

DOKUMENTACJA TECHNICZNA
Załącznik do zgłoszenia
dla przedsięwzięcia :

*„INWESTUJEMY w PRZYSZŁOŚĆ – REWITALIZACJA PIERZCHNICY :
zadanie pn. : „REMONT ulicy Kardynała Stefana Wyszyńskiego, dz. nr ewid.
1592 /droga gminna nr 364007T/”*

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	6
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	13
7. Inwentaryzacja istniejącej zieleni	13
8. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	14

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są następujące dokumenty:

- [1.] Umowa zawarta pomiędzy wykonawcą a Gminą Pierzchnica
- [2.] Mapa zasadnicza w skali 1:1000,
- [3.] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U.2016 poz. 290).
- [4.] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016 r. poz.124).
- [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 projekt, został sporządzony 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 -318/94	Projektant	styczeń 2020 r.	
2.	Drogowa	mgr inż. Zbigniew Ciepliński 45/85	Opracowujący	styczeń 2020 r.	

2. Uprawnienia projektanta i zaświadczenie o przynależności do okręgowej izby inżynierów

URZĄD WOJEWÓDZKI
w KIELCACH
Wydział Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Kielce-1994-11- 30

Nr ewid.K1-318/94

14

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 8, 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



Z up. WOJEWODY
mgr inż. arch. Włodzisław Kowalski
DYREKTOR WYDZIAŁU
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I NADZORU BUDOWLANEGO

jz

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM:

PROJEKTOWANIE I NADZÓR
BUDOWNICTWA DROGOWEGO
mgr inż. Zbigniew Ciepiński
25-421 Kielce, ul. G. Morcinka 25 C
tel. 41-315-48-05
REGON 290478573 NIP 657-172-47-40



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

6

Kielce, dn. 2 styczeń 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 01-01-2020 do 31-12-2020

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM:**

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 12401372111000012505214
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

specjalistym, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
ul. Al. D. Wieków 8
Nr ewid. 45/85.

Kielce, 1985 - 02 - 04

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

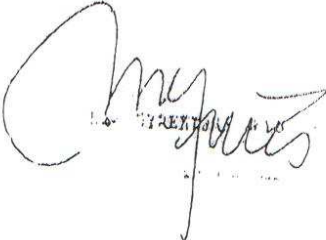
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg.

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


Zbigniew Ciepliński



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 13 grudzień 2019

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 **01-01-2020** do **31-12-2020***

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.piiib.org.pl, e-mail: swk@piiib.org.pl

Bank Pekao S.A. / 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

Opracowaniem objęte jest przedsięwzięcie pod nazwą : *„INWESTUJEMY w PRZYSZŁOŚĆ – REWITALIZACJA PIERZCHNICY : zadanie pn. : „REMONT ulicy Kardynała Stefana Wyszyńskiego, dz. nr ewid. 1592 /droga gminna nr 364007T/”* .

Zadaniem planowanej inwestycji komunikacyjnej jest poprawienie bezpieczeństwa ruchu pieszego poprzez remont nawierzchni ulicy i remont chodnika . Istniejący teren jest działką utwardzoną drogą gminną oraz obustronnym chodnikiem :

Chodnik lewostronny o nawierzchni z kostki brukowej betonowej jest w dobrym stanie technicznym – nie podlega remontowi, zaś chodnik prawostronny wykonany jest częściowo z płyt chodnikowych 50 x 50 x 7 cm w bardzo złym stanie technicznym (sklawiszowane płyty, spękane płyty z dużymi wykruszeniami betonu), a częściowo z kostki brukowej w bardzo złym stanie technicznym (duże nierówności z zapadnięciami, wykruszenia betonu). Chodniki z kostki brukowej usytuowane są bezpośrednio przy nawierzchni ulicy oddzielone krawężnikiem, zaś nawierzchnia chodnika z płyt betonowych nie przylega bezpośrednio do chodnika – oddzielenie pasem zieleni o szerokości min. 1,00 m . Teren przylegający do ulicy jest gęsto zabudowany budynkami mieszkalnymi po obu stronach drogi .

3.2. Lokalizacja obiektu budowlanego

Remontowana nawierzchnia ulicy i remontowane chodniki - ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego znajdują się w środkowo - wschodniej części województwa świętokrzyskiego, powiat kielecki, gmina Pierzchnica . Początek remontowanej nawierzchni ulicy i remontowanych chodników po stronie lewej i prawej znajduje się w km 0+000 (skrzyżowanie ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego z ul. Szkolną), a kończy się w km 0+285 na końcu nawierzchni z betonu asfaltowego ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego . Na dalszym odcinku nawierzchnia ulicy jest nawierzchnią z kruszywa . Roboty drogowe wykonywane będą w granicach pasa drogowego drogi gminnej – ul. Wyszyńskiego w Pierzchnicy .

