

**PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY**

**Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Strzelce Wielkie o dł. 324,80 mb**

Opracowanie zawiera:  
I. Projekt zagospodarowania terenu  
II. Opis techniczny

BRANŻA: Drogowa

Zamawiający:  
Gmina Strzelce Wielkie  
Ul. Częstochowska 14  
98 – 337 Strzelce Wielkie

Lokalizacja:  
miejscowość Strzelce Wielkie, gmina Strzelce Wielkie, Powiat pajęczański, województwo łódzkie,

Działka:  
działka drogowa: nr 518/2, 519/2, 520/2, 521/2, 522/2, 523/2

Jednostka projektowa:  
JM Budownictwo Joanna Młynarska  
97 – 400 Bełchatów  
ul. Mostowa 2

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Haus	UAN.IV-10220/184/82	Luty 2018r.	
Opracowała:	mgr inż. Joanna Młynarska	LOD/0294/OWOD/05	Luty 2018r.	

## Zawartość projektu BUDOWLANO – WYKONAWCZEGO

1. Podstawa opracowania .....	3
2. Przedmiot opracowania .....	3
3. Istniejący stan zagospodarowania .....	3
4. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	3
5. Zestawienie parametrów technicznych przebudowywanej drogi: .....	4
6. Dane informacyjne .....	4
<b>CZĘŚĆ II</b> .....	<b>5</b>
<b>OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANO – WYKONAWCZEGO</b> .....	<b>5</b>
1. Podstawa opracowania .....	5
2. Przedmiot opracowania .....	5
3. Istniejący stan zagospodarowania .....	5
4. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	5
5. Technologia robót .....	7
6. Kolizje .....	9
7. Wpływ inwestycji na środowisko .....	9
8. Uwagi końcowe .....	9
<b>CZĘŚĆ III</b> .....	<b>10</b>
<b>Oświadczenie projektanta i uprawnienia wraz z przynależnością do Izby Inżynierów Budownictwa</b> .....	<b>10</b>
<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b> .....	<b>14</b>

### CZĘŚĆ IV

### RYSUNKI

RYS. NR 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

RYS. NR 2, 3 – PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

## CZĘŚĆ I

### I. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

#### 1. Podstawa opracowania

- umowa zawarta z Gminą Strzelce Wielkie na opracowanie dokumentacji technicznej
- mapa sytuacyjno - wysokościowa
- ustalenia z Inwestorem
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. z późn. zm. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016r., poz. 124)
- wizja lokalna w terenie
- pomiary uzupełniające

#### 2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano – wykonawczy dotyczący inwestycji: „Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Strzelce Wielkie o dł. 324,80 mb.”

Zakres opracowania obejmuje przebudowę nawierzchni jezdni polegającej na wykonaniu nowej nakładki z betonu asfaltowego szer. 4,0 m w km 0+000,00 – 0+324,80 wraz z wykonaniem miejscowych poszerzeń.

W ww. zakresie inwestycji wchodzi roboty drogowe mieszczące się w granicach pasa drogowego (nr 518/2, 519/2, 520/2, 521/2, 522/2, 523/2).

Odrębnym opracowaniem zaprojektowana będzie mijanka zgodnie z §126 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U.z 2016 r. poz. 124) o długości 25m i całkowitej szerokości 5,0.

#### UWAGA:

**Oznaczone na planie zagospodarowania zjazdu do posesji nie będą objęte zgłoszeniem robót i są wyłączone z postępowania. Lokalizację zjazdów na planie zagospodarowania umieszczono celem wskazania Wykonawcy zakresu prac do wykonania zleconych do realizacji w ramach zamówienia publicznego przez Gminę Strzelce Wielkie.**

#### 3. Istniejący stan zagospodarowania

Droga dojazdowa przebiega przez tereny rolne oraz w sąsiedztwie działek posiadających zabudowę mieszkaniową jednorodziną. Droga na całym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną o zmiennej szerokości jezdni od 3,0 m do 4,0 m. Pas drogowy posiada zmienną szerokość. Droga pełni funkcję drogi dojazdowej. Na terenie inwestycji występuje napowietrzna linia energetyczna, sieć telekomunikacyjna i sieć energetyczna. W pasie drogowym występuje również sieć wodociągowa. Warunki gruntowo-wodne dla przebudowy przedmiotowego odcinka drogi są korzystne. Określono grupę nośności podłoża jako G1. Odwodnienie drogi odbywa się w sposób powierzchniowy poprzez odpowiednio ukształtowane spadki podłużne i poprzeczne odprowadzające wody opadowe do istniejących rowów oraz na teren przyległego pasa drogowego. W trakcie wizji lokalnej w terenie stwierdzono zły stan techniczny nawierzchni bitumicznej na całej długości przedmiotowego odcinka drogi tj. widoczne ślady remontów, pojawiające się ubytki. Na istniejącej nawierzchni występują spękania siatkowe podłużne i poprzeczne.

