

ES ZPI kritēriji sanitārtehniskajai armatūrai

Zaļais publiskais iepirkums (ZPI) ir brīvprātīgs instruments. Šajā dokumentā ir aprakstīti ES ZPI kritēriji, kas izstrādāti sanitārtehniskās armatūras produktu grupai. Pievienotajā tehniskajā fona ziņojumā ir sniegta sīka informācija par minēto kritēriju atlases iemesliem un sniegta atsauces turpmākai informācijai.

Par katru produktu/pakalpojumu grupu ir norādīti divi kritēriju kopumi:

- Pamata kritērijus var izmantot jebkura līgumslēdzēja iestāde ikvienā dalībvalstī, risinot problēmas, ko rada galvenie ietekmes uz vidi faktori. Tie ir plānoti tādējādi, lai tos varētu izmantot ar minimāliem papildu verificācijas pasākumiem vai izmaksu pieaugumu.
- Visaptverošie kritēriji ir domāti tiem, kuri vēlas iegādāties labākos tirgū pieejamos produktus. Tie var prasīt papildu verificācijas pasākumus vai var nedaudz palielināt izmaksas salīdzinājumā ar citiem produktiem, kuri pilda to pašu funkciju.

1. Definīcija un darbības joma

Šis dokuments attiecas uz sanitārtehniskās armatūras iepirkumu. Minēto kritēriju vajadzībām sanitārtehnisko armatūru definē kā attiecināmu uz šādām produktu grupām:

- 1) krāni,
- 2) dušas uzgaļi,
- 3) dušas sistēmas.

Minēto produktu grupu definīcijas ir šādas¹:

„krāns” ir tieši vai netieši, mehāniski un/vai automātiski darbināms vārsts, no kura iztek ūdens.

„dušas uzgalis” ir:

- (a) dušas sistēmas elements, kas nostiprināts augstumā virs galvas vai sānos un no kura iztek ūdens, dušas sistēmas elements, no kura strūklveidā iztek ūdens, vai līdzīga ierīce, kuru var pielāgot un kas virza ūdeni no padeves sistēmas uz lietotāju, vai
- (b) kustināms, ar roku turams dušas sistēmas elements, kuru ar krānu savieno dušas šļūtene un kuru var tieši pakārt uz krāna vai pie sienas ar piemērota atbalsta palīdzību;

„dušas sistēma” ir sistēma, kurā ietilpst dušas uzgalis un savstarpēji savienoti kontroles vārsti un/vai ierīces un kas iepakota, un ko pārdod kā komplektu;

¹ Turpmākas definīcijas un termini, kas izmantoti šajā kritēriju dokumentā, ir sniegti glosārijā dokumenta beigās.

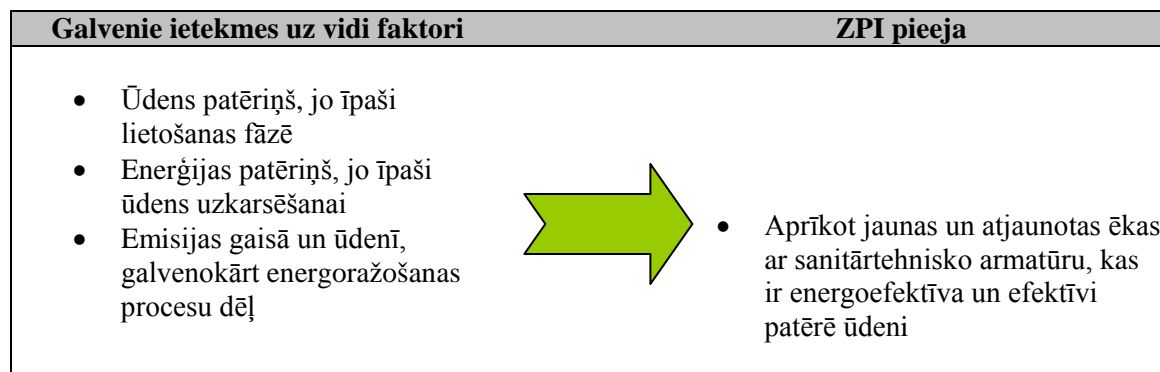
Produktu grupā ir iekļauta sanitārtehniskā armatūra, ko parasti izmanto tādās publiskās ēkās kā skolās, biroju ēkās, slimnīcās, peldbaseinos, sporta centros, un cita armatūra, kas paredzēta abu veidu – gan nemājsaimniecību, gan mājsaimniecību – funkciju izpildei.

ZPI kritēriji neattiecas uz šādiem produktu veidiem:

- vannas krāni,
- krāni lietošanai ārā,
- nemājsaimniecību krāni, dušas uzgaļi un dušas sistēmas īpašiem lietojumiem, kam paredzētās funkcijas izpildei vajadzīga neierobežota ūdens plūsma, (piemēram, laboratoriju drošības krāni un dušas, profesionālie virtuves krāni),
- ZPI kritērijos iekļautie krāni, kas paredzēti dārzkopības produktiem un pakalpojumiem.

2. Galvenie ietekmes uz vidi faktori

Galvenie sanitārtehniskās armatūras izraisītie ietekmes uz vidi faktori ir saistīti ar tās izmantošanas fāzi, proti, ūdens un ūdens uzkarsēšanai vajadzīgās enerģijas patēriņu. Citi ietekmes uz vidi faktori, kas tomēr ir daudz mazāki, ir, piemēram, emisijas no bīstamo un nebīstamo atkritumu ražošanas un ģenerēšanas procesiem. Ūdens patēriņa efektivitātes prasību noteikšana sanitārtehniskajai armatūrai veicinās ūdens patēriņa un ūdens uzkarsēšanai vajadzīgās enerģijas samazinājumu, tādējādi mazinot ietekmes uz vidi faktorus, kuri saistīti ar ūdens piegādi, sadali un notekūdeņu attīrīšanu, kā arī ar energoražošanu un šim procesam vajadzīgo dzesēšanas ūdeni.



Ietekmes faktoru secība neatspoguļo to nozīmīgumu.

Sīkāka informācija par sanitārtehniskās armatūras produktu grupu, ieskaitot informāciju par saistītajiem normatīvajiem aktiem un citiem avotiem, ir pieejama tehniskajā fona ziņojumā.

3. ES ZPI kritēriji sanitārtehniskajai armatūrai

Pamatojoties uz tehniskajā fona ziņojumā sniegtajiem datiem un informāciju, tiek ierosināti šādi ES ZPI kritēriju kopumi:

- a) kritēriji sanitārtehniskās armatūras ar efektīvu ūdens patēriņu iegādei (3.1.),
- b) kritēriji uzstādīšanai jaunās vai atjaunotās telpās (3.2.), ko var izmantot papildus kritērijiem sanitārtehniskās armatūras ar efektīvu ūdens patēriņu iegādei.

