

**Firma Projektowa DAAG-10**

**ul. Ceglana 2C, 28-100 Busko-Zdrój**

**tel. 502 782 888, email: fpdaag10@gmail.com**

**NIP: 631 258 81 47 Regon: 260454076**

|  |  |
| --- | --- |
| Faza opracowania  **Projekt techniczny / technologiczny** | Egzemplarz |
| **1** |

|  |
| --- |
| Projekt  **WYPOSAŻENIE ORAZ DOSTOSOWANIE DO OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW (ZMIENIONYCH) PRZEPISÓW SANITARNYCH BUDYNKU WYKONANEGO W RAMACH REALIZACJI PROJEKTU PN. WYKORZYSTANIE POTENCJAŁU ENDOGENICZNEGO POWIATU KAZIMIERSKIEGO PRZEZ BUDOWĘ ODKTYTEGO BASNEU MINERALNEGO** |
| Adres obiektu budowlanego  **m. Kazimierza Wielka przy ul. T. Kościuszki 18**  **dz nr ewid. 2564/18** |
| Nazwa i adres inwestora  **Powiat Kazimierski**  **ul. T. Kościuszki 12, 28-500 Kazimierza Wielka** |

|  |
| --- |
| Branża  **technologia** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Zespół projektowy | | | | |
| Imię i nazwisko | | Numer uprawnień | Data | Parafa - pieczęć |
|  |  |  |  |  |
| Projektował | mgr inż. Aneta Wojciechowska-Burchan | SWK/0247/PWBS/17 | kwiecień 2023 |  |

|  |
| --- |
| *Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – PRAWO BUDOWLANE (tekst jednolity Dz. U. z 2021 poz. 2351) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.* |

[**I. CZĘŚĆ OPISOWA** 3](#_Toc131067367)

[1. Dane ogólne 3](#_Toc131067368)

[2. Opis ogólny stanu istniejącego 3](#_Toc131067369)

[3. Opis stanu projektowanego 4](#_Toc131067370)

[4. Wytyczne branżowe 9](#_Toc131067371)

[5. Zalecenia wykonawcze do branż 7](#_Toc131067372)

[6. Zalecenia wykonawcze dotyczące groty solnej 9](#_Toc131067373)

[7. Zalecenia końcowe 10](#_Toc131067374)

**II. ZAŁACZNIKI**

1. Uprawienia i zaświadczenie projektanta

**III. RYSUNKI**

1. Rzut lokalu gastronomicznego– inwentaryzacja Rys. nr 01T skala 1:50
2. Rzut lokalu gastronomicznego – demontaże, rozbiórki, nowe ściany Rys. nr 02T skala 1:50
3. Rzut lokalu gastronomicznego – przeróbki instalacji wod-kan Rys. nr 03T skala 1:50
4. Rzut lokalu gastronomicznego – przeróbki instalacji wentylacyjnej Rys. nr 04T skala 1:50
5. Rzut lokalu gastronomicznego – technologia Rys. nr 05T skala 1:50
6. Rzut lokalu gastronomicznego – wymiarowanie Rys. nr 06T skala 1:50
7. Rzut groty solnej Rys. nr 07T skala 1:50

# CZĘŚĆ OPISOWA

## Dane ogólne

* 1. ***Przedmiot i cel opracowania***

Przedmiotem projektu jest część techniczno - technologiczna przystosowania pomieszczeń istniejącego lokalu usługowego dla potrzeb lokalu gastronomicznego typu fast food z żądanym zakresem usług przewidzianego do lokalizacji w Kazimierza Wielka przy ul. T. Kościuszki 18 na działce o nr ewid. 2546/18. Lokal zlokalizowany jest w zabudowie miejskiej w budynku rozbudowanej pływalni miejskiej. Dostęp do pomieszczeń w lokalu gastronomicznego bezpośrednio z zewnątrz obiektu jednym wejściem dla personelu i dostaw oraz dwoma dla klienta z tarasu basenu zewnętrznego i z basenu wewnętrznego.  
W lokalu gastronomicznym stworzono warunki do przygotowywania, wydawania i konsumpcji potrwa typu fast food tj. zapiekanki, hot-dogi, frytki, burgery oraz kebab. Przyrządzenie potraw będzie polegało na przygotowaniu z gotowych elementów kulinarnych poddanych tylko kompozycji smakowej i obróbce termicznej oraz podaniu klientowi w systemowych opakowaniach jednorazowych do spożycia na terenie basenu zewnętrznego oraz wielorazowego użytku do spożycia na Sali konsumenckiej. Wszystkie produkty potrzebne do wykonania potraw będą dostarczane w gotowej formie wymagającej obróbki termicznej.

