

## I. OPIS DO PROJEKTU BRANŻY TECHNOLOGICZNEJ

PROJEKT TRANSLOKACJI ISTNIEJĄCEGO DWORCA KOLEI WĄSKOTOROWEJ Z FUNKCJĄ WYSTAWIENNICZO GASTRONOMICZNĄ WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI I ZEWNĘTRZNYMI Z WSCHODNIEJ DO CENTRALNEJ CZĘŚCI DZ. NR 180 ORAZ PRZEBUDOWĄ PERONU KOLEJOWEGO PRZY TORZE NR 9 NA KILOMETRZE (TORU 7) OD 0,059 DO 0,126 ,BUDOWA PRZEJAZDU PRZEZ TORY NR 7 I 9 NA KILOMETRZE 0,13159 (TORU 7) I PRZEJŚCIA PRZEZ TORY NR 1,2,4 NA KILOMETRZE 20,97683 (TORU 1) , BUDOWA PRZEJŚĆ INSTALACJI ZEWNĘTRZNYCH POD TORAMI:  
-INSTALACJI LINII ELEKTRYCZNEJ PRZEZ TOR 1,2,4 NA KILOMETRZE 20,931(TORU 1) ORAZ KILOMETRZE 20,9746(TORU 1)  
-INSTALACJI LINII ELEKTRYCZNEJ PRZEZ TOR 7,9 NA KILOMETRZE 0,1139 (TORU 7)  
-LINII OŚWIETLENIOWEJ WZDŁUŻ PRZEBUDOWYWANEGO PERONU  
-INSTALACJI TELETECHNICZNEJ PRZEZ TOR 7,9 NA KILOMETRZE 0,1163 (TORU 7)  
-INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ PRZEZ TOR 7,9 NA KILOMETRZE 0,1275 (TORU 7)  
-ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ PRZEZ TOR 7,9 NA KILOMETRZE 0,13159 (TORU 7) ORAZ ELEMENTÓW KANALIZACJI DESZCZOWEJ W OBRĘBIE PRZEJAZDU KOLEJOWEGO  
-ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODY PRZECIWPOŻAROWEJ PRZEZ TOR 7,9 NA KILOMETRZE 0,15166 (TORU 7)  
-ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODY PRZEZ TOR 7,9 NA KILOMETRZE 0,1566 (TORU 7)  
NA PONIDZIU W M. UMIANOWICACH GM. KIJE NA DZIAŁCE O NR EWID. 180 OBRĘB UMIANOWICE W RAMACH INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA "BUDOWIE OŚRODKA EDUKACJI PRZYRODNICZEJ REALIZOWANEGO W ETAPACH 1,2,3 NA PONIDZIU W M. UMIANOWICE GM. KIJE NA TERENIE DZIAŁEK 180, 269, 270, 281/1"

### • DANE OGÓLNE ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

#### A) INWESTOR

ZESPÓŁ ŚWIĘTOKRZYSKICH I NADNIDZIAŃSKICH

PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH

UL. ŁÓDZKA 244

25-655 KIELCE

#### B) JEDNOSTKA PROJEKTOWA

TERA GROUP PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA Sp. z o. o.

25-336 Kielce /ul. Źródłowa 19 tel.(+48) 883 939 139 / [www.teragroup.pl](http://www.teragroup.pl)

#### C) LOKALIZACJA

DZIAŁKA EW. NR. 180 W MIEJSCOWOŚCI UMIANOWICE GM. KIJE WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE

#### D) STADIUM OPRACOWANIA

PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

### • PODSTAWA OPRACOWANIA

- UMOWA Z INWESTOREM

- MAPA ZASADNICZA
- KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNA DLA OŚRODKA EDUKACJI PRZYRODNICZEJ W M. UMIANOWICE GM. KIJE WYKONANA PRZEZ PRACOWNIĘ PROJEKTOWĄ H2 ARCHITEKCI
- WYTYCZNE DO OPRACOWANIA PEŁNOBRANŻOWEJ DOKUMENTACJI PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWEJ DLA BUDOWY OŚRODKA EDUKACJI PRZYRODNICZEJ NA PONIDZIU W M. UMIANOWICE GM. KIJE
- UCHWAŁA NR XXVII/229/17 RADY GMINY W KIJACH Z DNIA 7 CZERWCA 2017 R. W SPRAWIE UCHWALENIA ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KIJE, OBEJMUJĄCEJ OBSZAR W GRANICACH ADMINISTRACYJNYCH SOŁECTWA UMIANOWICE.
- WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I KANALIZACYJNEGO NR GIROŚ 7021.11.2015 WYDANE PRZEZ URZĄD GMINY W KIJACH ORAZ ICH UZUPEŁNIENIE ZGODNIE ZAŁĄCZNIKIEM GRAFICZNYM Z 08.03.2018
- PRZEPISY ZASADNICZE BUDOWY I EKSPLOATACJI KOLEI WĄSKOTOROWYCH UŻYTKU PUBLICZNEGO, ZATWIERDZONE ZARZĄDZENIEM MINISTRA KOMUNIKACJI Z DNIA 19 LISTOPADA 1947 R. (DZIENNIK TARYF I ZARZĄDZEŃ KOLEJOWYCH Z R. 1948 NR 1, POZ. 3)
- PRZEPISY PRAWA BUDOWLANEGO
- UZGODNIENIA PROGRAMOWE Z INWESTOREM
- UZGODNIONA I ZAACEPTOWANA KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNA
- ILOŚĆ OSÓB SPOŻYWAJĄCYCH POSIŁKI I ICH RODZAJ OKREŚLONE PRZEZ INWESTORA I UŻYTKOWNIKA KATALOGI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA.
- OBOWIĄZUJĄCE NORMY, NORMATYWY I WARUNKI TECHNICZNE

#### **•PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI**

Przedmiotem inwestycji jest rekonstrukcja dworca kolejki wąskotorowej na terenie dz. Nr 180. Budowany obiekt ma pełnić funkcje dworca kolejowego oraz funkcje gastronomiczną i wystawienniczą. Istniejący budynek dworca kolejki wąskotorowej zostanie rozebrany i wybudowany zostanie na jego wzór budynek dworca bliżej torów. Odbudowa dworca kolejki wąskotorowej jest częścią całego zamierzenia polegającego na budowie Ośrodka Edukacji Przyrodniczej na które to składa się z kilka odrębnie działających budynków i które to są przedmiotem procedury uzyskania pozwolenia na budowę rozpatrywanej przez Starostwo w Pińczowie:

**BUDYNEK USŁUGOWY OŚRODKA EDUKACJI PRZYRODNICZEJ** -budynek został podzielony na strefy: noclegową, gastronomiczną, edukacyjno-konferencyjną, biurową, projektowo- badawczą, warsztatową oraz techniczną

**-BUDYNEK USŁUGOWY SOCJALNO- GOSPODARCZEJ Z CZĘŚCIĄ NOCLEGOWĄ**

- BUDYNEK USŁUGOWY GARAŻOWO -GOSPODARCZY DO OBSŁUGI OŚRODKA EDUKACJI PRZYRODNICZEJ
- BUDYNEK USŁUGOWY INWENTARSKO-GOSPODARCZY DO OBSŁUGI OŚRODKA EDUKACJI PRZYRODNICZEJ
- BUDYNEK WIEŻY CIŚNIEŃ Z PUNKTEM WIDOKOWYM ORAZ OBSERWATORIUM ORNITOLOGICZNYM

Dodatkowe charakterystyczne elementy zagospodarowania terenu:

- WIATA OGNISKOWA
- WOLIERY DLA PTAKÓW DRAPIEŻNYCH (ODSEPAROWANE OD GOSPODARSTWA)
- PERON KOLEJKI WĄSKOTOROWEJ
- MIEJSCE REKREACJI DZIECI I MŁODZIEŻY
- OGRÓDKI EDUKACYJNE
- WYBIEG DLA ZWIERZĄT

### 3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt technologii dla części gastronomicznej budynku – dworca kolejowego Budynek podzielono na część gastronomiczną wraz ze sprzedażą biletów na kolejkę wąskotorową oraz wystawienniczą.

Część wystawiennicza zlokalizowana będzie w sali ekspozycyjnej i będzie przedstawiać historie kolejki wąskotorowej. Kuchnia będzie prowadzić działalność w oparciu o gotowe dania i potrawy dostarczane z innego zakładu gastronomicznego (z pełnym zapleczem produkcyjnym) będące pod nadzorem terenowej stacji sanitarno-epidemiologicznej. Po dostawie będą wyjmowane z termosów i przekazywane do kuchni w celu podgrzania i porcjowania. Dodatkowo przewidujemy sprzedaż przekąsek (chipsy, batoniki, paluszki it..), napoje, kawę i herbatę.

