



## BIURO PROJEKTÓW I USŁUG „KON-PROJEKT” Sulkowski Paweł

62-504 KONIN, ul. Wiatraczna 18 ; tel. 0-P-63-2443517 ; biuro i fax 0-P-63-2454577 ; tel. komórkowy 601794416 ;  
NIP: 665-109-29-34 ; REGON 311096597 ; Konto: PKO S.A. I o/ Konin 31 12401415 1111 0000 1842 8320

# PROJEKT TECHNOLOGII ZESPOŁU ŻYWIENIOWEGO

Umowa nr 06/2008

Nazwa obiektu budowlanego	<b><i>Budynek świetlicy środowiskowej</i></b>
Adres obiektu	<b><i>Ostrowite, pow. Słupca</i></b>
Nr ewidencyjny działek	<b><i>214/3 - Ostrowite</i></b>
Inwestor	<b><i>Gmina Ostrowite, ul. Lipowa 2 ; 62-402 Ostrowite</i></b>

Zakres opracowania	Imię i Nazwisko projektanta	Specjalność i nr posiadanych uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis projektanta
<i>Technologia zespołu żywieniowego</i>	<i>inż.</i> <b><i>Paweł Sulkowski</i></b>	<i>architektoniczna</i> GP 7342/II/68/91	<i>30.04.2008</i>	
<i>Technologia zespołu żywieniowego</i>	<i>mgr inż. arch.</i> <b><i>Wojciech Kujawiński</i></b>	<i>Asystent projektanta</i>	<i>30.04.2008</i>	

BPIU „KON-PROJEKT” Sulkowski Paweł 62-510 KONIN, Wiatraczna 18	Gmina Ostrowite ul. Lipowa 2 ; 62-402 Ostrowite	PROJEKT TECHNOLOGII zespołu żywieniowego Budynek świetlicy środowiskowej w Ostrowitem	2
--	--	---	---

**Zawartość opracowania**  
**projektu technologii zespołu żywieniowego w świetlicy środowiskowej**  
**w miejscowości Ostrowite**

1. Opis techniczny.
2. Zestawienie sprzętu i wyposażenia.
3. Rzut pomieszczeń – technologia kuchni.

BPIU „KON-PROJEKT” Sulkowski Paweł 62-510 KONIN, Wiatraczna 18	Gmina Ostrowite ul. Lipowa 2 ; 62-402 Ostrowite	PROJEKT TECHNOLOGII zespołu żywieniowego Budynek świetlicy środowiskowej w Ostrowitem	3
--	--	---	---

## **Opis techniczny** **do projektu technologii zespołu żywieniowego w świetlicy środowiskowej** **w miejscowości Ostrowite**

### **1. Dane ogólne.**

#### **1.1. Podstawa opracowania**

- umowa z inwestorem - Gminą Ostrowite,
- program rzeczowy uzgodniony z Inwestorem i użytkownikiem,
- zatwierdzona przez inwestora koncepcja budynku świetlicy środowiskowej,

#### **1.2. Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny zespołu żywieniowego w świetlicy środowiskowej.

Zakres opracowania obejmuje:

- program użytkowy zespołu żywieniowego,
- opis funkcji projektowanego zadania,
- obliczenia technologiczne (zużycie podstawowych surowców),
- określenie wytycznych poszczególnych branż,
- zestawienie potrzebnego sprzętowania i wyposażenia,
- rysunki: rzut przyziemia (część żywieniowa) z opisem pomieszczeń i umiejscowieniem wyposażenia.

#### **1.3. Opis ogólny.**

Projekt budowlany budynku świetlicy środowiskowej przewiduje funkcję zespołu żywieniowego. Zespół ten pozwoli na przygotowanie posiłków dla organizowanych przez miejscową społeczność różnych imprez okolicznościowych.

Opracowano funkcję pomieszczeń w sposób zapewniający spełnienie wymogów sanitarnych i bhp stawianych zespołom żywieniowym.

