

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Część I – Inwentaryzacja pomieszczeń kuchni przedszkola.

1. Opis techniczny – opis stanu istniejącego.
2. Rysunki A.01, A.01a

Część II – Projekt architektoniczno-budowlany.

1. Opis techniczny – opis stanu projektowanego.
2. Rysunki A.02 - A.06

Część III – Technologia kuchni z zapleczem.

1. Opis technologiczny.
2. Zestawienie pomieszczeń i wyposażenia technologicznego
3. Wykaz urządzeń kuchni.
4. Rysunki A.07
5. Informacja BIOZ

Część IV – Instalacja sanitarna

1. Opis techniczny.
2. Rysunki S.01 - S.06
3. Informacja BIOZ.

Część I – Inwentaryzacja pomieszczeń kuchni Przedszkola Samorządowego nr 1 w Żelowie.

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne.

Inwestor: GMINA ŻELÓW,
Urząd Miejski w Żelowie
Ul. Żeromskiego 23
97-425 Żelów

2. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora,
- inwentaryzacja pomieszczeń kuchni,
- inwentaryzacja istniejących urządzeń gastronomicznych,
- obowiązujące normy i przepisy w zakresie warunków sanitarno-higienicznych i BHP.

3. Zakres opracowania.

Niniejszy projekt obejmuje część opisową istniejącego stanu pomieszczeń kuchni i zaplecza socjalnego przedszkola oraz część rysunkową.

4. Lokalizacja.

Przedszkole Samorządowe nr 1 im. Marii Konopnickiej mieści się przy ul. Kościuszki 57 w Żelowie.

5. Przeznaczenie i opis pomieszczeń wchodzących w skład powierzchni kuchni – opis stanu istniejącego.

W skład pomieszczeń kuchni przedszkola wchodzi: przedsionek 1 i 2, zmywalnia, kuchnia, obieralnia warzyw, spiżarnia, korytarz, komunikacja, magazyn żywności, pomieszczenie socjalne, łazienka, wc, magazyn 1 i 2, magazyn okopowych.

5.1. Przedsionek 1:

Powierzchnia – 5,80m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie naturalne – dwa okna w elewacji budynku (110x110, 50x110). Wykończenie ścian – farba emulsyjna. Podłoga – wykładzina PCV.

5.2. Zmywalnia:

Powierzchnia – 13,35m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie sztuczne. Wykończenie ścian – farba emulsyjna. Podłoga – płytki cer. Wyposażenie: szafa drewniana przelotowa, dwa stoły, zlewozmywak, zmywarka, basen do mycia naczyń.

5.3. Kuchnia:

Powierzchnia – 29,70m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie naturalne – trzy okna w elewacji budynku (115x110, 115x110, 55x110). Wykończenie ścian – farba emulsyjna. Podłoga – płytki cer. Wyposażenie: komoda, stół, lodówka, dwa bojler, zlewozmywak, umywalka, basen do mycia garnków, dwie kuchenki elektryczne, kuchenka gazowa, patelnia elektryczna, taboret elektryczny, okap.

5.4. Obieralnia warzyw:

Powierzchnia – 13,40m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie naturalne – dwa okna w elewacji budynku (115x110, 55x110). Wykończenie ścian – farba emulsyjna. Podłoga – płytki cer. Wyposażenie: basen do mycia warzyw, umywalka, obieraczka do warzyw, pień do obróbki mięsa, stolik do obróbki jajek, basen znajdujący się między kuchnią a obieralnią.

5.5. Spiżarka:

Powierzchnia – 1,62m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie sztuczne. Wykończenie ścian – farba emulsyjna. Podłoga – płytki cer. Wyposażenie: regał.

5.6. Korytarz:

Powierzchnia – 1,94m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie sztuczne. Wykończenie ścian – tapeta. Podłoga – wykładzina pcv. Wyposażenie: szafa.

5.7. Magazyn żywności:

Powierzchnia – 9,05m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie naturalne – trzy okna w elewacji budynku (3 x 85x50). Wykończenie ścian – farba biała. Podłoga – wykładzina pcv. Wyposażenie: regały do przechowywania żywności, zamrażarka, lodówka, waga.

5.8. Komunikacja:

Powierzchnia – 24,70m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie naturalne pośrednie – poprzez trzy okna z kuchni i jedno ze zmywalni. Wykończenie ścian – farba. Podłoga – wykładzina pcv. Wyposażenie: szafa.

5.9. Przedśionek 2:

Powierzchnia – 5,80m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie sztuczne. Wykończenie ścian – farba. Podłoga – wykładzina pcv.