Planowane prace Budowlane wymagają uzyskania pozwolenia na budowę, zatem niniejszy projekt technologii, powinien być wykorzystany do zaprojektowania odpowiednich rozwiązań architektoniczno-budowlanych.

### 4. OPIS TECHNOLOGII CZĘŚCI GASTRONOMICZNEJ

#### ZAŁOŻENIE PODSTAWOWE:

Godziny pracy placówki: 10-18.00

Sposób obsługi klienta :posiłki wydawane poprzez bufet/nie przewiduje się obsługi kelnerskiej/

Stosowane naczynia: wielokrotnego użytku

Ilość osób zatrudnionych na jednej zmianie: 1

Wysokość pomieszczenia w kuchni 2,65 m,

Wysokość pom. socjalnych, higieniczno-sanitarnych 2,65m

Urządzenia kuchenne elektryczne.

## **OPIS FUNKCJONALNY**

Jadalnia zlokalizowana jest od strony głównego wejścia do budynku.

W sali jadalnianej jest możliwość spożywania posiłków ok. 6 osób jednocześnie . Przewiduje się stoliki na zewnątrz obiektu gdzie będzie mogło usiąść ok. 12 osób.

Zaplecze kuchenne restauracji posiada bezpośredni dostęp z zewnątrz -zabezpieczone kurtyna powietrzną. Wejście to przeznaczone jest dla pracowników, dla dostaw oraz do wynoszenia odpadków pokonsumpcyjnych. Przy wejściu z zewnątrz do zespołu żywieniowego należy zamontować pułapki deratyzacyjne. Odpowiednia organizacja pracy, prowadzona na podstawie harmonogramu godzinowego umożliwi dostęp przez jedno wejście ,pracownikom kuchni ,dostaw do restauracji oraz usuwaniu odpadów. Należy sporządzić wewnętrzny harmonogram pracy , który umożliwi rozdzielenie w czasie wymienionych powyżej działań. Po lewej stronie od wejścia zaprojektowano pomieszczenie socjalne z szafką dla pracownika z dostępem do zlewu. Dalej zaprojektowano toaletę z przedsionkiem w którym umieszczono szafę porządkową. .Po prawej stronie od wejścia zaprojektowano zaplecze kuchenne oraz zmywalnię.

Część gastronomiczna stanowi funkcjonalnie i organizacyjnie wydzieloną całość.

Kuchnia będzie czynna przez cały rok , przewiduje się sprzedaż wyłącznie gotowych posiłków oraz drobnych przekąsek w postaci batoników. . Spożywanie posiłków planowano w sali jadalnianej.

## **OPIS PRACY KUCHNI.**

### **Dostawa i magazynowanie surowca.**

Wielkość i częstotliwość dostaw realizowana będzie w oparciu o harmonogram, sporządzany okresowo na potrzeby żywienia.

Posiłki przywożone będą z innego zakładu gastronomicznego, Napoje gorące takie, jak kawa będą przygotowywane w ekspresie do kawy. Zaopatrzenie kuchni odbywać się będzie transportem dostawców w opakowaniach wielokrotnego użytku: termosy do transportu żywności – termoport z przednim załadunkiem przeznaczony do transportu zimnych i gorących posiłków w pojemnikach GN. Wykonany z opornego tworzywa. Wysoką izolację termiczną zapewniają podwójne ścianki wypełnione pianką poliuretanową. Szczelna pokrywa zamykana czterema klamrami. Termosy będą przyjmowane od zaplecza w specjalnie wydzielonej strefie, posiłki następnie będą dostarczane do bemałów o różnej pojemności.

Ekspedycja potraw.

Gotowe posiłki będą podgrzewane lub ewentualnie porcjowane w kuchni. Następnie gotowe dania będą wydawane klientom sali restauracyjnej. Przed wydaniem posiłki będą przetrzymywane w bemarze. W kuchni wydzielona została także zmywalnia sprzętów kuchennych oraz regał ociekowy (aneks porządkowy).

Wymaga się ścisłego przestrzegania przepisów sanitarno-higienicznych, aby uniknąć zatruć pokarmowych.

Przy opracowywaniu jadłospisów na poszczególne dni należy wziąć pod uwagę urozmaicenia oraz upodobania konsumentów. Czas pomiędzy przygotowaniem posiłku, a jego dostarczeniem nie powinien być dłuższy niż dwie godziny.

Zmywanie naczyń stołowych.

Brudne naczynia stołowe z jadalni podawane będą do zmywalni, gdzie po usunięciu resztek i spłukaniu będą myte i wyparzone (minimalna temperatura wyparzania 85°C) w zmywarce. Wymyte naczynia będą przekazywane przez szafę przelotową do wydawalni. W zmywalni nie ma oświetlenia naturalnego, gdyż zakłada się, że łączny czas przebywania tego samego pracownika w trakcie zmiany w tym pomieszczeniu nie przekroczy czterech godzin. Jest to więc pomieszczenie pracy tymczasowej i nie wymaga uzyskania stosownych odstępstw.

#### **UWAGA!**

Czas wyparzania naczyń stołowych i sztućców powinien wynosić min. od 3-5 minut w temp. min.+ 85°C. Naczynia stołowe i sztućce nie mogą być wycierane!

Czyste naczynia stołowe będą przechowywane w szafce przelotowej ze zmywalni do wydawalni. W zmywalni stanowisko pracy wykorzystane będzie tylko okresowo (nie dłużej niż 2 godz), a osoba wykonująca pracę w zmywalni, będzie ubrana w odzież ochronną przeznaczoną tylko do pracy w zmywalni. W zmywalni nie ma oświetlenia naturalnego, gdyż zakłada się, że łączny czas przebywania tego samego pracownika w trakcie zmiany w tym pomieszczeniu nie przekroczy czterech godzin. Jest to więc pomieszczenie pracy tymczasowej i nie wymaga uzyskania stosownych odstępstw.

Usuwanie odpadków.

Odpadki poprodukcyjne i pokonsumpcyjne będą usuwane w szczelnie zamkniętych pojemnikach do wydzielonego pomieszczenia na odpady i przechowywane do momentu odbioru maksymalnie 1 dzień.

. Na terenie inwestycji zaprojektowano miejsca gromadzenia odpadów stałych wskazanego w projekcie zagospodarowania terenu. W miejscu gromadzenia odpadów przewidzieć należy pojemniki na odpady komunalnych oraz kartony.

Czas wynoszenia odpadków nie może kolidować z czasem dostaw towarów.

Odbiór odpadków do utylizacji lub wywóz na wysypisk nie jest objęty niniejszym opracowaniem.

Gospodarka odpadami winna być podporządkowana wymaganiom obowiązującej ustawy o odpadach i rozporządzeń wykonawczych.

## **ZATRUDNIENIE.**

Przyjęto łączne zatrudnienie 1 osoby na zmianie. Dla pracowników zaproponowano niezależne pomieszczenie socjalne z szafką oraz toaletę. Pracownicy powinni :

- posiadać aktualne orzeczenia lekarskie do celów sanitarno- epidemiologicznych określone w przepisach o chorobach zakaźnych i zakażeniach – dla osób biorących udział w procesie produkcji lub w obrocie żywnością ,
- posiadać kwalifikacje w zakresie przestrzegania zasad higieny odpowiednie do wykonywanej pracy oraz sposobu postępowania na stanowiskach pracy, dopuszczające do pracy przy produkcji i dystrybucji żywności,
- zostać wyposażeni w zapas odzieży roboczej odpowiedniej do stanowiska pracy.

## **5. Wytyczne branżowe.**

Przewody instalacji wodnej, kanalizacyjnej i innych instalacji wewnętrznych oraz grzejniki powinny być gładkie, szczelne, prowadzone pod tynkiem lub zabezpieczone osłonami.

### **Wytyczne budowlane.**

Obiekt powinien odpowiadać obowiązującym przepisom dotyczącym projektowania budynków użyteczności publicznej. Do wykończenia wnętrz należy stosować materiały odpowiadające obowiązującym normom i warunkom technicznym pod względem trwałości, higieny, estetyki i wymagań przeciwpożarowym.

Wnętrza powinny spełniać następujące dodatkowe wymagania:

- ściany i sufity wszystkich pomieszczeń winny mieć gładką powierzchnię,

- We wszystkich pomieszczeniach sanitarnych, produkcyjnych i zmywalniach ściany należy wyłożyć okładziną łatwo zmywalną, trwałą i odporną na działanie wilgoci i środków dezynfekujących do wysokości min. 2.1m
  - narożniki ścian i słupów powinny być zabezpieczone przed obtłukiwaniem;
  - drzwi do oddziałów produkcyjnych i magazynowych winny być gładkie od dołu zabezpieczone przed gryzoniami do wysokości 400mm
  - okna powinny być otwierane do wewnątrz a w pomieszczeniach produkcyjnych zabezpieczone siatką przed owadami,
  - posadzki w pomieszczeniach produkcyjnych powinny być łatwo zmywalne, nienasiąkliwe, odporna na ścieranie, antystatyczne i przeciwpoślizgowe,
  - miejsca łączenia ścian z posadzką winny być wykonane z zaokrągleniem, tak by ułatwić zmywanie i czyszczenie ,i zapobiec gromadzeniu się brudu i kurzu- w pomieszczeniach gdzie ściany są wyłożone materiałami ceramicznymi należy wykonać cokoliki wysokości min. 10 cm z materiału jak na podłodze lub podobnego.
- wszystkie podłogi należy wykonać ze spadkiem 0,5% w kierunku kratki ściekowej.

