EGZ. nr 1.

ADAPTOWANO 1)

archon
PROJEKTY DOMÓW

projekt architektoniczno - budowlany

ALTANA GRILLOWA A2

(MAŁA ARCHITEKTURA OGRODOWA)

inż. BARTOSZ PESTA
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
w ograniczonym zakresie
nr ewid. KUP/0032/ZOOK/12
nr ewid. KUP/0114/OHOK/13

ORYGINALNY archon PROJEKT ARCHON+

ISBN 978-83-256-4742-1
9788325647421 >

egzemplarz oryginalny
z hologramami
i kolorowym nadrukiem
archon

DOM zaczyna się od...
dobrego projektu!

ARCHON+ Biuro Projektów ul. Słowackiego 86, 32-400 Myślenice
tel. 12/ 37 21 900, fax 12/ 37 21 909, archon@archon.pl www.archon.pl
NIP 681-100-32-25 REGON 350786877 BDO 000027834 ALIOR BANK S.A. PL 56 2490 0005 0000 4530 5899 7384

2)

ADAPTOWANO

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY „ALTANA GRILLOWA A2"

NAZWA I ADRES INWESTORA: POWIAT GRUDZIĄDZKI
UL. MAŁOMŁYŃSKA 1, 86-300 GRUDZIĄDZ

ADRES INWESTYCJI: ŁASIN, DZ. NR 559/1, 559/2, 559/3, 559/4, GM. ŁASIN

AUTORZY PROJEKTU :

ARCHITEKTURA:
mgr inż. arch. Barbara Mendel Nr UAN upr. 57/89, 32/2002

mgr inż. BARBARA MENDEL
architekt
Myślenice, ul. Słowackiego 86
Nr UAN Upr. 57/89, 32/2002

KONSTRUKCJA:
mgr inż. Robert Mizera Nr upr. bud. 336/2002

mgr inż. ROBERT MIZERA
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Upr. nr 336/2002, MAP/0042/OWOK/07
ul. Sienkiewicza 37b, 32-400 Myślenice

AUTORZY ADAPTACJI :

OPRACOWAŁ:

inż. BARTOSZ PESTA
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
w ograniczonym zakresie
nr ewid. KUP/0032/ZOOK/12
nr ewid. KUP/0114/OHOK/13

INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

inż. Bartłomiej Piasecki
upr. bud. KUP/0084/OWOE/04, KUP/0158/POOE/10
do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

archon
PROJEKT BEZ KOLOROWEGO NADRUKU I HOLOGRAMÓW JEST NIELEGALNĄ KOPIĄ

• **WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE**
• **DOKUMENTACJA TECHNICZNA MOŻE BYĆ WYKORZYSTANA JEDNORAZOWO, DO REALIZACJI JEDNEGO BUDYNKU**
• **REPRODUKCJA WZBRONIONA**
Egzemplarz projektu bez kolorowego nadruku „**archon**" na rysunkach i hologramów na stronie tytułowej projektu architektoniczno – budowlanego, stronie z autorami oraz na rzucie parteru projektu architektonicznego jest egzemplarzem nielegalnie powielonym i nie może stanowić podstawy do zatwierdzenia projektu przez Władzę Budowlaną.

Podstawa prawna:
Ustawa „O prawie autorskim i prawach pokrewnych" z dnia 04.02.1994 r. (Dz. U. z 2000 r. Nr 80 poz. 904; z 2001 r. Nr 128 poz. 1402; z 2002 r. Nr 126 poz. 1068 oraz z 2002 r. Nr 197 poz. 1662)

3

ADAPTOWANO

archon
PROJEKT BEZ KOLOROWEGO NADRUKU I HOLOGRAMÓW JEST NIELEGALNĄ KOPIĄ

Wydanie I 2008

Wydanie II 2012

Wydawca: ARCHON+ w Myślenicach

ISBN 978-83-256-4742-1

ADAPTOWANO

ZASADY WYKORZYSTANIA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

Projekt stanowi dokumentację techniczną przewidzianą do realizacji z zachowaniem Prawa Autorskiego z 1994 r. (Dz. U. Nr 24, poz. 83).

Dopuszcza się wykonanie następujących zmian adaptacyjnych przez osobę posiadającą wymagane przepisami uprawnienia budowlane:

- zmiana otworów okiennych i drzwiowych oraz okien połaciowych wg potrzeb Inwestora;
- materiały i rodzaje elementów konstrukcyjnych (np. stropów) przy zachowaniu nie gorszych parametrów technicznych;
- rodzaje pokryć dachowych z uwzględnieniem zaprojektowanych spadków i ciężaru pokrycia;
- drobne zmiany elementów niekonstrukcyjnych układu wewnętrznego (np. drzwi, ścianek działowych);

Inne zmiany projektu mogą być dokonane wyłącznie za bezpośrednią zgodą autora projektu.

ARCHON+ Biuro Projektów zastrzega, że projekt nie może być bez jego wiedzy i zgody wykorzystywany przez inne podmioty gospodarcze dla celów handlowych, reklamy handlowej oraz przystosowywany do odmiennych technologii.

PROJEKT NIE MOŻE BYĆ REPRODUKOWANY W CAŁOŚCI LUB CZĘŚCIOWO.

archon
PROJEKT BEZKOLIZYJNY NADRUKU I HOLOGRAMU JEST NELEGALNĄ KOPIĄ

ZASADY WPROWADZANIA ZMIAN ADAPTACYJNYCH
DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. Wszelkie zmiany adaptacyjne muszą być wykonane przez osobę posiadającą wymagane przepisami uprawnienia budowlane. Zakres zmian podano w Zasadach Wykorzystania Projektu.
2. Wszelkie zmiany adaptacyjne na rysunkach i w opisie muszą być wykonane w kolorze czerwonym lub w formie rysunków zamiennych i być parafowane.

Według Prawa Budowlanego projekt budowlany stanowiący podstawę do wydania Decyzji o pozwoleniu na budowę powinien zawierać:

- projekt zagospodarowania działki sporządzony na aktualnej mapie;
- niniejszy projekt architektoniczno-budowlany (z przystosowanymi fundamentami i posadowieniem do miejscowych warunków gruntowych);
- stosownie do potrzeb oświadczenia właściwych jednostek organizacyjnych o zapewnieniu i warunkach przyłączenia do sieci.

UWAGA: Niniejszy projekt architektoniczno-budowlany chroniony jest Ustawą o Prawie Autorskim z 1994r. (Dz. U. Nr 24, poz.83).

ADAPTOWANO

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

A.PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

1) OPIS TECHNICZNY
2) RYSUNKI ARCHITEKTONICZNE

B.CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

1) OPIS
2) OBLICZENIA STATYCZNE
3) RYSUNKI

archon
PROJEKT BEZ KOLOROWEGO NADRUKU I HOLOGRAMÓW JEST NIELEGALNĄ KOPIĄ

6

ADAPTOWANO

archon
PROJEKT BEZ KOLOROWEGO NADRUKU HOLOGRAMÓW JEST NIELEGALNĄ KOPIĄ

projekt architektoniczny

ALTANA GRILLOWA

"A2"

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
Barbara Mendel architekt MP-0971

autor:
arch. Barbara Mendel

data:
wrzesień 2012

7

ADAPTOWANO

OPIS TECHNICZNY

„ALTANA GRILLOWA A2"

I. DANE OGÓLNE - PROGRAM UŻYTKOWY:

- Altanka jest obiektem wolno stojącym;
- Dach dwuspadowy, kąt nachylenia 30°.

II. PODSTAWOWE DANE GABARYTOWE:

Powierzchnia zabudowy..... 25,0 m^2
Powierzchnia użytkowa..... 16,2m^2
Powierzchnia netto (powierzchnia podłóg) ..... 16,2m^2
Powierzchnia całkowita ..... 25,0m^2
Kubatura..... 97,0m^3
Wysokość budynku ..... 4,65 m

III. WARUNKI LOKALIZACYJNE:

Projekt wykonano przy założeniach, że:

- Poziom zwierciadła wody gruntowej: poniżej poziomu posadowienia fundamentów;
- Głębokość przemarzania gruntu h_z=1,0m;
- Do obliczeń fundamentów przyjęto parametry geotechniczne dla średnio spoistych glin piaszczystych w stanie plastycznym;
- Obciążenie śniegiem – patrz projekt konstrukcyjny;
- Fundamenty budynku należy każdorazowo adaptować do istniejących warunków gruntowych;

IV. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE:

1) KONSTRUKCJA – murowana oraz drewniana szkieletowa, zabezpieczona środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi;
2) ŚCIANY FUNDAMENTOWE – wylewane na mokro z betonu C16/20 (B20) gr. 25cm;
3) ŚCIANY – ~~z kamienia naturalnego gr. 25 cm~~; z cegły ceramicznej pełnej gr. 25cm na zaprawie cem.-wap. kl. M5
4) KOMIN DYMOWY – 25x20 cm z cegły pełnej lub szamotowej, ~~wykończony elewacyjnymi płytkami kamiennymi;~~
5) DACH - dwuspadowy, kąt nachylenia połaci 30°;
- Konstrukcja: drewniana, zabezpieczona środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi;
- Krycie: dachówka ceramiczna ~~„Koramic"~~; holenderska, nieglazurowana i nieangobowana w kolorze ceglastej czerwieni
6) PODŁOGA NA GRUNCIE – w przestrzeni palisady z elementów betonowych.
- Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6 cm;
- Ubity piasek gr. 4 cm;
- Podsypka żwirowa gr. 30 cm;
7) RYNNY I RURY SPUSTOWE – system rynnowy z ~~tworzywa sztucznego~~; blachy stalowej, niepowlekanej, ocynkowanej, bez malowania

UWAGA :
Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Myślenice, luty 2008r.

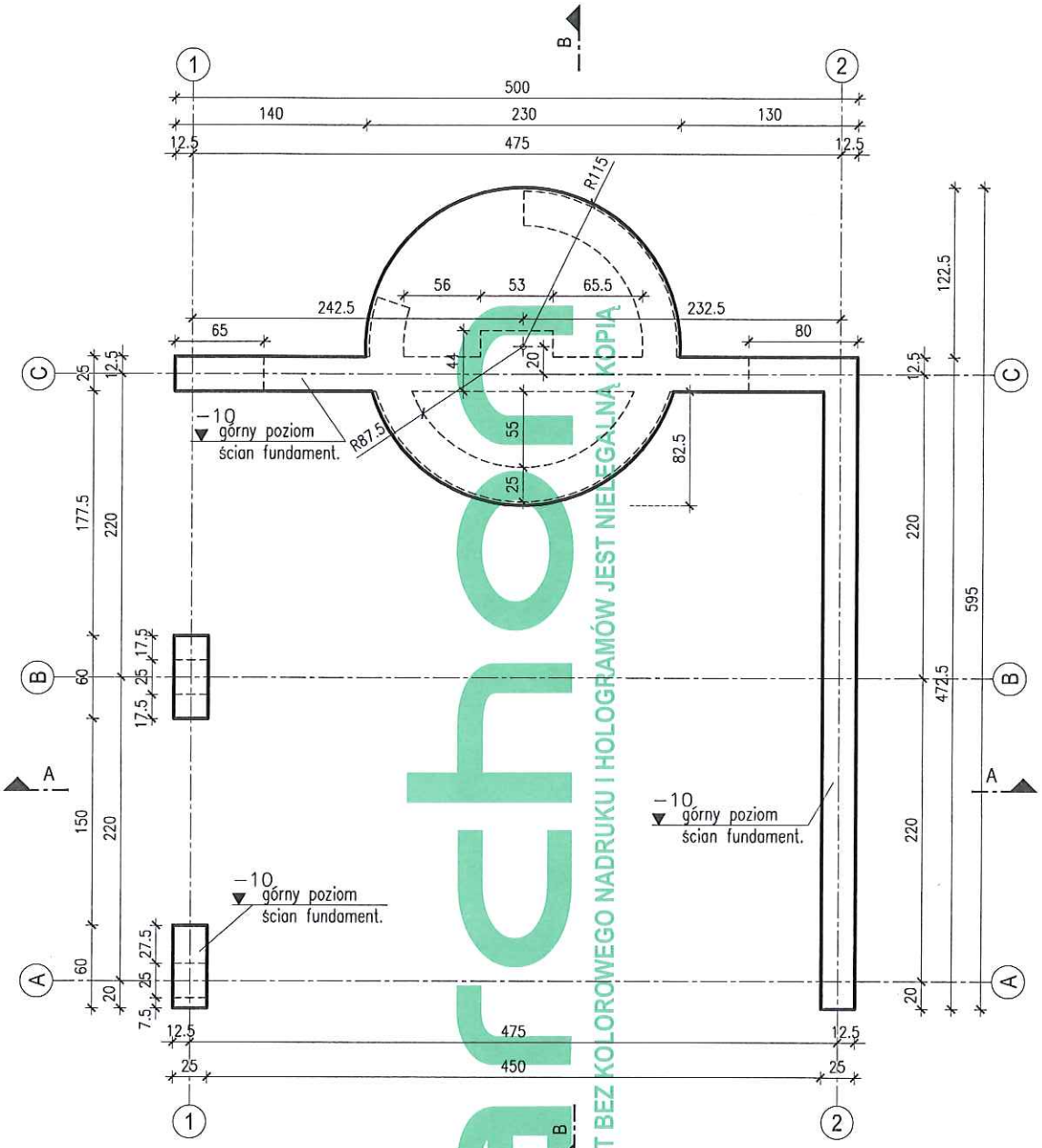
Autor : arch. Barbara Mendel

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW Barbara Mendel architekt MP-0971

