

Nr dokumentu:

*PK*  
.....02 / 09 – M K - PWEgz. nr ....<sup>3</sup>**PROJEKT WYKONAWCZY**

*Przebudowa i zabezpieczenie urządzeń telekomunikacyjnych  
kolidujących z budową drogi ul. Słonecznej w m. Staszów*

Data wykonania: luty 2009r.

Inwestor: „AJKO”

**Artur Kręcisz****ul. Hanki Sawickiej 11****28-200 Staszów**

Rozdzielnik: 1. Inwestor  
2. Inwestor  
3. Inwestor  
4. Inwestor  
5. A/a

Wykonał: mgr inż. Robert Kłak

  
**Kierownik projektu**  
**Robert Kłak**Projektował: *Marian Kamuda* upr. 2130/01/U  
**Marian Kamuda**  
upr. budowlane w telekomunikacji  
Nr OŚ.TT.02180/01/U do  
Projektowania i kierowania robotami budowlanymi

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe  
**SANDOTECH Robert Kłak**  
ul. Zawichojska 13  
27-600 Sandomierz  
e-mail: [biuro@sandotech.pl](mailto:biuro@sandotech.pl)

**NIP: 799-168-27-76**  
**REGON: 672819640**  
**tel/fax : 0 prefix 15 832 90 67**  
**kom. 512754854, 663357200**

# PROJEKT WYKONAWCZY

Temat:       Przebudowa i zabezpieczenie urządzeń telekomunikacyjnych  
              kolidujących z budową drogi ul. Słonecznej w m. Staszów

## Spis Treści

1.	SPIS RYSUNKÓW.....
2.	DANE OGÓLNE.....
2.1	Przedmiot projektu.....
2.2	Inwestor.....
2.3	Użytkownik.....
2.4	Podstawa opracowania projektu.....
3.	ZAKRES RZECZOWY.....
4.	OPIS TECHNICZNY.....
4.1	Przebudowa kanalizacji teletechnicznej.....
4.2	Przebudowa kabli.....
5.	POMIARY.....
6.	OBLICZENIA.....
7.	UWAGI KOŃCOWE.....
8.	PRZEDMIAR.....
9.	KOPIE PISM.....
10.	RYSUNKI.....

## 1. SPIS RYSUNKÓW

Rys. nr 1	Mapa trasowa (w skali 1:500)
Rys. nr 2	Schemat rozwinięty przebudowy sieci telekomunikacyjnej

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe  
SANDOTECH Robert Kłak  
ul. Zawichojska 13  
27-600 Sandomierz  
e-mail: biuro@sandotech.pl

NIP: 799-168-27-76  
REGON:672819640  
tel/fax : 0 prefix15 832 90 67  
kom. 512754854, 663357200

## 2. DANE OGÓLNE

### 2.1 Przedmiot projektu

Przedmiotem projektu jest Przebudowa i zabezpieczenie urządzeń telekomunikacyjnych kolidujących z budową drogi ul. Słonecznej w m. Staszów

### 2.2 Inwestor

„AJKO” Artur Kręcisz ul. Hanki Sawickiej 11, 28-200 Staszów

### 2.3 Użytkownik

Telekomunikacja Polska S.A. Pion Sieci Obszar w Rzeszowie  
35-001 Rzeszów ul. Piłsudskiego 35

### 2.4 Podstawa opracowania projektu

- Warunki techniczne
- Inwentaryzacja urządzeń teletechnicznych w terenie
- Uzgodnienia dokonywane na roboczo z użytkownikiem

## 2. ZAKRES RZECZOWY

Kanalizacja teletechniczna	0,002	/	0,002	0,002 0,002	Km/k Km/o
Studnia teletechniczna Przebudowa (SKR-1)				1	Szt.

