

# SPIS ZAWARTOŚCI:

<b>I. CZEŚĆ OPISOWA</b>	- 2
1. Oświadczenie o kompletności dokumentacji	- 3
2. Opis Techniczny	- 4 ÷ 10
3. Informacja BIOZ	- 11 ÷ 16
 <b>II. CZEŚĆ RYSUNKOWA</b>	- 17
4. Plan orientacyjny	- 18
5. Opis do projektu zagospodarowania terenu	- 19 ÷ 20
6. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500	- 21
7. Przekrój podłużny w skali 1:50/500	- 22
8. Elementy niwelety	- 23
9. Przekrój normalny w skali 1:50 i szczegóły konstrukcyjne w skali 1:10	- 24
10. Szczegół konstrukcyjny zjazdu indywidualnego w skali 1:50	- 25
11. Przekroje poprzeczne w skali 1:100	- 26 ÷ 31
12. Tabela gruzu	- 32
13. Tabela humusu	- 33
14. Tabela robót ziemnych	- 34
 <b>III. ZAŁĄCZNIKI, DECYZJE</b>	- 35
15. Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta.	- 36 ÷ 37
16. Zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Lubelskiej Izby Inżynierów Budownictwa;	- 38
17. Uzgodnienie dokumentacji projektowej z Urzędem Gminy Zbuczyn	

# **CZĘŚĆ OPISOWA**

Siedlce, wrzesień 2013 r.

projektant: Arkadiusz Konasiuk  
08-110 Siedlce,  
ul. Świętojańska 7

## **OŚWIADCZENIE**

Zgodnie z art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), oświadczam, że projekt przebudowy ulicy Rynek w miejscowości Zbuczyn, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

# **OPIS TECHNICZNY**

## **1. Dane ogólne.**

### **1.1 Przedmiot opracowania i lokalizacja.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa ulicy Rynek w miejscowości Zbuczyn na odcinku od ulicy Klonowej w kierunku wschodnim. Długość opisywanej ulicy wynosić będzie ok. 148 mb.

Projektowana ulica jest drogą dojazdową zaliczoną do kategorii dróg gminnych i zlokalizowana będzie na działce o numerze geod. 1735/2.

### **1.2 Podstawa opracowania.**

Projekt opracowano w oparciu o:

- Kopie mapy zasadniczej w skali 1:500 aktualizowanej do celów projektowych;
- Umowę z Inwestorem;
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych;
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych;
- Wytyczne projektowania ulic;
- Decyzję na lokalizację inwestycji celu publicznego;
- Polska Norma pt. „Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań”;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie opublikowane w Dzienniku Ustaw Nr 43 z 14 maja 1999 r.;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr75 poz.690 z późn. zmianami);
- własne pomiary uzupełniające sporządzone w terenie.

### **1.3 Zakres rzeczowy.**

Zakres robót niniejszego projektu obejmuje:

- wykonanie robót rozbiórkowych;
- wykonanie jezdni ulicy Rynek z betonowej kostki brukowej;

- wykonanie miejsc parkingowych oraz zatok postojowych dla samochodów osobowych z betonowej kostki brukowej;
- wykonanie zjazdów na posesje sąsiadujące z betonowej kostki brukowej.

## **2. Opis stanu istniejącego.**

### **2.1 Opis istniejącego terenu.**

Ulica Rynek jest ulicą znajdującą się w centrum miejscowości Zbuczyn, przebiegającą od ulicy Klonowej w kierunku wschodnim (Rys. nr 1). Opisywana ulica posiada nawierzchnię wykonaną z płyt betonowych, betonu asfaltowego oraz ulepszoną żużlem i kruszywem, a szerokość pasa drogowego jest zmienna i wynosi 10 - 15m.

W poprzek drogi przebiega przepust rurowy PEHD, a wzdłuż jezdni występuje rów odwadniający pas drogowy.

Działki budowlane znajdujące się po obu stronach ulicy są zabudowane budynkami usługowymi oraz budynkami mieszkaniowymi jednorodzinnymi.

Ulica Klonowa posiada nawierzchnię wykonaną z betonu asfaltowego w obramowaniu krawężnikami betonowymi 15x30 cm, po jednej stronie ulicy znajduje się chodnik.







