

**PROJEKTY I NADZORY DROGOWE**  
**mgr Róża Konasiuk**

08 - 103 Stare Opole  
ul. Osiedlowa 6

e-mail: Ar-Kon@o2.pl  
kom. 0 515 043 520

EGZ Nr 4.

## MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

<b>OBIEKT:</b>	<b>PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 361344 W W MIEJSCOWOŚCI BORKI-WYRKI, GMINA ZBUCZYN.</b>
<b>LOKALIZACJA:</b>	<b>DZIAŁKI O NR GEOD.: 304/1 – DR. GMINNA NR 361344 W 306/1 – DR. POWIATOWA NR 3633 W JEDNOSTKA EWIDENCYJNA ZBUCZYN – 142613_2 OBRĘB EWIDENCYJNY BORKI WYRKI – 0002 MIEJSCOWOŚĆ BORKI - WYRKI, GMINA ZBUCZYN</b>
<b>INWESTOR:</b>	<b>GMINA ZBUCZYN, 08-106 ZBUCZYN, UL. JANA PAWŁA II 1</b>
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>	<b>KATEGORIA XXV – DROGI I KOLEJOWE DROGI SZYNOWE</b>
<b>BRANŻA:</b>	<b>DROGOWA,</b>
<b>PROJEKTANT:</b>	<b>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</b>

**STAROSTWO POWIATOWE  
W SIEDLCACH  
Wydział Budownictwa**

Na podstawie art.29 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.  
Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1262 ze zm.)  
niniejszy dokument stanowi załącznik do zgłoszenia  
B.6743.13.127.2018.80

Siedlce, dnia 17.09.2019 r.

Siedlce, SIERPIEŃ 2019 r.

# **CZEŚĆ OPISOWA**

Siedlce, sierpień 2019 r.

projektant: Arkadiusz Konasiuk  
08-110 Siedlce,  
ul. Jana Kochanowskiego 9/9

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1186), oświadczam, że projekt przebudowy drogi gminnej nr 361344W w miejscowości Borki-Wyrki, gmina Zbuczyn sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Arkadiusz Jarosław KONASIUK  
  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE, Nr ewid. LU8/0183/PWOD/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 są *Materiały Do Zgłoszenia Robót* dotyczących przebudowy drogi gminnej nr 361344W w miejscowości Borki - Wyrki, gmina Zbuczyn na odcinku łączącym drogę krajową nr 2 ze skrzyżowaniem drogi powiatowej 3633W relacji Błogoszcz – Ługi Wielkie – Borki Kosiorki z drogą gminną nr 361329W.

Inwestycja zlokalizowana będzie w całości w pasie drogi gminnej na działkach o nr geod. 304/1 oraz częściowo w pasie drogi powiatowej na działce o nr geod. 306/1.

Projekt ma na celu poprawę stanu technicznego nawierzchni poprzez wzmocnienie istniejącej konstrukcji i wykonanie ulepszonej nawierzchni z betonu asfaltowego 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.

Dokumentacja zawiera rozwiązania szczegółowe branży drogowej.

Oddzielnie opracowano:

- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych;
- przedmiar robót;
- kosztorys inwestorski;
- projekt stałej organizacji ruchu;

### **1.2 Podstawa opracowania.**

Projekt opracowano w oparciu o:

- Umowę z Inwestorem;
- Kopie mapy zasadniczej w skali 1:500 aktualizowanej do celów projektowych;
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych;
- Polska Norma pt. „Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań”;
- 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:

- rozbiórkę kolidujących elementów zagospodarowania pasa drogowego;
- wykonanie zjazdów indywidualnych na pola z betonu asfaltowego o szerokościach 5,5m;
- wykonanie warstw konstrukcyjnych drogi i zjazdów;
- wykonanie nawierzchni asfaltowej jezdni drogi gminnej;
- przebudowa skrzyżowania z drogą powiatową nr 3633W i drogą gminną nr 361329W
- wykonanie obustronnych poboczy o szerokościach 0,75m;
- wykonanie stałej organizacji ruchu.