Dodatkowo projekt dotyczy wyposażenia pomieszczenia groty solnej w urządzenie jonizatora powietrza oraz wykończenia ścian cegłami solnymi.

Celem opracowania jest przystosowanie pomieszczeń rozbudowanego obiektu pływalni miejskiej zlokalizowanego  
w miejscowości Kazimierza Wielka na lokal gastronomiczny typu fast-food z żądanym zakresem usług gastronomicznych zgodnie z wymogami określonymi w ROZPORZĄDZENIU (WE) NR 852/2004 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY  
z dnia 29 kwietnia 2004r. w sprawie higieny środków spożywczych.

* 1. ***Podstawa opracowania***

Niniejszy projekt opracowano na zlecenie inwestora w oparciu o przeprowadzone oględziny, inwentaryzację budowlaną, uzgodnienia z inwestorem oraz przekazane przez niego materiały.

Materiały źródłowe:

* ROZPORZĄDZENIUE (WE) NR 852/2004 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 29 kwietnia 2004r  
  w sprawie higieny środków spożywczych;
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225)
* Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650)
* Prof. U. Arens-Azevedo i inni; Technologia gastronomiczna, wyd. 1998r.;
* S.Borysiuk; Wytyczne do opiniowania dokumentacji projektowej w zakresie wymagań sanitarnohigienicznych, wyd. ZpiMwB Legnica, 1999r.;

## Opis ogólny stanu istniejącego

Lokal objęty zakresem niniejszego opracowania jest projektowo wyposażony w instalację wodociągową, kanalizacyjną, centralnego ogrzewania i elektryczną. Woda z wodociągu miejskiego, ścieki do kanalizacji sanitarnej miejskiej. W obiekcie występuje wentylacja mechaniczna.

* 1. **Ocena możliwości przystosowania części obiektu na lokal gastronomiczny**

Po przeprowadzonych oględzinach stwierdzam, że w obiekcie można zlokalizować lokal gastronomiczny typu fast-food  
z żądanym zakresem usług po usunięciu rozbieżności między stanem aktualnym, a wymogami obowiązujących przepisów. W szczególności z Rozporządzenia wymienionego w p. 1.2.

Powyższe będzie wymagało dostosowania układu funkcjonalnego lokalu i wydzielenia pomieszczeń:

* Komunikacji (nr 01)
* WHS personelu (nr 02)
* Przygotowalni potraw (nr 03)
* Magazynu podręcznego (nr 04)
* Zmywalni (nr 05)
* Baru (nr 06)
* Sali konsumenckiej (nr 07)

oraz

* Nadania posadzkom i ścianom faktury oraz wykończenia żądanego dla standardów higieniczno-sanitarnych;
* Dostosowania instalacji wod-kan, co, elektrycznej i wentylacyjnej do nowej funkcji;

## Opis stanu projektowanego lokalu gastronomicznego

* 1. ***Zakres działalności lokalu i czynności technologiczne***

W lokalu gastronomicznym stworzono warunki do przygotowywania, wydawania i konsumpcji potrwa typu fast food tj. zapiekanki, hot-dogi, frytki, burgery oraz kebab. Przyrządzenie potraw będzie polegało na przygotowaniu z gotowych elementów kulinarnych poddanych tylko kompozycji smakowej i obróbce termicznej oraz podaniu klientowi w systemowych opakowaniach jednorazowych do spożycia na terenie basenu zewnętrznego oraz wielorazowego użytku do spożycia na Sali konsumenckiej. Wszystkie produkty potrzebne do wykonania potraw będą dostarczane w gotowej formie wymagającej obróbki termicznej.

