

# Kryteria zielonych zamówień publicznych w UE dotyczące armatury sanitarnej

Zielone zamówienia publiczne są instrumentem dobrowolnym. W niniejszym dokumencie przedstawia się kryteria zielonych zamówień publicznych w UE opracowane dla grupy produktów „armatura sanitarna”. W załączonym ogólnym sprawozdaniu technicznym (ang. Technical Background Report) podano pełne szczegółowe informacje o powodach wyboru tych kryteriów i odniesienia do dalszych informacji.

W przypadku każdej grupy produktów / usług przedstawione są dwa zestawy kryteriów:

- Kryteria podstawowe to kryteria, które mogą stosować dowolne instytucje zamawiające na całym terytorium państw członkowskich, i dotyczą one głównych skutków dla środowiska. Można je stosować przy minimalnym poziomie dodatkowych działań weryfikacyjnych bądź zwiększonych kosztów.
- Kryteria kompleksowe służą podmiotom, które chcą nabyć najlepsze produkty dostępne na rynku. Mogą one wymagać dodatkowych działań weryfikacyjnych lub niewielkiego wzrostu kosztów w porównaniu z innymi produktami o takiej samej funkcjonalności.

## 1. Definicja i zakres

Niniejszy dokument obejmuje zamówienia w zakresie armatury sanitarnej. Na potrzeby niniejszych kryteriów definicja armatury sanitarnej obejmuje następujące grupy produktów:

- 1) zawory wypływowe,
- 2) głowice natryskowe,
- 3) zestawy natryskowe.

Definicje przedmiotowych grup produktów są następujące<sup>1</sup>:

„zawór wypływowy” oznacza bezpośrednio lub pośrednio, mechanicznie lub automatycznie obsługiwany zawór, z którego pobiera się wodę.

„głowica natryskowa” oznacza

- a) ujście natrysku zamontowane na stałe u góry lub z boku, dyszę natryskową boczną lub podobne urządzenie, którego pozycję można regulować, i które kieruje wodę wychodzącą z systemu na użytkownika; lub
- b) ruchomą słuchawkę natryskową, która jest połączona z zaworem wypływowym za pomocą węża natryskowego i którą można powiesić bezpośrednio na zaworze wypływowym lub na ścianie za pomocą odpowiedniego uchwytu;

---

<sup>1</sup> Kolejne definicje i terminy stosowane w niniejszym dokumencie dotyczącym kryteriów są zawarte w słowniczku znajdującym się na końcu dokumentu.

„zestaw natryskowy” oznacza połączenie głowicy natryskowej i powiązanych z nią zaworów lub urządzeń kontrolnych pakowanych i sprzedawanych jako zestaw.

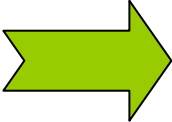
Przedmiotowa grupa produktów obejmuje armaturę sanitarną stosowaną zazwyczaj w budynkach użyteczności publicznej, na przykład w szkołach, biurach, szpitalach, ośrodkach sportowych, na basenach i w innych obiektach, zarówno nieprzeznaczoną do użytku domowego, jak i przeznaczoną do funkcji podobnych do domowych.

Kryteria zielonych zamówień publicznych nie obejmują następujących rodzajów produktów:

- baterii wannowych,
- zewnętrznych zaworów wypływowych,
- zaworów wypływowych, głowic natryskowych i zestawów natryskowych do celów specjalnych nieprzeznaczonych do użytku domowego, które wymagają nieograniczonego przepływu wody na potrzeby przewidzianej dla nich funkcji (na przykład laboratoryjne zawory wypływowe i zestawy natryskowe służące zapewnieniu bezpieczeństwa, zawory wypływowe w profesjonalnych kuchniach),
- zaworów wypływowych ujętych w kryteriach zielonych zamówień publicznych określonych dla produktów i usług ogrodniczych.

## 2. Główne skutki dla środowiska

Główne skutki stosowania armatury sanitarnej dla środowiska wiążą się z fazą jej użytkowania, tj. ze zużyciem wody i energii na ogrzewanie wody. Inne skutki dla środowiska, które są jednak znacznie mniejsze, obejmują na przykład emisje na etapie wytworzenia oraz powstawanie odpadów niebezpiecznych i odpadów innych niż niebezpieczne. Określenie wymogów dotyczących oszczędnego gospodarowania wodą w odniesieniu do armatury sanitarnej przyczyni się do zmniejszenia zużycia wody i powiązanej energii na ogrzewanie wody, prowadząc tym samym do zmniejszenia skutków dla środowiska związanych z zaopatrzeniem w wodę, dystrybucją wody i oczyszczaniem ścieków, jak również z wytwarzaniem energii i koniecznością chłodzenia wody w tym procesie.

Główne skutki dla środowiska	Podejście w ramach zielonych zamówień publicznych
<ul style="list-style-type: none"><li>• Zużycie wody, szczególnie w fazie użytkowania</li><li>• Zużycie energii, szczególnie na ogrzewanie wody</li><li>• Emisje do atmosfery i wody, związane głównie z wytwarzaniem energii i procesami produkcyjnymi</li></ul>	 <ul style="list-style-type: none"><li>• Wyposażyć nowe i odnowione budynki w armaturę sanitarną służącą oszczędnemu gospodarowaniu wodą i energią</li></ul>

Kolejność wymienienia skutków nie musi odzwierciedlać ich znaczenia.

W ogólnym sprawozdaniu technicznym znajdują się szczegółowe informacje o grupie produktów „armatura sanitarna”, w tym informacje o stosownym ustawodawstwie i innych źródłach.

### 3. Kryteria zielonych zamówień publicznych w UE dotyczące armatury sanitarnej

W oparciu o dane i informacje zawarte w ogólnym sprawozdaniu technicznym proponuje się następujące zestawy kryteriów zielonych zamówień publicznych w UE:

- a) kryteria zakupów armatury sanitarnej służącej oszczędnemu gospodarowaniu wodą (3.1),
- b) kryteria robót instalacyjnych w nowych i odnowionych obiektach (3.2), które można stosować oprócz kryteriów zakupów armatury sanitarnej służącej oszczędnemu gospodarowaniu wodą.