## 4. OPIS TECHNICZNY

Ogólnie, przebudowa sieci polegać będzie na:

- odkryciu istniejących kabli doziemnych – od istniejącej studni 2/SK-1 do istniejącego SBR
- wyciągnięciu kabli z SBR i wycofaniu ich w kanalizację
- likwidacji studni 2/SK-1
- przeniesieniu SBR o ok. 0,5 mb
- przedłużeniu kanalizacji rurą RHDPE fi 125/7,1mm o długości ok. 2,0 mb
- wybudowaniu nowej studni kablowej 2/SKR-1
- ponownym zaciągnięciu kabli w kanalizację do studni 2/SKR-1 i wprowadzeniu do SBR (rozsyciu kabli na łączówce)
- przy skrzyżowaniu i zbliżeniu z gazociągiem -zabezpieczeniu istniejącej rury gazowej - rurą ochronną.
- Zagłębieniu o ok. 0,6 mb: istniejącego przejścia kanalizacji pod drogą, istniejącej studni 1/SK-2 oraz istn. kanalizacji na odcinku ok.25 mb (stopniowo od 0,00mb do 0,60mb)

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe  
SANDOTECH Robert Kłak  
ul. Zawichojska 13  
27-600 Sandomierz  
e-mail: biuro@sandotech.pl

NIP: 799-168-27-76  
REGON:672819640  
tel/fax : 0 prefix15 832 90 67  
kom. 512754854, 663357200

## 4.1 Przebudowa istniejącej kanalizacji teletechnicznej

W zakres projektu wchodzi:

- likwidacja istniejącej studni kablowej 2/SK-1
- dobudowa (przedłużenie istniejącej rury) kanalizacji z rury RHDPE fi 125/7,1 mm o długość ok. 2,0 mb
- budowa nowej studni 2/SKR-1
- zagłębienie (zaniżenie) o ok. 0,6 mb: istniejącego przejścia kanalizacji pod drogą
- zagłębienie (zaniżenie) o ok. 0,6 mb istniejącej studni 1/SK-2
- zagłębienie (zaniżenie) stopniowo od 0,0mb do 0,06 mb istniejącej kanalizacji.

Projektowaną studnię posadzić tak, aby pokrywa studni równała się z poziomem projektowanego chodnika.

Zamontować pokrywę wewnętrzną zamykaną na zamek abloy.

W miejscu skrzyżowania istniejącego gazociągu z projektowaną kanalizacją teletechniczną, istniejącą rurę gazociągu zabezpieczyć rurą ochronną typu RHDPE-D 160/140 mm o dł. 4,0 mb.

Miejsce i sposób przebudowy przedstawiają rys. nr.1 i nr.2.

## 4.2 Przebudowa istniejących kabli

W zakres projektu wchodzi:

- odkrycie istniejących kabli doziemnych – od istniejącej studni 2/SK-1 do istniejącego SBR
- wyciągnięcie kabli (kabla rozdzielczego i kabli abonenckich) z SBR i wycofanie ich w kanalizację
- przesunięcie istn. SBR o ok. 0,5m (do granicy działki, obok projektowanej studni)
- ponownym zaciągnięcie kabli w projektowaną kanalizację do studni 2/SKR-1 i ponowne wprowadzenie do SBR (rozszybie kabli na łączówce).

Dokonać sprawdzenia poprawności połączeń wszystkich abonentów. Prace wykonywać tak, aby czas przerwy na łączach był jak najkrótszy. Teren uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.

## 5. POMIARY

Po zakończeniu prac instalacyjno-montażowych wykonać następujące pomiary dla kabla rozdzielczego:

- pomiar końcowy prądem stałym

## 6. OBLICZENIA

Dla kabli o średnicy żyły 0,5 mm:

- tłumienność jednostkowa: 1,52 dB/km
- rezystancja jednostkowa: 191,8  $\Omega$ /km

W związku z faktem wykorzystania, bez zmiany długości, istniejących kabli - odstępuje się od liczenia parametrów elektrycznych łączy abonenckich.

**Przedsiębiorstwo Wielobranżowe  
SANDOTECH Robert Kłak**  
ul. Zawichojska 13  
27-600 Sandomierz  
e-mail: [biuro@sandotech.pl](mailto:biuro@sandotech.pl)

**NIP: 799-168-27-76  
REGON: 672819640  
tel/fax : 0 prefix 15 832 90 67  
kom. 512754854, 663357200**



## 7. UWAGI KOŃCOWE

- Przed przystąpieniem do robót Wykonawca i Inwestor zobowiązani są do zapoznania się z treścią uzgodnień.
- Prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi i zakładowymi.
- W czasie prowadzenia prac należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujące przepisy BHP.
- Roboty należy zorganizować w sposób wykluczający powstanie zagrożenia życia lub zdrowia.
- Po zakończeniu robót należy dokonać odbioru, a sporządzoną dokumentację powykonawczą przekazać do TP S.A.

