

Inwestor:



Miasto Katowice

ul. Warszawska 4
40-006 Katowice
fax. (032) 259 89 30

Nazwa projektu:

**Wykonanie usług projektowych pn.
„Modernizacja torowiska tramwajowego na odcinku od Placu Wolności do
Katowickiego Rynku”**

Stadium :

PROJEKT WYKONAWCZY

Jednostka projektowa/Lider konsorcjum:



Egis Poland Sp. z o.o.

ul. Puławska 182

02-670 Warszawa

tel. (022) 20 30 100, fax. (022) 20 30 101, e-mail: biuro@egispoland.pl

Stanowisko	Branża	Imię i Nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
PROJEKTANT	telekomunikacja	mgr Arkadiusz Wiszniewski	WAM/0149/ZOOT/05	
SPRAWDZAJĄCY	telekomunikacja	mgr inż. Daniel Świeciak	WAM/0083/POOT/07	

Branża :

Telekomunikacja

Nr opracowania:
PW - TT

**TOM II.8.1 – PROJEKT PRZEBUDOWY SIECI
TELETECHNICZNEJ**

Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. nr 156, poz. 1118 z późn. zm) oświadczamy, iż **projekt wykonawczy pn. „Modernizacja torowiska na odcinku od Placu Wolności do Katowickiego Rynku. Tom II.8.1 – Projekt przebudowy sieci teletechnicznej”** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, jest w swoim zakresie kompletny oraz spełnia wymagania dla celu któremu ma służyć.

Projektant

Sprawdzający

Warszawa, lipiec 2010

Projekt wykonawczy

Przebudowa sieci teletechnicznej w związku z modernizacją torowiska tramwajowego na odcinku od Placu Wolności do Katowickiego Rynku

Spis treści

1	Część ogólna.....	4
1.1	Przedmiot opracowania.....	4
1.2	Zakres opracowania.....	4
1.3	Podstawa opracowania.....	5
1.4	Inwestor i wykonawca robót.....	5
1.5	Odpis uzgodnień, kserokopie.....	5
1.6	Projekty związane.....	5
2	Część techniczna – budowa kanalizacji pierwotnej UM Katowice.....	5
2.1	Ogólne wymagania dotyczące budowy kanalizacji pierwotnej.....	5
2.2	Budowa kanalizacji pierwotnej.....	6
2.3	Budowa ekranów LED i rurociągu.....	6
3	Część techniczna – budowa rurociągu dla potrzeb zarządzania ruchem ...	7
3.1	Ogólne wymagania dotyczące przebudowy.....	7
3.2	Budowa rurociągu dla potrzeb zarządzania ruchem.....	7
4	Część techniczna – przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej.....	7
4.1	Ogólne wymagania dotyczące przebudowy.....	7
4.2	Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej TP S.A.	7
4.3	Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej Netia S.A.	8
5	Część techniczna – zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej.....	8
5.1	Ogólne wymagania dotyczące zabezpieczenia.....	8
5.2	Zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej.....	8
6	Uwagi.....	9
7	Informacja BIOZ.....	10
8	Uprawnienia.....	12

Spis rysunków:

Rys. 1. Oznaczenia

Rys. 2. Przebudowa infrastruktury teletechnicznej

Rys. 3. Przebudowa infrastruktury teletechnicznej TP S.A.

Rys. 4. Schemat kanalizacji i kabli TP S.A. do przebudowy

Rys. 5. Przebudowa infrastruktury teletechnicznej Netia S.A.

Rys. 6. Schemat kanalizacji i kabli Netia S.A. do przebudowy

Rys. 7. Budowa rurociągu kablowego dla potrzeb sterowania ruchem

Rys. 8. Prowadzenie kabli dla ekranów LED

1 Część ogólna

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy, przebudowy i zabezpieczenia infrastruktury teletechnicznej na obszarze od Placu Wolności do Katowickiego Rynku w Katowicach w związku z projektem modernizacji torowiska tramwajowego.

1.2 Zakres opracowania

Projekt obejmuje:

- budowę kanalizacji pierwotnej wraz z ekranami LED dla potrzeb Urzędu Miasta Katowice,
- budowę rurociągu dla potrzeb zarządzania ruchem w rejonie skrzyżowania ul. 3 Maja i Słowackiego,
- przebudowę infrastruktury telekomunikacyjnej TP S.A. i Netia S.A. kolidującej z projektowanymi elementami zagospodarowania terenu,
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej w miejscach kolizji z istniejącymi i projektowanymi elementami zagospodarowania terenu.

W zakres robót przewidzianych projektem wchodzi:

Lp.	Rodzaj budowli	wartości trasowe		wartości montażowe		Ilość
Kanalizacja pierwotna UM						
1	RHDPE 110/6,3	4,891 kmo	731,0 m	5,093 kmo	761,0 m	-
2	Studnie kablowe SKMP-3	-	-	-	-	27
Ekran LED						
3	Ekran LED	-	-	-	-	10
4	RHDPE 40/3,7	1,664 kmo	584,0 m	1,74 kmo	608,0 m	-
	Z-XOTKtd 6J	2,164 klś	2164,0 m	2,251 klś	2251,0 m	-
5	Studnie kablowe SKR-1	-	-	-	-	6
Kanalizacja pierwotna TP S.A.						
6	RHDPE 110/6,3	0,808 kmo	79,0 m	0,848	83,0 m	-
7	Studnie kablowe SKMP-4	-	-	-	-	8
8	XzTKMXpw 100x4x0,5	15,8 kmp	79,0 m	16,6 kmp	83,0 m	-
9	XzTKMXpw 50x4x0,5	15,8 kmp	79,0 m	16,6 kmp	83,0 m	-
10	XzTKMXpw 25x4x0,5	11,85 kmp	79,0 m	12,45 kmp	83,0 m	-
11	TKDFta 197x2	15,563 kmp	79,0 m	16,351 kmp	83,0 m	-
12	TKDFta 254x2	20,066 kmp	79,0 m	21,082 kmp	83,0 m	-
Kanalizacja Pierwotna Netia S.A.						
13	Studnia kablowa SKO1g	-	-	-	-	1
14	XzTKMXpw 10x4x0,5	0,14 kmp	7,0 m	0,16 kmp	8,0 m	-
15	XzTKMXpw 5x4x0,5	0,04 kmp	4,0 m	0,05 kmp	5,0 m	-
Rurociąg dla sterowania ruchem						
16	RHDPE 40/3,7	0,085 kmo	85,0 m	0,089 kmo	89,0 m	-
Rury osłonowe						
17	AROT A160 PS	0,44 kmo	444,0 m	0,46 kmo	462,0 m	-

UWAGA 1: Podane w projekcie długości montażowe kabli i rur wynikają z długości trasowych, powiększonych o wyłożone zapasy oraz 4% rezerwę przewidzianą na falowanie kabla i rur oraz straty podczas montażu.

