



## PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA DROGOWA

**Nazwa Inwestycji:** *Utwardzenie nawierzchni drogi gminnej 101773B Suchodoły –Leszczewo km 0+000,00 – km 3+743,86 dz. nr geod. 205/1, 206/2, 221/1, 207/1, 208/1, 211/1, 209/1, 164, 212/1,7/1, 221/2, 214/1, 214/3, 215/1, 216/1, 30/5, 30/3, 217/1, 219/1, 218/1, 222/2, 219/2, 222/3, 218/2, 223/1, 222/4, 220/1, 170/2, 164/1, 210/1, 222/1, 221/7, 86.*

**Numery działek:** *205/1, 206/2, 221/1, 207/1, 208/1, 211/1, 209/1, 164, 212/1,7/1, 221/2, 214/1, 214/3, 215/1, 216/1, 30/5, 30/3, 217/1, 219/1, 218/1, 222/2, 219/2, 222/3, 218/2, 223/1, 222/4, 220/1, 170/2, 164/1, 210/1, 222/1, 221/7 w miejscowości Leszczewo i dz. nr geod. 86 w miejscowości Suchodoły, Gmina Jeleniewo*

**Adres :** *Leszczewo i Suchodoły, Gmina Jeleniewo*

**Inwestor:** *Gmina Jeleniewo  
ul. Słoneczna 3 , 16-404 Jeleniewo;*

**Zespół autorski:**

<u>Branża</u>	<u>Projektant / sprawdzający</u>	<u>Podpis</u> <u>Data</u>
Drogowa	inż. Renata Stankiewicz upr. PDL/0030/ZOOD/04	
Asystent projektanta	inż. Michał Stankiewicz	

**Suwałki, sierpień 2015 r.**



## SPIS TREŚCI

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Oświadczenia projektantów, uprawnienia, zaświadczenia z Podlaskiej Izby Inżynierów
2. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego IZP.6733.21.2015
3. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach OŚK.6220.9.2014
4. Opis techniczny
5. Informacja dotycząca „Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”

### **II. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

1. Plan orientacyjny
2. Projekt zagospodarowania terenu skala 1:1000 – rys. nr D-1.0, D-1.1, D-1.2
3. Przekroje normalne skala 1:50 – rys. nr D-2.0



## Oświadczenie

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo Budowlane (Dz.U.nr 243 z 2010r.poz. 1623 z późn. zm.) oświadczamy, że dokumentacja projektowa :

*„Utwardzenie nawierzchni drogi gminnej 101773B Suchodoły –Leszczewo km 0+000,00 – km 3+743,86 zlokalizowana na działkach o nr geod. 205/1, 206/2, 221/1, 207/1, 208/1, 211/1, 209/1, 164, 212/1,7/1, 221/2, 214/1, 214/3, 215/1, 216/1, 30/5, 30/3, 217/1, 219/1, 218/1, 222/2, 219/2, 222/3, 218/2, 223/1, 222/4, 220/1, 170/2, 164/1, 210/1, 222/1, 221/7 w miejscowości Leszczewo i dz. nr geod. 86 w miejscowości Suchodoły, Gmina Jeleniewo”*

została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

### **Projektant:**

inż. Renata Stankiewicz

upr. PDL/0030/ZOOD/04



## OPIS TECHNICZNY

*„Utwardzenie nawierzchni drogi gminnej 101773B Suchodoły –Leszczewo km 0+000,00 – km 3+743,86”*

### 1. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora,
- mapa do celów projektowych w skali 1:1000 sporządzona przez Usługi Geodezyjno-Kartograficzne Marek Zdancewicz,
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego IZP.6733.21.2015 z dnia 30.07.2015 r.,
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach OŚK.6220.9.2014 z dnia 11.09.2014 r.

### 2. Przedmiot, zakres, cel i planowany sposób zagospodarowania terenu inwestycji.

Zakresem opracowania objęto utwardzenie nawierzchni drogi gminnej 101773B Suchodoły – Leszczewo.