#### 4. Projektowane zagospodarowanie terenu

#### 5.

Projektuje się wykonanie nowej nakładki z mieszanki mineralno – bitumicznej AC11S gr. 4cm wraz z wykonaniem warstwy wyrównawczo - wiążącej AC11W 75kg/m<sup>2</sup> tj. średnio 3cm. Docelowo jezdnię zaprojektowano o szerokości równej 4,0m. Inwestycja polegać będzie na wzmocnieniu istniejącej nawierzchni jezdni oraz wykonaniu jej poszerzenia do 4,0 m w miejscach niedostatecznej szerokości jezdni a w miejscu projektowanej odrębnym opracowaniem mijanki szerokość będzie wynosiła 5mb. Istniejące zjazdy do działek zabudowanych oraz dojścia do furtek zostaną wykonane o nawierzchni z mieszanki mineralno – bitumicznych AC11S gr. 4cm. Istniejące zjazdy na pola zostaną wykonane z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 15 cm wraz z domiatowaniem frakcją kruszywa 0/4.

Rozwiązania projektowe nie zmieniają sposobu odwodnienia pasa drogowego. Odwodnienie realizowane będzie powierzchniowo. Istniejące urządzenia wodne będą utrzymane z dotychczasowym zachowaniem ich funkcji. Na projektowanym odcinku nie planuje się budowy nowych obiektów inżynierskich. W zakresie opracowania znajduje się również oczyszczenie istniejącego rowu odprowadzającego z namotu wraz profilowaniem skarpy i przeciwskarpy.

Teren za poboczem do granicy pasa drogowego należy uporządkować, zahumusować i obsiać trawą. Sposób rozwiązania w planie przedstawia rysunek nr 1 „Projekt zagospodarowania terenu”

#### 6. Zestawienie parametrów technicznych przebudowywanej drogi:

- Kategoria drogi objęta zakresem przebudowy – droga gminna
- kategoria ruchu KR 1
- Klasa drogi – D (dojazdowa)
- przekrój poprzeczny – jednojezdniowy (projektowana mijanka na odcinku objętym odrębnym opracowaniem, zgodnie z §126 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U.z 2016 r. poz. 124) o długości 25m i całkowitej szerokości 5,0m.
- Spadek poprzeczny: daszkowy 2%
- Pochylenie podłużne niwelety – dostosowane do aktualnej niwelety drogi gminnej
- Długość odcinka jezdni przeznaczonego do przebudowy – 324,80 mb
- Szerokość jezdni drogi gminnej – 4,0 mb

#### 7. Dane informacyjne

Przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ani do rodzaju przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz. U z 2010 r. Nr 213 poz. 1397]. Zastosowane rozwiązania techniczne oraz wyroby budowlane nie będą wywierały ujemnego wpływu na środowisko naturalne i nie stwarzają zagrożenia dla warunków zdrowia i życia ludzi, zarówno w trakcie budowy jak i w trakcie eksploatacji. Po wykonaniu projektowanych robót teren zajęty pod ich wykonanie zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego użytkownika. Projektowane roboty będą prowadzone w pasie ograniczonym do minimum w celu maksymalnego zmniejszenia czasowej ingerencji w środowisko. Inwestycja realizowana będzie na obszarze gdzie nie występują w sąsiedztwie obiekty i tereny wpisane do rejestru zabytków i podlegające ochronie konserwatorskiej. W przypadku znalezienia w trakcie prac ziemnych przedmiotu archeologicznego lub odkrycia wykopaliska, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków a równocześnie taki przedmiot lub wykopalisko chronić do czasu podjęcia przez niego stosownych decyzji.

## CZĘŚĆ II

### OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANO – WYKONAWCZEGO

#### 1. Podstawa opracowania

- umowa zawarta z Gminą Strzelce Wielkie na opracowanie dokumentacji technicznej
- mapa sytuacyjno - wysokościowa
- ustalenia z Inwestorem
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. z późn. zm. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016r., poz. 124)
- wizja lokalna w terenie
- pomiary uzupełniające

Strona | 5

#### 2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano – wykonawczy dotyczący inwestycji:  
„Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Strzelce Wielkie o dł. 324,80 mb.”

Zakres opracowania obejmuje przebudowę nawierzchni jezdni polegającej na wykonaniu nowej nakładki z betonu asfaltowego szer. 4,0 m w km 0+000,00 – 0+324,80 wraz z wykonaniem miejscowych poszerzeń.

W ww. zakresie inwestycji wchodzi roboty drogowe mieszczące się w granicach pasa drogowego (nr 518/2, 519/2, 520/2, 521/2, 522/2, 523/2).

