

# ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<p style="text-align: center;">Boroń Józef Zakład Projektowo - Usługowy <b>EKOPROJEKT</b> ul. Kościuszki 2; 36-200 Brzozów Tel. 134341119; e-mail: <a href="mailto:ekoproj@ks.onet.pl">ekoproj@ks.onet.pl</a></p>
INWESTOR	<p>Nazwa Inwestora: <b>Gmina Komańcza</b> Adres: <b>Urząd Gminy Komańcza, 38-543 Komańcza 166</b></p>
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<p><b>„Budowa i przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami, w m. Wisłok Wielki i Czystogarb w ramach zadania: Budowa i przebudowa wodociągów w m. Wisłok Wielki i Czystogarb”</b></p>
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<p><b>Miejscowość: Wisłok Wielki, Czystogarb</b> <b>Kategoria obiektu budowlanego: XXVI</b></p>
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	<p><b>Identyfikator działki ewidencyjnej:</b> <b>Miejscowość Wisłok Wielki</b> 181704_2.0025.443/1, 181704_2.0025.442/1, 181704_2.0025.441/1, 181704_2.0025.4/12, 181704_2.0025.266/1, 181704_2.0025.265, 181704_2.0025.264/7, 181704_2.0025.543/2, 181704_2.0025.266/2, 181704_2.0025.273, 181704_2.0025.272, 181704_2.0025.271, 181704_2.0025.426, 181704_2.0025.427/2, 181704_2.0025.427/1, 181704_2.0025.425, 181704_2.0025.423, 181704_2.0025.424/1, 181704_2.0025.424/3, 181704_2.0025.424/4, 181704_2.0025.435/1, 181704_2.0025.435/2, 181704_2.0025.483/1, 181704_2.0025.483/3, 181704_2.0025.421, 181704_2.0025.422, 181704_2.0025.419/2, 181704_2.0025.419/1, 181704_2.0025.418/2, 181704_2.0025.410/1, 181704_2.0025.483/2, 181704_2.0025.278, 181704_2.0025.279, 181704_2.0025.280, 181704_2.0025.277, 181704_2.0025.296/1, 181704_2.0025.296/2, 181704_2.0025.275/1, 181704_2.0025.297/2, 181704_2.0025.297/6, 181704_2.0025.297/8, 181704_2.0025.297/4, 181704_2.0025.312, 181704_2.0025.295/2, 181704_2.0025.295/1, 181704_2.0025.294/1, 181704_2.0025.302, 181704_2.0025.304/1, 181704_2.0025.304/2, 181704_2.0025.305/2, 181704_2.0025.289/2, 181704_2.0025.289/1, 181704_2.0025.313, 181704_2.0025.314, 181704_2.0025.315, 181704_2.0025.316/1, 181704_2.0025.317/1, 181704_2.0025.317/2, 181704_2.0025.309/1, 181704_2.0025.309/2, 181704_2.0025.318/1, 181704_2.0025.362, 181704_2.0025.375/7, 181704_2.0025.375/5, 181704_2.0025.373/4, 181704_2.0025.373/3 <b>Miejscowość Czystogarb</b> 181704_2.0002.77, 181704_2.0002.75/1, 181704_2.0002.68/81, 181704_2.0002.9/10, 181704_2.0002.9/9, 181704_2.0002.9/11, 181704_2.0002.9/8, 181704_2.0002.9/14, 181704_2.0002.68/66, 181704_2.0002.68/82, 181704_2.0002.68/80, 181704_2.0002.68/77, 181704_2.0002.68/68, 181704_2.0002.68/72, 181704_2.0002.68/73, 181704_2.0002.68/65, 181704_2.0002.68/107, 181704_2.0002.68/106, 181704_2.0002.75/3, 181704_2.0002.75/4, 181704_2.0002.75/12, 181704_2.0002.73/3, 181704_2.0002.75/8, 181704_2.0002.71/3, 181704_2.0002.68/4, 181704_2.0002.30/1  - działki o nr identyfikatora <b>181704_2.0025.288/3, 181704_2.0025.417, 181704_2.0002.71/1</b> – wyłączone z zakresu opracowania – podlegają zgłoszeniu w Podkarpackim Urzędzie Wojewódzkim</p>
SPIS ZAWARTOŚCI	<p><b>1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ..... 2-7</b> <b>2. Opinie, uzgodnienia i pozwolenia</b> - Odpis protokołu z narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu, znak sprawy: GN.I.6630.255.2022 z dnia 18.10.2022 ..... 8-9 - Decyzja pozwolenia wodnoprawnego wydana przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Dyrektor Zarządu Zlewni w Krośnie znak: RZ.ZUZ.1.4210.347.2022.AKo z dnia 28.09.2022 .....10-14</p>

