



# BIURO PROJEKTÓW I OBSŁUGI INWESTYCJI S.C.

MAŁGORZATA OKRZEJA-ŁAZOWSKA, JACEK ŁAZOWSKI

02-777 WARSZAWA, UL. KULCZYŃSKIEGO 10/21  
NIP: 951-20-31-126 REGON: 017431480

TEL./FAX.: (0-22) 643 28 70 TEL: 0-605 213 186  
www.proinwest.republika.pl

*Nr umowy* – **342/417/TOM/07**


*Stadium* – **PW**

*Branża* – **Telekomunikacja**

*Obiekt* – **Przedszkole 10-oddziałowe, położone w Milanówku  
przy ul. Fiderkiewicza 43 na dz. nr ew. 141 i 161/2  
w obrębie 06-04.**

*Temat* – **Budowa przyłącza telekomunikacyjnej kanalizacji  
kablowej. Obszar szafki MIL1B.**

*Inwestor* – **Urząd Miejski w Milanówku, ul. Kościuszki 45  
05-822 Milanówek  
45232310-8 - Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych  
wg wspólnego słownika zamówień ( CPV )**

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
Generalny projektant	mgr inż. arch. Małgorzata Okrzeja-Łazowska upr. nr 163/84/WBPP	07 .2008	
Projektant	mgr inż. Jan Frasunkiewicz upr. nr 327/2/94	07 .2008	 mgr. inż. Jan Frasunkiewicz UPRAWNIENIA BUDOWLANE do projektowania sieci, instalacji urządzeń telekomunikacyjnych Nr Up. 327 / 2 / 94 MAZ / IE / 3176 / 01
Dyrektor Biura	mgr inż. Jacek Łazowski	07 .2008	

# SPIS TREŚCI

	strona
<b>1. CZĘŚĆ OGÓLNA</b>	<b>3</b>
1.1. Inwestor	3
1.2. Podstawa opracowania projektu	3
1.3. Przedmiot inwestycji	3
1.4. Zakres opracowania	3
1.5. Dokumentacja związana	3
1.6. Uzgodnienia	3
<b>2. CZĘŚĆ TECHNICZNA</b>	<b>4</b>
2.1. Budowa telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej	4
2.2. Warunki realizacji	5
<b>3. WYKAZY I ZESTAWIENIA</b>	<b>5</b>
3.1. Zestawienie projektowanej kanalizacji kablowej	6
3.2. Wykaz materiałów zasadniczych	7
 <b>ZAŁĄCZNIKI</b>	
- Warunki techniczne TP pismo TSSCWZEU/TN211-4928/07 z dn. 07.01.2008 r.	8
- Warunki techniczne TP (aktualizacja) STTCREZU/TN.211-0354-WT2738/2008 z dn. 22.07.2008 r.	10
- Opinia ZUD nr 794/2008 z dnia 07.07.2008 r. z załącznikiem graficznym	12
- Zalecenia dla wykonawcy	14
- Uprawnienia projektanta	15
- Zaświadczenie z Izby Inżynierów Budownictwa	16
 <b>SPIS RYSUNKÓW</b>	
1. Oznaczenia	17
2. Przedszkole przy ul. Fiderkiewicza 43 w Milanówku. Budowa przyłącza telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej. Obszar szafki MIL1B.	18
<b>4. PRZEDMIAR ROBÓT</b>	<b>19</b>

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **1.1. Inwestor**

Inwestorem budowy jest Urząd Miejski w Milanówku, ul. Kościuszki 45.

### **1.2. Podstawa opracowania projektu**

- Umowa.
- Warunki techniczne TP znak TSSCWZEU/TN211-4928/07 z dnia 07.01.2008 r. i ich aktualizacja STTCREZU/TN.211-0354-WT2738/2008 z dn. 22.07.2008 r.
- Inwentaryzacja sieci w rejonie opracowania wykonana w terenie.
- Dane dotyczące sieci telefonicznej w rejonie opracowania otrzymane w Dziale Ewidencji Zasobów Fizycznych TP.
- Przepisy i normy branżowe obowiązujące w trakcie opracowania dokumentacji a w szczególności ZN-96/TPSA-004, ZN-96/TPSA-012, ZN-96/TPSA-023.

### **1.3. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest budowa przyłącza telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej w miejscowości Milanówek do budynku projektowanego przedszkola przy ul. Fiderkiewicza 43.

### **1.4. Zakres opracowania**

Projekt obejmuje budowę telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej 1 - otworowej długości 26,5 m / 0,026 km/otw.

### **1.5. Dokumentacja związana**

Projekt budynku w zakresie dotyczącym lokalizacji wprowadzenia telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej.

### **1.6. Uzgodnienia**

- Opinia ZUD nr 794/2008 z dnia 07.07.2008 r.