PROJEKT BEZ KODU OBIEGOWEGO NA RZUTU I HYLOGRAFICZNIE JEST NIELEGALNĄ KOPIĄ

"ALTANA GRILLOWA A2" RZUT FUNDAMENTÓW A - 1

ADAPTOWANO



archon
PROJEKT BEZ KOLOROWEGO NADRUKU I HOLOGRAMÓW JEST NIELEGALNĄ KOPIĄ

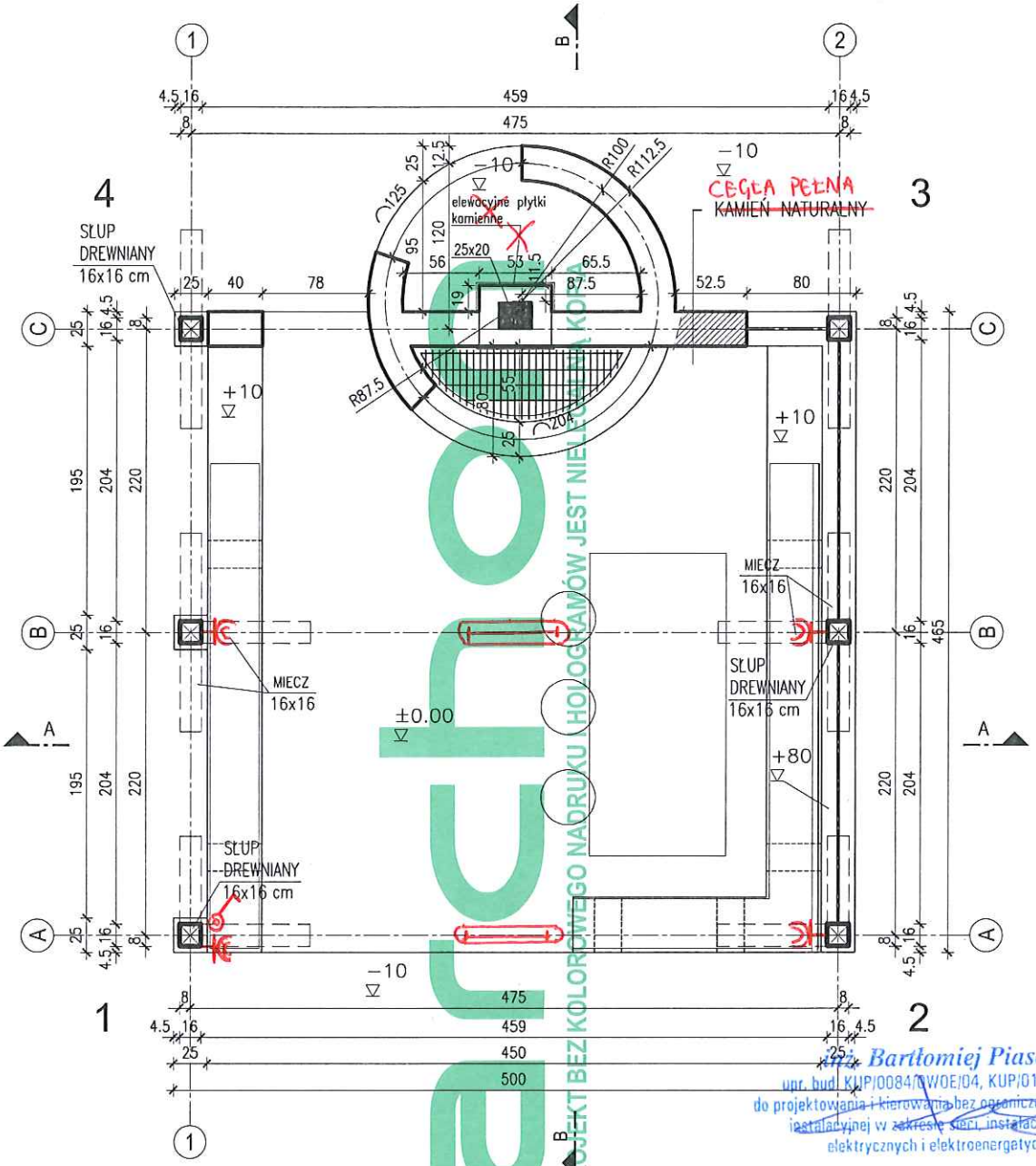
inż. BARTOSZ PESTA
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
w ograniczonym zakresie
nr ewid. KUP/0032/ZOOK/12
nr ewid. KUP/0114/OHOK/13

Temat:	"ALTANA GRILLOWA A2"		
Lokalizacja: TASIN, DZ. NR 559/1, 559/2, 559/3, 559/4, GM. TASIN			
Branża:	ARCHITEKTURA	Nr ark.:	A-1
Nazwa rysunku:	RZUT FUNDAMENTÓW	Skala:	1:50
Projektant:	arch. Barbara Mendel Nr Upr. 57/89 i 32/2002	Podpis:	Data: 2012.09
Adaptacja:		Podpis:	Data:

archon — Biuro Projektów ARCHON+ 32-400 Myślenice ul. Słowackiego 42/3B ☎ +48 (12) 3721900

9

ADAPTOWANO



archon
PROJEKT BEZ KOLOROWEGO NADRUKU HOLOGRAMÓW JEST NIEKOMPLETNY

mgr inż. Bartłomiej Piasecki
upr. bud. KUP/0084/OWOE/04, KUP/0158/POOE/10
do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA 16,2 m2

inż. BARTOSZ [illegible]
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej w ograniczonym zakresie
nr ewid. KUP/0034/ZOOK/12
nr ewid. KUP/0714/OHOK/13

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
Barbara Mendel
architekt
MP-0971

ORYGINALNY archon PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

LEGENDA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH:

oprawa 35W IP65

gniazdo wtykowe 2P+PE n/t 230V IP55

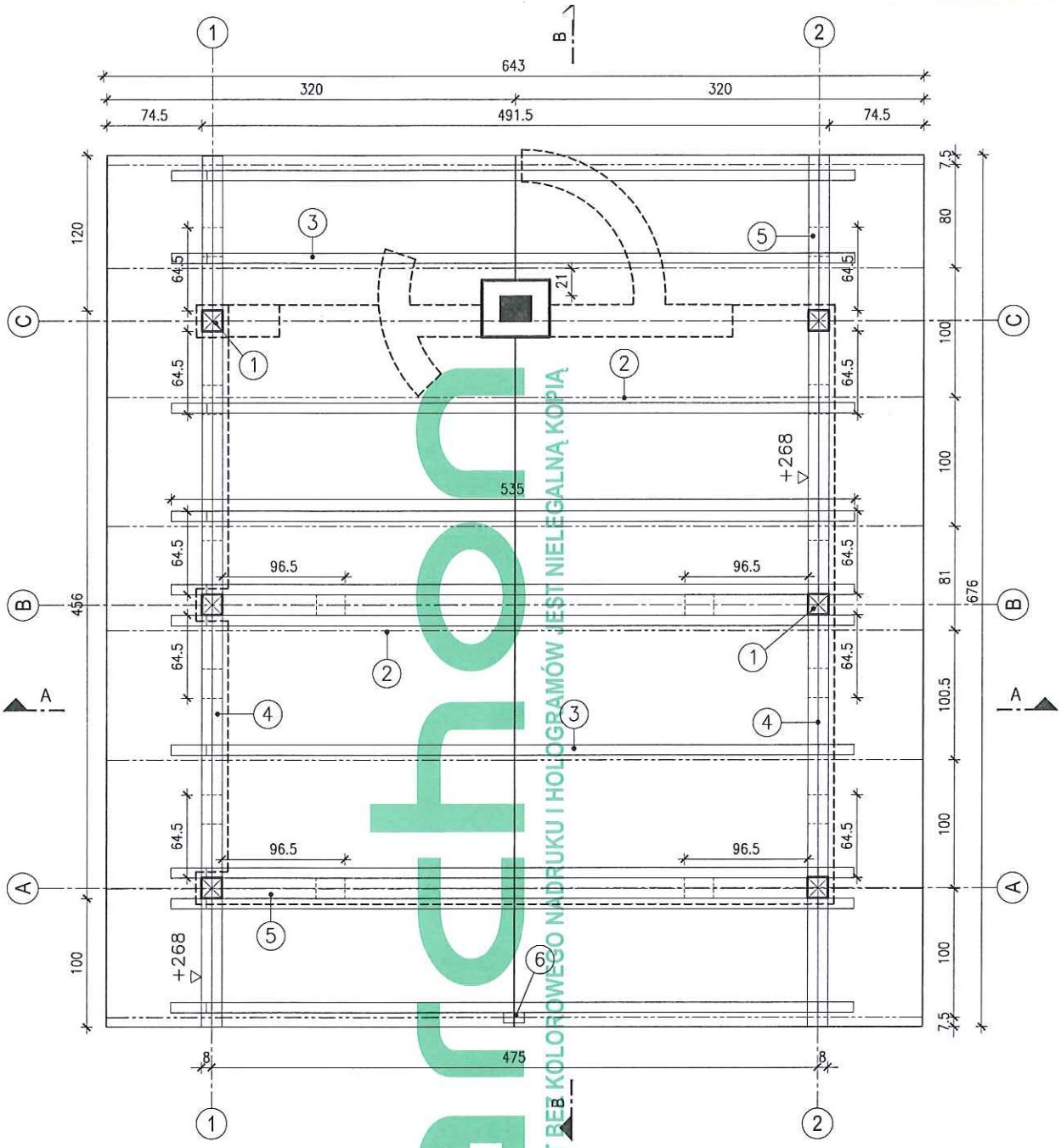
łącznik n/t IP55

Temat:	"ALTANA GRILLOWA A2"		
Lokalizacja:	ŁASIN, DZ. NR 559/1, 559/2, 559/3, 559/4, GM. ŁASIN		
	INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
Branża:	ARCHITEKTURA	Nr ark.:	A-2
Nazwa rysunku:	RZUT PARTERU	Skala:	1:50
Projektant:	arch. Barbara Mendel Nr Upr. 57/89 i 32/2002	Podpis:	Data: 2012.09
Adaptacja:		Podpis:	Data:

Biuro Projektów ARCHON+ 32-400 Myślenice ul. Słowackiego 42/3B ☎ +48 (12) 3721900

"ALTANA GRILLOWA A2" RZUT WIĘŹBY DACHOWEJ A - 3

ADAPTOWANO



archon
PROJEKT BEZ KOLOROWEGO NADRUKU I HOLOGRAMÓW JEST NIELEGALNĄ KOPIĄ

ZESTAWIENIE WIĘŹBY główne elementy

nazwa elementu	ozn.	przekrój (cm x cm)	długość (mb)	ilość (szt.)	kubatura (m3)
SŁUP	1	16x16	1,90	3	0,15
SŁUP	1	16x16	2,60	3	0,20
KROKIEW	2	8x16	3,70	16	0,76
JĘTKA	3	8x16	5,40	10	0,69
PŁATEW	4	16x16	6,80	2	0,35
MIECZ	5	16x16	0,90	10	0,23
MIECZ	5	16x16	1,35	4	0,14
WIESZAK	6	8x16	1,50	1	0,02
					2,53

DREWNO SOSNOWE/ŚWIERKOWE .
WSZYSTKIE WYMIARY SĄ WYMIARAMI RZECZYWISTYMI
(z zaokrągleniem do 5cm w górę).
PRZY ZAMÓWIENIU NALEŻY ZWIĘKSZYĆ DŁUGOŚĆ
ELEMENTÓW WIĘŹBY O OK. 30cm

inż. BARTOSZ PES...
uprawnienia budowlane do projekto...
i kierowania robotami budowlany...
w specjalności konstrukcyjno-budow...
w ograniczonym zakresie
nr ewid. KUP/0092/ZOOK/12
nr ewid. KUP/0114/OHOK/13