Elementami uzupełniającymi działalność gastronomiczną będzie także:

1. Serwowanie napoi gorących typu kawa, herbata itp.;
2. Wydawanie lodów w opakowaniach jednostkowych producenta;
3. Podawanie napoi zimnych z opakowań jednostkowych producenta w tym alkoholi (piwo);
4. Podawanie piwa lanego z beczki;
5. Sprzedaż artykułów spożywczych w opakowaniach jednostkowych producenta typu paluszki, chipsy;

Wszystkie potrawy i napoje, które będą serwowane w Sali konsumenckiej, będą podawane w naczyniach wielorazowego użytku. Natomiast w naczyniach jednorazowego użytku będą serwowane potrawy i napoje spożywane na terenie basenu zewnętrznego.

Mycie i dezynfekcja zastawy stołowej odbywać się będzie w pomieszczeniu zmywalni wyposażonej stół odkładczy, zlew dwukomorowy do wstępnego mycia, zmywarkę i szafę przelotową na czyste naczynia. Dla potrzeb mycia naczyń roboczych oraz sprzętu podręcznego w pomieszczeniu przygotowania potraw zostało wydzielone stanowisko mycia naczyń wyposażone w zlew dwukomorowy na szafce oraz szafkę wiszącą na sprzęt czysty.

Występujące czynności technologiczne:

1. przyjęcie wyrobów
2. rozpakowanie z opakowań transportowych
3. ewidencjonowanie i metkowanie
4. magazynowanie półproduktów
5. przygotowywanie i wydawanie potraw
6. przygotowanie wyrobów gotowych do sprzedaży (lokowanie na półkach i regałach lub w urządzeniach chłodniczych)
7. serwowanie napoi klientowi
8. czynności fiskalne przy kasie
9. zmywanie i dezynfekcja naczyń roboczych oraz sprzętu
10. zmywanie zastawy stołowej oraz szkła bufetowego w zmywarce
11. usuwanie odpadów
12. usuwanie zużytych opakowań
    1. ***Zatrudnienie***

System pracy – dwie zmiany. W lokalu zostaną zatrudnione 3 osoby na jedną zmianę.

* 1. ***Dostawa i magazynowanie surowców***

Dostawa produktów spożywczych odbywać się będzie poprzez wejście dla personelu i dostaw towaru. Dostawy będą się odbywać się na bieżąco – minimum raz dziennie lub w razie potrzeby częściej na zasadzie możliwości właściwego magazynowania. Produkty należy dostarczać środkami transportu stosownie przystosowanymi do przewozu artykułów spożywczych, własnymi lub od dostawcy.

Magazynowanie głównej masy towarowej w ilości potrzeb zużycia odbywać się będzie na regałach i w urządzeniach chłodniczych w magazynie podręcznym, przygotowani oraz barze.

* 1. ***Usuwanie odpadów***

Ze względu na charakter obrotu dla potrzeb ewentualnych odpadów na sali konsumenckiej oraz tarasie zewnętrznym umieszczone zostaną szczelne pojemniki, wykonane z nienasiąkliwego materiału, który po napełnieniu do 2/3 objętości lub po zakończeniu pracy zostanie niezwłocznie usunięty.

Odpady stałe typu: zużyte opakowania transportowe, itp. usuwane będą niezwłocznie do szczelnych pojemników na odpadki stałe zakontraktowanych przez inwestora z zakładem zajmującym się usuwaniem nieczystości.

* 1. ***Środki czystości i dezynfekcyjne***

W zakładzie należy stosować do zabiegów mycia i dezynfekcji wyłącznie środki posiadające aktualne karencje  
i stosowne atesty P.Z.H.

Mycie naczyń produkcyjnych realizowane będzie w wydzielonej części przygotowalni na stanowisku mycia naczyń wyposażone w zlew dwukomorowy i szafkę na sprzęt czysty.