#### 3. Istniejący stan zagospodarowania

Droga dojazdowa przebiega przez tereny rolne oraz w sąsiedztwie działek posiadających zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Droga na całym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną o zmiennej szerokości jezdni od 3,0 m do 4,0 m. Pas drogowy posiada zmienną szerokość. Droga pełni funkcję drogi dojazdowej. Na terenie inwestycji występuje napowietrzna linia energetyczna, sieć telekomunikacyjna i sieć energetyczna. W pasie drogowym występuje również sieć wodociągowa. Warunki gruntowo-wodne dla przebudowy przedmiotowego odcinka drogi są korzystne. Określono grupę nośności podłoża jako G1. Odwodnienie drogi odbywa się w sposób powierzchniowy poprzez odpowiednio ukształtowane spadki podłużne i poprzeczne odprowadzające wody opadowe do istniejących rowów oraz na teren przyległego pasa drogowego. W trakcie wizji lokalnej w terenie stwierdzono zły stan techniczny nawierzchni bitumicznej na całej długości przedmiotowego odcinka drogi tj. widoczne ślady remontów, pojawiające się ubytki. Na istniejącej nawierzchni występują spękania siatkowe podłużne i poprzeczne.

#### 4. Projektowane zagospodarowanie terenu

W niniejszym projekcie przewiduje się wykonanie wszystkich niezbędnych elementów służących, bezpiecznemu i bardziej komfortowemu poruszaniu się wszystkich uczestników ruchu.

W zakresie opracowania znajduje się wykonanie:

- wykonanie wzmocnienia konstrukcji jezdni;
- wykonanie konstrukcji poszerzeń jezdni;
- wykonanie poboczy gruntowych;
- wykonanie istniejących zjazdów z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie;

Projektuje się wykonanie nowej nakładki z mieszanki mineralno – bitumicznej AC11S gr. 4cm wraz z wykonaniem warstwy wyrównawczo - wiążącej AC11W 75kg/m<sup>2</sup> tj. średnio 3cm. Docelowo jezdnię zaprojektowano o szerokości równej 4,0m a w miejscu projektowanej odrębnym opracowaniem mijanki szerokość będzie wynosiła 5mb. Inwestycja polegać będzie na wzmocnieniu istniejącej nawierzchni jezdni oraz wykonaniu jej poszerzenia do 4,0 m w miejscach niedostatecznej szerokości jezdni w pasie drogowym. Istniejące zjazdy do działek zabudowanych oraz dojścia do furtek zostaną wykonane o nawierzchni z mieszanek mineralno – bitumicznych AC11S gr. 4cm. Istniejące zjazdy na pola zostaną wykonane z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 15 cm wraz z domiatowaniem frakcją kruszywa 0/4.

Rozwiązania projektowe nie zmieniają sposobu odwodnienia pasa drogowego. Odwodnienie realizowane będzie powierzchniowo. Istniejące urządzenia wodne będą utrzymane z dotychczasowym zachowaniem ich funkcji. Na projektowanym odcinku nie planuje się budowy nowych obiektów inżynierskich.

Terreny poza granicami pasa drogowego należy uporządkować, zahumusować i obsiać trawą.

Sposób rozwiązania w planie przedstawia rysunek nr 1 „Projekt zagospodarowania terenu”

### **NAWIERZCHNIA JEZDNI**

Na istniejącej nawierzchni jezdni należy wykonać warstwę wyrównawczą z betonu asfaltowego AC11W w ilości 75kg/m<sup>2</sup> (przyjęta średnia grubość warstwy wyrównawczej – 3cm). Lokalnie grubość ta może być mniejsza lub większa w zależności od poprzecznych nierówności nawierzchni. Na warstwie wyrównawczo – wiążącej należy wykonać warstwę ścieralną z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm. Wszystkie mieszanki mineralno – bitumiczne należy wyprodukować bez dodatku destruktu. Przed wykonaniem nowej warstwy ścieralnej oraz warstwy wyrównawczo – wiążącej należy oczyścić nawierzchnię i skropić ją kationową emulsją bitumiczną C 60 B3 ZM. Połączenie nowej nawierzchni jezdni na początku i końcu należy wykonać na wcinkach długości min. 5m z każdej strony. Szczegóły konstrukcji nawierzchni jezdni bitumicznej podano na rysunku nr 2.

**UWAGA: Nawierzchnię ścieralną należy układać pełną szerokością na istniejącej konstrukcji jezdni i poszerzeniu, bez szwów technologicznych i łączeń poprzecznych. Wymagania wobec równości podłużnej i poprzecznej wg SST.**

Strona | 6

### **KONSTRUKCJA NA POSZERZENIACH**

Ze względu na niedostateczną szerokość istniejącej nawierzchni oraz jej nieregularny przebieg w pasie drogowym, projektuje się wykonanie obustronnych poszerzeń jezdni. Projektowana szerokość nawierzchni jezdni wynosi 4,0m – według planu sytuacyjnego. Jako podbudowę na poszerzeniu należy wykonać warstwę stabilizacji cementem 2,5 MPa gr. 10cm, z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm, grubości 20cm. Na podbudowie z kruszywa należy wykonać warstwę wiążącą AC11W gr. 3cm. Nośność górnej warstwy podbudowy powinna wynosić minimum 120MPa (moduł wtórny), lub w przypadku badania płytą dynamiczną  $Evd \geq 60MN/m^2$ . Szczegóły konstrukcji nawierzchni na poszerzeniach podano na rysunku nr 2. Do wykonania warstwy podbudowy z kruszywa łamanego należy użyć kruszywa o nasiąkliwości nie przekraczającej 0,9%.