Projekt zostanie przedłożony do zatwierdzenia w TP – Obszar Eksploatacji w Warszawie.

## **2. CZĘŚĆ TECHNICZNA**

### **2.1. Budowa telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej**

Zgodnie z warunkami technicznymi TP zaprojektowano budowę przyłącza telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej 1-otworowej w nawiązaniu do istniejącego ciągu kanalizacji w ul. Fiderkiewicza. Kanalizację należy realizować zgodnie z wytyczoną przez służby geodezyjne trasą zatwierdzoną przez ZUD. Po zakończeniu budowy kanalizację należy zainwentaryzować i nanieść na właściwe mapy państwowe. Przedstawiony na załączniku graficznym do opinii ZUD i rysunku nr 2 zakres prac ziemnych związanych z realizacją obiektu budowlanego należy wykonać jako wykop otwarty. Prace ziemne wykonywać ręcznie ze względu na teren zawierający urządzenia podziemne lub ich strefy ochronne. W rejonie występowania uzbrojenia podziemnego (przewód gazowy i wodociąg) prace wykonywać ze szczególną ostrożnością wykonując przekopy próbne w celu ustalenia ich położenia. Głębokość ułożenia kanalizacji kablowej zgodnie z normą ZN-96/TPSA-012 winna być taka, aby jej przykrycie licząc od poziomu nawierzchni wynosiło:

- 0,8 m dla kanalizacji telefonicznej krzyżującej ulicę.
- 0,6 m na pozostałym przełocie.

Kanalizację należy wybudować z rury PCW 110/5,3 - przełot krzyżujący ulicę oraz z rury PCW 110/3,0 - wprowadzenie do budynku.

Skrzyżowanie kanalizacji z przewodem gazowym wykonać w rurze osłonowej RS 133/4,5 mm dł. 5,0 m. Projektowaną studnię kablową typu SKR-1 wybudować zgodnie z normą ZN-96/TPSA-023 i wyposażać w pokrywę wewnętrzną. Zestawienie projektowanej kanalizacji pkt. 3.1. opracowania zawiera pełen wykaz materiałów do budowy oraz stosowanych zabezpieczeń.

**UWAGA:** Wlot kanalizacji teletechnicznej do budynku należy bezwzględnie uszczelnić dwustronnie, od strony budynku uszczelkami pneumatycznymi i od strony studni kablowej pianką uszczelniającą Scotchcast 4411 (3M) w sposób zabezpieczający przed przenikaniem gazu. Uszczelnienia wymagają również wloty kanalizacji do studni nr 1 i 2 – przełot krzyżuje przewód gazowy

## **2.2 Warunki realizacji**

Wykonawca winien zgłosić przystąpienie do prac z 30 dniowym wyprzedzeniem w formie pisemnej na adres: Obszar Eksploatacji w Warszawie, Wydział ds. Współpracy i Rozliczeń z Partnerami Technicznymi TP, ul. Wolumen 11, 01-912 Warszawa i zapewnić nadzór oraz uczestnictwo w odbiorze technicznym przez TP.

Całość robót wykonać zgodnie z zaleceniami norm:

- ZN-96/TPSA-004 „ Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Wymagania i badania”.
- ZN-96/TPSA-012 „ Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania”
- ZN-96/TPSA-023 „ Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania”.

## **3. ZESTAWIENIA I WYKAZY**

## Zestawienie projektowanej kanalizacji kablowej

6

**3.2. Wykaz materiałów zasadniczych do budowy telekomunikacyjnej  
kanalizacji kablowej**

1. Rura PCW 110/5,3 mm	- 22,5 m
2. Rura PCW 110/3,0 mm	- 3,5 m
3. Rura ROS 133/4,5 mm	- 5,0 m
4. Studnia kablowa SKR-1 z pokrywą wewnętrzną	- 1 szt.
5. Pianka uszczelniająca Scotchcast 4411 (3M)	- 3 otw.
6. Uszczelka pneumatyczna	- 1 szt.



Warszawa, 07 styczeń 2008 r.

Pan Jacek Łazowski  
Biuro Projektów i Obsługi  
Inwestycji „PROINWEST”  
Ul. Kulczyńskiego 10/21  
02-777 Warszawa

Numer pisma: TSSCWZEU/TN.211-4928/07

Temat: Warunki techniczne na przyłączenie do sieci TP budynku przedszkola w Milanówku Wymysłów.