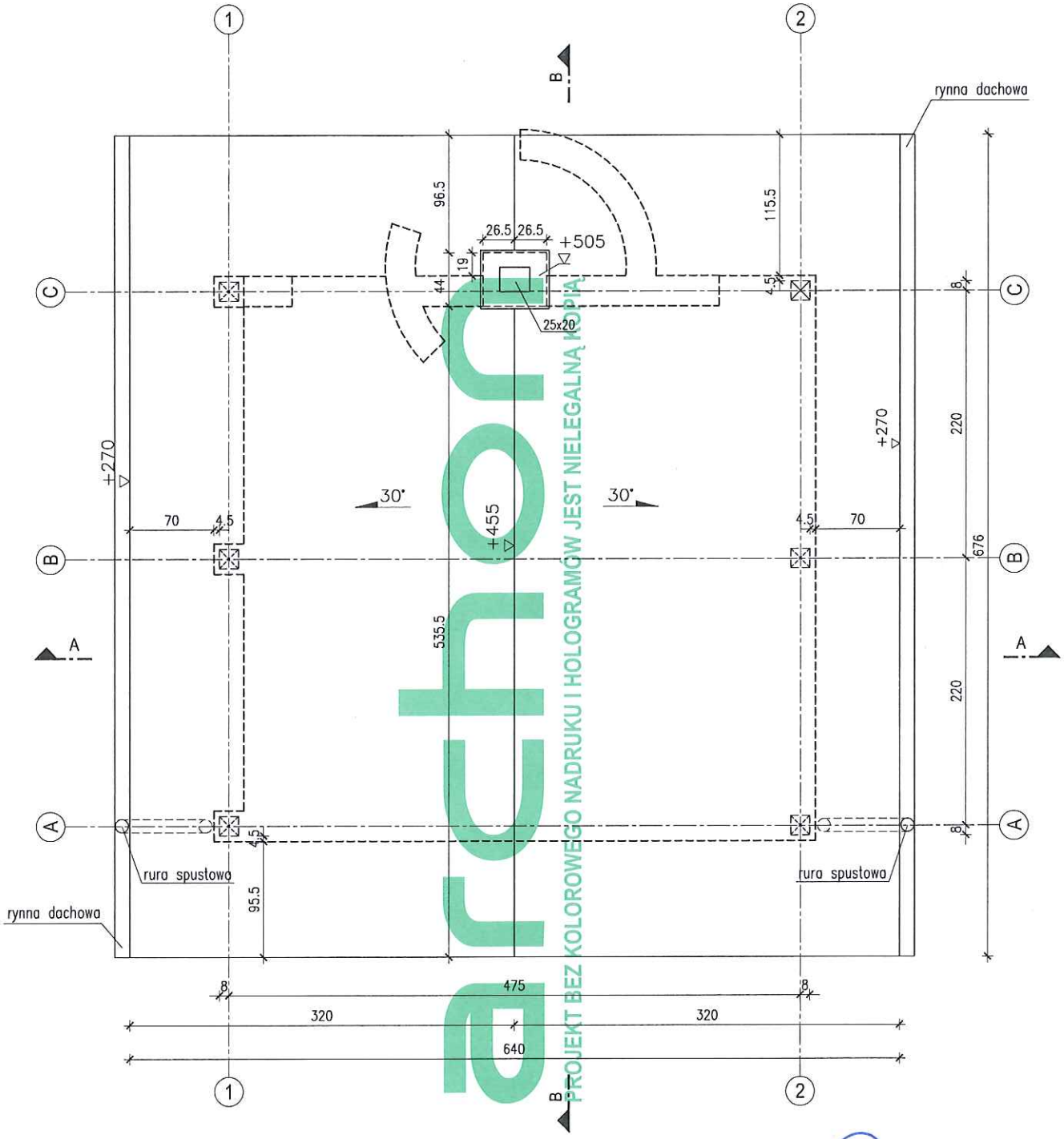
UWAGA:
Elementy drewniane usytuowane
w odległości mniejszej niż 30cm od krawędzi
przewodu dymowego lub spalinowego
zabezpieczyć tynkiem gr. 2,5cm na siatce
(na długości min. 1m, słupy na całej długości)

ABY UZYSKAĆ RZECZYWISTE DŁUGOŚCI
ELEMENTÓW WIĘŹBY DACHOWEJ NALEŻY:
> ELEMENTY SKOŚNE:
zmierzoną linijką na rzucie poziomym długość
pomnożyć przez podany współczynnik "d"
– dla belek koszowych i narożnych "d" = 1,0801
– dla krokwi "d" = 1,1547
> ELEMENTY POZIOME:
zmierzyć linijką na rzucie poziomym

Temat: "ALTANA GRILLOWA A2"			
Lokalizacja: ŁĄSIN, DZ. NR 559/1, 559/2, 559/3, 559/4, GM. ŁĄSIN			
archon	Branża: ARCHITEKTURA		Nr ark.: A-3
	Nazwa rysunku: RZUT WIĘŹBY DACHOWEJ		Skala: 1:50
	Projektant: arch. Barbara Mendel Nr Upr. 57/89 i 32/2002	Podpis:	Data: 2012.09
	Adaptacja:	Podpis:	Data:
	Biuro Projektów ARCHON+ 32-400 Myślenice ul. Słowackiego 42/3B ☎ +48 (12) 3721900		

"ALTANA GRILLOWA A2" RZUT DACHU A - 4

ADAPTOWANO



archon
PROJEKT BEZ KOLOROWEGO NADRUKU I HOLOGRAMÓW JEST NIELEGALNĄ KOPIĄ

RYNNY DACHOWE (Ø) - 125
RURY SPUSTOWE (Ø) - 110

POWIERZCHNIA DACHU (m2) - 50

inż. BARTOSZ PESTA
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
w ograniczonym zakresie
nr ewid. KUP/0032/ZOOK/12
nr ewid. KUP/0114/OHOK/13

Temat:	"ALTANA GRILLOWA A2"		
Lokalizacja: EASIN, DZ. NR 559/1, 559/2, 559/3, 559/4 OM. EASIN			
Branża:	ARCHITEKTURA		Nr ark.: A-4
Nazwa rysunku:	RZUT DACHU		Skala: 1:50
Projektant:	arch. Barbara Mendel Nr Upr. 57/89 i 32/2002	Podpis:	Data: 2012.09
Adaptacja:		Podpis:	Data:

archon
Biuro Projektów ARCHON+ 32-400 Myślenice ul. Słowackiego 42/3B ☎ +48 (12) 3721900

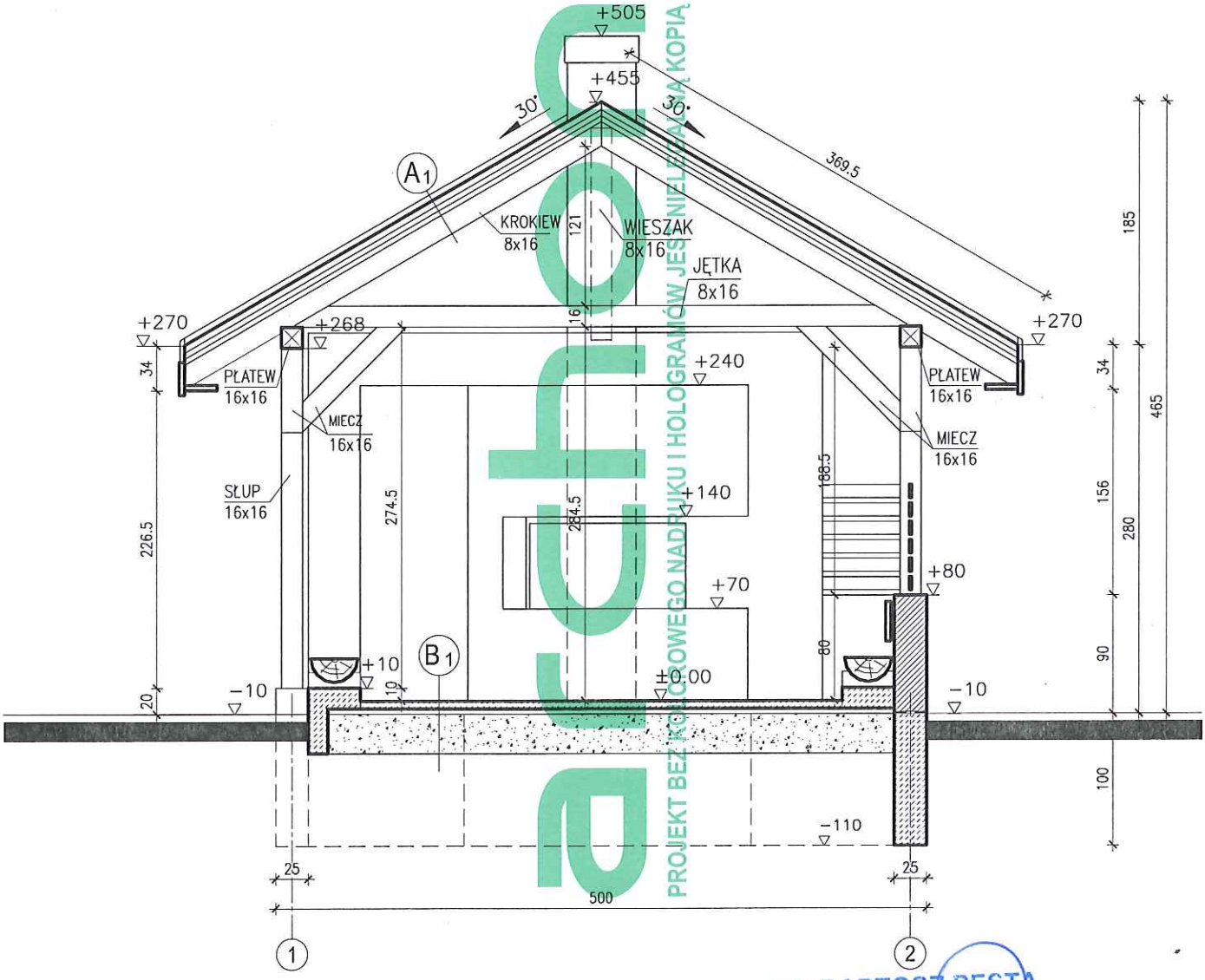
"ALTANA GRILLOWA A2" PRZEKRÓJ A-A A - 5

ADAPTOWANO

NIEGLAZUROWANA I NIEANGABOWANA
DACHÓWKA CERAMICZNA HOLENDERKA

(A1) DACH W KOLORZE CEGLASTEJ CZERWIENI
- ~~DACHÓWKA CERAMICZNA "Koramic"~~
- ŁATY 5x5cm
- KONTRŁATY 5x2,5cm
- KROKIEW 8x16cm

(B1) PODŁOGA
- KOSTKA BETONOWA 6cm
- PODSYPKA Z PIASKU 4cm
- PODSYPKA ŻWIROWA 30cm



archon
PROJEKT BEZ KOLOROWEGO NADRUKU I HOLOGRAMÓW JEST NIEZGODNY Z KOPIĄ

inż. BARTOSZ PESTA
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
w ograniczonym zakresie
nr ewid. KUP/0032/ZOOKM/12
nr ewid. KUP/0114/OOOK/13

Temat:	"ALTANA GRILLOWA A2"		
Lokalizacja:	ŁASIN, DZ. NR 559/1, 559/2, 559/3, 559/4, GM. ŁASIN		
Branża:	ARCHITEKTURA	Nr ark.:	A-5
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ A-A	Skala:	1:50
Projektant:	arch. Barbara Mendel Nr Upr. 57/89 i 32/2002	Podpis:	Data: 2012.09
Adaptacja:		Podpis:	Data:

archon Biuro Projektów ARCHON+ 32-400 Myślenice ul. Słowackiego 42/3B ☎ +48 (12) 3721900