Zdj. Nr 1 i 2                      widok od skrzyżowania z ul. Klonową



Zdj. Nr 3    widok w stronę ul. Klonowej

## **2.2    Zagospodarowanie zielenią.**

Na omawianym terenie, w ciągu ulicy Rynek, nie występuje zieleń wysoka kolidująca z omawianą inwestycją.

## **2.3    Uzbrojenie terenu.**

Na terenie projektowanej inwestycji występuje podziemne uzbrojenie terenu w postaci wodociągu, kanalizacji sanitarnej i telekomunikacyjnej oraz napowietrznej linii energetycznej niskiego napięcia.

Omawiane sieci są zaznaczone na mapie do celów projektowych. W przypadku natrafienia w trakcie wykonywania robót na urządzenia nie naniesione na mapę, należy je zabezpieczyć i zawiadomić odpowiednie służby lub Inwestora. W miejscach przewidywanych kolizji roboty ziemne należy wykonać ręcznie pod nadzorem właścicieli sieci.

### **3. Opis stanu projektowanego.**

#### **3.1 Plan sytuacyjny.**

Zadaniem projektowanego przedsięwzięcia jest zapewnienie bezpiecznego i komfortowego dojazdu dla mieszkańców przyległych nieruchomości i klientów budynków usługowych. Projektowana ulica będzie odcinkiem o długości ok. 148 m.

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy wezwać mieszkańców do usunięcia ogrodzeń znajdujących się granicach pasa drogowego.

Projekt ulicy Rynek obejmuje wykonanie jezdni o szerokości 6,0m z betonowej kostki brukowej, szarej, grubości 8 cm w obramowaniu krawężnikami betonowymi 15x30 cm wystającymi 12 cm „w świetle”.

Po obu stronach projektowanej jezdni znajdować się będą zatoki parkingowe dla samochodów osobowych chodniki. W ich skład wchodzić będzie wykonanie 8 stanowisk postojowych o wymiarach 2,3x4,5m zlokalizowanych prostopadle do krawędzi projektowanej ulicy oraz 10 miejsc o wymiarach 2,5x6m i 23 miejsc o wymiarach 2,5x7m. Miejsca te zlokalizowane będą równolegle do krawędzi jezdni. Stanowiska parkingowe należy wyznaczyć poprzez przebrukowanie placu kolorową kostką brukową.

Dodatkowo wzdłuż jezdni zaprojektowano place postojowe o szerokościach dowiązanych do granicy pasa drogowego.

Z ulicy Rynek zaprojektowano zjazdy indywidualne do przyległych posesji ze skosami 1:1 na połączeniu z krawędzią jezdni o szerokościach dostosowanych do szerokości bram oraz jeden zjazd publiczny o szerokości 6 m i o łukach wyokrąglających  $R=5m$ . Projektowane zjazdy zostaną wykonane z betonowej kostki brukowej, grubości 8 cm.

Ulica Rynek dowiązana została wysokościowo do nawierzchni jezdni ulicy Klonowej.

Na połączeniu ulicy Rynek z ulicą Klonową należy zastosować łuki  $R=6,0$  i nawiązać się do istniejącego krawężnika.

Na końcu opisywanej ulicy zaprojektowano nawrotkę dla samochodów o szerokości pasa drogowego i długości 12m.

Rodzaj i kolor kostki brukowej Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z Inwestorem.

Oś ulicy Rynek składa się z odcinków prostych  $L_1=70,75\text{m}$  i  $L_2=66,73$  oraz łuku poziomego o parametrach:

- 1)  $R=100\text{m}$ ,  $T=5,19\text{m}$ ,  $Ws=0,13\text{m}$ ,  $L=10,37\text{m}$  o wierzchołku w pikietażu 0+075,95;

Jezdnię ulicy, zjazdy oraz parkingi należy obramować krawężnikami betonowymi o wymiarach 15x30cm na ławie z oporem z betonu C12/15 o wymiarach 35x10+15x15cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4.

Szczegółowy rozkład zjazdów, zatok parkingowych i jezdni pokazano na rys. nr 2 znajdującym się w części rysunkowej niniejszego projektu.

Konstrukcję w/w elementów opisano w pkt. 3.3.

### **3.2 Rozwiązania wysokościowe.**

Projektując niweletę nawiązano się do wysokości krawędzi jezdni ulicy Klonowej oraz do istniejących posesji prywatnych.

