|  |
| --- |
| Tytuł opracowania:  **PROJEKT WYKONAWCZY**  **„REMONT I REWITALIZACJA ZABYTKOWEGO BUDYNKU KASYNA OFICERSKIEGO W TWIERDZY MODLIN PRZY UL. LEDÓCHOWSKIEGO NR 160 W NOWYM DWORZE MAZOWIECKIM**  **( DZIAŁKA O NR EW. 9,10 W OBRĘBIE 3-03) – W RAMACH PROGRAMU ”WZROST REGIONALNEGO POTENCJAŁU TURYSTYCZNEGO POPRZEZ OCHRONĘ OBIEKTÓW ZABYTKOWYCH.”** |

|  |
| --- |
| Inwestor:  **MIASTO NOWY DWÓR MAZOWIECKI**  ul. Zakroczymska 30, 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki,  powiat nowodworski, województwo mazowieckie |

|  |
| --- |
| Inwestycja:  **BUDYNKU KASYNA OFICERSKIEGO W TWIERDZY MODLIN PRZY UL. LEDÓCHOWSKIEGO NR 160 W NOWYM DWORZE MAZOWIECKIM**  ( DZIAŁKA O NR EW. 9,10 W OBRĘBIE 3-03) |
| Kategoria budynku:  Kategoria IX |

|  |
| --- |
| Jednostka Projektowa:  Msquare Sp. z o.o.  ul. Nowogrodzka 16/44, 00-511 Warszawa |
| Spis projektantów:  ARCHITEKTURA I TECHNOLOGIA PODPIS  Projektant: mgr inż. arch. Marcin Gozdalik nr upr. MA-010/09    Wykonała: Małgorzat Biernat |

20.02.20

**TECHNOLOGIA KUCHNI**

**TECHNOLOGIA KUCHNI**

Posadzka wykonana z terakoty ( atest dotyczący przeciwpoślizgowych właściwościach terakoty) kolor biały 30x30 cm

Należy zapewnić spadek min 1% umożliwiający swobodny odpływ ścieków do kratek ściekowych

Do wysokości min 2,5 m od posadzki wykonać ściany z glazury – kolor biały 30x30

Spoiny w glazurze wyrównać do powierzchni płytek (preferowane spoiny silikonowe)

W pozostałych miejscach ściany pokryć farbą odporną na działanie wilgoci , posiadającą atest PZH do powierzchni wewnętrznych

Ściany i sufity powinny być zbudowane z materiału gładkiego, niepylącego, niepalnego, nienasiąkliwego.

Elementy podwieszane muszą być wykonane z takiego materiały, aby zapobiegał gromadzeniu się zanieczyszczeń

Korytarze powinny być pokryte powierzchnią łatwo zmywalną do wysokości minimum 1,7 m – malowanie farbą emulsyjną

Narożniki w ciągach komunikacyjnych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi

Zastosowana terakota powinna mieć stosowny atest potwierdzający jej charakter przeciwpoślizgowy .

Wszystkie drzwi powinny być szczelne (bez prześwitów)

Wszystkie przewody instalacyjne winny przebiegać pod tynkiem

We wszystkich pomieszczeniach należy w maksymalnym stopniu stosować jasne kolory ścian i sufitów, sprzyjające równomiernemu rozprzestrzenianiu się światła – kolor biały

Ściany w myjniach , w magazynach powinny być wyłożone materiałem wodoodpornym, gładkim łatwym do mycia i dezynfekcji ( glazura z wąskimi szczelinami wypełnionymi masą wodoodporna) na wysokość 2 m

wpusty ściekowe powinny być wykonane ze spadkiem min 1,0% w kierunku kratek wykończonych na równi z posadzką .

Okna w części produkcyjnej powinny być dostosowane do zakładania ram z siatkami przeciw owadom

# Instalacja wodno-kanalizacyjna

Określenie zapotrzebowania wody i odprowadzenia ścieków

Instalacja wod - kan

Temperatura wody ciepłej nie mieć min. 55°C.

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 14 stycznia 2002 r.

w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody.(Dz. U. z dnia 31 stycznia 2002r.)

Zapotrzebowanie wody:

technologiczna:

przyjmuje się 104 miejsc w przeliczeniowych posiłków

104 miejsc x 100 l/dobę =10400 l/dobę

porządkowa: około 130 m2 (TECHNOLOGIA) x 1,5 l = 195 l x 2 / dobę= 390 l / dobę łącznie

w tym 50% stanowi woda ciepła + 55st C.

|  |
| --- |
| Razem zapotrzebowanie wody wyniesie: Woda technologiczna:10400 **l / dobę**  Woda porządkowa: **390 l / dobę** |

**RAZEM: 10790l / dobę** *(w tym 50% woda ciepła o temp. +45 ÷ +55°C)*

Ścieki

Stanowią 95% zużycia wody technologicznej oraz 100% porządkowej. Odprowadzenie

ścieków z pomieszczeń technologicznych należy dokonać poprzez zewnętrzny odtłuszczownik. Zaleca się stosowanie kratek z blachy nierdzewnej.

Przewody odpływowe i podejścia wodociągowe należy prowadzić:

w pomieszczeniach produkcyjnych pod tynkiem

w pomieszczeniach pomocniczych i komunikacji – można prowadzić na tynku jeżeli będą zabezpieczone przed roszeniem.

UWAGA Zapotrzebowanie wody na cele sanitarne personelu i konsumentów określa projekt branżowy. Należy przewidzieć „piony” kanalizacyjne min. ∅100 mm (piony powinny być obudowane) oraz separator tłuszczu na zewnątrz budynku. Rewizja poza pomieszczeniami produkcyjnymi.

