



**PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

## **PROJEKT BUDOWLANY**

**Kategoria obiektu: VIII, XXVI**

**Nazwa Inwestycji: „Zagospodarowania plaży w Małej Hucie  
nad Jeziorem Koleśne.”**

- altana z grillem
- oświetlenie
- elementy małej architektury
- ścieżki pieszo-rowerowe, slip, zjazd

**Numery działek objętych inwestycją :**

Obręb 201207\_2.0020 Mała Huta: 99/7; 137

**Adres :** Mała Huta, gmina Suwałki

**Inwestor:** Gmina Suwałki  
16-400 Suwałki, ul. Świerkowa 45

**Zespół projektowy :**

BRANŻA	PROJEKTANT	Podpis
drogowa	inż. Renata Stankiewicz Nr upr. PDL/0030/ZOOD/04	
architektoniczna	mgr inż. arch. Tomasz Janusz Zaforymski upr. nr SUW 101/88	
elektryczna	mgr inż. Marian Malinowski upr. nr PDL/0137/POOE/11  mgr inż. Mariusz Ostrowski upr. nr PDL/0138/POOE/11	

**Suwałki, 22 grudnia 2016r.**



## PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087) 563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

### SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

#### I. Część opisowa

##### załączniki formalno-prawne:

- Oświadczenia projektantów, uprawnienia Budowlane i zaświadczenia o przynależności do POIIB zespołu projektowego
- MPZP części wsi mała Huta w gminie Suwałki, Uchwała nr XIV/138/08 Rady Gminy Suwałki z dnia 22 kwietnia 2008r.
- Warunki techniczne zasilania oświetlenia wydane przez Gminę Suwałki
- Uzgodnienie zagospodarowania terenu z Zarządem Dróg Powiatowych w Suwałkach ( plansza) z dn. 20.12.2016 r
- Uzgodnienie nr 1/02/2017 z dnia 01.02.2017 (przebudowa SN) z PGE Dystrybucja S.A. oddział Białystok RE w Suwałkach ( plansza)
- Uzgodnienie nr GKN.66.30.166.2016 z dnia 05.01.2017 Starostwo Powiatowe w Suwałkach, Narada Koordynacyjna Zespół Uzgodnień Dokumentacji Projektowej w Suwałkach
- **opis techniczny**
- **informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

#### II .Część graficzna

- Plan orientacyjny
- Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500, ..... Rys. nr Z-1
- Plan sytuacyjno-wysokościowy skala 1:250 ..... Rys. nr D-1
- Przekrój normalny-konstrukcyjny ścieżki pieszo-rowerowej skala 1:50 ..... Rys. D-2
- Szczegół konstrukcyjny naw. z płyty ażurowej skala 1:20 ..... Rys. D-3
- Szczegół konstrukcyjne boiska do siatkówki plażowej skala 1:25 ..... Rys. D-4
- Szczegół boiska do siatkówki plażowej skala 1:00 ..... Rys. D-5

#### III .Architektura

- Projekt budowlany altany drewnianej z grillem typu AL\_1 technologia drewniana (adaptacja projektu powtarzalnego)
- opis do projektu budowlanego i opis techniczny
- rzut fundamentu skala 1:50 ..... Rys. nr AR/PB/01
- rzut przyziemia skala 1:50 ..... Rys. nr AR/PB/02
- rzut więźby dachowej skala 1:50 ..... Rys. nr AR/PB/03
- rzut dachu skala 1:50 ..... Rys. nr AR/PB/04
- przekrój A-A skala 1:50 ..... Rys. nr AR/PB/05
- elewacje skala 1:50 ..... Rys. nr AR/PB/06
- Projekt wiaty śmietnikowej
- opis techniczny



## PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: [reniast@o2.pl](mailto:reniast@o2.pl)

---

- wiata śmietnikowa rzuty i przekroje skala 1:50 ..... Rys. nr W1
- wiata śmietnikowa rzuty i przekroje skala 1:50 ..... Rys. nr W2
- Projekt przebieralni plażowej
- opis techniczny
- przebieralnia rzuty i przekroje skala 1:50 ..... Rys. nr W1
- przebieralnia rzuty i przekroje skala 1:50 ..... Rys. nr W2

### IV .Branża elektryczna

- Opis techniczny
  - Projekt zagospodarowania terenu. Linie kablowe nN i SN..... rys. nr E1
  - Schemat zasilania oświetlenia ..... rys. nr E2
  - Schemat przebudowy ..... rys. nr E3
-



**PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Ełcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087) 563 05 87, e-mail: [reniast@o2.pl](mailto:reniast@o2.pl)

---

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**



## **PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087) 563 05 87, e-mail: [reniast@o2.pl](mailto:reniast@o2.pl)

### **Oświadczenie**

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo Budowlane Dz. U. 2016 r. poz. 290 oświadczamy, że dokumentacja projektowa pn.

