

**ZATWIERDZAM**

**SZEF**

**SZEFOSTWA SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

SZEFOSTWA SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ  
Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych

2026-02-23

.....  
płk Paweł CZUBKOWSKI

**płk Paweł CZUBKOWSKI**

## **WYMAGANIA EKSPLOATACYJNO - TECHNICZNE**

**na zakup**

**naczyń i sztuców biodegradowalnych  
jednorazowych**

**dla zamówień publicznych z zastosowaniem ustawy Pzp  
i progu 170 tys. netto.**

**dla jednostek wojskowych Sił Zbrojnych**

**(do zabezpieczenia żywienia żołnierzy w warunkach polowych  
i garnizonowych)**

BYDGOSZCZ

LUTY 2026

2026-02-23

Dane uzupełniające do przygotowania Specyfikacji Warunków Zamówienia w zakresie zakupu przez OG/RBLog jednolitych naczyń i sztućców biodegradowalnych jednorazowych dla Sił Zbrojnych z dniem podpisania WET.

**Zadanie** - zakup ze środków finansowych przeznaczonych zadania zlecone (C) oraz na zadania własne OG finansowane w § 421 008 pod warunkiem realizacji zamówienia publicznego zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych i zastosowaniu progu pow. 170 tys. netto.

Uwaga: Zakup w OG do 170 tys. netto należy realizować zgodnie z „WET na zakup NACZYŃ I SZTUĆCÓW BIODEGRADOWALNYCH JEDNORAZOWYCH dla zamówień publicznych do progu 170 tys. netto zgodnie z ustawą Pzp.”

**Przeznaczenie** - zabezpieczenie zakupu naczyń i sztućców biodegradowalnych jednorazowych na potrzeby jednostek wojskowych Sił Zbrojnych.

## **TYP SPRZĘTU PODLEGAJĄCEMU ZAKUPOWI: SZTUĆCE I NACZYNIA BIODEGRADOWALNE JEDNORAZOWE**

**PRZEZNACZENIE:** do spożywania posiłków przez żołnierzy w warunkach polowych i garnizonowych, uniemożliwiających wykorzystanie sprzętu indywidualnego wyposażenia żołnierza lub naliczeniowego sprzętu stołowego znajdującego się na wyposażeniu stacjonarnych (garnizonowych) lub polowych wojskowych obiektów żywienia zbiorowego. Wchodzące w skład zestawu sztucce oraz naczynia biodegradowalne powinny być wykonane z materiałów biodegradowalnych umożliwiających ich kompostowanie po wykorzystaniu lub obojętne dla środowiska.

### **I. WYMAGANIA TECHNICZNE**

#### **1. Sztucce (łyżka, widelec, nóż, łyżeczka/mieszadełko),**

##### **1.1. Wymagania konstrukcyjne**

###### **1.1.1. Wymiary**

- 1.1.1.1. każdy ze sztućców (nie dotyczy łyżeczki/mieszadełka) powinien mieć długość całkowitą 150-200 mm;
- 1.1.1.2. pojemność czepaka łyżki powinna być nie mniejsza niż 7 ml;
- 1.1.1.3. szerokość czepaka łyżki drewnianej powinna być nie mniejsza niż 45 i nie większa niż 55 mm (błąd pomiaru 1 mm);
- 1.1.1.4. długość zębów widelca powinna być nie mniejsza niż 30 mm;
- 1.1.1.5. nóż musi posiadać ząbkowaną krawędź tnącą brzościotu nie mniejszą niż 50 mm;
- 1.1.1.6. łyżeczka/mieszadełko powinna mieć długość całkowitą 100-140 mm.

###### **1.1.2. Masa pojedynczego sztućca z materiału drewno naturalne lub bambusa:**

- 1.1.2.1. nóż: minimum 3,2 g;
- 1.1.2.2. widelec: minimum 3,1 g;
- 1.1.2.3. łyżka: minimum 3,8 g;
- 1.1.2.4. łyżeczka: minimum 1,4 g.

#### **1.2. Wymagania użytkowe**

##### **1.2.1. Odporność termiczna**



2026-02- 2 3

Sztućce powinny być odporne na działanie temperatury 80 °C.

#### **1.2.2. Odporność mechaniczna - wytrzymałość**

Niedopuszczalne są pęknięcia sztućców (łyżka, widelec) obciążonych siłą równoważną 4 kG.

#### **1.2.3. Pozostałe wymagania**

- 1.2.3.1. przeznaczone do gorących i zimnych dań, sałatek i deserów;
- 1.2.3.2. nie dopuszczalne jest występowanie ostrych krawędzi (nie dotyczy brzeszczotu), zadziórów i pęknięć;
- 1.2.3.3. sztućce powinny być wykonane według jednolitego wzoru użytkowego i wykonane z tego samego materiału.
- 1.2.3.4. w przypadku łyżki z drewniana naturalnego dopuszcza się zmianę parametru pojemności czerpaka.

#### **1.3. Materiał**

Sztućce powinny być wykonane z drewna naturalnego (liściastego) lub bambusa.

**1.4. Kolor:** dla sztućców z drewna naturalnego lub bambusa - odcienie brązowego do słomkowego.

**1.5. Opakowanie jednostkowe:** 40 do 100 szt.

#### **1.6. Metody badań**

##### **1.6.1. Sprawdzenie wymagań konstrukcyjnych**

###### **1.6.1.1. Sprawdzenie wymiarów**

Sprawdzenia dokonać metodą pomiaru bezpośredniego uniwersalnymi przyrządami pomiarowymi (np. przy zastosowaniu suwmiarki, przymiaru sztywnego) z dokładnością pomiaru do 1 mm.

