

**ZAMAWIAJĄCY : GMINA NOWE MIASTO NAD WARTĄ**

**PRZEBUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ  
DO GRNUTÓW ROLNYCH  
W M. BOGUSZYNEK UL. KASZTANOWA**

**PROJEKT  
BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

Obiekt usytuowany na działkach nr :

**143, 172, 228**

Obręb **Boguszynek** , Gmina **Nowe Miasto nad Wartą** , powiat **Średzki** -Wielkopolski

**UKŁAD DROGOWY**

**KATEGORIA OBIEKTU : XXV**

	<b>PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE</b> <b>Hieronim Krzysztofiak</b> <b>ul. Jana Kilińskiego 36/18</b> <b>63-000 Środa Wlkp.</b>	
<i>Zespół projektowy</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
<i>Hieronim Krzysztofiak</i>	<i>191/87/Pw</i>	
<b>WRZESIEŃ 2021 r.</b>		

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **CZEŚĆ OPISOWA**

1. Opis techniczny
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)
3. Oświadczenie o zgodności wykonania projektu  
z przepisami Prawa Budowlanego projektanta i sprawdzającego
4. Uprawnienia projektanta
5. Przynależność do Izby Zawodowej

### **CZEŚĆ RYSUNKOWA**

- |    |                         |                   |
|----|-------------------------|-------------------|
| 1. | Plan orientacyjny       | - skala 1 : 10000 |
| 2. | Plan sytuacyjny         | - skala 1 : 1000  |
| 3. | Przekroje normalne      | - skala 1 : 50    |
| 4. | Szczegóły konstrukcyjne | - skala 1 : 10    |

# **CZEŚĆ OPISOWA**

*WRZESIEŃ 2021*

# **OPIS TECHNICZNY**

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest „**PRZEBUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRNUTÓW ROLNYCH W M. BOGUSZYNEK UL. KASZTANOWA** „, celem poprawy bezpieczeństwa ruchu oraz wzmocnienia konstrukcji nawierzchni jezdni - branża drogowa.

## **2. Podstawa opracowania**

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000;
- Pomiary sytuacyjno-wysokościowe ;
- Wytyczne Zamawiającego,
- Uzgodnienia z Zarządcą dróg;
- Ustawa z dnia 21-03-1985 r. **o drogach publicznych** (Dz.U.Nr.14 poz.60);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24-01-1986 r. **w sprawie wykonywania niektórych przepisów o drogach publicznych** ( Dz. U. Nr 6 poz.33 );
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. **w sprawie znaków i sygnałów drogowych** (Dz.U.Nr.170 poz. 1393 );
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23-09-2003 r. **w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem** (Dz.U.Nr.177 poz.1729);
- Załączniki 1, 2, 3, 4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. **w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach** (Dz.U.Nr.170, poz.1393);

## **3. Stan istniejący.**

Droga gminna objęta opracowaniem zaliczana jest do podstawowego układu komunikacyjnego Gminy Nowe Miasto nad Watą. Teren, na którym znajduje się droga to przede wszystkim tereny dojazdu do gruntów rolnych. Istniejąca nawierzchnia drogi posiada w miarę dobry profil podłużny. Jednakże istniejąca nawierzchnia w przekroju poprzecznym ma zmienną konstrukcję brukowcowo - gruntową, która wymaga ujednolicenia celem poprawy komfortu i bezpieczeństwa ruchu oraz umożliwienia poprawnego odpływu wody bez deformowania nawierzchni gruntowej, jak ma to miejsce w stanie obecnym. Droga posiada kategorię drogi gminnej. Szerokość korony drogi wynosi od 9,00 do 10,00 m. Teren po obu stronach drogi stanowią przeważnie grunty orne.

#### **4. Istniejące uwarunkowania realizacyjne**

##### **4.1 Warunki geologiczne**

Pod względem fizjograficznym obszar należy do makroregionu Pojezierza Wielkopolskiego i znajduje się w obrębie Równiny Wrzesińskiej powstałej w wyniku działania lądolodu zlodowacenia północnopolskiego.

Górną warstwę badanego podłoża stanowią grunty nasypowe o grubości od 0,5 do 1,8 m i różnym składzie.

Najczęściej są to nasypy niekontrolowane z dużą zawartością gleby niżej zaś nasypy budowlane piaszczyste lub gliniaste.

Pod nimi znajdują się piaski wodnolodowcowe o miąższości od 0,5 m do większej niż 2,5 m oraz gliny zwałowe.