**„Zagospodarowania plaży w Małej Hucie nad Jeziorem Koleśne.”**

została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Numery działek objętych inwestycją:**

**Obręb 201207\_2.0020 Mała Huta: 99/7; 137**

<b>BRANŻA</b>	<b>PROJEKTANT</b>	<b>Podpis</b>
drogowa	inż. Renata Stankiewicz Nr upr.PDL/0030/ZOOD/04	
architektoniczna	mgr inż. arch. Tomasz Janusz Zaforymski upr. nr SUW 101/88	
elektryczna	mgr inż. Marian Malinowski upr. nr PDL/0137/POOE/11  mgr inż. Mariusz Ostrowski upr. nr PDL/0138/POOE/11	



## **PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

### **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

#### **1. Podstawa opracowania.**

- zlecenie Inwestora
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 sporządzona przez Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjno - Kartograficznych mgr inż. Andrzej Kalwajtys, 16-400 Suwałki, ul. Jana Pawła II 16U 2/2
- uzgodnienia z zarządcami sieci
- ustalenie warunków gruntowo-wodnych
- Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 209 z późn. zm)
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U z 2016 r. poz. 124)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (tekst jednolity Dz. U z 2015 r. poz. 1422)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015r. 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)

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

Zakres opracowania obejmuje wyposażenie istniejącego miejsca wypoczynku "plaża Mała Huta"

1. boisko do siatkówki plażowej o wymiarach 10m x 18m (pole gry 8mx16m)
2. altanaw konstrukcji drewnianej z grilem o wymiarach 7,53m x 4,20m wyposażona w ławo stół na 12 osób, kosz na śmieci
3. mini plac zabaw dla dzieci wyposażony w huśtawkę i pomost ruchomy oraz stół do gry w warcaby
4. elementy małej architektury
  - przebieralnia w konstrukcji drewnianej 2,0m x 3,0m
  - obudowa śmietnika i TOI wiata w konstrukcji drewnianej 2,50m x 5,40m
  - ławki betonowe z siedziskiem drewnianym i kosze betonowe
  - stojaki na rowery 8 kompletów na 5 miejsc postojowych
5. ścieżka pieszo-rowerowa i dojazd szer. 3,0m o nawierzchni z mieszanki kruszywa naturalnego
6. slip z dojazdem o nawierzchni utwardzonej płytami betonowymi ażurowymi z placem do manewru
7. oświetlenie terenu na słupach aluminiowych, oprawy oświetleniowe typu LED
8. przebudowa kolidującego przęsła linii napowietrznej SN na sieć kablowa doziemną
9. wymiana elementów ogrodzenia terenu, montaż bram i bramek
10. nasadzenia drzew szt.12 - aleja lipowa



## **PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: [reniast@o2.pl](mailto:reniast@o2.pl)

W ramach zagospodarowania istniejącej plaży zostanie przeprowadzona makroniwelacja terenu i wykonanie robót ziemnych, wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego oraz nawierzchni z kruszywa naturalnego C50/10 frakcji 031,5mm projektowanego ciągu pieszo-rowerowego oraz nawierzchni istniejącego zjazdu a na odcinku slipu utwardzenie nawierzchni płytami betonowymi ażurowymi wypełnionymi kruszywem naturalnym przewidziano również utwardzenie nawierzchni kostką betonową typu polbruk pod wiatą grylową, zabudowę śmietnika i TOI oraz przebieralnię. Przebudowa istniejącego pomostu na dz. nr 201 stanowi odrębne opracowanie do zgłoszenia do Wojewody Podlaskiego.

Głównym celem inwestycji jest utworzenie terenów wypoczynkowych i sportowych. Ponadto inwestycja przyczyni się do poprawy atrakcyjności regionu, rozwoju lokalnej infrastruktury turystycznej obszarów wiejskich.

### **3. Stan istniejący.**

#### **3.1. Dane ogólne.**

Teren stanowi miejsce wypoczynku i rekreacji z gminną plażą i pomostem do jeziora Koleśne. Teren częściowo ogrodzony siatką z bramą wjazdową, pokryty szatą roślinną i zadrzewieniem. Dojazd do obiektu droga gruntowa powiatowa o szerokości 3,5m. Ogrodzenie pełni również funkcję zabezpieczającą na krawędzi skarpy drogi.

#### **3.2. Uzbrojenie techniczne.**

Na terenie występuje następujące uzbrojenie techniczne:

- sieć teletechniczna
- linia napowietrzna SN
- sieć energetyczna nn

#### **3.3. Obiekty inżynierskie.**

W obrębie projektu obiekty inżynierskie nie występują.

#### **3.4. Warunki gruntowo-wodne.**

W celu przeprowadzenia oceny warunków gruntowo-wodnych wykonano 07.10.2016r odkrywki do głębokości 1,50 m p.p.t. W wykonanych otworach nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Od powierzchni badanego terenu kolejno zalegają:

pospółki, pospółki zaglinione, piaski - grunty kat. G1 i G2.

Występują proste warunki gruntowe pozwalające na bezpośrednie posadowienie obiektów. Strefa przemarzania dla badanego terenu wynosi 1,4 m ppt.



## PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

### 3.8. Odwodnienie.

Wody opadowe z nawierzchni nieutwardzonych odprowadzane są powierzchniowo na tereny zielone.