3.1. ES ZPI kritēriji sanitārtehniskajai armatūrai																							
Pamata kritēriji	Visaptverošie kritēriji																						
PRIEKŠMETS	PRIEKŠMETS																						
Sanitārtehniskās armatūras ar efektīvu ūdens patēriņu iegāde jaunām vai atjaunotām ēkām	Sanitārtehniskās armatūras ar efektīvu ūdens patēriņu iegāde jaunām vai atjaunotām ēkām																						
TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS	TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS																						
<p>1. Ūdens patēriņš un saistītais enerģijas ietaupījums 1A. Maksimāli pieejamais ūdens plūsmas ātrums Neatkarīgi no ūdens spiediena maksimāli pieejamais ūdens plūsmas ātrums izlietnē nedrīkst pārsniegt 1. tabulā norādītās vērtības.</p> <p>1. tabula. Maksimāli pieejamais ūdens plūsmas ātrums sanitārtehniskajai armatūrai</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Produkta apakšgrupa</th> <th style="text-align: center;">Ūdens plūsmas ātrums [l/min]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Virtuves krāni</td> <td style="text-align: center;">8,0</td> </tr> <tr> <td>Vannas istabas izlietnes krāni</td> <td style="text-align: center;">7,0</td> </tr> <tr> <td>Dušas uzgaļi vai dušas sistēmas^[1]</td> <td style="text-align: center;">9,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Piezīme^[1]. Dušas uzgaļiem un dušas sistēmām ar vairākiem izsmidzināšanas veidiem ir jāatbilst prasībai attiecībā uz lielākās ūdens plūsmas iestatījumu.</p>	Produkta apakšgrupa	Ūdens plūsmas ātrums [l/min]	Virtuves krāni	8,0	Vannas istabas izlietnes krāni	7,0	Dušas uzgaļi vai dušas sistēmas ^[1]	9,0	<p>1. Ūdens patēriņš un saistītais enerģijas ietaupījums 1A. Maksimāli pieejamais ūdens plūsmas ātrums Neatkarīgi no ūdens spiediena maksimāli pieejamais ūdens plūsmas ātrums izlietnē nedrīkst pārsniegt 1. tabulā norādītās vērtības.</p> <p>1. tabula. Maksimāli pieejamais ūdens plūsmas ātrums sanitārtehniskajai armatūrai</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Produkta apakšgrupa</th> <th style="text-align: center;">Ūdens plūsmas ātrums [l/min]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Virtuves krāni^[1]</td> <td>bez plūsmu ierobežojošas ierīces</td> <td style="text-align: center;">6,0</td> </tr> <tr> <td>ar plūsmu ierobežojošu ierīci^[2]</td> <td style="text-align: center;">8,0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Vannas istabas izlietnes krāni^[1]</td> <td>bez plūsmu ierobežojošas ierīces</td> <td style="text-align: center;">6,0</td> </tr> <tr> <td>ar plūsmu ierobežojošu ierīci^[2]</td> <td style="text-align: center;">8,0</td> </tr> <tr> <td>Dušas uzgaļi vai dušas sistēmas^[3]</td> <td style="text-align: center;">8,0</td> </tr> </tbody> </table>	Produkta apakšgrupa	Ūdens plūsmas ātrums [l/min]	Virtuves krāni ^[1]	bez plūsmu ierobežojošas ierīces	6,0	ar plūsmu ierobežojošu ierīci ^[2]	8,0	Vannas istabas izlietnes krāni ^[1]	bez plūsmu ierobežojošas ierīces	6,0	ar plūsmu ierobežojošu ierīci ^[2]	8,0	Dušas uzgaļi vai dušas sistēmas ^[3]	8,0
Produkta apakšgrupa	Ūdens plūsmas ātrums [l/min]																						
Virtuves krāni	8,0																						
Vannas istabas izlietnes krāni	7,0																						
Dušas uzgaļi vai dušas sistēmas ^[1]	9,0																						
Produkta apakšgrupa	Ūdens plūsmas ātrums [l/min]																						
Virtuves krāni ^[1]	bez plūsmu ierobežojošas ierīces	6,0																					
	ar plūsmu ierobežojošu ierīci ^[2]	8,0																					
Vannas istabas izlietnes krāni ^[1]	bez plūsmu ierobežojošas ierīces	6,0																					
	ar plūsmu ierobežojošu ierīci ^[2]	8,0																					
Dušas uzgaļi vai dušas sistēmas ^[3]	8,0																						

Verifikācija

Par atbilstošiem tiks uzskatīti produkti, kuriem ir attiecīgs I tipa ekomarķējums, kas atbilst minētajām prasībām.

Pretējā gadījumā sanitārtehniskās armatūras testēšanas, kas veikta atbilstoši attiecīgajā EN standartā (skatīt turpmāk sarakstu 2. tabulā) vai līdzvērtīgā standartā paredzētajai testēšanas procedūrai, rezultātus kopā ar piedāvājumu iesniedz līgumslēdzējai iestādei. Testēšanu veic zem spiediena 1,5, 3,0 un 4,5 bar ($\pm 0,2$ bar) produktiem, par kuriem ražotājs ir norādījis, ka tie ir piemēroti augstspiediena iekārtām (parasti 1,0–5,0 bar), vai zem spiediena 0,2, 0,3 un 0,5 bar ($\pm 0,02$ bar) produktiem, par kuriem ražotājs ir norādījis, ka tie ir piemēroti zemspiediena iekārtām (parasti 0,1–0,5 bar). Trīs mērījumu vidējā vērtība nedrīkst pārsniegt 1. tabulā norādīto maksimālo ūdens plūsmas vērtību. Testēšanu veic laboratorijas, kuras atbilst vispārīgajām EN ISO 17025 vai līdzvērtīga standarta prasībām.

Tiks arī pieņemta ražotāja tehniskā dokumentācija vai cits atbilstošs pierādījums tam, ka minētās prasības ir ievērotas.

2. tabula. EN standarti sanitārtehniskajai armatūrai

Numurs	Nosaukums
EN 200	Sanitārtehniskā armatūra. 1. un 2. tipa ūdensapgādes sistēmu atsevišķie krāni un jaucējkrāni. Vispārīgā tehniskā specifikācija
EN 816	Sanitārtehniskā armatūra. Automātiskie izslēgšanas vārsti PN 10
EN 817	Sanitārtehniskā armatūra. Mehāniskie jaucējkrāni (PN 10). Vispārīgās tehniskās specifikācijas
EN 1111	Sanitārtehniskā armatūra. Termostatiskie jaucējkrāni (PN 10). Vispārīgā tehniskā specifikācija
EN 1112	Sanitārtehniskā armatūra. 1. un 2. tipa ūdensapgādes sistēmu sanitāro mezglu dušas uzgaļi. Vispārīgā tehniskā specifikācija

Piezīme^[1]. Krāni var būt aprīkoti vai neaprīkoti ar plūsmu ierobežojošu ierīci. Maksimālais ūdens plūsmas ātrums ir atkarīgs no tā, vai šāda ierīce ir vai tās nav.

