



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 drogi gminnej nr 857030P
w miejscowości Chojęcin

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

Branża: *Drogowa*

Lokalizacja: *droga gminna – miejscowość Chojęcin, gmina Bralin, powiat kępiński,
woj. wielkopolskie - działki drogowe
804; 844; 746/1; 848; 745/1; 810/1; 810/2; 809/3; 808/1 – Wójt gminy Bralin*

Zawartość

Opracowania: *1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu wykonawczego zgodnie
obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej,
2. Opis Techniczny
3. Część Rysunkowa*

Kody CPV: *45110000-1; 45112500-0; 45233120-6; 45233260-9; 45233290*

Jednostka

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

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	-	09.2014r.	
Sprawdził	mgr inż. Joanna Małecka	-	09.2014r.	

Okrzyce, wrzesień 2014r.

Egzemplarz nr 1



Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych K ę p n o

Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych

Okrzyce 7

63-630 Rychtal

Okrzyce, 30.09.2014r.

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 drogi gminnej nr 857030P w miejscowości Chojęcin” 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
mgr inż. Jacek Małecki

.....
Sprawdzający
mgr inż. Joanna Małecka

OPIS TECHNICZNY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

**dla projektu przebudowy drogi gminnej nr 857030P
w miejscowości Chojęcin**

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 nr 857030P w miejscowości Chojęcin.

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

1.2. INWESTOR

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

2. LOKALIZACJA

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

Realizacja inwestycji obejmuje działki będące we władaniu Inwestora.

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

Tabelaryczne zestawienie działek:

Lp.	Nr działki	Właściciel
1.	804	Skarb Państwa – Drogi Gminne Wójt Gminy Bralin 63-640 Bralin, ul. Rynek 3
2.	844	Gmina Bralin – Gminne Zasoby Nieruchomości Wójt Gminy Bralin 63-640 Bralin, ul. Rynek 3
3.	746/1	Skarb Państwa – Drogi Gminne Wójt Gminy Bralin 63-640 Bralin, ul. Rynek 3
4.	848	Skarb Państwa – Drogi Gminne Wójt Gminy Bralin 63-640 Bralin, ul. Rynek 3
5.	745/1	Gmina Bralin – własność gminy Wójt Gminy Bralin 63-640 Bralin, ul. Rynek 3
	810/1	
	810/2	
	809/3	
	808/1	

3. STAN ISTNIEJĄCY

Inwestycja realizowana jest w terenie zabudowanym po istniejącym terenie pasa drogowego drogi gminnej – w miejscowości Chojęcin.

Obszar wzdłuż drogi ma generalnie jednolity charakter zagospodarowania i użytkowania, droga biegnie przez tereny zabudowy jednorodzinnej. Po obu stronach drogi znajdują się zjazdy do posesji.

3.1. Warunki gruntowo – wodne

Dla potrzeb ustalenia technologii wykonania nawierzchni dla projektu wykonawczego przebudowy drogi gminnej wykonane zostały:

- badania geotechniczne podłoża gruntowego wraz z określeniem kategorii geotechnicznej podłoża - 2szt.

W podłożu zalegają do 0,5m piaski zanieczyszczone związkami organicznymi od głębokości 0,5m do 2,5m p.p.t zalegają piaski gliniaste i glina.

Na całej długości drogi występują korzystne warunki gruntowe dla budownictwa drogowego.

Na podstawie warunków gruntowo-wodnych przyjęto następującą kategorię gruntu: G₃.

Proste warunki gruntowe.

Kategoria geotechniczna obiektu – pierwsza.

4. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

4.1 Podstawowy zakres inwestycji

Niniejszy projekt nie zmienia funkcji obiektu budowlanego, jaką jest droga gminna, natomiast zmienia jego formę architektoniczną, jeśli chodzi o podstawowe parametry geometryczne.

Nowa nawierzchnia drogi i jej nowe zagospodarowanie najbliższego otoczenia stanowić będzie element poprawiający estetykę miejscowości Chojęcin – głównie osiedla domków jednorodzinnych.

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 drogi gminnej obejmuje:

- przebudowę drogi gminnej o szerokości 3,0m-4,0m,
- przebudowę zjazdów w ciągu drogi gminnej – strona lewa i prawa,
- zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej,
- wykonanie nowego oznakowania pionowego.

