

# PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu:

## REMONT ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WE WSI WOZŁAWKI

***Adres inwestycji:***

11-230 Bisztynek  
Wozławki 17, dz. nr 196

***Nazwa i adres inwestora:***

Urząd Gminy i Miasta Bisztynek  
11-230 Bisztynek  
ul. Kościuszki 2

STAROSTWO POWIATOWE  
w BARTOSZYCACH  
11-200 BARTOSZYCE  
ul. Grota-Roweckiego

***Projektant:***

tech. Tadeusz Domański  
upr. bud.185/87/OL

## Zawartość opracowania

Oświadczenie projektanta	str. 1
Opis	str. 6
Dokumenty formalno-prawne	str. 2
Mapa do celów projektowych	str. 1
Usytuowanie budynku	rys. 1
Rzut przyziemia	rys. 2
Przekrój A-A	rys. 3
Zestawienie stolarki drzwiowej i okiennej	rys. 4
Elewacje	rys. 5

STAROSTWO POWIATOWE  
w BARTOSZYCACH  
11-200 BARTOSZYCE  
ul. Grota-Rowczyńskiej 1

## Oświadczenie

Zgodnie z art. 20, ust. 4 z dnia 7 lipiec 1994r, Prawa budowlanego (Dz. U. z 2000r, Nr 106, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

STAROSTWO POWIATOWE  
w BARTOSZYCACH  
11-200 BARTOSZYCE  
ul. Grota-Roweckiego 1  
161

Oświadczam, że projekt remontu biblioteki wiejskiej w miejscowości Wozławki dz. 196, gmina Bisztynek, został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień jej sporządzenia.

Projektant

TADEUSZ IRENEUSZ DOMANSKI  
*technik budowlany*  
Uprawnienia Budowlane Nr 185/87/OL  
§5 ust. 2, §6 ust. 3, §7 i §13 ust. 1, pkt 2

## 1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Wizja lokalna w terenie i pomiary z natury

## 2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt remontu biblioteki wiejskiej we wsi Wozławki.

## 3. Stan prawny nieruchomości

Nieruchomość gruntowa w Wozławkach o numerze geodezyjnym 196 zabudowana budynkiem mieszkalno-użytkowym i szaletami, stanowi własność inwestora. Na działce znajduje się część budynku (granica działki przebiega wewnątrz budynku na granicy pomiędzy pomieszczeniami należącymi do gminy a pomieszczeniami należącymi do osoby prywatnej).

## 4. Opis do projektu zagospodarowania działki

Działka nr 196 położona jest w miejscowości Wozławki. Dojazd i dojście piesze do działki z istniejącej drogi.

Działka budowlana usytuowana jest na podwyższonym terenie i częściowo otoczona ogrodzeniem na słupkach stalowych.

Parcela nr 196 zabudowana jest murem adaptowanym budynkiem mieszkalno-użytkowym w dobrym stanie technicznym. Budynek uzbrojony jest w instalację wodociągową z wodociągu, elektryczną i kanalizacyjną (w części budynku).

### Projektuje się:

- montaż sufitu podwieszanego na stelażu stalowym,
- montaż okna wraz z montażem nadproża.

## 5. Opis ogólny budynku

Jest to murem, niepodpiwniczony, piętrowy budynek użytkowy z dachem dwuspadowym, wykonany w technologii tradycyjnej.

Długość:	14,62 m
Szerokość:	13,19 m
Wysokość:	6,38 m

Powierzchnia zabudowy:	163,48 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	138,93 m <sup>2</sup>

Budynek jest zaopatrzony w instalację:

- elektryczną,
- wodną,
- kanalizacyjną.

**Istniejący podział pomieszczeń:**

1. Korytarz	4,90 m <sup>2</sup>
2. Świetlica	64,92 m <sup>2</sup>
3. Pom. socjalne	8,53 m <sup>2</sup>
4. Biblioteka	52,92 m <sup>2</sup>
5. WC	2,09 m <sup>2</sup>
6. Łazienka	2,27 m <sup>2</sup>

**Łącznie: 135,63 m<sup>2</sup>**

## **6. Rozwiązania konstrukcyjno-materialowe**

### **- Ławy fundamentowe**

Prac odkrywkowych nie wykonywano - na podstawie dokumentów określa się na kamienno-betonowe. Stwierdza się prawidłowe posadowienie ław fundamentowych, nadające się do projektowanej zmiany.

Budynek został zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej – posadowienie w prostych warunkach gruntowych.

### **- Ściany fundamentowe**

Ściany fundamentowe kamienno-betonowe. Nie wykazują żadnych spękań. Znajdują się one w dobrym stanie technicznym.

STAROSTWO POWIATOWE  
w BARTOSZYCACH  
11-200 BARTOSZYCE  
ul. Grota-Roweckiej

### **- Izolacje**

Istniejąca izolacja w stanie dobrym, nie przerwana.

### **- Podłogi i posadzki**

Istniejące podłogi i posadzki w stanie dobrym. Istniejące posadzki z kamieni sztucznych zostały wykonane w ciągu ostatnich dwóch lat.

### **- Sufit**

Istniejący sufit na wysokości 3,95cm wykonany na belkach stropowych znajduje się w dobrym stanie technicznym.

Projektuje się wykonanie sufitu podwieszanego na stelażu stalowym w pomieszczeniu biblioteki oraz obniżenie wysokości pomieszczenia do 3,20m.

