

DOKUMENTACJA TECHNICZNA
Załącznik do zgłoszenia
dla przedsięwzięcia :

**„Przebudowa drogi nr 0016T Górka Umianowska –
Umianowice w m. Umianowice dł. ~315 mb, w km 2+025
÷ 2+340”**

BRANŻA DROGOWA

SPIS TREŚCI:

I. OPIS TECHNICZNY

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

I. OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI:

1. Podstawa opracowania	4
2. Uprawnienia projektanta i zaświadczenie o przynależności do okręgowej izby inżynierów	5
3. Charakterystyka obiektu budowlanego	10
3.1. Rodzaj obiektu budowlanego	10
3.2. Lokalizacja obiektu budowlanego	10
3.3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu	10
3.4. Stan istniejący	10
3.5. Stan projektowany	11
4. Wpływ inwestycji na środowisko	13
5. Informacje o obszarze oddziaływania	13
6. Zabytki oraz obszary zabytkowe	14
7. Inwentaryzacja istniejącej zieleni	14
8. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	14

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są następujące dokumenty:

- [1.] Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Powiatowym Zarządem Dróg w Pińczowie
- [2.] Mapa zasadnicza w skali 1 : 500,
- [3.] Ustawa z dnia 13 lutego 2020 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz.U.2020 poz. 470).
- [4.] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury zmieniające Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w Sprawie Warunków Technicznych, Jakim Powinny Odpowiadać Drogi Publiczne i Ich Usytuowanie zamieszczone w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Dz. U. 2019 poz. 1643
- [5.] Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r.
- [6.] Polskie Normy powołane w przepisach techniczno – budowlanych, w tym:
 - a) PN-S-02204 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg,
 - b) PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- [7.] Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych 1997 r.,
- [8.] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny opowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. Ust. Nr 63).
- [9.] Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229);
- [10.] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Tekst jednolity z DZ.U. z 2001 r. nr 62, poz. 627).
- [11.] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie niebezpiecznych dla środowiska wodnego.

OŚWIADCZENIE – KLAUZULA KOMPLETNOŚCI

Oświadczam, że dokumentacja została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć .

Autorzy dokumentacji projektowej:

Lp.	Branża	Imię i nazwisko/ nr uprawnień	Funkcja	Data	Podpis
1.	Drogowa	Krzysztof Borkiewicz KL – 168/94	Projektant	wrzesień 2021 r.	
2.	Drogowa	mgr inż. Zbigniew Ciepliński - 45/85	Opracowujący	wrzesień 2021 r.	

2. Uprawnienia projektanta i zaświadczenie o przynależności

do okręgowej izby inżynierów

W KIELCACH
Wydział Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Kielce-1994-11-30

Nr ewid. Kl-318/94

19 5

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 2 ust.2 pkt 2, § 13 ust.1 pkt 3 lit.b
§ 5 ust.1 pkt 2 i ust.2, § 7, § 13 ust.1 pkt 3 lit.b rozpo-
rządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 6, poz.46 - z później-
szymi zmianami/ stwierdza się, że

PAN BORKIEWICZ KRZYSZTOF
TECHNIK DROGOWY

urodzony dnia 22 lipca 1953r. w Warszawie posiada przygotowa-
nie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specja-
lności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg.

PAN BORKIEWICZ KRZYSZTOF jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg i nawierzchni lotnisko-
wych, typowych przepustów i mostów - o powszechnie znanych
rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu
technicznego w zakresie budowli dróg i nawierzchni
lotniskowych oraz typowych przepustów i mostów - o powszech-
nie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

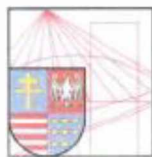
Otrzymuje:

Pan Krzysztof Borkiewicz
Os. Słoneczne Wzgórze 26/3
25-435 Kielce



Zup. WOJEWODY
mgr inż. arch. Włodek Świralski
DYREKTOR WYDZIAŁU
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I NAZDORU BUDOWLANEGO

- 6 -



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 15 grudnia 2020

Zaświadczenie

Pan(i) Borkiewicz Krzysztof

miejsce zamieszkania :

ul. Zapolskiej 29/3

25-435 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/BD/2369/02

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2021 do 31-12-2021

Z. up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Władysław Sobańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czwtelni: wtorek - od 10:00 do 16:00

Biuro Architektury
(Kadrowa Budowlana)
ul. Al. IX Wieków 8
Nr ewid. 45/85.

