

INWESTOR	<b>Gmina Sarnaki - Urząd Gminy Sarnaki</b> Joselewicza 3, 08-220 Sarnaki NIP: 537-00-20-150				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>„Budowa kortu tenisowego”</b>				
ADRES  KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Dz. ew. 559,560 z obr. 0004 BORSUKI gm. Sarnaki, Powiat Łosicki, Woj. Mazowieckie  kort tenisowy -kat VIII				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej      141005_2.0004.559 Nazwa i nr obrębu ewidencyjnego: <b>0004 Borsuki</b> Numery działek ewidencyjnych:      dz. ew. <b>559,560</b>				
SPIS ZAWARTOŚCI - ELEMENTY:	<b>PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY</b>				
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	QUARTUM CEZARY JASZCZOŁT ul. Wysoka 68a/ 6 17-300 Siemiatycze e:biuro@quartum.pl    t: 501 273 513; 				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACO- WANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. arch. imię i nazwisko <b>Cezary Jaszczołt</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. <b>BI-PdOKK/123/2009</b>	<b>Architektura</b>	<b>30.09.2022</b>	

## SPIS ZAWARTOŚCI

<b>A. UWAGI OGÓLNE .....</b>	<b>3</b>
<b>B. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>7</b>
B1. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	7
1. Nazwa inwestycji .....	7
2. Adres inwestycji .....	7
3. Inwestor .....	7
4. Podstawa merytoryczna i formalna opracowania projektu: .....	7
5. Ogólna charakterystyka planowanej inwestycji .....	7
6. Opis zagospodarowania terenu .....	7
6.1 Istniejący .....	7
6.2 Projektowany .....	8
7. Komunikacja .....	8
8. Zestawienie powierzchni .....	8
9. Informacje i dane: .....	8
9.1 Informacje wynikające z decyzji o warunkach zabudowy .....	8
9.2 Ograniczenia wynikające z warunków glebowych .....	10
9.3 Informacja o ochronie konserwatorskiej .....	10
9.4. Wpływ eksploatacji górniczej .....	10
9.5. Informacje dotyczące ochrony interesów osób trzecich .....	10
9.6. Informacje dotyczące zagrożeń dla środowiska .....	10
10. Informacje dotyczące warunków i sposobu zagospodarowania usuwanych lub przemieszczanych mas ziemnych w trakcie realizacji projektowanego obiektu .....	10
11. Obszar oddziaływania .....	11
B2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	13
<b>C. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY .....</b>	<b>21</b>
C1. OPIS OGÓLNY .....	21
1. Nazwa inwestycji .....	21
2. Adres inwestycji .....	21
3. Inwestor .....	21
4. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego .....	21
5. Sposób użytkowania oraz program użytkowy .....	21
6. Ogólna charakterystyka planowanej inwestycji .....	21
7. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego .....	22
8. Dostępność dla osób niepełnosprawnych .....	22
C2. OPIS TECHNICZNY .....	23
1. Przygotowanie terenu .....	23
2. Roboty ziemne i badania gruntu .....	23
3. Sportowa nawierzchnia z trawy sztucznej .....	24
4. Podbudowa pod nawierzchnię z trawy sztucznej .....	25
5. Podbudowa mineralna .....	25
6. Specyfikacja materiału geosyntetycznego .....	26
7. Odwodnienie .....	27
8. Ogrodzenie terenu w formie piłkochwyty 4,0 m .....	27
9. Brama .....	28
10. Wyposażenie kortu .....	28
11. Rekultywacja terenów zielonych .....	30
12. Uwagi i zalecenia końcowe .....	30
C3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	31
<b>D. INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....</b>	<b>32</b>
<b>E ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO .....</b>	<b>41</b>
1. Kopie uprawnień i przynależności do Izby projektanta .....	41
2. Oświadczenia projektantów .....	41
3. Mapa do celów projektowych .....	41
<b>UWAGI KOŃCOWE .....</b>	<b>45</b>

**PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY**

**A. UWAGI OGÓLNE**

- 1.1. Wszystkie prace budowlane i montażowe należy prowadzić zgodnie z wymogami „Prawa Budowlanego” wraz z rozporządzeniami odnoszącymi się do niniejszej ustawy, Polskimi Normami, „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót” wydanymi przez wydawnictwo „Arkady”, zgodnie z wszystkimi normami wyszczególnionymi w niniejszej dokumentacji, a także z uwzględnieniem uwag i wytycznych zawartych w części opisowej i tekstowej dokumentacji wykonawczej. Wszystkie prace przygotowawcze oraz roboty budowlane muszą uwzględniać warunki oraz wytyczne wynikające z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- 1.2. Wszystkie elementy wchodzące w skład projektowanej inwestycji powinny być wykonane z materiałów i wyrobów budowlanych odpowiadających Polskim Normom lub posiadających aktualne na dzień oddania do użytkowania obiektu Aprobata techniczne i świadectwa dopuszczenia wydane przez ITB, a w przypadku braku takich dokumentów niezbędne jest uzyskanie certyfikatu dopuszczającego dany wyrób do jednostkowego stosowania. Obowiązek uzyskania takiego certyfikatu leży po stronie Wykonawcy.
- 1.3. Podstawą do prowadzenia robót budowlanych może być jedynie aktualna dokumentacja. Na żądanie inspektora nadzoru inwestorskiego lub w wypadku zaistnienia konieczności wykonania dodatkowych projektów i opracowań lub ekspertyz technicznych wykonawca zobowiązany jest we własnym zakresie opracować ww. opracowania np.: rysunki warsztatowe. Powyższe opracowania winny być przygotowane przez osoby posiadające wymagane uprawnienia projektowe; kompletne opracowania winny być przedłożone do akceptacji przedstawicielowi nadzoru inwestorskiego; Proces przygotowania powyższych opracowań nie może mieć wpływu na harmonogram prowadzenia robót;
- 1.4. Wszystkie roboty, a zwłaszcza zanikające lub podlegające zabudowaniu należy przed zamknięciem przedstawić do odbioru inspektorowi nadzoru (inwestorski) w celu oceny prawidłowości wykonania elementu i stwierdzenia możliwości bezpiecznego i prawidłowego wykonania kolejnych etapów i robót. Odbiór przez Inspektora nadzoru części lub całości robót nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za jakość i prawidłowe wykonanie całości robót.
- 1.5. W trakcie trwania robót wykonawca jest zobowiązany do uzgadniania z inspektorem nadzoru i projektantem wszelkich zmian wprowadzonych do projektu oraz prowadzić inwentaryzację i dokumentację powykonawczą każdej części zespołu. Przez dokumentację powykonawczą rozumie się rysunki sporządzone przez Wykonawcę i przedstawiające faktyczny stan zrealizowanych robót budowlanych;
- 1.6. Wszelkie propozycje stosowania rozwiązań technicznych lub materiałowych, różne od zawartych w projekcie muszą być przedstawione do zaakceptowania projektantom oraz inspektorowi nadzoru inwestorskiego. Standard proponowanych zamienników nie może być niższy niż przedstawionych w projekcie materiałów określonych jako „marka referencyjna”. Dostawca jest zobowiązany w przypadku oferowania rozwiązań alternatywnych do załączenia rysunków (w odpowiedniej skali) przedstawiających najważniejsze szczegóły swojej oferty, w celu możliwości jasnej oceny jego rozwiązania.
- 1.7. Wykonawca jest zobowiązany do dokonania obmiaru robót, na podstawie którego dokonywany będzie zakup określonych ilości materiałów;
- 1.8. Domiary i wytyczenia niezbędne do wykonania własnych robót muszą zostać wykonane siłami własnymi Wykonawcy.
- 1.9. Wykonawca zobowiązany jest w każdym przypadku uznać formalne założenia podanego rozwiązania (patrz szczegóły konstrukcyjne) i opisać pozycje alternatywne za podstawę swojej oferty.
- 1.10. Na wypadek, gdyby Wykonawca zaproponował inne rozwiązanie techniczne przy pojedynczych pozycjach, muszą one spełniać wszystkie wymogi oferty głównej co do funkcji i być co najmniej równorzędne.
- 1.11. Zastrzeżenia przeciw wykonaniu - także pojedynczych pozycji - powinny zostać zgłoszone z momentem oddania oferty; późniejsze reklamacje/protesty zwłaszcza po udzieleniu zlecenia nie mogą zostać uznane, mieć wpływu na zmianę kosztów i nie zmniejszają zakresu gwarancji.

