

SPIS ZAWARTOŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA	- 2
1. Oświadczenie o kompletności dokumentacji	- 3
2. Opis Techniczny	- 4 ÷ 9
3. Informacja BIOZ	- 10 ÷ 15
 II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	- 16
4. Plan orientacyjny	- 17
5. Opis do projektu zagospodarowania terenu	- 18 ÷ 19
6. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:1000	- 20 ÷ 21
7. Dane łuków poziomych	- 22 ÷ 24
8. Przekroje normalne w skali 1:50	- 25
9. Szczegóły konstrukcyjne w skali 1:10	- 26
 III. ZAŁĄCZNIKI, DECYZJE	- 27
10. Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta.	- 28 ÷ 29
11. Zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Lubelskiej Izby Inżynierów Budownictwa;	- 30
12. Karty otworów geotechnicznych	- 31 ÷ 33

CZĘŚĆ OPISOWA

Siedlce, luty 2017 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 2016 r. poz. 290), oświadczam, że projekt dotyczący przebudowy drogi gminnej nr 390609W relacji Hilarów - Skibniew, 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 przebudowy drogi gminnej nr 390609W relacji Hilarów - Skibniew. Długość opisywanego odcinka drogi wynosić będzie ok. 1732,90 mb.

Projekt ma na celu poprawę stanu technicznego nawierzchni poprzez wzmocnienie istniejącej konstrukcji i wykonanie ulepszonej nawierzchni z betonu asfaltowego, poprawę systemu odwodnienia oraz wprowadzenie zmian w przekroju poprzecznym, które pozwolą na lepsze, zgodne z przepisami zagospodarowanie pasa drogowego i skuteczną poprawę warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego wszystkich jej użytkowników.

Opisywana droga zlokalizowana będzie na działkach o nr geod. 185, 801 – OBRĘB Kostki Pieńki i 45 – obręb Hilarów.

1.2 Podstawa opracowania.

Projekt opracowano w oparciu o:

- Kopie mapy zasadniczej w skali 1:1000;
- Umowę z Inwestorem;
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych;
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych;
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych;
- Wytyczne projektowania ulic;
- 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.;
- Dokumentację badań geotechnicznych;
- Własne pomiary uzupełniające sporządzone w terenie.

1.3 Zakres rzeczowy.

Zakres robót niniejszego projektu obejmuje:

- Wykonanie robót ziemnych;
- Remont istniejących przepustów;

- Wykonanie jezdni o szerokości 5,0m z betonu asfaltowego;
- Wykonanie poboczy o szerokości 0,5m i 0,75m z pospółki żwirowej;
- Wykonanie zjazdów na drogi boczne z betonu asfaltowego;
- Oczyszczenie istniejących rowów przydrożnych
- Ustawienie znaków pionowych stałej organizacji ruchu.

2. Opis stanu istniejącego.

2.1 Opis istniejącego terenu.

Opisywana droga gminna przebiegać będzie od miejscowości Hilarów do granicy gminy Sabnie. Długość projektowanego odcinka wynosić będzie ok 1732,90 mb.

Droga gminna na analizowanym odcinku posiada nieulepszoną nawierzchnię żwirową oraz z kruszyw łamanych frakcji 0/31,5mm o szerokości zmiennej 5-8m. Po obu stronach drogi znajdują się pobocza gruntowe. Na części opisywanego odcinka występują rowy odwadniające. W km 1+291,30 i 1+610,40 pod koroną drogi znajdują się przepusty rurowe.

W okolicy projektowanej drogi znajdują się głównie pola uprawne oraz lasy, a sporadycznie budynki mieszkalne jednorodzinne i gospodarcze.

Dostęp do działek sąsiednich odbywa się obecnie bezpośrednio z drogi poprzez istniejące pobocza gruntowe.

2.2 Zagospodarowanie zielenią.

Na omawianym terenie, w ciągu drogi gminnej, występuje zieleń wysoka, jednakże nie zaistnieje konieczność wycinki drzew.

Ze względu na bliską lokalizację drzew podczas wykonywania warstw konstrukcyjnych należy zwrócić uwagę aby nie uszkodzić ich systemu korzeniowego.

Może zaistnieć konieczność przycięcia pielęgnacyjnego kolidujących gałęzi drzew przy przejściu przez las.

