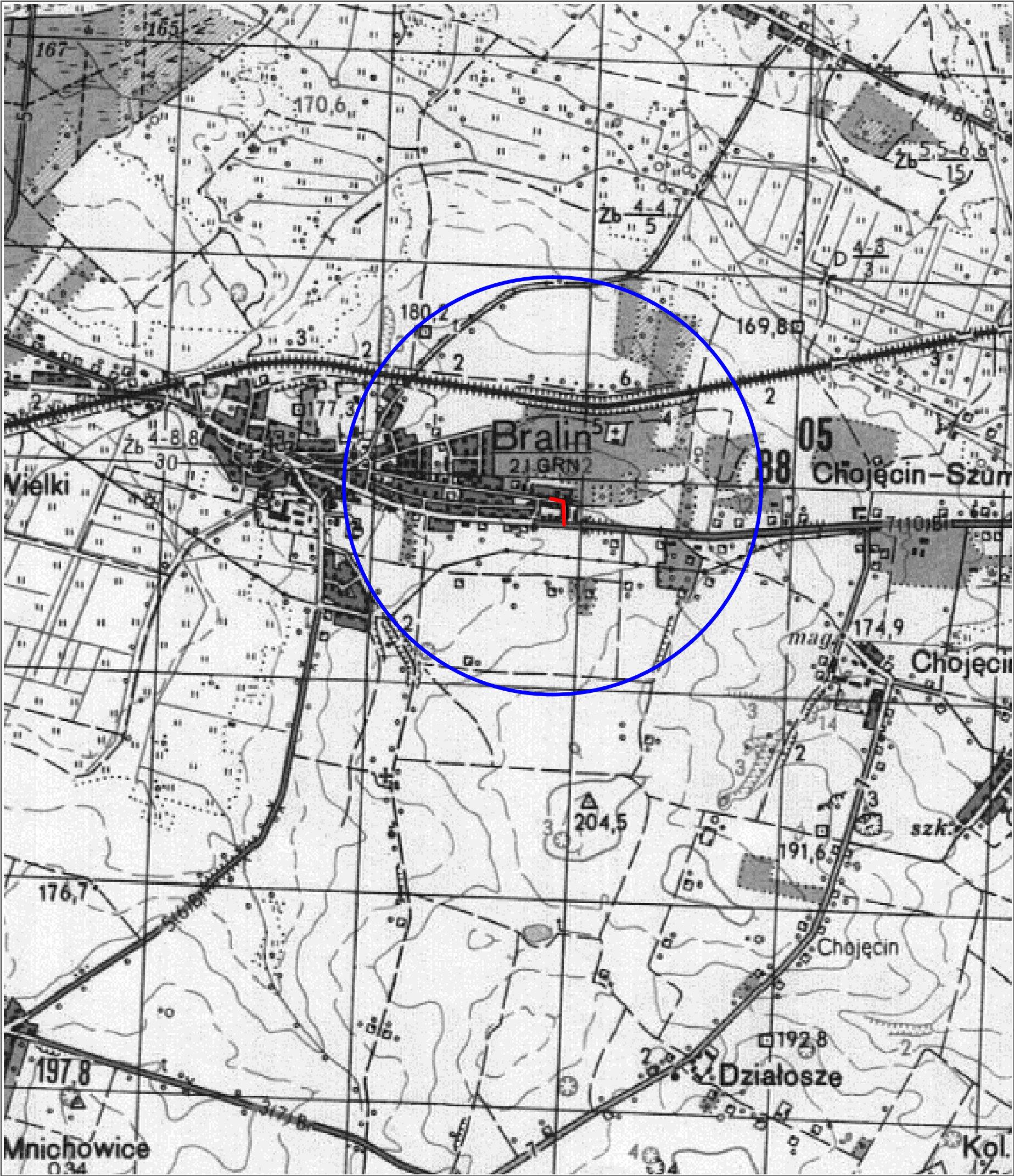
.....
Sprawdzający
mgr inż. Sławomir Suski
WRR-I-7131-38/02

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

SPIS TREŚCI

LOKALIZACJA.....	4
CZĘŚĆ FORMALNO–PRAWNA (UZGODNIENIA)	6
OPIS TECHNICZNY	13
OPIS TECHNICZNY	14
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	14
1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA	14
1.2. INFORMACJE O MAPIE.....	15
1.3. INWESTOR	15
2. LOKALIZACJA.....	15
3. STAN ISTNIEJĄCY	16
3.1. Warunki gruntowo – wodne	16
3.2. Urządzenia obce.....	16
3.3. Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne.....	16
4. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA.....	16
4.1. Podstawowy zakres inwestycji.....	16
4.2. Parametry techniczne przebudowanej drogi	17
4.3. Przekrój normalny.....	17
4.4. Przekrój podłużny – projektowana niweleta	19
4.5. Roboty ziemne.....	20
4.6. Odwodnienie pasa drogowego	20
4.7. Obszar oddziaływania obiektu	20
5. ORGANIZACJA RUCHU	21
6. WPŁYW NA ŚRODOWISKO	21
7. URZĄDZENIA OBCE.....	22
8. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY	23
9. TECHNOLOGIA ROBÓT	25
10. ZAŁOŻENIA TECHNOLOGICZNE.....	26
OPINIA GEOTECHNICZNA.....	29
INFORMACJA	33
BioZ 33	
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA	34
I OCHRONY ZDROWIA.....	34
UPRAWNIENIA	39
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	48

LOKALIZACJA



Inwestor / Zamawiający					
		Gmina Bralin ul. Rynek 3 63-640 Bralin			
Jednostka projektowa					
 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 Rzemieśniczej w Bralinie			
Branża Roboty drogowe		Temat opracowania PROJEKT DROGOWY			
Kod CPV 45233120-6		Tytuł rysunku LOKALIZACJA			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala 1:25 000	
Projektant	inż. Mariusz Walczak	KUP/0048/POOD/06		Data opracowania 08.2015r.	
Asystent Projektanta	mgr inż. Jacek Mańcki	-			
Asystent Projektanta	mgr inż. Joanna Mańcka	-		Nr rys. 1	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	WRR-I-7131-38/02			

CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA (UZGODNIENIA)

STAROSTA KĘPIŃSKI

3-600 KĘPNO

Wykaz właścicieli i władających

z dnia 15.02.2016

Jednostka ewidencyjna: 300802_2, BRALIN

Obręb numer: 0001

nazwa: BRALIN

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Charakter władania	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)
SKARB PAŃSTWA- DROGI KRAJOWE	właściciel	1/1	WARSZAWA, ŻELAZNA 59
GENERALNA DYREKCJA DROG KAJOWYCH I AUTOSTRAD W WARSZAWIE, REGON: 01751157500130	trwały zarząd	1/1	

Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
2	1224	4.9800		56036	G.557

dr 4.9800;
Id dz: 300802_2.0001.1224

Działek: 1 Pow. gruntów razem: 4.9800

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Charakter władania	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)
GMINA BRALIN - GMINNY ZASÓB NIERUCHOMOŚCI	właściciel	1/1	63-640 BRALIN, RYNEK 3
WÓJT GMINY	administrator	1/1	

Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
2	1444/9	0.0700		KZ1E/00041006/3	G.931

dr 0.0700;
Id dz: 300802_2.0001.1444/9

Działek: 1 Pow. gruntów razem: 0.0700

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Charakter władania	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)
GMINA BRALIN - DROGI GMINNE	właściciel	1/1	63-640 BRALIN, RYNEK 3
WÓJT GMINY BRALIN	administrator	1/1	

Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
2	1513/1	0.8739		KZ1E/00056028/1	G.952

dr 0.8739;
Id dz: 300802_2.0001.1513/1

Działek: 1 Pow. gruntów razem: 0.8739

Z up. STAROSTY

Krzysztof Łętusek
KIEROWNICZKA PODGÓR

WYJEWIADZU WYJEWIADZU WYJEWIADZU

Powiat kępiński

Jednostka ewidencyjna: Gmina Bralin

Obręb ewidencyjny: Bralin

Wrys z mapy ewidencyjnej

Skala 1:2000

Swiatokopie wykonane w Ośrodku
Dokumentacji Geod.-Kart. w Kępnie
od K. 664. 206. 2016
Nr zam. ilość szt.