**2. Uwagi wynikające ze sposobu realizacji inwestycji**

- 2.1 Przed rozpoczęciem prac budowlanych wykonawca opracuje projekt organizacji placu budowy z uwzględnieniem wymogów wynikających ze sposobu realizacji budynku. Projekt zostanie przedstawiony do uzgodnienia Inwestorowi i biurze projektów; Projekt organizacji placu budowy oprócz rozwiązań dotyczących sposobu prowadzenia robót, przebiegu dróg obsługujących plac budowy, sposobu zapewnienia mediów i odprowadzenia ścieków oraz składowania i wywozu

## PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

śmieci oraz przechowywania materiałów powinien przedstawić sposób zabezpieczenia elementów wbudowanych w budynek przed uszkodzeniem lub zabrudzeniem z uwzględnieniem propozycji zabezpieczeń dla elementów budynku : konstrukcji balkonów, murków, powierzchni tarasów, balustrad, elementów małej architektury oraz zabezpieczenia budynków sąsiednich i istniejących wraz z dokumentacją fotograficzną stanu tych budynków przed przystąpieniem do prac budowlanych; Konieczne przygotowanie placu budowy, tj. dostarczenie i ustawienie kontenerów mieszkalnych i magazynowych, jak również zapewnienie niezbędnych środków i narzędzi do montażu powinny zostać wliczone w poszczególne ceny elementów.

- 2.2 Po stronie wykonawcy leży obowiązek sporządzenia planu bezpieczeństwa na budowie.
- 2.3 Plac budowy powinien być ogrodzony trwałym , pełnym ogrodzeniem z paneli z blachy stalowej o wysokości 220cm mocowanym do słupków stalowych zakotwionych w gruncie.
- 2.4 Po wykonaniu prac rozbiórkowych wykonawca jest zobowiązany dokonać geodezyjnej inwentaryzacji pozostałej do adaptacji części budynku, a następnie dokonać weryfikacji stanu istniejącego w odniesieniu do założeń przyjętych w projekcie architektury i w projekcie konstrukcji. O wszelkich różnicach należy powiadomić nadzór inwestorski i nadzór autorski.
- 2.5 Jako wymóg stawiany wykonawcy należy przyjąć konieczność zabezpieczenia przed zniszczeniem lub uszkodzeniem robót wykonanych we wcześniejszych fazach, z uwzględnieniem konieczności wykonania dodatkowych – czasowych konstrukcji lub instalacji z założeniem iż nie są to roboty związane z dodatkowym wynagrodzeniem dla wykonawcy.
- 2.6 Zakończenie etapu realizowanego budynku oznacza zakończenie robót w taki sposób aby zabezpieczyć je przed wpływami warunków atmosferycznych i innych czynników zewnętrznych; dotyczy to wszystkich typów robót murowych dekarских, wykończeń elewacji i innych nie objętych tym opisem prac związanych także z montażem rusztowań, wind dostawczych, dźwigów itp.
- 2.7 W kalkulacji cen Wykonawca musi uwzględnić wszystkie koszty związane z zabezpieczeniem wykonywanych robót oraz ich końcowym myciem i czyszczeniem.

### 3. Wykaz obowiązujących norm oraz przepisów

Przy wykonywaniu i montażu wszystkich elementów budynku jako obowiązujące należy przyjąć odpowiednie normy PN, w przypadku braku odpowiednich norm PN należy przyjąć normy DIN lub odpowiednie normy EN. W każdym wypadku należy uwzględniać wytyczne i przepisy producentów. W szczególności należy przestrzegać poniższych norm:

#### 3.1. Normy PN:

PN-70/B-02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem  
PN-74/B-02009 Obciążenia stałe i zmienne  
PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem  
PN-76/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obciążenia statyczne i projektowanie  
PN-87/B-02151 Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach  
PN-91/B-02020 Ochrona cieplna budynków  
PN-93/B-02862 Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie  
PN-71/H-04651 Ochrona przed korozją. Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej środowisk  
PN-B-02151-3 Ochrona przed hałasem w budynkach- izolacyjność akustyczna przegród w

#### 3.2. Normy EN:

EN 42 Metody badania okien. Badanie przepuszczalności przylg  
EN 77 Metody badania okien. Badanie odporności na wiatr  
EN 88 Metody badania okien. Badanie szczelności na ulewę pod ciśnieniem statycznym dla pulsującego parcia powietrza z nad- i podciśnieniem

#### 3.3. Normy DIN:

DIN-4102 Właściwości materiałów budowlanych i elementów budowli w warunkach pożaru  
DIN-4108 Ochrona cieplna w budownictwie  
DIN-4109 Ochrona przed hałasem w budownictwie  
DIN-18202 Tolerancje w budownictwie  
DIN-52615 Badania ochrony cieplnej. Określenie wsp. przepuszczalności pary wodnej

#### 3.4. Warunki ochrony przeciwpożarowej. Wykaz przepisów i norm

**PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY**

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065) z późn. zm.),
- PRAWO BUDOWLANE - (Dz. U. poz.1333 z 2020r)
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 Nr 109, poz.719),
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dziennik Ustaw z 2020r. poz. 1609,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2006 r. poz. 1313),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego- (Dz. U. z 2020 r., poz. 1609) z późn. zm., tj. Dz. U. 2021 poz. 1169
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz.719 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 27.03.2003- tekst ujednolicony - Dz. U. 2021 poz. 741
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 Nr 124, poz. 1030),
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2021 poz. 1722)
- Dziennik Ustaw z 2014 r. poz. 1200; Ustawa z 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków
- Dziennik Ustaw 2016 poz 831; Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej
- Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych- Dziennik Ustaw Nr 2012 r. poz. 463

**O ile dla stosownych materiałów i elementów budowlanych nie istnieją normy lub ogólne certyfikaty i aprobaty techniczne, Wykonawca musi na żądanie przed wykonaniem prac sam udowodnić ich przydatność. Koszty za dostarczenie takich świadectw przydatności nie dopuszczonych ogólnie do użytku materiałów i elementów budowlanych ponosi Wykonawca.**

\

---

**„Budowa kortu tenisowego”**

na działce nr. ew. 559,560 z obr.. 0004 Borsuki, gm. Sarnaki, Powiat Łosicki, Woj. Mazowieckie

---

**PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY**

---

## **B. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **B1. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

#### **1. Nazwa inwestycji**

„Budowa kortu tenisowego”

#### **2. Adres inwestycji**

Teren planowanej inwestycji położony jest na działce nr. ew. 559,560 z obr. 0004 BORSUKI  
gm. Sarnaki, Powiat Łosicki, Woj. Mazowieckie

Właścicielami działki jest:

**Gmina Sarnaki**

Joselewicza 3, 08-220 Sarnaki

NIP: 537-00-20-150

#### **3. Inwestor**

**Gmina Sarnaki**

Joselewicza 3, 08-220 Sarnaki

NIP: 537-00-20-150

#### **4. Podstawa merytoryczna i formalna opracowania projektu:**

1. Opracowanie koncepcyjne: literatura i przepisy prawne branżowe
2. Materiały ofertowe dotyczące materiałów budowlanych
3. Wypis z MPZP
4. Mapa geodezyjna w skali 1: 500 wykonana przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
5. Oświadczenie inwestora o posiadanym prawie do władania nieruchomością

#### **5. Ogólna charakterystyka planowanej inwestycji**

- Planowana Inwestycja polega na budowie kortu tenisowego”. Przewiduje się utworzenie boiska do tenisa ziemnego na terenie wsi Borsuki przy świetlicy wiejskiej
- **Obiekt nie wymaga podłączenia do żadnej infrastruktury**
  - **Zapotrzebowanie na wodę** – nie występuje
  - **Odprowadzenie ścieków** – nie występuje
  - **Zaopatrzenie w ciepło i CWU-** – nie występuje
  - **Wody opadowe** z kortu zostaną odprowadzone i rozprowadzone promieniście na terenie działki-
  - **Zanieczyszczenia gazowe-** – nie występuje
  - **Planowana inwestycja nie wywiera szkodliwego wpływu na środowisko.**
  - Obiekt położony jest w **IV strefie klimatycznej** wg normy PN-82/B-02403
  - Obiekt położony jest w **II strefie obciążenia śniegiem** wg normy EN 1991-1-3:2003
  - Obiekt położony jest w **I strefie obciążenia wiatrem** wg normy PN-77/B-02011
  - Obiekt położony jest w strefie przemarzania z H=1,0m wg normy PN-81/B-03020

#### **6. Opis zagospodarowania terenu**

##### **6.1 Istniejący**

- Działki 559,560 stanowią teren świetlicy wiejskiej wsi Borsuki.
- Znajduje się tu budynek świetlicy z garażem OSP
- Pozostała część terenu to boisko sportowe i tereny zielone rekreacyjne z zielenią .
- Działka ma dostęp do infrastruktury z drogi gminnej dz. ew 47/2



## PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

- Od strony południowej znajduje się działka budowlana z budynkiem mieszkalnym i gospodarczym- dz. 585/5
- drogowa ( ul. Krajobrazowa)- za nią zabudowa jednorodzinna
- Od strony północnej –działka 785- działka zabudowana
- Od strony zachodniej działka 47/2 działka drogowa, za nią zabudowa mieszkaniowa i siedliskowa
- Działka wykazuje spadek w kierunku zachodnim- w kierunku drogi; w rejonie planowanego boiska płaski profil z rzędną terenu 131,3 n.p.m.

