

Zamawiający:
Urząd Gminy w Ujazzd
Plac Kościuszki 6
97-225 Ujazzd

Data opracowania: lipiec 2013 r.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA CZ.II
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
WYMAGANIA JAKOŚCIOWE MATERIAŁOWE**

**STANDARDY WYBRANYCH MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH;
URZĄDZEŃ, OSPRZĘTU I ARMATURY SANITARNEJ; OSPRZĘTU
ELEKTRYCZNEGO I WYPOSAŻENIA TECHNOLOGICZNEGO**

**Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Niewiadów
(Osada) nr 1/40, 4 Niewiadów obręb PGR Niewiadów
Mącznik.**

Opracował/a :	Sprawdził:
mgr inż. arch. Ewa Piech-Gaj mgr inż. Konrad Toczyński inż. Robert Kucharski	mgr inż. Bogusław M. Piech

Zawartość opracowania:

strona

1. Branża:	Budowlana	2
2. Branża:	Instalacje sanitarne	6
3. Branża:	Instalacje elektryczne	11
4. Wyposażenie kuchni		12

BRANŻA BUDOWLANA

ST – 09.0 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA kod CPV 45421000-4
NAJNIŻSZY STANDARD JAKOŚCIOWY PRZEWIDZIANY DO WBUDOWANIA

Standard skrzydeł drzwiowych

- krawędź gzymsowa (karnies)
- rama z drewna iglastego
- wypełnienie "plaster miodu"
- okleina typu Cell Decor
- 2 lub 3 zawiasy (srebrne) w zależności od wagi skrzydła
- zamek na klucz zwykły, blokadę łazienkową, wkładkę patentową lub zamek oszczędnościowy
- szyba kora biała, ornamentowa lub żaluzja gr. 4 mm
- tuleje wentylacyjne

Cell Decor jest to ekologiczny, drewnopodobny produkt, który wykonywany jest z naturalnych surowców, odpornych na wilgoć i promienie słoneczne. Dlatego mimo upływu lat, nie zmienia swojego wyglądu. Zastosowane w okleinie komponenty sprawiają, że powierzchnia Cell Decor jest elastyczna, co zapobiega m.in. pękaniu, nawet przy uderzaniu ciężkimi przedmiotami. Nie zagraża także codzienne użytkowanie, gdyż powierzchnia jest odporna na zarysowania.

Okleiny nie niszczy para, ani zimna lub wrząca woda. Jest ona wytrzymała na krótkotrwałe działanie wysokiej temperatury do 120°C.

Ponadto produkt odporny jest na wszelkie zabrudzenia. Plamy z soku, alkoholu, kawy, tuszu, masła, oliwy, benzyny, octu i soku z cytryny można łatwo usunąć, przy pomocy ogólnie dostępnych środków czyszczących, nie pozostawiając żadnych zmian na powierzchni okładziny.

Ramiak z drewna iglastego

Ramiak skrzydła wykonany jest z drewna iglastego, który jest dodatkowo wzmocniony ramą z płyty wiórowej. Wypełnienie stanowi wkład stabilizujący "plaster miodu" lub płyta wiórowa otworowa.

Standard ościeżnic

Ościeżnica skrzynkowa regulowana, wykonana z wysokogatunkowej płyty drewnopochodnej MDF. Od strony ekspozycyjnej pokryta jest w całości drewnopodobną folią dekoracyjną typu Cell Decor, folią Finish, okleiną typu LACK-Decor lub okleiną naturalną. Jej konstrukcja pozwala na zastosowanie do ścian o grubości od 75 - 320 mm oraz na regulację +20 mm.