#### - Ściany zewnętrzne nośne

Ściany zewnętrzne grubości 40cm mierzone razem z tynkiem wykonane są z cegły pełnej obustronnie otynkowanej. Ściany zostały niedawno ocieplone styropianem grubości 12 cm.

#### - Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne nośne wykonane są z bloczków z betonu komórkowego gr. 24cm oraz natomiast ścianki działowe z bloczków z betonu komórkowego grubości 12cm.

#### - Nadproża, wieniec

Istniejące nadproża znajdują się w dobrym stanie technicznym.

Projektuje się wykonanie nowego nadproża typu L19 nad nowoprojektowanym oknem.

#### - Tynki i okładziny wewnętrzne oraz zewnętrzne

Tynki wewnętrzne ścian cementowo-wapienne kategorii III szpachlowane gipsem szpachlowym.

W pomieszczeniach wc i łazienki ściany licowane płytkami glazurowanymi.

Tynki sufitów z płyt gipsowo-kartonowych.

Tynk zewnętrzny szlachetny cienkowarstwowy z gotowej suchej mieszanki.

#### - Stolarka okienna i drzwiowa

Projektuje się wstawienie nowego okna. Okna rozwierane i uchylno rozwierane, dwudzielne.

Stolarka okienna PCV, typowa, o współczynniku  $k$  nie większym niż  $2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$  zalecana z szybami niskoemisyjnymi z przestrzenią międzyszybową wypełnioną argonem w wsp. przenikania ciepła 1,1 z okuciami obwiedniowymi z funkcją rozszczelnienia przylg lub innej formy nawiewu.

Istniejąca stolarka drzwiowa aluminiowa, typowa, dwuskrzydłowa, oszklona.

#### - Konstrukcja stropu

Strop drewniany na belkach. Znajduje się w dobrym stanie technicznym.

#### - Więźba dachowa

Więźba dachowa o konstrukcji płatwiowo-kleszczowej.

Konstrukcja dachu nienaruszona. Więźba znajduje się w dobrym stanie technicznym.

#### - Pokrycie połaci dachowej

Istniejący dach pokryty blachą powlekaną, trapezową, o skoku fali 180mm, przy rozstawie łąt 120cm.

Ogólnie pokrycie znajduje się w złym stanie technicznym.

**- Kominy i piece**

Kominy wykonane z cegły pełnej. Przewody kominowe drożne. Komin wykonany prawidłowo.

**- Obróbki blacharskie**

Obróbki blacharskie wykonane są z blachy ocynkowanej.  
Blacha znajduje się w dobrym stanie technicznym.

**- Rynny i rury spustowe**

Rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej. Rynny o średnicy Ø150mm znajdują się w dobrym stanie technicznym.

Rury spustowe o średnicy Ø120mm z blachy ocynkowanej znajdują się w dobrym stanie technicznym.

**- Wentylacja**

Wentylacja zapewniona grawitacyjnie – sprawna technicznie.

**- Wody opadowe**

Odprowadzenie wód opadowych z dachu – powierzchniowo na teren inwestora.

**7. Instalacje**

**- Ogrzewanie**

Istniejący piec kaflowy oraz grzejniki elektryczne.

**- Wodociągowa**

Instalacja wodociągowa - włączona do istniejącego przyłącza. Stan dobry.

**- Elektryczna**

Istniejąca.

**- Kanalizacyjna**

Odprowadzenie ścieków bytowych do istniejących zbiorników bezodpływowych.

STAROSTWO POWIATOWE  
w BARTOSZYCACH  
11-200 BARTOSZYCE  
ul. Grota-Roweckiego 1  
16-100

TADEUSZ IRENEUSZ DOMANSKI  
technik budowlany  
Uprawnienia Budowlane Nr 185/87/OL  
§5 ust. 2, §6 ust. 3, §7 i §13, ust. 1, pkt 2

# INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu:

**REMONT ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WE WSI WOZŁAWKI**

***Adres inwestycji:***

11-230 Bisztynek  
Wozławki 17, dz. nr 196

STAROSTWO POWIATOWE  
w BARTOSZYCACH  
11-200 BARTOSZYCE  
ul. Grota-Roweckiego 1

***Nazwa i adres inwestora:***

Urząd Gminy i Miasta Bisztynek  
11-230 Bisztynek  
ul. Kościuszki 2

***Projektant:***

tech. Tadeusz Domański  
upr. bud. Nr 185/87/OL

Górowo Iławeckie, maj 2012



- 1.0. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji robót:  
Remont budynku świetlicy wiejskiej.
- 2.0. Wykaz istniejących obiektów budowlanych  
- działka nr 196 zabudowana jest budynkiem mieszkalno-użytkowym.
- 3.0. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa lub zdrowia ludzi  
- na działce nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa lub zdrowia ludzi.
- 4.0. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas projektowanej budowy

Rodzaj prac	Skala Zagrożeń	Rodzaj zagrożeń	Miejsce wystąpienia	Czas wystąpienia
Prace murarskie	Małe	Budynek parter	Obrys projektowanego budynku	Wykonywanie ościeży
Strop	Średnie	upadek z wysokości	Obrys projektowanego budynku	Roboty wykończeniowe

- 5.0. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych  
- roboty szczególnie niebezpieczne nie występują
- 6.0. Wskazanie środków technicznych organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w sąsiedztwie są tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń  
- nie przewiduje się wystąpienia stref szczególnego zagrożenia zdrowia.
- 7.0. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych  
- wszystkie w/w dokumenty będą przechowywane na miejscu budowy.