### 6.2 Projektowany

- Projektuje się budowę kortu tenisowego wraz z ogrodzeniem ( piłkochwyty)
- Poziom boiska projektuje się na rzędnej 131,50nrm
- Wokół boiska od strony wschodniej przewiduje się ułożenie koryt odwadniających

### 7. Komunikacja

Teren posiada pośredni dostęp do drogi publicznej dz. 47/2

### 8.Zestawienie powierzchni

Wymiary całego boiska 34,77m x 17,07m

#### KORT TENISOWY

WYMIARY: 2378 cm x 1097 cm

POWIERZCHNIA: 260,87 m<sup>2</sup>

#### STREFA BEZPIECZEŃSTWA

POWIERZCHNIA: 332,75 m<sup>2</sup>

### 9. Informacje i dane:

#### 9.1 Informacje wynikające z decyzji o warunkach zabudowy

- działka nr 560 położona w **obr. Borsuki, gm. Sarnaki** stanowi symbol „UP” - tereny usług publicznych,
- działka nr 559 położona w **obr. Borsuki, gm. Sarnaki** stanowi symbol „MR” - tereny zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, co wynika z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sarnaki zatwierdzonego Uchwałą Nr X/53/2003 Rady Gminy Sarnaki z dnia 03 grudnia 2003 roku, ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z dnia 22 stycznia 2004 roku Nr 14 poz. 497.

-

#### Tereny usług publicznych (UP)

Na terenach wyznaczonych na rysunku planu obowiązuje:

- 1/ Przeznaczenie podstawowe na cele publiczne w rozumieniu przepisów niniejszego planu,
- 2/ Lokalizacje imiennie wyznaczonych w planie obiektów usługowych charakterze publicznym, ważnych dla gminy oraz rangi ośrodka. Dopuszcza się lokalizowanie zamienne innych usług publicznych mieszkań komunalnych z przyczyn, które spowodowały zbędność realizacji inwestycji imiennej,
- 3/ Następujące zasady realizacji usług:

- a) adaptacja istniejących obiektów usługowych z dopuszczeniem ich rozbudowy, lokalizacja nowej zabudowy zgodnie z przeznaczeniem terenów wyodrębnionych na rysunku planu,



**PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY**

- b) możliwość przeznaczenia uzupełniającego w zakresie nieuciążliwych usług komercyjnych oraz mieszkań komunalnych, parkingów i obiektów infrastruktury; na warunkach określonych w ustaleniach szczegółowych,
  - c) na terenach dotychczas niezabudowanych, przeznaczenie
  - d) w zagospodarowaniu działki min. 50 % powierzchni brutto na zielenią ozdobną i izolacyjną.
  - e) wydzielenie miejsc parkingowych w ilości zaspokajającej potrzeby użytkowników.
- 4/ W odniesieniu do obiektów i obszarów objętych strefą ochrony konserwatorskiej obowiązują zasady ochrony określone w § 11.

**Tereny zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej (MR).**

Na wyznaczonych terenach obowiązują:

1/ utrzymanie tradycyjnego charakteru przestrzennego wsi i nawiązywanie form projektowych nowej zabudowy - do istniejącej tradycyjnej:

- a. w skali zabudowy -maksymalna wysokość 2 kondygnacje, w której ostatnia stanowi poddasze użytkowe,
- b. w formie i proporcji brył budynków - w nawiązaniu do tradycji lokalnych,
- c. sytuowaniu budynków - w ujednoliconej, linii zabudowy od zewnętrznych krawędzi dróg publicznych, (kalenicowo lub szczytowo, w zależności od istniejącego układu, szerokości działek itp., lecz w jeden z tych sposobów),
- d. pokrycia budynków mieszkalnych dachami dwu lub wielospadowymi o symetrycznym nachyleniu połaci powyżej 30°,
- e. ogrodzenia działek od strony drogi o ujednoliconej wysokości,
- f. na terenach zabudowy mieszkaniowej zagrodowej w odniesieniu do obiektów i obszarów objętych strefą ochrony konserwatorskiej obowiązują zasady ochrony określone w § 11.

2/ **Na terenach oznaczonych symbolem MR** ustala się podstawowe przeznaczenie na zabudowę zagrodową oraz następujące warunki zagospodarowania:

- a. odbudowa, rozbudowa i budowa obiektów budowlanych w granicach istniejących zabudowanych działek zagrodowych,
- b. lokalizacja nowych siedlisk rolniczych na działkach o minimalnej powierzchni 2500 m<sup>2</sup>
- c. utrzymanie nieuciążliwych usług i działalności produkcyjnej, funkcjonujących w zabudowie siedliska, uwarunkowana ograniczeniem oddziaływania na otoczenie - do granic działki.

3/ Na terenach zabudowy zagrodowej dopuszcza się:

- a. lokalizację zabudowy jednorodzinnej na działkach o pow. minimum 800 m<sup>2</sup> jako uzupełnienie niezabudowanych enklaw lub wydzielonych z siedliska rolnego, na warunkach określonych w obszarze MN z zastrzeżeniem pkt 1 c,
- b. utrzymanie i lokalizację usług nieuciążliwych oraz innych nieuciążliwych funkcji (np. rzemiosła produkcyjnego), pod warunkiem, że:
  - nie ograniczą możliwości realizacji podstawowej funkcji terenu na sąsiednich działkach (sytuowania obiektów i urządzeń związanych z zabudową siedlisk),
  - są dostępne z drogi publicznej lub ciągu pieszo-jezdnego,
- c. **przekształcanie siedlisk wyłączonych z produkcji rolniczej na zabudowę letniskową do celów agroturystyki lub inne nieuciążliwe funkcje.**

## PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

- d. możliwość realizacji w siedlisku rolnym drugiego budynku mieszkalnego (bez wydzielania działki), przy spełnieniu warunków wynikających z przepisów budowlanych, pod warunkiem, że obiekt nie spowoduje kolizji (utrudnień w funkcjonowaniu) z istniejącym i projektowanym zagospodarowaniem,
- e. budowę budynku mieszkalnego lub zagrodowego (obory, stodoły) oraz garażu - na granicy działki w przypadku, gdy szerokość działki zagrodowej jest mniejsza jak 20,0 m.,
- f. wyklucza się lokalizację ferm hodowlanych, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na otaczające środowisko.
- g. w odniesieniu do terenów zabudowy zagrodowej położonych w granicach Parku Krajobrazowego „Podlaski Przełom Bugu” i jego otuliny — obowiązują ustalenia zawarte w załączniku Nr 2 do Rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego Nr 2 z dnia 10.01.2000 r

### 9.2 Ograniczenia wynikające z warunków glebowych

W miejscu planowanej inwestycji teren jest obecnie użytkowany pod obiekty sportowe i boiska. Nie przewiduje się zmian.

### 9.3 Informacja o ochronie konserwatorskiej

Teren inwestycji nie jest położony w obszarze ochrony konserwatorskiej, obszar nie jest wpisany do rejestru zabytków.

### 9.4. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren planowanej inwestycji nie znajduje się na terenie górniczym - występuje poza obszarem eksploatacji górniczej, nie podlega uzgodnieniu z Okręgowym Urzędem Górniczym oraz nie wymaga określenia kategorii przydatności terenu do zabudowy.

### 9.5. Informacje dotyczące ochrony interesów osób trzecich

Obiekt budowlany -budynki mieszkalne zostały zaprojektowane w sposób zapewniający nienaruszalność interesów osób trzecich. Prace budowlane poprowadzone zostaną w sposób zapewniający ochronę i nienaruszalność interesów osób trzecich.

Oddziaływanie inwestycji zamyka się w granicach działki

### 9.6. Informacje dotyczące zagrożeń dla środowiska

Planowana inwestycja nie wywiera szkodliwego wpływu na środowisko.