Spadki podłużne zostały tak dobrane, aby w jak największym stopniu zminimalizować ilość robót ziemnych oraz jednocześnie, aby niweleta nawiązywała do istniejącego zagospodarowania terenu. Zastosowano następujące spadki podłużne niwelety: 0,1,5%, -0,93%, 0,83%. Załomy wyokrąglono łukami pionowymi o promieniu  $R=1000\text{m}$ .

Przekrój podłużny ulicy pokazano na rysunku Nr 3 znajdującym się w części rysunkowej niniejszego projektu.

Jezdnię ulicy zaprojektowano z pochyleniami poprzecznymi równymi 2% w stronę projektowanego krawężnika (przekrój daszkowy), natomiast pochylenie projektowanych zatok parkingowych o wartości 2%, skierowane będzie w stronę jezdni.

W okolicach bram wjazdowych na posesję, nawierzchnię zjazdów należy dowiązać wysokościowo do utwardzonego terenu wokół posesji prywatnych.

Przekrój poprzeczny ulicy pokazano na rysunku Nr 4 znajdującym się w części rysunkowej niniejszego projektu.

### **3.3 Konstrukcja nawierzchni.**

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano w oparciu o załącznik nr 4 do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999r., poz. 430) i Katalog typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych nawierzchni ulic oraz na podstawie otrzymanych warunków technicznych.

Ze względu na mrozoodporność oraz ze względów technologicznych przyjęto indywidualnie, przez analogię do rozwiązań w załączniku Nr 5, Dz. U. Nr 43, następującą konstrukcję nawierzchni:



#### **a) jezdnia ulicy, parkingi, zjazdy**

- kostka brukowa betonowa, szara, spoinowana piaskiem - 8 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 4 cm;
- podbudowa zasadnicza z mieszanek kruszyw łamanych o uziarnieniu ciągłym frakcji 0-31,5 mm. - 25 cm;
- warstwa odsączająca z pospółki żwirowej - 20 cm.

**ŁĄCZNIE: 57 cm**

Podłoże gruntowe pod warstwy konstrukcyjne należy wyprofilować i zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $I_s=1,0$ , a roboty ziemne prowadzić zgodnie z wymogami PN-S-2205:1998 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne - Wymagania i badania”.

Parametry kostki brukowej określa norma PN-EN 1338:2005 - „Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań”:

Wygląd zewnętrzny: górne powierzchnie powinny być szorstkie, bez rys, pęknięć, ubytków;

Kształt i wymiary: dopuszczalne odchyłki wymiarów dla długości i szerokości wynoszą 3 mm, a dla wysokości 5 mm;

Klasa betonu: C40/50;

Nasiąkliwość: nie więcej niż 5%;

Ścieralność: określona stratą wysokości na tarczy Boehmego  $< 3,5$  mm;

**UWAGA: Wszystkie stosowane materiały powinny posiadać stosowne atesty i aprobaty techniczne.**

### **3.4 Odwodnienie.**

Wody opadowe i roztopowe z terenu inwestycji zostaną odprowadzone powierzchniowo zgodnie z zaprojektowanymi spadkami poprzecznymi i podłużnymi na istniejące zieleńce zlokalizowane wzdłuż jezdni ulicy.

### **3.5 Oddziaływanie projektowanej inwestycji na środowisko.**

Projektowane elementy, o nawierzchni z kostki brukowej nie wpływają negatywnie na ochronę środowiska. Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej nie emituje zanieczyszczeń toksycznych.

### **3.6 Roboty ziemne.**

Roboty ziemne obliczono analitycznie na podstawie wykonanych przekrojów poprzecznych.

Wykopy wynoszą  $W = 579,52 \text{ m}^3$ , a nasypy  $N = 20,02 \text{ m}^3$ .

Ziemię z wykopów oraz humus i gruz przewiduje się do wywiezienia poza teren budowy.

### **3.7 Stała organizacja ruchu.**

Projekt stałej organizacji ruchu jest tematem oddzielnego opracowania.