## **2. Opis stanu istniejącego.**

### **2.1 Opis istniejącego terenu.**

Niniejsza dokumentacja projektowa obejmuje wykonanie przebudowy drogi gminnej 361344W w miejscowości Borki - Wyrki.

Droga gminna na opisywanym odcinku posiada nawierzchnię wykonaną z betonu asfaltowego oraz kruszyw łamanych o szerokości ok. 4,0m. Po obu stronach zlokalizowane są pobocza gruntowe o zmiennych szerokościach.

Po obu stronach drogi znajdują się łąki i pola uprawne. Dojazd do sąsiednich działek odbywa się obecnie poprzez zjazdy gruntowe.



Zdj. Nr 1- 2      droga gminna nr 361344W





Zdj. 3 skrzyżowanie z dr. powiatową nr 3633W i z dr gminną 361329W objęte przebudową

## **2.2 Zagospodarowanie zieleni.**

Na omawianym terenie, występuje zieleń średnia i wysoka. Projektowany układ drogowy koliduje z zielenią wysoką różnego gatunku, 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 występuje podziemne uzbrojenie terenu w postaci wodociągu oraz linii energetycznej niskiego napięcia.

Omawiane sieci są zaznaczone na mapie do celów projektowych. W przypadku natrafienia w trakcie wykonywania robót na urządzenia nienaniesione na mapę, należy je zabezpieczyć i zawiadomić odpowiednie służby lub Inwestora.

W miejscach przewidywanych kolizji roboty ziemne należy wykonać ręcznie pod nadzorem właścicieli sieci, a studnie i zawory należy wypoziomować do poziomu projektowanej nawierzchni.

W przypadku wystąpienia niedopuszczalnego zmniejszenia przykrycia na mediach podziemnych, Wykonawca robót drogowych ma obowiązek zgłosić ten fakt do właściciela sieci.

## **2.4 Geotechniczne warunki posadowienia obiektu.**

Na badanym terenie napotkano wodę gruntową o zwierciadle swobodnym stabilizującym się na głęb. 2,7 m. Badania wykonano w okresie niskiego poziomu wód gruntowych. W okresach intensywnych opadów i wiosennych roztopów poziom ten może podnieść się o 0,5 m.

Podczas badań napotkano: warstwę budowlanych nasypów do głębokości 0,35m, a poniżej piaski drobne i średnie z nieregularnymi przewarstwieniami z gliny na głębokości 0,5 – 3,0 m.

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 projektowanych ulic występują proste warunki gruntowe, niekorzystne zjawiska geologiczne nie występują.

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

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

## **2. Opis stanu projektowanego.**

### **2.1 Plan sytuacyjny.**

Opisywana inwestycja w całości realizowana będzie w pasie drogowym drogi gminnej leżącej we władaniu Gminy Zbuczyn oraz w pasie drogowym drogi powiatowej.

Na podkładzie geodezyjnym uwidoczniono usytuowanie projektowanych elementów w stosunku do istniejącego zagospodarowania terenu. Różne rodzaje nawierzchni oznaczono odpowiednio kolorami i opisano w legendzie.

Punkty charakterystyczne sytuacji oraz elementy zagospodarowania terenu przedstawiono i opisano na rysunkach nr 2.

Projektowana droga będzie posiadała następujące parametry techniczne:

- Kategoria drogi: - gminna;
- Kategoria ruchu: - KR2;



- Klasa drogi: - D (dojazdowa)
- Prędkość projektowa: - 40 km/h;
- Grupa nośności podłoża: - G3;
- Szerokość jezdni: - 5,5 m (za wyjątkiem łuków poziomych);
- Nawierzchnia drogi: - beton asfaltowy;
- Nawierzchnia zjazdów indywidualnych: - beton asfaltowy;
- Szerokość poboczy: - 0,75 m;
- Nawierzchnia poboczy - kruszywo łamane;
- Przekrój normalny: - daszkowy (za wyjątkiem łuków poziomych);
- Pochylenie poprzeczne jezdni : - 2% (za wyjątkiem łuków poziomych);
- Pochylenie poprzeczne poboczy: - 8% (za wyjątkiem łuków poziomych);

