

DOKUMENTACJA TECHNICZNA
Załącznik do zgłoszenia
dla przedsięwzięcia :

***„PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 322008T CZERMNO – ZUZOWY”
ZLOKALIZOWANA NA DZIAŁCE O NR EW. 693 OBRĘB GEODEZYJNY
0002 CZERMNO GM. FAŁKÓW.***

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 Fałków
- [2.] Mapa ewidencyjna w skali 1:1 000,
- [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 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

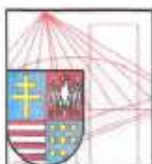


Z up. WOJEWODY
mgr inż. arch. Witold Kowalski
DYREKTOR WYDZIAŁU
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I NADZORU BUDOWLANEGO

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

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

Kielce, 1985 - 02 - 24

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 budowlanych dróg,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów budowlanych nie będących budynkami.

Otrzymuje :

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

[Signature]
M. CIEPLIŃSKI



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 13 grudzień 2019

Zaświadczenie

Pan(i) Ciepłiński 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 Sochańska
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 nr 322008T CZERMNO - ZUZOWY na działce o **NR 693** od km 0+000 do km 0+635 (jest to kilometr roboczy przyjęty na potrzeby Projektu Technicznego) oraz budowa Kanału Technologicznego na tym odcinku . Kategoria obiektu Budowlanego XXV (drogi) i XXVI (sieci telekomunikacyjne)

Zadaniem planowanej inwestycji komunikacyjnej jest poprawienie bezpieczeństwa ruchu kołowego poprzez odnowę nawierzchni na całej szerokości jezdni . Istniejąca nawierzchnia wykonana jest jako nawierzchnia z kruszywa o szerokości 5,00 m (od km 0+000 do km 0+635,00) .

3.2. Lokalizacja obiektu budowlanego

Przebudowywana droga gminna nr 322008T CZERMNO - SKÓRNICE na działce o **Nr 693** od km 0+000 do km 0+635 znajduje się w zachodniej części województwa świętokrzyskiego, powiat konecki, gmina Fałków . Początek przebudowywanej drogi nr 322008T , znajduje się w km 0+000 (pasa drogowy drogi gminnej) a kończy się w km 0+635 na tej drodze (roboty drogowe wykonywane będą w granicach pasa drogowego drogi gminnej) .

Zarządcą drogi jest Gmina Fałków .

3.3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Obiektem jest droga gminna na odcinku od km 0+000 do km 0+635 położona w terenie nie zabudowanym po obu stronach drogi . Jest to droga o przekroju daszkowym o szerokości jezdni 5,00 m (od km 0+000 do km 0+635,00) oraz poboczach gruntowych obustronnych o szerokości ~1,00 m . Na całym odcinku droga ma nawierzchnię z kruszywa .

Funkcją obiektu jest obsługa komunikacyjna miejscowości Czermino i Zuzowy oraz poprawienie bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez odnowę i przebudowę nawierzchni drogi .

3.4. Stan istniejący

3.4.1 Ukształtowanie w planie sytuacyjnym

Opisywana inwestycja na odcinku od km 0+000 do km 0+635,00 położona jest w terenie niezabudowanym po obu stronach drogi . Natomiast na końcowym odcinku drogi (km 0+550 do km 0+635) teren jest zabudowany zabudową indywidualną z budynkami gospodarczymi . Droga w planie składa się z odcinków prostych w planie . Droga na całym zadanym odcinku łączy się z innymi drogami publicznymi przez skrzyżowania zwykłe - z drogą gminną w miejscowości Czermino poprzez skrzyżowanie zwykłe .

3.4.2 Ukształtowanie wysokościowe

Przebudowywana 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 odcinku drogi od km 0+000 do km 0+635,00 nawierzchnia jest wykonana jako nawierzchnia z kruszywa. Według kryteriów systemu oceny stanu nawierzchni jest ona na poziomie ostrzegawczym. Posiada ona liczne nierówności podłużne i poprzeczne oraz w niektórych miejscach zaniżenia powodujące utrudnienia w ruchu drogowym.

3.4.4 Istniejące odwodnienie drogi

Wody opadowo roztopowe odprowadzana są poprzez spadki podłużne i poprzeczne na niemal całej długości do rowów przydrożnych i na niewielkiej długości na tereny zielone w obrębie działki drogi gminnej.

3.4.5 Istniejące obiekty inżynierskie

Na zadanym odcinku pod korpusem drogi nie występują obiekty inżynierskie.

3.4.6 Istniejąca infrastruktura techniczna

W ciągu drogi, znajduje się następująca infrastruktura uzbrojenia terenu:

- wodociąg w 110 PCV bez kolizji na całym odcinku przeznaczonym do przebudowy
- linia energetyczna nadziemna

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

3.5. Stan projektowany

3.5.1 Ogólne zamierzenia projektowe

Projekt przebudowy drogi gminnej nr 322008T CZERMNO - ZUZOWY na działce o **NR 693** od km 0+000 do km 0+635,00 **w gminie** Fałków na zadanym odcinku wynika z konieczności poprawy warunków technicznych i ruchowych oraz stanu technicznego drogi.

