



**PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**  
16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

---

## **PROJEKT BUDOWLANY**

Nazwa inwestycji: **„Przebudowa drogi gminnej nr 102123B  
ul. Wojska Polskiego w Sejnach”**

Kategoria obiektu **XXV**

Numery działek: **881; 844/3;**  
**obręb nr 200901\_1.0001, jednostka ewidencyjna M. Sejny**

Adres: **Sejny, ul. Wojska Polskiego**

Inwestor: **Miasto Sejny, 16-500 Sejny, ul. Józefa Piłsudskiego 25**

### **Projektant:**

<b>BRANŻA</b>	<b>PROJEKTANT</b>	<b>Podpis</b>
drogowa projektant	inż. Renata Stankiewicz Nr upr. PDL/0030/ZOOD/04	
drogowa asystent	inż. Michał Stankiewicz	

**Suwałki, 25 czerwca 2019r.**



**PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Ełcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

---

## **Oświadczenie**

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z zm.) oświadczam, że dokumentacja projektowa

**„Przebudowa drogi gminnej nr 102123B ul. Wojska Polskiego w Sejnach”**

**Zlokalizowana na działkach 881; 844/3; *obręb nr 200901\_1.0001, jednostka ewidencyjna M. Sejny***

została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Projektant:**

**inż. Renata Stankiewicz**

**Nr upr. PDL/0030/ZOOD/04**

**Suwałki, 25 czerwca 2019r.**



## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:**

### **A. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO - PRAWNE:**

**I. Oświadczenie projektanta( zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy Prawo budowlane)**

**II. Zaświadczenia właściwych izb samorządu zawodowego (zgodnie z art.12 ust.7 ustawy Prawo budowlane)**

**III. Dokumenty wyjściowe do projektowania, uzgodnienia:**

1. UCHWAŁA NR III/10/06 RADY MIASTA SEJNY z dnia z dnia 28 grudnia 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Sejny opublikowana w Dz. U. Woj. Podlaskiego Nr 37.poz.306 z dnia 09 lutego 2007 r.,
2. Uzgodnienie Podlaskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Białymstoku nr WUDIM.4302.26.2019 z dn. 29.04.2019r.

### **B. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:**

**I. Opis projektu**

**II. Część graficzna:**

- plan orientacyjny
- Projekt Zagospodarowania Terenu skala 1:500 – rys. nr Z-1
- Profil podłużny skala 1:50/500 – rys. nr D-1
- Przekrój normalny – konstrukcyjny – rys. nr D-2

### **D. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA:**



# **P R O J E K T**

## **Z A G O S P O D A R O W A N I A    T E R E N U**

### **OPIS PROJEKTU**

#### **1.0. DANE OGÓLNE**

**Inwestor:** Sejny, 16-500 Sejny, ul. Józefa Piłsudskiego 25

**Inwestycja:** „Przebudowa drogi gminnej ul. W. Polskiego w Sejnach”

##### **1.1 Podstawa opracowania.**

- zlecenie Inwestora
- Mapa zasadnicza w skali 1:500
- ustalenie warunków gruntowo-wodnych
- 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 2015 r. poz. 124)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462 oraz z 2013 r. poz. 762)

##### **1.2. Adres inwestycji:**

Droga gminna nr 102123B ul. Wojska Polskiego w Sejnach, zlokalizowana na działkach 881; 844/3; obręb nr 200901\_1.0001, jednostka ewidencyjna M. Sejny

##### **1.3. Projektant**

branża drogowa

inż. Renata Stankiewicz

Nr upr. PDL/0030/ZOOD/04

#### **2.0. STAN ISTNIEJĄCY**

##### **2.1. Lokalizacja:**

Teren objęty inwestycją zlokalizowany jest w Sejnach na osiedlu mieszkaniowy.

Ulica stanowi komunikację uzupełniającą zapewniającą połączenie pomiędzy drogą powiatową ul. Zawadzkiego nr 2597B w ciągu drogi nr 1174B Sejny-Daniłowce-Karolin-Pogorzelec i ul. 1 Maja w ciągu drogi wojewódzkiej nr 663 Sejny -Pomorze. Na trasie występują dwa skrzyżowania z ul. Wł. Broniewskiego i ul. Cisową.