## **PODŁOGI POSADZKI**

Podłogi i posadzki na zapleczu kuchennym, należy wykonać z materiałów gładkich, antypoślizgowych, łatwych do utrzymania w czystości ( gres lub wykładziny trwale przymocowane do podłoża łatwe do utrzymania w czystości).

Cokoły przy podłogach powinny zostać wykonane do wysokości min. 0,1m z materiałów odpowiadających wymaganiom dla podłóg w tych pomieszczeniach. Połączenia ścian i posadzek w pomieszczeniach kuchennych i magazynowych należy wyoblić w celu łatwego utrzymania czystości.

## **ŚCIANY I SUFITY**

Sufity we wszystkich pomieszczeniach powinny być gładkie i łatwe do utrzymania w czystości

We wszystkich pomieszczeniach ściany powinny mieć powierzchnie jasne, gładkie i łatwe do utrzymania w czystości.

W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych ściany do wysokości 2,00 m od podłogi należy pokryć materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci ( glazura).

W pomieszczeniach kuchni, zmywalni, ściany do pełnej wysokości pomieszczenia pokryć materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci (glazura).

Drzwi powinny być gładkie, odporne na wilgoć i przystosowane do zmywania wodą.

Okna z konstrukcją umożliwiającą wietrzenie. Gładkie szczelne dostosowane do zmywania wodą i umożliwiające założenie ram z siatką chroniącą przed przedostaniem się owadów i gryzoni.

#### **WYTYCZNE DLA WENTYLACJI I CO.**

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

Temperatury obliczeniowe w pomieszczeniach przyjąć zgodnie z normą PN-82-B-02402 Ogrzewnictwo i obowiązującymi warunkami technicznymi.

#### **WYTYCZNE DLA INSTALACJI WOD KAN.**

Woda w obiekcie zużywana będzie do celów technologicznych, porządkowych i sanitarnych. Woda powinna odpowiadać warunkom określonym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2007 nr 61 poz. 417)

Wodę należy doprowadzić do punktów poboru wody zgodnie z częścią graficzną projektu. W pomieszczeniach z kratkami ściekowymi należy doprowadzić wodę zimną (krany czerpalne) do zmywania posadzek. W pomieszczeniach porządkowych 2 złączki do węża (woda ciepła, woda zimna) . Woda doprowadzona jest z istniejącej sieć wodociągowej.

Ścieki odprowadzane są do kanalizacji sanitarnej

Instalacja ciepłej wody użytkowej wyposażona będzie w zawór mieszający, mający za zadanie utrzymanie stałej temperatury wypływającej wody w granicach od 35 do 40°C.

Kanalizacja sanitarna zaplecza kuchennego tj: kuchni , zmywalni, powinna zostać zaprojektowana jako technologicznie odrębna instalacja kanalizacji sanitarnej.

Ścieki technologiczne przed odprowadzeniem do sieci kanalizacji sanitarnej powinny przejść przez separator tłuszczów. Po zakończonych robotach instalacyjnych przeprowadzić należy laboratoryjne badanie wody.

W obiekcie powinno się używać wody spełniającej wymagania wody do picia i potrzeb gospodarczych zgodnie z aktualnym rozporządzeniem i przebadanej przez Państwową Inspekcję Sanitarną. Wyniki tych badań powinny być przechowywane w dokumentacji zakładu.

Każdą umywalkę i zlew wyposaża się w armaturę z zimną i ciepłą wodą, środki do mycia rąk i ich higienicznego suszenia.

Kanalizacyjne wpusty podłogowe powinny być zabezpieczone kratkami, powinny posiadać zamknięcia syfonowe.



W pomieszczeniach produkcyjnych i ekspedycyjnych instalacje doprowadzające wodę powinny być kryte w obudowie.

Przewody wodociągowe, armatura i przybory powinny posiadać stosowne atesty.

W pomieszczeniach, produkcyjnych, ekspedycyjnych oraz innych "czystych" nie należy projektować studzienek rewizyjnych oraz rewizji na przewodach kanalizacyjnych. Przewody kanalizacyjne należy prowadzić w obudowie.

Wszystkie ścieki z maszyn i urządzeń powinny być odprowadzone do kanalizacji przez wpusty podłogowe - z zachowaniem przerwy powietrznej (wg PN-B-01706/AZ1 z marca 1999r).

Wszystkie wpusty podłogowe w pomieszczeniach produkcyjnych i zmywalniach należy wyposażać we wstępne łapacze odpadków

Szczegółowe informacje zawarte w projekcie branżowym. Przewody doprowadzające wodę do urządzeń należy wyposażać w zawory odcinające. Instalacje wodociągowe należy zaprojektować zgodnie z aktualnymi PN.

## **ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ**

Do zapotrzebowanie wody zimnej dla obiektu należy przyjąć:

- 60 l/d na 1 pracownika
- 100 l/d na 1 na 1 miejsce w restauracji
- 1,5 l/d na 1 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej

Do bilansu ciepłej wody użytkowej należy przyjąć 50% w/w norm zapotrzebowania.

Przy projektowaniu instalacji c.w.u. należy wziąć pod uwagę, że temperatura ciepłej wody użytkowej powinna wynosić od 50°C do 60°C (323 K do 333 K). Przyłącza urządzeń do kanalizacji należy wykonać jako trwałe i szczelne.

## **WYTYCZNE DLA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ**

Zasadniczymi mediami energetycznymi według życzeń Inwestora jest energia elektryczna.

Wszystkie pomieszczenia działu produkcyjnego powinny mieć tak umieszczone punkty oświetleniowo - elektryczne (ogólne i miejscowe), żeby miejsca pracy jak stoły, zmywaki, urządzenia kuchenne nie były zaciemnione.

Usytuowanie gniazd instalacji jedno i trójfazowej o raz doprowadzenie zasilania bezpośrednio do wszystkich urządzeń technologicznych wykonać zgodnie z wytycznymi określonymi w DTR

(Dokumentacja techniczno-ruchowa) urządzeń. Wszystkie odbiorniki energii elektrycznej powinny być zabezpieczone przed porażeniem prądem.

Dla urządzeń gastronomicznych należy przewidzieć osobne centralnie zgrupowane wyłączniki zasilania.

Wszystkie gniazda wtykowe itp. powinny posiadać szczelne oprawy ze względu na mycie pomieszczeń wodą.

W pomieszczeniach sanitarnych instalacja elektryczna powinna być hermetyczna.

## **OŚWIETLENIE**

Oświetlenie naturalne i sztuczne w pomieszczeniach powinno być dostateczne do wykonywanych w nich czynności i odpowiadać wymaganiom bezpieczeństwa i higieny pracy. Oświetlenie sztuczne pomieszczeń z miejscami pracy stosownie do wymagań: PN-EN 12464-1 z 2004r.

W pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi stosunek powierzchni okien, liczonej w świetle ościeżnic, do powierzchni podłogi powinien wynosić co najmniej 1:8

W przypadku braku w pomieszczeniu odpowiedniego oświetlenia naturalnego należy je uzupełnić światłem sztucznym o odpowiednim natężeniu - najkorzystniej jarzeniowym o barwie światła zbliżonej do naturalnego. Należy zapewnić oświetlenie na poziomie 500lx w pomieszczeniach pracy i 200lx w pozostałych pomieszczeniach.

Instalacja punktów świetlnych z osłonami bezpiecznymi i łatwymi do utrzymania bieżącej czystości, Całość robót budowlanych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp oraz warunkami technicznymi wykonania robót budowlano-montażowych. Punkty oświetlenia elektrycznego powinny być wyposażone w nietłukące osłony, chroniące przed odpryskami szkła w razie stłuczenia żarówek lub kloszy oraz mieć konstrukcję umożliwiającą łatwe ich czyszczenie. Oświetlenie nad stanowiskami pracy powinno być rozmieszczone równomiernie, nie powodując zacienienia. Szczegółowe warunki podłączeń instalacyjnych urządzeń technologicznych należy oprzeć o dokumentację techniczno - ruchową (DTR).

