

SPIS ZAWARTOŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA	- 2
1. Oświadczenie o kompletności dokumentacji	- 3
2. Opis Techniczny	- 4 ÷ 14
3. Informacja BIOZ	- 15 ÷ 21
 II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	- 22
4. Plan orientacyjny	- 23
5. Opis do projektu zagospodarowania terenu	- 24 ÷ 25
6. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:1000	- 26
7. Przekrój podłużny w skali 1:100/1000	- 27
8. Przekrój normalny w skali 1:50	- 28
9. Szczegóły konstrukcyjne w skali 1:10 i 1:50	- 29 ÷ 30
10. Przekroje poprzeczne w skali 1:100	- 31 ÷ 45
11. Tabela gruzu	- 46 ÷ 47
12. Tabela humusu	- 48 ÷ 49
13. Tabela robót ziemnych	- 50 ÷ 51
 III. ZAŁĄCZNIKI, DECYZJE	- 52
14. Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta.	- 53 ÷ 54
15. Zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Lubelskiej Izby Inżynierów Budownictwa;	- 55
16. Karta otworu geotechnicznego;	- 56

CZĘŚĆ OPISOWA

Siedlce, listopad 2012 r.

projektant: Arkadiusz Konasiuk
08-110 Siedlce,
ul. Młynarska 5

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 budowy chodnika w ulicy Słonecznej wraz z przebudową jezdni 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 Projekt Budowlano-Wykonawczy budowy chodnika w ulicy Słonecznej wraz z przebudową jezdni w miejscowości Zbuczyn na odcinku od ulicy Jana Pawła II do ulicy Lipowej i od ulicy Lipowej do ulicy Młynarskiej. Łączna długość opisywanej ulicy wynosić będzie ok. 688,60 m.

Projektowana ulica jest drogą zaliczoną do kategorii dróg gminnych i zlokalizowana będzie na działkach o numerach geod. 748 i 749 obrębu 43.

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 Powtarzalnych Elementów Drogowych;
- Wytyczne projektowania ulic;
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu;
- 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:

- rozbiórkę istniejących elementów drogi;

- wykonanie chodnika z betonowej kostki brukowej zlokalizowanego po stronie północnej;
- wykonanie zjazdów i dojazdów do posesji;
- wykonanie przebudowy jezdni ulicy Słonecznej z betonu asfaltowego;
- wykonanie zieleńców.

2. Opis stanu istniejącego.

2.1 Opis istniejącego terenu.

Ulica Słoneczna objęta przebudową znajduje się w miejscowości Zbuczyn na odcinku od ulicy Jana Pawła II do ulicy Młynarskiej. Szerokość pasa drogowego jest zmienna i wynosi ok 8 - 11m. Opisywana ulica posiada nawierzchnię wykonaną z betonu asfaltowego oraz obustronne pobocza gruntowe. Działki prywatne znajdujące się wzdłuż ulicy są zabudowane budynkami mieszkalnymi w zabudowie jednorodzinnej. Działki te są ogrodzone. Budynki położone wzdłuż ulicy Słonecznej posiadają dostęp komunikacyjny poprzez zjazdy wykonane z betonu asfaltowego, cementowego, betonowej kostki brukowej oraz gruntowe.

Ulica Jana Pawła II, Lipowa oraz Młynarska posiadają jezdnie wykonane z betonu asfaltowego.











2.2 Zagospodarowanie zielenią.

Na omawianym terenie, w ciągu ulicy Słonecznej, 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 oraz linii telefonicznej.

Istniejące zawory wodociągowe, studnie kanalizacji sanitarnej oraz telekomunikacyjne należy wyregulować do poziomu projektowanych nawierzchni.

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 lub Inwestora. W miejscach przewidywanych kolizji roboty ziemne należy wykonać ręcznie pod nadzorem właścicieli sieci.

3. Opis stanu projektowanego.

3.1 Plan sytuacyjny.

Głównym zadaniem projektowanego przedsięwzięcia jest połączenie ze sobą ulic Jana Pawła II, Lipowej i Młynarskiej oraz zapewnienie bezpiecznego i komfortowego dojazdu dla mieszkańców przyległych nieruchomości. Projektowana ulica Słoneczna będzie odcinkiem o długości ok. 688,60m.