## Informacja dotycząca **Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** **dla przedsięwzięcia pt.:**

Nazwa obiektu budowlanego:

**„Budowa i przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami,  
w m. Wisłok Wielki i Czystogarb w ramach zadania: Budowa  
i przebudowa wodociągów w m. Wisłok Wielki i Czystogarb”**

Kategoria obiektu budowlanego:

**XXVI**

Rodzaj obiektu budowlanego:

**- sieć wodociągowa**

Adres obiektu budowlanego:

**- miejscowość Wisłok Wielki, Czystogarb**

**Identyfikator działki ewidencyjnej:**

**Miejscowość Wisłok Wielki**

181704\_2.0025.443/1, 181704\_2.0025.442/1, 181704\_2.0025.441/1, 181704\_2.0025.4/12, 181704\_2.0025.266/1,  
181704\_2.0025.265, 181704\_2.0025.264/7, 181704\_2.0025.543/2, 181704\_2.0025.266/2, 181704\_2.0025.273,  
181704\_2.0025.272, 181704\_2.0025.271, 181704\_2.0025.426, 181704\_2.0025.427/2, 181704\_2.0025.427/1,  
181704\_2.0025.425, 181704\_2.0025.423, 181704\_2.0025.424/1, 181704\_2.0025.424/3, 181704\_2.0025.424/4,  
181704\_2.0025.435/1, 181704\_2.0025.435/2, 181704\_2.0025.483/1, 181704\_2.0025.483/3, 181704\_2.0025.421,  
181704\_2.0025.422, 181704\_2.0025.419/2, 181704\_2.0025.419/1, 181704\_2.0025.418/2, 181704\_2.0025.410/1,  
181704\_2.0025.483/2, 181704\_2.0025.278, 181704\_2.0025.279, 181704\_2.0025.280, 181704\_2.0025.277,  
181704\_2.0025.296/1, 181704\_2.0025.296/2, 181704\_2.0025.275/1, 181704\_2.0025.297/2, 181704\_2.0025.297/6,  
181704\_2.0025.297/8, 181704\_2.0025.297/4, 181704\_2.0025.312, 181704\_2.0025.295/2, 181704\_2.0025.295/1,  
181704\_2.0025.294/1, 181704\_2.0025.302, 181704\_2.0025.304/1, 181704\_2.0025.304/2, 181704\_2.0025.305/2,  
181704\_2.0025.289/2, 181704\_2.0025.289/1, 181704\_2.0025.313, 181704\_2.0025.314, 181704\_2.0025.315,  
181704\_2.0025.316/1, 181704\_2.0025.317/1, 181704\_2.0025.317/2, 181704\_2.0025.309/1, 181704\_2.0025.309/2,  
181704\_2.0025.318/1, 181704\_2.0025.362, 181704\_2.0025.375/7, 181704\_2.0025.375/5, 181704\_2.0025.373/4,  
181704\_2.0025.373/3

