



ProROAD Krzysztof Prymaka
ul. Jeleniogórska 57/3, 80-180 Gdańsk
NIP: 542-214-43-33, Regon: 220430606
Tel.: 509 620 941 fax. (058) 551 18 57



ProStal s.j.
ul. Biała 1, 80-435 Gdańsk
NIP: 584-254-31-75, Regon: 220017562
Tel: (058) 554 81 96, Fax: (058) 551 18 57

Konsorcjum ProRoad Krzysztof Prymaka & ProStal s.j.
Konsorcjum powołane dla wykonania poniższej dokumentacji projektowej

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

PROJEKT ZAMIENNY

INWESTOR: POWIAT ŻYRARDOWSKI
ul. Limanowskiego 45
96-300 Żyrardów

TEMAT: „PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA UL. MIRECKIEGO
Z AL. PARTYZANTÓW W ŻYRARDOWIE.

BRANŻA: DROGOWA

DZIAŁKI: 4068, 4069, 4153

PROJEKT: IBG-R-010/09

Kod (CPV): 45230000-8

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień i specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Krzysztof Prymaka	POM/0055/POOD/06 upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Sprawdzający	mgr inż. Artur Łojewski	POM/0245/POOD/08 upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	

Styczeń 2011

Spis treści

I.	OPIS TECHNICZNY	3
1.0.	METRYKA PROJEKTU.....	3
2.0.	PRZEDMIOT INWESTYCJI	3
3.0.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
4.0.	UWARUNKOWANIA FORMALNO - PRAWNE	3
5.0.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
6.0.	STAN ISTNIEJĄCY	4
7.0.	STAN PROJEKTOWANY.....	6
8.0.	Odwodnienie drogi	8
9.0.	Sygnalizacja świetlna	8
10.0.	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.....	8
11.0.	Urządzenia ochrony środowiska	9
12.0.	Uzbrojenie terenu.....	9
13.0.	Eksploatacja górnicza	9
14.0.	Rejestr zabytków.....	9
15.0.	Strefa ochronna przeciwpowodziowej.....	9
16.0.	Wpływ inwestycji na środowisko i zdrowie użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.....	9
17.0.	Teren przewidziany do zajęcia	9
18.0.	Prace demontażowe rozbiórkowe.....	9
19.0.	Gospodarka odpadami.....	9
20.0.	Gospodarka drzewostanem	10
21.0.	Bezpieczeństwo pożarowe.....	11
22.0.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	11
II.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO DOTYCZĄCE PROJEKTU BUDOWLANEGO, UPRAWNIENIA BUDOWLANE, ZAŚWIADCZENIA ORGANÓW SAMORZĄDU ZAWODOWEGO.....	16
III.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	

L.p.	Numer rysunku.	Tytuł rysunku.
1	1.0	Mapa orientacyjna
2	2.0	Plan Zagospodarowania Terenu
3	3.0	Plan Sytuacyjny
4	4.0	Profil Podłużny
5	5.0	Przekroje Normalne
5	6.1 – 6.3	Szczegóły Konstrukcyjne
6	7.0	Sygnalizacja Świetlna

I. OPIS TECHNICZNY

1.0. METRYKA PROJEKTU

Inwestor:

Powiat Żyrardowski, ul. Limanowskiego 45, 96-300 Żyrardów

Opracowanie:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Lokalizacja:

miasto Żyrardów

Nazwa i adres jednostki projektowej:

ProRoad Pracownia Projektowa Drogowa Krzysztof Prymaka,
ul. Jeleniogórska 57/3, 80-180 Gdańsk

Zespół Autorski:

Projektant : mgr inż. Krzysztof Prymaka, upr. bud. nr POM/0055/POOD/06,
Sprawdzający: mgr inż. Artur Łojewski, upr. bud. nr POM/0245/POOD/08

2.0. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Projekt dotyczy przebudowy drogi skrzyżowania ulicy Mireckiego z Aleją Partyzantów wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego, gmina Żyrardów, powiat Żyrardowski, woj. Mazowieckie -

3.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa nr 145/2009 zawarta po między Powiatem Żyrardowskim a firmą „ProRoad” Krzysztof Prymaka

4.0. UWARUNKOWANIA FORMALNO - PRAWNE

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994, tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 późniejszymi zmianami,
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r. Dz. U. z 2003 Nr 80 poz. 717 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 16.06.2003r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 121, poz. 1139),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz..U. z 2007r. Nr.19 poz.115 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. RP Nr 43 Poz. 430 z dnia 14 maja 1999r.),
- Specyfikacja istotnych warunków zamówienia,
- Własne pomiary ruchu na odcinkach projektowanych dróg przeprowadzone w 2009 roku oraz analizy i prognozy ruchu.
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500 z uzbrojeniem terenu dla celów projektowania,

- Dokumentacja Geotechniczna opracowana przez PRACOWNIA GEOLOGICZNO – INŻNIERSKA „TOPAZ SZYMON MIELCAREK” ul. Gimnazjalna 22/6 63 – 400 Ostrów Wlkp. Opracowana na podstawie badań przeprowadzonych w 2009-2010r
- Uzgodnienia robocze z Inwestorem,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Normy i przepisy związane z tematem opracowania oraz literatura techniczna.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z dnia 30 kwietnia 2004 roku) Dz. U. 04.92.880. z późn. zm.
- Projekt Budowlany opracowany przez „Komprojekt s.c” 07-417 Ostrołęka ul. Piłsudskiego 38 pt.: „Przebudowa ul. Al. Partyzantów w Żyrardowie od km rob. 0+000 do km 0+459”

5.0. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest sporządzenie Projektu Architektoniczno-Budowlanego - Zamiennego dla inwestycji polegającej na Przebudowie skrzyżowania ulicy Mireckiego z Aleją Partyzantów w Żyrardowie.

Przebudowa swoim zakresem będzie polegała na:

- korekcie korytarza drogowego na dł. ok. 80,5m,
- przebudowie nawierzchni ulic z doprowadzeniem do kategorii ruchu KR3,
- dostosowaniu układu drogowego do wymogów bezpieczeństwa,
- dostosowaniu układu drogowego do zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
- przebudowie sygnalizacji świetlnej
- przebudowie oraz budowie ciągów pieszych i ciągu rowerowego,
- zabezpieczeniu istniejącego drzewostanu,
- odtworzeniu terenu po przebudowie drogi.

6.0. STAN ISTNIEJĄCY

6.1. Lokalizacja inwestycji

Przebudowywany odcinek należy do drogi powiatowej nr 4730W i znajduje się wzdłuż ul. Mireckiego (działka ew. nr 4069).

Droga powiatowa nr 4730W jest ważnym elementem układu komunikacyjnego miasta, która łączy je z drogą krajową nr 50 poprzez ul. Mireckiego.

Inwestycja w całości znajduje się w obszarze dwóch planów miejscowych tj.

- Uchwała Nr VIII/72/03 Rady Miejskiej Żyrardowa z dnia 24 kwietnia 2003r (Dz Urzędowy Woj. Maz. Nr 140 z dnia 25 maja 2003r. poz. 3464),
- Uchwała Nr XI/98/03 Rady Miejskiej Żyrardowa z dnia 28 sierpnia 2003r (Dz Urzędowy Woj. Maz. Nr 240 z dnia 12 września 2003r. poz. 6298).

6.2. Istniejący stan zagospodarowania i uzbrojenie terenu.

Droga powiatowa nr 4730W na analizowanym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 9.0m. Lokalnie na omawianym odcinku występuje zwarta zabudowa jedno i wielorodzinna dochodząca do samej granicy pasa drogowego.

Rozpatrywany obszar znajduje się na terenie miasta i w związku z tym posiada bardzo dużo infrastruktury podziemnej.

W obszarze znajdują się następujące sieci:

- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna,
- sieć wodociągowa,
- linie napowietrzne niskiego napięcia
- sieć energetyczną podziemną średniego i niskiego napięcia,
- telekomunikacyjna,
- gazowa,
- ciepłownicza.

Uzbrojenie terenu przedstawia mapa do celów projektowych która jest nieodłącznym elementem Projektu Zagospodarowania Terenu.

6.3. Warunki środowiskowe i gruntowo - wodne.

Zgodnie z podziałem fizyczno – geograficznym (J. Kondracki, 2000.), obszar opracowania leży w pasie Nizin Środkowopolskich, w skali mezoregionu jest to Nizina Łowicko - Błońska. Pod względem geomorfologicznym obszar badań jest równiną sandrową.

Budowa geologiczna strefy przypowierzchniowej objętej badaniami związana jest z akumulacją piasków fluwioglacjalnych, lokalnie występują utwory akumulacji lodowcowej wykształcone w postaci glin piaszczystych.

Wiercenia wykonano w marcu oraz w maju 2010. Strefę do głębokości 2,0 m ppt budują od powierzchni gleba oraz nasypy z dominującą frakcją piaszczystą oraz piaski drobne przewarstwione piaskami średnimi. Grunty te można uznać za przepuszczalne.

Ponieważ poziom wody gruntowej występujący w piaskach i nie jest izolowany od powierzchni, w ciągu roku można się liczyć z dużą dynamiką zwierciadła. Stwierdzone grunty w obrębie podłoża rodzimego, oraz podsypki piaskowej pod istniejącymi nawierzchniami należy zaliczyć do gruntów niewysadzinowych. Piaski drobne oraz średnie zaliczono do grupy nośności podłoża G1/G2.

Wyniki przeprowadzonych badań wykazują, że w rozważanym podłożu występują proste warunki gruntowe.

Analizując badania istniejącej nawierzchni należy stwierdzić że składa się ona z:

- warstwy ścieralnej z BA gr. 5-10cm,
- podbudowy betonowej gr. 15cm,
- podbudowa z tłucznia gr. 25cm,
- ułożonych na podsypce piaskowej z domieszkami gr. 50cm

Warstwa	Otwór nr 9
Ścieralna	BA 6cm
Podbudowa	Beton 15cm
Podłoże	Podsypka piasek średni z domieszką humusowego 50cm

7.0. STAN PROJEKTOWANY

Przebudowywany odcinek drogi powiatowej nr 4730W znajduje się wzdłuż ul. Mireckiego (działka ew. nr 4069), na wysokości skrzyżowania z ul. Kościelną i Al. Partyzantów.

Przebudowa swoim zakresem będzie polegała na::

- korekcie korytarza drogowego na dł. ok. 80,5m,
- przebudowie nawierzchni ulic doprowadzając do kategorii ruchu KR3,
- dostosowaniu układu drogowego do wymogów bezpieczeństwa,
- dostosowaniu układu drogowego do zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
- przebudowie sygnalizacji świetlnej
- przebudowie oraz budowie ciągów pieszych i rowerowego,
- zabezpieczeniu istniejącego drzewostanu,
- odtworzeniu terenu po przebudowie drogi.