STAROSTWO POWIATOWE  
w BARTOSZYCACH  
11-200 BARTOSZYCE  
ul. Grotz-Roweckiego 3

Opracował:

TADEUSZ IRENEUSZ DOMANSKI  
Technik budowlany  
Upr. Budowlana Nr 135/87/01  
§5 ust. 2, §6 ust. 3, §7 i §13 ust. 1, pkt 2

Olsztyn, dnia 1987-06-11 - r.

Nr 185/87/OL

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust.2, § 6 ust.3, § 7 ..... i § 13 ust. 1 pkt. 2 ..... lit. -

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. Ustaw Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel(ka) Ireneusz DOMAŃSKI  
(Imię i nazwisko)

technik budowlany

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 28 grudnia 1955r. w Górowie Iławeckim

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie -

(specjalizacja zawodowa)

Za zgodność z oryginałem

Dnia: .....

TADY SZ. IRENEUSZ DOMANSKI

Obywatel(ka) Ireneusz Domański jest upoważniony(a) do:

(Imię i nazwisko)

1. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.
2. Sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych
  - a) budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b) budowli nie będących budynkami.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministerstwa **Budownictwa** **Przestrz. i Kom.** **Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska** w terminie 14 dni od daty otrzymania, za pośrednictwem **Wojewody Olsztyńskiego** **tut. Wydziału.**

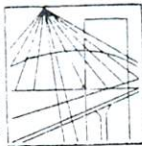


(m. p.)

Główny Architekt  
DYREKTOR  
mgr inż. Andrzej...

(podpis i pieczęć)

W-MIO IIB



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Olsztyn 4 stycznia 2012  
( data )

tel./fax (089) 527 72 02

10-532 Olsztyn, pl. Konsulatu Polskiego 1

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

## Zaświadczenie nr 167 / 2012

Pan/Pani **Tadeusz Domański**

miejsce zamieszkania **ul. Nowa 27**

**11-220 Górowo Iławeckie**

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **BO/0488/02**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2012-01-01** do dnia **2012-06-30**

PRZEWODNICZĄCY  
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

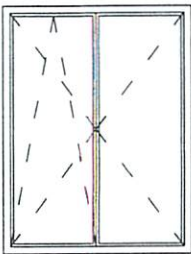
*mgr inż. Piotr Narloch*

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane  
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)

Za zgodność z oryginałem

TADEUSZ IRENEUSZ DOMAŃSKI  
Inżynier Budownictwa  
§5 ust. 2, §6 ust. 1, §7 i §13 ust. 1, 2

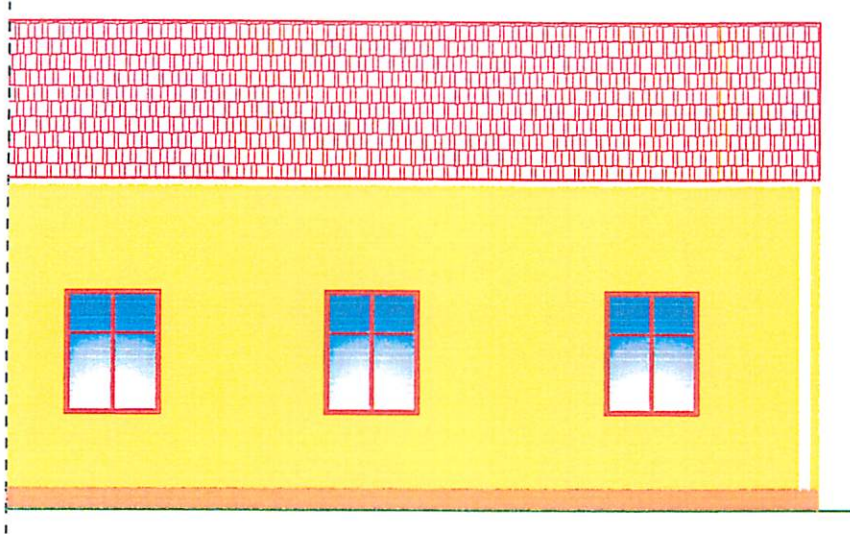
# WYKAZ STOLARKI DRZWIOWEJ I OKIENNEJ (skala 1:50)

	WYKAZ STOLARKI
	OKNA
OZNACZENIE	O 1
SCHEMAT	
WYMIAR W ŚWIETLE	1300
OŚCIEŻY	1700
WYMIAR	1250
OŚCIEŻNICY	1650
ILOŚĆ	1
TYP	PCV

STAROSTWO POWIATOWE  
w BARTOSZCACH  
11-200 BARTOSZCACH  
ul. Grota-Roweckiego 11