Zarządcą drogi - ulicy jest Gmina Pierzchnica .

3.3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Obiektem jest ulica Kardynała Stefana Wyszyńskiego o nawierzchni z betonu asfaltowego wraz z obustronnymi chodnikami . Jest to ulica o szerokości jezdni ~5,50 m na całym przewidzianym do remontu odcinku . Funkcją obiektu jest obsługa komunikacyjna (ruch drogowy i ruch piesz) miejscowości Pierzchnica oraz poprawienie bezpieczeństwa ruchu drogowego i ruchu pieszych, poprzez remont nawierzchni ulicy oraz zniszczonych i uszkodzonych istniejących nawierzchni chodników .

3.4. Stan istniejący

3.4.1 Ukształtowanie w planie sytuacyjnym

Opisywana inwestycja na odcinku przewidzianym do remontu odcinku przebiega w terenie gęsto zabudowanym po obu stronach . Ulica na zadanym odcinku łączy się z terenem przyległym poprzez skrzyżowania z innymi drogami publicznymi .

3.4.2 Ukształtowanie wysokościowe

Remontowane chodniki przy ulicy Szkolnej znajdują się w terenie płaskim gdzie różnica rzędnych nie przekracza 2% . Korpus drogowy wzdłuż zabudowy wysokościowo dostosowany jest do terenu przyległego .

3.4.3 Istniejąca nawierzchnia

Na całym odcinku ulicy Kardynała Stefana Wyszyńskiego (droga gminna) nawierzchnia drogi jest wykonana z betonu asfaltowego, zaś po obu stronach (lewej i prawej) ulicy znajdują się chodniki częściowo z kostki brukowej betonowej, a częściowo z płyt betonowych chodnikowych o wym. 50 x 50 x 7 cm . Według kryteriów systemu oceny stan nawierzchni ulicy i nawierzchni chodnika prawostronnego w ciągu ul. Wyszyńskiego jest w stanie technicznym ostrzegawczym. Posiada ona nierówności podłużne i poprzeczne z wykruszeniami w prefabrykatach betonowych . Chodnik lewostronny nie jest przewidziany do remontu .

3.4.4 Istniejące odwodnienie drogi

Wody opadowo roztopowe odprowadzana są poprzez spadki podłużne i poprzeczne na tereny ulicy Wyszyńskiego w obrębie pasa drogowego drogi gminnej .

3.4.5 Istniejące obiekty inżynierskie

Na zadanym odcinku pod korpusem drogi nie występuje żaden obiekt inżynierski .

3.4.6 Istniejące infrastruktura techniczna

W ciągu ulicy, znajduje się następująca infrastruktura uzbrojenia terenu:

- linia energetyczna nn napowietrzna i doziemna .
- linia gazowa z dopuszczalną kolizją z trasą chodnika (jak w stanie istniejącym)
- sieć wodociągowa z dopuszczalnymi kolizjami z trasą ulicy i chodnika (jak w stanie istniejącym)

Sieci przebiegają równolegle do osi drogi z kolizjami dopuszczonymi przez administratorów sieci z planowanymi nawierzchniami ulicy i nawierzchniami lewostronnego i prawostronnego chodnika . Ze względu na to nie przewiduje się przebudów kolizji .

3.5. Stan projektowany

3.5.1 Ogólne zamierzenia projektowe

Projekt remontu nawierzchni ulicy i chodników w ciągu ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Pierzchnicy na odcinku od km 0+000 do km 0+285 wynika z konieczności poprawy warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego .

Założenia projektowe dla remontowanej ulicy i chodników :

Długość planowanego remontu ulicy 285,00 m,

Obciążenie ruchem ul. Wyszyńskiego – 100 kN/oś,

Kategoria ruchu – KR1,

Prędkość projektowa V_p – 40 km,

Szerokość jezdni ulicy Szkolnej – ~5,50 m

Szerokość pasa ruchu – ~2,75 m

Szerokość remontowanego chodnika prawostronnego 1,50 m (na długości chodnika z płyt betonowych chodnikowych) i zmienna o szerokości od 1,50 m do 2,30 m

Pochylenie poprzeczne nawierzchni chodnika prawostronnego jednostronne o spadku 2% w kierunku nawierzchni drogi

3.5.2 Przebieg w planie sytuacyjnym:

Trasy chodników będą przebiegać **istniejącymi śladami** zgodnie z planem sytuacyjnym. Pochylenia uwarunkowane są wymaganiami w zakresie pochyłości poprzecznych oraz w zakresie uzyskania korzystniejszych warunków odprowadzenia wód opadowych. Droga z terenem przyległym będzie skomunikowana jak w stanie istniejącym ulicy Wyszyńskiego .