###### **1.6.1.2. Sprawdzenie pojemności czerpaka**

Sprawdzenia dokonać metodą objętościową (np. przy zastosowaniu cylindra miarowego) z dokładnością pomiaru do 1 ml.

###### **1.6.1.3. Sprawdzenie masy pojedynczego sztućca**

Sprawdzenia dokonać metodą wagową (np. przy zastosowaniu wagi elektronicznej) z dokładnością pomiaru do 0,1 g.

###### **1.6.1.4. Sprawdzenie wymagań użytkowych**

###### **1.6.1.4.1. Sprawdzenie odporności termicznej/odporności na wodę**

Oceny dokonać metodą wizualną, po zanurzeniu sztućców w wodzie o temperaturze  $(80 \pm 0,5) ^\circ\text{C}$  na 3 minuty.

Niedopuszczalne są zmiany w wyglądzie (np. wypaczenie, rozwarstwienie włókien), powstanie deformacji i/lub zmniejszenie pojemności czerpaka łyżki z bambusa poniżej 10 ml. W przypadku łyżki z drewniana naturalnego dopuszcza się zmianę parametru pojemności czerpaka.

Pomiaru czasu dokonać przy zastosowaniu np. minutnika, sekundomierza. Pomiaru temperatury wody dokonać termometrem lub pirometrem.



2026-02-23

**1.6.1.4.2. Sprawdzenie odporności mechanicznej – wytrzymałości**

Sprawdzenia dokonać dla każdego sztućca (dot. łyżki, widelca) z osobna metodą trójpunktowego zginania<sup>1</sup>.

**1.6.1.5. Sprawdzenie pozostałych wymagań**

**1.6.1.5.1. Sprawdzenia przeznaczenia do gorących i zimnych dań, sałatek i deserów** dokonać poprzez analizę przedstawionych dokumentacji/ oświadczeń/ znakowania.

**1.6.1.5.2. Sprawdzenia cech wyglądu** dokonać metodą wizualną.

**1.6.1.5.3. Sprawdzenia jednolitości wzoru wykonania** dokonać metodą wizualną.

**1.6.1.5.4. Oceny odporności na tłuszcze** dokonać metodą wizualną po zanurzeniu sztućców w oleju do smażenia o temperaturze  $(80 \pm 0,5)^{\circ}\text{C}$  na 3 minuty. Niedopuszczalne jest powstanie zmian w wyglądzie (np. wypaczenie, rozwarstwienie włókien), deformacji i/lub zmniejszenie pojemności czerpaka łyżki bambusowej poniżej 10 ml. W przypadku łyżki z drewniana naturalnego dopuszcza się zmianę parametru pojemności czerpaka. Pomiaru czasu dokonać przy zastosowaniu np. minutnika, sekundomierza. Pomiaru temperatury tłuszczu dokonać termometrem lub pirometrem.

**1.6.1.6. Sprawdzenie materiału**

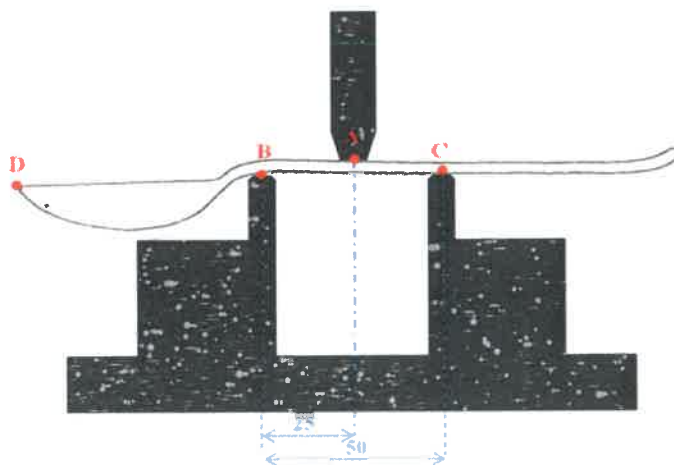
Sprawdzenia dokonać poprzez analizę dokumentacji oraz znakowania.

**1.6.1.7. Sprawdzenie koloru**

Sprawdzenia dokonać metodą wizualną.

**<sup>1</sup> Sprawdzenia dokonać n/w metodą:**

Badany sztuciec należy umieścić każdy osobno na uchwycie do zginania trójpunktowego tak, aby czerpak łyżki lub miska widelca były skierowane do góry. Punkty podparcia B i C powinny znajdować się w odległości  $(50 \pm 5)$  mm od siebie, przy czym punkt B to punkt łączący czerpak łyżki z rękojeścią, a w przypadku widelca miskę z rękojeścią (tzw. szyjka). Odległość pomiędzy punktem B a punktem D określać każdorazowo przed rozpoczęciem badań dla danej partii badanych sztućców. Obciążenie powinno być przyłożone w punkcie A, położonym w równych odległościach od punktów podparcia. Do badanego sztućca należy przyłożyć siłę równoważną 4 kG.



Rys. Sprawdzenie wytrzymałości sztućca

2026-02- 2 3

**1.6.1.8. Sprawdzenie cech znakowania**

Sprawdzenia dokonać metodą wizualną poprzez weryfikację znakowania, etykiet, dokumentów potwierdzających spełnienie wymagań.