### **Uwaga**

Wszystkie instalacje sanitarne w pomieszczeniach, w których wykonywana jest praca z żywnością, należy prowadzić jako kryte lub obudowane oraz w instalacji oświetlenia nie należy stosować lamp wiszących.

### **Wytyczne BHP.**

- Wszystkie urządzenia należy montować i użytkować zgodnie z DTR dostarczoną przez producenta urządzeń.
- Wszystkie urządzenia powinny posiadać aktualnie obowiązujące znaki bezpieczeństwa.

- Pracownicy powinni zapoznać się z zasadami prawidłowej eksploatacji urządzeń na podstawie DTR.
- Wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie BHP, przepisów sanitarno-higienicznych, posiadać aktualne książeczki zdrowia i aktualne zaświadczenie wydane przez lekarza do celów sanitarno-higienicznych.
- Urządzenia technologiczne należy wyposażyć w instrukcję BHP znajdującą się w widocznym dla obsługi miejscu.

Wytyczne Sanepid.

- Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami Sanepid
- Sprzęt i środki używane do sprzątania, mycia i dezynfekcji przechowywane będą w wydzielonej szafie porządkowej.
- Przy umywalkach należy przewidzieć dystrybutor do mydła w płynie i jednorazowych ręczników oraz kosze na zużyte ręczniki.
- Niezbędnym jest, aby w obiekcie znajdowała się prawidłowo wyposażona apteczka.

### **Utrzymanie czystości.**

Dla zachowania nienagannego stanu higienicznego pomieszczeń i stanowisk pracy konieczne jest mycie i dezynfekcja urządzeń i drobnego sprzętu kuchennego, mebli gastronomicznych, jak również ż podłóg i ścian pomieszczeń. Za te czynności powinien być odpowiedzialny wyznaczony pracownik, a czynności mycia i dezynfekcji muszą być przeprowadzone zgodnie z przyjętymi procedurami zawartymi w instrukcjach. Instrukcje te muszą być opracowane dla każdego rodzaju powierzchni i materiału i muszą określać:

- poszczególne fazy mycia i dezynfekcji oraz częstotliwość tych zabiegów,
- rodzaj środków myjących oraz dezynfekujących; ich stężenia, temperatury i czas działania na powierzchnię,
- sposób suszenia umytych powierzchni,
- sposób mycia, dezynfekcji i przechowywania sprzętu i urządzeń używanych do mycia i dezynfekcji.

Do przechowywania środków czystości i sprzętu porządkowego przewidziano pomieszczenie porządkowe dostępne z przestrzeni komunikacji.

### **Uwaga.**

- Urządzenia wskazane w projekcie technologicznym kuchni, stanowią jedynie przykład, dany Wykonawcom wyłącznie w celu zapoznania się ze stopniem złożoności przedmiotu opracowania, jak również w celu wskazania na przykładzie jakich urządzeń uzyskano odpowiednie parametry, jednakże urządzenia te nie stanowią jedynych, jakie będą zaakceptowane przez Inwestora i Użytkownika.

- Zaznaczyć należy, iż parametry urządzeń przedstawionych w projekcie technologii kuchni traktować należy jako minimalne wymagane parametry. Tym samym Inwestor i Użytkownika zaakceptuje urządzenia, które spełniać będą wartości co najmniej podane w projekcie (równe lub wyższe) po uprzedniej konsultacji.
- W przypadku gdy zastosowane materiały, wyposażenie, roboty itp. nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową i wpłynie to na niezadawalającą jakość, to takie materiały/elementy zostaną zastąpione innymi na koszty Wykonawcy.
- Wszystkie materiały, wyposażenie przed zamówieniem muszą zostać zaakceptowane przez Inwestora

# Wypożyczenie technologicznego do projektu technologii kuchni STACYJKA UMIANOWICE

	Nazwa	Opis wyposażenia	Szt.	W y m i a r y			Moc	Napięcie
				Długość	Głębokość	Wysokość		
				mm	mm	mm		
1.	WYDAWALNIA							
1.1	Stół z modulem 3 szuflad korpusowy otwarty z półką, pełne plecy,	<p>Podstawowy materiał użyty do konstrukcji to blacha, rury, kształtowniki i profile nierdzewne szlifowane (ziarno 240) wg AISI 304. Konstrukcja wyrobu spawano - zgrzewana. Dopuszcza się połączenia z zastosowaniem elementów złącznych w przypadku połączeń płyty wierzchniej z korpusem szafki. Płyta wierzchnia wykonana z blachy o grubości minimum 1,0mm – wypełnienie materiałem drewnopochodnym, tłumiącym drgania. Wypełnienie jest obustronnie laminowane a krawędzie są pokryte tworzywem sztucznym, zabezpieczając ją w ten sposób przed wchłanianiem wilgoci. Korpus szafki wyposażony w nogi regulowane z możliwością regulacji w zakresie ±15mm od wymiaru bazowego. Stół korpusowy - szafka – korpus wykonany w formie skrzyniowej – technologią spawania i zgrzewania. Moduł korpusu szafki o długości 400 mm z modulem 3 szuflad. Konstrukcja szuflady w formie pełnego koryta z dnem, bokami i tyłem musi zapewnić umieszczenie w niej pojemnika 1/1 GN. Szuflady zawieszane na prowadnicach rolkowych o nośności min 40 kg na szufladę. Szuflady w module trzy szufladowym umożliwiają stosowanie pojemników o głębokości 100 mm. Czoło szuflad nakładane na korpus. Szuflady wyposażone w ergonomiczne uchwyty – profil chwytowy wyprofilowany z poszycia zewnętrznego o szerokości 60mm. Na pozostałej długości szafki moduł korpusu szafki otwarty z półką wyjmowana i regulacją położenia. Półka musi być wyjmowana i posiadać regulację położenia w zakresie 300mm, co 12,5mm. Elementy nośne zaczepów półek wykonane w formie listw nierdzewnych i montowane w sposób uniemożliwiający zaleganie nieczystości - demontowalne. Przestrzeń pomiędzy posadzką a korpusem szafki wynosi 150 mm. Do konstrukcji szafki używać tylko profili zimnogiętych kształtowanych z blachy. Wytrzymałość płyty wierzchniej na obciążenia statyczne w płaszczyźnie poziomej 150kg/m2. Wytrzymałość półki na obciążenia statyczne w płaszczyźnie poziomej 125 kg/m2. Wytrzymałość korpusu szafki na obciążenia statyczne w płaszczyźnie pionowej 250kg/m2. Przesłanianie płyty do korpusu z tyłu min. 45mm, z przodu min. 35mm. Wyróby wyposażony w bolec ekwipotencjalny do wyrównania potencjałów. Konstrukcja korpusu ma zapewnić możliwość zmiany funkcji wyrobu w trakcie eksploatacji zmiana modułów szufladowych na prowadnice GN lub półkę. Zamiany dokonuje użytkownik bez specjalistycznego sprzętu. System mocowania nóg umożliwia zmianę funkcji wyrobu ze stacjonarnego na mobilny – zmiana nóg na zespoły jezdne do wykonania przez użytkownika.</p>	1	1600	700	850		