- Wody opadowe zostaną odprowadzone z płyty boiska na terenie działki wokół obiektu
- Uciążliwość działki zamyka się w jej granicy
- Obiekt budowlany nie generuje odpadów. Odpady stałe z działalności szkółki bez zmian- są zagospodarowane w śmietniku istniejącym..
- Odpady stałe zostaną zagospodarowane w śmietniku projektowanym. Odbiór śmieci zapewniony zostanie przez poprzez wyspecjalizowane jednostki zgodnie z wymaganymi i obowiązującymi w tym zakresie przepisami (w tym wg. według regulacji gminnych). Należy zapewnić selektywną zbiórkę odpadów, rozdział i segregację śmieci ( 4 typy pojemników)

## 10. Informacje dotyczące warunków i sposobu zagospodarowania usuwanych lub przemieszczanych mas ziemnych w trakcie realizacji projektowanego obiektu

Ze względu na kształt i formę planowanej budowy powstające z wykopów masy ziemne są nieznaczne i zostaną zagospodarowane w znaczącym stopniu w obrębie działki 559 (wyrównanie terenu,. Szacuje się wykorzystanie ok 100m<sup>3</sup> ziemi na ten cel.).

**PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY**

Pozostałe ilości mas ziemnych które nie będą możliwe do zagospodarowania w obrębie działki zostaną usunięte przez firmę posiadającą koncesję na składowanie mas ziemnych zgodnie z Ustawą o odpadach (wg następujących założeń:

- grunty z wykopów czyli masy ziemne (gleba) i kamienie wykorzystywane będą do prac rekultywacyjnych na obszarach nierolniczych. Miejscami zwalci mogą być obszary rekultywacji nieczynnych wyrobisk górniczych odkrywkowych i/lub obszary,
- zmieszane odpady z betonu, gruzu i elementów wyposażenia wykorzystywane będą po rozkruszeniu na cele gospodarcze tj. do utwardzenia dróg i robót budowlanych,
- zmieszane odpady z budowy i demontażu będą wywożone na składowiska odpadów,
- odpady niebezpieczne będą odbierane przez uprawnione przedsiębiorstwa i wywożone na wskazane przez te firmy składowiska odpadów niebezpiecznych,
- wierzchnia warstwa ziemi z wykopów (humus) będzie zgromadzona w wyznaczonym miejscu na obszarze lub obok budowy i wykorzystana do rekultywacji terenów zielonych.

Powstające w czasie budowy odpady zostaną wykorzystane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami Dz. U. 2015 poz. 796 z p. zm. wg tabeli z załącznika ww. rozporządzenia, tj

załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska  
z dnia 11 maja 2015 r. (poz. 796)

RODZAJE ODPADÓW ORAZ WARUNKI ICH ODZYSKU W PROCESACH ODZYSKU R3, R5, R11 I R12 WYMNIENIONYCH W ZAŁĄCZNIKU NR 1 DO USTAWY Z DNIA 14 GRUDNIA 2012 R. O ODPADACH, POZA INSTALACJAMI LUB URZĄDZENIAMI

Lp.	Kod odpadów <sup>1)</sup>	Rodzaj odpadów <sup>1)</sup>	Proces odzysku	Warunki odzysku
1	2		4	5
2	01 04 08	Odpady żwiru lub skruszone skały inne niż wymienione w 01 04 07	R5	<p>Utwardzanie powierzchni terenów, do których posiadacz ma tytuł prawny na podstawie zgłoszenia dokonanego w trybie przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.<sup>3)</sup>), z tym że utwardzanie to powinno być prowadzone w sposób uniemożliwiający pylenie oraz nie powinno zakłócać stanu wody na gruncie zgodnie z art. 29 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne.</p> <p>Planowane działania nie spowodują bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku lub szkody w środowisku w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.</p> <p>Odpady z podgrupy 17 01 oraz odpady o kodach 10 10 05, 10 10 06, 10 10 07, 10 10 08, 10 12 06, 10 12 08, 10 13 82, w przypadku konieczności dostosowania ich składu granulometrycznego do realizacji przedsięwzięcia, przed zastosowaniem poddaje się kruszeniu.</p>
	01 04 09	Odpadowe piaski i iły		
	10 12 08	Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej)		
	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów		
	20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie		
	ex 17 02 04	Odpady drewna		

**11. Obszar oddziaływania**

Oddziaływanie inwestycji obejmuje swym zakresem działki 559,560

Obszar oddziaływania planowanej inwestycji wyznaczono na podstawie

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065) z późn. zm.),
- PRAWO BUDOWLANE - (Dz. U. 2021 poz. 2351)
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 Nr 109, poz.719),

---

**PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY**

---

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dziennik Ustaw z 2020r. poz. 1609,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.),
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 27.03.2003- tekst ujednolicony - Dz. U. 2021 poz. 741
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach. Dz. U. 1991 nr 101 poz. 444

## **B2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

1. Projekt zagospodarowania terenu 1:500

## **C. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**

### **C1. OPIS OGÓLNY**

#### **1. Nazwa inwestycji**

„Budowa kortu tenisowego”

#### **2. Adres inwestycji**

Teren planowanej inwestycji położony jest na działce nr. ew. 559,560 z obr. 0004 Borsuki gm. Sarnaki, Powiat Łosicki, Woj. Mazowieckie

Właścicielami działki jest:

#### **Gmina Sarnaki**

Joselewicza 3, 08-220 Sarnaki

NIP: 537-00-20-150

#### **3. Inwestor**

#### **Gmina Sarnaki**

Joselewicza 3, 08-220 Sarnaki

NIP: 537-00-20-150

#### **4. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Kort tenisowy

Kategoria obiektu – kat VIII

#### **5. Sposób użytkowania oraz program użytkowy**

Obiekt przeznaczony na cele sportu i rekreacji

#### **6. Ogólna charakterystyka planowanej inwestycji**

- Planowana Inwestycja polega na **budowie kortu tenisowego** Przewidywany zakres robót
  - Zerwanie nawierzchni organicznej
  - Wzmocnienie podłoża gruntowego geowłókninami sposobem ręcznym- geowłóknina filtracyjno- separacyjna
  - Wykonanie warstwy podbudowy z piasku o grubości po zagęszczeniu 10 cm
  - Wykonanie warstwy nośnej z tłucznia f 4-31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 20 cm
  - Wykonanie warstwy wyrównawczej z szlaku o grubości po zagęszczeniu 4 cm
  - Wykonanie nawierzchni z trawy sztucznej
- **Boisko/kort o nawierzchni sztucznej trawy**
- Boisko zawierało będzie strefę bezpieczeństwa wokół pól do gry o wym od 3,05 do 5,5m z każdej strony
- Boisko jest ogrodzone płotem o wysokości 4,1m. Dostęp poprzez wrota rozwierane i bramkę



**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**

**LOKALIZACJA**



**7. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego**

Wymiary całego boiska 34,77m x 17,07m

**KORT TENISOWY**

WYMIARY: 2378 cm x 1097 cm

POWIERZCHNIA: 260,87 m<sup>2</sup>

**STREFA BEZPIECZEŃSTWA**

POWIERZCHNIA: 332,75 m<sup>2</sup>

**8. Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Obiekt przystosowany jest do korzystania przez osoby niepełnosprawne z ograniczoną zdolnością poruszania się. Nie występują progi i inne bariery ograniczające dostęp do boiska



## **C2. OPIS TECHNICZNY**

### **1. Przygotowanie terenu**

Przed wykonaniem robót ziemnych należy zdjąć warstwę humusu i sprzymować do późniejszego wykorzystania przy rekultywacji terenu po zakończeniu prac budowlanych. Pozostały grunt należy w całości usunąć i wywieźć z placu budowy.

Po zakończeniu robót budowlanych należy uporządkować teren budowy. Należy usunąć resztki gruzu budowlanego, materiałów oraz śmieci z placu budowy. Po oczyszczeniu placu budowy na miejsce przeznaczone pod zieleń należy rozścielić warstwę humusu. Przewiduje się wykorzystać około 15 cm warstwy ziemi urodzajnej. Po ułożeniu warstwy ziemi urodzajnej należy teren obsiać trawą.

### **2. Roboty ziemne i badania gruntu.**

Przed wykonaniem robót wykonawca powinien zweryfikować stan podłoża gruntowego poprzez Makroskopowe badania gruntu- wykonane np. za pomocą wiertnicy ręcznej i głowicy pobierającej materiał do badań.

W miejscu projektowanego obiektu znajduje się grunt słabo przepuszczalny dla wody, jednakże na badanym gruncie można posadowić projektowany obiekt. Aby zapewnić spływ wody powierzchniowo, boisko zaprojektowano ze spadkiem 0,5 % w kierunku zachodnim

Grupa nośności podłoża dla warunków wodnych kwalifikuje się jako dobra. Z uwagi na fakt iż grunt jest gruntem o dobrej nośności w stanie suchym teren na którym posadowione będzie boisko charakteryzuje się prostą budową geologiczną

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokładnie zapoznać się z dokumentacją projektową, a w szczególności z projektem zagospodarowania terenu.