Dodatkowo w podłożu występują osady holoceny w postaci piasków próchniczych oraz w rejonie dolin rzecznych osadów bagiennych w postaci piasków próchniczych, namulów piaszczystych i torfów. Głębiej występują gliny piaszczyste z przewarstwieniami piasków grubych, drobnych i żwirów.

Warunki wodne należy ocenić jako korzystne z uwagi na występowanie w gruncie jedynie sączenia wód lub ich brak. Wody gruntowe stabilizowały się na poziomie poniżej 1,6 m.

Od powierzchni terenu występują nasypy zbudowane z piasków (P dH, Pd, PS, Pr) , piasków z domieszką gruzu betonowego , ceglanego i żużla. Nasypy występują w stanie luźnym o  $I_d = 0,30$  występują w warstwie miąższości ok. 0,70 m.

Dalej występują piaski w warstwie miąższości 0,90 m, głównie o uziarnieniu piasków próchniczych w stanie luźnym  $I_d = 0,30$ .

Pod nasypami występują lokalne piaski drobne o miąższości 0,60 m i w stanie luźnym o  $I_d = 0,30$ . Głębsze środowisko to gliny zwałowe o uziarnieniu piasków gliniastych i glin piaszczystych z licznymi przewarstwieniami piasków drobnych częściowo w stanie plastycznym, a w przewadze w stanie twardoplastycznym.

Woda gruntowa występuje tu jako sączenia na spągu nasypów i stropie glin , o zwierciadle swobodnym w piasku oraz jako sączenia w przewarstwach piasków wśród glin. Jej ustabilizowane zwierciadło stwierdzone zostało na głębokości 2,0 -2,9 m p.p.t.

#### **4.2 Warunki górnicze**

Opracowanie nie znajduje się w granicach terenu górniczego i w związku z tym nie wystąpi wpływ ekspansji górniczej.

#### **5. Parametry projektowe**

**Droga :**

- kategoria drogi – droga gminna
- klasa techniczna drogi – „D”,
- prędkość projektowa –  $V = 40 \text{ km/h}$
- szerokość jezdni - przekrój drogowy - 4,50 m ,
- szerokość pobocza - 1,00 m,
- pochylenie poprzeczne jezdni - 2% daszkowe,
- pochylenie pobocza - 8%.

#### **6. Określenie granic terenu budowy drogi**

Projektowana przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w m. Boguszyn ul. Kasztanowa odbywa się w istniejących liniach rozgraniczających pasa drogowego nie powodując zajęcia dodatkowego terenu , zajmując tylko te grunty, które były zajęte pod powyższą ulicę.

#### **7. Projektowane zagospodarowanie terenu**

W ramach robót drogowych przewiduje się przebudowę drogi gminnej do gruntów rolnych po istniejącym śladzie drogi. W ramach przebudowy nastąpi wzmocnienie konstrukcji nawierzchni drogi w postaci wykonania warstw podbudowy i warstwy nawierzchni jezdni. W obrębie skrzyżowań ze względów terenowych należy zachować istniejące promienie skrętów, a gdzie to jest możliwe zastosować zaprojektowane i pokazane na rysunkach planu sytuacyjnego dokumentacji. Celem zapewnienia właściwego spływu wód opadowych dokonana zostanie nieznaczna korekta spadku podłużnego jezdni drogi. W wyniku realizacji przedsięwzięcia nastąpi podwyższenie parametrów konstrukcyjnych nawierzchni jezdni. Nie zmieniają się granice pasa drogowego, nie zwiększy się też natężenie ruchu drogowego ani nie zwiększy się dopuszczalna prędkość pojazdów na drodze. Poprzez wykonanie nowej

konstrukcji nawierzchni jezdni nastąpi znaczna poprawa stanu technicznego pozwalającego na bezpiecznie użytkowanie drogi. W związku z powyższym nie nastąpi wzrost emisji czynników szkodliwych.

## **8. Droga w planie**

Szerokość nawierzchni na projektowanym odcinku drogi wynosi:

- szerokość jezdni - 4,50 m
- szerokość poboczy - 1,00 m

Długość projektowanej przebudowy drogi wynosi 444,00 m. Oś drogi poprowadzono tak, aby projektowana nawierzchnia spełniała wymagane szerokości jezdni i poboczy a jednocześnie mieściła się w istniejących granicach pasa drogowego.

## **9. Przebieg ulicy w przekroju podłużnym**

Niweleta drogi zostanie nieznacznie skorygowana celem lepszego odprowadzenia wód opadowych. Z tego też tytułu występują nieznaczne korekty niwelety w stosunku do istniejącej tylko tam gdzie konieczne będzie zapewnienie spływu wód opadowych.

