

**Zakład Projektowo-Uslugowy Inżynierii Środowiska**

**„PRIMEKO”**

**62-800 Kalisz; ul. Łódzka 210**

**tel/fax 062 767 02 63; e-mail; primeko@o2.pl**

**NIP 618-106-29-00 REGON 250604827**

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

**Branża:** *budowlana*

**Temat:** *Budynek technologiczny*

**Obiekt:** *Remont Stacji Uzdatniania Wody w Liskowie*

**Adres:** *Lisków, dz. nr 423/7, 423/8*

**Inwestor:** *Gmina Lisków  
ul. ks. W. Blizińskiego 56  
62-850 Lisków*

Projektant <i>spec. konstr. budow.</i>	mgr inż. Ryszard Popławski <i>upr. nr WKP/0022/POOK/03</i>	<i>mgr inż. Ryszard Popławski</i> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. WKP/0022/POOK/03
	(tytuł, imię i nazwisko)	(podpis)

Umowa - zlecenie	Kalisz, dnia	październik 2011r.
------------------	--------------	--------------------


## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz.2016 z późn. zmianami) oświadczam, że projekt budowlany: „Remont Stacji Uzdatniania Wody w Liskowie” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

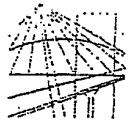
*spec. konstr. budow.*

mgr inż. Ryszard Popławski

  
mgr inż. Ryszard Popławski  
uprawnienia budowlane do  
projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid. WKP/0022/POOK/03

## SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa	
2. Spis treści	
3. Oświadczenie projektu	
4. Opis techniczny	
5. Rysunki techniczne	
1. Rzut przyziemia	skala 1 : 100
2. Rzut dachu - inwentaryzacja	skala 1 : 100
3. Przekrój A-A - inwentaryzacja	skala 1 : 100
4. Elewacje - inwentaryzacja	skala 1 : 100
5. Elewacje - inwentaryzacja	skala 1 : 100
6. Rzut przyziemia – prace remontowe	skala 1 : 100
7. Rzut dachu – prace remontowe	skala 1 : 100
8. Przekrój A-A – prace remontowe	skala 1 : 100
9. Elewacje – prace remontowe	skala 1 : 100
10. Elewacje – prace remontowe	skala 1 : 100



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIB-OKK-7131-112/02/2003

Poznań, dnia 6 października 2003 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, 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.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
nadaje

**Panu Ryszardowi Popławskiemu**

magister inżynier  
kierunek: Budownictwo  
urodzonemu dnia 29 grudnia 1971 r. w Gdździeszach Wielkich

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny WKP/0022/POOK/03

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 2/OKK/03 z dnia 6 października 2003 r. stwierdziła, że Pan Ryszard Popławski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Przewodniczący – mgr inż. Jan Lemański: .....  
Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz: .....  
Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

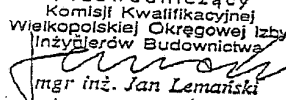
**PRIMEKO-Kaltsz**  
Za zgodność z oryginałem

.....  
data

inż. Jarosław Grzelak

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Ryszard Popławski jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

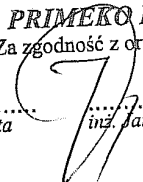
Przewodniczący  
Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Jan Lemański

Otrzymują:

1. Pan Ryszard Popławski  
62-800 Kalisz ul. Zgodna 2/28
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a

**PRIMEKO Kalisz**  
Za zgodność z oryginałem

.....  
data

  
inż. Jarosław Grzelak

## OPIS TECHNICZNY

### do projektu remontu budynku stacji uzdatniania wody

Inwestor:

Urząd Gminy Lisków

ul. ks.W.Blizińskiego 56

Adres budowy :

miejsowość: Lisków

nr ewidencyjny działki: 423/7, 423/8

gmina: Lisków

powiat: kaliski

województwo: wielkopolskie

#### 1. Podstawa opracowania

1.1. Uzgodnienia z inwestorem

1.2. Wizja lokalna

1.3. Wytyczne branżowe

1.4. Aktualne przepisy techniczno-budowlane oraz Polskie Normy

#### 2. Charakterystyka ogólna obiektu:

Istniejący obiekt to budynek wolnostojący o rzucie w kształcie prostokąta o wymiarach 13,98 x 12,56m. Budynek wykonano w latach siedemdziesiątych ubiegłego stulecia. Budynek zbudowano w technologii tradycyjnej, fundamenty żelbetowe, ściany murowane z pustaków ceramicznych, dach dwuspadowy pokryty papą. Obecnie z uwagi na długi okres eksploatacji przewidziano wykonanie remontu budynku który polegał będzie na:

- wydzieleniu pomieszczenia chlorowni wraz z wykuciem i montażem drzwi zewnętrznych, - **wykonano w etapie I**
- wydzielenie pomieszczenia w.c. - **wykonano w etapie I**
- wymiana stolarki drzwiowej i okiennej,
- demontaż istniejących pieców kaflowych (2szt.) i wykonanie instalacji c.o. elektrycznego - **wykonano w etapie I**
- wykonanie wentylacji grawitacyjnej, - **wykonano w etapie I**
- wykonanie nawiewów podokiennych,
- wymiana podłóg na płytki ceramiczne,
- wymiana okładzin ścian – do wysokości 2,0m płytki ceramiczne powyżej malowanie farbą emulsyjną,
- termomodernizacja dachu – wełną mineralną gr.15cm z wymianą pokrycia, obróbek blacharskich oraz rynien i rur spustowych,
- docieplenie ścian zewnętrznych w systemie lekkim mokrym styropianem gr.12cm,

## - PROJEKT BUDOWLANY -

**3. Zestawienie powierzchni i kubatura.****DANE TECHNICZNE BUDYNKU**

Nr	Nazwa	Pow.
1	Powierzchnia zabudowy	175,59
2	Powierzchnia całkowita	175,59
3	Powierzchnia użytkowa	159,40
4	Kubatura	685,4
5	Długość	13,98
6	Szerokość	12,56
7	Wysokość	4,38

**4. Program użytkowy.****ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PARTERU**

Nr	Nazwa	Pow.	
1	Hala technologiczna	134,70	Płytki ceramiczne
2	Dyspozytornia	7,90	Płytki ceramiczne
3	W.C.	5,30	Płytki ceramiczne
4	Chlorownia	11,50	Płytki ceramiczne
	<b>Powierzchnia użytkowa</b>	<b>159,40</b>	

**5. Dane konstrukcyjno-materiałowe.**

**Fundament i ściany fundamentowe** – istniejące – bez zmian

**Ściany zewnętrzne parteru** - jednowarstwowe grub. 26-27 cm :

- warstwa nośna 26-27 cm – drobnowymiarowy element ceramiczny - istniejący
- projektowana warstwa izolacyjna 12 cm – styropian EPS-70-036 FASADA,
- warstwy wykończeniowe – tynk cienkowarstwowy

Istniejące ściany murowane na zaprawie cementowo – wapiennej w stanie dobrym, przewidziano ocieplenie styropianem EPS-70-036 FASADA gr.12cm wykonane w systemie dociepleń lekkim mokrym. Warstwy podkładowe wykonać zgodnie z instrukcją producenta wybranego systemu docieplenia np. STO, ATLAS-STOPTER, CERESIT.

- Współczynnik przenikania ciepła  $U_o = 0,24 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ .

**Ściany wewnętrzne działowe** - grub. 12 cm z pustaków szczelinowych typu ZMS-30x13x23-15-4 o wytrzymałości 15 MPa na zaprawie cem-wap. marki M-5 zbrojone bednarką 20x1 lub 2ø8 co 5 warstw.

**Nadproża i belki** - okienne i drzwiowe z belek prefabrykowanych L-19N. oraz belek stalowych (wg.rys.).

**Stropodach** – istniejący stropodach pełny niewentylowany. Część nośną stanowi strop masywny z płyt panwiowych. Stropodach w stanie technicznym dobrym, przewidziano zerwanie warstw pokrycia i docieplenie stropodachu wraz z wykonaniem nowego pokrycia. Warstwy ocieplenia z wełny

## - PROJEKT BUDOWLANY -

mineralnej grubości 15cm ułożyć i wykonać warstwy izolacyjne z papy termozgrzewalnej zgodnie z wybranym system docieplenia.

Całość wykonania powinna być zgodna ze świadectwem dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

#### **Płyty podestowe zewnętrzne**

Płyty podestowe zewnętrzne betonowe z betonu klasy C 16/20 (B-20) o grubości 15 cm ułożone na zagęszczonym piasku. Warstwa wykończeniowa z płytek ceramicznych o antypoślizgowej powierzchni, mrozoodporne. Elementy zewnętrzne betonowe zabezpieczyć przeciwskurczowo matami stalowymi ze stali  $\varnothing 8$  o oczkach 15 x 15 cm klasy A-0 o znaku St0S.

