

ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH
mgr Andrzej Kucharski²

w Wadowicach ul. E.K. Wojtyłów 14
skr. poczt. 54 tele/fax. (033) 8233362
e – mail: zupwadowice14@poczta.onet.pl

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Temat opracowania: Projekt Budowlany

Rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych Roczynach ul. Podgórska - ul. Polana Gmina Andrychów.

Obiekt: Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w Roczynach.

Miejscowość: Roczyny ul. Podgórska – ul. Polana Gmina Andrychów dz. nr: 1836/6, 3513, 2425/5, 2425/4, 2425/2, 3512, 2432/5, 2432/7, 2427/2, 2432/1, 3514, 3510, 2429/2, 2442/3, 2442/5, 2441, 2442/1, 2444/4, 3474, 2445, 2457, 2387, 2411, 2458, 2456, 2455/1, 2455/2, 2467/1, 3515, 3917, 3918, 3919, 2448, 2447, 2439/1, 2439/3

Zleceniodawca: ZWiK sp. z o.o. Andrychów

Adres: 34 – 120 Andrychów ul. Batorego 68

Zawartość opracowania:

- 1) Strona tytułowa,
- 2) Opis techniczny,
- 3) Warunki techniczne rozbudowy sieci kanalizacyjnej,
- 4) Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego części Gminy Andrychów w Roczynach ul. Podgórska – ul. Polana
- 5) Projekt budowlany rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej
- 6) Uzgodnienia techniczne
 - ENION Rejon Energetyczny Wadowice
 - Rozdzielnia Gazu w Wadowicach
 - Telekomunikacja Polska Obszar Pionu w Krakowie
 - ZWiK sp. z o.o. w Andrychowie
- 7) Uzgodnienie P.Z.U.D.P. w Wadowicach z dnia 06.11.2006 r.
- 8) Orientacja 1 : 10000

Projektował:

projektant

sprawdził

INŻ. CZESŁAW ROMAŃSKI
uprawn. konstr.-bud. nr 30/83 B-B
uprawn. inst. sieci wod. kan. i sanit. nr 31/83 B-B
tel. 875-23-67

Wadowice, 20.11.2006 r.

inż. Łukasz Karpiński
upr. w specj. instalacyjnej do kierowania
i projektowania bez ograniczeń oraz
w specj. konstr.-bud. i konstr. inżynierskiej
Nr ew. upr. 33/78 56/89
MAP/0109/POOS/05

Starostwo Powiatowe
ZESPÓŁ WUSŁUG PROJEKTOWYCH
mgr Andrzej Kucharski
w Wadowicach ul. E.K. Wojtyłów 14
skr. poczt. 54 tele/fax. (033) 8233362
e – mail: zupwadowice14@poczta.onet.pl

KARTA TYTUŁOWA

Temat : Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych
ul. Podgórska – ul. Polana Roczyny

Studium: Projekt budowlany

Lokalizacja: Miejscowość Roczyny, Gmina Andrychów, po działkach nr : 1836/6, 3513, 2425/5, 2425/4, 2425/2, 3512, 2432/5, 2432/7, 2427/2, 2432/1, 3514, 3510, 2429/2, 2442/3, 2442/5, 2441, 2442/1, 2444/4, 3474, 2445, 2457, 2387, 2411, 2458, 2456, 2455/1, 2455/2, 2467/1, 3515, 3917, 3918, 3919, 2448, 2447, 2439/1, 2439/3

Inwestor: ZWiK Sp. z o.o.
34 – 120 Andrychów
ul. Batorego 68

Spis zawartości:

- 1) Opis techniczny
- 2) Uzgodnienia:
 - Zakład Gazowniczy w Kętach, TP SA Kraków, ZWiK Andrychów, ENION SA oddział w Bielsku Białej
 - Beskidzka Energetyka Rejon Dystrybucji Wadowice
 - P.Z.U.D.P. w Wadowicach
- 3) Część opisowa:
 - Opis techniczny
 - Obliczenia sieci kanałów
 - Wypis z miejscowego planu przestrzennego zagospodarowania części Gminy Andrychów znak: TGPA. 7324/330/2006 z dnia 18.09.2006 r.
 - Opis projektu zagospodarowania dla rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej ogólnospławnej ul. Podgórska – ul. Polana Roczyny
- 4) Część rysunkowa:
 - Projekt zagospodarowania terenu
 - profile podłużne rozbudowanej sieci kanalizacji sanitarnej ogólnospławnej

Projektował :

Sprawdził:

Branża sieci kanalizacji sanitarnej
Inż. Czesław Romański

INŻ. CZESŁAW ROMAŃSKI
uprawn. konstr.-bud. nr 30/83 B-B
uprawn. inst. sieć wod-kan i sanit. nr 31/83 B-B
tel. 875-23-67

inż. Łukasz Karpinski
upr. w specj. instalacyjnej do kierowania
i projektowania bez ograniczeń oraz
w specj. konstr.-bud. i konstr. inżynierskiej
Nr ew. upr. 33/78,56/89
MAP/0109/POOS/05



Starostwo Powiatowe
Wydział Budownictwa i Zagospodarowania
Przestrzennego
34-100 Wadowice, ul. Batorego 2

Opis projektu zagospodarowania terenu

dz. nr.: 1836/6, 3513, 2425/5, 2425/4, 2425/2, 3512, 2432/5, 2432/7, 2427/2, 2432/1, 3514, 3510, 2429/2, 2442/3, 2442/5, 2441, 2442/1, 2444/4, 3474, 2445, 2457, 2387, 2411, 2458, 2456, 2455/1, 2455/2, 2467/1, 3515, 3917, 3918, 3919, 2448, 2447, 2439/1 2439/3

- 1) Przedmiot inwestycji – inwestycja liniowa - rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych, siecią kanalizacyjną z rur PVC Ø200 oraz Ø160 i studzienkami rewizyjnymi kaskadowymi nie włączowymi Ø 425 i studzienkami rewizyjnymi Ø1000, ul. Podgórska – ul. Polana w Roczynach Gmina Andrychów.

Rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych w Roczynach zaprojektowano w celu ograniczenia i wyeliminowania odprowadzania ścieków sanitarnych z istniejących budynków mieszkalnych do przydomowych zbiorników wybieralnych, a tym samym w celu poprawy warunków w zakresie ochrony środowiska.

Projekt opracowano na podstawie wypisu i wyrysów z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części Gminy Andrychów na parcelach nr.: 1836/6, 3513, 2425/5, 2425/4, 2425/2, 3512, 2432/5, 2432/7, 2427/2, 2432/1, 3514, 3510, 2429/2, 2442/3, 2442/5, 2441, 2442/1, 2444/4, 3474, 2445, 2457, 2387, 2411, 2458, 2456, 2455/1, 2455/2, 2467/1, 3515, 3917, 3918, 3919, 2448, 2447, 2439/1 2439/3 położonych w miejscowości Roczyny dot. rozbudowy istniejącej sieci kanalizacyjnej w Roczynach znak: TGPA 7324/330/2006 z dnia 18.09.2006r., oraz zgodnie z warunkami technicznymi określonymi przez ZWiK sp. z o.o. w Andrychowie pismem znak: L.dz. 1583/TW/06 z dnia 11.10.2006r.

- 2) Istniejący stan zagospodarowania – ustalenia ogólne dopuszczają lokalizację infrastruktury technicznej. Istniejący stan zagospodarowania terenu stanowi w części przestrzennej w/w działek budynek, podwórkę (zaplecze domu), działki rolne oraz drogi gminne. Teren jest uporządkowany i stanowi obszar o pow. gruntowej pokryty zielenią w postaci trawy, krzewów i małych drzew owocowych na obrzeżach działek. Przez działki przebiega sieć gazowa, telekomunikacyjna i energetyczna, wodociągowa.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia

24.09.1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych ustala się: I – pierwszą kategorię geotechniczną podparowania dla projektowanej rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych.

- 3.) Projektowane zagospodarowanie działek i terenu: dla rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych, jest zgodne z załączoną częścią rysunkową.

Zgodnie z decyzją Burmistrza Andrychowa znak TOŚ.7624/29/06/07 z dnia 24.01.2007 r. w sprawie środowiskowych uwarunkowań realizacji przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącej sieci kanalizacyjnej przy ul. Podgórska – ul. Polana w Roczynach, orzeczono:

1. **Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia** – budowa nowej sieci kanalizacyjnej przy ul. Podgórska – ul. Polana na dz. 1836/6, 3513, 2425/5, 2425/4, 2425/2, 3512, 2432/5, 2432/7, 2427/2, 2432/1, 3514, 3510, 2429/2, 2442/3, 2442/5, 2441, 2442/1, 2444/4, 3474, 2445, 2457, 2387, 2411, 2458, 2456, 2455/1, 2455/2, 2467/1, 3515, 3917, 3918, 3919, 2448, 2447, 2439/1 2439/3 w Roczynach