**2. Kubki do zimnych i gorących napojów****2.1. Wymagania konstrukcyjne****2.1.1. Wymiary**

- 2.1.1.1. pojemność całkowita powinna wynosić: 300 ml  $\pm$  10%;
- 2.1.1.2. pojemność użytkowa powinna wynosić minimum 90% pojemności całkowitej oraz być nie mniejsza niż 250 ml;
- 2.1.1.3. średnica górna powinna wynosić minimum 78 mm.

**2.1.2. Masa pojedynczego kubka**

Kubek do gorących napojów powinien posiadać masę minimum 8g, natomiast kubek do zimnych napojów powinien posiadać masę minimum 5 g.

**2.2. Wymagania użytkowe****2.2.1. Odporność na wysoką temperaturę**

Kubek powinien być odporny na działanie temperatury: do gorących napojów 85°C, do zimnych napojów do 40°C.

**2.2.2. Odporność mechaniczna**

Kubek powinien być odporny na zgniecenie i przesiąkanie.

**2.2.3. Pozostałe wymagania:**

- 2.2.3.1. izolacyjność cieplna - kubek do gorących napojów powinien chronić przed poparzeniem – kubek powinien zapewnić możliwość swobodnego przeniesienia i ustawienia na tacy;
- 2.2.3.2. brak ostrych krawędzi;
- 2.2.3.3. kubek powinien być wykonany z materiału biodegradowalnego, odpornego na przesiąkanie, przeznaczonego do kontaktu z żywnością;
- 2.2.3.4. wymiary i kształt umożliwiające stabilne ustawienie kubka na tacy oraz spełniające wymagania w zakresie pojemności;
- 2.2.3.5. kubek nie może podlegać opłacie wg przepisów SUP<sup>2</sup>.

**2.3. Materiał**

Kubki powinny być wykonane z materiału biodegradowalnego przeznaczonego do kontaktu z żywnością. Kubek do zimnych i gorących napojów jednościankowy lub dwuściankowy wykonany z papieru, celulozy. Bez dodatku plastyku i bioplastyku. Dla zachowania odporności na przesiąkanie zastosowano barierę dyspersyjną na bazie żywic naturalnych.

**2.4. Kolor:**

- 2.4.1 kubek do zimnych napojów – biały, nadrukowany oznaczeniem oraz informacją ekologiczną, przeznaczeniem itp.;

2026-02-23

<sup>2</sup> Ustawa Single Use Plastic (SUP) – tzw. ustawa Anty-plastikowa. Ustawa z dnia 14 kwietnia 2023 r. o zmianie ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. poz.877) obowiązująca od 25 maja 2023 roku oraz aktów wykonawczych do zmienianych ustaw obowiązujących od 01.01.2024 roku.

2.4.2 kubek do gorących napojów koloru beżowego, brązowego w odcieniach kolorów pastelowych, nadrukowany oznaczeniem oraz informacją ekologiczną, przeznaczeniem itp.

**2.5. Opakowanie jednostkowe:** 25 do 100 szt.

## **2.6. Metody badań**

### **2.6.1. Sprawdzenie wymagań konstrukcyjnych**

#### **2.6.1.1. Sprawdzenie wymiarów**

Sprawdzenia dokonać metodą pomiaru bezpośredniego uniwersalnymi przyrządami pomiarowymi (np. przy zastosowaniu suwmiarki, przymiaru sztywnego) z dokładnością pomiaru do 1 mm.

#### **2.6.1.2. Sprawdzenie pojemności kubków**

Sprawdzenia dokonać metodą objętościową (np. przy zastosowaniu cylindra miarowego) z dokładnością pomiaru do 5 ml.

#### **2.6.1.3. Sprawdzenie masy pojedynczego kubka**

Sprawdzenia dokonać metodą wagową (np. przy zastosowaniu wagi elektronicznej) z dokładnością pomiaru do 1 g.

### **2.6.2. Sprawdzenie wymagań użytkowych**

#### **2.6.2.1. Sprawdzenie odporności na wysoką temperaturę**

Oceny dokonać metodą wizualną, po zalaniu kubków do gorących napojów wodą o pojemności 250 ml o temperaturze  $(85 \pm 0,5)^{\circ}\text{C}$  na 10 minut, kubków do zimnych napojów – wodą o pojemności 250ml o temperaturze  $(40 \pm 0,5)^{\circ}\text{C}$  na 10 minut. Sprawdzenie temperatury wody przed zalaniem do kubka należy wykonać termometrem/pirometrem.

W ramach wizualnej oceny kubka poddanego działaniu wysokiej temperatury dokonać sprawdzenia kształtu i szczelności.

Niedopuszczalne jest powstanie deformacji i śladów przecieku przy jednoczesnym dopuszczeniu śladów tzw. „pocenia się materiału”.

Pomiaru czasu dokonać przy zastosowaniu np. minutnika, sekundomierza

UWAGA: Sprawdzenia odporności na wysoką temperaturę oraz szczelności (odporności na przesiąkanie) dokonać po sprawdzeniu odporności mechanicznej wg. pkt. 2.6.2.2.

#### **2.6.2.2. Sprawdzenie odporności mechanicznej**

Oceny dokonać metodą wizualną, po zgnieceniu kubków palcami w połowie ich wysokości aż do złączenia ścianek.

Niedopuszczalny jest brak możliwości uformowania kubków do poprzedniego kształtu z dopuszczeniem zagięć niewpływających na walory użytkowe.