Kielce, 1985 - 02 - 24

9

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt. 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b, § 6 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że

OBYWATEL CIEPLIŃSKI ZBIGNIEW
MAGISTER INŻYNIER BUDOWNICTWA

urodzony dnia 28 kwietnia 1954 r. w Kielcach

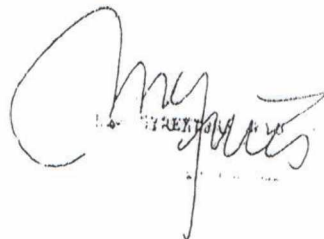
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg.

OBYWATEL CIEPLIŃSKI ZBIGNIEW jest upoważniony do :

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów budowli nie będących budynkami.

Otrzymuje :

Ob. Zbigniew Ciepliński
ul. Czarnowska 7/2
25-504 Kielce



14.02.1985



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Kielce, dn. 14 grudnia 2020

Zaświadczenie

Pan(i) Ciepliński Zbigniew

miejsce zamieszkania :

ul.G. Morcinka 25C

25-421 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/BD/0079/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2021 do 31-12-2021

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00

3. Charakterystyka obiektu budowlanego

3.1. Rodzaj obiektu budowlanego

Dokumentacją objęte jest przedsięwzięcie pod nazwą : **„Przebudowa drogi nr 0016T Górka Umianowska – Umianowice w m. Umianowice dł. ~315 mb, w km 2+025 ÷ 2+340”**. Zadaniem planowanej inwestycji komunikacyjnej jest poprawienie bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez przebudowę drogi powiatowej w postaci przebudowy nawierzchni drogi powiatowej (poszerzenie nawierzchni na odcinku 315,00 m). Istniejąca nawierzchnia drogi powiatowej nr 0016T wykonana jest jako nawierzchnia z betonu asfaltowego o szerokości zmiennej od 4,00 m (m. Umianowice) . Na całym odcinku przewidzianym do przebudowy przewidziano przebudowę nawierzchni drogi powiatowej nr 0016T o szerokości nawierzchni 4,00 m do szerokości nawierzchni po przebudowie 5,00 m (jako odcinek z rozwiązaniami spowalniającymi ruch). Dla zapewnienia odwodnienia drogi na odcinku przebudowy pokazanym na rys. nr 2 – PZT przewiduje się odmulenie rowów otwartych (obustronne rowy na długości po ~315,00 m) .

3.2. Lokalizacja obiektu budowlanego

Przebudowywana droga powiatowa nr 0016T na odcinku przebudowy (m. Umianowice) znajduje się w południowej części województwa świętokrzyskiego, powiat pińczowski gmina Kije . Początek przebudowy drogi powiatowej nr 0016T znajduje się w km 0+000 (kilometraża roboczego przyjętego na potrzeby Opracowania) tej drogi, a koniec w km 0+315 tej drogi na skrzyżowaniu z drogą gminną i powiatową .
Zarządcą drogi jest Powiatowy Zarząd Dróg w Pińczowie .

3.3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Obiektem jest droga powiatowa nr **0016T Górka Umianowska - Umianowice** położona w terenie luźno zabudowanym na całym odcinku po obu stronach drogi . Jest to droga o przekroju daszkowym na odcinkach prostych o szerokości jezdni 4,00 m oraz poboczu gruntowym obustronnym o szerokości min. 1,80 m. Funkcją obiektu jest obsługa komunikacyjna powiatu pińczowskiego oraz gminy Kije, poprawienie bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez przebudowę nawierzchni drogi powiatowej polegającej na poszerzeniu nawierzchni drogi do 5,00 m, a tym samym poprawę komfortu ruchu drogowego oraz płynności ruchu .