Prace należy prowadzić zgodnie z poniższymi normami i zarządzeniami:

- ZN-96 TP S.A. 004, 008, 010, 011, 012, 014, 023, 025, 028, 029, 030, 031, 032, 033, 035, 036, 037, 041.
- PN-91/M-34501
- Zarządzenie Ministra Łączności z dnia 12 marca 1992r. MP nr 13/92 pozycja 94 oraz 95
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 89 poz. 414)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. O drogach publicznych (Dz.U. Nr 14 poz 60)
- Rozporządzenie ministra Łączności z dnia 16 lipca 1993r. W sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych oraz warunków wzajemnej współpracy urzędów, linii i sieci telekomunikacyjnych zakładanych i używanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. Nr89 poz 414)

Wszystkie prace ujęte w projekcie należy wykonać zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 27.04.2001r. „ Prawo ochrony środowiska” (Dz.U. z 2006r. Nr 129, poz. 902) tekst jednolity i Ustawy „ o odpadach” (Dz.U. Nr 62, poz.628, z późniejszymi zmianami ).

**8. PRZEDMIAR**

**9. KOPIE PISM I UZGODNIEN**

**10. RYSUNKI**

**Przedsiębiorstwo Wielobranżowe  
SANDOTECH Robert Kłak  
ul. Zawichojska 13  
27-600 Sandomierz  
e-mail: [biuro@sandotech.pl](mailto:biuro@sandotech.pl)**

**NIP: 799-168-27-76  
REGON:672819640  
tel/fax : 0 prefix15 832 90 67  
kom. 512754854, 663357200**

## Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Przebudowa kolidującego odcinka sieci telekomunikacyjnej z przebudową drogi w m. Staszów ul. Słoneczna				
1.1 TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie	2		m
1.2 TPSA 40/301/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	1		szt
1.3 TPSA 40/322/1	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	1		szt
1.4 KNR 401/1302/2	Montaż zamka abloy-analogia	1		szt
1.5 TPSA 40/401/1 (1)	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia SKR-1, studnia prefabrykowana	1		szt
1.6 TPSA 40/501/7	Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, 1 kabel - analogia lecz odkopanie kabli	2		m
1.7 TPSA 40/503/1	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny- kabel istniejący 5x4	2		m
1.8 TPSA 40/503/5	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty kable abonenckie	2	7,00	m
1.9 KNR 503/605/1	Wprowadzenie kabli do rur ochronnych, skrzynka kablowa usytuowana pod poprzeczką, Fi kabla do 15·mm-analogia lecz wyciągnięcie z istn. SBR	1	8,00	szt
1.10 KNR 5032/701/2	Przestawianie słupów pojedynczych w terenie płaskim, długość 6·m, grunt kategorii III- analogia lecz słupek SBR	1		szt
1.11 KNR 503/605/1	Wprowadzenie kabli do rur ochronnych, skrzynka kablowa usytuowana pod poprzeczką, Fi kabla do 15·mm-analogia lecz do istn. SBR	1	8,00	szt
1.12 TPSA 40/602/1	Montaż zespołów łączówek szczelinowych 1-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 10 parach zacisków- w istn.SBR na istn łączówce	1		szt
1.13 KNR 501/819/2	Krosowanie obwodów w skrzynce kablowej- lecz w SBR	7		obwód
1.14 KNR 510/305/3	Układanie rur ochronnych stalowych w wykopie, do Fi·125·mm-analogia lecz rurą RHDPE zabezpieczenie istniejącego gazociągu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		m
1.15 KNR 501/501/2	Pogłębienie o 20·cm studni kablowych z masy betonowej i prefabrykatów, SK-2, grunt kategorii III	1	3,00	szt
1.16 KNR 501/107/1	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii IV, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1-analogia, lecz odkopanie i pogłębienie o 0,6 m	31	2,00	m
1.17 KNR 501/1310/1	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·10	1		odcinek

## Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-17.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,375		
Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,012		
Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	10		
Osadniki betonowe	szt	1		
Pianka montażowa poliuretanowa	szt	1		
Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej bez wietrzników	szt	1		
Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wietrznikami	szt	1		
Pokrywa studzienek telekom. dodatkowa z listwami	szt	1		
Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych	szt	1		
Rura RHDPE-D 160 160/140-dwudzielna	m	4		
Rura RHDPEp 125/7,1 przepustowa	m	2,04		
Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt	2		
Studnia kablowa żelbetowa SKR-1	szt	1		
Wspornik 2-kablowy	szt	2		
Zamek ABLOY 3273P	kpl	1		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):				





Telekomunikacja Polska  
Pion Technicznej Obsługi Klienta  
Region Wschód  
Rozwój i Gospodarka Zasobami  
Dział Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci

Al. Piłsudskiego 35, 35-001 Rzeszów  
tel.: 0 17 878 72 56  
fax: 0 17 852 47 30  
www.tp.pl

Rzeszów, 30 grudnia 2008 r.