Dla potrzeb czynności porządkowych oraz magazynowania sprzętu i środków czystości wydzielono szafę gospodarczą  
w przedsionku izolującym WHS personelu. Umywalka w przedsionku zostanie wyposażona w baterię z wyciąganą wylewką.

* 1. ***Zaplecze sanitarno-higieniczne dla personelu***

Dla potrzeb personelu w przedsionku izolującym zostaną ustawione szafy ubraniowe dwudzielne. Szafy są przeznaczone na odzież osobistą i środki ochrony indywidualnej pracownika.

* 1. ***Zestawienie wyposażenia technologicznego***

Tabela 1. Zestawienie wyposażenia technologicznego

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr pomieszczenia/funkcja/powierzchnia w m 2** | | | | |
| **Oz.** | **Rodzaj wyposażenia** | **ilość** | **Gabaryt** | **Uwagi** |
| **01. / komunikacja / 5,17** | | | | |
| **02. / WHS personelu / 5,00** | | | | |
| 2.1 | Umywalka z zestawem higienicznym  + bateria z wyciąganą wylewką | 1szt. |  | Wz + Wc + S  Umywalka w posiadaniu inwestora |
| 2.2 | Szafa na sprzęt i środki czystości | 1szt. | 400x300x1800 |  |
| 2.3 | Szafa ubraniowa | 1szt. | 400x300x1800 |  |
| **02. / przygotowalnia potraw / 14,61** | | | | |
| 3.1 | Stół roboczy z szafką | 1 szt. | 1200x500x850 |  |
| 3.2 | Nadstawka chłodnicza na dodatki 5xGN ¼ 0,18kW/230V z pojemnikami | 1 szt. | 1200x335x427 | 230V gniazdo |
| 3.3 | Opiekacz salamander dwupoziomowy 3,25kW/230V | 1 szt. |  | 230V gniazdo |
| 3.4 | Stół roboczy z półkami | 2 szt. | 1200x600x850 |  |
| 3.5 | Okap gastronomiczny z łapaczem tłuszczu o wydajności 500m3/h | 1 szt. | 2500x700x450 |  |
| 3.6 | Mikrofalówka gastronomiczna 0,9kW/230V | 1 szt. |  | 230V gniazdo |
| 3.7 | Grill kontaktowy 2,2kW/230V | 1 szt. |  | 230V gniazdo |
| 3.8 | Frytownica elektryczna, nastawna 6l 3,3kW/230V | 1 szt. |  | 230V gniazdo |
| 3.9 | Opiekacz do kebabu elektryczny do 15kg wsadu 3,6kW/230V | 1 szt. |  | 230V gniazdo |
| 3.10 | Szafa wisząca z ociekaczem na sprzęt czysty | 1 kpl. | 800x300x600 |  |
| 3.11 | Stół roboczy z półkami | 1 szt. | 600x500x850 |  |
| 3.12 | Zlew dwukomorowy na szafce | 1 szt. | 800x500x850 | Wz + Wc + S  Zlew w posiadaniu inwestora |
| 3.13 | Umywalka z zestawem higienicznym | 1 szt. |  | Wz + Wc + S  Umywalka w posiadaniu inwestora |
| 3.14 | Szafa chłodnicza 350l |  | 600x600x1730 | 230V gniazdo |
| 3.15 | Szafa mroźnicza 250l | 1 szt. | 600x650x1630 | 230V gniazdo |
| 3.16 | Regał ze stali nierdzewnej | 1 szt. | 800x400x1800 |  |
| **04. / magazyn podręczny / 2,48** | | | | |
| 4.1 | Zamrażarka skrzyniowa 200l | 1 szt. | 865x810x650 | 230V gniazdo |
| 4.2 | Regał ze stali nierdzewnej | 1 szt. | 800x400x1800 |  |
| **05. / zmywalnia / 4,94** | | | | |
| 5.1 | Zmywarka z funkcją wyparzarki | 1 szt. |  | Wz + Wc + S  230V gniazdo  Zmywarka w posiadaniu inwestora |
| 5.2 | Stół odkładczy | 1 szt. | 1000x600x850 |  |
| 5.3 | Szafa przelotowa stojąca | 1 szt. | 700x500x1800 |  |
| 5.4 | Zlew dwukomorowy na szafce | 1 szt. | 800x500x850 | Wz + Wc + S  Zlew w posiadaniu inwestora |
| 5.5 | Umywalka z zestawem higienicznym | 1 szt. |  | Wz + Wc + S  Umywalka w posiadaniu inwestora |
| **06. / bar/ 6,43** | | | | |
| 6.1 | Meble i lada | 1kpl. | wg aranżacji |  |
| 6.2 | Kasa fiskalna | 1 szt. |  |  |
| 6.3 | Chłodziarka podblatowa 130l | 1 szt. | 465x459x725 | 230V gniazdo |
| 6.4 | Witryna mroźnicza skrzyniowana lody 200l | 1 szt. | 1000x680x850 | 230V gniazdo |
| 6.5 | Witryna chłodnicza na napoje 320l | 1 szt. | 600x600x1730 | 230V gniazdo |
| 6.6 | Nalewak do piwa z chłodziarką i osprzętem | 1 kpl. |  | 230V gniazdo |
| 6.7 | Ekspres do kawy ciśnieniowy 1-kolbowy 2,8kW | 1 szt. | 430x590x530 | Wz  230V gniazdo |
| 6.8 | Młynek elektryczny do kawy 140W | 1szt. |  | 230V gniazdo |
| 6.9 | Czajnik elektryczny 2,2 kW | 1 szt. |  | 230V gniazdo |
| 6.10 | Szafka wisząca | 1 szt. | wg aranżacji |  |
| 6.11 | Umywalka z zestawem higienicznym | 1 szt. |  | Wz + Wc + S  Umywalka w posiadaniu inwestora |
| **07. / sala konsumencka/ 24,91** | | | | |
| 7.1 | Ława 200cm w stylu góralskim | 2 szt. | wg aranżacji |  |
| 7.2 | Stół 200cm w stylu góralskim | 1 szt. | wg aranżacji |  |
| **08. / taras zewnętrzny** | | | | |
| 7.1 | Ława 180cm w stylu góralskim | 2 szt. | wg aranżacji |  |
| 7.2 | Stół 180cm w stylu góralskim | 1 szt. | wg aranżacji |  |

