**PRIEDAS NR. 2**

**MEDŽIAGŲ, GAMINIŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS IR JŲ ATITIKIMAS**

[1. Vandentiekio flanšinių pleištinių sklendžių (su valdymo ratu) techniniai reikalavimai 2](#_Toc66690510)

[2. Flanšų ir flanšinių fasoninių dalių nuotekų tinklams techniniai reikalavimai 5](#_Toc66690511)

[3. Nuotekų peilinių sklendžių techniniai reikalavimai 9](#_Toc66690512)

[4. Nuotekų atbulinių vožtuvų (rutulinio tipo) techniniai reikalavimai 11](#_Toc66690513)

# 

# Vandentiekio flanšinių pleištinių sklendžių (su valdymo ratu) techniniai reikalavimai

|  |  |
| --- | --- |
| Siūlomos medžiagos pavadinimas: |  |
| Siūlomos medžiagos techninis žymėjimas / kodas: |  |
| Siūlomos medžiagos gamintojo pavadinimas ir šalis: |  |

| **Eil. Nr.** | **Techniniai parametrai ir reikalavimai** | **Dydis, sąlyga** | **Tiekėjas turi nurodyti atitinka/neatitinka** | **Siūlomų medžiagų techninius parametrus pagrindžiantys dokumentai** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | | | |
|  | Gaminiui taikomi standartai | LST EN 1074-2 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Darbinė terpė | Geriamasis vanduo. |  |  |
|  | Nominalus slėgis | PN10; PN16. |  |  |
|  | Sklendės tipas | Atskiriamoji su pilno pratekėjimo skerspjūviu. |  |  |
|  | Korpusas ir dangtis | Korpuso ir dangčio medžiaga – kalusis ketus ne mažesnės markės nei EN-GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertį.  Korpuso ir dangčio tvirtinimo varžtų medžiaga – nerūdijantis plienas, ne žemesnės nei A2 klasės arba lygiavertis. |  |  |
|  | Korpuso ir dangčio vidaus ir išorės padengimas | Epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis\*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas, su priedu, kuriame nurodytas sklendės tipas ir kodinis pavadinimas.  \*lygiavertis sertifikatas - išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus ir gaminių bandymus bei atitikimo gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus. |  |  |
|  | Sklendės valdymo velenas | Medžiaga - nerūdijantis plienas, ne žemesnės markės nei 1.4021 arba lygiavertis, pagamintas šalto valcavimo būdu. |  |  |
|  | Sklendės vidinės sudedamosios dalys | Veleno ir pleišto fiksavimo medžiagos – žalvaris arba poliacetalis arba lygiavertė, korozijai atspari medžiaga.  Sandarinimo medžiagos – elastomeras, tinkamas naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose, ir atitinkantis LST EN 681-1 arba lygiavertį. |  |  |
|  | Skląstis (pleištas) | Kalusis ketus ne mažesnės markės nei EN-GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertį, pilnai gumuotas, padengtas elastomeru, tinkamu naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkančiu LST EN 681-1 arba lygiavertį. Uždarymo pleištas turi turėti kreipiamąsias, kurios užtikrina tolygų ir lengvą sklendės uždarymą/atidarymą. |  |  |
|  | Sklendės ženklinimas | Ant sklendės turi būti nurodyta:   * Gamintojo pavadinimas (pvz., Gamintojas); * Pagaminimo metai (pvz., 2017); * Korpuso ir dangčio medžiaga (pvz., EN-GJS-400). * Nominalus dydis (pvz., DN200); * Nominalus slėgis (PN16); * Standartas (EN 1074-2 arba lygiavertis).   Žymėjimo ženklai turi išlikti aiškiai matomi viso gaminio eksploatacijos laikotarpio metu. |  |  |
| **Dokumentai** | | | | |
|  | Dokumentai pateikiami pirkimo metu | * Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.); * Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad sklendė ir jos sandarinimo medžiagos tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (lietuvių arba anglų k.); * GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.). |  |  |
|  | Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas | * Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.); * Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad sklendė ir jos sandarinimo medžiagos tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (lietuvių arba anglų k.). |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | | | |
|  | Pajungimas prie tinklo | Flanšinis. Flanšų pragręžimas pagal LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą. Nurodoma užsakant:   * DN50 (flanšas 4 skylių); * DN100 (flanšas 8 skylių); * DN150 (flanšas 8 skylių); * DN200 (flanšas 8 skylių, kai slėgis PN10); * DN200 (flanšas 12 skylių, kai slėgis PN 16); * DN300 (flanšas 12 skylių); * DN400 (flanšas 16 skylių). |  |  |
|  | Atstumas tarp jungių plokštumų | Nurodoma užsakant:   * Platus, serija 15 (ilga) pagal LST EN 558 arba lygiavertį; * Siauras, serija 14 (trumpa) pagal LST EN 558 arba lygiavertį. |  |  |
|  | Sklendės valdymas | * Rankinis (valdymo ratas); * Prailgintu valdymo velenu:   Valdymo veleno ilgis H (nurodoma užsakant) reguliuojamas ribose:   * Nuo 1400 mm iki 1800 mm; * Nuo 2000 mm iki 2500 mm.   Valdymo veleno medžiaga – plienas, karštai cinkuotas arba lygiavertė medžiaga;  Apsauginio dėklo medžiaga – polietilenas arba lygiavertė medžiaga;  Tvirtinimo elementai - nerūdijantis plienas ne žemesnės klasės nei A2 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Nominalus dydis | Nurodoma užsakant:   * DN50; * DN100; * DN150; * DN200; * DN300; * DN400. |  |  |