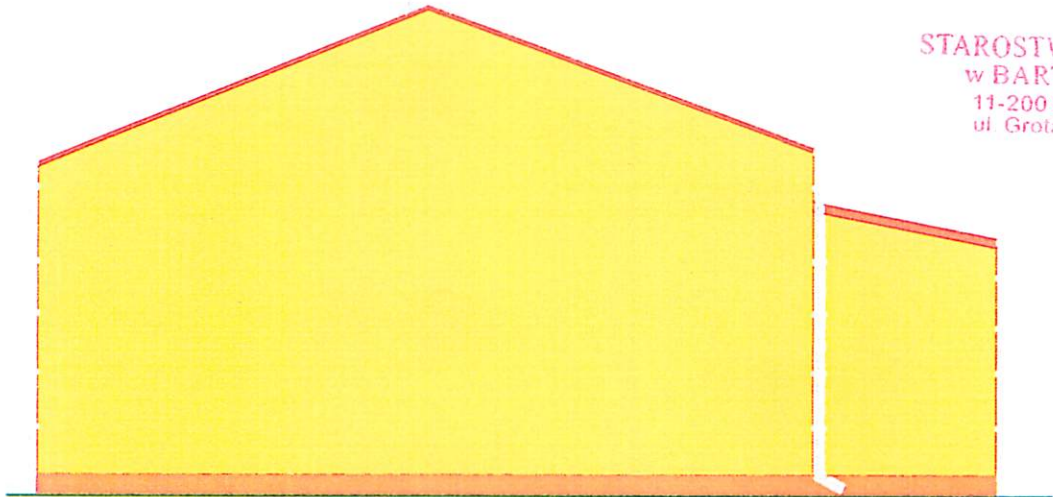
OBIEKT :	REMONT ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WE WSI WOZŁAWKI 11-230 Bisztynek, Wozławki 17, dz. nr 196		
INWESTOR :	Urząd Gminy i Miasta Bisztynek 11-230 Bisztynek, ul. Kościuszki 2		
STADIUM :	KONSTRUKCJA		
TYTUŁ RYSUNKU:	WYKAZ STOLARKI DRZWIOWEJ I OKIENNEJ		
PROJEKTANT:	IADEUSZ KRENEUSZ DOMANSKI <i>technik budowlany</i> Uprawnienia Budowlane Nr 185/87/OL §5 ust. 2, §6 ust. 3, §7 i §13 ust. 1, pkt 2	SKALA: 1:50	RYS. NR. <b>4</b>
		DATA: 05.2012	

## ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA



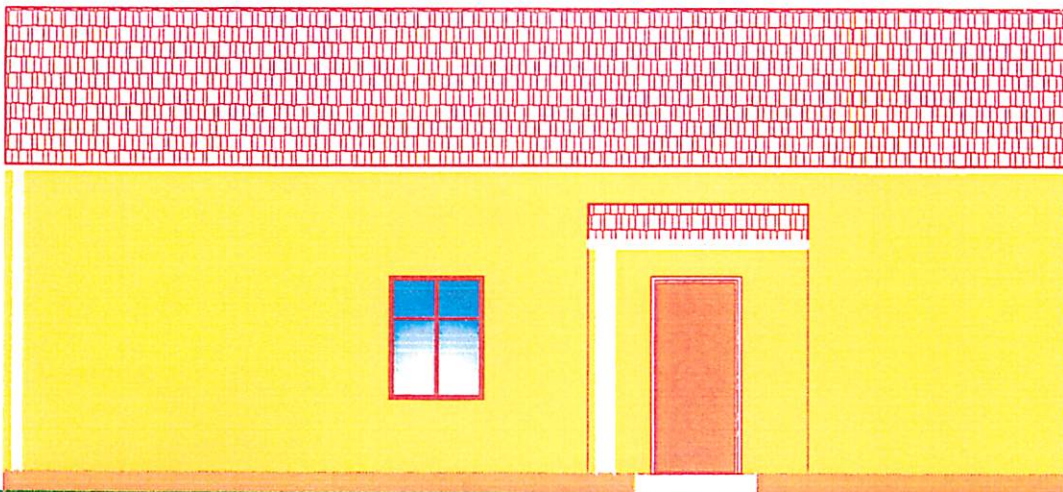
OBIEKT :	REMONT ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WE WSI WOZŁAWKI 11-230 Bisztynek, Wozławki 17, dz. nr 196	SKALA:	1:100	RYS. NR.	5
INWESTOR :	Urząd Gminy i Miasta Bisztynek	PROJEKTANT:	TADEUSZ KRENIEŃSZ DOMAŃSKI <i>Projektanta Osobisty</i>		
STADIUM :	11-230 Bisztynek, ul. Kościuszki 2	TYTUŁ RYSUNKU:	ARCHITEKTURA	DATA:	05.2012
ELEWACJE					
Uprawnienie Budowlane nr: 155-07/01 95 USZ.2.50.01.3.67.01.01.01.01.01					

## ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA



STAROSTWO POWIATOWE  
w BARTOSZCACH  
11-200 BARTOSZYCE  
ul. Grota-Roweckiej 1  
18-1