7.1. Założenia Projektowe

Parametry techniczne przebudowywanego odcinka:

Parametr techniczny	Wielkość
Klasa drogi	L
Prędkość projektowa	Vp = 40 km/h
Prędkość miarodajna	Vm = 40 km/h
Przekrój poprzeczny	1x3
Szerokość pasa ruchu na wprost	3,0m
Szerokość pasów ruchu dla relacji skrętnych	3,0 m
Szerokość chodnika	min. 1,5 m
Szerokość ścieżki rowerowej	2,0m dwukierunkowa
Obciążenie nawierzchni	115kN/oś

7.2. Ul. Mireckiego - obszar skrzyżowania z Al. Partyzantów / ul. Kościelną:

Ulica Mireckiego oraz drogi podlegające przebudowie zostały zaprojektowane w taki sposób aby:

- spełnić wszelkie parametry drogi klasy L,
- nie zostały obniżone dotychczasowe parametry drogi co mogłoby wpłynąć na obniżenie jakości ruchu w tym obszarze miasta,
- umożliwić przyszłościowo podniesienie klasy drogi do Z
- umożliwić podłączenie planowanych inwestycji dotychczas zapisanych tylko w planie miejscowym.

a) Parametry techniczne

ul. Mireckiego:

Klasa drogi	L
Vp	40 km/h
Vm	40 km/h
Kategoria ruchu	KR-3
Obciążenia	115 kN/oś

Szerokość jezdni	- 9.0m
Szerokość pasa	- 3. 0m
Spadek poprzeczny jezdni	- 2%
szerokość azylu dla pieszych	- 2.0m
promień wyokrąglający na skrzyżowaniach	- min.6m

b) Konstrukcja nawierzchni.

Podłoże gruntowe mieści się w grupie G1/G2

Przemarzanie gruntu: 1.0m

Grubość konstrukcji projektowanej drogi ze względu na przemarzanie: 53cm (KR3)

W związku z niewielką grubością warstwy betonu asfaltowego gr. 5-10cm, jego złym stanem (spękania poprzeczne, siatkowe) oraz niemożnością wykonania grubej nakładki w związku z gęstą zabudową mieszkaniową bezpośrednio przylegającą do wąskiego pasa drogowego, założono pełną wymianę konstrukcji nawierzchni na nową.

Konstrukcja nawierzchni drogi pow. 4730W – ul. Mireckiego - KR-3:

- wzmocnienie podłoża: kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m=1.5\text{MPa}$, grub.15cm,
- podbudowa pomocnicza: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31.5, grub. 20cm,
- podbudowa zasadnicza z BA 0/25, grub. 8cm,
- warstwa wiążąca z BA 0/16mm, min. grub. 6cm,
- warstwa ścieralna z SMA 0/12.8mm, grub. 4cm.

Jako obramowanie drogi zaprojektowano krawężniki betonowe typu ciężkiego 20x30 cm ułożone na ławie betonowej z oporem klasy C 12/15 grubości 15 cm.

7.2.1. Ciągi piesze, rowerowe oraz pieszo-rowerowe

Przebudowa układu drogowego wymusiła uporządkowanie ruchu pieszego i rowerowego. Zaprojektowano chodniki zmiennej szerokości z kostki betonowej brukowej fazowanej. Zaprojektowano ścieżki rowerowe dwukierunkowe z kostki betonowej brukowej niefazowanej o szerokości 2.0m.

Parametry techniczne:

Chodniki

Szerokość chodnika	- min 1.5m
Szerokość chodnika na przejściu	- 4.0m
Spadek poprzeczny	- 2 %

Ścieżka rowerowa

Szerokość ścieżki rowerowej	-2.0m
Szerokość ścieżki na skrzyżowaniu	- 2.0m
Spadek poprzeczny	- 2 %

Konstrukcja nawierzchni:

Chodniki

- podbudowa zasadnicza: kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m=1.5\text{MPa}$, 0/31.5 gr. 10cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 . gr. 3 cm
- brukowa kostka betonowa fazowana barwy szarej gr. 6cm

Ścieżka rowerowa

- podbudowa zasadnicza: kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m=1.5\text{MPa}$, 0/31.5 gr. 10cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- brukowa kostka betonowa niefazowana barwy czerwonej gr. 6cm

W obszarze skrajni ścieżki rowerowej nie może znaleźć się żadne urządzenie naziemne.

7.3. Zakres wykonywania robót.

ul. Mireckiego i rejon skrzyżowania Mireckiego z Al. Partyzantów /ul. Kościelną (do km 0+019):

- Rozbiórka istniejącej konstrukcji nawierzchni, krawężników i chodników wraz z obrzeżami,
- Wykonanie korytowania do projektowanej rzędnej pod nową konstrukcję nawierzchni,
- Wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża gruntowego,
- Wykonanie warstwy wzmacniającej z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o $R_m=1.5\text{Mpa}$, gr 15 cm,
- Ułożenie krawężników,
- Wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, gr.20cm,
- Wykonanie warstwy podbudowy z BA gr 8cm,
- Wykonanie warstwy wiążącej z BA gr.6cm,
- Wykonanie warstwy ścieralnej SMA gr.4cm,
- Zabezpieczenie drzew za pomocą obrzeża betonowego,
- Wykonanie chodników wraz ze ścieżkami rowerowymi i obrzeżami.

8.0. Odwodnienie drogi

Odwodnienie drogi pozostaje bez zmian. W związku z tym, że droga przebiega po terenie płaskim oraz koniecznością dostosowania niwelety do istniejących warunków, zaprojektowano minimalne pochylenia podłużne niwelety drogi: 0.37% i 0.39%. W związku z powyższym, zaprojektowano ścieki przykrawężnikowe z prefabrykowanych elementów betonowych ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej mających za zadanie odprowadzić wodę poza pas ruchu. Odprowadzenie wody ze ścieków następuje poprzez wpusty uliczne i dalej do kanalizacji deszczowej. W związku z korektą niwelety jezdni założono regulację wysokościową góry wpustów ulicznych oraz urządzeń takich jak studnie rewizyjne.

9.0. Sygnalizacja świetlna

Niniejszy Projekt nie zakłada budowy sygnalizacji świetlnej. Opiera się na już zaprojektowanej przez Komprojekt s.c z Ostrołęki dla tematu pt.: „Przebudowa ul. Al. Partyzantów w Żyrardowie od km rob. 0+000 do km 0+459” i wprowadza do niej nieznaczną zmianę w postaci dostawienia jednego słupa sygnalizatora oraz dwóch świateł sygnalizacyjnych dla ścieżki rowerowej. Na rys. Planie Zagospodarowania Terenu naniesiono opracowaną wcześniej sygnalizację świetlną oraz wprowadzane do niej zmiany.

10.0. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

W obszarze skrzyżowania po między przejściami dla pieszych na czas opracowywania dokumentacji projektowej znajdowały się bariery łańcuchowe zabezpieczające ruch pieszego. Projekt nie zmienia tego układu a jedynie zakłada wymianę barier na nowe. Projekt przedstawia lokalizację barier.

11.0. Urządzenia ochrony środowiska

W związku z zakresem przebudowy nie przewiduje się urządzeń ochrony środowiska.

12.0. Uzbrojenie terenu

W związku z tym, że układ drogowy pozostaje bez zmian nie przewiduje się przebudowy sieci uzbrojenia podziemnego i nadziemnego.

13.0. Eksploatacja górnicza

Na przedmiotowym terenie eksploatacja górnicza nie występuje.

14.0. Rejestr zabytków

Na terenie miasta, w miejscu projektowanej drogi, znajduje się teren wpisany do Rejestru Zabytków. Jest to XIX – wieczna osada fabryczna. Wpisana do rejestru zabytków woj. Mazowieckiego.

15.0. Strefa ochronna przeciwpowodziowej.

Projektowane drogi nie leżą w strefie bezpośredniego zagrożenia powodzią.

16.0. Wpływ inwestycji na środowisko i zdrowie użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

Realizacja inwestycji nie wpłynie ujemnie na środowisko, nie spowoduje zagrożenia dla zdrowia użytkowników istniejących obiektów budowlanych i ich otoczenia.

Przebudowa układu drogowego nie utrudni do niego dostępu oraz spowoduje chwilowy (w trakcie wykonywania robót) wzrostu emisja hałasu i wibracji. Przebudowa stanowi ważny interes społeczny.

17.0. Teren przewidziany do zajęcia

Przebudowa skrzyżowania ulicy Mireckiego z Aleją Partyzantów zlokalizowana jest na działkach należących do Powiatu Żyrardowskiego oraz Gminy Miasta Żyrardów:

4068 - Gmina Miasto Żyrardów,
4069 - Powiat Żyrardowski / Powiatowy Zarząd Dróg,
4153 - Gmina Miasto Żyrardów

W projekcie zakres opracowania wyznacza linia barwy fioletowej.

18.0. Prace demontażowe rozbiórkowe.

Nie przewiduje się rozbiórki obiektów budowlanych kubaturowych i innych inżynierskich.

19.0. Gospodarka odpadami

Materiały z wykopów i korytowania pod konstrukcję nawierzchni, które nie zostaną zakwalifikowane do ponownego wbudowania, zostaną wywiezione na wysypisko i unieszkodliwione. Elementy dróg z rozbiórki takie jak: destruk bitumiczny, krawężniki, kostka betonowa wibroprasowana, oraz inne elementy, po zakwalifikowaniu ich jako przydatne zostaną przekazane inwestorowi, reszta zaś po przetworzeniu w urządzeniach ponownie wykorzystana.

20.0. Gospodarka drzewostanem

W ramach zadania przeprowadzono inwentaryzację istniejącej zieleni. Układ drogowy został zaprojektowany z zachowaniem wszystkich zasad wiedzy technicznej oraz poszanowaniem dla środowiska naturalnego dostosowując projekt by straty w drzewostanie były najmniejsze.

Data sporządzenia opracowania – czerwiec 2010 r.

Zinwentaryzowane drzewa i krzewy (numery zgodnie z zestawieniem w tabeli poniżej) zostały naniesione na plan sytuacyjny w skali 1:500 i opisane w formie tabelarycznej.

Szczegółowa inwentaryzacja drzew i krzewów:

Nr Inw.	Gatunek drzewa, krzewu	Obwód pnia cm	Średnica korony m	Wysokość m	UWAGI Powierzchnia krzewów (m2)
86	Acer platanoides - klon pospolity	149	6	16	
92	Acer platanoides - klon pospolity	134	6	18	
93	Acer platanoides - klon pospolity	98	6	12	
94	Acer platanoides - klon pospolity	130	6	16	
95	Fraxinus excelsior - jesion wyniosły	84	4	14	
96	Fraxinus excelsior - jesion wyniosły	105	6	16	
99	Fraxinus excelsior - jesion wyniosły	131	6	16	
100	Acer negundo - klon jesionolistny	207	8	20	
105	Tilia cordata - lipa drobnolistna	107	6	14	
106	Tilia cordata - lipa drobnolistna	107	6	14	
107	Robinia pseudoacacia - robinia akacjowa	157	6	14	
108	Robinia pseudoacacia - robinia akacjowa	171	6	18	
109	Robinia pseudoacacia - robinia akacjowa	224	6	18	
110	Robinia pseudoacacia - robinia akacjowa	212	8	18	
111	Crataegus laevigata - głóg dwuszyjkowy			1	10 m2, żywopłot
112	Robinia pseudoacacia - robinia akacjowa	86	4	14	
113	Crataegus laevigata - głóg dwuszyjkowy			1	12 m2, żywopłot
122	Crataegus laevigata - głóg dwuszyjkowy	66	2	6	
123	Crataegus laevigata -	57	2	6	

	głóg dwuszyjkowy				
124	Crataegus laevigata - głóg dwuszyjkowy	61	2	6	
125	Aesculus hippocastanum - kasztanowiec biały	184	10	18	
126	Aesculus hippocastanum - kasztanowiec biały	200	10	18	
127	Aesculus hippocastanum - kasztanowiec biały	116	4	14	
128	Aesculus hippocastanum - kasztanowiec biały	180	6	16	
129	Crataegus laevigata - głóg dwuszyjkowy			1	1 m2, żywopłot
130	Crataegus laevigata - głóg dwuszyjkowy			1	3 m2, żywopłot
131	Crataegus laevigata - głóg dwuszyjkowy	41	2	5	
132	Aesculus hippocastanum - kasztanowiec biały	246	10	20	
133	Crataegus laevigata - głóg dwuszyjkowy	29	2	5	
134	Aesculus hippocastanum - kasztanowiec biały	230	10	20	
135	Crataegus laevigata - głóg dwuszyjkowy	56	2	5	

W trakcie realizacji zadania nie zostanie wycięte żadne z drzew znajdujących się w obszarze opracowania.

