

**PROJEKT SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ I BUDYNKU MAGAZYNOWEGO  
W ROBAKOWIE**

<b>TEMAT:</b>	PROJEKT SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ I BUDYNKU MAGAZYNOWEGO W ROBAKOWIE
<b>LOKALIZACJA:</b>	ROBAKOWO DZIAŁKI NR EW. 61/1
<b>INWESTOR:</b>	MIASTO I GMINA KÓRNIK PL. NIEPODLEGŁOŚCI 1 62-035 KÓRNIK
<b>STADIUM:</b>	PROJEKT BUDOWLANY
<b>KATEGORIA:</b>	III - inne niewielkie budynki, jak: domy letniskowe, budynki gospodarcze, garaże do dwóch stanowisk włącznie
<b>DATA OPRACOWANIA:</b>	SIERPIEŃ 2018

OPRACOWANIE ZAWIERA 23 PONUMEROWANE KARTY  
EGZEMPLARZ NR .....

**AWAKON**

BIURO PROJEKTOWE

AWANA BOROWICZ  
UL. PIETRUSIŃSKIEGO 25  
61-418 POZNAŃ  
PRACOWNIA:  
UL. NAGIETKOWA 28  
62-030 LUBOŃ  
tel. 0048 728 393 261  
e-mail [awana.borowicz@gmail.com](mailto:awana.borowicz@gmail.com)

## AUTOR OPRACOWANIA

Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
inż. Awana Borowicz		08.2018	

## **SPIS TREŚCI**

### **I. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE**

- Oświadczenie projektanta
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
- Zaświadczenie o przynależności projektanta do Wielkopolskiej Izby Inżynierów Budownictwa

### **II. CZĘŚĆ OPISOWA**

- Część opisowa do projektu
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### **III. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

- Mapa aktualizowana terenu – skala 1:500
- Zagospodarowanie terenu – skala 1:250
- Budynek magazynowy cz. architektoniczna – rzuty, elewacje, przekroje
- Budynek magazynowy cz. konstrukcyjna – fundamenty, więźba dachowa
- Proponowane urządzenia - zestawienie
- specyfikacja materiałowa

## **I. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE**

## Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 4 „Prawa budowlanego” oświadczam, że dokumentacja projektowa: została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art.20 pkt4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane Dz.U. nr 6 poz. 41/2004), obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym dla celu jakiemu ma służyć.

Oświadczam, że posiadam przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie oraz jestem członkiem Wielkopolskiej Izby Inżynierów Budownictwa. W załączeniu kserokopia dokumentów.

Projektant

*(pieczęć wraz z podpisem)*

.....

Poznań, sierpień 2018r.



**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**  
WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

L.dz. 7130/WOIA-OKK/24/2003

Poznań, dnia 17 lipca 2003 roku

**DECYZJA**  
**w sprawie nadania uprawnień budowlanych**

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 2000 r. Nr 106, poz. 1126; dalsze zmiany: Dz. U. z 2000 r. Nr 109, poz. 1157, Nr 120, poz. 1268; z 2001 r. Nr 5, poz. 42, Nr 100, poz. 1085, Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229, Nr 129, poz. 1439, Nr 154, poz. 1800; z 2002 r. Nr 74, poz. 676), 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 oraz z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271), 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, oraz z 2002 r. Nr 113, poz. 984 i Nr 169, poz. 1387),

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
WIELKOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW  
orzeka, że

Pan **Marcin CHOLASZCZYŃSKI**  
**magister inżynier architekt**

urodzony 02 kwietnia 1969 r. w Poznaniu

uzyskuje

**uprawnienia budowlane nr ew. 7131/20/P/2003**  
**do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej**

**UZASADNIENIE**

Zespół Egzaminacyjny powołany przez Okręgową Komisję Kwalifikacyjną Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów stwierdził, że Pan mgr inż. arch. Marcin Cholaszczyński posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności architektonicznej i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.

Wielkopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Przewodniczący Komisji



  
**Andrzej J. Nowak**  
architekt

**Skład Orzekający:**

1. mgr inż. arch. Eryk Szeński
2. mgr inż. arch. Jacek Buszkiewicz
3. mgr inż. arch. Ewa Pawliczka-Genus
4. mgr inż. arch. Anna Pleśnińska
5. mgr inż. arch. Stanisław Mikołajczak
6. mgr Lidia Przewoźna

*[Handwritten signatures and initials in blue ink, including 'ES', 'EBG', 'Pleśnińska', 'SM', and 'LP']*

**Orzeczają:**

1. Pan Marcin Cholańczyński  
zam. 61-295 Poznań, os. Lecha 63/10
2. Krajowa Komisja Kwalifikacyjna  
ul. Foksal 2, 00-366 Warszawa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
4. aa

**Janusz J. Nowak**  
inżynier



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Marcin Cholaszczyński**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **7130/WOIA-OKK/24/2003**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0469**.

Członek czynny od: 01-11-2003 r.

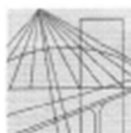
Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 23-07-2018 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WP-0469-5B69-43FB-7YA7-6BD8**



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIIB-OKK-KPW-0054-0055-145/2005

Poznań, dnia 22 czerwca 2005 r.

## DECYZJA

Na podstawie 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.) i art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**  
otrzymuje

**Pani**  
**Awana Aleksandra Borowicz**  
inżynier  
kierunek: Budownictwo  
urodzona dnia 10 września 1974 r. w Poznaniu

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny WKP/0042/PWOK/05

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń**  
**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji

## UZASADNIENIE

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie wniosku o nadanie uprawnień budowlanych z dnia 21 lutego 2005 r., protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr I/SO/05 z dnia 21 czerwca 2005 r. stwierdził, że Pani Awana Aleksandra Borowicz posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

### Poczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na 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 Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Przewodniczący – mgr inż. Jan Lemański: 

Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz: 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: 



Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 ustawy Prawo budowlane Pani Awana Aleksandra Borowicz jest upoważniona w specjalności konstrukcyjno-budowlanej:

- do projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego
- kierowania robotami budowlanymi
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów
- wykonywania nadzoru inwestorskiego
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń,**

Zgodnie z § 5 ust. 3d w związku z ust. 3a i ust. 3b rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, - niniejsze uprawnienia budowlane, uprawniają również do projektowania i kierowania robotami budowlanymi przy wykonywaniu:

- drog wewnętrznych,
- drog dojazdowych (D), dróg lokalnych (L), dróg zbiorczych (Z), w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- drog nie przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
- drog o nawierzchni gruntowej lub trawiastej przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
- rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a)-c),
- budowy, przebudowy i remontu jednoprzęsłowych mostów, wiaduktów, estakad i kładek o rozpiętości przęsła do 20 m,
- budowy mostów składanych według stosownych instrukcji,
- budowy rusztowań i kładek roboczych,
- rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. f)-h) niewymagających uwzględniania wpływów eksploatacji górniczej.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
*mgr inż. Jan Lemański*

Otrzymują:

- Pani Awana Borowicz  
61-418 Poznań ul. Pietrusińskiego 25
- Okręgowa Rada Izby
- Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
- a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**WKP-U99-838-GKW \***

Pani Awana Aleksandra Borowicz o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0528/05  
adres zamieszkania ul. Pietrusińskiego 25, 61-418 Poznań  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-10-06 roku przez:

**Andrzej Mikołajczak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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. 1430) 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.

## II. CZĘŚĆ OPISOWA

### II.1 Podstawy prawne opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst 2006r. Dz. U. Nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 23 marca 2003r. o planowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz. 717 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 poz. 1133)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów BHP z dnia 26 września 1997 (jednolity tekst z 2003r., Dz. U. Nr 169, poz. 1650)
- Normy Polskie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami)

### II.2. Podstawy formalne opracowania projektu

- Zlecenie Inwestora
- Obowiązujące normy i przepisy
- Uzgodnienia z Inwestorem

### II.3. Ogólne warunki lokalizacji i zakres planowanych robót.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na dz. nr 61/1 w m. Robakowo Działka obecnie jest użytkowana i częściowo zagospodarowana pod plac zabaw oraz wiatę. Działka przylega do drogi gminnej oraz do prywatnych działek. Inwestor planuje na tym terenie wygospodarować siłownię zewnętrzną oraz budynek magazynowy, będące przedmiotem opracowania.

Projektuje się montaż urządzeń siłowych wg zestawienia oraz budynek magazynowy.

Projektowane przedsięwzięcie spełnia wymogi pod względem nasłonecznienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 czerwca 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

#### II.3.1 Wykaz urządzeń oraz budynków

(1) - BUDYNEK MAGAZYNOWY

Zaprojektowano montaż 4 urządzeń:

- (2) - JEŹDZIEC
- (3) - ORBITREK
- (4) - MOTYL-A
- (5) - BIEGACZ

Wszystkie urządzenia muszą posiadać odpowiednie atesty bezpieczeństwa. Można zastosować urządzenia równoważne o parametrach zbliżonych do w/w.