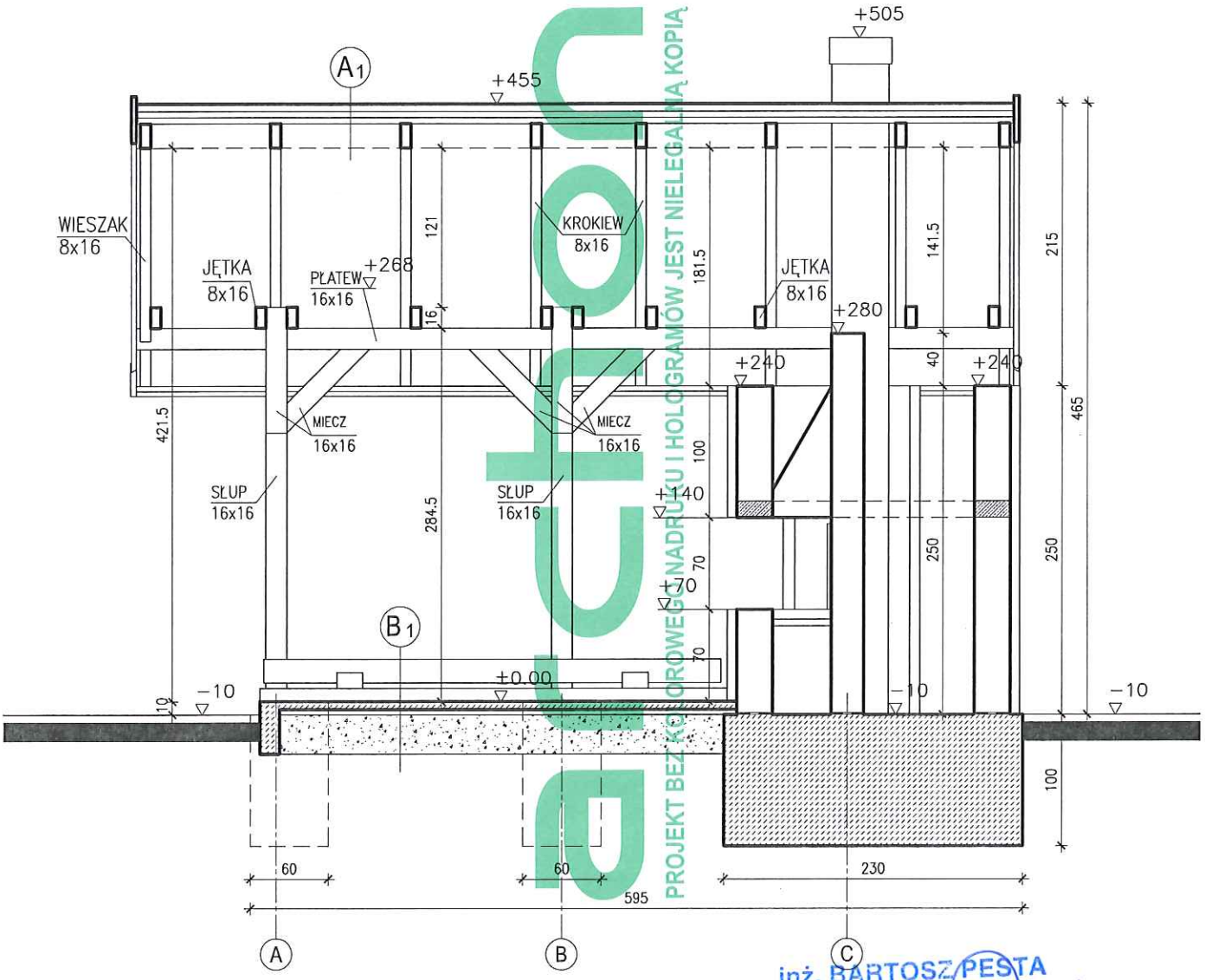
13

ADAPTOWANO

NIEGLAZUROWANA I NIEANGABOWANA
DACHÓWKA CERAMICZNA HOLENDERKA
W KOLORZE CEGLASTEJ CZERWIENI

A1 DACH
- ~~DACHÓWKA CERAMICZNA "Koramic"~~
- ŁATY 5x5cm
- KONTRŁATY 5x2,5cm
- KROKIEW 8x16cm

B1 PODŁOGA
- KOSTKA BETONOWA 6cm
- PODSYPKA Z PIASKU 4cm
- PODSYPKA ŻWIROWA 30cm



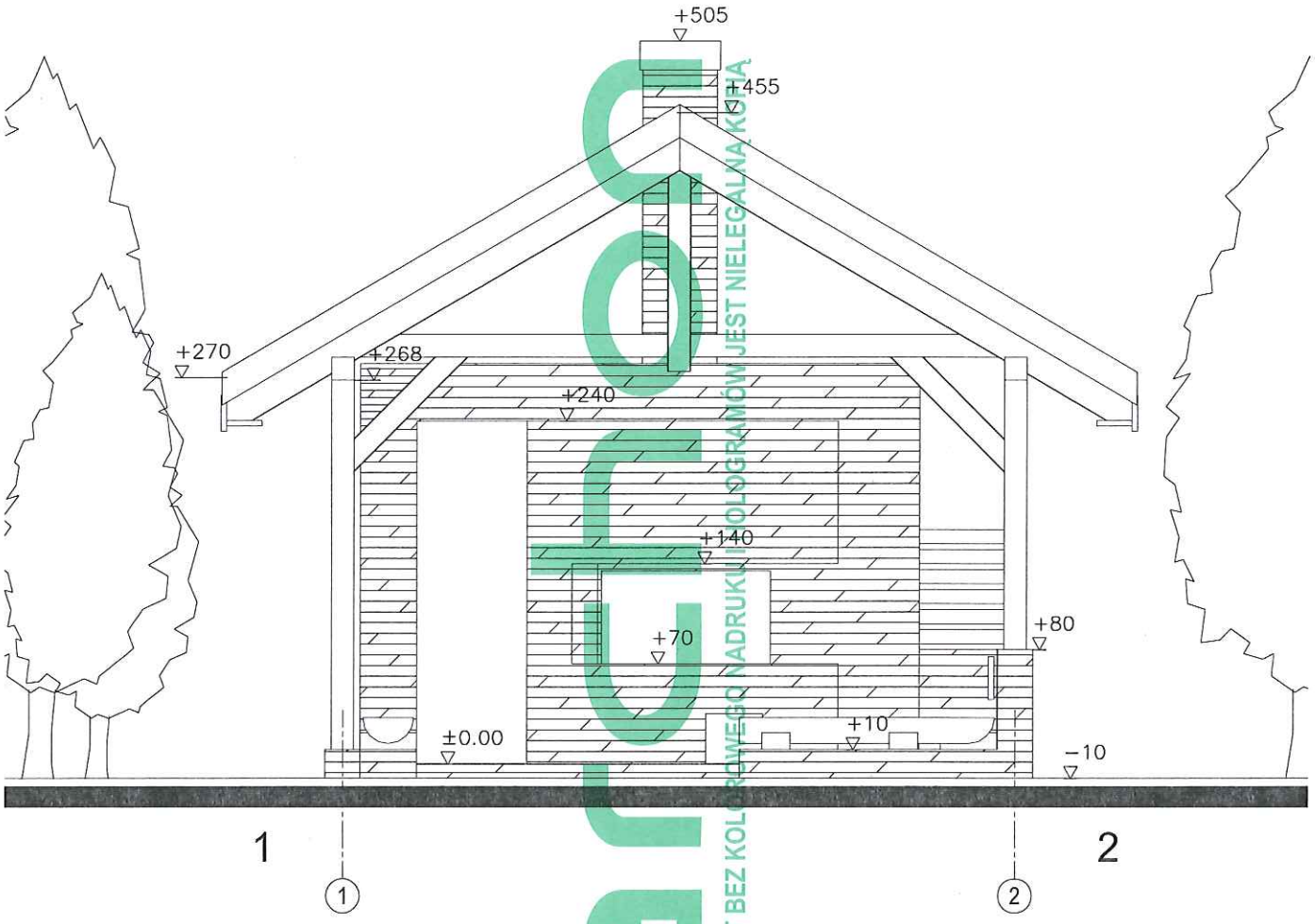
archon
PROJEKT BEZ KOROWEGO NADRUKU I HOLOGRAMÓW JEST NIELEGALNĄ KOPIĄ

inż. BARTOSZ PESTA
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
w ograniczonym zakresie
nr ewid. KUP/0032/2006K/12
nr ewid. KUP/0714/OPOK/13

Temat:	"ALTANA GRILLOWA A2"		
Lokalizacja: ŁASIN, DZ. NR 559/1, 559/2, 559/3, 559/4, GM. ŁASIN			
archon	Branża: ARCHITEKTURA		Nr ark.: A-6
	Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ B-B		Skala: 1:50
	Projektant: arch. Barbara Mendel Nr Upr. 57/89 i 32/2002	Podpis:	Data: 2012.09
	Adaptacja:	Podpis:	Data:
	Biuro Projektów ARCHON+ 32-400 Myślenice ul. Słowackiego 42/3B ☎ +48 (12) 3721900		

14

ADAPTOWANO



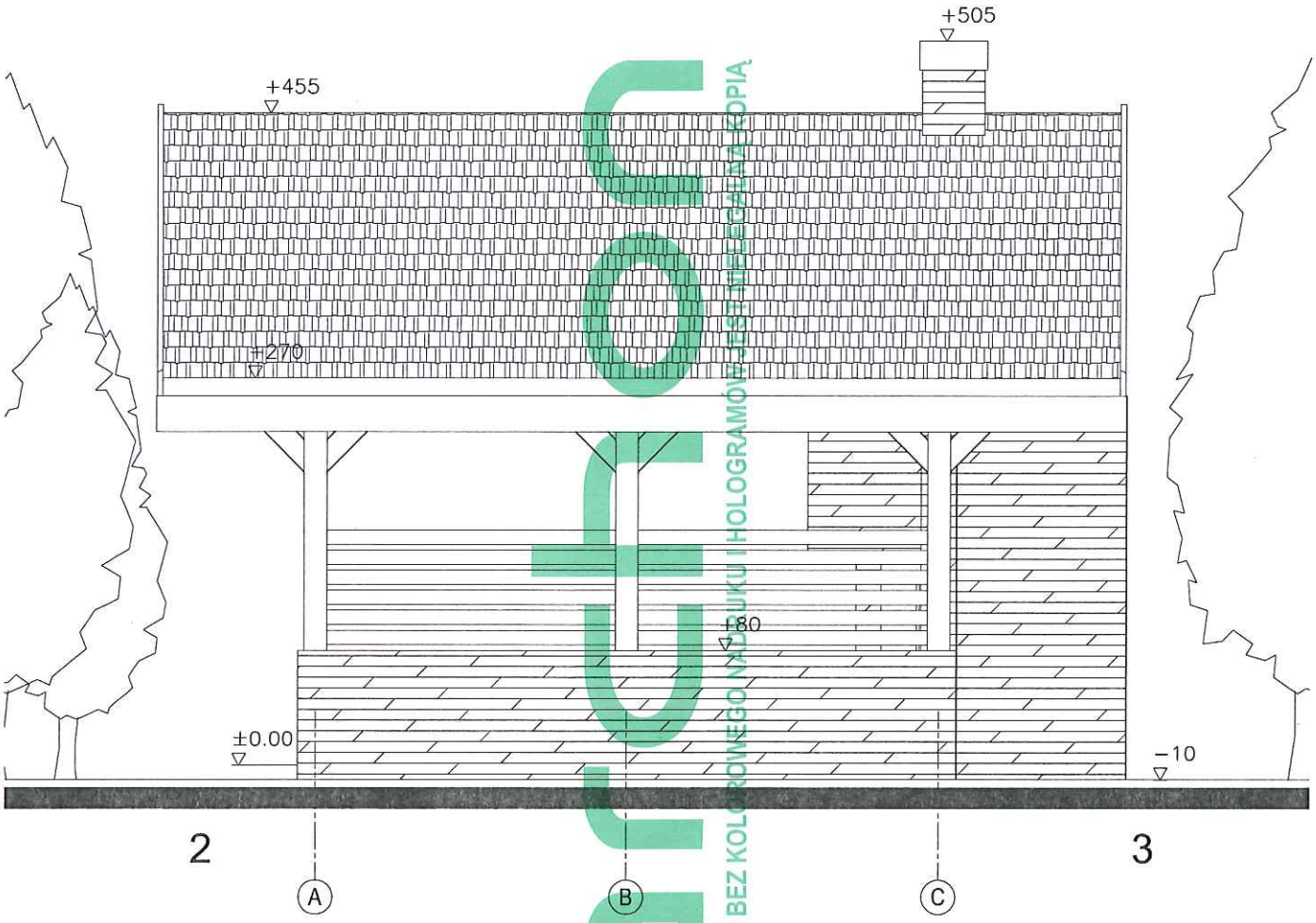
archon
PROJEKT BEZ KOLOROWEGO NADRUKU HOLOGRAMÓW JEST NIELEGALNA KOPIA

inż. BARTOSZ PESTA
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
w ograniczonym zakresie
nr ewid. KUP/0032/ZOOK/12
nr ewid. KUP/0114/ONOK/13