* 1. ***Standard technicznego wykończenia i wytyczne do wentylacji pomieszczeń***

Tabela 2. Standard wykończenia pomieszczeń i wytyczne do wentylacji

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **nr** | **Nazwa pomieszczenia** | **pow. [m2]** | **Wykończenie posadzki** | **Wykończenie ścian** | **Rodzaj wentylacji** |
| **01.** | Komunikacja | 5,17 | terakota | Malowanie akrylowe zmywalne | Mechaniczna  min. 1,5w/h |
| **02.** | WHS personelu | 5,00 | terakota | Glazura do h=2m powyżej malowanie dekoracyjne zmywalne | Mechaniczna wywiewna, min. 4w/h – szatnia/przedsionek, 50m3/h na ustęp |
| **03.** | Przygotowalnia | 14,61 | terakota | Glazura do h=2m powyżej malowanie dekoracyjne zmywalne | Mechaniczna nawiewno-wywiewna z bilansu zysków ciepła, min. 15w/h (wyciąg z okapu max. 80%) |
| **04.** | Magazyn podręczny | 2,48 | terakota | Malowanie akrylowe zmywalne | Mechaniczna  min. 2w/h |
| **05.** | Zmywalnia | 4,94 | terakota | Glazura do h=2m powyżej malowanie dekoracyjne zmywalne | Mechaniczna wywiewna,  min. 8-10 w/h  nawiew pośredni z sali konsumenckiej |
| **06.** | Bar | 6,43 | terakota | Glazura do h=1,6m przy umywalce powyżej malowanie akrylowe zmywalne | Mechaniczna nawiewno-wywiewna, 20m3/h na osobę |
| **07.** | Sala konsumencka | 24,91 | terakota | Malowanie akrylowe zmywalne | Mechaniczna nawiewno-wywiewna, 20m3/h na osobę |

## Opis stanu projektowanego groty solnej

W Grocie solnej należy stworzyć warunki, w której będzie panował wyjątkowy mikroklimat, zbliżony do nadmorskiego. Grota solna posiada właściwości prozdrowotne. Na ścianach groty solnej zostaną zamontowane cegły solne jednostronnie szlifowane z różowej soli Himalajskiej na profilach aluminiowych. Wymiary cegieł 20x10x5cm. Ściana naprzeciwko wejścia do groty zostanie dodatkowo podświetlona oświetleniem ledowym.