Zespół żywieniowy winien zapewnić przygotowanie i wydanie pełnych zestawów posiłków dla max. 80 osób w trakcie imprezy.

Wiele artykułów żywnościowych będzie dowiezionych z zewnątrz i przechowanych oraz wydanych o odpowiedniej porze (wyroby wędliniarskie, ciasto itp.).

Artykuły te będą przechowywane w szafach chłodniczych oraz w pomieszczeniu chłodni.

Pozostałe artykuły potrzebne do sporządzenia posiłków będą dostarczone w dniu przygotowywania posiłków, dlatego też nie przewiduje się żadnych magazynów oprócz jednego magazynu żywności.

### **2. Program użytkowy zespołu żywieniowego.**

Zgodnie z programem rzeczowym, oraz wytycznymi projektowania przewidziano następujące pomieszczenia zespołu:

BPIU „KON-PROJEKT” Sulkowski Paweł 62-510 KONIN, Wiatraczna 18	Gmina Ostrowite ul. Lipowa 2 ; 62-402 Ostrowite	PROJEKT TECHNOLOGII zespołu żywieniowego Budynek świetlicy środowiskowej w Ostrowitem	4
--	--	---	---

1	Sala komputerowa	20,19 m <sup>2</sup>
2	Kotłownia	8,28 m <sup>2</sup>
3	WC personelu	4,02 m <sup>2</sup>
4	Magazyn	1,88 m <sup>2</sup>
5	Pokój socjalny	5,94 m <sup>2</sup>
6	Schowek porządkowy	3,25 m <sup>2</sup>
7	Obieralnia	5,05 m <sup>2</sup>
8	Chłodnia	1,69 m <sup>2</sup>
9	Kuchnia	17,64 m <sup>2</sup>
10	Korytarz	4,87 m <sup>2</sup>
11	Zmywalnia	4,97 m <sup>2</sup>
12	WC damskie oraz niepełnosprawnych	7,72 m <sup>2</sup>
13	WC męskie	5,26 m <sup>2</sup>
14	Komunikacja	19,44 m <sup>2</sup>
15	Szatnia	3,73 m <sup>2</sup>
16	Sala duża	109,38 m <sup>2</sup>
Razem		223,31 m <sup>2</sup>

### 3. Opis funkcji projektowanego zadania.

Zespół żywieniowy zlokalizowany jest na parterze budynku. Wysokość pomieszczeń spełnia wymogi określone w warunkach technicznych.

Produkty łatwo ulegające zepsuciu jak: wędliny, mięso, nabiał, mleko, jaja itp magazynowane będą w pomieszczeniu chłodni lub zamrażarkach.

Produkty suche magazynowane będą na regałach i podestach drewnianych.

Przygotowanie posiłków odbywać się będzie na indywidualnych stanowiskach usytuowanych w kuchni ze wstępną obróbką brudną w obieralni.

W kuchni wyroby poddawane będą obróbce cieplnej i ostatecznemu przygotowaniu.

Podstawową energią zasilającą zastosowane urządzenia jest gaz płynny propan ze zbiornika zlokalizowanego na zewnątrz budynku oraz energia elektryczna (patelnia elektryczna, elektronarzędzia- roboty kuchenne).

Przygotowane w kuchni posiłki wydawane będą okienkiem podawczym usytuowanym w drzwiach do kuchni na salę imprez przez obsługę kelnerską.

Brudne naczynia z sali będą odnoszone na tacach przez obsługę kelnerską przed okienko zmywalni gdzie zostaną umyte w urządzeniu myjąco- wyparzającym po uprzednim zgarnięciu resztek do pojemnika na odpadki.

Podawanie czystych naczyń ze zmywalni do kuchni (na stanowisko rozdzielni) odbywać się będą poprzez szafę przelotową magazynującą te naczynia.

Naczynia i sprzęt kuchenny będą myte w miejscach ich bezpośredniego używania w zlewach i basenach zlokalizowanych w kuchni przy stanowiskach przygotowawczych.

