

# „B U D R E X”

## Zakład Budownictwa Komunikacyjnego Pracownia Projektowa mgr inż. Jan Ruszkiewicz

ul. Maślicka 72, 54–107 Wrocław  
tel. / fax. 71/354-16-31, kom. 606 557 275, e-mail: jan.ruszkiewicz@onet.eu

### PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Nazwa zadania: **IRZĄDZE – przebudowa drogi gminnej o Nr. 100826 D**

Adres: Obręb Irządze, gmina Jemielno, powiat górowski, woj. dolnośląskie.

Inwestor: Gmina Jemielno, Jemielno 81, 56-209 Jemielno.

Branża : drogowa

Kody i nazwy CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych,  
roboty ziemne  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych  
obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie  
inżynierii lądowej i wodnej  
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii  
komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg,  
lotnisk i kolei, wyrównanie terenu  
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz  
wykonywania nawierzchni autostrad, dróg  
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg  
72111400-6 Usługa wycinania drzew

Opracował zespół:

Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień budowlanych	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Jan Ruszkiewicz	budowa dróg, lotnisk i mostów	68/72 WZDP 151/89 UW	wrzesień 2015 r	

Wrocław, marzec 2016 r.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### I. CZĘŚĆ OPISOWA

	strona
<b>1. WSTĘP</b>	
1.1 Nazwa i adres obiektu budowlanego	3
1.2 Inwestor	3
1.3 Podstawa opracowania	3
1.4 Cel i zakres opracowania	4
1.5 Stan prawny nieruchomości	4
<b>2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	
2.1. Przedmiot i zakres inwestycji	4
2.2. Istniejące zagospodarowanie terenu	4
2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu	4
2.4. Projektowane rozwiązania techniczne	5
2.4.1 Przekrój normalny	5
2.4.2 Uwagi konstrukcyjno-technologiczne	5
2.4.3 Odwodnienie	5
2.5 Zestawienie powierzchni zagospodarowanej	6
2.5.1 Długość drogi	6
2.5.2 Powierzchnia jezdni drogi	6
<b>3. Organizacja i zabezpieczenie robót</b>	6
<b>4. Wpływ inwestycji na środowisko</b>	6
<b>5. Uwagi końcowe</b>	7
<b>6. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</b>	7

### II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Orientacja	skala 1:110 000
2. Mapa topograficzna	skala 1:25 000
3. Mapa ewidencji gruntów	skala 1:5 000
4. Projekt zagospodarowania terenu ( 2-arkusze )	skala 1:500
5. Profil podłużny drogi	skala 1:100/1 000
6. Przekrój konstrukcyjny drogi	skala 1:25
7. Mapa do celów projektowych	skala 1:1 000
8. Informacja z ewidencji gruntów	

### III. OŚWIADCZENIA I ZAŁĄCZNIKI

## I. OPIS TECHNICZNY

### 1. WSTĘP

#### 1.1 Nazwa i adres obiektu budowlanego

Nazwa zadania: **Irządze– przebudowa drogi gminnej o Nr. 100826 D.**

#### 1.2 Inwestor

Gmina Jemielno z siedzibą: Jemielno 81, 56 – 209 Jemielno

#### 1.3 Podstawa opracowania

- 1) Umowa z Wójtem Gminy Jemielno.
- 2) Mapa sytuacyjno-wysokościowa ulic w skali 1:1 000
- 3) Pomiary uzupełniające wykonane przez zespół projektowy we własnym zakresie
- 4) Inwentaryzacja stanu istniejącego drogi i infrastruktury technicznej w pasie ewidencyjnym
- 5) Obowiązujące wytyczne projektowania dróg i ulic, normatywy, katalogi i instrukcje oraz uzgodnienia z Zamawiającym
- 6) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw z dnia 14 maja 1999r. poz. 430)
- 7) Podstawę merytoryczną stanowią uzgodnienia z Inwestorem i innymi instytucjami, jednostkami, oraz obowiązujące przepisy prawne, normy techniczne, zasady i instrukcje.

#### 1.4 Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest podanie rozwiązań technicznych i technologicznych do przebudowy drogi w miejscowości Irządze, która będzie podstawą do zgłoszenia robót w Starostwie Powiatowym w Górze. Ogólny zakres rzeczowy określony został umową, szczegóły natomiast zostały ustalone z Inwestorem na drodze uzgodnień i konsultacji w trakcie opracowywania projektu, oraz w wyniku uzyskanych uzgodnień branżowych.