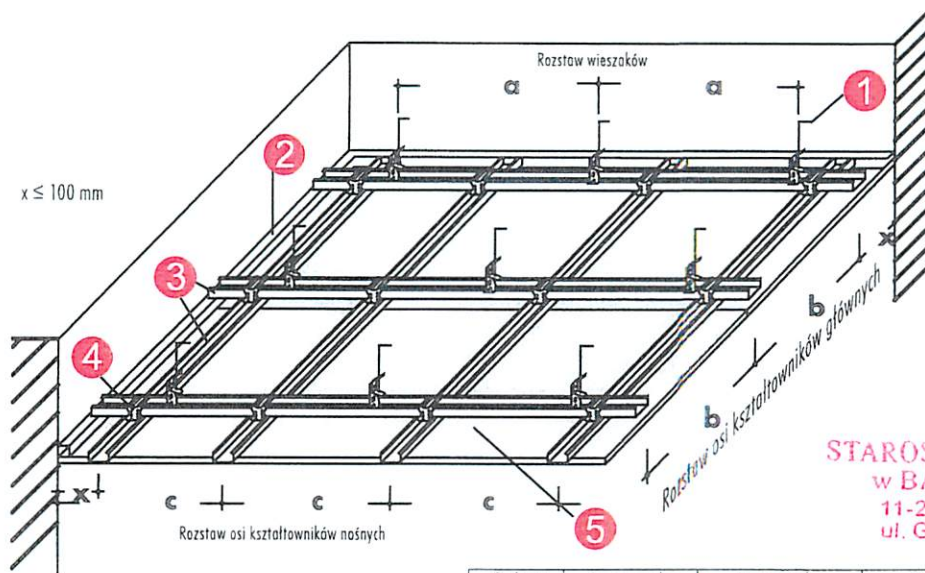
## ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA





**NORGIPS** Sp. z o.o. Sp. k.  
 ul. Sobieszyńska 4  
 00-764 Warszawa  
 tel. (+48 22) 36 96 330, fax (+48 22) 36 96 302  
 www.norgips.pl

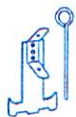
## Sufit podwieszany na szkieletie stalowym



STAROSTWO POWIATOWE  
 w BARTOSZYCACH  
 11-200 BARTOSZYCE  
 ul. Grota-Roweckiego 1  
 (B)

1. Wieszak
2. Profil UD 30
3. Profil CD 60
4. Łącznik krzyżowy
5. Płyty gipsowo-kartonowe Norgips S

Grubość płyty g-k [mm]	Dopuszczalne odległ. między wieszakami a [mm]	Dopuszczalne odległ. w warstwie głównej b [mm]	Dopuszczalne odległ. w warstwie nośnej montaż poprzeczny c [mm]
9,5	850*	1000*	400*
12,5	850*	1000*	500*
15	850*	1000*	500*
2 x 12,5	750*	1000*	500*



Wieszak płaski ze sprężyną



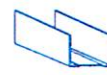
Wieszak obrotowy ze sprężyną



Wieszak obrotowy z noniusem



Profil CD 60



Profil UD 30



Łącznik krzyżowy

Ilość materiałów potrzebnych do wykonania 1 m<sup>2</sup> sufitu podwieszanego na podwójnym ruszcie stalowym

Material	Jednostka	Zużycie na 1m <sup>2</sup> **	Zużycie na 1m <sup>2</sup> ***	Zużycie na 1m <sup>2</sup> ****
Profil UD 30	m	0,6	0,6	0,6
Profil CD 60	m	3,5	3,5	3,8
Kalki mocujące	szt.	3	3,3	3
Błachowkręty 3,5 x 25	szt.	25	10	25
Błachowkręty 3,5 x 35	szt.	0	25	0
Taśma zbrojąca	m	1,3	1,3	1,3
Łącznik krzyżowy 60/60	szt.	2,5	2,5	2,8
Łącznik wzdłużny 60/27	szt.	0,6	0,6	0,7
Wieszak mocujący	szt.	2	2,3	2
Płyta g-k Norgips S	m <sup>2</sup>	1	2	1
Gips szpachlowy Norgips Standard	kg	0,35	0,60	0,35

\*\* - dot. poszycia płytami g-k 1 x 12,5 mm, 1 x 15 mm

\*\*\* - dot. poszycia płytami g-k 2 x 12,5 mm

\*\*\*\* - dot. poszycia płytami g-k 1 x 9,5 mm

\* podane rozstawy dot. stosowania profili CD 60 o grubości 0,55 mm. W przypadku stosowania profili o gr. 0,50 mm podane rozstawy należy zmniejszyć o 100 mm. Uwaga! Na szkieletu wykonanego z profili CD 60 o gr. 0,50 mm zabrania się przykręcania płyt typu DF i DFH2 oraz wielowarstwowych poszyc.



TADEUSZ IRENEUSZ DOMANSKI  
 Technik budowlany  
 Upr. inż. Budowlana Nr 185/07/OL  
 §5 ust. 2, §6 ust. 3, §7 i §10 ust. 1, pkt 2



Hydrosystem  
Krzysztof Horyd

NAJLEPSZE ROZWIĄZANIA W TECHNICIE SANITARNEJ

ul. Kajki 2  
11-100 Lidzbark Warmiński  
NIP 743-174-94-04  
tel. 89 679 53 96  
kom. 603 864 959  
fax 89 767 60 18

- projektowanie oraz montaż
- instalacje, sieci i przyłącza wod-kan, CO, gazowe
  - pompy ciepła
  - kolektory słoneczne
  - wentylacja z odzyskiem ciepła
  - przydomowe oczyszczalnie ścieków

www.hydrosystem.horyd.pl      projekty@horyd.pl      biuro@horyd.pl

**PROJEKT BUDOWLANY**

**Przedmiot opracowania:**

Projekt instalacji centralnego ogrzewania w budynku świetlicy wiejskiej.