Wykonawca robót ma obowiązek podjęcia działań mających na celu skuteczne zabezpieczenie istniejących drzew przed ich uszkodzeniem. Zabezpieczenie drzew zostanie wykonane za pomocą obrzeża betonowego.

21.0. Bezpieczeństwo pożarowe.

Projektowana inwestycja nie wpłynie na zmianę bezpieczeństwa pożarowego istniejących obiektów zlokalizowanych w sąsiedztwie.

22.0. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

A. ZAKRES ROBÓT.

Zakres robót polega na :

- korekcie korytarza drogowego na dł. ok. 80,5m,
- przebudowie nawierzchni ulic doprowadzając do kategorii ruchu KR3,
- dostosowaniu układu drogowego do wymogów bezpieczeństwa,
- dostosowaniu układu drogowego do zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,

- przebudowie sygnalizacji świetlnej
- przebudowie oraz budowie ciągów pieszych i rowerowego,
- zabezpieczeniu istniejącego drzewostanu,
- odtworzeniu terenu po przebudowie drogi.

B. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Elementy istniejącego zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zatrudnionych przy realizacji robót:

- przyległe budynki generujące ruch drogowy,
- zadanie wymagające użycia ciężkiego sprzętu typu: samochód ciężarowy, rozkładarka masy bitumicznej, wlec drogowy,
- istniejące uzbrojenie terenu w tym sieci energetyczne
- montaż urządzeń na wysokości ponad 5 m – wysięgnik i słupy sygnalizacji świetlnej
- praca w pobliżu czynnych urządzeń podziemnych, jak; sieć wodociągowa, i kanalizacja deszczowa i ściekowa, linie kablowe energetyczne, kable teletechniczne

Zagrożenia związane ze składowaniem i przenoszeniem materiałów:

- nieodpowiednie składowanie elementów betonowych – mało i wielko przestrzennych elementów drogowych,
- materiałów sypkich składowanych w pryzmach,
- nieprawidłowe zabezpieczenie materiałów łatwopalnych

Zagrożenia związane z transportem ludzi, sprzętu:

- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek ze środków transportu,
- potrącenia i uderzenia przez przemieszczający się lub pracujący sprzęt pojazdy uczestniczące w ruchu drogowym.

Zagrożenia związane z wykonywaniem robót i pracą sprzętu:

- zasypanie ziemią,
- upadek z wysokości,
- upadek z wysokości różnych przedmiotów i narzędzi,
- zakleszczenie przez elementy zabezpieczeń wykopów,
- potrącenia przez pracujący sprzęt lub sprzęt niewłaściwie zabezpieczony,
- potrącenia podczas robót wykonywanych pod ruchem,
- zaślągnięcie w czasie robót w wykopach,
- porażenia prądem elektrycznym,
- zatrucie gazem,
- skaleczenia przy elementach wymagających cięcia,
- skaleczenia odpryskami podczas prac rozbiórkowych i demontażowych,
- zaprószenie oczu odpryskami, środkami chemicznymi oraz cementem,
- przygniecenie przez: ciężkie przedmioty mało i wielko przestrzennych elementów drogowych, materiały sypkie składowane w pryzmach, sprzęt roboczy,

Zagrożenia występują w czasie całego cyklu realizacji robót.

C. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW.

Wykonawca zobowiązany jest do posiadania odpowiednich uprawnień oraz przeprowadzania tych prac zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie sposobów i warunków bezpieczeństwa użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest z dnia 2 kwietnia 2004r oraz zasadami BHP. Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych przepisów BHP, muszą posiadać świadectwa szkolenia wstępnego i okresowego.

Na stanowiskach pracy należy przeprowadzić codzienny instruktaż stanowiskowy zawierający:

- omówienie zakresu prac na dzień roboczy,
- wskazanie bezpiecznego sposobu ich wykonania,
- wyznaczenie osób odpowiedzialnych za poszczególne grupy pracowników w wypadku konieczności opuszczenia placu budowy przez mistrza lub brygadzystę.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

- Dla realizacji robót zgodnej z obowiązującymi przepisami należy zapewnić kierowanie budową przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe oraz gdy jest to wymagane odpowiednie uprawnienia.

Pracownicy powinni być przeszkoleni i wyposażeni w środki ochrony osobistej odpowiednie do wykonywanych prac:

- zapoznanie z ogólnymi przepisami BHP podczas wykonywania robót budowlanych,
- właściwą odzież roboczą, rękawice, zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości, kaski ochronne,
- obuwie gumowe przy pracach w wykopach przy występowaniu wody gruntowej,
- okulary ochronne do pracy z zagrożeniem przez odłamki
- ochraniacze uszu do prac o silnym natężeniu dźwięku lub długotrwałym hałasie
- maski i kombinezony z atestem do pracy przy rozbiórce elementów azbestowych
- wykonawca jest odpowiedzialny za wyposażenie służące do udzielania pierwszej pomocy jak również za osoby przeszkolone w jej udzielaniu oraz umieszczenie w widocznym miejscu spisu telefonów alarmowych i apteczki
- ciepłą odzież przy wykonywaniu robót w okresie jesienno – zimowym,
- pracownicy powinni znać instrukcję ewakuacji w wypadku pożaru,
- należy stosować sprawne urządzenia i narzędzia posiadające aktualne niezbędne badania techniczne,
- urządzenia dźwigowe, rusztowania, drabiny oraz inne powinny posiadać atesty i zaświadczenia o dopuszczeniu do eksploatacji,
- Przy wykonywaniu robót przy użyciu maszyn lub innych urządzeń technicznych bezpośrednio pod linią średniego napięcia, należy uzgodnić bezpieczne warunki ich użytkowania,
- Roboty związane z podłączeniem, sprawdzeniem, konserwacją i naprawą instalacji, urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia,
- przygotowanie załogi poprzez realizację wymaganych przez Kodeks Pracy szkoleń: wstępnego, podstawowego i okresowego,
- zapoznanie załogi z zasadami organizacji ruchu drogowego w rejonie budowy a w szczególności z zasadami przemieszczania materiałów niezbędnych do realizacji zadania,
- zapoznanie załogi z zasadami pracy sprzętu transportowego oraz maszyn drogowych. Jednym z elementów kontroli jest sprawdzenie kompletności uprawnień operatorów poszczególnych maszyn
- zapoznanie załogi z treścią Planu BIOZ,
- budowa powinna zostać oznakowana tablicą informacyjną zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz tablicą z ogłoszeniem dotyczącym wielkości zatrudnienia i planu BIOZ.

Pracownicy powinni znać telefony alarmowe:

- pogotowia ratunkowego,
- straży pożarnej,
- straży miejskiej,
- policji.

D. ZALECENIA OGÓLNE

- W celu prawidłowego wykonania robót we wszystkich etapach prac musi być zapewniona obsługa geodezyjna.
- Wymagane ściśle określenie sposobu organizacji prowadzenia ruchu w trakcie wykonywania poszczególnych robót
- W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu teren budowy należy ogrodzić lub wyraźnie oznakować a wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót odpowiednio oznakować,
- W miejscach przylegających do rowu teren budowy należy ogrodzić lub wyraźnie oznakować a prace prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności,
- Roboty w pobliżu budynków, drenaży, rurociągów oraz innych budowli i urządzeń muszą być prowadzone szczególnie ostrożnie,
- Roboty należy wykonywać przy zapewnieniu ochrony przed uszkodzeniami zinventaryzowanych budowli i urządzeń technicznych,
- Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia mogą być wykonywane do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu
- Prace terenowe można rozpocząć dopiero po pełnym rozpoznaniu urządzeń podziemnych i naziemnych, opracowaniu szczegółowej technologii i organizacji robót oraz uzgodnieniu z właściwymi jednostkami terminów i miejsc przewidywanych prac,
- Niezidentyfikowane sieci kablowe, rurociągi i inne napotkane w czasie robót należy traktować jako urządzenia czynne,
- W przypadku natrafienia w czasie robót na nie ujęte w dokumentacji urządzenia podziemne telekomunikacyjne, elektryczne, wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłe itp. albo szczątki lub przedmioty archeologiczne, materiały wybuchowe lub niebezpieczne, roboty należy przerwać, wykop zabezpieczyć, dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy i powiadomić nadzór inwestorski oraz odpowiednie lokalne jednostki. Wznowienie prac może nastąpić po uzgodnieniu trybu postępowania z jednostkami sprawującymi nadzór nad tymi urządzeniami lub przedmiotami i zapewnieniu przez te jednostki fachowego nadzoru technicznego,
- Mechaniczne roboty ziemne należy wykonywać przy zachowaniu warunków BHP wynikających z rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. Nr 118, poz. 1263),
- Podczas zagęszczania betonu, gruntu urządzeniami wibracyjnymi należy przestrzegać warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, określonych w dokumentacji techniczno-ruchowej i instrukcjach obsługi urządzeń,
- Posiadanie oraz spożywanie napojów alkoholowych jak i narkotyków w godzinach pracy jest zabronione. Również zabronione jest przystąpienie do pracy po przyjęciu narkotyków lub alkoholu.
- Ciężki sprzęt budowlany używany na budowie musi być regularnie sprawdzany przez rzeczoznawcę oraz stan sprzętu należy dokumentować w książce kontroli i zatwierdzać stemplem specjalistycznego warsztatu lub instytucji nadzoru technicznego.
- Osprzęt dodatkowy ciężkiego sprzętu budowlanego, elementy chwytające: liny, łańcuchy muszą być poddawane rocznej kontroli.

- Do wszelkich prac należy stosować wyłącznie odpowiednie narzędzia posiadające atesty bezpieczeństwa (zaleca się stosowanie elektronarzędzi z akumulatorami).
- Butle spawalnicze powinny mieć sprawne zawory redukcyjne, węże z zaworami przeciwwrotnymi, sprawny system zabezpieczenia przed cofnięciem się płomienia i wydostaniem się gazu. Butli spawalniczych nigdy nie należy stawiać w przejściach, na korytarzach, drodze ewakuacyjnej, itp.
- Pracowników wykonujących czynności na wysokości powyżej 3m ze względów bezpieczeństwa należy wyposażyć w środki ochrony osobistej w postaci pasów asekuracyjnych.
- Wszelka dokumentacja związana z rozbiórką i eksploatacją urządzeń i maszyn używanych na budowie powinna znajdować się w biurze u kierownika budowy/rozbiórki.

E. USTALENIA KOŃCOWE

Zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, Kierownik Budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „planem BIOZ”. W planie należy uwzględnić wszystkie rodzaje robót stwarzających wysokie ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 23.06.2003r. (Dz.U.Nr 120/03).