„AJKO”  
Artur Kręcisz  
ul. H. Sawickiej 11  
28-200 Staszów

**Numer pisma:** STTEERERU/K/188/665/WT/JK/08

**Temat:** warunki techniczne na przebudowę i zabezpieczenie urządzeń telekomunikacyjnych kolidujących z budową ul. Słonecznej w Staszowie.

Szanowny Panie,

w odpowiedzi na pismo dnia 27-11-2008 r. w sprawie jw. informujemy w celu przebudowy i zabezpieczenia infrastruktury teletechnicznej kolidującej z budową drogi należy:

1. Kolidujący odcinek kanalizacji telekomunikacyjnej przebudować poza obszar projektowanej drogi z zastosowaniem studni typu SKR-1.
2. Kolidujące przyłącza telekomunikacyjne przebudować poza obszar projektowanej drogi z zastosowaniem kabli typu XzTKMXpw 2x2x0,5.
3. Dostosować rzędne wysokościowe pokryw studni telekomunikacyjnych do wysokości projektowanego chodnika.
4. Na powyższy zakres opracować dokumentację techniczną, którą należy uzgodnić w ZUDP, a następnie branżowo w TP S.A. Pion Technicznej Obsługi Klienta, Region Wschód Rozwój i Gospodarka Zasobami - Dział Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci. Do uzgodnienia branżowego Inwestor zobowiązany jest do dostarczenia dodatkowo map z zaprojektowaną trasą.

Sieć telekomunikacyjną należy zaprojektować oraz przebudować zgodnie z normami i przepisami szczegółowymi obowiązującymi w Telekomunikacji Polskiej.

Wyżej wymienione prace Inwestor wykona własnym kosztem i staraniem pod nadzorem przedstawiciela TP.

Przed rozpoczęciem powyższych prac celem zapewnienia nadzoru należy powiadomić z 7 dniowym wyprzedzeniem Wydział Współpracy z Partnerami Technicznymi TP – Judasz Rafał pod numerem telefonu 0 41 346 25 53.

Po zakończeniu prac należy dokonać odbioru technicznego przy współudziale w/w Wydziału ( do odbioru należy dostarczyć dokumentację powykonawczą, inwentaryzację geodezyjną powykonawczą).

Szczegółowych informacji w powyższej sprawie udzieli pracownik TP - Jarosław Kumor pod numerem telefonu 041 378 29 13.





**P R E Z E S**  
**URZĘDU REGULACJI TELEKOMUNIKACJI**

**DECYZJA Nr DTT-TU/2130/01/U**

Na podstawie art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r.- Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071) oraz § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym (Dz.U. z 1995 r. Nr 120, poz. 581z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Mariana Kamudy z dnia 22.10.2000 r. r , w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji

**Nadaję Panu**  
**urodzonemu**

**Marianowi Kamudzie**  
**20.03.1956 r. w Ożarowie**

**uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do

**Projektowania i kierowania robotami budowlanymi**  
**w specjalnościach instalacyjnych**  
**w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

w zakresie

**linii, instalacji i urządzeń liniowych**

**UZASADNIENIE**

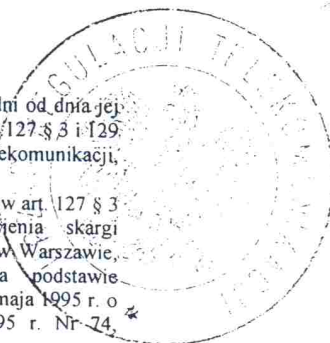
Na podstawie złożonych dokumentów, przez ubiegającego się o uprawnienia budowlane w telekomunikacji Komisja Egzaminacyjna w postępowaniu kwalifikacyjnym stwierdziła, że spełnił on warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień we wnioskowanym zakresie. Jednocześnie ubiegający się złożył egzamin przed Komisją Egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. Wobec powyższego należało orzec jak na wstępie

Decyzja jest ostateczna w administracyjnym toku instancji.