### **6. Roboty wykończeniowe.**

#### **Ściany działowe :**

- z pustaków szczelinowych typu ZMS-30x13x23-15-4 grub. 12 cm o wytrzymałości 15 MPa na zaprawie cem-wap. marki 3 MPa zbrojone bednarką 20x1 lub 2 $\varnothing 8$  co 5 warstw.

#### **Izolacje** (jak na rys. przekrój B-B):

- przeciwwilgociowa pozioma - 2 x papa na lepiku lub folia PCV,
- przeciwwilgociowa pionowa – BITIZOL R + P,

#### **Posadzki :**

- pomieszczenia techniczne, pomieszczenia socjalne i sanitariat - płytki ceramiczne

#### **Tynki :**

- wewnętrzne cem-wap. kategorii III,

#### **Malowanie :**

- ściany wewnętrzne i sufity – malowane farbą emulsyjną w kolorze jasnym,
- do wysokości 2,0m – wykonać okładziny z płytek ceramicznych.
- pow. drewniane wewn. - lakierem bezbarwnym chemoutwardzalnym.

#### **Stolarka :**

- okienna i drzwiowa typowa z drewniana lub PCV,

#### **Parapety :**

- wewnętrzne - drewniane lub kamienne
- zewnętrzne - z mrozoodpornych płytek klinkierowych.

**Cokół** - powyżej poziomu terenu obłożyć płytkami klinkierowymi.

#### **Obróbki blacharskie :**

- rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej grub. 0.55 mm lub z PCV,
- obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej grub. 0.55 mm.

### **7. Rozwiązania podstawowych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego**

a/. instalacje sanitarne

- wody zimnej – z instalacji wodociągowej
- wody ciepłej – elektryczne
- kanalizacja sanitarna – do sieci ogólnospławnej wg warunków wydanych przez zarządcę sieci

b/. instalacje grzewcze – wg projektu branżowego

c/. instalacje wentylacyjne - wentylacja grawitacyjna.



## - PROJEKT BUDOWLANY -

- d/. instalacje klimatyzacyjne - nie przewiduje się  
 e/. instalacje gazowe - nie przewiduje się  
 f/. instalacje elektryczne – wg warunków podanych dostawcą energii  
 g/. instalacja odgromowa

**8. Charakterystyka ekologiczna obiektu**

- a/. zapotrzebowanie na wodę i odprowadzenie ścieków – bez zmian,  
 b/. wytwarzanie odpadów stałych - bez zmian przewidziano pojemniki na odpady stałe usuwane przez przedsiębiorstwo komunalne wskazane przez inwestora.  
 c/. emisja hałasu oraz promieniowanie – nie występuje  
 d/. wpływ obiektu na istniejący drzewostan – nie występuje

**9. Charakterystyka energetyczna obiektu**

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych					
I. Przegrody ściany zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m <sup>2</sup> K]	Wsp.U wg Wt 2008 [W/m <sup>2</sup> K]	Warunek spełniony
1	Ściana zewnętrzna	SZ 1	0,24	0,30	Tak
IV. Przegrody dach					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m <sup>2</sup> K]	Wsp.U wg Wt 2008 [W/m <sup>2</sup> K]	Warunek spełniony
1	Dach	D 1	0,14	0,25	Tak
VI. Przegrody podłogi na gruncie					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m <sup>2</sup> K]	Wsp.U wg Wt 2008 [W/m <sup>2</sup> K]	Warunek spełniony
1	Podłoga na gruncie	PG 1	0,40	0,45	Nie
VII. Przegrody ściany wewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m <sup>2</sup> K]	Wsp.U wg Wt 2008 [W/m <sup>2</sup> K]	Warunek spełniony
1	Ściana wewnętrzna	SW 1	1,16	Brak wymagań	Tak
X. Przegrody drzwi zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m <sup>2</sup> K]	Wsp.U wg Wt 2008 [W/m <sup>2</sup> K]	Warunek spełniony
1	Drzwi zewnętrzne	DZ 1	2,00	2,60	Tak

Parametry przegród przezroczystych							
XI. Okna zewnętrzne							
Lp.	Nazwa	Symbol	Wsp. U	Wsp.oszkl	Udział	Wsp.U wg	Warunek

## - PROJEKT BUDOWLANY -

	przegrody		[W/m <sup>2</sup> K ]	enia g	pow. oszkłonej C	Wt 2008 [W/m <sup>2</sup> K]	spełniony
1	Okno ze- wnętrzne	OZ 1	1,80	0,75	0,70	1,80	Tak

**10. Ochrona przeciwpożarowa budynku**

Budynek zakwalifikowano generalnie do kategorii ZL IV zagrożenia ludzi i w związku z tym zgodnie z § 82. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3 listopada 1992 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, projekt tego budynku nie wymaga uzgodnienia pod względem zgodności z wymogami ochrony przeciwpożarowej.