Piezīme^[2]. Plūsmu ierobežojošajai ierīcei jānodrošina iespēja iestatīt ūdens plūsmas ātruma noklusējuma vērtību (ūdens taupīšanas režīms) maksimāli 6 l/min. Maksimāli pieejamais ūdens plūsmas ātrums nedrīkst būt lielāks par 8 l/min.

Piezīme^[3]. Dušas uzgaļiem un dušas sistēmām ar vairākiem izsmidzināšanas veidiem ir jāatbilst prasībai attiecībā uz lielākās ūdens plūsmas iestatījumu.

Verifikācija

Par atbilstošiem tiks uzskatīti produkti, kuriem ir attiecīgs I tipa ekomarķējums, kas atbilst minētajām prasībām.

Pretējā gadījumā sanitārtehniskās armatūras testēšanas, kas veikta atbilstoši attiecīgajā EN standartā (skatīt turpmāk sarakstu 2. tabulā) vai līdzvērtīgā standartā paredzētajai testēšanas procedūrai, rezultātus kopā ar piedāvājumu iesniedz līgumslēdzējai iestādei verifikācijai. Testēšanu veic zem spiediena 1,5, 3,0 un 4,5 bar ($\pm 0,2$ bar) produktiem, par kuriem ražotājs ir norādījis, ka tie ir piemēroti augstspiediena iekārtām (parasti 1,0–5,0 bar), vai zem spiediena 0,2, 0,3 un 0,5 bar ($\pm 0,02$ bar) produktiem, par kuriem ražotājs ir norādījis, ka tie ir piemēroti zemspiediena iekārtām (parasti 0,1–0,5 bar). Trīs mērījumu vidējā vērtība nedrīkst pārsniegt 1. tabulā norādīto maksimālo ūdens plūsmas vērtību. Testēšanu veic laboratorijas, kuras atbilst vispārīgajām EN ISO 17025 vai līdzvērtīga standarta prasībām.

Papildus par produktiem, kas aprīkoti ar plūsmu ierobežojošu ierīci, iesniedz pievienotās ierīces aprakstu (proti, tās galvenos tehniskos parametrus, kā arī uzstādīšanas, iestatīšanas un lietošanas instrukciju).

Tiks arī pieņemta ražotāja tehniskā dokumentācija vai cits atbilstošs pierādījums tam, ka minētās prasības ir ievērotas.

2. tabula. EN standarti sanitārtehniskajai armatūrai

Numurs	Nosaukums
EN 200	Sanitārtehniskā armatūra. 1. un 2. tipa ūdensapgādes sistēmu atsevišķie krāni un jaucējkrāni. Vispārīgā

EN 1286	Sanitārtehniskā armatūra. Zemspiediena mehāniskie jaucejvārsti. Vispārīgās tehniskās specifikācijas		tehniskā specifikācija
EN 1287	Sanitārtehniskā armatūra. Zemspiediena termostatiskie jaucejkrāni. Vispārīgās tehniskās specifikācijas	EN 816	Sanitārtehniskā armatūra. Automātiskie izslēgšanas vārsti PN 10
EN 15091	Sanitārtehniskā armatūra. Elektroniski atverami un aizverami krāni	EN 817	Sanitārtehniskā armatūra. Mehāniskie jaucejkrāni (PN 10). Vispārīgās tehniskās specifikācijas
EN 248	Sanitārtehniskā armatūra. Vispārīgās tehniskās prasības galvanizētajam niķeļa-hroma pārklājumam	EN 1111	Sanitārtehniskā armatūra. Termostatiskie jaucejkrāni (PN 10). Vispārīgā tehniskā specifikācija
EN60335-1	Mājsaimniecības un līdzīga lietojuma elektroierīces	EN 1112	Sanitārtehniskā armatūra. 1. un 2. tipa ūdensapgādes sistēmu sanitāro mezglu dušas uzgaļi. Vispārīgā tehniskā specifikācija
EN60335-2-35	Mājsaimniecībai un līdzīgiem mērķiem paredzēto elektroierīču drošība. Īpašas prasības caurplūdes ūdens elektrosildītājiem	EN 1286	Sanitārtehniskā armatūra. Zemspiediena mehāniskie jaucejvārsti. Vispārīgās tehniskās specifikācijas
		EN 1287	Sanitārtehniskā armatūra. Zemspiediena termostatiskie jaucejkrāni. Vispārīgās tehniskās specifikācijas
		EN 15091	Sanitārtehniskā armatūra. Elektroniski atverami un aizverami krāni
		EN 248	Sanitārtehniskā armatūra. Vispārīgās tehniskās prasības galvanizētajam niķeļa-hroma pārklājumam
		EN60335-1	Mājsaimniecības un līdzīga lietojuma elektroierīces
		EN60335-2-35	Mājsaimniecībai un līdzīgiem mērķiem paredzēto elektroierīču drošība. Īpašas prasības caurplūdes ūdens elektrosildītājiem
<p>1B. Mazākais maksimāli pieejamais ūdens plūsmas ātrums Neatkarīgi no ūdens spiediena sanitārtehniskās armatūras mazākais maksimāli pieejamais ūdens plūsmas ātrums nedrīkst būt mazāks par 3. tabulā norādītajām vērtībām.</p> <p>3. tabula. Mazākais maksimāli pieejamais plūsmas ātrums sanitārtehniskajai</p>		<p>1B. Mazākais maksimāli pieejamais ūdens plūsmas ātrums Neatkarīgi no ūdens spiediena sanitārtehniskās armatūras mazākais maksimāli pieejamais ūdens plūsmas ātrums nedrīkst būt mazāks par 3. tabulā norādītajām vērtībām.</p> <p>3. tabula. Mazākais maksimāli pieejamais plūsmas ātrums sanitārtehniskajai</p>	

