

# BIURO USŁUG PROJEKTOWO - WYKONAWCZYCH

**„DROGMAR” Renata Stypińska**

96-100 Skierniewice, ul. Trzcńska 22A/48

Tel. kom. 724 756 804; e-mail r.stypinska@wp.pl

NIP: 862-154-08-37; Regon: 101501534

---

**Inwestor – Gmina Brochów**

**Adres – Brochów 125**

**05-088 Brochów**

## PROJEKT BUDOWLANY

**branża telekomunikacyjna**

**Tytuł opracowania - Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Śladów  
budowa kanału technologicznego**

**Obiekt – droga gminna**

**Adres – gm. Brochów**

**działki nr ewid.: 352, 351/2**

**obręb: 0027 Śladów**

**działki nr ewid.: 26**

**obręb: 0020 Nowa Wieś - Śladów**

<b>Funkcja</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Podpis</b>
Projektant:	mgr inż. Wojciech Gręda upr. bud. <b>1786/99/U</b>	

Skierniewice, Maj 2021 r.

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 Prawa Budowlanego oświadczam, że **projekt budowlano - wykonawczy Przebudowy drogi gminnej w miejscowości Śladów - budowa kanału technologicznego**, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, zasadami wiedzy technicznej, normami i wytycznymi oraz został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. Wojciech Gręda

Skierniewice, maj 2021 r.

## OPIS TECHNICZNY

### do projektu planu sytuacyjnego terenu w ramach Przebudowy drogi gminnej w miejscowości Śladów

#### I. Podstawa prawna

1. Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
2. Umowa zawarta z Inwestorem;
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 Nr 120, poz. 1126).
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 2018, poz. 1935).
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 2013, poz.1129).
7. Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2018 r. poz. 1474).
8. Rozwiązania w zakresie sytuacji jak również rodzaju zastosowanych materiałów budowlanych uwzględniają warunki i wymagania Inwestora.
9. Wizja lokalna w terenie.
10. Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 z późn. zm.);
11. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881 z późn. zm.);
12. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. Nr 21 z dnia 8 stycznia 2013 r., z późn. zm.);
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
14. Obowiązujące normy i przepisy;
15. Rozwiązania projektowe branży drogowej

## II. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszej dokumentacji jest opracowanie projektu budowlanego w związku z projektowaną budową kanału technologicznego.

## III. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje swym zakresem budowę kanału technologicznego w obrębie projektowanej przebudowy drogi gminnej w miejscowości Śladów.

## IV. Opis stanu istniejącego

Na trasie planowanej przebudowy drogi gminnej brak jest infrastruktury telekomunikacyjnej powiązanej z drogą.

## V. Opis stanu projektowanego

Teren, na którym planowana jest inwestycja położony jest na terenie gminy Brochów. Planowana inwestycja obejmuje działki drogowe o numerach ewidencyjnych:

- działki nr ewid.: 352, 351/2 obręb: 0027 Śladów, działki nr ewid.: 26 obręb: 0020 Nowa Wieś - Śladów.

W ciągu projektowanego układu drogowego, na całym odcinku objętym opracowaniem, dla potrzeb zarządcy drogi (teleinformatyka, system monitoringu itp.) oraz dla Operatorów telekomunikacyjnych, wybudować kanał technologiczny typu: KTU składający się z rury HDPE 110, trzech rur HDPE 40 i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur (7x12/10 mm) pod nieutwardzoną nawierzchnią, oraz KTP składający się z rury HDPE 110, trzech rur HDPE 40 i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur (7x12/10 mm) prowadzonych w rurze osłonowej HDPE 125/7,1 mm na odcinkach pod utwardzoną nawierzchnią, z zachowaniem minimalnego przykrycia 0,5 m. Profile poszczególnych kanałów przedstawione są na rys. 3.

Wiązki mikrorur powinny mieć konstrukcję ściślej tuby w rurze dwuwarstwowej. Wiązki rur łączyć w studniach kablowych w dedykowanych dla przyjętego systemu puszkach połączeniowych. Po zmontowaniu odcinków kanalizacji przeprowadzić próby szczelności, a po ich zakończeniu zabezpieczyć końce wszystkich rur przed przenikaniem kurzu i wilgoci.