Autor powyższej informacji zwraca ponadto uwagę na bezwzględne przestrzeganie w trakcie wykonywania robót budowlanych wszelkich przepisów i zasad, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania prac. Wszelkie wymagane pozwolenia do prac w środowiskach szkodliwych dla zdrowia leżą po stronie wykonawcy robót.

Plan BIOZ, poza elementami w/w, powinien zawierać imienne przypisanie, potwierdzone własnoręcznym podpisem, ustaleń w nim zawartych do konkretnych osób w zależności od ich przygotowania zawodowego (wykształcenie, uprawnienia zawodowe, sprawność psychofizyczna potwierdzona badaniami lekarskimi).

Plan BIOZ nie może zawierać ustaleń niezgodnych z obowiązującymi przepisami, a w szczególności: Prawem Budowlanym i Kodeksem Pracy.

Uwaga:

Wszystkie roboty muszą być wykonywane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Wszystkie zastosowane materiały budowlane muszą odpowiadać ustaleniom Art. 10 Prawa Budowlanego.

Opracował:
Krzysztof Prymaka

**II. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO
DOTYCZĄCE PROJEKTU BUDOWLANEGO, UPRAWNIENIA BUDOWLANE,
ZAŚWIADCZENIA ORGANÓW SAMORZĄDU ZAWODOWEGO.**

OŚWIADCZENIE.

ZGODNIE Z ARTYKUŁEM 20 UST. 4 USTAWY Z DNIA 07. LIPCA 1994r. „PRAWO BUDOWLANE”
(tekst jednolity Dz.U. nr 156 poz. 1118 z 2006r.) oświadczamy, że
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY dla zadania:

„Przebudowa skrzyżowania ul. Mireckiego z Al. Partyzantów w Żyrardowie”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej i jest
kompletny dla wykonania celu któremu ma służyć.

PROJEKTANT: mgr inż. Krzysztof Prymaka

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Artur Łojewski

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 17 lipca 2006 r.

syg. akt 53/POM/OKK/06

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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/, w związku z § 3 ust. 1, § 12 pkt 1 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan KRZYSZTOF PRYMAKA
magister inżynier
urodzony dnia 03.01.1976 r w Białymstoku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0055/POOD/06

do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej

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 Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kołasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski



Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Prymaka
80-180 Gdańsk, ul. Jeleniogórska 57/3
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Pan Krzysztof Prymaka upoważniony jest do:

- I.** Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie **§ 28 ust. 1** powołanego na wstępie rozporządzenia, w związku z **§ 3 ust. 1** oraz **§ 18 ust. 1** rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/, uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym takim jak:
- 1. droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2. droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
- oraz sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 3 ust. 1),

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętońska 4C/44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 4 grudnia 2008 r.

syg. akt 283/POM/OKK/08

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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan ARTUR ŁOJEWSKI
magister inżynier
urodzony dnia 22.04.1977 r. w Elku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0245/POOD/08

do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej

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 odwołanie decyzji.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Artur Łojewski
80-336 Gdańsk, ul. Pawła Gdańca 10 a/52
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Pan Artur Łojewski upoważniony jest do:

- I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:
 - a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

- II.** Na podstawie **§ 18 ust. 1 pkt 1 i 2** powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawnniają do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

- III.** Na podstawie **§ 15** w/w rozporządzenia, niniejsze uprawnienia do projektowania w specjalności drogowej uprawnniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **Prymaka Krzysztof**
80-180 Gdańsk ul. Jeleniogórska 57/3

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/BD/0321/06
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2010-08-01 do 2011-07-31

Gdańsk 2010-07-26 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 4C, 44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Trybushko

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **Łojewski Artur**
80-336 Gdańsk ul. Pawła Gdańca 10 A/52

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/BD/0048/09
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2010-02-01 do 2011-01-31

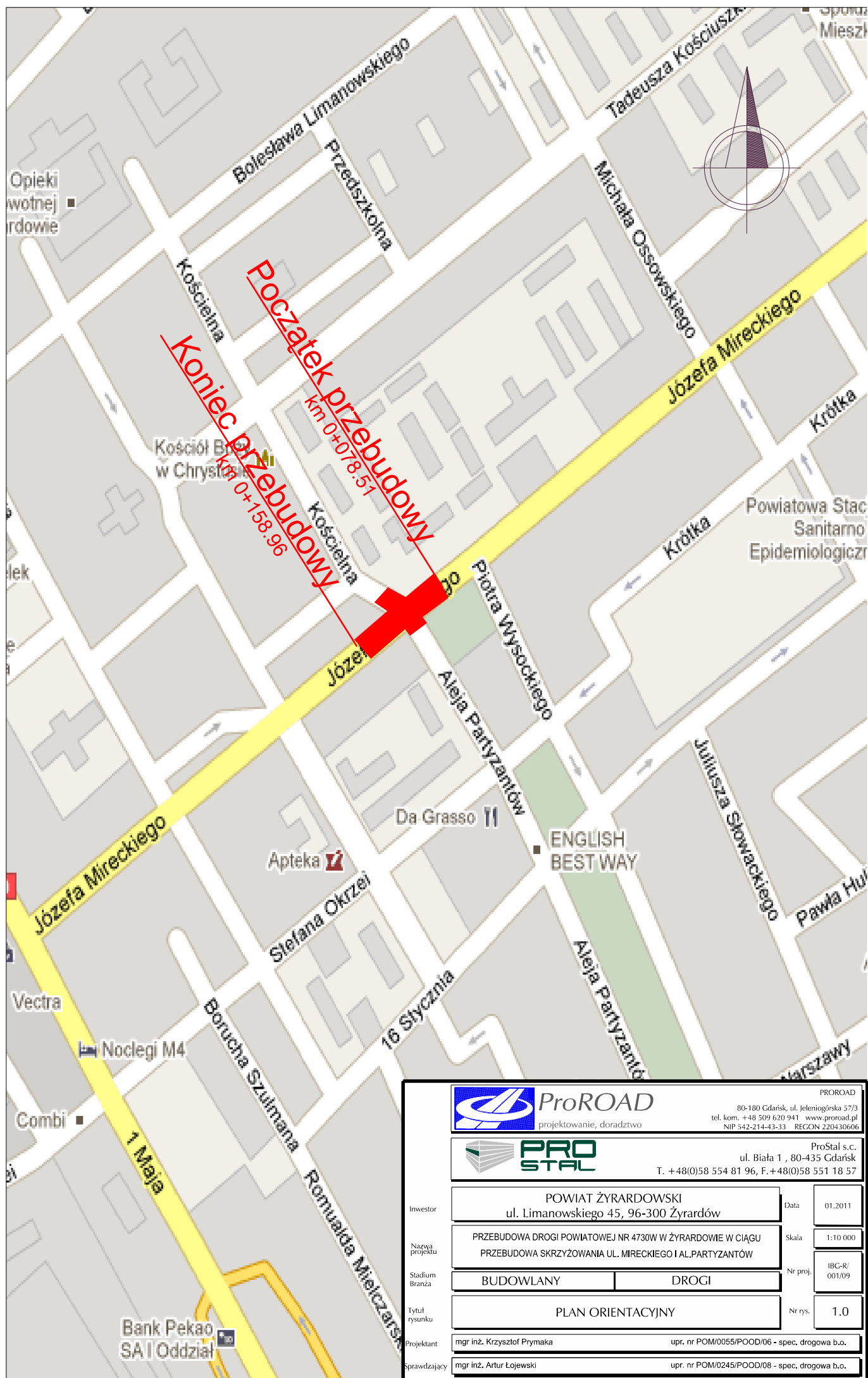
Gdańsk 2010-01-19 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 4C, 44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Trybushko

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



ProROAD

projektowanie, doradztwo

PROROAD
80-180 Gdańsk, ul. Jeleniogórska 57/3
tel. kom. +48 509 620 941 www.proroad.pl
NIP 542-214-43-33 REGON 220430606



**PRO
STAL**

ProStal s.c.
ul. Biała 1, 80-435 Gdańsk
T. +48(0)58 554 81 96, F. +48(0)58 551 18 57

Investor

POWIAT ŻYRARDOWSKI
ul. Limanowskiego 45, 96-300 Żyrardów

Data

01.2011

Nazwa projektu

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 4730W W ŻYRARDOWIE W CIĄGU
PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA UL. MIRECKIEGO I AL. PARTYZANTÓW

Skala

1:10 000

Stadium

BUDOWLANY

DROGI

Nr proj.

IBG-R/
001/09

Tytuł rysunku

PLAN ORIENTACYJNY

Nr rys.

1.0

Projektant

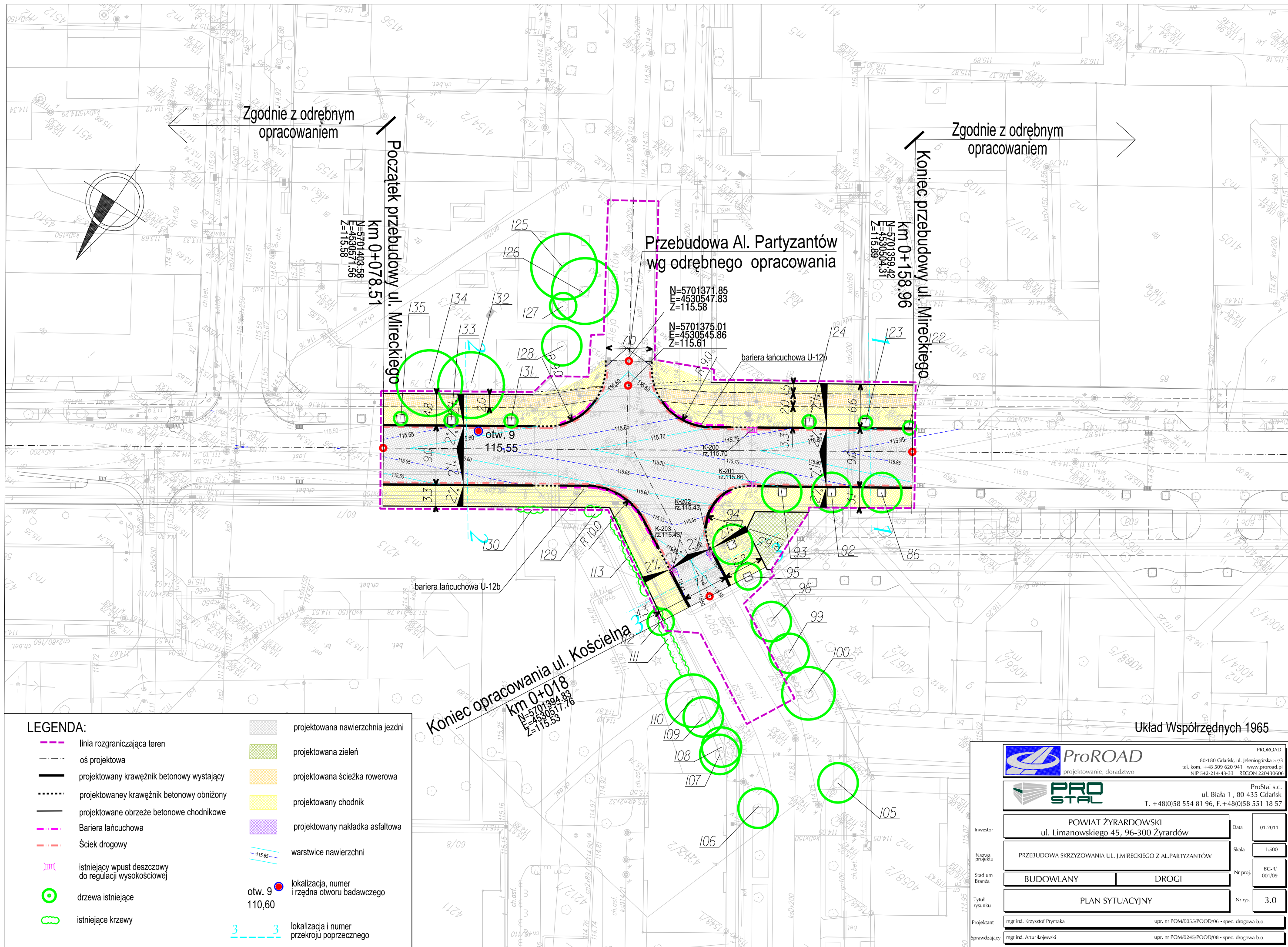
mgr inż. Krzysztof Prymaka

upr. nr POM/0055/POOD/06 - spec. drogowa b.o.