### **2.6.3. Sprawdzenie pozostałych wymagań**

**2.6.3.1. Sprawdzenia izolacyjności** kubków dokonać metodą pomiaru temperatury (np. przy zastosowaniu pirometru) zewnętrznej ścianki kubka do gorących napojów, powyżej poziomu lustra wody, po napełnieniu go do pojemności 250 ml wodą o temperaturze  $(80 \pm 0,5)^{\circ}\text{C}$ . Temperatura ścianki kubka, mierzona powyżej poziomu lustra wody, nie może być wyższa niż  $65^{\circ}\text{C}$ . Pomiaru temperatury dokonać bezpośrednio po napełnieniu kubka wodą.

**2.6.3.2. Sprawdzenia cech wyglądu** dokonać metodą wizualną.

2026-02-23

**2.6.3.3. Sprawdzenia biodegradowalności materiału** przeznaczenie do kontaktu z żywnością dokonać poprzez analizę dokumentacji/znakowania.

**2.6.3.4. Oceny możliwości i stabilnego ustawiania na tacy** dokonać wizualnie poprzez sprawdzenie możliwości ułożenia pustego kubka na tacy wraz z miską, talerzem i kompletem sztućców.

**2.6.4. Sprawdzenie materiału**

Sprawdzenia dokonać poprzez analizę dokumentacji/znakowania.

**2.6.5. Sprawdzenie koloru**

Sprawdzenia dokonać metodą wizualną.

**2.6.6. Sprawdzenie cech znakowania**

Sprawdzenia dokonać metodą wizualną poprzez weryfikację znakowania, etykiet, dokumentów potwierdzających spełnienie wymagań.

**3. Miski**

**3.1. Wymagania konstrukcyjne**

**3.1.1. Wymiary**

**3.1.1.1.** pojemność użytkowa powinna być nie mniejsza niż 500 ml;

**3.1.1.2.** pojemność całkowita powinna być nie mniejsza niż 550 ml;

**3.1.1.3.** średnica dolna powinna wynosić minimum 90 mm;

**3.1.1.4.** wysokość powinna wynosić 45-70 mm;

**3.1.1.5.** przekrój kołowy.

**3.1.2. Masa pojedynczej miski**

Miska powinna posiadać masę minimum 10 g.

**3.1.3. Wymagania użytkowe**

**3.1.3.1.** Odporność na wysoką temperaturę

Miska powinna być odporna na działanie temperatury 80°C.

**3.1.3.2.** Odporność mechaniczna

Miska powinna być odporna na zgniecenie, odkształcenie i przesiąkanie.

**3.1.4. Pozostałe wymagania**

**3.1.4.1.** izolacyjność cieplna - miska powinna chronić przed poparzeniem zapewnić możliwość swobodnego przeniesienia i ustawienia na tacy,

**3.1.4.2.** brak ostrych krawędzi,

**3.1.4.3.** miska powinna być wykonana z materiału biodegradowalnego, odpornego na przesiąkanie, wymiary i kształt powinien umożliwiać stabilne ustawienie miski na tacy oraz spełniać wymagania w zakresie pojemności,

**3.1.4.4.** wzmocniony, profilowany kształt (przetłoczenie lub kołnierz) usztywniający/stabilizujący miskę,

**3.1.4.5.** możliwość podgrzania posiłku w kuchence mikrofalowej oraz przechowywania posiłku w krótkim czasie w lodówce (zamrażarce).

**3.1.5. Materiał**

Miski powinny być wykonane z materiału biodegradowalnego przeznaczonego do kontaktu z żywnością. Miska wykonana z trzciny cukrowej<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Bagassa – włókna łądy trzciny.

**3.1.6. Kolor:** biały lub odcienie białego.

**3.1.7. Opakowanie jednostkowe:** 25 do 100 szt.

### **3.2. Metody badań**

#### **3.2.1. Sprawdzenie wymagań konstrukcyjnych**

##### **3.2.1.1. Sprawdzenie wymiarów**

Sprawdzenia dokonać metodą pomiaru bezpośredniego uniwersalnymi przyrządami pomiarowymi (np. przy zastosowaniu suwmiarki, przymiaru sztywnego) z dokładnością pomiaru do 1 mm.

##### **3.2.1.2. Sprawdzenie pojemności misek**

Sprawdzenia dokonać metodą objętościową (np. przy zastosowaniu cylindra miarowego) z dokładnością pomiaru do 10 ml.

##### **3.2.1.3. Sprawdzenie masy pojedynczej miski**

Sprawdzenia dokonać metodą wagową (np. przy zastosowaniu wagi elektronicznej) z dokładnością pomiaru do 1 g.

#### **3.2.2. Sprawdzenie wymagań użytkowych**

##### **3.2.2.1. Sprawdzenie odporności na wysoką temperaturę**

Oceny dokonać metodą wizualną, po napełnieniu miski do pojemności użytkowej wodą (określono w punkcie 3.1.1.1) o temperaturze  $(80 \pm 0,5)^{\circ}\text{C}$  na 30 minut. Pomiaru temperatury wody przed zalaniem należy wykonać termometrem/pirometrem. Pomiaru czasu dokonać przy zastosowaniu np. minutnika, sekundomierza.

Niedopuszczalne jest powstanie deformacji i śladów przecieku przy jednoczesnym dopuszczeniu śladów tzw. „pocenia się materiału”.