Na ciągu kanalizacji nabudować studnie kablowe typu SKR-1.

Przebieg projektowanego kanału pokazano na rys. 2 ark. 1-3. Profil kanału pokazano na rys.3.

## VI. Zakres rzeczowy inwestycji

- budowa kanału technologicznego	650 m
w tym:	
• studnie kablowe SKR-1	4 szt.
• kanalizacja z rur Ø110	650 m

- |   |       |
|---|-------|
| • kanalizacja z rur $\varnothing 125$         | 40 m  |
| • kanalizacja z rur $3 \times \varnothing 40$ | 650 m |
| • mikrodukt 7x12/10                           | 650 m |

## VII. Wpływ inwestycji na środowisko

Planowana inwestycja będzie mieć istotny wpływ na bezpieczeństwo ruchu pojazdów kołowych i bezpieczeństwo pieszych.

Docelowa eksploatacja jezdnii po przebudowie spowoduje znaczne złagodzenie uciążliwości środowiskowych tj.:

- zmniejszenie hałasu powstającego podczas ruchu pojazdów gdyż równa nawierzchnia jest bardziej cicha i zwiększa płynność ruchu pojazdów.
- zmniejszenie ilości zanieczyszczeń gazowych ze spalin samochodowych dzięki zwiększeniu płynności ruchu pojazdów.

Inwestycja nie wywołuje negatywnego wpływu na środowisko a osoby tam przebywające nie są poddane działaniom warunków szkodliwych, które mogłyby mieć niekorzystny wpływ na ich zdrowie.

Planowana inwestycja nie powoduje ograniczenia użytkowania terenów sąsiednich zgodnie z ich przeznaczeniem.

## VIII. Informacje dodatkowe dotyczące terenu objętego opracowaniem

Teren, na którym planowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie. Teren przeznaczony na inwestycję nie podlega wpływom eksploatacji górniczej oraz nie znajduje się w granicach terenów górniczych.

Planowana inwestycja nie jest zaliczana jako inwestycja negatywnie oddziaływująca lub mogąca negatywnie oddziaływać na środowisko i w związku z powyższym obiekt ten nie spowoduje zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego.

## IX. Uwagi końcowe

- Teren prowadzonych prac należy oznakować wg zatwierdzonego projektu czasowej organizacji ruchu,
- Zastosowane materiały powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie.
- Podczas prowadzenia prac przestrzegać przepisów BHP.
- Wykonawca zobowiązany jest stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach.
- Wszelkie zmiany wynikłe w trakcie prowadzenia prac uzgadniać na bieżąco z Inspektorem nadzoru z ramienia Inwestora i Projektantem.
- Zakończone roboty należy przekazać do eksploatacji protokołem odbioru technicznego po uprzednim wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej.

**Całość prac związanych z budową kanalizacji powinny wykonywać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia z uwzględnieniem poniższych norm i przepisów:**

- Ustawa Prawo Budowlane z dn. 7.07.1994r. (z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.
- ZN-96/TP S.A. – 004 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96/TP S.A.-012 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania.
- ZN-15/OPL-014 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania.
- ZN-12/TP S.A.-023 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- PN-76/E-05125 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe; Projektowanie i budowa.
- N SEP-E-004 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- Inne dokumenty związane, opinie, przepisy, rozporządzenia i normatywy.

## X. Wymagania techniczne

### • Wymagania podstawowe dla rur osłonowych

1. Materiał z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości  $\geq 940\text{kg/m}^3$ ,
2. Zakres średnic zewnętrznych od 110 do 160 mm,
3. Sztywność obwodowa co najmniej  $8\text{kN/m}^2$ ,
4. Kolor czarny lub pomarańczowy z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanalizacji.

