

Algorytm sterowania

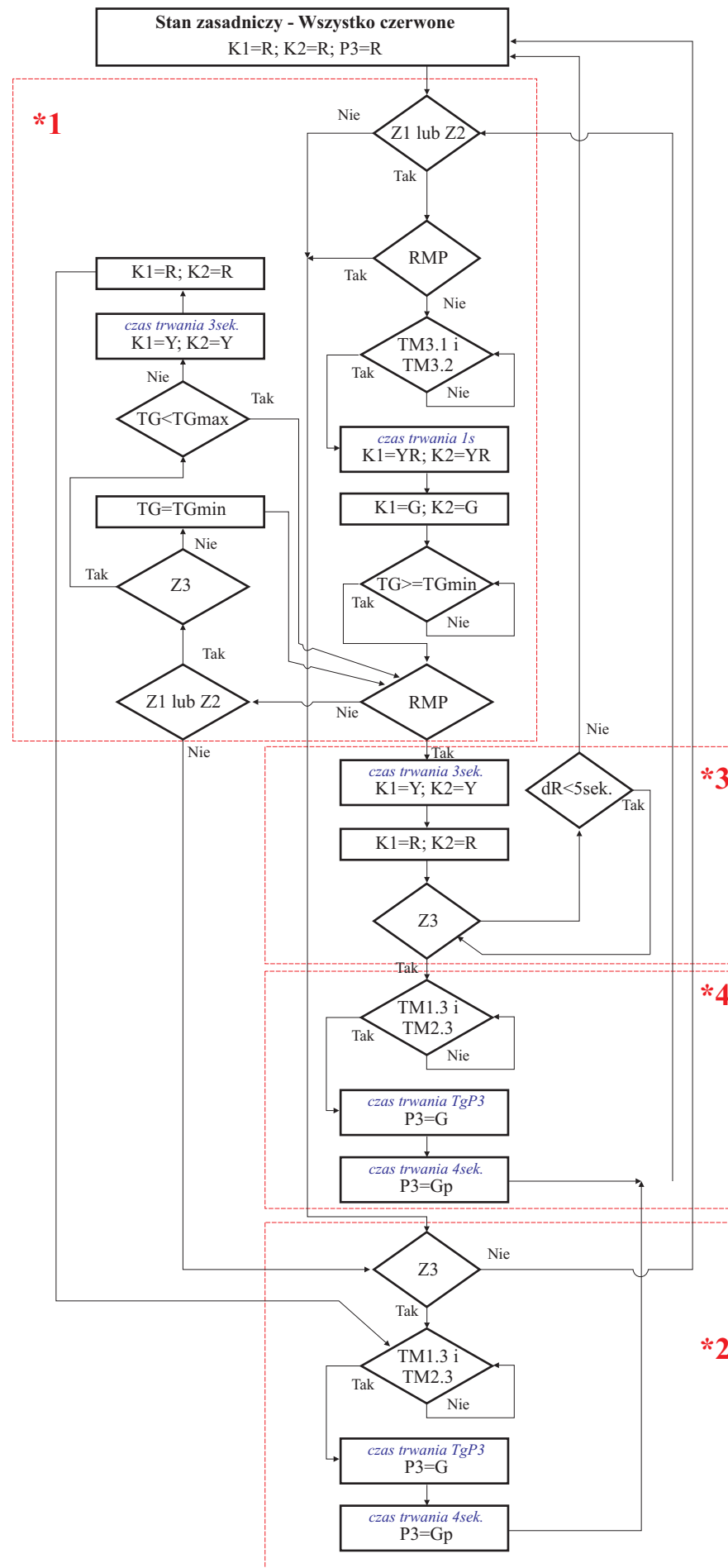
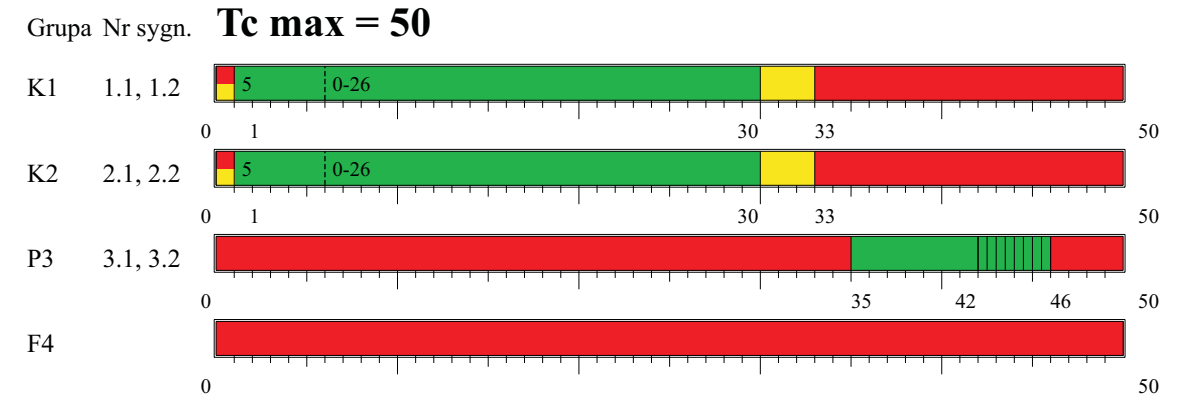


Tabela czasów międzyzielonych dla grup kolizyjnych

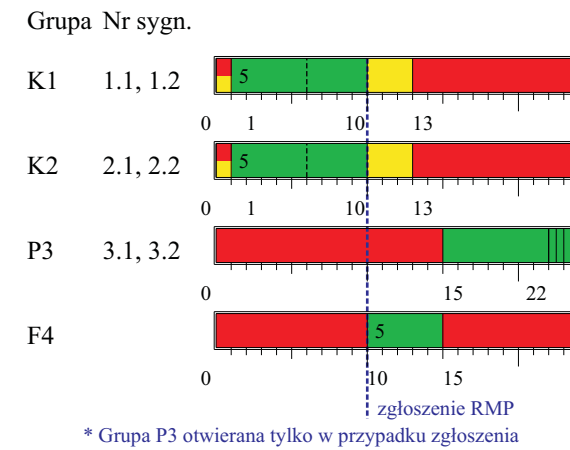
	dojazd	K1	K2	P3	F4
ewakuacja					
K1			5	0	
K2			5	0	
P3	5	5			
F4	5	5			

