

**PROJEKT TECHNICZNY**  
**budowlany**  
**branży konstrukcyjnej**

***REMONTU PRZEDSZKOLA „RADOSNY PROMYK” W RAJGRODZIE***  
***w zakresie konstrukcji nadproży***

**Inwestor:** **GMINA RAJGRÓD**  
**UL. WARSZAWSKA 32**  
**19-206 RAJGRÓD**

**Budowa:** **UL. ZABIELSKIEGO 6**  
**19-206 RAJGRÓD**

**GLÓWNY PROJEKTANT:** **Sławomir Daniszewski**  
upr. bud. nr UAN II 7342-14/94  
Nr. ewid. POIIB-PDL/BO/1912/02

**PROJEKTANT KONSTRUKCJI:** **Jerzy KONDRAT**  
upr. bud. nr UAN II 7342-139/94  
POIIB nr PDL/BO/2007/02

Świadectwo kwalifikacji  
inżyniera budowlanego  
KONDRAT Jerzy  
kontrola UAN II 7342-139/94  
POIIB PDL/BO/2007/02

**Łomża, styczeń 2010 rok.**

TEMAT: Elementy konstrukcji

OBIEKT: PRZEDSZKOLE „RADOŚNY PRACZYK” – remont  
Rajgród, ul. Żabielskiego 6

ZAMAWIAJĄCY: Stanisław Domiszewski – PROJEKTANT REMONTU

### OBLICZENIA STATYCZNE I WYMIAROWANIE

Podł. 1. Nadproża parteru

OBCIĄŻENIA:

- dach	$q_{ch} = 2.50 \text{ kN/m}^2$		$q_{obl} = 3.06 \text{ kN/m}^2$
- strop ost. płyta	$q_{ch} = 3.80 \text{ kN/m}^2$		$q_{obl} = 4.22$
- strop kond. powtarzalny			
- konstrukcja	$3.00 \text{ kN/m}^2$	$\times 1.12$	$3.360 \text{ kN/m}^2$
- wykończenie	$1.45$	$\times 1.2 =$	$1.740$
- ścianki dział.	$3.65/2.65 \times 0.75 = 1.05$	$\times 1.2 =$	$1.260$
- ziemiane	$2.00$	$\times 1.4 =$	$2.80$
	<u><math>7.50</math></u>		<u><math>9.100 \text{ kN/m}^2</math></u>

OBCIĄŻENIE ZE STROPÓW dla traktów  $2.38 + 5.19 (= 7.57 \text{ m} / 2 = 3.80 \text{ m})$

- OBC. CHARAKTERYSTYCZNE:  $(2.50 + 3.80 + 7.50 \times 2) \times 3.80 = 80.96 \text{ kN/m}$

- OBC. OBLICZENIOWE:  $(3.06 + 4.22 + 9.100 \times 2) \times 3.80 = 96.75$

$\gamma = 1.20$

OBCIĄŻENIE ZE ŚCIAN:  $h_T = 3.65 - 2.10 = 1.55$

$$h_T = 3.65 \times 2 =$$

- ściany: - mur:  $20.25 \times 19.0 \times (1.55 + 3.65) = 46.80 \times 1.1 = 51.48 \text{ kN/m}$

- tynk:  $(20.02 \times 19.0 \times (1.55 + 3.65)) = 395 \times 1.3 = 51.35$

- wieniec:  $20.25 \times 0.27 \times 24.0 =$

$13.24 \times 1.1 = 14.56$

$53.99 (\gamma = 1.15) 60.181$

SPRĄDZENIE BELKI  $L_s = 1,20$   $L_0 = 1,20 \times 1,25 = 1,26$  m

Na podstawie obliczeń komputerowych w programie RM-WIH:

$$\sigma_{max} = 0,711 f_d \quad - \text{dla } 2C180 \text{ ze stali S35X}$$

$$f = 0,0022 \text{ m} < f_{olap} = 1,26 / 350 = 0,0036 \text{ m}$$

Przyjęto nadproża: 2 IPE 180 (alt. NP 180 x2)