UWAGA: Sprawdzenia odporności na wysoką temperaturę oraz szczelności (odporności na przesiąkanie) dokonać po sprawdzeniu odporności mechanicznej wg. pkt. 3.2.2.2.

##### **3.2.2.2. Sprawdzenie odporności mechanicznej**

Oceny dokonać metodą wizualną, po zgnieceniu miski palcami aż do złączenia ścianek. Niedopuszczalny jest brak możliwości uformowania miski do poprzedniego kształtu z dopuszczeniem zagięć, naderwań/pęknięć na górnym obrzeżu miski niewpływających na walory użytkowe.

##### **3.2.2.3. Sprawdzenie pozostałych wymagań**

**3.2.2.3.1. Sprawdzenia izolacyjności** miski dokonać metodą pomiaru temperatury (np. przy zastosowaniu pirometru) zewnętrznej ścianki miski, powyżej poziomu lustra wody, po napełnieniu jej do pojemności użytkowej (określono w punkcie 3.1.1.1) wodą o temperaturze  $(80 \pm 0,5)^{\circ}\text{C}$ . Temperatura ścianki miski, mierzona powyżej poziomu lustra wody, nie może być wyższa niż  $65^{\circ}\text{C}$ . Pomiaru temperatury dokonać bezpośrednio po napełnieniu miski wodą.

**3.2.2.3.2. Sprawdzenia cech wyglądu** dokonać metodą wizualną.

**3.2.2.3.3. Sprawdzenia biodegradowalności materiału** przeznaczenie do kontaktu z żywnością dokonać poprzez analizę dokumentacji/znakowania.

2026-02-23

**3.2.2.3.4. Oceny możliwości i stabilnego ustawiania na tacy** dokonać wizualnie poprzez sprawdzenie możliwości ułożenia miski na tacy wraz z kubkiem, talerzem i kompletem sztućców.

**3.2.2.4. Sprawdzenie materiału**

Sprawdzenia dokonać poprzez analizę dokumentacji/znakowania.

**3.2.2.5. Sprawdzenie koloru**

Sprawdzenia dokonać metodą wizualną.

**3.2.2.6. Sprawdzenie cech znakowania**

Sprawdzenia dokonać metodą wizualną poprzez weryfikację znakowania, etykiet, dokumentów potwierdzających spełnienie wymagań.

**4. Talerze duże 3-dzielne i deserowe**

**4.1. Wymagania konstrukcyjne**

**4.1.1. Wymiary**

4.1.1.1. średnica talerza dużego powinna wynosić 230-260 mm, wysokość powinna wynosić minimum 17 mm;

4.1.1.2. średnica talerza deserowego powinna wynosić 150-180 mm, wysokość powinna wynosić minimum 12 mm;

4.1.1.3. powierzchnia talerza dużego podzielona na 3 części, trwałymi ściankami (profilem) umożliwiającymi oddzielenie elementów posiłku;

4.1.1.4. przekrój kołowy.

**4.1.2. Masa pojedynczego talerza**

4.1.2.1. Talerz deserowy powinien posiadać masę minimum 8 g;

4.1.2.2. Talerz duży powinien posiadać masę minimum 14 g.

**4.1.3. Wymagania użytkowe**

**4.1.3.1. Odporność na wysoką temperaturę**

Talerz powinien być odporny na działanie temperatury 80°C.

**4.1.3.2. Odporność mechaniczna**

Talerz powinien być odporny na zgniecenie oraz odkształcenie.

**4.1.4. Pozostałe wymagania**

4.1.4.1. izolacyjność cieplna - talerz powinien chronić przed poparzeniem - zapewnić możliwość swobodnego przenoszenia i ustawienia na tacy;

4.1.4.2. talerz powinien być gładki, bez ostrych krawędzi oraz wad w postaci zadziorów i pęknięć;

4.1.4.3. wzmocniczy, profilowany kształt (przetłoczenie) usztywniający/stabilizujący talerz;

4.1.4.4. talerz powinien być wykonany z materiału biodegradowalnego, odpornego na przesłanianie;

4.1.4.5. talerz duży powinien być odporny na obciążenie posiłkiem o masie 0,75 kg;

4.1.4.6. talerz deserowy powinien być odporny na obciążenie posiłkiem o masie 0,5 kg;

4.1.4.7. możliwość podgrzania posiłku na talerzu w kuchence mikrofalowej oraz przechowywania posiłku w krótkim czasie w lodówce (zamrażarce).

2026-02-23

**4.2. Materiał**

Talerze użytku powinny być wykonane z materiału biodegradowalnego przeznaczonego do kontaktu z żywnością. Talerz wykonany z trzciny cukrowej<sup>4</sup>.

**4.3. Kolor:** biały lub odcienie białego.

**4.4. Opakowanie jednostkowe:** 40 do 120 szt.

**4.5. Metody badań****4.5.1. Sprawdzenie wymagań konstrukcyjnych****4.5.1.1. Sprawdzenie wymiarów**

Sprawdzenia dokonać metodą pomiaru bezpośredniego uniwersalnymi przyrządami pomiarowymi (np. przy zastosowaniu suwmiarki, przymiaru sztywnego) z dokładnością pomiaru do 1 mm.

**4.5.1.2. Sprawdzenie cech wyglądu zewnętrznego**

Sprawdzenia dokonać metodą wizualną.

**4.5.1.3. Sprawdzenie masy pojedynczego talerza**

Sprawdzenia dokonać metodą wagową (np. przy zastosowaniu wagi elektronicznej) z dokładnością pomiaru do 1 g.

