**PRIEDAS NR. 5**

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

[1. Šulinių liukų su dangčiais techniniai reikalavimai 1](#_Toc94865336)

[2. Apžiūros šulinėlių techniniai reikalavimai 3](#_Toc94865337)

[3. G/b šulinių techniniai reikalavimai 5](#_Toc94865338)

[4. Polietileninių (PE) slėginių nuotekų vamzdžių atviru (tranšėjiniu) klojimo būdu techniniai reikalavimai 7](#_Toc94865339)

[5. Polietileninių (PE RC) slėginių nuotekų vamzdžių uždaru (betranšėjiniu) klojimo būdu techniniai reikalavimai 8](#_Toc94865340)

[6. Polipropileno (PP) profiliuotų savitakinių nuotekų vamzdžių atviru (tranšėjiniu) klojimo būdu techniniai reikalavimai 11](#_Toc94865341)

[7. Polipropileno (PP) lygiasienių trisluoksnių savitakinių nuotekų vamzdžių atviru (tranšėjiniu) klojimo būdu techniniai reikalavimai 12](#_Toc94865342)

[8. Polipropileno (PP) lygiasienių vienasluoksnių savitakinių nuotekų vamzdžių atviru (tranšėjiniu) klojimo būdu techniniai reikalavimai 14](#_Toc94865343)

[9. Polivinilchlorido (PVC) nuotekų vamzdžių atviru (tranšėjiniu) klojimo būdu techniniai reikalavimai 16](#_Toc94865344)

[10. Polietileninių (PE) vandentiekio vamzdžių atviru (tranšėjiniu) klojimo būdu techniniai reikalavimai 18](#_Toc94865345)

[11. Polietileninių (PE RC) vandentiekio vamzdžių uždaru (betranšėjiniu) klojimo būdu techniniai reikalavimai 20](#_Toc94865346)

[12. Flanšų ir flanšinių fasoninių dalių vandentiekio tinklams techniniai reikalavimai 22](#_Toc94865347)

[13. Vandentiekio srieginių ir įmovinių pleištinių sklendžių (su valdymo ratu / su valdymo velenu) techniniai reikalavimai 28](#_Toc94865348)

[14. Vandentiekio flanšinių pleištinių sklendžių (su valdymo ratu / su valdymo velenu) techniniai reikalavimai 31](#_Toc94865349)

[15. Vandentiekio modulinės sklendžių sistemos su valdymo ratu techniniai reikalavimai 34](#_Toc94865350)

[16. Vandentiekio ,,Swing“ tipo atbulinių vožtuvų techniniai reikalavimai 38](#_Toc94865351)

[17. Vandentiekio nuorinimo vožtuvų techniniai reikalavimai 40](#_Toc94865352)

[18. Polietileno (PE) vandentiekio vamzdžių movinio suvirinimo jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai 43](#_Toc94865353)

[19. Polietileno (PE) vandentiekio vamzdžių mechaninių jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai 45](#_Toc94865354)

[20. Polietileno (PE) vandentiekio vamzdžių tempimui atsparių adapterių techniniai reikalavimai 46](#_Toc94865355)

[21. Antžeminių gaisrinių hidrantų techniniai reikalavimai 50](#_Toc94865356)

[22. Srieginių balnų su kieta apkaba techniniai reikalavimai 53](#_Toc94865357)

[23. Srieginių balnų su minkšta apkaba techniniai reikalavimai 55](#_Toc94865358)

[24. Flanšų ir flanšinių fasoninių dalių nuotekų tinklams techniniai reikalavimai 58](#_Toc94865359)

[25. Polivinilchlorido (PVC) nuotekų vamzdyno fasoninių dalių techniniai reikalavimai 62](#_Toc94865360)

[26. Nuotekų peilinių sklendžių techniniai reikalavimai 65](#_Toc94865361)

[27. Nuotekų rutulinio tipo atbulinių vožtuvų techniniai reikalavimai 67](#_Toc94865362)

[28. Nuotekų nuorinimo vožtuvų techniniai reikalavimai 70](#_Toc94865363)

[29. Polietileno (PE) nuotekų vamzdžių movinio suvirinimo jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai 72](#_Toc94865364)

[30. Polietileno (PE) nuotekų vamzdžių mechaninių jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai 74](#_Toc94865365)

[31. Polietileno (PE) nuotekų vamzdžių tempimui atsparių adapterių techniniai reikalavimai 75](#_Toc94865366)

[32. Komunikacijų žymėjimo stovo su lentele techniniai reikalavimai 78](#_Toc94865367)

[33. Vandentiekio tempimui atsparių jungčių techniniai reikalavimai 89](#_Toc94865371)

[34. Nuotekų tempimui atsparių jungčių techniniai reikalavimai 94](#_Toc94865372)

[35. Tempimui neatsparių vamzdžių jungčių techniniai reikalavimai 99](#_Toc94865373)