Teren inwestycji nie jest położony w strefie konserwatorskiej.

Teren inwestycji nie jest położony na obszarze objętym eksploatacją górnictwem oraz szkód górniczych.

Teren inwestycji nie jest położony na obszarach prawnie chronionych w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody, w tym w granicach specjalnego obszaru ochrony Natura 2000.



## **2.2. Zagospodarowanie terenu, zabudowa:**

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się istniejący układ komunikacyjny obsługujący przyległe budynki zabudowy jednorodzinnej oraz działalności gospodarczej. Ulica posiada nawierzchnię żwirową. Odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni odbywa się powierzchniowo do rowu drogowego, na pobocza i skarpy. Na terenie występuje oświetlenie uliczne na słupach linii komunalnej.

## **2.3. Uzbrojenie:**

Na terenie inwestycji i w jej rejonie znajdują się następujące elementy infrastruktury technicznej:

- miejska sieć kanalizacji sanitarnej,
- miejska sieć wodociągowa,
- sieć energetyczna
- sieć telekomunikacyjna
- oświetlenie terenu,

## **2.4. Zieleń:**

Na terenie przedmiotowej inwestycji występuje zieleń w postaci pojedynczych drzew.

## **2.5. Komunikacja:**

Teren planowanej inwestycji powiązany jest z drogą wojewódzką ul. 1 Maja skrzyżowaniem typu "T".

## **2.6. Topografia:**

Teren nachylony w kierunku ul. 1 Maja. Deniwelacja terenu sięga ok 60 cm i oscyluje w przedziale rzędnych od 132,04 do 132,65 m n.p.m.

## **2.7. Warunki gruntowe:**

Badania geotechniczne podłoża gruntowego przeprowadzono w kwietniu 2018 r. przez PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE Uni -Geo Gołdap, ul. Zatorowa 7, 19-500 Gołdap. W ramach prac terenowych wykonano 7 otwory geotechniczne w zakresie głębokości 3,0-6,0 m. Badania przeprowadzono na terenie w granicach opracowania. W ramach prac terenowych prowadzono badania makroskopowe gruntów na podstawie, których ustalono rodzaj gruntu, stan, wilgotność, barwę oraz obecność części organicznych w gruncie. Analiza wyników badań terenowych pozwala stwierdzić, że w budowie geologicznej dokumentowanego terenu udział biorą utwory czwartorzędowe: holoceni i plejstoceni morenowe.

W podłożu gruntowym terenu badań dominują grunty spoiste. grunty te w wydzieleniach twardestwicznych są gruntami nośnymi, a w wydzieleniach plastycznych mają charakter osłabiony. Przewarstwienia gruntów sypkich, które są gruntami średnio zagęszczonymi mają charakter nośny. Grunty organiczne - torfy zalegają punktowo do gł. ok 3,0m p.p.t są gruntami nienośnymi. Pod projektowanymi drogami występują grunty kat. G2 i G3. Zgodnie z zaleceniem geologa zostaną wzmocnione poprzez stabilizację spoiwem hydraulicznym. Strefa przemarzania dla badanego terenu wynosi 1,4 m ppt.

## **3.0. STAN PROJEKTOWANY**

### **3.1. Zagospodarowanie terenu, zabudowa:**

Teren objęty opracowaniem posiada Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego .



Projektem objęto przebudowę ulicy Wojska Polskiego w obrębie skrzyżowania z ul. 1-go Maja w zakresie nawierzchni drogowych tj. jezdni, pobocze oraz ciąg komunikacji pieszej (chodnik) w rejonie przejścia dla pieszych przy skrzyżowaniu z drogą wojewódzką (ul. 1-go Maja). Projekt uzgodniono z zarządcą drogi wojewódzkiej.