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy rozebrać istniejącą nawierzchnię jezdni, chodnika oraz utwardzenia placu, zjazdu i dojścia do budynków które znajdują się na terenie pasa drogowego. Kostkę brukową pochodzącą z rozbiórki, należy przekazać ich właścicielom.

Projekt ulicy Słonecznej obejmuje wykonanie jezdni o szerokości 5,0 m o nawierzchni z betonu asfaltowego na odcinku od ulicy Jana Pawła II do ulicy Lipowej oraz jezdni o szerokości 5,5m o nawierzchni z betonu asfaltowego na odcinku od ulicy Lipowej do ulicy Młynarskiej. Po stronie prawej znajdować się będzie przy krawężnikowy ściek wykonany z prefabrykatów betonowych o wymiarach 30x30x10 cm oraz krawężnikami betonowymi 15x30 cm wystającymi 12cm „w świetle”, na ławie betonowej z oporem.

Ulica Słoneczna dowiązana zostanie wysokościowo do nawierzchni jezdni ulicy Jana Pawła II, Lipowej i Młynarskiej.

Na połączeniu ulicy Słonecznej z ulicą Jana Pawła II należy zastosować łuki $R=8,0$ i nawiązać się do istniejącego krawężnika. Na połączeniu ulicy Słonecznej z ulicą Lipową od strony wschodniej należy zastosować łuk $R=6,0m$ od strony prawej i łuk $R=7,0m$, a od strony zachodniej należy zastosować łuk $R=10,0m$ od strony prawej i łuk $R=6,0m$ od strony lewej. Na połączeniu ulicy Słonecznej z ulicą Młynarską należy zastosować łuk $R=6,0m$ od strony prawej i łuk $R=5,0m$ od strony lewej.

Po północnej stronie (strona prawa) projektowanej jezdni znajdować się będzie chodnik o szerokości 2,0m. Chodnik wykonany z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego, grubości 8 cm, który obramowany zostanie krawężnikami betonowymi od strony jezdni oraz cokołami istniejących ogrodzeń z drugiej strony, a w przypadku braku oporu od strony działek prywatnych, nawierzchnię należy obramować obrzeżami betonowymi 8x30 cm.

Z ulicy Słonecznej zaprojektowano zjazdy indywidualne do przyległych posesji o szerokościach dostosowanych do szerokości bram, ze skosami 1:1 na połączeniu z krawędzią jezdni. Projektowane zjazdy zostaną wykonane z betonowej kostki brukowej, szarej, grubości 8 cm.

Oś ulicy Słonecznej składa się z odcinków prostych $L1=149,31m$, $L2=71,41m$, $L3=371,30m$, $L4=70,70m$ oraz łuku poziomego o parametrach:

- 1) $R=100m$, $T=8,231m$, $Ws=0,34m$, $L=16,425m$ o wierzchołku w pikietażu 0+157,54;

Szczegółowy rozkład jezdni, chodnika zjazdów i ścieku 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 istniejącej wysokości krawędzi jezdni ulicy Jana Pawła II, Lipowej i Młynarskiej oraz do istniejących wjazdów na posesję.

Spadki podłużne zostały tak dobrane, aby w jak największym stopniu zminimalizować ilość robót ziemnych oraz jednocześnie, aby niweleta nawiązywała do istniejącego zagospodarowania terenu. Przekrój podłużny ulicy pokazano na rysunku Nr 3 znajdującym się w części rysunkowej niniejszego projektu.

Jezdnię ulicy zaprojektowano w przekroju daszkowym z pochyleniem poprzecznym równym 2% w stronę projektowanego ścieku i zieleńca natomiast pochylenie projektowanych chodników 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 poprzez zmienny spadek na pierwszym metrze projektowanego zjazdu.

W okolicy zjazdów 4P, 17P, 20P, 26L, 25P i 29L może zajść konieczność regulacji wysokościowej istniejących bram wjazdowych.

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.

Na podstawie tablicy z Dz.U. Nr 43 warunki wodne ustalono jako dobre. Zgodnie z tablicą „A” załącznika nr 4 do Dz. u. Nr 43 grunt podłoża zaliczono do grupy nośności G3.