<b>3.1 Kryteria zielonych zamówień publicznych w UE dotyczące armatury sanitarnej</b>									
<b>Kryteria podstawowe</b>	<b>Kryteria kompleksowe</b>								
<b>PRZEDMIOT</b>	<b>PRZEDMIOT</b>								
Zakup armatury sanitarnej służącej oszczędnemu gospodarowaniu wodą do nowych i odnowionych budynków	Zakup armatury sanitarnej służącej oszczędnemu gospodarowaniu wodą do nowych i odnowionych budynków								
<b>SPECYFIKACJE TECHNICZNE</b>	<b>SPECYFIKACJE TECHNICZNE</b>								
<p><b>1. Zużycie wody i powiązane oszczędności energii</b>  <b>1A. Maksymalne dostępne natężenie przepływu wody</b>  Maksymalne dostępne natężenie przepływu wody do umywalki / zlewu, niezależnie od ciśnienia wody, nie przekracza wartości przedstawionych w tabeli 1.</p> <p>Tabela 1 Maksymalne dostępne natężenie przepływu wody dla armatury sanitarnej</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Podgrupa produktów</th> <th>Natężenie przepływu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Podgrupa produktów	Natężenie przepływu			<p><b>1. Zużycie wody i powiązane oszczędności energii</b>  <b>1A. Maksymalne dostępne natężenie przepływu wody</b>  Maksymalne dostępne natężenie przepływu wody do umywalki / zlewu, niezależnie od ciśnienia wody, nie przekracza wartości przedstawionych w tabeli 1.</p> <p>Tabela 1 Maksymalne dostępne natężenie przepływu wody dla armatury sanitarnej</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Podgrupa produktów</th> <th>Natężenie przepływu wody</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Podgrupa produktów	Natężenie przepływu wody		
Podgrupa produktów	Natężenie przepływu								
Podgrupa produktów	Natężenie przepływu wody								

	wody [l/min]
Baterie kuchenne	8,0
Baterie umywalkowe	7,0
Głowice natryskowe i zestawy natryskowe <sup>[1]</sup>	9,0

Uwaga [1]: Głowice natryskowe i zestawy natryskowe przystosowane do więcej niż jednego rodzaju natrysku spełniają wymóg dla najwyższego natężenia przepływu wody.

#### Weryfikacja:

Produkty posiadające odpowiednie oznakowanie ekologiczne typu 1 spełniające wymienione wymagania zostaną uznane za spełniające kryteria.

W przeciwnym razie instytucji zamawiającej wraz z ofertą przedkłada się wyniki badania armatury sanitarnej przeprowadzonego zgodnie z procedurą badawczą określoną w odnośnej normie EN (zob. wykaz w tabeli 2 poniżej) lub normie równoważnej. Badanie przeprowadza się w warunkach ciśnienia wynoszącego 1,5 bara, 3,0 bary i 4,5 bara ( $\pm 0,2$  bara) w przypadku produktów określanych przez producenta jako odpowiednie dla instalacji wysokociśnieniowych (zazwyczaj od 1,0 do 5,0 barów) lub w warunkach ciśnienia wynoszącego 0,2 bara, 0,3 bara i 0,5 bara ( $\pm 0,02$  bara) w przypadku produktów określanych przez producenta jako odpowiednie dla instalacji niskociśnieniowych (zazwyczaj 0,1 do 0,5 bara). Średnia wartość trzech pomiarów nie przekracza maksymalnych wartości natężenia przepływu podanych w tabeli 1. Badanie jest przeprowadzane przez laboratoria spełniające ogólne wymagania normy EN ISO 17025 lub normy równoważnej. Akceptowane będą również dokumentacja techniczna producenta bądź inne odpowiednie dowody wykazujące, że wymagania zostały spełnione.

Tabela 2 Normy EN dotyczące armatury sanitarnej

Numer	Tytuł
-------	-------

		[l/min]
Baterie kuchenne <sup>[1]</sup>	bez ogranicznika przepływu	6,0
	z ogranicznikiem przepływu <sup>[2]</sup>	8,0
Baterie umywalkowe <sup>[1]</sup>	bez ogranicznika przepływu	6,0
	z ogranicznikiem przepływu <sup>[2]</sup>	8,0
Głowice natryskowe i zestawy natryskowe <sup>[3]</sup>		8,0

Uwaga [1]: Baterie mogą być dostarczane z ogranicznikiem przepływu lub bez ogranicznika przepływu. Maksymalne dostępne natężenie przepływu wody zależy od obecności lub braku takiego urządzenia.

Uwaga [2]: Ogranicznik przepływu musi umożliwiać ustawienie domyślnego natężenia przepływu wody (ustawienie umożliwiające oszczędzanie wody) na poziomie maksymalnie 6 l/min. Maksymalne dostępne natężenie przepływu wody nie może przekraczać 8 l/min.

Uwaga [3]: Głowice natryskowe i zestawy natryskowe przystosowane do więcej niż jednego rodzaju natrysku spełniają wymóg dla najwyższego natężenia przepływu wody.

#### Weryfikacja:

Produkty posiadające odpowiednie oznakowanie ekologiczne typu 1 spełniające wymienione wymagania zostaną uznane za spełniające kryteria.

W przeciwnym razie instytucji zamawiającej wraz z ofertą przedkłada się do weryfikacji wyniki badania armatury sanitarnej przeprowadzonego zgodnie z procedurą badawczą określoną w odnośnej normie EN (zob. wykaz w tabeli 2 poniżej) lub normie równoważnej. Badanie przeprowadza się w warunkach ciśnienia wynoszącego 1,5 bara, 3,0 bary i 4,5 bara ( $\pm 0,2$  bara) w przypadku produktów określanych przez producenta jako odpowiednie dla instalacji wysokociśnieniowych (zazwyczaj od 1,0 do 5,0 barów) lub w warunkach ciśnienia wynoszącego 0,2 bara, 0,3 bara i 0,5 bara ( $\pm 0,02$  bara) w przypadku produktów określanych przez producenta jako odpowiednie dla instalacji niskociśnieniowych (zazwyczaj 0,1 do 0,5 bara). Średnia wartość trzech pomiarów nie przekracza maksymalnych wartości natężenia przepływu podanych w tabeli 1. Badanie jest przeprowadzane przez laboratoria