**11. Uwagi końcowe**

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać wymagane atesty i odpowiadać ustaleniom odnośnych norm.

Roboty budowlane i rzemieślnicze winny być wykonywane pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Opracował: mgr inż. Ryszard Popławski  
nr ewid. upr. WKP/0022/POOK/03  
nr ewid. izby WKP/BO/1388/03

*mgr inż. Ryszard Popławski*  
uprawnienia budowlane do  
projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid. WKP/0022/POOK/03

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu budowlanego:	<b>Remont budynku technologicznego Stacji Uzdatniania Wody w Liskowie</b>
Adres inwestycji:	<b>miejsowość: Lisków nr ewidencyjny działki: 423/7, 423/8 gmina: Lisków powiat: kaliski</b>
Inwestor:	<b>Urząd Gminy Liskowie ul.ks. W.Blizińskiego 56 62 – 850 Lisków</b>
Projektant Sporządzający informację do planu BIOZ	<b>mgr inż. Ryszard Popławski nr ewid. upr. WKP/0022/POOK/03</b>

### **Cześć opisowa**

#### **1. Zakres robót i kolejność ich wykonywania.**

Projektowany remont budynku będzie wykonany w pełnym zakresie, zgodnie z projektem budowlanym.

Realizację robót przewiduje się w następującej kolejności:

- 1.1. Ściany działowe.
- 1.2. Demontaż i montaż okien i drzwi
- 1.3. Termomodernizacja stropodachu
- 1.4. Elementy odwodnienia dachu
- 1.5. Termomodernizacja ścian
- 1.6. Wymiana instalacji wodno kanalizacyjne
- 1.7. Wymiana instalacje elektryczne
- 1.8. Tynki wewnętrzne
- 1.9. Wymiana podłoża i posadzki
- 1.10. Roboty malarskie

#### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Przedmiotowa działka jest zabudowana przedmiotowym budynkiem.

#### **3. Elementy zagospodarowania terenu przy którym może powstać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Zagospodarowanie terenu budowy winno być zgodne z przepisami rozdziału 3 i 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003r. DU. nr 47.

#### **4. Wskazanie zagrożeń występujących podczas realizacji robót.**

Przy wykonywaniu następujących robót wystąpi ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m.

##### **4.1. Ściany kominowe i dachu**

Przy wykonywaniu prac związanych z termomodernizacją prace będą wykonywane na wysokości.

##### **4.2. Pokrycie dachu.**

Przy wykonywaniu prac związanych z termomodernizacją prace będą wykonywane na wysokości.

#### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przy wykonywaniu robót szczególnie niebezpiecznych.**

- PROJEKT BUDOWLANY -

Przed przystąpieniem do robót wykazanych w pkt. 4 jako szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy ma obowiązek:

- 5.1. Sprawdzić czy wytypowani do w/w robót pracownicy posiadają ważne badania lekarskie dopuszczające ich do pracy na wysokości.
- 5.2. Przeprowadzić odpowiednie stanowiskowe szkolenie BHP z wytypowanymi do wykonania w/w robót pracownikami
- 5.3. Wyposażyć pracowników w niezbędny sprzęt ochronny

**6. Niezbędne środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonanych robót szczególnie niebezpiecznych.**

Przed przystąpieniem do robót wykazanych w pkt. 4 kierownik budowy ma obowiązek przejąć bezpośredni nadzór nad ich wykonaniem i zapewnić następujące zabezpieczenia

- 6.1. Środki ochrony zbiorowej.
- 6.2. Oznaczyć i zabezpieczyć strefę niebezpieczną wokół budynku w trakcie wykonywania w/w robót.
- 6.3. Środki ochrony osobistej.

W trakcie wykonywania w/w robót wyposażyć pracowników w niezbędny sprzęt ochrony osobistej.

**Kierownik budowy przed rozpoczęciem robót budowlanych jest zobowiązany do sporządzenia planu BIOZ.**

Opracował: mgr inż. Ryszard Popławski  
nr ewid. upr. WKP/0022/POOK/03  
nr ewid. izby WKP/BO/1388/03

*mgr inż. Ryszard Popławski*  
uprawnienia budowlane do  
projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid. WKP/0022/POOK/03