Opracowanie wykonane jest w formie projektu budowlano-wykonawczego wraz z przedmiarem robót, kosztorysem inwestorskim oraz inwentaryzacją stanu istniejącego w formie dokumentacji fotograficznej.

Projektowana przebudowa nawierzchni drogi nie spowoduje zwiększenia natężenia ruchu pojazdów samochodowych i maszyn rolniczych, ponieważ nie zmieni się ilość użytkowników jak i sposób korzystania z tej drogi.

Zakres rzeczowy robót przewiduje wykonanie odcinka drogi o długości  $L=321$  m z możliwością połączenia w następujących kierunkach:

- do miejscowości Luboszyce Małe
- do Jemielna - drogą wojewódzką nr 334.

#### 1.5 Stan prawny nieruchomości

Zamierzenie inwestycyjne pn. „Irządze– przebudowa drogi gminnej o Nr. 100826 D.” posiada następującą charakterystyką:

- opisu użytku i zagospodarowania - dr, tereny komunikacyjne - drogi.
- jednostki ewidencyjne - Irządze- obszar wiejski obręb – Irządze
- właściciel – Gmina Jemielno.

## 2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 2.1 Przedmiot i zakres inwestycji

Opracowanie obejmuje wykonanie podbudowy o z tłuczni kamienno sortowanego o grubości 30 cm na warstwie odsączającej grubości 15 cm oraz zamknięcie podbudowy warstwami ścieralną i wiążącą.

Jezdnia drogi przebiegać będzie po istniejącym śladzie jezdni z lokalizacją osi jezdni centralnie w pasie drogowym z szerokością jezdni  $b = 4,0 \div 5,0$  m. Przebudowa drogi ma na celu poprawę standardu przejazdu i poprawę stanu bezpieczeństwa, oraz zapewnienie odwodnienia korpusu jezdni. Na początkowym odcinku drogi zaplanowano prawostronny chodnik na długości 65 m i szerokości 1,5 m.

### 2.2 Istniejące zagospodarowanie terenu

Obecna nawierzchnia drogi jest w całości gruntowa wyrównana niesortem kamiennym, pospółką gruzem budowlanym gdzie występują nierówności, koleiny i znaczne obniżenia terenowe. Droga jest w bardzo złym stanie technicznym i wymaga wykonania pełnej konstrukcji jezdni.. Na całej długości otoczenie drogi to grunty rolne w pełni zagospodarowane, a na początkowym odcinku zabudowania zagrodowo – mieszkalne.

Urządzenia infrastruktury technicznej są naniesione geodezyjnie na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1: 1 000 (rys. nr 4).

Niniejszy projekt nie przewiduje przebudowy lub budowy nowej infrastruktury technicznej dla innych mediów. Przy prowadzeniu robót w pobliżu jakiegokolwiek uzbrojenia podziemnego należy powiadomić właściciela lub zarządców sieci właściwej dla danej branży.

### 2.3 Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane roboty przebiegają po istniejącym śladzie jezdni z jezdnią o szerokości  $b = 4,0 \div 5,0$  m wynikającej z zamierzeń Inwestora. Szczegółowe wymiary szerokości jezdni i ich ułożenie wyspecyfikowane są w punkcie 2.5 Opisu technicznego.

Pod względem wysokościowym na całej długości odcinka drogi ujętego w opracowaniu niweletę dowiązuje się do skrzyżowania z drogą gminną zlokalizowaną na dz Nr 131/2 . oraz wjazdów do zabudowań siedliskowo-zagrodowych. Spadek podłużny waha się  $0,33\% \div 0,71\%$  i uwzględnia konfigurację terenu oraz zjazdu na drogi śródpolne o nawierzchni gruntowej. Zmiana rzędnych niwelety wynosi  $5 \div 15$  cm w górę.