Temat: "ALTANA GRILLOWA A2"			
Lokalizacja: ŁASIN, DZ. NR 559/1, 559/2, 559/3, 559/4, GM. ŁASIN			
archon	Branża: ARCHITEKTURA		Nr ark.: A-7
	Nazwa rysunku: ELEWACJA 1-2		Skala: 1:50
	Projektant: arch. Barbara Mendel Nr Upr. 57/89 i 32/2002	Podpis:	Data: 2012.09
	Adaptacja:	Podpis:	Data:
	Biuro Projektów ARCHON+ 32-400 Myślenice ul. Słowackiego 42/3B ☎ +48 (12) 3721900		

"ALTANA GRILLOWA A2" ELEWACJA 2-3 A - 8

ADAPTOWANO



archon
PROJEKT BEZ KOLOROWEGO NADRUKU I HOLOGRAMOWEJ PIECZĘCI ARCHOPIA

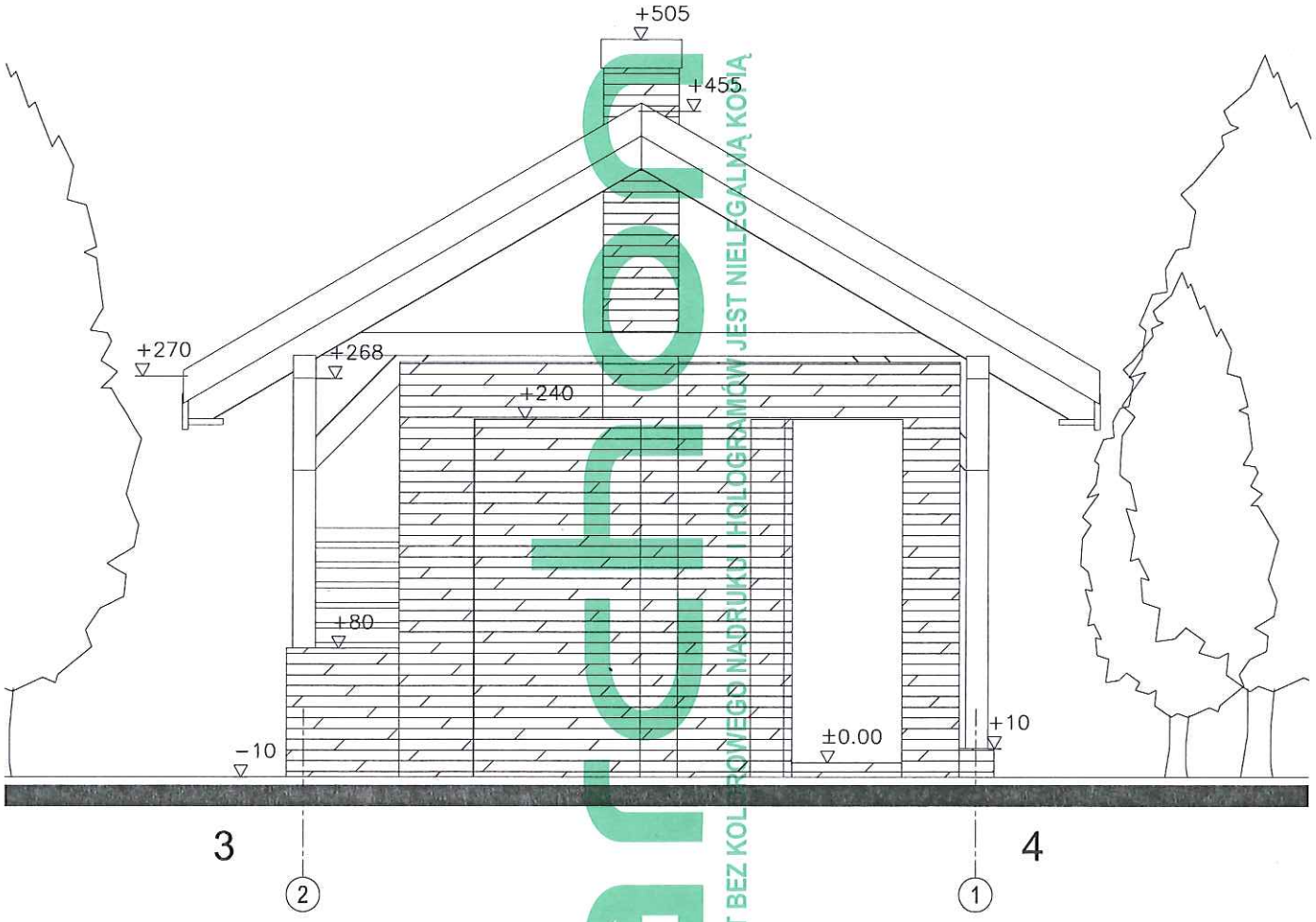
inż. BARTOSZ PESTA
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
w ograniczonym zakresie
nr ewid. KUP/0032/POOK/12
nr ewid. KUP/0114/OHOK/13

Temat:	"ALTANA GRILLOWA A2"		
Lokalizacja:	ŁĄSIN, DZ. NR 559/1, 559/2, 559/3, 559/4 GM. ŁĄSIN		
Branża:	ARCHITEKTURA	Nr ark.:	A-8
Nazwa rysunku:	ELEWACJA 2-3	Skala:	1:50
Projektant:	arch. Barbara Mendel Nr Upr. 57/89 i 32/2002	Podpis:	Data: 2012.09
Adaptacja:		Podpis:	Data:

Biuro Projektów ARCHON+ 32-400 Myślenice ul. Słowackiego 42/3B ☎ +48 (12) 3721900

"ALTANA GRILLOWA A2" ELEWACJA 3-4 A - 9

ADAPTOWANO



archon
PROJEKT BEZ KOLOROWEGO NADRUKU I HOLOGRAMÓW JEST NIELEGALNĄ KOPIĄ

inż. BARTOSZ PESTA
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
w ograniczonym zakresie
nr ewid. KUP/0032/ZDOK/12
nr ewid. KUP/0114/DHOK/13

Temat: "ALTANA GRILLOWA A2"			
Lokalizacja: ŁĄSIN, DZ. NR 559/1, 559/2, 559/3, 559/4, OM. ŁĄSIN			
Branża: ARCHITEKTURA		Nr ark.:	A-9
Nazwa rysunku: ELEWACJA 3-4		Skala:	1:50
Projektant: arch. Barbara Mendel Nr Upr. 57/89 i 32/2002	Podpis:	Data:	2012.09
Adaptacja:	Podpis:	Data:	

Biuro Projektów ARCHON+ 32-400 Myślenice ul. Słowackiego 42/3B ☎ +48 (12) 3721900

"ALTANA GRILLOWA A2" ELEWACJA 4-1 A - 10

ADAPTOWANO

archon
PROJEKT BEZ KOLOROWEGO NADRUKU I HOLOGRAMÓW JEST DUPLEKATEM KOPIĄ

inż. BARTOSZ PESTA
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
w ograniczonym zakresie
nr ewid. KUP/0032/ZOOK/12
nr ewid. KUP/0114/OHOK/13

Temat:	"ALTANA GRILLOWA A2"		
Lokalizacja: GM. LASIN	LASIN, DZ. NR 559/1, 559/2, 559/3, 559/4		
Branża:	ARCHITEKTURA	Nr ark.:	A-10
Nazwa rysunku:	ELEWACJA 4-1	Skala:	1:50
Projektant:	arch. Barbara Mendel Nr Upr. 57/89 i 32/2002	Podpis:	Data: 2012.09
Adaptacja:		Podpis:	Data:

Biuro Projektów ARCHON+ 32-400 Myślenice ul. Słowackiego 42/3B ☎ +48 (12) 3721900

18

ADAPTOWANO

archon
PROJEKT BEZ KOLOROWEGO NADRUKU HOLOGRAMÓW JEST NIELEGALNĄ KOPIĄ

projekt konstrukcyjny

ALTANA GRILLOWA

"A2"

inż. BARTOSZ PESTA
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
w ograniczonym zakresie
nr ewid. KUP/0032/ZOOK/12
nr ewid. KUP/0114/ONOK/13

autor :
mgr inż. Robert Mizera

data :
wrzesień 2012

19

ADAPTOWANO

1. Autor projektu konstrukcji.

mgr inż. Robert Mizera,
Upr. bud. 336/2002

2. Podstawa opracowania.

2.1. Projekt architektoniczny.

2.2. Aktualne normy, przepisy oraz literatura techniczna.

PN-EN 1990: 2004 /Ap1	Eurokod 0: Podstawy projektowania konstrukcji.
PN-EN 1991-1-1: 2004	Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
PN-EN 1991-1-3: 2005	Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3: Oddziaływania ogólne - obciążenie śniegiem.
PN-EN 1991-1-4: 2008	Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-4: Oddziaływania ogólne - oddziaływania wiatru.
PN-EN 1992: 2008	Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu.
PN-EN 1993: 2008	Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych.
PN-EN 1995: 2010	Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych.
PN-EN 1996: 2010	Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych.
PN-EN 338: 2011	Drewno konstrukcyjne, klasy wytrzymałości.

PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowan

3. Zastosowane materiały.

Beton: C16/20, stal B500SP.
Ściany konstrukcyjne kondygnacji nadziemnych:
- pustaki ceramiczne "POROTHERM" 25cm kl. 15MPa na zaprawie cem.M5,
Więźba dachowa: drewno sosnowe / świerkowe klasy C-24.

4. Uwagi dotyczące posadowienia i lokalizacji budynku.

Dopuszcza się lokalizację budynku w następujących strefach oddziaływań środowiskowych:
-I lub III strefa obciążenia wiatrem (do 365m n.p.m.);
-I lub II lub III lub IV strefa obciążenia śniegiem (do 365m n.p.m.);
-strefa przemarzania gruntu: 1.0m poniżej poziomu terenu;
Nośność podłoża gruntowego sprawdzono, zakładając że dom posadowiony będzie na gruntach średnio spoistych glinach piaszczystych w stanie plastycznym. Max obciążenie podłoża pod fundamentem nie przekracza ***222 kPa****.*
W przypadku stwierdzenia gorszych parametrów geologicznych podłoża, projekt należy adaptować do istniejących warunków. Przyjęto, że poziom wody gruntowej znajduje się poniżej poziomu posadowienia.

5. Zawartość opracowania.

	str.
1. Obliczenia statyczne.	2-7
2. Rysunki konstrukcyjne.	ilość [szt.]: 1

PROJEKT BEZ OPOZNIENIA PRZEKAZANY JEST DO PROGRAMÓW JSCOPT

inż. BARTOSZ PESTA
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
w ograniczonym zakresie
nr ewid. KUP/0032/ZOOK/12
nr ewid. KUP/0114/OHOK/13

mgr inż. ROBERT MIZERA
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Upr. nr 336/2002, MAP/0042/OWOK/07
ul. Sienkiewicza 37b, 32-400 Myślenice

20

ADAPTOWANO

WŁAŚCIWOŚCI ZASTOSOWANYCH MATERIAŁÓW:

DREWNO C-24 wg PN-EN 338: 2011

$k_{mod} = 0.8$

$f_{m.y.k} = 24 \cdot MPa$	$f_{t0k} = 14 \cdot MPa$	$f_{c0k} = 21 \cdot MPa$	$f_{v.k} = 4 \cdot MPa$	$E_{0.05} = 7.4 \cdot GPa$
$f_{m.y.d} = 14.8 \cdot MPa$	$f_{t0d} = 8.6 \cdot MPa$	$f_{c0d} = 12.9 \cdot MPa$	$f_{v.d} = 2.5 \cdot MPa$	$E_{0.mean} = 11 \cdot GPa$

BETON C16/20 wg PN-EN-1992-1-1

$\alpha_{cc} = 1$	$f_{ck} = 16 \cdot MPa$	$f_{ctk} = 1.3 \cdot MPa$	$f_{ctm} = 1.905 \cdot MPa$	$E_{cm} := 29GPa$
$\alpha_{ct} = 1$	$f_{cd} = 11.429 \cdot MPa$	$f_{ctd} = 0.87 \cdot MPa$	$f_{cm} = 24 \cdot MPa$	$\gamma_c := 1.4$

Stal B500SP - zbrojenie główne

$f_{yk} = 500 \cdot MPa$	$f_{tk} = 575 \cdot MPa$	$E_s = 200 \cdot GPa$
$f_{yd} = 420 \cdot MPa$	$\varepsilon_{uk} = 8 \cdot \%$	

Stal B500SP - strzemiona

$f_{ywk} = 500 \cdot MPa$	$f_{twk} = 575 \cdot MPa$
$f_{ywd} = 420 \cdot MPa$	$\varepsilon_{uwk} = 8 \cdot \%$

Poz. 1.0. Obciążenia dachu.