Personel kuchni spożywając posiłki będzie korzystał ze sztućców i naczyń kuchennych wobec powyższego nie projektuje się zlewozmywaka w pomieszczeniu socjalnym.

#### 3.1. Obliczenia technologiczne.

Przeprowadzono obliczenia technologiczne tylko dla dań obiadowych ponieważ wyliczone wielkości będą większe niż dla innych posiłków.

Przy obliczeniu wielkości kotłów do przygotowania poszczególnych dań obiadowych przyjęto współczynnik zwiększający 1,20 (o 20%).

**Zużycie podstawowych surowców przez konsumentów (80 osób).**

- a) ziemniaki
- do zup 50 g/ osobę
  - do drugiego dania 250 g/ osobę
- Łączne zużycie ziemniaków :  $(0,05+0,25) \times 80 = 24,0 \text{ kg}$

BPIU „KON-PROJEKT” Sulkowski Paweł 62-510 KONIN, Wiatraczna 18	Gmina Ostrowite ul. Lipowa 2 ; 62-402 Ostrowite	PROJEKT TECHNOLOGII zespołu żywieniowego Budynek świetlicy środowiskowej w Ostrowitem	5
--	--	---	---

- b) warzywa: - do zup i drugiego dania ok. 300 g/ osobę  
Łączne zużycie warzyw:  $0,30 \times 80 = 24,0$  kg
- c) mięso - 120 g/ porcję (przyjęto dwie porcje)  
Łączne zużycie mięsa:  $0,12 \times 80 \times 2 = 19,20$  kg.

#### Obliczenie pojemności kotła i garnków do gotowania:

Objętość zupy:  $0,50 \text{ dm}^3$ / porcję  
Ilość rodzajów zup : jedna  
Pojemność kotła:  $0,50 \times 80 \times 1,20 = 48 \text{ dm}^3$   
Gar do ziemniaków do drugiego dania  $0,40 \times 80 \times 1,20 = 38 \text{ dm}^3$   
Gar do gotowania jarzyn (przyjęto 50% zapotrzebowania jarzyn – resztę stanowią surówki)  $0,25 \times 80 \times 0,5 \times 1,20 = 12 \text{ dm}^3$   
Gar do deseru  $0,25 \times 80 \times 1,20 = 24 \text{ dm}^3$

#### 4. Określenie wymogów branżowych.

##### 4.1. Wymogi branży budowlanej.

###### Podłogi:

W pomieszczeniach produkcyjno magazynowych i w.c. projektuje się podłogę szczelną z materiałów nie nasiąkliwych ze spadkiem 1,5 % w kierunku wpustów podłogowych (kratek ściekowych). Proponuje się posadzkę z płytek terakotowych drobnowymiarowych 10x10 (15x15) cm. Narożniki podłogi i ściany w kuchni, zmywalni i obieralni wykonane z kształtek półokrągłych.

###### Ściany i sufity:

W pomieszczeniach produkcyjnych (kuchnia, rozdzielnia, spiżarnia, zmywalnia, bufet) i w pomieszczeniach sanitarnych projektuje się do wysokości 200 cm od posadzki wykładziny ściennie z płytek glazurowanych w kolorze jasnym układanych na klej do podłoża.

Powyżej ściany i sufity malowane dwukrotnie farbami emulsyjnymi w kolorze białym.

W pomieszczeniach socjalnych, magazynowych i komunikacji wykonać do wysokości 200 cm od posadzki lamperię olejną lub okładzinę z płytek matowych gres.

Powyżej na ścianach i sufitach wykonać dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi w kolorze białym.

Narożniki ścian wystające na ciągach komunikacyjnych i transportowych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi wtapiając kątowniki aluminiowe ażurowe.

###### Drzwi i okna:

Drzwi wewnętrzne płycinowe pełne – gładkie fabrycznie wykończone.

Okna z wysokoudarowego pcv.

Na oknach w pomieszczeniach produkcyjnych i magazynowych należy wykonać na ich zewnętrznej stronie siatki ochronne przeciw owadom.