## 4. Stan projektowany.

### 4.1. Cel

Cel opracowania wiąże się z przystosowaniem terenu pod funkcje rekreacyjno-wypoczynkowe i poprawę warunków korzystania z plaży gminnej. W tym celu zaprojektowano boisko do piłki plażowej, mini plac zabaw, altanę z grillem, przebieralnię, oświetlenie terenu, ciąg pieszo-rowerowy wyposażony w miejsca odpoczynku (ławki) i stojaki na rowery, wykonanie nowej nawierzchni żwirowej, oraz ślip o nawierzchni umocnionej płytą betonową ażurową. Zapewniono miejsce na gromadzenie odpadów i toaletę przenośną typu toi toi obudowaną wiatą.

### 4.2. Dostępność do dróg publicznych.

Obiekt ma dostęp do drogi publicznej powiatowej nr 1152B o nawierzchni gruntowej.

### 4.3. Konstrukcje nawierzchni komunikacyjnych.

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

Kategoria ruchu : KR 1– określona została w analizie ruchu

Grupa nośności : G 2– określona została w oparciu o badania geotechniczne.

Zaprojektowano wykonanie nawierzchni o nowej konstrukcji.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni :

<b>rodzaj nawierzchni</b>	<b>charakterystyka konstrukcji nawierzchni</b>
nawierzchnia ścieżki i zjazdów	10 cm nawierzchnia z mieszanki kruszywa naturalnego C50/10 frakcji 0/31,5mm, stabilizowanego mechanicznie; 10 cm podbudowa z mieszanki kruszywa naturalnego frakcji 0/31,5mm w geokracie komórkowej stabilizowanego mechanicznie; geowłóknina sepracyjna
wzmocnienie nawierzchni ślipu	10cm płyta betonowa ażurowa wypełniona mieszanką kruszywa naturalnego C50/10 3-5cm w-wa profilująca z pasku 0/2mm 10 cm podbudowa z mieszanki kruszywa naturalnego frakcji 0/31,5mm w geokracie komórkowej stabilizowanego mechanicznie; geowłóknina sepracyjna





## PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

### 4.4. Obiekty służące rekreacji.

#### 4.4.1 boisko do siatkówki plażowej

wymiary zewnętrzne boiska 10m x 18m (pole gry 8mx16m)

ograniczone obrzeżem betonowym 8x30cm na ławie betonowej z oporem z C12/15

nawierzchnia boiska:

20 cm nawierzchnia z mieszanki kruszywa naturalnego drobnego (piasek siany 0/1mm)

20cm podbudowa z mieszanki kruszywa naturalnego drobnego (piasek siany 0/2mm)

10cm w-wa drenażowa żwirowa w geowłókninie

#### 4.4.2 altana z grillem

Altana drewniana z grillem wolnostojąca w technologii drewnianej o powierzchni zabudowy 31,18m<sup>2</sup>, powierzchni użytkowej 7,47m<sup>2</sup> (magazynek na drewno), wysokość altany w kalenicy 5,14m, nachylenie połaci 35°

Posadowienie obiektu bezpośrednie -1,30m, ściany fundamentowe żelbetowe gr. 20cm.

Posadzki altany drewnianej:

- 8,0cm kostka brukowa betonowa
- 15cm podsypka piaskowo-cementowa
- 30cm zagęszczony grunt przepuszczalny

Posadzki na gruncie w magazynie:

- 5,0cm szlichta wyrównawcza, hydroizolacja
- 10cm płyta betonowa, folia szalunkowa
- 30cm zagęszczony grunt przepuszczalny

Wyposażenie altany:

- ławo stół na 12 osób w konstrukcji betonowej z siedziskiem drewnianym
- półka drewniana zespolona z zabudową (przy kominku) - należy wykończyć blachą nierdzewną kwasoodporną

konstrukcja dachu drewnianego o nachyleniu 35°:

- dźwigarowa z elementów o przekroju pas górny 5x18cm i pas dolny 5x15cm na płatwiach o przekroju 15x17cm

dach:

blachodachówka

- 4cm łąty drewniane (4x5cm)
- 2,5cm kontrałąty (2,5x4,0cm)
- 18,0cm pas górny dźwigara (5x18cm)
- 2,5cm deskowanie (drewno impregnowane)

kominy spalinowe:

komini w konstrukcji murowanej z cegły pełnej (wewnątrz) oraz z cegły klinkierowej (zewnątrz)

elementy wykończeniowe zewnętrzne:

elewacja: deskowanie (deska impregnowana)

pokrycie dachu: blachodachówka kolor grafit, obróbki blacharskie z blachy cynkowotytanowej o gr. min. 0,7mm, rynny i rury spustowe w systemie Gamrat

podmurówka: do wysokości 20cm nad poziomem gruntu pasy cokołowe z tynkiem mozaikowym



## **PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

ochrona przed pożarem : zabezpieczenie konstrukcji drewnianej do granicy trudnozapalności np. Intox S i Fobos M2

Szczegółowe rozwiązania zawiera projekt architektoniczno-budowlany altany drewnianej z grillem typu AL\_1 w technologii drewnianej opracowany przez ARTINEX Krzysztof Wolski - Architektura, Wnętrza-Projekty, Realizacje, ul. Turecka 4/20A, 00-745 Warszawa stanowiący element dokumentacji.

