

DOKUMENTACJA TECHNICZNA
Załącznik do zgłoszenia
dla przedsięwzięcia :

*„PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - ul. WIDOK w OBLĘGORKU od
km 0+000 do km 0+068,95" w Gminie STRAWCZYN .*



BRANŻA DROGOWA

SPIS TREŚCI:

I. OPIS TECHNICZNY

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

I. OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI:

1. Podstawa opracowania	3
2. Uprawnienia projektanta i zaświadczenie o przynależności do okręgowej izby inżynierów	5
3. Charakterystyka obiektu budowlanego	9
3.1. Rodzaj obiektu budowlanego.....	9
3.2. Lokalizacja obiektu budowlanego	9
3.3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu	9
3.4. Stan istniejący	9
3.5. Stan projektowany	10
4. Wpływ inwestycji na środowisko	12
5. Informacje o obszarze oddziaływania.....	12
6. Zabytki oraz obszary zabytkowe	12
7. Inwentaryzacja istniejącej zieleni	12
8. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	14

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są następujące dokumenty:

- [1.] Umowa zawarta pomiędzy wykonawcą a Gminą Strawczyn
- [2.] Mapa zasadnicza w skali 1:1000,
- [3.] Ustawa z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (Dz.U.2016 poz. 290).
- [4.] 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).
- [5.] Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r.
- [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,
- [8.] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000r. 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. Prawo ochrony środowiska (Tekst jednolity z DZ.U. z 2001 r. nr 62, poz. 627).
- [11.] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r 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	sierpień 2019 r.	
2.	Drogowa	mgr inż. Zbigniew Ciepliński 45/85	Opracowujący	sierpień 2019 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

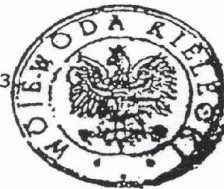
urodzony dnia 22 lipca 1953r. w Warszawie posiada przygotowa-
nie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specja-
lności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg.

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

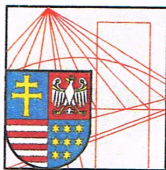


Z up. WOJEWODY
mgr inż. arch. Andrzej Kowalski
DYREKTOR WYDZIAŁU
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I NADZORU BUDOWLANEGO

jz

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM:

PROJEKTOWANIE I NADZÓR
BUDOWNICTWA DROGOWEGO
mgr inż. Zbigniew Ciepliński
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

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.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

6

Archiwum, Archiwum
ul. Al. D. Wilekowskiej
Nr ewid. 45/85.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budow-
nictwie.

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 Kłajach

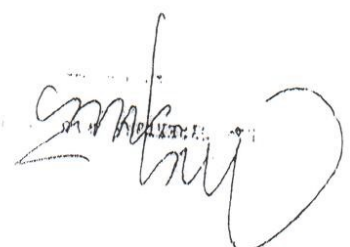
posiada przygotowanie zawodowe, uprawniające do wykonywania
samodzielnych funkcji kierownika budowy i robót w specjalności
konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg.

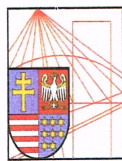
OBYWATEL CIEPLIŃSKI ZBIGNIEW Jest upoważniony do :

1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów
budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakre-
sie budowy dróg.

2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów budowli
nie będących budynkami.

Otrzymuje :
Ob. Zbigniew Ciepliński
ul. Czarnowska 7/2
25-504 Kłaj





ŚWIĘTOKRZYSKA
O K R Ę G O W A
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 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.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

3. Charakterystyka obiektu budowlanego

3.1. Rodzaj obiektu budowlanego

Projektem objęta jest przebudowa drogi gminnej – *ul. Widok* w msc. Oblęgorek w km 0+000 do km 0+068,95 (jest to kilometraż roboczy przyjęty na potrzeby Projektu Technicznego).

Zadaniem planowanej inwestycji komunikacyjnej jest poprawienie bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego poprzez odnowę nawierzchni na całej szerokości jezdni . Istniejąca nawierzchnia wykonana jest na odcinku od km 0+000 do km 0+068,98 jako nawierzchnia z kruszywa o szerokości ~4,00 m .