Szanowny Panie,

W odpowiedzi na pismo z dnia 12.12.2007r. informuję, że w celu przyłączenia do sieci TP budynku przedszkola, Milanówek ul. Fiderkiewicza 43 należy:

1. Od studni kablowej zlokalizowanej na wysokości przedszkola wybudować jednootworową kanalizację teletechniczną o długości 25 m w tym przejście pod ul. Federkiewicza o długości 10m.
2. Od studni pod szafą MIL1B (ul. Piłsudskiego 33) z istniejącej rezerwy MIL1B/49 do budynku przedszkola wybudować przyłącze telekomunikacyjne kablem XzTKMXpw 5x4x0,5 o długości 980,0m.
3. Projektowany kabel zakończyć w pomieszczeniu technicznym 10 parowym zespołem łączówek zabezpieczonym skrzynką z zamkiem Abloy.
4. Na powyższe prace sporządzić dokumentację projektową wraz z koniecznymi uzgodnieniami w ZUD i zatwierdzić w Obszarze Eksploatacji w Warszawie (ul. Borowego 13, 01-357 Warszawa) przynajmniej na jeden miesiąc przed planowanym terminem rozpoczęcia robót.
5. Niezbędne dane na temat infrastruktury TP można uzyskać w Dziale Ewidencji Zasobów Fizycznych, ul. Borowego 13. Osoby do kontaktu: Tomasz Nowowiejski - tel. (022) 664-91-11.
6. Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z postanowieniami grupy norm PN, BN oraz Norm Zakładowych ZN-96/TP S.A. wraz z ich aktualizacjami i pod ścisłym nadzorem służb technicznych TELEKOMUNIKACJI POLSKIEJ.



7. Przystąpienie do realizacji prac związanych z budową infrastruktury TP należy zgłosić w formie pisemnej na adres:

Obszar Eksploatacji w Warszawie  
Wydział ds. Współpracy i Rozliczeń z Partnerami Technicznymi,  
ul. Wolumen 11, 01-912 Warszawa

przynajmniej na 30 dni przed planowanym rozpoczęciem robót w celu wyznaczenia nadzoru technicznego służb TP.

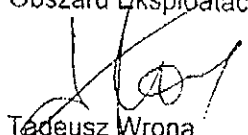
Zgłoszenie powinno zawierać n/w dokumenty :

- projekt wykonawczy (budowlany) pozytywnie zaopiniowany,
- pozwolenie na budowę lub zgłoszenie wykonania robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę,
- informację o wykonawcy robót,
- kopię wystąpienia o zgłoszeniu prowadzenia prac ziemnych,
- zobowiązanie projektanta do nadzoru autorskiego,
- harmonogram robót,
- wystąpienie o zabezpieczenie nadzoru przez służby TP nad wykonywanymi robotami

8. Ewentualne odkupienie infrastruktury telekomunikacyjnej wybudowanej ze środków inwestora, może nastąpić wyłącznie według stawek obowiązujących w Telekomunikacji Polskiej.

9. Warunki Techniczne są ważne przez okres 6 miesięcy od daty wystawienia, a po ich upływie należy je aktualizować.

Z up. Dyrektora  
Obszaru Eksploatacji w Warszawie

  
Tadeusz Wrona  
Kierownik Wydziału  
Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci



Telekomunikacja Polska  
Pion Technicznej Obsługi Klienta  
Region Centralny Rozwój i Gospodarka Zasobami

ul. Brzeska 24, 03-737 Warszawa  
tel. 022 518 32 00  
faks. 022 818 50 10

Warszawa, 22 lipiec 2008r.

Pan Jacek Łazowski  
Biuro Projektów i Obsługi  
Inwestycji „PROINWEST”  
Ul. Kulczyńskiego 10/21  
02-777 Warszawa

Numer pisma: STTCREZU/TN.211-0354-WT2738/08

Temat: Warunki techniczne na przyłączenie do sieci TP budynku przedszkola w Milanówku Wymysłów.

Szanowny Panie,

W odpowiedzi na pismo z dnia 14.07.2008r. informuję, że wydane warunki pozostają aktualne, w celu przyłączenia do sieci TP budynku przedszkola, Milanówek ul. Federkiewicza 43 należy:

1. Od studni kablowej zlokalizowanej na wysokości przedszkola wybudować jednootworową kanalizację teletechniczną o długości 25 m w tym przejście pod ul. Federkiewicza o długości 10m.
2. Od studni pod szafą MIL1B (ul. Piłsudskiego 33) z istniejącej rezerwy MIL1B/49 do budynku przedszkola wybudować przyłącze telekomunikacyjne kablem XzTKMXpw 5x4x0,5 o długości 980,0m.
3. Projektowany kabel zakończyć w pomieszczeniu technicznym 10 parowym zespołem łączówek zabezpieczonym skrzynką z zamkiem Abloy.
4. Na powyższe prace sporządzić dokumentację projektową wraz z koniecznymi uzgodnieniami w ZUD i zatwierdzić w Dziale Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci, ul. Borowego 13, 01-357 Warszawa przynajmniej na jeden miesiąc przed planowanym terminem rozpoczęcia robót.
5. Niezbędne dane na temat infrastruktury TP i sprecyzowania warunków w fazie projektowej można uzyskać w obiekcie TP, Warszawa, ul. Borowego 13, osoby do kontaktu: Dział Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci – Tomasz Nowowiejski - tel. (022) 664-91-11.
6. Wszystkie prace związane z budową infrastruktury telekomunikacyjnej TP, należy wykonywać zgodnie z postanowieniami grupy norm PN, BN oraz Norm Zakładowych ZN-96/TP S.A. wraz z ich aktualizacjami i pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych Telekomunikacji Polskiej.