*Woda i ścieki*

Należy zapewnić :

wodę zimną i ciepłą do temperatury do min 55 st. C przy umywalce do mycia rąk oraz zlewozmywaku do naczyń kuchennych o ciśnieniu 1,5-2,5 Bar.

przy złączce na węża , zainstalowanej na wys. 50 cm od posadzki należy zapewnić wodę zimną

przy ujęciach wody z wodą ciepłą należy zastosować mieszacz wody umożliwiający swobodną regulację temperatury;

Kratka kanalizacyjnego wpustu podłogowego wykonana ze stali nierdzewnej winna być zainstalowana na równi z posadzką.

## Instalacja elektryczna i oświetleniowa

Winny być spełnione warunki:

wymagania ogólne dla instalacji i urządzeń elektrycznych według Dz. U. nr 75/2002, poz. 690 – „Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”, DZIAŁ IV, rozdział 8.

oświetlenie sztuczne pomieszczeń zgodnie z przedmiotową normą PN/E-02043. Światło powinno być zbliżone do naturalnego.

przy urządzeniach zasilanych w energie zamontować gniazda elektryczne ;

urządzenia i maszyny zastosowane wg projektu zasilane energią elektryczną powinny posiadać instalację ochronną od porażeń wykonaną zgodnie z normą PN – IEC 60364.

wszystkie urządzenia elektryczne oraz sposób ich montażu winny odpowiadać wymogom bhp w zakresie zabezpieczenia przed porażeniem prądem (anty porażeniowy montaż urządzeń elektrycznych)

instalacje elektryczne winny być prowadzone pod tynkiem lub w specjalnych korytkach;

należy wykonać główny wyłącznik prądu.

*Pomieszczenia– oświetlenie*

Należy zapewnić oświetlenie o natężeniu 300 lx. na stanowisku pracy- wskazane 500 lux

Doświetlenie sztuczne stanowisk pracy w pomieszczeniach kuchennych winno posiadać odpowiednie natężenie zgodne z PN

Światło elektryczne w obudowie zapobiegającej rozpryskowi szkła (np. klosze z lampami jarzeniowymi)

**Uwaga: Czas pracy we wszystkich pomieszczeniach nie przekracza 4 godzin/ zmianę roboczą (brak pracy stałej)**

Wytyczne szczegółowe dotyczące oświetlenia poszczególnych pomieszczeń podaje tabela A:

**Współczynnik jednoczesności pracy urządzeń do celów obliczeniowych należy przyjąć: 0,7.**

W pomieszczeniach kuchennych instalacja elektryczna powinna być hermetyczna. Projekt techniczny podaje zapotrzebowanie energii elektrycznej dla potrzeb zainstalowanych urządzeń technologicznych.

Łączne zapotrzebowanie na moc elektryczną do proponowanych urządzeń:92,75 kW

Rezerwa 5% - 4,63kW

|  |
| --- |
| Razem:  **97,38 kW** (urządzenia technologii kuchni) |

## Instalacja wentylacji

Wentylacja pomieszczeń zaprojektowana zgodnie z normą:

PN-83/B-03430/Az3:2000 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej - Wymagania (Zmiana Az3)

Przy projektowaniu i wykonaniu układu wentylacji nawiewno – wywiewnej z odzyskiem ciepła należy uwzględnić:

estetykę prowadzenia kanałów:

właściwą cyrkulację powietrza w pomieszczeniach

zapewnienie minimalnych oporów instalacji

niską emisję hałasu

Wytyczne szczegółowe dotyczące sugerowanych, orientacyjnych wymian podaje tabela A:

**Tabela A**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Numer** |  | | **Wentylacja / liczba wymian na godzinę** |  |
|  | | | | |
| KOMUNIKACJA | | 1-3 | | |
| MAGAZYN WARZYW Z OBIERALNIĄ / DEZYNFEKCJA JAJ | | 7-10 | | |
| MAGAZYNY | | 4-6 | | |
| ZMYWALNIA NACZYŃ STOŁOWYCH | | 7-12 | | |
| KUCHNIA | | 25-30 | | |
| TOALETA | | PN | | |
| BAR | | 10-15 | | |
| SALA KONSUMENCKA | | PN | | |
| SZATNIA PRACOWNICZA | | PN | | |
| TOALETA MĘSKA | | PN | | |

W okresie grzewczym w pomieszczeniach zaplecza kuchennego, tak jak z w całym obiekcie należy zapewnić temperatury zgodnie z Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690). Wszystkie pomieszczenia wentylowane mechanicznie.

Okapy należy podłączyć do mechanicznej instalacji nawiewno-wywiewnej. Dla pomieszczeń wymagających wentylacji mechanicznej należy uwzględnić zyski ciepła od zainstalowanych urządzeń, przebywających ludzi, nasłonecznienia i oświetlenia.

* Optymalna wysokość wieszania okapów to 2 m od poziomu gotowej posadzki.

# yczne przeciwpowe

wyznaczyć i oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami drogi ewakuacyjne;

Uwaga : wszystkie materiały : farby, meble, ściany powinny posiadać atesty bezpieczeństwa p.poż. i atesty zdrowotne.

# Uwagi specjalne:

przy umywalkach zamontować dozowniki z mydłem w płynie oraz ze środkiem do dezynfekcji rąk

przy każdej umywalce zabezpieczyć należy wieszak z ręcznikami jednorazowymi oraz kosze na zużyte ręczniki (opcjonalnie : zastosować elektryczne suszarki do rąk)

wodapowinna odpowiadać wymaganiom przewidzianym dla wody do picia i na potrzeby gospodarcze, określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie warunków, jakim powinna odpowiadać woda do picia