EN 200	Armatura sanitarna – Zawory wypływowe i baterie mieszające do systemów zasilania wodą typu 1 i typu 2 – Ogólne wymagania techniczne	spełniające ogólne wymogi normy EN ISO 17025 lub normy równoważnej. Dodatkowo w przypadku produktów wyposażonych w ogranicznik przepływu należy przedłożyć opis zastosowanego urządzenia (tj. jego głównych parametrów technicznych oraz instrukcji dotyczących instalacji, ustawienia i użytkowania). Akceptowane będą również dokumentacja techniczna producenta bądź inne odpowiednie dowody wykazujące, że wymogi te zostały spełnione.																				
EN 816	Armatura sanitarna – Armatura samoczynnie zamykana (PN10)																					
EN 817	Armatura sanitarna – Baterie mechaniczne (PN10) – Ogólne wymagania techniczne																					
EN 1111	Armatura sanitarna – Baterie termostatyczne (PN10) – Ogólne wymagania techniczne																					
EN 1112	Armatura sanitarna – Wyloty natrysków do armatury sanitarnej do systemu zasilania typu 1 i 2 – Ogólne wymagania techniczne																					
EN 1286	Armatura sanitarna – Baterie mechaniczne niskociśnieniowe – Ogólne wymagania techniczne																					
EN 1287	Armatura sanitarna – Baterie termostatyczne niskociśnieniowe – Ogólne wymagania techniczne																					
EN 15091	Armatura sanitarna – Armatura sanitarna otwierana i zamykana elektronicznie																					
EN 248	Armatura sanitarna – Ogólne wymagania dotyczące elektrolitycznych powłok ochronnych Ni-Cr																					
EN60335-1	Elektryczne przyrządy do użytku domowego i podobnego																					
EN60335-2-35	Elektryczne przyrządy do użytku domowego i podobnego – Bezpieczeństwo użytkownika – Wymagania szczegółowe dotyczące przepływowych ogrzewaczy wody																					
		Tabela 2 Normy EN dotyczące armatury sanitarnej																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Numer</th> <th>Tytuł</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EN 200</td> <td>Armatura sanitarna – Zawory wypływowe i baterie mieszające do systemów zasilania wodą typu 1 i typu 2 – Ogólne wymagania techniczne</td> </tr> <tr> <td>EN 816</td> <td>Armatura sanitarna – Armatura samoczynnie zamykana (PN10)</td> </tr> <tr> <td>EN 817</td> <td>Armatura sanitarna – Baterie mechaniczne (PN10) – Ogólne wymagania techniczne</td> </tr> <tr> <td>EN 1111</td> <td>Armatura sanitarna – Baterie termostatyczne (PN10) – Ogólne wymagania techniczne</td> </tr> <tr> <td>EN 1112</td> <td>Armatura sanitarna – Wyloty natrysków do armatury sanitarnej do systemu zasilania typu 1 i 2 – Ogólne wymagania techniczne</td> </tr> <tr> <td>EN 1286</td> <td>Armatura sanitarna – Baterie mechaniczne niskociśnieniowe – Ogólne wymagania techniczne</td> </tr> <tr> <td>EN 1287</td> <td>Armatura sanitarna – Baterie termostatyczne niskociśnieniowe – Ogólne wymagania techniczne</td> </tr> <tr> <td>EN 15091</td> <td>Armatura sanitarna – Armatura sanitarna otwierana i zamykana elektronicznie</td> </tr> <tr> <td>EN 248</td> <td>Armatura sanitarna – Ogólne wymagania dotyczące elektrolitycznych powłok ochronnych Ni-Cr</td> </tr> </tbody> </table>	Numer	Tytuł	EN 200	Armatura sanitarna – Zawory wypływowe i baterie mieszające do systemów zasilania wodą typu 1 i typu 2 – Ogólne wymagania techniczne	EN 816	Armatura sanitarna – Armatura samoczynnie zamykana (PN10)	EN 817	Armatura sanitarna – Baterie mechaniczne (PN10) – Ogólne wymagania techniczne	EN 1111	Armatura sanitarna – Baterie termostatyczne (PN10) – Ogólne wymagania techniczne	EN 1112	Armatura sanitarna – Wyloty natrysków do armatury sanitarnej do systemu zasilania typu 1 i 2 – Ogólne wymagania techniczne	EN 1286	Armatura sanitarna – Baterie mechaniczne niskociśnieniowe – Ogólne wymagania techniczne	EN 1287	Armatura sanitarna – Baterie termostatyczne niskociśnieniowe – Ogólne wymagania techniczne	EN 15091	Armatura sanitarna – Armatura sanitarna otwierana i zamykana elektronicznie	EN 248	Armatura sanitarna – Ogólne wymagania dotyczące elektrolitycznych powłok ochronnych Ni-Cr
Numer	Tytuł																					
EN 200	Armatura sanitarna – Zawory wypływowe i baterie mieszające do systemów zasilania wodą typu 1 i typu 2 – Ogólne wymagania techniczne																					
EN 816	Armatura sanitarna – Armatura samoczynnie zamykana (PN10)																					
EN 817	Armatura sanitarna – Baterie mechaniczne (PN10) – Ogólne wymagania techniczne																					
EN 1111	Armatura sanitarna – Baterie termostatyczne (PN10) – Ogólne wymagania techniczne																					
EN 1112	Armatura sanitarna – Wyloty natrysków do armatury sanitarnej do systemu zasilania typu 1 i 2 – Ogólne wymagania techniczne																					
EN 1286	Armatura sanitarna – Baterie mechaniczne niskociśnieniowe – Ogólne wymagania techniczne																					
EN 1287	Armatura sanitarna – Baterie termostatyczne niskociśnieniowe – Ogólne wymagania techniczne																					
EN 15091	Armatura sanitarna – Armatura sanitarna otwierana i zamykana elektronicznie																					
EN 248	Armatura sanitarna – Ogólne wymagania dotyczące elektrolitycznych powłok ochronnych Ni-Cr																					

