

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Załącznik do zgłoszenia

dla przedsięwzięcia :

<p><i>„Remont drogi powiatowej nr 0168T DALECHOWY - SOBOWICE – SKOWRONNO DOLNE - PIŃCZÓW odc. ul. 3 Maja w PIŃCZOWIE o długości 670,00 mb”</i></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	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	14
5. Informacje o obszarze oddziaływania	14
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 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 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	sierpień 2020 r.	
2.	Drogowa	mgr inż. Zbigniew Ciepliński - 45/85	Opracowujący	sierpień 2020 r.	

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

Urząd Miejski
w KIELCACH
Wydział Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Kielce-1994-11-30

Nr ewid. K1-318/94

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:

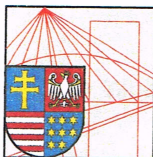
- 1/ sporządzania projektów budowli dróg i nawierzchni lotnisko-
wych, typowych przepustów i mostów - o powszechnie znanych
rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów 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. Witold Góralski
DYREKTOR WYDZIAŁU
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I NADZORU BUDOWLANEGO



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 5 grudzień 2018

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 **01-01-2019** do **31-12-2019***

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. 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

Wydział, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
ul. Al. Dł. 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

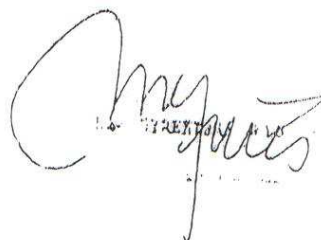
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności
konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg.

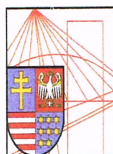
OBYWATEL CIEPLIŃSKI ZBIGNIEW jest upoważniony do :

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

Otrzymuje :

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





ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 14 grudzień 2018

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 01-01-2019 do 31-12-2019

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. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czyteln: wtorek - od 10:00 do 16:00

3. Charakterystyka obiektu budowlanego

3.1. Rodzaj obiektu budowlanego

Dokumentacją objęte jest przedsięwzięcie pod nazwą : „*Remont drogi powiatowej nr 0168T DALECHOWY - SOBOWICE – SKOWRONNO DOLNE - PIŃCZÓW odc. ul. 3 Maja w Pińczowie o długości 670,00 mb .*

Zadaniem planowanej inwestycji komunikacyjnej jest poprawienie bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego poprzez remont nawierzchni drogi powiatowej w postaci remontu nawierzchni drogi i remontu nawierzchni chodnika prawostronnego (na odcinku 670 m) . Istniejąca nawierzchnia drogi powiatowej nr 0168T wykonana jest jako nawierzchnia z betonu asfaltowego o szerokości 6,00 m (ul. 3 Maja w Pińczowie) . Na całym odcinku przewidzianym do remontu przewidziano remont nawierzchni drogi poprzez wymianę nawierzchni z betonu asfaltowego oraz nawierzchni chodnika o szerokości 1,50 m z płyt betonowych na nawierzchnię chodnika z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na odpowiedniej podbudowie, wymianę krawężników o wymiarach 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem (beton C 12/15) Na obramowanie chodnika zaprojektowano wymianę obrzeży betonowych o wymiarach 8 x 30 cm .

3.2. Lokalizacja obiektu budowlanego

Remontowana droga powiatowa nr 0168T na odcinku ul.3 Maja znajduje się w południowej części województwa świętokrzyskiego, powiat pińczowski w mieście Pińczów . Początek przebudowy drogi powiatowej nr 0168T znajduje się w km 0+000 tej drogi, a koniec w km 0+670 tej drogi w Pińczowie (kilometraż drogi przyjęto jako roboczy na potrzeby Opracowania Technicznego) . Zarządcą drogi jest Powiatowy Zarząd Dróg w Pińczowie .