Poświadczam się zgodność niniejszej kopii
z treścią materiału państwowego zasobu
geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA KĘPIŃSKI
mapa ewidencyjna
(Nazwa i adres organu)

P.5523.2016.256

(Data wykonania kopii)

15 LUTEGO 2016
(Data wykonania kopii)

Z UP. STAROSTY
(Imię i nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

Krzysztof Ekielski
starosta kępiński



OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY

dla projektu przebudowy ulicy Rzemieśniczej w Bralinie

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy ulicy Rzemieśniczej w Bralinie.

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projektowana przebudowa ulicy Rzemieśniczej zlokalizowana jest na terenie gminy Bralin w miejscowości Bralin, w powiecie kępińskim.

Realizacja inwestycji obejmuje działki będące we władaniu: Gminy Bralin oraz Skarbu Państwa.

Niniejsze opracowanie sporządzono na zlecenie Gminy Bralin w związku z koniecznością docelowej przebudowy drogi gminnej.

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 2007r. Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami).
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.

1.2. INFORMACJE O MAPIE

Mapa sytuacyjno-wysokościowa w postaci numerycznej w skali 1:500.

Aktualizację mapy wykonało Biuro Usług Geodezyjnych Pryzmat, Zbigniew Głowacki ul. Kościuszki 9, 63-600 Kępno.

Mapa do celów projektowych została przyjęta do zasobów geodezyjnych w dniu 26.05.2015r. i zaewidencjonowana pod numerem pod nr P.3008.2015.620.

1.3. INWESTOR

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

2. LOKALIZACJA

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na działkach których właścicielem jest: Gmina Bralin i Skarb Państwa.

Tabelaryczne zestawienie działek:

Lp.	Nr działki	Nr AM/obręb	Właściciel
1.	1513/1	Bralin	Gmina Bralin ul. Rynek 3, 63-640 Bralin
2.	1444/9	Bralin	
3.	1224	Bralin	Skarb Państwa

Przedmiotowa inwestycja nie będzie wymagała dokonania wykupów i podziałów działek.

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

3. STAN ISTNIEJĄCY

Inwestycja realizowana jest w terenie zabudowanym.

Stan techniczny terenu nawierzchni gruntowej utwardzonej jest zły. Droga częściowo jest wyboista, pozarastana i wytrasowana przez poruszające się po niej pojazdy.

3.1. Warunki gruntowo – wodne

Dla potrzeb ustalenia technologii wykonania nawierzchni wykonane zostały:

- badania geotechniczne podłoża wraz z określeniem kategorii geotechnicznej podłoża - 5szt.,

W wierzchniej warstwie podłoża do głębokości ~0,3m p.p.t. zalega mieszanina żużla, gruzu i ziemi. Poniżej zalegają piaski gliniaste i piaski drobne.

Wody gruntowej w odwiertach nie nawiercono.

Na podstawie warunków gruntowo-wodnych przyjęto generalnie kategorię gruntu: G-3. Warunki wodne dobre.

3.2. Urządzenia obce

W obrębie projektowanej przebudowy ulicy Rzemieślniczej w Bralinie zlokalizowane są:

- sieć energetyczna napowietrzna i doziemna e, eN
- sieć telekomunikacyjna t, tA, tm,
- sieć wodociągowa w, w32, Wb90, W40, Wb110,
- hydranty,
- sieć kanalizacji deszczowej k, kd,
- sieć kanalizacji sanitarnej ks160, ks200.

W/w urządzenia nie kolidują z przebudową drogi.

3.3. Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne

Doprowadzenie istniejącej drogi do parametrów odpowiadających klasie drogi D nie będzie wymagało poszerzenia istniejącego pasa drogowego.

W ramach wykonywanych robót należy dokonać bezusterkowego demontażu elementów istniejącej kanalizacji deszczowej (skrzynki rozsączające) i przekazać je Inwestorowi.

4. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

4.1. Podstawowy zakres inwestycji

Planowana przebudowa ulicy Rzemieślniczej w Bralinie i uzyskanie dzięki temu poprawienie komfortu ruchu poprawi zdecydowanie bezpieczeństwo ruchu korzystających z przedmiotowej drogi.

Nowa droga i nowe zagospodarowanie pasa drogowego stanowiąc będą element poprawiający estetykę miejscowości Bralin. W niniejszym projekcie przewiduje się

wykonanie wszystkich niezbędnych elementów służących sprawnemu, bezpiecznemu i bardziej komfortowemu poruszaniu się wszystkich uczestników ruchu.

Podstawowy zakres inwestycji polegający na przebudowie ulicy Rzemieślniczej w Bralinie obejmuje:

- przebudowę istniejących warstw konstrukcji nawierzchni i wykonanie nowej, dostosowanej do obciążenia 100 kN/oś,
- przebudowę drogi, w tym korektę geometrii i parametrów łuków poziomych i pionowych,
- przebudowę włączenia drogi gminnej do drogi wojewódzkiej,
- przebudowę istniejących wjazdów,
- wykonanie poboczy i opasek,
- wykonanie chodnika,
- wykonanie ścieku przykrawężnikowego,
- zabezpieczenie sieci uzbrojenia terenu: sieć teletechniczna, sieć energetyczna,
- wykonanie elementów organizacji ruchu (oznakowanie poziome i pionowe, urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego).

Poza wyżej opisanymi zmianami, przebudowa ulicy Rzemieślniczej nie powoduje żadnych innych zmian w zabudowie działek, na których będzie realizowana, ani w zabudowie działek sąsiednich.

4.2. Parametry techniczne przebudowanej drogi

- | | |
|--------------------------------|--|
| - klasa techniczna | - D, |
| - kategoria ruchu | - KR 1, KR2, |
| - obciążenie nawierzchni | - 100kN/oś, |
| - szerokość drogi | - 5,5m |
| - szerokość chodnika | - min. 1,25m, |
| - szerokość pobocza | - min. 0,75m, |
| - przekrój poprzeczny | - jednojezdniowy dwukierunkowy, |
| - spadek poprzeczny: | |
| droga, | - 2,0%, |
| chodnik, | - 2,0%, |
| pobocze, | - 8,0%, |
| - pochylenie podłużne niwelety | - dostosowane do aktualnej niwelety terenu |

Trasa w planie

Trasa w planie przebiegać będzie generalnie po istniejącym śladzie drogi, a projektowana oś jest wpisana w jej istniejący przebieg. Trasa w planie składa się z odcinków prostych.

Rozwiązanie sytuacyjne projektowanej trasy przedstawiono na planie sytuacyjnym - rysunek nr 2.

4.3. Przekrój normalny

Przekrój normalny drogi, chodnika, opasek, zjazdów obejmuje wykonanie robót drogowych i odwodnienia korpusu drogi dla rozwiązania docelowego. Parametry techniczne drogi podano w pkt. 4.2.

Rozwiązanie projektowe przekroji normalnych wraz z podanymi konstrukcjami nawierzchni przedstawiono na rysunkach nr 4.

Technologia wykonania konstrukcji nawierzchni drogi, chodnika, opasek, zjazdów:

Konstrukcja nawierzchni drogi		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni KR-1 G-3	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z AC 11S 50/70	5cm
2.	Podbudowa z KŁSM 0/31,5mm	8cm
3.	Podbudowa z KŁSM 0/63mm	15cm
4.	Warstwa wzmacniająca z KSC o $R_m=2,5$ MPa	15cm
Razem konstrukcja nawierzchni		43cm

Powyższa konstrukcja występuje na odcinku od km 0+009,48 do km 0+161,73

Konstrukcja nawierzchni drogi		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni KR-2 G-3	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z AC 11S 50/70	4cm
2.	Warstwa wiążąca z AC 11W 50/70	4cm
3.	Podbudowa z KŁSM 0/31,5mm	8cm
4.	Podbudowa z KŁSM 0/63mm	15cm
5.	Warstwa wzmacniająca z KSC o $R_m=2,5$ MPa	15cm
Razem konstrukcja nawierzchni		50cm

Powyższa konstrukcja występuje na odcinku od km 0+161,73 do km 0+279,59

Konstrukcja nawierzchni chodnika		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Nawierzchnia z kostki betonowej (kolor szary)	6cm
2.	Podsypka c-p 1:4	5cm
3.	Podbudowa pomocnicza z KŁSM 0/31,5mm	10cm
Razem konstrukcja nawierzchni		23cm

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

Podbudowę betonową zjazdu w km 0+130,05 wykonać o grubości 25cm.

