

DOKUMENTACJA TECHNICZNA
Załącznik do zgłoszenia
dla przedsięwzięcia :

<p>Przebudowa drogi gminnej – ul. Wojska Polskiego w ramach zadania pn. : „Budowa bezpiecznych przejść dla pieszych w ciągu drogi gminnej: ul. Wojska Polskiego (dwa przejścia) w Końskich” na działkach nr 6268 i 4917/5 z obrębu 0002 jednostki ewidencyjnej 260503_4 Końskie - miasto</p>
--

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	13
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 Gminą Końskie
- [2.] Mapa zasadnicza w skali 1:500,
- [3.] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U.2016 poz. 290).
- [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 odpowiadać 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	maj 2022 r.	
2.	Drogowa	mgr inż. Zbigniew Ciepliński - 45/85	Opracowujący	maj 2022 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

14 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 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:

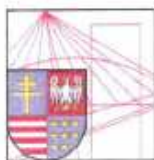
- 1/ sporządzania projektów budowlanych dróg i nawierzchni lotnisko-
wych, typowych przepustów i mostów - o powszechnie znanych
rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu
technicznego w zakresie budowy 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. Witold Świrski
DYREKTOR WYDZIAŁU
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I NAZDORU BUDOWLANEGO



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 11 stycznia 2022

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 01-01-2022 do 31-12-2022

Z up. Przewodniczącego SOIIB

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

Wydział 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

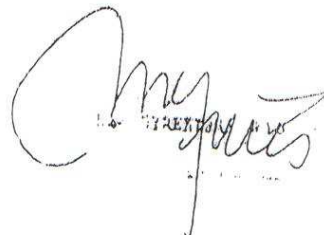
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg.

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





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SWK-J9C-JNM-EID *

Pan Zbigniew Ciepliński o numerze ewidencyjnym SWK/BD/0079/01
adres zamieszkania ul. G. Morcinka 25C, 25-421 Kielce
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-30 roku przez:

Stefan Szałkowski, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



3. Charakterystyka obiektu budowlanego

3.1. Rodzaj obiektu budowlanego

Dokumentacją techniczną objęte jest przedsięwzięcie pod nazwą : Przebudowa drogi gminnej – ul. Wojska Polskiego w ramach zadania pn. : „Budowa bezpiecznych przejść dla pieszych w ciągu drogi gminnej: ul. Wojska Polskiego (dwa przejścia) w Końskich”. Zadaniem planowanej inwestycji komunikacyjnej jest poprawienie bezpieczeństwa ruchu pieszych poprzez zmianę usytuowania jednego przejścia dla pieszych w ciągu ul. Wojska Polskiego w Końskich oraz przesunięcia drugiego przejścia wraz z przebudową chodnika jako dojścia do przejścia dla pieszych wraz z wykonaniem oznakowania przejść dla pieszych przez ulicę Wojska Polskiego . Istniejąca nawierzchnia drogi gminnej – ul. Wojska Polskiego wykonana jest jako dwujezdniowa o nawierzchni z betonu asfaltowego o szerokości po 7,0 m (jezdnie są rozdzielone pasem rozdzielającym z zieleni. Na całym odcinku przewidzianym do przebudowy przewidziano budowę jednego dojścia (zmiana usytuowania) i korektę drugiego dojścia dla pieszych o szerokości 4,00 m i 5,00 m o długościach zgodnych z Projektem Zagospodarowania Terenu (rys. nr 1) . Nawierzchnie dojść do przejść dla pieszych i do chodników zostaną wykonane z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podbudowie z kruszywa . Przebudowa obejmuje też ustawienie krawężników o wymiarach 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem (beton C 12/15) na szerokości przejść dla pieszych . Na szerokości przejść dla pieszych krawężnik zostanie zatopiony (do 2 cm ponad krawędź nawierzchni ul. Wojska Polskiego . Na obramowanie dojść zaprojektowano obrzeża betonowe o wymiarach 8 x 30 cm . Dokumentacja obejmuje również likwidację istniejącego przejścia dla pieszych (likwidacja oznakowania i rozbiórkę istniejących dojść z przejścia do chodników)

3.2. Lokalizacja obiektu budowlanego

Przebudowywany odcinek ul. Wojska Polskiego znajduje się w zachodniej części województwa świętokrzyskiego, powiat konecki w Końskich . Zarządcą drogi Gmina Końskie.