<p>armatūrai</p> <table border="1" data-bbox="188 225 925 552"> <thead> <tr> <th>Produkta apakšgrupa</th> <th>Ūdens plūsmas ātrums [l/min]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Virtuves krāni</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Vannas istabas izlietnes krāni</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Dušas uzgaļi un dušas sistēmas</td> <td>4,5</td> </tr> <tr> <td>Elektriskas dušas sistēmas un zemspiediena dušas²</td> <td>3,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Verifikācija Par atbilstošiem tiks uzskatīti produkti, kuriem ir attiecīgs I tipa ekomarķējums, kas atbilst minētajām prasībām. Pretējā gadījumā sanitārtehniskās armatūras testēšanas, kas veikta atbilstoši attiecīgajā EN standartā (skatīt sarakstu 2. tabulā) vai līdzvērtīgā standartā paredzētajai testēšanas procedūrai, rezultātus kopā ar piedāvājumu iesniedz līgumslēdzējai iestādei verifikācijai. Testēšanu veic zem spiediena 1,5, 3,0 un 4,5 bar ($\pm 0,2$ bar) produktiem, par kuriem ražotājs ir norādījis, ka tie ir piemēroti augstspiediena iekārtām (parasti 1,0–5,0 bar), vai zem spiediena 0,2, 0,3 un 0,5 bar ($\pm 0,02$ bar) produktiem, par kuriem ražotājs ir norādījis, ka tie ir piemēroti zemspiediena iekārtām (parasti 0,1–0,5 bar). Trīs mērījumu vidējā vērtība nedrīkst būt mazāka par 3. tabulā norādīto ūdens plūsmas vērtību. Testēšanu veic laboratorijas, kuras atbilst vispārīgajām EN ISO 17025 vai līdzvērtīga standarta prasībām. Tiks arī pieņemta ražotāja tehniskā dokumentācija vai cits atbilstošs pierādījums tam, ka minētās prasības ir ievērotas.</p>	Produkta apakšgrupa	Ūdens plūsmas ātrums [l/min]	Virtuves krāni	2,0	Vannas istabas izlietnes krāni	2,0	Dušas uzgaļi un dušas sistēmas	4,5	Elektriskas dušas sistēmas un zemspiediena dušas ²	3,0	<p>armatūrai</p> <table border="1" data-bbox="1133 225 1870 552"> <thead> <tr> <th>Produkta apakšgrupa</th> <th>Ūdens plūsmas ātrums [l/min]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Virtuves krāni</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Vannas istabas izlietnes krāni</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Dušas uzgaļi un dušas sistēmas</td> <td>4,5</td> </tr> <tr> <td>Elektriskas dušas sistēmas un zemspiediena dušas²</td> <td>3,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Verifikācija Par atbilstošiem tiks uzskatīti produkti, kuriem ir attiecīgs I tipa ekomarķējums, kas atbilst minētajām prasībām. Pretējā gadījumā sanitārtehniskās armatūras testēšanas, kas veikta atbilstoši attiecīgajā EN standartā (skatīt sarakstu 2. tabulā) vai līdzvērtīgā standartā paredzētajai testēšanas procedūrai, rezultātus kopā ar piedāvājumu iesniedz līgumslēdzējai iestādei verifikācijai. Testēšanu veic zem spiediena 1,5, 3,0 un 4,5 bar ($\pm 0,2$ bar) produktiem, par kuriem ražotājs ir norādījis, ka tie ir piemēroti augstspiediena iekārtām (parasti 1,0–5,0 bar), vai zem spiediena 0,2, 0,3 un 0,5 bar ($\pm 0,02$ bar) produktiem, par kuriem ražotājs ir norādījis, ka tie ir piemēroti zemspiediena iekārtām (parasti 0,1–0,5 bar). Trīs mērījumu vidējā vērtība nedrīkst būt mazāka par 3. tabulā norādīto ūdens plūsmas vērtību. Testēšanu veic laboratorijas, kuras atbilst vispārīgajām EN ISO 17025 vai līdzvērtīga standarta prasībām. Tiks arī pieņemta ražotāja tehniskā dokumentācija vai cits atbilstošs pierādījums tam, ka minētās prasības ir ievērotas.</p>	Produkta apakšgrupa	Ūdens plūsmas ātrums [l/min]	Virtuves krāni	2,0	Vannas istabas izlietnes krāni	2,0	Dušas uzgaļi un dušas sistēmas	4,5	Elektriskas dušas sistēmas un zemspiediena dušas ²	3,0
Produkta apakšgrupa	Ūdens plūsmas ātrums [l/min]																				
Virtuves krāni	2,0																				
Vannas istabas izlietnes krāni	2,0																				
Dušas uzgaļi un dušas sistēmas	4,5																				
Elektriskas dušas sistēmas un zemspiediena dušas ²	3,0																				
Produkta apakšgrupa	Ūdens plūsmas ātrums [l/min]																				
Virtuves krāni	2,0																				
Vannas istabas izlietnes krāni	2,0																				
Dušas uzgaļi un dušas sistēmas	4,5																				
Elektriskas dušas sistēmas un zemspiediena dušas ²	3,0																				
<p>1C. Temperatūras kontrole (šis kritērijs nav piemērojams dušas uzgaļiem un sanitārtehniskajai armatūrai, ko pievienos ūdens piegādes sistēmai, kurai jau ir temperatūras kontroles iespējas)</p>	<p>1C. Temperatūras kontrole (šis kritērijs nav piemērojams dušas uzgaļiem un sanitārtehniskajai armatūrai, ko pievienos ūdens piegādes sistēmai, kurai jau ir temperatūras kontroles iespējas)</p>																				

² Produkti, kurus tirgo kā tādus, kas ir piemēroti zemspiediena iekārtām, kuras parasti darbojas 0,1–0,5 bar diapazonā.