**4.5.2. Sprawdzenie wymagań użytkowych****4.5.2.1. Sprawdzenie odporności na wysoką temperaturę**

Oceny dokonać metodą wizualną, po zalaniu talerza wodą (talerz 3 dzielny wodą 300 ml, talerz deserowy – wodą 100 ml) o temperaturze  $(80 \pm 0,5)^{\circ}\text{C}$  na 3 minuty.

Niedopuszczalne jest powstanie deformacji i śladów przecieku przy jednoczesnym dopuszczeniu śladów tzw. „pocenia się materiału”. Pomiaru czasu dokonać przy zastosowaniu np. minutnika, sekundomierza.

UWAGA: Sprawdzenia odporności na wysoką temperaturę oraz szczelności (odporności na przeсіkanie) dokonać po sprawdzeniu odporności mechanicznej wg. pkt. 4.5.2.2.

**4.5.2.2. Sprawdzenie odporności mechanicznej**

Oceny dokonać metodą wizualną, po zgnieceniu talerza palcami w połowie jego średnicy aż do złaczenia ścianek. Niedopuszczalny jest brak możliwości uformowania talerza do poprzedniego kształtu z dopuszczeniem zagięć, naderwań/pęknięć w obrębie misy oraz na obrzeżu talerza niewpływających na walory użytkowe.

**4.5.2.3. Sprawdzenie pozostałych wymagań**

**4.5.2.3.1. Sprawdzenia izolacyjności talerza** dokonać metodą pomiaru temperatury (np. przy zastosowaniu pirometru) zewnętrznej ścianki talerza, powyżej poziomu lustra wody, po jego zalaniu (talerz 3 dzielny wodą 300 ml, talerz deserowy – wodą 100 ml) o temperaturze  $(80 \pm 0,5)^{\circ}\text{C}$ . Temperatura ścianki talerza, mierzona powyżej poziomu lustra wody, nie może być wyższa niż  $65^{\circ}\text{C}$ .

**4.5.2.3.2. Pomiaru temperatury** dokonać bezpośrednio po zalaniu talerza wodą.

**4.5.2.3.3. Sprawdzenia cech wyglądu** dokonać metodą wizualną.

<sup>4</sup> Bagassa – włókna łodyg trzciny.

2026-02- 2 3

- 4.5.2.3.4. Sprawdzenia biodegradowalności materiału** przeznaczenie do kontaktu z żywnością dokonać poprzez analizę dokumentacji/ znakowania.
- 4.5.2.3.5. Sprawdzenie odporności na obciążenie** dokonać wizualnie po obciążeniu talerza (np. przy zastosowaniu obciążnika/obciążników o wymaganej masie) odpowiednio masą 0,75 kg (talerz 3-dzielny) lub 0,5 kg (talerz deserowy) i podniesieniu go do góry.
- 4.5.2.3.6. Możliwość podgrzewania posiłku na talerzu w kuchence mikrofalowej** sprawdzić zalewając talerz wodą (3-dzielny: 300 ml; deserowy: 100 ml) o temp.  $(20 \pm 0.5)^{\circ}\text{C}$ , ustawiając moc mikrofal: 900 W na czas podgrzewania: 3 min. Pomiaru czasu dokonać przy zastosowaniu np. minutnika, sekundomierza. Niedopuszczalne są zmiany kształtu, brak szczelności z dopuszczeniem zjawiska tzw. „pocenia się materiału”.
- 4.5.2.3.7. Możliwość przechowywania na talerzu posiłku w lodówce** sprawdzić zalewając talerz wodą (3 dzielny: 300 ml; deserowy: 100 ml) o temp.  $(20 \pm 0.5)^{\circ}\text{C}$ . Próbę przechowywać w lodówce (temp. wewnątrz: od  $2^{\circ}\text{C}$  do  $5^{\circ}\text{C}$ ), przez 30 min. Pomiaru czasu dokonać przy zastosowaniu np. minutnika, sekundomierza. Niedopuszczalne są zmiany kształtu, brak szczelności z dopuszczeniem zjawiska tzw. „pocenia się materiału”.
- 4.5.2.4. Sprawdzenie materiału**  
Sprawdzenia dokonać poprzez analizę dokumentacji/ znakowania.
- 4.5.2.5. Sprawdzenie koloru**  
Sprawdzenia dokonać metodą wizualną.
- 4.5.2.6. Sprawdzenie cech znakowania**  
Sprawdzenia dokonać metodą wizualną poprzez weryfikację znakowania, etykiet, dokumentów potwierdzających spełnienie wymagań.

## II. WYMAGANIA DODATKOWE

### 1. Opakowanie





- 1.1. **Opakowaniem jednostkowym** bezpośrednim powinna być przeźroczysta lub nadrukowana folia zamknięta. Opakowanie powinno być nieuszkodzone mechanicznie, czyste, bez obcych zapachów. Powinno zabezpieczać sztucce i naczynia przed zanieczyszczeniami i działaniem warunków atmosferycznych podczas przechowywania. Opakowanie powinno być wykonane z materiału przeznaczonego do kontaktu z żywnością.
- 1.2. **Opakowanie zbiorcze** powinno stanowić pudło tekturowe. Nie dopuszcza się pudeł zamkniętych, zapleśniałych, z załamaniem i innymi uszkodzeniami mechanicznymi. Parametry fizyczne tektur i wytrzymałościowe pudeł oraz ich wymiary powinny zapewnić możliwość paletyzacji.
- 1.3. **Opakowanie transportowe** może stanowić pojedyncze opakowanie zbiorcze lub zbiór wielu tych opakowań.