- *1 - obsługa zgłoszeń kołowych
- *2 - obsługa zgłoszeń pieszyń
- *3 - obsługa zgłoszenia przekroczenia prędkości wykrycia przekroczenia prędkości
- *4 - obsługa zgłoszeń pieszyń w przypadku wykrycia przekroczenia prędkości
- K1 - sygnał w grupie K1
- K2 - sygnał w grupie K2
- P3 - sygnał w grupie P3
- Z1- zgłoszenie grupy K1
- Z2- zgłoszenie grupy K2
- Z3- zgłoszenie grupy P3
- TM1.3 - zachowany minimalny czas międzyzielony pomiędzy grupami K1 (ewakuacja) i P3 (wejście)
- TM2.3 - zachowany minimalny czas międzyzielony pomiędzy grupami K2 (ewakuacja) i P3 (wejście)
- TM3.1 - zachowany minimalny czas międzyzielony pomiędzy grupami P3 (ewakuacja) i K1 (dojazd)
- TM3.2 - zachowany minimalny czas międzyzielony pomiędzy grupami P3 (ewakuacja) i K2 (dojazd)
- R - sygnał czerwony
- Y - sygnał żółty
- YR - sygnał żółto-czerwony
- G - sygnał zielony
- Gp - sygnał zielony pulsujący
- TG - czas trwania sygnału zielonego w grupach kołowych
- TGmin - minimalny czas sygnału zielonego w grupach kołowych
- TGmax - maksymalny czas sygnału zielonego w grupach kołowych
- RMP - sygnał radarowego miernika prędkości o przekroczeniu założonej prędkości grup kołowych
- TgP3 - założona długość sygnału zielonego, ciągłego dla grupy pieszej (bez zielonego pulsującego)
- dR - długość trwania sygnału zielonego w grupach kołowych

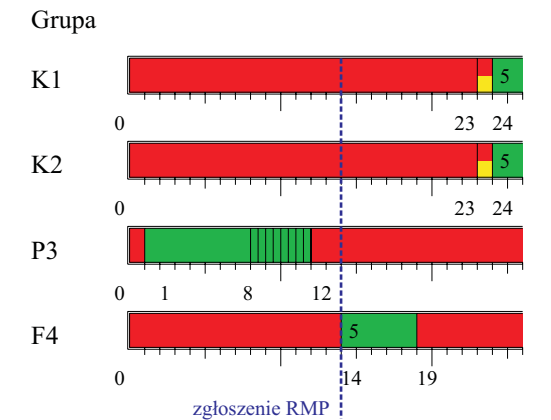
Program sygnalizacji świetlnej



Przykład obsługi zgłoszenia przekroczenia prędkości w trakcie sygnału zielonego dla grup kołowych



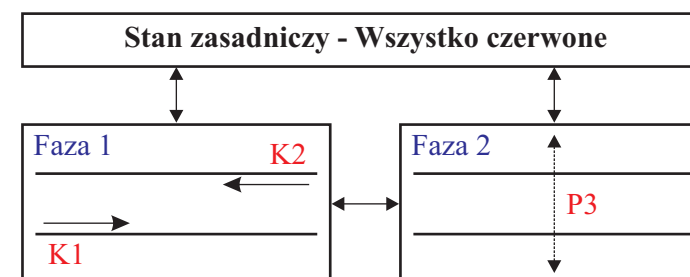
Przykład obsługi zgłoszenia przekroczenia prędkości w trakcie sygnału czerwonego dla grup kołowych



Uwagi!

- 1) Grupy K1 i K2 zgłaszają się i podtrzymują się wzajemnie.
- 2) Obsługa faz, na które nie ma zapotrzebowania zostaje pominięta.
- 3) Wykrycie przekroczenia prędkości przez kierujących pojazdami (zgłoszenie RMP) powoduje zakończenie fazy 1.
- 4) Radarowe Mierniki Prędkości (RMP) nie aktywne w ciągu pierwszych 5 sekund sygnału zielonego oraz sygnału żółto-czerwonego dla grup kołowych.
- 5) RMP zgłaszają grupę F4 (fikcyjną)
- 6) dobowy plan pracy - całodobowo w trybie kolorowym.

Układ faz



BSiPK BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW KOMUNIKACJI Spółka z o.o.
40-619 KATOWICE, ul. Szenwalda 42 tel. 32/ 608-84-71, 202-79-60, 202-77-61, fax: 32/206-13-20 e-mail: bsipk@bsipk.katowice.pl

Tytuł opracowania: **Projekt programowo-ruchowy sygnalizacji świetlnej wzbudzonej w ciągu drogi powiatowej nr 5002 S (ul. B. Chrobrego) w Wodzisławiu Śląskim.**

Treść rysunku: **Program sygnalizacji świetlnej wraz z układem faz.**

UDZIAŁ	DATA	NAZWISKO	PODPIS	Stadium:	Skala:	Arkusz/ /Arkuszy:
Projektował:	VI 2016 r.	mgr inż. Sławomir Senik		P.B.-W.		1 / 1
Opracował:	VI 2016 r.	mgr inż. Sławomir Senik	<i>[Signature]</i>			
Kreślił:	VI 2016 r.	mgr inż. Sławomir Senik				
Sprawdził:						

I-16-1188-01-05

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1 : 500
 Wodzisław Śląski, ul. B. Chrobrego
 (mapa do celów projektowych)
 GKK.6640.1.943.2016

Godło mapy zasadniczej w ukt. 2000/6 : 6.124.25.06.4.4

układ wysokościowy : Kronsztadt '86
 Województwo: Śląskie
 Powiat: wodzisławski
 Miejscowość: Wodzisław Śląski
 Obręb ewidencyjny: 241504_1.0006

- zakres opracowania
- granice działek
- 529/1 numer działki
- wodociąg
- kanalizacja
- gazociąg
- kabel elektryczny
- kabel teletechniczny
- ⊙ punkt osnowy geodezyjnej podlegający ochronie
- linie mpzp
- IMN symbole mpzp