### • Wymagania podstawowe dla studni kablowych

1. Wielkość studni kablowych i zasobników powinna być dostosowana do rodzaju i typów ciągów kanalizacji teletechnicznych jednak nie mniejsza niż studnia typu SKR-1.
2. Zwieńczenia studni kablowych i zasobników powinny odznaczać się odpornością na nacisk z góry o wartości minimalnej wyrażonej w kiloniuutonach (kN) zgodnie z § 6 ust. 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 219, poz. 1864 oraz z 2010 r. Nr 115, poz. 773).
3. Na pokrywie studni umieszcza się na trwałe logo właściciela kanalizacji kablowej.
4. Studnie kablowe abizolowane zewnętrznie.

Projektant:

mgr inż. Wojciech Gręda

Skierniewice, maj 2021 r.

**XI. Zestawienie współrzędnych geodezyjnych**

t01 5804678.58 7451466.76  
t02 5804678.00 7451456.38  
t03 5804678.73 7451432.29  
t04 5804679.48 7451420.74  
t05 5804681.07 7451365.79  
t06 5804684.44 7451283.65  
t07 5804687.54 7451199.79  
t08 5804688.57 7451180.63  
t09 5804689.75 7451135.02  
t10 5804690.71 7451114.89  
t11 5804693.34 7451028.74  
t12 5804695.48 7450977.03  
t13 5804695.11 7450974.28  
t14 5804698.40 7450899.30  
t15 5804702.00 7450817.50

**XII. Załączniki**

Warszawa, dnia 16.11.1999 r.

**Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczta  
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/ 4701 /99

**DECYZJA Nr 1786/99/U**

Pan **inż. Wojciech Gręda**  
urodzony dnia **07.05.1971 r. w Warszawie**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia **23.08.1999 r.**, w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu  
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**

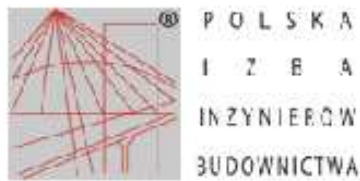
**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)



**GŁÓWNY INSPEKTOR**  
*dr inż. Władysław Grabowski*





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-EJV-X7X-F7H \*

Pan Wojciech GRĘDA o numerze ewidencyjnym ŁOD/BT/6521/04  
adres zamieszkania ul. Lelewela 25 m. 66, 93-166 Łódź  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-10-01 do 2021-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-09-07 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym [Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450] dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Informacja BIOZ)**

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Kanał technologiczny**

**W projektowanym układzie drogowym, drogi gminnej w miejscowości  
Śladów**

Nazwa Inwestora oraz jego adres:

**Inwestor – Gmina Brochów**

**Adres – Brochów 125**

**05-088 Brochów**

Projektant:

.....  
**mgr inż. Wojciech Gęda**  
**nr. uprawnień 1786/99/U**

Oświadczenie

Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami oświadczamy, że Informacja dotycząca **Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Informacja BiOZ)**, będąca częścią projektu budowlanego pn.: „Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Śladów – budowa kanału technologicznego działki 52, 63.”

została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, jest w swoim zakresie kompletna oraz spełnia wymagania dla celu, któremu ma służyć.

.....  
Wojciech Gręda – projektant

## **PODSTAWA PRAWNA SPORZĄDZENIA INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

1. Ustawa Prawo Budowlane z dn. 7.07.1994r. (z późn. zmianami).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.
3. ZN-96/TP S.A. – 004 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.
4. ZN-96/TP S.A.-011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
5. ZN-96/TP S.A.-012 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania.
6. ZN-15/OPL-014 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania.
7. ZN-12/TP S.A.-023 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania.
8. PN-76/E-05125 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe; Projektowanie i budowa.
9. N SEP-E-004 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
10. Inne dokumenty związane, opinie, przepisy, rozporządzenia i normatywy.

### **1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów (zadań)**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) każde planowane zamierzenie winno być poprzedzone analizą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zależności od zakresu i warunków realizacji planowanej inwestycji. Zakres robót dla niniejszego zamierzenia inwestycyjnego obejmuje:

- Wykonanie wykopów
- montaż rur kanalizacji teletechnicznej
- montaż studni
- zasypanie wykopów
- pomiary
- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.