Punktų Nr. 1-5, 11-12, 15-16 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

Punkto Nr. 2 atitikimas turi būti patvirtintas Europos Sąjungoje galiojančiu higienos pažymėjimu;

Punkto Nr. 6 atitikimas turi būti patvirtintas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatu arba lygiaverčiu;

Punktų Nr. 7-9 atitikimas, tiksliai nurodant siūlomos gaminio modelį, turi būti nurodytas duomenų lape ir priede nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame gamintojo patvirtintame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie gaminį.

# Flanšų ir flanšinių fasoninių dalių nuotekų tinklams techniniai reikalavimai

|  |  |
| --- | --- |
| Siūlomos medžiagos pavadinimas: |  |
| Siūlomos medžiagos techninis žymėjimas / kodas: |  |
| Siūlomos medžiagos gamintojo pavadinimas ir šalis: |  |

| **Eil. Nr.** | **Techniniai parametrai ir reikalavimai** | **Dydis, sąlyga** | **Tiekėjas turi nurodyti atitinka/neatitinka** | **Siūlomų medžiagų techninius parametrus pagrindžiantys dokumentai** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | | | |
|  | Standartai | LST EN 545 arba lygiavertis |  |  |
|  | Darbinė terpė | Nuotekos. |  |  |
|  | Darbinės terpės temperatūra | Nuo 0 ºC iki +40 ºC. |  |  |
|  | Darbinis slėgis | PN10; PN16 |  |  |
|  | Pajungimo būdas | * Flanšinis; * Atstumas tarp flanšų pagal LST EN 545 arba lygiavertį standartą; |  |  |
|  | Korpuso medžiaga | Kalusis ketus pagal LST EN 1563 arba lygiavertį. |  |  |
|  | Padengimas | Padengimas: epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis\*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas, su priedu, kuriame nurodytas jungties tipas.  \* lygiavertis sertifikatas - išduotas tarptautinės organizacijos, besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus ir gaminių bandymus bei atitikimo gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus. |  |  |
|  | Ženklinimas | Ant gaminio turi būti nurodyta:   * Gamintojo pavadinimas (pvz. Gamintojas); * Pagaminimo metai (pvz. 2017); * Ketaus markė (pvz. EN-GJS-500). * Diametras (pvz. DN200); * Darbinis slėgis (PN16); * Standartas (EN 545 arba lygiavertis).   Pirmi penki ženklinimai turi būti išlieti arba iškalti šaltuoju būdu, kitiems žymėjimams gali būti taikomas bet koks kitas būdas, pvz., dažymas ant liejinio. |  |  |
| **Dokumentai** | | | | |
|  | Dokumentai pateikiami pirkimo metu | * Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 01.01.04:2015, lietuvių k.); * GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.). |  |  |
|  | Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas | * Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 01.01.04:2015, lietuvių k.); * GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.). |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | | | |
|  | Pajungimo būdas | Flanšinis. Flanšų pragręžimas pagal LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą. Nurodoma užsakant:  DN50 (flanšas 4 skylių);  DN100 (flanšas 8 skylių). |  |  |
|  | Nominalus dydis | Nurodoma užsakant:   * DN100; * DN150; * DN200; * DN300; * DN350. |  |  |
|  | Flanšinės fasoninės dalys | Nurodoma užsakant:   * Trišakis      * Keturšakis      * Alkūnė 90o      * Alkūnė 45o      * Perėjimas |  |  |