### **3.2. Zestawienie powierzchni – bilans terenu:**

pow. terenu w granicach opracowania ogółem:	341,7 m <sup>2</sup>
w tym:	
pow. nawierzchni komunikacyjnych ogółem:	289,9 m <sup>2</sup>
pow. jezdni	215,0 m <sup>2</sup>
pow. chodnika o nawierzchni z kostki betonowej szarej	36,7 m <sup>2</sup>
pobocza żwirowe	38,2 m <sup>2</sup>

pozostały obszar stanowi powierzchnia biologicznie czynna, zieleń i istniejąca nawierzchnia żwirowa 51,8 m<sup>2</sup>

### **3.3. Infrastruktura techniczna:**

#### 3.3.1. Odwodnienie.

Wody opadowe z jezdni i chodników ulicy zostaną odprowadzone powierzchniowo na pobocze i skarpę drogi. Nawierzchnie jezdne wyprofilowane będą w sposób zapewniający kontrolowany spływ wód deszczowych w kierunku pobocza.

#### 3.3.3. Sieci energetyczne i telefoniczne

Inwestycja nie koliduje z istniejącą infrastrukturą energetyczną i telefoniczną. Nie projektuję się też przebudowy istniejącego oświetlenia.

### **3.4. Zieleń:**

Istniejące zadrzewienie częściowo koliduje z projektowanym chodnikiem. Zachodzi konieczność usunięcia 1 szt. drzewa i 1 szt. karczka.

### **3.5. Ukształtowanie terenu:**

Nie zachodzi potrzeba zmiany konfiguracji istniejącego terenu. Projektowane ciągi komunikacyjne zaprojektowano w dostosowaniu do istniejących rzędnych terenu z niewielkim wyniesieniem do 10cm. Projektowane ukształtowanie terenu oraz założone spadki poprzeczne i podłużne umożliwiają powierzchniowe odprowadzenie wód deszczowych.

### **3.6. Urządzenia komunikacyjne:**

Projektowany układ komunikacyjny składa się z:

Jezdni o nawierzchni bitumicznej dwuwarstwowej 6,0m

chodnik z kostki betonowej typu polbruk "8" kolor szary szer. 2,0m

Parametry projektowanej drogi:

droga gminna kl. L

prędkość projektowa -  $V_p = 40$  km/h

przekrój normalny

- szerokość jezdni podstawowa 6,0m

- chodniki szer. 2,00m

- pobocza 1,25m



- obciążenie 100 kN/oś

- kategoria ruchu KR1/KR2

Prawidłowe odwodnienie nawierzchni komunikacyjnych zapewniają spadki poprzeczne 1,0%-2,0% , podłużny 0,4% do 3,0%

#### 3.6.4. Konstrukcje nawierzchni komunikacyjnych

- **projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni dla kategorii ruchu KR1/2:**
  - gr. 5 cm nawierzchnia bitumiczna w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70
  - gr. 7 cm podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P 35/50
  - gr. 20 cm podbudowa z mieszanki kruszyw niezwiązanych o uziarnieniu ciągłym C50/30
  - gr. 15 cm stabilizacja podłoża spoiwem hydraulicznym  $R_m=2,5\text{Mpa}$
  - krawężnik betonowy 15x30cm na ławie betonowej C12/15 z oporem
- **projektowana konstrukcja nawierzchni chodnika**
  - gr. 8cm nawierzchnia z kostki brukowej betonowej (kostka bezfazowa szara )
  - gr. 5cm podsypka c/p 1:4
  - gr. 10cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/31,5mm z kruszywem C50/30
  - obrzeże betonowe 8x30cm

### **4.0 DOSTOSOWANIE OBIEKTU DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Zaprojektowano dojścia i przejazdy dla osób niepełnosprawnych bez barier architektonicznych, obrzeża betonowe i krawężnik w poziomie nawierzchni, przy przejściach dla pieszych zastosowano płytki z elementami wypukłymi dla osób niedowidzących.

### **5.0 ZAJĘTOŚĆ TERENU**

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w pasie drogowym ul. Wojska Polskiego.