### **4.4.3 obudowa śmietnika**

Obudowa śmietnika i toj toj zadaszona w konstrukcji drewnianej o wymiarach 2,50m x 5,40m i wysokości w kalenicy 3,40m z wydzielonym pomieszczeniem na toj toj i kontener poj. 1100l na odpady zmieszane i pojemniki na odpady segregowane. Pokrycie zadaszenia obudowy blachodachówką.

### **4.4.4 altana - przebieralnia**

Przebieralnię stanowi altana zadaszona w konstrukcji drewnianej o wymiarach 2,0mx3,0m i wysokości w kalenicy 3,23m

### **4.4.5 mini plac zabaw**

Mini plac zabaw wyposażono w hustawkę typu "bocianie gniazdo", pomost ruchomy, stół do gry w warcaby.

### **4.4.6 mała architektura**

Ławki betonowe z siedziskiem drewnianym o wymiarach 1,80 - 2,0m x 45cm, kosze betonowe o pojemności 50l, stojaki na rowery 8 kompletów stojaków na 5 miejsc każdy.

## **MAŁA ARCHITEKTURA I WYPOSAŻENIE PLACU ZBAW**

Przewidziano wyposażenie terenu w dwa komplety Ławka + kosz i stojaki na rowery. Zaprojektowano tablice informacyjną w konstrukcji drewnianej i treści zbliżonej do istniejących tablic zlokalizowanych na działce przyległej. Przy ławkach nawierzchnia żwirowa.



## **PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: [reniast@o2.pl](mailto:reniast@o2.pl)

Przykładowa ławka. Wymiar ławki 185-200cm, siedzisko szer. 35-45cm, wysokość ławki po zamontowaniu 45cm. Produkt konfekcjonowany, podlega zatwierdzeniu przez Inwestora.



**przykładowy koszt**

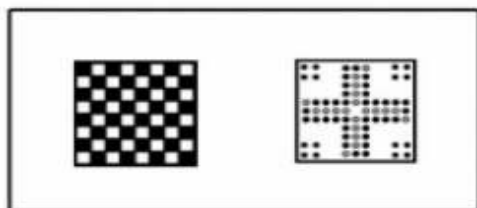


**PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087) 563 05 87, e-mail: [reniast@o2.pl](mailto:reniast@o2.pl)



**Stół do gry w szachy i  
chińczyka**



Przykładowe urządzenie



## PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087) 563 05 87, e-mail: [reniast@o2.pl](mailto:reniast@o2.pl)

### TABLICA INFORMACYJNA

szer. 1,30m, wys. 2,0m



Treść tablicy do uzgodnienia z Inwestorem



## PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087) 563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

### HUŚTAWKA BOCIANIE GNIAZDO nr katalogowy H1SBG/L/11

Wiek:	3 - 12
Maksymalny rozmiar:	177 × 257 [cm]
Strefa bezpieczeństwa:	750 × 175 [cm]
Ilość osób:	1
wysokość swobodnego upadku [cm]:	126
Wysokość [cm]:	228
Strefa bezpieczeństwa [m <sup>2</sup> ]:	13,12
Obwód strefy bezpieczeństwa [mb]:	18,5



#### Opis techniczny

Konstrukcja wykonana z drewna sosnowego, klejonego – kantówki, zabezpieczonej przed wpływem czynników atmosferycznych przez olejowanie preparatem naturalnym.