5.10. Pomieszczenie socjalne:

Powierzchnia – 6,51m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie sztuczne. Wykończenie ścian – farba emulsyjna. Podłoga – wykładzina pcv. Wyposażenie: szafka odzieżowa, szafka, stolik i krzesła.

5.11. Łazienka:

Powierzchnia – 4,55m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie naturalne – dwa okna w

elewacji budynku (2 x 85x50). Wykończenie ścian – farba emulsyjna. Podłoga – płytki cer. Wyposażenie: umywalka.

5.12. WC:

Powierzchnia – 1,66m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie sztuczne. Wykończenie ścian – farba emulsyjna. Podłoga – płytki cer. Wyposażenie: muszla ustępowa.

5.13. Magazyn 1:

Powierzchnia – 5,95m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie sztuczne. Wykończenie ścian – farba emulsyjna. Podłoga – wykładzina pcv. Wyposażenie: regały na środki czystości.

5.14. Magazyn 2:

Powierzchnia – 3,62m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie naturalne – okno w elewacji budynku (85x50). Wykończenie ścian – farba emulsyjna. Podłoga – wykładzina pcv. Wyposażenie: regały na środki czystości.

5.15. Magazyn okopowych:

Powierzchnia – 15,65m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie sztuczne. Wykończenie ścian – farba emulsyjna. Podłoga – wykładzina pcv. Wyposażenie: regały na żywność.

6. Zestawienie powierzchni

Lp.	<i>nazwa pomieszczenia</i>	<i>pow. [m²]</i>
1	PRZEDSIONEK 1	5,80m ²
2	ZMYWALNIA	13,35m ²
3	KUCHNIA	29,70m ²
4	OBIERALNIA WARZYW	13,40m ²
5	SPIŻARNIA	1,62m ²
6	KORYT.	1,94m ²
7	MAG. ŻYWNOŚCI	9,05m ²
8	KOMUNIKACJA	24,70m ²
9	PRZEDSIONEK 2	5,80m ²
10	SOCJAL	6,51m ²
11	ŁAZIEN.	4,55m ²
12	WC	1,66m ²
13	MAGAZYN 1	5,95m ²
14	MAGAZYN 2	3,62m ²
15	MAG. OKOPOWYCH	15,65m ²
	RAZEM	143,30m ²

7. Wyposażenie budynku w instalacje.

Budynek wyposażony jest w instalacje:

- wod. – kan. i c.w.u.,
- wentylację grawitacyjną,
- wentylację mechaniczną nawiewno-wyiewną,

- instalację elektryczną: oświetleniową i siły.

Część II – Projekt architektoniczno-budowlany

OPIS TECHNICZNY

1. Opis robót remontowych.

W opracowaniu zakłada się wykonanie remontu pomieszczeń kuchni przedszkola obejmującego: remont ścian, remont posadzek, wymianę stolarki drzwiowej, wykonanie nowych ścianek, roboty instalacji wodnej oraz elektrycznej, wymianę instalacji wentylacji. Remont nie przewiduje zmiany układu funkcjonalnego pomieszczeń.

1.1. Ściany wewnętrzne.

Nie przewiduje się zmian w układzie ścian nośnych, jedynie w pomieszczeniu łazienki należy wyburzyć istniejące ścianki działowe a następnie wybudować nowe w celu wyodrębnienia kabiny prysznicowej i toalety.

Przewiduje się demontaż wszystkich drzwi wewnętrznych wraz z usunięciem ościeżnic.

W zmywalni należy zdemontować trzy okna, otwory wypełnić wełną mineralną i obić płytami GK.

Należy zdemontować murki pod wannami.

1.2. Podłogi i posadzki.

We wszystkich pomieszczeniach kuchni przewiduje się wymianę posadzek. W tym celu należy rozebrać 64,28m² posadzki z płytek ceramicznych oraz 79,02m² z wykładziny pcv. W pomieszczeniach tych należy wylać samopoziomującą wylewkę oraz wyłożyć nowe płytki gresowe – pow. 143,3m².

1.3. Stolarka drzwiowa.

Przewiduje się wymianę wszystkich drzwi wewnętrznych wraz z ościeżnicami. Specyfikacje i zestawienie drzwi znajduje się na rysunku. W przedsionku 1 i zmywalni należy powiększyć otwór drzwiowy o 10cm.

