



PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWE

„Ar-Kon”

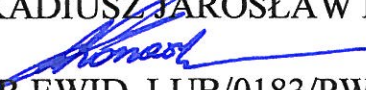
mgr inż. Arkadiusz Jarosław Konasiuk

08 - 110 Siedlce
ul. Świętojańska 7

e-mail: Ar-Kon@o2.pl,
kom. 0 604 273 908,

EGZ Nr 3.

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT:	PRZEBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 2 POLEGAJĄCA NA BUDOWIE CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO W MIEJSCOWOŚCI KAŁUSZYN.
LOKALIZACJA:	DZIAŁKA O NR EW. 1916 – DROGA KRAJOWA NR 2, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 141003_2, MIASTO KAŁUSZYN POWIAT MIŃSKI.
INWESTOR:	URZĄD MIASTA W KAŁUSZYNIE, 05 - 310 KAŁUSZYN UL. POCZTOWA 1.
BRANŻA:	DROGOWA
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	KATEGORIA XXV – DROGI I KOLEJOWE DROGI SZYNOWE
PROJEKTANT:	mgr inż. ARKADIUSZ JAROSŁAW KONASIUK  UPR. NR EWID. LUB/0183/PWOD/06 DO PROJ. I KIEROW. ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ LUB/BD/0090/07

Siedlce, sierpień 2016 r.

SPIS ZAWARTOŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA	- 2
1. Oświadczenie o kompletności dokumentacji	- 3
2. Opis Techniczny	- 4 ÷ 10
3. Informacja BIOZ;	- 11 ÷ 17
 II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	- 18
4. Plan orientacyjny	- 19
5. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:1000	- 20
6. Przekrój podłużny	- 21
7. Przekrój normalny w skali 1:50 i Szczegóły konstrukcyjne w skali 1:10	- 22
8. Przekroje poprzeczne	- 23÷31
9. Tabela robót ziemnych	- 32÷33
 III. ZAŁĄCZNIKI, DECYZJE	- 34
10. Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta.	- 35 ÷36
11. Zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Lubelskiej Izby Inżynierów Budownictwa;	- 37
12. Opinia GDDKiA rejon Mińsk Mazowiecki	- 38
13. Uzgodnienie dokumentacji projektowej przez GDDKiA	- 39

CZĘŚĆ OPISOWA

Siedlce, sierpień 2016 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 przebudowy drogi krajowej nr 2 polegającej na budowie ciągu pieszo-rowerowego w miejscowości Kałuszyn, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Arkadiusz Janusz KONAŚIUK
UPRAWNIENIA BUDOWLANE, Nr ewid. LUB/0183/PW00/06
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne.

1.1 Przedmiot opracowania i lokalizacja.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt Budowlany przebudowy drogi krajowej nr 2 polegającą na budowie ciągu pieszo-rowerowego w miejscowości Kałuszyn od km ok 536+859,2 do km ok 537+372 po stronie prawej. Długość opisywanego ciągu pieszo-rowerowego wynosić będzie ok. 512,8 m.

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie w całości w pasie drogi krajowej nr 2 relacji Warszawa - Terespol na działce o numerze geod. 1916.

Dokumentacja zawiera rozwiązania szczegółowe branży drogowej.

Oddzielnie opracowano:

- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
- stałą organizację ruchu
- przedmiar robót, kosztorys inwestorski, kosztorys ofertowy.

1.2 Podstawa opracowania.

Projekt opracowano w oparciu o:

- Umowę z Inwestorem;
- Kopie mapy zasadniczej w skali 1:1000;
- Katalog typowych konstrukcji 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.;
- Wytyczne otrzymane od Zarządcy Drogi;
- własne pomiary uzupełniające sporządzone w terenie.

1.3 Zakres rzeczowy.

Zakres robót niniejszego projektu obejmuje:

- wycinkę kolidujących drzew;
- rozbiórkę kolidujących elementów zagospodarowania pasa drogowego;
- wykonanie ciągu pieszo-rowerowego z betonowej kostki brukowej, czerwonej, bezfazowej, gr. 8cm;
- przebudowę istniejących zjazdów z betonowej kostki brukowej, szarej, gr. 8 cm;;
- oczyszczenie istniejącego rowu przydrożnego;
- ustawienie pionowych znaków drogowych, stałej organizacji ruchu.

2. Opis stanu istniejącego.

2.1 Opis istniejącego terenu.

Niniejsza dokumentacja projektowa obejmuje wykonanie ciągu pieszo-rowerowego w miejscowości Kałuszyn, powiat miński w km 536+859,20 – 537+372 po stronie prawej.

Droga krajowa nr 2 wzdłuż której projektowana będzie opisywana inwestycja, posiada nawierzchnię wykonaną z betonu asfaltowego o szerokości ok. 12 m oraz obustronne pobocza gruntowe o szerokościach ok 1,5m. Wzdłuż drogi występują rowy odwadniające.