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) jezdni ulicy

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 - 5 cm;
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 - 7 cm;

- podbudowa z mieszanek kruszyw łamanych
o uziarnieniu ciągłym frakcji 0-31,5 mm. - 20 cm;
- grunt stabilizowany cementem o $R_m=2,5$ MPa - 15 cm.

ŁĄCZNIE: 47 cm

b) chodnik

- kostka brukowa betonowa, kolorowa, spoinowana piaskiem - 8 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 4 cm;
- podbudowa z mieszanek kruszyw łamanych
o uziarnieniu ciągłym frakcji 0-31,5 mm. - 10 cm;

ŁĄCZNIE: 22 cm

c) zjazdy

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

ŁĄCZNIE: 37 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 tereny biologicznie czynne.

Ze względu na konieczność zastosowania bardzo małych spadków podłużnych niwelety, sugeruje się rozważyć wykonanie odwodnienia projektowanej ulicy za pomocą kanalizacji deszczowej.

3.5 Oddziaływanie projektowanej inwestycji na środowisko.

Projektowane elementy, o nawierzchni z kostki brukowej i betonu asfaltowego nie wpływają negatywnie na ochronę środowiska. Nawierzchnie te nie emitują zanieczyszczeń toksycznych.

3.6 Roboty ziemne.

Roboty ziemne obliczono analitycznie na podstawie wykonanych przekrojów poprzecznych.

Wykopy wynoszą $W = 1318,53 \text{ m}^3$, a nasypy $N = 146,18 \text{ m}^3$.

Ziemię z wykopów oraz gruz z rozbiórki przewiduje się do wywieżenia poza teren budowy.

3.7 Stała organizacja ruchu.

Nie przewiduje się wprowadzenia dodatkowych znaków stałej organizacji ruchu.

3.8 Zestawienie powierzchni projektowanych elementów.

powierzchnia jezdni z betonu asfaltowego	- 3850 m ² ;
powierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej, kolorowej gr 8cm	- 1270 m ² ;
powierzchnia zjazdu z betonowej kostki brukowej, szarej gr 8cm	- 535 m ² ;
krawężniki betonowe	- 1180 mb;
obrzeża betonowe	- 600 mb;
przykrawężnikowe ścieki betonowe	- 710 mb;

3.9 Uwagi końcowe.

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

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 robot 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:

- rozbiórkę istniejących elementów drogi;
- wykonanie chodnika z betonowej kostki brukowej zlokalizowanego po stronie północnej;
- wykonanie zjazdów i dojazd do posesji;
- wykonanie przebudowy jezdni ulicy Słonecznej z betonu asfaltowego;
- wykonanie zieleńców.

Przed przystąpieniem do budowy należy wykonać:

- zabezpieczenie terenu robót;
- roboty rozbiórkowe.

Kolejność realizacji robót na obiekcie:

- zabezpieczenie placu budowy;
- wykonanie robót ziemnych i rozbiórkowych;
- ustawienie krawężników betonowych 15x30 cm na betonowej ławie z oporem i obrzeży 8x30cm;
- wykonanie betonowego ścieku przykrawężnikowego;
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni ulicy, chodników i zjazdów;
- wykonanie zieleńców.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Ulica Słoneczna wykonana jest z betonu asfaltowego, natomiast zjazdy na posesje posiadają nawierzchnię z betonu asfaltowego, cementowego oraz betonowej kostki brukowej.

Wzdłuż ulicy, w bezpośrednim otoczeniu ulicy Słonecznej znajdują się budynki mieszkalne na które należy zwrócić uwagę podczas używania sprzętu wibracyjnego. Podczas budowy ulicy Słonecznej 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.

Szczególne uwagi należy zwrócić podczas wykonywania prac w obrębie ulicy Jana Pawła II, Lipowej oraz Młynarskiej, gdzie będzie odbywał się ruch samochodowy oraz ruch pieszych.

Wykopy w okolicy linii telefonicznej należy wykonać pod nadzorem Telekomunikacji Polskiej w Siedlcach.

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 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.

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