BPIU „KON-PROJEKT” Sulkowski Paweł 62-510 KONIN, Wiatraczna 18	Gmina Ostrowite ul. Lipowa 2 ; 62-402 Ostrowite	PROJEKT TECHNOLOGII zespołu żywieniowego Budynek świetlicy środowiskowej w Ostrowitem	6
--	--	---	---

#### **4.2. Wymogi branży sanitarnej.**

W pomieszczeniach segmentu żywieniowego projektuje się następujące instalacje:

- wodociagową wody zimnej i ciepłej,
- kanalizacyjną,
- elektryczną,
- wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej.

Lokalizację poboru wody i rozmieszczenie urządzeń sanitarnych pokazano na załączonym rysunku.

Na cele produkcyjne przyjmuje się zużycie wody zgodnie z normami. Na cele porządkowe przyjęto 2 dm<sup>3</sup> wody/ 1 m<sup>2</sup> powierzchni zmywalnej.

Ścieki technologiczne z kotłów i basenów odprowadzić do kanalizacji przez wpusty podłogowe. Wpusty w zapleczu produkcyjnym wyposażać w wyjmowane wiaderka osadnikowe.

Wszystkie pomieszczenia posiadają wentylację grawitacyjną.

Pomieszczenia części żywieniowej należy dodatkowo wyposażać w wentylację mechaniczną zapewniającą normową krotność wymiany powietrza (patrz norma wentylacyjna):

#### **4.3. Wymogi branży elektrycznej.**

Natężenie oświetlenia w podstawowych pomieszczeniach segmentu żywieniowego projektuje się nie mniej niż:

- stołówka 150 Lx (współczynnik 1,3),
- kuchnia ze stanowiskami 150 Lx (współczynnik 1,3),
- nad stanowiskami pracy w kuchni i urządzeniami grzejnymi 300 Lx (współczynnik 1,3),
- magazyny żywności 50 Lx.

Wszystkie punkty poboru energii będą usytuowane na wysokości 160 cm od posadzki.

Konin, kwiecień 2008 r.

Opracował:

.....

BPIU „KON-PROJEKT” Sulkowski Paweł 62-510 KONIN, Wiatraczna 18	Gmina Ostrowite ul. Lipowa 2 ; 62-402 Ostrowite	PROJEKT TECHNOLOGII zespołu żywieniowego Budynek świetlicy środowiskowej w Ostrowitem	7
--	--	---	---

**ZESTAWIENIE SPRZĘTU I WYPOSAŻENIA DLA ZESPOŁU ŻYWIENIOWEGO  
ŚWIETLICY ŚRODOWISKOWEJ W MIEJSCOWOŚCI OSTROWITE**

L.p.	Nazwa sprzętu i wyposażenia	Typ	Wymiary	Ilość (szt.)	Przykładowy producent	Uwagi
1	Zlew pojedynczy z blachy nierdzewnej		450	3	AGD	
2	Zlewozmywak dwukomorowy z blachy nierdzewnej		800x600	2	AGD	
3	Basen do mycia garnków z bl. nierdz. z ociekacz.	SU-500-1006	1000x600	1	Jugema	
4	Lodówka		600x600x1200	2	AGD	
5	Kuchnia gazowa 4 paln. z piekarnikiem elektrycz.		600x600x850	2	AGD	
6	Maszyna wieloczynnościowa – robot	MR/2/12A		1	G. Gastro	zalecana
7	Taboret gazowy		600x600x450	1	Lozamet	
8	Patelnia elektryczna			1	dowolny	zalecana
9	Okap kuchenny	OK-002-1807	1800x700	1	Jugema	
10	Aparat do prześwietlania jaj UV			1	dowolny	
11	Maszyna myjąco wyparzająca	ZK-05.3		1	Lozamet	
12	Pojemniki na odpady (75 l)	WP-013	444x500	1	Jugema	
13	Stół z półkami dolnymi z blachy nierdzewnej	SS-003-1206	1200x600	1	Jugema	
14	Stół z szufladami i szafkami z blachy nierdzewnej	SS-019-1006	1000x700	3	Jugema	
15	Stół odstawczy z szufladami z blachy nierdzewnej	SS-003-1310	1300x600	1	Jugema	
16	Szafa przelotowa ze stali nierdzewnej	SZ-021-1206	1200x600x1800	1	Jugema	
17	Stół z otworem na usunięcie odpadków	SS-001-1006	1000x600	1	Jugema	
18	Stół roboczy z blachy nierdzewnej	SS-005-0606	600x500	2	Jugema	
19	Regały magazynowe z blachy nierdzewnej	RP-001-1205	1200x500x1800	2	Jugema	
20	Szafki odzieżowe podwójne typowe		800x500x1800	3	dowolny	
21	Stolik z blatem laminowanym		600x600	1	dowolny	
22	Krzesła metalowe do zaplecza kuchennego			2	dowolny	
23	Krzesła dla stołówki metalowe tapicerowane			70	dowolny	
24	Stoły dla stołówki (sali imprez)		2400x900	5	dowolny	
25	Stoły dla stołówki (sali imprez)		2000x900	3	dowolny	