W ciągu drogi krajowej nr 2 znajdują się skrzyżowania z drogami gminnymi i zjazdy na przyległe działki. Dojazd do istniejących posesji odbywa się obecnie poprzez istniejące zjazdy z betonu asfaltowego oraz z betonowej kostki brukowej przeznaczone do przebudowy.

Wzdłuż drogi występują głównie łąki i sady.





2.2 Zagospodarowanie zielenią.

Na omawianym terenie, występuje zieleń średnia i wysoka. Projektowany układ drogowy koliduje z zielenią wysoką różnego gatunku (3 drzewa), na wycinkę której Inwestor uzyska zgodę. W sytuacji, gdy istniejące drzewo nie będzie zachowywać skrajni drogowej, a decyzją nie zostało przeznaczone do wycinki, należy pozwolenie na wycinkę uzyskać w trakcie realizacji inwestycji.

2.3 Uzbrojenie terenu.

Na terenie projektowanej inwestycji, wzdłuż drogi krajowej, nie występują podziemne sieci uzbrojenia terenu.

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

3. Opis stanu projektowanego.

3.1 Plan sytuacyjny.

Głównym zadaniem projektowanej inwestycji jest budowa ciągu pieszo-rowerowego zlokalizowanego wzdłuż drogi krajowej nr 2, w celu zapewnienia bezpieczeństwa i komfortu dla ruchu pieszego i rowerowego, poprzez odsegregowanie go od ruchu kołowego.

Opisywana inwestycja zlokalizowana będzie na odcinku Mińsk Mazowiecki – Siedlce w m. Kałuszyń od km 536+859,2 do km ok 537+372 po stronie prawej. Łączna długość inwestycji wynosić będzie ok 512,8 m.

Przed przystąpieniem do budowy należy dokonać geodezyjnego wskazania linii rozgraniczających pasa drogowego, aby nie naruszyć własności osób trzecich oraz usunąć kolidujące elementy pasa drogowego jak istniejące zjazdy, które przewiduje się do przebudowy.

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie ciągu pieszo-rowerowego szerokości 2,5m o nawierzchni z betonowej kostki brukowej, bezfazowej, czerwonej, grubości 8 cm w obramowaniu obrzeżami betonowymi 8x30 cm ustawianymi na betonowej ławie C8/10 z oporem. Po obu stronach należy wykonać opaskę zabezpieczającą o nawierzchni gruntowej, szerokości ok 0,5m

Ze względu na występowanie drzew przy linii rozgraniczającej pas drogowy, południową krawędź chodnika należy odsunąć na odległość ok 0,75m od granicy z działkami prywatnymi, aby nie uszkodzić korzeni istniejących drzew. Na opisywanym odcinku pochylenie podłużne ciągu nie może być większe niż 6%.

W ramach opisywanej inwestycji wykonana zostanie również przebudowa istniejących 3 zjazdów. Zjazdy posiadać będą nawierzchnię z betonowej kostki brukowej, szarej, gr. 8 cm, o szerokości 4,0-6,0m oraz obustronne pobocza wykonane z mieszanki kruszyw łamanych frakcji 0/31,5mm o szerokościach 1,0m. Na połączeniu z krawędzią drogi zastosowano wyokrąglenia łukami o promieniu $R=4-5m$.

Nie dopuszcza się zmiany lokalizacji zjazdów bez zgody Zarządcy Drogi.

W osi rowów przydrożnych, pod zjazdami, zlokalizowane będą przepusty rurowe z rur PEHD o sztywności obwodowej >8 kPa, średnicy 50 cm. Opisywane przepusty powinny mieć pochylenie podłużne min. 0,5 % i należy umieścić je na ławie z podsypki cementowo-piaskowej 1:4 grubości 25cm. Wlot i wylot przepustu należy umocnić brukiem układanym na betonie cementowym C8/10.

Na projektowanych zjazdach należy ustawić krawężnik najazdowy 20x22 cm, o świetle 2 cm. Projektowane zjazdy do posesji należy dowiązać wysokościowo do poziomu bram wjazdowych i wykonać je do granicy pasa drogowego, dlatego niezbędne jest geodezyjne wyznaczenie linii rozgraniczających.

Wzdłuż projektowanego ciągu pieszo-rowerowego planuje się oczyścić istniejące rowy odwadniające.

Szczegółowy rozkład ciągu pieszo-rowerowego, i zjazdów 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.

Wykonując ciąg pieszo-rowerowy należy dowiązać się do wysokości istniejącego terenu oraz do wysokości istniejących zjazdów i projektowanego skrzyżowania według oddzielnego opracowania. Spadek podłużny nawierzchni nie może być większy niż 6%.

Ciąg pieszo-rowerowy należy wykonać ze spadkiem poprzecznym równym 2%.