Punktų Nr. 1-6, 8, 11 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

Punktų Nr. 7 atitikimas turi būti nurodytas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatu arba lygiaverčiu;

Punktų Nr. 12 atitikimas, tiksliai nurodant siūlomos medžiagos modelį, turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

# Nuotekų peilinių sklendžių techniniai reikalavimai

|  |  |
| --- | --- |
| Siūlomos medžiagos pavadinimas: |  |
| Siūlomos medžiagos techninis žymėjimas / kodas: |  |
| Siūlomos medžiagos gamintojo pavadinimas ir šalis: |  |

| **Eil. Nr.** | **Techniniai parametrai ir reikalavimai** | **Dydis, sąlyga** | **Tiekėjas turi nurodyti atitinka/neatitinka** | **Siūlomų medžiagų techninius parametrus pagrindžiantys dokumentai** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | | | |
|  | Standartai | LST EN 1092-2, LST EN 1563, LST EN 681-1 arba lygiaverčiai. |  |  |
|  | Darbinė terpė | Nuotekos. |  |  |
|  | Medžiagos | * Korpusas: kalusis ketus ne žemesnės nei EN-GJS-250 klasės pagal LST EN 1563 arba lygiavertį standartą; * Peilinis uždoris: iš nerūdijančio plieno ne žemesnio kaip AISI 304 / 1.4301 klasės; * Velenas: nekylantis, iš nerūdijančio plieno ne žemesnio kaip AISI 304 / 1.4301 klasės; * Vidiniai varžtai: iš nerūdijančio plieno ne žemesnio kaip A2 klasės; * Sklendės turi būti sukomplektuotos su valdymo ratukais. |  |  |
|  | Sandarinimas | Dvipusis. |  |  |
|  | Sandarinimo medžiaga | NBR arba EPDM pagal LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą.  Atitinkama sandarinimo medžiaga pateikiama užsakymo metu. |  |  |
|  | Pajungimo būdas | * Tarpflanšinis arba flanšinis; * Atstumas tarp flanšų pagal LST EN 558-1 arba lygiavertį standartą; * Flanšų pragręžimas pagal LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą. Nurodoma užsakant: * DN50 (flanšas 4 skylių); * DN100 (flanšas 8 skylių); * DN150 (flanšas 8 skylių); * DN200 (flanšas 8 skylių,kai slėgis PN10); * DN300 (flanšas 12 skylių); * DN400 (flanšas 16 skylių). |  |  |
|  | |  | | --- | | Padengimas (kai korpuso medžiaga kalusis ketus arba plienas) | | Epoksidinis miltelinis arba lygiavertis. Minimalus padengimo storis ne mažiau nei 250 mikronų storio pagal LST EN 14901 arba lygiavertį standartą. |  |  |
|  | Žymėjimas: | Ant sklendės turi būti nurodyta:   1. Gamintojo pavadinimas (pvz., Gamintojas); 2. Pagaminimo metai (pvz., 2017); 3. Medžiaga (pvz. EN-GJS-400); 4. Nominalus dydis (pvz., DN100); 5. PN jungtis; 6. Standartas (pvz., EN 545); 7. Slėgio klasė.   Pirmi penki ženklinimai turi būti išlieti arba iškalti šaltuoju būdu, kitiems žymėjimams gali būti taikomas bet koks kitas būdas. |  |  |
| **Dokumentai** | | | | |
|  | Dokumentai pateikiami pirkimo metu | * Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.). |  |  |
|  | Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas | * Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.). |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | | | |
|  | Darbinis slėgis | Nurodoma užsakant:   * PN4; * PN6; * PN10. |  |  |
|  | Diametras | Nurodoma užsakant:   * DN50; * DN100; * DN150; * DN200; * DN300; * DN400. |  |  |

Punktų Nr. 1-3, 6-9, 12-13 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

Punktų Nr. 4-5 atitikimas, tiksliai nurodant siūlomo gaminio modelį, turi būti nurodytas duomenų lape ir priede nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame gamintojo patvirtintame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie gaminį.