2. **Warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:**

- a.) Budowa sieci kanalizacyjnej prowadzona będzie w sposób nie powodujący pogorszenia stanu środowiska i jakości wód.
- b.) Planowane przedsięwzięcie nie będzie stwarzać podczas eksploatacji uciążliwości w użytkowaniu dla sąsiednich działek.
- c.) Przedsięwzięcie nie będzie powodować zmian stanu wody na gruntach wyszczególnionych w punkcie I.1. jak i na gruntach sąsiednich.
- d.) Podczas realizacji przedsięwzięcia zapewniona zostanie ochrona przed uciążliwościami (wibracje, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby) powodowanymi pracą urządzeń.
- e.) w trakcie prowadzenia budowy, - na placu budowy nie będą prowadzone jakiegokolwiek remonty i naprawy sprzętu technicznego wymiany olejów oraz wszelkich czynności prowadzących do skażenia środowiska.
- f.) przed przystąpieniem do robót ziemnych (wykopów) na użytkach rolnych zdjęta

będzie warstwa wierzchniej gleby – wierzchniówki, na całej szerokości pasa roboczego. Wierzchniówka złożona będzie w hałdy a po zakończeniu prac ziemnych rozścielona w celu przywrócenia stanu pierwotnego użytków rolnych.

g.) w przypadku przzerwania sączków melioracyjnych lub zbieraczy w czasie prowadzenia prac ziemnych dokonana będzie ich naprawa w sposób ściśle uzgodniony z ich właścicielem.

h.) zachowane zostanie istniejące ukształtowanie terenu.

i.) w trakcie prowadzenia prac zachowana zostanie szczególna ostrożność przy pracy urządzeń mogących zanieczyszczenie gleby i wód substancjami ropo – pochodnymi.

j.) Teren w obrębie wykonywanych prac, po ich zakończeniu zostanie przywrócony przez Inwestora do stanu nie gorszego niż zastany.

k.) w trakcie realizacji przedsięwzięcia niezbędne do wykonania prace ziemne w pobliżu drzew i krzewów prowadzone będą w taki sposób, aby nie doszło do uszkodzenia systemu korzeniowego jak i części nadziemnej drzew i krzewów.

3. Wymagania dotyczące ochrony środowiska uwzględnione w projekcie budowlanym:

a.) zastosowane materiały budowlane, posiadać będą wymagane atesty w celu nie pogarszania obecnego stanu środowiska i jakości wód.

b.) W projekcie budowlanym, i opisie prowadzenia robót ziemnych uwzględniono warunki wyszczególnione w pkt. I. 2f, g, i, k.

c.) Planowane zamierzenie inwestycyjne zaprojektowano w sposób określony przepisami prawa oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej zapewniając poszanowanie występujących w zasięgu oddziaływania uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zakresie ochrony środowiska.

d.) Przejścia przez drogi – planowane przejścia sieciami kanalizacyjnymi pod i wzdłuż dróg (uzgadniane z właścicielami działek) zapewnią minimalizację oddziaływań negatywnych.

4. Wymagania w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych w odniesieniu do przedsięwzięć zaliczanych do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii.

NIE DOTYCZY.

5. Wymagania w zakresie ograniczania transgranicznego oddziaływania na środowisko w odniesieniu do przedsięwzięć dla których przeprowadzono postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko.

NIE DOTYCZY.

6. Stwierdzenie konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dotyczącego przypadków przewidzianych w art. 135 ust.1 ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

NIE DOTYCZY

Teren po robotach ziemnych i montażowych zostanie wyplantowany, zahumusowany i obsiany trawą. Stan nawierzchni drogi gminnej i poboczy ul. Polana w Roczynach w miejscach przekroczeń proj. rozb. sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych, zostanie odtworzony i przywrócony do pierwotnego stanu.

Nie projektuje się zmiany sieci uzbrojenia terenu (istn. sieć gazowa, telekomunikacyjna, energetyczna, wodociągowa) a jedynie zamontowanie rur ochronnych w miejscach przekroczenia drogi gminnej ul. Polana, oraz w miejscach skrzyżowaniach z pozostałym istniejącym uzbrojeniem terenu na trasie projektowanej rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do bud. mieszkalnych.

Przedmiotowa inwestycja nie zmieni funkcji i sposobu zagospodarowania istniejącego terenu.