20.01/10

mgr inż. Jacek Kondrat

uprawnienia konstruktora-budowlane  
Inżyniera budowy i roboty IAN-13/85  
Pozostała: IAN II 7342-139/94  
POBIB, PIDL/BO/2007/02

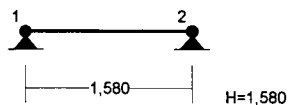
W ZAŁĄCZENIU:

4) Wydruk obliczeń (bel 112.0 mm)

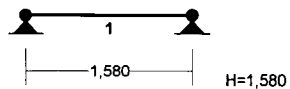
RM-Win	Wersja darmowa
Nazwa : bel12.rmt	20.04.2010
Projekt: Remont Przedszkola w Rajgrodzie	Strona: 1
Pozycja: 1. Nadproża	Arkusz: 1

ZALĄCZNIK 1

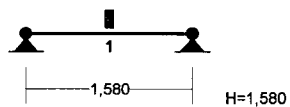
WEZŁY: 1:50



PRĘTY: 1:50



PRZEKROJE PRĘTÓW: 1:50

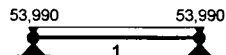


**PRĘTY UKŁADU:**

Typy prętów: 00 - sztyw.-sztyw.; 01 - sztyw.-przegub;  
10 - przegub-sztyw.; 11 - przegub-przegub  
22 - ciągnio

Pręt:	Typ:	A:	B:	Lx[m]:	Ly[m]:	L[m]:	Red.EJ:	Przekrój:
1	00	1	2	1,580	0,000	1,580	1,000	3 2 I 180

OBCIĄŻENIA: 1:50



RM-Win	Wersja darmowa		
Nazwa : bell2.rmt			20.04.2010
Projekt: Remont Przedszkola w Rajgrodzie			Strona: 2
Pozycja: 1. Nadproża			Arkusz: 2

**OBCIĄŻENIA:** ([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1 (Tg):	P2 (Td):	a [m]:	b [m]:
Grupa: A ""				Zmienne	$\gamma_f = 1,20$	
1	Liniowe	0,0	80,940	80,940	0,00	1,58
Grupa: B ""				Zmienne	$\gamma_f = 1,11$	
1	Liniowe	0,0	53,990	53,990	0,00	1,58

=====

**W Y N I K I**

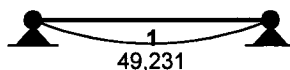
**Teoria I-go rzędu**

=====

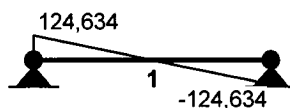
**OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:**

Grupa:	Znaczenie:	$\psi_d$ :	$\gamma_f$ :
Ciężar wł.			1,00
A - ""	Zmienne 1	1,00	1,20
B - ""	Zmienne 1	1,00	1,11

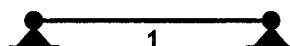
MOMENTY: 1:50



TNĄCE: 1:50



NORMALNE: 1:50



Nazwa : bel12.rmt

20.04.2010

Projekt: Remont Przedszkola w Rajgrodzie

Strona: 3

Pozycja: 1. Nadproża

Arkusz: 3

**SIŁY PRZEKROJOWE:**

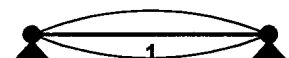
T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+AB

Pręt:	x/L:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:
1	0,00	0,000	-0,000	124,634	0,000
	0,50	0,790	<b>49,231*</b>	0,000	0,000
	1,00	1,580	0,000	-124,634	0,000

\* = Wartości ekstremalne

NAPRĘŻENIA: 1:50

**NAPRĘŻENIA:**

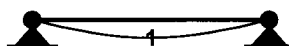
T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+AB

Pręt:	x/L:	x[m]:	SigmaG:	SigmaD:	SigmaMax/Ro:
[MPa]					
<b>2 Stal St3</b>					
1	0,00	0,000	0,000	-0,000	0,000
	0,50	0,790	-152,784	152,784	<b>0,711*</b>
	1,00	1,580	-0,000	0,000	0,000