7. Przystąpienie do realizacji prac związanych z przebudową infrastruktury TP należy zgłosić w formie pisemnej na adres:  
 Telekomunikacja Polska S.A  
 Region Centralny Technicznej Obsługi Klienta  
 ul. Brzeska 24, 03-737 Warszawa  
 Przynajmniej na 30 dni przed planowanym rozpoczęciem robót w celu wyznaczenia nadzoru technicznego służb TP.

Zgłoszenie powinno zawierać n/w dokumenty :

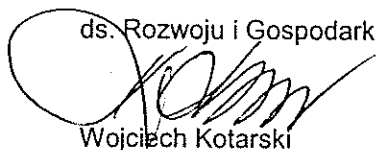
- projekt wykonawczy (budowlany) pozytywnie zaopiniowany,
- pozwolenie na budowę lub zgłoszenie wykonania robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę,
- informację o wykonawcy robót,
- kopię wystąpienia o zgłoszeniu prowadzenia prac ziemnych,
- zobowiązanie projektanta do nadzoru autorskiego,
- projekt organizacji ruchu,
- harmonogram robót,
- wystąpienie o zabezpieczenie nadzoru przez służby TP nad wykonywanymi robotami.

8. Wszelkie koszty związane z budową infrastruktury TP ponosi Inwestor.
9. Ewentualne odkupienie kanalizacji teletechnicznej wybudowanej ze środków inwestora, może nastąpić wyłącznie według stawek, obowiązujących w Telekomunikacji Polskiej.
10. Ponadto informujemy, że dodatkowe pytania dotyczące terminu uruchomienia i zasad finansowania, należy ustalić w porozumieniu ze służbami handlowymi Telekomunikacji Polskiej (kontakt: Robert Wiśniewski - Pion Sprzedaży do Rynku Masowego Grupy TP Alternatywne Kanale Sprzedaży, 00-549 Warszawa ul. Piękna 19 tel.: 022 621 07 06 fax: 022 629 42 52.
11. Warunki Techniczne są ważne przez okres 6 miesięcy od daty wystawienia, a po ich upływie należy je aktualizować.

Z poważaniem

Z up. Dyrektora

ds. Rozwoju i Gospodarki Zasobami



Wojciech Kotarski

Grodzisk Mazowiecki 2008-07-07

**Starosta Grodziski**  
05-825 Grodzisk Mazowiecki, ul. Kilińskiego 27  
Tel. (22) 7 555 373

## OPINIA NR 794/2008

Uzgadniania dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: **przyłącze wodociągowe, gazowe, telekomunikacyjne, energetyczne NN, kanalizacji sanitarnej.**

dla: **Urząd Miejski w Milanówku**

adres: **ul. Kościuszki 45**  
**05-822 Milanówek**

na zlecenie z dnia: **2008-06-13** znak:

Data wpływu zlecenia do Zespołu: **2008-06-18**

Zgodnie z art. 28 ust. 1 i 4 ustawy z dn. 17. 05. 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 100, z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dn. 2. 04. 2001 r.w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. nr 38 poz. 455)  
Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii.

**Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej**  
**opiniuje pozytywnie** lokalizację obiektu położonego:

**Milanówek, ul. Fiderkiewicza, obręb nr 06-04 dz. 11/11, 161/2, obręb nr 06-03 dz. 99/2, obręb nr 06-03 dz. 34.**

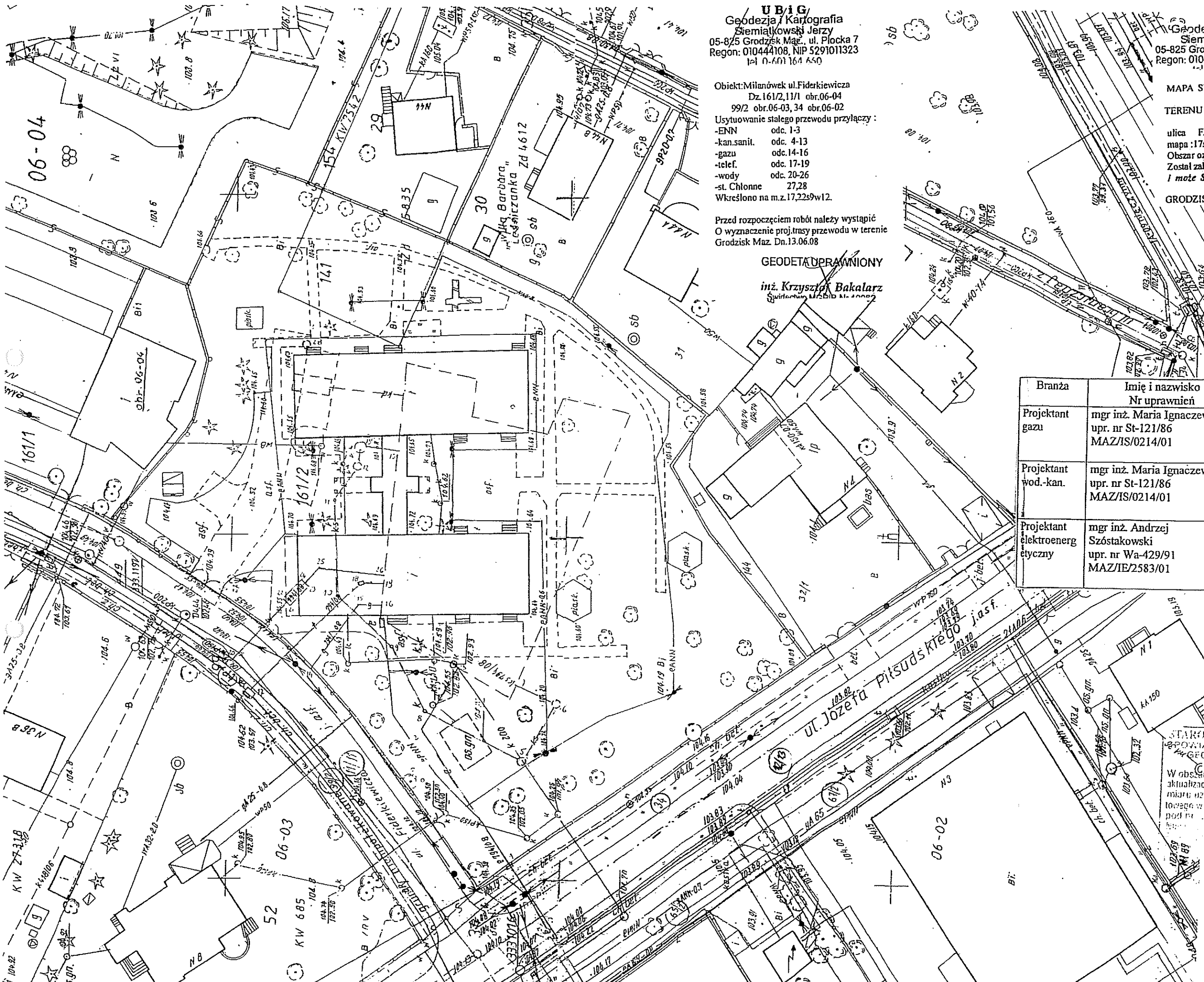
Uwagi i zalecenia:

1. Przed przystąpieniem do robót uzyskać zezwolenie na zajęcie pasa drogowego w Urzędzie Miasta Milanówek.
2. Uzgodnić sposób zabezpieczenia robót w pasie drogowym z Wydziałem Komunikacji Starostwa Powiatu Grodziskiego, ul. Daleka 11.
3. W miejscu skrzyżowania projektowanego przyłącza z istniejącym kablem energetycznym prace prowadzić ręcznie. Na kabel nałożyć rurę ochronną AROTA. Skrzyżowanie z kablami energetycznymi wykonać zgodnie z normą N SEP - E - 004 z dnia 9.10.2003 r.
4. W miejscach skrzyżowań z siecią gazową wykopy wykonywać ręcznie pod nadzorem R.D.G. Pruszków ul. Waryńskiego 16.
5. Zastosować się do warunków zawartych w opinii z dnia 13.06.2008r. nr OŚ-7632/158/08 Ogrodnika Miejskiego.
6. Projekt budowlany uzgodnić z właścicielem wodociągu i kanalizacji.
7. Roboty prowadzić pod nadzorem właściciela wodociągu i kanalizacji.

1 zał. w 5 egz.