Strefy bezpieczeństwa, tzw. „powierzchnie upadku” projektuje się w nawierzchni trawiastej.

Montaż urządzeń można wykonać etapowo.

Teren, na którym mają się znaleźć urządzenia siłowni jest ogrodzony płotem z siatki.

## **II.4 Wytyczne użytkowania:**

Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji szczegółowo określają wymagania stawiane urządzeniom na placach zabaw i sposoby ich montażu, zapewniające bezpieczne użytkowanie.

### **II.4.1. Przegląd i konserwacja urządzeń**

Na placu powinien obowiązywać ogólny program konserwacji, który dotyczy zarówno wyposażenia jak i nawierzchni placu.

Urządzenia należy systematycznie kontrolować pod wieloma względami, m.in.:

- potencjalnych zagrożeń,
- uszkodzeń konstrukcji wynikających z korodowania konstrukcji, kontrola powłok malarskich i tabliczek informacyjnych z instrukcją użytkowania.

### **Obowiązujące normy przewidują trójstopniowy system kontroli urządzeń:**

- a) regularna kontrola poprzez oględziny, która umożliwi ujawnienie zagrożeń, będących wynikiem wandalizmu, zużycia lub warunków pogodowych itp.
- b) kontrola funkcjonalna – bardziej szczegółowa, przeprowadzana co 1-3 miesiące, ma za zadanie sprawdzić funkcjonowanie i stabilność sprzętu oraz jego zużycie.
- c) coroczna kontrola podstawowa – wykonywana raz w roku, ma na celu ocenić ogólny poziom bezpieczeństwa wyposażenia, stanu fundamentów, nawierzchni itp.

Do obowiązków zarządcy należy również prowadzenie:

- dziennika zarządcy placu zabaw z opisem przeprowadzonych kontroli funkcjonalnych (co 1-3 miesiące) i podstawowych (corocznych),
  - dokumentacji urządzeń gwarancyjnych, instrukcje montażu i demontażu – dostarczonych przez producenta,
  - dokumentacji w zakresie instrukcji kontroli, obsługi, wymiany części i konserwacji, dostarczonych przez producenta,
  - ewidencji w zakresie świadectw kontroli i ewentualnych badań,
  - ewidencji w zakresie informacji o ewentualnych wypadkach i okolicznościach, w jakich się one zdarzyły.
- oraz postawienie i utrzymanie na terenie placu zabaw
- tablicy informacyjnej – z nazwą i adresem zarządcy,
  - tablicy porządkowej,

W celu zapobiegania wypadkom właściciel lub zarządca placu zabaw powinien zapewnić odpowiedni plan kontroli i jego przestrzeganie. Musi on uwzględniać warunki lokalne i instrukcje producenta, które mogą decydować o częstotliwości kontroli. Wszystkie osoby wykonujące kontrole lub naprawy powinny posiadać niezbędną wiedzę i doświadczenie.

### **II.4.2. Bezpieczeństwo siłowni**

W celu sprawdzenia bezpieczeństwa urządzeń kontrola powinna przebiegać w zakresie:

- dokręcenie i wzmocnienie połączeń,
- odmalowanie i odświeżenie powierzchni,
- smarowanie łożysk
- utrzymywanie wolnych przestrzeni między urządzeniami, usuwanie wszelkich nieczystości,

- naprawa lub wymiana połączeń i zamocowań, części zużytych albo uszkodzonych, a także niesprawnych elementów konstrukcyjnych.

W przypadku, gdy jednak dojdzie do nieszczęśliwego wypadku, bardzo ważnym źródłem informacji dla właściwych organów są w takiej sytuacji raporty lub inne informacje sporządzone w następstwie wypadków. Często takie dane stanowią podstawę do przeprowadzenia kontroli przez instytucje inspekcyjne lub samego producenta. Wypadki można zgłaszać za pomocą specjalnego formularza (może być przewidziany przepisami prawa lub wskazany w systemie wewnętrznego zarządzania bezpieczeństwem). Dokument taki może być wypełniany elektronicznie przez rodziców, świadków, czy właścicieli.

#### **II.4.3. Wytyczne w celu zapobiegania ewentualnych uszkodzeń urządzeń.**

- Aby zapobiec przesuwaniu, przechylaniu lub wywracaniu urządzeń należy zachować wokół nich wymagane strefy bezpieczeństwa.
- Urządzenia bez nadzoru i bieżącej konserwacji mogą zagrażać bezpieczeństwu użytkowników. Dotyczy to szczególnie urządzeń mobilnych.
- Wokół każdego urządzenia na placu zabaw musi być zachowana bezpieczna strefa, w której nie może znaleźć się inny element.
- W wyposażeniu placów zabaw nie można stosować otworów o średnicy: 8-25mm, 30-80mm, 110-230mm, gdyż dziecko może w nich zaklinować palce, rękę, głowę lub inną część ciała.
- Zbyt płytkie zalewanie fundamentów lub przykręcanie urządzeń bezpośrednio do fundamentów grozi ich wyrwaniem.
- Brak osłon, odpowiedniego zabezpieczenia krzesetek, ograniczeń prędkości obrotowej urządzenia lub innych zabezpieczeń przewidzianych przez producenta jest często przyczyną niebezpiecznych zdarzeń.
- Zaniedbane, skorodowane urządzenia metalowe mają obniżoną wytrzymałość i stanowią zagrożenie.
- Inwestor zobowiązany jest do zabezpieczenia włączów studzienek kanalizacyjnych w sposób uniemożliwiający ich otwarcie przez osoby nieupoważnione.

#### **II.4.4. Regulamin.**

Tabliczka znamionowa na każdym z urządzeń powinna informować o producencie, dacie produkcji, numerze seryjnym i numerze normy, zgodnie z którą wyprodukowano urządzenia.

### **II.5 Opis rozwiązania projektowego dla budynku magazynowego**

#### Charakterystyka ogólna

Budynek magazynowy zaprojektowano jako parterowy, niepodpiwniczony ze skośnym dachem w konstrukcji drewnianej szkieletowej krytej dachówką

#### Warunki gruntowo-wodne w poziomie posadowienia budynku

Przyjęto, zgodnie z Rozporządzeniem 839 MSWiA z dnia 24 września 1998r. proste warunki gruntowe oraz I kategorię geotechniczną.

#### Elementy konstrukcji

Budynek zaprojektowano jako budynek magazynowy, wolnostojący, jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony o konstrukcji drewnianej.

Dach zaprojektowano jako drewniany krokwiowy.

#### Konstrukcja dachu

Konstrukcja nośna dachu została zaprojektowana w układzie krokwiowym, z elementów drewnianych z tarcicy sosnowej klasy C24, rozmieszczonych co około 620mm w rozstawie osiowym, opartych na ścianie za pośrednictwem belek oczepowych 14x14cm.

#### Konstrukcja nośna, ściany

Konstrukcja nośna została zaprojektowana w układzie słupowo-ryglowym ze słupami 14x14cm i rygłem oczepowym usztywnionym mieczami również z tarcicy sosnowej C24 i w wymiarze 14x14cm. Rozkład słupów zgodnie z rzutem przyziemia. Obudowę ścian stanowią deski elewacyjne gr. 2cm mocowane bezpośrednio do słupów i zachodzące na zakład, co zabezpiecza wnętrze budynku przed przedostawaniem się opadów atmosferycznych.

#### Fundamenty

Stopy fundamentowe wysokości 50cm zaprojektowano z betonu B-25, zbrojone prętami  $\varnothing 8$  ze stali A-III (RB400W). W stopach fundamentowych należy zakotwić podstawy stalowe do połączenia ze słupem drewnianym. Poziom posadowienia fundamentów ustalono na rzędnej min -0,8m poniżej poziomu posadzki parteru na warstwie chudego betonu.

W przypadku napotkania innych gruntów niż założone do wymiarowania należy sprawdzić każdorazowo nośność założonych fundamentów.

OPRACOWANIE:  
Awana Borowicz

## **INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA**

### **1. Dane ogólne.**

1.1. Temat opracowania: *Budowa siłowni zewnętrznej oraz budynku magazynowego w Robakowie*

1.2. Adres inwestycji: *Robakowo, działka nr 61/1, gmina Kórnik*

1.3. Inwestor: *Miasto i Gmina Kórnik, Pl. Niepodległości 1, 62-035 Kórnik*

1.4. Opracowanie: *inż. Awana Borowicz*

### **2. Podstawa opracowania**

2.1. Uzgodnienia z Inwestorem oraz wizja w terenie

2.2. Mapa sytuacyjna

2.3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. z 2003r. nr 120 poz. 1126

2.4. Prawo Budowlane Dz. U. z 2010r. nr 243 poz. 1623 z późn. zm.

### **3. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego**

Projektowane przedsięwzięcie obejmuje budowę siłowni plenerowej oraz budowę budynku magazynowego.