Przekrój poprzeczny pokazano na rysunku Nr 3 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 w oparciu o wytyczne otrzymane przez Zarządcę Drogi.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

a) ciąg pieszo-rowerowy

- kostka brukowa betonowa, beżowa, czerwona, spoinowana piaskiem - 8 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 4 cm;
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszyw łamanych frakcji 0/31,5mm - 15 cm;
- warstwa odcinająca z piasku - 10 cm.

ŁĄCZNIE: 37 cm.

b) zjazdy

- kostka brukowa betonowa, szara, spoinowana piaskiem - 8 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 4 cm;
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszyw łamanych frakcji 0/31,5mm - 25 cm;
- warstwa odcinająca z piasku - 10 cm.

ŁĄCZNIE: 47 cm

Podłoże gruntowe pod warstwy konstrukcyjne należy wyprofilować i zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=0,97$, a roboty ziemne prowadzić zgodnie z wymogami PN-S-2205:1998 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne - Wymagania i badania”.

Krawężniki betonowe użyte do budowy powinny być wykonane z betonu klasy C20/25 i odpowiadać wymogom normy PN-EN 1340:2004 „Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań”.

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 do istniejących rowów przydrożnych przewidzianych do oczyszczenia.

Istniejące przepusty rurowe znajdujące się pod zjazdami przewiduje się do wyremontowania.

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 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.

Wszystkie prace budowlane związane z przebudową chodnika należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną pod nadzorem kierownika robót posiadającego stosowne uprawnienia budowlane.

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:

mgr inż. Arkadiusz Janusz KONAŚIUK

UPRAWNIENIA BUDOWLANE, Nr ewid. LUB/0183/PW00/06
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej



PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWE

„Ar-Kon”

mgr inż. Arkadiusz Jarosław Konasiuk

08 - 110 Siedlce
ul. Świętojańska 7

e-mail: Ar-Kon@o2.pl,
kom. 0 604 273 908,

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT:	PRZEBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 2 POLEGAJĄCA NA BUDOWIE CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO W MIEJSCOWOŚCI KAŁUSZYN.
LOKALIZACJA:	DZIAŁKA O NR EW. 1916 – DROGA KRAJOWA NR 2, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 141003_2, MIASTO KAŁUSZYN POWIAT MIŃSKI.
INWESTOR:	URZĄD MIASTA W KAŁUSZYNIE, 05 - 310 KAŁUSZYN UL. POCZTOWA 1.
PODSTAWA PRAWNA:	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. „ W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ” (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126)
PROJEKTANT:	mgr inż. ARKADIUSZ JAROSŁAW KONASIUK  UPR. NR EWID. LUB/0183/PWOD/06 DO PROJ. I KIEROW. ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ LUB/BD/0090/07

Siedlce, sierpień 2016 r.

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:

- wycinkę drzew;
- rozbiórkę kolidujących elementów zagospodarowania pasa drogowego;
- wykonanie ciągu pieszo-jezdnego z betonowej kostki brukowej, czerwonej, bezfazowej, gr. 8cm;
- przebudowa zjazdów z betonowej kostki brukowej, szarej, gr. 8 cm;;
- wykonanie stałej organizacji ruchu;
- oczyszczenie istniejącego rowu.

Przed przystąpieniem do budowy należy wykonać:

- zabezpieczenie terenu robót;
- roboty rozbiórkowe kolidujących elementów zagospodarowania terenu;
- wycinkę drzew.

Kolejność realizacji robót na obiekcie:

- zabezpieczenie placu budowy;
- wykonanie robót rozbiórkowych;
- wycinka drzew;
- remont istniejących przepustów rurowych;
- ustawienie krawężników betonowych na betonowej ławie z oporem;
- ustawienie obrzeży betonowych 8x30 cm;
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego i zjazdów;
- wykonanie robót wykończeniowych i porządkowych;
- wykonanie stałej organizacji ruchu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Droga krajowa posiada jezdnię szerokości ok 12,0 m o nawierzchni z betonu asfaltowego oraz obustronne pobocza z kruszyw. Wzdłuż drogi zlokalizowane są obustronne rowy odwodniające.

Podczas budowy ciągu pieszo-rowerowego nie będzie występować 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 jezdni 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 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 przzerwania 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.

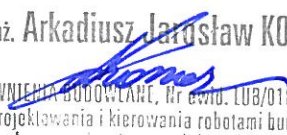
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru,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

Prace przy budowie ciągu pieszo-rowerowego nie należą do kategorii szczególnie niebezpiecznych, jednak przy 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:

mgr inż. Arkadiusz Jarosław KONASIUK

UPRAWNIENIA BUDOWLANE, Nr ewid. LUB/0183/PW00/06
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej

CZĘŚĆ RYSUNKOWA