## **10. Konstrukcja nawierzchni**

### **10.1 Ustalenie grupy nośności podłoża**

Grupę nośności podłoża gruntowego dla dobrych warunków wodnych oraz występowania w podłożu piasków drobnych i średnich określono na G1 – G2.

### **10.2 Konstrukcje nawierzchni:**

Zaprojektowano konstrukcję wzmocnienia nawierzchni jezdni oraz poszerzeń o następującym rozwiązaniu materiałowym :

- *warstwa ścierna z mieszanki AC 11 S 50/70 grubości 5 cm*
- *podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 10 cm,*
- *podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 16 cm (poszerzenie) / istniejąca konstrukcja o nawierzchni brukowcowej,*
- *warstwa mrozoochronna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 15 cm (poszerzenie).*

Warunek mrozoodporności dla konstrukcji nawierzchni w przypadku występowania podłoża z grupy nośności G2 w miejscach istniejącej nawierzchni gruntowej:

- Głębokość przemarzania  $h_z = 0,80$  m

- Grubość zastępcza  $= 0,50 h_z = 0,50 * 0,80\text{m} = 0,40\text{ m}$
- Grubość projektowana  $= 0,46\text{ m}$
- $H_{\text{proj.}} = 0,46\text{ m} > H_{\text{zast.}} = 0,40\text{ m}$

Projektowana konstrukcja nawierzchni spełnia warunek mrozoodporności.

## **11. Przekroje normalne**

W przebiegu ulicy zaprojektowano następującą jezdnię :

- szerokość jezdni - przekrój drogowy -  $4,50\text{ m}$  ,
- pochylenie poprzeczne jezdni - 2% daszkowe,
- szerokość pobocza -  $1,00\text{ m}$

## **12. Odwodnienie**

Woda opadowa z nawierzchni jezdni poprzez zastosowane pochylenia poprzeczne i podłużne odprowadzona jest z korony drogi w nasyp pasa drogi .

## **13. Zieleń**

Należy zahumusować i obsiać trawą powierzchnie poboczy gruntowych oraz skarp nasypów.

## **14. Roboty ziemne**

Roboty ziemne należy wykonać wg następujących norm:

- PN – S-02205: 1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-B-06050: 1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

Przed przystąpieniem do właściwych robót ziemnych należy zdjąć warstwę humusu tam, gdzie występuje i sprzymować wzdłuż trasy w celu późniejszego wykorzystania do humusowania.

## **15. Uwagi końcowe**

Budowę drogi – branża drogowa należy wykonać zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi , obowiązującymi przepisami , normami , sztuką inżynierską oraz zgodnie z przepisami bhp. Zastosowanie urządzeń i wyrobów opisanych w projekcie nie jest obligatoryjne – można zastosować inne, ale wyłącznie pod warunkiem , że będą w standardzie opisanych.



## **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)**

### **Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w m. Boguszynek ulica Kasztanowa**

*- branża drogowa*

**Nazwa i adres obiektu :** województwo wielkopolskie  
Gmina Nowe Miasto nad Wartą

**Inwestor:** Gmina Nowe Miasto nad Wartą

**Opracował:** **PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE**  
**Hieronim Krzysztofiak**  
**ul. Jana Kilińskiego 36/18**  
**63-000 Środa Wlkp.**

# Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzona dla zadania:

## Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w m. Boguszynek ulica Kasztanowa

- *branża drogowa*

/ sporządzona na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003  
w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu  
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. Nr 120 poz. 1126 /

### Zawartość opracowania

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego.
2. Wskazania elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.
5. 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 zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem inwestycji jest **przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w m. Boguszynek ulica Kasztanowa - branża drogowa**

Głównym założeniem planowanej przebudowy drogi jest poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez wzmocnienie konstrukcji jezdni.