- Metoda wykonania robót ziemnych powinna być dobrana w zależności od wielkości robót, głębokości wykopów, ukształtowania terenu, rodzaju gruntu oraz posiadanego sprzętu.
- W pierwszej kolejności należy zdjąć warstwę humusu i wyprofilować teren. Koryto na którym wykonane będzie boisko powinno być wykonane ze spadkami zgodnymi ze spadkami nawierzchni boiska. Rozwiązanie takie pozwala na prawidłowe odprowadzenie wód opadowych.
- Zdjęty humus należy zagospodarować na działce, a nadmiar wywieźć z placu budowy.
- W przypadku natrafienia w trakcie robót ziemnych na przedmioty zabytkowe lub szczątki archeologiczne należy przerwać roboty i powiadomić inwestora i władze konserwatorskie.
- Powierzchnia terenu powinna być wyprofilowana ze spadkiem zgodnie z rysunkiem aby umożliwić łatwe odprowadzenie wody.
- Materiał podłoża naturalnego powinien stanowić nienaruszony grunt rodzimy naturalnej wilgotności odwodniony stale lub na okres budowy.
- Badania wykopów otwartych o ścianach pionowych bez obudowy przeprowadza się poprzez oględziny zewnętrzne sprawdzając czy nie występują wody gruntowe.
- Badania szerokości wykopu mierzy się z dokładnością do 0,10 m przy pomocy taśmy stalowej.

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY****3. Sportowa nawierzchnia z trawy sztucznej.**

Projektuje się nawierzchnie z trawy sztucznej

Wielofunkcyjna trawa syntetyczna wypełniona piaskiem, 100% polipropylen, odporna na mróz i wysokie temperatury, ustabilizowane UV, bez skutków ubocznych dla środowiska. System ten jest stosowany bez dodatkowych mat elastycznych.

Przeznaczenie TENIS, MULTISPORT

Kolor niebieski/ dwa odcienie

Akcesoria: linie boisk:(50, mm szer.) dostępne w rolkach 50 mb kolory: biały i żółty

Wykładzina typu trawa syntetyczna przeznaczona jest do wykonywania nawierzchni sportowych na zewnątrz budynków, na otwartej przestrzeni obiektów sportowych lub rekreacyjnych oraz w halach sportowych.

Wykładzinę ułożoną i zamocowaną zgodnie z instrukcją producenta należy zasypać suszonym i sortowanym piaskiem kwarcowym o granulacji ziaren 0,2-0,8 mm /min. zawartość krzemionki 95%/

**PARAMETRY TRAWY SYNTETYCZNEJ:**

- Wysokość warstwy użytkowej: 15/17 mm
- Gęstość tkania: 44 100 pkt/m<sup>2</sup> (± 5%)
- Gramatura całkowita: 2 182 gr/m<sup>2</sup> (± 5%)
- Przepuszczalność: 1900 mm/h (± 5%)
- Metoda produkcji: tuftowana (± 5%)
- Skład surowcowy włókna: 100% PP
- Grubość włókna: 110 um (± 5%)
- Struktura włókna: fibrylowana
- Waga: 6 600dtex (± 5%)
- Kolor: niebieski- dwa odcienie

**CHARAKTERYSTYKA PIASKU**

Rodzaj - krzemionkowy, okrągły, wymyty i wysuszony zgodny z oficjalnie przyjętymi normami w kraju instalacji trawy. Jeśli brakuje określonych norm, należy dostarczyć próbkę piasku do producenta nawierzchni.

Rozmiar ziarna - rodzaj d/D z d ≤ 0.2 i D ≥ 0.8 mm

Ilość piasku kwarcowego - 12-13,0 kg/ m<sup>2</sup>

Nawierzchnia boiska obramowana będzie obrzeżem betonowym 8 x 30 cm na ławie betonowej. Wody opadowe odprowadzane będą nawierzchniowo

**UWAGI!**

Wykładziny powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.

- Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania i Polskich Norm.
- W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie bez zgody autora jest niedozwolone. (Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dn. 04.02.1994r.)
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**

- Nawierzchnia boiska obramowana będzie obrzeżem betonowym 8 x 30 cm na ławie betonowej. Wody opadowe odprowadzane będą nawierzchniowo



Zdjęcie poglądowe

**4. Podbudowa pod nawierzchnię z trawy sztucznej**

Podłoże, na którym ma być układana wykładzina powinno być przygotowane zgodnie z instrukcją producenta i powinno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń, mocne i stabilne.

W przypadku gdy podłoże stanowi grunt konieczne jest wykonanie warstwy nośnej i wyrównawczej z kruszywa o odpowiedniej granulacji oraz systemu odprowadzenia wody.

**Warstwy podbudowy pod kort ziemny (od góry):**

- sztuczna trawa zasypana piaskiem kwarcowym 13-16mm
- Warstwa wyrównawcza - Szłaka (3-4 cm)/ miał kamienny o frakcji 0-4mm
- Warstwa nośna - Kruszywo łamane 4-31,5 mm (20 cm)
- Warstwa filtracyjna - Piasek (10 cm) [ewentualna instalacja drenażu]
- Geowłóknina
- Grunt rodzimy

**5. Podbudowa mineralna**

Podbudowa z kruszywa naturalnego musi odpowiadać wymaganiom związanym z nośnością, zagęszczeniem oraz równością. Podłoże powinno mieć wymagane spadki podłużne. Wskaźnik zagęszczenia podłoża powinien być nie mniejszy od 0,95 zagęszczenia maksymalnego określonego metodą normalną wg PN - 59/B-04491 - dla warstwy odsączającej.

Dla podbudowy wykonanej z kruszywa grubego > 20mm określenie wskaźnika zagęszczenia staje się niemożliwe, dlatego podbudowę z kruszywa łamanego należy skontrolować przez sprawdzenie zgodności modułu odkształcenia z wymogami podanymi w tablicy w BN 64/8933-02.

Dla boisk sportowych i chodników przyjmujemy typ nawierzchni jako lekki. Dla nawierzchni lekkiej ugięcie nie powinno przekroczyć 1,3mm, a moduł odkształcenia powinien wskazywać powyżej 1000 kg/cm<sup>2</sup>.

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

Tabela 1. (z PN)

Lp.	Podbudowa przeznaczona pod nawierzchnie typu	Ugięcie [mm]		Moduł odkształcenia [kg/m <sup>2</sup> ]	
		Pod dywanik bitumiczny grubości 3-4cm	Pod powierzchnie utrwalone i dywaniki bitumiczne powyżej 4cm	Pod dywanik bitumiczny grubości 3-4cm	Pod Powierzchnie utrwalone i dywaniki bitumiczne powyżej 4cm
		Nie więcej niż		powyżej	
Lp.	Podbudowa	Ugięcie [mm]		Moduł odkształcenia [kg/m <sup>2</sup> ]	
1.	Lekki	0,9	1,3	1400	1000
2.	Średni	0,8	1,0	1700	1300
3.	Ciężki	0,7	0,7	2000	2000

## 6. Specyfikacja materiału geosyntetycznego

Geowłóknina powinna być wykonana z polipropylenu, jako igłowana, nietkana (non wovens), aby materiał posiadał właściwości dyfuzyjne, pozwalające na swobodny przepływ wody. Właściwości materiału powinny pozostawać niezmiennymi w stanie suchym, jak i wilgotnym oraz zapewniać wieloletnią żywotność, w tym odporność na agresywne środowiska chemiczne, gnicie i grzyby.

Tabela 2.

Masa powierzchniowa	g/m <sup>2</sup>	200
Siła przy przebiciu (metoda CBR)	N	2350
Wytrzymałość na rozciąganie:	kN/m	
- wzdłuż pasma wyrobu		15,0
- wszerz pasma wyrobu		15,0
Wydłużenie przy zerwaniu:	%	
- wzdłuż pasma wyrobu		100
- wszerz pasma wyrobu		40
Prędkość przepływu wody w kierunku prostopadłym do płaszczyzny wyrobu	mm/s	90
Prędkość przepływu wody w płaszczyźnie	m <sup>2</sup> /s*10 <sup>1b</sup>	4,8
Umowny wymiar porów O <sub>90</sub>	m	100

## Informacje uzupełniające dla Wykonawców:

Wykonawca powinien od swojego dostawcy wymagać, aby na każdym opakowaniu dostarczonej rolki geosyntetyku była umieszczona etykieta, zawierająca co najmniej następujące dane:

- typ wyrobu oraz nazwę, adres producenta i datę produkcji;
- parametry zaopatrzeniowe
- informację, iż wyrób posiada ważną Aprobata Techniczną i/lub znak CE, względnie indywidualny certyfikat instytutu naukowo - badawczego nadzorującego wdrażanie wyrobu w warunkach przemysłowych.

