

**PROJEKT**  
**zagospodarowania przyszłolnego placu zabaw**  
**w miejscowości Leoncin**  
**gmina Leoncin pow. nowodworski, woj. mazowieckie**

Nazwa i adres Zamawiającego:

**Gmina Leoncin**  
**reprezentowana przez Wójta Gminy**  
**ul. Partyzantów 3, 05-155 Leoncin**

Wykonawca:

**Przedsiębiorstwo Budownictwa Komunikacyjnego**  
**CHRISTIANI**  
z/s w Warszawie, ul. Dunikowskiego 7/8

Projektant:

inż. Przemysław Wiącek – uprawnienia budowlane nr MAZ/0396/POOD/06

**Egz. 1**

Warszawa, luty 2014 r.



sygn. akt. MAZ/7131/ 467 /06/D

Warszawa, dnia 29 grudnia 2006 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 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 późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 86 poz. 578), **Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:**

**Pan Przemysław Wiącek**  
inżynier  
urodzony 21 lutego 1977 roku w Warszawie, syn Leszka  
uzyskał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0396/POOD/06 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej

#### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

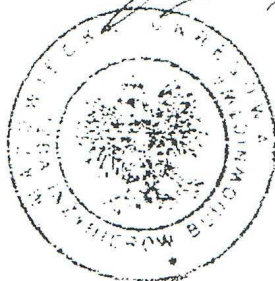
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

#### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

#### Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności drogowej**

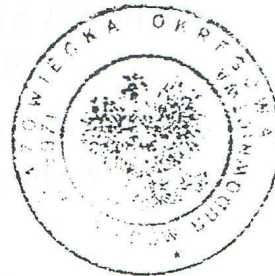
**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do: sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.**

**III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do: projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:**

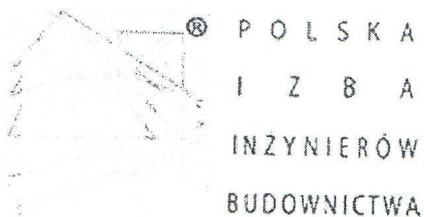
- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.



Otrzymują:

1. Pan Przemysław Wiącek  
ul. Zamiany 18 m. 22  
02-786 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-ONT-5V8-9YP \*

Pan PRZEMYSŁAW WIĄCEK o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0177/07  
adres zamieszkania ul. ZAMIANY 18/22, 02-786 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-03-01 do 2014-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-02-13 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

## OPIS TECHNICZNY

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

- Mapa zasadnicza w skali 1 : 1000
- Obowiązujące przepisy i normy.
- Warunki techniczne.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru elementów małej architektury.

Projektowany zakres robót na podstawie art. 29 pkt. 1 ust 9 i pkt. 2 ust. 9 Prawa budowlanego nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę.

### **2. Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest ustalenie sposobu zagospodarowania działki w celu utworzenia przyszłolnego placu zabaw dla dzieci.

### **3. Stan istniejący terenu objętego projektem.**

Teren, na którym usytuowany będzie plac zabaw położony jest przy szkole podstawowej i graniczny z istniejącym placem. Teren przeznaczony pod plac zabaw porośnięty jest na całej powierzchni zwiężłą, koszoną trawą. Projekt nie przewiduje ogrodzenia terenu gdyż znajduje się w bezpiecznej lokalizacji od pozostałego terenu.

### **4. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

Opis projektowanego miejsca przeznaczonego na plac zabaw.

Powierzchnia placu zabaw: 248 m<sup>2</sup>

Powierzchnia nawierzchni bezpiecznej: 200 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zieleni: 48 m<sup>2</sup>

Przedmiotem niniejszego opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni wraz z montażem urządzeń na placu zabaw. Przed montażem urządzeń należy ułożyć elastyczną nawierzchnię przepuszczalną z granulatu gumowego ze spoiwem na bazie żywic poliuretanowych, bezpiecznej dla spadku min. 1%.