Sprawdzający

mgr inż. Artur Łojewski

upr. nr POM/0245/POOD/08 - spec. drogowa b.o.



LEGENDA:

- linia rozgraniczająca teren
- oś projektowa
- projektowany krawężnik betonowy wystający
- projektowany krawężnik betonowy obniżony
- projektowane obrzeże betonowe chodnikowe
- Bariera łańcuchowa
- Ściek drogowy
- istniejący wpust deszczowy do regulacji wysokościowej
- drzewa istniejące
- istniejące krzewy
- projektowana nawierzchnia jezdni
- projektowana zielen
- projektowana ścieżka rowerowa
- projektowany chodnik
- projektowany nakładka asfaltowa
- warstwy nawierzchni
- otw. 9 110,60
- lokalizacja, numer i rzędna otworu badawczego
- lokalizacja i numer przekroju poprzecznego

ProROAD
projektowanie, doradztwo

PROROAD
80-180 Gdańsk, ul. Jeleniogórska 57/3
tel. kom. +48 509 620 941 www.proroad.pl
NIP 542-214-43-33 REGON 220430606

PRO STAL

ProStal s.c.
ul. Biała 1, 80-435 Gdańsk
T. +48(0)58 554 81 96, F. +48(0)58 551 18 57

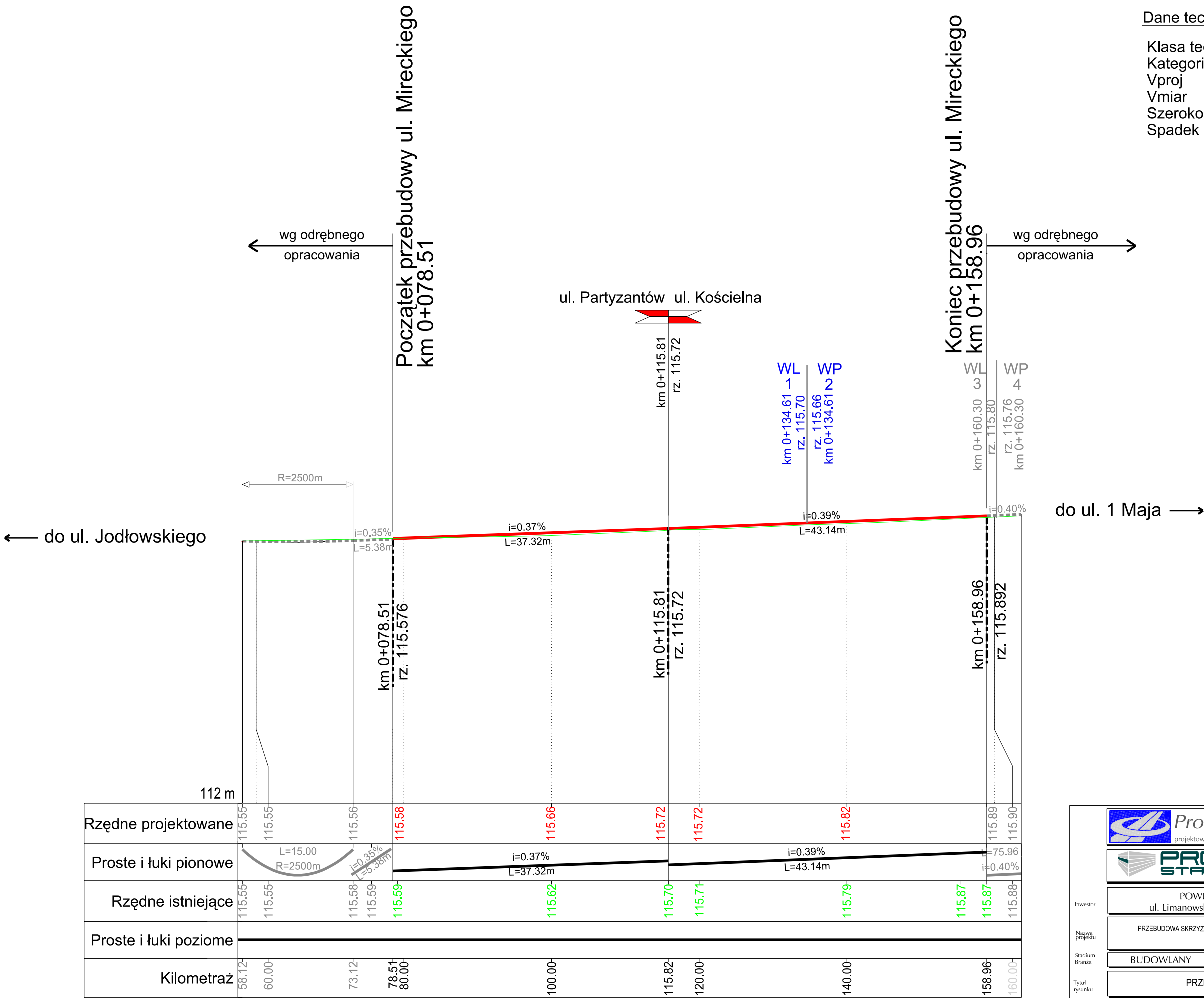
Inwestor	POWIAT ŻYRARDOWSKI ul. Limanowskiego 45, 96-300 Żyrardów		Data	01.2011
	PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA UL. J.MIRECKIEGO Z AL.PARTYZANTÓW		Skala	1:300
Nazwa projektu			Nr proj.	IBC-R/001/09
Stadium Branża	BUDOWLANY	DROGI	Nr rys.	3.0
PLAN SYTUACYJNY				
Projektant	mgr inż. Krzysztof Prymaka		upr. nr POM/0055/POOD/06 - spec. drogowa b.o.	
Sprawdzający	mgr inż. Artur Łojewski		upr. nr POM/0245/POOD/08 - spec. drogowa b.o.	

Dane techniczne ul. Mireckiego:

Klasa techniczna	L
Kategoria ruchu	KR-3
Vproj	40 km/h
Vmiar	40 km/h
Szerokość jezdni	2x3.5m
Spadek poprzeczny	daszkowy 2.0%

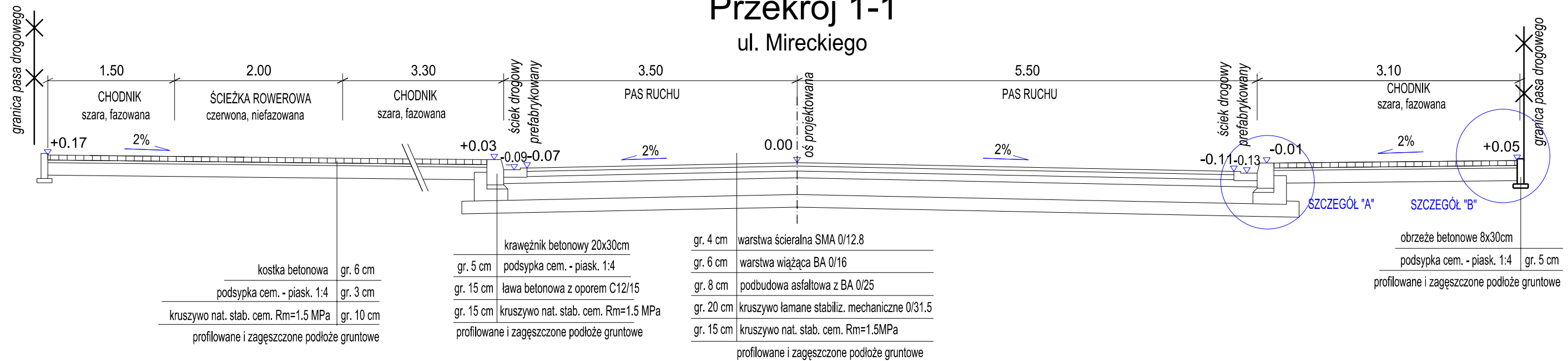
Legenda:

- WP - wpust prawy
WL - wpust lewy



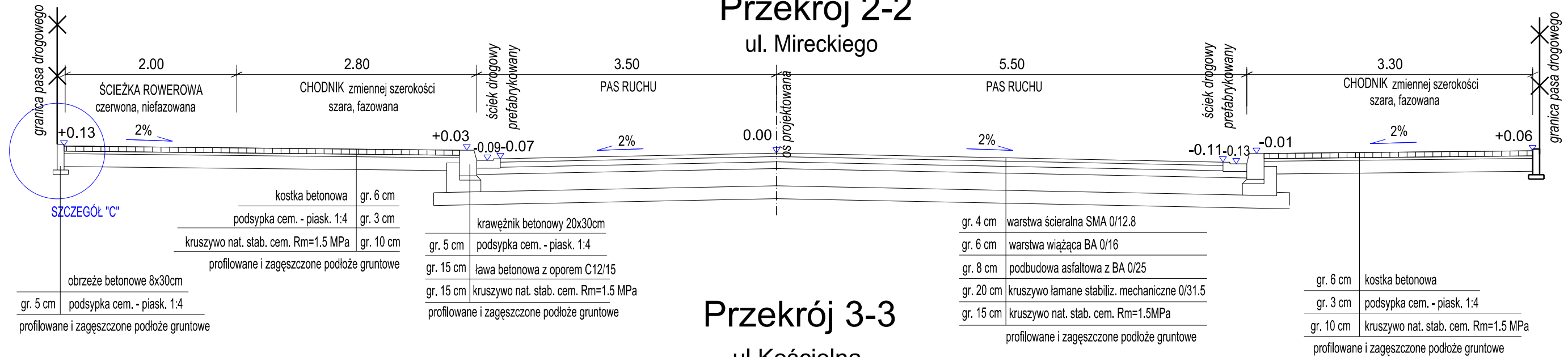
Przekrój 1-1

ul. Mireckiego



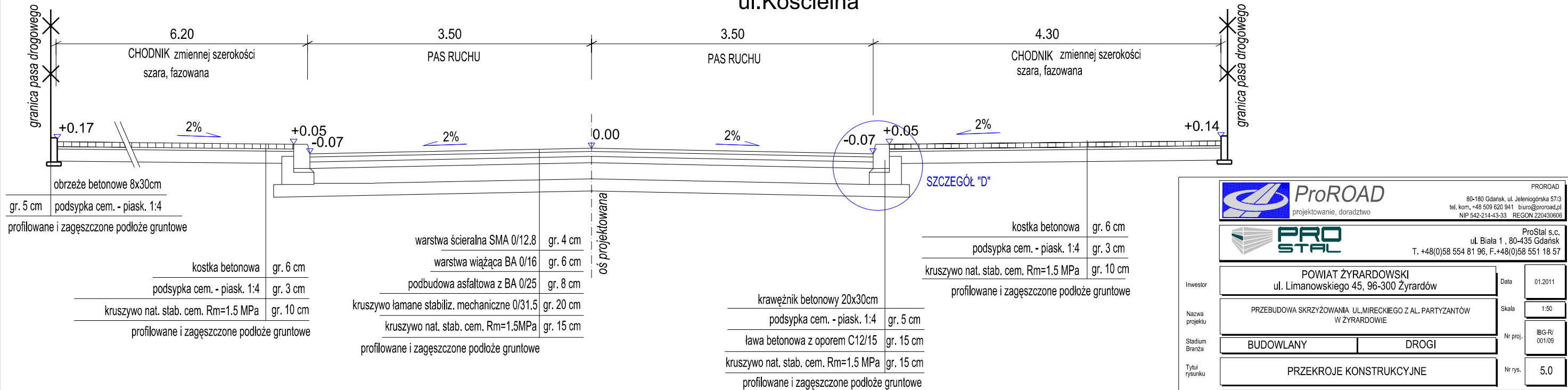
Przekrój 2-2

ul. Mireckiego



Przekrój 3-3

ul. Kościelna



ProROAD
projektowanie, doradztwo
80-180 Gdańsk, ul. Jeleniogórska 57/3
tel. kom. +48 509 620 941 biuro@proroad.pl
NIP 542-214-43-33 REGON 220430606