	EN60335-1	Elektryczne przyrządy do użytku domowego i podobnego																			
	EN60335-2-35	Elektryczne przyrządy do użytku domowego i podobnego – Bezpieczeństwo użytkownika – Wymagania szczegółowe dotyczące przepływowych ogrzewaczy wody																			
<p><b>1B. Najniższe maksymalne dostępne natężenie przepływu wody</b> Najniższe maksymalne dostępne natężenie wody w armaturze sanitarnej, niezależnie od ciśnienia wody, nie może być niższe od wartości podanych w tabeli 3:</p> <p>Tabela 3 Najniższe maksymalne dostępne natężenie wody w armaturze sanitarnej</p> <table border="1" data-bbox="188 722 925 1118"> <thead> <tr> <th>Podgrupa produktów</th> <th>Natężenie przepływu wody [l/min]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Baterie kuchenne</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Baterie umywalkowe</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Głowice natryskowe i zestawy natryskowe</td> <td>4,5</td> </tr> <tr> <td>Natryski z elektrycznym podgrzewaczem i natryski niskociśnieniowe<sup>2</sup></td> <td>3,0</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Weryfikacja:</b> Produkty posiadające odpowiednie oznakowanie ekologiczne typu 1 spełniające wymienione wymogi zostaną uznane za spełniające kryteria. W przeciwnym razie instytucji zamawiającej wraz z ofertą przedkłada się do weryfikacji wyniki badania armatury sanitarnej przeprowadzonego zgodnie z</p>	Podgrupa produktów	Natężenie przepływu wody [l/min]	Baterie kuchenne	2,0	Baterie umywalkowe	2,0	Głowice natryskowe i zestawy natryskowe	4,5	Natryski z elektrycznym podgrzewaczem i natryski niskociśnieniowe <sup>2</sup>	3,0	<p><b>1B. Najniższe maksymalne dostępne natężenie przepływu wody</b> Najniższe maksymalne dostępne natężenie wody w armaturze sanitarnej, niezależnie od ciśnienia wody, nie może być niższe od wartości podanych w tabeli 3:</p> <p>Tabela 3 Najniższe maksymalne dostępne natężenie wody w armaturze sanitarnej</p> <table border="1" data-bbox="1140 722 1877 1118"> <thead> <tr> <th>Podgrupa produktów</th> <th>Natężenie przepływu wody [l/min]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Baterie kuchenne</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Baterie umywalkowe</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Głowice natryskowe i zestawy natryskowe</td> <td>4,5</td> </tr> <tr> <td>Natryski z elektrycznym podgrzewaczem i natryski niskociśnieniowe<sup>2</sup></td> <td>3,0</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Weryfikacja:</b> Produkty posiadające odpowiednie oznakowanie ekologiczne typu 1 spełniające wymienione wymogi zostaną uznane za spełniające kryteria. W przeciwnym razie instytucji zamawiającej wraz z ofertą przedkłada się do weryfikacji wyniki badania armatury sanitarnej przeprowadzonego zgodnie z</p>	Podgrupa produktów	Natężenie przepływu wody [l/min]	Baterie kuchenne	2,0	Baterie umywalkowe	2,0	Głowice natryskowe i zestawy natryskowe	4,5	Natryski z elektrycznym podgrzewaczem i natryski niskociśnieniowe <sup>2</sup>	3,0
Podgrupa produktów	Natężenie przepływu wody [l/min]																				
Baterie kuchenne	2,0																				
Baterie umywalkowe	2,0																				
Głowice natryskowe i zestawy natryskowe	4,5																				
Natryski z elektrycznym podgrzewaczem i natryski niskociśnieniowe <sup>2</sup>	3,0																				
Podgrupa produktów	Natężenie przepływu wody [l/min]																				
Baterie kuchenne	2,0																				
Baterie umywalkowe	2,0																				
Głowice natryskowe i zestawy natryskowe	4,5																				
Natryski z elektrycznym podgrzewaczem i natryski niskociśnieniowe <sup>2</sup>	3,0																				

<sup>2</sup> Produkty wprowadzane do obrotu jako odpowiednie do instalacji niskociśnieniowych, działające zazwyczaj w przedziale od 0,1 to 0,5 bara.

<p>procedurą badawczą określoną w odnośnej normie EN (zob. wykaz w tabeli 2) lub normie równoważnej. Badanie przeprowadza się w warunkach ciśnienia wynoszącego 1,5 bara, 3,0 bary i 4,5 bara (<math>\pm 0,2</math> bara) w przypadku produktów określanych przez producenta jako odpowiednie dla instalacji wysokociśnieniowych (zazwyczaj od 1,0 do 5,0 barów) lub w warunkach ciśnienia wynoszącego 0,2 bara, 0,3 bara i 0,5 bara (<math>\pm 0,02</math> bara) w przypadku produktów określanych przez producenta jako odpowiednie dla instalacji niskociśnieniowych (zazwyczaj 0,1 do 0,5 bara). Średnia wartość trzech pomiarów nie może być niższa niż wartość natężenia przepływu podana w tabeli 3. Badanie jest przeprowadzane przez laboratoria spełniające ogólne wymogi normy EN ISO 17025 lub normy równoważnej.</p> <p>Akceptowane będą również dokumentacja techniczna producenta bądź inne odpowiednie dowody wykazujące, że wymogi te zostały spełnione.</p>	<p>procedurą badawczą określoną w odnośnej normie EN (zob. wykaz w tabeli 2) lub normie równoważnej. Badanie przeprowadza się w warunkach ciśnienia wynoszącego 1,5 bara, 3,0 bary i 4,5 bara (<math>\pm 0,2</math> bara) w przypadku produktów określanych przez producenta jako odpowiednie dla instalacji wysokociśnieniowych (zazwyczaj od 1,0 do 5,0 barów) lub w warunkach ciśnienia wynoszącego 0,2 bara, 0,3 bara i 0,5 bara (<math>\pm 0,02</math> bara) w przypadku produktów określanych przez producenta jako odpowiednie dla instalacji niskociśnieniowych (zazwyczaj 0,1 do 0,5 bara). Średnia wartość trzech pomiarów nie może być niższa niż wartość natężenia przepływu podana w tabeli 3. Badanie jest przeprowadzane przez laboratoria spełniające ogólne wymogi normy EN ISO 17025 lub normy równoważnej.</p> <p>Akceptowane będą również dokumentacja techniczna producenta bądź inne odpowiednie dowody wykazujące, że wymogi te zostały spełnione.</p>
<p><b>1C. Kontrolowanie temperatury</b> (kryterium nie ma zastosowania do głowic natryskowych oraz do armatury sanitarnej przeznaczonej do montażu w systemie dostawy wody posiadającym już funkcję regulacji temperatury) Armatura sanitarna jest wyposażona w zaawansowane urządzenie lub rozwiązanie techniczne, które umożliwia użytkownikom końcowym kontrolowanie temperatury wody. W zależności od preferencji organów publicznych mogą one wybrać jedną z następujących opcji:</p> <p>a) Armatura sanitarna jest wyposażona w zabezpieczenie przed wypływem gorącej wody.</p> <p>b) Armatura sanitarna umożliwia regulację termostatyczną.</p> <p>c) Armatura sanitarna jest zaprojektowana z dopływem zimnej wody w pozycji środkowej.</p> <p>Natryski z baterią dwuuchwytową nie spełniają tego kryterium.</p>	<p><b>1C. Kontrolowanie temperatury</b> (kryterium nie ma zastosowania do głowic natryskowych oraz do armatury sanitarnej przeznaczonej do montażu w systemie dostawy wody posiadającym już funkcję regulacji temperatury) Armatura sanitarna jest wyposażona w zaawansowane urządzenie lub rozwiązanie techniczne, które umożliwia użytkownikom końcowym kontrolowanie temperatury wody. W zależności od preferencji organów publicznych mogą one wybrać jedną z następujących opcji:</p> <p>a) Armatura sanitarna jest wyposażona w zabezpieczenie przed wypływem gorącej wody.</p> <p>b) Armatura sanitarna umożliwia regulację termostatyczną.</p> <p>c) Armatura sanitarna jest zaprojektowana z dopływem zimnej wody w pozycji środkowej.</p> <p>Natryski z baterią dwuuchwytową nie spełniają tego kryterium.</p>