1.2	Ekspres ciśnieniowy automatyczny	Możliwość regulacji mocy kawy indywidualnie dla każdej z filiżanek podczas jednoczesnego przygotowania. Inteligentny system wstępnego zaparzania. Aktywny monitoring ilości ziaren w młynku. Wysokowydajna pompa, 15 bar. System grzewczy Termoblok. Monitorig napełnienia tacy ociekowej. Zintegrowany program płukania, czyszczenia i odkamieniania. Wkład filtra. Możliwość przygotowania: 1 ristretto, 2 ristretti, 1 espresso, 2 espresso, 1 kawa, 2 kawy, 1 espresso doppio, dzbanek kawy, gorąca woda, gorąca woda na zieloną herbatę, 1 special coffee, 2 special coffees. Dowolna ilość espresso najwyższej jakości za naciśnięciem 1 przycisku. Młynek Aroma. Proces ekstrakcji pulsacyjnej. Programowanie ilości wody. Ilość wody może być dostosowywana za każdym razem. Programowanie mocy kawy: 10. Programowanie temperatury: 2. Programowane poziomy temperatury gorącej wody: 3 kroki. Programowanie ilości gorącej wody. Ekspres pokazuje ilość przygotowanych kaw w podziale na rodzaje. Intuicyjna obsługa dzięki elementom sterującym. Kolorowy wyświetlacz TFT. Regulacja wysokości podwójnej wylewki (mleko/kawa): 65 - 153 mm. Dysza gorącej wody. Podświetlenie filiżanki. Dzienna wydajność: 80 kaw. Pojemność zbiornika na wodę: 5 l. Pojemność zbiornika na fusy: 40 porcji. Ilość zbiorników na ziarna kawy: 1. Pojemność zbiornika na ziarna kawy z pokrywą chroniącą aromat: 500 g (pojemnik może być rozbudowany).	1	373	461	470	1,45	230
*	Filtr do ekspresu	System filtracyjny przeznaczony specjalnie do ekspresów do kawy poprawia jakość napojów. Poprawia jakość wody usuwając związki wapnia i magnezu (tzw. twardości węglanowej), co zapobiega osadzaniu się kamienia, który może uszkodzić urządzenia lub pogorszyć jakość napojów. System utrzymuje stałą jakość wody podczas całej żywotności filtra (5 - 7 °KH). Nie wymaga użycia mieszacza wody/bypassa. Urządzenie chroni sprzęt przed osadzaniem się kamienia dzięki czemu wydłuża żywotność urządzeń i obniża koszty serwisowania. Wysoka wydajność - wydajność przy 10° KH 1600 l., wydajność przy 15° KH 1066 l., wydajność przy 20° KH 800 l. Prosta instalacja i obsługa, bezpieczny i łatwy do wymiany. Brak wycieków wody.	1	130	210	340		
1.3	Ciąg wydawczy z blatem o długości 2120mm z szafką z półką i drzwiami skrzydłowymi, stołem z wanną bieżącą na pojemniki 2x1/1GN i wanną chłodniczą na pojemniki 2x1/1GN, drop in oraz z nadstawkami przeszklonymi centralnymi z oświetleniem nad wannami; łączenie "na włos" z poz. 1.1	Płyta wierzchnia wykonana z blachy nierdzewnej w gatunku AISI304. Od spodu wzmocnione wyłącznie elementami metalowymi, również nierdzewnymi. Błat o grubości 40 mm. Błat w wbudowanych urządzeniach drop-in, łączony „na włos” z poz. 1.1. Szafla z półką i drzwiami skrzydłowymi. Podstawowy materiał użyty do konstrukcji to blacha, rury, kształtowniki i profile nierdzewne szlifowane (ziarno 240) wg AISI 304. Konstrukcja wyrobu spawano - zgrzewana. Korpus szafki wyposażony w nogi regulowane z możliwością regulacji w zakresie ±15mm od wymiaru bazowego 810mm. Stół korpusowy - szafka – korpus wykonany w formie skrzyniowej – technologią spawania i zgrzewania. Półka musi być wyjmowana i posiadać regulację położenia w zakresie 300mm, co 12,5mm. Przestrzeń pomiędzy posadzką a korpusem szafki wynosi 150 mm. Do konstrukcji szafki używać tylko profili zimnociętych kształtowanych z blachy. Wytrzymałość półki na obciążenia statyczne w płaszczyźnie poziomej 125 kg/m2. Wytrzymałość korpusu szafki na obciążenia statyczne w płaszczyźnie pionowej 250kg/m2. Moduł korpusu szafki z drzwiami skrzydłowymi. Szafla wyposażona w ergonomiczny uchwyt drzwiowy – profil chwytowy ma być wyprofilowany z poszycia zewnętrznego o szerokości 25mm. Drzwi zawiasowe nakładane na korpus. Otwarcie drzwi zawiasowych na kąt 90° umożliwia korzystanie z całego światła technologicznego szafki. Możliwość otwierania drzwi zawiasowych na kąt 190°. Elementy nośne zaczepów półek wykonane w formie listw nierdzewnych i montowane w sposób uniemożliwiający zaleganie nieczystości - demontowalne. Zabrania się wykonywania otworów nośnych zaczepów w elementach konstrukcyjnych szafek oraz osadzania półek na bolcach montowanych na stałe.	1					
		Podstawa szkieletowa z półką. Podstawowy materiał użyty do konstrukcji to blacha, rury, kształtowniki i profile nierdzewne szlifowane (ziarno 240) wg AISI 304. Konstrukcja wyrobu spawano - zgrzewana. Szkielety – nośniki wykonane z profili kwadratowych (40x40x1,25), łączniki górne szkieletu wykonane w formie ceowym (łatwość czyszczenia) z blachy o grubości min. 1,5mm i wysokości 100mm zapewniającym podwyższenie sztywności konstrukcji.						

		<p>Szkielet wyposażony jest w nogi regulowane z możliwością regulacji w zakresie ±15mm od wymiaru bazowego. Szkielet wyposażony w półkę pełną spawaną do szkieletu i wyposażoną w usztywnienie wzdłużne. Przestrzeń pomiędzy posadzką a półką stołu wynosi 150 mm. Wytrzymałość półki na obciążenia statyczne w płaszczyźnie poziomej 125 kg/m2. Wytrzymałość szkieletu na obciążenia statyczne w płaszczyźnie pionowej 250kg/m2. Wszystkie wyróby wyposażone w bolec ekwipotencjalny do wyrównania potencjałów. Wanna chłodnicza 2x1/1GN. Powierzchnie użytkowe ze stali nierdzewnej. Tłoczona komora, krawędzie i naroża zaokrąglone oraz kierunkowy spadek dna komory w stronę odpływu (ułatwione odprowadzanie wody) zapewniają wysoki poziom higieny oraz łatwość mycia. Sterowanie cyfrowe z wyświetlaczem temperatury. Chłodzenie statyczne węzownicą. Ekologiczny czynnik chłodniczy R290. Izolacja poliuretanowa. Urządzenie przystosowane do pracy w temp. otoczenia do +25°C oraz wilgotności do 50% RH. Odprowadzenie wody z wanny do pojemnika na skropliny lub bezpośrednio do kanalizacji (przyłącze G ¾"). Przewód zasilający o długości 3 m, z wtyczką. Wymiary komory: min. 630 x 510 x 170 mm. Pojemność komory: 2 x GN1/1, h=150. Moc: 0,39 kW, zasilanie: 230 V.</p> <p>Wanna bemarowa 2x1/1GN. Powierzchnie użytkowe ze stali nierdzewnej. Tłoczona komora, krawędzie i naroża zaokrąglone oraz kierunkowy spadek dna komory w stronę odpływu (ułatwione odprowadzanie wody) zapewniają wysoki poziom higieny oraz łatwość mycia. Elementy grzewcze muszą być umieszczone poza komorą. Wydajny system grzewczy zapewnia szybkie i równomierne nagrzewanie, bardzo małą bezwładność termiczną oraz wysoką niezawodność. Komora izolowana. Płynna regulacja temperatury w zakresie 30 ÷ 90 °C. Łatwe opróżnianie wody z komory - rura przelewowa zamiast zaworu spustowego. Odprowadzenie wody z wanny do kanalizacji (przyłącze G ¾"). Przewód zasilający o długości 3 m, z wtyczką. Wymiary komory: min. 630 x 510 x 230 mm. Pojemność komory: 2 x GN1/1, h=200. Moc: 1,5 kW, zasilanie: 230 V. Nadstawki dedykowane do współpracy z urządzeniami do zabudowy drop-in, wykonana ze szkła hartowanego oraz stali nierdzewnej polerowanej. Szyba gięta hartowana o grubości 6 mm. Wsporniki nośne owalne 60x32 mm. Oświetlenie LED. Przewód zasilający 3x1,5 mm2 o długości 2 m bez wtyczki. Moc: 0,009 kW, zasilanie: 230 V</p>							
*	Pojemnik GN1/1-200 do wanny chłodniczej i bemarowej	Pojemnik GN1/1-200 do wanny chłodniczej i bemarowej	4						
*	Pojemnik GN1/2-200 do wanny chłodniczej i bemarowej	Pojemnik GN1/2-200 do wanny chłodniczej i bemarowej	4						
*	Pojemnik GN1/3-200 do wanny chłodniczej i bemarowej	Pojemnik GN1/3-200 do wanny chłodniczej i bemarowej	6						
*	Pokrywa GN1/1	Pokrywa GN1/1	4						
*	Pokrywa GN1/2	Pokrywa GN1/2	4						
*	Pokrywa GN1/3	Pokrywa GN1/3	6						
*	Łyżka serwisowa pełna	Łyżka serwisowa pełna	6						
*	Łyżka serwisowa perforowana	Łyżka serwisowa perforowana	6						

2.	KUCHNIA							
2.1	Umywalka z włącznikiem kolanowy,	Materiał użyty do konstrukcji to blacha nierdzewna szlifowana (ziarno 240) wg AISI 304. Konstrukcja wyrobu spawano - zgrzewana. Komora wykonana technologią tłoczenia o wym.: 350x250x110 mm. Otwór spustowy komory tłoczonej wykonany jest po środku. Umywalka wyposażona w przycisk kolanowy oraz baterię jednokolumnową. Bez tylnej ściany. Płyta umywalki o wymiarach 400x385, maskownica o wysokości min. 400 mm, rant tylny min. 30 mm.	1	400	385	400		