PRO STAL
ul. Biała 1, 80-435 Gdańsk
T. +48(0)58 554 81 96, F. +48(0)58 551 18 57

Investor	POWIAT ŻYRARDOWSKI ul. Limanowskiego 45, 96-300 Żyrardów	Data	01.2011
Nazwa projektu	PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA UL. MIRECKIEGO Z AL. PARTYZANTÓW W ŻYRARDOWIE	Skala	1:50
Stadium Branża	BUDOWLANY	Nr proj.	IBG-RV 001/09
Tytuł rysunku	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	Nr rys.	5.0
Projektant	mgr inż. Krzysztof Prymała	upr. nr POM/0055/POOD/06 - spec. drogowa b.o.	
Sprawdzający	mgr inż. Artur Łojewski	upr. nr POM/0245/POOD/08 - spec. drogowa b.o.	

PRZEJSCIE DLA PIESZYCH - RZUT POZIOMY

Projektowany wzór układania kostki skala 1:10

kostka betonowa typu Polbruk "szara"
fazowana 10 x 20 x 6 cm

plyta betonowa z wypustkami dla niewidomych żółta
35 x 35 x 5 cm

dowiązanie do istniejącego wzoru
układania kostki typu Polbruk

żółta płyta betonowa dla niewidomych
35 x 35 x 5 cm

obrzeże betonowe 8 x 30 x 100 cm

Projektowany wzór układania kostki skala 1:10

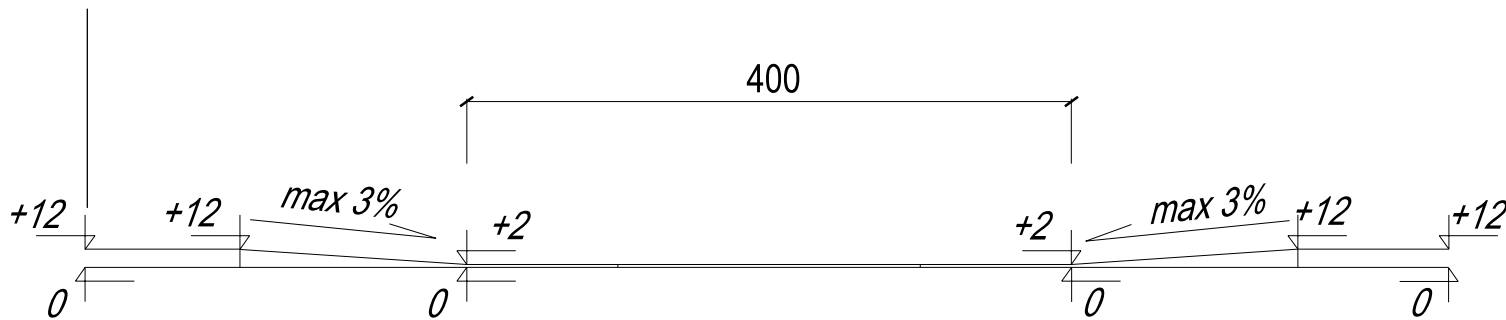
kostka betonowa typu Polbruk "czerwona"
fazowana, 10 x 20 x 6 cm

odcinek przejściowy

krawężnik betonowy obniżony
20 x 22 x 100 cm

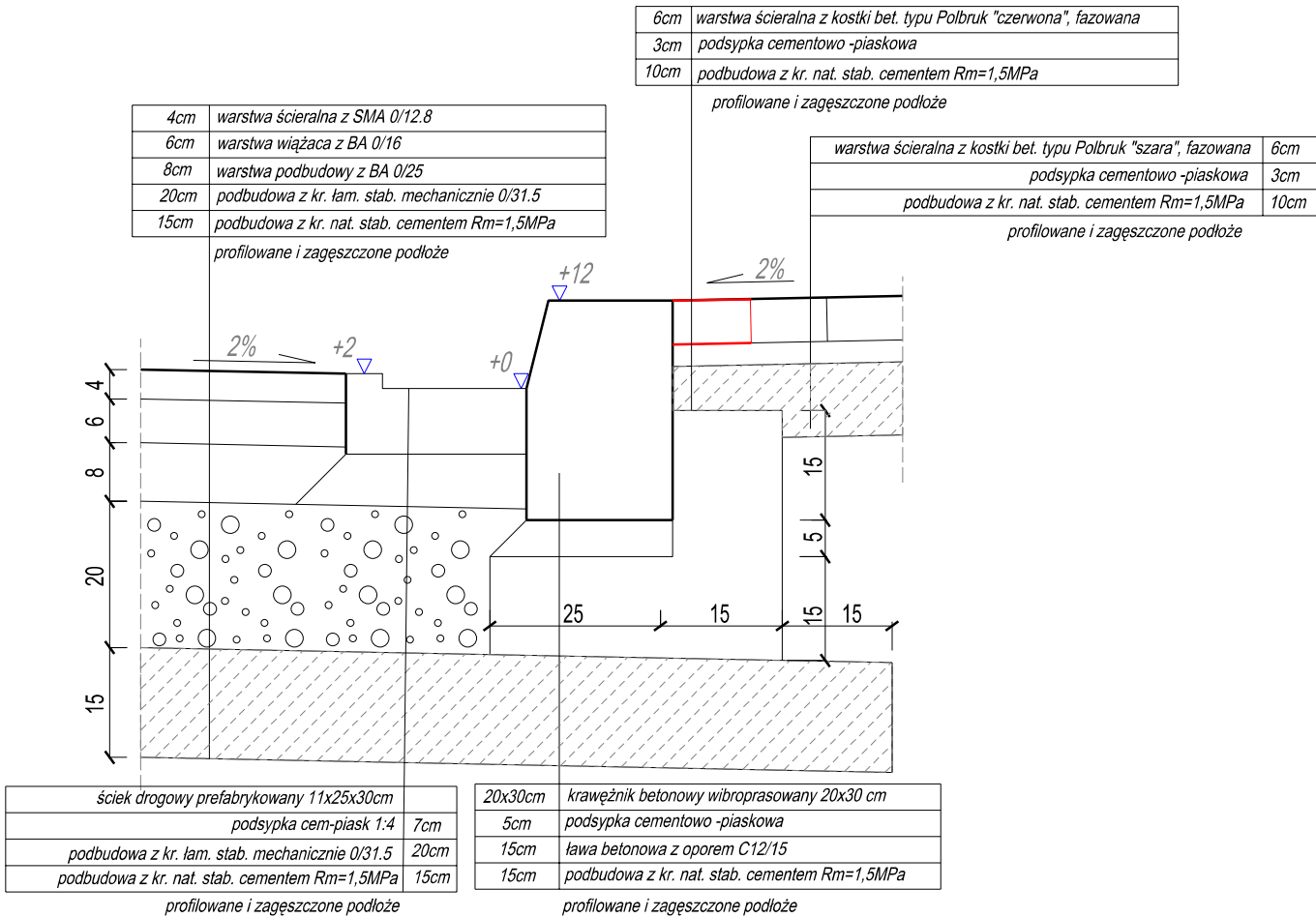
odcinek przejściowy

krawężnik betonowy typu ciężkiego
20x 30 x 100 cm

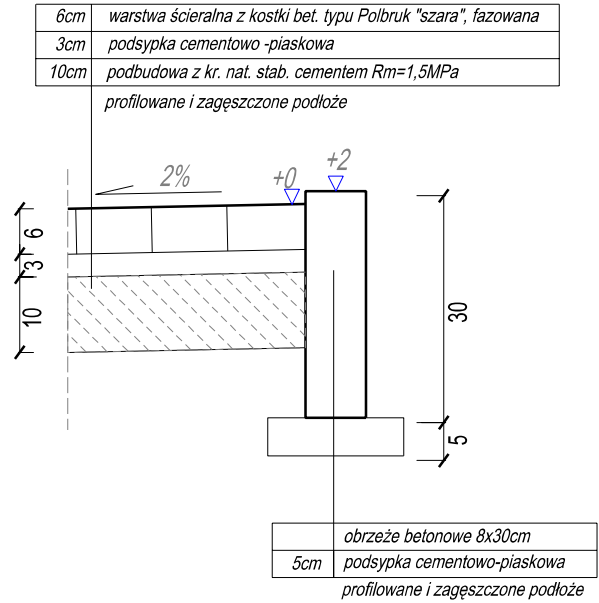


<div><div></div><div><div>ProROAD</div><div>projektowanie, doradztwo</div></div></div>		<div><div>PROROAD</div><div>80-180 Gdańsk, ul. Jeleniogórska 57/3 tel. kom. +48 509 620 941 biuro@proroad.pl NIP 542-214-43-33 REGON 220430606</div></div>	
<div><div></div><div><div>ProStal s.c.</div><div>ul. Biała 1, 80-435 Gdańsk T. +48(0)58 554 81 96, F. +48(0)58 551 18 57</div></div></div>			
Investor	POWIAT ŻYRARDOWSKI ul. Limanowskiego 45, 96-300 Żyrardów		Data01.2011
Nazwa projektu	PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA UL. MIRECKIEGO Z AL. PARTYZANTÓW W ŻYRARDOWIE		Skala1:50
Stadium Branża	BUDOWLANY	DROGI	Nr proj. IBG-R/ 001/09
Tytuł rysunku	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE		Nr rys.6.1
Projektant	mgr inż. Krzysztof Prymałaupr. nr POM/0055/POOD/06 - spec. drogowa b.o.		
Sprawdzający	mgr inż. Artur Łojewskiupr. nr POM/0245/POOD/08 - spec. drogowa b.o.		