3.3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Obiektem jest droga nr *0168T DALECHOWY - SOBOWICE – SKOWRONNO DOLNE - PIŃCZÓW odc. ul. 3 Maja w Pińczowie o długości 670 mb od km 0+000 ÷ 0+670*” położona w terenie zabudowanym na całym odcinku . Jest to droga o przekroju daszkowym na odcinkach prostych o szerokości jezdni 6,00 m i prawostronnym chodniku o szerokości 1,50 m oraz lewostronnym poboczu gruntowym o szerokości min. 1,00 m . Funkcją obiektu jest obsługa komunikacyjna miasta Pińczów, powiatu pińczowskiego oraz gminy Pińczów, poprawienie bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego poprzez remont nawierzchni drogi powiatowej i remont prawostronnego chodnika, a tym samym poprawę komfortu ruchu drogowego i pieszego oraz płynności ruchu .

3.4. Stan istniejący

3.4.1 Ukształtowanie w planie sytuacyjnym

Opisywana inwestycja na całym przewidywanym do remontu odcinku przebiega w terenie zabudowanym . Droga w planie składa się z odcinków prostych. Droga na danym odcinku łączy się z terenem przyległym poprzez tę drogę i skrzyżowania z innymi drogami publicznymi na innych odcinkach .

3.4.2 Ukształtowanie wysokościowe

Remontowana droga, znajduje się w terenie płaskim, 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 o pochyleniu poprzecznym daszkowym . Według kryteriów systemu oceny stanu nawierzchni jest ona w stanie technicznym średnim . Posiada ona nierówności podłużne i poprzeczne . Jednak ze względu na kłopot z odwodnieniem przewiduje się jej remont w postaci frezowania nawierzchni z betonu asfaltowego i profilowanie nawierzchni do spadku jednostronnego (lewostronnego) betonem asfaltowym .

3.4.4 Istniejące odwodnienie drogi

Wody opadowo roztopowe odprowadzana są poprzez spadki podłużne i poprzeczne do rowu przydrożnego lewostronnego, jednak ze względu na nierówności w nawierzchni drogi i chodnik prawostronny występują trudności w odwodnieniu prawego pasa ruchu . Powoduje to powstawanie zastoisk wody po opadach na prawym pasie ruchu . Z tej przyczyny proponuje się wykonanie jednostronnego pochylenia nawierzchni drogi .

3.4.5 Istniejące obiekty inżynierskie

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

3.4.6 Istniejąca infrastruktura techniczna

W ciągu drogi, znajduje się następująca infrastruktura uzbrojenia terenu:

- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć energetyczna nadziemna
- sieć teletechniczna

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

3.5. Stan projektowany

3.5.1 Ogólne zamierzenia projektowe

Opracowanie planu remontu drogi powiatowej nr 0168T – ul. 3 Maja w Pińczowie na danym odcinku wynika z konieczności poprawy warunków technicznych i ruchowych ruchu drogowego i pieszego .

Założenia projektowe remontu drogi :

Długość odcinka **670,00 m**,

Obciążenie ruchem – 115 kN/oś,

Kategoria ruchu – KR2,

Klasa drogi Z (droga zbiorcza) – kategoria drogi : powiatowa

Prędkość projektowa V_p – 50 km,

Liczba jezdni – 1,

Liczba pasów ruchu - 2,

Szerokość pasów ruchu **3,00 m**

Szerokość nawierzchni drogi (jezdni) – **6,00 m**

Szerokość prawostronnego chodnika – **1,50 m**

Pobocze gruntowe lewostronne doziarnione kruszywem – szer. **1,00 m**,

Pochylenie poprzeczne jezdni na odcinkach prostych daszkowe o spadku **1,5%**,

Pochylenie chodnika w kierunku nawierzchni drogi **2%**

Pochylenie poprzeczne poboczy gruntowych doziarnionych kruszywem o spadku **6%**

3.5.2 Przebieg w planie sytuacyjnym:

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

3.5.3 Ukształtowanie wysokościowe

Projektowana niweleta przebudowywanej drogi jest dostosowana do istniejącej niwelety uwzględniając jej spadki podłużne. Na całym odcinku projektowana niweleta drogi ulegnie zmianie (podwyższenie o ~2 cm) ze względu na nowe nakładki z betonu asfaltowego na nawierzchni drogi .