<p><b>Weryfikacja:</b>  Produkty posiadające odpowiednie oznakowanie ekologiczne typu 1 spełniające wymienione wymogi zostaną uznane za spełniające kryteria. Akceptowane będą również inne odpowiednie dowody; na przykład przedłożyć należy, w odpowiednich przypadkach, oświadczenie producenta / dostawcy określające rodzaj zastosowanego rozwiązania i jego parametry techniczne.  W przypadku gdy system dostawy wody posiada już funkcję regulacji temperatury, oferent musi wyjaśnić szczególne właściwości techniczne, które sprawiają, że armatura sanitarna jest w szczególności przeznaczona do montażu w systemie tego rodzaju.</p>	<p><b>Weryfikacja:</b>  Produkty posiadające odpowiednie oznakowanie ekologiczne typu 1 spełniające wymienione wymogi zostaną uznane za spełniające kryteria. Akceptowane będą również inne odpowiednie dowody; na przykład przedłożyć należy, w odpowiednich przypadkach, oświadczenie producenta / dostawcy określające rodzaj zastosowanego rozwiązania i jego parametry techniczne.  W przypadku gdy system dostawy wody posiada już funkcję regulacji temperatury, oferent musi wyjaśnić szczególne właściwości techniczne, które sprawiają, że armatura sanitarna jest w szczególności przeznaczona do montażu w systemie tego rodzaju.</p>
<p><b>1D. Zabezpieczenie czasowe przed wypływem wody w armaturze sanitarnej w przypadku wielu użytkowników i bardzo częstego użycia</b>  Armatura sanitarna instalowana w obiektach niemieszkalnych dla wielu użytkowników i częstego użycia (tj. armatura sanitarna stosowana w publicznych toaletach lub umywalniach w szkołach, biurach, szpitalach, na basenach i w podobnych obiektach) umożliwia ograniczenie czasu pojedynczego użycia wody (tj. ilości zużytej wody). Można to osiągnąć poprzez wyposażenie produktów w urządzenia, które zatrzymują wypływ wody po pewnym czasie, jeżeli nie są one używane, (na przykład czujniki ruchu zatrzymujące wypływ wody, gdy użytkownik opuszcza zasięg czujnika) lub po ustalonym czasie użytkowania (na przykład ograniczniki czasu, które zatrzymują wypływ wody po upływie maksymalnego czasu na wypływ).</p> <p>a) Jeżeli organ publiczny chce zastosować system sterowania czasem: W przypadku armatury sanitarnej wyposażonej w ograniczniki czasu zaprogramowany maksymalny czas przepływu nie powinien przekraczać 15 sekund dla zaworów wypływowych i 35 sekund dla zestawów natryskowych. Jednak produkt musi być zaprojektowany w taki sposób, aby umożliwić instalatorowi dostosowanie czasu przepływu do docelowego przeznaczenia produktu.</p>	<p><b>1D. Zabezpieczenie czasowe przed wypływem wody w armaturze sanitarnej w przypadku wielu użytkowników i bardzo częstego użycia</b>  Armatura sanitarna instalowana w obiektach niemieszkalnych dla wielu użytkowników i częstego użycia (tj. armatura sanitarna stosowana w publicznych toaletach lub umywalniach w szkołach, biurach, szpitalach, na basenach i w podobnych obiektach) umożliwia ograniczenie czasu pojedynczego użycia wody (tj. ilości zużytej wody). Można to osiągnąć poprzez wyposażenie produktów w urządzenia, które zatrzymują wypływ wody po pewnym czasie, jeżeli nie są one używane, (na przykład czujniki ruchu zatrzymujące wypływ wody, gdy użytkownik opuszcza zasięg czujnika) lub po ustalonym czasie użytkowania (na przykład ograniczniki czasu, które zatrzymują wypływ wody po upływie maksymalnego czasu na wypływ).</p> <p>a) Jeżeli organ publiczny chce zastosować system sterowania czasem: W przypadku armatury sanitarnej wyposażonej w ograniczniki czasu zaprogramowany maksymalny czas przepływu nie powinien przekraczać 15 sekund dla zaworów wypływowych i 35 sekund dla zestawów natryskowych. Jednak produkt musi być zaprojektowany w taki sposób, aby umożliwić instalatorowi dostosowanie czasu przepływu do docelowego przeznaczenia produktu.</p>



<p>b) Jeżeli organ publiczny chce zastosować system sterowania czujnikiem ruchu:  W przypadku armatury sanitarnej wyposażonej w czujnik ruchu czas odcięcia dopływu nie przekracza 2 sekund po użyciu dla zaworów wypływowych oraz 3 sekund po użyciu dla zestawów natryskowych. Ponadto armatura sanitarna wyposażona w czujnik ruchu posiada wbudowane „zabezpieczenie techniczne” zaprogramowane na odcięcie wody maksymalnie po 2 minutach, aby zapobiegać wypadkom lub ciągłemu wypływowi wody z zaworów wypływowych i zestawów natryskowych w czasie, gdy nie są używane.</p> <p><b>Weryfikacja:</b>  Produkty posiadające odpowiednie oznakowanie ekologiczne typu 1 spełniające wymienione wymagania zostaną uznane za spełniające kryteria. Akceptowane będą również inne odpowiednie dowody; na przykład przedłożyć należy, w odpowiednich przypadkach, oświadczenie producenta / dostawcy określające rodzaj zastosowanego rozwiązania i jego parametry techniczne (zaprogramowany czas przepływu wody w przypadku ograniczników czasu, czas odcięcia dopływu po użyciu w przypadku czujników ruchu).</p>	<p>b) Jeżeli organ publiczny chce zastosować system sterowania czujnikiem ruchu:  W przypadku armatury sanitarnej wyposażonej w czujnik ruchu czas odcięcia dopływu nie przekracza 1 sekundy po użyciu dla zaworów wypływowych oraz 3 sekund po użyciu dla zestawów natryskowych. Ponadto armatura sanitarna wyposażona w czujnik ruchu posiada wbudowane „zabezpieczenie techniczne” zaprogramowane na odcięcie wody maksymalnie po 2 minutach, aby zapobiegać wypadkom lub ciągłemu wypływowi wody z zaworów wypływowych / zestawów natryskowych w czasie, gdy nie są używane.</p> <p><b>Weryfikacja:</b>  Produkty posiadające odpowiednie oznakowanie ekologiczne typu 1 spełniające wymienione wymagania zostaną uznane za spełniające kryteria. Akceptowane będą również inne odpowiednie dowody; na przykład przedłożyć należy, w odpowiednich przypadkach, oświadczenie producenta / dostawcy określające rodzaj zastosowanego rozwiązania i jego parametry techniczne (zaprogramowany czas przepływu wody w przypadku ograniczników czasu, czas odcięcia dopływu po użyciu w przypadku czujników ruchu).</p>
	<p><b>2. Chemiczne i higieniczne właściwości materiałów</b>  Materiały wykorzystywane w produktach mających kontakt z wodą pitną lub zanieczyszczenia związane z takimi substancjami bądź materiałami nie powodują, że w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi występują związki chemiczne w sposób, który bezpośrednio lub pośrednio powoduje zmniejszenie ochrony zdrowia ludzkiego<sup>3</sup>. Nie powodują one żadnego pogorszenia jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w odniesieniu do wyglądu, zapachu lub smaku. Mieszcząc się w granicach zalecanych w celu prawidłowego działania (tj. spełniając warunki użytkowania określone w odpowiednich normach EN podanych w tabeli 2), materiały nie są poddawane żadnym zmianom, które mogłyby zakłócić działanie produktu. Materiały bez odpowiedniej odporności na korozję są</p>