UWAGA 2: Ze względu na dużą gęstość uzbrojenia podziemnego w obszarze objętym projektem wszelkie prace należy prowadzić z najwyższą ostrożnością, wykonując przed przystąpieniem do prac właściwych, ręcznie przekopy kontrolne w obecności przedstawicieli Operatorów, celem dokładnego zlokalizowania urządzeń telekomunikacyjnych.

UWAGA 3: Ze względu na dużą gęstość uzbrojenia i zmiany w istniejącej infrastrukturze – przed rozpoczęciem prac budowlanych należy przeprowadzić ponowną inwentaryzację kabli przewidzianych do przebudowy.

1.3 Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- a) Zlecenia inwestora,
- b) dokumentacji paszportyzacyjnej istniejącej sieci,
- c) wizji lokalnej w terenie,
- d) warunków technicznych wydanych przez TP S.A., Netia S.A., UM Katowice
- e) norm i przepisów branżowych,
- f) prawa budowlanego.

1.4 Inwestor i wykonawca robót

Inwestorem jest Miasto Katowice. Wykonawca zostanie wskazany przez Inwestora.

1.5 Odpis uzgodnień, kserokopie

Niniejszy projekt uzgodniono z:

- TP S.A. – Warunki Techniczne STTSREAU.AM.12168/09 z dnia 08.04.2009, oraz TOTTSAA.AM.211-35069/10/S z dnia 11.05.2010.
- Netia S.A. – Warunki Techniczne E/S-09/560/WM z dnia 28.04.2009, oraz NT/OZON/K200/10 z dnia 30.06.2010
- UM w Katowicach – pismo nr IN.II.MK/2211/16-115/2009.

Projekt wykonano uwzględniając uwagi innych jednostek realizujących zadania w rejonie ulic 3 Maja i pl. Wolności (Wariant, Empsał)

1.6 Projekty związane

Niniejszy projekt budowlany branży telekomunikacyjnej jest integralną częścią projektu modernizacji torowiska tramwajowego na odcinku od Placu Wolności do Katowickiego Rynku w Katowicach.

2 Część techniczna – budowa kanalizacji pierwotnej UM Katowice

2.1 Ogólne wymagania dotyczące budowy kanalizacji pierwotnej

Kanalizację pierwotną zaprojektowano tak, aby spełniała następujące wymagania:

- zgodność z wymaganiami norm branżowych TP S.A.,
- trwałość co najmniej 30 lat,

Do budowy sieci światłowodowej należy stosować materiały zgodne z Normami TP S.A.

Wszystkie wietrzniki w pokrywach studni mają posiadać herb Miasta Katowice. Wszystkie pokrywy studni telekomunikacyjnych należy wykonać w taki sposób aby swoim wyglądem komponowały się z projektowanym zagospodarowaniem terenu (pokrywy wypełnione takim samym, lub materiałem o podobnych cechach wizualnych jak i jakościowych).

2.2 Budowa kanalizacji pierwotnej

Od Placu Wolności do Katowickiego Rynku należy wybudować kanalizację pierwotną dla potrzeb Urzędu Miasta Katowice.

Kanalizację wykonać z rur RHDPE 110/6,3. Wzdłuż ciągów pieszo-jezdných kanalizację wykonać jako 6-otworową, przejścia poprzeczne pod jezdniami i ciągami pieszo – jezdnyimi wykonać jako 9-otworowe.

Dojścia do budynków UM wykonać jako 9-otworowe i 6-otworowe.

Na ciągach kanalizacji należy posadzić studnie telekomunikacyjne SKMP-3.

W rejonie rynku należy dokonać połączenia projektowanej kanalizacji UM ze studnią TP S.A.

Szczegóły pokazano na rys. 2

2.3 Budowa ekranów LED i rurociągu

Dojścia do wszystkich ekranów LED (5 wiat przystankowych, 10 ekranów LED) wykonać jako 1-otworowe rurociągi (po jednej rurze RHDPE 40/3,7) do każdej wiaty. Wzdłuż ul. 3 Maja rurociąg ułożyć razem z kanalizacją pierwotną. Do czterech ekranów LED (dwie wiaty przystankowe) zlokalizowanych w obrębie pl. Wolności wybudować niezależny rurociąg rurami RHDPE 40/3,7. Na rurociągu do ekranów LED w wiatkach przy pl. Wolności należy posadzić studnie SKR-1

W projektowanych pięć wiat przystankowych, należy zamontować 10 ekranów LED (po dwa w każdej wiacie) służących do prezentowania informacji wizualnej z terminala zlokalizowanego w UM. Wszystkie wiaty należy zasilić kablami optycznymi Z-XOTKtd-6J prowadzonymi od budynku UM przy ul. 3 Maja 7.

Szczegóły pokazano na rys. 8.

Szczegóły konstrukcji wiat i ich zasilenia w energię elektryczną znajdują się w oddzielnych opracowaniach: Tom II.1 Projekt torowiska tramwajowego, oraz tom II.6 Projekt przebudowy sieci elektroenergetycznej i oświetlenia.

UWAGA:

Projekt opracowano w oparciu o ekrany dostarczane przez firmę „OnMedia M. Jamiołkowski Sp. J” z siedzibą w Olsztynie pl. Jana Pawła II 4/4

Wykonawca może zaproponować równoważne rozwiązanie dowolnego producenta pod warunkiem dopasowania proponowanych rozwiązań do projektowanych wiat przystankowych i spełnienia wymagań dotyczących parametrów emitowanych materiałów jak również po otrzymaniu zgody Inwestora.

3 Część techniczna – budowa rurociągu dla potrzeb zarządzania ruchem

3.1 Ogólne wymagania dotyczące przebudowy

Budowę zaprojektowano tak, aby spełniała następujące wymagania:

- trwałość co najmniej 30 lat.

3.2 Budowa rurociągu dla potrzeb zarządzania ruchem

W rejonie skrzyżowania ulicy 3 Maja z ulicą Słowackiego projektowana jest sygnalizacja świetlna (szczegóły tom II.4 Projekt sygnalizacji świetlnej). Wzdłuż przewodów sterujących i zasilających poszczególne sygnalizatory należy ułożyć rurociąg z rury RHDPE 40/3,7 połączony ze studnią kanalizacji pierwotnej UM Katowice nr 12.

Szczegóły na rysunku 2 i 7.