4.2 Parametry techniczne

Projektowana droga gminna posiada parametry techniczne zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430):

- klasa techniczna
 - kategoria ruchu
 - obciążenie nawierzchni
 - szerokość nawierzchni
 - szerokość pobocza
 - spadek poprzeczny:
 - droga
 - pobocze
 - pochylenie podłużne niwelety
- droga wewnętrzna,
 - KR 1,
 - 100 kN/oś,
 - 3,0-4,0m
 - 0,5m,
 - 2,0%,
 - 6,0%,
 - dostosowane do aktualnej niwelety drogi i terenów przyległych

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 i zjazdów obejmuje wykonanie robót drogowych i odwodnienia korpusu drogi dla rozwiązania docelowego. Parametry techniczne drogi podano w pkt. 4.2.

Konstrukcja nawierzchni drogi na podłożu G₃		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni na podłożu G₃ - KR-1	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z AC 11 S 50/70 wg WT-2 2010	5cm
2.	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm wg WT-4 2010	8cm
3.	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm wg WT-4 2010	15cm
4.	W-wa wzmacniająca z kruszywa stabilizowanego cementem o R _m =2,5MPa	15cm
Razem konstrukcja nawierzchni		43cm

4.4 Przekrój podłużny – projektowana niweleta

Spadek podłużny przebudowywanej drogi dostosowano do aktualnej niwelety drogi gminnej i terenów przyległych. Niweletę skorygowano pod kątem płynności ruchu poprzez eliminację lokalnych zaniżeń i wzniesień.

Rzędne niwelety drogi gminnej zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

- minimalizacji robót ziemnych,
- zachowania rzędnych istniejącej nawierzchni bitumicznej dróg poprzecznych,

- zachowania minimalnych spadków poprzecznych,
- możliwość odprowadzenia wód opadowych powierzchniowo do projektowanych rowów drogowych.

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

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.

5. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Ze względu na realizację inwestycji w ciągu drogi gminnej w miejscowości Chojęcin 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 drogi 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.

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:

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.

6. 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.

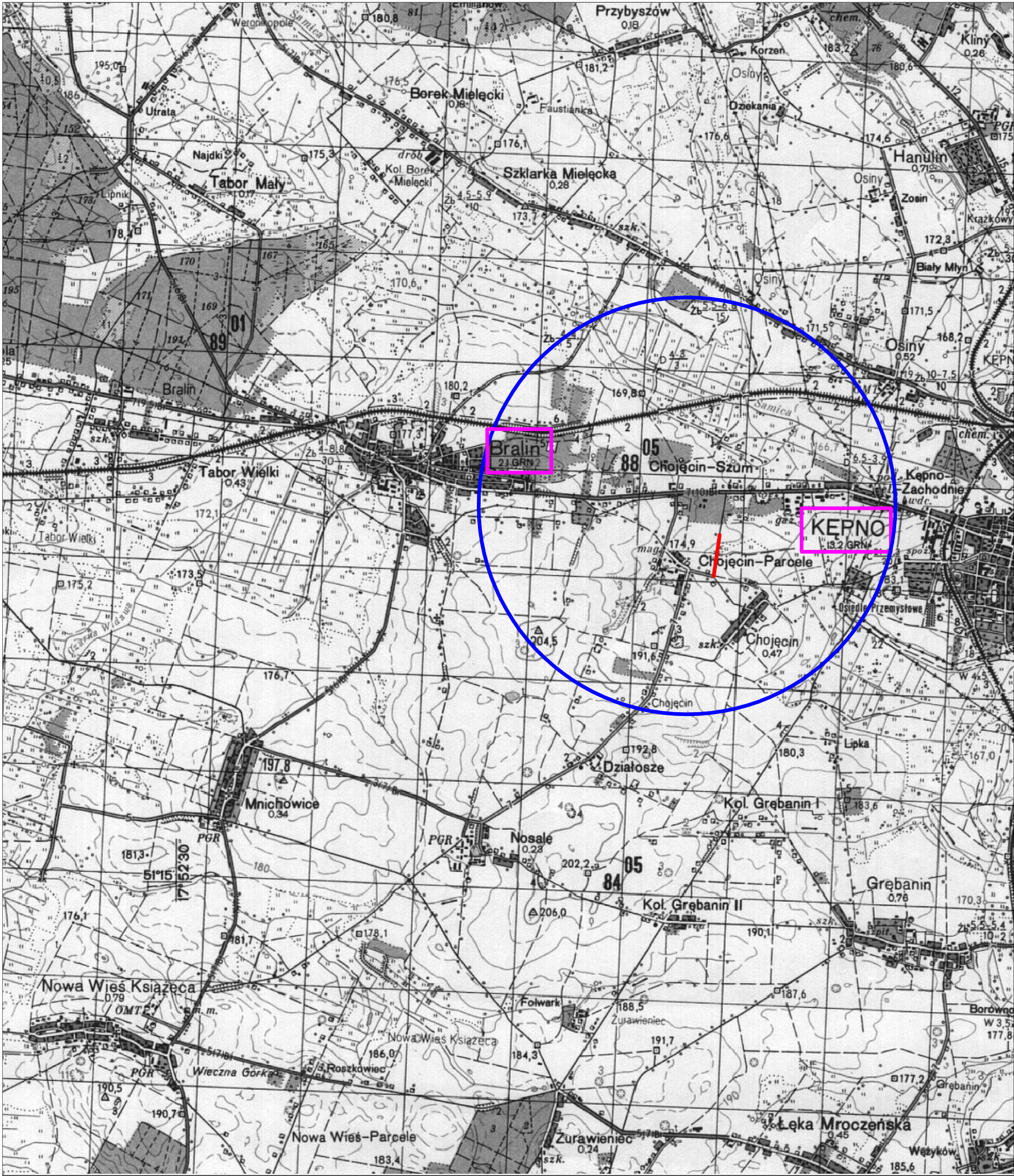
Wykonawca ma obowiązek utrzymania dojścia i dojazdu do zabudowań, przejezdności drogi dla pojazdów uprzywilejowanych. Wykonawca jest zobowiązany zastosować taką technologię i organizację robót aby zamknięcie dojazdu do posesji nie trwało dłużej niż 24 godziny.