Projekt zagospodarowania dotyczy drogi na dz. nr 124/2 będącej własnością Gminy Jemielno i nie obejmuje włączenia do drogi wojewódzkiej Nr 323 . Takie ograniczenie zakresu robót wynika z zamierzeń inwestycyjnych DSDiK we Wrocławiu polegających na realizacji inwestycji pn. „Rozbudowa i przebudowa drogi wojewódzkiej nr 323 km ok. 32+060÷36+888 na odcinku Luboszyce –Ciechanów” , w ramach której zostanie przebudowane skrzyżowanie z drogą gminną w Irządach. Ponieważ termin realizacji przebudowy drogi wojewódzkiej jest na obecnym etapie niemożliwy do określenia, Gmina Jemielno w wyniku uzgodnień z DSDiK we Wrocławiu realizuje drogę wyłącznie na działce nr 124/2 , której jest właścicielem. Rozjazd – włączenie do drogi wojewódzkiej zostanie zrealizowany w ramach przebudowy drogi wojewódzkiej Nr 323.

## 2.4 Projektowane rozwiązania techniczne

Rozwiązania projektowe poszczególnych elementów konstrukcyjnych obejmują:

### 2.4.1 Przekrój normalny

Przyjęto przekrój normalny o następujących parametrach:

- Szerokość jezdni bitumicznej – **b= 4,0 ÷5,0 m**
- Spadki poprzeczne jezdni **2 %** dwustronny
- Spadki poboczy **4÷6 %**. na zewnątrz pasa drogowego. Pobocza wewnętrzne z materiału kamiennego niesortowanego , a pobocza zewnętrzne z materiału miejscowego pochodzącego z korytowania z mechanicznym zagęszczeniem.

Doboru konstrukcji nawierzchni dokonano metodą katalogową w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) z adaptacją do lokalnych warunków terenowych i materiałowych.

#### **Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi głównej:**

- warstwa ścieralna nawierzchni - beton asfaltowy **AC 11 S** stabilność min.**5,5 kN**, grubości 5 cm
- warstwa wiążąca nawierzchni - beton asfaltowy **AC 16 W** stabilność min . **5,5 kN**, grubości 6 cm
- skropienie asfaltem drogowym w ilości 1,0 kg/ m<sup>2</sup> - asfalt drogowy D-200 lub emulsją asfaltową szybkozspadową. Skropienie jednokrotne.
- podbudowa -kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm i grubości 10 cm.
- podbudowa -kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 31,5/63 mm i grubości 20 cm.
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego, pospółki o grubości 15 cm Spadek jezdni dwustronny 2%.

#### **Konstrukcja nawierzchni jezdni zjazdów:**

- warstwa ścieralna nawierzchni - beton asfaltowy **AC 11 S** stabilność min.**5,5 kN**, grubości 5 cm
- skropienie asfaltem drogowym w ilości 1,0 kg/ m<sup>2</sup> - asfalt drogowy D-200 lub emulsją asfaltową szybkozspadową. Skropienie jednokrotne.
- podbudowa –warstwa górna kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm, grubości 10 cm.
- podbudowa –warstwa dolna kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 31,5/63 mm, grubości 15 cm.
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego, pospółki, grubości 15 cm.

#### **❖ Konstrukcja chodnika jest następująca:**

- warstwa ścieralna nawierzchni - beton asfaltowy **AC 11 S** stabilność min.**5,5 kN**,

- grubości 4 cm
  - skropienie asfaltem drogowym w ilości  $1,0 \text{ kg/ m}^2$  - asfalt drogowy D-200 lub emulsją asfaltową szybkozrpadową. Skropienie jednokrotne.
  - podbudowa –warstwa górna kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm i grubości 15 cm.
  - warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego, pospółki i grubości 10 cm.
- Szerokość chodnika o nawierzchni asfaltowej  $b=1,50 \text{ m}$ .  
Spadek nawierzchni chodnika jednostronny 2%.

#### 2.4.2 Uwagi konstrukcyjno-technologiczne

##### ➤ Nawierzchnia jezdni

Nawierzchnię - warstwę ścieralną z betonu asfaltowego - AC11S o grubości 5 cm, oraz warstwę wiążącą o grubości 6 cm, należy ułożyć na wyrównanej podbudowie tłuczniowej.

##### ➤ Zjazdy na drogi gruntowe

Konstrukcja jezdni na zjazdach jest opisana w pkt.2.4.1. Spadek jezdni dostosowany do konfiguracji terenu. Zasięg zjazdu –do granicy ewidencyjnej pasa drogowego. Powierzchnia do każdego zjazdu zaznaczona na planie zagospodarowania terenu (rys 4).