2.2	Szafa chłodnicza	Profesjonalna chłodziarka gastronomiczna, pojemność użytkowa: min. 285 l., materiał obudowy: stal, kolor srebrny, materiał wnętrza: tworzywo sztuczne w kolorze białym, układ chłodzenia dynamiczny, metoda odszraniania automatyczna, sterowanie mechaniczne, wskaźnik temperatury: zewnętrzny cyfrowy, zakres temperatury: +1°C +15°C, półki rusztowe z powłoką z tworzywa sztucznego, regulowane, maksymalne obciążenie półki: 45 kg, ilość półek: 5 szt., drzwi pełne, klasa klimatyczna: IV (+10°C do +30°C), zamek.	1	600	610	1800	0,16	230
2.3	Regał magazynowy z 4 półkami perforowanymi	Podstawowy materiał użyty do konstrukcji to blacha, rury, kształtowniki i profile nierdzewne szlifowane (ziarno 240) wg AISI 304. Regał wyposażony w nogi regulowane z możliwością regulacji w zakresie ±10mm. Przestrzeń pomiędzy posadzką a półką dolną regału wynosi 150 mm. Wytrzymałość półki na obciążenia statyczne w płaszczyźnie poziomej 85 kg/m2. Wyrób wyposażony w bolec ekwipotencjalny do wyrównania potencjałów. Usztywniane półki z blachy o grubości 1,5 mm. Regał posiada 4 półki pełne, stałe. Profile nośne 30x30x1,0. Grubość półki wynosi 30 mm.	1	500	500	1800		
2.4	Stół ze zlewem 1-komorowym i półką, z baterią i zestawem przyłączeniowym	Materiał użyty do konstrukcji to blacha, rury, kształtowniki i profile nierdzewne szlifowane (ziarno 240) wg AISI 304. Konstrukcja wyrobu spawano - zgrzewana. Płyta wierzchnia wykonana z blachy o grubości minimum 1,5mm, usztywniana elementami metalowymi ze stali nierdzewnej. Kształt usztywnień uniemożliwia zaleganie zanieczyszczeń a ich umiejscowienie zapewnia dostęp do czyszczenia. Komora wykonana technologią tłoczenia o wym.: 400x500x250 mm. Otwory spustowe komór wykonane są w górnym narożniku dna komory. Szkielet: nośniki wykonane z profili kwadratowych (40x40x1,25), łączniki górne szkieletu wykonane w formie ceowym (aby ułatwić czyszczenie) z blachy o grubości min. 1,5mm i wysokości 100mm zapewniającym podwyższenie sztywności konstrukcji, maskownice komór wykonane z blachy o grubości min. 1,0mm. Szkielet wyposażony w nogi regulowane z możliwością regulacji w zakresie ±15mm od wymiaru bazowego 900mm. Szkielet wyposażony w półkę pełną spawaną do szkieletu i wyposażoną w usztywnienie wzdłużne. Przestrzeń pomiędzy posadzką a półką stołu wynosi 200 mm. Wytrzymałość płyty wierzchniej na obciążenia statyczne w płaszczyźnie poziomej 150kg/m2. Wytrzymałość półki na obciążenia statyczne w płaszczyźnie poziomej 125 kg/m2. Wytrzymałość szkieletu na obciążenia statyczne w płaszczyźnie pionowej 250kg/m2. Ranty płyty tylne lub boczne (w zależności od typu płyty) wygięte w górę z blachy stanowiącej płaszczyznę roboczą płyty na wysokość 50mm ponad krawędź płyty, 60mm od powierzchni roboczej. Zagłębienie płyty wykonane jest 30mm od boków (w zależności od typu płyty) i 50mm od czoła. Przystawanie płyty z tyłu min. 65mm. Wyrób wyposażony w bolec ekwipotencjalny do wyrównania potencjałów. W płytach zabrania się stosowania na wypełnienia materiałów chłonących wilgoć, nawet jeśli są przed tym zabezpieczone.	1	600	700	900		
2.5	Stół z półką i miejscem na zamrażarkę	Podstawowy materiał użyty do konstrukcji to blacha, rury, kształtowniki i profile nierdzewne szlifowane (ziarno 240) wg AISI 304. Konstrukcja wyrobu spawano - zgrzewana. Dopuszcza się połączenia z zastosowaniem elementów łącznych w przypadku połączeń płyty wierzchniej ze szkieletem. Płyta wierzchnia wykonana z blachy o grubości minimum 1,0mm – wypełnienie materiałem drewnopochodnym, tłumiącym drgania. Wypełnienie jest obustronnie laminowane, a krawędzie pokryte są tworzywem sztucznym, zabezpieczając ją w ten sposób przed wchłanianiem wilgoci. Szkielety – nośniki wykonane z profili kwadratowych (40x40x1,25), łączniki górne szkieletu wykonane w formie ceowym (łatwość czyszczenia) z blachy o grubości min. 1,5mm i wysokości 100mm zapewniającym podwyższenie sztywności konstrukcji. Szkielet wyposażony jest w nogi regulowane z możliwością regulacji w zakresie ±15mm od wymiaru bazowego 900mm. Szkielet wyposażony w półkę pełną spawaną do szkieletu i wyposażoną w usztywnienie wzdłużne. Przestrzeń pomiędzy posadzką a półką stołu lub korpusem szafki wynosi 200 mm. Wytrzymałość płyty wierzchniej na obciążenia statyczne w płaszczyźnie poziomej 150kg/m2. Wytrzymałość półki na obciążenia statyczne w płaszczyźnie poziomej 125 kg/m2. Wytrzymałość szkieletu na obciążenia statyczne w płaszczyźnie pionowej 250kg/m2. Ranty płyty tylne i boczne wygięte w górę na wysokość 50mm wykonane z dwóch poszyc blachy nierdzewnej z dodatkowym zatłoczeniem usztywniającym. Przystawanie płyty z przodu min. 35mm, z tyłu min. 65mm, z boków min 20mm. Wyrób wyposażony w bolec ekwipotencjalny do wyrównania potencjałów. Błat przestający umożliwiający umieszczenie pod	1	1200	700	900		



		blatem zamrażarki z poz. 2.6						
2.6	Zamrażarka z możliwością zabudowy pod blat	Profesjonalna zamrażarka do zabudowy pod blat, pojemność użytkowa: min. 132 l., materiał obudowy: stal, kolor srebrny, materiał wnętrza: tworzywo sztuczne w kolorze białym, układ chłodzenia statyczny, metoda odszraniania manualna, sterowanie elektroniczne, wskaźnik temperatury: zewnętrzny cyfrowy, zakres temperatury: -15°C / -32°C, materiał półek: płyty parownika, maksymalne obciążenie półki: 24 kg, ilość półek: 4 szt., drzwi pełne, klasa klimatyczna: SN-T (+10°C do +43°C), sygnał ostrzegawczy w razie awarii: optyczny i dźwiękowy, zamek.	1	600	615	830	0,10	230
2.7	Podstawa chłodnicza z 2x2szt. szuflad przystosowanych do GN1/1	Podstawa wykonana ze stali nierdzewnej, ma posiadać wymuszony system obiegu powietrza, sterowanie cyfrowe z wyświetlaczem temperatury, bezobsługowe usuwanie kropli powstających w czasie rozmrażania (odparowanie), automatyczne i ręczne rozmrażanie, izolację poliuretanową oraz magnetyczną, demontowaną uszczelka szuflad. Szuflady z pełnym wysuwem 550 mm, przystosowane do pojemników GN 1/1 H=100mm. Czynnik chłodniczy R404a. Przystosowana do pracy w temp. otoczenia +32°C. Ilość szuflad: 2x2. Pojemność: min. 160 l. Regulacja temperatury w zakresie: +2/+16 °C. Nogi regulowane, okrągłe ze stali nierdzewnej, z możliwością wypoziomowania i ustawienia wysokości urządzenia w zakresie 850-900 mm. Urządzenie szczegółowo przetestowane i dopuszczone (CE). Zasilanie: 230 V, moc: 0,5 kW.	1	1200	705	600	0,50	230
2.9	Kuchnia elektryczna nastawna 2 płyty grzewcze kwadratowe	Kuchnia elektryczna 2-płytowa wykonana ze stali nierdzewnej. 2 żeliwne płyty grzewcze o wymiarach 220x220 mm i mocy 2,6 kW każda. Demontowalne kominki oraz wytłaczana płyta wierzchnia zapewniają proste i wygodne czyszczenie. 6 stopniowa regulacja mocy płyty grzewczej. Zabezpieczenie termiczne płyty grzewczej przed przegrzaniem. Urządzenie nastawne. System łączenia „na włos” zapewnia idealnie płynne połączenie sąsiadujących ze sobą elementów linii grzewczej. Urządzenie szczegółowo przetestowane i dopuszczone (CE).	1	400	730	250	5,20	400
2.10	Kratka ściekowa z rusztem nierdzewnym 200x200mm i syfonem							