2.3 Uzbrojenie terenu.

Na terenie projektowanej inwestycji występuje podziemne uzbrojenie terenu w postaci linii telekomunikacyjnej oraz napowietrznej linii niskiego napięcia. Nie będą one jednak kolidowały z opisywaną inwestycją.

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

przykrycia na mediach podziemnych, Wykonawca robót drogowych ma obowiązek zgłosić ten fakt do właściciela sieci.

2.4 Warunki gruntowo-wodne.

W wyniku przeprowadzonych badań ustalono występowanie warstwy nasypu budowlanego (żwiru) do głębokości 0,3m i 0,9m. Poniżej do głębokości ok. 0,7-1,4m zalega piasek drobny, a następnie glina brązowa. Jedynie w otworze nr 5 stwierdzono występowanie gliny brązowej od głębokości 0,4m. Wody gruntowej do głębokości 2,0m p.p.t nie nawiercono.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

1. Kategoria geotechniczna.

W miejscu projektowanej ulicy występują proste warunki gruntowe, niekorzystne zjawiska geologiczne nie występują.

2. Projektowany obiekt zalicza się do **kategorii geotechnicznej pierwszej** zgodnie z paragrafem 4 ust. 3pkt.1 w/w rozporządzenia.

Grunt na którym projektuje się ulicę bezpiecznie przeniesie obciążenia pochodzące z opisywanego obiektu.

3. Opis stanu projektowanego.

3.1 Plan sytuacyjny.

Projektowana droga będzie posiadała następujące parametry techniczne:

- Kategoria drogi: - gminna;
- Kategoria ruchu: - KR2
- Prędkość projektowa: - 50 km/h;
- Grupa nośności podłoża: - G1;
- Szerokość jezdni: - 5,0 m;
- Szerokość poboczy: - 0,5m i 0,75m;
- Przekrój normalny: - daszkowy
- Pochylenie poprzeczne jezdni : - 2%;
- Pochylenie poprzeczne poboczy: - 8%;

Początek opracowania projektowanej drogi został przyjęty na wysokości granicy działek prywatnych 48/1 i 49/2 (koniec istniejącej nawierzchni asfaltowej) i oznaczono jako km 0+000, a koniec opracowania przypada w km 1+733 (koniec działki nr 801 – granica gminy Sabnie).

Inwestycja w całości prowadzona będzie w granicach istniejącego pasa drogowego drogi gminnej będącego we władaniu gminy Sabnie. Przebieg ten został geometrycznie opisany za pomocą odcinków prostych, łuków kołowych i krzywych przejściowych przy zastosowaniu parametrów geometrycznych według przyjętych założeń prędkości projektowej i zgodnie z pomiarem geodezyjnym w sposób możliwie najdokładniej odwzorowujący przebieg istniejącej trasy w terenie. Szczegółowe dane projektowanych łuków poziomych znajdują się w części rysunkowej niniejszego projektu.

Niniejsza dokumentacja przewiduje wykonanie podbudowy z mieszanki kruszyw łamanych, niezwiązanych o ciągłym uziarnieniu, frakcji 0/31,5mm o grubości warstwy 10cm do km 0+750 oraz o grubości warstwy 15cm do końca opracowania. Podbudowę z kruszyw należy ułożyć za pomocą układarki.

Następnie wykonana zostanie warstwa wiążąca oraz warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o szerokości 5,0m. Droga będzie posiadać przekrój daszkowy o pochyleniu poprzecznym równym 2% (za wyjątkiem łuku poziomego).

Po obu stronach drogi (jeżeli pozwala na to szerokość pasa drogowego) zaprojektowano pobocza o szerokości 0,5 i 0,75m. Pochylenie poprzecze poboczy wynosić będzie 8% (za wyjątkiem łuków poziomych) i wykonane zostaną z kruszyw naturalnych o grubość warstwy 10 cm.

Pod koroną drogi i pod zjazdami na drogi boczne znajdują się przepusty, które należy poddać remontowi przed przystąpieniem do wykonywania warstw konstrukcyjnych nawierzchni. Opisywane przepusty rurowe z PEHD o sztywności obwodowej >8 kPa, o średnicy 50 i 60 cm, powinny mieć pochylenie podłużne 0,5-1 % i należy umieścić je na ławie z podsypki cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 25cm.