Zjazdy o nawierzchni bitumicznej wykonać jak konstrukcję drogi na danym odcinku KR-1 lub KR-2.

4.4. Przekrój podłużny – projektowana niweleta

Spadek podłużny drogi dostosowano do istniejącego spadku podłużnego istniejących dróg poprzecznych i terenów przyległych. Niweletę skorygowano pod kątem płynności ruchu poprzez eliminację lokalnych zaniżeń i wzniesień.

Rzędne niwelety zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

- minimalizacji robót ziemnych,
- zachowania rzędnych istniejących nawierzchni bitumicznych,
- zachowania minimalnych spadków poprzecznych,
- możliwość grawitacyjnego odprowadzenia wód opadowych powierzchniowo i do istniejącej kanalizacji deszczowej.

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

Pochylenia podłużne niwelety zaprojektowano: od 0,31% do 4,10%.

Niweleta jezdni została przedstawiona w części rysunkowej niniejszego opracowania.

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 przebudowy ulicy Rzemieślniczej w Bralinie polega na:

- zdjęciu wierzchniej warstwy mieszaniny ziemi, gruzu, żużla o grubości do 0,3m do 0,5m,
- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych – wykopów.

Nadmiar gruntu stanowi własność Wykonawcy. Wykonawca odtransportuje go na własne składowisko w swoim zakresie i na własny koszt.

4.6. Odwodnienie pasa drogowego

Projektuje się odwodnienie projektowanej drogi poprzez odprowadzenie wody opadowej i roztopowej wpustami do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz ściekiem przykrawężnikowym do istniejącego rowu drogowego w ciągu drogi wojewódzkiej.

Zaprojektowano 1 studnie betonową Ø1000, wpusty deszczowe Ø500.

Zaprojektowano kanały kanalizacji deszczowej z rur PVC-U klasy S SDR 34 ścianka lita, kielichowe łączone na uszczelkę gumowo-wargową lub równoważne.

Kanał należy posadzić na podsypce piaskowej o grubości warstwy 15cm z podbitką pod pachwiny rur. Podbitkę należy wykonać bardzo starannie. Zasypkę kanału należy wykonać z piasku średnioziarnistego. Grunt zasypowy należy zagęszczać warstwami co 25cm przy użyciu wibratorów.

Wskaźnik zagęszczenia zasyпки w strefie kanałowej do wysokości 30cm ponad wierzch rury – 90% zmodyfikowanej próby Proctor'a. Przy umieszczeniu kratki ściekowej bezpośrednio w nawierzchni, wierzch kraty powinien znajdować się 0,5cm poniżej poziomu warstwy ścieralnej. 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. Połączenie studni z wpustem deszczowym należy wykonać z rur PVC o średnicy 200mm. Włączenie projektowanych przykanalików do studzienki kanalizacji deszczowej i do studzienki ściekowej należy wykonać jako szczelne i elastyczne. Projektowane studnie kanalizacji deszczowej powinny zostać zabezpieczone przed korozją przez posmarowanie z zewnątrz i wewnątrz izolacją bitumiczną, zgodnie z zasadami zawartymi w „Instrukcji zabezpieczania przed korozją konstrukcji betonowych” opracowanej przez Instytut Techniki Budowlanej w 1986r. Roboty ziemne za wyjątkiem zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem projektuje się wykonać ręcznie. Wykopy należy prowadzić jako umocnione.

4.7. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działki wskazane jako teren inwestycji.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne oraz sposób

zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

5. ORGANIZACJA RUCHU

Wprowadzenie zmian w dotychczasowej organizacji ruchu na przedmiotowej drodze wynika z faktu jej przebudowy. Zmianie ulegnie oznakowanie pionowe i poziome.

Materiały do oznakowania pionowego powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” lub Świadectwo Kwalifikacji do kompleksowego wykonania pionowego oznakowania dróg wydane przez IBDiM.

Każdy materiał, na który nie ma Polskiej Normy powinien posiadać świadectwo zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów.

Oznakowanie poziome:

Materiałami do znakowania cienkowarstwowego powinny być farby nakładane warstwą grubości nie mniej niż 0,3-0,8mm. Powinny być nimi ciekłe produkty zawierające ciała stałe rozproszone w organicznym rozpuszczalniku lub wodzie, które mogą występować w układach jedno - lub wieloskładnikowych. Nie dopuszcza się stosowania materiałów zawierających rozpuszczalnik aromatyczny (jak np. toluen, ksylen) w ilości większej niż 10%. Nie dopuszcza się stosowania materiałów zawierających benzen i rozpuszczalniki chlorowane.

Właściwości fizyczne materiałów do znakowania określa Aprobata Techniczna.

Tolerancje nowo wykonanego oznakowania poziomego, zgodnego z dokumentacją projektową i „Instrukcją o znakach drogowych poziomych”, powinny odpowiadać następującym warunkom:

- szerokość linii może różnić się od wymaganej o $\pm 5\text{mm}$,
- długość linii może być mniejsza od wymaganej co najwyżej o 50mm lub większa co najwyżej o 150mm,
- dla linii przerywanych, długość cyklu składającego się z linii i przerwy nie może odbiegać od średniej liczonej z 10 kolejnych cykli o więcej niż $\pm 50\text{mm}$ długości wymaganej.

Oznakowanie pionowe

Zaleca się:

- a) znaki małe - droga gminna, znaki średnie - droga wojewódzka, stalowe podwójne zaginane z folii odblaskowej II-ej generacji, grubość blachy 1,5mm,
- b) słupki do znaków z rur ocynkowanych $\varnothing 63,0\text{mm}$ (2”).

6. WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Planowana przebudowa ulicy Rzemieślniczej w Bralinie spowoduje poprawienie komfortu ruchu dla wszystkich uczestników ruchu drogowego oraz poprawi zdecydowanie bezpieczeństwo ruchu.

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.

Docelowa eksploatacja ulicy Rzemieślniczej po jej przebudowie spowoduje złagodzenie uciążliwości środowiskowych, tj.:

- zmniejszenie ilości zanieczyszczeń gazowych ze spalania paliw samochodowych, dzięki upłynnieniu ruchu pojazdów,
- uporządkowanie spływu wód opadowych,
- przeprowadzenie segregacji powstałych odpadów po rozbiórkach i pracach budowlanych,
- przeprowadzenie rekultywacji terenów po przeprowadzeniu prac budowlano – rozbiórkowych.

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 własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu 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.

2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.
- możliwością zalania terenów,
- uszkodzeniami drzew w sąsiedztwie prowadzonych robót,
- uszkodzeniami budynków i budowl w sąsiedztwie prowadzonych robót.

Oplaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm/zakazów określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

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 świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować zagrożenia środowiska przyrodniczo – krajobrazowego, kulturowego i nie będzie powodować zagrożenia zdrowia ludzi. Projektowane przedsięwzięcie z uwagi na fakt realizacji po śladzie istniejącym drogi nie jest źródłem konfliktów społecznych.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko.

7. URZĄDZENIA OBCE

W ciągu projektowanej przebudowy ulicy Rzemieślniczej w Bralinie zlokalizowane są urządzenia obce opisane w pkt 3.2.

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

8. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Ze względu na realizację inwestycji w ciągu drogi gminnej oraz wojewódzkiej 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, przebudowy,
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników na czynnej części jezdni.

Oznakowanie prowadzonych robót związanych z wykonaniem przebudowy ulicy Rzemieślniczej należy wykonać zgodnie z wykonanym przez Wykonawcę robót i 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 przebudowy alternatywnych połączeń komunikacyjnych oraz minimalizacja ograniczeń i utrudnień dla indywidualnego ruchu lokalnego, komunikacji zbiorowej 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 przebudowy, 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 pieszce na placu przebudowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu przebudowy 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 drogi gminnej 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 przebudowy, w miarę możliwości, powinien być zabezpieczony ogrodzeniem,
- zabronione jest urządzenie 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 Aprobatę 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 przebudowy w stanie dostatecznym.

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

10. ZAŁOŻENIA TECHNOLOGICZNE

1. Stan istniejący ulicy Rzemieślniczej w Bralinie

Stan istniejący nawierzchni.

Oceny istniejącej nawierzchni dokonano na podstawie wizji w terenie wykonanej przez Projektantów oraz na podstawie analizy wyników badań geotechnicznych podłoża wykonanej w sierpniu 2015r.