Warstwę wiążącą na poszerzeniu należy układać równocześnie z warstwą wyrównawczo – wiążącą na istniejącej konstrukcji jezdni.

### **WZMOCNIENIE KRAWĘDZI JEZDNI**

W ramach inwestycji należy wykonać opaskę ziemną wzmacniającą krawędź jezdni o szerokości minimum 0,5m.

### **ZJAZDY INDYWIDUALNE**

Zjazd do działek do pól przyległych do drogi będzie możliwy poprzez pobocze tak jak w dotychczasowy sposób. Istniejące w terenie zjazdy utwardzone do granicy pasa drogowego warstwą kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm wraz z domiatowaniem frakcją kruszywa 0/4. Zjazd w km 0+236,94 wykonać o nawierzchni z destruktu gr. 10cm wraz z warstwą podbudowy z kruszywa łamanego. Lokalizację zjazdów przedstawia plan zagospodarowania terenu.

### **FREZOWANIE KOREKCYJNE**

W razie wystąpienia większych nierówności poprzecznych należy je korekcyjnie sfrezować. Miejsca niezbędne do wyrównania w razie konieczności, zostaną ustalone na etapie realizacji wspólnie przez Zamawiającego i Wykonawcę.

### **ODWODNIENIE**

Rozwiązania projektowe nie zmieniają sposobu odwodnienia pasa drogowego. Odwodnienie realizowane będzie powierzchniowo. Poprzez spadki podłużne i poprzeczne woda odprowadzona zostanie na pobocze i wchłonięta w grunt pasa drogowego i przyległego rowu. Istniejący rów przydrożny należy odmulić. Istniejące przepusty i przejścia wraz ze ściankami czołowymi należy wymienić na nowe PEHD SN8 zgodnie z planem zagospodarowania terenu.

### **PRZEKRÓJ PODŁUŻNY**

Spadek podłużny przebudowywanej drogi dostosować do istniejącego spadku podłużnego oraz do wlotów istniejących dróg poprzecznych i terenów przyległych. Niweletę skorygować pod

kątem płynności ruchu poprzez eliminację lokalnych zaniżeń i wzniesień. Równość podłużna musi odpowiadać wymaganiom normowym.

## 5. Technologia robót

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Materiały i wyroby muszą posiadać Aprobatę Techniczną dopuszczającą je do stosowania w budownictwie drogowym.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru lub upoważnionemu przedstawicielowi Inwestora na siedem dni przed wbudowaniem materiału szczegółowe informacje dotyczące zamawiania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych do zatwierdzenia. Wszystkie materiały i wyroby stosowane do wykonania robót powinny spełniać wymagania polskich norm (PN), w tym norm europejskich wprowadzonych do zbioru Krajowych aktów prawnych (PN-EN), a w przypadku materiałów i urządzeń, dla których nie ustanowiono normy – aprobaty technicznych oraz ustawy z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych. Wyrób budowlany może być wprowadzony, jeżeli nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, to znaczy ma właściwości użytkowe umożliwiające prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym, w których ma być zastosowany w sposób trwały, spełnienie wymagań podstawowych.

Wykonawca ma obowiązek utrzymania dojścia i dojazdu do zabudowań, przejezdności drogi dla pojazdów uprzywilejowanych.

Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie, ze szczególną ostrożnością pod nadzorem właścicieli sieci. Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy na czas trwania robót utrzymanie terenu rozbudowy w stanie dostatecznym. Ponadto Wykonawca robót powinien bezwarunkowo prawidłowo zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób trzecich.

Ponadto z terenu objętego inwestycją nie są znane zabytki architektoniczne i archeologiczne, chronione na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162/2003, poz. 1568). Tryb postępowania w przypadku odkrycia w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem bądź zabytkiem archeologicznym określają przepisy art. 32 i 33 ww. ustawy, zgodnie z którymi każdy, kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem, jest obowiązany: wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia i niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta); w przypadku znalezienia przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, znalazca jest obowiązany, przy użyciu dostępnych środków, zabezpieczyć ten przedmiot i oznakować miejsce jego znalezienia oraz niezwłocznie zawiadomić o znalezieniu tego przedmiotu właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Roboty ziemne

Wykonanie robót ziemnych realizowanych polega na:

- zdjęciu wierzchniej warstwy gleby w miejscach występowania poszerzeń
- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych – wykopów,
- zahumusowaniu pasów zieleni warstwą humusu grubości 10 cm z obsianiem trawą.
- formowanie skarpy nasypów za poboczem

Wykonanie zasadniczych robót ziemnych.