**ST – 07.0 WYKONANIE OKŁADZIN ŚCIAN I POSADZEK kod CPV 45262650-2
NAJNIŻSZY STANDARD JAKOŚCIOWY PRZEWIDZIANY DO WBUDOWANIA**

Standard paneli ściennych

Parametr	J.m.	Wymagania ogólne
Grubość	mm	7
Tolerancja długości	mm	+/- 3,0
Tolerancja szerokości	mm	+/- 1,0
Tolerancja grubości	mm	+/- 0,5
Dopuszczalna odchyłka prostokątności,	%	< = 0,5
Głębokość wpustu	mm	7,5 +/- 0,1
Szerokość wpustu	mm	3,0 +/- 0,2
Grubość pióra	mm	2,5
Szerokość pióra	mm	16,5

Standard paneli podłogowych

Gwarancja	25 lat
Profile	profil A
Rodzaj dekoru	Rustic-INR
Zabezpieczenie krawędzi na 4 stronach	nie
Płyta	HDF
Grubość w mm/cal	12-1/2"
Podkład	nie
Wymiary płyty w mm	1285x210
Klasa zużycia	23/33
Odporność na ścieranie	AC5
Odporność na uderzenie EN 13329	IC3
Odporność na zarysowanie	4N
Odporność na chemikalia	Grupa 1-2 : 5 Grupa 3:4
Odporność na niedopałki papierosów	5 - stopnia
Odporność na światło	6 - stopnia
Ciepłne rozproszenie	0,050m2 K/W
Emisja formaldehydu	Nieszkodliwa E1 8 mg/100g
Zmiana rozmiaru pod wpływem wilgoci	30%-85% HR/23°Cd - szer:0,11%
Reakcja na ogień podkładu	ognioodporny M3-CFL
Klasyfikacja UPEC	U3sP3E1C2

Standard płytek ceramicznych ściennych

Właściwości/badanie wg:	Wymagania	Parametry płytek
Nasiąkliwość wodna (%) PN-EN ISO 10545-3	> 10	15

Odporność na kwasy i zasady o słabym stężeniu PN-EN ISO 10545-13	s.m.b. *	GLA-GLB
---	----------	---------

Odporność na działanie środków domowego użytku i sole do basenów kąpielowych PN-EN ISO 10545-13	min. GB	GA
--	---------	----

Odporność na płamienie PN-EN ISO 10545-14	min. klasa 3	5 klasa
--	--------------	---------

Standard płytek gres nieszkliwiony

Właściwości/badanie wg:	Wymagania	Parametry płytek
Nasiąkliwość wodna (%) PN-EN ISO 10545-3	$E \leq 0,5$	0,1
Wytrzymałość na zginanie (MPa) PN-EN ISO 10545-4	min. 35	min. 40
Siła łamiąca (N) PN-EN ISO 10545-4	$\geq 7,5$ mm: min. 1300 $< 7,5$ mm: min. 700	$\geq 7,5$ mm: min. 1800 $< 7,5$ mm: min. 1300
Odporność na pęknięcia włoskowate PN-EN ISO 10545-11	Wymagana	odporne
Współczynnik cieplnej rozszerzalności liniowej (10-6/0C) PN-EN ISO 10545-8	s.m.b. *	<9
Mrozoodporność PN-EN ISO 10545-12	wymagana	mrozoodporne
Odporność na ścieranie wgłębne (mm ³) PN-EN ISO 10545-6	max. 175	130
Skuteczność antypoślizgowa (grupa klasyfikacyjna) DIN 51130	wg deklaracji	NPD, R9, R10, R11
Odporność na kwasy i zasady o słabym stężeniu PN-EN ISO 10545-13	s.m.b. *	ULA-ULB, UHA-UHB
Odporność na działanie środków domowego użytku i sole do basenów kąpielowych PN-EN ISO 10545-13	min. UB	UA
Odporność na płamienie PN-EN ISO 10545-14	s.m.b.	klasa (3-5)

BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE

URZĄDZENIA, OSPRZĘT I ARMATURA SANITARNA NAJNIŻSZY STANDARD JAKOŚCIOWY PRZEWIDZIANY DO WBUDOWANIA

Grzejniki typu plan

- Przyłącza 2 x G 3/4" gwint zewnętrzny do zaciskowych złączy śrubowych po lewej/prawej stronie od dołu, w systemie jednorurowym niezbędne jest złącze śrubowe z by-passem, 3 x G 1/2" gwint wewnętrzny
- Podłączenie środkowe VM 2 x G 3/4" gwint zewnętrzny do zaciskowych złączy śrubowych od dołu na środku, zasilanie zawsze z lewej strony, niezależnie od pozycji zaworu, standardowo = zawór z prawej strony (zawór z lewej strony dostępny), 4 x G 1/2" gwint wewnętrzny z boku.