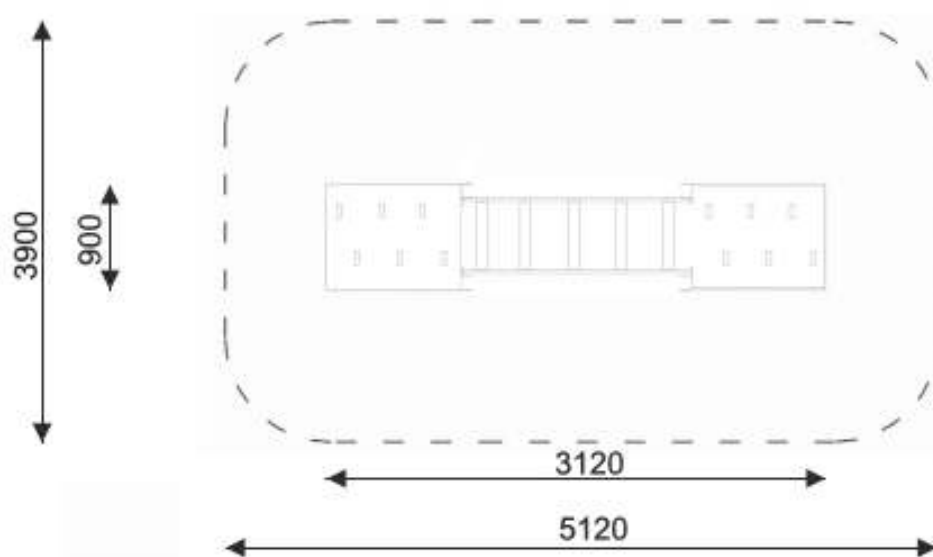
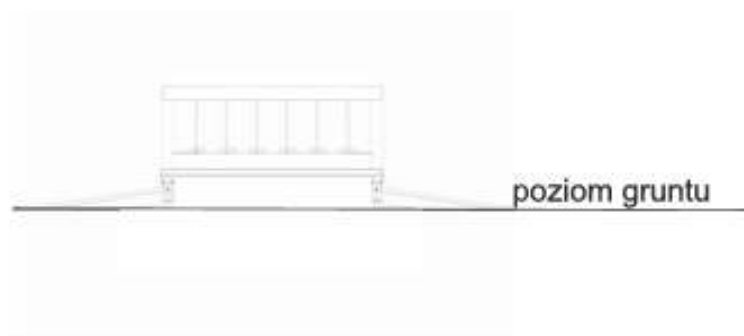
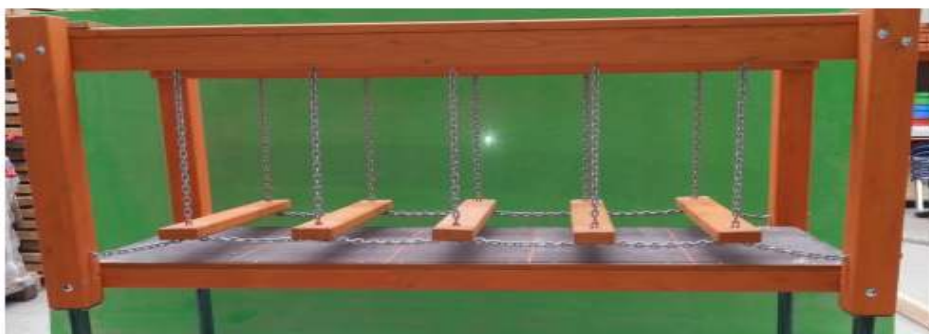
- Elementy konstrukcyjne utwierdzone w gruncie za pomocą kotew stalowych przytwierdzonych do fundamentów punktowych.
- Górna belka stalowa.
- Zawiesia i siedziska certyfikowane.



## PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087) 563 05 87, e-mail: [reniast@o2.pl](mailto:reniast@o2.pl)

### POMOST RUCHOMY



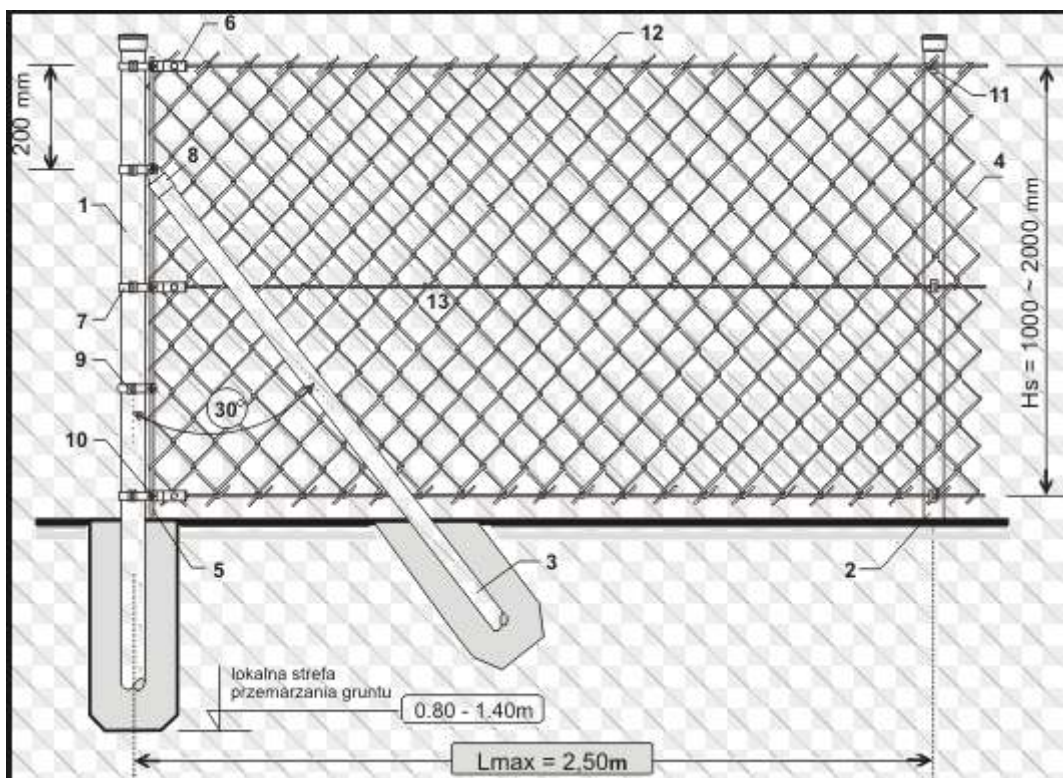
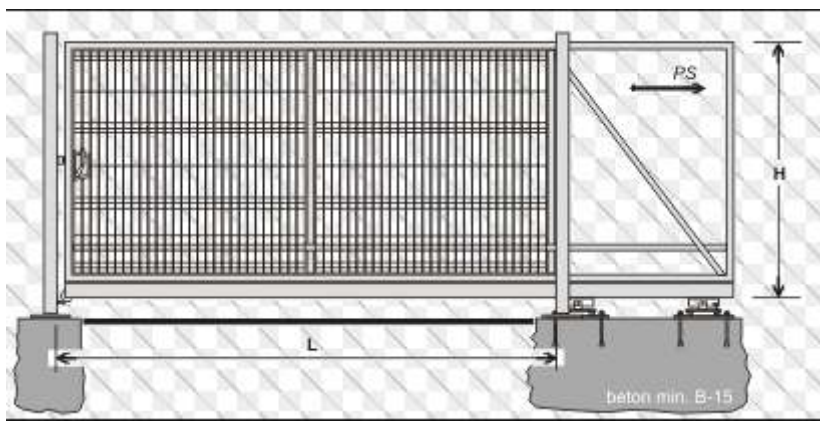




## PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087) 563 05 87, e-mail: [reniast@o2.pl](mailto:reniast@o2.pl)

Ogrodzenie terenów siatki, brama przesuwna, brama jednoskrzydłowa, furtka (wypełnienie panelowe)







## **PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

### **4.5. Odwodnienie.**

Sposób odwodnienia terenu nie ulegnie zmianie. Wody opadowe z terenu i dachów obiektów zostaną odprowadzone powierzchniowo na tereny zielone

### **4.6. Obiekty inżynierskie.**

W obrębie projektu obiekty inżynierskie nie występują.

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

Zaprojektowano oświetlenie terenu oraz boiska zastosowano słupy oświetleniowe o wys. 5m kolor: anodowany naturalny z wysięgnikiem na fundamencie B-50 z oprawą 36W 5000K szt. 5.

#### **4.7.1 Kolizje z istniejącymi sieciami i instalacjami**

Na terenie inwestycji znajdują się napowietrzna linia energetyczna SN, sieć energetyczna nn i kable teletechniczne. Przed rozpoczęciem robót należy zlokalizować istniejące uzbrojenie terenu ze szczególnym uwzględnieniem sieci teletechnicznych, które należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi grubościennymi typu PS 110. W rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać sposobem ręcznym. Linie napowietrzna SN należy przebudować na kablową zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez PGE Białystok RE Suwałki.

#### **4.7.2 Wytyczne prowadzenia robót**

Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje i dostarczy do zatwierdzenia Zamawiającemu plan realizacji robót. Po zatwierdzeniu dokumentów Wykonawca dokona na ich podstawie oznakowania i zabezpieczenia miejsca wykonywania robót. Wykonawca przed rozpoczęciem robót dokona ponownej weryfikacji położenia kabli, instalacji i innych struktur podziemnych. W przypadku konieczności naruszenia lub przerwania istniejących instalacji Wykonawca nie podejmie żadnych działań bez powiadomienia o tym inwestora. Wykopy należy wykonać jako wykopy otwarte. Metody wykonania robót – wykopu (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych, ustaleń instytucji uzgadniających oraz posiadanego sprzętu mechanicznego. W rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać sposobem ręcznym. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację.

#### **4.7.3 Uwagi końcowe**

Po wykonaniu osłony sieci teletechnicznej i energetycznej, przed ich zasypaniem należy zgłosić do odbioru technicznego celem sprawdzenia zgodności ich wykonania z warunkami technicznymi i uzgodnionym projektem. Zabudowane urządzenia podlegają odbiorowi technicznemu i inwentaryzacji geodezyjnej przez odpowiednie służby.



## **PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: [reniast@o2.pl](mailto:reniast@o2.pl)

### **5. Zieleń.**

Na terenie objętym inwestycją występuje zadrzewienie. W ramach inwestycji zostanie wykonane nasadzenie drzew szt.12 w formie alei lipowej, uformowanie terenu, humusowanie i obsianie trawą skarp wykopów i nasypów.

### **6. Rozbiórki.**

Realizacja zadania przewiduje rozbiórkę istniejącego ogrodzenia (siatka metalowa na słupkach metalowych) wraz z bramą wjazdową z uwagi na zły stan techniczny.

### **7. Zestawienie powierzchni opracowania projektu**

- powierzchnia opracowania ogółem:	4532,00 m <sup>2</sup>
w tym:	
- istniejąca droga powiatowa o naw. żwirowej	546,00 m <sup>2</sup>
- proj. nawierzchnie ścieżki i zjazdów z kruszywa	501,00 m <sup>2</sup>
- proj. nawierzchnia utwardzona płytą bet. ażurową (slip)	136,00 m <sup>2</sup>
- proj. nawierzchnia boiska do piłki plażowej	180,00 m <sup>2</sup>
- proj. powierzchnia zabudowy (wiata, śmietnik, przebieralnia)	53,00 m <sup>2</sup>
- tereny zielone	3116,00 m <sup>2</sup>

### **8. Roboty ziemne.**

Projekt przewiduje wykonanie robót ziemnych zasadniczych wykopowych i nasypowych związanych z prowadzeniem robót pod fundamenty obiektów, pod konstrukcję boiska i elementów ciągów komunikacyjnych oraz makroniwelację terenu. Zdjęty humus należy zeskładować w przyzmach celem powtórnego wykorzystania na zieleńce. Podłoże przygotowane pod konstrukcję ciągów komunikacyjnych należy dogęścić do  $I_s=0,97$  w razie potrzeby doziarnić kruszywem naturalnym (piaski, żwiry). W czasie wykonywania robót ziemnych stosować zalecenia norm: PN-B-02480- grunty budowlane, PN-S-02205- Drogi samochodowe, roboty ziemne, wymagania i badania, BN-77/8931-12- oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu. Nadmiar gruntu z wykopów należy wykorzystać na terenie budowy.

