

**ZATWIERDZAM**  
**GESTOR**  
**SZEF**  
**SZEFOSTWA SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

.....  
**płk Robert DMUCHOWSKI**

**2021-01-12**

## **WYMAGANIA TAKTYCZNO - TECHNICZNE**

**na zakup**

**tac żołnierskich, nakryć stołowych i sztućców**

dla jednostek wojskowych Sił Zbrojnych

(standard stosowany do zabezpieczenia żywienia żołnierzy w warunkach polowych i garnizonowych)

  
BYDGOSZCZ  
STYCZEŃ 2021

**2021-01-12**



© Dokumentacja jest własnością MON. Żadna część niniejszej dokumentacji nie może być rozpowszechniana bez zgody Szefa Szefostwa Służby Żywnościowej IWsp. SZ.

Dane uzupełniające do przygotowania Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia w zakresie zakupu przez jednostki wojskowe prowadzące gospodarkę żywnościową jednolitych tac żołnierskich oraz nakryć stołowych i sztućcy dla Sił Zbrojnych z dniem 01.01.2021 r.

Zadanie - zakup ze środków finansowych przeznaczonych na zadania zlecone (C) oraz zadania własne OG.

Przeznaczenie - zabezpieczenie zakupu tac, nakryć stołowych i sztućców wg opracowanego standardu na potrzeby jednostek wojskowych Sił Zbrojnych.

**TYP SPRZĘTU PODLEGAJĄCEMU ZAKUPOWI:** tace żołnierskie, nakrycia stołowe i sztućce wg standardu wyposażenia dla żołnierzy stosowany do zabezpieczenia żywienia żołnierzy w warunkach polowych i garnizonowych.

**NACZYNIA STOŁOWE Z PORCELANY (porcelana stołowa biała niedekorowana)**

**I. Wymagania ogólne**

1. Materiał wykonania porcelana:
  - Porcelana typu „Fine Bone” (kolor ecru);
  - Porcelana typu „biała” (czysta biała barwa bez tzw. czarnych kropek).
2. Materiał wykonania powinien być pochodzenia naturalnego, bez użycia toksycznych składników i komponentów, nie zawierających kadmu i cynku.
3. Powierzchnia naczyń szkliwiona.
4. Brak dekoracji.
5. Rant pogrubiony.
6. Dźwięk: czysty metaliczny.
7. Niska przewodność cieplna.
8. Do użytku w zmywarkach zgodnie z PN-EN 12875-1:2008, kuchenkach mikrofalowych oraz piecach konwekcyjno-parowych.
9. Wyroby porcelanowe jednorodnego wzoru i fasonu.
10. Gatunek – I lub II.
11. Cechowanie – na dnie każdego naczynia wymagany jest wykonany trwale: znak lub logo producenta.

**II. Wymagania techniczne szczegółowe**

1. Wzorzec wytwarzania, szczegółowe parametry jakościowe, wady, pakowanie, przechowywanie, transport, badania, podział i oznaczenia wg. PN-75-A-12450.
2. Odporność na szok termiczny (od -30°C do 120°C).
3. Nasiąkliwość 0-0,5%.
4. Wytrzymałość na zgniatanie i ściskanie (możliwość ustawienia w stosie min. 100 talerzy).
5. Odporność na zadrapania.
6. Wymagania szczegółowe:
  - a) talerze:

- talerz głęboki: wzór „klasyczny”, średnica 22-25 cm ze skrzydłem uniesionym pod kątem nie mniejszym niż 20 stopni, waga minimum 0,58 kg;
- talerz płytki: średnica 24-27 cm, waga minimum 0,53 kg;
- talerz deserowy: średnica 17-20 cm, waga minimum 0,30 kg,
- b) kompotierka (salaterka) o średnicy 12 – 14 cm, wysokość 3,5-5 cm, waga minimum 0,20 kg,
- c) kubki:
  - kubek o pojemności 0,25-0,35 l bez ucha z możliwością sztaplowania, wysokość 9-11 cm, waga minimum 0,4 kg;
  - kubek o pojemności 0,40-0,56 l bez ucha z możliwością sztaplowania, wysokość 12-14 cm, waga minimum 0,5 kg,
- d) filiżanka ze spodkiem o poj. 0,25-0,3l, wysokość filiżanki 5,5-9 cm, średnica filiżanki minimum 8 cm, średnica spodka 14-16cm, waga łączna minimum 0,4 kg,
- e) serwetnik: wysokość 7-9 cm, długość 10-12 cm, szerokość 4-6 cm, waga minimum 0,18 kg,
- f) waza z pokrywką o pojemności 2,5—3,0 l, dwa symetryczne uchwyty, wysokość 18-24 cm, waga minimum 3 kg, uchwyt i otwór na łyżkę wazową w pokrywie,
- g) cukiernica z pokrywką o średnicy 8-12 cm, wysokości 8-12 cm, wadze minimum 0,35 kg,
- h) flakon do kwiatów (wazon) o wysokości 10-12 cm, wadze minimum 0,2 kg.