**Adres inwestycji:**

dz. 196, Wozławki 17  
gm.Bisztynek

**Inwestor:**

Urząd Miasta i Gminy Bisztynek  
11-230 Bisztynek  
ul.Kościuszki 2

**Oświadczenie**

Oświadczam, zgodnie z Dz. U z 2010r. nr 243 poz 1623, że niniejszy projekt został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Projektował:**

mgr inż. Krzysztof Horyd  
upr.bud.projektowe  
WAM/0113/PWOS/08

mgr inż. KRZYSZTOF HORYD  
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych i  
grzewczych, w odniesieniu do obiektów użyteczności  
publicznej



## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

<u>Część opisowa.</u>	<u>Strony Nr.</u>
- Opis techniczny	1-5
- Informacja dotycząca Planu BiOZ	6-7
- Zaświadczenie z PIIB	8
- Uprawnienia budowlane	9

<u>II. Rysunki.</u>	<u>Numer Rys.</u>
Rzut parteru – instalacje CO	skala 1:50 S1
Rozwinięcie instalacji CO	skala 1:50/-- S2

## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego instalacji centralnego ogrzewania dla budynku świetlicy wiejskiej w Wozławkach gm. Bisztynek.

### 1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora na opracowanie dokumentacji projektowej;
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa 1:500;
- Warunki wydane przez dysponenta sieci sanitarnych;
- Obowiązujące przepisy i normy;
- Wizja lokalna;

### 2. Zakres opracowania

Niżej wymieniony projekt budowlany w ramach branży sanitarnej obejmuje instalację centralnego ogrzewania wraz ze źródłem ciepła – kominkiem z płaszczem wodnym dla budynku świetlicy wiejskiej.

### 3. Instalacja centralnego ogrzewania

Zapotrzebowanie na ciepło wynosi  $Q_{co}=17,68kW$ . Ogrzewanie pompowe, dwururowe, w systemie otwartym (kominek) oraz zamkniętym. Parametry wody grzejnej 70/55°C. Instalację centralnego ogrzewania wykonać z rur miedzianych (podejście z kominka do bojlera). Przewody miedziane łączyć przez lutowanie lutem miękkim. Stosować łączniki miedziane, mosiężne lub z brązu. Rurociągi prowadzić po wierzchu ścian lub w posadzkach i bruzdach ściennych. Odcinki prowadzone w podłodze lub w posadzkach zaizolować otuliną z pianki poliuretanowej o grubości 13mm. Przejścia przez przegrody wykonywać w tulejach ochronnych. Jeśli instalację prowadzimy na poziomie piwnicy to należy prowadzić ją po wierzchu ścian.

Instalacja będzie zasilana z kominka firmy Makroterm o mocy 18 kW zlokalizowanego w pomieszczeniu świetlicy na parterze.

Po stronie układu zamkniętego przyjęto zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych w systemie zamkniętym za pomocą naczynia wzbiorczego Reflex NG25 o pojemności 25L. Przyjęto zawór bezpieczeństwa membranowy z nastawą na 3 bary dn15/20.

Straty ciepła obliczono wg obowiązujących norm. Przy obliczeniach strat ciepła dobrano grzejniki stalowe płytowe firmy „PURMO” typu C oraz grzejniki łazienkowe drabinkowe w pomieszczeniach “Łazienka”. Na podejściach do grzejników typu C oraz grzejników łazienkowych zastosować zawory grzejnikowe zwykłe o przekroju 15mm oraz zawory odcinające powrotne z półsrubunkami.

Jako sterowanie układu CO przyjęć należy sterownik T-com dostarczany w komplecie z kominkiem.

Po dwukrotnym przepłukaniu instalacji wykonać próbę ciśnieniową na zimno po stronie układu zamkniętego, przy ciśnieniu  $p=0,45$  MPa,  $t=30$  min. Po pomyślnie przeprowadzonym badaniu na zimno wykonać próbę szczelności na gorąco według parametrów roboczych instalacji. Sprawdzenie zaworów bezpieczeństwa przeprowadzić przez zwiększenie ciśnienia wody w instalacji o 10% w stosunku do ciśnienia początku otwarcia zaworu.

**Uwaga:**

**Próby ciśnieniowe wykonywać przy odłączonych naczyniach przepływowych i zdemontowanych zaworach bezpieczeństwa.**

4. Instalacja kominka z płaszczem wodnym.

Projektuje się kominek dwusystemowy firmy Makroterm typ Turbokominek I o mocy 18kW, który pracować będzie w systemie zamkniętym i otwartym; Kominek posiada wbudowany wymiennik ciepła i posiada kompletne wyposażenie: zestaw pompy, naczynie zbiorcze otwarte, czopuch, kolano z wyczystką, wentylator oraz regulator elektroniczny. Sterownik „T-com” steruje pracą instalacji z Turbokominkiem. Obsługuje pracę kominka, wentylatora oraz pomp, współdziałając z czujnikami. Regulator mikroprocesorowy reguluje również ilość powietrza dostarczanego do komory spalania poprzez płynną regulację pracy turbiny powietrznej.