1.4. Roboty wykończeniowe.

Istniejące ściany pomieszczeń przedsionków 1, 2; korytarza, magazynu żywności, komunikacji, socjalnego, magazynów 1, 2; magazynu okopowych należy obłożyć płytami GK zwykłymi. Jedynie w magazynie 1 przy zlewie niskim należy ułożyć płyty GKBI (wodoodporne). Płyty GK mocowane są do istniejących ścian na konstrukcji stalowej, z wykorzystaniem kształowników stalowych (CD60, EL40). Na podłodze przed ułożeniem kształowników należy

rozłożyć taśmę uszczelniającą do izolacji akustycznej. Kształtowniki pionowe należy przykręcać w rozstawie max co 60cm. Połączenia płyt należy zaspoinować gipsem szpachlowym wraz z taśmą zbrojącą.

Tak przygotowaną powierzchnię ścian należy pomalować dwukrotnie farbą emulsyjną – pow. 104m².

Istniejące ściany w pomieszczeniu zmywalni, kuchni, obieralni warzyw, spiżarni oraz w łazience i wc należy obłożyć płytami GKBI (sposób układania - jak wyżej) – pow. 316m². Ściany te wyłożyć płytkami ceramicznymi do wysokości 2m, pozostałą część ścian pomalować dwukrotnie farbą emulsyjną.

Istniejące uszkodzenia sufitów należy naprawić w ramach robót przygotowawczych przed malowaniem. Sufity należy pomalować dwukrotnie farbą emulsyjną.

W pomieszczeniach malowanych farbą emulsyjną należy wyłożyć cokolik z płytek gresowych o wysokości 15cm.

1.5. Roboty instalacyjne.

Należy zdemontować wszelkie przewody wentylacyjne, rurociągi, okapy, podejścia odpływowe, kratki wentylacyjne oraz urządzenia sanitarne. Montaż nowych instalacji i urządzeń wg odrębnego opracowania.

2. Przeznaczenie i opis pomieszczeń wchodzących w skład powierzchni kuchni – opis stanu projektowanego.

Ilość pomieszczeń w kuchni w odniesieniu do stanu pierwotnego nie ulegnie zmianie. Zmieni się natomiast układ ścianek działowych w pomieszczeniu łazienki co spowoduje zmianę powierzchni łazienki oraz wc. Wszelkie urządzenia oraz meble za wyjątkiem: zmywarki, dwóch lodówek, patelni elektr., taboretu elektr., dwóch kuchenek elektrycznych, dwóch bojlerów zostaną wymienione na nowe.

2.1. Przedsiwzięcie 1:

Powierzchnia – 5,80m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie naturalne – dwa okna w elewacji budynku (110x110, 50x110). Wykończenie ścian – farba emulsyjna.

Podłoga – płytki gresowe. Wyposażenie:

- | | |
|-------------------------------|----------|
| 1. Szafa nierdzewna 50x180x60 | - 1 szt. |
|-------------------------------|----------|

2.2. Zmywalnia:

Powierzchnia – 13,35m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie sztuczne.

Wykończenie ścian – do 2m. płytki, powyżej farba emulsyjna. Podłoga – płytki gresowe. Wyposażenie:

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Stół przyścienny z półką 70x150x85 | - 2 szt. |
| 2. Szafa przelotowa 90x180x70 | - 1 szt. |
| 3. Stół z basenem jednokomorowym 70x100x85 | - 1 szt. |
| 4. Zmywarka 60x60 | - 1 szt. (została nie wymieniona) |
| 5. Zlewozmywak | - 1 szt. |

2.3. Kuchnia:

Powierzchnia – 29,70m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie naturalne – trzy okna w elewacji budynku (115x110, 115x110, 55x110). Wykończenie ścian – do 2m. płytki, powyżej farba emulsyjna. Podłoga – płytki gresowe. Wyposażenie:

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. Szafa nierdzewna 50x180x60 | - 1 szt. |
| 2. Stół przyścienny z blokiem trzech szuflad
i półką 70x180x85 | - 1 szt. |
| 3. Stół przyścienny z szafką drzwi skrzydłowe
70x170x85 | - 1 szt. |
| 4. Stół z basenem jednokomorowym 70x100x85 | - 1 szt. |
| 5. Stół ze zlewem jednokomorowym | - 2 szt. |
| 6. Umywalka | - 1 szt. |
| 7. Kuchnia gazowa | - 1 szt. |
| 8. Kuchnia elektryczna | - 2 szt. (została nie wymieniona) |
| 9. Patelnia elektryczna | - 1 szt. (została nie wymieniona) |
| 10. Taboret elektryczny | - 1 szt. (został nie wymieniony) |
| 11. Lodówka | - 1 szt. (została nie wymieniona) |
| 12. Okap 200x180 | - 1 szt. |
| 13. Kloc masarski | - 1 szt. |
| 14. Stół przyścienny z półką 70x90x85 | - 1 szt. |