2. Ocena wizualna

Ocena wizualna nawierzchni terenu.

Stan techniczny nawierzchni drogi gruntowej utwardzonej jest zły. Droga częściowo jest wyboista, pozarastana i wytrasowana przez poruszające się po niej pojazdy.

Zdjęcia stanu istniejącego.



Stan istniejący nawierzchni ulicy Nowej i Rzemieślniczej w Bralinie
Początek Zakresu Opracowania



Stan istniejący nawierzchni ulicy Rzemieślniczej w Bralinie



Stan istniejący nawierzchni ulicy Rzemieślniczej w Bralinie



Stan istniejący nawierzchni ulicy Rzemieśniczej w Bralinie



Stan istniejący nawierzchni ulicy Rzemieśniczej w Bralinie

Koniec Zakresu Opracowania

OPINIA GEOTECHNICZNA

Zakres badań.

Dla potrzeb ustalenia technologii wykonania nawierzchni dla projektu przebudowy ulicy Rzemieślniczej w Bralinie wykonane zostały:

- badania geotechniczne podłoża wraz z określeniem kategorii geotechnicznej podłoża - 5szt.

W wierzchniej warstwie podłoża do głębokości ~0,3m p.p.t zalega mieszanina żużla, gruzu i ziemi. Poniżej zalegają piaski gliniaste i piaski drobne.

Wody gruntowej w odwiertach nie nawiercono.

Na podstawie warunków gruntowo-wodnych przyjęto generalnie kategorię gruntu: G-3. Warunki wodne dobre.

Zdjęcia z badań:



Odwiert nr 1 – ul. Nowa

5cm bitum – istniejąca nawierzchnia bitumiczna



Odwiert nr 2



Odwiert nr 3



Odwiert nr 4



Odwiert nr 5

INFORMACJA BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu Budowlanego:

Projekt przebudowy ulicy Rzemieślniczej w Bralinie

Adres obiektu budowlanego:

Miejscowość Bralin, gmina Bralin
ulica Nowa, ulica Rzemieślnicza
Działki nr: 1513/1, 1444/9, 1224

Inwestor:

Gmina Bralin
ul. Rynek 3
63-640 Bralin

Imię i nazwisko oraz adres projektanta:

inż. Mariusz Walczak
ul. Świerkowa 5
88-400 Żnin

1. Zakres robót:

Przedmiotem inwestycji jest projekt przebudowy ulicy Rzemieśniczej w Bralinie w powiecie kępińskim, województwie wielkopolskim.

Kolejność realizacji inwestycji:

- roboty rozbiórkowe,
- zdjęcie humusu,
- roboty ziemne (wykopy, nasypy),
- zabezpieczenie sieci,
- profilowanie podłoża,
- wykonanie podbudowy,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni,
- roboty wykończeniowe,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego,
- roboty towarzyszące.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Inwestycja realizowana jest na terenie gminy Bralin, w miejscowości Bralin w terenie zabudowanym.

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 na drodze gminnej i w pasie drogi wojewódzkiej należy szczególnie 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) – trwałe ogrodzenie szczelne,
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników na czynnej części jezdni.
- Wykonawca opracowując projekt tymczasowej organizacji ruchu uzgodni go z Inwestorem.

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 zatwierdzonym Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

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 dot 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,
- 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.

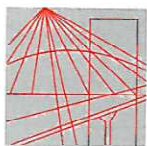
Plac budowy powinien być ogrodzony. Ogrodzenie powinno być wykonane tak, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,50m.

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
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Bydgoszcz 2015-05-14

(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 2015-06-01

do dnia 2016-05-31

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

prof. dr hab. inż. Adam P. Polakowski
(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
na d a j e
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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-IK4-DMQ-6NK *

Pan SŁAWOMIR SUSKI o numerze ewidencyjnym KUP/BO/3738/02

adres zamieszkania ul. DĄBRÓWKI 121/15, 80-034 GDAŃSK

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-01-05 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





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.

nadaje

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.

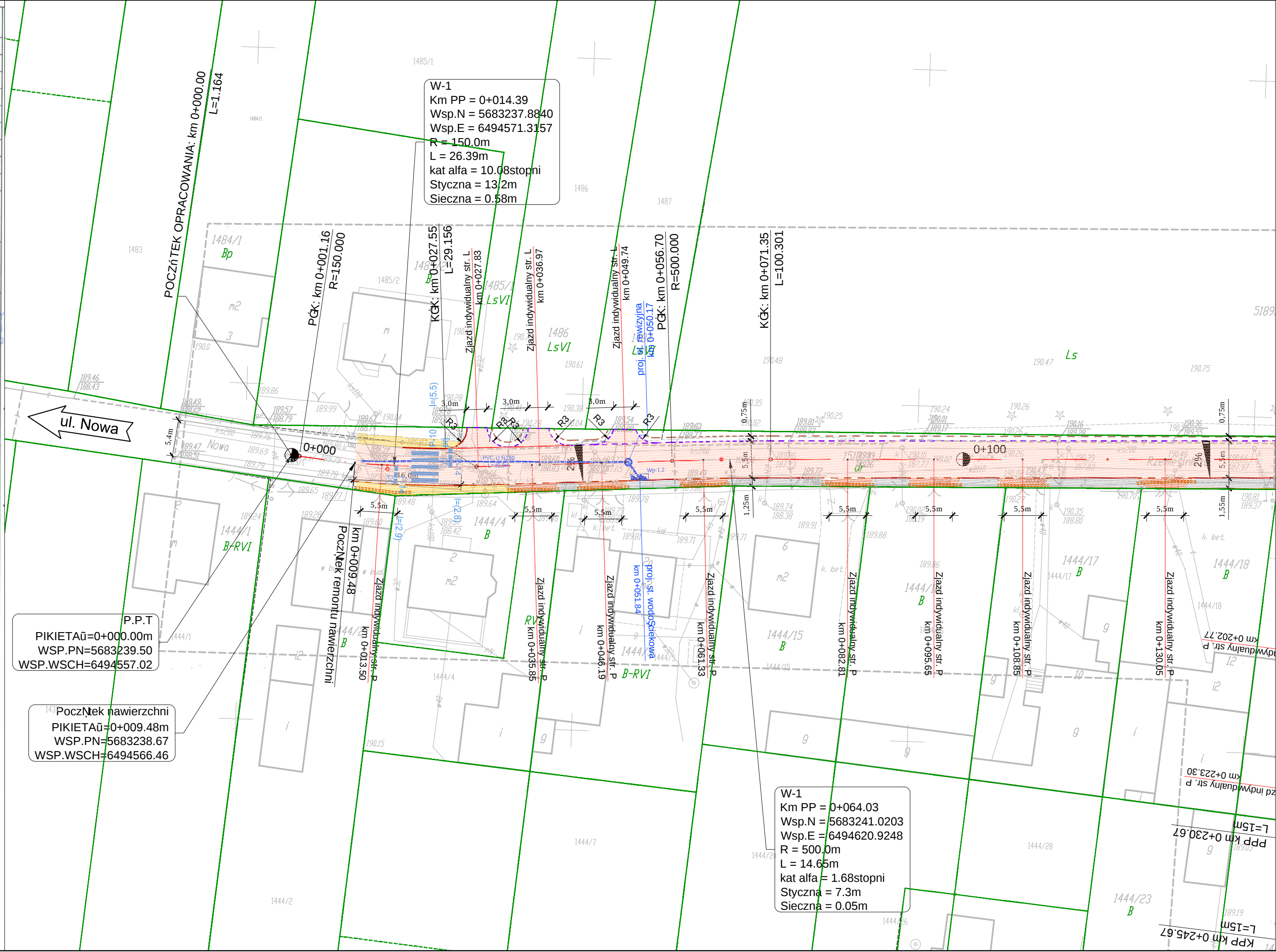
Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