Dojazd do sąsiednich działek rolnych oraz na drogi gruntowe odbywał się będzie poprzez zjazdy wykonane z betonu asfaltowego (i konstrukcji nawierzchni takiej jak na drodze głównej), lub w przypadku wąskiego pasa drogowego bezpośrednio z projektowanej drogi gminnej poprzez odpowiednie ukształtowanie poboczy i skarp.

Wzdłuż drogi przewidziano oczyszczenie istniejących rowów przydrożnych.

Konstrukcję w/w elementów opisano w pkt. 3.3.

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawa Budowlanego, Dz. U. 1994, nr 89, pozycja 414, art. 20 pkt. 1C, z późniejszymi zmianami, obszar oddziaływania inwestycji projektowanego obiektu obejmować będzie działkę drogową drogi gminnej o nr geod. 185, 801 – obręb Kostki Pieńki i 45 – obręb Hilarów oraz sąsiadujące z nimi budowlane działki prywatne w miejscowości Hilarów – podstawa prawna Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami)

3.2 Rozwiązania wysokościowe.

Niweletę drogi na obszarze objętym opracowaniem dowiązywać się będzie do istniejącej niwelety z niewielką korektą w przekroju poprzecznym.

Zjazd do posesji oraz na drogi boczne należy dowiązać do wysokości istniejącego terenu

3.3 Konstrukcja nawierzchni.

Przy wyborze konstrukcji nawierzchni projektant opierał się na badaniach geotechnicznych oraz ustaleniach z Inwestorem. Jako dane wyjściowe przyjęto kategorii ruchu KR2.

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, zjazdy na drogi boczne

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 - 4 cm;
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 - 5 cm;
- podbudowa z kruszyw łamanych, niezwiązanych 0/31,5mm - 10 -15cm;
- istniejąca podbudowa

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”.

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 tereny biologicznie czynne a następnie do istniejących rowów, które należy poddać oczyszczeniu.

Istniejące przepusty rurowe znajdujące poprzek drogi oraz pod skrzyżowaniami na drogi boczne zostaną wyremontowane, a ich ścianki czołowe i dno rowu umocnione brukiem układanym na beton cementowy C8/10.

3.5 Zestawienie powierzchni projektowanych elementów.

powierzchnia warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego	-8882 m ² ;
powierzchnia poboczy	- 2381 m ² ;

3.6 Stała organizacja ruchu.

Projekt stałej organizacji ruchu jest tematem oddzielnego opracowania.

3.7 Uwagi końcowe.

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 skalę 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:

- Wykonanie robót ziemnych;
- Remont istniejących przepustów;
- Wykonanie podbudowy z kruszyw łamanych;
- Wykonanie jezdni o szerokości 5,0m z betonu asfaltowego;
- Wykonanie poboczy o szerokości 0,5 i 0,75m z pospółki żwirowej;
- Wykonanie zjazdów na drogi boczne z betonu asfaltowego;
- Oczyszczenie istniejących rowów przydrożnych.

Przed przystąpieniem do budowy należy wykonać:

- zabezpieczenie terenu robót;
- wykonanie robót rozbiórkowych.

Kolejność realizacji robót na obiekcie:

- zabezpieczenie placu budowy;
- wykonanie robót rozbiórkowych;
- wykonanie robót ziemnych;
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni;
- wykonanie poboczy;
- wykonanie nawierzchni zjazdów;

Za kolejność realizacji robót odpowiada kierownik budowy.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Droga gminna na analizowanym odcinku posiada nieulepszoną nawierzchnię żwirową o szerokości 5-8m. Po obu stronach drogi znajdują się pobocza gruntowe. Na części opisywanego odcinka występują rowy odwadniające. W km 1+291,30 i 1+610,40 pod koroną drogi znajdują się przepusty rurowe .

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 jedni, gdzie będzie odbywał się będzie ruch samochodowy.

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.

W przypadku wystąpienia burzy o sile wiatru >90 km/h należy zwrócić uwagę na możliwość łamania rosnących drzew i gałęzi co grozić może przygnieceniem ludzi i sprzętu.

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 robót 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 odwodnić. 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.

Zabrania się rozpalania ognisk w lesie na całym ciągu budowanej drogi.

Zabrania się dopuszczania do pracy ludzi będących pod wpływem alkoholu i środków odurzających.

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:

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

ZAŁĄCZNIKI, DECYZJE