2.4. Obieralnia warzyw:

Powierzchnia – 13,40m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie naturalne – dwa okna w elewacji budynku (115x110, 55x110). Wykończenie ścian – do 2m. płytki, powyżej farba emulsyjna. Podłoga – płytki gresowe. Wyposażenie:

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Wanna 70x140 | -1 szt. |
| 2. Stół z basenem jednokomorowym 70x100x85 | -1 szt. |
| 3. Stół przyścienny z półką 70x120x85 | -1 szt. |
| 4. Obieraczka do warzyw | -1 szt. |
| 5. Umywalka | -1 szt. |
| 6. Bojlery | -2 szt. (zostały nie wymienione) |
| 7. Stół przyścienny 60x70x85 | -1 szt. |

- | | |
|--------------------------------|----------|
| 8. Lodówka na jajka podblatowa | - 1 szt. |
| 9. Naświetlacz do jaj | - 1 szt. |
| 10. Szatkownica do warzyw | - 1 szt. |

2.5. Spiżarka:

Powierzchnia – 1,62m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie sztuczne. Wykończenie ścian – do 2m. płytki, powyżej farba emulsyjna. Podłoga – płytki gresowe. Wyposażenie:

- | | |
|---|---------|
| 1. Regał magazynowy z nierdzewki 40x180x120 | -1 szt. |
|---|---------|

2.6. Korytarz:

Powierzchnia – 1,94m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie sztuczne. Wykończenie ścian – farba emulsyjna. Podłoga – płytki gresowe. Wyposażenie:

- | | |
|--------------------------------|---------|
| 1. Szafa magazynowa 50x200x110 | -1 szt. |
|--------------------------------|---------|

2.7. Magazyn żywności:

Powierzchnia – 9,05m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie naturalne – trzy okna w elewacji budynku (3 x 85x50). Wykończenie ścian – farba emulsyjna. Podłoga – płytki gresowe. Wyposażenie:

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Stół przyścienny z półką 70x90x85 | -1 szt. |
| 2. Regały magazynowe 45x90x213 | -4 szt. |
| 3. Lodówka | -1 szt. (została nie wymieniona) |
| 4. Zamrażarka | -1 szt. |
| 5. Waga | -1 szt. |

2.8. Komunikacja:

Powierzchnia – 24,70m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie naturalne pośrednie – poprzez trzy okna z kuchni i jedno ze zmywalni. Wykończenie ścian – farba emulsyjna. Podłoga – płytki gresowe. Wyposażenie:

- | | |
|------------|---------|
| 1. Stolik | -1 szt. |
| 2. Krzesła | -2 szt. |

2.9. Przedsiönek 2:

Powierzchnia – 5,80m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie sztuczne. Wykończenie ścian – farba emulsyjna. Podłoga – płytki gresowe.

2.10. Pomieszczenie socjalne:

Powierzchnia – 6,51m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie sztuczne. Wykończenie ścian – farba emulsyjna. Podłoga – płytki gresowe. Wyposażenie:

- | | |
|-----------------------------|----------|
| 1. Szafka odzieżowa 3 os. | -2 szt. |
| 2. Stolik | -1 szt. |
| 3. Krzesła | - 3 szt. |
| 4. Zlewozmywak z ociekaczem | - 1 szt. |

2.11. Łazienka:

Powierzchnia – 5,00m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie naturalne – dwa okna w elewacji budynku (2 x 85x50). Wykończenie ścian – do 2m. płytki, powyżej farba emulsyjna. Podłoga – płytki gresowe. Wyposażenie:

- | | |
|-------------------------------|---------|
| 1. Kabina prysznicowa | -1 szt. |
| 2. Umywalka | -1 szt. |
| 3. Szafa nierdzewna 50x180x60 | -1 szt. |

2.12. WC:

Powierzchnia – 1,21m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie sztuczne. Wykończenie ścian – do 2m. płytki, powyżej farba emulsyjna. Podłoga – płytki gresowe. Wyposażenie:

- | | |
|---------------------|---------|
| 1. Ustęp kompaktowy | -1 szt. |
|---------------------|---------|

2.13. Magazyn 1:

Powierzchnia – 5,95m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie sztuczne. Wykończenie ścian – farba emulsyjna. Wokół zlewu opaska z płytek cer. Podłoga – płytki gresowe. Wyposażenie:

- | | |
|---|----------|
| 1. Szafa na środki czystości 60x180x120 | - 2 szt. |
| 2. Zlew niski głęboki | - 1 szt. |

2.14. Magazyn 2:

Powierzchnia – 3,62m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie naturalne – okno w elewacji budynku (85x50). Wykończenie ścian – farba emulsyjna. Podłoga – płytki gresowe. Wyposażenie:

- | | |
|---|---------|
| 1. Szafa na środki czystości 60x180x120 | -1 szt. |
|---|---------|

2.15. Magazyn okopowych:

Powierzchnia – 15,65m², wysokość – 2,5m. Oświetlenie sztuczne. Wykończenie ścian – farba emulsyjna. Podłoga – płytki gresowe. Wyposażenie:

- | | |
|--------------------------------|--------|
| 1. Regały magazynowe 45x90x213 | -8 szt |
|--------------------------------|--------|

3. Zestawienie powierzchni

Lp.	<i>nazwa pomieszczenia</i>	<i>pow. [m²]</i>	<i>rodzaj wykoń. podłogi</i>
1	PRZEDSIONEK 1	5,80m ²	terakota
2	ZMYWALNIA	13,35m ²	terakota
3	KUCHNIA	29,70m ²	terakota
4	OBIERALNIA WARZYW	13,40m ²	terakota
5	SPIŻARNIA	1,62m ²	terakota
6	KORYT.	1,94m ²	terakota
7	MAG. ŻYWNOŚCI	9,05m ²	terakota
8	KOMUNIKACJA	24,70m ²	terakota
9	PRZEDSIONEK 2	5,80m ²	terakota
10	SOCJAL	6,51m ²	terakota
11	ŁAZIEN.	5,00m ²	terakota
12	WC	1,21m ²	terakota
13	MAGAZYN 1	5,95m ²	terakota
14	MAGAZYN 2	3,62m ²	terakota
15	MAG. OKOPOWYCH	15,65m ²	terakota
	RAZEM	143,30m ²	

Część III – Technologia kuchni

OPIS TECHNOLOGICZNY

do projektu remontu pomieszczeń kuchni przedszkola przeznaczonego dla 100 dzieci przy ul. Kościuszki 57 w Żelowie.

1. Zakres opracowania.

Niniejszy projekt obejmuje część opisową, ustalenie wyposażenia w maszyny i urządzenia, wytyczne budowlano-instalacyjne oraz część rysunkową technologii kuchni wraz z zapleczem magazynowo-socjalnym.

2. Program usług.

Dzieci w przedszkolu przebywać będą od 6.30 do 16.30, czyli 10 godzin dziennie. Dzieci będą korzystały z trzech posiłków – śniadanie, obiad, podwieczerek.

Dla ustalenia programu produkcji kuchni przyjmuje się następujące założenia liczbowe:

- ilość dzieci w przedszkolu – 100 osób,
- ilość personelu - 15 osób,
- Razem: - 115 osób.

2.1 Zmiany w stosunku do stanu istniejącego.

- w przedsiionku 1 i zmywalni należy powiększyć otwór drzwiowy wejściowy o 10cm,
- w zmywalni należy zdemontować trzy okna, otwór wypełnić wełną mineralną i zabudować płytami GK.
- w pomieszczeniu kuchni należy zdemontować trzy okna, otwory wypełnić wełną mineralną i całość zabudować płytami GK.
- z pomieszczenia kuchni należy przenieść dwa bojlerzy do pomieszczenia obieralni warzyw,
- w pomieszczeniu kuchni zamiast zlewozmywaka należy wstawić dwa stoły ze zlewem jednokomorowym do obróbki drobiu i mięsa oraz kłoc masarski,
- w pomieszczeniu kuchni należy przewidzieć stół do obróbki warzyw czystych; wymienić okap na nowy, mniejszy; wymienić stoły oraz komodę na nowe,
- należy wymienić na nową wannę znajdującą się między kuchnią a obieralnią warzyw,
- w pomieszczeniu kuchni wstawić dodatkowo szafę,
- w pomieszczeniu obieralni warzyw umieścić stół z lodówką podblatową na jajka oraz naświetlacz na jaja,
- z pomieszczenia obieralni warzyw należy usunąć pień do obróbki mięsa,
- w pomieszczeniu obieralni warzyw przewidzieć miejsce na obróbkę warzyw brudnych,
- w pomieszczeniu socjalnym przewidzieć szafy odzieżowe dla personelu oraz zlewozmywak jednokomorowy,
- w pomieszczeniu łazienki wyburzyć istniejące ściany i wybudować nowe z płyt GK, wyodrębniając natrysk oraz wc. Wstawić dodatkowo szafę.
- w magazynie 1 przewidzieć zlew niski głęboki.