3.4. Stan istniejący

3.4.1 Ukształtowanie w planie sytuacyjnym

Opisywana inwestycja na całym przewidywanym do przebudowy odcinku przebiega w terenie luźno zabudowanym (z budynkami gospodarczymi) . Droga w planie składa się z odcinków prostych i łuków w planie . Droga na zadanym odcinku łączy się z terenem przyległym poprzez tą drogę i skrzyżowania z innymi drogami publicznymi

3.4.2 Ukształtowanie wysokościowe

Przebudowywana droga, znajduje się w terenie płaskim lekko pagórkowatym, gdzie różnica rzędnych nie przekracza 2,5% . Korpus drogowy na całej długości dostosowany jest wysokościowo do terenu przyległego z lokalnymi wyniesieniami bądź obniżeniami terenu przyległego.

3.4.3 Istniejąca nawierzchnia

Na całym odcinku drogi nawierzchnia jest wykonana z betonu asfaltowego . Według kryteriów systemu oceny stanu nawierzchni jest ona w stanie technicznym złym . Posiada liczne nierówności podłużne i poprzeczne .

3.4.4 Istniejące odwodnienie drogi

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane są poprzez spadki podłużne i poprzeczne do częściowo zamulonych rowów przydrożnych w obrębie pasa drogowego drogi powiatowej nr 0016T . Wykonanie poszerzenia nawierzchni do 5,00 m spowoduje zwiększoną zabudowę istniejącego terenu pasa drogowego . Szerokość korony drogi powiatowej nr 0016T na tym odcinku pozwala na przebudowę nawierzchni do szerokości **5,00 m** i wykonanie obustronnych poboczy gruntowych doziarnionych kruszywem o szerokości po 0,75 m . W celu odwodnienia drogi zachodzi konieczność odmulenia rowów otwartych .

3.4.5 Istniejące obiekty inżynierskie

Na zadanym odcinku pod korpusem występuje obiekt inżynierski w postaci dwóch przepustów rurowych jednootworowego o średnicy 60 cm w km 0+174,50 i w km 0+285,50. Przepusty wymagają remontu poprzez wymianę rur i remont ścianek czołowych tych przepustów .

3.4.6 Istniejąca infrastruktura techniczna

W ciągu drogi, znajduje się następująca infrastruktura uzbrojenia terenu:

- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieci telekomunikacyjne
- sieć energetyczna nadziemna i doziemna

Ze względu na to, że nie występują kolizje z sieciami nie przewiduje się zabezpieczenia tych sieci .

3.5. Stan projektowany

3.5.1 Ogólne zamierzenia projektowe

Opracowanie przebudowy drogi powiatowej nr 0016T na odc. Miernów – Probołowice wynika z konieczności poprawy warunków technicznych i ruchowych ruchu drogowego .

Założenia projektowe przebudowy drogi :

Długość odcinka **~315,00 m**,

Obciążenie ruchem – 100 kN/oś,

Kategoria ruchu – KR2,

Klasa drogi - droga powiatowa

Prędkość projektowa V_p – 40 km,

Liczba jezdni – 1,

Liczba pasów ruchu - 2,

Szerokość pasów ruchu **2,50 m**

Szerokość nawierzchni drogi (jezdni) – **5,00 m**

Pobocze gruntowe – szer. **0,75 m**,

Pochylenie poprzeczne jezdni na odcinkach prostych daszkowe o spadku **2%**,

Pochylenie poprzeczne na łukach zgodne z Planem Zagospodarowania Terenu (rys. nr 2)

3.5.2 Przebieg w planie sytuacyjnym:

Droga będzie przebiegać **istniejącym śladem** zgodnie z istniejącym przebiegiem drogi powiatowej i zgodnie z planem sytuacyjnym. Pochylenia w zakresie pochyleń poprzecznych i podłużnych pozostają bez żadnych zmian. Droga z terenem przyległym będzie skomunikowana jak w stanie istniejącym tj. poprzez skrzyżowanie zwykłe tej drogi z drogą publiczną .