**Miejscowość Czystogarb**

181704\_2.0002.77, 181704\_2.0002.75/1, 181704\_2.0002.68/81, 181704\_2.0002.9/10, 181704\_2.0002.9/9,  
181704\_2.0002.9/11, 181704\_2.0002.9/8, 181704\_2.0002.9/14, 181704\_2.0002.68/66, 181704\_2.0002.68/82,  
181704\_2.0002.68/80, 181704\_2.0002.68/77, 181704\_2.0002.68/68, 181704\_2.0002.68/72, 181704\_2.0002.68/73,  
181704\_2.0002.68/65, 181704\_2.0002.68/107, 181704\_2.0002.68/106, 181704\_2.0002.75/3, 181704\_2.0002.75/4,  
181704\_2.0002.75/12, 181704\_2.0002.73/3, 181704\_2.0002.75/8, 181704\_2.0002.71/3, 181704\_2.0002.68/4,  
181704\_2.0002.30/1

- działki o nr identyfikatora **181704\_2.0025.288/3, 181704\_2.0025.417, 181704\_2.0002.71/1** -  
wyłączone z zakresu opracowania – podlegają zgłoszeniu w Podkarpackim Urzędzie Wojewódzkim

Inwestor: **Gmina Komańcza,**

Adres: **Urząd Gminy Komańcza, 38-543 Komańcza 166**

**Informację opracował:**

**inż. Józef Boroń**

Upr. bud. instalacyjno - inżynieryjne  
w zakresie ochrony środowiska  
A-649-132/81, PDK/IS/0569/02  
36-200 Stara Wieś 548

Brzozów: czerwiec 2022

# Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

## **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Zakresem robót całego zamierzenia budowlanego objęta jest budowa i przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Wisłok Wielki i Czystogarb. Zakresem opracowania objęto wykonanie uzbrojenia istniejącej studni wierconej (ozn. Cz-1) w miejscowości Czystogarb.

Na działce ewid. nr 9/11 w Czystogarbie istnieje odwiercona studnia głębinowa oznaczona Cz-1 o wydajności 3,6 m<sup>3</sup>/h.

Przesłanie wody ze studni Cz-1 na stację uzdatniania wody w Wisłoku Wielkim zapewnia odbiorcom wody potrzebną jej ilość i dwustronne zasilanie w wodę (z potoku Wisłok i ze studni głębinowej) po wykonaniu zadania polegającego na :

- wybudowaniu sieci wodociągowej przesyłowej od istniejącej studni Cz-1 w Czystogarbie do istniejącej stacji uzdatnia wody w Wisłoku Wielkim o średnicy  $\varnothing$  75mm PE o długości ok. 2605,0 m,
- przebudowaniu i wybudowaniu sieci wodociągowej z przyłączami o średnicy od  $\varnothing$  32mm PE do średnicy  $\varnothing$  110mm PE w Wisłoku Wielkim i w Czystogarbie o łącznej długości 5327,0 m.,  
łącznie długość budowanej i przebudowywanej sieci wodociągowej z przyłączami w Wisłoku Wielkim i w Czystogarbie wynosić będzie **7932 m.**
- uzbrojeniu studni wierconej Cz-1 w Czystogarbie.

Sieć wodociągowa budowana będzie z rur polietylenowych typu 100RC PN16, SDR17 w płaszczu polipropylenowym w wykopach otwartych, wąskoprzestrzennych na głębokości ok. 1,6m. Rury układane będą bez podsypki i obsypki piaskowej.

Wyjątki stanowią:

- budowa wodociągu pod drogą wojewódzką 897 i drogami gminnymi o nawierzchni bitumicznej, które realizowane będą metodą podwiertu sterowanego w rurze ochronnej,
- budowa wodociągu pod dnem potoku Wisłok realizowana będzie podwiertem w rurze ochronnej,
- budowa wodociągu przez działkę 543/2 pod szlakiem drogowym do stacji uzdatniania wody realizowana będzie w podwiertem w rurze ochronnej,

Na wydzielonej części działki 9/11 w Czystogarbie zostanie zmontowane uzbrojenie istniejącej studni wierconej Cz-1.