### **3.8 Zestawienie powierzchni projektowanych elementów.**

powierzchnia jezdni z betonowej kostki brukowej, szarej gr 8cm	- 950 m <sup>2</sup> ;
powierzchnia dojazdów z betonowej kostki brukowej, kolorowej gr 8cm	- 35 m <sup>2</sup> ;
powierzchnia zjazdów z betonowej kostki brukowej, szarej gr 8 cm	- 134,5 m <sup>2</sup> ;
powierzchnia parkingów z betonowej kostki brukowej, szarej gr 8 cm	- 130 m <sup>2</sup> ;
powierzchnia przebrukowań z betonowej kostki brukowej, kolorowej gr 8cm	- 11,5 m <sup>2</sup> ;
krawężniki betonowe	- 445 mb;
opornik betonowy 12x25 cm	- 39 mb;

### **3.9 Uwagi końcowe.**

Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie ze Szczegółową Specyfikacją Techniczną wykonania i odbioru robót drogowych (oddzielne opracowanie) oraz opinią ZUD.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych w pasie drogowym, należy uzyskać zezwolenie na prowadzenie robót od Zarządcy drogi.

Sprzęt i pracownicy biorący udział w procesie budowlanym muszą być wyposażeni bezwzględnie w urządzenia i elementy zabezpieczające oraz ostrzegawcze pozwalające na zapewnienie warunków koniecznych i niezbędnych do bezpiecznego prowadzenia robót oraz zapewnieniu bezpiecznych warunków użytkowników ulicy pozostających w ruchu, stosownie do obowiązujących przepisów.

**Projektant:**



## **SPIS TREŚCI CZĘŚCI OPISOWEJ INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom, wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

## **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- budowę jezdni szerokości 6,0m;
- budowę obustronnych zatok parkingowych;
- budowę zjazdów na przyległe działki.

Przed przystąpieniem do budowy ulicy należy wykonać:

- zabezpieczenie terenu robót;
- usunięcie ogrodzeń z pasa drogowego;

### **Kolejność realizacji robót na obiekcie:**

- zabezpieczenie placu budowy;
- wykonanie robót ziemnych;
- ustawienie krawężników betonowych 15x22 cm i 15x30 cm na betonowej ławie z oporem oraz obrzeży 8x30 cm;
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni ulicy, parkingów i zjazdów;

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Wzdłuż ulicy, w bezpośrednim otoczeniu znajdują się budynki mieszkalne jednorodzinne oraz usługowe na które należy zwrócić uwagę podczas użycia sprzętu wibracyjnego. Ulica Rynek posiada nawierzchnię utwardzoną płytami betonowymi, betonem asfaltowy oraz kruszywem i żużlem.

Podczas budowy ulicy Rynek, na ulicy Klonowej występować będzie ruch samochodowy i pieszy.

## **3. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

- umieszczenie we wszelkich, widocznych miejscach tablic ostrzegawczo - informacyjnych o prowadzonych pracach remontowych,
- wyznaczenie stref niebezpiecznych w rejonie robót budowlanych wokół uzbrojenia podziemnego,
- przed realizacją robót bezwzględnie odszukać uzbrojenie podziemne w miejscu robót przekopami próbnymi pod nadzorem służb utrzymujących to uzbrojenie,
- drogi dojazdowe powinny być przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych, gromadzenie sprzętu,
- na plac budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p .poż.
- podczas budowy należy ustawić zapory uniemożliwiające wjazd na teren budowy samochodów niewykonywujących prac budowlanych. W czasie realizacji zadania bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa dotyczyć będzie osób niepowołanych, a szczególnie dzieci. Podczas realizacji inwestycji występować będzie ruch mieszkańców okolicznych budynków
- należy zwrócić uwagę aby roboty ziemne wykonywane były w wykopie suchym (odwodnionym) o ścianach umocnionych szalunkami a w rejonie kabli i słupów linii energetycznej były wykonywane ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego.

Oprócz zagrożenia bezpieczeństwa osób postronnych wystąpi zagrożenie bezpieczeństwa osób pracujących na budowie.

Szczególną uwagę należy zwrócić podczas wykonywania prac w obrębie ulicy Klonowej, gdzie będzie odbywał się ruch samochodowy oraz ruch pieszych.

W przypadku natrafienia w trakcie wykonywania robót na urządzenia nie naniesione na planie należy je zabezpieczyć i zawiadomić odpowiednie służby lub Inwestora. W miejscach przewidywanych kolizji roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.

#### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Podczas realizacji zadania przewiduje się możliwość wystąpienia zagrożeń wynikających z czynników wymienionych w punkcie 3. Miejsca i rodzaje występowania tych zagrożeń to:

- strefy przyległe do wykonywanych robót: zagrożenie ze strony pracującego sprzętu mechanicznego (w czasie mechanicznego prowadzenia robot ziemnych należy zwrócić uwagę na pracującą koparkę, ażeby nie uderzyła przy obrocie łyżką pracujących obok robotników) oraz możliwość obsunięcia się, składowanych na paletach krawężników i kostki brukowej betonowej;



- przy prowadzeniu robót ziemnych zagrożenie wynikające z obsunięcia mas ziemnych lub wpadnięcia w wykop, możliwość uszkodzenia stawów, pęknięcia i złamania kości;
- podczas wbudowywania krawężników możliwość uszkodzenia rąk i nóg, a podczas docinania piłą tarczową kostki brukowej betonowej lub krawężników możliwość ucięcia palców ręki i uszkodzenia gałki ocznej odpryskami betonu;
- w zakresie zagrożenia upadkiem lub uderzeniem przez spadający przedmiot konieczne jest zachowanie pracowników zgodnie z otrzymanym szkoleniem stanowiskowym BHP lub innym szkoleniem odpowiednim do funkcji sprawowanej przez pracownika na budowie, a także stosowanie środków ochrony osobistej pracownika;

Podczas wykonywania robót sprzętem mechanicznym wymagane jest przestrzeganie warunku strefy bezpieczeństwa gdzie przebywanie ludzi w czasie pracy sprzętu jest zabronione. Włączanie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełniania łyżki jest zabronione. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu, a łyżką koparki w czasie jej zatrzymania również jest zabronione. Podczas opadów atmosferycznych oraz bezpośrednio po nich należy wstrzymać prace montażowe, a wykopy zabezpieczyć przed zalewaniem i rozmywaniem. W przypadku napotkania wody gruntowej należy wykop odwieść. Roboty prowadzone w pasie drogi należy wykonać zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu.

Podczas realizacji robót miejscami występowania zagrożeń są:

- wykonywanie robót ziemnych w rejonie występowania kabli energetycznych: zagrożenie uszkodzenia, ewentualne porażenie prądem,
- wykonywanie robót w rejonie sieci wodociągowych: zagrożenie uszkodzenia przerwania sieci i ewentualne zalanie wykopu, podmycie ścian i szalunków.

Skala zagrożeń obejmować będzie wszystkich pracowników znajdujących się w ww. strefach przez cały czas pozostawania w strefie, a także osób postronnych i pojazdów w pobliżu terenu budowy.

## **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Każdy pracownik biorący udział w realizacji robót musi posiadać udokumentowane przygotowanie zawodowe, dobry stan zdrowia potwierdzony badaniami lekarskimi, przejść szkolenia w zakresie BHP i być wyposażony, stosownie do wykonywanej pracy, w środki ochrony indywidualnej.

Codziennie, przed przystąpieniem do pracy, kierownik budowy posiadający uprawnienia budowlane oraz aktualne świadectwo ukończenia kursu BHP, musi udzielić instruktażu stanowiskowego o możliwych zagrożeniach na stanowisku pracy.

Zabrania się wykonywania wykopów podczas opadów atmosferycznych oraz bezpośrednio po nich. Miejsce prowadzenia robót oznakować, ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. W przypadku pozostawienia nie zasypanych wykopów na noc miejsca te zabezpieczyć i oświetlić lampami sygnalizacyjnymi zamontowanymi na barierach ochronnych.

W czasie prowadzenia robót w obrębie pasa drogowego pracowników należy wyposażyć w kamizelki ostrzegawcze i bezwzględnie przestrzegać ich używania, teren oznakować i ogrodzić zgodnie z zatwierdzonym przez Komendę Policji projektem organizacji ruchu.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Podczas realizacji niniejszego projektu należy spełnić wymagania wynikające z następujących przepisów:

- Rozporządzenia Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych ( Dz. U. z 1977 r., nr 7, poz. 30 );
- Rozporządzenia Ministra infrastruktury z 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. z 2003 r., nr 47, poz. 401);
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych ( Dz. U. z 2001 r., nr 118, poz. 1263 );

Kierownik budowy ma za zadanie koordynować działania służące zapewnieniu bezpiecznej pracy (w tym przestrzeganie odpowiednich przepisów dotyczących BHP) oraz zapobieganiu zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**Projektant:**

# **CZEŚĆ RYSUNKOWA**

# **ZAŁĄCZNIKI, DECYZJE**