[36. Remonto veržtuvų moviniams sujungimams techniniai reikalavimai 102](#_Toc94865374)

[37. Kalaus ketaus (KK) vandentiekio vamzdžių techniniai reikalavimai 104](#_Toc94865375)

[38. Kalaus ketaus (KK) nuotekų vamzdžių techniniai reikalavimai 106](#_Toc94865376)

[39. Dangčio požeminei sklendei (,,kapa“) techniniai reikalavimai 108](#_Toc94865377)

[40. Vandentiekio flanšinio purvo surinkėjo techniniai reikalavimai 109](#_Toc94865378)

[41. Stiklo pluoštu armuotu (GRP) nuotekų vamzdžių techniniai reikalavimai 112](#_Toc94865379)

[42. Polietileninių (PE) elektra suvirinamų balnų techniniai reikalavimai 113](#_Toc94865380)

# Šulinių liukų su dangčiais 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| **Bendrieji parametrai** | | | | |
|  | Standartai | LST EN 124-1:2015 ir LST EN 124-2:2015 arba lygiaverčiai. |  |  |
|  | Liuko elementai | 1. Liuko rėmas;  2. Dangtis;  3. Tarpinė. |  |  |
|  | Medžiaga | 1. Ketus su plokšteliniu grafitu pagal LST EN 1561 arba lygiavertis;  2. Ketus su rutuliniu grafitu pagal LST EN 1563 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Liuko ir dangčio konstrukcija | * Dangtis ir rėmas turi būti apvalus; * Dangtis turi būti išimamas iš rėmo; * Šulinio liuko konstrukcija ir dangčio masė turi garantuoti stabilią ir nejudamą dangčio padėtį liuko rėmo atžvilgiu (pravažiuojančio transporto oro srauto ar automobilių padangų sukibimo su dangčiu atveju nebūtų pakeltas dangtis ir užtikrintų saugų eismą, taip pat užtikrintų apsaugą nuo vaikų); * Liukas turi pilnai užsidaryti (dangtis viename lygyje su rėmu) veikiamas dangčio svorio, be jokių papildomų mechaninių fiksatorių ir nenaudojant papildomos jėgos ar įrankių dangčio prispaudimui; * Liukui su dangčiu turi būti numatyta galimybė sumontuoti mechaninį užraktą; * Liuko atidarymas be specialios konstrukcijos rakto.   Jeigu naudojama tarpinė ji turi būti:   * Ištisinė, amortizuojanti; * Keičiama; * Užtikrinti, kad rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai nuo apkrovos nesiliestų vienas su kitu (horizontalia ir vertikalia kryptimis) ir nekeltų bildesio; * Atspari tepalams, druskoms, ledo tirpikliams.   Jeigu tarpinė konstrukcijoje nenumatyta:   * Rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai mechaniškai turi būti apdirbti taip, kad būtų užtikrintas dangčio stabilumas ir nejudama padėtis. |  |  |
|  | Dangčio svoris | * Dangčio masė turi garantuoti stabilią ir nejudamą dangčio padėtį liuko rėmo atžvilgiu (pravažiuojančio transporto oro srauto ar automobilių padangų sukibimo su dangčiu atveju nebūtų pakeltas dangtis ir užtikrintų saugų eismą, taip pat užtikrintų apsaugą nuo vaikų); * D400 apkrovos klasės – ne mažesnis kaip 200 kg/m2. |  |  |
|  | Rėmo aukštis (pav. 1, C) | 1. Plaukiojančio tipo ne mažiau kaip 160 mm;  2. Neplaukiojančio tipo D400 apkrovos klasės ne mažiau kaip 100 mm, B125 apkrovos klasės ne mažiau kaip 70 mm. |  |  |
|  | Dangčio angos diametras („Clear opening“, pav. 1, A) | Nuo 600 mm iki 610 mm. |  |  |
|  | Liuko diametras (plaukiojančio tipo liukams) (pav. 1, B) | Nuo 670 mm iki 700 mm. |  |  |
|  | Liuko dangčio ir rėmo paviršius turi būti paženklintas patvariais ir aiškiais užrašais: | * Standartas (pvz., EN 124); * Liuko apkrovos klasė (pvz., D400); * Gamintojo pavadinimas, ženklas; * Užrašas: „Nuotekos“ arba „Vanduo“ (pagal paskirtį); * Miesto pavadinimas, pvz.: „Vilnius“ (nurodoma užsakant); * Gaminio pavadinimas/numeris.   Užrašai turi atitikti Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2005-02-14 įsakyme Nr. 30-222 „dėl Vilniaus požeminių inžinerinių komunikacijų šulinių dangčių ženklinimo” nustatytus reikalavimus. |  |  |
| **Dokumentai** | | | | |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | * Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015); * Montavimo instrukcija, lietuvių kalba. |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | * Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015); * Montavimo instrukcija, lietuvių kalba. |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | | | |
|  | Dangčio ir liuko rėmo tipai | Nurodoma užsakant:  1. Su ventiliacijos anga;  2. Be ventiliacijos angos.  Nurodoma užsakant:  1. Plaukiojančio tipo;  2. Neplaukiojančio tipo. |  |  |
|  | Apkrovos klasė | Nurodoma užsakant:   * B 125 (ne žemesnė); * D 400 (ne žemesnė). |  |  |
| Pav. 1, Liuko matmenys: | | |  |  |