### 2. Znakowanie

- 2.1. Na każdym naczyniu i sztuczu należy umieścić w sposób trwały i czytelny (przez wytłoczenie lub nadruk):

2.1.1. Symbol dopuszczenia do kontaktu z żywnością - . Dopuszcza się inne zgodne z rozporządzeniem (WE) nr 1935/2004.

2026-02-23

- 2.1.2. Symbol informujący o biodegradowalności -  lub inne oznaczenie zgodne z przepisami (np. compostable, kompostowalny, OK compost).
- 2.2. Dopuszcza się umieszczenie oznakowania wymaganego w ppkt 2.1 na opakowaniu jednostkowym (np. na etykiecie zgodnie z zapisami ppkt. 2.3) lub poprzez przedstawienie dokumentu potwierdzającego spełnienie wymagań (np. na opakowaniu jednostkowym, dokumentacji towarzyszącej lub specyfikacji).
- 2.3. Etykieta opakowania:
- 2.3.1. jednostkowego powinna obejmować co najmniej:
- a) nazwę wyrobu ze wskazaniem jego rodzaju (np. kubek do napojów zimnych 300 ml),
  - b) ilość sztuk w opakowaniu jednostkowym,
  - c) pojemność (jeśli dotyczy),
  - d) kod kreskowy EAN wraz z numerem GTIN,
  - e) dane identyfikacyjne producenta,
  - f) dane identyfikujące partię produktu lub datę produkcji,
  - g) oznakowanie lub symbol „do kontaktu z żywnością” , jeśli nie został umieszczony w sposób trwały bezpośrednio na wyrobie,
  - h) oznakowanie lub symbol materiału, z którego został wykonany ,
  - i) oznaczenie informujące o biodegradowalności , lub inne oznaczenie zgodne z przepisami (np. compostable, kompostowalny, OK compost);
- 2.3.2. transportowego powinna obejmować co najmniej:
- a) nazwę wyrobu ze wskazaniem jego rodzaju,
  - b) nazwę lub znak producenta,
  - c) dane identyfikujące partię lub datę produkcji,
  - d) oznakowanie lub symbol materiału, z którego został wykonany,
  - e) oznakowanie lub symbol „do kontaktu z żywnością” ,
  - f) oznaczenie informujące o biodegradowalności;
- 2.3.3. etykieta powinna być czytelna i sporządzona w języku polskim;
- 2.3.4. etykieta opakowania jednostkowego w części lub w całości może mieć formę nadruku na opakowaniu jednostkowym.

### 3. Warunki i okres przechowywania

- 3.1. Przechowywać w suchych pomieszczeniach, w temperaturze 4-25°C, nie dopuszczając do zawilgocenia.
- 3.2. Okres minimalnej trwałości naczyń i sztućców, licząc od daty produkcji, powinien wynosić co najmniej 48 miesięcy, z zastrzeżeniem iż dostarczone do magazynu naczynia i sztućce nie mogą mieć okresu gwarancji krótszego niż 36 miesięcy. ww. zapis winien znaleźć się w treści umowy.

### 4. Do dokumentacji przetargowej składanej przez Oferenta dołączyć:

- 4.1. Atest PZH (świadcstwo jakości zdrowotnej) lub inny równoważny dokument w języku polskim stosowany w krajach Unii Europejskiej<sup>5</sup> lub deklarację zgodności producenta z oznaczeniem zgodnie wymogami Rozporządzenia (WE) 10/2011 oraz 1935/2004.

2026-02-23

<sup>5</sup> Na podstawie zapisów art. 99 ust. 6 ustawy Pzp należy określić warunki i kryteria w celu oceny równoważności dokumentu. Np. „Za dokument równoważny stosowany w krajach Unii Europejskiej uznany być może tylko dokument wydany przez laboratorium posiadające akredytację udzieloną przez jednostkę akredytującą będącą członkiem-sygnatariuszem organizacji międzynarodowych:

- 4.2. W przypadku zastosowania tylko dokumentu Deklaracja zgodności, deklaracja ta powinna odpowiadać deklaracji zgodnie wzorem zawartym w Rozporządzeniu (WE) 10/2011 i powinna informować o migracji<sup>6</sup> substancji lub produktu jego rozkładu (materiału z jakiego wytworzono produkt) do żywności w ilościach dopuszczalnych, które mogłyby stanowić zagrożenie dla zdrowia człowieka, powodować niekorzystne zmiany w składzie żywności lub pogorszenie jej cech organoleptycznych. Migracja ta powinna spełniać kryteria dopuszczalnych limitów dla substancji dozwolonych w tym zakresie i być potwierdzona badaniami pozwalającymi uznać wyrób za bezpieczny zgodnie z przeznaczeniem i sposobem jego użycia.
- 4.3. Dokument potwierdzający spełnienie wymagań dla wyrobów biodegradowalnych wg PN EN 13432:2002 (zamiennie ASTM D6400 lub ISO 17088:2012 EN) – jeśli dotyczy.
- 4.4. Warunkiem udziału w postępowaniu jest złożenie wraz z ofertą dokumentu (świadcstwo z badań lub sprawozdanie lub raport) z badań laboratorium spełniającego wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-2 (zgodnie z metodami badawczymi opisanymi w niniejszym WET) potwierdzającego zgodność oferowanego asortymentu ze specyfikacją.
- 4.5. Do oferty należy dostarczyć wzór (kopia/zdjęcie) etykiety opakowań jednostkowych oraz opakowań transportowego.
- 4.6. Do oferty dołączyć wypełnione karty z określonymi parametrami technicznymi (parametry zawarte w specyfikacji WET) cechujące oferowany asortyment wymogów. Druk ten przygotowuje Zamawiający.
- 4.7. Do oferty dołączyć oświadczenie Wykonawcy lub deklarację potwierdzającą dopuszczenie do kontaktu z żywnością materiału użytego do produkcji opakowania jednostkowego.
- 4.8. Zamawiający podczas oceny oferty dokona analizy dokumentów dostarczonych wraz z ofertą.