### **9. Wyburzenia, wycinka drzew.**

Wyburzenia nie występują. Inwestycja wymaga przeprowadzenia wycinki. Wycince podlega 12szt drzew liściastych tzw. samosiejek (osika, olcha, klon), które rosną na skarpie i przy linii energetycznej. Wycinka będzie prowadzona tylko w niezbędnym ze względów bezpieczeństwa zakresie. Wycinka dotyczy również krzaków i porostów w istniejących skarpach. Pozostałe drzewa w rejonie prowadzonych prac budowlanych zostaną zabezpieczone, poprzez osłonięcie pni deskami.



## **PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: [reniast@o2.pl](mailto:reniast@o2.pl)

### **10. Zgodność z miejscowym planem zagospodarowania.**

Na przedmiotowym terenie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego MPZP części wsi mała Huta w gminie Suwałki, Uchwała nr XIV/138/08 Rady Gminy Suwałki z dnia 22 kwietnia 2008r. Obszar objęty inwestycją oznaczony w MPZP § 32. dla terenów oznaczonych nr 10US ustala się:

1. Przeznaczenie podstawowe - istniejące i projektowane ogólnodostępne tereny sportowo-wypoczynkowe (teren plaży i kąpieliska)

2. zasady zagospodarowania terenu:

1) postuluje się na terenie realizację infrastruktury sportowej i wypoczynkowej, małej architektury i urządzeń technicznych niezbędnych do różnych form rekreacji- deszczochronów, altan, sezonowych obiektów małej gastronomii i sanitarnych, boisk do gier małych

2) minimalna powierzchnia biologicznie czynna działki 60%

Projektowany obiekt jest zgodny z zapisami MPZP.

### **11. Tereny chronione.**

Teren opracowania nie jest w strefie konserwatorskiej, jest poza granicami terenów podlegających ochronie archeologicznej.

Teren planowanej inwestycji znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” oraz w granicach otuliny WPN.

Inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

### **12. Tereny górnicze.**

Nie dotyczy.

### **13. Opracowanie geodezyjne.**

Wtórnik mapy sytuacyjno-wysokościowej - mapa do celów projektowych w skali 1:500 sporządzona przez Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjno - Kartograficznych mgr inż. Andrzej Kalwajtys, 16-400 Suwałki, ul. Jana Pawła II 16U 2/2

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.

### **14. Ochrona środowiska.**

Zagospodarowanie terenu wpłynie na poprawę estetyki otoczenia. Przebudowa terenu nie wpłynie negatywnie na środowisko, gdyż poprawi warunki użytkowania i bezpieczeństwa.



## **PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: [reniast@o2.pl](mailto:reniast@o2.pl)

Wykonanie nowych nawierzchni trawiastych, nawierzchni przepuszczalnych (z kruszyw naturalnych) i utwardzonych prefabrykatami spowoduje przejęcie wód deszczowych z nawierzchni w sposób kontrolowany. Zaprojektowano obudowane miejsce gromadzenia odpadów z segregacją śmieci oraz toaletę typu toi toi co pozytywnie wpłynie na korzystanie ze środowiska.

### **15. ZAKRES ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.**

Inwestycja będzie oddziaływać na działki objęte inwestycją oraz na działki dróg publicznych dz. nr 137 (droga powiatowa nr 1152B Suwałki-Mała Huta-Stary Folwark).

### **16. Wytyczne realizacyjne.**

- roboty ziemne w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie,
- przed przystąpieniem do wykonywania uzbrojenia podziemnego, podbudowy i nawierzchni ciągów komunikacyjnych należy powiadomić gestorów poszczególnych sieci celem założenia rur ochronnych i na przewody istniejące lub te, które będą wykonywane w terminie późniejszym,
- należy zwrócić szczególną uwagę na zgodne z normą zagęszczanie wykopów po wykonaniu fundamentów i koniecznej przebudowy infrastruktury technicznej oraz zagęszczanie podłoża gruntowego, robót ziemnych i podbudowy z kruszywa łamanego,
- wymagane jest uzyskanie laboratoryjnej recepty na nawierzchnie i podbudowę z kruszywa naturalnego
- roboty budowlane wykonywać ściśle wg warunków technicznych wykonania i odbioru robót, dokumentacji technicznej i obowiązujących warunków technicznych,
- po zakończeniu budowy, zakończeniu robót i uporządkowaniu terenu (w przypadku urządzeń podziemnych przed ich zasypaniem) Inwestor winien niezwłocznie zapewnić wykonanie bezpośrednich pomiarów inwentaryzacyjnych na osnovę geodezyjną przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego i uzupełnienie istniejącej mapy zasadniczej.