3. Krótki opis procesu przygotowania posiłków

Proces przygotowywania potraw będzie się składał z następujących elementów czynnościowych:

3.1 Dostawa i magazynowanie surowców

Produkty w stanie surowym będą dostarczane do magazynu okopowych oraz magazynu żywności, tam składowane i w miarę potrzeb pobierane do produkcji. Dla produktów ulegających szybkiemu zepsuciu przewiduje się lodówki i zamrażarki.

3.2 Przygotowanie surowców.

Produkty surowe będą dostarczane do obieralni warzyw, gdzie w przewidzianych do tego miejscach poddane będą obróbce wstępnej, jak: mycie, sortowanie, obieranie itp. Artykuły spożywcze składowane w magazynie niewymagające obróbki wstępnej pobierane będą sukcesywnie, bezpośrednio do kuchni.

3.3 Obróbka termiczna

Obróbka termiczna odbywać się będzie w oparciu o takie urządzenia, jak: taboret elektryczny, patelnia elektryczna, kuchenki 4-ro płytowe z piekarnikiem oraz kuchenka gazowa.

3.4 Wydawanie posiłków.

Wydawanie posiłków z pomieszczenia kuchni. Roznoszenie posiłków na tacach.

Dzieci będą spożywać posiłki w salach zajęć wraz z personelem pedagogicznym.

3.5 Zmywanie naczyń stołowych.

Zmywanie naczyń stołowych odbywać się będzie w zmywalni. Istniejąca zmywarka przystosowana jest do wyparzania naczyń. Czyste naczynia przechowywane będą w szafie przelotowej.

3.6 Zmywanie naczyń kuchennych.

W kuchni zlokalizowano stanowisko do mycia naczyń kuchennych wyposażone w basen.

3.7 Utrzymywanie czystości na zapleczu.

Zaplecze gastronomiczne sprzątane będzie po każdym dniu pracy, a czynności z tym związane obejmować będą mycie blatów roboczych, półek regałów oraz części ścian pokrytych glazurą.

Do środków myjących należy stosować detergenty o właściwościach dezynfekujących.

Sprzęt porządkowy używany na zapleczu przechowywany będzie w magazynach 1 i 2. W jednym z magazynów znajduje się głęboki zlew niski.

Przy wszystkich umywalkach przewidzieć mydło płynne w pojemnikach oraz ręczniki jednorazowego użytku. Przewidzieć też pojemniki na zużyte ręczniki.

4. Organizacja pracy i zatrudnienie

Praca w kuchni odbywać się będzie od godziny 6.00 do 15.30. Przewiduje się zatrudnienie personelu na 1 zmianę.

Ilość zatrudnionych w kuchni - 2 osoby.

Personel zatrudniony w kuchni powinien posiadać aktualne badania lekarskie wraz z książeczką zdrowia uprawniającą do kontaktu z żywnością.

Dla potrzeb personelu przewidziano pokój socjalny i węzeł sanitarny.

Część IV – Instalacja sanitarna

O P I S T E C H N I C Z N Y

1. Podstawa opracowania

1.1. Dane ogólne

Podstawą formalną realizacji przedmiotowego opracowania stanowi umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Inwestorem oraz następujące akty prawne:

- Ustawę Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 z późniejszymi zmianami,
- Ustawę z dnia 07.06.2001 o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. Nr 72 poz. 747), oraz przepisy wykonawcze:
- Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków z dnia 28 czerwca 2006
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz. U. Nr 75 poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami,
- Dz. U. 1997r nr 129 poz. 844 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy wraz ze zmianą Dz. U. 2002r nr 91 poz. 811 zmieniające rozporządzenie
- Dz. U. 2011r nr 173 poz. 1034 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 4 sierpnia 2011 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny
- Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.2002 w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8 poz. 70),
- PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe,
- PN-92/B-01707 Instalacje kanalizacyjne,
- PN-B-02421 :2000 - Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń.
- PN-EN ISO 6946:2004 - Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła.
- PN-83/B-03430/Az3:2000 - Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania.
- PN-87/B-02151/01 - Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Wymagania ogólne i środki techniczne ochrony przed hałasem.