Trasa drogi przebiega po liniach prostych oraz po łukach poziomych i opisano je wierzchołkami „W”. W wierzchołkach, w których jest to konieczne wprowadzono łuki kołowe i proste przejściowe przy zastosowaniu parametrów geometrycznych według przyjętych założeń prędkości projektowej w sposób możliwie najdokładniej odwzorowujący przebieg istniejącej trasy w terenie.

Projektowana droga będzie odcinkiem o długości 646,03 mb.

Przed przystąpieniem do budowy należy dokonać geodezyjnego wskazania linii rozgraniczających pasa drogowego, aby nie naruszyć własności osób trzecich. Materiał pochodzący z rozbiórki istniejącej nawierzchni drogi w całości należy przekazać do dyspozycji Zarządcy Drogi w miejsca przez niego wskazane.

W ramach projektowanej inwestycji wykonana zostanie konstrukcja drogi o podbudowie z ulepszonym cementem podłoża CBGM klasy C 3/4 gr. 15 cm oraz z mieszanki kruszyw łamanych, niezwiązanych, frakcji 0/31,5mm i grubości warstwy 20 cm. Następnie wykonana zostanie podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22 P 50/70 grubości 7cm oraz warstwa ściernalna gr. 5 cm.

Projektowana jezdnia posiadać będzie przekrój daszkowy o pochyleniu poprzecznym 2% (za wyjątkiem łuków poziomych) i szerokość 5,5m. Zmiana pochylenia poprzecznego i szerokości na łuku poziomym odbywać się będzie na zaprojektowanych prostych przejściowych o długości 30m.

Po obu stronach drogi zaprojektowano pobocza z kruszyw niezwiązanych frakcji 0/31,5mm o szerokości 0,75m. Pochylenie poprzeczne poboczy wynosić będzie 8% (za wyjątkiem łuków poziomych) i wykonane zostaną z kruszyw niezwiązanych o grubość warstwy 10 cm.

W ramach opisywanej inwestycji przebudowane zostanie również skrzyżowanie z drogą powiatową nr 3633W i drogą gminną nr 361329W z korektą promieni wyokrąglających.

Niniejsza dokumentacja projektowa przewiduje przebudowę zjazdów indywidualnych na pola o nawierzchni z betonu asfaltowego. Zjazdy posiadać będą nawierzchnię o szerokości 5,5m oraz obustronne pobocza wykonane z mieszanki kruszyw łamanych frakcji 0/31,5mm o szerokościach 0,75m. Na połączeniu z krawędzią drogi zastosowano skosy najazdowe 2:2.

Projektowane zjazdy na pole należy dowiązać wysokościowo do poziomu istniejącego terenu i wykonać je do granicy pasa drogowego, dlatego niezbędne jest geodezyjne wytyczenie linii rozgraniczających. Maksymalny spadek podłużny na zjazdach nie powinien przekraczać  $\pm 5\%$ .

Dopuszcza się zmianę lokalizacji zjazdu na wyraźną prośbę właściciela działki prywatnej oraz po uzyskaniu zgody od Zarządcy Drogi.

Szczegółowy rozkład jezdni 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.**

Niweleta drogi dowiązywać się będzie do istniejącej nawierzchni drogi.

Przekrój podłużny nawierzchni jezdni pokazano na rys. nr 3 znajdującym się w części rysunkowej niniejszego projektu.