Roboty należy rozpocząć od zdjęcia humusu. Humus należy sprzymować w bezpośredniej bliskości robót. Nasypy należy wykonać metodą warstwową, równomiernie na całej szerokości. Odspojone grunty przydatne do wykonania robót ziemnych powinny być bezpośrednio wbudowane w nasypy, skarpy lub przewiezione na odkład. O ile zostanie dopuszczone do czasowego składowania odspojonych gruntów, należy je zabezpieczyć przed nadmiernym zawilgoceniem. Jeżeli grunt jest zamrznięty nie należy odspajać go do głębokości ok. 0,5m powyżej projektowanych rzędnych robót ziemnych. Zagęszczenie gruntu w wykopach i miejscach zerowych robót ziemnych powinno spełniać wymagania dotyczące minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia ( $I_s$ ) tj. 0,98. Jeżeli grunty rodzime w wykopach i miejscach zerowych nie spełniają wymaganego wskaźnika zagęszczenia, to przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni należy je dogeścić do wartości  $I_s = 0,98$ . Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia nie może być osiągnięta przez bezpośrednie zagęszczenie gruntów rodzimych, to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża, umożliwiającego uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia. Możliwe do zastosowania środki, o ile nie są określone w ST, proponuje Wykonawca i przedstawia do akceptacji Inwestorowi.

Nie należy dopuszczać ruchu budowlanego po dniu wykopu o ile grubość warstwy gruntu (nakładu) powyżej rzędnych robót ziemnych jest mniejsza niż 0,3m. Z chwilą przystąpienia do ostatecznego profilowania dna wykopu dopuszcza się po nim jedynie ruch maszyn wykonujących tę czynność budowlaną. Może odbywać się jedynie sporadyczny ruch pojazdów, które nie spowodują uszkodzeń powierzchni korpusu.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót i przy zachowaniu przepisów BHP. Technologia wykonania i odbioru robót została określona w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, która jest integralną częścią niniejszej dokumentacji projektowej. Wytyczne do realizacji robót:

- roboty budowlane odpowiednio oznakować oraz zabezpieczyć przed osobami postronnymi,
- w przypadku natrafienia na urządzenia infrastruktury technicznej, nie naniesione na plan zagospodarowania terenu należy je zabezpieczyć i powiadomić Inspektora nadzoru oraz Wykonawcę dokumentacji Projektowej,
- w celu zapewnienia właściwej jakości robót należy rygorystycznie przestrzegać odpowiednich warunków technicznych wykonania i odbioru robót i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

- należy zabezpieczyć istniejące punkty osnowy geodezyjnej a w przypadku ich zniszczenia odtworzyć na koszt wykonawcy

Wytyczne realizacji przedsięwzięcia z uwzględnieniem aspektów ochrony środowiska

Wykonawca robót zobowiązany jest do podejmowania wszelkich niezbędnych działań, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Wykonawca powinien unikać szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników związanych z wykonywaniem robót budowlanych.

W okresie trwania budowy Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - możliwością powstania pożaru.

Przy prowadzeniu robót sprzętem mechanicznym (koparki, spycharki) należy uważać, aby nie doszło do zanieczyszczenia gruntu i wody, olejami lub ropą naftową. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydana przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie

Ze względu na realizację inwestycji w ciągu drogi dojazdowej należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres rozbudowy,
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników na czynnej części jezdni.

Oznakowanie prowadzonych robót związanych z wykonaniem przebudowy drogi należy wykonać zgodnie z wykonanym przez Wykonawcę robót i zatwierdzonym Projektem Organizacji Ruchu na czas prowadzenia robót.

Każda zmiana istniejącej organizacji ruchu, wymaga odrębnego projektu, opartego na harmonogramie robót i uzgodnionego z Zarządcą drogi.

W zależności od postępu robót, projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Podstawowym wymaganiem jest zapewnienie na czas prowadzenia rozbudowy alternatywnych połączeń komunikacyjnych oraz minimalizacja ograniczeń i utrudnień dla indywidualnego ruchu lokalnego, komunikacji zbiorowej i ruchu pieszego.

Tam, gdzie to możliwe i nie zagraża bezpieczeństwu, należy dążyć do udostępnienia dla ruchu zawężonego przekroju jezdni, z zachowaniem wymaganej skrajni. Dla prowadzonych robót Kierownik Budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem rozbudowy,



planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę realizacji i warunki prowadzenia robót budowlanych uwzględniające między innymi następujące informacje:

Zabezpieczenie terenu budowy

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem. Drogi i ciągi piesze na placu przebudowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie

wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu przebudowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych i nasilenia ruchu. Wykonawca przy realizacji zadania będzie przestrzegał przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności jest zobowiązany wykluczyć pracę personelu w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odzież wymaganej dla personelu zatrudnionego na placu budowy. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie.