3.5.3 Ukształtowanie wysokościowe

Projektowana niweleta przebudowywanej drogi jest dostosowana do istniejącej niwelety uwzględniając jej spadki podłużne. Na całym projektowanym do przebudowy odcinku niweleta drogi ulegnie zmianie, gdyż projektuje się wykonanie nakładek z betonu asfaltowego na nawierzchni drogi (podwyższenie niwelety drogi powiatowej nr 0016T o **~8 cm**) .

3.5.4 Odwodnienie

Przebudowywany odcinek drogi ma zapewnione odwodnienie powierzchniowe poprzez założone spadki podłużne oraz poprzeczne z odprowadzeniem do istniejących rowów i na tereny zielone pasa drogowego .

3.5.5 Skrzyżowania

Droga na danym odcinku krzyżuje się z drogami publicznymi .

3.5.6 Zjazdy

Przewidywana jest przebudowa zjazdów na posesje i pola w związku z przebudową drogi powiatowej nr 0016T . Zjazdy będą przebudowane na nawierzchnię z kruszywa (przez projektowane pobocza ulepszone kruszywem). Przebudowywane zjazdy zapewnią właściwe dojazdy do posesji . Nawierzchnia zjazdów przez pobocze przewidywana jest do przebudowy jako nawierzchnia z kruszywa o grubości 15 cm o szerokości 5,00 m i długości do granicy pasa drogowego .

3.5.7 Konstrukcja nawierzchni

Na obszarze gdzie realizowane będzie przedsięwzięcie występują proste warunki geologiczno inżynierskie i projektowany obiekt zaliczony został do pierwszej kategorii geotechnicznej. Dla projektowanej inwestycji podłoże gruntowe charakteryzuje się grupą nośności G2 .

Konstrukcję nawierzchni chodników zaprojektowano na podstawie danych wyjściowych określonych przez Zamawiającego oraz Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych.

Konstrukcja drogi

Założenia wstępne:

Obciążenie ruchem – 100 kN/oś,

Kategoria ruchu – KR2

Poszerzenie obustronne nawierzchni do szerokości 5,00 m

Głębokość przemarzania gruntu – 1,00 m,

Grupa nośności podłoża – G2.

Klasa drogi - droga powiatowa

Konstrukcja istniejącej nawierzchni drogi powiatowej nr 0016 T na odcinku od km 0+000 do km 0+315 (szerokość 5,00 m)

„Przebudowa drogi nr 0016T Górka Umianowska – Umianowice w m. Umianowice dł. ~315 mb, w km 2+025 ÷ 2+340”

Konstrukcja nawierzchni istniejącej nawierzchni :

4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S dla ruchu KR2

4 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W dla ruchu KR2

Geokompozyt o wytrzymałości na rozciąganie 100 kN/m i wydłużeniu < 3%

8 cm

Konstrukcja nawierzchni poszerzenia drogi powiatowej nr 0016 T na odcinku od km 0+000 do km 0+315 (poszerzenie do szer. 5,00 m)

Konstrukcja nawierzchni poszerzenia nawierzchni :

4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S dla ruchu KR2

4 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W dla ruchu KR2

Geokompozyt o wytrzymałości na rozciąganie 100 kN/m i wydłużeniu < 3%

8 cm w-wa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 22P

22 cm w-wa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego

mechanicznie (mieszanka niezwiązana C_{50/30})

20 cm wzmocnione podłoże ze stabilizacji cementem o wytrzymałości R_m=2,50 MPa

58 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów przez pobocze gruntowe ulepszone kruszywem w ciągu drogi powiatowej nr 0016 T na odcinku od km 0+000 do km 0+315

Konstrukcja nawierzchni zjazdów przez pobocza :

15 cm w-wa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego

mechanicznie (mieszanka niezwiązana C_{50/30})

15 cm wzmocnione podłoże ze stabilizacji cementem o wytrzymałości R_m=2,50 MPa

30 cm

3.5.8 Oznakowanie pionowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Istniejące oznakowanie pionowe jest przewidywane do uzupełnienia – oznakowanie pionowe i poziome progów zwalniających wyspowych.