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.

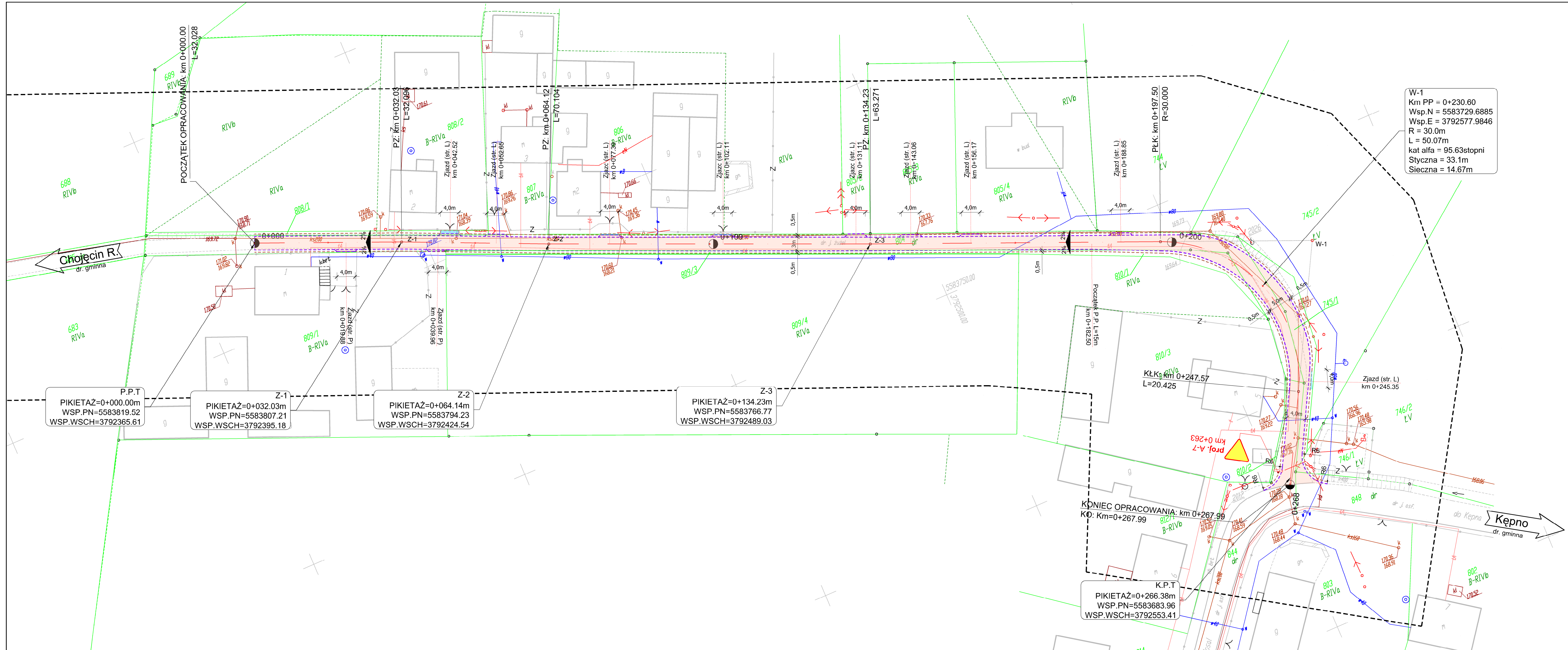
Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy na czas trwania robót utrzymanie terenu budowy w stanie dostatecznym.