- ogrodzenie strefy ochrony bezpośredniej studni o wymiarach 4,0m x 4,0m,
  - zasilanie i zespół sterowania pracą pompy,
  - do istniejącej studni głębinowej zostanie zapuszczona pompa głębinowa wydajności 3,6m<sup>3</sup>/h
- Studnię należy ogrodzić siatką stalową powlekaną o wys. 1,5 m z cokolikiem i furtką sz. 1,0m.

### ***Kolejność realizacji poszczególnych obiektów.***

Wykonawca na czas budowy i przebudowy sieci wodociągowej wraz z uzbrojeniem zabezpieczy dostawę wody do odbiorów na istniejącym poziomie.

Na terenie inwestycji należy urządzić zaplecze budowy i zgromadzić niezbędny sprzęt tj.:

- koparki podsiębierne
- ciągnik kołowy,
- przyczepy skrzyniowe,
- spycharka o mocy 75 kM,
- ubijaki mechaniczne ciągnione ręcznie,
- samochody skrzyniowe dostawcze i wywrotki,
- urządzenia do robót
- zgrzewarkę do rur PE,
- żuraw samochodowy,
- pompa,
- spawarka, wciągarka mechaniczna, mieszarka do zapraw, drobny sprzęt

oraz niezbędny materiał wg specyfikacji przedmiaru kosztorysowego.

Na czas wykonywania robót związanych z wykonywaniem podwiertów pod drogami i ciekami wodnymi należy zgromadzić niezbędny sprzęt tj.:

- żuraw samochodowy 5 ÷ 6 ton,
- maszyna do wierceń,
- spawarka, wciągarka mechaniczna

Po zgromadzeniu kompletu materiału i sprzętu można rozpocząć budowę, a roboty realizować w kolejności:

Dla inwestycji liniowych roboty realizować w kolejności:

- wykonać wykopy dla rurociągów do rzędnych określonych w projekcie budowlanym,
- na ubitym podłożu układać rurociągi połączone przez zgrzewanie, równocześnie montując rury ochronne,
- po próbach szczelności i odbiorach zmontowanych rurociągów wykonać obsypki, wykonać umieszczenie taśm znacznikowych, wykopy zasypać i zagęścić, a teren przywrócić do stanu pierwotnego.
- przekroczenie cieków wodnych oraz dróg wykonać metodą podwiertu horyzontalnego w tym celu:
  - ustawić maszynę do wierceń horyzontalnych,
  - w miejscu zakończenia planowanego podwiertu wykonać wykop kontrolny,
  - wykonać podwiert pilotażowy i wciągnąć do podwiertu rurą ochronną,
  - włożyć do rury podwiertowej (ochronnej) rury przewodowe i zabezpieczyć końcówki,
  - sprawdzić szczelność zainstalowanych rurociągów,
  - zasypać komory i przywrócić teren do stanu pierwotnego,

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Istniejące zagospodarowanie terenu działek w obrębie planowanych robót stanowią:

- sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć światłowodowa,
- sieć energetyczna,
- sieć gazowa,
- sieć wodociągowa zagrodowa,

Infrastrukturę drogową stanowią:

- droga wojewódzka
- drogi gminne,
- drogi wewnętrzne

Inwestycja zlokalizowana w zlewni rzeki Wisłok. Koryto rzeki przekroczone pod dnem metodami przewiertu w rurze ochronnej polietylenowej.

## **3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Na terenie zaplanowanego do wykonania przedsięwzięcia wyznaczyć strefę niebezpieczną przy pracy urządzeń dźwigowych. Szczególną uwagę zwrócić na strefę niebezpieczną przy pracy koparki i spycharki.