### **6.0 ZAKRES ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI .**

Inwestycja będzie oddziaływać wyłącznie na działki objęte inwestycją.

### **7.0 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.**

Przedmiotowa inwestycja nie jest ujęta w katalogu inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestycja nie jest położona na terenach górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

Teren inwestycji nie jest położony w granicach strefy konserwatorskiej.

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

Wykopaliska i stanowiska archeologiczne nie występują.

Wykonanie nowych zieleńców, nowej nawierzchni utwardzonej dróg i wpłynie na poprawę estetyki otoczenia. Przebudowa terenu nie wpłynie negatywnie na środowisko, gdyż poprawi warunki ruchu i bezpieczeństwa a utwardzenie terenów komunikacyjnych spowoduje, że nie będzie zanieczyszczeń powstałych w wyniku wzbijania kurzu oraz hałasu wywołanego poruszaniem się pojazdów po uszkodzonej nierównej nawierzchni.



---

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

- wycinka drzewa
- karczowanie pni
- usunięcie humusu
- roboty ziemne – korytowanie
- stabilizacja podłoża
- ułożenie podbudowy i nawierzchni z kruszywa naturalnego, zagęszczenie
- ustawienie obrzeży i krawężników na ławie betonowej
- ułożenie nawierzchni z kostki polbruk
- ułożenie nawierzchni bitumicznej
- uzupełnienie poboczy, zagęszczenie
- wykonanie zielenców

Wpływ przedsięwzięcia na wibracje

W strukturze ruchu na drodze, udział pojazdów ciężkich wynosi 3 % w porze dnia. W przypadku gładkich, nowo oddanych 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.

Celem zabezpieczenia systemów korzeniowych przed uszkodzeniem, prace w rejonach istniejących drzew nie objętych wycinka będą wykonywane ręcznie.

4. Ochrona środowiska i zdrowia ludzi.

Należy wypełniać wszystkie postanowienia zawarte MPZP o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia. 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 oddziaływania 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 ograniczania 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.

## **8. Wytyczne realizacyjne.**

- roboty ziemne w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie,
- należy zwrócić szczególną uwagę na zgodne z normą zagęszczanie podłoża
- roboty branży drogowej wykonywać ściśle wg warunków technicznych wykonania i odbioru robót, dokumentacji technicznej i obowiązujących warunków technicznych,
- po zakończeniu budowy, zakończeniu robót drogowych i uporządkowaniu terenu Inwestor winien niezwłocznie zapewnić wykonanie bezpośrednich pomiarów inwentaryzacyjnych na osnovę geodezyjną przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego i uzupełnienie istniejącej mapy zasadniczej.

O p r a c o w a ł:

inż. Renata Stankiewicz



**PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Ełcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

---

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

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

**„Przebudowa drogi gminnej ul. Wojska Polskiego w Sejnach”**

Teren prowadzenia robót budowlanych – ulica Wojska Polskiego

**Numery działek objętych inwestycją :**

**obręb nr 200901\_1.0001, jednostka ewidencyjna M. Sejny na działkach 881; 844/3;**

*b) Nazwa i adres Inwestora:*

Miasto Sejny , 16-500 Sejny, ul. Józefa Piłsudskiego 25

*c). Projektant*

inż. Renata Stankiewicz ,  
nr upr. PDL/0030/ZOOD/04,



---

### **1. Zakres robót.**

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

- wycinka drzewa
- zdjęcie humusu
- wykonanie robót ziemnych wykopy, nasypy
- wzmocnienie podłoża
- wykonanie robót nawierzchniowych :
- wykonanie nawierzchni bitumicznej w konstrukcji jezdni
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej typu polbruk
- humusowanie obsianie trawą.

### **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 dźwigi, żurawie, ładowarki, spycharki, wózki widłowe itp.
- najechanie, kolizje drogowe przy transporcie materiałów i pracy sprzętu budowlanego
- porażenie prądem
- poparzenia mieszanka bitumiczną

### **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 (D.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.



**PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

## PLAN ORIENTACYJNY LOKALIZACJI INWESTYCJI