R. Kuczyński
Romuald Kuczyński

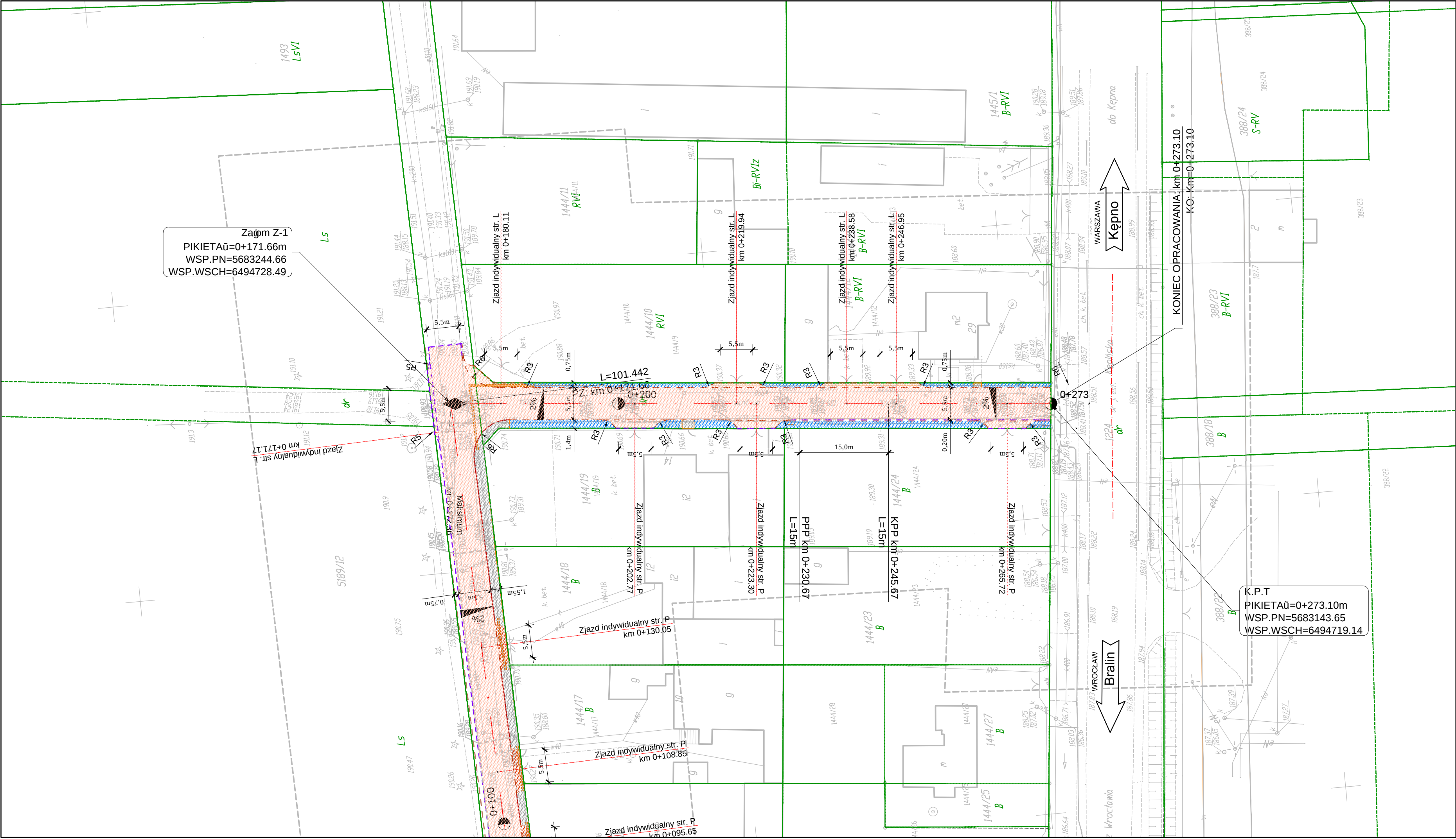
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłosz. pracy geodezyjnej	GGK.6640.564.2015
Miejscowość, numer działki	BRALIN działka nr 1444/9, 1513/1
Jednostka ewidencyjna	identyfikator nazwa
	300802_2 BRALIN
	identyfikator nazwa
	0001 BRALIN
Obręb ewidencyjny	
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich wysokości
	2000 południk 18 Kronstadt 86
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	brak służebności gruntowych
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	☐ ☐ ☐
USŁUGI GEODEZYJNYCH PRYZMAT [®] Igniew Głowacki Kępcyno, ul. Kościuszki 9/13 tel. 78-28-712, 0-603 653-196	GEODETA Ewa Nowak-Kobalczyk Kępcno dn. 14.05.2015r.
	GEODETA UPRAWNIENI mgr inż. Zbigniew Głowacki Upc nad. przez Glm. Geodety Kra. Nr 16765
ORIENTACJA 1:50000	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	— — — — —
Godoł mapy	6.152.20.07.4.3
UWAGA: Nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów, o których brak informacji wynika z zaszczerpo historycznych lub niedopełnienia przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji (Ustawa: Prawo geodezyjne i kartograficzne – z 17.05.1989 r. j.t. Dz.U. z 2015, poz.520)	
Poświadczam się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego STAROSTA KĘPIŃSKI P.3008.2015.620 (Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego) 2015 -05- 2 6 (Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu) Z up. STAROSTY (Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ) Karolina Łojasek PODINSPEKTOR	



	projektowana nawierzchnia ulicy Rzemieśniczej z betonu asfaltowego
	projektowana nawierzchnia chodnika z kostki betonowej - typu behaton kolor szary gr. 6,0cm
	projektowana nawierzchniajazd ¹ w z kostki betonowej - typu behaton kolor czerwony gr. 8,0cm
	projektowane pobocza i opaski z kruszywa 0/31,5mm gr. 20cm
	istniejący chodnik do przepełnienia
	projektowany krawężnik betonowy 15x30cm
	projektowany krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm
	projektowane obrzeże betonowe 6x20cm / na zjazdach 8x30cm
	istniejące granice ewidencyjne

		Gmina Bralin ul. Rynek 3 63-640 Bralin			
Jednostka projektowa					
		Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyże 7 63 - 630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01			
Stadium Projekt Wykonawczy		Zadanie Przebudowa ulicy Rzemieślniczej w Bralinie			
Branża Roboty drogowe		Temat opracowania PROJEKT DROGOWY			
Kod CPV 45233120-6		Tytuł rysunku PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU od km 0+000,00 do km 0+200,00			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala 1:500	
Projektant	inż. Mariusz Walczak	KUP/0048/POOD/06		Data opracowania 08.2015r.	
Asystent Projektanta	mgr inż. Jacek Małecki	-			
Asystent Projektanta	mgr inż. Joanna Małecka			Nr rys. 2.1	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	WRR-I-7131-38/02			



LEGENDA

- projektowana nawierzchnia ulicy RzemieŃniczej z betonu asfaltowego
- projektowana nawierzchnia chodnika z kostki betonowej - typu behaton kolor szary gr. 6,0cm
- projektowana nawierzchnia zjazd¹ w z kostki betonowej - typu behaton kolor czerwony gr. 8,0cm
- projektowane pobocza i opaski z kruszywa 0/31,5mm gr. 20cm
- istniej¹cy chodnik do przeœłœenia
- projektowany kraw¹dnik betonowy 15x30cm
- projektowany kraw¹dnik betonowy najazdowy 15x22cm
- projektowane obrzeœe betonowe 6x20cm / na zjazdach 8x30cm
- istniej¹ce granice ewidencyjne

		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 Projekt Wykonawczy		Zadanie Przebudowa ulicy Rzemieśniczej w Bralinie				
Branża Roboty drogowe		Temat opracowania PROJEKT DROGOWY				
Kod CPV 45233120-6		Tytuł rysunku PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU od km 0+200,00 do km 0+279,59				
Stanowisko	Imię i nazwisko		Nr upraw.	Podpis	Skala 1:500	
Projektant	inż. Mariusz Walczak		KUP/0048/POOD/06		Data opracowania 08.2015r.	
Asystent Projektanta	mgr inż. Jacek Mańcki		-			
Asystent Projektanta	mgr inż. Joanna Mańcka				Nr rys. 2.2	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski		WRR-I-7131-38/02			



ul. Nowa <

Stara DK Nr 8

Legenda:

— projektowana niweleta drogi gminnej

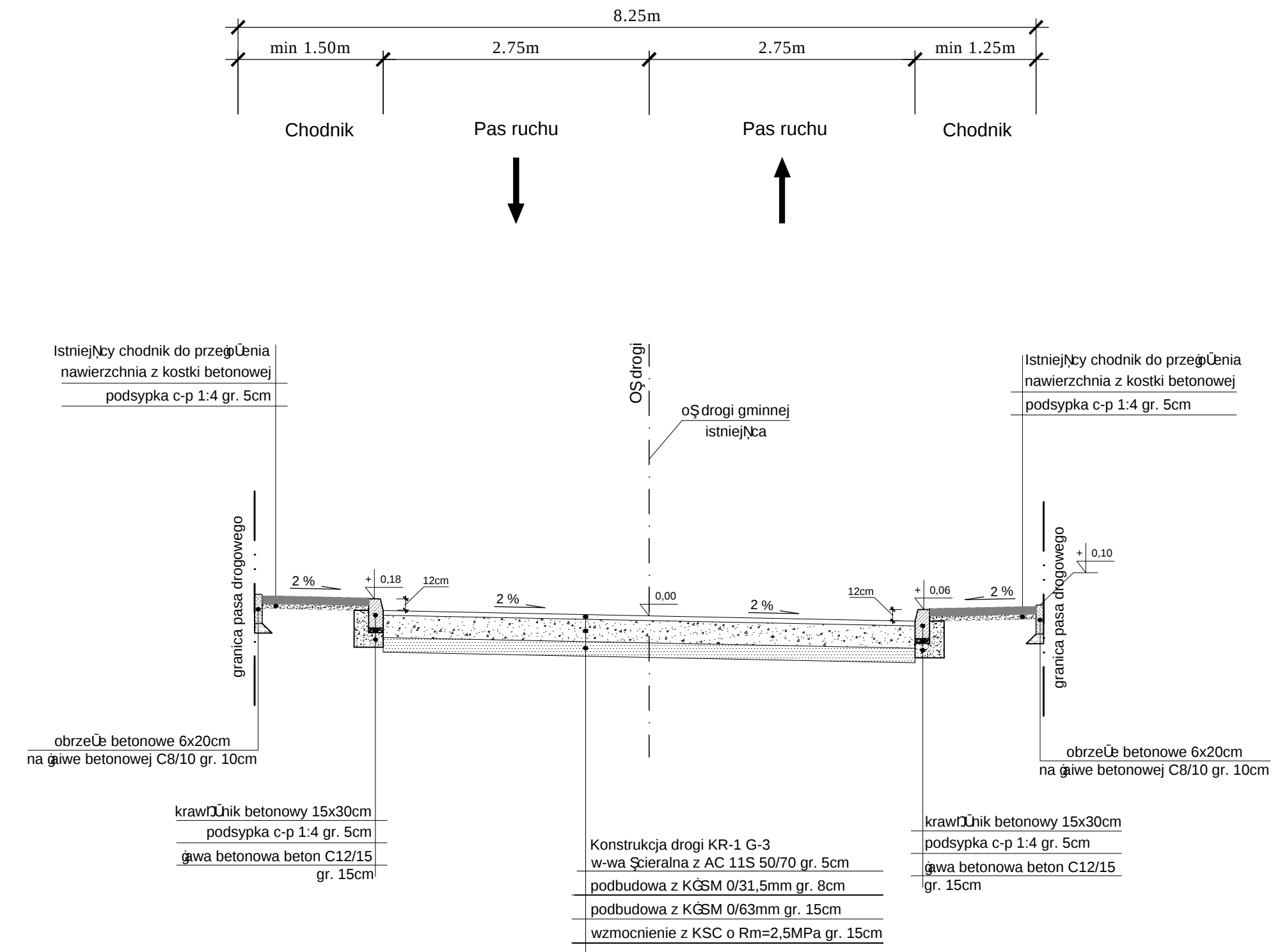
— istniejąca niweleta drogi gminnej

	projektowany wpust deszczowy
--	------------------------------

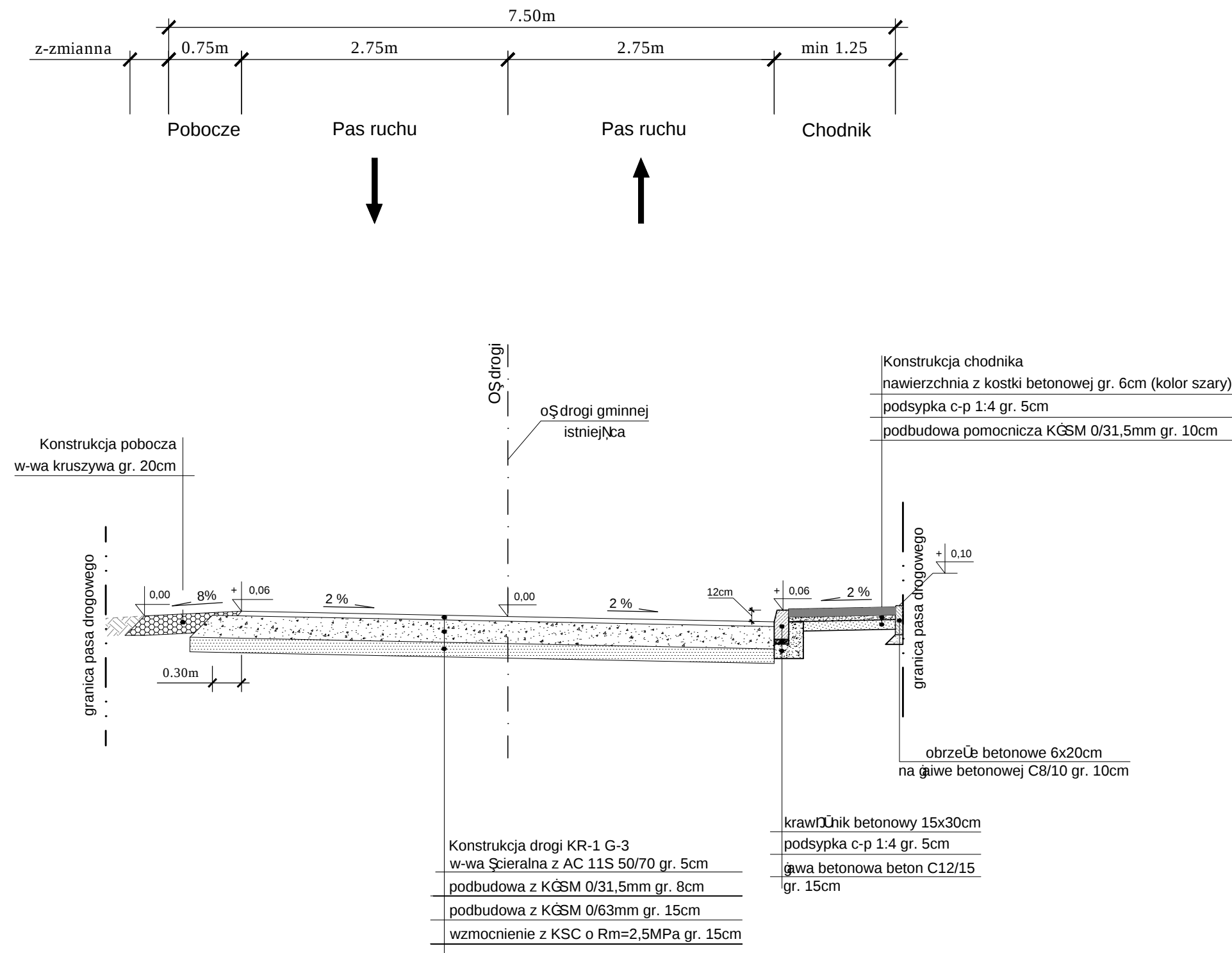
[illegible]

		Investor / Zamawiający Gmina Bralin ul. Rynek 3 63-640 Bralin			
Jednostka projektowa					
		Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyże 7 63 - 630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01			
Stadium Projekt Wykonawczy		Zadanie Przebudowa ulicy Rzemieśniczej w Bralinie			
Branża Roboty drogowe		Temat opracowania PROJEKT DROGOWY			
Kod CPV 45233120-6		Tytuł rysunku PROFIL PODGŁĘBNOŚCI od km 0+000,00 do km 0+273,10			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala 1:100/1000	
Projektant	inż. Mariusz Walczak	KUP/0048/POOD/06		Data opracowania 08.2015r.	
Asystent Projektanta	mgr inż. Jacek Mańgecki	-			
Asystent Projektanta	mgr inż. Joanna Mańgecka	-		Nr rys. 3	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	WRR-I-7131-38/02			