3.2. Lokalizacja obiektu budowlanego

Przebudowywana droga – *ul. Widok* w miejscowości Oblęgorek, znajduje się w środkowej części województwa świętokrzyskiego, powiat kielecki, gmina Strawczyn . Początek przebudowywanej drogi ul. Widok , znajduje się w km 0+000 (koniec istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego) a kończy się w km 0+068,98 na tej drodze (roboty drogowe wykonywane będą w granicach pasa drogowego).

Zarządcą drogi jest GMINA STRAWCZYN .

3.3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Obiektem jest odcinek drogi o nawierzchni z kruszywa na odcinku od km 0+000 do km 0+068,98 o szerokości ~**4,00 m** . Na odcinku od km 0+000 do km 0+068,98 położona jest w terenie o charakterze luźnej zabudowy zagrodowej (indywidualne budynki mieszkalne z budynkami gospodarczymi) po stronie prawej i lewej na całej długości odcinka . Jest to droga o przekroju daszkowym o szerokości jezdni ~4,00 m (od km 0+000 do km 0+068,98) oraz poboczach gruntowych obustronnych o szerokości min. 1,00 m. Od km 0+000 do km 0+068,92 droga ma nawierzchnię z kruszywa o szerokości ~4,00 m i przebiega w terenie o luźnej zabudowie obu stronach .

Funkcją obiektu jest obsługa komunikacyjna oraz poprawienie bezpieczeństwa, poprzez poszerzenie istniejącej nawierzchni (od km 0+000 do km 0+068,98) i zmianę rodzaju nawierzchni na nawierzchnię bitumiczną o szerokości 4,50 m przy zastosowaniu rozwiązań uspokajających ruch (próg zwalniający).

3.4. Stan istniejący

3.4.1 Ukształtowanie w planie sytuacyjnym

Opisywana inwestycja na odcinku od km 0+000 do km 0+068,98 przebiega w terenie zabudowanym o charakterze zabudowy zagrodowej (indywidualne budynki mieszkalne z budynkami gospodarczymi) po obu stronach drogi . Droga w planie składa się z odcinka prostego . Droga na danym odcinku łączy się z terenem przyległym poprzez zjazdy indywidualne i ma połączenie z innymi drogami publicznymi przez skrzyżowania zwykłe.

3.4.2 Ukształtowanie wysokościowe

Przebudowywana droga, znajduje się w terenie płaskim gdzie różnica rzędnych nie przekracza 3% . Korpus drogowy wzdłuż zabudowy wysokościowo dostosowany jest

do terenu przyległego za wyjątkiem lokalnych wyniesień bądź obniżeń terenu przyległego.

3.4.3 Istniejąca nawierzchnia

Na przebudowywanym odcinku drogi od km 0+000 do km 0+068,98 nawierzchnia jest wykonana z kruszywa o szerokości ~4,00 m. Według kryteriów systemu oceny stanu nawierzchni jest ona na poziomie ostrzegawczym. Posiada ona liczne nierówności podłużne i poprzeczne oraz w niektórych miejscach zaniżenia.

3.4.4 Istniejące odwodnienie drogi

Wody opadowo roztopowe odprowadzana są poprzez spadki podłużne i poprzeczne na tereny zielone pasa drogowego.

3.4.5 Istniejące obiekty inżynierskie

Droga nie posiada obiektów inżynierskich.

3.4.6 Istniejąca infrastruktura techniczna

W ciągu drogi, znajduje się następująca infrastruktura uzbrojenia terenu:

- sieć elektroenergetyczna nadziemna eNA ,
- sieć wodociągowa w PCW
- kanalizacja sanitarna

Sieci przebiegają pod lub nad koroną drogi. Ze względu na to, że nie będą wykonywane żadne roboty ziemne nie przewiduje się zabezpieczenia tych sieci .

3.5. Stan projektowany

3.5.1 Ogólne zamierzenia projektowe

Projekt przebudowy drogi gminnej – ul. Widok w Oblęgorku na zadanym odcinku wynika z konieczności poprawy warunków technicznych i ruchowych oraz stanu technicznego drogi .