#### **4.1. Roboty przygotowawcze**

W ramach robót należy usunąć wszelkie zbędne przedmioty i oczyścić teren. W zakresie robót budowlanych przygotowujących działkę należy wykonać niwelację terenu w celu uzyskania terenu płaskiego, zdjąć humus oraz wykonać korytowanie pod nawierzchnię bezpieczną, ułożenie obrzeży trawnikowych betonowych, wykonanie nawierzchni syntetycznych zgodnie z technologią wykonania.

#### **4.2. Wyposażenie placu zabaw w urządzenia do zabawy**

Wszystkie urządzenia i elementy należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-7:2009. Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy posiadające odpowiednie doświadczenie i upoważnienie udzielone w tym celu przez producentów zabawek w oparciu o instrukcje montażu.

Projekt budowlany placu zabaw zakłada następujące elementy zestawów ćwiczeniowych i zabawowych:

#### **Wyposażenie placu zabaw:**

1/ nawierzchnia bezpieczna – 200 m<sup>2</sup>

2/zjeżdżalnia – 2 szt.

3/ tor przeszkód z wieżą - 1szt.

4/ huśtawka podwójna – 2 szt.

5/ piaskownica z pokrowcem – 1 szt.

6/ karuzela – 1 szt.

7/ bujak sprężynowy – 4 szt.

8/ labirynt – 1 szt.

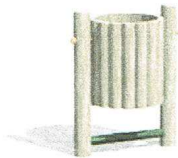
Wykonawca przed wykonaniem montażu przedstawi do akceptacji Zamawiającego wzory wszystkich urządzeń wraz z aktualnymi wymaganymi certyfikatami.



#### Wyposażenie placu zabaw w elementy dodatkowe:

- Kosz na śmieci z półwałków, szt.1., wysokość 1,0 m , średnica 0,47 m. Kosz pozbawiony ostrych krawędzi, szczelin niebezpiecznych dla dzieci.

#### KOSZ NA ŚMIECI Z PÓŁWAŁKÓW



średnica kosza: 0,47 m

wysokość: 1,00 m

W celu dokonania dokładnych pomiarów robót, Wykonawca zobowiązany jest dokonać szczegółowej wizji lokalnej oraz zapoznanie się ze szczegółowym przedmiotem zamówienia.

##### 4.3.1. Materiały

Należy zastosować drewno sosnowe o drobnych słojach. Drewno powinno posiadać certyfikat zgodności FSC lub PEFC, wygładzone, o krawędziach zaokrąglonych. Śruby i nakrętki powinny być zabezpieczone plastikowymi nasadkami lub cynkowanymi wyżłobieniami. Drewno powinno być impregnowane ciśnieniowo zgodnie z wymogami normy europejskiej EN 351, Klasa P5.

Przed impregnacją drewno powinno być poddane obróbce mechanicznej. W żadnym produkcie drewno nie może mieć kontaktu z podłożem. Słupki mocowane na podstawach wykonanych ze stali ocynkowanej.

- **Drewno klejone**

Jeśli producent przewiduje zastosowanie drewna klejonego powinno być to drewno klejone wzdłużnie, zabezpieczone przed wpływem warunków atmosferycznych przez dwukrotne malowanie preparatem na bazie olejów naturalnych. Dodatkowym zabezpieczeniem jest posadowienie słupów na metalowych okuciach, wykluczające kontakt drewna z ziemią przedłużając jego żywotność.

- **Stal**

Elementy stalowe, takie jak: rurki zabezpieczeń i dachów, pomosty, poręcze zjeżdżalni, uchwyty i okucia powinny być wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej, zabezpieczone powłokami proszkowymi przed warunkami atmosferycznymi.

- **Wypełnienia (zabezpieczenia) HDPE**

Dachy, zabezpieczenia, ścianki powinny być wykonane z polietylenowych płyt (HDPE).