3.5.3 Ukształtowanie wysokościowe

Projektowana niweleta nawierzchni ulicy i nawierzchni prawostronnego chodnika jest dostosowana do niwelety ulicy, uwzględniając jej spadki podłużne. Na całej długości projektowana niweleta ulicy i chodnika jest dostosowana wysokościowo do istniejącej niwelety drogi, która po remoncie będzie wyniesiona ponad istniejącą nawierzchnię o 4 cm (nowa warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grubości 4 cm .

3.5.4 Odwodnienie

Ulica Wyszyńskiego i chodniki w ciągu tej ulicy (droga gminna) mają zapewnione odwodnienie powierzchniowe poprzez istniejące spadki podłużne oraz poprzeczne z odprowadzeniem na nawierzchnię ulicy Wyszyńskiego, skąd wody odprowadzane są do odbiorników .

3.5.5 Skrzyżowania

Droga na zadanym odcinku krzyżuje się z innymi drogami publicznymi poprzez skrzyżowania zwykłe . Wewnętrzne krawędzie pasa ruchu dla pojazdów skręcających w prawo i lewo zostają jak w stanie istniejącym .

3.5.6 Zjazdy

Na całej długości remontowanego odcinka i remontowanego chodnika prawostronnego przewiduje się remont nawierzchni zjazdów do posesji przez chodnik prawostronny. Istniejąca nawierzchnia tych zjazdów wykonana jest z bloczków betonowych lub z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm i są odkształcone .

3.5.7 Konstrukcja planowanego remontu nawierzchni ulicy i nawierzchni chodnika prawostronnego

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

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

Założenia wstępne:

Obciążenie ruchem – 115 kN/oś,

Kategoria ruchu – KR3

Projektowana nawierzchnia lewostronnego chodnika z kostki brukowej betonowej o grub. 8 cm

Głębokość przemarzania gruntu – 1,00 m,

Grupa nośności podłoża – G2.

Konstrukcje

Konstrukcja remontowanej nawierzchni drogi :

4 cm w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S

3 cm w-wa wyrównawczo-wzmacniająca z betonu asfaltowego AC 11W

-3 cm frezowanie nawierzchni z betonu asfaltowego na zimno na głębokość 3 cm

4 cm

Konstrukcja nawierzchni prawostronnego chodnika :

8 cm w-wa ścieralna z kostki brukowej betonowej

5 cm podsypka cementowo-piaskowa (1 : 4)

10 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (mieszanka nie związana C50/30)

23 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów przez chodnik :

8 cm w-wa ścieralna z kostki brukowej betonowej

5 cm podsypka cementowo-piaskowa (1 : 4)

20 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (mieszanka nie związana C50/30)

15 cm ulepszone podłoże ze stabilizacji kruszywa naturalnego cementem o $R_m = 1,50 \text{ MPa}$

48 cm

3.5.8 Oznakowanie pionowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Istniejące oznakowanie pionowe nie ulega zmianie

3.5.9 Infrastruktura techniczna

Inwestycja nie wymaga przebudowy sieci uzbrojenia terenu.

4. 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 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U z dnia 12 listopada 2010r., Nr 213, poz. 1397).

5. Informacje o obszarze oddziaływania

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicy linii rozgraniczającej teren inwestycji (w granicach linii rozgraniczających pasa drogowego – ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego) .

6. Zabytki oraz obszary zabytkowe

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

7. Inwentaryzacja istniejącej zieleni

Dla przedmiotowego zadania nie jest konieczna wycinka drzew i krzewów.

Opracował:

8. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

8.1 Zakres robót.

Zakres robót zgodnie z dokumentacją obejmuje:

- remont nawierzchni ulicy li nawierzchni chodnika prawostronnego .

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

8.2 Istniejące obiekty budowlane.

W obrębie planowanej inwestycji zlokalizowane są sieci uzbrojenia podziemnego i naziemnego takie jak:

- sieć elektroenergetyczna nN,
- sieć teletechniczna
- sieć telekomunikacyjna
- sieć wodociągowa

8.3 Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa.

Elementami zagospodarowania terenu mogącymi stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowią prowadzone prace nawierzchniowe - układanie warstw bitumicznych oraz w okolicy skrzyżowań projektowanych elementów zagospodarowania drogi z sieciami uzbrojenia terenu oraz w pobliżu linii napowietrznej elektroenergetycznej . Dodatkowo należy uważać na roboty nawierzchniowe prowadzone w pobliżu ruchu pojazdów kołowych.

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 zbliżeń.

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 2003r w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

Opracował:

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Część rysunkowa projektu branży drogowej składa się z następujących rysunków:

- rys. nr 1. Plan sytuacyjny w skali 1 : 1000,
- rys. nr 2. Przekroje normalno - konstrukcyjne w skali 1:50,