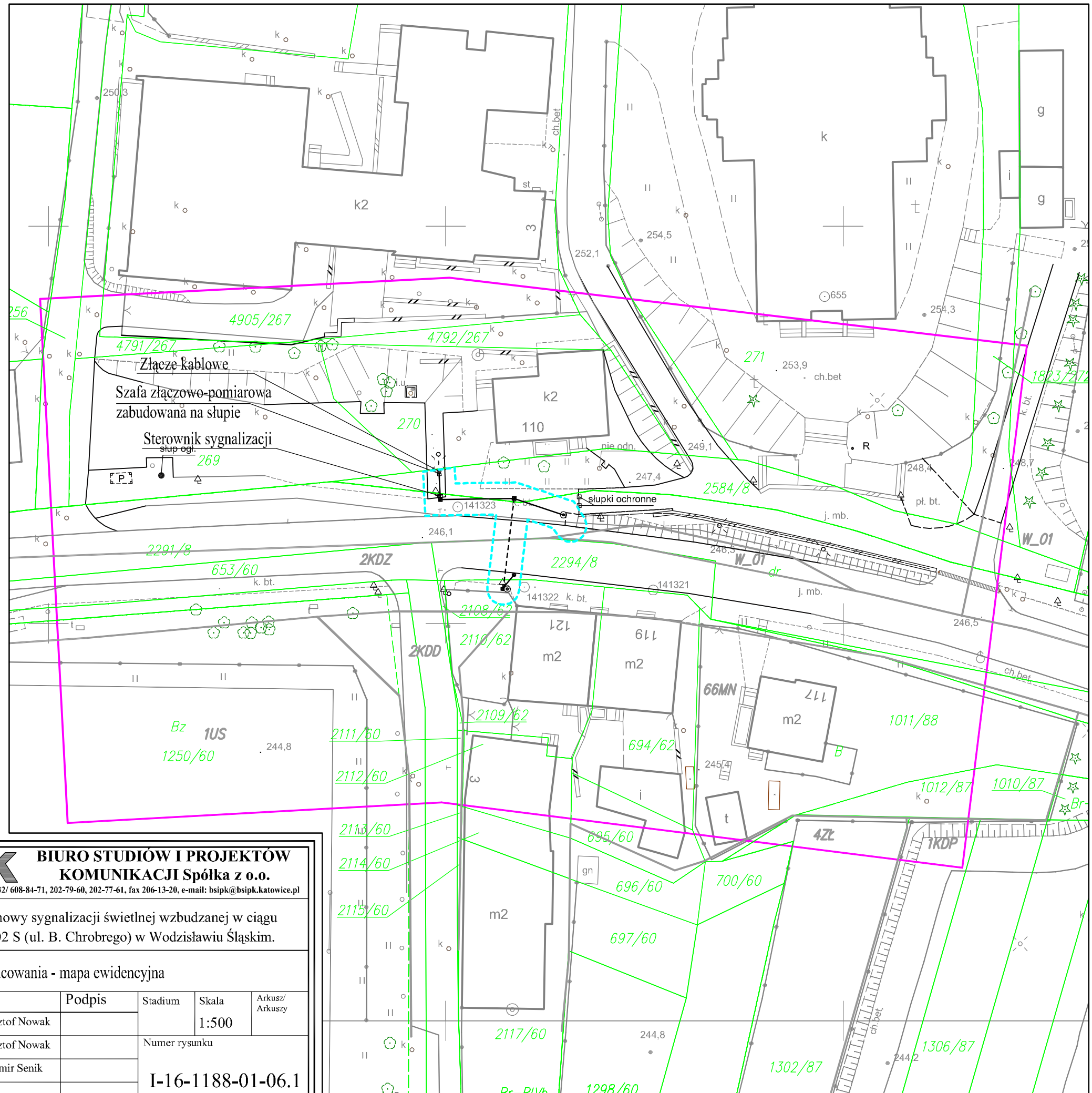
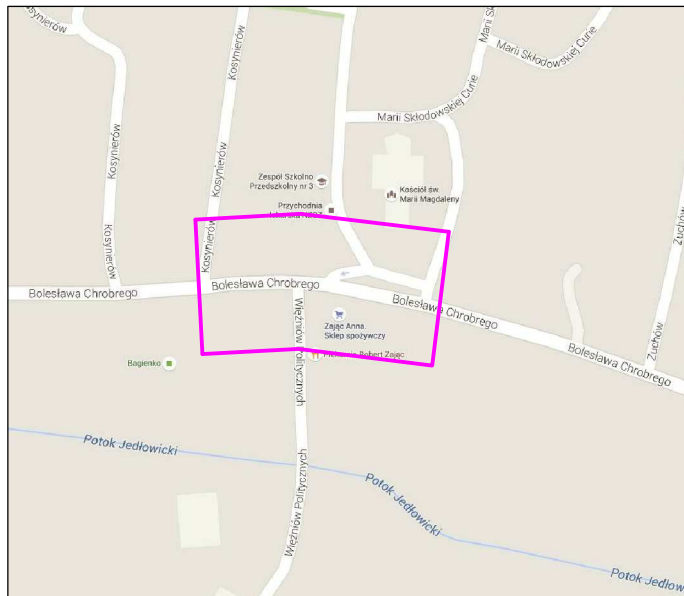


P.F.G."ATEST" S.C.
 H.DUDAŁA, E.HORZELA
 41-209 Sosnowiec
 ul. Pawia 22

Sosnowiec, 24.05.2016r.

"Mapa do celów projektowych wykonana została bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi"
 "Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości zostały przeniesione z mapy numerycznej otrzymanej z ODGIK w Wodzisławiu Śląskim."

ORIENTACJA



Legenda:

- - - Istniejący przewiert z rur SRS 110/99
- Projektowana kanalizacja kablowa z rur DVR 110/96 mm
- Projektowana studnia kanalizacyjna Sk-I
- Projektowany maszt sygnalizatora
- ⊙ Projektowany maszt wysięgnika
- - - zakres opracowania

Projektowana kanalizacja kablowa ułożona jest na głębokości 0,9 pod jezdnią oraz 0,7 m pod chodnikami i na pozostałym obszarze.

BSiPK BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW
 KOMUNIKACJI Spółka z o.o.
 40-619 KATOWICE, ul. Szenwalda 42, tel. 32/ 608-84-71, 202-77-60, 202-77-61, fax 206-13-20, e-mail: bsipk@bsipk.katowice.pl

Tytuł opracowania:
 Projekt programowo-ruchowy sygnalizacji świetlnej wzbudzonej w ciągu drogi powiatowej nr 5002 S (ul. B. Chrobrego) w Wodzisławiu Śląskim.