W pomieszczeniu groty solnej należy zainstalować jonizator powietrza o wydajności do 100m3. Urządzenie należy zamontować na półce drewnianej na wysokości ok. 2,0m od podłogi.

Dodatkowo w pomieszczeniu groty proponuje się uszczelnienie sufitu podwieszanego.

## Zalecenia wykonawcze do branż

* 1. **Branża budowlana**

Zmiana układu funkcjonalnego lokalu gastronomicznego wymagać będzie:

* rozbiórki części ścianki działowej pomiędzy Pomieszczeniem socjalnym nr 06s i Zapleczem nr 04s z demontażem drzwi, które ponownie zostaną zabudowane w miejsce nowopowstałej zmywalni (otwór 100 x 205cm przesklepiony nadprożem 2xL19/120)
* demontażu drzwi pomiędzy Pomieszczeniem gospodarczym nr 03s i Zapleczem nr 04s, które ponownie zostaną zabudowane w miejsce nowopowstałego pomieszczenia WHS personelu nr 02 (otwór 90 x 205cm przesklepiony nadprożem 2xL19/100) oddzielając kabinę ustępu od przedsionka izolującego;
* zabudowania otworu po demontażu drzwi pomiędzy Pomieszczeniem gospodarczym nr 03s i Zapleczem nr 04s (ścianka  
  z płyt G-K na ruszcie stalowym);
* wykonania ścianki działowej pomiędzy nowopowstałą Przygotowalnią Potraw nr 03, a Zmywalnią nr 05 z otworem  
  o wymiarach 72 x 182 – miejsce na szafę przelotową (ścianka z płyt G-K na ruszcie stalowym);
* demontażu ścianki z HPL pomiędzy kabiną, a przedsionkiem izolującym w pomieszczeniu WC personelu nr 07s;
* demontażu umywalki i miski ustępowej z pomieszczenia WC personelu nr 07s;
* wykonania niezbędnych uzupełnień okładzin ściennych i posadzek po rozbiórkach
* wykonania glazurowania ścian w barze do wysokości 1,6m przy umywalce;
* wykonania niezbędnych uzupełnień malarskich (nowa ścianka działowa i poprawki po wyburzeniach / ściany i sufity)
* montażu zdemontowanej umywalki w przedsionku izolującym WHS personelu nr 02 z baterią z wyciąganą wylewką;
  1. **Branża sanitarna**

Zmiana układu funkcjonalnego lokalu gastronomicznego wymagać będzie:

* doprowadzenia wody ciepłej i zimnej do umywalki w pomieszczeniu zmywalni nr 05 oraz w przedsionku izolującym pomieszczenia WHS personelu nr 02;
* odprowadzenia ścieków sanitarnych z wyżej wymienionych umywalek;
* montażu miski stojącej typu kompakt w kabinie pomieszczenia WHS personelu nr 02;
* doprowadzenia wody do ekspresu do kawy wg zaleceń producenta urządzenia;
  1. **Branży wentylacyjnej**

Zmiana układu funkcjonalnego lokalu gastronomicznego wymagać będzie:

* zamontowania okapu gastronomicznego z łapaczem tłuszczu o wymiarach 250x70cm nad urządzeniami gastronomicznymi w pomieszczeniu przygotowalni potraw nr 03. Do wyciągu należy zastosować wentylator dachowy na podstawie tłumiącej odporny na wysokie temperatury np. CTVB/4-180N firmy Venture Industries lub równoważny  
  o wydajności 500m3/h i sprężu 60Pa;

Kanał wyrzutowy z instalacji okapowej o średnicy 200mm należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej - rury gładkie.