\* = Wartości ekstremalne

PRZEMIESZCZENIA: 1:50

**DEFORMACJE:**

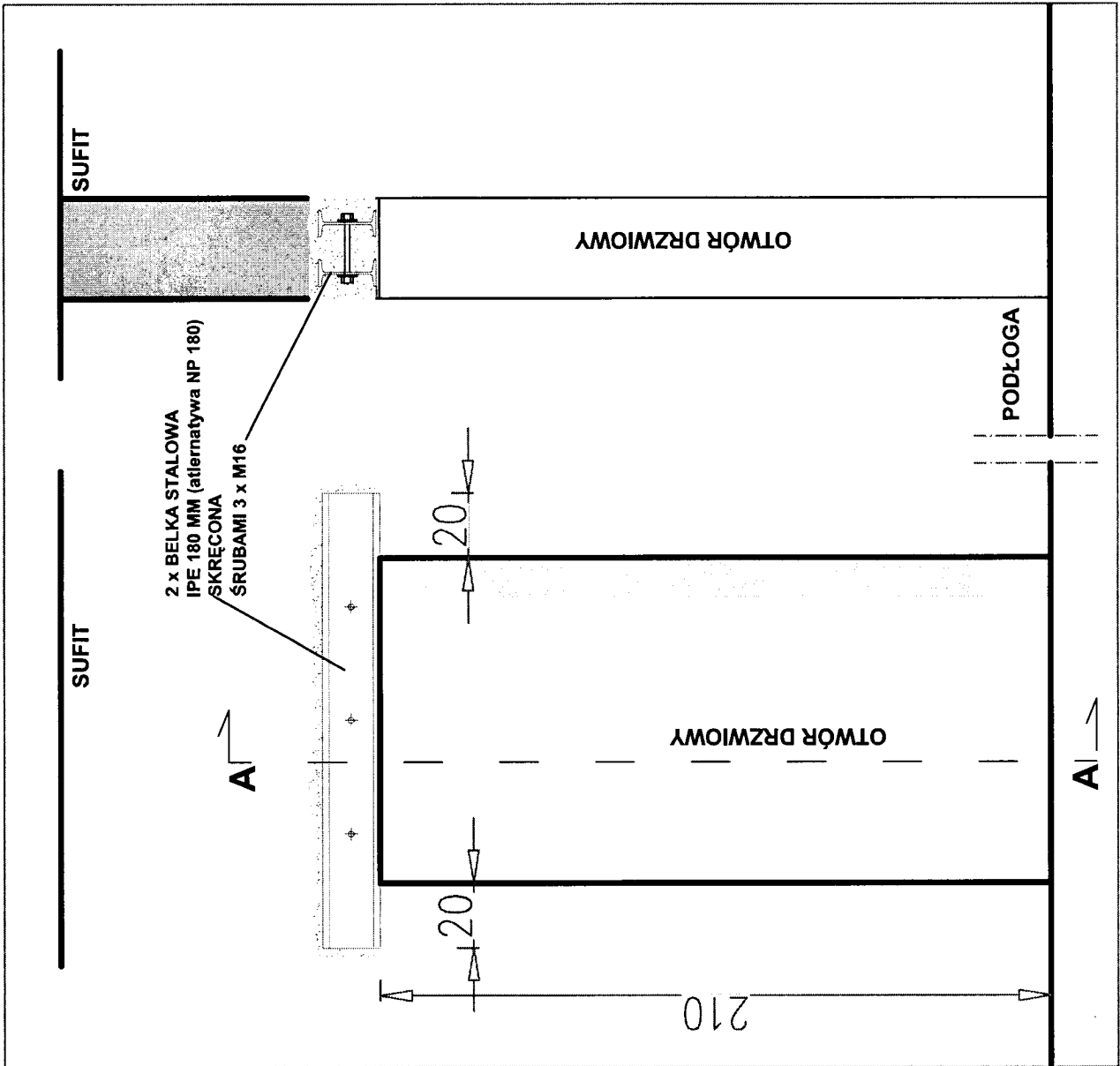
T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+AB