Treść rysunku:
 Zakres opracowania - mapa ewidencyjna

Udział	Data	Nazwisko	Podpis	Stadium	Skala	Arkusz/Arkuszy
Projektował:	V 2016 r.	mgr inż. Krzysztof Nowak			1:500	
Opracował:	V 2016 r.	mgr inż. Krzysztof Nowak		Numer rysunku		
Kreślił:	V 2016 r.	mgr inż. Sławomir Senik				
Sprawił:				I-16-1188-01-06.1		

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1 : 500
 Wodzisław Śląski, ul. B. Chrobrego
 (mapa do celów projektowych)
 GKK.6640.1.943.2016

Godło mapy zasadniczej w ukt. 2000/6 : 6.124.25.06.4.4

układ wysokościowy : Kronsztadt '86
 Województwo: Śląskie
 Powiat: wodzisławski
 Miejscowość: Wodzisław Śląski
 Obręb ewidencyjny: 241504_1.0006

- zakres opracowania
- granice działek
- 529/1 numer działki
- wodociąg
- kanalizacja
- gazociąg
- kabel elektryczny
- kabel teletechniczny
- ⊙ punkt osnowy geodezyjnej podlegający ochronie
- linie mpzp
- IMN symbole mpzp

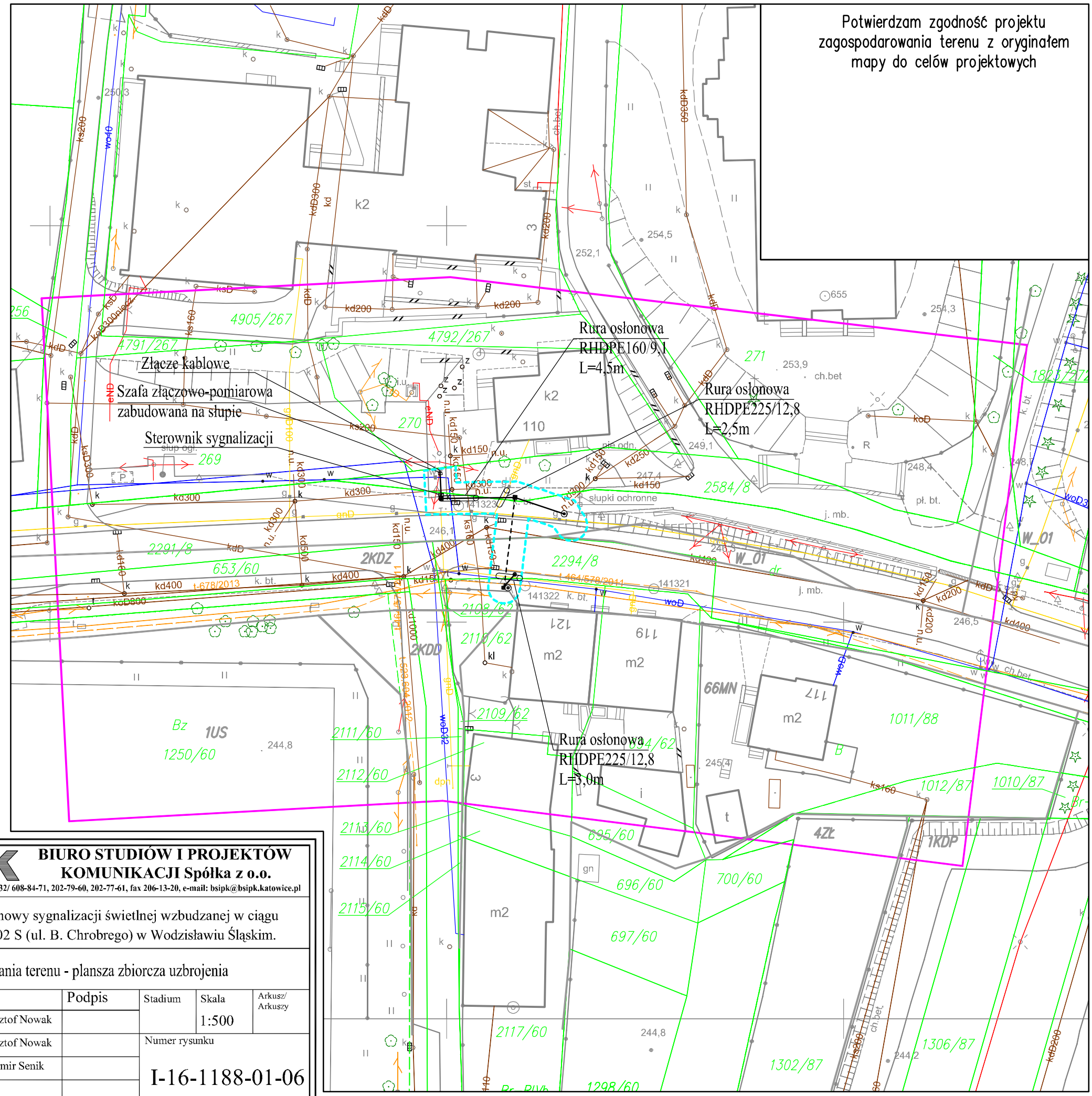


P.F.G."ATEST" S.C.
 H.DUDAŁA, E.HORZELA
 41-209 Sosnowiec
 ul. Pawia 22

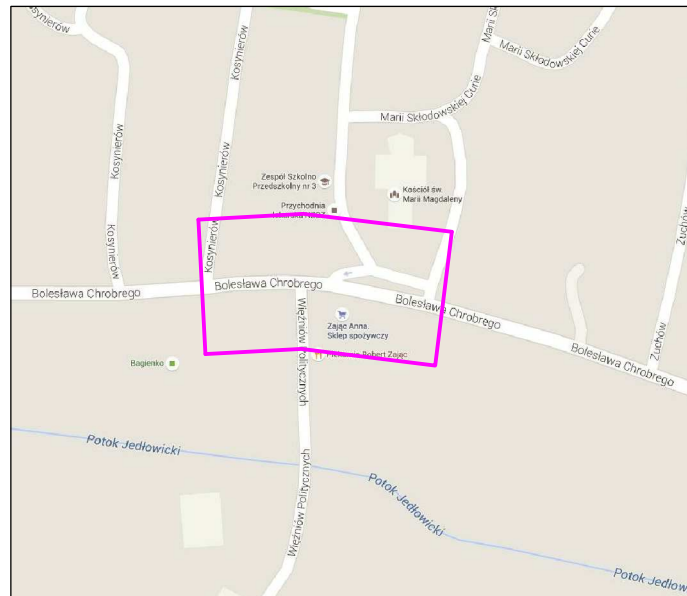
Sosnowiec, 24.05.2016r.

"Mapa do celów projektowych wykonana została bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi"
 "Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości zostały przeniesione z mapy numerycznej otrzymanej z ODGIK w Wodzisławiu Śląskim."

Potwierdzam zgodność projektu zagospodarowania terenu z oryginałem mapy do celów projektowych



ORIENTACJA



Legenda:

- Istniejący przewiert z rur SRS 110/99
- Projektowana kanalizacja kablowa z rur DVR 110/96 mm
- Projektowana studnia kanalizacyjna Sk-I
- Projektowany maszt sygnalizatora
- ⊙ Projektowany maszt wysięgnika
- zakres opracowania

Projektowana kanalizacja kablowa ułożona jest na głębokości 0,9 pod jezdnią oraz 0,7 m pod chodnikami i na pozostałym obszarze.