Pochylenie połaci dachowej (nawietrznej): $\alpha := 30deg$ typ_dachu := "2-spad"

Wysokość do kalenicy (od poziomu terenu): $z := 4.65m$

Obciążenie wiatrem wg PN-EN 1991-1-4:2008:

Założenia:

1) Budynek zlokalizowany jest w I lub III strefie obciążenia wiatrem do wysokości: (n.p.m.) $A := 365m$

2) Budynek zlokalizowany jest na obszarze zaliczanym do kategorii: kategoria_terenu := "I"

Strefy obciążenia wiatrem:

Strefa	$v_{b,0}$ (m/s)	$v_{b,0}$ (m/s)	$q_{b,0}$ (kN/m²)	$q_{b,0}$ (kN/m²)
	$A \le 300$ m	$A > 300$ m	$A \le 300$ m	$A > 300$ m
1	22	$22 \cdot [1 + 0{,}0006 \cdot (A - 300)]$	0,30	$0{,}30 \cdot [1 + 0{,}0006 \cdot (A - 300)]^2$
2	26	26	0,42	0,42
3	22	$22 \cdot [1 + 0{,}0006 \cdot (A - 300)]$	0,30	$0{,}30 \cdot [1 + 0{,}0006 \cdot (A - 300)]^2 \cdot \left[\frac{20000 - A}{20000 + A}\right]$
UWAGA: A – wysokość nad poziomem morza (m)				

Współczynnik ekspozycji:	$c_e = 2.3$	Bazowa prędkość wiatru:	$v_b = 22.858 s^{-1} \cdot m$
Wymiar chropowatości:	$z_0 = 0.01$ m	Bazowe ciśnienie prędkości wiatru:	$q_b = 0.327 \cdot kPa$
Chropowatość terenu:	$c_r = 1.043$	Szczytowe ciśnienie prędkości wiatru:	$q_p = 0.76 \cdot kPa$

	-parcie	*-ssanie*
Współczynnik ciśnienia zewnętrznego:	$c_{pe.n} = 1.2$	$c_{pe.z} = -1.6$
Zewnętrzne ciśnienie wiatru (charakterystyczne):	$w_{e.n.k} = 0.912 \cdot kPa$	$w_{e.z.k} = -1.215 \cdot kPa$
Współczynnik obciążenia:	$\gamma_f = 1.5$	
Zewnętrzne ciśnienie wiatru (obliczeniowe):	$w_{e.n} = 1.367 \cdot kPa$	$w_{e.z} = -1.823 \cdot kPa$

PROJEKT BEZ KOLOROWEGO ZNAKU I HOLOGRAMÓW JEST NIELEGALNĄ KOPIĄ

BARTOSZ PESTA
... budowlane do projektowania
...wania robotami budowlanymi
...lności konstrukcyjno-budowlanej
... ograniczonym zakresie
...4. KUP/0032/ZOOK/12
...KUP/0034/ZOOK/13

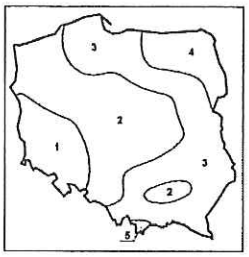
21

ADAPTOWANO

Obciążenie śniegiem wg PN-EN 1991-1-3: 2005: (na 1m2 rzutu połaci dachowej)

Strefy obciążenia śniegiem:

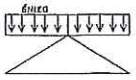
Strefa	s_k, kN/m²
1	0,007A - 1,4; $s_k \geq 0{,}70$
2	0,9
3	0,006A - 0,6; $s_k \geq 1{,}2$
4	1,6
5	0,93exp (0,00134A); $s_k \geq 2{,}0$
UWAGA: A = Wysokość nad poziomem morza (m)	



Przyjęto, że budynek zlokalizowany jest w I / II / III / IV strefie obciążenia śniegiem do wysokości: (n.p.m) $A = 365m$

obc. charakterystyczne śniegiem gruntu $Sn_k = 1.6 \cdot kN \cdot m^{-2}$

współczynnik ekspozycji: $c'_e := 1.0$ (przyjęto, że budynek zlokalizowany na obszarze, na którym nie występuje znaczące przenoszenie śniegu przez wiatr na budowle z powodu ukształtowania terenu, innych budowli lub drzew).



współczynnik termiczny: $c'_t := 1.0$

współczynnik kształtu dachu: $\mu_1 = 0.8$

obciążenie charakterystyczne śniegiem dachu: $S_k := \mu_1 \cdot c'_e \cdot c'_t \cdot Sn_k$ $\quad S_k = 1.272 \cdot kN \cdot m^{-2}$

współczynnik obciążenia: $\gamma_f = 1.5$

obciążenie obliczeniowe: $S := S_k \cdot \gamma_f$ $\quad S = 1.908 \cdot kN \cdot m^{-2}$

Obciążenie stałe od pokrycia:

-dachówka ceram.: $gk_1 := 50kg \cdot m^{-2} \cdot g$ $\quad gd_1 := gk_1 \cdot 1.35$ $\quad gd_1 = 0.662m^{-2} \cdot kN$

-łaty, kontrłaty: $gk_2 := \frac{5 \cdot 4 \cdot cm \cdot 5cm}{1 \cdot m} \cdot 4.6 \cdot kN \cdot m^{-3}$ $\quad gd_2 := gk_2 \cdot 1.35$ $\quad gd_2 = 0.062m^{-2} \cdot kN$

-wełna mineralna $gk_3 := 0.0 \cdot m \cdot 1.2 \cdot kN \cdot m^{-3}$ $\quad gd_3 := gk_3 \cdot 1.35$ $\quad gd_3 = 0m^{-2} \cdot kN$

-folia: $gk_4 := 0.005 \cdot kN \cdot m^{-2}$ $\quad gd_4 := gk_4 \cdot 1.35$ $\quad gd_4 = 6.75 \times 10^{-3} m^{-2} \cdot kN$

-płyta GKF na stelażu: $gk_5 := 0.0 \cdot kN \cdot m^{-2}$ $\quad gd_5 := gk_5 \cdot 1.35$ $\quad gd_5 = 0m^{-2} \cdot kN$

-ciężar własny krokwi (2szt./m2): $gk_6 := \frac{2 \cdot 8 \cdot cm \cdot 16 \cdot cm}{1 \cdot m} \cdot 4.6 \cdot \frac{kN}{m^3}$ $\quad gd_6 := gk_6 \cdot 1.35$ $\quad gd_6 = 0.159m^{-2} \cdot kN$

RAZEM: $G_k := \sum_{i=1}^{6} gk_i$ $\quad G_k = 0.659 \cdot \frac{kN}{m^2}$ $\quad G := \sum_{m=1}^{6} gd_m$ $\quad G = 0.89 \cdot \frac{kN}{m^2}$

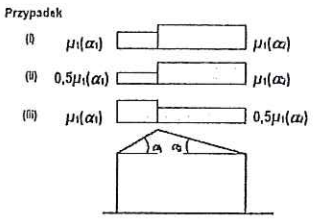
Uwaga:
*Ciężar pokrycia np: blacha ocynkowana, dachówka ceramiczna o ciężarze nie przekraczającym 50kg/m2

Zestawienie obciążeń na wiązar dachowy

Przyjęty rozstaw krokwi: $l_{kr} := 1.0 \cdot m$

Długości przęseł krokwi: $l_d := \frac{2.4 \cdot m}{\cos(\alpha)}$ $\quad l_d = 2.771\,m$

WARIANTY DO KOMBINACJI OBCIĄŻEŃ:



	Obc. charakt.	Wsp. obc.
A. Obciążenie stałe na krokiew:	$G_{kr} = 0.66 \cdot kN \cdot m^{-1}$	$\gamma_{Gkr} := 1.35$

archon
PROJEKT BEZ KODOWEGO ZABEZPIECZENIA I HOLOGRAMÓW JEST NIELEGALNA KOPIA

22

ADAPTOWANO

B. Obciążenie śniegiem:

wariant 1: $S_{kr1} = (1.27 \quad 1.27)\cdot kN\cdot m^{-1}$

wariant 2: $S_{kr2} = (0.64 \quad 1.27)\cdot kN\cdot m^{-1}$ $\gamma_f = 1.5$

$\psi_{0.s} := 1$

wariant 3: $S_{kr3} = (1.27 \quad 0.64)\cdot kN\cdot m^{-1}$

C. Obciążenie wiatrem:

wariant 1: $w_{e1} = (0.91 \quad 0.91)\cdot kN\cdot m^{-1}$

dla max φ wariant 2: $w_{e2} = (0.91 \quad 0)\cdot kN\cdot m^{-1}$

wariant 3: $w_{e3} = (0 \quad 0.91)\cdot kN\cdot m^{-1}$

$\gamma_f = 1.5$

$\psi_{0.w} := 1$

wariant 4: $w_{e4} = (-1.22 \quad -1.22)\cdot kN\cdot m^{-1}$

dla min φ wariant 5: $w_{e5} = (-1.22 \quad 0)\cdot kN\cdot m^{-1}$

wariant 6: $w_{e6} = (0 \quad -1.22)\cdot kN\cdot m^{-1}$

gdzie: ψ_0 - współczynnik dla wartości kombinacyjnej oddziaływań zmiennych.

Max obciążenie prostopadłe na krokiew:

$$q_k := \left(G_k\cdot\cos(\alpha) + \psi_{0.s}\cdot S_k\cdot\cos(\alpha)^2 + \mathrm{if}\left(\max(w_{e.n.k}) > 0\cdot\frac{kN}{m^2}, \psi_{0.w}\cdot\max(w_{e.n.k}), 0\cdot\frac{kN}{m^2}\right)\right)\cdot l_{kr} \qquad q_k = 2.436\cdot kN\cdot m^{-1}$$

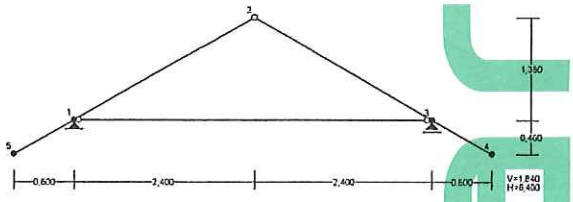
$$q := \left(G\cdot\cos(\alpha) + \psi_{0.s}\cdot S\cdot\cos(\alpha)^2 + \mathrm{if}\left(\max(w_{e.n}) > 0\cdot\frac{kN}{m^2}, \psi_{0.w}\cdot\max(w_{e.n}), 0\cdot\frac{kN}{m^2}\right)\right)\cdot l_{kr} \qquad q = 3.569\cdot kN\cdot m^{-1}$$

Max obciążenie podłużne na krokiew:

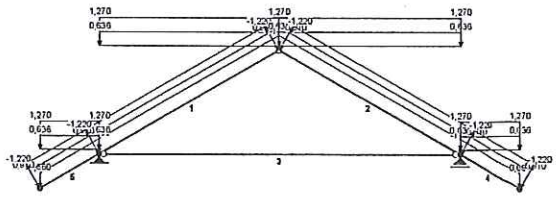
$$q_k' := \left(G_k\cdot\sin(\alpha) + \psi_{0.s}\cdot S_k\cdot\sin(\alpha)\cdot\cos(\alpha)\right)\cdot l_{kr} \qquad q_k' = 0.88\cdot kN\cdot m^{-1}$$

$$q' := \left(G\cdot\sin(\alpha) + \psi_{0.s}\cdot S\cdot\sin(\alpha)\cdot\cos(\alpha)\right)\cdot l_{kr} \qquad q' = 1.271\cdot kN\cdot m^{-1}$$

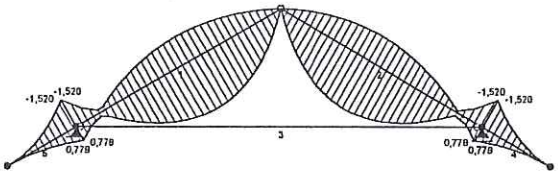
Schemat statyczny



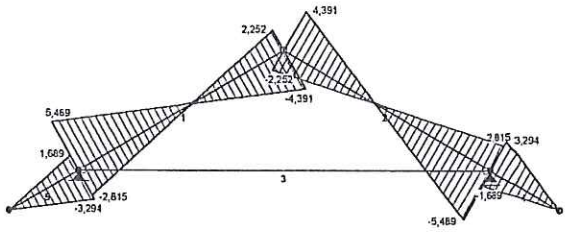
Obciążenia [kN]



M[kNm]



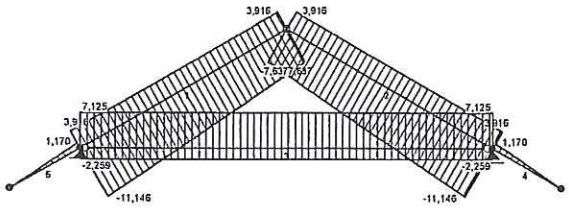
Q[kN]



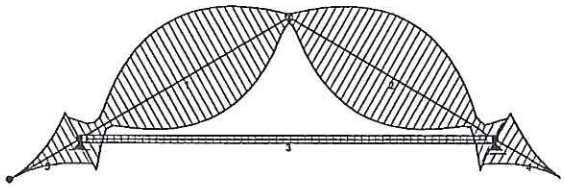
archon
PROJEKT BEZ KOLOROWEGO NADRUKU I HOLOGRAMÓW JEST NIELEGALNĄ KOPIĄ

ADAPTOWANO

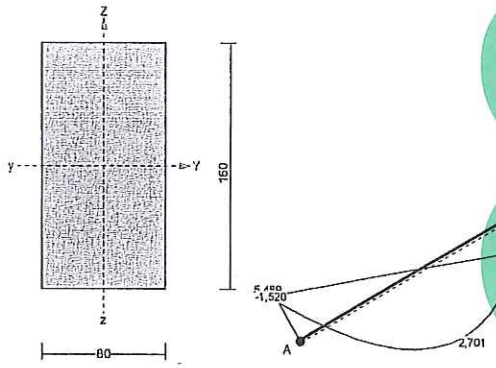
N[kN]



Naprężenia- σ[MPa]



Krokiew 8x16:



Wymiary przekroju:

h=160,0 mm b=80,0 mm.