### III. Wymagania dodatkowe

1. Wyroby poukładane warstwami lub zapakowane w kartony na paletach każdy asortyment oddzielenie.
2. Pomiędzy każdą warstwą przekładka tekturowa.
3. Maksymalna ilość warstw na paletce:
  - a) talerzy do 7 warstw;
  - b) kubków do 9 warstw.
4. Palety w całości foliowane zabezpieczające zawartość przed uszkodzeniem.
5. Do każdej palety dołączona metryka zawartości wraz z opisem oraz podaniem informacji jaki zespół ją pakował (nr).
6. W celu dokonania oceny przez komisję zamawianego do oferty dołączyć:
  - a) atest (świadczenie jakości zdrowotnej) lub inny równoważny dokument w języku polskim dla każdego wyrobu;
  - b) katalog lub inny dokument potwierdzający parametry wyrobów.

## **NACZYNNIA STOŁOWE Z STALI NIERDZEWNEJ (Kubek, Talerz głęboki, Talerz płytki)**

### I. Wymagania ogólne

1. Materiał wykonania całości: stal nierdzewna chromoniklowa typ minimum 18/4 (OH18 N4) wg PN-EN 10088-1:2007.
2. Wykonane zgodnie z zapisami PN-EN ISO 8442-3:2004.
3. Wykonanie poprzez wycinanie, walcowanie, tłoczenie.
4. Konstrukcja profilowania, łatwa do czyszczenia.

5. Odporność na działanie środków myjących i dezynfekcyjnych.
6. Przystosowane do mycia w zmywarkach mechanicznych zgodnie z PN-EN 12875-1:2008.
7. Talerze jednorodnego wzoru, jednolite, gładkie.
8. Krawędzie zokrąglone, wolne od zadziorów i zalewek.
9. Powierzchnie wolne od zgorzeliny i pęknięć
10. Wykończenie na średni lub wysoki połysk.
11. W przypadku zgrzewu punktowego ucha – odporność na zerwanie siłą 3 kg.
12. Cechowanie – na każdym naczyniu i kubku wymagany jest wykonany trwale: znak lub oznaczenie rodzaj użytej stali nierdzewnej (wybita cecha) lub dołączony atest do wyrobu.

## II. Wymagania techniczne i szczegółowe

1. Wymagania szczegółowe:
  - a) talerze:
    - talerz głęboki: wzór „klasyczny” ze skrzydłem uniesionym pod kątem nie mniejszym niż 20 stopni lub miska, średnica 22-25 cm, wysokość 3,5-4,5 cm, waga min. 0,180 kg;
    - talerz płytki: średnica 24-27 cm, wysokość 2,5-3,5 cm, waga min. 0,165 kg,
  - b) kubek o pojemności. 0,40-0,60 l z uchem, wysokość 9-11 cm, kształt walcowaty.

## III. Wymagania dodatkowe

1. Wyroby zapakowane w kartony, każdy asortyment oddzielenie.
2. W przypadku dostawy wyrobów na paletach. Palety w całości foliowane zabezpieczające zawartość przed uszkodzeniem.
3. Do każdej palety dołączona metryka zawartości wraz z opisem oraz podaniem informacji jaki zespół ją pakował (nr).
4. Okres gwarancji minimum 12 miesięcy.
5. W celu dokonania oceny przez komisję zamawianego do oferty dołączyć:
  - a) atest producenta w języku polskim potwierdzający jakość stali użytej do wyrobów (stal minimum 18/4);
  - b) atest (świadczenie jakości zdrowotnej) lub inny równoważny dokument w języku polskim dla każdego wyrobu;
  - c) katalog lub inny dokument potwierdzający parametry wyrobów.

