

DOKUMENTACJA TECHNICZNA
Załącznik do zgłoszenia
dla przedsięwzięcia :

***„PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - ul. Piłkarzy w msc. Oblęgorek
w Gminie STRAWCZYN”***



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	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 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 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. 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	luty 2020 r.	
2.	Drogowa	mgr inż. Zbigniew Ciepliński 45/85	Opracowujący	luty 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 czyteln: wtorek - od 10:00 do 16:00

Biuro Architektury
i Nadzoru Budowlanego
ul. Al. IX Wieków 8
Nr ewid. 45/85.

Kielce, 1985 - 02 - 27

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

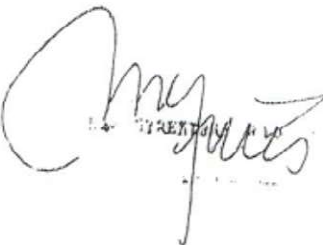
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg.

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.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

Projektem objęta jest przebudowa drogi gminnej – *ul. Piłkarzy* w msc. Oblęgorek w km 0+000 do km 0+327,00 (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+120 jako nawierzchnia z betonu asfaltowego o szerokości 5,00 m , natomiast na odcinku od km 0+120 do km 0+327 droga posiada nawierzchnię z kruszywa o szerokości 3,00 m .

3.2. Lokalizacja obiektu budowlanego

Przebudowywana droga – *ul. Piłkarzy* w miejscowości Oblęgorek, znajduje się w środkowej części województwa świętokrzyskiego, powiat kielecki, gmina Strawczyn. Początek przebudowywanej drogi ul. Piłkarzy, znajduje się w km 0+000 (koniec pasa drogowego drogi powiatowej) a kończy się w km 0+327 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 droga o nawierzchni bitumicznej na odcinku od km 0+000 do km 0+120 o szerokości **5,00 m** . Na odcinku od km 0+000 do km 0+160 położona jest w terenie o charakterze zabudowy zagrodowej (indywidualne budynki mieszkalne z budynkami gospodarczymi) po stronie prawej lub niezabudowany od km 0+160 do km 0+327. Jest to droga o przekroju daszkowym o szerokości jezdni 5,00 m (od km 0+000 do km 0+120) oraz poboczach gruntowych obustronnych o szerokości min. 1,00 m. Od km 0+120 do km 0+327 droga ma nawierzchnię z kruszywa o szerokości 3,00 m i przebiega w terenie niezabudowanym po obu stronach (od km 0+160 do km 0+327)

Funkcją obiektu jest obsługa komunikacyjna oraz poprawienie bezpieczeństwa, poprzez poszerzenie istniejącej nawierzchni (od km 0+120 do km 0+327) lub odnowę nawierzchni na całej szerokości jezdni.

3.4. Stan istniejący

3.4.1 Ukształtowanie w planie sytuacyjnym

Opisywana inwestycja na odcinku od km 0+000 do km 0+160 przebiega w terenie zabudowanym o charakterze zabudowy zagrodowej (indywidualne budynki mieszkalne z budynkami gospodarczymi) po prawej stronie drogi . Na odcinku od km 0+160 do km 0+327 droga przebiega w terenie niezabudowanym .Droga w planie składa się z odcinków prostych w planie. Droga na zadanym 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+120 nawierzchnia jest wykonana z betonu asfaltowego o szerokości 5,00 m . Natomiast na odcinku od km 0+120 do km 0+327 droga ma nawierzchnię z kruszywa o szerokości 3,00 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 do rowu przydrożnego w obrębie pasa drogowego drogi lub na tereny zielone pasa drogowego.

3.4.5 Istniejące obiekty inżynierskie

Przy skrzyżowaniu z drogą powiatową (przed km 0+000) pod korpusem drogi występuje przepust z rur żelbetowych o średnicy 60 cm i długości $L = 9,00$ m .

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. Piłkarzy w Oblęgorku na zadanym odcinku wynika z konieczności poprawy warunków technicznych i ruchowych oraz stanu technicznego drogi .

Założenia projektowe drogi :

Długość odcinka 327,00 m,
Obciążenie ruchem – 110 kN/oś,
Kategoria ruchu – KR1,
Prędkość projektowa V_p – 30 km,
Liczba jezdni – 1,
Liczba pasów ruchu - 2,
Szerokość jezdni – 5,00 m
Szerokość pasa ruchu – 2,50 m
Pobocze gruntowe doziarnione kruszywem – 1,00 m,
Pochylenie poprzeczne jezdni daszkowe o spadku 2%

3.5.2 Przebieg w planie sytuacyjnym:

Droga będzie przebiegać 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 remontowanej drogi jest dostosowana do istniejącej niwelety uwzględniając jej spadki podłużne. Na całym przewidzianym odcinku do remontu przebieg niwelety drogi, zostanie wyniesiony ponad istniejącą niweletę na średnią wysokość **23 cm** .

3.5.4 Odwodnienie

Przebudowywany odcinek drogi ma zapewnione odwodnienie powierzchniowe poprzez założone spadki podłużne oraz poprzeczne z odprowadzeniem do prawostronnego i lewostronnego rowu przydrożnego lub na chłonne pobocze w obrębie pasa drogowego. W ramach robót przewiduje się wykonanie przepustu pod koroną drogi o średnicy Ø 40.

3.5.5 Skrzyżowania

Droga na zadanym odcinku krzyżuje się z innym drogami publicznymi poprzez skrzyżowania zwykłe. Wewnętrzne krawędzie pasa ruchu dla pojazdów skręcających w prawo na skrzyżowaniach kształtowane są za pomocą łuków kołowych jak w stanie istniejącym. W ramach robót przewiduje się przebudowę dwóch skrzyżowań z droga powiatową nr 0487T i drogą gminną ul. Duża.

3.5.6 Zjazdy

Przewiduje się wymianę istniejących przepustów pod zjazdami bez zmiany parametrów tych przepustów (przepusty zjazdowe betonowe w bardzo znacznym stopniu zniszczone).

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 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

Konstrukcja jezdni drogi na odcinku od km 0+000 do km 0+120 :

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

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

8 cm

Konstrukcja jezdni drogi na odcinku od km 0+120 do km 0+327 :

15 cm w-wa wyrównania kruszywem łamamnym stabilizowanym mechanicznie
(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

23 cm

Konstrukcja jezdni drogi na poszerzeniu nawierzchni drogi na odcinku od km 0+120 do km 0+327 (z 3,00 m do 5,00 m) w tym na placu do zawracania :

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 pionowe pozostaje bez zmian .

3.5.9 Infrastruktura techniczna

Inwestycja nie wymaga przebudowy lub remontu wszystkich sieci uzbrojenia terenu. W ramach przebudowy zostanie wybudowany kanał technologiczny (opis kanału w załączeniu).

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 drogi gminnej).

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:

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+120 do km 0+327) i wzmocnieniu konstrukcji istniejącej nawierzchni drogi oraz budowie Kanału Technologicznego .

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:

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Część rysunkowa projektu branży drogowej składa się z następujących rysunków:

- rys. nr 1. Plan sytuacyjny w skali 1:1 000 – rys. nr 1,
- rys. nr 2. Przekroje normalno - konstrukcyjne w skali 1:50 – rys. nr 2.1, nr 2.2, nr 2.3 i nr 2.4
- rys. nr 3 . Rysunki Kanału Technologicznego: Rozwinięcie Kanału Technologicznego – rys. nr 3.1 i rys. nr 3.2 przekrój Kanału technologicznego i studni kablowej SK-1