<p>Sanitārtehnisko armatūru aprīko ar modernu ierīci vai tehnoloģiju, kas ļauj regulēt temperatūru. Atkarībā no savām vēlmēm valsts iestādes var izvēlēties vienu no šādām iespējām:</p> <p>a) sanitārtehnisko armatūru aprīko ar karstā ūdens barjeru;</p> <p>b) sanitārtehniskā armatūra ir termostatiski regulējama;</p> <p>c) sanitārtehnisko armatūru uzprojektē ar aukstā ūdens piegādi vidējā pozīcijā.</p> <p>Dušas sistēmas ar dubultu sviru/rokturi neatbilst šim kritērijam.</p> <p>Verifikācija Par atbilstošiem tiks uzskatīti produkti, kuriem ir attiecīgs I tipa ekomarķējums, kas atbilst minētajām prasībām. Tiks pieņemts arī cits atbilstošs pierādījums, piemēram, ražotāja/piegādātāja iesniegta deklarācija, kurā attiecīgi norādīts tehnoloģijas veids un tās tehniskie parametri. Ja ūdens piegādes sistēmai jau ir temperatūras kontroles iespējas, pieteikuma iesniedzējs norāda konkrēto tehnisko īpašību, kuras dēļ sanitārtehniskā armatūra ir piemērota, lai to pievienotu šāda veida sistēmai.</p>	<p>Sanitārtehnisko armatūru aprīko ar modernu ierīci vai tehnoloģiju, kas ļauj regulēt temperatūru. Atkarībā no savām vēlmēm valsts iestādes var izvēlēties vienu no šādām iespējām:</p> <p>a) sanitārtehnisko armatūru aprīko ar karstā ūdens barjeru;</p> <p>b) sanitārtehniskā armatūra ir termostatiski regulējama;</p> <p>c) sanitārtehnisko armatūru uzprojektē ar aukstā ūdens piegādi vidējā pozīcijā.</p> <p>Dušas sistēmas ar dubultu sviru/rokturi neatbilst šim kritērijam.</p> <p>Verifikācija Par atbilstošiem tiks uzskatīti produkti, kuriem ir attiecīgs I tipa ekomarķējums, kas atbilst minētajām prasībām. Tiks pieņemts arī cits atbilstošs pierādījums, piemēram, ražotāja/piegādātāja iesniegta deklarācija, kurā attiecīgi norādīts tehnoloģijas veids un tās tehniskie parametri. Ja ūdens piegādes sistēmai jau ir temperatūras kontroles iespējas, pieteikuma iesniedzējs norāda konkrēto tehnisko īpašību, kuras dēļ sanitārtehniskā armatūra ir piemērota, lai to pievienotu šāda veida sistēmai.</p>
<p>1D. Laika kontrole sanitārtehniskajai armatūrai, kas paredzēta daudzkārtīgai un biežai lietošanai Sanitārtehniskā armatūra, kas uzstādīta nemājsaimniecības apstākļos daudzkārtīgai un biežai lietošanai (proti, sanitārtehniskā armatūra, ko izmanto sabiedriskajās tualetēs vai tualetēs skolās, birojos, slimnīcās, peldbaseinos un tamlīdzīgos apstākļos), nosaka laika limitu vienreizējam ūdens patēriņam (proti, ierobežo patērēto ūdens tilpumu). To var izdarīt, aprīkojot produktus ar ierīcēm, kas aptur ūdens plūsmu pēc zināma laika, ja to neizmanto (piemēram, sensoriem, kas aptur ūdens plūsmu, kad lietotājs vairs nav sensora uztveršanas laukā), un/vai pēc iestatīta lietošanas laikposma (piemēram, laika limitētājiem, kas aptur ūdens plūsmu, kad ir sasniegts maksimālais plūsmas ilgums).</p>	<p>1D. Laika kontrole sanitārtehniskajai armatūrai, kas paredzēta daudzkārtīgai un biežai lietošanai Sanitārtehniskā armatūra, kas uzstādīta nemājsaimniecības apstākļos daudzkārtīgai un biežai lietošanai (proti, sanitārtehniskā armatūra, ko izmanto sabiedriskajās tualetēs vai tualetēs skolās, birojos, slimnīcās, peldbaseinos un tamlīdzīgos apstākļos), nosaka laika limitu vienreizējam ūdens patēriņam (proti, ierobežo patērēto ūdens tilpumu). To var izdarīt, aprīkojot produktus ar ierīcēm, kas aptur ūdens plūsmu pēc zināma laika, ja to neizmanto (piemēram, sensoriem, kas aptur ūdens plūsmu, kad lietotājs vairs nav sensora uztveršanas laukā), un/vai pēc iestatīta lietošanas laikposma (piemēram, laika limitētājiem, kas aptur ūdens plūsmu, kad ir sasniegts maksimālais plūsmas ilgums).</p>

<p>a) Ja valsts iestāde vēlas izmantot laika kontroles sistēmu: Sanitārtehniskajai armatūrai, kas aprīkota ar laika limitētājiem, iepriekš iestatītais maksimālais plūsmas ilgums nedrīkst pārsniegt 15 sekundes krāniem un 35 sekundes dušām. Tomēr produkts ir ražots tā, lai uzstādītājs varētu pielāgot plūsmas ilgumu saskaņā ar paredzēto produkta lietojumu.</p> <p>b) Ja valsts iestāde vēlas sistēmu, ko kontrolē ar sensoru: Sanitārtehniskajai armatūrai, kas aprīkota ar sensoru, izslēgšanās laiks pēc lietošanas nedrīkst pārsniegt 2 sekundes krāniem un 3 sekundes dušām. Turklāt sanitārtehniskajā armatūrā, kas aprīkota ar sensoru, jābūt iebūvētam tehniskam drošības aprīkojumam ar iepriekš iestatītu izslēgšanās laiku maksimāli pēc 2 minūtēm, lai nepieļautu negadījumus vai nepārtrauktu ūdens plūsmu no krāniem/dušām, kad tos nelieto.</p> <p>Verifikācija Par atbilstošiem tiks uzskatīti produkti, kuriem ir attiecīgs I tipa ekomarķējums, kas atbilst minētajām prasībām. Tiks pieņemts arī cits atbilstošs pierādījums, piemēram, ražotāja/piegādātāja iesniegta deklarācija, kurā attiecīgi norādīts tehnoloģijas veids un tās tehniskie parametri (iepriekš iestatīts ūdens plūsmas ilgums laika limitētājiem, izslēgšanās laiks pēc lietošanas sensoriem).</p>	<p>a) Ja valsts iestāde vēlas izmantot laika kontroles sistēmu: Sanitārtehniskajai armatūrai, kas aprīkota ar laika limitētājiem, iepriekš iestatītais maksimālais plūsmas ilgums nedrīkst pārsniegt 15 sekundes krāniem un 35 sekundes dušām. Tomēr produkts ir ražots tā, lai uzstādītājs varētu pielāgot plūsmas ilgumu saskaņā ar paredzēto produkta lietojumu.</p> <p>b) Ja valsts iestāde vēlas sistēmu, ko kontrolē ar sensoru: Sanitārtehniskajai armatūrai, kas aprīkota ar sensoru, izslēgšanās laiks pēc lietošanas nedrīkst pārsniegt 1 sekundi krāniem un 3 sekundes dušām. Turklāt sanitārtehniskajā armatūrā, kas aprīkota ar sensoru, jābūt iebūvētam tehniskam drošības aprīkojumam ar iepriekš iestatītu izslēgšanās laiku maksimāli pēc 2 minūtēm, lai nepieļautu negadījumus vai nepārtrauktu ūdens plūsmu no krāniem/dušām, kad tos nelieto.</p> <p>Verifikācija Par atbilstošiem tiks uzskatīti produkti, kuriem ir attiecīgs I tipa ekomarķējums, kas atbilst minētajām prasībām. Tiks pieņemts arī cits atbilstošs pierādījums, piemēram, ražotāja/piegādātāja iesniegta deklarācija, kurā attiecīgi norādīts tehnoloģijas veids un tās tehniskie parametri (iepriekš iestatīts ūdens plūsmas ilgums laika limitētājiem, izslēgšanās laiks pēc lietošanas sensoriem).</p>
	<p>2. Materiālu ķīmiskās un higiēniskās īpašības Materiāli, ko izmanto produktos, kas nonāk saskarē ar dzeramo ūdeni, vai ar šiem materiāliem saistītie piemaisījumi nedrīkst dzeramajā ūdenī izdalīt savienojumus tādējādi, ka tie tiešā vai netiešā veidā mazina cilvēka veselības aizsardzības līmeni³. Tie nepasliktina dzeramā ūdens kvalitāti attiecībā uz tā krāsu, smaržu vai garšu. Ņemot vērā ieteiktos ierobežojumus pareizas darbības nodrošināšanai (t. i., lietošanas nosacījumi, kas paredzēti attiecīgajos 2. tabulā norādītajos EN standartos), materiālos neveic nekādas izmaiņas, kas varētu kaitēt produkta darbībai. Materiālus, kas nav pietiekami izturīgi pret koroziju,</p>