## 6. Kolizje

Rozwiązania projektowe nie przewidują występowania kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. Za ewentualne uszkodzenie mienia prywatnego w czasie prowadzenia robót koszty ponosi wykonawca.

Istniejące zasowy zaworów wodociągowych oraz włązy studni kanalizacji sanitarnej należy wyregulować wysokościowo do nowych rzędnych. Wykonawca poinformuje o tym fakcie zarządców odpowiednich sieci. Uszkodzone skrzynki wodociągowe, włązy oraz hydranty należy wymienić na nowe. Wszelkie koszty związane z naruszeniem bądź uszkodzeniem istniejących sieci leżą po stronie wykonawcy.

Roboty w pobliżu drzew należy wykonywać ręcznie, w taki sposób, aby nie uszkodzić korzeni. Uszkodzone korzenie oraz w przypadkach koniecznych, korzenie do 3cm średnicy obciąć na sucho, pozostałe korzenie opuścić głębiej i zabezpieczyć przed wysychaniem. Pnie drzew zabezpieczyć przed uszkodzeniem osłoną z desek, siatki lub w inny sposób zaakceptowany przez Inspektora. Osłonę wykonać na taką wysokość, aby wykluczyć uszkodzenie pni. Za uszkodzenia drzew spowodowane niewłaściwym prowadzeniem robót odpowiada Wykonawca.

W pasie drogowym zlokalizowane są punkty poligonowe. Roboty związane z zabezpieczeniem punktów poligonowych należy ująć w cenie kontraktu.

## 7. Wpływ inwestycji na środowisko

Przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani do rodzaju przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz. U z 2010 r. Nr 213 poz. 1397].

Zastosowane rozwiązania techniczne oraz wyroby budowlane nie będą wywierały ujemnego wpływu na środowisko naturalne i nie stwarzają zagrożenia dla warunków zdrowia i życia ludzi, zarówno w trakcie budowy jak i w trakcie eksploatacji. Projektowane obiekty budowlane nie mają wpływu na stopień zanieczyszczenia gleby, wód i powietrza.

## 8. Uwagi końcowe

- a) Odstępstwa od projektu muszą być bezwzględnie uzgodnione z projektantem,
- b) Szczegóły nie ujęte w niniejszym projekcie należy realizować zgodnie z instrukcjami wykonania i stosowania, warunkami technicznymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz wymogami producentów materiałów i urządzeń,
- c) W celu zapewnienia właściwej jakości robót należy rygorystycznie przestrzegać odpowiednich warunków technicznych wykonania i odbioru robót i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych,
- d) Bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów BHP

### CZĘŚĆ III

#### Oświadczenie projektanta i uprawnienia wraz z przynależnością do Izby Inżynierów Budownictwa

Bełchatów, dnia 28.02.2018 r.

Strona | 10

#### OŚWIADCZENIE

Stosownie do art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zmianami) oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy na przebudowę drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Strzelce Wielkie o dł. 324,80 mb, wykonany na zlecenie Gminy Strzelce Wielkie został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM

Piotrków Tryb., dnia 23.11 1983 r.

(pieczęć)

Nr UAN.IV-10220/184/82

Strona | 11

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się:

Obywatel (ka) Krzysztof Piotr H A U S

(imię i nazwisko)

mgt inż. budownictwa

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 15 września 1953 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych

(rodzaj specjalności zawodowej)