3.3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Obiektem jest droga gminna – Wojska Polskiego w Końskich położona w terenie gęstej zabudowy (budynki wielomieszkaniowe) . Jest to droga o przekroju daszkowym o szerokościach jezdni po 7,00 m oraz obustronnych chodnikach o szer. po 3,00 m . Na odcinku przebudowy **nie przewiduje** żadnych zmian w nawierzchni ulicy Wojska Polskiego . Pozostanie istniejąca nawierzchnia i zachowane istniejące spadki poprzeczne . Funkcją obiektu jest obsługa komunikacyjna Końskich, poprawienie bezpieczeństwa ruchu pieszego poprzez budowę dojść z przejścia dla pieszych do chodników o szer. 4,00 m i 5,00 m po obu stronach drogi, a tym samym poprawę komfortu ruchu pieszego i bezpieczeństwa tego ruchu .

3.4. Stan istniejący

3.4.1 Ukształtowanie w planie sytuacyjnym

Opisywane przedsięwzięcie na całym odcinku przebiega w terenie zabudowanym .

Droga w planie składa się z odcinka łuku o dużym promieniu . Droga na danym odcinku łączy się z terenem przyległym poprzez tę drogę i skrzyżowania z innymi drogami publicznymi na dalszych odcinkach .

3.4.2 Ukształtowanie wysokościowe

Przebudowywana droga, znajduje się w terenie płaskim lekko pagórkowatym, gdzie różnica rzędnych nie przekracza 3% . 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 dobrym . Nie posiada ona nierówności podłużnych i poprzecznych .

3.4.4 Istniejące odwodnienie drogi

Wody opadowo roztopowe odprowadzana są poprzez spadki podłużne i poprzeczne do kanalizacji deszczowej w obrębie działek drogi gminnej .

3.4.5 Istniejące obiekty inżynierskie

Na danym odcinku pod korpusem drogi nie występują obiekty inżynierskie .

3.4.6 Istniejąca infrastruktura techniczna

W ciągu drogi, znajduje się następująca infrastruktura uzbrojenia terenu:

- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć energetyczna nadziemna
- sieć energetyczna podziemna
- sieć kanalizacji teletechnicznych
- sieć ciepłownicza

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

Dla zadania przewiduje się dobudowę zasilania słupów oświetlenia ulicznego dla doświetlenia przejść dla pieszych według odrębnego opracowania .

3.5. Stan projektowany

3.5.1 Ogólne zamierzenia projektowe

Opracowanie przebudowy drogi gminnej – ul. Warszawskiej wynika z konieczności poprawy ubezpieczenia warunków ruchu pieszego .

Założenia projektowe przebudowy drogi :

Obciążenie ruchem – 115 kN/oś,

Kategoria ruchu – KR4,

Kategoria drogi : gminna

Prędkość projektowa V_p – 50 km,

Liczba jezdni – 2,

Liczba pasów ruchu - 2,

Szerokość pasów ruchu **4 pasy ruchu po 3,50 m**

Szerokość nawierzchni jezdni – dwie jezdnie po **7,00 m**

Szerokość nowoprojektowanego chodnika – dojścia do przejścia dla pieszych **4,00 m i 5,00 m**

Pochylenie poprzeczne jezdni na odcinku daszkowe jak istniejące

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

3.5.2 Przebieg w planie sytuacyjnym:

Ulica będzie przebiegać **istniejącym śladem** zgodnie z istniejącym przebiegiem drogi gminnej i zgodnie z planem sytuacyjnym. Pochylenia uwarunkowane są wymaganiami w zakresie pochyłeń poprzecznych oraz w zakresie uzyskania warunków odprowadzenia wód opadowych do kanalizacji deszczowej . Droga z terenem przyległym będzie skomunikowana jak w stanie istniejącym tj. poprzez skrzyżowania zwykłe tej drogi z drogami publicznymi .

3.5.3 Ukształtowanie wysokościowe

Projektowana niweleta przebudowywanej drogi jest dostosowana do istniejącej niwelety uwzględniając jej spadki podłużne. Na całym odcinku projektowana niweleta drogi nie ulegnie zmianie, gdyż nie projektuje się nakładek z betonu asfaltowego na nawierzchni drogi .

3.5.4 Odwodnienie

Przebudowywany chodnik w ciągu ul. Wojska Polskiego ma zapewnione odwodnienie istniejące poprzez istniejące spadki podłużne oraz poprzeczne do istniejącej kanalizacji deszczowej.