- **Łączniki**

Do łączenia elementów metalowych z drewnem, powinny być zastosowane celowo zaprojektowane i opatentowane wypraski z wkładkami plastikowymi, w których łącznikiem jest wkręt 10.

- **Kotwy**

Elementy konstrukcyjne urządzeń (słupy) osadzamy na metalowych kotwach przytwierdzonych do betonowych bloczków. Zabieg ten powoduje odizolowanie drewna od gruntu na ok. 10 cm, co znacznie przedłuża żywotność drewna.

#### 5. Wyposażenie placu zabaw w wymagane nawierzchnie

Projektowane nawierzchnie powinny spełniać obowiązujące wymagania techniczne, w szczególności dotyczące zastosowania na zewnątrz.

##### Wykonanie podbudowy pod nawierzchnie syntetyczne:

###### Materiały:

- kruszywo łamane o frakcji : 2/31,5 mm ,grub. 20 cm na dolną warstwę,
- kruszywo łamane o frakcji : 0-7 mm , grub. 5 cm na górną warstwę,
- obrzeża trawnikowe betonowe o wymiarach : 100 x 20 cm i gr. 6 cm w kolorze czerwonym wg PN - EN 1340:2004.

###### Wykonanie:

Wykonanie podbudowy polega na korytowaniu oraz ułożeniu warstw z kruszywa stabilizowanego mechanicznie zachowując założone spadki. Obrzeża utrzymujące podbudowę i nawierzchnię ustawić na

wysokości dopasowanej do grubości warstw podbudowy i nawierzchni w ten sposób, by nie wystawały ponad nawierzchnię nie więcej niż 0,5cm.

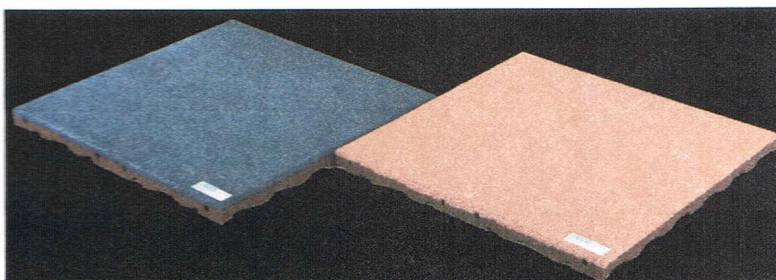
#### **5.1. Wyposażenie placu zabaw w nawierzchnię trawiastą**

Projektuje się na części placu ułożenie nawierzchni trawiastej. Przed założeniem trawnika należy odpowiednio teren przygotować poprzez usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp. Po przekopaniu terenu na głębokość szpadla (w przypadku mało urodzajnej ziemi) należy zastosować 10 cm warstwę kompostu, mieszając go z ziemią. Następnie teren po ułożeniu darni z rolki należy ograniczyć obrzeżem oraz wyrównać. Zakupu darni należy dokonać w ilości większej o 5% niż wynika to z obliczeń powierzchni trawiastej.

#### **5.2. Wyposażenie placu zabaw w nawierzchnię bezpieczną**

Projektuje się nawierzchnię przepuszczalną, bezpieczną do stosowania na zewnątrz zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1177:2009, w formie nieregularnej, miękko układającej się płaszczyzny lub fragmentów tych płaszczyzn. Nawierzchnie należy układać na podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie według konstrukcji ujętej w przedmiarze. W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować na nawierzchni spadek min. 1%. Projektuje się nawierzchnię bezpieczną grubości 6,5 cm dla wysokości upadku 1,5 m, która jest nawierzchnią bezspoinową, przepuszczalną dla wody, składającą się z dwóch warstw, dolnej zbudowanej z granulatu SBR i górnej z granulatu EPDM połączone klejem poliuretanowym. Podłoże musi także umożliwiać właściwe odprowadzenie wody. Jeśli podłoże jest nieprzepuszczalne, należy zapewnić odpowiedni system odprowadzania wody poprzez zastosowanie rurek PCV perforowanych. Przygotowanie podłoża – bardzo ważne jest odpowiednie wykonanie, a następnie fachowy odbiór podłoża, przed przystąpieniem do montażu. Nawierzchnię należy wykonać ściśle według instrukcji producenta.