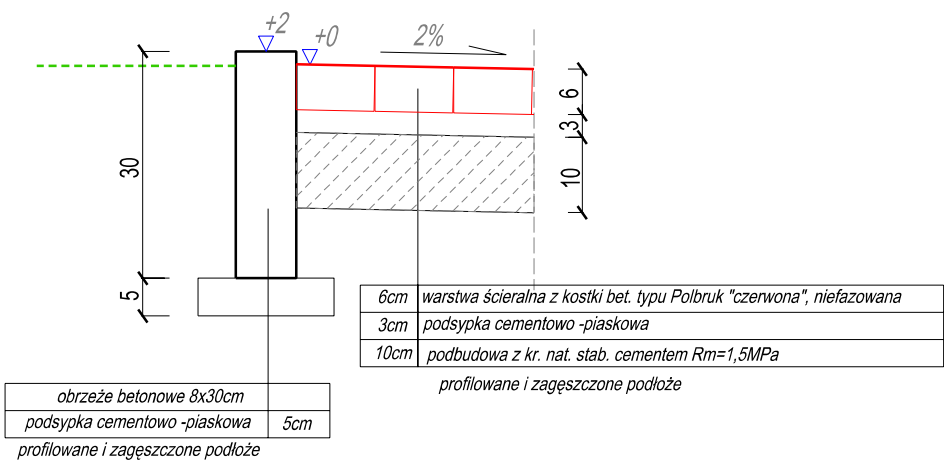
SZCZEGÓŁ "A"



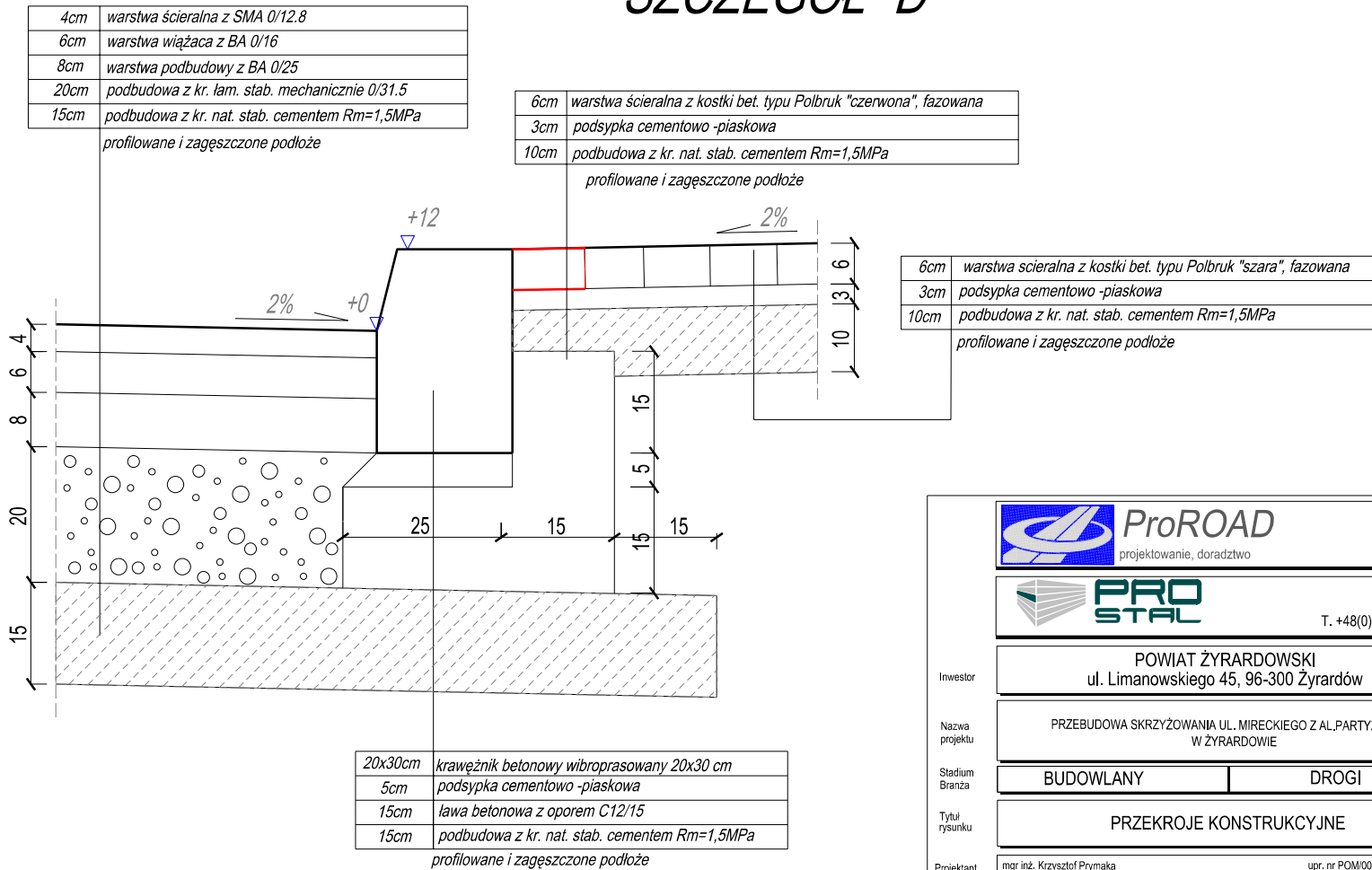
SZCZEGÓŁ "B"



SZCZEGÓŁ "C"



SZCZEGÓŁ "D"





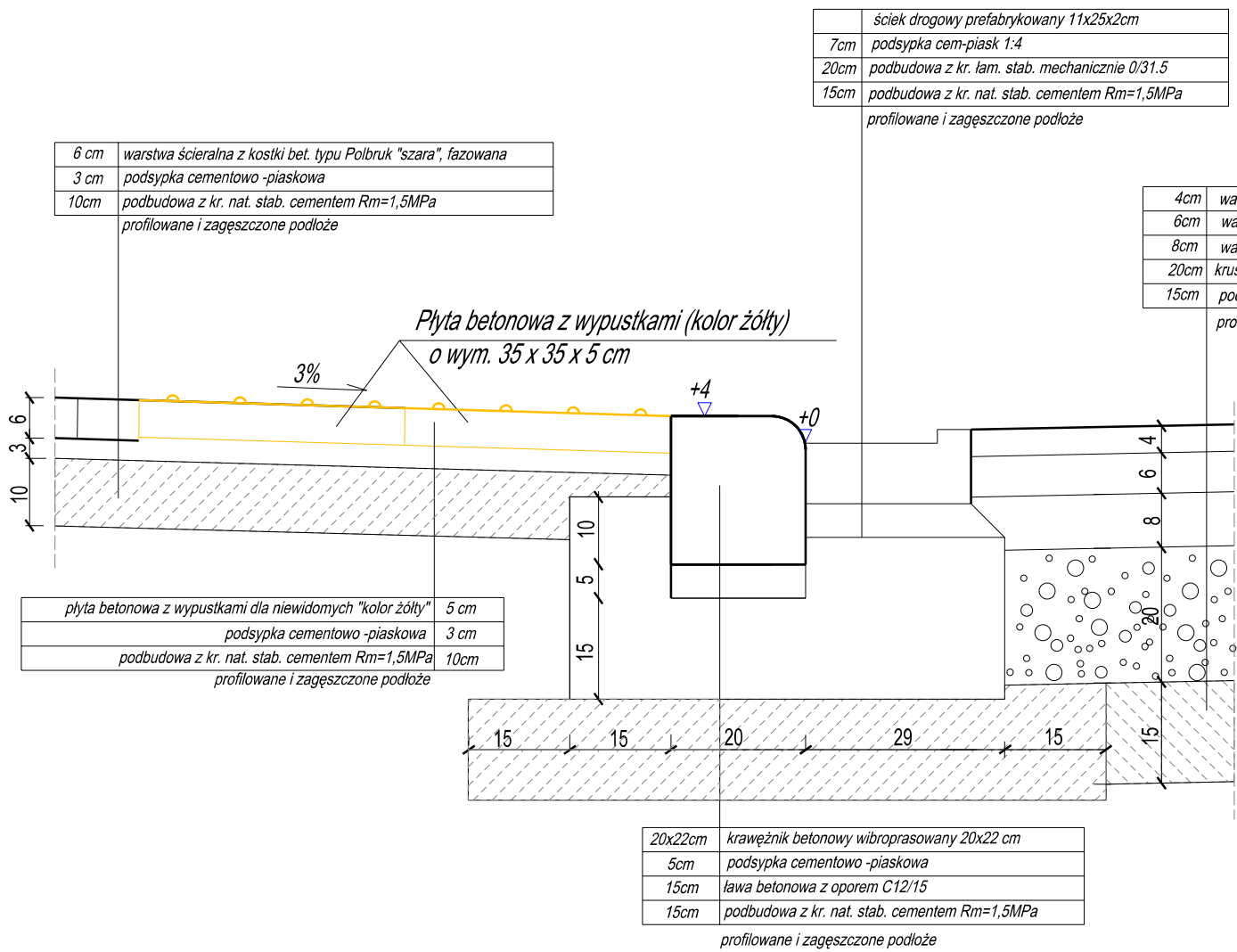
ProROAD
projektowanie, doradztwo

80-180 Gdańsk, ul. Jeleniogórska 57/3
tel. kom. +48 509 620 941 biuro@proroad.pl
NIP 542-214-43-33 REGON 220430606

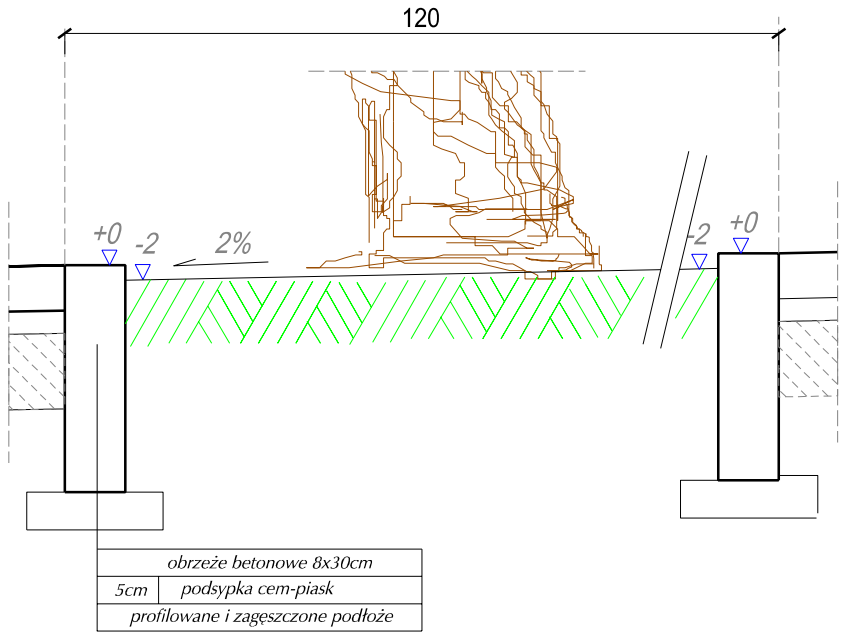
PRO
STAL
ProStal s.c.
ul. Biała 1, 80-435 Gdańsk
T. +48(0)58 554 81 96, F. +48(0)58 551 18 57

Investor	POWIAT ŻYRARDOWSKI ul. Limanowskiego 45, 96-300 Żyrardów	Data	01.2011
Nazwa projektu	PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA UL. MIRECKIEGO Z AL.PARTYZANTÓW W ŻYRARDOWIE	Skala	1:50
Stadium Branża	BUDOWLANY DROGI	Nr proj.	IBG-RV 001/09
Tytuł rysunku	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	Nr rys.	6.2
Projektant	mgr inż. Krzysztof Prymała upr. nr POM/0055/POOD/06 - spec. drogowa b.o.		
Sprawdzający	mgr inż. Artur Łojewski upr. nr POM/0245/POOD/08 - spec. drogowa b.o.		