Kolejność wykonania robót:

- roboty ziemne (ręczne)
- roboty fundamentowe
- roboty montażowe urządzeń
- budowa budynku magazynowego

Rozpoczęcie robót należy rozpocząć od robót przygotowawczych poprzez zabezpieczenie terenu inwestycji.

### **4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Teren inwestycji jest ogrodzony, jest częściowo zabudowany obiektami małej architektury i wiatą. Teren przeznaczony pod siłownię jak i pod budynek jest pokryty nawierzchnią trawiastą.

### **5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:**

Montaż urządzeń. Montaż konstrukcji drewnianej budynku magazynowego.

### **6. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Brak zagrożeń.

### **7. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

W zakresie szkoleń instruktażowych z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy należy ująć następujące elementy:

- instruktaże stanowiskowe informujące o możliwościach zagrożenia i sposobach postępowania w przypadku ich wystąpienia – przeprowadza kierownik robót.

- zwrócenie uwagi na konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej (tj. odzież ochronna, obuwie robocze, kaski ochronne, ochrony słuchu i wzroku, maski przeciwpyłowe, okulary ochronne, rękawice ochronne, szelki bezpieczeństwa itp.)
- pracownicy powinni mieć odpowiednie uprawnienia do prowadzenia przez nich prac świadczące o ich przeszkoleniu oraz stosowne badania lekarskie.
- wszystkie roboty prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

#### **8. Określenie sposobu magazynowania i przemieszczania materiałów, wyrobów i substancji na terenie budowy:**

Nie dotyczy.

#### **9. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

- roboty realizować zgodnie z warunkami technicznymi i zasadami BHP obowiązującymi w budownictwie oraz uzgodnieniami do projektu
- na drogach dojazdowych na teren budowy i na terenie budowy nie należy składować materiałów budowlanych
- punkty p.poż. i punkt medyczny należy zlokalizować w sąsiedztwie budowy.
- dokumentację budowy, świadectwa o dopuszczeniu sprzętu do pracy należy przechowywać w pomieszczeniu kierownika budowy.

OPRACOWANIE:  
Awana Borowicz



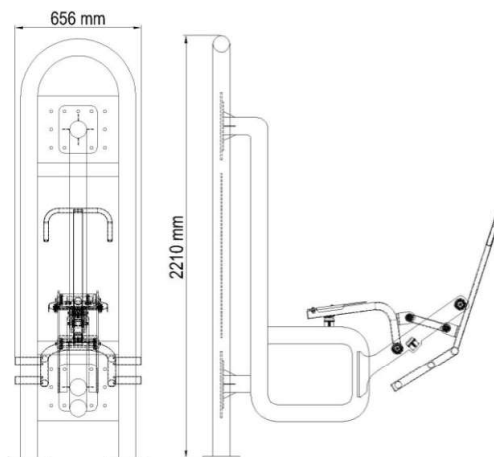
### **III. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

**(1) BUDYNEK MAGAZYNOWY**

**URZĄDZENIA – ZESTAWIENIE**  
(2)- JEŹDZIEC

Karta produktu: Jeździec ST-016

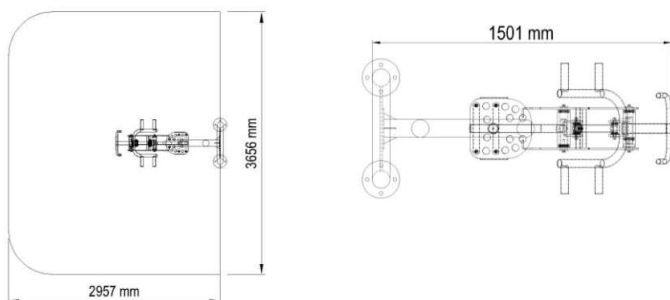
nazwa:	Jeździec
numer katalogowy:	ST-016
typ ćwiczeń:	Aerobowe
funkcja:	Wzmacnia mięśnie nóg, ramion i tułowia. Korzystnie wpływa na układ krążeniowo-oddechowy. Poprawia koordynację ruchową. Wspomaga redukcję tkanki tłuszczowej.
ćwiczenie:	Siadamy na siedzisku. Rękoma chwytamy drążek. Stopy opieramy o dolny lub górny wspornik. Plecy wyprostowane. Prostujemy nogi, drążek przyciągamy do siebie. Wolno wracamy do pozycji wyjściowej.
maksymalna waga ćwiczącego:	150 kg
minimalny wzrost ćwiczącego:	140cm
WSU(wysokość swobodnego upadku):	700mm
szerokość:	656mm
długość:	1501mm
wysokość:	2210mm
bezpieczna strefa:	3656mm x 2957mm
materiał:	Rura stalowa :114,3x3,6mm, 88,9x3,6mm 48,4x2,9mm, 32x2mm Blacha stalowa:3mm, 5mm, 8mm, 10mm Łożysko 6006 2RS Odbojniki D 50/20/60/IRH Siedzisko opcje: -plyta HDPE 15mm -stal nierdzewna Śruby nierdzewne: M10x20, M10x30
zabezpieczenie antykorozyjne:	Powłoka cynkowa
lakier podkładowy:	Podkład epoksydowy o podwyższonej zawartości cynku PZ 770
lakier:	Lakier proszkowy-poliestrowy
kolor:	Dowolny kolor z palety RAL
sposób mocowania:	Kotwa stalowa zabetonowana w stopie betonowej
okres gwarancji:	36 miesięcy
zgodność z normą:	PN-EN 16630:2015-06
producent:	STAMECO Sp. z o.o. ul. Kopernika 15B, 34-600 Limanowa tel. 18 521 14 95 NIP: PL 737-220-25-19 REGON: 122846053 KRS: 0000459667
kraj produkcji:	Polska



Strefa bezpieczeństwa dla urządzenia ST-016

**STAMECO**  
 SP. Z O.O.  
 ul. Kopernika 15B, 34-600 Limanowa  
 tel. 18 521 14 95  
 NIP PL 737 220 25 19, REGON 122846053  
 KRS 0000459667

www.stameco.pl

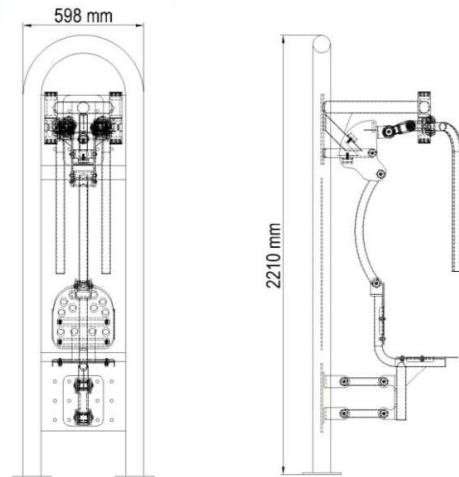


(3)- ORBITREK

(4)- MOTYL- A

Karta produktu: Motyl A ST-017A

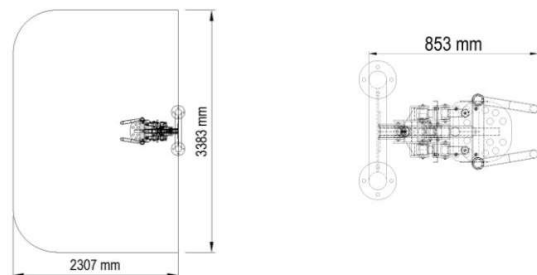
<b>nazwa:</b>	Motyl A
<b>numer katalogowy:</b>	ST-017A
<b>typ ćwiczeń:</b>	Siłowe
<b>funkcja:</b>	Wzmacnia mięśnie klatki piersiowej, pleców i ramion .
<b>ćwiczenie:</b>	Siadamy na siedzisku. Plecy oparte. Rękoma chwytamy drążki. Ściągamy drążki przed siebie. Wolno wracamy do pozycji wyjściowej.
<b>maksymalna waga ćwiczącego:</b>	150kg
<b>minimalny wzrost ćwiczącego:</b>	140cm
<b>WSU(wysokość swobodnego upadku):</b>	550mm
<b>szerokość:</b>	598mm
<b>długość:</b>	853mm
<b>wysokość:</b>	2210mm
<b>bezpieczna strefa:</b>	3383mm x 2307mm
<b>materiał:</b>	Rura stalowa : 114,3 x3,6mm, 50x2mm, 42,4x2,9mm, 88,9x3,6mm Blacha stalowa:3mm, 5mm, 8mm, 10mm Profil: 60x40x3mm,40x40x3mm Łożysko 6006 2RS Odbój- D50/20/60 IRH Siedzisko opcje: -plyta HDPE 15mm -stal nierdzewna Śruby nierdzewne: M10x20, M10x30
<b>zabezpieczenie antykorozyjne:</b>	Powłoka cynkowa
<b>lakier podkładowy:</b>	Podkład epoksydowy o podwyższonej zawartości cynku PZ 770
<b>lakier:</b>	Lakier proszkowy-poliestrowy
<b>kolor:</b>	Dowolny kolor z palety RAL
<b>sposób mocowania:</b>	Kotwa stalowa zabetonowana w stopie betonowej
<b>okres gwarancji:</b>	36 miesięcy
<b>zgodność z normą:</b>	<b>PN-EN 16630:2015-06</b>
<b>producent:</b>	STAMECO Sp. z o.o. ul. Kopernika 15B, 34-600 Limanowa tel. 18 521 14 95 NIP: PL 737-220-25-19 REGON: 122846053 KRS: 0000459667
<b>kraj produkcji:</b>	Polska