## KOMPLET STOŁOWY DO PRZYPRAW

### I. Wymagania ogólne

1. Komplet do przypraw 4 – elementowy.
2. W skład zestawu chodzą: solniczka, pieprzniczka, 2 karafki.
3. Materiał wykonania koszyczka i nakrętek - stal nierdzewna, karafek oraz pojemników – szkło.
4. Możliwość mycia w zmywarkach zgodnie z PN-EN 12875-1:2008.
5. Cechowanie – oznakowanie zgodne z Rozporządzeniem (WE) Nr 1935/2004 – materiał do kontaktu z żywnością.

### II. Wymagania techniczne i szczegółowe

1. Koszyczek (podstawka) ze stali nierdzewnej z uchwytem umożliwiającym (pałąk) podnoszenie i przenoszenie.
2. Pojemniczki na przyprawy płynne z zatyczkami lub zamknięciami.
3. Swobodnie wyjmowane z koszyczka.
4. Nakrętki ze stali nierdzewnej, odporne na działanie przypraw.

### III. Wygania dodatkowe

1. Wyroby zapakowane w kartony.
2. W przypadku dostawy na paletach. Palety w całości foliowane zabezpieczające zawartość przed uszkodzeniem.
3. Do każdej palety dołączona metryka zawartości wraz z opisem oraz podaniem informacji jaki zespół ją pakował (nr).
4. Okres gwarancji minimum 24 miesiące.
5. W celu dokonania oceny przez komisję zamawianego do oferty dołączyć:
  - a) atest (świadczenie jakości zdrowotnej) lub inny równoważny dokument w języku polskim dla wyrobu;
  - b) katalog lub inny dokument potwierdzający parametry wyrobu oraz potwierdzający oznakowanie symbolem „do kontaktu z żywnością” lub ☞ zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1935/2004 – materiał do kontaktu z żywnością.

## KOSZYCZEK DO CHLEBA

### I. Wymagania ogólne

1. Kształt owalny, podłużny.
2. Wzór plecionka.
3. Materiał wykonania koszyczka – tworzywo.
4. Możliwość mycia w zmywarkach zgodnie z PN-EN 12875-1:2008.
5. Cechowanie – oznakowanie zgodne z Rozporządzeniem (WE) Nr 1935/2004 – materiał do kontaktu z żywnością.

### II. Wymagania techniczne i szczegółowe

1. Koszyczek koloru białego lub jasnego w odcieniach pastelowych.
2. Pojemność 1,5-2 l.
3. Wymiary 22-28 x 17-21 x 8-10 cm.

### III. Wygania dodatkowe

1. Wyroby zapakowane w kartony.
2. W przypadku dostawy na paletach. Palety w całości foliowane zabezpieczające zawartość przed uszkodzeniem.
3. Do każdej palety dołączona metryka zawartości wraz z opisem oraz podaniem informacji jaki zespół ją pakował (nr).
4. Okres gwarancji minimum 24 miesiące.
5. W celu dokonania oceny przez komisję zamawianego do oferty dołączyć:
  - a) atest (świadczenie jakości zdrowotnej) lub inny równoważny dokument w języku polskim dla wyrobu;

- b) katalog lub inny dokument potwierdzający parametry wyrobu oraz potwierdzający oznakowanie symbolem „do kontaktu z żywnością” lub ☞ zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1935/2004 – dla wyrobów z tworzywa.