Charakterystyka geometryczna przekroju:

Jyg=2730,7; Jzg=682,7 cm^4; A=128,00 cm^2; iy=4,6; iz=2,3 cm; Wy=341,3; Wz=170,7 cm^3.

Ściskanie ze zginaniem:

$$\frac{\sigma_{c,0,d}}{k_{c,y} f_{c,0,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} + \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} = \frac{0,73}{0,717 \times 9,69} + 0,7 \times \frac{0,00}{11,08} + \frac{7,79}{11,08} = \mathbf{0,809 < 1}$$

$$\frac{\sigma_{c,0,d}}{k_{c,z} f_{c,0,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} = \frac{0,73}{0,221 \times 9,69} + \frac{0,00}{11,08} + 0,7 \times \frac{7,79}{11,08} = \mathbf{0,835 < 1}$$

Stan graniczny użytkowania:

Ugięcie graniczne

$u_{net,fin} = l / 250 = 11,1$ mm

Ugięcia od obciążeń stałych:

$u_{z,fin} = u_{z,inst}\,[1 + 19,2\,(h/L)^2](1+k_{def}) = -1,1 \times [1 + 19,2 \times (160,0/2768)^2](1 + 0,80) = -2,2$ mm

$u_{y,fin} = u_{y,inst}\,(1+k_{def}) = 0,0 \times (1 + 0,80) = 0,0$ mm

Ugięcia od obciążeń zmiennych:

$u_{z,fin} = u_{z,inst}\,[1 + 19,2\,(h/L)^2](1+k_{def}) = -3,6 \times [1 + 19,2 \times (160,0/2768)^2](1 + 0,80) = -6,9$ mm

$u_{y,fin} = u_{y,inst}\,(1+k_{def}) = 0,0 \times (1 + 0,80) = 0,0$ mm

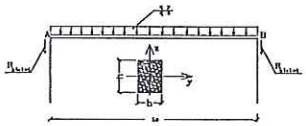
Ugięcie całkowite:

$u_{z,fin} = -2,2 + -6,9 = \mathbf{9,1 < 11,1} = u_{net,fin}$

Płatew 16x16:

Schemat obliczeniowy: belka jednoprzęsłowa zginana ukośnie.

Max rozpiętość obliczeniowa przęsła płatwi: $L_s := 2.2 \cdot m$



OBCIĄŻENIA:

Obciążenie pionowe:

-obc. charakt.: $q_{zk} = 9.652 \cdot kN \cdot m^{-1}$

-obc. obl.: $q_z = 14.135 \cdot kN \cdot m^{-1}$

archon
PROJEKT BEZ KOLOROWEGO NADRUKU HOLOGRAMÓW JEST NIELEGALNĄ KOPIĄ

24

ADAPTOWANO

Obciążenie poziome:

-obc. charakt.: $q_{yk} = 1.7 \cdot kN \cdot m^{-1}$

-obc. obl.: $q_y = 2.55 \cdot kN \cdot m^{-1}$

Max momenty zginające w przęśle: $M_y = 8.552 \cdot kN \cdot m$ $M_z = 1.543 \cdot kN \cdot m$

Przyjęto płatew: $b_p := 16 \cdot cm$ $h_p := 16 \cdot cm$

▶ ZGINANIE - PRZĘSŁO

$\sigma_{m.y.d} = 12.527 \cdot MPa$ $\sigma_{m.z.d} = 2.26 \cdot MPa$ $f_{m.y.d} = 14.769 \cdot MPa$

1^0 $k_m \cdot \frac{\sigma_{m.y.d}}{f_{m.y.d}} + \frac{\sigma_{m.z.d}}{f_{m.z.d}} = 0.747$ $k_m \cdot \frac{\sigma_{m.y.d}}{f_{m.y.d}} + \frac{\sigma_{m.z.d}}{f_{m.z.d}} \le 1$

2^0 $\frac{\sigma_{m.y.d}}{f_{m.y.d}} + k_m \cdot \frac{\sigma_{m.z.d}}{f_{m.z.d}} = 0.955$ $\frac{\sigma_{m.y.d}}{f_{m.y.d}} + k_m \cdot \frac{\sigma_{m.z.d}}{f_{m.z.d}} \le 1$

ŚCINANIE (w płaszczyźnie z-x): $\tau_d = 1.041 \cdot MPa$ $\tau_d \le 1.0 \cdot f_{v.d}$ $f_{v.d} = 2.462 \cdot MPa$

▶ UGIĘCIA - PRZĘSŁO

$u_{finz} = 0.715 \cdot cm$ $u_{finy} = 0.086 \cdot cm$

$u_{fin} := \sqrt{u_{finz}^2 + u_{finy}^2}$ $u_{net.fin.p} := \frac{L_s}{200}$

$u_{fin} = 0.72 \cdot cm$ $u_{fin} \le u_{net.fin}$ $u_{net.fin.p} = 1.1 \cdot cm$

Słup 16x16:

Max wysokość słupa: $l_z := 2.60 \cdot m$

Obliczenia przeprowadzono dla max obciążonego słupa:

Max obc. słupa (reakcja z płatwi.+c.w.): $P_s := q_z \cdot 2.2m + 1.35 \cdot 0.16m \cdot 0.16m \cdot 2.8m \cdot 6 \frac{kN}{m^3}$ $P_s = 31.678 \cdot kN$

Przyjęto słupki o przekroju: $b_s := 0.16 \cdot m$ $h_s := 0.16 \cdot m$

▶ ŚCISKANIE:

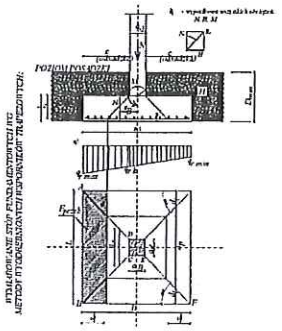
$\sigma_{c0d} = 1.237 \cdot MPa$ $k_{cz} = 0.768$ $f_{c0d} = 12.923 \cdot MPa$

$\frac{\sigma_{c0d}}{k_{cz} \cdot f_{c0d}} = 0.125$ $\frac{\sigma_{c0d}}{k_{cz} \cdot f_{c0d}} \le 1$

Nadproże nad paleniskiem 25x25:

Zbrojenie dołem i górą **2#12**, strzemiona 2-ramienne **#8co15cm** na całej długości nadproża.

Stopa fundamentowa 25x60



PRZYJĘCIE WYMIARÓW STOPY:

przyjęta szerokość stopy: $B := 0.25 \cdot m$

długość stopy: $L := 0.6 \cdot m$

szerokość słupa: $a_B := 25 \cdot cm$

głębokość posadowienia: $(D \ge h)$ $D := 100 \cdot cm$

przyjęta wysokość stopy: $(h \le D)$ $h := 30 \cdot cm$

OBCIĄŻENIE STOPY:

-obc. max ze słupa

$N := P_s$ $N = 31.678 \cdot kN$

OKREŚLENIE PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH PODŁOŻA GRUNTOWEGO:

grunt występujący pod ławą o stopniu plastyczności: $I_L := 0.4$ metoda B.

gęstość objętościowa gruntu: $\rho_n := 2.1 \cdot \frac{t}{m^3}$ $\rho_r := 0.9 \cdot \rho_n$ $\rho_r = 1.89 \cdot \frac{t}{m^3}$

kąt tarcia wewnętrzego gruntu: $\Phi_{un} := 14.5 \cdot deg$ $\Phi_{ur} := 0.9 \cdot \Phi_{un}$ $\Phi_{ur} = 13.05 \cdot deg$

archon
PROJEKT BEZ KOLOROWEGO NADRUKU HOLOGRAMOWEGO JEST NIELEGALNĄ KOPIĄ

25

ADAPTOWANO

spójność: $C_{un} := 24 \cdot kPa$ $C_{ur} := 0.9 \cdot C_{un}$ $C_{ur} = 21.6 \cdot kPa$

stąd współczynniki nośności wynoszą:

$N_D := e^{\pi \cdot \tan(\Phi_{ur})} \cdot \left(\tan\left(\frac{\pi}{4} + \frac{\Phi_{ur}}{2}\right)\right)^2$ $N_D = 3.28$ $N_C := (N_D - 1) \cdot \cot(\Phi_{ur})$ $N_C = 9.835$

$N_B := 0.75 \cdot (N_D - 1) \cdot \tan(\Phi_{ur})$ $N_B = 0.396$

Przyjęto grunt na odsadzkach ławy o tej samej gęstości objętościowej co grunt poniżej poziomu posadowienia.

wartość ciężaru objętościowego gruntu: $\gamma_g := \rho_r g$ $\gamma_g = 18.535 \cdot \frac{kN}{m^3}$

wartość ciężaru objętościowego żelbetu: $\gamma_z := 25 \cdot \frac{kN}{m^3}$

ciężar stopy: $G_f := \gamma_z \cdot L \cdot B \cdot h \cdot 1.35$ $G_f = 1.519 \cdot kN$

ciężar gruntu spoczywającego na stopie:

$G_g := \gamma_g \cdot \left[(D - h) \cdot L \cdot \left(\frac{B}{2} - \frac{aB}{2}\right)\right]$ $G_g = 0 \cdot kN$

całkowita siła pionowa w poziomie posadowienia wynosi: $N_r := N + G_f + G_g$ $N_r = 33.197 \cdot kN$

stąd oddziaływanie podłoża gruntowego:

$q_{omax} := \frac{N_r}{B \cdot L}$ $q_{omax} = 221.314 \cdot kPa$ $\Phi_{ur} = 13.05 \cdot deg$

$q_{fn} := \left(1 + 0.3 \cdot \frac{B}{L}\right) \cdot N_C \cdot C_{ur} + \left(1 + 1.5 \cdot \frac{B}{L}\right) \cdot N_D \cdot \rho_r g \cdot D + \left(1 - 0.25 \cdot \frac{B}{L}\right) \cdot N_B \cdot \rho_r g \cdot B$ $q_{fn} = 339.401 \cdot kPa$

$q_{omax} = 221.314 \cdot kPa$ $0.81 \cdot q_{fn} = 274.915 \cdot kPa$ $q_{omax} \le 0.81 \cdot q_{fn}$