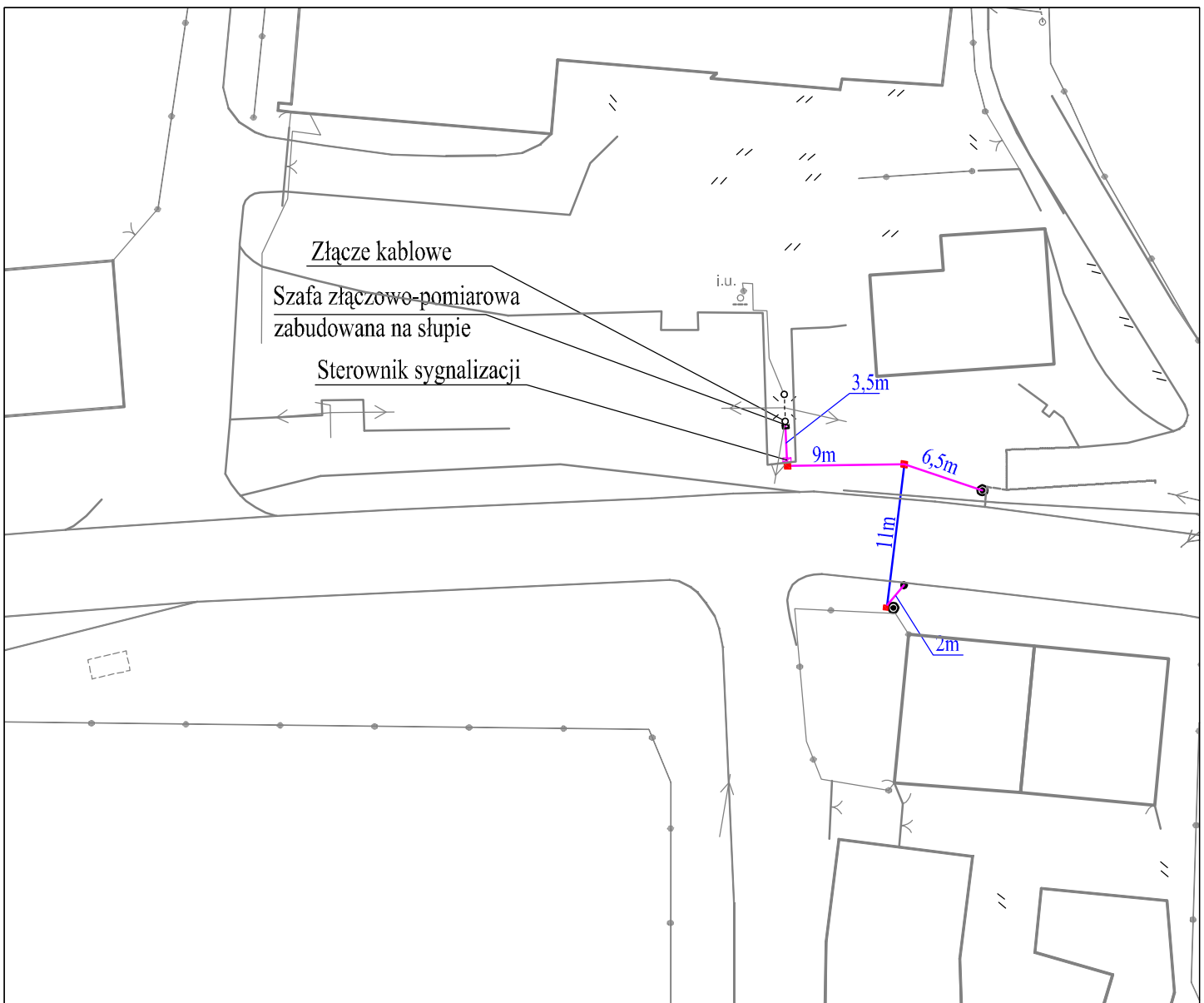
BSiPK BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW KOMUNIKACJI Spółka z o.o.
 40-619 KATOWICE, ul. Szenwalda 42, tel. 32/ 608-84-71, 202-79-60, 202-77-61, fax 206-13-20, e-mail: bsipk@bsipk.katowice.pl

Tytuł opracowania:
 Projekt programowo-ruchowy sygnalizacji świetlnej wzbudzonej w ciągu drogi powiatowej nr 5002 S (ul. B. Chrobrego) w Wodzisławiu Śląskim.

Treść rysunku:
 Projekt zagospodarowania terenu - plansza zbiorcza uzbrojenia

Udział	Data	Nazwisko	Podpis	Stadium	Skala	Arkusz/Arkuszy
Projektował:	V 2016 r.	mgr inż. Krzysztof Nowak			1:500	
Opracował:	V 2016 r.	mgr inż. Krzysztof Nowak		Numer rysunku		
Kreślił:	V 2016 r.	mgr inż. Sławomir Senik				
Sprawdził:						

I-16-1188-01-06



Legenda:

- Istniejący przewiert z rury AROT SRS 110/99
- Projektowana kanalizacja kablowa z rur DVR 110/96 mm
- Projektowana studnia kanalizacyjna Sk-1
- 9m Długość kanalizacji
- Projektowany maszt sygnalizatora
- ⊙ Projektowany maszt wysięgnika

Projektowana kanalizacja kablowa ułożona jest na głębokości 0,9 pod jezdnią oraz 0,7 m pod chodnikami i na pozostałym obszarze.



**BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW
KOMUNIKACJI Spółka z o.o.**

40-619 KATOWICE, ul. Szenwalda 42, tel. 32/ 608-84-71, 202-79-60, 202-77-61, fax 206-13-20, e-mail: bsipk@bsipk.katowice.pl

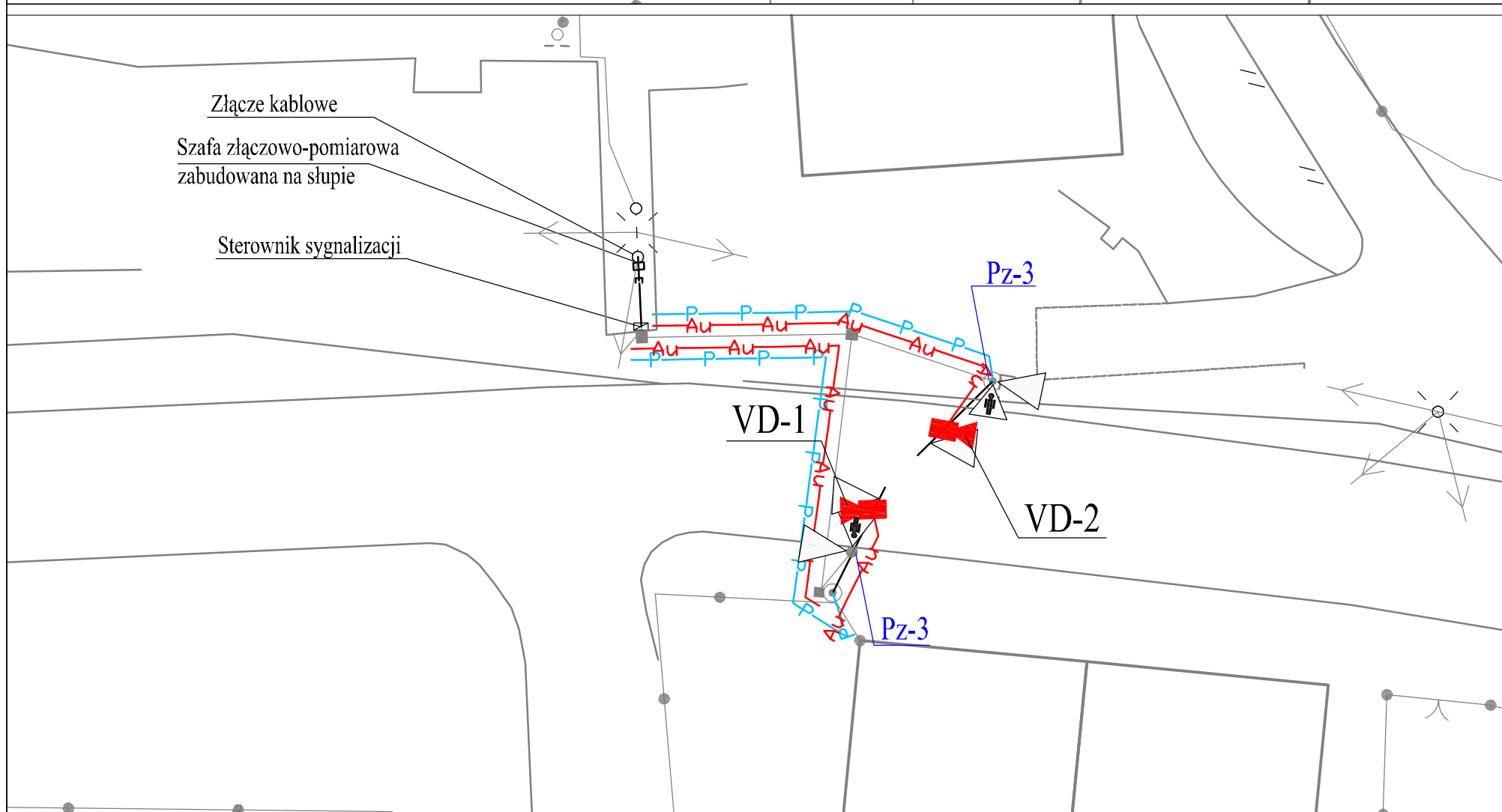
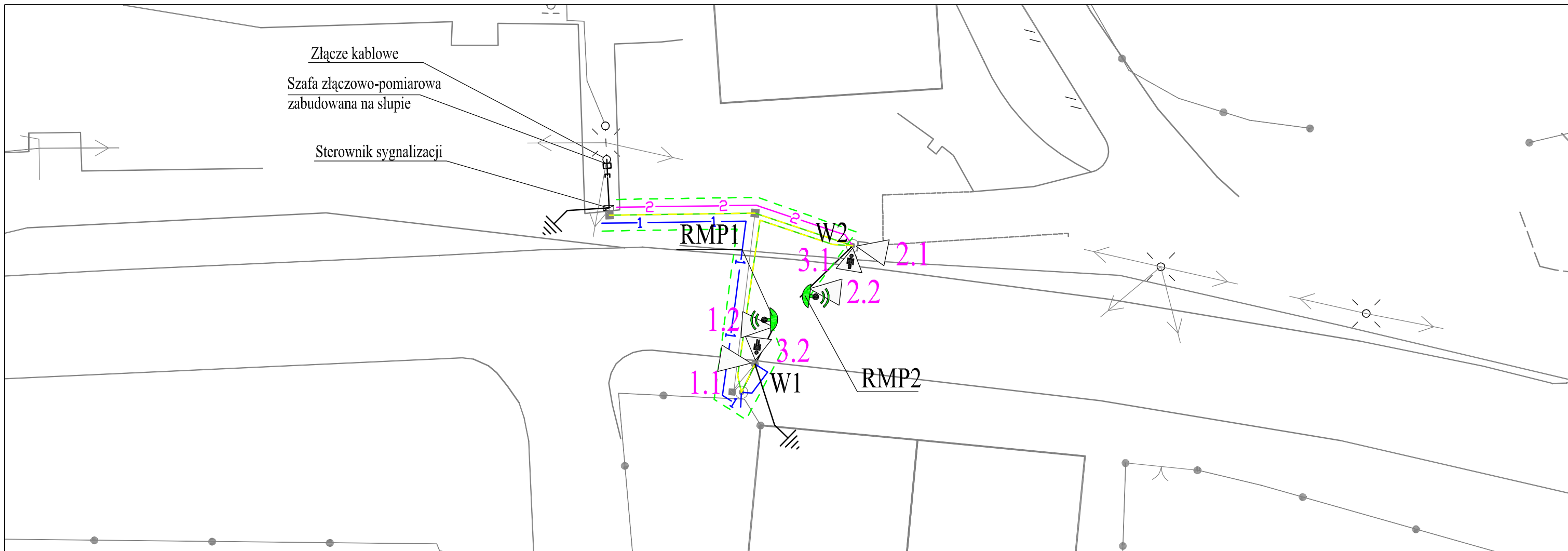
Tytuł opracowania:

Projekt programowo-ruchowy sygnalizacji świetlnej wzbudzanej w ciągu drogi powiatowej nr 5002 S (ul. B. Chrobrego) w Wodzisławiu Śląskim.