	<p>odpowiednio zabezpieczone, aby nie stanowiły zagrożenia dla zdrowia.</p> <p><b>Weryfikacja:</b>  Produkty posiadające odpowiednie oznakowanie ekologiczne typu 1 spełniające wymienione wymogi zostaną uznane za spełniające kryteria.  Akceptowane będą również inne odpowiednie dowody; na przykład pisemny dokument producenta, że spełniono powyższy wymóg wraz z kopią zaświadczenia potwierdzającego spełnienie wymogów higienicznych przez materiały / produkty mające kontakt z wodą pitną zgodnie z przepisami krajowymi państwa członkowskiego, w którym produkt wprowadzono do obrotu.</p>
<p><b>2. Jakość i trwałość produktu</b></p> <p><b>2.1 Stan odsłoniętej powierzchni i jakość powłoki ochronnej</b>  Urządzenie sanitarne, które posiada metaliczną powłokę ochronną Ni-Cr (bez względu na rodzaj materiałów do podłoży), spełnia wymogi normy EN 248.</p> <p><b>Weryfikacja:</b>  Produkty posiadające odpowiednie oznakowanie ekologiczne typu 1 spełniające wymienione wymogi (jeżeli je uwzględniono) zostaną uznane za spełniające kryteria.  W przeciwnym razie instytucji zamawiającej wraz z ofertą przedkłada się do weryfikacji wyniki badania armatury sanitarnej przeprowadzonego zgodnie z procedurą badawczą określoną w normie EN 248 lub normie równoważnej. Badanie jest przeprowadzane przez laboratoria spełniające ogólne wymogi normy EN ISO 17025 lub normy równoważnej.  Akceptowane będą również dokumentacja techniczna producenta bądź inne odpowiednie dowody wykazujące, że wymogi te zostaną spełnione.</p> <p><b>2.2 Możliwość naprawy i dostępność części zamiennych</b>  Produkt musi być zaprojektowany w taki sposób, aby jego wymienne części mogły być z łatwością wymienione przez użytkownika końcowego lub wykwalifikowanego specjalistę, w zależności od sytuacji. Informacje o tym,</p>	<p><b>3. Jakość i trwałość produktu</b></p> <p><b>3.1 Stan odsłoniętej powierzchni i jakość powłoki ochronnej</b>  Urządzenie sanitarne, które posiada metaliczną powłokę ochronną Ni-Cr (bez względu na rodzaj materiałów do podłoży), spełnia wymogi normy EN 248.</p> <p><b>Weryfikacja:</b>  Produkty posiadające odpowiednie oznakowanie ekologiczne typu 1 spełniające wymienione wymogi (jeżeli je uwzględniono) zostaną uznane za spełniające kryteria.  W przeciwnym razie instytucji zamawiającej wraz z ofertą przedkłada się do weryfikacji wyniki badania armatury sanitarnej przeprowadzonego zgodnie z procedurą badawczą określoną w normie EN 248 lub normie równoważnej. Badanie jest przeprowadzane przez laboratoria spełniające ogólne wymogi normy EN ISO 17025 lub normy równoważnej.  Akceptowane będą również dokumentacja techniczna producenta bądź inne odpowiednie dowody wykazujące, że wymogi te zostaną spełnione.</p> <p><b>3.2 Możliwość naprawy i dostępność części zamiennych</b>  Produkt musi być zaprojektowany w taki sposób, aby jego wymienne części mogły być z łatwością wymienione przez użytkownika końcowego lub wykwalifikowanego specjalistę, w zależności od sytuacji. Informacje o tym,</p>

<p>które elementy mogą być wymienione, są wyraźnie wskazane w karcie informacyjnej dołączonej do produktu. Oferent dostarcza również jasne instrukcje umożliwiające użytkownikom końcowym lub przeszkolonym ekspertom, w zależności od sytuacji, przeprowadzenie podstawowych napraw. Oferent musi ponadto zagwarantować, że części zamienne są dostępne co najmniej przez okres pięciu lat od daty zakupu.</p> <p><b>Weryfikacja:</b> Produkty posiadające odpowiednie oznakowanie ekologiczne typu 1 spełniające wymienione wymagania zostaną uznane za spełniające kryteria. Akceptowane będą również inne odpowiednie dowody, na przykład pisemny dokument producenta, że spełniony będzie powyższy wymóg. Oferent dostarcza opis sposobu wymiany części oraz gwarancję dostępności części zamiennych.</p> <p><b>2.3 Gwarancja</b> Oferent udziela gwarancji obejmującej naprawę lub wymianę co najmniej na cztery lata.</p> <p><b>Weryfikacja:</b> Produkty posiadające odpowiednie oznakowanie ekologiczne typu 1 spełniające wymienione wymagania zostaną uznane za spełniające kryteria. Akceptowane będą również inne odpowiednie dowody, na przykład pisemny dokument producenta, że spełniony będzie powyższy wymóg.</p>	<p>które elementy mogą być wymienione, są wyraźnie wskazane w karcie informacyjnej dołączonej do produktu. Oferent dostarcza również jasne instrukcje umożliwiające użytkownikom końcowym lub przeszkolonym ekspertom, w zależności od sytuacji, przeprowadzenie podstawowych napraw. Oferent musi ponadto zagwarantować, że części zamienne są dostępne co najmniej przez okres siedmiu lat od daty zakupu.</p> <p><b>Weryfikacja:</b> Produkty posiadające odpowiednie oznakowanie ekologiczne typu 1 spełniające wymienione wymagania zostaną uznane za spełniające kryteria. Akceptowane będą również inne odpowiednie dowody, na przykład pisemny dokument producenta, że spełniony będzie powyższy wymóg. Oferent dostarcza opis sposobu wymiany części oraz gwarancję dostępności części zamiennych.</p> <p><b>3.3 Gwarancja</b> Oferent udziela gwarancji obejmującej naprawę lub wymianę co najmniej na cztery lata.</p> <p><b>Weryfikacja:</b> Produkty posiadające odpowiednie oznakowanie ekologiczne typu 1 spełniające wymienione wymagania zostaną uznane za spełniające kryteria. Akceptowane będą również inne odpowiednie dowody, na przykład pisemny dokument producenta, że spełniony będzie powyższy wymóg.</p>
<p><b>3. Informacje dla użytkownika</b> Produkt jest dostarczany wraz z następującymi informacjami w formie drukowanej (na opakowaniu lub w dokumentacji towarzyszącej produktowi) lub w formie elektronicznej:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>instrukcje instalacji, w tym informacje na temat określonych warunków ciśnienia, dla których produkt jest odpowiedni,</li> <li>zalecenia dotyczące prawidłowego użytkowania i konserwacji produktu (w tym dotyczące czyszczenia i odwapniania), zawierające wszystkie stosowne instrukcje, a zwłaszcza:</li> </ol>	<p><b>4. Informacje dla użytkownika</b> Produkt jest dostarczany wraz z następującymi informacjami w formie drukowanej (na opakowaniu lub w dokumentacji towarzyszącej produktowi) lub w formie elektronicznej:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>instrukcje instalacji, w tym informacje na temat określonych warunków ciśnienia, dla których produkt jest odpowiedni,</li> <li>zalecenia dotyczące prawidłowego użytkowania i konserwacji produktu (w tym dotyczące czyszczenia i odwapniania), zawierające wszystkie stosowne instrukcje, a zwłaszcza:</li> </ol>