Strefa bezpieczeństwa dla urządzenia ST-017A

**STAMECO**  
 SP. Z O.O.  
 ul. Kopernika 15B, 34-600 Limanowa  
 tel. 18 521 14 95  
 NIP PL 737 220 25 19, REGON 122846053  
 KRS 0000459667

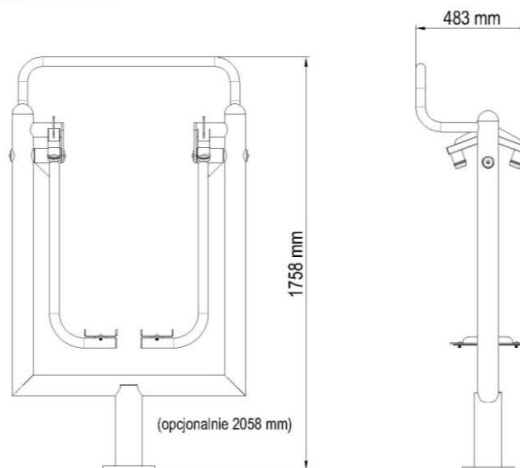
www.stameco.pl



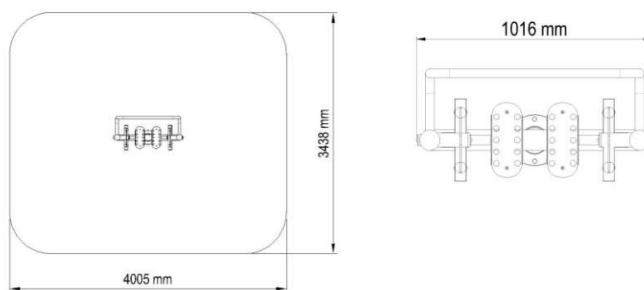
(5)- BIEGACZ

Karta produktu: Biegacz ST-005

nazwa:	Biegacz
numer katalogowy:	ST-005
typ ćwiczeń:	Aerobowe
funkcja:	Wzmacnia mięśnie nóg oraz pasa biodrowego. Korzystnie wpływa na układ krążeniowo-oddechowy. Poprawia koordynację ruchową. Wspomaga redukcję tkanki tłuszczowej.
ćwiczenie:	Chwytamy rękoma poręcz. Stopami stajemy na podesty. Pleczy wyprostowane. Wykonujemy naprzemienne ruchy nóg.
maksymalna waga ćwiczącego:	130kg
minimalny wzrost ćwiczącego:	140cm
WSU(wysokość swobodnego upadku):	500mm
szerokość:	483mm
długość:	1016mm
wysokość:	1758mm
bezpieczna strefa:	4005mm x 3438mm
materiał:	Rura stalowa : 114,3 x3,6mm 50x2mm, 42,4x2,9mm, 88,9x3,6mm Blacha stalowa:3mm, 5mm, 10mm Profil 50x30x3mm Łożysko 6006 2RS Odbój - D50/20/60 IRH Stopnice opcje: -aluminium ryflowane -stal nierdzewna Śruby nierdzewne M10x20
zabezpieczenie antykorozyjne:	Powłoka cynkowa
lakier podkładowy:	Podkład epoksydowy o podwyższonej zawartości cynku PZ 770
lakier:	Lakier proszkowy-poliestrowy
kolor:	Dowolny kolor z palety RAL
sposób mocowania:	Kotwa stalowa zabetonowana w stopie betonowej
okres gwarancji:	36 miesięcy
zgodność z normą:	<b>PN-EN 16630:2015-06</b>
producent:	STAMECO Sp. z o.o. ul. Kopernika 15B, 34-600 Limanowa tel. 18 521 14 95 NIP: PL 737-220-25-19 REGON: 122846053 KRS: 0000459667
kraj produkcji:	Polska



Strefa bezpieczeństwa dla urządzenia ST-005



**STAMECO** SP. Z O.O.  
ul. Kopernika 15B, 34-600 Limanowa  
tel. 18 521 14 95  
NIP PL 737 220 25 19 - REGON 122846053  
KRS 0000459667

www.stameco.pl

**SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA**

**Material:**Rury stalowe:

114,3x3,6mm; 88,9x3,6mm; 48,4x2,9mm; 32x2mm; 60,3x4mm.

Blacha stalowa:

3mm; 5mm; 8mm; 10mm.

Łożysko 6006 2RSProfil:

50x30x3mm; 60x40x3mm; 40x40x3mm.

Odbojniki D 50/20/60/IRHSiedzisko opcje:

- płyta HDPE 15mm

- stal nierdzewna

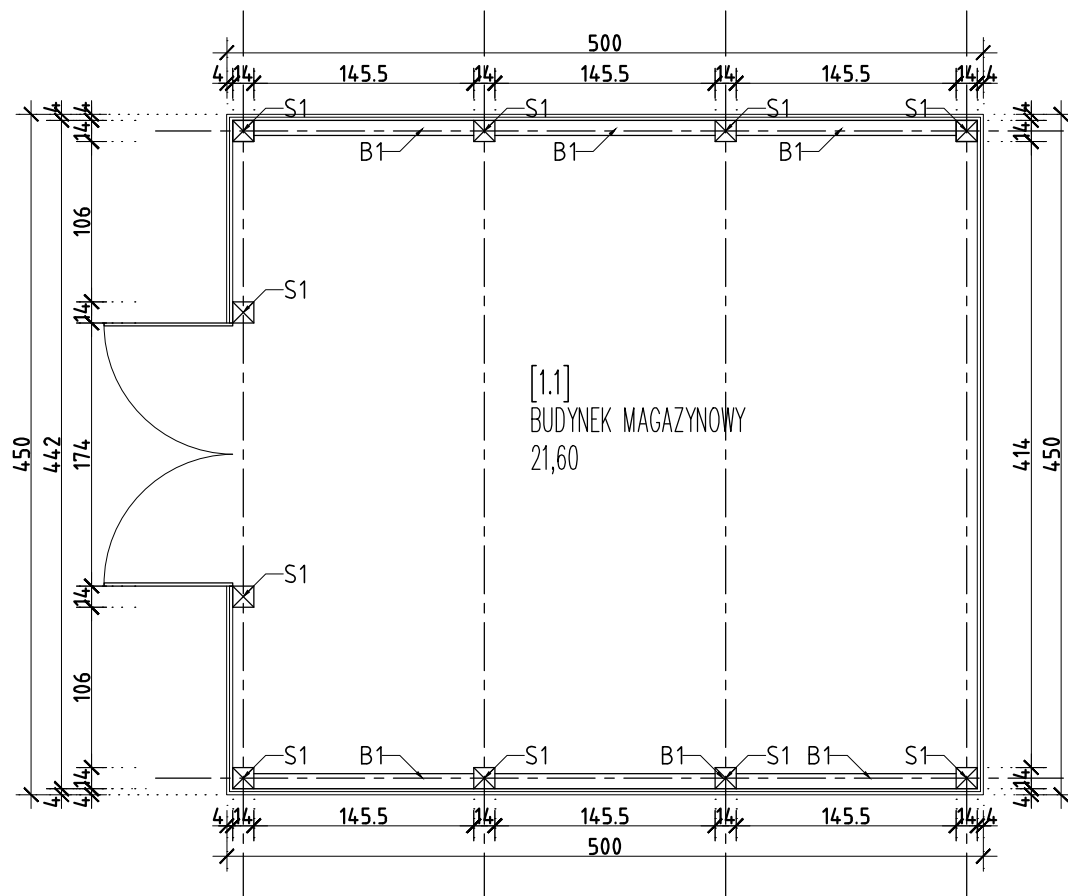
Stopnice opcje:

- aluminium ryflowane

- stal nierdzewna

Śruby nierdzewne: M10x20, M10x30Zabezpieczenie antykorozyjne: Powłoka cynkowaLakier podkładowy: Podkład epoksydowy o podwyższonej zawartości cynku PZ 770Lakier: proszkowy-poliestrowyKolor: Dowolny kolor z palety RALSposób mocowania: Kotwa stalowa zabetonowana w stopie betonowej





# AWAKON

AWAKON  
 Awana Borowicz  
 Ul. Pietrusińskiego 25  
 61-418 Poznań  
 T: (061) 8306 752

biuro: ul Nagietkowa 28  
 62-030 Luboń  
 T/F: 728 393 261  
 NIP: 7831211016  
 REGON: 630991359

INWESTOR

MIASTO I GMINA KÓRNIK  
 PL. NIEPODLEGŁOŚCI 1  
 62-035 KÓRNIK

PROJEKTOWAŁ

MGR INŻ. ARCH. MARCIN CHOLASZCZYŃSKI  
 7131/19/P/2003

PODPIS

PROJEKTOWAŁ

INŻ. AWANA BOROWICZ  
 WKP/0042/PWOK/05

PODPIS

PROJEKTOWAŁ

ROBAKOWO  
 DZIAŁKA NR 61/1  
 ARK. 2; OBR. ROBAKOWO

PODPIS

A.1

SKALA

1:50

RYSUNEK

BRANŻA

ARCHITEKTURA

RZUT PRZYZIEMIA

STADIUM

P.B.

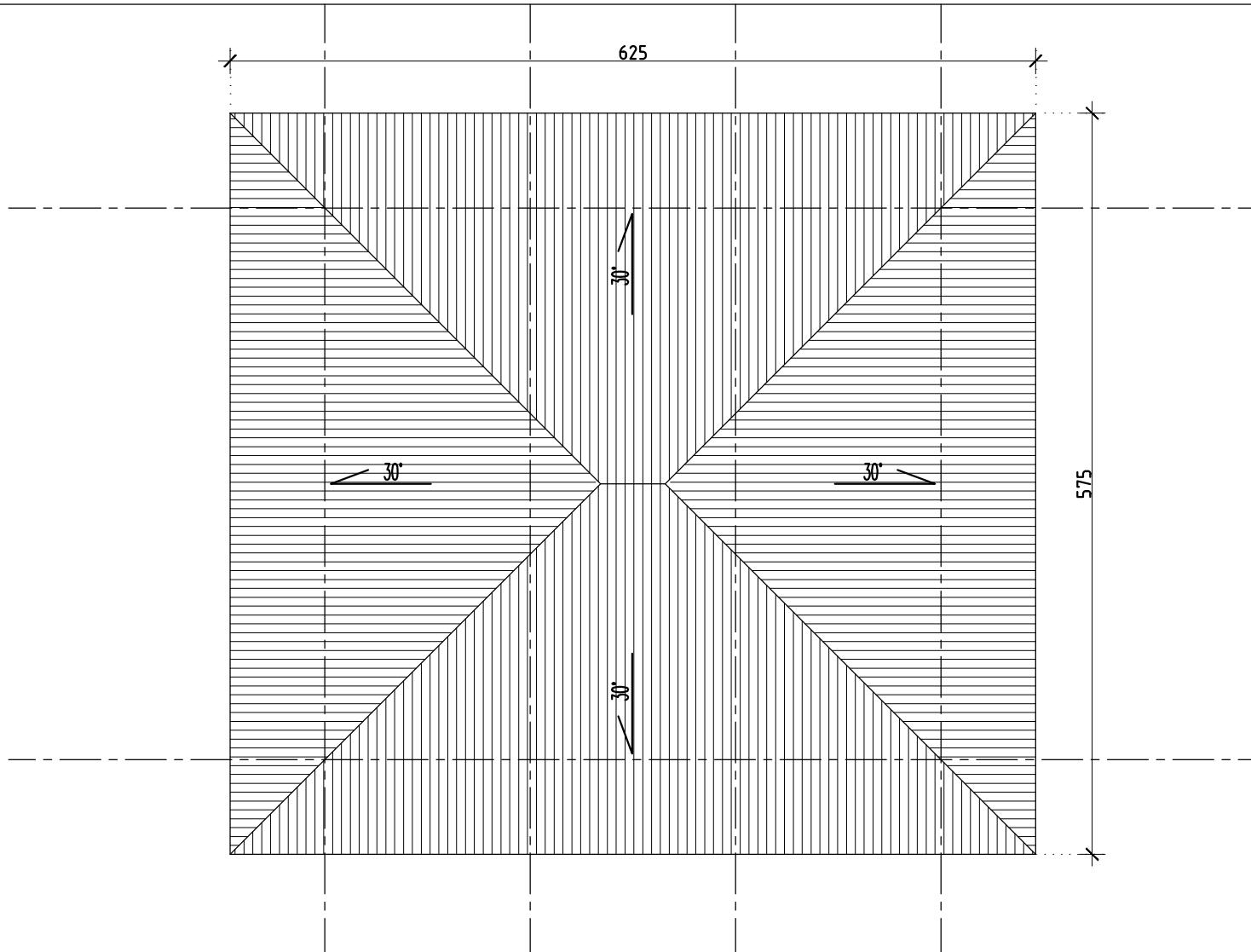
DATA

08/2018

ADRES INWESTYCJI

ROBAKOWO ARKUSZA

420x297



# AWAKON

AWAKON  
 Awana Borowicz  
 Ul. Pietrusińskiego 25  
 61-418 Poznań  
 T: (061) 8306 752

biuro: ul Nagietkowa 28  
 62-030 Luboń  
 T/F: 728 393 261  
 NIP: 7831211016  
 REGON: 630991359