Założenia projektowe drogi :

Długość odcinka 68,98 m,
Obciążenie ruchem – 110 kN/oś,
Kategoria ruchu – KR1,
Prędkość projektowa V_p – 30 km,
Liczba jezdni – 1,
Liczba pasów ruchu - 2,
Szerokość jezdni – 4,50 m
Szerokość pasa ruchu – 2,25 m
Pobocze gruntowe ulepszone kruszywem – 0,75 m,
Pochylenie poprzeczne jezdni daszkowe o spadku 2%

3.5.2 Przebieg w planie sytuacyjnym:

Droga będzie przebiegać **istniejącym śladem** 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 zjazdy i skrzyżowania .

3.5.3 Ukształtowanie wysokościowe

Projektowana niweleta przebudowywanej drogi jest dostosowana do istniejącej niwelety uwzględniając jej spadki podłużne. Na całym przewidzianym odcinku do przebudowy przebieg niwelety drogi, zostanie wyniesiony ponad istniejącą niweletę na średnią wysokość **18 cm**.

3.5.4 Odwodnienie

Przebudowywany odcinek drogi ma zapewnione odwodnienie powierzchniowe poprzez założone spadki podłużne oraz poprzeczne z odprowadzeniem wody na chłonne pobocza i tereny zielone w pasie drogowym, nie powodując tym samym oddziaływania na grunty sąsiednie.

3.5.5 Skrzyżowania

Droga krzyżuje się z inną drogą publiczną poprzez skrzyżowania zwykłe.

3.5.6 Zjazdy

Nie przewiduje się przebudowy nawierzchni zjazdów do posesji, gdyż istniejące zjazdy przez pobocza zapewniają połączenie z przebudowywaną drogą

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 G3.

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

Konstrukcja drogi

Założenia wstępne:

Obciążenie ruchem – 110 kN/oś,

Kategoria ruchu – KR1

Istniejące pobocza gruntowe,

Głębokość przemarzania gruntu – 1,20 m,

Grupa nośności podłoża – G2.

Konstrukcja drogi bez poszerzenia

Konstrukcja jezdni drogi na odcinku od km 0+000 do km 0+068,98 :

10 cm wyrównanie istniejącej nawierzchni z kruszywa kruszywem łamanym
stabilizowanym mechanicznie 0/31,5 mm

4 cm w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W

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

18 cm

Konstrukcja nawierzchni drogi na poszerzeniu nawierzchni drogi na odcinku od km 0+000 do km 0+068,98 (z ~4,00 m do 4,50 m):

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

MPa

22 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 mm

4 cm w-wa wzmacniająco wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11W

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

45 cm

3.5.8 Oznakowanie pionowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Istniejące oznakowanie poziome i pionowe należy uzupełnić o oznakowanie progu zwalniającego.

3.5.9 Infrastruktura techniczna

Inwestycja obejmuje budowę kanału technologicznego

3.5.10 Plac do zawracania

W ramach realizacji przebudowy odcinka drogi nie przewiduje się budowy placu do zawracania samochodów. Plac do zawracania zostanie wybudowany w kolejnym etapie przebudowy drogi.

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 pasa drogowego).

5. Zabytki oraz obszary zabytkowe

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

6. Inwentaryzacja istniejącej zieleni

Dla przedmiotowego zadania nie jest konieczna wycinka drzew i krzewów.

Opracował:

Mgr inż. Zbigniew Ciepliński

8. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

8.1 Zakres robót.

Zakres robót zgodnie z dokumentacją obejmuje:

- przebudowę drogi polegającą na:

Poszerzeniu nawierzchni drogi (od km 0+000 do km 0+068,98) i wzmocnieniu konstrukcji istniejącej nawierzchni drogi,

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 wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej

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:

Mgr inż. Zbigniew Ciepliński

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Część rysunkowa projektu branży drogowej składa się z następujących rysunków:

- 1. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:1 000
- 2. Przekrój normalno - konstrukcyjny w skali 1:50
- 3. Szczegół kanału technologicznego