- (i) wskazówki dotyczące konserwacji i użytkowania produktów,
- (ii) informacje o tym, które części zamienne można wymienić,
- (iii) instrukcje wymiany uszczelek, jeżeli z zaworów wypływowych kapie woda,
- (iv) wskazówki dotyczące czyszczenia armatury sanitarnej odpowiednimi materiałami, tak aby zapobiegać uszkodzeniom jej powierzchni wewnętrznych i zewnętrznych,
- (v) wskazówki dotyczące regularnej i właściwej konserwacji aeratorów.

**Weryfikacja:**

Produkty posiadające odpowiednie oznakowanie ekologiczne typu 1 spełniające wymienione wymagania zostaną uznane za spełniające kryteria. Akceptowane będą również inne odpowiednie dowody, na przykład pisemny dokument producenta, że spełniony będzie powyższy wymóg.

- (i) wskazówki dotyczące konserwacji i użytkowania produktów,
- (ii) informacje o tym, które części zamienne można wymienić,
- (iii) instrukcje wymiany uszczelek, jeżeli z zaworów wypływowych kapie woda,
- (iv) wskazówki dotyczące czyszczenia armatury sanitarnej odpowiednimi materiałami, tak aby zapobiegać uszkodzeniom jej powierzchni wewnętrznych i zewnętrznych,
- (v) wskazówki dotyczące regularnej i właściwej konserwacji aeratorów.

**Weryfikacja:**

Produkty posiadające odpowiednie oznakowanie ekologiczne typu 1 spełniające wymienione wymagania zostaną uznane za spełniające kryteria. Akceptowane będą również inne odpowiednie dowody, na przykład pisemny dokument producenta, że spełniony będzie powyższy wymóg.

### 3.2 Kryteria zielonych zamówień publicznych w UE dotyczące instalacji armatury sanitarnej

Niniejsze kryteria stosuje się oprócz kryteriów zawartych w sekcji 3.1, jeżeli przedmiotem zamówienia są roboty instalacyjne.

<b>Kryteria podstawowe</b>	<b>Kryteria kompleksowe</b>
<b>PRZEDMIOT</b>	<b>PRZEDMIOT</b>
Instalacja nowych produktów armatury sanitarnej służących oszczędnemu gospodarowaniu wodą lub ich wymiana	Instalacja nowych produktów armatury sanitarnej służących oszczędnemu gospodarowaniu wodą lub ich wymiana
<b>KRYTERIUM WYBORU</b>	<b>KRYTERIUM WYBORU</b>
<p><b>1. W przypadku instalowania armatury sanitarnej wykonawca musi wykazać, że instalację lub wymianę armatury sanitarnej będzie prowadził odpowiednio wykwalifikowany i doświadczony personel.</b></p> <p>Wykonawca przedstawia również wykaz robót w zakresie instalacji armatury sanitarnej, które wykonał w okresie ostatnich pięciu lat, wraz z zaświadczeniami o zadawalającym wykonaniu w odniesieniu do najważniejszych robót.</p> <p><b>Weryfikacja:</b> Wykonawca dostarcza listę osób odpowiedzialnych za projekt, wskazując wykształcenie i kwalifikacje zawodowe oraz odpowiednie doświadczenie. Lista powinna obejmować osoby zatrudnione przez podwykonawców, w przypadku gdy roboty mają być podzleczone, oraz wykaz wcześniejszych projektów wykonanych w okresie ostatnich pięciu lat.</p>	<p><b>1. W przypadku instalowania armatury sanitarnej wykonawca musi wykazać, że instalację lub wymianę armatury sanitarnej będzie prowadził odpowiednio wykwalifikowany i doświadczony personel.</b></p> <p>Wykonawca przedstawia również wykaz robót w zakresie instalacji armatury sanitarnej, które wykonał w okresie ostatnich pięciu lat, wraz z zaświadczeniami o zadawalającym wykonaniu w odniesieniu do najważniejszych robót.</p> <p><b>Weryfikacja:</b> Wykonawca dostarcza listę osób odpowiedzialnych za projekt, wskazując wykształcenie i kwalifikacje zawodowe oraz odpowiednie doświadczenie. Lista powinna obejmować osoby zatrudnione przez podwykonawców, w przypadku gdy roboty mają być podzleczone, oraz wykaz wcześniejszych projektów wykonanych w okresie ostatnich pięciu lat.</p>