Warunki eksploatacji

- Maksymalna temperatura robocza 110°C, maks. ciśnienie robocze 10 bar (ciśnienie próbne 13 bar).

Mocowanie

- 4 uchwyty mocujące na tylnej stronie grzejnika (przy dł. 1800 mm i pow. – 6 uchwytów), wsporniki mocujące, uchwyty dystansowe i elementy zabezpieczające dostarczane są seryjnie.
- Lakierowanie
- Biel (RAL 9016),

Zawory powrotne typu RLV-KD-K

- Zestaw przyłączeniowy do grzejnika RLV-KS 15, wersja prosta
- Zestaw przyłączeniowy RLV-KS do grzejników dolnozasilanych z wbudowanym zaworem termostatycznym, posiadających króćce przyłączeniowe z rozstawem 50mm.
- Zawór umożliwia indywidualne odcięcie grzejnika podczas eksploatacji lub remontu, bez wpływu na pozostałe grzejniki w instalacji c.o.. Samouszczelniające złączki redukcyjne (uszczelnienie na stożek z oringiem) umożliwiają połączenie z grzejnikami z gwintem wewnętrznym G1/2 i zewnętrznym G3/4A.
- Zamykanie i otwieranie zaworu dokonywane jest kluczem imbusowym.

Głowice termostatyczne

Dane techniczne:

- Zakres wartości zadanej 8°C do 26°C.
- Zabezpieczenie przed nadmiernym skokiem.
- Skala w zakresie 1 do 5.
- Zabezpieczenie przed zamarzaniem 8°C.
- Maksymalna temperatura czujnika 50°C.
- Histereza 0,2 K.
- Wpływ temperatury wody 0,9 K.
- Wpływ różnicy ciśnień 0,3 K.
- Czas zamykania 24 min.

Pompa typu UPE 25-40 180

Zastosowania obejmują: ogrzewanie, klimatyzacja, kolektory słoneczne. Pompa obiegowa bez dławicowa z automatyczną i precyzyjną regulacją mocy pompy do zapotrzebowań instalacji

Nie wymaga dodatkowych zabezpieczeń silnika.

- Zintegrowana kontrola w skrzynce zaciskowej
- Brak dodatkowych urządzeń
- Łożyska wykonane z ceramiki

Programy:

- stała regulacja ciśnienia
- proporcjonalna regulacja ciśnienia
- reguluje przepływ do zapotrzebowania systemu
-

Dane techniczne:

- wysokość podnoszenia: 4m
- Wydajność: 3 m³ / h
- Regulowana moc elektryczna: 20 do 60W
- Długość montażowa 180 mm
- Przyłącze rurowe: DN 25 -> 1 " pół-śrubunek 1 1/2 " 48 mm
- Temperatura cieczy: 15 °C 95 °C ..
- Temperatura otoczenia: max. 40 °C
- Certyfikaty: VDE, GS, CE
- Ciśnienie robocze: 10 bar
- zasilanie: 220V/50Hz (stopień ochrony IP44)
- Klasa izolacji F
- Waga: 3 kg

Pompa typu ALPHA 25-60 180

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| - Parametry pompy: | |
| - Wydajność (Q): | max. 2,8 m ³ /h |
| - Wysokość podnoszenia (h): | max. 6m |
| - Temperatura cieczy: | +2°C do +110°C |
| - Ciśnienie pracy: | max. 10 bar |
| - Poziom hałasu: | max. 43 dB(A) |
| - Zużycie energii: | 3-34 W |
| - Podłączenie: | 1 1/2" |
| - Długość montażowa | 180 mm |

Pompa typu UP 15-13

- | | |
|--|------------------------|
| - Dane i charakterystyka | |
| - Maks. wysokość tłoczenia | 4,30 m |
| - Maks. wydatek | 3,50 m ³ /h |
| - Wytrzymałość na ciśnienie | PN 10 |
| - Wytrzymałość na temperaturę | TF 110 |
| - Minimalna wysokość dopływu przy 90°C | 1,50 m |
| - Przyłącze elektryczne | 1~230 V / 50 Hz |

- Pobór mocy	35–56 W
- Prąd znamionowy	0,16–0,25 A
- Kondensator	1,7 μ F / 450 V DB
- Stopień ochrony	IP 44

Kocioł centralnego ogrzewania

Dane techniczne kotła typu AKM II.