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

Teren nie znajduje się na terenie wpływów eksploatacji górniczej.



Rewizja	Typ modyfikacji			Data	Imię i nazwisko
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 drogi gminnej Nr 859671P relacji Chojęcin-Parcele - Chojęcin Szum			
Branża Roboty drogowe		Temat opracowania PROJEKT DROGOWY - ETAP II			
Kod CPV 45233120-6		Tytuł rysunku LOKALIZACJA			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala 1:50 000	
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	-		Data opracowania 09.2014r.	
				Nr rys. 1	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	-			



LEGENDA

- projektowana nawierzchnia drogi z betonu asfaltowego
- projektowana nawierzchnia zjazdów z kruszywa 0/31,5mm
- projektowana nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego
- projektowana krawędź drogi gminnej
- projektowana krawędź pobocza drogi gminnej
- istniejące granice ewidencyjne
- osłona kabli telekomunikacyjnych rurami ochronnymi
- osłona kabli energetycznych rurami ochronnymi

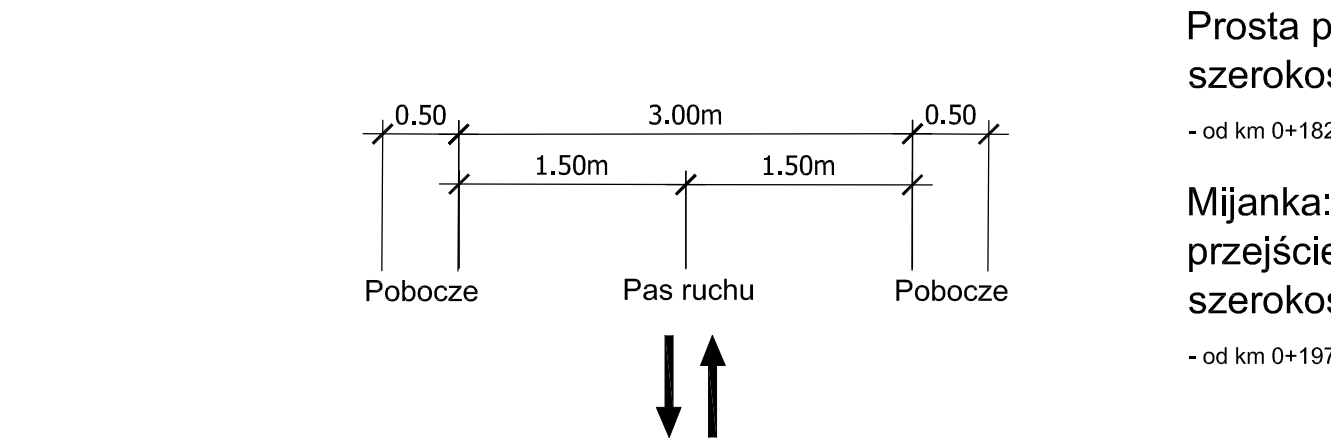
		Inwestor / Zamawiający			
		Gmina Bralin ul. Rynek 3 63-640 Bralin			
		Jednostka projektowa			
 Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych		Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyżce 7 63- 630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01			
Stadium Projekt Wykonawczy		Zadanie Przebudowa drogi gminnej nr 857030P w miejscowości Chojęcin			
Branża Roboty drogowe		Temat opracowania PROJEKT DROGOWY			
Kod CPV 45233120-6		Tytuł rysunku PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU od km 0+000,00 do km 0+266,38			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala 1:500	
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	-		Data opracowania 09.2014r.	
		-			
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka			Nr rys. 2	Nr egz.