3.5.4 Odwodnienie

Przebudowywany odcinek drogi będzie miał zapewnione odwodnienie powierzchniowe poprzez założone spadki podłużne oraz poprzeczne z odprowadzeniem do istniejącego rowu lewostronnego w pasie drogowym .

3.5.5 Skrzyżowania

Droga na danym odcinku nie krzyżuje się z drogami publicznymi.

3.5.6 Zjazdy

Przewidywany jest remont zjazdów na posesje przez w związku z remontem chodnika prawostronnego . Zjazdy będą remontowane na nawierzchnię z kostki brukowej (przez projektowany chodnik) tylko po stronie prawej (tam gdzie chodnik) . Natomiast nie przewiduje się remontu zjazdów po stronie lewej tam, gdzie występować będą pobocza gruntowe drogi, gdyż istniejące zjazdy zapewniają właściwe dojazdy do posesji . Nawierzchnia zjazdów przez pobocza jest nawierzchnią gruntową . Natomiast nawierzchnia zjazdów przez chodnik przewidywana jest do remontu jako nawierzchnia z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm o szerokości istniejącej i długości do granicy pasa drogowego (istniejąca nawierzchnia zjazdów z blozków betonowych) .

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 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 – KR3

Chodnik prawostronny o szer, 1,50m i nawierzchni z kostki brukowej betonowej o grub. 8 cm

Pobocza gruntowe doziarnione kruszywem,

Głębokość przemarzania gruntu – 1,00 m,

Grupa nośności podłoża – G2.

Klasa drogi Z

Konstrukcja nawierzchni remontowanej nawierzchni drogi powiatowej nr 0168 T – ul, 3 Maja w Pińczowie (o długości odcinka 670,00 mb)

Konstrukcja przebudowywanej nawierzchni na poszerzeniu :

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

5 cm w-wa wyrównawczo-wzmacniająca z betonu asfaltowego AC 16W

-7 cm frezowanie nawierzchni na zimno istniejącej nawierzchni z bet. asfaltowego

2 cm

Konstrukcja nawierzchni chodnika prawostronnego w ciągu drogi powiatowej nr 0168 T - ul, 3 Maja w Pińczowie (o długości odcinka 670,00 mb)

Konstrukcja nawierzchni chodników :

8 cm kostka brukowa betonowa

5 cm podsypka cementowo-piaskowa (1 :4)

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

23 cm

Uwaga : na zakończeniach chodnika i przejściach dla pieszych przewiduje się obniżenie krawężników na wysokość ponad krawędź nawierzchni z betonu asfaltowego 2 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów przez chodniki lewostronne w ciągu drogi powiatowej nr 0168 T ul, 3 Maja w Pińczowie (o długości odcinka 670,00 mb)

Konstrukcja nawierzchni zjazdów przez chodnik :

8 cm kostka brukowa betonowa

5 cm podsypka cementowo-piaskowa (1 :4)

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

15 cm warstwa wzmocnionego podłoża ze stabilizacji cementem o R_m = 2,50 MPa (mieszanka C 3/4)

48 cm

Uwaga : na zjazdach do posesji i pól przez chodnik przewiduje się obniżenie krawężników na wysokość ponad krawędź nawierzchni z betonu asfaltowego 4 cm (krawężniki przejazdowe)

3.5.8 Oznakowanie pionowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Istniejące oznakowanie pionowe nie przewidywane jest do uzupełnienia .

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 0168T) .

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:

- remont drogi polegający na:

Wykonaniu remontu nawierzchni chodnika prawostronnego oraz wykonanie remontu nawierzchni drogi o szer. 6,00 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 .

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 zblżeń.

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