---

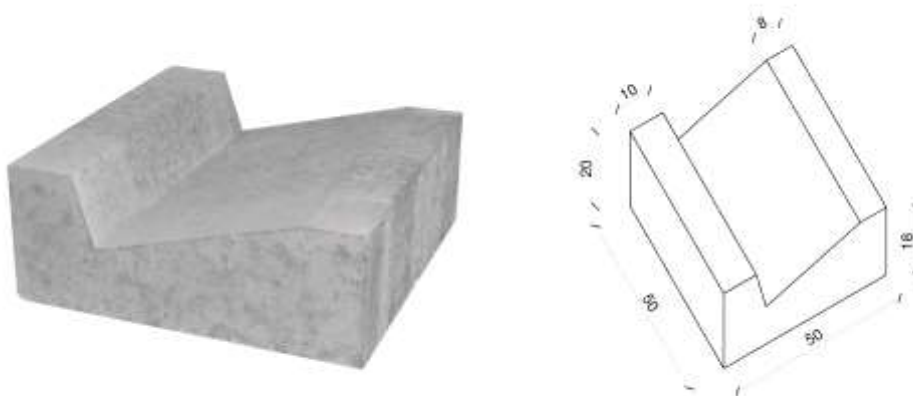
**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**


---

**7. Odwodnienie**

Kort tenisowy projektuję z dwustronnym spadkiem (w kierunku podłużnym 0,5 %. Wody powierzchniowe z boiska w naturalny sposób zostaną odprowadzone na teren zielony.

Dodatkowo od strony boiska górnego należy ułożyć betonowe koryta odwadniające na ławie betonowej z wyprofilowanym spadkiem min 1% dla ochrony przed zalewaniem kortu

**Wymiary:**

50x35x20/18cm

**8. Ogrodzenie terenu w formie piłkochwyty 4,0 m**

Ogrodzenie wys. 4,0 m należy wykonać wokół boiska wielofunkcyjnego tuż za opaską chodnikową. Projektuje się ogrodzenie wysokości 4,10 m z siatki polipropylenowej o oczkach 4,5x4,5cm na słupkach stalowych 80 x 50 mm przy wykorzystaniu akcesoriów montażowych typu Alfa z podkładkami tłumiącymi, redukującymi drgania paneli po uderzeniu piłką.

Słupki ogrodzenia o długości  $L = 4900$  mm należy posadzić na stopie fundamentowej o przekroju min. 45 x 45 cm i 60x60cm w przypadku bramy, i głębokości 120 cm wykonanej z betonu C16/20 (B20) na 10 cm podsypce piaskowej. Mieszanke betonową podczas układania należy dobrze zagęścić aby uniknąć raków i nadmiernych porów w mieszance betonowej. Słupki ogrodzenia należy od góry zamknąć plastikowym daszkiem. Słupki należy zabetonować w stopie fundamentowej na głębokość nie mniejszą niż 800 mm.

Siatka polipropylenowa zawieszona na linie stalowej rozpiętej pomiędzy słupkami

Waga	215 gr/m <sup>2</sup>
Oczka	Kwadrat
Materiał	PE
Rozmiar oczka	48x48mm
Splot sznura	4,0mm
Kolor	Czarny, grafitowy
Siła zrywająca sznur	590 N ± 10
Siła zrywająca oczko	898 N ± 39
Temperatura użytkowania:	do 100°C
Temperatura topnienia:	około 120°C

Całość ogrodzenia powinna być ocynkowana i powleczonej powłoką proszkową wy-

**30 09 2022**

PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM. WPROWADZENIE ZMIAN NIE ZMIENIA AUTORSTWA PROJEKTU

Strona

27

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**

grzaną w temperaturze nie mniejszej niż 180 °C. Elementy ogrodzenia pomalować w kolorze zielonym (RAL 6005).

Po zamontowaniu ogrodzenia wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania terenu budowy.

**9. Brama**Skrzydło bramy

Brama o rozstawie słupków 2,67 m i wysokości 2,0m. Skrzydło bramy wykonane z profili zamkniętych zimnociętych 60x40x5 mm. Wypełnienie ramy wykonać z dwóch paneli stalowych o wymiarach 1260 x 1920 mm np. Vega 2D Sport (ułożonych jeden nad drugim) połączonych do ramy skrzydła poprzez zastosowanie specjalnych uchwytów i wkrętów ze stali nierdzewnej. W projekcie zastosowano panele zgrzewane punktowo z prętów stalowych ocynkowanych i malowanych proszkowo w kolorze grafitowym o wymiarach:

- Oczek prostych: 100 x 200 mm
- Średnica drutu poziomego (podwójnego): 2 x 6 mm
- Średnica drutu pionowego: 5 mm
- Szerokość panela w osiach skrajnych prętów: 1885 mm
- Panel zakończony jednostronnie drutami pionowymi: 30 mm

Wypozażenie bramy

Bramę należy wyposażyć w standardowy zamek zatrzaskowy z wkładką patentową oraz rygiel zabezpieczający przed otwarciem.

Stopa fundamentowa

Słupki bramy należy wbetonować w stopy fundamentowe o wymiarach 60 x 60 cm i głębokości 120 cm. Stopę wykonać z betonu klasy C16/20 (B-20). Mieszankę betonową podczas układania należy dobrze zagęścić aby uniknąć raków i nadmiernych porów w mieszance betonowej. Słupki należy za-betonować w stopie fundamentowej na głębokość nie mniejszą niż 800 mm

Powłoka malarska

Wszystkie elementy powinny być ocynkowane i powleczone poliestrową powłoką proszkową wygrzaną w temperaturze nie mniejszej niż 180 °C. Elementy bramy pomalować w kolorze grafitowym

**10. Wyposażenie kortu**

Kort należy wyposażyć w :

- Słupki tenisowe wykonane ze specjalnego owalnego profilu aluminiowego 75 x 116 mm, mocowane w tulejach osadzonych w podłożu kortu.
  - Słupki wyposażone są w umieszczone wewnątrz urządzenie naciągowe z zastosowaniem śruby trapezowej i kółka zaczepnego
  - Haki zaczepowe umieszczone na przeciwległym słupku
  - Wymagana Wysoka jakość potwierdzona certyfikatem PN (Znak Zgodności z Polską Normą)
- Dekiel maskujący tuleję owalną słupka aluminiowego do tenisa ziemnego Dekiel maskujący owalną tuleję słupka aluminiowego. Wykonany ze stali. Przeznaczenie - boiska zewnętrzne.
- Siatka tenisowa. Polietylenowa. Grubość sznurka 2 mm. Wymiary 12,8 x 1,05 m. Długość linki: 13,4 m. Certyfikat PN (Znak Zgodności z Polską Normą).



## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

**Lista materiałów**

L.p.	Nazwa elementu	Ilość sztuk
1	Słupki aluminiowy L=1480 mm	2
2	Tuleja montażowa słupka	2
3	Naciąg wewnętrzny linki siatki	1
4	Klucz do naciągania linki	1
5	Hak wewnętrzny słupka	1
6	Pret mocujący siatkę	2
7	Śruba M6 x 15 z oczkami mocujące pret	8
8	Nakrętka specjalna M6	8
9	Podkładka płaska 0 6	10
10	Zaślepka słupka z łańcuszkiem	2
11	Śruba M6 x 15 z łbem stożkowym	2
12	Nakrętka M6	2

**Informacje ogólne.**

Słupki do tenisa ziemnego wykonane są z kształtownika aluminiowego wyciskanego A3739, gatunek PA381 wg. Normy PN-84/H-93669.