Kanały wentylacyjne prowadzone wewnątrz pomieszczania nie wymagają zaizolowania. Kanały prowadzone na zewnątrz budynku należy zaizolować termicznie izolacją z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym o grubości 30mm  
i obudować blachą stalową;

* zmiany trasy prowadzenia kanał wyciągowy ze starego WC personelu nr 07s do nowopowstałej kabiny wc  
  w pomieszczeniu WHS personelu nr 02;
* wykonania kratek przepływowych w celu napływu powietrza do pomieszczeń, w których realizowany jest jedynie wywiew. Kratki te powinny być zlokalizowane w dolnej części drzwi i powinny mieć minimalną powierzchnię 220cm2 (dotyczy to drzwi w pomieszczeniu Zmywalni nr 05, Magazynu podręcznego nr 04 oraz WHS personelu nr 02 – drzwi wejściowe i do kabiny wc);
  1. **Branża elektryczna**

Zmiana układu funkcjonalnego lokalu gastronomicznego wymagać będzie:

* wykonania niezbędnych przeróbek instalacji elektrycznej zasilającej gniazda elektryczne – wykonania dodatkowych 7szt gniazd podwójnych

- w Barze nr 06:1szt

- w Przygotowalni potraw nr 03: 3szt na ścianie przy okapie, 1szt na ścianie przy stole z nadstawką chłodniczą, 1szt przy chłodziarce i zamrażarce;

- w Magazynie podręcznym; 1szt. przy zamrażarce skrzyniowej;

* wykonania niezbędnych przeróbek instalacji elektrycznej zasilającej włączniki światła – włącznik światła w pomieszczeniu WHS personelu załącza oprawy w jej przedsionku i kabinie;
* zapewniania podłączenie wszystkich urządzeń elektrycznych zgodnie z ich dokumentacją techniczno - ruchową;
* wykonania niezbędnych ewentualnie napraw i obejść miejsc kolizyjnych elektrycznych;

## Zalecenia wykonawcze dotyczące groty solnej

Zmiana aranżacji wykończenia wymagać będzie:

* montaż ścian z cegieł solnych jednostronnie szlifowanych z różowej soli Himalajskiej na profilach aluminiowych  
  w grocie solnej. Wymiary cegieł 20x10x5cm;
* montażu podświetlenia ściany solnej – ściana naprzeciwko wejścia do groty;
* montażu i zapewniania podłączenia jonizatora powietrza do instalacji elektrycznej zgodnie z jego dokumentacją techniczno - ruchową;
* wykonania półki drewnianej na ścianie na jonizator powietrza;
* uszczelnienia sufitu pomieszczenia groty solnej;

## Wytyczne branżowe

* 1. ***Branża budowlana***
* Drzwi i okna powinny być szczelne i mieć powierzchnie gładką dostosowaną do zmywania wodą;
* Podłogi w obiekcie powinny być gładkie, nienasiąkliwe, łatwo zmywalne, niepylące, nieśliskie oraz odporne na ścieranie  
  i uderzenia mechaniczne;
* Powierzchnie sufitów i ścian powinny być gładkie, białe lub w kolorach jasnych, zabezpieczone przed kondensacją pary  
  i wzrostem pleśni;
* Narożniki ścian powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi;
* Do wystroju sali konsumenckiej zastosować materiały gwarantujące utrzymanie ich we właściwym stanie sanitarnym;
  1. ***Instalacje wod-kan, c.o., i c.w.u.***
* Należy doprowadzić instalacje wod-kan do wszystkich przyborów zaznaczonych na rysunku rzutu pomieszczeń (każda umywalka i zlew powinna być wyposażone w armaturę umożliwiającą mieszanie cieplej i zimnej wody);
* Instalacja wody ciepłej powinna posiadać cyrkulację;
* System przygotowania ciepłej wody powinien gwarantować natychmiastowe osiągnięcie temperatury 55 ºC,
* System ciepłej wody należy wyposażyć w urządzenie umożliwiające termiczną dezynfekcję instalacji wodnej w temp.  
  70 ºC
* Przewody instalacji wodnej, kanalizacyjnej i innej wewnętrznej instalacji oraz grzejniki powinny być gładkie, szczelne,  
  o konstrukcji zapobiegającej opadaniu ewentualnych skroplin lub zanieczyszczeń;
* Instalacje z wyjątkiem instalacji gazowej powinny być prowadzone pod tynkiem lub zabezpieczone osłonami;
* Temperatury obliczeniowe pomieszczeń wg technologii oraz § 134 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury  
  z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002 r, poz. 690 z późn. zmianami)
  1. ***Instalacja wentylacyjna***