- Maksymalna szerokość	1160 mm
- Maksymalna głębokość	745 mm
- Maksymalna wysokość	1165 mm
- Zasilanie	230V-50 Hz
- Klasa kotła wg PN-EN 303-5	3
- Emisja CO w produktach spalania wg PN-EN 12809	do 1%
- Moc nominalna	22 kW
- Moc minimalna	6,6 kW
- Powierzchnia grzewcza	2,3 m ²
- Ciepło przekazywane do otoczenia	0,44 kW
- Wymiary otworu załadowniczego	ca 358x188 mm
- Średnica króćca zasilania i powrotu	1 1/2"
- Średnica króćca spustowego	1/2"
- Maksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia	50 stC
- Średnica czopucha	159 mm
- Paliwo podstawowe	węgiel kam. Typ 31-2
- Objętość paleniska awaryjnego	24 dm ³
- Pojemność zbiornika paliwa	94 kg
- Zużycie paliwa	ca 3,5 kg/h
- Wymagany ciąg spalin	27 Pa
- Strumień masy spalin dla mocy nominalnej	13,8 g/s
- Minimalna wysokość komina	5 m
- Wymiary komina	16x16 cm
- Opory przepływu wody przez kocioł	9,4-11,4 mbar
- Pojemność wodna kotła	66 dm ³
- Masa kotła	ca 454 kg
- Temperatura wody na zasilaniu min./max.	65/80 stC
- Temperatura wody na powrocie min.	55 stC
- Zakres regulacji temperatury	45-80 stC
- Temperatura spalin dla mocy nominalnej	227,3-247,0 stC
- Optymalna sprawność cieplna	86 %

Podgrzewacz pojemnościowy typu SB/SF

- Pojemność nominalna	ca 300 dm ³
- Średnica Ø D	ca 700 mm
- Wysokość H	ca 1334 mm
- Powierzchnia grzewcza	1,45 m ²
- Waga	ca 99 kg
- Przekątna przechyłu	1472 mm
- Grubość warstwy izol.ciep.	50 mm

- Woda ciepła WW	1"-1226 mm
- Woda zimna KW	1"-55 mm
- Cyrkulacja Z	3/4"-918 mm
- Zasilanie wodą grzewczą HV	1"-720 mm
- Powrót do wody grzewczej HR	1"-220 mm
- Tuleja do czujnika	16x200x548
- Kołnierz zaślepiający	275x150 mm
- Moc trwała	48 kW, 1170 dm ³ /h
- Wskaźnik wydajności NL	8,4

Armatura czerpalna

- Zawory czerpalne i baterie dwuuchwytowe powinny spełniać wymagania PN-EN 200:2008,
- baterie mechaniczne (np. jednouchwytowe) - PN-EN 817:2008,
- armatura samoczynnie zamykana – PN-EN 816:2000,
- baterie termostaticzne – PN-EN 1111:2002,
- baterie bezdotykowe (elektroniczne) – PN-EN 15091:2007.

PN-EN 817:2008. Baterie objęte normą powinny spełniać wymagania w zakresie:

- Właściwości higienicznych – wszystkie materiały mające kontakt z wodą przeznaczoną do spożycia nie powinny powodować zagrożeń dla zdrowia człowieka, nie powinny zmieniać jakości wody do picia. (Potwierdzeniem spełnienia tego wymagania jest atest PZH).
- Charakterystyk wymiarowych (wymiały przyłączeniowe)
- Szczelności – szczelność baterii powinna być zachowana w różnych warunkach użytkowania. W badaniach określa się szczelność przed i za organem zamykającym, samego organu zamykającego, szczelność przełącznika wanna-natrysk (w przypadku baterii wannowych).
- Wytrzymałości na ciśnienie wewnętrzne – w armaturze poddanej ciśnieniu statycznemu wody 2,5 MPa (25 bar) nie powinny wystąpić żadne trwałe odkształcenia.
- Właściwości hydraulicznych, określanych przez: wartości przepływu wody w pełnym zakresie regulacji temperatury oraz czułość (jest to minimalne przemieszczenie elementu regulacji temperatury w określonym przedziale temperatury wody zmieszanej T_m (od T_m-4 oC do T_m+4 oC)).
- Minimalne wartości strumienia wody w całym badanym zakresie temperatury powinny wynosić:
- 12 l/min (0,2 l/s) – dla baterii umywalkowych, bidetowych, zlewozmywakowych i natryskowych; w przypadku wyposażenia baterii (oprócz natryskowych) w elementy oszczędzające wodę, strumień wody może wynosić (od 4,0 do 9,0) l/min {(od 0,066 do 0,15) l/s } 20 l/min (0,33 l/s) – dla baterii wannowych (w zakresie temperatury od 34 oC do 44 oC).
- Odporności elementów regulacji na skręcanie (odporność na naprężenia występujące przy otwieraniu i zamykaniu).
- Trwałości armatury (odporność na zużycie mechaniczne). Badanie polega na poddaniu armatury określonej liczbie cykli; np.: element regulacji temperatury i przepływu – 70.000 cykli, (otwierania i zamykania w różnych zakresach temperatury (ruchy po prostokącie lub trójkącie)), przełącznik wanna/natrysk – 30.000 cykli, ruchoma wylewka – 80.000 cykli.

- Podczas badania nie powinny wystąpić odkształcenia i uszkodzenia mechaniczne oraz przecieki. Po zakończeniu badań sprawdzana jest szczelność armatury.
- Właściwości akustycznych określanych przez klasyfikację armatury do grupy akustycznej (I, II, U (niesklasyfikowana)) oraz klasy przepływu (Z, A, S, B, C, D). Badania wykonywane są zgodnie z normami serii EN ISO 3822 Część 1,2,3,4.
- Zabezpieczenia przed przepływem wstecznym – baterie powinny być zabezpieczone zgodnie z PN-EN 1717.

Armatura odcinająca

- Zawory kulowe z mosiądzu, niklowane obustronnie
- Zastosowanie:
- Instalacje grzewcze, chłodnicze, wodne, przemysłowe.
- Do średnicy DN 50:
- Max. ciśnienie pracy: 16 bar (PN 16), woda zimna 20 bar,
- powietrze i inne gazy nieagresywne* 10 bar.
- Temperatura pracy: -10 °C do 100 °C.
- Średnice od DN 65 do DN 100:
- Max. ciśnienie pracy: 16 bar do 70 °C (PN 16), 12 bar do 85 °C, 8 bar do 100 °C.
- Temperatura pracy: -10 °C do 100 °C.
- Oznakowanie CE zgodnie z wytycznymi 97/23/EG.

Budowa:

- Dwuczęściowy korpus z mosiądzu, niklowany, pełnoprzekrojowy, element kulowy z mosiądzu, chromowany, z uszczelnieniem z PTFE, trzpień z mosiądzu, z podwójnym uszczelnieniem o-ring z FKM.

Ceramika sanitarna

Miski ustępowe WC

- | | |
|-------------------|----------------|
| - Materiał: | ceramika biała |
| - Rodzaj montażu: | wiszący |
| - Rodzaj odpływu: | poziomy |
| - Długość: | 520 |
| - Wysokość: | 400 |
| - Szerokość: | 360 |
| - Waga: | ca 20 |

Umywalki

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| - Materiał: | ceramika biała |
| - Rozmiar: | 50 x 41 cm |
| - Kolor: | biały |
| - Dodatkowe informacje: | mocowana na śrubach. |
| - Do kompletowania: | z półpostumentem. |

Umywalka dla osób niepełnosprawnych

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| - Materiał: | ceramika biała |
| - Rozmiar: | 65 x 56 cm |
| - Kolor: | biały |
| - Dodatkowe informacje: | mocowana na śrubach. |

BRANŻA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

URZĄDZENIA, OSPRZĘT I ARMATURA ELEKTRYCZNA NAJNIŻSZY STANDARD JAKOŚCIOWY PRZEWIDZIANY DO INSTALACJI

Instalacja oświetlenia:

W budynkach projektuje się instalację podtynkową z zastosowaniem osprzętu górnego i dolnego podtynkowego o klasie ochronności IP20 z wyjątkiem kuchni, kotłowni, WC oraz pomieszczeń gospodarczych i na zewnątrz, gdzie należy zastosować osprzęt górny i dolny podtynkowy o klasie ochronności IP44.