Nie podlega opłacie skarbowej  
art. 3 ustawy z dn. 16.11.2006  
o opłacie skarbowej.  
(Dz.U.Nr 225 poz.1635)

z up. Starosty  
Przewodniczący  
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji  
Projektowej Sieci Uzbrojenia Terenu  
inż. Piotr Zieliński



**UBiG**  
Geodezja i Kartografia  
Siemiatkowski Jerzy  
05-825 Grodzisk Maz., ul. Płocka 7  
Regon: 010444108, NIP 5291011323  
tel. 0-601 164 650

Obiekt: Milanówek ul. Fiderkiewicza  
Dz. 161/2, 11/1 obr. 06-04  
99/2 obr. 06-03, 34 obr. 06-02  
Usytuowanie stałego przewodu przyłączy:  
-ENN odc. 1-3  
-kan. sanit. odc. 4-13  
-gazu odc. 14-16  
-telef. odc. 17-19  
-wody odc. 20-26  
-st. Chłonne 27,28  
Wkreślono na m.z. 17.22s9w12.

Przed rozpoczęciem robót należy wystąpić  
O wyznaczenie proj. trasy przewodu w terenie  
Grodzisk Maz. Dn. 13.06.08

**GEODETA UPRAWNIONY**  
inż. Krzysztof Bakalarz  
Świadczenia MOP-8 Nr 10062

**UBiG**  
Geodezja i Kartografia  
Siemiatkowski Jerzy  
05-825 Grodzisk Maz., ul. Płocka 7  
Regon: 010444108, NIP 5291011323  
tel. 0-601 164 660

**MAPA SYTUACYJNO - WYS.**  
**TERENU POŁOŻONEGO w MILANÓWKU**  
ulica FIDERKIEWICZA obr. 06-04 dz. 161/2  
mapa : 17s9w12 skala: 1 : 500  
Obszar oznaczony kolorem żółtym  
Został zaktualizowany przez UBiG  
I może SŁUżyć do CELÓW PROJEKTOWYCH  
GRODZISK MAZ dn. 20.12.2007

**GEODETA UPRAWNIONY**  
inż. Krzysztof Bakalarz  
Świadczenia MOP-8 Nr 10062

Branża	Imię i nazwisko Nr uprawnień	Podpis
Projektant gazu	mgr inż. Maria Ignaczewska upr. nr St-121/86 MAZ/IS/0214/01	
Projektant wod.-kan.	mgr inż. Maria Ignaczewska upr. nr St-121/86 MAZ/IS/0214/01	
Projektant elektroenerg etyczny	mgr inż. Andrzej Szóstakowski upr. nr Wa-429/91 MAZ/IE/2583/01	Mgr inż. Andrzej Szóstakowski upr. bud. nr Wa - 429/91 05-800 PRZYSZKÓW ul. Kowalika 4

**STAROSTA W POWIECI GRODZISKIEGO**  
**POWIAATOWY ODRĘDZIELCA I WYMIENIACZ**  
**GEODEZJA I KARTOGRAFIA**  
W ODRĘDZIELCZYSTWIE  
W obszarze oznaczonym kolorem żółtym, który został  
aktualizowany przez UBiG, w dniu 20.12.2007, na podstawie  
materiału uzupełniającego, który jest częścią dokumentacji  
technicznej, w dniu 20.12.2007, w celu aktualizacji  
podpisu: 06/04/a. = 46  
W tym celu, w celu aktualizacji danych projektowych,  
został przeprowadzony przegląd i aktualizacja planu  
projektowego i inwentaryzacji, w celu aktualizacji  
dokumentacji technicznej do celów projektowych.  
13.06.08  
Z up. Starosty  
inż. Ewa Świeńska  
gl. spr. us. kon. geod.

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1997 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 i Nr 120, poz. 1268) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu *przebieg cz. i. wzd. i szerz. ....*  
*... gazonu, telefonikury, F.A.N., studnia, składowa*  
 Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wyliczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno- budowlanej.  
 Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgodnienia dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).

ZUP nr ..... 704/08 Grodzisk Maz. Dn. .... 20/08

z up. Starosty  
Przewodniczący  
Zespołu Uzgardniania Dokumentacji  
Projektowej Sieci Uzbrojenia Terenu  
inż. Piotr Zieliński