4 Część techniczna – przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej

4.1 Ogólne wymagania dotyczące przebudowy

Przebudowę zaprojektowano tak, aby spełniała następujące wymagania:

- zgodność z wymaganiami norm branżowych TP S.A., Netia S.A.
- trwałość co najmniej 30 lat,

Do przebudowy należy stosować materiały zgodne z Normami TP S.A. i Netia S.A.

Wszystkie wietrzniki w pokrywach studni mają posiadać logo danego Operatora. Wszystkie pokrywy istniejących studni telekomunikacyjnych należy wymienić na nowe, które powinny zostać wykonane w taki sposób aby swoim wyglądem komponowały się z projektowanym zagospodarowaniem terenu. To samo dotyczy nowych studni.

4.2 Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej TP S.A.

W miejscach kolizji z planowanymi elementami zagospodarowania terenu należy przebudować istniejące urządzenia telekomunikacyjne poza obszar kolizji.

Przebudowie podlegają następujące elementy:

- Studnia „51” – należy ją przenieść poza obszar kolizji z projektowanym wjazdem w ul. Słowackiego,
- Odcinek kanalizacji pomiędzy studniami „27” i „35” – należy zlikwidować, ze względu na poszerzenie jezdni rozszerzając wcześniej o 8 otworów (rurami RHDPE 110/6,3) odcinek kanalizacji pomiędzy studniami „27”, „29”, „31”, „32”, „33”, „35”, wraz z wymianą studni na większe – SKMP-4.
- Odcinek kanalizacji pomiędzy studniami „26” i „27” – należy zlikwidować, ze względu na kolizję z projektowaną kratką ściekową budując wcześniej nowy odcinek pomiędzy tymi studniami, wraz z posadowieniem nowej studni SKMP-4.
- Do nowych odcinków kanalizacji należy przenieść wszystkie kable znajdujące się w likwidowanej kanalizacji zgodnie z rys. 3 dokonując przełączeń w sposób bezprzerwowy, po uprzednim poinformowaniu Operatora o prowadzonych pracach (min. 14 dni)

Przebudowie podlegają następujące kable miedziane:

- KM 24-25 - 100x4x05
- KM 144 - 50x4x05
- KP 4E-C6B - 50x4x05
- KR szafa 4E-7/7-10 - 25x4x05
- bez opisu - 25x4x05
- bez opisu - 25x4x05
- KOD 69003 - TKD197x2
- KOD 69032 - TKDFta 254x2

W celu przebudowy należy do nowej kanalizacji zaciągnąć nowe odcinki kabli, a następnie przełączyć stare odcinki na nowe (złącza wykonać w studniach „35” i „26”)

4.3 Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej Netia S.A.

W miejscach kolizji z planowanymi elementami zagospodarowania terenu należy przebudować istniejące urządzenia telekomunikacyjne poza obszar kolizji.

Przebudowie podlegają następujące elementy:

- Studnia „20” – należy ją przenieść poza obszar kolizji z projektowanym parkingiem oraz wykonać przełączenie kabli zasilających budynki nr 11 (DP4) i 12 (DP 5B-6).

Przebudowie podlegają następujące elementy infrastruktury:

- XzTKMXpw 10x4x0,5
- XzTKMXpw 5x4x0,5
- Złącze Raychem

W celu przebudowy należy od puszek na budynkach 11 i 12 do przeniesionej studni SKO1g (oznaczona na rys 2 jako „20”) ułożyć nowe odcinki kabli 10x4x0,5 oraz 5x4x0,5 i zakończyć złączami na istniejących kablach. Dodatkowo należy przenieść złącze Raychem zlokalizowane w przewidzianej do przebudowy studni.

Przełączeń dokonać bezprzerwowo zachowując warunki ustalone w piśmie NT/OZON/K200/10.

5 Część techniczna – zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej

5.1 Ogólne wymagania dotyczące zabezpieczenia

Zabezpieczenie zaprojektowano tak, aby spełniało następujące wymagania:

- zgodność z wymaganiami norm branżowych TP S.A., Netia S.A.
- trwałość co najmniej 30 lat,

Do zabezpieczenia należy stosować materiały zgodne z Normami TP S.A. i Netia S.A.

5.2 Zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej

Zabezpieczenia należy wykonywać rurami typu AROT A160 PS na odcinkach kanalizacji wykonanych w rur PCV krzyżujących się z drogami, oraz kolidujących z projektowanymi elementami zagospodarowania terenu.

W przypadku kanalizacji z bloków betonowych nie projektuje się dodatkowych zabezpieczeń – w przypadku stwierdzenia uszkodzeń kanalizacji należy je usunąć.

Tabela poniżej prezentuje zestawienie kolizji i sposób ich zabezpieczenia.

Numer skrzyżowania	Liczba otworów	Profil	Materiał	Zabezpieczenie	Uwagi
1	32	4x8	beton	Brak	
2	1	1x1	PCV 110	AROT A160 PS	
3			b/d	AROT A160 PS	brak infrastruktury wł. TP S.A.
4	4	1x4	beton	Brak	
5	6	1x2+1x4	beton/PCV	AROT A160 PS	
6	12	2x4+1x4	beton/PCV	AROT A160 PS	
7	8	2x2+1x4	beton/PCV	AROT A160 PS	
8	13	3x3+1x4	beton/PCV	AROT A160 PS	
9	12	3x4	Beton	Brak	
10	8	2x4	Beton	Brak	
10a	1	1	PCV	AROT A160 PS	infrastruktura wł. Netia S.A.
11	8	2x4	Beton	Brak	
12	8	2x4	Beton	Brak	
13			b/d	AROT A160 PS	kabel ziemny
14	8	2x4	Beton	Brak	
15			b/d	AROT A160 PS	brak infrastruktury wł. TP S.A.
16	2	1x2	Beton	Brak	
17			b/d	AROT A160 PS	brak infrastruktury wł. TP S.A.
18	3	1x3	Beton	Brak	
19				AROT A160 PS	kabel ziemny
20	6	1x4+1x2	PCV	AROT A160 PS	
21	7	2x2+1x3	Beton	Brak	
22	3	1x3	Beton	Brak	

6 Uwagi

Całość robót objętych niniejszym opracowaniem wykonać zgodnie z warunkami technicznymi oraz wymogami obowiązujących norm i przepisów uwzględniając uwagi zawarte w klauzulach i uzgodnieniach.

Prace prowadzone w kanalizacji TP S.A. i Netia S.A. należy zgłosić co najmniej 14 dni przed ich rozpoczęciem i wykonywać pod nadzorem służb technicznych operatora.

Nowe studnie należy zabezpieczyć pokrywą uniemożliwiającą dostęp do studni osobom postronnym.