Czynniki, które mogą zagrażać bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi pracujących:

- prace w pobliżu głębokich wykopów,
- prace na wysokościach,
- prace na obiektach elektrycznie czynnych,
- posługiwanie się urządzeniami elektrycznymi zasilanymi prowizorycznie,
- prace wraz z pracownikami budowlanymi, wykonującymi inne prace budowlane,

## **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Podczas wykonywania prac budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- roboty przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
- zagrożenie upadku przedmiotów na innych pracowników,
- prowadzenie robót w głębokich wykopach.

Poniżej w tabeli zestawiono wykaz przewidywanych zagrożeń mogących występować podczas realizacji robót budowlanych omawianego zamierzenia budowlanego.

Lp	Rodzaj zagrożenia	Przyczyny Zagrożenia	Skutki Zagrożenia	Sposoby zmniejszania ryzyka
1.	Upadek z drabiny	1. Brak zabezpieczenia drabiny przed poślizgnięciem się jej stóp. 2. Brak stopek gumowych. 3. Brak wyposażenia w cięgno lub pręt uniemożliwiający rozsunięcie drabiny. 4. Ustawienie drabiny na nieodpowiednim podłożu. 5. Brak asekuracji.	Złamania kończyn, urazy głowy, kręgosłupa, ogólne potłuczenia.	Stosować właściwe drabiny, w dobrym stanie technicznym, ustawiać drabiny na równym podłożu.

2.	Skaleczenia kończyn lub tułowia	Pozostawienie w dowolnym miejscu elementów montażowych, budowlanych, maszyn, sprzętu, opakowań, desek itp.	Rany klute lub cięte, stłuczenia, złamania.	Opakowania, zbędne materiały produkcyjne i odpady usuwać ze stanowiska pracy i składować w wyznaczonym miejscu, ostre elementy chwycić w rękawicach.
3.	Urazy i schorzenia wywołane trudnymi warunkami atmosferycznymi	1. Wykonywanie prac budowlanych i montażowych przy wietrze ponad 10 m/s, złym oświetleniu nocnym, mrozie, intensywnych opadach atmosferycznych. 2. Chodzenie po zaśnieżonych lub oblodzonych drogach i koleinach.	Ogólne potłuczenia, stłuczenia, urazy wewnętrzne, złamania.	1. Wstrzymać wykonywanie prac przy wietrze 10 m/s, złym oświetleniu nocnym, mrozie, intensywnych opadach atmosferycznych. 2. Utwardzać nawierzchnie dróg, oczyszczać drogi ze śniegu i lodu.
4.	Urazy wywołane podczas rozładunku materiałów	1. Nieuwaga, brak koordynacji przy pracach wyładunkowych lub transporcie ręcznym. 2. Wyciąganie od spodu materiałów. 3. Nierówne ustawienie, ułożone materiałów składowanych lub transportowanych.	Zranienia, potłuczenia i przygniecenia kończyn, tułowia.	Prowadzić prace rozładunkowe przy ścisłej koordynacji prac w zespołach. Materiały układać dopuszczalną liczbę warstw. Materiały układać w wyznaczonym miejscu. Zabezpieczać elementy przed upadkiem. Stosować dodatkowe wyposażenie do dźwigania i przenoszenia. Oznaczać teren pracy dźwigu.
5.	Stosowanie klejów, farb i innych substancji o właściwościach trujących, łatwopalnych, wybuchowych	1. Prace w pomieszczeniach zamkniętych lub źle wentylowanych. 2. Stosowanie substancji o właściwościach łatwopalnych i wybuchowych przy nieprzestrzeganiu zakazu używania otwartego ognia i urządzeń iskrzących.	Zatrucia, obrażenia spowodowane pożarem lub wybuchem.	1. Eliminować z procesu technologicznego substancje o właściwościach trujących, łatwopalnych, wybuchowych. 2. Wentylować pomieszczenia. 3. Wystrzegać się otwartego ognia. 4. Stosować indywidualne środki ochrony.
6.	Eksploatacja narzędzi powodujących nadmierny hałas i wibracje	1. Używanie narzędzi wyeksploatowanych. 2. Ponadnormatywny czas ekspozycji. 3. Niestosowanie indywidualnych środków ochrony słuchu.	Oslabienie słuchu, choroby narządów słuchu, zaburzenia naczyniowe i ruchowe.	1. Używać narzędzi w dobrym stanie technicznym. 2. Przestrzegać czasu ekspozycji w warunkach hałasu. 3. Stosować indywidualne środki ochrony słuchu.
7.	Kontakt części metalowej urządzenia dźwigowego lub transportowego z linią elektryczną	1. Skrzyżowanie linii elektrycznej z drogą transportową. 2. Nie zachowanie bezpiecznych odległości.	Porażenie prądem.	Ustawiać na drogach transportowych znaki określające maksymalną wysokość pojazdu.
8.	Uszkodzenie linii elektrycznych podczas prac ziemnych	Złe wykonanie ochron mechanicznych NN.	Porażenie prądem.	Stosować rury osłonowe i znaczniki trasy.
9.	Pojawienie się napięcia w gruncie	1. Przecięcie kabla pod napięciem na skutek przejechania. 2. Nie osłonięcie tras kablowych.	Porażenie prądem.	Obudowywać lub osłaniać kable płytami betonowymi, podwieszać kable.