Zakres opracowania obejmuje:

- przebudowę układu drogowego
- remont istniejącego odcinka drogi
- przebudowa i rozbudowa istniejących sieci uzbrojenia terenu, w zakresie niezbędnym do usunięcia kolizji z projektowaną infrastrukturą jeśli wystąpią takie okoliczności

### **Krótką charakterystyka robót w poszczególnych branżach.**

#### **1) Drogi kołowe:**

Zadanie będzie obejmowało:

- przebudowę dróg o nawierzchni z tłucznia,
- rozbiórki nawierzchni istniejących dróg - podłoże

#### **Kolejność przy realizacji :**

- organizacja ruchu na czas budowy,
- roboty przygotowawcze,
- obsługa geodezyjna,
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie podbudów,
- wykonanie nawierzchni jezdni , zjazdów,

#### **2) Odwodnienie:**

Zadanie będzie obejmowało:

- usunięcie ewentualnych kolizji

### **2. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Do elementów zagospodarowania mogących stanowić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy zaliczyć:

- drogi z czynnym ruchem kołowym i pieszym,

### **3. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

- potrącenie, przejechanie przez pojazd samochodowy – przez cały czas wykonywania robót w rejonie dróg – zagrożenie wypadkiem śmiertelnym, ciężkim
- potrącenie, przejechanie przez pojazdy i maszyny budowlane – przez cały czas przebudowy ulic
- porażenie prądem elektrycznym nn. i w pobliżu sieci nadziemnej (porażenie prądem

na skutek zerwania sieci przez maszyny budowlane, zbliżenie się do zawieszonych sieci narzędziami lub urządzeniami)– przez cały czas wykonywania robót w rejonie sieci energetycznych – zagrożenie wypadkiem śmiertelnym, ciężkim

- przygniecenie i zasypanie (również w obrębie składowania materiałów sypkich lub elementów nawierzchni drogowej)– podczas robót kablowych, odwodnieniowych i inżynierskich– zagrożenie bardzo duże
- przygniecenie – podczas robót montażowych i demontażowych i rozbiórek – zagrożenie wypadkiem ciężkim
- skręcenie, zwichnięcie, upadek, upadek z wysokości – podczas wszystkich robót – przez cały czas wykonywania robót – zagrożenie bardzo duże
- poparzenie – zagrożenie pożarem, wybuchem na skutek tankowania paliwa – miejsce wykonywania, magazynowania butli z gazami technicznymi, droga transportu materiałów o właściwościach wybuchowych - zagrożenia wypadkiem śmiertelnym, ciężkim

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

**W planie BiOZ opracowanym przez Kierownika budowy należy określić zasady szkoleń BHP, szczególnie zasady prowadzenia szkoleń pracowników zatrudnionych przy robotach szczególnie niebezpiecznych. Szkolenie powinno uwzględniać zapoznanie się ze wszystkimi obowiązującymi przepisami dotyczącymi realizacji robót na terenie drogowym.**

##### **Informacja o zagrożeniach**

**Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy zobowiązany jest poinformować wszystkich pracowników (własnych, pracujących na zlecenie, pracowników firm – podwykonawców, pracowników firm – partnerów konsorcjum) o występujących zagrożeniach**

**w zakresie wykonywania robót na terenie prowadzonej budowy i zapoznać z ustaleniami planu BIOZ. Z realizacji tego przedsięwzięcia kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić imienną listę wszystkich pracowników uczestniczących w szkoleniu z podpisami tych pracowników..**

**Wykonawca robót przed przystąpieniem do prac przedłoży do Gminy dokumentację potwierdzającą przeszkolenie pracowników z zakresu bhp podczas wykonywania robót.**

##### **Instruktaż BHP w trakcie prowadzenia budowy**

**Obowiązek przeprowadzenia instruktażu istnieje każdorazowo w sytuacji, gdy:**

- występuje praca w sąsiedztwie czynnego ruchu drogowego,
- zajdzie niespodziewana konieczność wykonywania prac określanych jako szczególnie niebezpieczne, a prace te nie zostały przewidziane do wykonania na danym etapie budowy
- następuje zmiana zakresu powierzonych wcześniej obowiązków
- powstania nowych warunków pracy spowodowanych zmianą lokalizacji wykonywanych robót.

Instruktaż powinien być przeprowadzany przez osobę kierującą pracą posiadającą stosowne przeszkolenie w zakresie przepisów BHP. Osoba ta zobowiązana jest udzielić instruktażu wszystkim pracownikom, którzy wykonywać będą prace niebezpieczne na danym etapie budowy (własnym, pracującym na zlecenie, pracownikom obcych firm pracującym na sprzęcie wynajętym od tych firm). Z przeprowadzonego szkolenia kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić imienną listę wszystkich pracowników uczestniczących w szkoleniu z podpisami tych pracowników.