	<p>atbilstoši aizsargā, lai tie nekaitētu veselībai.</p> <p>Verifikācija Par atbilstošiem tiks uzskatīti produkti, kuriem ir attiecīgs I tipa ekomarķējums, kas atbilst minētajām prasībām. Tiks pieņemts arī cits atbilstošs pierādījums, piemēram, rakstisks ražotāja apliecinājums par minētās klauzulas izpildi, kam pievienots sertifikāts ar apstiprinājumu, ka ir ievērotas ar dzeramo ūdeni saskarē esošo materiālu/produktu higiēnas prasības saskaņā ar tās dalībvalsts tiesību aktiem, kurā produktu laiž tirgū.</p>
<p>2. Produkta kvalitāte un lietošanas ilgums</p> <p>2.1. Iedarbībai pakļautās virsmas stāvoklis un pārklājuma kvalitāte Sanitārie produkti, kam ir metālisks niķeļa-hroma pārklājums (neatkarīgi no pamatmateriāla īpašībām), atbilst standartam EN 248.</p> <p>Verifikācija Par atbilstošiem tiks uzskatīti produkti, kuriem ir attiecīgs I tipa ekomarķējums, kas atbilst minētajām prasībām (ja tās ir pievienotas). Pretējā gadījumā sanitārtehniskās armatūras testēšanas, kas veikta atbilstoši EN 248 standartā vai līdzvērtīgā standartā paredzētajai testēšanas procedūrai, rezultātus kopā ar piedāvājumu iesniedz līgumslēdzējai iestādei verifikācijai. Testēšanu veic laboratorijas, kuras atbilst vispārīgajām EN ISO 17025 vai līdzvērtīga standarta prasībām. Tiks arī pieņemta ražotāja tehniskā dokumentācija vai cits atbilstošs pierādījums tam, ka minētās prasības ir ievērotas.</p> <p>2.2. Rezerves daļu remonta iespējas un pieejamība Produkts ir ražots tā, lai attiecīgā gadījumā galapatērētājs vai santehniķis tā nomaināmos komponentus varētu viegli aizstāt. Informāciju par to, kurus elementus var aizstāt, skaidri norāda produktam pievienotajā informācijas lapā. Turklāt pieteikuma iesniedzējs sniedz skaidrus norādījumus, lai attiecīgā gadījumā galalietotājs vai santehniķis varētu veikt pamatremontu.</p>	<p>3. Produkta kvalitāte un lietošanas ilgums</p> <p>3.1. Iedarbībai pakļautās virsmas stāvoklis un pārklājuma kvalitāte Sanitārie produkti, kam ir metālisks niķeļa-hroma pārklājums (neatkarīgi no pamatmateriāla īpašībām), atbilst standartam EN 248.</p> <p>Verifikācija Par atbilstošiem tiks uzskatīti produkti, kuriem ir attiecīgs I tipa ekomarķējums, kas atbilst minētajām prasībām (ja tās ir pievienotas). Pretējā gadījumā sanitārtehniskās armatūras testēšanas, kas veikta atbilstoši EN 248 standartā vai līdzvērtīgā standartā paredzētajai testēšanas procedūrai, rezultātus kopā ar piedāvājumu iesniedz līgumslēdzējai iestādei verifikācijai. Testēšanu veic laboratorijas, kuras atbilst vispārīgajām EN ISO 17025 vai līdzvērtīga standarta prasībām. Tiks arī pieņemta ražotāja tehniskā dokumentācija vai cits atbilstošs pierādījums tam, ka minētās prasības ir ievērotas.</p> <p>3.2. Rezerves daļu remonta iespējas un pieejamība Produkts ir ražots tā, lai attiecīgā gadījumā galapatērētājs vai santehniķis tā nomaināmos komponentus varētu viegli aizstāt. Informāciju par to, kurus elementus var aizstāt, skaidri norāda produktam pievienotajā informācijas lapā. Turklāt pieteikuma iesniedzējs sniedz skaidrus norādījumus, lai attiecīgā gadījumā galalietotājs vai santehniķis varētu veikt pamatremontu.</p>