### **SZTUĆCE ZE STALI NIERDZEWNEJ (Łyżeczka do herbaty, Łyżka stołowa, Nóż stołowy, Widelec stołowy)**

#### **I. Wymagania ogólne**

1. Materiał wykonania całości: stal nierdzewna chromoniklowa typ min. 18/8 (OH18 N8) wg PN-EN 10088-1:2007.
2. Wykonane zgodnie z zapisami PN-EN ISO 8442-2:2002 oraz PN-EN ISO 8442-5:2008.
3. Wykonanie:
  - łyżki, łyżeczki: wycinane, walcowane, tłoczone;
  - widełce: wycinane, tłoczone, z zastrzonymi kolcami, czterozębny;
  - noże: wycinane, kute, walcowane na zimno i gorąco z brzeszczotami hartowanymi o twardości co najmniej 48 HRC wg PN-EN ISO 6508-1:2016-10, szlifowane, wyważone tak, aby brzeszczot noża leżącego na płaskiej powierzchni nie dotykał tej powierzchni. Brzeszczot noża z zaokrąglonym końcem ząbkowany na 1/3 długości ostrza.
4. Rękojeść wyprofilowana, łatwa do czyszczenia.
5. Wyroby jednorodnego wzoru, jednolite, gładkie, bez przetłoczeń.
6. Krawędzie stępione, wolne od zadziorów i zalewek.
7. Powierzchnie wolne od zgorzeliny i pęknięć
8. Wykończenie: średni lub wysoki połysk.
9. Odporność na działanie środków myjących i dezynfekcyjnych.
10. Sztućce przystosowane do mycia w zmywarkach mechanicznych zgodnie z PN-EN 12875-1:2008.
11. Cechowanie – na każdym sztućcu wymagany jest wykonany trwale: znak lub oznaczenie rodzaj użytej stali nierdzewnej (wybita cecha) lub dołączony atest do wyrobu.

#### **II. Wymagania techniczne i szczegółowe**

1. Łyżka – grubość 1,8 mm-2,0 mm, długość 19,0 – 21,0 cm, pojemność minimum 15 ml.
2. Łyżeczka do herbaty, grubość 1,5 mm-1,7 mm, długość 13,3 – 14,9 cm, pojemność minimum 15 ml.
3. Widelec, grubość 2 mm-2,2 mm, długość 19,0 – 21 cm.
4. Nóż, waga min. 80 g, długość 20,0 – 23,0 cm

#### **III. Wymagania dodatkowe**

1. Wyroby poukładane warstwami, zapakowane w kartony, każdy asortyment oddzielenie.
2. W przypadku dostawy wyrobów powyżej 5000 szt. wymagana jest dostawa na paletach. Palety w całości foliowane zabezpieczające zawartość przed uszkodzeniem.
3. Do każdej palety dołączona metryka zawartości wraz z opisem oraz podaniem informacji jaki zespół ją pakował (nr).
4. Okres gwarancji minimum 24 miesiące.

5. W celu dokonania oceny przez komisję zamawianego do oferty dołączyć:
  - a) atest producenta w języku polskim potwierdzający jakość stali użytej do wyrobów (stal minimum 18/8);
  - b) atest (świadectwo jakości zdrowotnej) lub inny równoważny dokument w języku polskim dla każdego wyrobu;
  - c) katalog lub inny dokument potwierdzający parametry wyrobów.

## **TACA DO POSIŁKÓW (TACA KONSUMENCKA, ŻOŁNIERSKA DO PRZENOSZENIA POSIŁKÓW)**

### **I. Wymagania ogólne**

1. Materiał wykonania: tworzywo sztuczne – poliester wzmocniony włóknem szklanym. Budowa wielowarstwowa.
2. Powierzchnia tacy antypoślizgowa.
3. Kształt prostokątny lub trapezowy.
4. Taca przystosowana do mycia i wyparzania w zmywarkach zgodnie z PN-EN 12875-1:2008.
5. Na zewnętrznej stronie rantu tacy wyprofilowane separatory umożliwiające stabilne układanie tac w sterty, pozwalające na swobodną cyrkulację powietrza pomiędzy tacami w celu ich osuszania.
6. Odporność na środki myjące i przebarwienia.
7. Dostosowane do zmywania i wyparzania w zmywarkach automatycznych
8. Kolor: granit lub inny jasny z palety barw.
9. Oznaczenie tacy: rodzaj materiału, rok produkcji, znak dopuszczenia materiału do kontaktu z żywnością.

### **II. Wymagania techniczne i szczegółowe**

1. Odporność termiczna od -50 do 140 °C.
2. Obciążenie max. 5 kg.
3. Struktura tacy wzmocniona prętem aluminiowym wtopionym w krawędź tacy. Rant min. 10 mm.
4. Wymagania szczegółowe:
  - a) taca prostokątna: wymiary: 530 x 325x (h)20 mm.
  - b) taca trapezowa: kształt (trapezoidalny) umożliwiający ułożenie czterech tac na stole kwadratowym o boku 90 cm; wymiary 440-460 x 350-360 mm; podstawa krótsza trapezu: 200-210 mm.