OP-7

1) Wyznacza się strefę **OP-7** strefa ochrony proponowanych użytków ekologicznych, wyznacza się następujące tereny pełnienia funkcji zieleni nieurządzonej ZP2, do czasu powołania użytków ekologicznych lub zmiany polityki przestrzennej w odniesieniu do tych terenów:

a) **OP-7.5** – proponowany użytek ekologicznych w Roczynach, typ łąkowy obejmujący działki nr 2388, 2370, 2371, 2376/1, 2375, 2376/2, 2383, 2385, 2377, 2550/1, 2557/1, 2556/1, 2372, 2354/2, 2373- położony w granicach terenów R2.4/8 ZL1, R2.4/9ZL1, R2.4/11ZP2, R2.5/5ZL1, obejmuje nasłonecznione skarpy oraz fragment podmokłej łąki rozciągającej się wzdłuż cieków wodnych.

Starostwo Powiatowe
Wydział Budownictwa i Zastępca Starosty
Przestrzennego Zarządca
34-100 Wadowice, ul. Baszowego 2

Projektowana inwestycja rozbudowa sieci kanalizacyjnej sanitarnej wraz z przyłączami do bud. mieszkalnych ul. Podgórska – ul. Polana w Roczynach znajduje się w zasięgu w/w stref, teren łąk, skarp, zbiorowisk leśnych podlegał będzie ścisłej ochronie w trakcie prowadzonych prac inwestycyjnych przy rozbudowie kanalizacji.

- Zgodnie z uzgodnieniem PZUDP w Wadowicach z dnia 06.11.2006 zobowiązano inwestora do wykonania inwestycji zgodnie z uwagami:
- 1. Rozdzielni Gazu w Kętach – uzgadnia jak w piśmie B5/952/2226/06 z dnia 25.10.2006r.
- Wykopy w pobliżu urządzeń należących do Rozdzielni Gazu w Kętach będą prowadzone ręcznie, a w wypadku ich odkrycia fakt ten zgłoszony będzie w Rozdzielni Gazu Kęty celem dokonania oględzin oraz ustalenia prac związanych z zabezpieczeniem jego stanu technicznego.
- W wypadku głębokich wykopów (poniżej uzbrojenia gazowego) gazociągi zabezpieczone będą przed uszkodzeniem i zerwaniem przez podwieszeniem na belkach.
- Miejsca skrzyżowania projektowanej kanalizacji sanitarnej wraz gazociągami przyłączami do bud. mieszkalnych z istniejącymi gazociągami będą wykonane zgodnie z PN-91/M-34501.
- Prace prowadzone w pobliżu gazociągu prowadzone będą na podstawie projektu zabezpieczenia gazociągu pod odpłatnym nadzorem przedstawiciela z Rozdzielni Gazu w Kętach.
- Przed przystąpieniem do robót w sąsiedztwie urządzeń gazowych powiadomiona będzie Rozdzielnia Gazu w Kętach o terminie rozpoczęcia prac, podając nazwisko i imię kierownika budowy i inspektora nadzoru oraz ich adresy.
- Przed zasypaniem odkrytego gazociągu uzyskany będzie od przedstawiciela Rozdzielni Gazu wpis do dziennika budowy.
- 2. ENION REJON DYSTRYBUCJI w Wadowicach – uzgodnienie trasy sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami do bud. mieszkalnych na ul. Tkackiej w Andrychowie i Polana w Roczynach zgodnie z pismem BE/RD-3/ZS/GŻ 14667/06 z dnia 31.10.2006r. – uzgodniono trasę projektowanej sieci kanalizacyjnej pod następującymi warunkami:
- Roboty ziemne w miejscach kolizji z istniejącymi kablami energetycznymi nN zasilanymi za stacji transformatorowej Roczyny – Pod Górą (podkolorowanymi

na czerwono), wykonywane będą przy użyciu sprzętu ręcznego pod nadzorem Posterunku Energetycznego w Andrychowie.

Starostwo Powiatowe
Wydział Budownictwa i Zagospodarowania
Przestrzennego
34-100 Wadowice, ul. Batorego 2

- Skrzyżowania i zbliżenia projektowanej kanalizacji z istniejącymi kablami energetycznymi wykonane będą zgodnie z normą SEP N SEP-E-004. Elementy zabezpieczające kable energetyczne pokazane są na wszystkich egzemplarzach projektu.

- Przed przystąpieniem do prac ziemnych wykonawca zgłosi się osobiście na 5 dni przed rozpoczęciem robót w Posterunku Energetycznym w Andrychowie celem ustalenia warunków prowadzenia robót, prowadzenia odpłatnego nadzoru i szczegółów zabezpieczenia naszych urządzeń.

- Za ewentualne uszkodzenie urządzeń energetycznych odpowiadać będzie inwestor robót.