- Należy zastosować wyłączniki o kształtach prostych (niezaowalonych) w kolorze białym, matowe, z zaczepekami śrubowymi oraz zaciskami prądowymi samozaciskowymi. Osprzęt winien być minimum klasy produktów firmy Legrand, Moeller, Schneider lub innej o porównywalnych parametrach wykonanych z zastosowaniem materiałów dopuszczonych do stosowania w Unii Europejskiej.
- Zastosować oprawy oświetleniowe minimum klasy produktów firmy ES Wilkasy, Lug, Elgo lub innej o porównywalnych parametrach wykonanych z zastosowaniem materiałów dopuszczonych do stosowania w Unii Europejskiej.

Oświetlenie zewnętrzne:

- Zastosować oprawy oświetleniowe minimum klasy produktów firmy ES Wilkasy, Lug, Elgo lub innej o porównywalnych parametrach wykonanych z zastosowaniem materiałów dopuszczonych do stosowania w Unii Europejskiej.

Instalacja gniazd wtykowych:

W budynkach projektuje się instalację podtynkową z zastosowaniem osprzętu górnego i dolnego podtynkowego o klasie ochronności IP20 z wyjątkiem kuchni, kotłowni, WC oraz pomieszczeń gospodarczych i na zewnątrz, gdzie należy zastosować osprzęt górny i dolny podtynkowy o klasie ochronności IP44.

- Należy zastosować gniazda o kształtach prostych (niezaowalonych) w kolorze białym, matowe, z zaczepekami śrubowymi oraz zaciskami prądowymi samozaciskowymi. Osprzęt winien być minimum klasy produktów firmy Legrand, Moeller, Schneider lub innej o porównywalnych parametrach wykonanych z zastosowaniem materiałów dopuszczonych do stosowania w Unii Europejskiej.

WYPOSAŻENIE KUCHNI

NAJNIŻSZY STANDARD JAKOŚCIOWY PRZEWIDZIANY DO INSTALACJI

Kredens / regały

Regał gastronomiczny skręcany magazynowy 4 półki pełne. Stabilna i sztywna konstrukcja skręcana. Dostępne szerokości: 400, 500 lub 600 mm, długości: 600-1000 mm. Standardowa wysokość $H = 1800$ mm. Wykonany w całości ze stali nierdzewnej w gatunku AISI 304 lub AISI 441 w zależności od wybranego standardu. Grubość blachy: 1,2 mm. Nośność każdej półki 800 N/m². Kółka/stopki regulowane.

- Standardowa głębokość: $D = 500$ mm.
- Standardowa długość: $L = 800$ mm.
- Standardowa wysokość: $H = 1800$ mm.
- Sztuk - 3.

Zlewozmywaki

Zlewozmywak stalowy:

- wykończenie: stal nierdzewna
- w zestawie syfon i odpływ 3,5"
- Zlewozmywaki z najwyższej jakości stali szlachetnej 18/10, w skład której wchodzi 18% chromu i 10% niklu. Taki skład gwarantuje odporność zlewozmywaka na wysokie temperatury, a także wszelkie substancje agresywne, z którymi kontakt może mieć powierzchnia zlewozmywaka w trakcie jego użytkowania. Zlewozmywaki te są także całkowicie odporne na korozję, a także zapewniają łatwe utrzymanie czystości.

Okap

Okap gastronomiczny wyciągowy centralny ze ścięciem. Przystosowany do montażu nad wyspą urządzeń. Wykonany w całości ze stali nierdzewnej w gatunku AISI 441 lub AISI 304 w zależności od wybranego standardu. Dostępne długości okapów: $L = 1000$ mm, dostępne głębokości okapów: $B = 1600$ mm. Standardowa wysokości 425 mm

Meble kuchenne

Dane techniczne:

Szafki kuchenne

- Z laminowanej płyty o grubości 18 mm, obrzeże PCV – grubość 2 mm.
- Drzwiczki szafek amortyzowane.
- Szafki stojące na regulowanych nóżkach. Szafki wiszące na regulowanych zawieszkach.