### **17. Stan terenowo-prawny**

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na części działki nr 99/7 oraz w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1152B Suwałki-Mała Huta-Stary Folwark stanowiąca własność Powiatu suwalskiego w zarządzie Powiatowego Zarządu Dróg w Suwałkach.



**PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

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

**Inwestor:** Gmina Suwałki  
16-400 Suwałki, ul. Świerkowa 45

**Zadanie inwestycyjne:** „Zagospodarowania plaży w Małej Hucie nad Jeziorem Koleśne.”

**Adres :** Mała Huta, gmina Suwałki

**Obręb 201207\_2.0020 Mała Huta: 99/7; 137**

**Projektant:** inż. Renata Stankiewicz , upr. PDL/0030/ZOOD/04

Suwałki, 22 grudnia 2016r.



## **PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

### **CZĘŚĆ OPISOWA :**

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

#### **I. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI:**

1. Roboty przygotowawcze i wykonanie obiektów i urządzeń tymczasowych
  - wyznaczenie składowisk materiałów,
  - wytyczenie i oznakowanie robót.
  - wycinka i karczowanie drzew i krzewów
2. Zadania inwestycyjne wyprzedzające budowę:
  - uzgodnienie z odpowiednimi zarządcami sieci szczegółowej lokalizacji w terenie sieci teletechnicznej i energetycznej
  - zabezpieczenie sieci teletechnicznej i energetycznej
4. Makroniwelacja terenu
5. Podziemne uzbrojenie terenu, przebudowa sieci SN, budowa oświetlenia – zabezpieczenie rurami ochronnymi istniejącego uzbrojenia
6. Budowle i urządzenia budowlane:
  - wytyczenie obiektu
  - roboty ziemne, wykopy, nasypy, wykopy fundamentowe
  - wykonanie podbudowy.
  - Wykonanie nawierzchni ciągów komunikacyjnych
  - wykonanie boiska
  - wykonanie altany, przebieralni, obudowy śmietnika
  - montaż elementów małej architektury (ławki, kosze, stojaki na rowery)
  - montaż elementów placu zabaw
  - Wykonanie trawników, humusowanie i obsianie trawą
7. Roboty końcowe:
  - wywiezienie gruzu i pozostałych materiałów wraz z utylizacją,
  - uprzątnięcie placu budowy.
  - Montaż stałego oznakowania pionowego

#### **II. WYKAZ OBIEKTÓW DO ROZBIÓRKI:**

- brak

#### **III. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU STWARZAJĄCYCH LUB MOGĄCYCH SPOWODOWAĆ ZAGROŻENIA:**

- krzyżowanie dróg transportowych z ruchem na drodze
- linia napowietrzna SN
- sieci nn

#### **IV. WSKAZANIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT Z OKREŚLENIEM ICH SKALI, RODZAJU, MIEJSCA ORAZ CZASU WYSTĘPOWANIA:**

1. roboty ziemne-wykopy, zabezpieczenie sieci energetycznych
  - skala- duża



## **PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087) 563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

- rodzaj-zagrożenie zdrowia lub życia
- miejsce i czas- teren budowy w okresie wykonywania robót.

### **2. wykonanie podbudowy**

- skala-duża
- rodzaj- zagrożenie zdrowia lub życia
- miejsce i czas- jezdnia ulicy w trakcie prowadzenia robót

### **3. wykonanie nawierzchni**

- skala-duża
- rodzaj- zagrożenie zdrowia lub życia
- miejsce i czas-jezdnia ulicy w trakcie prowadzenia robót

### **4. inne zagrożenia, które mogą wystąpić w trakcie budowy:**

- najeżdżanie przez pojazdy podczas robót prowadzonych pod ruchem
- porażenie prądem w trakcie pracy przy urządzeniach i kablach energetycznych
- uderzenie spadającym elementem przy rozładunku
- upadek z wysokości

## **V. WSKAZANIE SPOSOBU INSTRUKTAŻU PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH;**

- każdorazowe wykonywanie instruktażu stanowiskowego pracowników ze szczególnym wskazaniem źródeł zagrożeń i konieczności zachowania szczególnej uwagi dokładne oznakowanie tablicami ostrzegawczymi, przypominającymi w miejscach szczególnie niebezpiecznych zwrócenie uwagi na ograniczenie dostępu osób postronnych w bezpośrednie sąsiedztwo wykopów. Zapewnienie wyłączenia prądu na urządzeniach przy których będą prowadzone roboty.

## **VI. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

- Sporządzenie projektu zabezpieczenia placu budowy na czas prowadzenia robót budowlanych. W projekcie należy uwzględnić drogę dojazdu służb ratowniczych.
- Oznakowanie i zabezpieczenie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem



**PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Ełcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087) 563 05 87, e-mail: [reniast@o2.pl](mailto:reniast@o2.pl)

---

## **II. CZĘŚĆ GRAFICZNA**





**PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087) 563 05 87, e-mail: [reniast@o2.pl](mailto:reniast@o2.pl)

---

### **III. ARCHITEKTURA**



**PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087) 563 05 87, e-mail: [reniast@o2.pl](mailto:reniast@o2.pl)

## **IV. BRANŻA ELEKTRYCZNA**