Uzupełnianie stanu wody w Turbokominku i instalacji CO powinno odbywać się poza jego obrysem. W układzie otwartym odbywa się poprzez samo-dopuszczający zawór pływakowy, uruchamiający się samoczynnie w momencie dysponowania przez naczynie zbiorcze ilością wody mniejszą od wartości minimalnej. Naczynie zbiorcze o pojemności ok. 10 litrów, powinno znajdować się na wysokości nie większej niż 0,5 m od górnej powierzchni korpusu kominka. W przypadku montażu poza obudową kominka należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie naczynia przed możliwością zamarznięcia wody w naczyniu oraz w rurze wznoszącej. Nie mając możliwości zapewnienia zabezpieczenia instalacji układu otwartego powinna ona być zalana płynem niezamarzającym przeznaczonym do pracy w systemach grzewczych. W przypadku układu zamkniętego woda z sieci wodociągowej jest dopuszczana do CO za pomocą mechanicznego lub ręcznego zaworu odcinającego. Proces aktualizowany jest, lub powinien być, aż do momentu uzyskania odpowiedniego ciśnienia wody w instalacji CO (wg wskazań manometru i automatycznie załączanego zaworu bezpieczeństwa ciśnienie powinno wynosić 2 - 3 bary). Opadowa i wznosząca rura bezpieczeństwa doprowadzona do naczynia powinna mieć średnicę 28 mm. Na rurach tych nie wolno umieszczać armatury mogącej spowodować całkowite lub częściowe zamknięcie przepływu. Ustawienie wielkości przepływowych w zaworze zasilającym naczynie zbiorcze, powinno być takie, aby nie przekraczało możliwości odpływowych instalacji odprowadzającej nadmiar wody do kanalizacji w czasie normalnego trybu pracy, ale także w przypadku wyrzutu wody w momencie przegrzania urządzenia.

Kominek powinien być umieszczony na podłożu niepalnym w odległości nie mniejszej niż jeden metr od materiałów palnych. W przypadku podłogi wykonanej z materiałów palnych, przed urządzeniem winno być wykonane zabezpieczenie z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 30 cm od krawędzi drzwiczek i długości min. 131 cm.

Turbokominek jest przystosowany do spalania wszelkiego rodzaju drewna. Nie zaleca się jednak palenia drewnem iglastym o dużej zawartości żywicy i związków smolistych, które daje gorszy efekt estetyczny i powoduje szybsze zabrudzenie urządzenia. Zaleca się palić polanami drewna liściastego tj. buka, brzozy, można także palić drewnem olchy, jesionu, grabu. Wilgotność drewna przeznaczonego na opał nie powinna przekraczać 20 %, a optymalnie powinna mieścić się w granicach 10-18 %.

Komin powinien być wykonany z materiałów niepalnych, pozwalających na utrzymanie stałej temperatury. Kminy w zewnętrznych ścianach budynków oraz kminy zewnętrzne powinny być izolowane termicznie. Komin i przewody kominowe powinny być sprawdzone pod względem szczelności, niedopuszczalne są jakiegokolwiek nieszczelności. Komin może posiadać przekrój kołowy lub kwadratowy o przekroju poprzecznym nie

mniej niż 180 mm x 180 mm. Przekrój przewodu kominowego powinien być taki sam na całej swojej wysokości, nie powinien posiadać gwałtownych przewężeń oraz zmian kierunku przepływu spalin. Przewody spalinowe i dymowe powinny być wykonane z materiałów niepalnych. Przewody lub obudowa przewodów spalinowych i dymowych powinny spełniać wymagania określone w Polskiej Normie dotyczącej badań ogniowych małych kominów (PN-93/B-02870 „Badania ogniowe - Małe kominy - Badania podwyższonych temperatur”).

Turbokominek wraz z przyłączem kominowym (kształtkami przyłączeniowymi ze stali nierdzewnej) oraz otwory do czyszczenia, powinny być oddalone od łatwo zapalnych, nie osłoniętych części konstrukcyjnych budynku o co najmniej 60 cm, a od osłoniętych okładziną z tynku o grubości 25 mm na siatce lub równorzędną okładziną, o co najmniej 30cm. Kanał wylotowy łączący czopuch z kominem powinien mieć wznios min. 1%. Czopuch należy podłączyć do komina za pomocą kolana żaroodpornego 45°. Połączenie pod kątem 90° powoduje zwiększenie oporów przepływu. Elementy przyłączeniowe powinny być wykonane ze stali nierdzewnej żaroodpornej. Należy nasadzić je na wylot czopucha, następnie osadzić w kominie. Wszystkie połączenia należy doszczelnić silikonem żaroodpornym do temperatury 1200°C. W zależności od mocy znamionowej Turbokominka stosowane są odpowiednie średnice czopucha oraz kształtek kominowych. Projektowane urządzenie o mocy 18W podłączyć czopuchem o przekroju 180mm.

**Konieczne należy zapewnić dostęp do kominka i łącznika w celu umożliwienia regularnych przeglądów i czyszczenia. Kanały spalinowe należy bezwzględnie czyścić przynajmniej raz na kwartał.**

Aby kominek dobrze działał, konieczne jest zapewnienie dopływu do niego wystarczającej ilości świeżego powietrza. Projektuje się nawiew rurą PCV DN160 umieszczoną w zewnętrznej ścianie budynku. Powietrze najlepiej jest doprowadzać blisko paleniska lub pod palenisko. Powietrza nie doprowadza się z garażu, piwnicy i od strony ulic, aby zanieczyszczenia nie przedostawały się do pomieszczeń. Kanał doprowadzający powietrze musi być szczelny i wyposażony w przepustnicę, której zamknięcie zabezpieczy przed stratami ciepła, gdy kominek nie będzie używany. Wlot powietrza na zewnątrz powinien być umieszczony na wysokości przynajmniej 50 cm i zakończony kratką uniemożliwiającą przedostanie się do domu gryzoni. Kratka powinna być tak skonstruowana, aby nie doszło do jej zanieczyszczenia i zapchania się.