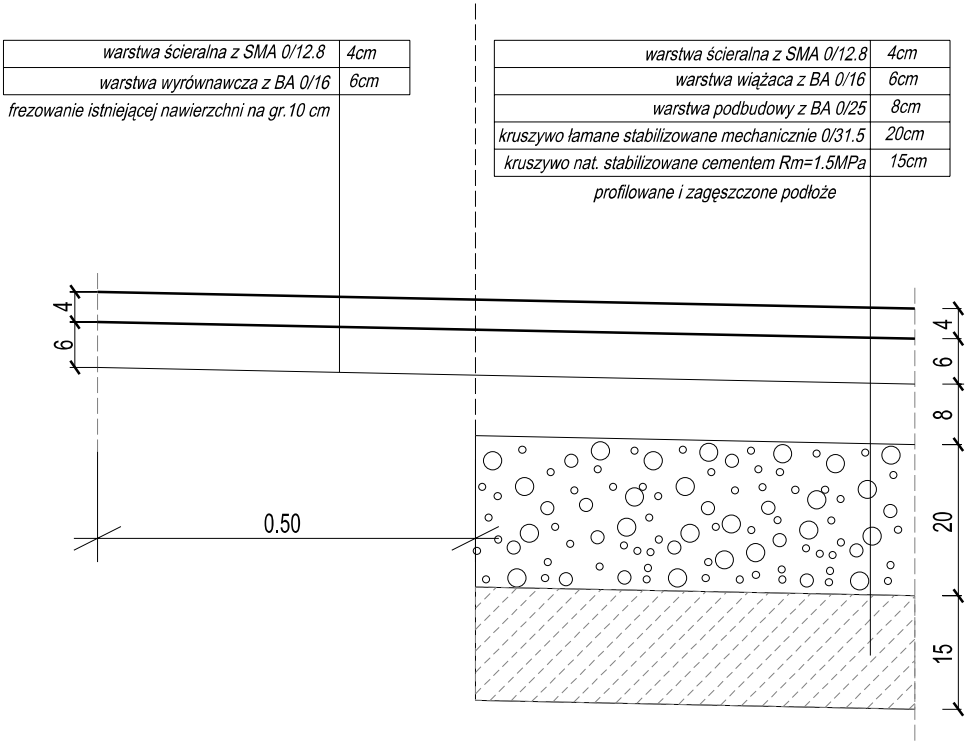
Konstrukcja nawierzchni w obrębie przejścia dla pieszych



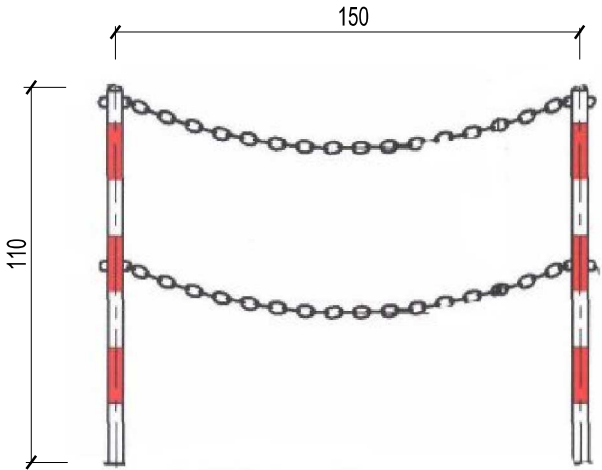
Obrzeża betonowe w obrębie drzewa (w kształcie ośmiokąta w planie)



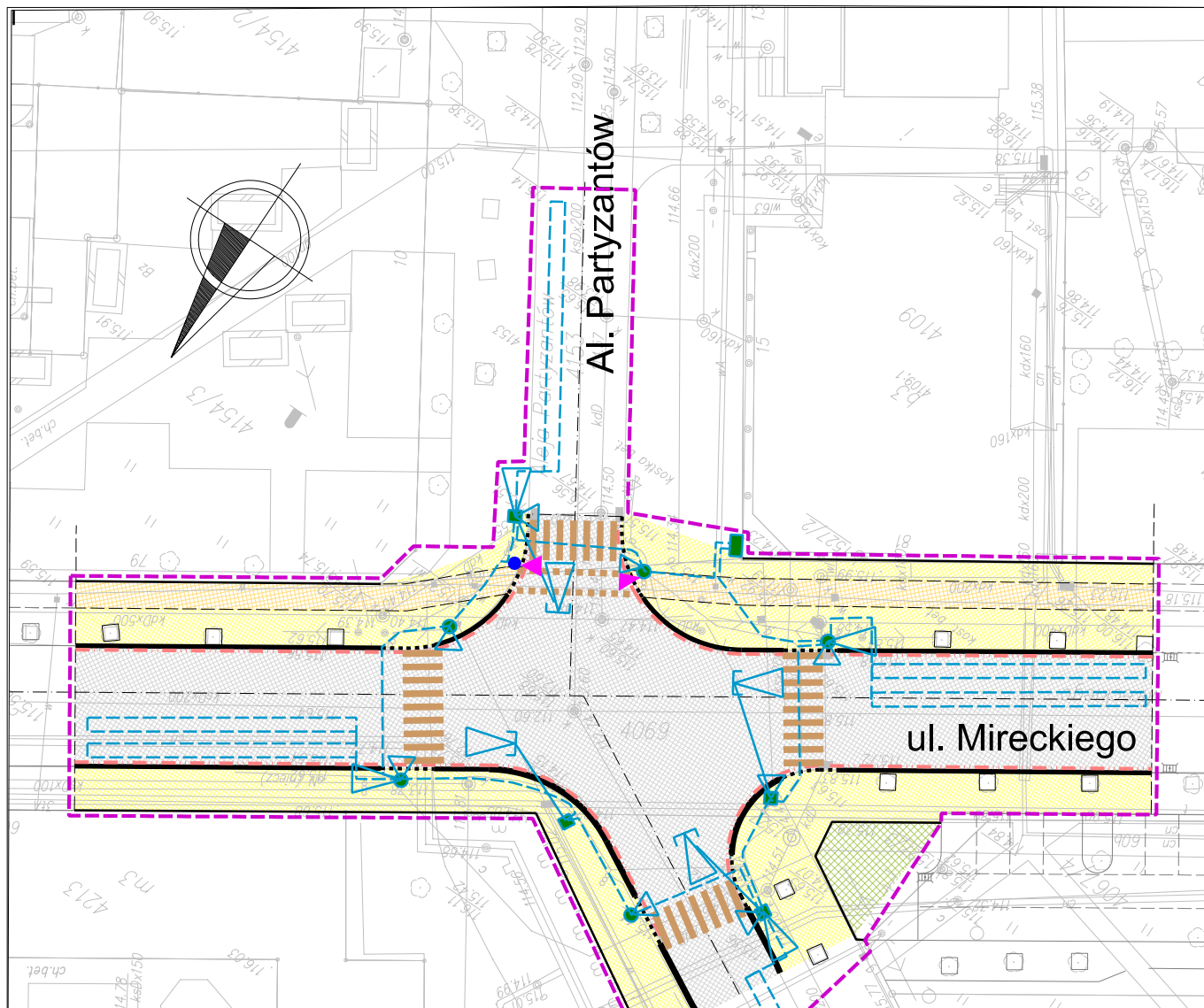
Połączenie projektowanej nawierzchni z nawierzchnią istniejącą



Bariera łańcuchowa U-12b skala 1:100



<div><div></div><div><div>ProROAD</div><div>projektowanie, doradztwo</div></div></div> <div><div>PROROAD</div><div>80-180 Gdańsk, ul. Jeleniogórska 57/3 tel. kom. +48 509 620 941 biuro@proroad.pl NIP 542-214-43-33 REGON 220430606</div></div>			
<div><div></div><div><div>ProStal s.c.</div><div>ul. Biała 1, 80-435 Gdańsk T. +48(0)58 554 81 96, F. +48(0)58 551 18 57</div></div></div>			
Investor	POWIAT ŻYRARDOWSKI ul. Limanowskiego 45, 96-300 Żyrardów	Data	01.2011
Nazwa projektu	PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA UL. MIRECKIEGO Z ALEJĄ PARTYZANTÓW W ŻYRARDOWIE	Skala	1:50
Stadium Branża	BUDOWLANY DROGI	Nr proj.	IBG-R/ 001/09
Tytuł rysunku	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	Nr rys.	6.3
Projektant	mgr inż. Krzysztof Prymała upr. nr POM/0055/POOD/06 - spec. drogowa b.o.		
Sprawdzający	mgr inż. Artur Łojewski upr. nr POM/0245/POOD/08 - spec. drogowa b.o.		



LEGENDA:

- zakres opracowania
- ▲ proj. maszt MS wraz z proj. latarnią sygnalizacji 2 kom. Ø200 "ścieżka rowerowa"
- ▲ proj. latarnia sygnalizacji 2 kom. Ø200 "ścieżka rowerowa" montowana do masztu objętego odrębnym opracowaniem
- △ proj. latarnia sygnalizacji 2 kom. Ø200 "dla pieszych" wg odrębnego opracowania
- △ proj. latarnia sygnalizacji 3 kom. Ø300 LED wg odrębnego opracowania
- proj. maszt MS wg odrębnego opracowania
- proj. sterowni dwuprosesorowy 16-grupowy wg odrębnego opracowania
- proj. maszt z wysięgnikiem wg odrębnego opracowania
- proj. kabel YKSY i FeZn wg odrębnego opracowania
- projektowany krawężnik betonowy wystający
- projektowany krawężnik betonowy obniżony
- projektowane obrzeże betonowe chodnikowe
- projektowana nawierzchnia jezdni
- projektowana ścieżka rowerowa
- projektowany chodnik
- projektowana zieleni
- projektowany nakładka asfaltowa
- elementy organizacji ruchu "oznakowanie poziome"

wg projektu
"Przebudowa Al. Partyzantów w Żyrardowie"



ProROAD
projektowanie, doradztwo

PROROAD
80-180 Gdańsk, ul. Jeleniogórska 57/3
tel. kom. +48 509 620 941 www.proroad.pl
NIP 542-214-43-33 REGON 220430606



ProStal s.c.
ul. Biała 1, 80-435 Gdańsk
T. +48(0)58 554 81 96, F. +48(0)58 551 18 57

Investor

POWIAT ŻYRARDOWSKI
ul. Limanowskiego 45, 96-300 Żyrardów

Data

01.2011

Nazwa projektu

PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA UL. MIRECKIEGO Z AL. PARTYZANTÓW
W ŻYRARDOWIE

Skala

1:500

Stadium

BUDOWLANO-WYKONAWCZY

DROGI

Nr proj.

IBG-R/
001/09

Tytuł rysunku

Sygnalizacja Świetlna

Nr rys.

7.0

Projektant

mgr inż. Krzysztof Prymaka

upr. nr POM/0055/POOD/06 - spec. drogowa b.o.

Sprawdzający

mgr inż. Artur Łojewski

upr. nr POM/0245/POOD/08 - spec. drogowa b.o.