Wszystkie studnie po wykonaniu projektowanego zagospodarowania terenu należy wyregulować do rzędnych otoczenia.

Prace przy przebudowie infrastruktury telekomunikacyjnej należy wykonać zgodnie z rys. 2 oraz wymogami norm branżowych TP S.A. i Netia S.A.:

Normy TP S.A.		
1	Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne	ZN-96 TP S.A. – 001
2	Kable optotelekomunikacyjne jednomodowe dalekosiężne. Wymagania i badania	ZN-96 TP S.A. – 005
3	Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania techniczne.	ZN-96 TP S.A. – 004
4	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa	ZN-96 TP S.A. – 011
5	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa – Kanalizacja pierwotna	ZN-96 TP S.A. – 012
6	Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe. Wymagania i badania.	ZN-96 TP S.A. – 018
7	Złączki rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania.	ZN-96 TP S.A. – 020
8	Uszczelki końców rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania.	ZN-96 TP S.A. – 021
9	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa – Studnie kablowe	ZN-96 TP S.A. – 023
10	Zabezpieczone pokrywy studni kablowych, dodatkowe (wewnętrzne).	ZN-96 TP S.A. – 041

	Wymagania i badania.	
	Normy Netia S.A.	
1	Zasady Projektowania Kanalizacji Kablowej	TDC-061-0506-S
2	Zasady Projektowania Linii Optotelekomunikacyjnych	TDC-061-0508-S
3	Zasady Projektowania Sieci Dostępowych Miedzianych	TDC-061-0502-S
4	Zasady Budowy Kanalizacji Kablowej	TDC-061-0507-S
5	Zasady Budowy Linii Optotelekomunikacyjnych	TDC-061-0509-S
6	Zasady Budowy Sieci Dostępowych Miedzianych	TDC-061-0503-S
7	System znakowania i oznaczania elementów sieci (i kanalizacji)	TDC-061-0511-S
8	Testy Odbiorcze	TDC-061-512-S
9	Organizacja Testów Odbiorczych w Netia Telekom S.A	OM-005-0028-P,
10	Słownik Kablowej Techniki Telekomunikacyjnej, Terminy, Określenia, Skróty	TDC-061-0513-S
11	Lista Materiałów do Budowy Sieci Kablowych, Dopuszczonych do Stosowania w Netia Telekom S.A.	TDC-061-0514-S,
12	Wymagania Dotyczące Formatu i Zawartości Dokumentacji	TDC-061-0515-S

Odbioru robót przebudowy infrastruktury telekomunikacyjnej powinna dokonać komisja powołana przez wszystkich zainteresowanych Operatorów.

7 Informacja BIOZ

Pracownicy zatrudnieni przy przebudowie infrastruktury telekomunikacyjnej powinni posiadać odpowiednie przeszkolenie w zakresie BHP (wstępne, okresowe, stanowiskowe) oraz powinni otrzymać odpowiedni instruktaż na konkretnym stanowisku pracy.

Roboty w dziedzinie budownictwa telekomunikacyjnego budowa, a także eksploatacja linii kablowych w kanalizacji kablowej i ziemnych, a także nadziemnych charakteryzuje się występowaniem robót o zwiększonym zagrożeniu z punktu widzenia bezpieczeństwa i higieny pracy. Z tego względu ściśle przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP stanowi szczególnie odpowiedzialne zadanie dla personelu nadzoru i wszystkich zatrudnionych pracowników.

Ogólne zasady BHP przy budowie infrastruktury teletechnicznej zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 nr 47, poz. 401).

W zakresie prac objętym niniejszym projektem można napotkać następujące elementy mogące być źródłem zagrożenia:

- instalacje podziemne takie jak:
 - sieć telekomunikacyjna,
 - sieć energetyczna,
 - sieć wodociągowa,
 - sieć gazowa
 - sieć kanalizacji sanitarnej,
 - sieć kanalizacji deszczowej.
- prace związane z rozładunkiem elementów wykorzystywanych do budowy
- prace związane z prowadzeniem wykopów ziemnych.

Ażeby zapobiec zagrożeniom pracownikom należy:

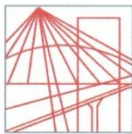
- wykonać szkolenie na stanowisku pracy,
- wskazać zagrożenia wynikające z rozładunku elementów, pracy przy wykopach ziemnych, pracy w pobliżu sprzętu mechanicznego,
- omówić instrukcje postępowania w razie wypadku, podać numery alarmowe, wskazać sposoby postępowania i numery kontaktowe w przypadku uszkodzenia sieci uzbrojenia podziemnego,

- wskazać i odszukać urządzenia infrastruktury podziemnej.

Dodatkowo należy sprawdzić:

- aktualność szkoleń, uprawnień i badań pracowników,
- dokumenty eksploatacyjne maszyn i urządzeń,
- atesty materiałów,
- wyznaczenie i ogrodzenie stref roboczych,
- używanie sprzętu i odzieży ochrony osobistej.

8 Uprawnienia



WARMIŃSKO - MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

10-532 Olsztyn Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/125/05

Olsztyn, dnia 20 grudnia 2005 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, ze zm.), art. 12 ust. 3, art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 e ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 12 pkt. 1, § 22 ust. 3 pkt 1 i 2 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 ust.1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Panu Arkadiuszowi Wiszniewskiemu
technikowi telekomunikacji
ur. 05 lutego 1975 r. w Olsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0149/ZOOT/05

**DO PROJEKTOWANIA
W OGRANICZONYM ZAKRESIE**

II stopnia

**w specjalności telekomunikacyjnej
w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

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 :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. inż. Janusz Palmowski
2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

Pan Arkadiusz Wiszniewski upoważniony jest :

- I.** Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności telekomunikacyjnej w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, w ograniczonym zakresie II stopnia do:
- a) projektowania i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Zgodnie z § 22 ust. 3 pkt 1 i 2 wymienionego na wstępie rozporządzenia, uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie :
- 1) telekomunikacji przewodowej – w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak : linie, instalacje i urządzenia liniowe,
 - 2) telekomunikacji przewodowej – w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak urządzenia stacyjne.

Otrzymuje:

- 1. Pan Arkadiusz Wiszniewski
10-606 Olsztyn, ul. Obrońców 1
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

inż. Janusz Palmowski



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

Olsztyn 26 lutego 2010
(data)

Zaświadczenie nr 1132 / 2010

Pan/Pani **Arkadiusz Wiszniewski**

miejsce zamieszkania **ul. Obrońców 1**
10-606 Olsztyn

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **BT/0046/06**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

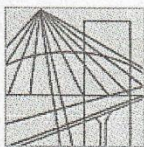
Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2010-04-01** do dnia **2011-03-31**

PRZEWODNICZĄCY
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zdzisław Binerowski

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/140/07

Olsztyn, dnia 10 grudnia 2007 r.