3.5.5 Skrzyżowania

Ulica na danym odcinku nie krzyżuje się z drogą publiczną .

3.5.6 Zjazdy

Nie przewiduje się przebudowy zjazdów na posesje w związku z przebudową dojść do przejść dla pieszych .

3.5.7 Konstrukcja nawierzchni dojścia (chodnika)

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

Konstrukcja drogi

Założenia wstępne:

Obciążenie ruchem – 115 kN/oś,

Kategoria ruchu – KR4

Głębokość przemarzania gruntu – 1,00 m,

Grupa nośności podłoża – G2.

Klasa drogi L

Konstrukcja nawierzchni chodnika dojścia do przejścia dla pieszych w

ciągu drogi gminnej dla pieszych

Konstrukcja nawierzchni :

8 cm kostka brukowa betonowa

5 cm podsypka cementowo-piaskowa (1 :4)

15 cm w-wa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (mieszanka niezwiązana C_{50/30})

28 cm

Uwaga : na połączeniu chodnika i przejściu dla pieszych przewiduje się obniżenie krawężników na wysokość ponad krawędź nawierzchni z betonu asfaltowego 1÷2 cm oraz zastosowanie systemu fakturowych oznaczeń nawierzchni dojeść .

3.5.8 Oznakowanie pionowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Istniejące oznakowanie poziome i pionowe przewidywane jest do uzupełnienia . Uzupełnienie oznakowania pionowego będzie polegało na ustawieniu znaków aktywnych z czujnikami ruchu **D-6 (8 szt.)**, znaków **A-12b** (2 szt.), znaków **A-12c** (2 szt.), tablic **D-14** (2 szt.) i tablic **D-14a** (2 szt.) oraz 2 szt. pylonów **U-5b_c-10** . Oznakowanie poziome zostanie wykonane jako grubowarstwowe (masami termoplastycznymi) – **linie P-10 i P-14** oraz **linii P-21** . Dodatkowo przewidziano zamontowanie punktowych elementów odblaskowych LED „**kocie oczka**” w ilości 15 szt. Oznakowanie pionowe, poziome zostało pokazane na Projekcie Zagospodarowania Terenu (rys. nr 10) . Dodatkowo dla bezpieczeństwa pieszych przewidziano montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu w postaci ogrodzenia segmentowego **U-12a** (79,00 mb) .

3.5.9 Infrastruktura techniczna

Inwestycja nie wymaga przebudowy sieci uzbrojenia terenu. Jednakże przewiduje się ustawienie latarni oświetlenia ulicznego w celu doświetlenia przejścia dla pieszych. Zwiększy to bezpieczeństwo ruchu pieszych . **Projekt Oświetlenia ulicznego został wykonany w odrębnym opracowaniu .**

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 gminnej – Wojska Polskiego

5. Zabytki oraz obszary zabytkowe

W granicach działek drogowych 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 .

7. Odniesienie się do MPZP (Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego)

W granicach działek drogowych nie znajdują się zabytki a teren w granicach pasa drogowego nie leży w strefie ochrony archeologicznej biernej i nie wymaga uzgodnienia inwestycji pod względem architektonicznym z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków . Leży też poza obszarem Parku Kulturowego Miasta Końskie .

W opracowaniu został uwzględniony obowiązek przystosowania układu drogowego do korzystania przez osoby niepełnosprawne (obniżone krawężniki przejść dla pieszych) .

Inwestycja nie narusza obowiązku oświetlenia ulicznego ani obowiązku urządzania zieleni przyulicznej .

Inwestycja nie narusza więc ustaleń planu miejscowego .

UWAGA: W ramach przebudowy drogi – ul. Wojska Polskiego przewiduje się budowę Kanału Technologicznego o długości 8,0 m z dwiema studniami kablowymi SKR-1 .

Opracował:

mgr inż. Zbigniew Ciepliński

8. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

8.1 Zakres robót.

Zakres robót zgodnie z dokumentacją obejmuje:

- przebudowa drogi polegająca na:

Wykonaniu chodników – dojść do przejścia dla pieszych o szer. 4,0 m i 5,0 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 (brukarskie) w okolicy skrzyżowań projektowanych elementów zagospodarowania drogi z sieciami uzbrojenia terenu oraz w pobliżu linii napowietrznej elektroenergetycznej oraz roboty „pod ruchem”.

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 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 1. Plan sytuacyjny w skali 1:500,