INWESTOR  
**MIASTO I GMINA KÓRNIK**  
**PL. NIEPODLEGŁOŚCI 1**  
**62-035 KÓRNIK**

PROJEKTOWAŁ  
**MGR INŻ. ARCH. MARCIN CHOLASZCZYŃSKI**  
**7131/19/P/2003**

PODPIS

PROJEKTOWAŁ  
**INŻ. AWANA BOROWICZ**  
**WKP/0042/PWOK/05**

PODPIS

PROJEKTOWAŁ

PODPIS

ROZDZIAŁ ARCHITECTURA  
420x297

A.2

SKALA  
1:50

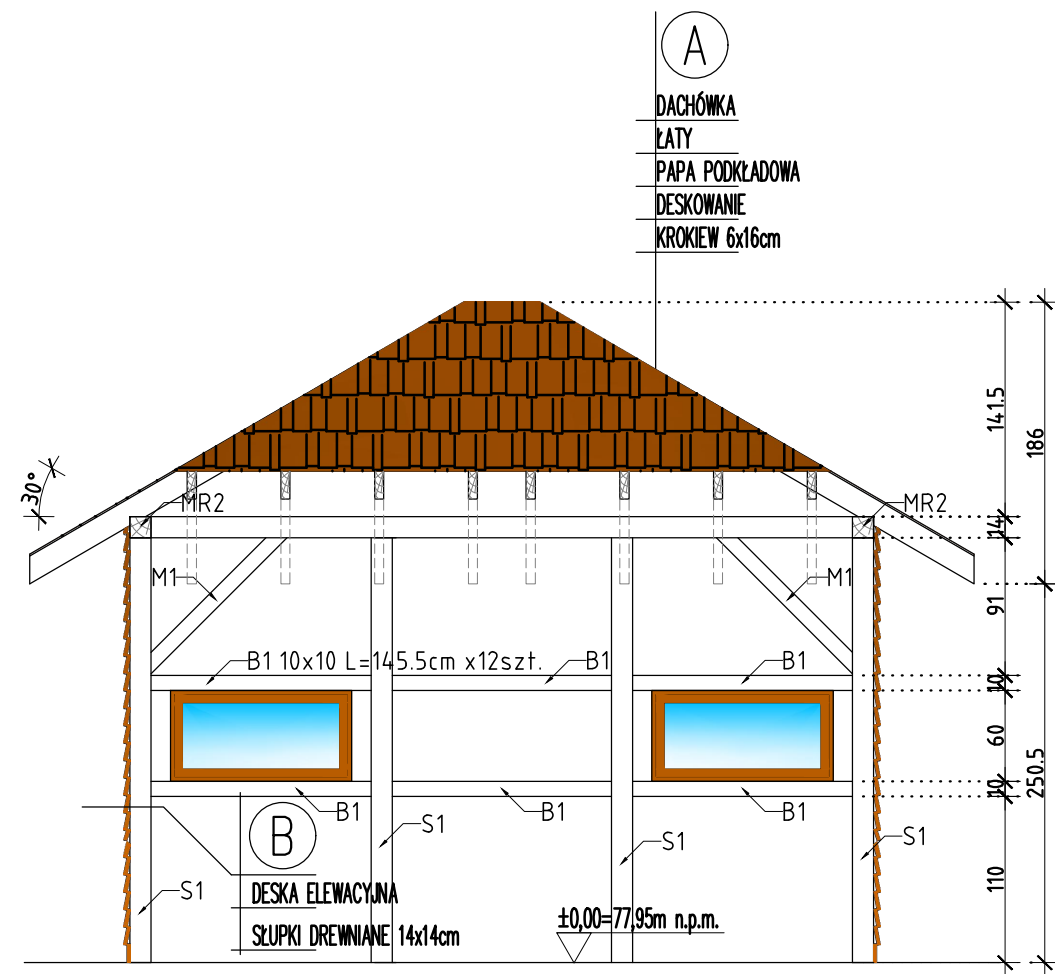
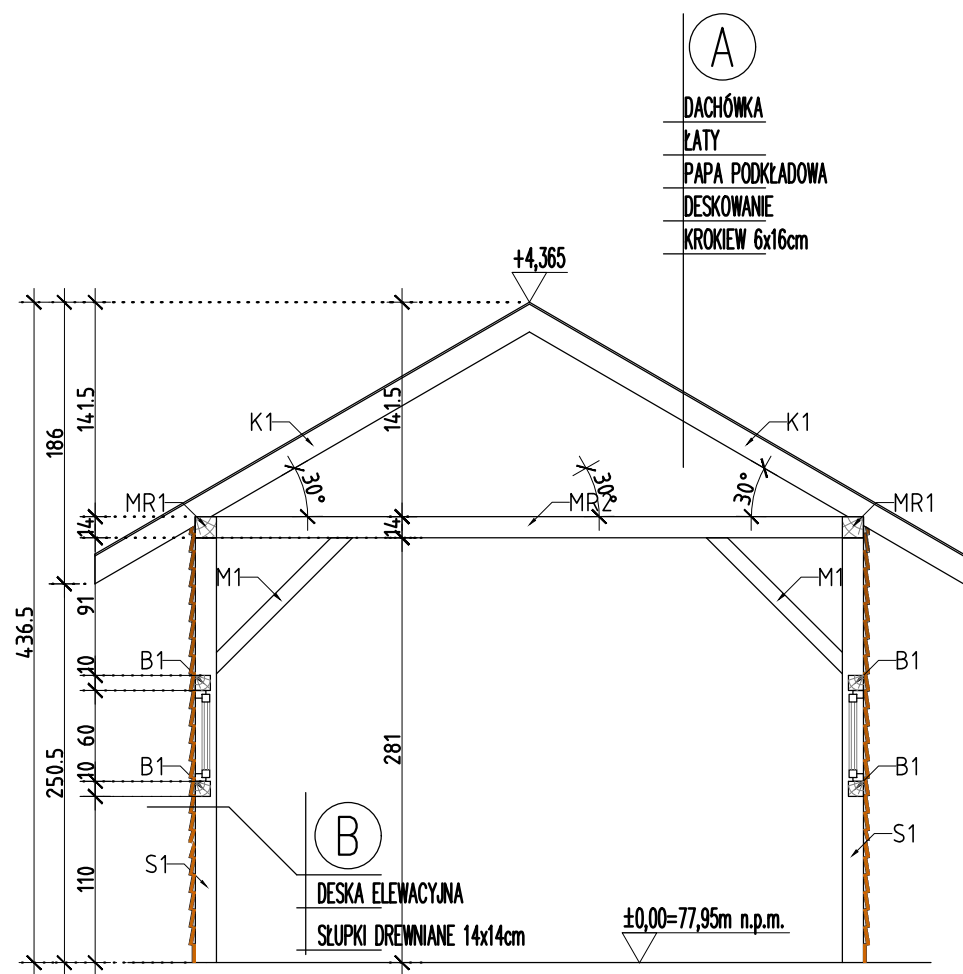
BRANŻA  
ARCHITEKTURA


RYSUNEK  
**RZUT DACHU**

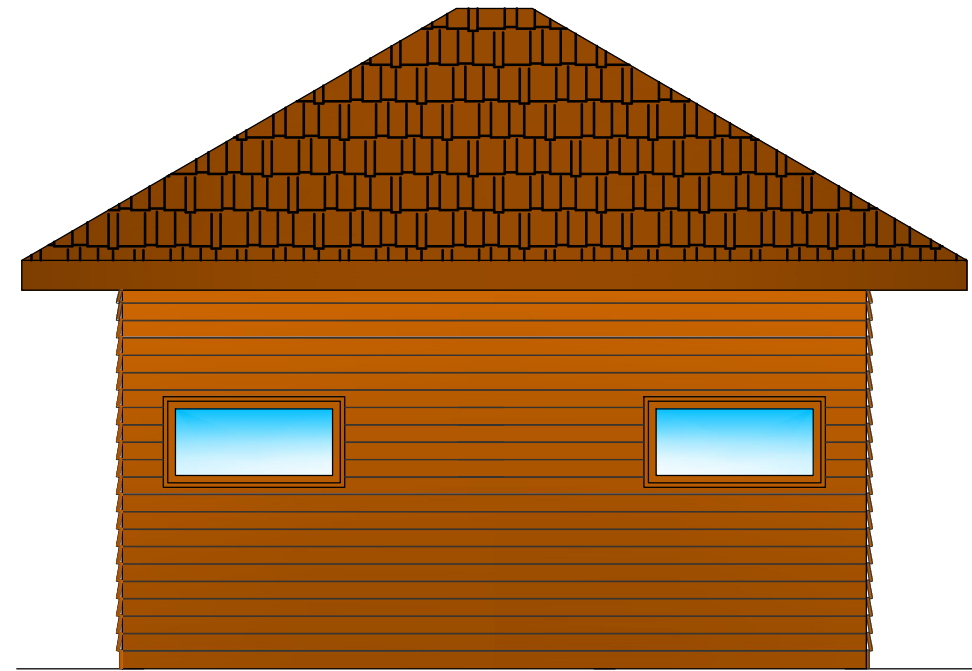
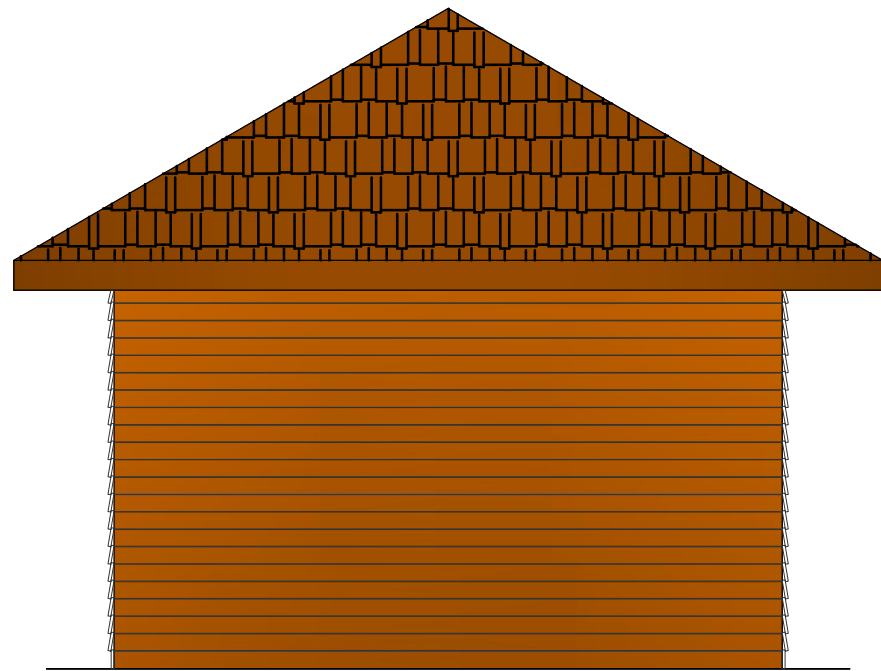
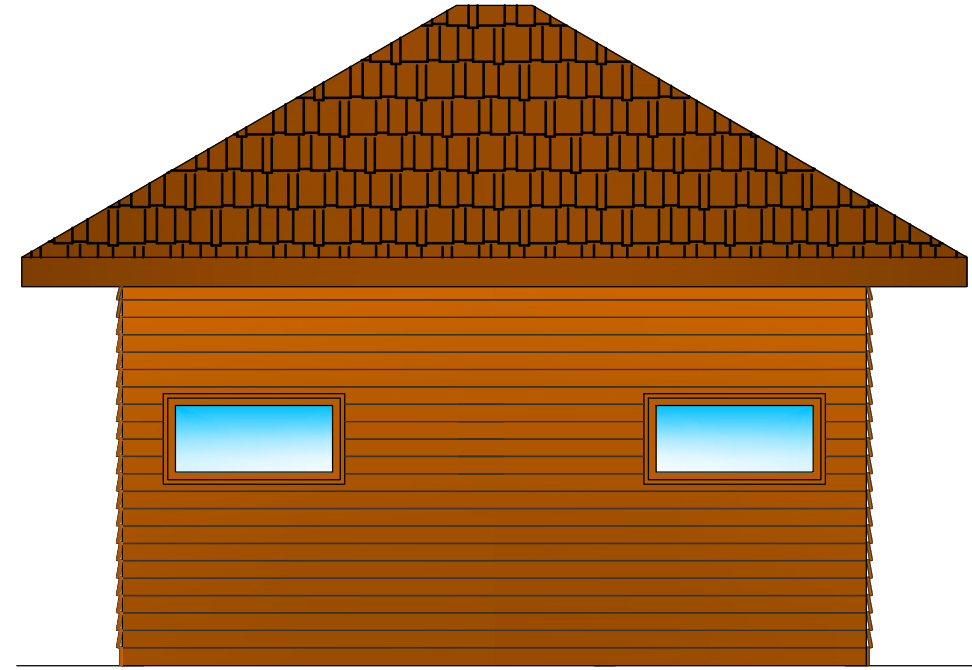
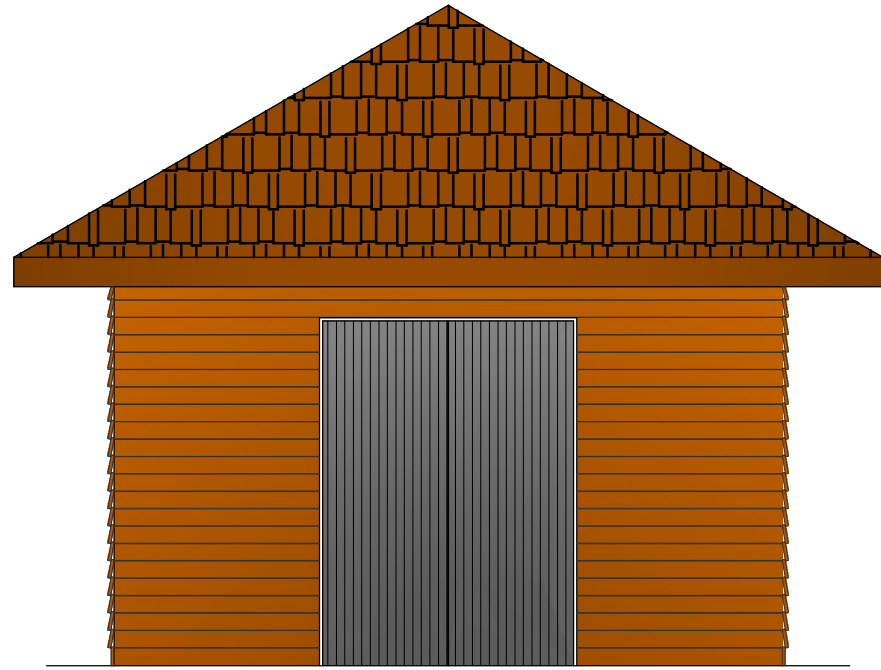
STADIUM  
P.B.