<p>Pieteikuma iesniedzējs turklāt nodrošina, ka rezerves daļas ir pieejamas vismaz piecus gadus pēc pirkuma dienas.</p> <p>Verifikācija Par atbilstošiem tiks uzskatīti produkti, kuriem ir attiecīgs I tipa ekomarķējums, kas atbilst minētajām prasībām. Tiks pieņemts arī cits atbilstošs pierādījums, piemēram, rakstisks ražotāja apliecinājums, ka minētā klauzula tiks izpildīta. Pieteikuma iesniedzējs iesniedz sastāvdaļu aizstāšanas aprakstu un sniedz rezerves daļu pieejamības garantiju.</p> <p>2.3. Garantija Pieteikuma iesniedzējs dod vismaz četru gadu garantiju remontam vai nomaiņai.</p> <p>Verifikācija Par atbilstošiem tiks uzskatīti produkti, kuriem ir attiecīgs I tipa ekomarķējums, kas atbilst minētajām prasībām. Tiks pieņemts arī cits atbilstošs pierādījums, piemēram, rakstisks ražotāja apliecinājums, ka minētā klauzula tiks izpildīta.</p>	<p>Pieteikuma iesniedzējs turklāt nodrošina, ka rezerves daļas ir pieejamas vismaz septiņus gadus pēc pirkuma dienas.</p> <p>Verifikācija Par atbilstošiem tiks uzskatīti produkti, kuriem ir attiecīgs I tipa ekomarķējums, kas atbilst minētajām prasībām. Tiks pieņemts arī cits atbilstošs pierādījums, piemēram, rakstisks ražotāja apliecinājums, ka minētā klauzula tiks izpildīta. Pieteikuma iesniedzējs iesniedz sastāvdaļu aizstāšanas aprakstu un sniedz rezerves daļu pieejamības garantiju.</p> <p>3.3. Garantija Pieteikuma iesniedzējs dod vismaz četru gadu garantiju remontam vai nomaiņai.</p> <p>Verifikācija Par atbilstošiem tiks uzskatīti produkti, kuriem ir attiecīgs I tipa ekomarķējums, kas atbilst minētajām prasībām. Tiks pieņemts arī cits atbilstošs pierādījums, piemēram, rakstisks ražotāja apliecinājums, ka minētā klauzula tiks izpildīta.</p>
<p>3. Lietošanas instrukcija Produktam drukātā veidā (uz iepakojuma un/vai produktam pievienotajā dokumentācijā) un/vai elektroniskā formātā ir pievienota šāda informācija: (a) uzstādīšanas instrukcijas, tostarp informācija par konkrētu darbības spiedienu, kam produkts ir piemērots; (b) ieteikumi par produkta pareizu lietošanu un apkopi (tostarp tīrīšanu un atkaļķošanu), kuros minēti visi atbilstošie norādījumi, jo īpaši: (i) ieteikumi par produktu apkopi un lietošanu; (ii) informācija par to, kuras rezerves daļas var aizstāt; (iii) norādījumi par blīvju nomaiņu, ja no krāna pil ūdens; (iv) ieteikumi par sanitārtehniskās armatūras tīrīšanu ar piemērotiem materiāliem, lai novērstu tās iekšējās un ārējās virsmas bojājumus;</p>	<p>4. Lietošanas instrukcija Produktam drukātā veidā (uz iepakojuma un/vai produktam pievienotajā dokumentācijā) un/vai elektroniskā formātā ir pievienota šāda informācija: (a) uzstādīšanas instrukcijas, tostarp informācija par konkrētu darbības spiedienu, kam produkts ir piemērots; (b) ieteikumi par produkta pareizu lietošanu un apkopi (tostarp tīrīšanu un atkaļķošanu), kuros minēti visi atbilstošie norādījumi, jo īpaši: (i) ieteikumi par produktu apkopi un lietošanu; (ii) informācija par to, kuras rezerves daļas var aizstāt; (iii) norādījumi par blīvju nomaiņu, ja no krāna pil ūdens; (iv) ieteikumi par sanitārtehniskās armatūras tīrīšanu ar piemērotiem materiāliem, lai novērstu tās iekšējās un ārējās virsmas bojājumus;</p>

(v) ieteikumi par aeratoru regulāru un pareizu apkopi.

Verifikācija

Par atbilstošiem tiks uzskatīti produkti, kuriem ir attiecīgs I tipa ekomarķējums, kas atbilst minētajām prasībām. Tiks pieņemts arī cits atbilstošs pierādījums, piemēram, rakstisks ražotāja apliecinājums, ka minētā klauzula tiks izpildīta.

(v) ieteikumi par aeratoru regulāru un pareizu apkopi.

Verifikācija

Par atbilstošiem tiks uzskatīti produkti, kuriem ir attiecīgs I tipa ekomarķējums, kas atbilst minētajām prasībām. Tiks pieņemts arī cits atbilstošs pierādījums, piemēram, rakstisks ražotāja apliecinājums, ka minētā klauzula tiks izpildīta.

3.2. ES ZPI kritēriji sanitārtehniskās armatūras uzstādīšanai

Šos kritērijus piemēro papildus 3.1. iedaļā norādītajiem kritērijiem, ja notiek uzstādīšanas darbu iepirkums.

Pamata kritēriji	Visaptverošie kritēriji
PRIEKŠMETS	PRIEKŠMETS
Jaunas sanitārtehniskās armatūras produktu ar efektīvu ūdens patēriņu uzstādīšana vai to aizstāšana	Jaunas sanitārtehniskās armatūras produktu ar efektīvu ūdens patēriņu uzstādīšana vai to aizstāšana
ATLASES KRITĒRIJS	ATLASES KRITĒRIJS
<p>1. Ja jāuzstāda sanitārtehniskā armatūra, darbuuzņēmējs pierāda, ka sanitārtehnisko armatūru uzstādīs vai aizstās atbilstoši kvalificēts un pieredzējis personāls.</p> <p>Darbuuzņēmējs arī iesniedz sarakstu ar sanitārtehniskās armatūras uzstādīšanas darbiem, ko darbuuzņēmējs veicis pēdējos piecos gados, sarakstam pievienojot sertifikātus par svarīgāko darbu apmierinošu izpildi.</p> <p>Verifikācija</p> <p>Darbuuzņēmējs iesniedz par projektu atbildīgo personu sarakstu, norādot datus par izglītību un profesionālo kvalifikāciju, kā arī attiecīgo pieredzi. Te norāda apakšuzņēmēju nodarbinātās personas, ja par darbu tiks slēgti apakšuzņēmuma līgumi, un sarakstu ar agrākiem projektiem, kas veikti pēdējos piecos gados.</p>	<p>1. Ja jāuzstāda sanitārtehniskā armatūra, darbuuzņēmējs pierāda, ka sanitārtehnisko armatūru uzstādīs vai aizstās atbilstoši kvalificēts un pieredzējis personāls.</p> <p>Darbuuzņēmējs arī iesniedz sarakstu ar sanitārtehniskās armatūras uzstādīšanas darbiem, ko darbuuzņēmējs veicis pēdējos piecos gados, sarakstam pievienojot sertifikātus par svarīgāko darbu apmierinošu izpildi.</p> <p>Verifikācija</p> <p>Darbuuzņēmējs iesniedz par projektu atbildīgo personu sarakstu, norādot datus par izglītību un profesionālo kvalifikāciju, kā arī attiecīgo pieredzi. Te norāda apakšuzņēmēju nodarbinātās personas, ja par darbu tiks slēgti apakšuzņēmuma līgumi, un sarakstu ar agrākiem projektiem, kas veikti pēdējos piecos gados.</p>