Założenia projektowe drogi :

Długość odcinka 635,00 m,

Obciążenie ruchem – 100 kN/oś,

Kategoria ruchu – KR1,

Klasa drogi - droga gminna klasy D (dojazdowa)

Prędkość projektowa V_p – 30 km,

Liczba jezdni – 1,

Liczba pasów ruchu - 2,

Szerokość jezdni – 5,00 m (od km 0+000 do km 0+635,00)

Szerokość pasa ruchu - 2,50 m

Pobocze gruntowe ulepszone kruszywem o szerokości 0,75 m,

Pochylenie poprzeczne jezdni daszkowe o spadku 2%

Pochylenie poprzeczne poboczy o spadku 8%

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. Spadek poprzeczny na całym odcinku przebudowywanej drogi wynosić będzie 2% na odcinkach prostych. Droga z terenem przyległym będzie skomunikowana jak w

stanie istniejącym tj. poprzez drogę gminną z drogą gminną o nawierzchni z betonu asfaltowego w msc. Czeremo .

3.5.3 Ukształtowanie wysokościowe

Niweleta przebudowywanej drogi jest dostosowana do istniejącej niwelety uwzględniając jej spadki podłużne i poprzeczne . Niweleta drogi dostosowana jest wysokościowo do istniejącej niwelety. Na przebiegu drogi od km 0+000 do km 0+635,00 niweleta zostanie wyniesiona ponad istniejącą na średnią wysokość około **17 cm** (o grubość nakładek bitumicznych i wyrównanie z kruszywa).

3.5.4 Odwodnienie

Przebudowywany odcinek drogi ma zapewnione odwodnienie powierzchniowe poprzez założone spadki podłużne oraz poprzeczne z odprowadzeniem do rowów przydrożnych i w części (niewielkiej) na tereny zielone w obrębie działki drogowej gminnej nr 322008T CZERMO - ZUZOWY .

3.5.5 Skrzyżowania

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

3.5.6 Zjazdy

Nie przewiduje się wykonania przebudowy zjazdów

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 – 100 kN/oś,
Kategoria ruchu – KR1
Istniejące pobocza gruntowe,
Głębokość przemarzania gruntu – 1,00 m,
Grupa nośności podłoża – G2.

Konstrukcja drogi na istniejącej szerokości nawierzchni z kruszywa od km 0+000 do km 0+635,00

Konstrukcja jezdni drogi na szerokości istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego :

4 cm w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S
3 cm w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W (75 kg/m²)
10 cm w-wa podbudowy (wyrównania) z kruszywa

17 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 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 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U z dnia 12 listopada 2010r., Nr 213, poz. 1397).

Projektowana inwestycja nie wymaga utworzenia strefy ograniczonego użytkowania, o której mowa w art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. "Prawo ochrony środowiska" . Projektowany obiekt nie ogranicza możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu nie wykracza poza przedstawiony na Projekcie Zagospodarowania Terenu przebieg i obejmuje nieruchomość nr ewid. : **693**
OBRĘB GEODEZYJNY 0002 Czermino w jednostce ewidencyjnej 260501_2 FAŁKÓW .

Inwestycja została zaprojektowana zgodnie z :

1. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie nie ogranicza zabudowy na działkach sąsiednich
2. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania tych poziomów nie powoduje występowania miejsc dostępnych dla ludności, w których zostałyby przekroczone dopuszczalne rozporządzeniem poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku .
3. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu nie generuje ponadnormatywnych poziomów hałasu
4. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu nie generuje ponadnormatywnych poziomów pyłów oraz gazów

5. Informacje o obszarze oddziaływania

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicy linii rozgraniczającej teren inwestycji (w granicach linii rozgraniczających pasa drogowego drogi gminnej) .

6. Zabytki oraz obszary zabytkowe

W granicach działek drogowych 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:

- przebudowę drogi polegającą na:

wzmocnieniu konstrukcji istniejącej nawierzchni drogi, wykonaniu poszerzeń istniejącej nawierzchni na odcinku od km 0+000 do km 0+635 oraz budowie kanału technologicznego na całej długości przebudowywanego odcinka drogi gminnej nr 322008T .

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 nie kolidujące z planowaną przebudową .

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 składa się z następujących rysunków:

- rys. Orientacja w skali 1:10 000,
- rys. nr 1. Plan sytuacyjny w skali 1:1 000 (rys. nr 1)
- rys. nr 2. Przekroje normalno - konstrukcyjne w skali 1:50 (rysunek nr 2.1 i nr 2.2)
- rys. kanału technologicznego (rys. nr 3.1 i nr 3.2)