### **BEZPIECZNA NAWIERZCHNIA RAL 2011 i RAL 5003**

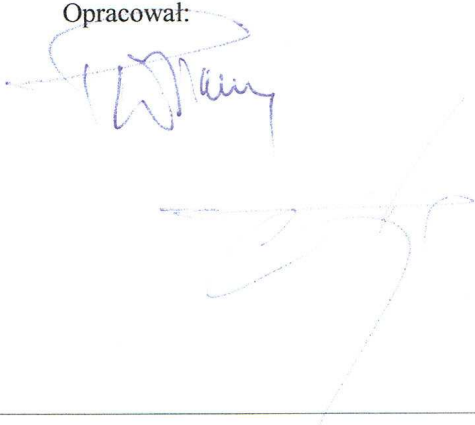


### **6. Uwagi końcowe**

Wszystkie wymiary oraz dokładne ustalenie usytuowania nawierzchni i urządzeń Wykonawca ustali na zagospodarowanym terenie w uzgodnieniu z Zamawiającym. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do Zamawiającego.

Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników wg wymogów Ustawy „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 roku art. 10 z późniejszymi zmianami. W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Przed odbiorem końcowym należy przedstawić komplet certyfikatów PZH i załączyć je do dokumentacji odbiorowej. Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm oraz według specyfikacji technicznych producenta urządzeń.

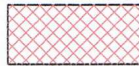
Opracował:



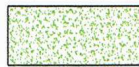


## Legenda:

— Krawężń nawierzchni bezpiecznej



Nawierzchnia bezpieczna



Zieleń - trawnik

**Christiani**

Przedsiębiorstwo Budownictwa Komunikacyjnego  
ul. Dunikowskiego 7/8, 02-784 Warszawa

INWESTOR:

**Urząd Gminy Leoncin**

PROJEKT:

**budowa placu zabaw przy szkole w Leoncinie**

RYSUNEK:

**Plan sytuacyjny**

OPRACOWAŁ:

inż. Przemysław Wiącek

DATA:

03.2014

SKALA:

1:200



PROJ. LINIA NN NA POWIETRZNA NA SKUPAC

83

PsV

uzysk

PROJ. DROGA

716

716

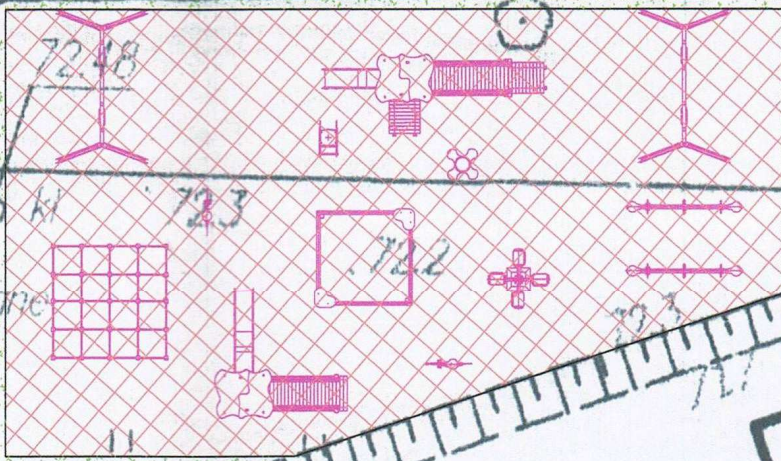
70.7

Lz

RVI

717

71.6



72.2

72.2

72.2

71.6

71.6

71.6

k

N12W17-5

N12W17-10

3