D E C Y Z J A

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 2e ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 22 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/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu DANIELOWI ŚWIECIAKOWI
magistrowi inżynierowi elektroniki i telekomunikacji
ur. dnia 31 października 1978 r. w Olsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0083/POOT/07

**DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI TELEKOMUNIKACYJNEJ**

U Z A S A D N I E N I E

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 :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

Pan Daniel Świeciak upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności telekomunikacyjnej , bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15 i § 22 ust. 1 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/, uprawnienia niniejsze uprawniają do :

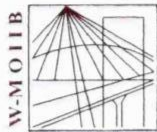
- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) projektowania obiektu budowlanego w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji radiowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Otrzymuje:

- 1. Pan Daniel Świeciak
10-461 Olsztyn, ul. Pana Tadeusza 3/8
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Andrzej Stasiorowski



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

Olsztyn 18 stycznia 2010
(data)

Zaświadczenie nr 495 / 2010

Pan/Pani **Daniel Świeciak**

miejsce zamieszkania **ul. Pana Tadeusza 3/8**
10-461 Olsztyn

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **BT/0026/08**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2010-02-01** do dnia **2011-01-31**

PRZEWODNICZĄCY
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa


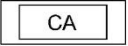
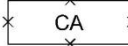

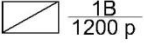
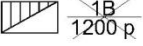









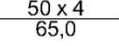
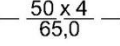
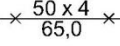
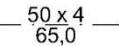
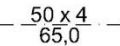
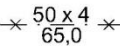




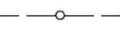


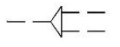
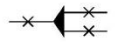
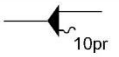
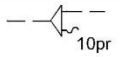
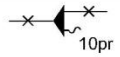
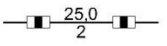
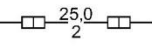
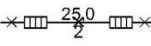

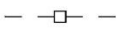
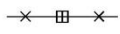
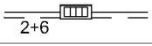






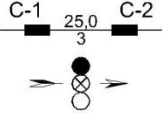
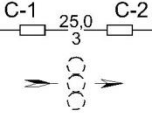
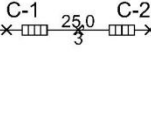






mgr inż. Zdzisław Binerowski

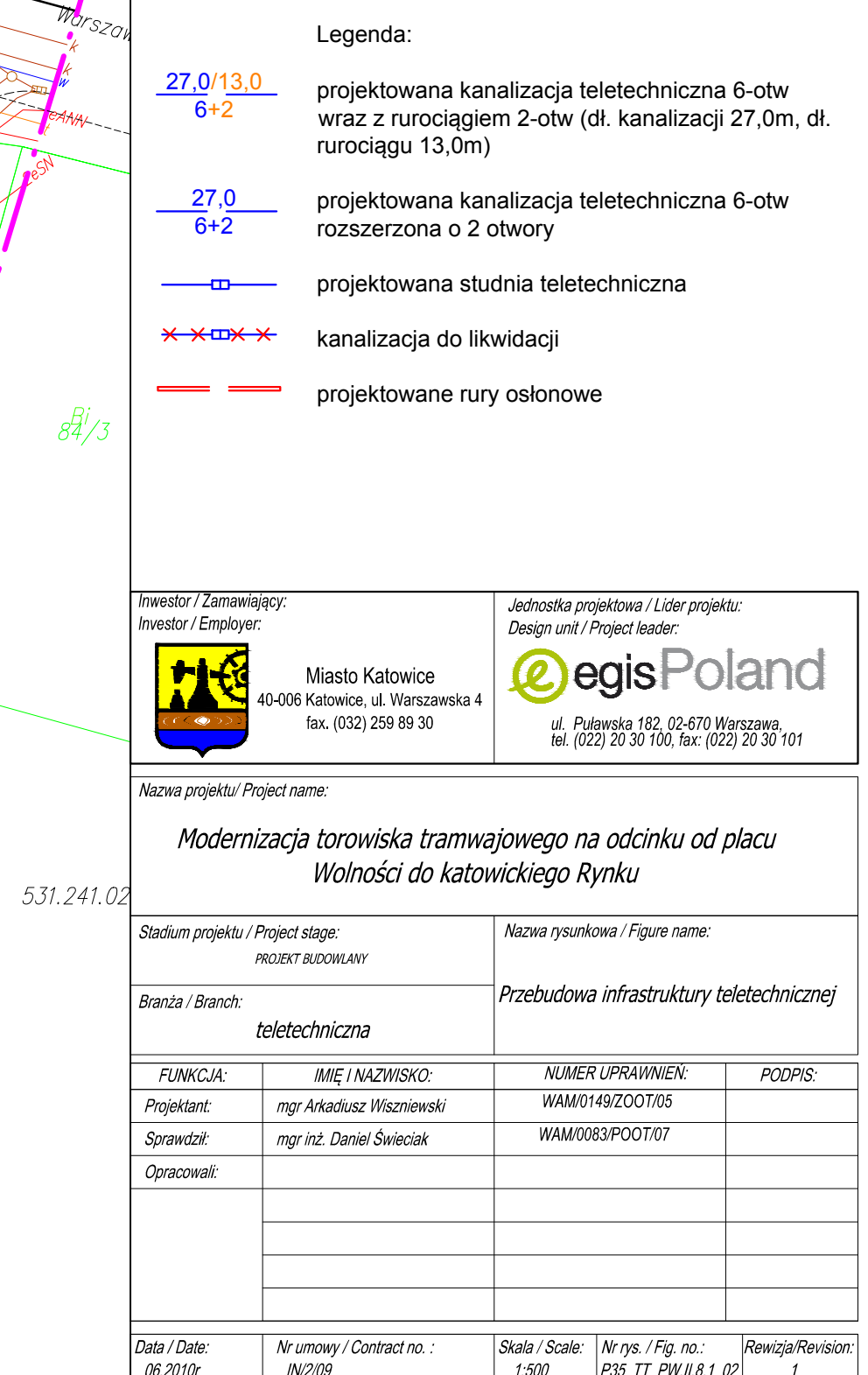
Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)