# Nuotekų atbulinių vožtuvų (rutulinio tipo) techniniai reikalavimai

|  |  |
| --- | --- |
| Siūlomos medžiagos pavadinimas: |  |
| Siūlomos medžiagos techninis žymėjimas / kodas: |  |
| Siūlomos medžiagos gamintojo pavadinimas ir šalis: |  |

| **Eil. Nr.** | **Techniniai parametrai ir reikalavimai** | **Dydis, sąlyga** | **Tiekėjas turi nurodyti atitinka/neatitinka** | **Siūlomų medžiagų techninius parametrus pagrindžiantys dokumentai** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Gaminiui taikomi standartai | LST EN 12050-4 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Darbinė terpė | Nuotekos. |  |  |
|  | Nominalus slėgis | PN10; PN16. |  |  |
|  | Vožtuvo tipas | Tiesus su pilno pratekėjimo skerspjūviu. |  |  |
|  | Atstumas tarp jungių plokštumų | Platus, serija 48 pagal LST EN 558. |  |  |
|  | Korpusas ir dangtis | Korpuso ir dangčio medžiaga – kalusis ketus ne mažesnės markės nei EN-GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertį.  Korpuso ir dangčio tvirtinimo varžtų medžiaga – nerūdijantis plienas, ne žemesnės nei A2 klasės arba lygiavertis. |  |  |
|  | Korpuso ir dangčio vidaus ir išorės padengimas | Epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis\*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas, su priedu, kuriame nurodytas vožtuvo tipas ir kodinis pavadinimas.  \* lygiavertis sertifikatas - išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus ir gaminių bandymus bei atitikimo gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus. |  |  |
|  | Uždarymo rutulys | Rutulio medžiaga - aliuminis, ketus, plienas.  Rutulys turi būti pilnai padengtas elastomeru, tinkamu naudoti nuotekų sistemose ir atitinkančiu LST EN 681-1 arba lygiavertį. |  |  |
|  | Vožtuvo ženklinimas | Ant vožtuvo turi būti nurodyta:   * Gamintojo pavadinimas (pvz., Gamintojas); * Pagaminimo metai (pvz., 2017); * Korpuso ir dangčio medžiaga (pvz., EN-GJS-400). * Nominalus dydis (pvz., DN200); * Nominalus slėgis (PN16); * Standartas (EN 1074-3) arba lygiavertis.   Žymėjimo ženklai turi išlikti aiškiai matomi viso gaminio eksploatacijos laikotarpio metu. |  |  |
| **Dokumentai** | | |  |  |
|  | Dokumentai pateikiami pirkimo metu | * Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.); * GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.); |  |  |
|  | Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas | Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.). |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | |  |  |
|  | Pajungimas prie tinklo | Flanšinis. Flanšų pragręžimas pagal LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą. Nurodoma užsakant:  DN50(flanšas 4 skylių);  DN100(flanšas 8 skylių);  DN150(flanšas 8 skylių);  DN200(flanšas 8 skylių, kai slėgis PN10);  DN200(flanšas 12 skylių, kai slėgis PN16). |  |  |
|  | Nominalus dydis | Nurodoma užsakant:   * DN50; * DN100; * DN150; * DN200. |  |  |

Punktų Nr. 1-6, 8, 12-13 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

Punkto Nr. 7 atitikimas turi būti patvirtintas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatu arba lygiaverčiu;

Punkto Nr. 9 atitikimas, tiksliai nurodant siūlomos gaminio modelį, turi būti nurodytas duomenų lape ir priede nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame gamintojo patvirtintame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie gaminį.