##### ➤ Chodnik

W km 0+000÷0+065 zaprojektowano chodnik prawostronny o powierzchni  $P=97,50 \text{ m}^2$ . Szerokość chodnika wynosi 1,5 m - pomiędzy krawężnikiem a obrzeżem betonowym. Spadek poprzeczny chodnika wynosi 2% w kierunku jezdni. Nawierzchnię zaplanowano z masy mineralno-bitumicznej grubości 4 cm. Ponieważ chodnik będzie pełnił funkcje wydzielenia ruchu pieszego zostanie oddzielony od ruchu samochodowego krawężnikiem betonowym i barierką stalową jednostronną zakotwioną w linii krawężnika. na całej długości chodnika  $L=65 \text{ m}$ . Wysokości barierki 1,2m. Od strony poboczy konstrukcja chodnika ujęta jest obrzeżem betonowym  $8 \times 30 \times \text{cm}$  posadowionym na podsypce cementowo-piaskowej. Natomiast od strony jezdni asfaltowej chodnik ograniczony jest krawężnikiem betonowym  $15 \times 30 \text{ cm}$  wystającym. Teren pomiędzy chodnikiem a granicą ewidencyjną lub trwałym ogrodzeniem należy zagospodarować na zieleni urządzoną (trawnik) w porozumieniu z właścicielem nieruchomości.

##### ➤ Pobocza

Pobocza wewnętrzne przylegające do konstrukcji jezdni o szerokości normatywnej  $b=0,75 \text{ m}$  należy wykonać z tłuczni kamienno-żwiłkowej niesortowanego o grubości 0,15 m z profilowaniem i z zagęszczeniem mechanicznym.

Pobocza zewnętrzne o szerokości faktycznej  $0,30 \div 1,00 \text{ m}$  należy wykonać z gruntu miejscowego pochodzącego z korytowania i z profilowania terenu warstwą 10 cm z zagęszczeniem mechanicznym.

#### 2.4.3 Odwodnienie

Na całej długości drogi zastosowano rozproszenie na poboczach drogi.

W ramach odwodnienia korpusu drogi należy udrożnić spływ powierzchniowy na poboczach i przylegającym terenie pasa drogowego poprzez wyprofilowanie terenu ze spadkiem na zewnątrz pasa drogowego. Na odcinku 214 m prawostronnie występuje rów przydrożny, który wymaga usunięcia namułu i chwastów.

## 2.5 Zestawienie powierzchni zagospodarowanej

Zadanie „Irządze– przebudowa drogi gminnej o Nr. 100826 D.” posiada następujące bilanse cząstkowe zakresu robót:

### 2.5.1 Długość drogi

Długość drogi na działce nr 124/2 dr przewidziana do przebudowy wynosi  $L=321$  m.

### 2.5.2 Powierzchnia asfaltowa jezdni drogi

Bilans wielkości inwestycji drogowej - nawierzchni tłuczniowej przedstawia się następująco:

- powierzchnia drogi głównej  $P= 1466$  m<sup>2</sup>.
- powierzchnia chodnika  $P= 97,50$  m<sup>2</sup>

## 3. ORGANIZACJA I ZABEZPIECZENIE ROBÓT

O terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić organu administracji budowlanego, jednostki będące właścicielami urządzeń obcych, oraz służby geodezyjne, które powinny przekazać w dozór wykonawcy na okres trwania robót elementy uzbrojenia, oraz stałe punkty geodezyjne. Należy pamiętać o właściwym oznakowaniu robót w trakcie wykonawstwa zgodnie z dokumentacją, którą opracuje wykonawca, Natomiast oznakowanie docelowe należy wykonać zgodnie z opracowanym w tym celu projektem organizacji ruchu. Projekt organizacji ruchu docelowej z oznakowaniem pionowym i poziomym jest ujęty w osobnym operacie.

## 4. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Zastosowane materiały oraz zachowanie wszystkich obowiązujących przepisów i norm sprawiają, że inwestycja nie ma negatywnego wpływu na środowisko, oraz glebę.

Przyjęte rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne gwarantują dotrzymanie standardów, jakości środowiska poza terenem inwestycji, do której Inwestor posiada tytuł prawny. Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje wzrostu emisji spalin, wręcz przeciwnie, ograniczy je poprzez płynność jazdy pojazdów. Nie występuje również wzrost zużycia jakichkolwiek surowców mających negatywny wpływ na środowisko.

## 5. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace związane z powyższymi robotami należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i sztuką budowlaną. Przed wykonaniem warstw konstrukcyjnych drogi i na zjazdach należy wykonać korytowanie z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża. Materiały wykorzystywane do realizacji zadania powinny być dopuszczone przez **Inspektora Nadzoru** po przedłożeniu odpowiednich certyfikatów.