## ZALECENIA DLA WYKONAWCY.

1. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlecić upoważnionej jednostce robót geodezyjnych wytyczenie w terenie przebieg nowobudowanych instalacji oraz zbliżeń i skrzyżowań z instalacjami istniejącymi, zgodnie z zaleceniami opinii ZUD i załącznikami do tej opinii.
2. W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania niewykazanych urządzeń podziemnych.
3. Dla dokładnej lokalizacji podziemnych urządzeń komunalnych / najczęściej przy niepewnym położeniu / należy wykonać wykopy kontrolne.
4. Na skrzyżowaniach kanalizacji teletechnicznej lub teletechnicznych linii kablowych układanych bezpośrednio w ziemi z kablami energetycznymi, sygnalizacyjnymi lub trakcyjnymi, kable obce należy zabezpieczyć rurami ochronnymi PCW zgodnie z normą PN-76/E-05125 i ZN-96/TPSA-004.  
Zaleca się stosować dzielone rury osłonowe z polietylenu wysokoudarowego /PEH/, produkowanych przez firmę „AROT” typu:
  - A160PS dla zabezpieczenia kabli SN i WN
  - A110PS dla zabezpieczenia kabli NN
 Prace zabezpieczające prowadzić pod nadzorem właściciela zabezpieczanych kabli.
5. W przypadkach zbliżeń i skrzyżowań z gazociągami prace należy wykonywać zgodnie z normą: PN-91/M-34501 i ZN-96/TPSA-004. W rejonie zbliżeń i skrzyżowań studnie kablowe powinny mieć budowę monolityczną. Dopuszcza się budowę studni z małej liczby elementów przy zachowaniu szczególnej uwagi podczas uszczelniania miejsc połączeń. Studnie wewnątrz i zewnątrz powinny być pokryte zaprawą cementową, a ściany zewnętrzne od gazociągu dodatkowo dwukrotnie warstwą asfaltu.  
Wszystkie wolne i zajęte otwory kanalizacji oraz wprowadzenia do budynków powinny być uszczelnione zgodnie z „Instrukcją uszczelniania otworów teletechnicznych kanalizacji kablowej”. W pokrywach włazów studni należy umieścić wywietrzniki według ZN-96/TPSA-012.
6. W czasie wykonywania robót należy przestrzegać przepisów BHP wprowadzonych Zarządzeniem Wewnętrznym Nr 3/W Ministerstwa Łączności z dnia 23.05.1968r łącznie z Decyzją Nr 22 Dyrektora Generalnego PPTT z dnia 12.07.1989 / Instrukcją BHP/.
7. W przypadku gdy roboty ziemne powodować będą ograniczenia ruchu drogowego lub pieszego, wykonawca robót winien oznakować teren budowy zgodnie z projektem organizacji ruchu drogowego i pieszego zatwierdzonym przez administratora drogi lub ulicy.
8. Zgodnie z Ustawą z dn. 17.05.1989r. „Prawo Geodezyjne i Kartograficzne” /Dz.U.Nr 30 poz.163/ inwestor jest zobowiązany do sporządzenia geodezyjnych pomiarów powykonawczych przez uprawnioną jednostkę robót geodezyjnych.
9. Wykonawca winien prowadzić wszelkie roboty zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, w szczególności dotyczącymi zasad bhp oraz ochrony p.poż.

Nr. Uprawn.327/2/94

Warszawa, 1994.02.22

## DECYZJA

### o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie & 13 ust.3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dziennik Ustaw Nr 8/75, poz.46 z późn. zmianami/ stwierdza się, że:

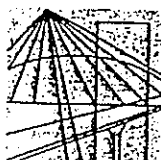
**mgr inż. Frasunkiewicz Jan**  
urodzony 1945.01.19  
posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania  
samodzielnej funkcji **p r o j e k t a n t a**  
w specjalności telekomunikacyjnej.  
bez ograniczeń

Pan Frasunkiewicz Jan upoważniony jest do sporządzania projektów w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych.

Otrzymują:  
- zainteresowany  
- a/a

**DYREKTOR**  
  
**mgr Lech Barlak**





MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 29 października 2007

### Zaświadczenie

Pan JAN FRASUNKIEWICZ

miejsce zamieszkania:

ul. ZAOLZIAŃSKA 5 M 24

02-781 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa




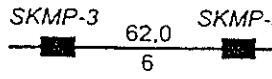
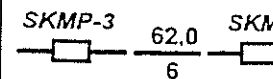
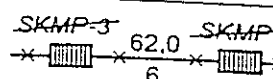
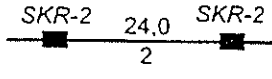
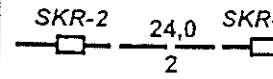
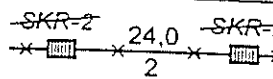
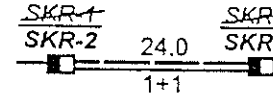









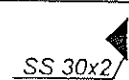
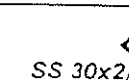
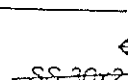
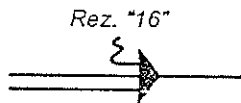
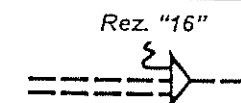
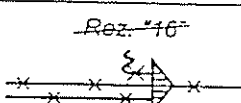
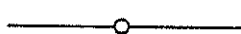



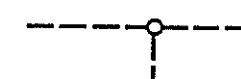
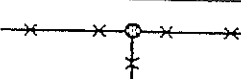



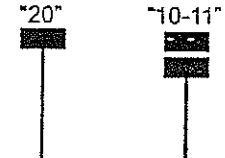
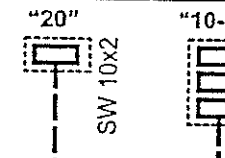
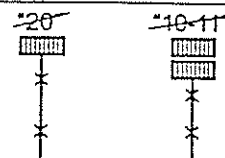