### **III. Wymagania dodatkowe**

1. Pięcioletnia gwarancja na oferowany produkt.
2. Wyrób powinien być trwale (nie usuwalne podczas eksploatacji) co najmniej oznakowany:
  - nazwa producenta tacy;
  - data produkcji tacy;
  - kraj produkcji tacy.
3. Wszystkie napisy czytelne, wyraźne umieszczone w warstwie żywicy pomiędzy kolejnymi warstwami tak aby nie były narażone na ścieranie.
4. Wyroby poukładane warstwami, zapakowane w kartony.
5. W przypadku dostawy wyrobów powyżej 2000 szt. wymagana jest dostawa na paletach. Palety w całości foliowane zabezpieczające zawartość przed uszkodzeniem.

6. Do każdej palety dołączona metryka zawartości wraz z opisem oraz podaniem informacji jaki zespół ją pakował (nr).
7. Okres gwarancji minimum 24 miesiące.
8. W celu dokonania oceny przez komisję zamawianego do oferty dołączyć:
  - a) atest (świadczenie jakości zdrowotnej) lub inny równoważny dokument w języku polskim dla każdego wyrobu;
  - b) katalog lub inny dokument potwierdzający parametry wyrobu oraz potwierdzający oznakowanie symbolem „do kontaktu z żywnością” lub zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1935/2004.


**ŁYŻKA CZERPAKOWA 0,25 - 0,5 L - (typu wazowa lub ogólnego przeznaczenia), chochelka, chochla**

**I. Wymagania ogólne:**

– **wykonane ze stali nierdzewnej:**

1. Materiał wykonania stal nierdzewna chromoniklowa minimum 18/8 (OH18 N8) wg PN-EN 10088-1:2007.
2. Wykonanie z jednego kawałka stali nierdzewnej (brak połączeń) –monoblock oraz zgodnie z PN-EN ISO 8442-2:2002.
3. Materiał wykrawany, walcowany, tłoczony a następnie polerowany.
4. Powierzchnie wolne od zgorzeliny i pęknięć.
5. Krawędzie stępione, wolne od zadziorów i zalewek.
6. Połączenia jednolite, nadlewy i przebarwienia zeszlifowane.
7. Powierzchnia polerowana.
8. Wywinięty brzeg zapobiegający kapaniu - rant ułatwiający wylewanie.
9. Uchwyt z zagiętą końcówką.
10. Uchwyt grubości min. 3,0 mm dla łyżki wazowej 0,25-0,3 l oraz 3,5 mm dla łyżki czerpakowej 0,45-0,5 l.
11. Możliwość mycia w zmywarkach zgodnie z PN-EN 12875-1:2008.
12. Cechowanie – na każdym łyżce wymagany jest wykonany trwale: znak lub oznaczenie rodzaj użytej stali nierdzewnej (wybita cecha) lub dołączony atest do wyrobu.

– **wykonane z poliwęglanów:**

1. Materiał wykonania poliwęglan.
2. Rant ułatwiający wylewanie.
3. Możliwość mycia w zmywarkach zgodnie z PN-EN 12875-1:2008.
4. Odporność termiczna do +220°C.
5. Cechowanie – na każdym łyżce wymagany jest wykonany trwale: znak  lub oznaczenie zgodne z Rozporządzeniem (WE) Nr 1935/2004 – materiał do kontaktu z żywnością.

**II. Wymagania techniczne i szczegółowe:**

1. Łyżka wazowa o pojemności 0,25-0,3 l, długość: 360-400 mm,
2. Łyżka czerpakowa o pojemności 0,45-0,5 l, długość: 395-450 mm.



**III. Wygania dodatkowe:**

1. Wyroby zapakowane w kartony.
2. W przypadku dostawy na paletach. Palety w całości foliowane zabezpieczające zawartość przed uszkodzeniem.
3. Do każdej palety dołączona metryka zawartości wraz z opisem oraz podaniem informacji jaki zespół ją pakował (nr).
4. Okres gwarancji minimum 24 miesiące.
5. W celu dokonania oceny przez komisję zamawianego do oferty dołączyć:
  - a) atest producenta w języku polskim potwierdzający jakość stali użytej (stal minimum 18/8) ) – dla wyrobu z stali lub dokument potwierdzający oznakowanie symbolem „do kontaktu z żywnością” lub ☞ zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1935/2004 – dla wyrobów z tworzywa
  - b) atest (świadectwo jakości zdrowotnej) lub inny równoważny dokument w języku polskim dla każdego wyrobu;
  - c) katalog lub inny dokument potwierdzający parametry wyrobów.