## **5. Wymagania dotyczące badań naczyń i sztućców**

- 5.1. W celu zagwarantowania wysokiej jakości dostarczanych wyrobów należy wykonać badanie potwierdzające zgodność oferowanego asortymentu ze specyfikacją w laboratorium spełniającym wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-2 (zgodnie z metodami badawczymi opisanymi w niniejszym WET)
- 5.2. Badanie należy przeprowadzić przed przystąpieniem do złożenia oferty.
- 5.3. Badanie należy wykonać na koszt Oferenta.
- 5.4. Badanie naczyń i sztućców powinno być wykonane z bieżącej partii produkcyjnej. Losowo wybrany asortyment powinien być skierowany do badania.
- 5.5. Do przeprowadzenia badań należy dostarczyć wzór etykiety opakowań jednostkowych i opakowań transportowych oraz innych dokumentów wymaganych do właściwej oceny przedmiotu zamówienia.
- 5.6. Laboratorium spełniające wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-2 może żądać dodatków dokumentów (nie uwzględnionych w niniejszym WET) celem weryfikacji asortymentu przedstawionego do badania na zgodność z WET.

2026-02-23

EA, IAF oraz ILAC (np. aktualny atest higieniczny /zdrowotny - dokumenty wydane przez NIZP-PZH, inne laboratorium posiadające akredytację PCA [Polskie Centrum Akredytacji – Warszawa]). Dokument ten powinien wskazywać dopuszczenie do kontaktu z żywnością jego przeznaczenie, sposób użycia.”.

<sup>6</sup> Odniesienie w dokumencie w zakresie migracji globalnej, migracji specyficznej oraz oceny organoleptycznej (sensorycznej).

- 5.7. Dokument (świadczenie z badań lub sprawozdanie lub raport ) z badań laboratorium spełniającego wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-2, które zamiera przedstawić Ofertę do postępowania zamówienia publicznego powinno zawierać wszystkie niezbędne informacje przedstawione w formie tabelarycznej ze wskazaniem:
- cechy lub wymogu dla wyrobu,
  - zastosowanej metody badawczej,
  - uzyskanego wyniku,
  - stwierdzenia czy cecha lub wymóg jest zgodny/niezgodny, zgodnie z Metodologią badań umieszczoną w WET.
- 5.8. Zamawiający podczas trwania umowy w przypadkach spornych i sytuacjach niemożliwych do oceny, weryfikacji zgodności partii naczyń lub sztuczków może zlecić ponowne badanie asortymentu na koszt Wykonawcy przez laboratorium spełniające wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-2.
- 5.9. W przypadku zmian np. technologicznych, składu, wzoru dokumentów Oferent/Producent powinien przedłożyć aktualne badania i poinformować o tym fakcie Zamawiającego.

#### 6. Pozostałe opakowania, naczynia i pojemniki nie ujęte w WET.

W przypadku zaistnienia potrzeby stosowania w żywieniu innego rodzaju opakowań, naczyń i pojemników np. *Menubox niedzielony*, *Menubox trójdzielny*, *Miska o poj. 350 ml*, *Pojemnik do zgrzewu*, *Kubek o poj. 200ml*, **Oddział Gospodarczy** realizujący tę potrzebę, zobowiązany jest do **opracowania własnego Opisu Przedmiotu Zamówienia** dla sprzętu który zamierza zakupić. W treści OPZ należy uwzględnić wymagania i metodyki badań stosowane w przedmiotowych WET. Pozyskiwany sprzęt nie może odbiegać od rodzajów materiałów stosownie (baggasa, papier) wskazanych opisie WET oraz nie może podlegać opłacie wg przepisów SUP.

### III. NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE

- 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 (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 (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).
- DYREKTYWA 94/62/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych stanowiący podstawę opracowania normy EN 13432:2000.
- ASTM D6400 – Standardowa specyfikacja oznaczania tworzyw sztucznych przeznaczonych do kompostowania tlenowego w zakładach komunalnych i przemysłowych. Opublikowana 1 maja 2019 roku.
- ISO 17088:2012 EN – Norma Międzynarodowa określająca procedury i wymagania dotyczące identyfikacji i etykietowania tworzyw sztucznych oraz produktów wytworzonych z tworzyw sztucznych. Opublikowana w 1 czerwca 2012 roku.

2026-02-23

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

- USTAWA z dnia 14 kwietnia 2023 r. o zmianie ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. poz.877).

*Reprezentacja*  
**SZEF**  
ODDZIAŁU NORMATYWANIA I ZAOPATRYWANIA W SPRZĘT  
Szefostwa Służby Żywnościowej  
Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych  
2026-02-23  
*[Signature]*  
kmdr Artur PSZON

2026-02-23 Opracował  
*[Signature]*  
ppłk Sławomir Koźlarek