BPIU „KON-PROJEKT” Sulkowski Paweł 62-510 KONIN, Wiatraczna 18	Gmina Ostrowite ul. Lipowa 2 ; 62-402 Ostrowite	PROJEKT TECHNOLOGII zespołu żywieniowego Budynek świetlicy środowiskowej w Ostrowitem	8
--	--	---	---

**ZESTAWIENIE KOSZTÓW ZAKUPU SPRZĘTU I WYPOSAŻENIA  
ŚWIETLICY ŚRODOWISKOWEJ W MIEJSCOWOŚCI OSTROWITE**

L.p.	Nazwa sprzętu i wyposażenia	Typ	Wymiary	Ilość (szt.)	Producent	Koszt zakupu (złotych)
1	Zlew pojedynczy z blachy nierdzewnej		450	3		
2	Zlewozmywak dwukomorowy z bl. nierdzewnej		800x600	2		
3	Basen do mycia garnków z bl. nierdz. z ociek.	SU-500-1006	1000x600	1		
4	Lodówka		600x600x1200	2		
5	Kuchnia gazowa 4 paln. z piekarnikiem elektr.		600x600x850	2		
6	Maszyna wieloczynnościowa – robot	MR/2/12A		1		
7	Taboret gazowy		600x600x450	1		
8	Patelnia gazowa			1		
9	Okap kuchenny	OK-002-1807	1800x700	1		
10	Aparat do prześwietlania jaj UV			1		
11	Maszyna myjąco wyparzająca	ZK-05.3		1		
12	Pojemniki na odpady (75 l)	WP-013	444x500	1		
13	Stół z półkami dolnymi z blachy nierdzewnej	SS-003-1206	1200x600	1		
14	Stół z szufladami i szafkami z bl. nierdzewnej	SS-019-1006	1000x600	3		
15	Stół odstawczy z szufladami z bl. nierdzewnej	SS-003-1310	1300x600	1		
16	Szafa przelotowa ze stali nierdzewnej	SZ-021-1206	1200x600x1800	1		
17	Stół z otworem na usunięcie odpadków	SS-001-1006	1000x600	1		
18	Stół roboczy z blachy nierdzewnej	SS-005-0606	600x500	2		
19	Regały magazynowe z blachy nierdzewnej	RP-001-1205	1200x500x1800	2		
20	Szafki odzieżowe podwójne typowe		800x500x1800	3		
21	Stolik z blatem laminowanym		600x600	1		
22	Krzesła metalowe do zaplecza kuchennego			2		
23	Krzesła dla stołówki metalowe tapicerowane			70		
24	Stoły dla stołówki (sali imprez)		2400x900	5		
25	Stoły dla stołówki (sali imprez)		2000x900	3		
<b>Razem wartość wyposażenia (netto)</b>						
<b>Razem wartość wyposażenia (netto) z wyposażeniem zalecanym</b>						