DATA  
08/2018

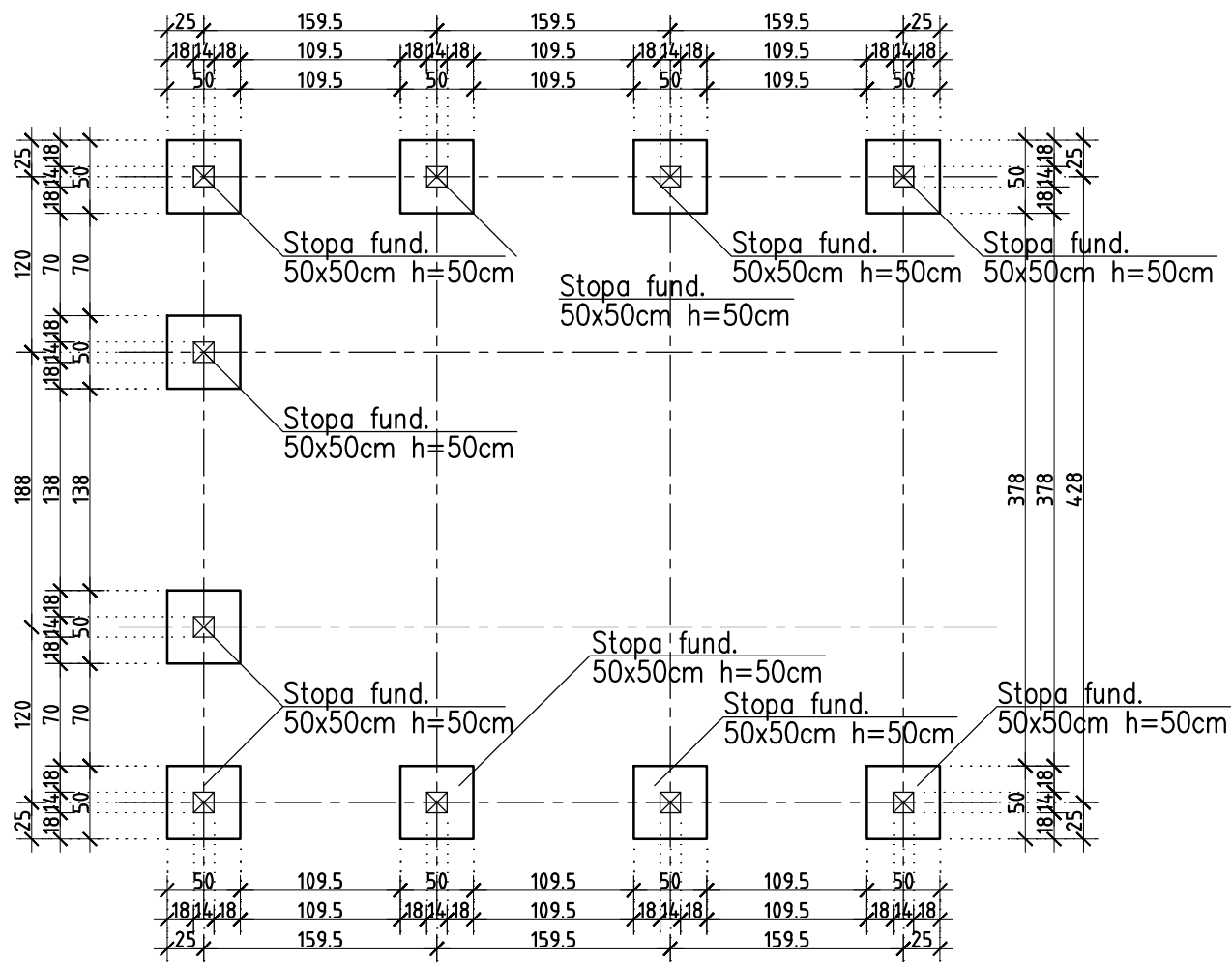
ADRES INWESTYCJI  
**ROBAKOWO**  
**DZIAŁKA NR 61/1**  
**ARK. 2; OBR. ROBAKOWO**



FORMA: 297x420 BRANŻA:	PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. ARCH. MARCIN CHOLASZCZYŃSKI 7131/19/P/2003	PODPIS	INWESTOR	MIASTO I GMINA KÓRNIK PL. NIEPODLEGŁOŚCI 1 62-035 KÓRNIK		AWAKON Awana Borowicz Ul. Pietrusińskiego 25 61-418 Poznań T: (061) 8306 752	biuro: ul Nagietkowa 28 62-030 Luboń T/M: 728 393 261 NIP: 7831211016 REGON: 630991359		
	PROJEKTOWAŁ	INŻ. AWANA BOROWICZ WKP/0042/PWOK/05	PODPIS	ADRES INWESTYCJI	ROBAKOWO DZIAŁKA NR 61/1 ARK. 2; OBR. ROBAKOWO		SKALA	1:50	STADIUM	P.B.
	PROJEKTOWAŁ		PODPIS					BRANŻA	ARCHITEKTURA	DATA
						PRZEKRÓJ				A.3