### **3.3 Konstrukcja nawierzchni.**

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

#### **a) jezdni**

- |  |          |
|--|----------|
| ▪ warstwa ścieralna AC 11 S 50/70  | - 5 cm;  |
| ▪ podbudowa zasadnicza AC 22 P 50/70   | - 7 cm;  |
| ▪ podbudowa z mieszanek kruszyw łamanych<br>o uziarnieniu ciągłym frakcji 0-31,5 mm. | - 20 cm; |
| ▪ ulepszone podłoże CBGM 0/31,5mm (klasa C3/4)                                       | - 15cm.  |

**ŁĄCZNIE: 47 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”.

**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 ze spadkami poprzecznymi i podłużnymi na projektowane pobocza oraz tereny biologicznie czynne leżące w granicach pasa drogowego.

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

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

### **3.6 Stała Organizacja Ruchu.**

Projekt stałej organizacji ruchu jest tematem oddzielnego opracowania.

### **3.7 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 robót oraz zapewnieniu bezpiecznych warunków użytkownikom ulicy pozostającym w ruchu, stosownie do obowiązujących przepisów.

**Projektant:**

mgr inż. Arkadiusz Jarosław KONASIUK  
  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE, Nr ewid. 108/0183/PWOD/08  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności drogowej

**PROJEKTY I NADZORY DROGOWE**  
**mgr Róża Konasiuk**

08 - 103 Stare Opole  
ul. Osiedlowa 6

e-mail: Ar-Kon@o2.pl,  
kom. 0 515 043 520,

**INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**OBIEKT:**

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 361344W  
W MIEJSCOWOŚCI BORKI-WYRKI, GMINA ZBUCZYN.**

**LOKALIZACJA:**

**DZIAŁKI O NR GEOD.:  
304/1 – DR. GMINNA NR 361344W  
306/1 – DR. POWIATOWA NR 3633W  
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA ZBUCZYN – 142613\_2  
OBRĘB EWIDENCYJNY BORKI WYRKI – 0002  
MIEJSCOWOŚĆ BORKI - WYRKI, GMINA ZBUCZYN**


**INWESTOR:**

**GMINA ZBUCZYN,  
08-106 ZBUCZYN,  
UL. JANA PAWŁA II 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 2019 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 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:

- rozbiórkę kolidujących elementów zagospodarowania pasa drogowego;
- wykonanie zjazdów indywidualnych na pola z betonu asfaltowego o szerokościach 5,5m;
- wykonanie warstw konstrukcyjnych drogi i zjazdów;
- wykonanie nawierzchni asfaltowej jezdni drogi gminnej;
- przebudowa skrzyżowania z drogą powiatową nr 3633W i drogą gminną nr 361329W
- wykonanie obustronnych poboczy o szerokościach 0,75m;
- wykonanie stałej organizacji ruchu.

Przed przystąpieniem do budowy należy wykonać:

- zabezpieczenie terenu robót;
- wycinkę kolidujących drzew;

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

- zabezpieczenie placu budowy;
- wykonanie robót rozbiórkowych;
- wykonanie robót ziemnych;
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogi, zjazdów i skrzyżowań;
- wykonanie stałej organizacji ruchu.

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

Wzdłuż ulicy, w bezpośrednim otoczeniu znajdują się budynki mieszkalne jednorodzinne oraz łąki i pola uprawne.

Podczas przebudowy ulicy i skrzyżowania 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.

W przypadku natrafienia w trakcie wykonywania robót na urządzenia nienaniesione 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:**

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**



**PROJEKTY I NADZORY DROGOWE**  
**mgr Róża Konasiuk**

Zamawiający:

GINA ZBUCZYN  
UL. JANA PAWŁA II 1  
08-106ZBUCZYN

Tytuł projektu:

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 361344W  
W MIEJSCOWOŚCI BORKI - WYRKI, GMINA ZBUCZYN.

Tytuł rysunku:

PLAN ORIENTACYJNY

**Rys. 1**

Projektant:

mgr Inż. Arkadiusz Jarosław Konasiuk  
upr. nr ewid. LUB/0183/PWOD/06  
do proj. i kier. robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności drogowej  
LUB/BD/0090/07

Skala:

1:10 000

Brana:

DROGOWA

Data:

SIERPIEŃ 2019 r.