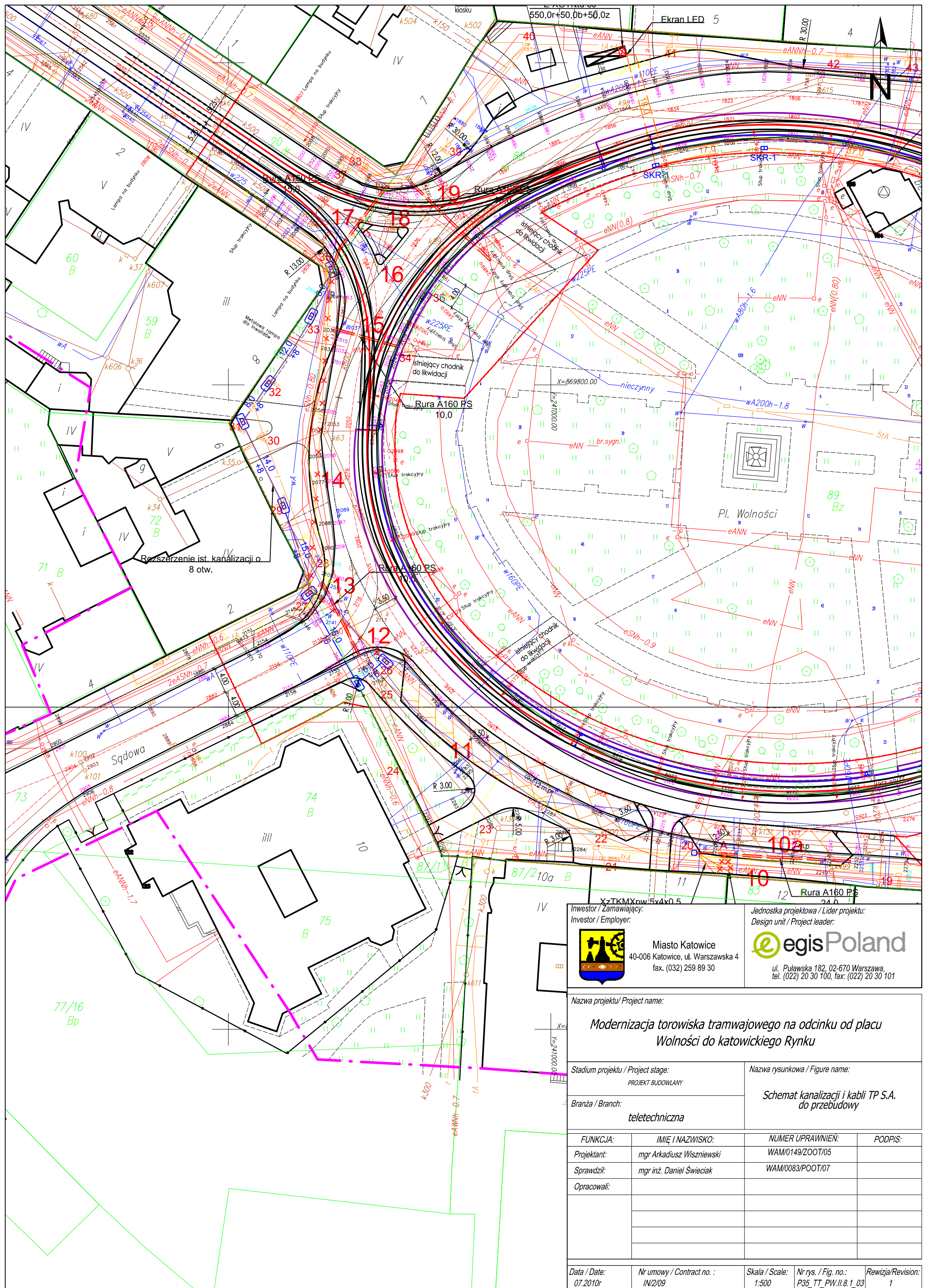
tel./fax (089) 527 72 02

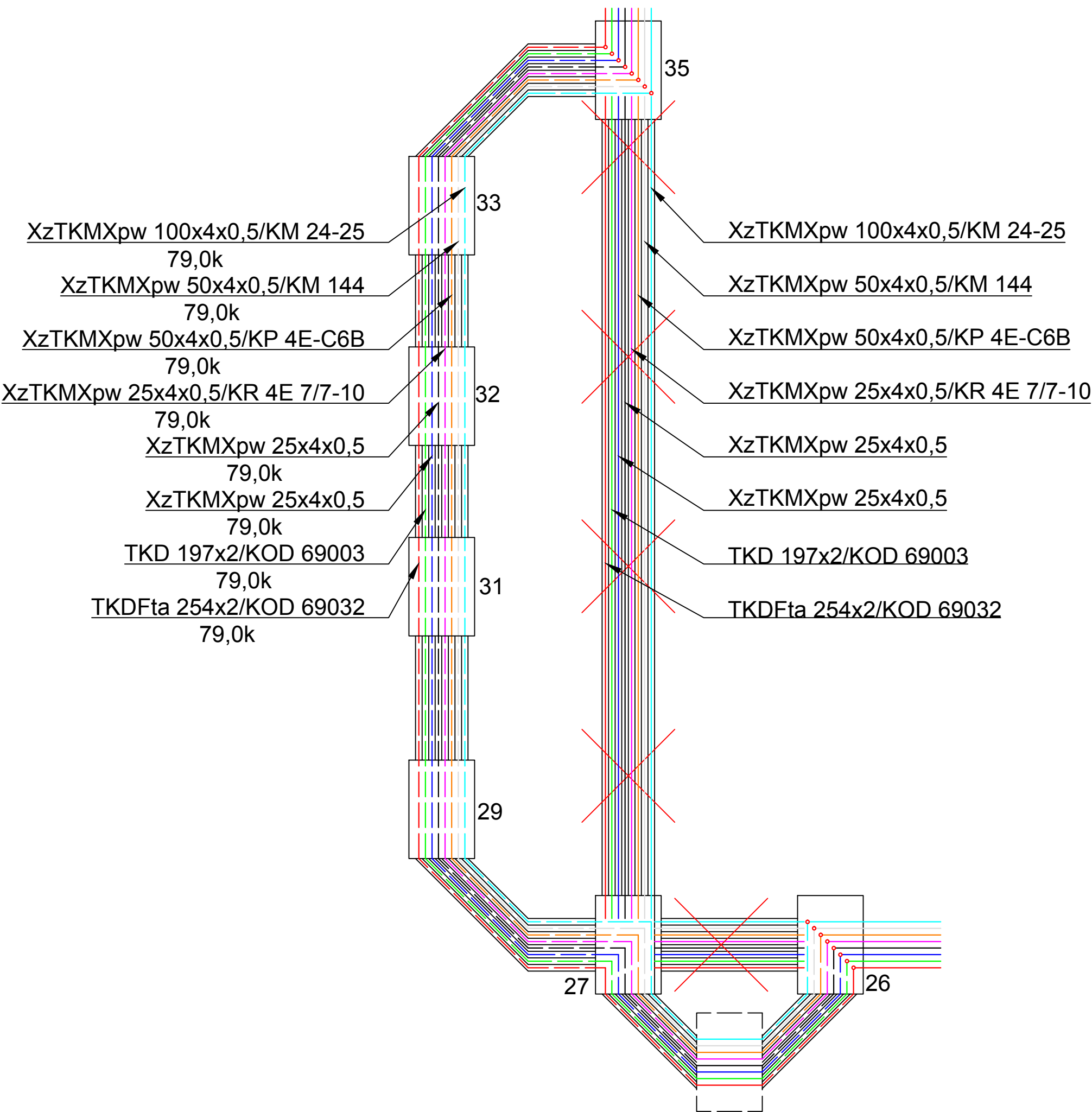
10-532 Olsztyn, pl. Konsulatu Polskiego 1