WZROST: 297x420 WZROST: 297x420	PROJEKTOWAŁ: MGR INŻ. ARCH. MARCIN CHOLASZCZYŃSKI 7131/19/P/2003	PODPIS:	INWESTOR: MIASTO I GMINA KÓRNIK PL. NIEPODLEGŁOŚCI 1 62-035 KÓRNIK		AWAKON Awana Borowicz Ul. Pietrusińskiego 25 61-418 Poznań T: (061) 8306 752	biuro: ul Nagietkowa 28 62-030 Luboń T/M: 728 393 261 NIP: 7831211016 REGON: 630991359		
	PROJEKTOWAŁ: INŻ. AWANA BOROWICZ WKP/0042/PWOK/05	PODPIS:	ADRES INWESTYCJI: ROBAKOWO DZIAŁKA NR 61/1 ARK. 2; OBR. ROBAKOWO		RYSUNEK:	SKALA: 1:50	STADIUM: P.B.	A.4
	PROJEKTOWAŁ:	PODPIS:	BRANŻA: ARCHITEKTURA		DATA: 08/2018	ELEWACJA		



# AWAKON

AWAKON  
 Awana Borowicz  
 Ul. Pietrusińskiego 25  
 61-418 Poznań  
 T: (061) 8306 752

biuro: ul Nagietkowa 28  
 62-030 Luboń  
 T/F: 728 393 261  
 NIP: 7831211016  
 REGON: 630991359

INWESTOR

MIASTO I GMINA KÓRNIK  
 PL. NIEPODLEGŁOŚCI 1  
 62-035 KÓRNIK

PROJEKTOWAŁ

MGR INŻ. ARCH. MARCIN CHOLASZCZYŃSKI  
 7131/19/P/2003

PODPIS

PROJEKTOWAŁ

INŻ. AWANA BOROWICZ  
 WKP/0042/PWOK/05

PODPIS

PROJEKTOWAŁ

PODPIS

K.1

SKALA  
 1:50

RYSUNEK

BRANŻA  
 ARCHITEKTURA

RZUT FUNDAMENTÓW

STADIUM

P.B.

DATA

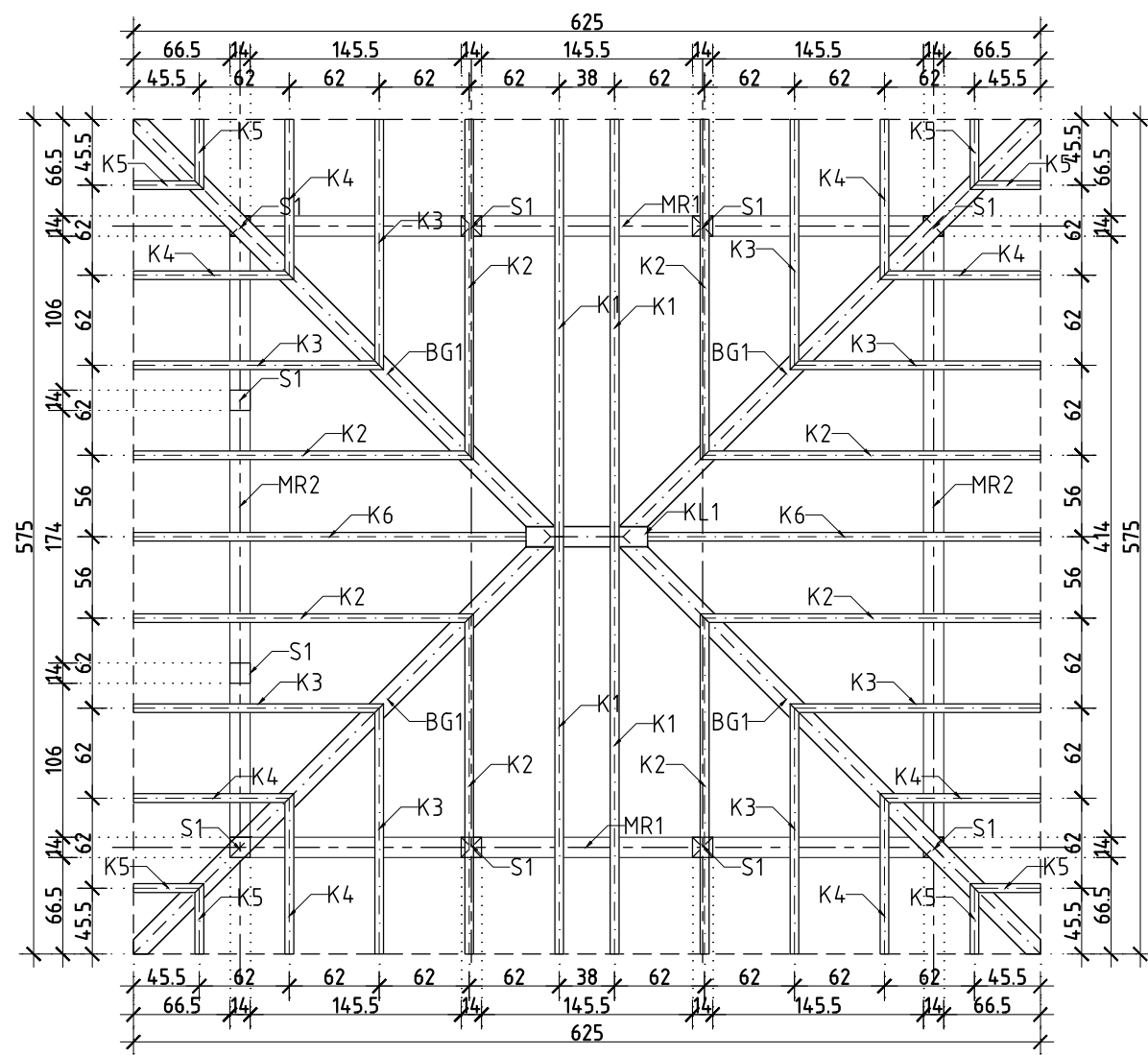
08/2018

ADRES INWESTYCJI

ROBAKOWO  
 DZIAŁKA NR 61/1  
 ARK. 2; OBR. ROBAKOWO

ROBAKOWO

420x297



WYKAZ ELEMENTÓW WIEŻBY DACHOWEJ								
NR	NAZWA ELEMENTU [-]	KLASA DREWNA	PRZEKRÓJ			ILOŚĆ SZTUK [-]	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ [m]	
			[cmxcm]	[m]	[m]			
K1	KROKIEW	C24	6	x	16	3,73	4	14,90
K2	KROKIEW	C24	6	x	16	3,11	4	12,45
K3	KROKIEW	C24	6	x	16	2,40	4	9,59
K4	KROKIEW	C24	6	x	16	1,68	4	6,73
K5	KROKIEW	C24	6	x	16	0,97	4	3,86
K6	KROKIEW	C24	6	x	16	3,53	2	7,06
KL1	BELKA KALENICOWA	C24	14	x	14	1,31	1	1,31
BG1	KROKIEW GRADOWA	C24	14	x	14	4,79	4	19,16
S1	SŁUPEK	C24	14	x	14	3,31	10	33,10
MR1	MURŁATA	C24	14	x	14	4,49	2	8,98
MR2	MURŁATA	C24	14	x	14	4,62	2	9,24
M1	MIECZ	C24	6	x	10	1,48	8	11,84
							138,22	

WYKAZ POSZCZEGÓLNYCH ASORTYMENTÓW					
PRZEKRÓJ [cmxcm]			ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ [m³]	
6	x	10	11,84	0,07	
6	x	16	54,60	0,52	
14	x	14	71,78	1,41	
<b>RAZEM</b>			<b>138,22</b>	<b>2,00</b>	

FORMAŁKA 297x420	PROJEKTOWAŁ <b>MGR INŻ. ARCH. MARCIN CHOLASZCZYŃSKI</b> 7131/19/P/2003	PODPIS	INWESTOR <b>MIASTO I GMINA KÓRNIK</b> PL. NIEPODLEGŁOŚCI 1 62-035 KÓRNIK	<b>AWAKON</b> AWAKON Awana Borowicz Ul. Pietrusińskiego 25 61-418 Poznań T: (061) 8306 752	biuro: ul Nagietkowa 28 62-030 Luboń T/M: 728 393 261 NIP: 7831211016 REGON: 630991359	
	PROJEKTOWAŁ <b>INŻ. AWANA BOROWICZ</b> WKP/0042/PWOK/05	PODPIS	ADRES INWESTYCJI <b>ROBAKOWO</b> DZIAŁKA NR 61/1 ARK. 2; OBR. ROBAKOWO		SKALA <b>1:50</b>	STADIUM <b>P.B.</b>
	PROJEKTOWAŁ	PODPIS	RYSUJEK		BRANŻA <b>KONSTRUKCJA</b>	DATA <b>08/2018</b>

**RZUT KONSTRUKCJI DACHU**