Roboty prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych, zgodnie z normami technicznymi, przy zachowaniu przepisów i warunków BHP i “Informacji bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

Przed przystąpieniem do robot ziemnych należy zawiadomić właścicieli istniejących sieci o fakcie rozpoczęcia robót. W terenie natomiast, wyznaczyć istniejące uzbrojenie i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Należy powiadomić z odpowiednim wyprzedzeniem mieszkańców i użytkowników gruntów rolnych przyległych do miejsca robót oraz służby komunalne o trudnościach w ruchu spowodowanych prowadzeniem robót.

Niezbędne uściślenia projektowe dotyczące usytuowania elementów drogowych i odwodnienia powierza się do wdrożenia przez Wykonawcę w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.

## 6. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Informacja dotyczy bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla zadania pn. „„Irządze– przebudowa drogi gminnej o Nr. 100826 D.”

Podstawa prawna - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku ( Dz.U.2003 nr 120 poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

### ➤ **Nazwa i adres obiektu budowlanego.**

Zamierzenie inwestycyjne pn. „„Irządze– przebudowa drogi gminnej o Nr. 100826 D.”

Inwestor: Gmina Jemielno z siedzibą – Jemielno 81, 56-209 -Jemielno

Opracował: mgr inż. Jan Ruszkiewicz ul. Maślicka 72, 54-107 Wrocław

### ➤ **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego, oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego podany jest w opisie technicznym. Kolejność realizacji poszczególnych robót zostanie określona przez Wykonawcę w porozumieniu z Inwestorem. Generalnie w pierwszej kolejności należy wykonać korytowanie i profilowanie podłoża. Następnie należy ułożyć warstwy konstrukcyjne podbudowy z tłucznia kamiennego i pospółki Na wyrównanej podbudowie należy ułożyć warstwę jezdnię z kłińca kamiennego.

### ➤ **Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Istniejące obiekty budowlane to - zjazdy i skrzyżowania z drogą gminną.

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

Elementem zagospodarowania działki lub terenu, który może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi jest ruch drogowy odbywający się po trasie przebudowywanej drogi.

### ➤ **Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające ich skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Podczas realizacji robót budowlanych będą występowały typowe dla wielobranżowych inwestycji drogowych rodzaje zagrożeń wynikające min. z wykonywania robót ziemnych, z wykonywania

robót bitumicznych z użyciem sprzętu zmechanizowanego. Skala zagrożeń jest ograniczona do placu budowy (zagrożenie lokalne).

Miejsce i czas wystąpienia zagrożeń: każdorazowo podczas wykonywania robót budowlanych w obszarze i w czasie wykonywania.

Z uwagi na konieczność zapewnienia bezpiecznego przejazdu przebudowywaną drogą, mieszkańcom należy wykonać i uzgodnić ze Starostwem Powiatowym w Górze projekt tymczasowej zmiany organizacji ruchu na czas prowadzenia robót, ponieważ miejsce robót należy oznakować i zabezpieczyć. Stanowiska pracy oddzielić zaporami i pachołkami drogowymi lub wyjątkowo taśmą ostrzegawczą. W sposób umożliwiający dojazd mieszkańcom do ich posesji Wskazanie sposobu prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Celem instruktazu jest zapoznanie pracowników z zagrożeniami występującymi przy określonych pracach, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania robót. Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaz pracowników w sposób zgodny z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych. Instruktaz powinien określać: zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń, zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby. Instruktaz powinien być przeprowadzony przed dopuszczeniem do wykonywania robót oraz każdorazowo przed rozpoczęciem każdego dnia roboczego. Czas trwania instruktazu powinien być uzależniony od przygotowania zawodowego pracowników, dotychczasowego stażu pracy oraz rodzaju robót i występujących zagrożeń.

- **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.**

Nie przewiduje się wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

- **Informacje na temat transportu i składowania materiałów na budowie.**

Materiały budowlane dostarczać i przemieszczać pojazdami i urządzeniami przystosowanymi do danego rodzaju materiałów.

Opracował:

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

*Irządze – przebudowa drogi gminnej o nr. 100826 D. - Gmina Jemielno.*

### **III. OŚWIADCZENIA I ZAŁĄCZNIKI**