POZIOM ODNIESIENIA

		Inwestor / 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 drogi gminnej nr 857030P w miejscowości Chojęcín			
Branża Roboty drogowe		Temat opracowania PROJEKT DROGOWY			
Kod CPV 45233120-6		Tytuł rysunku PROFIL PODŁUŻNY od km 0+000,00 do km 0+267,99			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala 1:100/1000	
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	-		Data opracowania 09.2014r.	
				Nr rys. 3	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	-			

1 Przekrój normalny od km 0+000,00 do km 0+182,50

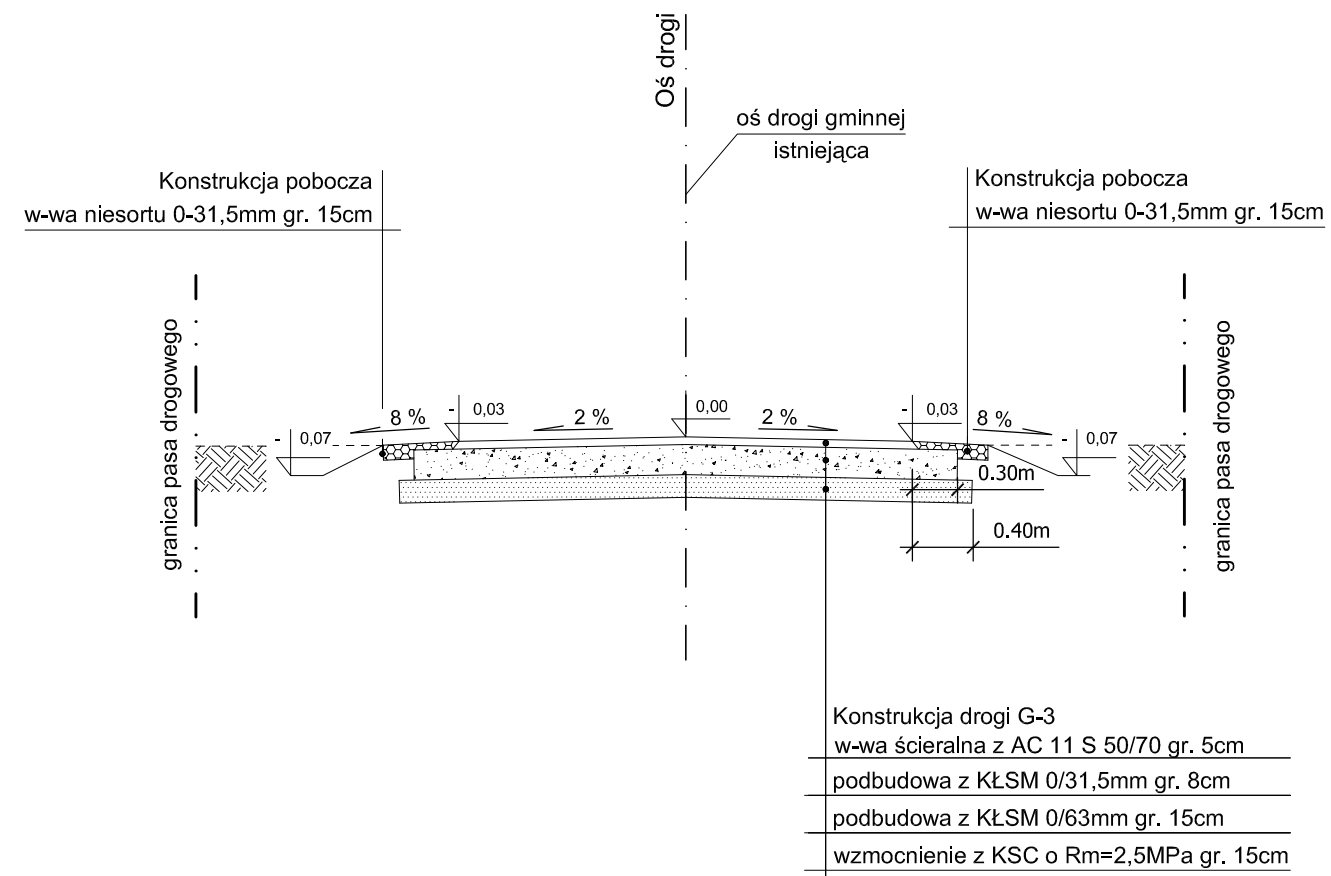


Prosta przejściowa z 3,0m do 3,5m szerokości nawierzchni na odcinku:

- od km 0+182,50 do km 0+197,50

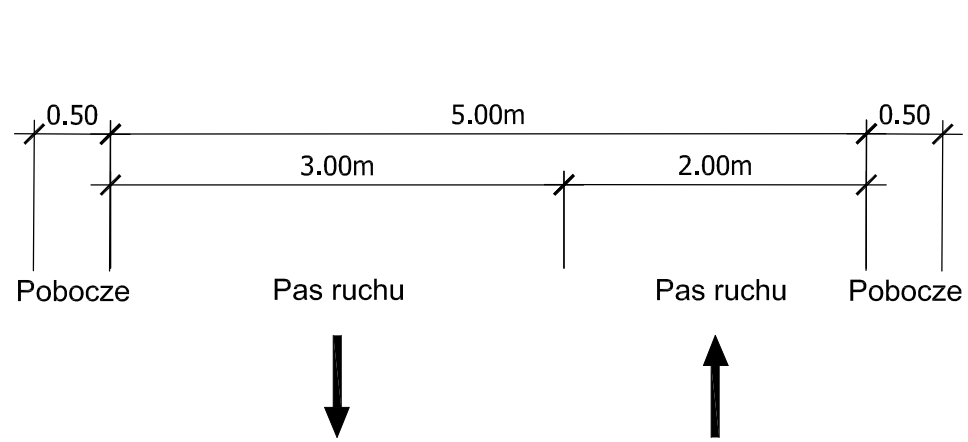
Mijanka: przejście z szerokości 3,5m na 5,0m szerokości nawierzchni na odcinku:

- od km 0+197,50 do km 0+212,05



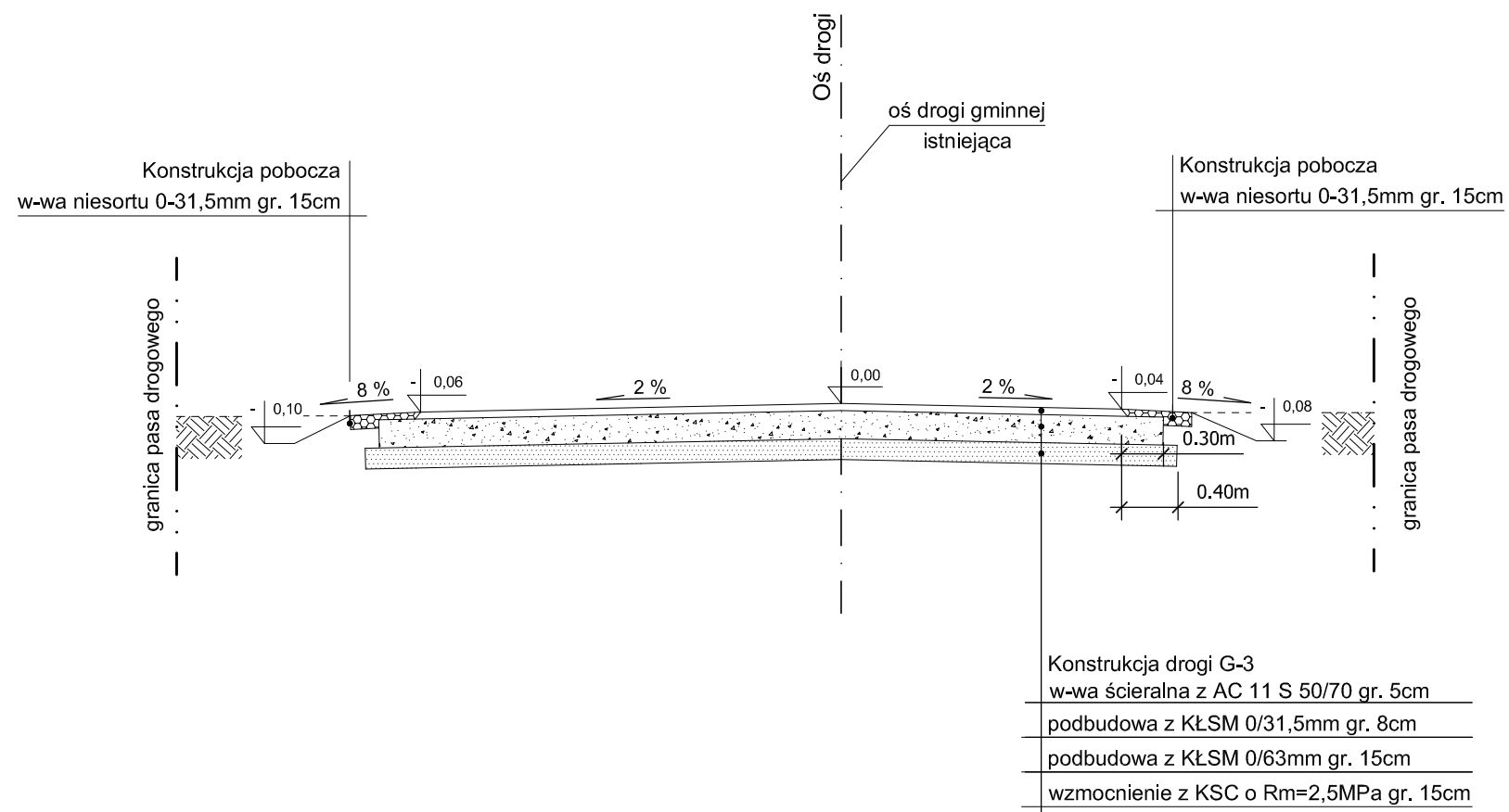
Konstrukcja drogi G-3
w-wa ścieralna z AC 11 S 50/70 gr. 5cm
podbudowa z KŁSM 0/31,5mm gr. 8cm
podbudowa z KŁSM 0/63mm gr. 15cm
wzmocnienie z KSC o Rm=2,5MPa gr. 15cm