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

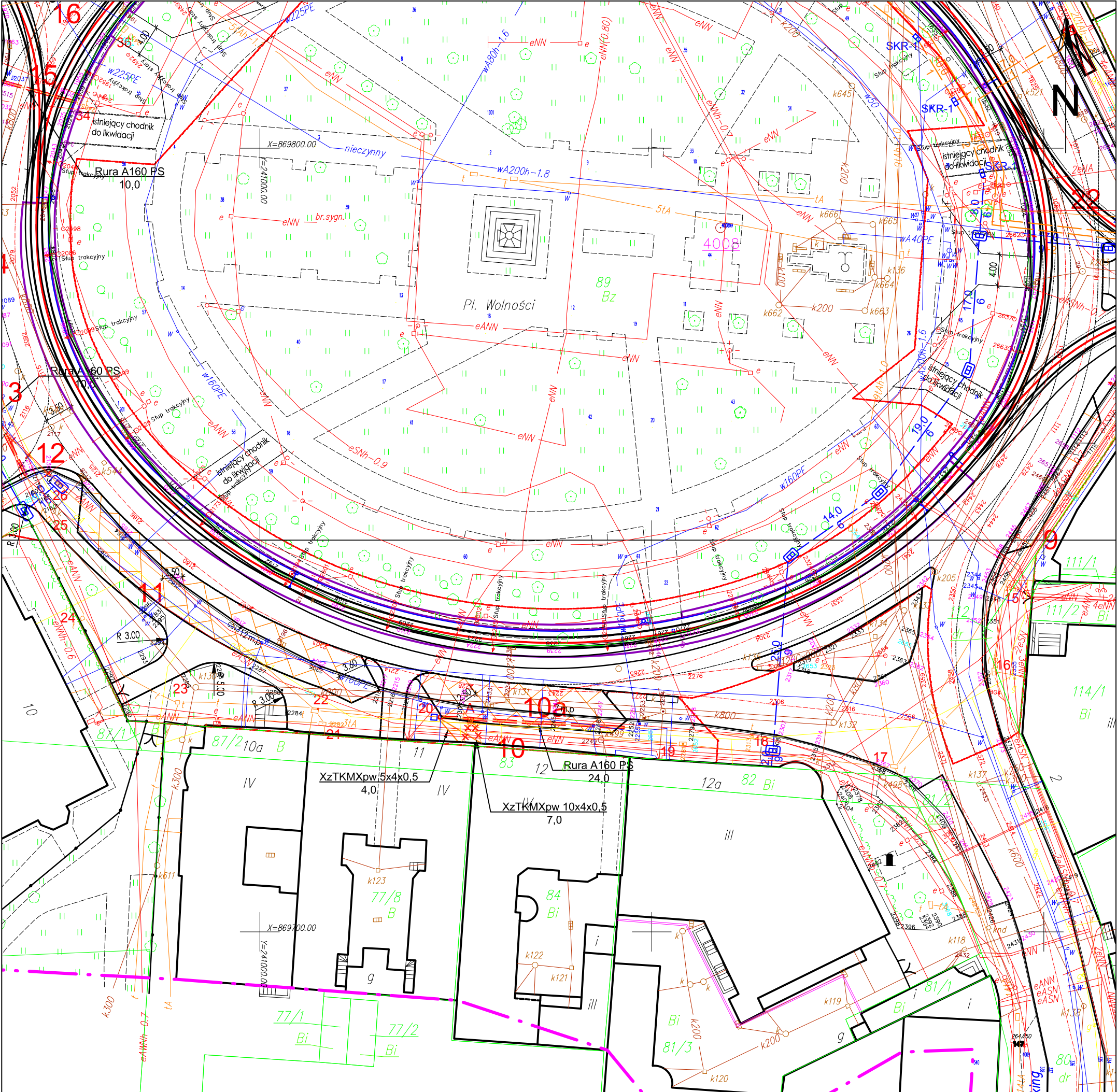
OZNACZENIA					
Lp.	Wyszczególnienie	Stan istn.	Stan proj.	Do demot.	Uwagi
1	Centrala telefoniczna				
2	Szafka kablowa				1-nr kolejny szafki B-symbol magistrali 1200p-poj. szafki
3	Puszka kablowa				
4	Głowica kablowa				
5	Słup kablowy				
6	Kabel kanałowy				ilość czwórek długość odcinka (m)
7	Kabel ziemny				
8	Linia kabl. napowietrzna				
9	Złącze przelotowe				
10	Złącze rozgałęźne				
11	Rezerwa kablowa				10pr- 10 par rezerwy w kablu
12	Kanalizacja rozdzielcza Studnia duża SK-2				
13	Kanalizacja rozdzielcza Studnia mała SK-1				
14	Kanalizacja mag. oraz studnia do rozbudowy				2 - 2 otwory istn. 6 - 6 otworów proj.
15	Kanalizacja rozwinięta				
16	Głowica w szafce kablowej				
17	Kanalizacja magistralna i jej profile				C-1, C-2 - Nr studni 25,0 - dł. odc. w (m) ● otwór zajęty ⊗ otwór do zajęcia ○ otwór wolny
18	Słupek kablowy				
19	Zespół łączówkowy				
20	Kolorystyka projektowanego kabla				— kabel rozdzielczy — kabel abonencki
Oznaczenia urządzeń telekomunikacyjnych sieci miejscowych					
				Rys. 1	
				Arkusz: 1	Arkuszy: 1