Stalowe tuleje słupków są odpowiednio dopasowane do kształtów i wymiarów słupka. Tuleje są zabezpieczone farbą antykorozyjną

**Normy.**

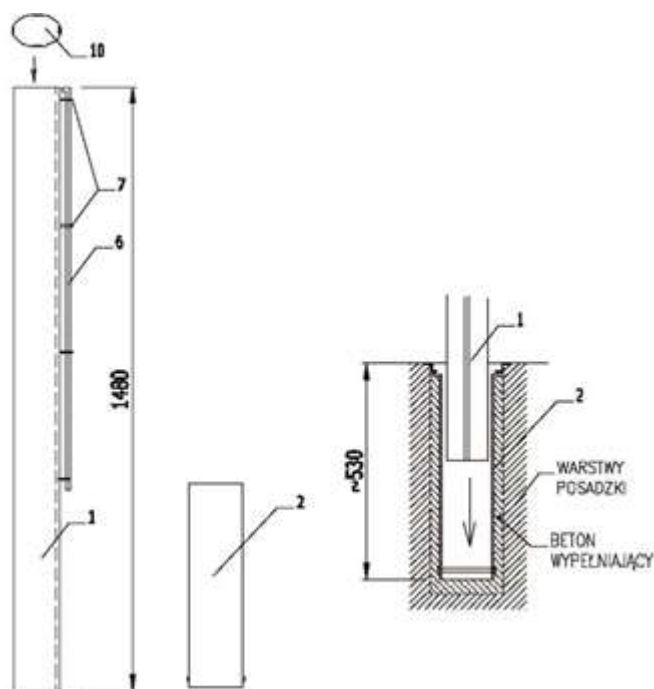
Słupki do tenisa ziemnego spełniają wymagania normy PN - EN 1510 - „Sprzęt boiskowy - Sprzęt do tenisa - Wymagania funkcjonalne i bezpieczeństwa, metody badań”

**Montaż słupków do tenisa ziemnego.**

- Przed użyciem słupków do tenisa ziemnego należy trwale osadzić tuleje montażowe (2) w podłożu boiska do siatkówki.
- Do środka pierwszego słupka (1) należy wprowadzić naciąg wewnętrzny linki siatki (3).
- Do rowka prowadzącego obydwa słupków należy wprowadzić po 4 sztuki śrub M6 x 15 mocujących pret (7) wraz z podkładkami płaskimi 0 6 (9) i nakrętkami specjalnymi M6 (8). Należy je rozmieścić i zamocować w ten sposób aby włożyć do oczek śrub pret mocujący siatkę (6).
- Do obydwa słupków przykręcić za pomocą śrub M6 x 15 z łbem stożkowym (11) łańcuszek zaślepki słupka (10)
- W ten sposób przygotowane słupki należy wsunąć do tulei montażowych tak, aby dolny koniec słupka oparł się o dno tulei.
- Rozciągnąć linkę naciągowa siatki pomiędzy naciągiem (3) i hakiem wewnętrznym słupka (5).
- Naciągnąć linkę siatki za pomocą klucza (4).



**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**



**Dekiel maskujący tuleję słupka stalowego 80x80 mm na boisku zewnętrznym.- 2 szt.**

Dekiel stalowy, cynkowany ogniowo

Przeznaczenie - boiska zewnętrzne

**Siatka do siatkówki, biała, z antenkami w komplecie.**

Wymiary: 9,5 m x 1 m

Linki naciągowe: góra – stal, dół – polipropylen

Antenki (2 sztuki) o długości 180 cm, w kolorze biało-czerwonym

Wykonane z włókna szklanego

**11. Rekultywacja terenów zielonych.**

Tereny zielone wokół obiektów sportowych należy poddać rekultywacji. Tereny zielone należy spulchnić, wyrównać i na nich rozplantować ziemię urodzajną o warstwie grubości ~15cm. Całość należy obsiać trawą i zawałować.

**12. Uwagi i zalecenia końcowe**

- Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać niezbędne atesty i aprobaty.
- Po zakończeniu prac budowlanych teren należy uporządkować.
- W razie zaistnienia wątpliwości, co do sposobu prowadzenia robót, wykonawca powinien skontaktować się z projektantem.
- Projektant zezwala na zastosowanie innych materiałów niż zaproponowane w projekcie pod warunkiem, że parametry materiałów zamiennych nie będą gorsze od przyjętych w projekcie.

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

## C3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

LP	NAZWA RYSUNKU	SKALA	NR.RYS
ARCHITEKTURA			
1	KORT TENISOWY	(1:200)	PB/B/02.0
2	SŁUPKI DO TENISA	(1:75)	PB/B/03.0
3	OGRODZENIE RZUT	(1:75)	PB/B/04.0
4	OGRODZENIE PRZEKROJE	(1:50)	PB/B/05.0

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**

**D. INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

INWESTOR	<b>Gmina Sarnaki - Urząd Gminy Sarnaki</b> Joselewicza 3, 08-220 Sarnaki NIP: 537-00-20-150				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	„Budowa kortu tenisowego”				
ADRES KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Dz. ew. 559,560 z obr. 0004 BORSUKI gm. Sarnaki, Powiat Łosicki, Woj. Mazowieckie kort tenisowy -kat VIII				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 141005_2.0004.559 Nazwa i nr obrębu ewidencyjnego: <b>0004 Borsuki</b> Numery działek ewidencyjnych: dz. ew. <b>559,560</b>				
SPIS ZAWARTOŚCI - ELEMENTY:	<b>INFORMACJA BIOZ</b>				
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	QUARTUM- CEZARY JASZ- CZOŁT ul. Wysoka 68a/ 6 17-300 Siemiatycze e:biuro@quartum.pl t: 501 273 513; 				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACO- WANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. arch. imię i nazwisko <b>Cezary Jaszczółt</b>	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. <b>BI-PdOKK/123/2009</b>	<b>Architektura</b>	<b>04.10.2022</b>	

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**

**SPIS ZAWARTOŚCI:**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych zadań
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce 34
3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi 34
4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, rodzaje zagrożenia oraz miejsce ich występowania oraz sposoby zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia 34
  - 4.1. Roboty ziemne 34
  - 4.2. Roboty wykończeniowe 35
  - 4.3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy 36
  - 4.4. Uwagi dotyczące programu obserwacji geodezyjnej i wizualnej w strefie oddziaływania projektowanego budynku 37
5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia 37
- 5.1 Zagospodarowanie placu budowy: 37
  6. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych 39
- 6.1 Szkolenie pracowników w zakresie bhp: 39
  7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy; 39
- 7.1. Urządzenie składowisk materiałów i wyrobów 40
  8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń; 40
  9. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych. 40

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**

**Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzona w oparciu o § 3, ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r (Dz. U. Nr 120. poz. 1126) w sprawie Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

**1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych zadań**

**„Budowa kortu tenisowego”**

Teren planowanej inwestycji położony jest na działce nr. ew. 559,560 z obr. 0004 BORSUKI gm. Sarnaki, Powiat Łosicki, Woj. Mazowieckie

**Inwestor**

**Gmina Sarnaki**

Joselewicza 3, 08-220 Sarnaki

NIP: 537-00-20-150

Kolejność realizacji poszczególnych zadań

- Przygotowanie terenu, ogrodzenie placu budowy,
- Wykonanie wykopów
- Wykonanie podbudowy kortu
- Wykonanie fundamentów ogrodzenia i drenażu
- Wykonanie nawierzchni kortu
- Osadzenie słupków i siatek ogrodzenia
- Wykonanie prac wykończeniowych.

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających przebudowie lub rozbiórce**

Na działce nr. ew. 559,560 z obr. 0004 BORSUKI gm. Sarnaki, Powiat Łosicki, Woj. Mazowieckie nie występują żadne obiekty podlegające rozbiórce

**3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Na terenie inwestycji nie występują elementy zagospodarowania mogące stwarzać takie zagrożenie.

**4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, rodzaje zagrożenia oraz miejsce ich występowania oraz sposoby zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia**

**4.1. Roboty ziemne**

**4.1.1 Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych - montażowych:**

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia krawędzi stropu, brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu, brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe)
- przygnięcie pracownika elementami prefabrykowanymi podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m)

**4.1.2 Sposób zapobiegania zagrożeniom**

- Roboty specjalistyczne np. w zakresie palowania mogą być wykonywane jedynie przez jednostki specjalistyczne, zatrudniające osoby przeszkolone.
- Roboty montażowe prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz”, przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**

- Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia, a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna wynosić co najmniej 0,75m.
- Przebywanie osób na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione. Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione: przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,
- przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia. Zabronione jest w szczególności:
  - przechodzenie osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi, a podwoziem żurawia lub wychylanie się przez otwory w obiekcie budowlanym
  - składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego, lub pomiędzy torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.
- Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób. Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.
- W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne.
- W czasie montażu należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i zerwaniu lin.
- Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.
- Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.
- Balustradami powinny być zabezpieczone:
  - Krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi
  - Pozostawione otwory w ścianach, otwory w stropach, na których prowadzone są prace lub, do których możliwy jest dostęp ludzi, należy również zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą. Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.
- W przypadku, gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego. Długość linki bezpieczeństwa (szelek bezpieczeństwa) nie powinna być większa niż 1,50 m.
- Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

**4.2. Roboty wykończeniowe****4.2.1 Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:**

- upadek pracownika z wysokości (w przypadku braku balustrad ochronnych przy podestach roboczych, lub braku stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z rusztowania przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowań)

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**

- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej)
- zasypanie pracownika w wykopie podczas odsłaniania fundamentów

**4.2.2 Sposoby zapobiegania zagrożeniom**

- Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań.
- Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.
- Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia.
- Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.
- Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygradzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.
- Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego.
- W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m.
- Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

**4.3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy****4.3.1 Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych;**

- pochwycenie kończyny górnej lub dolnej przez napęd (brak osłony napędu)
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami).