2.11	Okap ze stali nierdzewnej, 60cm	Średnica otworu wentylacyjnego 155mm, przepływ powietrza 550m <sup>3</sup> /h, oświetlenie 1x1,5W, 3 poziomy prędkości, w zestawie okap, przewód wentylacyjny, filtr węglowy	1	600	470	580-820	0,18	230
2.12	Błat wiszący składany	Wykonanie ze stali nierdzewnej AISI 304, według projektu wnętrz.	1	700	400	40		
2.13	Szafa magazynowa przelotowa z 2 drzwiami skrzydłowymi	Podstawowy materiał użyty do konstrukcji to blacha, rury, kształtowniki i profile nierdzewne szlifowane (ziarno 240) wg AISI 304. Korpus szafy wyposażony w nogi stalowe, okrągłe regulowane z możliwością regulacji w zakresie ±30mm od wymiaru bazowego 1800 mm. Korpus szafy wykonany w formie skrzyniowej – technologią spawania i zgrzewania. Przestrzeń pomiędzy posadzką a korpusem szafy wynosi 150 mm. Do konstrukcji szafy używać tylko profili zimnociętych kształtowanych z blachy. Wytrzymałość półki na obciążenia statyczne w płaszczyźnie poziomej 125 kg/m <sup>2</sup> . Wyrób wyposażony w bolec ekwipotencjalny do wyrównania potencjałów. System mocowania nóg umożliwia zmianę funkcji wyrobu ze stacjonarnego na mobilny – zmiana nóg na zespoły jezdne do wykonania przez użytkownika. Półki muszą być wyjmowane i posiadać regulację położenia w zakresie 300mm, co 12,5mm. Elementy nośne zaczepów półek wykonane w formie listew nierdzewnych i montowane w sposób uniemożliwiający zaleganie nieczystości - demontowalne. Zabrania się wykonywania otworów nośnych zaczepów w elementach konstrukcyjnych szaf oraz osadzania półek na bolcach montowanych na stałe. Stała usztywniana przegroda środkowa i 2 półki przestawne. Drzwi zawiasowe nakładane na korpus. Otwarcie drzwi zawiasowych na kąt 90° umożliwia korzystanie z całego światła technologicznego szafy. Możliwość otwierania drzwi zawiasowych na kąt 190°. Zatrask magnetyczny i zawiasy drzwiowe mają być tak zamontowane, aby nie zabierały światła technologicznego wnętrza korpusu po otwarciu drzwi. Szafa wyposażona w ergonomiczny uchwyt drzwiowy – profil chwytowy ma być wyprofilowany z poszycia zewnętrznego o szerokości 60 mm. Wersja przelotowa.	1	600	600	2000		

2.14	Szafa magazynowa nieprzelotowa z 2 drzwiami skrzydłowymi	Podstawowy materiał użyty do konstrukcji to blacha, rury, kształtowniki i profile nierdzewne szlifowane (ziarno 240) wg AISI 304. Korpus szafy wyposażony w nogi stalowe, okrągłe regulowane z możliwością regulacji w zakresie $\pm 30$ mm od wymiaru bazowego 1800 mm. Korpus szafy wykonany w formie skrzyniowej – technologią spawania i zgrzewania. Przestrzeń pomiędzy posadzką a korpusem szafy wynosi 150 mm. Do konstrukcji szafy używać tylko profili zimnogiętych kształtowanych z blachy. Wytrzymałość półki na obciążenia statyczne w płaszczyźnie poziomej 125 kg/m <sup>2</sup> . Wyrób wyposażony w bolec ekwipotencjalny do wyrównania potencjałów. System mocowania nóg umożliwia zmianę funkcji wyrobu ze stacjonarnego na mobilny – zmiana nóg na zespoły jezdne do wykonania przez użytkownika. Półki muszą być wyjmowane i posiadać regulację położenia w zakresie 300 mm, co 12,5 mm. Elementy nośne zaczepów półek wykonane w formie listew nierdzewnych i montowane w sposób uniemożliwiający zaleganie nieczystości - demontowalne. Zabrania się wykonywania otworów nośnych zaczepów w elementach konstrukcyjnych szaf oraz osadzania półek na bolcach montowanych na stałe. Stała usztywniana przegroda środkowa i 2 półki przestawne. Drzwi zawiasowe nakładane na korpus. Otwarcie drzwi zawiasowych na kąt 90° umożliwia korzystanie z całego światła technologicznego szafy. Możliwość otwierania drzwi zawiasowych na kąt 190°. Zatrask magnetyczny i zawiasy drzwiowe mają być tak zamontowane, aby nie zabierały światła technologicznego wnętrza korpusu po otwarciu drzwi. Szafa wyposażona w ergonomiczny uchwyt drzwiowy – profil chwytowy ma być wyprofilowany z poszycia zewnętrznego o szerokości 60 mm. Wersja przelotowa.	1	500	500	2000		
3.	<b>ZMYWALNIA</b>							
3.1	Umywalka ceramiczna z baterią							
3.2	Zmywarka uniwersalna	Zmywarka podblatowa przeznaczona do mycia szkła, filiżanek, spodków, sztućców, talerzy, naczyń. Korpus zmywarki wykonany ze stali nierdzewnej. Obudowa jednowarstwowa. Drzwi izolowane, dwuwarstwowe. Sterowanie manualne. Tłoczona komora myjąca – łatwość czyszczenia i utrzymania higieny. Ramiona płuczące i myjące wykonane z tworzywa – można je łatwo zdemontować i wyczyścić. Odpływ grawitacyjny. Ciśnieniowy bojler. Ilość cykli mycia: 1. Długość cyklu mycia: 180 sek. Wydajność: 20 koszy/h. Wysokość użytkowa komory: 340 mm. Zużycie wody: 3 l./cykl. Temp. wody myjącej: 50 °C, temp. wody płuczającej (wyparzającej): 82 °C. Pojemność i moc bojlera: 6 l. / 4,5 kW. Pojemność i moc wanny: 24 l. / 1,2 kW. Wymagane ciśnienie wody zasilającej: 200 – 300 kPa, wymagana twardość wody zasilającej: 8 °dH. W wyposażeniu: dozownik nabyłyszczacza, dozownik detergentu, 1 kosz uniwersalny płaski 500x500 mm, 1 kosz na sztućce.	1	600	600	820	5,05	400
*	Kosz do talerzy do zmywarki	Kosz do talerzy do zmywarki	1					

3.3	Stół ze zlewem 1-komorowym i półką do współpracy ze zmywarką podblatową, komora przesunięta maksymalnie w stronę zmywarki, z baterią prysznicową i wylewką i zestawem przyłączeniowym	<p>Materiał użyty do konstrukcji to blacha, rury, kształtowniki i profile nierdzewne szlifowane (ziarno 240) wg AISI 304. Konstrukcja wyrobu spawano - zgrzewana. Płyta wierzchnia wykonana z blachy o grubości minimum 1,5mm, usztywniana elementami metalowymi ze stali nierdzewnej. Kształt usztywnień uniemożliwia zaleganie zanieczyszczeń a ich umiejscowienie zapewnia dostęp do czyszczenia. Komora wykonana technologią tłoczenia o wym.: 500x500x250 mm. Otwory spustowe komór wykonane są w górnym narożniku dna komory. Szkielet: nośniki wykonane z profili kwadratowych (40x40x1,25), łączniki górne szkieletu wykonane w formie ceowym (aby ułatwić czyszczenie) z blachy o grubości min. 1,5mm i wysokości 100mm zapewniającym podwyższenie sztywności konstrukcji, maskownice komór wykonane z blachy o grubości min. 1,0mm. Szkielet wyposażony w nogi regulowane z możliwością regulacji w zakresie ±15mm od wymiaru bazowego 850mm. Szkielet wyposażony w półkę pełną spawaną do szkieletu i wyposażoną w usztywnienie wzdłużne. Przestrzeń pomiędzy posadzką a półką stołu wynosi 150 mm. Wytrzymałość płyty wierzchniej na obciążenia statyczne w płaszczyźnie poziomej 150kg/m2. Wytrzymałość półki na obciążenia statyczne w płaszczyźnie poziomej 125 kg/m2. Wytrzymałość szkieletu na obciążenia statyczne w płaszczyźnie pionowej 250kg/m2. Ranty płyty tylne lub boczne (w zależności od typu płyty) wygięte w górę z blachy stanowiącej płaszczyznę roboczą płyty na wysokość 50mm ponad krawędź płyty, 60mm od powierzchni roboczej. Zagłębienie płyty wykonane jest 30mm od boków (w zależności od typu płyty) i 50mm od czoła. Przystawanie płyty z tyłu min. 65mm. Wyrób wyposażony w bolec ekwipotencjalny do wyrównania potencjałów. W płytach zabrania się stosowania na wypełnienia materiałów chłonących wilgoć, nawet jeśli są przed tym zabezpieczone. Błat przestający umożliwiający umieszczenie pod blatem zmywarki z poz. 3.2, komora zlewozmywaka przesunięta w stronę zmywarki.</p>	1	1400	700	850		
STREFA DOSTAW								