KLAUZULA UMOWNA	KLAUZULA UMOWNA
<p><b>2. Wykonawca gwarantuje, że w przypadku gdy armatura obejmuje czujniki ruchu lub ograniczniki czasu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• w przypadku czujników ruchu czułość i czas odcięcia dopływu są ustawione, w porozumieniu z instytucją zamawiającą, na odpowiednich poziomach, tak aby zaspokajać potrzeby użytkowników bez nadmiernego zużycia wody i energii;</li> <li>• czujniki ruchu są sprawdzane, tak aby zapewnić ich właściwe działanie i wystarczającą czułość w celu wykrywania ruchów typowych użytkowników;</li> <li>• ograniczniki czasu są ustawione, w porozumieniu z instytucją zamawiającą, na odpowiedni czas, tak aby zaspokajać potrzeby użytkowników bez nadmiernego zwiększania zużycia wody i powiązanej energii.</li> </ul> <p><b>Weryfikacja:</b> Oświadczenie wykonawcy lub wszelkie inne dowody, że przeprowadzone zostaną odpowiednie regulacje i kalibracje.</p>	<p><b>2. Wykonawca gwarantuje, że w przypadku gdy armatura obejmuje czujniki ruchu lub ograniczniki czasu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• w przypadku czujników ruchu czułość i czas odcięcia dopływu są ustawione, w porozumieniu z instytucją zamawiającą, na odpowiednich poziomach, tak aby zaspokajać potrzeby użytkowników bez nadmiernego zużycia wody i energii.</li> <li>• czujniki ruchu są sprawdzane, tak aby zapewnić ich właściwe działanie i wystarczającą czułość w celu wykrywania ruchów typowych użytkowników.</li> <li>• ograniczniki czasu są ustawione, w porozumieniu z instytucją zamawiającą, na odpowiedni czas, tak aby zaspokajać potrzeby użytkowników bez nadmiernego zwiększania zużycia wody i powiązanej energii.</li> </ul> <p><b>Weryfikacja:</b> Oświadczenie wykonawcy lub wszelkie inne dowody, że przeprowadzone zostaną odpowiednie regulacje i kalibracje.</p>

## **Objaśnienia**

Zakupując armaturę sanitarną, instytucje zamawiające mogą zlecać odrębne zamówienia (obejmujące na przykład projekt, dostawę sprzętu i instalację) różnym wykonawcom. W takich przypadkach różni wykonawcy mogą zatem być odpowiedzialni za to, aby spełnione zostały odrębne kryteria.

Należy dopilnować, aby informacje dla użytkownika były przekazywane odpowiedniej osobie po zakończeniu robót instalacyjnych (wraz z linkiem do informacji umieszczonych na stronie internetowej producentów).

## **Konserwacja**

Armatura sanitarna wymaga odpowiedniej konserwacji służącej zapewnieniu odpowiedniego działania systemu. Z czasem niektóre elementy armatury sanitarnej mogą tracić swoje konieczne właściwości, na przykład uszczelki nie będą zapewniać ochrony przed wyciekami i niezbędna będzie ich wymiana. Dlatego należy prowadzić kontrolę stanu armatury sanitarnej i wymieniać zużyte elementy zgodnie z harmonogramem.

## **Kwestie związane z kosztami**

### Rachunek kosztów cyklu życia

Instytucja zamawiająca może chcieć zastosować podejście oparte na rachunku kosztów cyklu życia w celu ustalenia kosztów armatury sanitarnej w okresie jej użytkowania. Taka ocena powinna obejmować początkowy koszt instalacji, jej szacowany okres użytkowania, koszty części zamiennych armatury sanitarnej i ich szacowny czas użytkowania oraz koszt wody i energii zużywanych przez armaturę sanitarną w okresie jej użytkowania. Instytucja zamawiająca będzie musiała określić swoją cenę wody (w tym za dostawę wody ciepłej) i tempo oczekiwanych zmian tej ceny w czasie oraz stopę procentową inwestycji. Instytucja zamawiająca może również wymagać od oferenta, aby przeprowadził taką ocenę, o ile określa ona wyraźnie parametry oceny, tak aby na etapie oceny móc ocenić różne oferty.

Koszty całego cyklu życia można uznać za element kryteriów udzielenia zamówienia, przy czym stosuje się kryterium „oferty najkorzystniejszej ekonomicznie”.

## Słowniczek

Do celów niniejszych kryteriów zielonych zamówień publicznych stosuje się następujące definicje:

- 1) „zawór wypływowy” oznacza bezpośrednio lub pośrednio, mechanicznie lub automatycznie obsługiwany zawór, z którego pobiera się wodę;
- 2) „głowica natryskowa” oznacza
  - a) ujęcie natrysku zamontowane na stałe u góry lub z boku, dyszę natryskową boczną lub podobne urządzenie, którego pozycję można regulować, i które kieruje wodę wychodzącą z systemu na użytkownika; lub
  - b) ruchomą słuchawkę natryskową, która jest połączona z zaworem wypływowym za pomocą węża natryskowego i którą można powiesić bezpośrednio na zaworze wypływowym lub na ścianie za pomocą odpowiedniego uchwytu;
- 3) „zestaw natryskowy” oznacza połączenie głowicy natryskowej i powiązanych z nią zaworów lub urządzeń kontrolnych pakowanych i sprzedawanych jako zestaw;
- 4) „natrysk z baterią dwuuchwytową” oznacza natrysk wyposażony w oddzielne dźwignie lub kurki do celów kontroli dopływu zimnej i ciepłej wody;
- 5) „natrysk z elektrycznym podgrzewaczem c.w.u.” oznacza natrysk wyposażony w urządzenie, które na miejscu podgrzewa wodę w natrysku przy użyciu energii elektrycznej;
- 6) „armatura sanitarna do celów specjalnych nieprzeznaczona do użytku domowego” oznacza armaturę sanitarną, która wymaga nieograniczonego przepływu wody na potrzeby przewidzianej dla niej funkcji niezwiązanej z użytkowaniem domowym;
- 7) „ogranicznik przepływu wody” oznacza urządzenie techniczne ograniczające przepływ wody do określonej objętości i umożliwiające większy przepływ wody tylko wtedy, gdy jest uruchomione przez użytkownika na wybrany okres czasu w ramach jednorazowego użycia;
- 8) „maksymalne dostępne natężenie przepływu wody” oznacza najwyższe dostępne natężenie przepływu wody z systemu lub z indywidualnych instalacji;
- 9) „najniższe maksymalne dostępne natężenie przepływu wody” oznacza najniższe dostępne natężenie przepływu wody z systemu lub z indywidualnych instalacji przy pełnym otwarciu zaworu;



- 10) „zabezpieczenie techniczne” oznacza urządzenie stanowiące część kontrolowanej czujnikami armatury sanitarnej stosowane do zapobiegania ciągłemu przepływowi wody poprzez zatrzymywanie dopływu wody po upływie zaprogramowanego czasu, nawet jeśli w zasięgu czujnika znajduje się jakaś osoba lub jakiś przedmiot.