Inwestycja realizowana będzie na działkach o nr geod. 205/1, 206/2, 221/1, 207/1, 208/1, 211/1, 209/1, 164, 212/1,7/1, 221/2, 214/1, 214/3, 215/1, 216/1, 30/5, 30/3, 217/1, 219/1, 218/1, 222/2, 219/2, 222/3, 218/2, 223/1, 222/4, 220/1, 170/2, 164/1, 210/1, 222/1, 221/7 w miejscowości Leszczewo i dz. nr geod. 86 w miejscowości Suchodoły, Gmina Jeleniewo.

Teren inwestycji nie posiada obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Fragment drogi objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego części wsi Wołownia i Leszczewo w Gminie Jeleniewo (ogłoszonym w Dzienniku Urzędowym Województwa Podlaskiego w dniu 31 października 2012 r., poz. 3110).

### 3. Stan istniejący

#### 3.1. Dane ogólne.

Droga klasy „L” (lokalna) przeznaczona do obsługi lokalnej, stanowi drogę gminną nr 101773B Suchodoły –Leszczewo o szerokości od 18,0m do 5,0m w liniach rozgraniczających. Jezdnia o nawierzchni żwirowej, szerokość korony drogi zmienna 6,5m-7,0m, utrzymana w dobrym stanie technicznym, wymaga wyprofilowania i uzyskania właściwych spadków na odcinkach łuków poziomych oraz spadków poprzecznych na odcinkach prostych. Odwodnienie powierzchniowe do istniejących rowów. Znaczną część terenów przyległych stanowią działki o charakterze rolniczym, wzdłuż drogi znajduje się bardzo luźna zabudowa zagrodowa oraz użytki rolne.

#### 3.2. Projektowane ukształtowanie terenu.

Teren opracowania ukształtowano w nawiązaniu do:

- rzędnych istniejącego terenu,

W obszarze opracowania nie występują obiekty przemysłowe, kulturowe itp.

#### 3.3. Uzbrojenie techniczne.

Na terenie objętym opracowaniem brak jest uzbrojenia.



### **3.4 Wyznaczenie kategorii ruchu**

Przyjęto obciążeniem ruchu jak dla konstrukcji nawierzchni jezdni KR-1.

### **3.5. Odwodnienie.**

Na terenie objętym opracowaniem brak jest kanalizacji deszczowej.

## **4. Stan projektowany.**

### **4.1. Cel.**

Zakres opracowania obejmuje utwardzenie nawierzchni drogi gminnej 101773B Suchodoły – Leszczewo. Zrealizowanie inwestycji nie wymaga pozyskania terenu pod potrzeby pasa drogowego.

Inwestycja realizowana będzie na działkach o nr geod. 205/1, 206/2, 221/1, 207/1, 208/1, 211/1, 209/1, 164, 212/1,7/1, 221/2, 214/1, 214/3, 215/1, 216/1, 30/5, 30/3, 217/1, 219/1, 218/1, 222/2, 219/2, 222/3, 218/2, 223/1, 222/4, 220/1, 170/2, 164/1, 210/1, 222/1, 221/7 w miejscowości Leszczewo i dz. nr geod. 86 w miejscowości Suchodoły, Gmina Jeleniewo stanowiących pas drogi gminnej nr 101773B Suchodoły –Leszczewo

### **4.2. Przebieg trasy.**

Prędkość projektowa na drodze gminnej wynosi 40km/h. Przekrój trasowy.

Oś drogi w planie zaprojektowano w odniesieniu do istniejącego przebiegu, uwzględniając układ wysokościowy terenu i istniejący przebieg drogi oraz zagospodarowanie terenów przyległych. Na trasie skorygowano promienie łuków poziomych dostosowując do rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999 r. z późn. zm.).

Początek trasy P.P.T. km roboczy 0+000 na skrzyżowaniu z drogą powiatową, koniec trasy K.P.T. km roboczym 3+743,86 na skrzyżowaniu z drogą powiatową. Na trasie zaprojektowano 35 łuków poziomych R1=80m (poszerzenie 0,40m); R2=80m (poszerzenie 0,40m), R3=150m, R4=150m, R5=80m (poszerzenie 0,40m), R6=300m, R7=130m (poszerzenie 0,30m), R8=20 (poszerzenie 1,50m), R9=120m (poszerzenie 0,30m), R10=150m, R11=150m, R12=200m, R13=150m, R14=200m, R15=250m, R16=150m, R17=200m, R18=40m (poszerzenie 0,80m), R19=70m (poszerzenie 0,40m), R20=150m, R21=80m (poszerzenie 0,40m), R22=40m (poszerzenie 0,80m), R23=120m (poszerzenie 0,30m), R24=150m, R25=30m (poszerzenie 1,00m), R26=150m, R27=150m, R28=150m, R29=400m, R30=500m, R31=500m, R32=60m (poszerzenie 0,50m). Niweletę dostosowano do stanu istniejącego z drobnymi korektami.