- PN-87/B-02151/02 - Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach.
- PN-89/B-01410 - Rysunek techniczny. Zasady wykonywania i oznaczania.
- PN-73/B-03431 - Wentylacja mechaniczna w budownictwie.
- PN-B-76002:1996 - Połączenia urządzeń, przewodów i kształtek wentylacyjnych blaszanych.
- PN-82/B-02403 - Temperatuty obliczeniowe zewnętrzne.
- PN-93/C-04607 - Woda w instalacjach ogrzewania.
- PN-B-03434:1999 – Przewody wentylacyjne. Podstawowe wymagania i badania.
- PN-EN 1506:2007(U) - Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym. Wymagania dotyczące wytrzymałości i szczelności przewodów.
- PN-EN 1506:2001 - Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju kołowym. Wymiary.
- PN-EN 1505:2001 - Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym. Wymiary.
- P N-EN-1886:2001 - Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne.
- PN-ISO 5221:1994 - Metody pomiaru przepływu strumienia powietrza w przewodzie.
- PN-ISO 6242-2:1999 - Wyrażanie wymagań użytkownika. Wymagania dotyczące czystości powietrza.
- PN-EN-1751:2002 - Wentylacja budynków - Urządzenia wentylacyjne końcowe - Badania aerodynamiczne przepustnic regulacyjnych i zamykających.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji

1.2. Materiały wyjściowe

Przy opracowaniu niniejszej dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- program funkcjonalno-użytkowy
- podkłady architektoniczno-budowlane
- wytyczne Inwestora,
- uzgodnienia branżowe,
- warunki przyłączenia do sieci
- katalogi urządzeń.

1.3. Przedmiot i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie zawiera rozwiązanie wewnętrznych instalacji sanitarnych: zimnej wody użytkowej i ciepłej wody użytkowej, kanalizacji sanitarnej, systemu wentylacji.

2. Założone parametry.

Założenia projektowe oparto o wytyczne programu funkcjonalno – użytkowego:

3. Stan istniejący

W chwili obecnej istniejące zaplecze kuchni wyposażone jest w instalację wodno – kanalizacyjną, wentylacji grawitacyjnej i wentylacji mechanicznej. Istniejące instalacje są przestarzałe i nie spełniają obecnych wymagań. W ramach remontu zaprojektowano nowe instalacje wodno-kanalizacyjne, wentylacji mechanicznej oraz grawitacyjnej.

4. Opis projektowanych rozwiązań

4.1. Wewnętrzna instalacja wody zimnej i c.w.u.

Przewiduje się zasilanie w wodę poprzez istniejącą zewnętrzną instalację wodociagową poprowadzoną przewodem z PE 32 i wprowadzoną do pomieszczenia kuchni gdzie zamontowany jest zestaw wodomierzowy. Zestaw wodomierzowy należy zabudować w szafce zamykanej.

Wewnętrzną instalację wody zimnej i c.w.u w budynku projektuje się z rur PP (polipropylen) łączonych poprzez złączki systemowe. Przewody poziome i piony należy prowadzić w bruzdach. Przewody wody zimnej należy

zaizolować otuliną z pianki polietylenowej o gr. 6 mm, a wody ciepłej należy zaizolować otuliną z pianki polietylenowej o gr. 10 mm.

Przewody podejściowe do baterii stojących należy zakończyć kątowymi zaworami odcinającymi i łączyć z armaturą za pomocą wężyków elastycznych.

Przed przystąpieniem do eksploatacji należy wykonać próbę szczelności i płukanie instalacji.

Rozmieszczenie instalacji oraz średnice przewodów pokazano w części rysunkowej.

Za odejściem na instalacji socjalno-bytowej należy zamontować zawór elektromagnetyczny normalnie otwarty, który w przypadku pożaru spowoduje odcięcie dopływu wody do instalacji bytowo-gospodarczej. Zawór zlokalizowano za wodomierzem. Instalację socjalno-bytową (na odcinku do zaworu elektromagnetycznego) należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych. Ciepła woda użytkowa zapewniona będzie z istniejącego i projektowanego elektrycznego wymiennika ciepła o łącznej pojemności 400 litrów. Dla zapewnienia poprawnej pracy układu zaprojektowano zawory regulacyjne. Na przewodzie cyrkulacyjnym zaprojektowano pompę cyrkulacyjną typ Vilo-Nova.

4.2. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

Zaprojektowana instalacja kanalizacji sanitarnej w budynku odprowadza ścieki socjalno-bytowe z przyborów do zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej. Zaprojektowany układ składa się z pionów, do których podłączone są podejścia do przyborów. Główne piony należy wyprowadzić 0,6m ponad połac dachową i zakończyć wywiewkami, u nasady pionu należy zamontować rewizję.

Wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur PVC-U wewnętrznych.

Przewody z rur kielichowych powinny mieć kielichy ułożone przeciwnie do kierunku przepływu ścieków. Przybory sanitarne powinny być zabezpieczone syfonem kanalizacyjnym przed dostaniem się zanieczyszczonego powietrza do pomieszczeń.

Zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej na odcinku budynek – studnia należy wymienić istniejącym śladem z rur 160 mm kanalizacyjnych łączonych na uszczelki

gumowe (rury klasy S typu SDR-34). Rury układać na podsypce piaskowej 10 cm. Podsypka i osypka piaskowa do wysokości 30cm ponad rurę.