Pręt:	Wa[m]:	Wb[m]:	F1a[deg]:	F1b[deg]:	f[m]:	L/f:
1	-0,0000	-0,0000	-0,250	0,250	0,0022	733,7

mgr inż. Jerzy Kondrat  
 Inżynier ds. budowlane  
 ul. ... 13/85  
 13 12-139/94  
 POKB. POLSKA 2007/02

PROJEKT NDPROŻY DRZWIOWYCH  
I OKIENNYCH



PROJEKT NDPROŻY DRZWIOWYCH I OKIENNYCH					
nazwa obiektu		nazwa projektu		data	
Remont Przedszkola "Podany Promyk"		19-206 Rajgród ul. Wierzbowa 32		15-206 Rajgród	
w Rajgrodzie przy ul. Zabłaskiego 6		ul. Zabłaskiego 6		PROJEKT	
autor	projektant	opracowanie	data	strona	z
mgr inż. Sławomir	mgr inż. Sławomir	mgr inż. Sławomir	15.10.2010	1	120
01.2010					

**Jerzy KONDRAT**

(imię i nazwisko)

**25.01.2010**

**UAN.II.7342-139/94**

(nr uprawnień)

**PDL/BO/2007/02**

(nr członkowski izby zawodowej)

## **Oświadczenie**

### **projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany**

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

**REMONTU PRZEDSZKOLA „RADOSNY PROMYK” W RAJGRODZIE**  
**w zakresie konstrukcji nadproży**

(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)

**sporządzony w styczniu 2010**

**dla: GMINY RAJGRÓD**  
**19-206 RAJGRÓD UL. WARSZAWSKA 32**

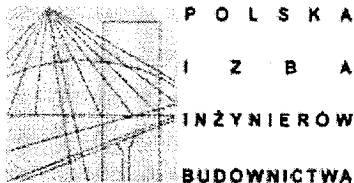
(podać Inwestora)

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

**mgr inż. Jerzy Kondrat**

**uprawnienia konstrukcyjno-budowlane**  
**klasa uprawnień: konstrukcyjno-budowlane**  
**projektanta: UAN.II.7342-139/94**  
**(pieczęć wraz z podpisem)**





Białystok, dnia 2010-02-01

### ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Jerzy Kondrat**  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa o numerze  
ewidencyjnym **PDL/BO/2007/02**  
i posiada wymagane ubezpieczenie  
od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia **2010-02-01**  
do dnia **2010-07-31**.

PRZEWODNICZĄCY RADY  
PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
mgr inż. Ryszard Dobrowolski

Podlaska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, 15-281 Białystok, ul. Legionowa 28, lok. 402,  
tel. (085) 742 49 30, 742 49 55, tel/fax (085) 742 49 45, www.pdl.pib.org.pl, e-mail: [pid@piib.org.pl](mailto:pid@piib.org.pl)



WOJEWODA ŁÓDZKI  
UAN.II.7342-139/94

Łomża, dnia 15 grudnia 1994 roku

**Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie §2 ust.1 pkt 1, §6 ust.1 i ust.2, §7 i §13 ust.1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 roku, w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zm.), stwierdza się, że

**Obywatel Jerzy Kazimierz Kondrat**

ur. dnia 6 września 1957 roku, miejsce urodzenia: Bielsk Podlaski

**magister inżynier budownictwa**

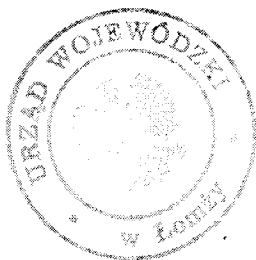
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji

**projektanta**

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Obywatel Jerzy Kazimierz Kondrat jest upoważniony do:

- 1) sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg manipulacyjnych i startowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych;
- 2) sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków;
- 3) w budownictwie jednorodzinnym i zagrodowym oraz budownictwie innych budynków o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup> – kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.



Z up. Wojewody  
mgr inż. arch. Jacek Albrechtowski  
Kazimierz WOJEWÓDZKI  
Dyrektor Wydziału Urbanistyki, Budownictwa  
i Nadzoru Budowlanego