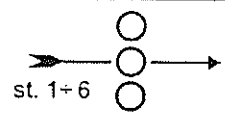
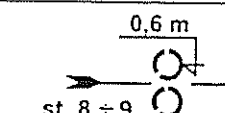
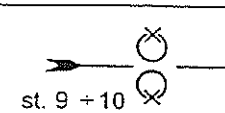
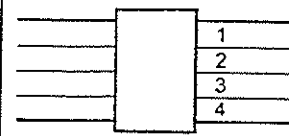

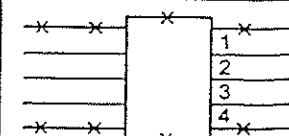
o numerze ewidencyjnym: MAZ/IE/3176/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

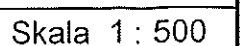
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2008 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA  
Zaświadczenie  
mgr inż. Jerzy Kotowski

00-050 Warszawa ul. Świętokrzyska 14 klatka B, Vlp, tel. 022 336 14 02, -03, -04, fax w. 18  
Dział Członkowski: tel. 022 336 14 05, 022 826 11 05 w. 24, 25, 31, fax w. 26. Komisja Kwalifikacyjna: tel. 022 336 14 08 w. 23, 35, fax w. 23  
E-mail: biuro@maz.plb.org.pl, www.maz.plb.org.pl

Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE	STAN ISTNIEJĄCY	STAN PROJEKTOWANY	DEMONTAŻ
1.	Szafa kablowa	 LC6A 1600x2	 LC6A 1600x2	 LC6A 1600x2
2.	Kanalizacja magistralna i studnie typu SKM	 SKMP-3 62,0 SKMP-3 6	 SKMP-3 62,0 SKMP-3 6	 SKMP-3 62,0 SKMP-3 6
3.	Kanalizacja rozdzielcza i studnie typu SKR	 SKR-2 24,0 SKR-2 2	 SKR-2 24,0 SKR-2 2	 SKR-2 24,0 SKR-2 2
4.	Kanalizacja rozdzielcza i studnie do rozbudowy		 SKR-1 SKR-2 24,0 SKR-2 1+1	
5.	Kabel w kanalizacji			
6.	Kabel ziemny			
7.	Kabel podwieszony			
8.	Słup pojedynczy przelotowy	● słup drewniany ⊙ słup żelbetowy	⊙ słup żelbetowy	⊙
9.	Słup kablowy bliźniaczy ze skrzynką słupową	 SS 30x2 LC6A "10-12"	 SS 30x2 LC6A "10-12"	 SS 30x2 LC6A "10-12"
10.	Złącze odgałęźne	 Rez. "16"	 Rez. "16"	 Rez. "16"
11.	Złącze przelotowe			
12.	Złącze równoległe			
13.	Puszka ścienna z głowicą kablową lub zespołem łączówkowym	 "12"	 "12"	 "12"
14.	Skrzynka z głowicą kablową lub zespołem łączówkowym	 "20" "10-11"	 "20" "10-12" SW 10x2 SW 30x2	 "20" "10-11"
15.	Słupek kablowy z głowicą kablową lub zespołem łączówkowym	 "18-19"	 "18-19"	 "18-19"
16.	Profil kanalizacji / / głębokość przykrycia	 st. 1+6	 0,6 m st. 8+9	 st. 9+10
17.	Schemat rozwinięty kanalizacji			
Oznaczenia sieci telekomunikacyjnej				Zał. nr 1

inż. Krzysztof Bakalarz  
Świdwie 14.02.2002



#### 4. Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Budowa kanalizacji rozdzielczej</b>				
1.001 KNKRB 1/309/11	Wykopy próbne, głębokość wykopu do 1.2 m ; kat. gruntu III	3		m
1.002 TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur PCW 110/3mm w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie	3,5		m
1.003 TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur PCW 110/5mm w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie	17,5		m
1.004 KNR 501/222/1	Budowa obiektów podziemnych z rur stalowych 133/4,5mm z wkładką PCW 110/5mm w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	5		m
1.005 TPSA 40/301/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	1		szt
1.006 TPSA 40/322/1	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, rozdzielczych	1		szt
1.007 KNR 501/119/5	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, podłoże: beton, 1 otwór wprowadzony	1		szt
1.008 KNR 501/119/5	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do studni, podłoże: beton, 1 otwór wprowadzony	1		szt
1.009 TPSA 39/207/1	Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, uszczelki z pianką poliuretanową, otwór wolny	3		otwór
1.010 TPSA 39/207/6	Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, uszczelki pneumatyczne, otwór wolny	1		otwór