**SZKLANKI 0,25 L****I. Wymagania ogólne:**

1. Szklanka uniwersalna wykonana z profesjonalnego szkła dla gastronomii, o dużej wytrzymałości na uszkodzenia mechaniczne i termiczne.
2. Przystosowana do częstego mycia w zmywarkach zgodnie z PN-EN 12875-1:2008.
3. Kształt cylindryczny z pogrubionym dnem.
4. Bez ucha.
5. Cechowanie – oznakowanie zgodne z Rozporządzeniem (WE) Nr 1935/2004 – materiał do kontaktu z żywnością.

**II. Wymagania techniczne i szczegółowe:**

1. Kolor transparentny.
2. Pojemność 0,25 l. +/- 10%.
3. Wysokość 10-12 cm, średnica 65-70 mm.
4. Masa opakowania 6 szt. minimum 900 g.

**III. Wygania dodatkowe:**

1. Wyroby zapakowane w komplety 6 szt.
2. W przypadku dostawy na paletach. Palety w całości foliowane zabezpieczające zawartość przed uszkodzeniem.
3. Do każdej palety dołączona metryka zawartości wraz z opisem oraz podaniem informacji jaki zespół ją pakował (nr).
4. Okres gwarancji minimum 24 miesiące.
5. W celu dokonania oceny przez komisję zamawianego do oferty dołączyć:
  - a) atest (świadectwo jakości zdrowotnej) lub inny równoważny dokument w języku polskim dla wyrobu;

- b) katalog lub inny dokument potwierdzający parametry wyrobu oraz potwierdzający oznakowanie symbolem „do kontaktu z żywnością” lub ☞ zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1935/2004.

## NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE

- Rozporządzenie (WE) nr 1935/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 października 2004 r. w sprawie materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością oraz uchylającym dyrektywy 80/590/EWG i 89/109/EWG (Dz. U. UE L 338 z 13.11.2004 r., str. 4).
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 10/2011 z dnia 14 stycznia 2011 r w sprawie materiałów i wyrobów z tworzyw sztucznych przeznaczonych do kontaktu żywnością (Dz. Urz. UE L 12 z 15.01.2011 r., str. 1 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 2023/2006 z dnia 22 grudnia 2006 r. w sprawie dobrej praktyki produkcyjnej w odniesieniu do materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością (Dz. Urz. UE L 384 z 29.12.2006 r., str. 75).
- PN-75-A-12450 (PN-A-12450:1975) Porcelanowe naczynia stołowe – Wymagania i badania.
- PN-EN 10088-1:2007 M Stale odporne na korozję- Część 1: Gatunki stali odpornych na korozję.
- PN-EN 12875-1:2008 Odporność naczyń kuchennych na mechaniczne zmywanie.
- PN-EN ISO 6508-1:2016-10 Metale – Pomiar twardości sposobem Rockwella – Część 1: Metoda badania.
- PN-M-77940:1992 Sztućce i wyroby nożownicze – Nomenklatura.
- PN-EN ISO 8442-2:2002 Materiały i wyroby przeznaczone do kontaktu z produktami spożywczymi – Sztućce i przybory stołowe. Część 1: Wymagania dotyczące sztućców ze stali nierdzewnej i sztućców pokrytych srebrem.
- PN-EN ISO 8442-5:2008 Materiały i wyroby przeznaczone do kontaktu z produktami spożywczymi – Sztućce i przybory stołowe. Część 5: Wymagania dotyczące ostrości i badanie odporności na zużycie krawędzi tnących wyrobów nożowniczych.
- PN-EN 1186-1:2005 Materiały i wyroby przeznaczone do kontaktu z produktami spożywczymi -- Tworzywa sztuczne -- Część 1: Przewodnik dotyczący wyboru warunków i metod badań migracji globalnej.

- PN-EN 14481:2010 Materiały i wyroby przeznaczone do kontaktu z produktami spożywczymi -- Tworzywa sztuczne -- Metody badań dla określenia kontaktu z tłuszczami.

Opracował

.....  
mjr Sławomir KOZLAREK 12.01.21v

.....  
ppłk Sławomir MACIEJCZUK

12.01.2021v.

2021-01- 12