

PROJEKT TECHNOLOGICZNY
STOŁÓWKI SZKOLNEJ W SYSTEMIE
CATERINGU W ZESPOLE SZKÓŁ
W PIĄTKOWEJ

ADRES INWESTYCJI: PIĄTKOWA 1, GMINA CHEŁMIEC nr działki 616

INWESTOR: GMINA CHEŁMIEC

PROJEKTOWAŁ: MARIAN WIATROWSKI

SPIS TREŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1. Wstęp	3
2. Inwestor.....	3
3. Program użytkowy	3
4. Zatrudnienie	3
5. Wyposażenie	4
6. Powierzchnia	4
7. Wytyczne branżowe	4
7.1. Wytyczne do prac budowlanych	4
7.2. Wytyczne do prac elektrycznych	6
7.3. Wytyczne do instalacji wod. – kan.	6
7.4. Wytyczne do projektu wentylacji.....	7
7.5. Wytyczne do ogrzewania pomieszczeń.....	9
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	10
Rys. nr 1 Rzut technologiczny STOŁÓWKI SZKOLNEJ	

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Wstęp

Przedmiotem opracowania jest projekt technologiczny stołówki szkolnej z jadalnią w systemie CATERINGU w rozbudowywanym ZESPOLE SZKÓŁ w PIĄTKOWEJ na działce o nr ewidencyjnym 616.

Stołówkę zlokalizowano w kondygnacji parteru.

Sala konsumentów dostępna jest z komunikacji wewnątrz budynku.

Dostawy towarów i wejście personelu od strony zaplecza.

2. Inwestor

GMINA CHEŁMIEC

3. Program użytkowy

Stołówka w systemie „CATERINGU” wydawała będzie posiłki obiadowe w ilości 120 dziennie.

W rozdzielni (kuchni) sporządzane będą drugie śniadania w ilości 60 porcji dziennie i wydawane do konsumpcji dzieciom dożywianym przez szkołę.

Jadalnia stołówki

- ilość miejsc konsumpcyjnych 32 m. k.
- rotacja 4
- dzienna ilość wydawanych posiłków 128
- rodzaj obsługi - samoobsługa

Dzieci pobierały będą z wydawalni tylko drugie dania, zupy podawane będą przez personel w misach. Po konsumpcji dokonywany będzie zwrot naczyń brudnych do zmywalni gdzie będą myte, dezynfekowane termicznie i przekazywane do rozdzielni przez szafę przelotową.

4. Zatrudnienie

W projektowanej stołówce zatrudnione będą 2 osoby (kobiety), dla których przewidziano pokój szatniowo – socjalny z szafkami dwudzielnymi i W.C.

5. Wyposażenie

Zestawienie wyposażenia przedstawiono w tabeli na rysunku technologicznym z podaniem typu gabarytu, rodzaju zasilania, mocy zainstalowanej, podłączenia wody i odprowadzenia ścieków.

6. Powierzchnie

1. Sala konsumentów	76,40 m ²
2. Rozdzielnia	13,30 m ²
3. Zmywalnia naczyń stołowych	8,20 m ²
4. Dezynfekcja jaj	5,50 m ²
5. Pojemniki GN	3,50 m ²
6. Szafy chłodnicze – produkty suche	7,20 m ²
7. Pomieszczenie porządkowe	2,30 m ²
8. Pojemniki GN (puste, zwrot).....	2,25 m ²
9. Odpadki	3,30 m ²
10. Pomieszczenie szatniowo – socjalne	5,80 m ²
11. W.C. personelu.....	3,45 m ²
12. Komunikacja.....	26,60 m ²
Razem	157,80 m²

7. Wytyczne branżowe

7.1. Wytyczne do prac budowlanych – wykończenie wewnątrz

Wysokość użytkowa pomieszczeń stołówki $H = 3,0$ m.

Okna w pomieszczeniach stołówki – górne kwatery okien przystosowane do otwierania z poziomu podłogi.

Sala konsumentów

Podłoga – płytki ceramiczne

Ściany – malowane farbą akrylową do pełnej wysokości przy umywalkach
wykonać fartuch z płytek ceramicznych do wysokości 1,6 m i 0,6 m poza
obrys umywalki

Światło dzienne – z okien o stosunku przeszklenia do podłogi jak 1 : 8

Rozdzielnia

Podłoga – płytki ceramiczne

Ściany – połączenie podłogi ze ścianą i ściany ze ścianą wykonać wyoblone, ściany wykończyć płytkami ceramicznymi do wysokości 2,0 m, powyżej malować farbą akrylową

Światło dzienne – z okien o stosunku przeszklenia do podłogi jak 1 : 8

Okna – kwatera górna otwierana z poziomu podłogi przystosowane do zakładania siatki przeciw owadom

Zmywalnia naczyń stołowych i dezynfekcji jaj

Podłoga – płytki ceramiczne

Ściany – połączenie podłogi ze ścianą i ściany ze ścianą wykonać wyoblone, ściany wykończyć płytkami ceramicznymi do wysokości 2,0 m, powyżej malować farbą akrylową

Światło dzienne – z okien o stosunku przeszklenia do podłogi jak 1 : 8

Okna – kwatera górna otwierana z poziomu podłogi dostosowane do zakładania siatki przeciw owadom

Pomieszczenie pojemników GN i szaf chłodniczych

Podłoga – płytki ceramiczne

Ściany – wykończyć płytkami ceramicznymi do wysokości 2,0 m, powyżej malować farbą akrylową

Pomieszczenie na odpadki

Podłoga – płytki ceramiczne

Ściany – wykończyć płytkami ceramicznymi do pełnej wysokości

Pomieszczenie porządkowe

Podłoga – płytki ceramiczne

Ściany – wykończyć płytkami ceramicznymi do wysokości 2,0 m, powyżej malować farbą akrylową

Pomieszczenie szatniowo – socjalne i W.C.