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

Na terenie objętym projektowaną inwestycją znajdują się:

- istniejące kable nN, SN,
- istniejąca kanalizacja sanitarna,
- istniejąca kanalizacja teletechniczna,

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

Następujące elementy zagospodarowania mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- uzbrojenie podziemne,
- ulice – szczególnie na odcinkach, gdzie będzie zachowana ciągłość ruchu,
- wszystkie obiekty naziemne zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie wykonywanych wykopów.

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

Elementy stwarzające zagrożenie :

- roboty prowadzone w pasie drogowym.

Zagrożenia występować będą w czasie robót ziemnych związanych z prowadzeniem wykopów, stawianiem słup słupów, montaż opraw. Zagrożenia dotyczą pracowników budowy oraz użytkowników pasa drogowego przy czynnym ruchu drogowym przez cały czas prowadzenia robót.

W związku z powyższym ważne jest :

- odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie robót w czasie całego okresu prowadzenia robót,
- prowadzenie robót wg obowiązujących przepisów BHP.

#### **5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Konieczna jest znajomość przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez osoby pełniące nadzór techniczny na budowie: brygadziście, majstra budowlanego, kierownika robót, kierownika budowy oraz personel inżynieryjno – techniczny wykonawcy robót budowlano – montażowych. Przed przystąpieniem pracownika do realizacji robót należy przeprowadzić właściwy instruktaż ze wskazaniem tych zagrożeń, które w danych warunkach prowadzenia robót i na konkretnym odcinku trasy mogą spowodować określone zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika, w szczególności:

Nie wolno dopuścić do zadania, pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji, uprawnień czy umiejętności do jego wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca jest zobowiązany do zapewnienia przeszkolenia pracownika w zakresie BHP przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenia okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i instruktażu podstawowego winno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe winno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Szkolenie okresowe przechodzą pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Niezależnie od ukończonych szkoleń (które powinny być prowadzone według określonych programów dostosowanych pod względem formy i treści do realnie występujących zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk), zatrudnionych przy budowie pracowników należy szczególnie przestrzec, pod względem niebezpieczeństw związanych z prowadzeniem robót ziemnych. Szczególną uwagę winni zachować operatorzy maszyn budowlanych

wykonujących roboty ziemne. Może się bowiem zdarzyć, że pomimo aktualizacji, na mapie nie zostały zaznaczone urządzenia i sieci infrastruktury technicznej.

Szczególną uwagę należy zachować przy demontażu i montażu słupów, przy wykonywaniu wykopów.

W czasie prowadzenia robót należy stosować następujące akty prawne i przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1972 r.  
w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 poz. 93),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844),
- Ustawa z dn. 29.06.1974 r. Kodeks Pracy z późniejszymi zmianami – dział X,
- Ustawa z dn. 6.03.1981 r. o Inspekcji Pracy (Dz. U. Nr 54 poz. 276 z 1985 r.),
- Warunki techniczne wykonywania robót budowlano – montażowych, przepisy szczegółowe, normy itp.

#### **6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania 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**

W celu sprawnego i bezpiecznego prowadzenia prac budowlanych niezbędne jest wskazanie właściwych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia tych robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub życia i w ich sąsiedztwie. W szczególności umożliwiających szybką ewakuację na wypadek pożaru, wybuchu, osunięcia się ziemi, poważnego wypadku drogowego z udziałem sprzętu i ludzi lub wszystkich innych niebezpieczeństw mogących towarzyszyć prowadzeniu robót drogowych pod ruchem.

W tym celu konieczne są:

- właściwy instruktaż pracowników,
- rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z drogami dojazdowymi (np. sąsiadujące ulice),
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, nosze itp.),
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- rozwiązanie układów komunikacyjnych i transportowych na potrzeby budowy, z uwzględnieniem komunikacji do przyległych do przebudowywanej drogi posesji,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu.

Uwagi:

Niniejsza Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest podstawą odrębnego opracowania – Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „Planu BIOZ” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r. poz. 1126).

## A. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. 1      Plan sytuacyjny- podział arkuszy.  
Rys. 2      Projekt zagospodarowania terenu.  
Rys. 3      Profil kanału technologicznego.