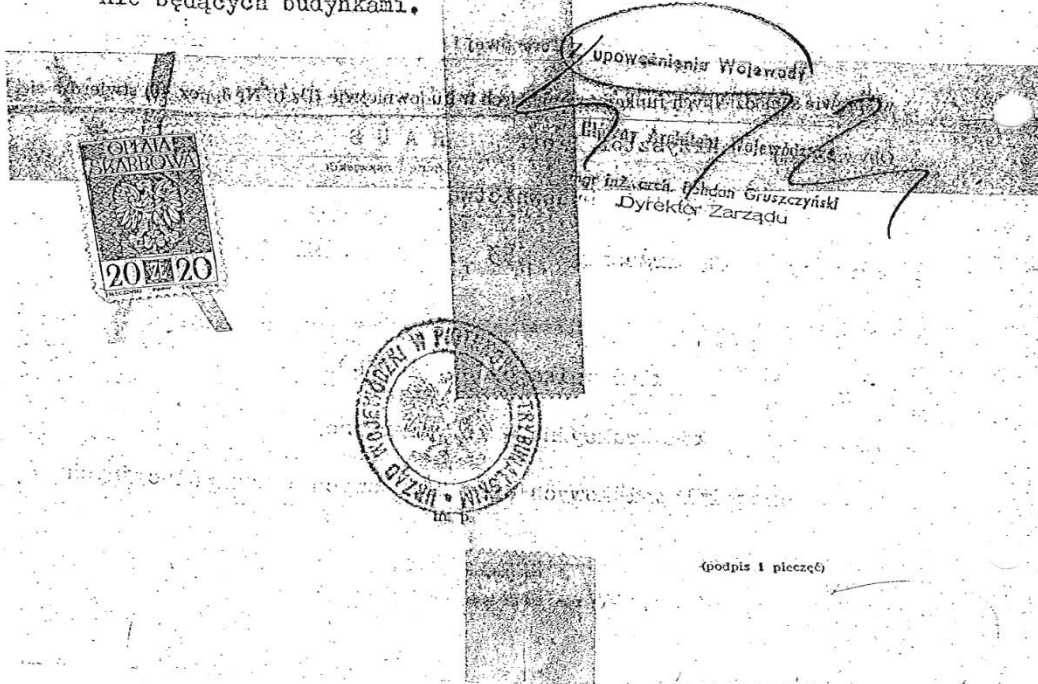
MA-BUA/14

CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 212/81/58/80 piśm. 71g

Wywateł (ka) mgr inż. Krzysztof Piotr HAUS jest upoważniony (a) do:

(imię i nazwisko)

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania w wytworzenia konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i ustalania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, lotniskowych, drogowych, startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów,
- 2/ sporządzania w budownictwie całości fizycznych projektów budowli nie będących budynkami.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-DFS-D31-VXA \*

Pan Krzysztof Piotr HAUS o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/0637/02  
adres zamieszkania ul. Reymonta 3 m. 26, 97-400 Bełchatów  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-11-29 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu Budowlanego:

" Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Strzelce Wielkie o dł. 324,80 mb"

Strona | 14

Gmina Strzelce Wielkie  
Ul. Częstochowska 14  
98 – 337 Strzelce Wielkie

Lokalizacja:  
miejscowość Strzelce Wielkie, gmina Strzelce Wielkie, Powiat pajęczański, województwo łódzkie,

Działka:  
działka drogowa: nr 518/2, 519/2, 520/2, 521/2, 522/2, 523/2

Imię i nazwisko oraz adres projektanta:  
mgr. Inż. Krzysztof Haus  
97 – 400 Bełchatów  
ul. Reymonta 3/26

1. Podstawa opracowania  
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych

**JM Budownictwo**



**JM Budownictwo**

mgr inż. Joanna Młynarska

97-400 Bełchatów  
ul. Mostowa 2

tel.: 535-935-150  
email: joanna.mlynarska@op.pl

NIP: 769 193 10 92  
REGON: 101635588

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Wizja lokalna terenu przyszłej budowy

## 2. Zakres robót

Przedmiotem inwestycji jest projekt przebudowy drogi dojazdowej w miejscowości Strzelce Wielkie

Kolejność realizacji inwestycji:

- tyczenie geodezyjne,
- oznaczenie i ochrona punktów osnowy geodezyjnej na podstawie przepisów prawa geodezyjnego
- roboty rozbiórkowe,
- zdjęcie humusu,
- roboty ziemne (wykopy, nasypy),
- profilowanie podłoża,
- wykonanie podbudowy,
- skropienie międzywarstwowo nawierzchni bitumicznych
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni na poszerzeniu,
- roboty wykończeniowe,
- roboty towarzyszące.
- wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej

## 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Inwestycja realizowana jest na terenie gminy Lgota Wielka w miejscowości Krzywanice.

## 4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie projektuje się elementów zagospodarowania terenu które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Podczas wykonywania prac zaleca się wydzielić stanowiska pracy tak, aby nie doszło do kolizji. Stanowiska pracy sprzętu nie mogą kolidować ze stanowiskami pracy ludzi, składowiskami materiałów budowlanych. Stanowisko pracy koparki usytuować tak, aby była możliwa jej bezpieczna praca bez ryzyka uszkodzenia istniejącego uzbrojenia terenu. Dodatkowo należy oznaczyć miejsca, w których przebiegają urządzenia podziemne.

## 5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Zagrożenia mogące wystąpić podczas robót przygotowawczych i rozbiórkowych:

- uszkodzenie ciała podczas robót rozbiórkowych przez odpryski materiałów,
- niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy dźwigu i sprzętu pneumatycznego wykorzystywanego podczas rozbiórek.

Przy wykonywaniu wykopów mogą pojawić się następujące zagrożenia:

- osuwanie się ziemi,
- niebezpieczeństwo wpadnięcia pracownika do wykopu,
- wpadnięcie do wykopu koparki lub innego sprzętu.

Podczas prac rozbiórkowych mogą nastąpić zagrożenia:

- możliwość skaleczenia się piłą mechaniczną i innym sprzętem używanym przy rozbiórze,

Przy wykonaniu podbudowy i nawierzchni:

- niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy sprzętu.