**Pouczenie**

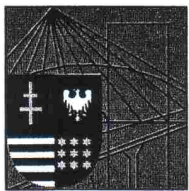
Stronie niezadowolonej z decyzji służy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 127 § 3 i 129 § 2 Kpa) do Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji, ul. Kasprzaka 18/20 01-211 Warszawa

Po wydaniu decyzji na skutek wniosku, o którym mowa w art. 127 § 3 Kpa, stronie przysługiwać będzie prawo wniesienia skargi bezpośrednio do Naczelnego Sądu Administracyjnego w Warszawie, w terminie 30 dni od daty doręczenia tej decyzji na podstawie art. 35 ust. 1 w związku z art. 34 ust. 1 ustawy z dnia 11 maja 1995 r. o Naczelnym Sądzie Administracyjnym - Dz.U. z 1995 r. Nr 74, poz. 368 z późn. zm.).



z trp.  
ZASTĘPCA PREZESA

dr inż. ...



## Zaświadczenie

*Pan(i) **Kamuda Marian Kazimierz***

*miejsce zamieszkania :*

***ul.St. Żeromskiego 4***

***27-530 Ożarów***

*jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa*

*o numerze ewidencyjnym : **SWK/BT/0195/07***

*i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.*

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-03-2009** do **31-08-2009***

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

*mgr inż. **Wiesława Sobańska***  
DYREKTOR BIURA

---

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Św. Leonarda 18; tel. 041 344 94 13, kom. 0 694 912 692, fax 041 344 63 82

<http://www.swk.piib.org.pl>, e-mail: [swk@piib.org.pl](mailto:swk@piib.org.pl)

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

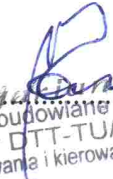
Godziny pracy biura: poniedziałek, czwartek, Piątek - 10.00-16.00, wtorek - 12.00-17.00, środa - nieczynne.

Godziny pracy czytelní: wtorek - 9.00-17.00

## Oświadczenie

Oświadczam, że Projekt Budowlano-Wykonawczy „Przebudowa i zabezpieczenie urządzeń telekomunikacyjnych kolidujących z budową drogi ul. Słonecznej w m. Staszów” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej – zgodnie z Dz.U.207 z 2003 roku art. 20.Prawo Budowlane i Dz.U. 93 art. 20 ust. 4 z 2004 roku Prawo Budowlane, i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Majątkowe prawo autorskie w zakresie objętym umową zostają przeniesione na Zamawiającego.

Ożarów dn. 27-02-2009

  
mgr inż. *Barbara* *muś*  
upr. budowlane w telekomunikacji  
Nr DTT-TU/2130/01/U 88.....  
Projektowanie i kierowania robotami budowlanymi



A detailed map of the Silesian Voivodeship (Śląskie) in Poland. The map shows a network of roads and railways connecting various cities. Major cities like Katowice, Wrocław, and Łódź are highlighted with red dots. The Silesian Voivodeship is highlighted in red. Other cities shown include Szczecin, Poznań, and Wrocław. The map also shows the location of the Silesian Voivodeship (Śląskie) in the context of the surrounding regions.

**Skrzyżowanie z odcinkiem AB kąt  
84,1 stopnia km 0+057,00**

**KPO AB km 0+045,60**

**PPO CD km 0+000,00**

R1=20,0  
L=15,50  
w=1,60  
T=8,16  
 $\alpha=44,4^\circ$   
S=6%

- proj. studnia telekom.
- proj. słupki kablowy
- proj. rura RHDPE fi 125/7,1 z kablami
- proj. rura osłonowa na gazie

Inwestor		Wykonawca	
Gmina Staszów 28-200 Staszów; Opatowska 31		Biuro Projektowe "Aiko" 28-200 Staszów; ul. H. Sawickiej 11	
Obiekt		UJ. Słoneczna w Staszowie	
Nazwa rysunku		Przebudowa kolizji z teletechniką	Skala 1:500
Opracowanie	Imię i nazwisko	Nr. uprawnień	Data
Projektant	Marian Kamuda	2130/01/U	02.2009
Asystent	mgr inż. Robert Klak		02.2009