Zaprojektowano spadek poprzeczny daszkowy jezdni 2% na odcinkach prostych oraz spadek jednostronny od 2% do 4% na łukach. Na zjazdach indywidualnych pochylenie podłużne zjazdu w obrębie korony drogi dostosowane do jej ukształtowania, na długości nie mniejszej niż 5,0 m od krawędzi korony drogi pochylenie podłużne nie większe niż 5%, - na dalszym odcinku dostosowany do przyległego terenu nie większe niż 15%.

### **4.3. Dostępność ulicy.**

Obiekt stanowi ciąg drogi publicznej kategorii gminnej nr 101773B Suchodoły - Leszczewo.



#### 4.4. Przekroje normalne.

W obszarze objętym opracowaniem droga charakteryzuje się następującymi parametrami:

##### Droga gminna o przekroju szlakuwym :

- szerokość podstawowa jezdni 5,0m zwiększona o poszerzenia na łukach od 0,3m – 1,50m,
- pobocza szerokości 2 x 0,75m.

#### 4.5. Konstrukcje nawierzchni.

Dla określenia konstrukcji nawierzchni posłużono się:

Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999 r. z późn. zm.).

Na podstawie przeprowadzonej analizy dotyczącej wyznaczenia stanu podłoża gruntowego oraz kategorii ruchu przyjęto do dalszych rozważań następujące założenia projektowe pozwalające na określenie konstrukcji nawierzchni:

Kategoria ruchu : **KR1**

Grupa nośności : **G 2.**

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni :

<i>rodzaj nawierzchni</i>	<i>charakterystyka konstrukcji nawierzchni</i>
droga	3 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego; 5 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego; istniejąca nawierzchnia żwirowa
pobocze	10 cm z mieszanki kruszywa naturalnego doziarnionego kruszywem łamanym 30% zagęszczone do $I_s=1,0$

#### 4.6. Odwodnienie.

Wody opadowe z terenu opracowania projektuje się odprowadzić powierzchniowo w kierunku istniejących rowów.

#### 4.7. Projektowane uzbrojenie techniczne. Rozwiązania kolizji z uzbrojeniem.

Nie dotyczy.

#### 5. Zieleń.

Humusowanie i obsianie trawą skarp i rowów.

#### 6. Rozbiórki.

Realizacja zadania nie przewiduje rozbiórki.

#### 7. Zestawienie powierzchni opracowania projektu

- powierzchnia urządzeń komunikacyjnych - 25390,00 m<sup>2</sup>  
w tym:
  - nawierzchnia drogi z betonu asfaltowego - 19720,00 m<sup>2</sup>
  - nawierzchnia poboczny - 5670,00 m<sup>2</sup>



---

## **8. Wyburzenia, wycinka drzew.**

Wyburzenia nie występują. Realizacja zadania nie wymaga wycinki drzew.

## **9. Tereny chronione.**

Teren opracowania jest poza granicami terenów podlegających ochronie archeologicznej i zabytków. Teren inwestycji częściowo położony w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierza Północnej Suwalszczyzny”. Zakazy wprowadzone rozporządzeniem nr 20/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierza Północnej Suwalszczyzny” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego Nr 54, poz. 733 z późn. zm.) nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego. Przedmiotowa inwestycja nie oddziałuje negatywnie na obszar chroniony krajobrazu.

## **10. Tereny górnicze.**

Nie dotyczy.