Treść rysunku:

Schemat kanalizacji kablowej

Udział	Data	Nazwisko	Podpis	Stadium	Skala	Arkusz/ Arkuszy
Projektował:	V 2016 r.	mgr inż. Sławomir Senik			1:500	
Opracował:	V 2016 r.	mgr inż. Sławomir Senik		Numer rysunku		
Kreślił:	V 2016 r.	mgr inż. Sławomir Senik		I-16-1188-01-07		
Sprawdził:						



Legenda:

- kabel zasilający YKYżo 3x6 mm²
- kabel sterowniczy 1 YKSY 10 x 1,5 mm²
- kabel sterowniczy 2 YKSY 10 x 1,5 mm²
- 2x kabel YLYzo 3x1,5mm² zasilający kamerę Autoscope oraz 2x przewód wizyjny XzWDXpek-75 1,05/5,0
- kabel detekcyjny do przycisków YKSY 7x1,0mm²
- kabel zasilający radarowy miernik prędkości EIA-RS-485 CAN 4x2x0,5
- kabel ochronny YKYżo 1x6 mm²
- projektowane kamery detekcyjne autoscope (2 sztuki na wlot)
- uziom szpilkowy typ Galmar
- sygnalizator kołowy ogólny
- sygnalizator pieszy
- projektowane radarowe mierniki prędkości

BSiPK BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW
KOMUNIKACJI Spółka z o.o.

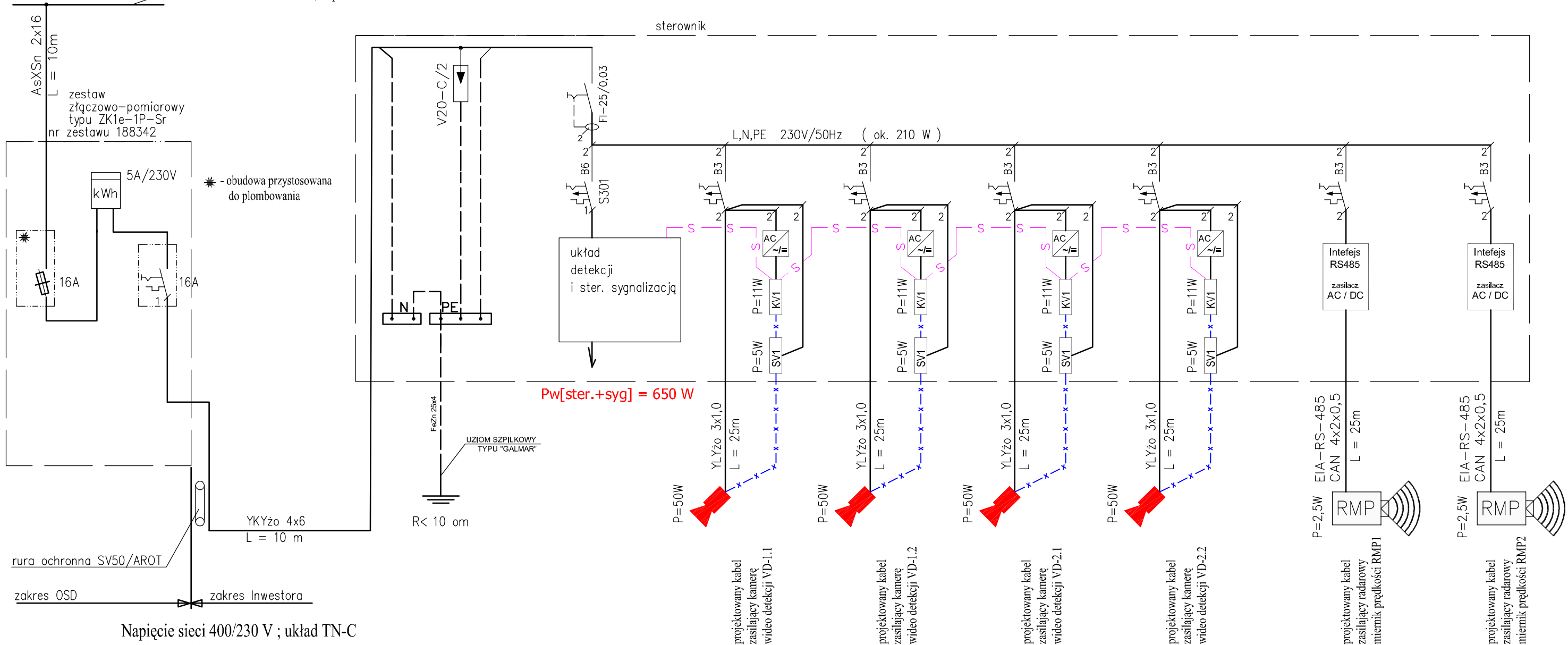
40-619 KATOWICE, ul. Szenwalda 42, tel. 32/ 608-84-71, 202-79-60, 202-77-61, fax 206-13-20, e-mail: bsipk@bsipk.katowice.pl

Tytuł opracowania:
Projekt programowo-ruchowy sygnalizacji świetlnej wzbudzonej w ciągu drogi powiatowej nr 5002 S (ul. B. Chrobrego) w Wodzisławiu Śląskim.

Treść rysunku:
Schemat okablowania

Udział	Data	Nazwisko	Podpis	Stadium	Skala	Arkusz/ Arkuszy
Projektował:	V 2016 r.	mgr inż. Sławomir Senik			1:250	
Opracował:	V 2016 r.	mgr inż. Sławomir Senik		Numer rysunku		
Kreślił:	V 2016 r.	mgr inż. Sławomir Senik		I-16-1188-01-08		
Sprawdził:						

Istniejąca sieć napowietrzna nn zasilana ze stacji W286 Radlin Bojowników/nN/1/5 obwód Kowalski, słup nr 308945



Napięcie sieci 400/230 V ; układ TN-C

Napięcie zasilania 230 V

Ochrona przed dotykiem pośrednim /dodatkowa/:

- Szybkie wyłączenie zasilania

LEGENDA



- zasilacz



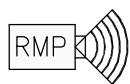
- kamera videodetekcji



- karta video z procesorem



- separator wizji



- radarowy detektor ruchu

-x-x-x-x- Kabel wizyjny - X(z)WDX pek 75-1,05/5,0

-S-S- Kabel sieci CAN BUS ekranowany do przesyłu sygnału RS485

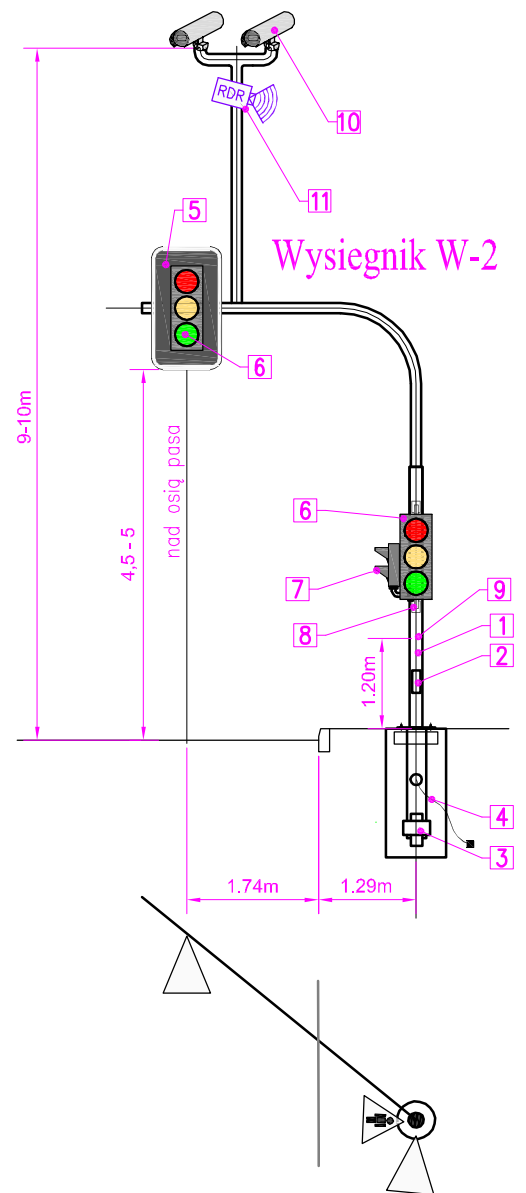
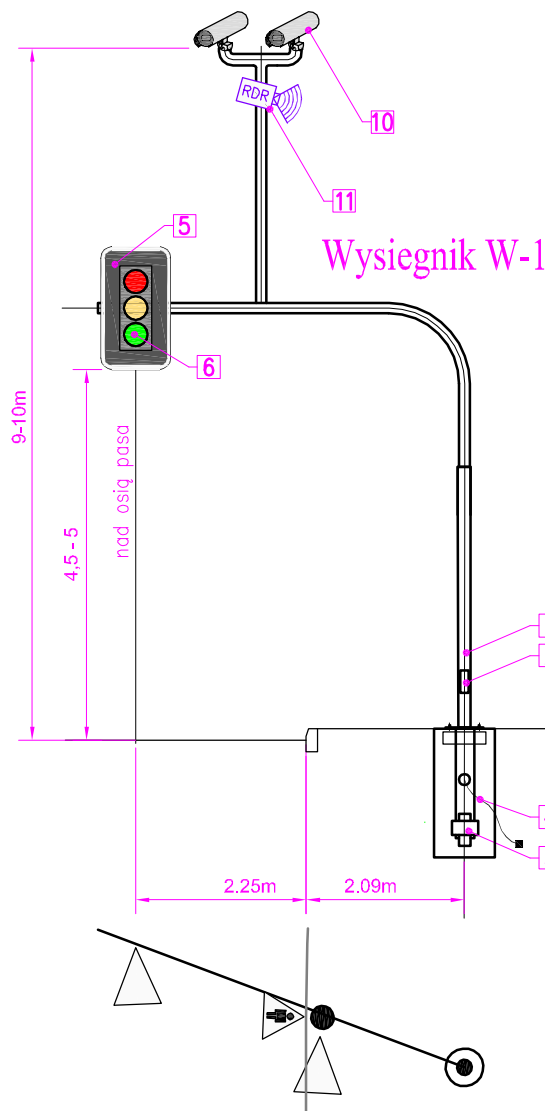
BSiPK BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW
KOMUNIKACJI Spółka z o.o.

40-619 KATOWICE, ul. Szenwalda 42, tel. 32/ 608-84-71, 202-79-60, 202-77-61, fax 206-13-20, e-mail: bsipk@bsipk.katowice.pl

Tytuł opracowania:
Projekt programowo-ruchowy sygnalizacji świetlnej wzbudzonej w ciągu drogi powiatowej nr 5002 S (ul. B. Chrobrego) w Wodzisławiu Śląskim.

Treść rysunku:
Schemat zasilania i sieci sterowniczej

Udział	Data	Nazwisko	Podpis	Stadium	Skala	Arkusz/ Arkuszy
Projektował:	V 2016 r.	mgr inż. Krzysztof Nowak				
Opracował:	V 2016 r.	mgr inż. Krzysztof Nowak		Numer rysunku		
Kreślił:	V 2016 r.	mgr inż. Sławomir Senik		I-16-1188-01-09		
Sprawdził:						



11	Radarowy miernik prędkości
10	Kamera videodetekcji
9	Przycisk zgłoszeniowy
8	Konsola
7	Latarnia sygnałowa – sygnalizator pieszy 2x200
6	Latarnia sygnałowa – sygnalizator kołowy ogólny 3x300
5	Ekran kontrastowy
4	Kabel sterowniczy
3	Fundament
2	Wnęka wyposażona w listwę zaciskową
1	Wysięgnik
Nr	Nazwa elementu

UWAGI

- wymiar ogólny wysięgników oraz odległości od krawędzi jezdni ustalić po wykonaniu fundamentów z uwagi na warunki terenowe
- w razie innej odległości niż w dokumentacji skorygować projektowane odległości tak, aby sygnalizatory znajdowały się nad osią odpowiedniego pasa ruchu
- rozmieszczenie i lokalizację wysięgników i masztów pokazano na rys. nr I-16-1188-01-04

BSiPK

**BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW
KOMUNIKACJI Spółka z o.o.**

40-619 KATOWICE, ul. Szenwalda 42, tel. 32/ 608-84-71, 202-79-60, 202-77-61, fax 206-13-20, e-mail: bsipk@bsipk.katowice.pl

Tytuł opracowania:

Projekt programowo-ruchowy sygnalizacji świetlnej wzbudzonej w ciągu drogi powiatowej nr 5002 S (ul. B. Chrobrego) w Wodzisławiu Śląskim.

Treść rysunku:

Kompletne wysięgniki - wytyczne do zakupów

Udział	Data	Nazwisko	Podpis	Stadium	Skala	Arkusz/ Arkuszy
Projektował:	V 2016 r.	mgr inż. Sławomir Senik			1:100	
Opracował:	V 2016 r.	mgr inż. Sławomir Senik	<i>S. Senik</i>	Numer rysunku		
Kreślił:	V 2016 r.	mgr inż. Sławomir Senik		I-16-1188-01-10		
Sprawdził:						