**Zakres instruktażu winien obejmować:**

- przekazanie zakresu robót, które mają być realizowane przez pracowników
- omówienie warunków pracy, zagrożeń i sposobów ochrony przed zagrożeniami
- przypomnienie podstawowych przepisów i zasad BHP w zakresie prowadzonych prac
- określenie i wydanie środków ochrony indywidualnej
- określenie środków ochrony zbiorowej
- określenie zasad postępowania pracowników w sytuacji wystąpienia zagrożenia

**5. 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.**

Do podstawowych środków technicznych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych należy stosować następujące ochrony osobiste:

- do prac na odcinkach dróg nie zamkniętych dla ruchu – kamizelki ostrzegawcze koloru pomarańczowego z elementami odblaskowymi
- do prac na wysokości – ochrona indywidualna przed upadkiem z wysokości - kaski ochronne
- narzędzia i urządzenia zapewniające ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz spełniających warunki wynikające z przepisów bhp

- przeszkolenie i wyznaczenie osób kierujących ruchem drogowym i odpowiednie ich wyposażenie
- zastosowanie automatycznych sygnalizatorów
- wyposażenie pracowników w radiotelefony lub telefony
- operatorzy maszyn samojedźnych obowiązani są przestrzegać zasad określonych w instrukcjach obsługi i bezpieczeństwa pracy maszyn
- przy pracach spawalniczych wyposażenie stanowiska pracy w gaśnicę 6 kg śniegową oraz koc gaśniczy, osygnalizowanie stanowiska pracy znakami „Zakaz używania otwartego ognia. Palenie tytoniu zabronione”
- żądanie od uprawnionej jednostki wyłączenia napięcia przy pracach w obrębie sieci elektrycznych
- oznakowanie miejsca robót oraz miejsc niebezpiecznych
- na okres wykonywania robót Wykonawca zobowiązany jest zapewnić stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków ostrzegawczych, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.
- wygrodzić i oznakować miejsca przemieszczania się różnych pracowników i osób postronnych
- umieszczenie tablic ostrzegawczych

Do podstawowych środków organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych zaliczyć można w szczególności:

- obowiązek pouczenia pracowników każdorazowo przed rozpoczęciem pracy o warunkach BHP w zakresie robót przewidzianych do wykonania
- okresowe szkolenia pracowników w zakresie BHP
- każdorazowe wyznaczenie zastępcy w sytuacji opuszczenia terenu robót przez kierownika budowy z powiadomieniem o tym fakcie, wszystkich pracowników wykonujących dane prace
- wyposażenie stanowisk pracy w instrukcje stanowiskowe regulujące sposób wykonywania pracy na określonym stanowisku
- sprawdzanie przed rozpoczęciem pracy maszyn i urządzeń pod względem ich sprawności techniczno-eksploatacyjnej oraz bezpiecznego użytkowania
- informowanie pracowników o zakazie zbliżania się w obręb sieci elektrycznej

**W przypadku nagłego wystąpienia zagrożenia pracownik zobowiązany jest:**

- natychmiast przerwać pracę i oddalić się z miejsca zagrożenia
- o wystąpieniu zagrożenia natychmiast powiadomić przełożonego.

**Miejsce zagrożenia do czasu usunięcia zagrożenia oznakować barwami bezpieczeństwa oraz stosownymi znakami ostrzegawczymi.**

**W przypadku niemożności usunięcia zagrożenia we własnym zakresie, powiadomić specjalistyczne służby ratownicze.**

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inwestorem lub z Inspektorem Nadzoru oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez ww przedstawicieli, tablic informacyjnych. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Szczegółowy zakres i formę bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa 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. Nr 120, poz. 1126).

Plan BiOZ powinien zawierać :

1. zagospodarowanie terenu budowy:
  - ogrodzenie terenu budowy ,
  - drogi komunikacyjne,
  - ciągi piesze,
  - miejsca postojowe na terenie budowy,
  - strefy niebezpieczne,
  - składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych,
  - lokalizacja pomieszczeń higieniczno- sanitarnych,
2. ochrona przeciwpożarowa,
3. nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia.

Wykonawca planu BIOZ powinien ustalić koordynatora do spraw BHP.

Opracował

PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE  
**Hieronim Krzysztofiak**  
ul. Jana Kilińskiego 36/18  
63-000 Środa Wlkp.

Środa Wlkp. , wrzesień 2021 r.

## **OŚWIADCZENIE**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. prawo budowlane ( tekst jednolity Dz. U.nr 156 z 2006r. poz.1118 ze zmianami ) , **oświadczam** , że projekt dla zadania :

### **„PRZEBUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRNUTÓW ROLNYCH W M. BOGUSZYNEK UL. KASZTANOWA”**

*w zakresie - UKŁAD DROGOWY*

*został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.*

PROJEKTANT

**Hieronim Krzysztofiak**



# **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

*WRZESIEŃ 2021*