- Blat kuchenny z płyty laminowanej o grubości 38mm.
- Zawiasy o jakości co najmniej równoważnej do zawiasów firmy Blum.
- Prowadnice do szuflad o jakości co najmniej równoważnej do prowadnic systemu Tandembox firmy Blum. Prowadnice z cichym domykaniem.
- Kosze cargo z dwoma poziomami przechowywania do szafek dolnych z prowadnicami z cichym domykaniem.
- Listwa pod szafkami stojącymi o wysokości 10 cm zakrywająca przestrzeń pod szafkami z płyty laminowanej w kolorze takim samym jak szafki.
- Listwa przyścienna łącząca blat kuchenny ze ścianą o wymiarach 30x30 mm.
- Uchwyty do wszystkich drzwi szafek oraz szuflad inox.
- Zlewozmywaki dwukomorowy wpuszczane w blaty.
- Wymiary szafek standardowe.

Wyspa kuchenna

- Wymiary całości: wysokość – 86 cm, szerokość – 120 cm, długość – 225 cm.
- Po środku wyspy 2 szafki z szufladą po każdej ze stron o wymiarach: wysokość – 86 cm, szerokość - 50 cm, głębokość – 42 cm. Wysokość drzwiczek szafki – 63 cm, szuflady – 13 cm, (nie licząc przerwy między szafką i szufladą).
- Po obu stronach przestrzeń z półkami.
- Po obu stronach z węższej strony wyspy po dwie szuflady z frontem równo z całą górną obudową.
- Wysokość listwy pod wyspą 10 cm – tak samo jak pod resztą szafek w kuchni.

Kuchnia indukcyjna

- szerokość: 60 cm,
- elektroniczne sterowaniem Touch Control,
- funkcja Booster,
- blokada przed dziećmi,
- blokowanie ustawień,
- minutnik,
- wskaźniki ciepła pozostałego,
- timer,
- sygnał akustyczny,
- automatyczny wyłącznik,
- ramka ze stali nierdzewnej,
- całkowity pobór mocy: 7400 W • napięcie zasilania: 220-240 V

Kuchnia gazowa z piekarnikiem

- Pojemność piekarnika: 58 l
- Wysokość: 85 cm
- Szerokość: 60 cm
- Głębokość: 60 cm
- Kolor: Inox
- Moc całkowita: 2 kW
- Płyta gazowa
- 4,0 cm palnik pomocniczy Eco (0,65 kW)
- 6,5 cm palnik średni Eco (1,4 kW)
- 6,5 cm palnik średni Eco (1,4 kW)
- 9,0 cm palnik duży Eco (2,4 kW)
- Minutnik z funkcją STOP
- Kuchnia gazowa

- Powierzchnia płyty inox
- Nakrywa lakierowana czarna
- Zwiększona płaszczyzna robocza rusztu
- Piekarnik gazowy
- Zabezpieczenie przeciwwypływowe palników
- Szuflada na prowadnicach rolkowych
- Emalia łatwoczyszcząca: szare wnętrze piekarnika
- Rożen obrotowy
- Opiekacz elektryczny (2000 W)
- Elektryczny zapalacz gazu w pokrętle
- OptiGas System

Lodówki

- Pojemność chłodziarki netto: 188 l
- Pojemność zamrażarki netto: 64 l
- Pojemność całkowita brutto: 270 l
- Szerokość: 55 cm
- Wysokość: 182 cm
- Głębokość: 58 cm
- Kolor: Inox
- Poziom hałasu: 42 dB
- Zdolność zamrażania: 3 kg/24h
- Czas przechowywania w czasie awarii: 12 godz.
- Szuflady zamrażarki: 3 szt.
- Ilość półek: 5 szt.
- Czynnik chłodniczy R 600 a
- Balkoniki w chłodziarce: 4 szt.
- Liczba drzwi zewnętrznych 2
- Uchwyt zewnętrzny
- Chłodziarko - zamrażarka
- Automatyczne odszranianie
- Klasa klimatyczna ST
- Klasa energetyczna A+
- Szuflady na warzywa
- Anti-Bacteria System
- Półki z hartowanego szkła