Konieczne należy zapewnić dostęp do kominka i łącznika w celu umożliwienia regularnych przeglądów i czyszczenia. Kanały spalinowe należy bezwzględnie czyścić przynajmniej raz na kwartał.

Obudowa kominka powinna być segmentowa i demontowalna (rozbieralna), umożliwiającą dostęp do podzespołów kominka oraz połączeń hydraulicznych. (dostępność instalacji hydraulicznej i elektrycznej).

Projektował:  
mgr inż. Krzysztof Horyd  
upr. bud. projektowe  
WAM/0113/PWOS/08

mgr inż. KRZYSZTOF HORYD  
upr. bud. projektowe  
specjalności: instalacyjne, zakres: sieci  
instalacji i urządzeń (ciepłota), wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych, kanalizacyjnych  
nr ewid. WPG.0113.PWOS/08

## Informacja dotycząca Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

***Przedmiot opracowania:***

Projekt instalacji centralnego ogrzewania w budynku świetlicy wiejskiej.

***Adres inwestycji:***

dz. 196, Wozławki 17

gm. Bisztynek

***Inwestor:***

Urząd Miasta i Gminy Bisztynek

11-230 Bisztynek

ul. Kościuszki 2

mgr inż. Krzysztof Horyd

upr. bud. projektowe

WAM/0113/PWOS/08

mgr inż. KRZYSZTOF HORYD  
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych  
gazowych, wodociągowych i sanitacyjnych  
w budynkach

—Maj 2012r. —

1. Zakres prowadzonych prac obejmuje budowę wewnętrznych instalacji CO dla budynku świetlicy  
W zakresie wyszczególniono następujące etapy:

- Instalacje CO:

- rozproszanie przewodów instalacji C.O.;
- wykonanie podejść i montaż grzejników, kominka;
- ułożenie izolacji cieplnej, ułożenie rur;
- próba szczelności instalacji;

2. Wykaz istniejących obiektów

W obrębie prowadzonej budowy znajdują się media: instalacja kanalizacji sanitarnej i wodociągowa, elektryczna. Obiekty te, z uwagi na swój charakter nie stanowią potencjalnego zagrożenia.

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

W obrębie planowanej inwestycji nie występują elementy mogące stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Wszelkie odległości od istniejących obiektów są zachowane.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji budowlanych.

Całość robót należy wykonywać przy udziale kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia oraz zaświadczenie o przynależności do odpowiedniej Okręgowej Izby Inżynierów.

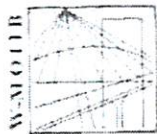
Próbę ciśnieniową instalacji wykonać zgodnie z PN i przepisami BHP. Wykopy należy wykonywać skarpowane. W trakcie realizacji robót nie przewiduje się występowania czynników niebezpiecznych związanych z użytkowaniem sprzętu mechanicznego. Technologia robót nie przewiduje zastosowania środków chemicznych mogących mieć wpływ na zdrowie pracowników.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót objętych ww. inwestycją należy sprawdzić czy pracownicy mający wykonywać roboty posiadają odpowiednie przeszkolenia BHP. Roboty szczególnie niebezpieczne w ramach powyższej inwestycji nie występują.

mgr inż. Krzysztof Horyd  
upr. bud. projektowe  
WAM/0113/PWOS/08

mgr inż. KRZYSZTOF HORYD  
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci  
instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych  
gazowych, wodociągowych i sanitacyjnych  
miejscowość: Włocławek, ul. ...



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Olsztyn 11 stycznia 2012  
( data )

tel. fax (089) 577 72 02

## Zaświadczenie nr 303 / 2012

10-532 Olsztyn, pl. Konsulatu Polskiego 1

Pan/Pani **Krzysztof Horyd**

miejsce zamieszkania **ul. Boh. Westerplatte 11**

**11-100 Lidzbark Warmiński**

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **IS/0008/09**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2012-02-01** do dnia **2013-01-31**

PRZEWODNICZĄCY\*  
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Piotr Narloch*

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane  
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)

ZA ZŁOŻENIEM  
Z ORYGINAŁEM  
mgr inż. Piotr Narloch



**GŁÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO**

DOA/INN/600/275/09  
EKL

Warszawa, 2009-01-19

**DECYZJA**

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

**KRZYSZTOF HORYD**

magister inżynier inżynierii środowiska

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

z dnia 10.12.2008 r., znak W.A.M./OKK/U/118/08

uprawnienia budowlane numer ewidencyjny W.A.M./0113/PWOS/08

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,

gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji

został wpisany

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
pod pozycją 79/09/U/C**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

**Otrzymują:**

1. Pan Krzysztof Horyd  
ul. Bohaterów Westerplatte 11  
11-100 Lidzbark Warmiński
2. Warmińsko-Mazurska Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa
3. aa



z upoważnienia  
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO  
DYREKTOR DEPARTAMENTU PRZEDSIĘWZIĘCIA ADMINISTRACJI  
Barbara Łasińska

WYKONANE  
Z ORYGINAŁEM