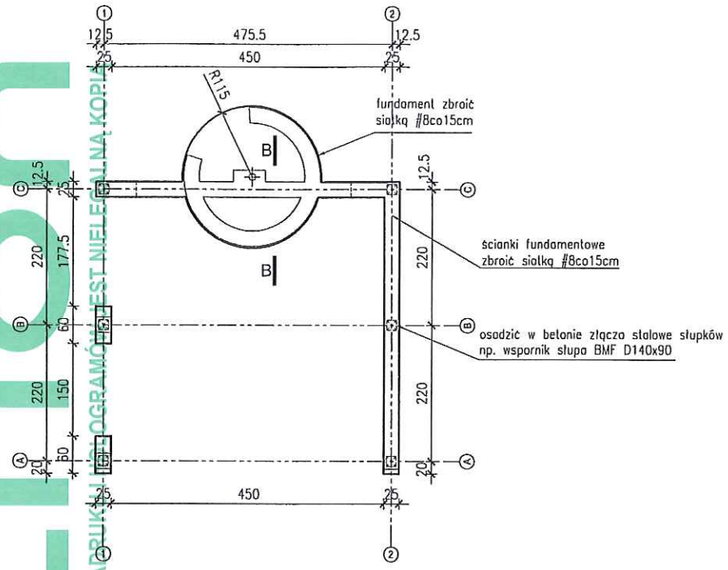
mgr inż. ROBERT MIZERA
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Upr. nr 336/2002, MAP/0042/OWOK/07
ul. Sienkiewicza 37b, 32-400 Myślenice

inż. BARTOSZ PESTA
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
w ograniczonym zakresie
nr ewid. KUP/0032/ZOOK/12
nr ewid. KUP/0114/OHOK/13

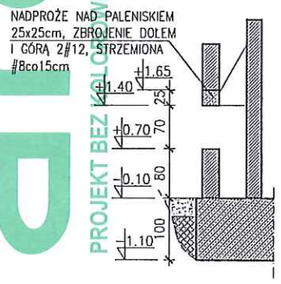
archon
PROJEKT BEZ KOLOROWEGO NADRUKU I HOLOGRAMÓW JEST NIELEGALNĄ KOPIĄ

ADAPTOWANO

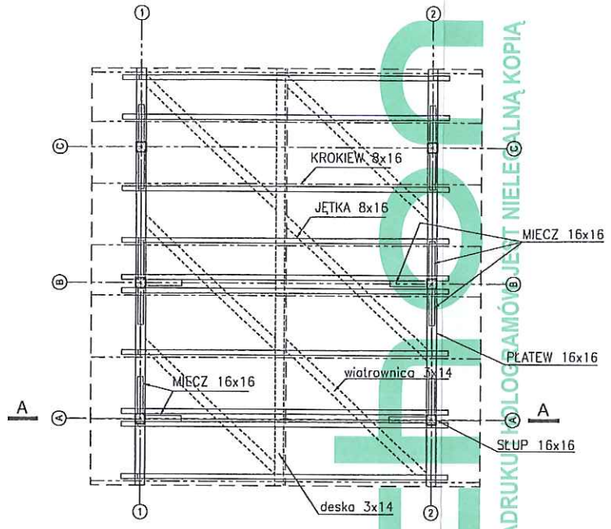
RZUT FUNDAMENTÓW



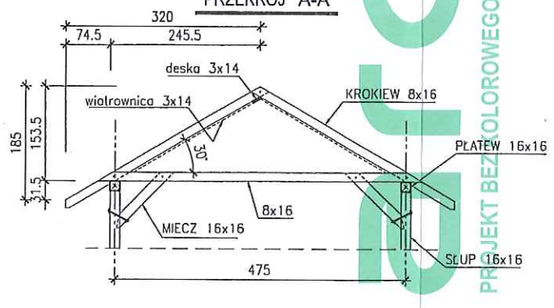
PRZEKRÓJ B-B



RZUT WIĘŹBY DACHOWEJ



PRZEKRÓJ A-A



UWAGA:

- ŚCIANY FUNDAMENTOWE WYLEWANE Z BETONU C16/20 (B20) DO WYSOKOŚCI IZOLACJI POZIOMEJ.
- PODANY POZIOM POSADOWIENIA: WIERZCH CHUDEGO BETONU.
- PRZYJĘTA GŁĘBOKOŚĆ PRZEMARZANIA GRUNTU: −1.0m p.p.t.
- WYKOPY CHRONIĆ PRZED ZALANIEM WODĄ.
- SŁUPKI DREWNIANE OPIERAĆ W GNIAZDACH STALOWYCH OSADZONYCH W FUNDAMENCIE.
- NADPROŻE WYKONAĆ PO CAŁYM OBWODZIE PALENISKA

BETON: C16/20 (B20)
STAL: AIIIN (B500SP)

Cnom=5cm – fundamenty
Cnom=2cm – nadproże

DREWNO:
SOSNA / ŚWIERK
KL. C-24

inż. BARTOSZ PESTA
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej w ograniczonym zakresie
nr ewid. KUP/0032/2000K/12
nr ewid. KUP/0114/OHOK/13

Temat:	"ALTANA GRILLOWA A2"		
Lokalizacja:	LASIN, DZ. NR 559/1, 559/2, 559/3, 553/4, GM. LASIN		
Branża:	KONSTRUKCJA	Nr ark.:	K-1
Nazwa rysunku:	SCHEMAT KONSTRUKCYJNY	Skala:	1:100
Projektant:	mgr inż. Robert Mizera Upr. bud. nr 336/2002	Podpis:	Data: 2012.09
Adaptacja:		Podpis:	Data:

ARCHON+ Biura Projektów 32-400 Myślenice ul. Słowackiego 86 ☎ +48 (12) 3721900

archon PROJEKT BEZ KOLOROWEGO NADRUKU JEST NIELEGALNĄ KOPIĄ

27

archon
BIURO PROJEKTÓW

Myślenice, wrzesień 2012

ADAPTOWANO

OŚWIADCZENIE

Jako projektant projektu architektonicznego

"ALTANA GRILLOWA A2"

oświadczam, iż projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień opracowania projektu.

mgr inż. arch. Barbara Mendel

archon
PROJEKT BEZ KOLOROWEGO NADRUKU I HOLOGRAMÓW JEST NIELEGALNĄ KOPIĄ

28

ADAPTOWANO

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA RADA

Kraków, dnia 21.01.2003 r.
MPOIA-OKK/7131/43/2002

DECYZJA
W SPRAWIE NADANIA UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH

Na podstawie art. 24 ust. 1) i 2) w związku z art. 11 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.) oraz art. 13 ust.1 pkt 1), art. 14 ust.1 pkt 1) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz.1126 z późn. zm.) i § 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.) oraz art.104 § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW

orzeka, że

Pani Barbara Mendel

magister inżynier architekt
urodzona dnia 19 października 1960 r. w Myślenicach

uzyskuje

uprawnienia budowlane nr ewidencyjny 32/2002
do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

Uzasadnienie:

Zespół Egzaminacyjny powołany przez Okręgową Komisję Kwalifikacyjną Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów stwierdził, że Pani mgr inż.arch. Barbara Mendel posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności architektonicznej i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

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

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Podpisy członków składu orzekającego

1) arch. Jan Okowiński – v-ce przewodniczący składu orzekającego
.....

2) arch. Ewa Biedrońska – członek składu orzekającego
.....

3) arch. Piotr Milkowski – członek składu orzekającego
.....

4) arch. Jolanta Wąsik – członek składu orzekającego
.....

Otrzymują:

1. Pani mgr inż.arch. Barbara Mendel
   zam. ul. Matejki 9/19,
   32-400 Myślenice
2. Krajowa Komisja Kwalifikacyjna
   ul. Foksal 2, 00-366 Warszawa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
   ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
4. a/a

archon
PROJEKT BEZ KOLOROWEGO DRUKU I NIE GRAMÓ JEST UPRAWNIONY DO KOPIOWANIA

29

ADAPTOWANO

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

archon
PROJEKT BEZKLOROWEGO NADRUKU I HOLOGRAMÓW JEST NIELEGALNA KOPIĄ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. BARBARA MENDEL

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **32/2002**, jest wpisana na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-0971.**

Członek czynny od: 04-06-2003 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-06-2012 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2013 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Wojciech Dobrzański, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-0971-AE5C-6862-1191-F356

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgowa Izbą Architektów RP.

archon
BIURO PROJEKTÓW

Myślenice, 24 wrzesień 2012

ADAPTOWANO

OŚWIADCZENIE

Jako projektant projektu konstrukcyjnego
(typowego)

"ALTANA GRILLOWA A2"

oświadczam, iż projekt konstrukcyjny został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień opracowania projektu.

archon
PROJEKT BEZ OSTATECZNEGO NADRUKU I HOLOGRAMÓW JEST NIELEGALNĄ KOPIĄ

mgr inż. ROBERT MIZERA
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Upr. nr 336/2002, MAP/0042/OWOK/07
ul. Sienkiewicza 37b, 32-400 Myślenice

mgr inż. Robert Mizera

Pouczenie:

Projekt typowy winien być przystosowany / adaptowany do warunków konkretnej inwestycji,

a w szczególności do:

- stref klimatycznych (obciążenia wiatrem i śniegiem),
- głębokości przemarzania gruntu,
- posadowienie budynku (fundamenty) – dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo – wodnych rozpoznanych w terenie planowanej inwestycji.

31

ADAPTOWANO

WOJEWODA MAŁOPOLSKI

RR.XIII.7131/47/02

Kraków, dnia 13 grudnia 2002 r.

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH
Nr ewid. 336/2002

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.), w związku z art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Roberta Mizera - na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną,

n a d a j ę

Panu mgr inż. Robertowi MIZERA
kierunek studiów: „budownictwo"
urodzonemu dnia 17 kwietnia 1975 r. w Myślenicach,

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej

Od decyzji niniejszej służy Panu prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

WOJEWODA MAŁOPOLSKI

Z up. Wojewody Małopolskiego
mgr inż. arch. [illegible] Gabryś
Zastępca Dyrektora
Wydziału Rozwoju Regionalnego

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Robert Mizera, ul. Sikorskiego 35, 32-400 Myślenice
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. aa

PROJEKT BEZ KOLOROWEGO NADRUKU I HOLOGRAMU JEST KOPIĄ

31-156 Kraków, ul. Basztowa 22 * tel. (12) 61 60 200 * fax (12) 422 72 08

32

ADAPTOWANO

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

Kraków, 30 maja 2012 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani Robert Mizera

miejsce zamieszkania ul. Sienkiewicza 37 B

32-400 Myślenice

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0075/03

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 lipca 2012 r.

do dnia 31 grudnia 2012 r.

PRZEWODNICZĄCY RADY MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA w Krakowie

dr inż. Stanisław Karczmarczyk

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W KRAKOWIE

archon
PROJEKT BEZ HOLOGRAMU I HOLOGRAMU JEST NIELEGALNĄ KOPIĄ

30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 80, tel. + 48 12 630 90 60, 630 90 61, fax +48 12 632 35 59 www.map.piib.org.pl e-mail: map@map.piib.org.pl

15/M/12

archon
PROJEKTY DOMÓW

Myślenice, dn. 2020-05-21

Wyrażam zgodę na poniższe zmiany w projekcie **Altana grillowa A2** do wykonania w ramach jednorazowej adaptacji w/w projektu architektoniczno-budowlanego, w celu realizacji jednego budynku dla Inwestora: Powiat Grudziądzki ul. Małomłyńska 1, 86-300 Grudziądz **na działce nr** 559/1, 559/2, 559/3, 559/4 **, zlokalizowanej:** w m. Łasin obręb 0021 Łasin-Miasto

Zakres zmian:

- zmiana technologii budowy.

Uwaga!

Niniejsza zgoda jest ważna pod warunkiem, że:

1. adaptacji projektu gotowego dokona **uprawniony projektant,** który ponosi odpowiedzialność za jej zakres i poprawność oraz zgodność z obowiązującymi normami i przepisami w dniu złożenia projektu do zatwierdzenia (jako załącznik do wniosku o pozwolenie na budowę).
2. wszelkie **zmiany adaptacyjne** na rysunkach technicznych i w opisie zostaną wykonane w kolorze czerwonym lub w formie rysunków zamiennych. Rysunki zamienne mogą być wykorzystane wyłącznie w połączeniu z projektem oryginalnym ARCHON+.
3. Inwestor posiada **projekt oryginalny ARCHON+** oznaczony kolorowym nadrukiem „archon" na każdej stronie oraz hologramami zabezpieczającymi na stronie tytułowej projektu architektoniczno-budowlanego, stronie z autorami oraz na rzucie parteru. Egzemplarz projektu bez powyższych oznaczeń jest nielegalną kopią i nie może stanowić podstawy do wydania pozwolenia na budowę.
4. Inwestor złoży do pozwolenia na budowę **tyle kompletów oryginalnych projektów ARCHON+ (po 4 egzemplarze w każdym komplecie) ile zamierza realizować budynków.**

Zgoda na zmiany ARCHON+
Oryginalna zgoda na zmiany ARCHON+

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
Barbara Mendel
architekt
MP-0971

arch. Barbara Mendel