Podłoga – płytki ceramiczne

Ściany – wykończyć płytkami ceramicznymi do wysokości 2,0 m, powyżej malować farbą akrylową

Komunikacja

Podłoga – płytki ceramiczne

Ściany – wykończyć płytkami ceramicznymi do wysokości 2,0 m, powyżej malować farbą akrylową

Instalacje – wszystkie w wykonaniu krytym

7.2. Wytyczne do prac elektrycznych

Moc technologiczna zainstalowana wynosi 16,55 kW.

Współczynnik jednoczesności Kz należy przyjąć 0,7.

Rodzaj zasilania (połączenie stałe lub gniazdo), moc zainstalowaną poszczególnych urządzeń podano w tabeli na rysunku technologicznym.

W rozdzielni i zmywalni naczyń stołowych instalacja elektryczna powinna być wykonana jako hermetyczna.

Instalacja światła

Natężenie oświetlenia powinno wynosić:

1. Sala konsumentów	500 lux
2. Pomieszczenie produkcyjne	300 lux
3. Pozostałe pomieszczenia	200 lux

7.3. Wytyczne do prac wod. – kan.

Budynek podłączony będzie do istniejącej sieci wod. – kan. miejskiej.

Dzienne zapotrzebowanie wody wynosiło będzie:

Woda na cele technologiczne:

$$(120 \text{ obiadów} + 60 \text{ śniadań}) \times 30 \text{ l/posiłek} \times 0,5 = 2700 \text{ l} = \underline{\underline{2,7 \text{ m}^3/\text{dzień}}}$$

w tym woda ciepła o temp. Około 60°C w ilości 1,35 m³/dzień.

Woda na cele socjalne:

$$2 \text{ prac.} \times 30 \text{ l/prac.} = 60 \text{ l} = \mathbf{0,06 \text{ m}^3/\text{dzień}}$$

Woda na cele porządkowe:

$$150 \text{ m}^2 \times 1,5 \text{ l/m}^2 = 225 \text{ l} = \mathbf{0,23 \text{ m}^3/\text{dzień}}$$

Razem dzienne zapotrzebowanie wody wynosi **2,99 m³/dzień.**

Ścieki

Ścieki będą odprowadzane do kanalizacji miejskiej. Ścieki z rozdzielni i zmywalni naczyń stołowych należy odprowadzić przez łapacz tłuszczu (separator) zlokalizowany w odległości minimum 5,0 m od budynku.

UWAGA!!!

Na dzień odbioru inwestor powinien posiadać wyniki badania wody.

7.4. Wytyczne do instalacji wentylacji

1. Sala konsumentów

Ilość miejsc konsumpcyjnych32 m. k.

Jednostkowy wskaźnik zapotrzebowania powietrza jak dla niepalących, sala z oknami otwieranymi30 m³/godz.

Kubatura pomieszczenia około 230,0 m³

Ilość powietrza do wymiany:

$$32 \text{ osoby} \times 30,0 \text{ m}^3/\text{osobę} = 960 \text{ m}^3$$

Zalecana krotność wymiany powietrza dla sal konsumentów wynosi 7 do 10 wym./godz.

2. Rozdzielnia (wydawalnia)

Zalecana krotność wymiany powietrza wynosi 7 do 10 wym./godz.

3. Zmywalnia naczyń stołowych

Zalecana krotność wymiany powietrza wynosi 7 do 10 wym./godz.

4. Dezynfekcja jaj

Zalecana krotność wymiany powietrza 5 do 7 wym./godz.

5. Pomieszczenie szaf chłodniczych

Zalecana krotność wymiany powietrza wynosi 3 do 5 wym./godz.

6. Pomieszczenie pojemników GN

Zalecana krotność wymiany powietrza wynosi 3 wym./godz.

7. Pomieszczenie porządkowe i pomieszczenie na odpadki

Zalecana krotność wymiany powietrza wynosi 1 wym./godz.

8. Pomieszczenie szatniowo - socjalne

Zalecana krotność wymiany powietrza wynosi 4 wym./godz.

9. W.C. personelu

Wentylacja mechaniczna zblokowana z wyłącznikiem światła o wydajność 50 m³/godz. na jedną miskę ustępową. Do W.C. zainstalować drzwi wentylowane.

Instalacje – wszystkie w wykonaniu krytym

UWAGA!!!

- 1) Na dzień odbioru inwestor powinien posiadać protokół sprawności działania wentylacji.
- 2) Zachować rozdzielczość instalacji wentylacji mechanicznej dla pomieszczeń czystych i brudnych. Wykonać odrębną instalację dla pomieszczeń:
 - rozdzielnia (wydawalnia);
 - sali konsumentów;
 - W.C.
- 3) Wentylacja mechaniczna powinna być dwufunkcyjna polegająca na zasadzie, że po wyłączeniu wentylacji mechanicznej, instalacja ta musi zapewnić wymianę grawitacyjną powietrza w ilości 0,5 wym./godz.
- 4) Zabrania się jednoczesnego stosowania wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej w pomieszczeniach.

7.5. Wytyczne do ogrzewania pomieszczeń

System ogrzewania wodny.

Zamontować grzejniki gładkie, łatwe do utrzymania czystości.