- Podczas wykonywania prac w sąsiedztwie linii energetycznych w czasie budowy i eksploatacji obiektów stosowane będą warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. (Dz. U. 03.47.401. ogłoszony w dniu 19.03.2003r.)

3. Telekomunikacja Polska SA Wadowice – trasę projektowanej kanalizacji zaprojektowano w odległości 2 metrów od istniejących słupów sieci telefonicznej.

• Urząd Miejski wydział Drogownictwa i Transportu – uzgodnienie projektowanej kanalizacji sanitarnej w Roczynach pismo BDT .5510/12/2007 z dnia 16.04.2007r.

Projekt sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do bud. mieszkalnych w Roczynach w rejonie ul. Podgórskiej i ul. Polana

uzgodniono pozytywnie pod następującymi warunkami :

- Przejścia przez drogę o nawierzchni asfaltowej wykonane zostaną metodą przewiertu lub przepychu bez naruszenia nawierzchni.

- Przy przejściu przez drogi o nawierzchni zwirowej zaprojektowano odtworzenie tej nawierzchni na całej szerokości drogi.

• Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o w Andrychowie pismem z dnia 19.04.2007 projekt rozbudowy kanalizacji ul. Podgórska ul. Polana w Roczynach uzgodniono pozytywnie

• Burmistrz Andrychowa pismem znak TGPG.72213/81/06 z dnia 29.11.2006r wyraził zgodę na przejście po działkach stanowiących własność Gminy w Roczynach,

inwestor został zobowiązany do przywrócenia terenu do stanu pierwotnego, w tym odtworzenia na własny koszt znaków granicznych zniszczonych podczas wykonywania prac.

Przed przystąpieniem do prac inwestor wystąpi o zgodę na zajęcie pasa drogowego.

Powyższą zgodę wyda Wydział Drogownictwa i Transportu w Urzędzie Miejskim w Andrychowie

Projektowana inwestycja jest zgodna z ustaleniami i zapisem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonego uchwałą Nr XLV-426-06 Rady Miejskiej w Andrychowie dnia 25.05.2006r. /Dz. Urz. woj. małopolskiego z dnia 04.07.2006r Nr 362, poz. 2372.

4) Zestawienie dług. poszczególnych części zagospodarowania działek i terenu:

- całkowita dł. proj. rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych z rur PVC Ø200 i PVC Ø160 - 1310,50m
- studzienki kanalizacyjne Ø1000 - 7 sztuk
- studzienki kanalizacyjne Ø425 - 37 sztuk

5) Dane informujące o ochronie i wpisie do rejestru zabytków.

Teren na którym projektowana jest rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

6) Wpływ eksploatacji górniczej na działki i teren.

Dla inwestycji rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do bud. mieszkalnych w Roczynach ul. Polana – ul. Podgórska nie stwierdza się wpływu eksploatacji górniczej. Działki i teren przedmiotowej inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

7) Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Realizacja projektu nie spowoduje negatywnych zmian w środowisku. Zgodnie z prawem ochrony środowiska (Dz. U. Nr. 62, poz. 627 z 2001) oraz zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24.09.2002r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczególnych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do

sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko projektowana rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych ma charakter proekologiczny i przyczyniający się do poprawy warunków ochronny środowiska w tym terenie i nie należy do inwestycji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi oraz mogących znacząco oddziaływać na środowisko i pogorszyć jego stan.

8) Projektowana inwestycja nie zawiera innych koniecznych danych wynikających z jej specyfiki tj rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do bud. mieszkalnych, ponad określone w w/w opisie.

10) Ochrona środowiska.

Projektowana rozbudowa sieci kan. sanitarnej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych w Roczynach ul. Polana - ul. Podgórska – jest inwestycją o charakterze proekologicznym, w swym rozmiarze gabarytowym nie wywiera żadnego negatywnego wpływu na środowisko – zarówno w czasie rozbudowy jak i w czasie późniejszej eksploatacji, nie będzie generować żadnych odpadów szkodliwych dla środowiska naturalnego.

INŻ. CZESŁAW ROMAŃSKI

uprawn. konstr.-bud. nr 30/83 B-B

uprawn. inst. sieci wod. kan. i sanit. nr 31/83 B-B

tel. 875-23-67

inż. Łukasz Karpiński

upr. w specj. instalacyjnej do mierzenia

i projektowania bez ograniczeń oraz

w specj. konstr.-bud. i konstr. inżynierskiej

Nr ew. upr. 33/78 59/89

MAP/0109/POOS/05