**4.3.2 Sposoby zapobiegania zagrożeniom**

- Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.
- Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.
- Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno - ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.
- Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.
- Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.



**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY****4.4. Uwagi dotyczące programu obserwacji geodezyjnej i wizualnej w strefie oddziaływania projektowanego budynku**

Zaleca się w czasie budowy prowadzić oceną wpływu realizacji na sąsiednie obiekty poprzez pomiary geodezyjne osiadań budynków sąsiednich i przemieszczeń ścian szczelinowych oraz obserwować rozwój ewentualnych zarysowań elementów ich konstrukcji.

**5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia****5.1 Zagospodarowanie placu budowy:**

Zagospodarowanie terenu budowy należy wykonać przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych;
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji
- zorganizowanie zaplecza budowy: urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- zapewnienia właściwej wentylacji w pomieszczeniach zamkniętych
- zapewnienia łączności telefonicznej
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

**5.1.1 Ogrodzenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych oraz wykonanie dróg komunikacyjnych, wyjść i przejść dla pieszych**

- Teren budowy lub robót powinien być ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.
- Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.
- W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.
- Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75m, a dwukierunkowego 1,20 m.
- Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy.
- Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.
- Drogi i ciągi pieszego na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.
- Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.
- Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.
- Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m, lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone co najmniej z jednej strony balustradą.
- Balustrada powinna składać się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową, a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.
- Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów lub materiałów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.
- Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**

- Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia.
- Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.
- Na terenie budowy, za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć ją na planie terenu budowy.

**5.1.2 Doprowadzenie energii elektrycznej oraz wody**

- Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.
- Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
  - 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 KV
  - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV
  - 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV
  - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV
  - 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.
- Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia
- Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.
- Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.
- Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:
  - przed uruchomieniem urządzenia, po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych
  - przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc
  - przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu
- W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych, powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.
- Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**

**5.1.3 Odprowadzenie ścieków lub ich utylizacja, urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych, zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego, zapewnienie właściwej wentylacji w pomieszczeniach zamkniętych, zapewnienie łączności telefonicznej**

- Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno sanitarne i socjalne - szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.
- Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno - sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.
- Na pomieszczeniu socjalnym, oznaczonym na planie terenu budowy umieścić wykaz adresów i numery telefonów:
  - najbliższego punktu lekarskiego
  - straży pożarnej
  - posterunku policji
- W pomieszczeniu socjalnym umieścić punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez przeszkolonych w tym zakresie pracowników oraz telefoniczny aparat komórkowy. Kaski ochronne, pasy i linki zabezpieczające powinny znajdować się w pomieszczeniu socjalnym.
- Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.
- Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.
- W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.
- Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza

**6. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

**6.1 Szkolenie pracowników w zakresie bhp:**

- Przy wznoszeniu ścian wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych - Dz. U. Nr 47 poz. 401 rozdz. 8 - Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdz. 9 - Roboty na wysokościach, rozdz. 12 - Roboty murarskie i tynkarskie.
- Przy wykonywaniu stropów wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z w/w. Rozporządzeniem, a szczególnie rozdziałem 9 - Roboty na wysokościach i rozdziałem 14 - Roboty zbrojarskie i betoniarskie.
- Przy wykonywaniu konstrukcji i pokrycia dachu, pracowników należy zapoznać z następującymi rozdziałami w/w. Rozporządzenia - rozdz. 9 - Roboty na wysokościach, rozdz. 13 - Roboty ciesielskie, rozdz. 17 - Roboty dekarские i izolacyjne.
- Ponadto pracowników należy zapoznać z rozdz. 7 Rozporządzenia - Maszyny i inne urządzenia techniczne.
- Wykonawstwo robót specjalistycznych, mogących stwarzać szczególne zagrożenia, takich jak podłączenia do sieci elektrycznej i wodociągowej, powinno być realizowane przez pracowników (firmę posiadającą specjalne uprawnienia).
- Zapoznanie pracowników z zasadami postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- Określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznym, przez wyznaczone w tym celu osoby
- Ustalenie zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

**7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;**

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

### 7.1. Urządzenie składowisk materiałów i wyrobów

- Na terenie budowy powinny być wyznaczone, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.
- Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.
- Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach: krzyżowo, do wysokości mniejszej niż 10 warstw.
- Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza, niż:
  - 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
  - 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.
- Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:
  - elektroenergetyczne
  - gazowe
  - telekomunikacyjne
  - ciepłownicze
  - wodociągowe i kanalizacyjnepowinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.
- W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
- Skarpy wykopów wykonywać o odpowiednim do warunków gruntowych nachyleniu

- 8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;**  
Patrz. Punkt 4.

- 9. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.**

Dokumentacja budowy oraz dokumenty dotyczące prawidłowej eksploatacji maszyn znajdować się będą u kierownika budowy.

Kierownik budowy lub inna uprawniona osoba winna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne inne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym.

## Szczegółowy plan bioz sporządza kierownik budowy

## **E ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO**

1. Kopie uprawnień i przynależności do Izby projektanta
2. Oświadczenia projektantów
3. Mapa do celów projektowych



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

PODLASKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

l.dz. 128./PdORIA/2009  
sygnatura akt: PdOKK/123/2009

Białystok, dnia 20.06.2009r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63, Nr 156, poz. 1118, Nr 170, poz. 1217 ), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682, Nr 181, poz. 1524)

**stwierdza się, że**

Pan

**mgr inż. arch. Cezary Jaszczołt**

urodzony 03 maja 1980r. w Siemiatyczach

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

**nr ewidencyjny: Bł-PdOKK/123/2009**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

**Skład orzekający:**

- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Przewodniczący Komisji: | Maciej Pokorski           |
| 2. Sekretarz Komisji:      | Jan Hahn                  |
| 3. Członek Komisji:        | Zbigniew Gliński          |
| 4. Członek Komisji:        | Janusz Kabac              |
| 5. Członek Komisji:        | Andrzej Koć               |
| 6. Członek Komisji:        | Elżbieta Karina Kurzewska |

**Otrzymują:**

1. Strona (wnioskodawca): Cezary Jaszczołt, ul. Wysoka 68A/6, 17-300 Siemiatycze  
(imię lub imiona i nazwisko oraz adres)

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

- 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,  
2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. a.a.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Cezary Jaszczołt**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **Bi-PdOKK/123/2009**, jest wpisany na listę członków Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PD-0324**.

Członek czynny od: 05-08-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 19-04-2022 r. Białystok.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-04-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Marcin Marczak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PD-0324-41E5-3CFC-EEF2-AEED**

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



## **Oświadczenie projektanta**

Zgodnie z art.34 ust.3d pkt 3 Ustawy Prawo Budowlane

projektant **mgr inż. arch. Cezary Jaszczołt**, nr upr. Pd OKK/123/2009

oświadcza, że przedmiotowy Projekt budowlany

**„Budowa kortu tenisowego”** na działce nr. ew. 559,560 z obr. 0004 Borsuki  
gm. Sarnaki, Powiat Łosicki, Woj. Mazowieckie

wykonany na zlecenie:

**Gmina Sarnaki**

Joselewicza 3, 08-220 Sarnaki

NIP: 537-00-20-150

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

.....

## **UWAGI KOŃCOWE**

UWAGA!!! Należy zwracać szczególną uwagę na prawidłowe układanie izolacji termicznych, akustycznych, przeciwwilgociowych i przeciw wodnych zachowując szczególną staranność w zakresie zachowania ciągłości izolacji, odpowiednich zakładów i połączeń, oraz wywinieć a także szczelnego połączenia z elementami stałymi i stolarką oraz obróbkami blacharskimi - zgodnie z zaleceniami producentów i dostawców poszczególnych systemów i materiałów budowlanych zastosowanych w budynku!

Wszelkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót.

Roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej (Prawem budowlanym, ustawami, przepisami, normami) oraz według przepisów BHP

Materiały użyte do budowy domu powinny posiadać atesty i Aprobaty Techniczne, znak B dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi oraz pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny.

Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z zaleceniami producentów materiałów i dostawców rozwiązań systemowych oraz w szczególności z zaleceniami aprobat technicznych! Kierownik budowy jest odpowiedzialny za stałą kontrolę zgodności robót z projektem i w w. zaleceniami. O wszelkich utrudnieniach należy niezwłocznie informować inwestora. Niedopuszczalne jest zaniechanie części prac wymaganych szczególnie w robotach zanikających.

**KONIEC OPISU**