Wentylacja powinna być we wszystkich pomieszczeniach lokalu gastronomicznego. Wentylacje należy wykonać uwzględniając wymogi PN, technologii i BHP. Minimalną objętość strumienia powietrza dla pomieszczeń, w których występują zyski ciepła od urządzeń i oświetlenia oraz zyski ciepła w wyniku nasłonecznienia, należy obliczyć na podstawie bilansu ciepła i ewentualnej wilgoci. Minimalna krotność wymian powietrza należy przyjąć autorytatywnie wg poniższego zestawienia (nawet w przypadku, gdy z bilansu wynika krotność niższa):

* sala konsumencka, bar: wymagane 20m3/h na osobę;
* przygotowalnia: wentylacja zrównoważona, ilość wymian w powinna być obliczona na podstawie bilansu zysków ciepła, lecz nie może być mniejsza niż min. 15w/h
* zmywalnia: wymagane min. 8w/h
* szatnia bez okna: wymagane min. 4w/h
* ustępy, węzły sanitarne: wymagane 50m3/h na ustęp
* magazyny: min. 2w/h

Nad urządzeniami technologicznymi, z których wydobywa się para czy spaliny np. od urządzeń gazowych należy umieścić okapy wentylacyjne.

W celu napływu powietrza do pomieszczeń, w których realizowany jest jedynie wywiew, należy wykonać kratki przepływowe. Kratki te powinny być zlokalizowane w dolnej części drzwi i powinny mieć minimalną powierzchnię 220cm2.

Przewody wentylacji mechanicznej prowadzone przez pomieszczenia produkcyjne, magazynowe, socjalne, sale konsumpcyjne należy obudować.

* 1. ***Instalacja elektryczna***

Instalację elektryczną w lokalu ze względów technologicznych i bhp należy dostosować do zmienionego układu urządzeń.

Oświetlenie sztuczne należy dostosować do wykonywanych w nich czynności i muszą odpowiadać wymaganiom technologii i BHP. Instalacja oświetleniowa powinna być we wszystkich pomieszczeniach. Urządzenia i maszyny zasilane energia elektryczna wymagają stosowania instalacji ochrony od porażeń. Oświetlenie sztuczne powinno zapewniać właściwe natężenie i wynosić;

* pomieszczenia usług, pomieszczenia higieniczno-sanitarnych – 200 –300 lx,
* na stanowiskach pracy – 300 lx

Punkty świetlne powinny być obudowane. Punkty oświetlenia bocznego nad umywalkami, zlewozmywakami, basenami należy instalować na wysokości 1.9 m od poziomu posadzki. Instalację elektryczną doprowadzić do wszystkich urządzeń wykazanych na rzutach wg ich potrzeb technicznych.

## Zalecenia końcowe

* Przy umywalkach należy zainstalować pojemnik z mydłem w płynie oraz zasobnik z ręcznikami jednorazowego użytku lub suszarkę do rąk;
* W pobliżu umywalek powinny znajdować się pojemniki z nierdzewnego materiału na zużyte ręczniki;
* W wystroju sali konsumenckiej należy zastosować materiały gwarantujące utrzymanie ich we właściwym stanie sanitarnym;
* Roboty budowlane prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, Polskimi Normami, Warunkami technicznymi wykonania  
  i odbioru robót oraz przepisami szczegółowymi.

projektant

mgr inż. Aneta Wojciechowska-Burchan