## **11. Opracowanie geodezyjne.**

Mapy inwentaryzacji powykonawczej została wykonana przez Usługi Geodezyjno-Kartograficzne Marek Zdancewicz. Mapa jest oparta na punktach poligonowych o współrzędnych prostokątnych państwowej osnowy geodezyjnej. Po zakończeniu budowy, zakończeniu robót drogowych i uporządkowaniu terenu (w przypadku urządzeń podziemnych przed ich zasypaniem) Wykonawca w imieniu Inwestora powinien niezwłocznie zapewnić wykonanie bezpośrednich pomiarów inwentaryzacyjnych na osnowę geodezyjną i uzupełnienie istniejącej mapy zasadniczej przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

## **12. Wpływ Inwestycji na środowisko.**

Inwestycja nie jest położona na terenach podlegających ochronie ustalonych na podstawie przepisów odrębnych, w tym na terenach górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

Teren inwestycji częściowo położony w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierza Północnej Suwalszczyzny”. Zakazy wprowadzone rozporządzeniem nr 20/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierza Północnej Suwalszczyzny” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego Nr 54, poz. 733 z późn. zm.) nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego. Przedmiotowa inwestycja nie oddziałuje negatywnie na obszar chroniony krajobrazu.

Projektowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć uciążliwych i nie będzie pogarszała stanu środowiska przyrodniczego i oddziaływała negatywnie na zdrowie człowieka.

Przewiduje się wykonanie następujących robót, które wywierać będą wpływ na czynniki środowiskowe, w tym klimat akustyczny oraz zagrożenie środowiska wibracjami.

- roboty ziemne,
- ułożenie podbudowy i nawierzchni, zagęszczenie,
- uzupełnienie poboczy, zagęszczenie,

Wpływ przedsięwzięcia na wibracje



- W strukturze ruchu na drodze, udział pojazdów ciężkich wynosi 20 % w porze dnia. W przypadku gładkich, nowooddanych do eksploatacji nawierzchni jezdni nie należy spodziewać się szkodliwego oddziaływania drgań.
- Stan nawierzchni - bardzo dobry po wybudowaniu, spowoduje znaczne zmniejszenie wpływu wibracji.
- W trakcie realizacji praca maszyn drogowych jest krótkotrwała, a generowane drgania rozprzestrzeniają się na niewielkiej powierzchni, w związku z czym można je pominąć.

Oddziaływanie inwestycji na jakość powietrza.

- Użytkowanie przebudowanej drogi będzie źródłem emisji substancji gazowych i pyłów. Ruch poruszających się pojazdów spowoduje emisję: tlenku węgla, dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, węglowodorów, fenoli, ołowiu, związków ołowiu, kadmu, chromu, wanadu. Ze względu na skrócenie czasu podróży z tytułu poprawy stanu nawierzchni należy założyć, że ilości; tlenku węgla, dwutlenku azotu, dwutlenku siarki i węglowodorów ulegną zmniejszeniu.
- Sprzęt budowlany, w czasie budowy, będzie emitował spaliny pochodzące z silników. Ilość spalin nie powinna w zauważalny sposób zwiększać ilości powstałych na drogach w trakcie ich eksploatacji. W trakcie realizacji oddziaływanie prac budowlanych na jakość powietrza będzie nieznaczne.

Wody podziemne

- W następstwie budowy drogi nie zostaną zakłócone stosunki wód gruntowych.

Gospodarka humusem.

- Humus, w granicach robót ziemnych, przewiduje się do zdjęcia, hałdowania i ponownego wbudowania na planowanych skarpach.

Ochrona środowiska i zdrowia ludzi.

Należy wypełniać wszystkie postanowienia zawarte w Decyzji OŚK.6220.9.2014 o środowiskowych uwarunkowaniach. Dla zminimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko spowodowanego realizacją inwestycji w okresie prowadzenia robót budowlanych wykonawca zobowiązany jest :

- dbać o stan techniczny maszyn i pojazdów wykorzystywanych w trakcie prac drogowych, w celu wykluczenia możliwości wycieku płynów eksploatacyjnych i przedostania się ich do gruntu i wód oraz roboty prowadzić w sposób nie powodujący nadmiernego utrudnienia w dotychczasowym sposobie korzystania z terenów przyległych do przedmiotowej drogi, w tym ze zjazdów;
- wszelkie prace budowlane prowadzić będą jak najszybciej, aby negatywne oddziaływanie na obszary przylegające do drogi trwało jak najkrócej;
- ograniczyć do niezbędnego minimum zajęcie terenów przylegających do obszaru inwestycji (m.in. ograniczyć powierzchnie składowe materiałów budowlanych, postoju maszyn, itp.);
- po zakończeniu budowy - gleby zajęte pod pas technologiczny na okres budowy zrehabilitować przez wykonanie zieleni drogowej;
- prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego prowadzić wyłącznie w porze dziennej tj. od godz. 7.00 do godz. 17.00 w celu ograniczenia ponadnormatywnej emisji hałasu i wibracji do środowiska;
- wykonawca robót ma obowiązek zadbać aby w trakcie prowadzenia robót nie powstały utrudnienia w sposobie korzystania z terenów przyległych do przedmiotowej