LĪGUMA KLAUZULA	LĪGUMA KLAUZULA
<p>2. Darbuņēmējs nodrošina, lai gadījumos, kad armatūra ietver sensorus vai laika limitētājus,</p> <ul style="list-style-type: none"> • vienojoties ar līgumslēdzēju iestādi, sensoriem iestata jutību un laika aizturi uz atbilstošiem līmeņiem, lai tiktu apmierinātas klientu vajadzības, neradot pārmērīgu ūdens un enerģijas patēriņu; • sensorus pārbauda, lai nodrošinātu, ka tie pienācīgi darbojas un ir pietiekami jutīgi, lai uztvertu tipiskas lietotāju kustības; • laika limitētājus, vienojoties ar līgumslēdzēju iestādi, uzstāda uz nepieciešamajiem laikiem, lai tie atbilstu klienta vajadzībām, pārmērīgi nepalielinot ūdens un saistītās enerģijas patēriņu. <p>Verifikācija Darbuņēmēja paziņojums vai jebkurš cits pierādījums, ka tiks veikta attiecīgā korekcija un kalibrēšana.</p>	<p>2. Darbuņēmējs nodrošina, lai gadījumos, kad armatūra ietver sensorus vai laika limitētājus,</p> <ul style="list-style-type: none"> • vienojoties ar līgumslēdzēju iestādi, sensoriem iestata jutību un laika aizturi uz atbilstošiem līmeņiem, lai tiktu apmierinātas klientu vajadzības, neradot pārmērīgu ūdens un enerģijas patēriņu; • sensorus pārbauda, lai nodrošinātu, ka tie pienācīgi darbojas un ir pietiekami jutīgi, lai uztvertu tipiskas lietotāju kustības; • laika limitētājus, vienojoties ar līgumslēdzēju iestādi, uzstāda uz nepieciešamajiem laikiem, lai tie atbilstu klienta vajadzībām, pārmērīgi nepalielinot ūdens un saistītās enerģijas patēriņu. <p>Verifikācija Darbuņēmēja paziņojums vai jebkurš cits pierādījums, ka tiks veikta attiecīgā korekcija un kalibrēšana.</p>

Paskaidrojumi

Sanitārtehniskās armatūras iepirkumā līgumslēdzēja iestādes var ar dažādiem darbuzņēmējiem noslēgt dažādus līgumus (kas attiecas, piemēram, uz projektu, aprīkojuma piegādi un uzstādīšanu). Tāpēc tādos gadījumos dažādi darbuzņēmēji var būt atbildīgi par atšķirīgu kritēriju ievērošanu.

Tiek nodrošināts, lai lietošanas informācija pēc uzstādīšanas darbu pabeigšanas tiktu nodota atbilstošajai personai (kopā ar saiti uz informāciju, kas ievietota ražotāja tīmekļa vietnē).

Tehniskā apkope

Sanitārtehniskajai armatūrai ir vajadzīga pienācīga tehniskā apkope, lai nodrošinātu sistēmas atbilstošu darbību. Laika gaitā daži sanitārtehniskās armatūras elementi var zaudēt vajadzīgās īpašības, piemēram, plombas vairs nenodrošina pienācīgu aizsardzību pret sūci, un var būt vajadzīgs tos aizstāt. Tāpēc sanitārtehniskās armatūras stāvokļa kontrole un nolietoto elementu nomaiņa jāveic pēc plānota grafika.

Apsvērumi par izmaksām

Aprites cikla izmaksas

Lai noteiktu sanitārtehniskās armatūras izmaksas visā tās aprites ciklā, līgumslēdzēja iestāde var nolemt izmantot aprites cikla izmaksu pieeju. Tāda novērtējuma pamatā ir uzstādīšanas sākotnējās izmaksas, tās aplēstais aprites cikls, sanitārtehniskās armatūras aizstāšanas izmaksas un jauno elementu aplēstais aprites cikls, kā arī sanitārtehniskās armatūras ūdens un enerģijas patēriņa izmaksas visā tās aprites ciklā. Līgumslēdzējai iestādei būs jānosaka sava ūdens (tostarp karstā ūdens piegādes) cena un plānotais tās attīstības temps nākotnē, kā arī procentu likme par ieguldījumiem. Iestāde var arī prasīt, lai pretendents veiktu minēto novērtējumu tiktāl, ciktāl iestāde ir skaidri noteikusi novērtēšanas parametrus, lai novērtēšanas posmā tā varētu novērtēt dažādos piedāvājumus.

Aprites cikla izmaksas var uzskatīt par daļu no līguma parakstīšanas tiesību piešķiršanas kritērijiem, ja piemēro saimnieciski visizdevīgākā piedāvājuma (*MEAT*) kritēriju.

Glosārijs

Šo ZPI kritēriju vajadzībām piemēro šādas definīcijas:

- (1) „krāns” ir tieši vai netieši, mehāniski un/vai automātiski darbināms vārsts, no kura iztek ūdens;
- (2) „dušas uzgalis” ir:
 - (a) dušas sistēmas elements, kas nostiprināts augstumā virs galvas vai sānos un no kura iztek ūdens, dušas sistēmas elements, no kura strūklveidā iztek ūdens, vai līdzīga ierīce, kuru var pielāgot un kas virza ūdeni no padeves sistēmas uz lietotāju, vai
 - (b) kustināms ar roku turams dušas sistēmas elements, kuru ar krānu savieno dušas šļūtene un kuru var tieši pakārt uz krāna vai pie sienas ar piemērota atbalsta palīdzību;
- (3) „dušas sistēma” ir sistēma, kurā ietilpst dušas uzgalis un savstarpēji savienoti kontroles vārsti un/vai ierīces un kas iepakota, un ko pārdod kā komplektu;
- (4) „dušas sistēma ar dubultu sviru/rokturi” ir dušas sistēma, kas aprīkota ar atsevišķām svirām vai rokturiem aukstā un karstā ūdens piegādes regulēšanai;
- (5) „elektriska dušas sistēma” ir dušas sistēma, kas aprīkota ar ierīci lokālai dušas ūdens uzsildīšanai, izmantojot elektroenerģiju;
- (6) „nemājsaimniecību sanitārtehniskā armatūra īpašiem lietojumiem” ir sanitārtehniskā armatūra, kurai, lai pildītu paredzēto funkciju nemājsaimniecības lietojumos, vajadzīga neierobežota ūdens plūsma;
- (7) „ūdens plūsmu ierobežojoša ierīce” ir tehniska ierīce, kas nodrošina ūdens plūsmu konkrētā apjomā un pieļauj lielāku ūdens plūsmu tikai tad, ja lietotājs to ir aktivizējis uz izvēlēto laikposmu vienā lietojuma reizē;
- (8) „maksimāli pieejamais ūdens plūsmas ātrums” ir lielākais pieejamais ūdens plūsmas ātrums no sistēmas vai atsevišķa aprīkojuma;
- (9) „mazākais maksimāli pieejamais ūdens plūsmas ātrums” ir mazākais ūdens plūsmas ātrums no sistēmas vai atsevišķa aprīkojuma, kas pieejams, līdz galam atverot krānu;
- (10) „tehnisks drošības aprīkojums” ir ierīce, kas ir sanitārtehniskās armatūras daļa un kuru kontrolē ar sensoru un izmanto, lai nepieļautu nepārtrauktu ūdens plūsmu, apturot ūdens piegādi pēc iepriekšēji iestatīta laika pat tad, ja sensora uztveršanas laukā atrodas cilvēks vai priekšmets.