4.3. Instalacja wentylacji

Bilans powietrza wentylacyjnego

Numer pom.	Kubatura m ³	Ilość wymian	Ilość powietrza m ³ /h		Urządzenie
			Nawiew	Wywiew	
1+2	$(5,8+13,5)*2,5=48,3$	6	290,0	290,0	centrala
3	$(29,7+1,62)*2,5=187$	3	564,0	564,0	centrala
4	$13,4*2,5=33,5$	3	101,0	101,0	centrala
6+7	$(1,94+9,05)*2,5=27,$	3	83,0	83,0	centrala
8	$24,7*2,5=61,8$	1	62,0	62,0	centrala
9	$5,8*2,5=14,5$	1	15,0	15,0	centrala
10	$6,1*2,5=15,3$	3	46,0	46,0	Wentyl. grawitacyjna
11	$5,0*2,5=12,5$	4	50,0	50,0	Wentyl. kanałowy
12	$1,2*2,5=3,0$	6	18,0	18,0	Wentyl. kanałowy
13	$5,95*2,5=14,9$	1	14,9	14,9	Wentyl. grawitacyjna
14	$3,62*2,5=9,0$	1	9,0	9,0	Wentyl. grawitacyjna
15	$15,65*2,5=39,1$	1	39,1	39,1	Wentyl. grawitacyjna

Zakres opracowania obejmuje:

- wentylację pomieszczeń

W projektowanych pomieszczeniach zgodnie z wytycznymi Inwestora, instalacja wentylacji zaprojektowana została bez układu schładzania.

Zastosowano centrale nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła, typ Kompakt REGO 1200 firmy Komfovent. Centrala zlokalizowana w pomieszczeniu numer 14. Dla urządzeń wentylacyjnych załączono kartę danych technicznych.

W instalacji nawiewanej i wywiewnej zaprojektowano kanały typu SPIRO z uszczelkami oraz kanały Dla nawiewu i wywiewu zaprojektowano kratki nawiewno-wywiewne, typ RGS i zawory nawiewno-wywiewne, typ KI i KU. Przewody wentylacyjne należy mocować na podporach wg BN-67/8865-25.

Wentylacja mechaniczna załączana za pomocą sterownika, w który wyposażony będzie system wentylacyjny.

Instalację wentylacji należy izolować otulinami i matami, typ Thermaflex, lub z wełny mineralnej na folii aluminiowej. Izolację wykonać w pomieszczeniach 14, 15, 9, 7 i w pom. nie stanowiącym zaplecza kuchni.

W pom. wc i łazienka wywiew za pomocą wentylatora kanałowego załączanego wraz z oświetleniem. Dodatkowo w pom. łazienka wentylator wyposażony będzie w czujnik wilgoci Nawiew poprzez kratki kontaktowe w drzwiach.

Dodatkowo do okresowego wyciągu miejscowego wywiew powietrza w pom. kuchnia zastosowano okap wentylacyjny wyposażony w wentylator dachowy typ WD 200 zamontowanych na podstawie dachowej, który załączany będzie okresowo włącznikiem.

Część istniejących wywietrzaków dachowych należy wymienić na nowe, pozostałe należy zdemontować – rozmieszczenie zgodnie z wykonanym rzutem przyziemia.

Wszelkie roboty wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” cz.II.

5. Uwagi końcowe

Wszystkie roboty prowadzić i wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II.

Realizację robót prowadzić:

- zgodnie z niniejszym projektem,
- w pełnej koordynacji z innymi robotami budowlano – instalacyjnymi,
- z zasadami najlepszej wiedzy technicznej,
- z zachowaniem obowiązujących przepisów B.H.P.,
- zgodnie z instrukcjami montażu producentów materiałów i urządzeń.
- Stosowane materiały winny posiadać wymagane aktualne atesty i aprobaty techniczne upoważniające do stosowania w budownictwie i wydane przez właściwe jednostki aprobowe, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra gospodarki przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych.
- Roboty budowlane i wykończeniowe należy wykonywać stosując się do zasad określony w wydanych przez Instytut Techniki Budowlanej „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania w danej specjalności oraz z zachowaniem stosownych przepisów BHP w zakresie wynikającym z przeprowadzonego rodzaju robót.
- Wykonaną instalację należy wyregulować.
- Montaż wszystkich urządzeń winien być wykonany zgodnie z instrukcją montażową danego urządzenia dostarczoną przez producenta.
- Zabrania się prowadzenia robót spawalniczych bez usunięcia wszelkich materiałów łatwopalnych.