drogi, w tym do zabudowy a także możliwości zaopatrzenia ludności w wodę i odprowadzenie ścieków, zaopatrzenie w energię elektryczną i środki łączności;

- w trakcie realizacji wykonawca ma obowiązek wyposażyć zaplecze techniczne budowy w urządzenia sanitarne dla pracowników ze szczelnym pojemnikiem do gromadzenia nieczystości płynnych o charakterze socjalno-bytowym;
- przy przebudowie należy stosować urządzenia i technologie bezpieczne ekologicznie oraz materiały posiadające wymagane świadectwa i certyfikaty.

Dla zminimalizowania negatywnego oddziaływania tego etapu przedsięwzięcia na walory krajobrazowe wykonawca robót jest zobowiązany :

1. zaplanować poszczególne etapy prowadzenia robót,
2. wyznaczyć miejsce do składowania materiałów,
3. wyznaczyć miejsca składowania ziemi z wykopów,
4. wyznaczyć miejsca garażowania sprzętu budowlanego,
5. wyznaczyć miejsca ustawienia pomieszczeń socjalnych dla robotników,
6. unikać niepotrzebnego gromadzenia materiałów na placu budowy, ograniczając się do niezbędnych do prowadzenia robót w najbliższym okresie czasu,
7. wyznaczyć miejsce i urządzenia do tymczasowego gromadzenia odpadów.

Wykonawca robót zobowiązany jest zapewnić składowanie i magazynowanie odpadów produkcyjnych zgodnie z przepisami o odpadach i ochronie środowiska. Przedsięwzięcie należy realizować zgodnie z wymogami zawartymi w obowiązujących przepisach prawnych- Prawo wodne, Prawo ochrony środowiska.

### **13. Wytyczne realizacyjne.**

- przed przystąpieniem do realizacji robót należy uzyskać zezwolenie zarządcy drogi na wejście w pas drogowy,
- roboty ziemne w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie,
- przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych, podbudowy, nawierzchni zjazdu i chodnika należy powiadomić gestorów poszczególnych sieci celem założenia rur ochronnych na przewody,
- należy zwrócić szczególną uwagę na zgodne z normą zagęszczanie wykopów po wykonaniu koniecznej przebudowy infrastruktury technicznej oraz zagęszczanie podłoża gruntowego, robót ziemnych i podbudowy z kruszywa łamanego,
- wymagane jest uzyskanie laboratoryjnej recepty na podbudowę z kruszywa naturalnego, łamanego,
- roboty branży drogowej wykonywać ściśle wg warunków technicznych wykonania i odbioru robót, dokumentacji technicznej
- po zakończeniu budowy, zakończeniu robót drogowych i uporządkowaniu terenu (w przypadku urządzeń podziemnych przed ich zasypaniem) Inwestor winien niezwłocznie zapewnić wykonanie bezpośrednich pomiarów inwentaryzacyjnych na osnowę geodezyjną przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego i uzupełnienie istniejącej mapy zasadniczej.



**INFORMACJA**  
**DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY**  
**ZDROWIA**

***a). Nazwa i adres inwestycji (obiektu):***

*Utwardzenie nawierzchni drogi gminnej 101773B Suchodoły –Leszczewo km 0+000,00 – km 3+743,86 dz. nr geod. 205/1, 206/2, 221/1, 207/1, 208/1, 211/1, 209/1, 164, 212/1,7/1, 221/2, 214/1, 214/3, 215/1, 216/1, 30/5, 30/3, 217/1, 219/1, 218/1, 222/2, 219/2, 222/3, 218/2, 223/1, 222/4, 220/1, 170/2, 164/1, 210/1, 222/1, 221/7, 86.*