4.1	Stół z półką	Podstawowy materiał użyty do konstrukcji to blacha, rury, kształtowniki i profile nierdzewne szlifowane (ziarno 240) wg AISI 304. Konstrukcja wyrobu spawano - zgrzewana. Dopuszcza się połączenia z zastosowaniem elementów łącznych w przypadku połączeń płyty wierzchniej ze szkieletem. Płyta wierzchnia wykonana z blachy o grubości minimum 1,0mm – wypełnienie materiałem drewnopochodnym, tłumiącym drgania. Wypełnienie jest obustronnie laminowane, a krawędzie pokryte są tworzywem sztucznym, zabezpieczając ją w ten sposób przed wchłanianiem wilgoci. Szkielety – nośniki wykonane z profili kwadratowych (40x40x1,25), łączniki górne szkieletu wykonane w formie ceowym (łatwość czyszczenia) z blachy o grubości min. 1,5mm i wysokości 100mm zapewniającym podwyższenie sztywności konstrukcji. Szkielet wyposażony jest w nogi regulowane z możliwością regulacji w zakresie ±15mm od wymiaru bazowego 850mm. Szkielet wyposażony w półkę pełną spawaną do szkieletu i wyposażoną w usztywnienie wzdłużne. Przestrzeń pomiędzy posadzką a półką stołu lub korpusem szafki wynosi 150 mm (dla wysokości wyrobu 850mm). Wytrzymałość płyty wierzchniej na obciążenia statyczne w płaszczyźnie poziomej 150kg/m2. Wytrzymałość półki na obciążenia statyczne w płaszczyźnie poziomej 125 kg/m2. Wytrzymałość szkieletu na obciążenia statyczne w płaszczyźnie pionowej 250kg/m2. Ranty płyty tylne i boczne wygięte w górę na wysokość 50mm wykonane z dwóch poszyć blachy nierdzewnej z dodatkowym zatłoczeniem usztywniającym. Przystawanie płyty z przodu min. 35mm, z tyłu min. 65mm, z boków min 20mm. Wyrób wyposażony w bolec ekwipotencjalny do wyrównania potencjałów.	1	1000	550	850		
4.2	Półka wisząca podwójna	Podstawowy materiał użyty do konstrukcji to blacha nierdzewna szlifowana (ziarno 240) wg AISI 304. Wyrób z 2 półkami, których rozstaw można regulować co 50 mm. Nośnik ma wysokość 650 mm. Wytrzymałość półki na obciążenia statyczne w płaszczyźnie poziomej 85 kg/m2. Grubość półki wynosi 30 mm.	1	1000	300	600		
4.3	Umywalka ceramiczna							
5.	POMIESZCZENIE SOCJALNE							

5.2	Stół ze zlewem 1-komorowym i półką, z baterią i zestawem przyłączeniowym	<p>Materiał użyty do konstrukcji to blacha, rury, kształtowniki i profile nierdzewne szlifowane (ziarno 240) wg AISI 304. Konstrukcja wyrobu spawano - zgrzewana. Płyta wierzchnia wykonana z blachy o grubości minimum 1,5mm, usztywniana elementami metalowymi ze stali nierdzewnej. Kształt usztywnień uniemożliwia zaleganie zanieczyszczeń a ich umiejscowienie zapewnia dostęp do czyszczenia. Komora wykonana technologią tłoczenia o wym.: 500x500x250 mm. Otwory spustowe komór wykonane są w górnym narożniku dna komory. Szkielet: nośniki wykonane z profili kwadratowych (40x40x1,25), łączniki górne szkieletu wykonane w formie ceowym (aby ułatwić czyszczenie) z blachy o grubości min. 1,5mm i wysokości 100mm zapewniającym podwyższenie sztywności konstrukcji, maskownice komór wykonane z blachy o grubości min. 1,0mm. Szkielet wyposażony w nogi regulowane z możliwością regulacji w zakresie <math>\pm 15</math>mm od wymiaru bazowego 850mm. Szkielet wyposażony w półkę pełną spawaną do szkieletu i wyposażoną w usztywnienie wzdłużne. Przestrzeń pomiędzy posadzką a półką stołu wynosi 150 mm. Wytrzymałość płyty wierzchniej na obciążenia statyczne w płaszczyźnie poziomej 150kg/m<sup>2</sup>. Wytrzymałość półki na obciążenia statyczne w płaszczyźnie poziomej 125 kg/m<sup>2</sup>. Wytrzymałość szkieletu na obciążenia statyczne w płaszczyźnie pionowej 250kg/m<sup>2</sup>. Ranty płyty tylne lub boczne (w zależności od typu płyty) wygięte w górę z blachy stanowiącej płaszczyznę roboczą płyty na wysokość 50mm ponad krawędź płyty, 60mm od powierzchni roboczej. Zagłębienie płyty wykonane jest 30mm od boków (w zależności od typu płyty) i 50mm od czoła. Przesławianie płyty z tyłu min. 65mm. Wyrób wyposażony w bolec ekwipotencjalny do wyrównania potencjałów. W płytach zabrania się stosowania na wypełnienia materiałów chłonących wilgoć, nawet jeśli są przed tym zabezpieczone.</p>	1	600	600	850		
5.3	Półka wisząca podwójna	<p>Podstawowy materiał użyty do konstrukcji to blacha nierdzewna szlifowana (ziarno 240) wg AISI 304. Wyrób z 2 półkami, których rozstaw można regulować co 50 mm. Nośnik ma wysokość 650 mm. Wytrzymałość półki na obciążenia statyczne w płaszczyźnie poziomej 85 kg/m<sup>2</sup>. Grubość półki wynosi 30 mm.</p>	1	600	300	600		
5.4	Szafka odzieżowa	<p>Jednodrzwiowa szafa ubraniowa. Komora szafy podzielona na dwa przedziały, umożliwiające oddzielne umieszczenie odzieży ochronnej i ubrań codziennych. Szafa wyposażona jest w plastikowy drążek, wieszaki ubraniowe, haczyk na ręcznik, lustro oraz samoprzylepny, plastikowy wizytownik. Drzwi szafy z perforacją. Światło pomiędzy półką wewnętrzną a wieńcem 300 mm. Wszystkie elementy szafy wykonane z blachy 0,5 mm. Zamek cylindryczny zamykany w trzech punktach. Podstawa do szafy wysuwana. Stelaż podstawy i stelaż części wysuwnej wykonany z profili zamkniętych, konstrukcja spawana. Nogi podstawy z regulacją wysokości. Siedzisko wyposażone w trzy listwy drewniane. Podstawa skręcana z szafą za pomocą śrub.</p>	1	400	500/745	2190		

6.1	Szafa na sprzęt porządkowy	Podstawowy materiał użyty do konstrukcji to blacha, rury, kształtowniki i profile nierdzewne szlifowane (ziarno 240) wg AISI 304. Korpus szafy wyposażony w nogi stalowe, okrągłe regulowane z możliwością regulacji w zakresie ±30mm od wymiaru bazowego 1800 mm. Korpus szafy wykonany w formie skrzyniowej – technologią spawania i zgrzewania. Przestrzeń pomiędzy posadzką a korpusem szafy wynosi 150 mm. Do konstrukcji szafy używać tylko profili zimnogiętych kształtowanych z blachy. Wyrób wyposażony w bolec ekwipotencjalny do wyrównania potencjałów. Wewnątrz szafy półka górna stała oraz drążek ubraniowy. Drzwi zawiasowe nakładane na korpus. Otwarcie drzwi zawiasowych na kąt 90° umożliwia korzystanie z całego światła technologicznego szafy. Możliwość otwierania drzwi zawiasowych na kąt 190°. Zatrzask magnetyczny i zawiasy drzwiowe mają być tak zamontowane, aby nie zabierały światła technologicznego wnętrza korpusu po otwarciu drzwi. Szafa wyposażona w ergonomiczny uchwyt drzwiowy – profil chwytowy ma być wyprofilowany z poszycia zewnętrznego o szerokości 60 mm. Wersja nieprzelotowa.	1	600	400	1800		
-----	----------------------------	--	---	-----	-----	------	--	--

.....

*mgr inż. arch. Konrad Śmierzyński*  
*projektował*

.....

*mgr inż. arch. Paulina Bogdał-Śmierzyńska*  
*projektowała*

.....

*mgr inż. arch. Gabriela Rozmus*  
*opracowała*

.....

*mgr inż. Dominik Kula*  
*opracował*

.....

*mgr inż. arch. Stanisław Łabęcki*  
*sprawdził*