2 Przekrój normalny od km 0+212,05 do km 0+235,73
mijanka o pełnej szerokości 5,0m



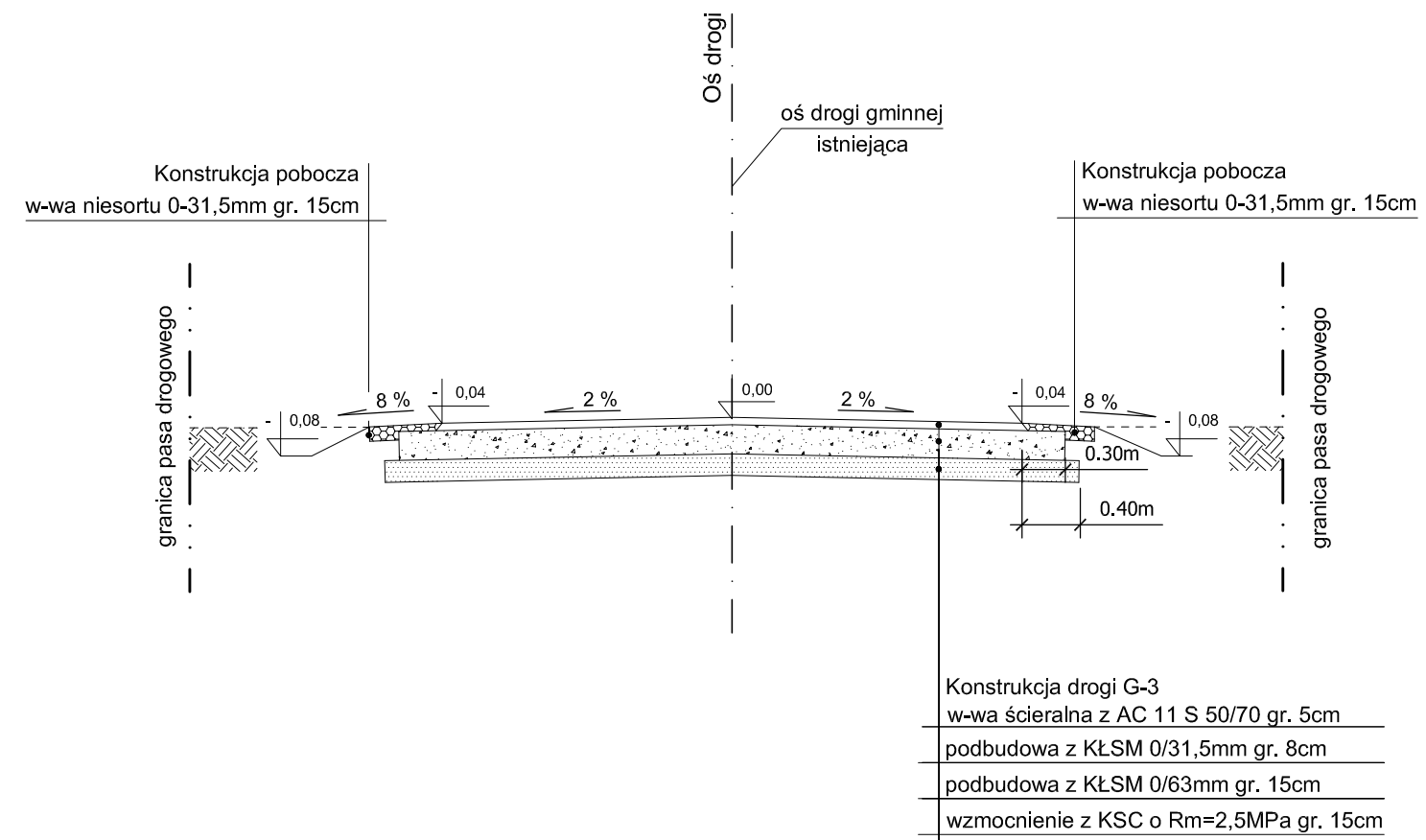
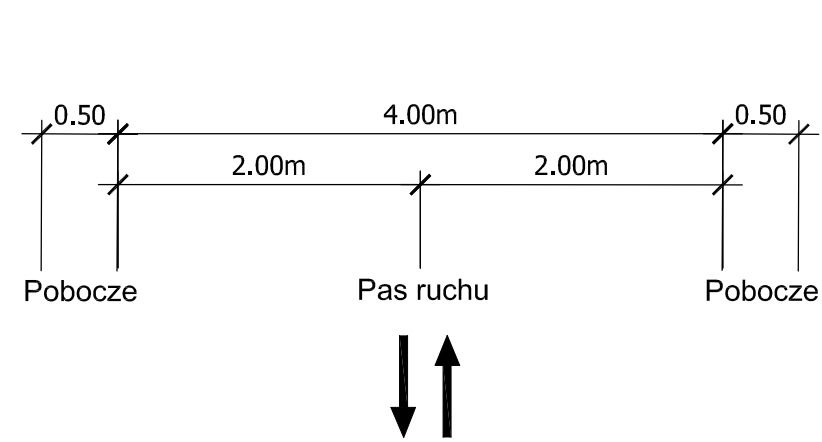
Mijanka: przejście z szerokości 5,0m na 4,0m szerokości nawierzchni na odcinku:

- od km 0+235,73 do km 0+247,57



Konstrukcja drogi G-3
w-wa ścieralna z AC 11 S 50/70 gr. 5cm
podbudowa z KŁSM 0/31,5mm gr. 8cm
podbudowa z KŁSM 0/63mm gr. 15cm
wzmocnienie z KSC o Rm=2,5MPa gr. 15cm

3 Przekrój normalny od km 0+247,57 do km 0+261,03



Konstrukcja drogi G-3
w-wa ścieralna z AC 11 S 50/70 gr. 5cm
podbudowa z KŁSM 0/31,5mm gr. 8cm
podbudowa z KŁSM 0/63mm gr. 15cm
wzmocnienie z KSC o Rm=2,5MPa gr. 15cm

		Inwestor / Zamawiający			
		Gmina Bralin ul. Rynek 3 63-640 Bralin			
 Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych		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 drogi gminnej nr 857030P w miejscowości Chojęcin			
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	mgr inż. Jacek Małecki	-		Data opracowania 09.2014r.	
Asystent Projektanta		-			
Asystent Projektanta		-		Nr rys.	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	-		4	