Podczas wykonywania wykopów o ścianach pionowych może wystąpić obsunięcie się ziemi do wykopu i zasypanie przebywających na dnie wykopu pracowników. W czasie prac koparki występuje duże zagrożenie w zasięgu obrotu ramienia łyżki koparki, z tych powodów podczas wykonywania wykopów przebywanie pracownika w pobliżu łyżki jest zabronione.

W czasie pracy dźwigu występuje bardzo duże zagrożenie w miejscu transportowanego i opuszczanego elementu. Prace winni wykonywać tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy.

Na trasie wykonywanych wykopów występują linie elektryczne o napięciu znamionowym do 1 kV. Prace koparki przy liniach elektrycznych nadziemnych i podziemnych prowadzić po sprawdzeniu czy odległość wysięgnika koparki do skrajnych przewodów przekracza 3,0 m. Zabronione jest wykonywanie wykopów w pobliżu kabli energetycznych koparką w odległości mniejszej niż 1,0 m.

##### **5. Wskazanie sposób uprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Operatorzy obsługujący koparki, spychacz i dźwig muszą posiadać wymagane kwalifikacje.

Kierownik budowy przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych jest zobowiązany opracować Plan BIOZ na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401). Instrukcja winna uwzględniać informacje o zagrożeniach wymienionych w pkt. 4.

Przed przystąpieniem do realizacji wymienionego w pkt. 4 zakresu robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników o możliwości wystąpienia zagrożeń dla zdrowia. Przypomnienie instruktażu wykonywać codziennie przed rozpoczęciem robót, aż do zakończenia prac przy wykonywaniu tych robót niebezpiecznych.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Granice strefy niebezpiecznej przy wykonaniu wykopów i zasięgu pracy koparki i dźwigu oznakować za pomocą taśmy ostrzegawczej i tablic ostrzegawczych.

Maszyny podlegające dozorowi technicznemu mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono na nie dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Każda maszyna podlegająca i niepodlegająca dozorowi technicznemu musi być wyposażona w instrukcję obsługi, z którą kierownik budowy zapoznaje pracowników.

Osoby pracujące w wykopach winny mieć zapewnioną szybką drogę ewakuacyjną na wypadek zalania wykopów.

Prace montażowe na wysokościach rozpocząć od montażu drabin i pomostów, wyposażone w barierki ochronne.

Zaplecze wykonawcy należy wyposażyć w system łączności i system alarmowania osób i pogotowia ratunkowego.

***inż. Józef Boroń***

Upr. bud. instalacyjno - inżynieryjne

w zakresie ochrony środowiska

A-649-132/81

PKD/IS/0569/02