3.5.9 Infrastruktura techniczna

Inwestycja nie wymaga przebudowy sieci uzbrojenia terenu.

Wpływ inwestycji na środowisko

Przedsięwzięcie nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach o której mowa w art. 72 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Przedmiotowe zadanie nie zalicza się bowiem do mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U z dnia 12 listopada 2010r., Nr 213, poz. 1397).

4. Informacje o obszarze oddziaływania

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicy linii rozgraniczającej teren inwestycji (w granicach linii rozgraniczających pasa drogowego drogi powiatowej nr

0016T) .

5. Zabytki oraz obszary zabytkowe

W granicach działki drogowej nie znajdują się zabytki a teren w granicach pasa drogowego nie leży na obszarze zabytkowym.

6. Inwentaryzacja istniejącej zieleni

Dla przedmiotowego zadania nie jest konieczne karczowanie drzew ani krzaków .

Opracował:

mgr inż. Zbigniew Ciepliński

8. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

8.1 Zakres robót.

Zakres robót zgodnie z dokumentacją obejmuje:

- przebudowę drogi polegająca na:

Wykonaniu poszerzenia istniejącej nawierzchni drogi powiatowej nr 0016T o szerokości od 4,00 m do szerokości 5,00 m oraz wykonaniu poboczy gruntowych o szerokości 0,75 m

Prace wykonywane będą etapowo w miarę postępu robót oraz zgodnie z warunkami i uzgodnieniami określonymi przez właściciela obiektów budowlanych.

8.2 Istniejące obiekty budowlane.

W obrębie planowanej inwestycji zlokalizowane są sieci uzbrojenia podziemnego i naziemnego wymienione w p. 3.4.6

8.3 Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa.

Elementami zagospodarowania terenu mogącymi stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowią prowadzone prace drogowe w okolicy skrzyżowań projektowanych elementów zagospodarowania drogi z sieciami uzbrojenia terenu oraz w pobliżu linii napowietrznej elektroenergetycznej .

8.4 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

Do przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót zaliczyć należy :

- wykonywanie prac na jezdni pod ruchem,
- prowadzenie robót w sąsiedztwie uzbrojenia podziemnego i naziemnego a w szczególności w miejscach ich skrzyżowań i zblizeń.

8.5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót pracownicy powinni odbyć przeszkolenie na stanowisku pracy przeprowadzone przez osobę posiadającą uprawnienia do przeprowadzania takich szkoleń. Przeprowadzenie szkolenia powinno być udokumentowane. Pracownicy dopuszczeni do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych powinni zostać pozytywnie zweryfikowani w zakresie:

- ewentualnych przeciwwskazań lekarskich,
- posiadanych kwalifikacji,
- posiadanych uprawnień.

8.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót.

W związku z wyżej określonymi kategoriami robót niezbędne jest podjęcie czynności mających na celu takie przygotowanie i zabezpieczenie robót by w maksymalnym stopniu ograniczyć ryzyko powstania wypadków i katastrof. Wykonawca przed przystąpieniem do budowy powinien sporządzić projekt zabezpieczenia i organizacji ruchu na czas budowy uwzględniający zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przeprowadzić instruktaż.

Każda z wymienionych kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę właściwego tj. bezpiecznego jej wykonania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach. Do środków zapobiegających zagrożeniom należy również zaliczyć dobrą organizację robót poprzez prawidłowe ich kierowanie i nadzorowanie. Roboty winna prowadzić osoba z odpowiednimi uprawnieniami do wykonywania poszczególnych rodzajów występujących robót.

Kierownik budowy przed rozpoczęciem budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 września 2003 r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

Opracował:

mgr inż. Zbigniew Ciepliński

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Część rysunkowa projektu branży drogowej składa się z następujących rysunków:

- rys. nr 2. Plan Zagospodarowania Terenu w skali 1 : 500,
- rys. nr 3. Przekroje normalno - konstrukcyjne w skali 1:50,