Ze względu na realizację inwestycji na drodze gminnej należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy,
- maksymalnie zabezpieczyć do budowy dostęp osób postronnych (mieszkańców przyległych posesji) – trwałe ogrodzenie szczelne,
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników na czynnej części jezdni,
- Wykonawca opracowując projekt tymczasowej organizacji ruchu uzgodni go z Inwestorem.

## 6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Każdy pracodawca zgodnie z art. 237, § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974r. – Kodeks pracy (Dz. U. nr 24, poz. 141 z późn. zm), nie może dopuścić do pracy pracownika, który nie posiada odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Wszystkie roboty powinny być prowadzone przez brygady wykwalifikowanych pracowników. Pracownicy powinni zgodnie z przepisami przejść odpowiednie szkolenie wstępne i szkolenie okresowe (BHP). Wszyscy pracownicy firmy Wykonawczej powinni posiadać

**JM Budownictwo**



**JM Budownictwo**

mgr inż. Joanna Młynarska

97-400 Bełchatów  
ul. Mostowa 2

tel.: 535-935-150  
email: joanna.mlynarska@op.pl

NIP: 769 193 10 92  
REGON: 101635588

niezbędne przeszkolenie BHP. Dodatkowo przed przystąpieniem do poszczególnych robót powinni dostać dokładnie instrukcje od Kierownika Budowy odnośnie bezpiecznego sposobu realizacji robót. Wszystkie prace przebiegać winny pod nadzorem Kierownika Budowy lub Brygadzysty. Podczas realizacji prac należy wszystkich pracowników zaopatrzyć w środki ochrony indywidualnej. Na placu budowy zastosowane również powinny być zbiorowe środki bezpieczeństwa – wyłączenie fragmentu drogi z ruchu kołowego, oznakowanie robót budowlanych, wydzielone bezkolizyjne stanowiska pracy sprzętu i ludzi itp.

Wszystkie roboty powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

6. Środki techniczne i organizacyjne zastosowane na placu budowy oraz w strefach niebezpiecznych na placu i w ich pobliżu zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- zastosowanie oznakowania informującego i ostrzegawczego,
- wykonanie ogrodzenia terenu robót,
- wyłączenie części jezdni z ruchu kołowego na czas prowadzenia robót,
- oznaczenie stref niebezpiecznych,
- wyznaczenie stanowisk pracy sprzętu i ludzi,
- wyznaczenie miejsc bieżącego składowania materiałów,
- stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej,
- nadzór Kierownika Budowy i Brygadzysty,
- wydzielić drogi ewakuacyjne dla mieszkańców przyległych bloków,
- jeżeli prace będą prowadzone w ciągu dnia - nie zachodzi potrzeba montażu oświetlenia,
- jeżeli prace będą prowadzone w nocy - zachodzi potrzeba montażu oświetlenia,
- zabezpieczenie i oznakowanie placu budowy po skończeniu robót.

Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe oznakowanie robót i ciągłe monitorowanie stanu technicznego oznakowania i ogrodzenia. Plac budowy powinien być ogrodzony. Ogrodzenie powinno być wykonane tak, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,50m.

W miejscach gdzie ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. Ponadto praca z maszynami drogowymi stosowanymi na budowie stwarza specyficzne i ciągłe zagrożenie. W związku z powyższym przy wykonywaniu robót przy użyciu maszyn należy ustalić strefę niebezpieczną i ustawić tablice ostrzegawcze, a każde uruchomienie maszyny należy sygnalizować. Miejsce pracy maszyny w porze nocnej należy prawidłowo oświetlić, a maszynę wyposażać w światła ostrzegawcze. Przy obsłudze maszyn i urządzeń mogą pracować tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Wszystkie niezbędne środki potrzebne do budowy w miarę możliwości dowożone powinny być środkami transportu na bieżąco. Materiały dowożone na bieżąco należy składować w miejscach nie kolidujących ze stanowiskami pracy sprzętu i ludzi. Na budowie nie należy stosować preparatów niebezpiecznych dla ludzi i środowiska naturalnego.

#### 7. Pierwsza pomoc

Na budowie będzie urządzony punkt pierwszej pomocy wyposażony w apteczkę i w wykaz numerów telefonów alarmowych.

#### 8. Uwagi końcowe

Oprócz uwag zawartych powyżej, wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Wszelkie wątpliwości odnośnie rozwiązań projektowych należy konsultować z Projektantem. Wszyscy pracownicy pracujący na budowie muszą posiadać aktualne badania lekarskie dopuszczające do danych robót.

Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem osób do tego uprawnionych, z zachowaniem warunków zawartych w polskich przepisach i normach budowlanych oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Na terenie budowy umieszczona powinna być tablica informacyjna oraz informacja BLOZ placu budowy, sporządzona przez kierownika budowy.