Inwestor / Zamawiający: Investor / Employer:		Jednostka projektowa / Lider projektu: Design unit / Project leader:		
 <div>Miasto Katowice 40-006 Katowice, ul. Warszawska 4 fax. (032) 259 89 30</div>		 <div>ul. Puławska 182, 02-670 Warszawa, tel. (022) 20 30 100, fax: (022) 20 30 101</div>		
Nazwa projektu/ Project name: Modernizacja torowiska tramwajowego na odcinku od placu Wolności do katowickiego Rynku				
Stadium projektu / Project stage: PROJEKT BUDOWLANY		Nazwa rysunkowa / Figure name: Schemat kanalizacji i kabli TP S.A. do przebudowy		
Branża / Branch: teletechniczna				
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:	
Projektant:	mgr Arkadiusz Wiszniewski	WAM/0149/ZOOT/05		
Sprawdził:	mgr inż. Daniel Świeciak	WAM/0083/POOT/07		
Opracowali:				
Data / Date: 06.2010r	Nr umowy / Contract no. : IN/2/09	Skala / Scale: -	Nr rys. / Fig. no.: P35_TT_PW.II.8.1_04	Rewizja/Revision: 1



531.241.012.3



Investor / Zamawiający:
Investor / Employer:

Miasto Katowice

40-006 Katowice, ul. Warszawska 4

fax. (032) 259 89 30

Jednostka projektowa / Lider projektu:
Design unit / Project leader:



ul. Puławska 182, 02-670 Warszawa,

tel. (022) 20 30 100, fax: (022) 20 30 101

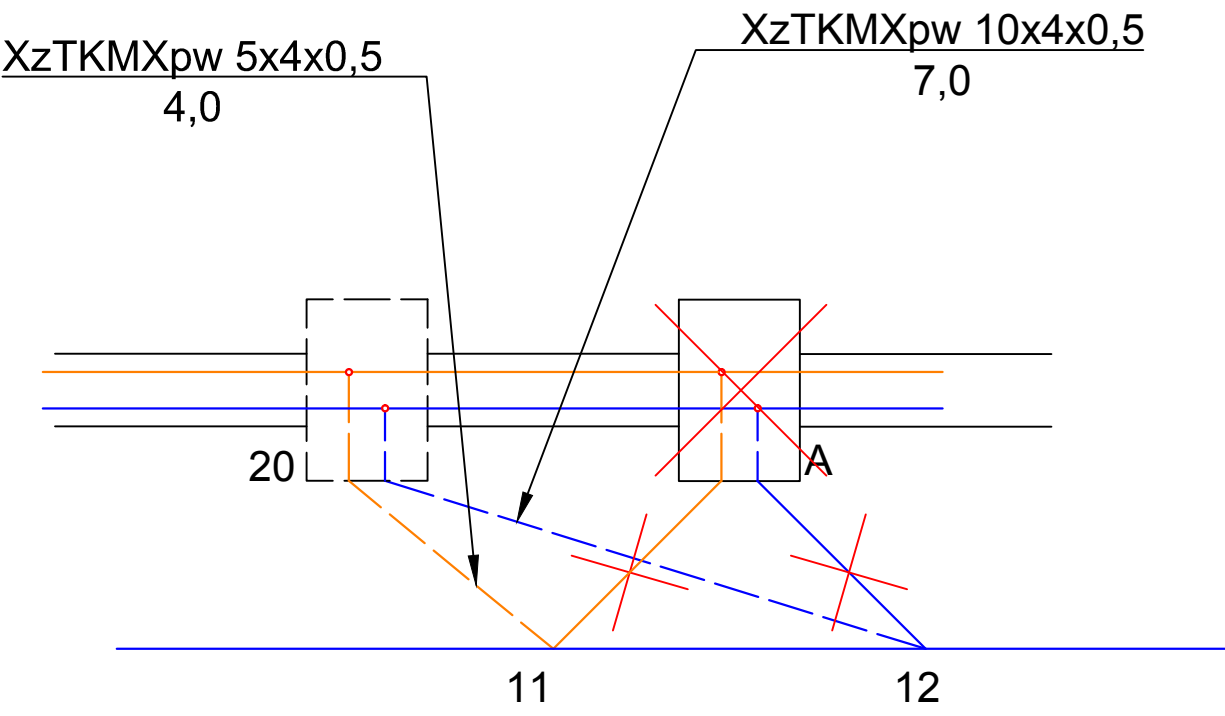
Nazwa projektu/ Project name:

Modernizacja torowiska tramwajowego na odcinku od placu Wolności do katowickiego Rynku

Stadium projektu / Project stage: PROJEKT BUDOWLANY	Nazwa rysunkowa / Figure name: Przebudowa infrastruktury teletechnicznej Netia S.A.
Branża / Branch: teletechniczna	

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NUMER UPRAWNIEN:	PODPIS:
Projektant:	mgr Arkadiusz Wiszniewski	WAM/0149/ZOOT/05	
Sprawdził:	mgr inż. Daniel Świeciak	WAM/0083/POOT/07	
Opracowali:			

Data / Date: 04.2010r	Nr umowy / Contract no. : IN/2/09	Skala / Scale: 1:500	Nr rys. / Fig. no.: P35_TT_PW.11.8.1_05	Revizja/Revision: 1
--------------------------	--------------------------------------	-------------------------	--	------------------------



<i>Inwestor / Zamawiający:</i> Investor / Employer:		<i>Jednostka projektowa / Lider projektu:</i> Design unit / Project leader:		
 <div>Miasto Katowice 40-006 Katowice, ul. Warszawska 4 fax. (032) 259 89 30</div>		 <div>ul. Puławska 182, 02-670 Warszawa, tel. (022) 20 30 100, fax: (022) 20 30 101</div>		
<i>Nazwa projektu / Project name:</i> <div>Modernizacja torowiska tramwajowego na odcinku od placu Wolności do katowickiego Rynku</div>				
<i>Stadium projektu / Project stage:</i> PROJEKT BUDOWLANY		<i>Nazwa rysunkowa / Figure name:</i> Schemat kanalizacji i kabli Netia S.A. do przebudowy		
<i>Branża / Branch:</i> teletechniczna				
<i>FUNKCJA:</i>	<i>IMIĘ I NAZWISKO:</i>	<i>NUMER UPRAWNIENI:</i>	<i>PODPIS:</i>	
Projektant:	mgr Arkadiusz Wiszniewski	WAM/0149/ZOOT/05		
Sprawdził:	mgr inż. Daniel Świeciak	WAM/0083/POOT/07		
Opracowali:				
<i>Data / Date:</i> 04.2010r	<i>Nr umowy / Contract no. :</i> IN/2/09	<i>Skala / Scale:</i> -	<i>Nr rys. / Fig. no.:</i> P35_TT_PW.II.8.1_06	<i>Rewizja/Revision:</i> 1