1 Przekrój normalny od km 0+009,48 do km 0+027,83

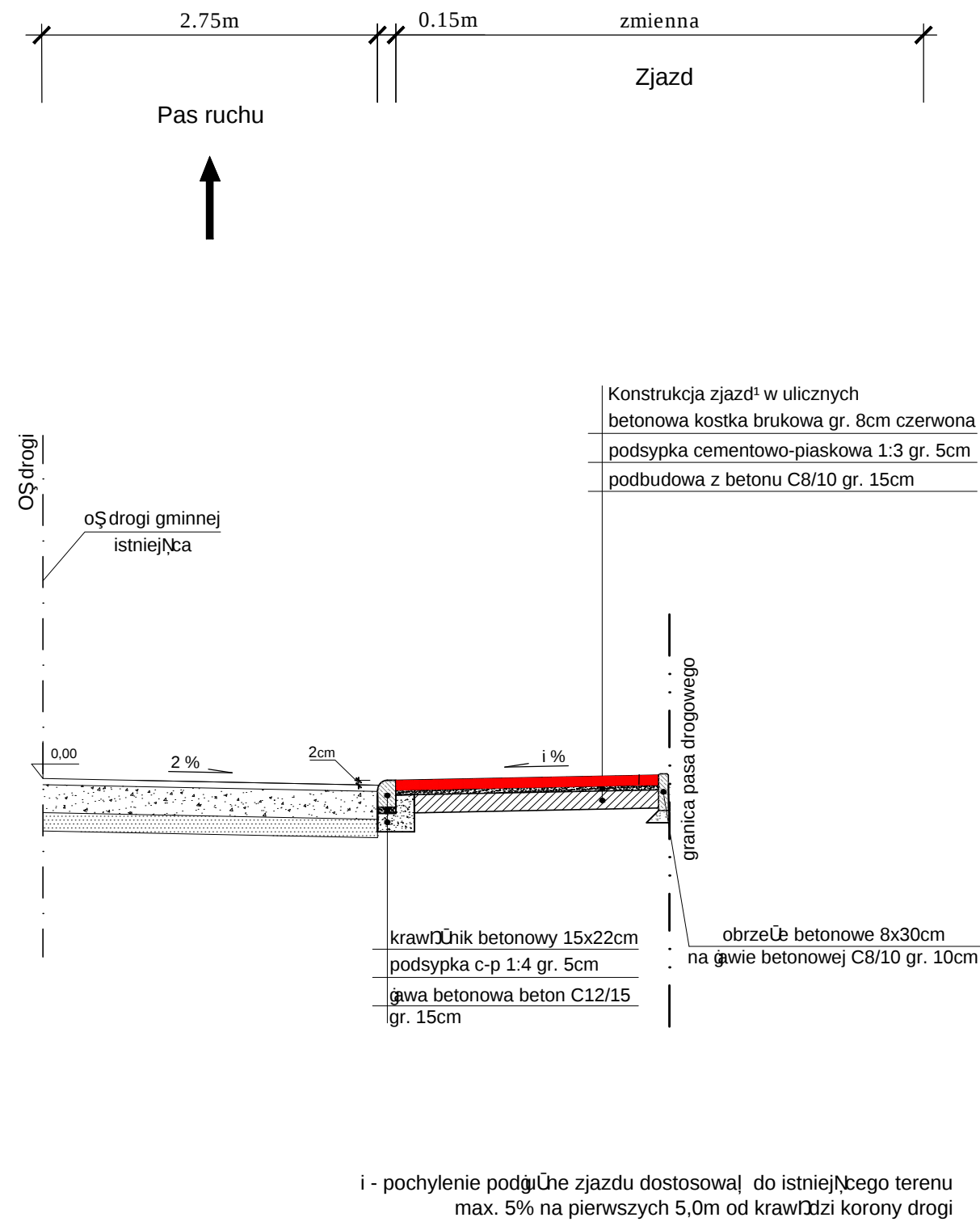


2 Przekrój normalny od km 0+027,83 do km 0+161,73



Skrzyżowanie:
- od km 0+161,73 do km 0+181,59
konstrukcja jak na przekroju Nr 4

3 Przekrój normalny - zjazdu



Zjazd w km 0+130,05
- podbudowa z betonu gr. 25cm

	Inwestor / Zamawiający				Gmina Bralin ul. Rynek 3 63-640 Bralin	
Jednostka projektowa		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 Rzemieślniczej w Bralinie				
Branża Roboty drogowe		Temat opracowania PROJEKT DROGOWY				
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	
Asystent Projektanta	mgr inż Jacek Małecki		-		08.2015r.	
Asystent Projektanta	mgr inż Joanna Małecka		-		Nr rys.	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż Sławomir Suski		WRR-I-7131-38/02		4.1	

4

Przekr¹j normalny od km 0+181,59 do km 0+230,67

Prosta przejściowa na odcinku:

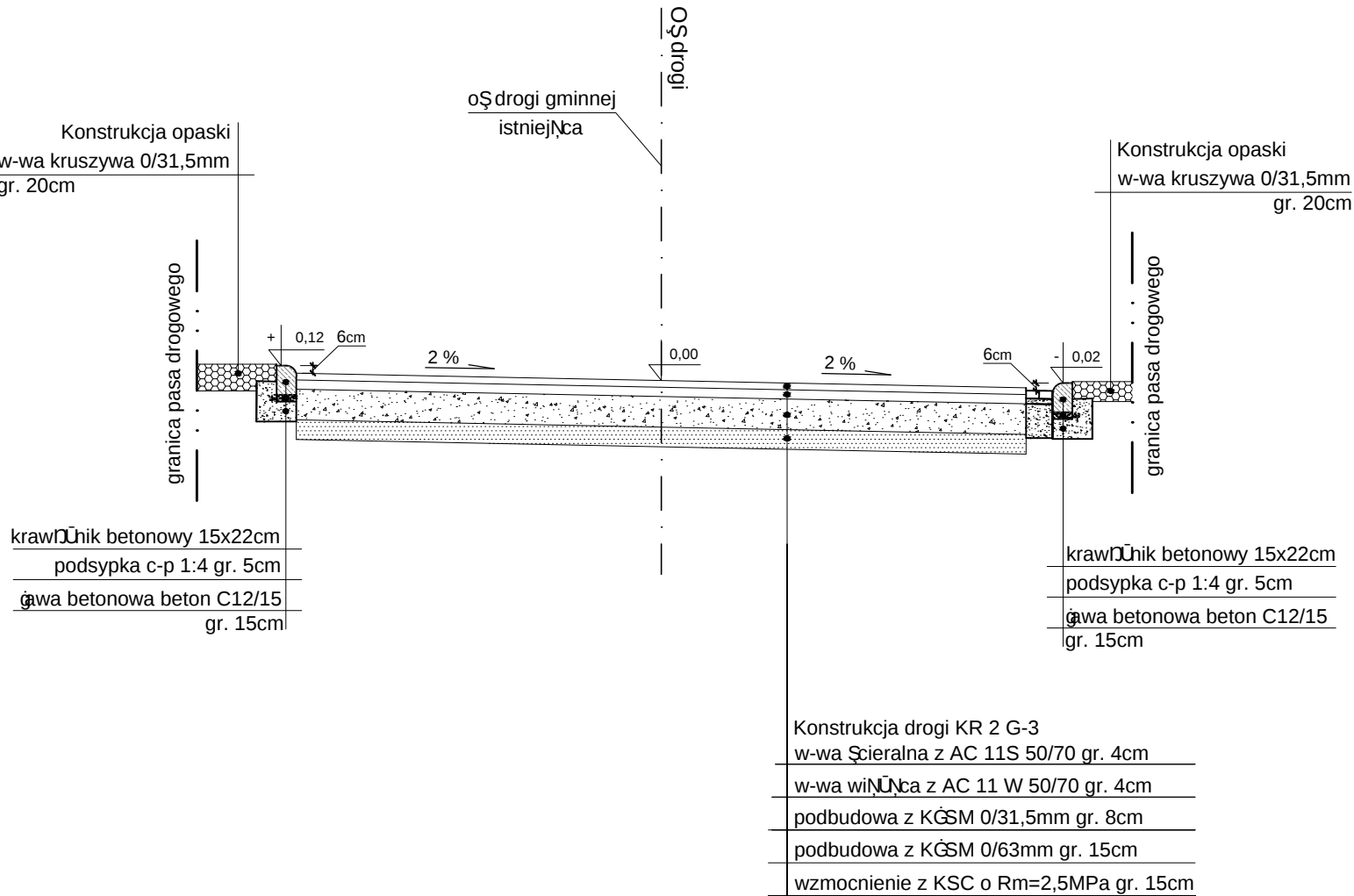
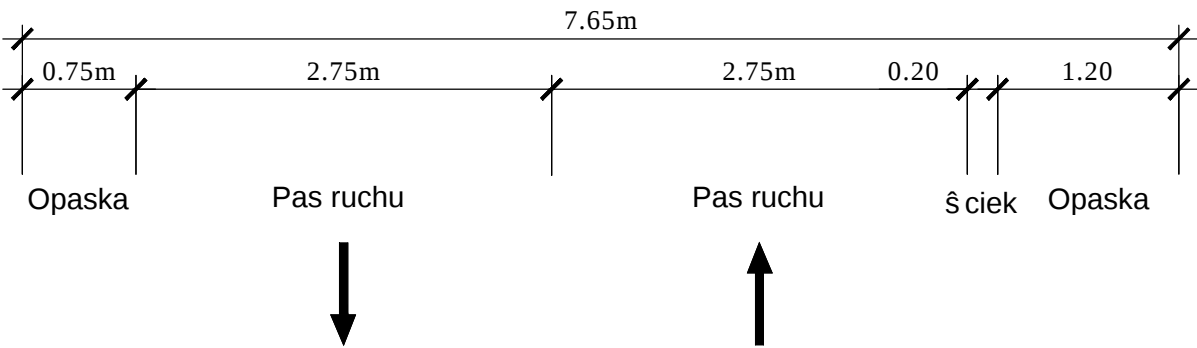
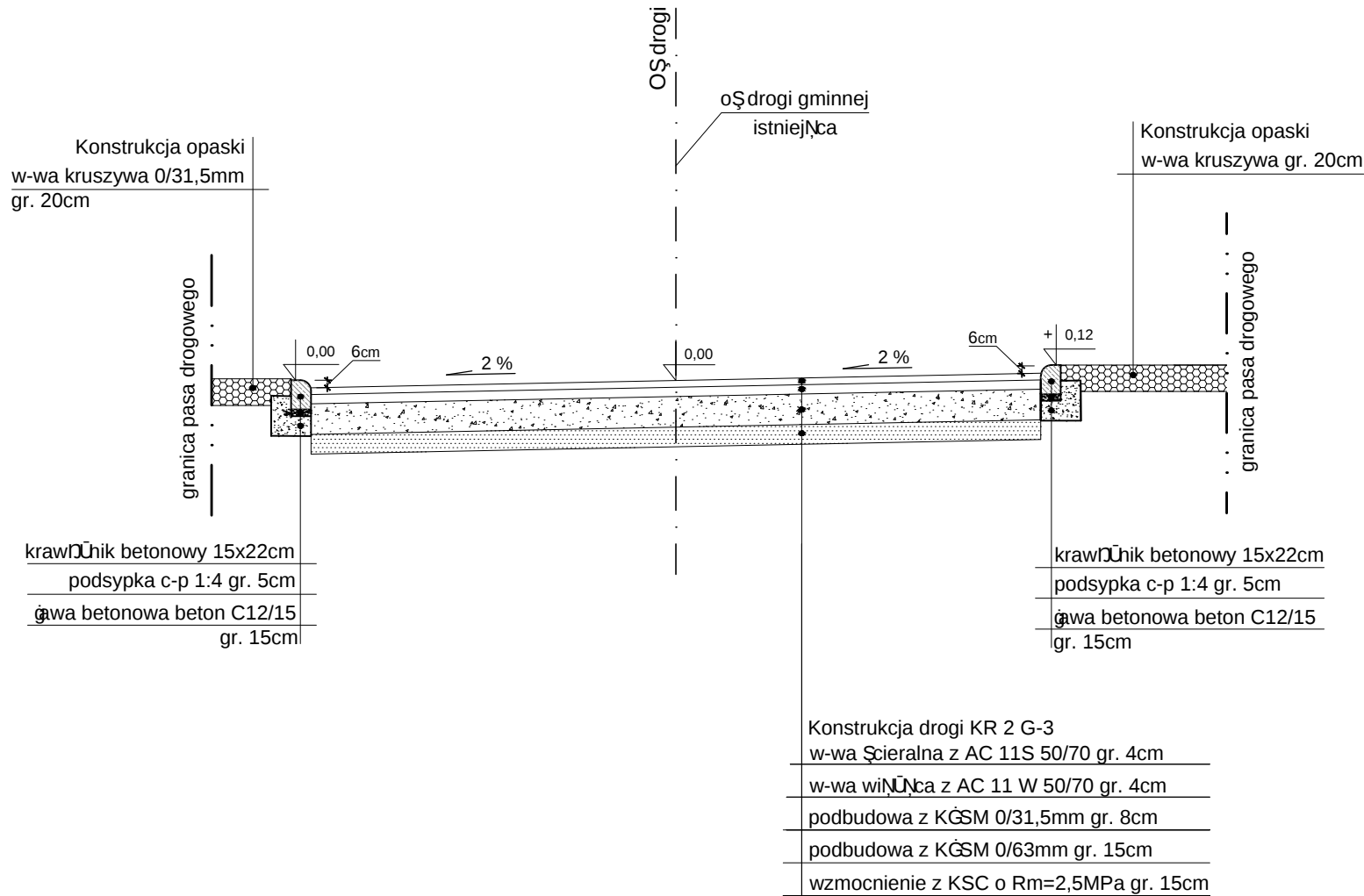
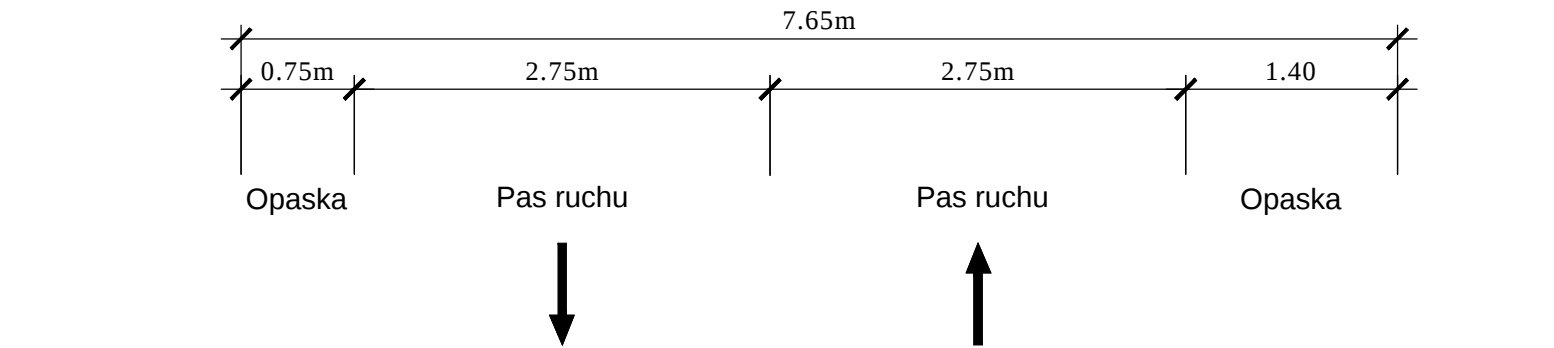
- od km 0+230,67 do km 0+245,67

5

Przekr¹j normalny od km 0+230,67 do km 0+273,56

Skrzyżowanie z drogą wojew¹ dzk¹ę

- od km 0+273,56 do km 0+279,59



		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			
 Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych		Zadanie Przebudowa ulicy Rzemieśniczej w Bralinie			
Stadium Projekt Wykonawczy		Temat opracowania PROJEKT DROGOWY			
Branża Roboty drogowe		Tytuł rysunku PRZEKROJE NORMALNE			
Kod CPV 45233120-6					
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala 1:50	
Projektant	inż. Mariusz Walczak	KUP/0048/POOD/06		Data opracowania 08.2015r.	
Asystent Projektanta	mgr inż. Jacek Małecki	-			
Asystent Projektanta	mgr inż. Joanna Małecka	-		Nr rys. 4.2	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	WRR-I-7131-38/02			