***Teren prowadzenia robót budowlanych – droga gminna nr 101773B **Leszczewo i Suchodoły, Gmina Jeleniewo*****

***b). Nazwa i adres Inwestora:***

*Gmina Jeleniewo  
ul. Słoneczna 3 1, 16-404 Jeleniewo*

***c). Projektant:***

*inż. Renata Stankiewicz ,  
nr upr. PDL/0030/ZOOD/04,  
zaśw. nr PDL/BD/1423/01*



## **1. Zakres robót.**

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów przedstawia się następująco:

- wykonanie robót ziemnych wykopy, nasypy,
- wykonanie robót nawierzchniowych :
  - wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni drogi
- profilowanie skarp, rowów.

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

W granicach opracowania nie występują obiekty budowlane.

## **3. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

W granicach opracowania elementy stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi nie występują.

## **4. Przewidywane zagrożenia, które mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych.**

Do najczęściej występujących zagrożeń podczas realizacji w/w robót budowlanych należy zaliczyć:

- przyciśnięcie prefabrykatami budowlanymi przy robotach budowlano-montażowych z udziałem maszyn budowlanych takich jak ładowarki, spycharki, wózki widłowe itp.
- najechanie, kolizje drogowe – roboty prowadzone pod ruchem lub podczas częściowego, wyłączenia terenu z ruchu drogowego.

## **5. Prowadzenie instruktażu pracowników.**

Każdy pracownik przed przystąpieniem do pracy powinien uczestniczyć w okresowych szkoleniach BHP. Ponadto, kierownik robót przed każdym nowym rodzajem robót, powinien udzielić instruktażu na temat bezpiecznego wykonywania poszczególnych asortymentów robót, o bezpiecznym sposobie ich wykonywania oraz zwrócenia uwagi na szczególnie niebezpieczne sytuacje mogące pojawić się przy wykonywaniu tych robót.

## **6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.**

Do środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót należy zaliczyć między innymi:

- a) Niedopuszczania do pracy pracowników, nie posiadających do jej wykonywania właściwych kwalifikacji, umiejętności, odpowiedniego stanu zdrowia, dostatecznej znajomości przepisów i zasad BHP oraz wymagania:
  - Posiadania od osób pełniących samodzielne funkcje w budownictwie uprawnień zgodnych z wymogami prawa budowlanego,
  - Posiadania przez kierowców – prawa jazdy i świadectwa kwalifikacyjnego, a kierowców samochodów do przewozu materiałów niebezpiecznych – prawa jazdy odpowiedniej kategorii oraz świadectwo ADR,
  - Posiadania przez obsługę urządzeń dźwigowych – świadectwa UDT,



- 
- Posiadania przez operatorów maszyn budowlanych i drogowych – uprawnień odpowiedniej klasy do obsługi odpowiedniej maszyny.
- b) Prowadzenia szkoleń w zakresie BHP i ppoż oraz udzielania pierwszej pomocy Lekarskiej. Szkolenie BHP i ppoż prowadzić w oparciu o program szkolenia zawarty w Rozporządzeniu Min. Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28 maja 1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 62 poz. 285).
- c) Wymagania aby wszystkie urządzenia ręczne, elektryczne, maszyny i urządzenia posiadały certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub deklaracje zgodności z polskimi normami.
- d) Wyposażania każdego pracownika budowy w sprzęt ochrony osobistej stosownie do stanowiska pracy i zagrożeń na nim występujących:
- Uprząż ochronną przed upadkiem z wysokości,
  - Hełm ochronny,
  - Kamizelkę ostrzegawczą,
  - Obuwie ochronne (wzmocniony nosek i wkładka antyprzebiciowa),
  - Rękawice ochronne,
  - Okulary ochronne,
  - Ochronniki słuchu,
- e) Wyposażania każdego pracownika budowy w odzież roboczą i sprzęt ochrony osobistej posiadającej certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub deklaracje zgodności z polskimi normami.
- f) Pierwsza pomoc
- Na budowie powinny być apteczki przenośne, instrukcje udzielania pierwszej pomocy oraz wykaz zawierający:
- Nr telefonu do pogotowia ratunkowego,
  - Nr telefonu do straży pożarnej,
  - Nr telefonu do policji.