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

Punktų Nr. 2, 4-5, 12 atitikimas turi būti nurodytas montavimo instrukcijoje, nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

# Apžiūros šulinėlių 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | | | |
|  | Standartai | LST EN 13598 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Dugno (kinetės) medžiaga | PE/PP. |  |  |
|  | Šachtinio vamzdžio medžiaga | PP/PVC-U. |  |  |
|  | Protarpinės vamzdžių perėjimui per šulinio sienutę | Turi atitikti LST ISO 4435:2004 arba lygiavertį standartą. |  |  |
|  | Sandarinimo žiedai | Turi atitikti LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą. |  |  |
|  | Žymėjimas | * Medžiaga (pvz., PP); * Standartas (EN 13598); * Gamintojo pavadinimas, ženklas; * Nominalus šulinio diametras (pvz. DN315); * Pagaminimo data (pvz. mmyy);. |  |  |
|  | Šulinėlio montavimo gylis | iki 6 m. |  |  |
| **Dokumentai** | | | | |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | Pateikti galiojančią eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015) |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | Pateikti galiojančią eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015) |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | | | |
|  | Šulinio šachtos vidinis skersmuo | Nurodoma užsakant:   * 315 mm; * 425 mm; * Nuo 546 iki 600 mm; * 1000 mm. |  |  |
|  | Apkrova | Nurodoma užsakant:   * Žaliose eismo zonose, kuriomis naudojasi pėstieji ir dviratininkai, nuosavų namų kiemuose – ne mažiau kaip A15; * Lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelėms, šaligatviams ir parkų zonoms – ne mažiau kaip B125; * Važiuojamojoje dalyje – ne mažiau kaip D 400. |  |  |

Punktų Nr. 1-7, 10-11 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje.

Punktų Nr. 2-3, 6-7, 10-11 atitikimas, tiksliai nurodant siūlomos medžiagos modelį, turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

# G/b šulinių 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | | | |
|  | Standartai | LST EN 1917+AC:2006, LST EN 13369:2013 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Sertifikavimas | Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje, turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją. |  |  |
|  | Medžiaga | Gelžbetonis. |  |  |
|  | Žiedų gaminimo būdas | Vibropresavimas. |  |  |
|  | Betono nelaidumas vandeniui | Betono markė ne žemesnė kaip W12. |  |  |
|  | Lipynės | Lipynės turi būti sumontuotos gamykloje.  Lipynių medžiaga:   * Aliuminio lydiniai pagal LST EN 573-3 arba lygiavertį; * Ketus pagal LST EN 1561 arba LST EN 1562 arba lygiavertį; * Kalus ketus pagal LST EN 1563 arba lygiavertį; * Plienas pagal LST EN 10025 arba LST EN 10080 arba lygiavertį; * Nerūdijantis plienas ne žemesnės nei 1.4541 markės pagal LST EN 10088-1 arba LST EN 10088-3 arba lygiavertį; * Plastikas (polietilenas, kurio tankis ne mažesnis nei 935 g/cm3 arba lygiavertes savybes turintis polipropileno kopolimeras).   Pastaba. Lipynės turi būti pagamintos iš korozijai atsparios medžiagos arba padengtos antikorozine danga - karštai cinkuotos. |  |  |
| **Dokumentai** | | | | |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | * Galiojantis gamybos kontrolės atitikties sertifikatas. * Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015). |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015). |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | | | |
|  | Skersmuo | Nurodoma užsakant:   * 700 mm; * 1000 mm; * 1500 mm; * 2000 mm; * 3000 mm. |  |  |
|  | Išorinė hidroizoliacija | |  | | --- | | Nurodoma užsakant:   * Be hidroizoliacijos; * Su hidroizoliacija. | |  |  |

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

Punkto Nr. 2 atitikimas turi būti nurodytas Gamybos kontrolės atitikties sertifikatu;

Punktų Nr. 6, 10 atitikimas, tiksliai nurodant siūlomo gaminio modelį, turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

# Polietileninių (PE) slėginių nuotekų vamzdžių atviru (tranšėjiniu) klojimo būdu 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | | | |
|  | Standartai | LST EN 12201-2:2011+A1:2014 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Sertifikavimas | Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje, turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją |  |  |
|  | Vamzdžio klojimo būdas | Skirtas kloti atviru būdu su smėlio paklotu. |  |  |
|  | Medžiaga | PE100 |  |  |
|  | Spalva | Juodas arba juodas su ruda juostele. |  |  |
|  | Vamzdžio išorinė sienelė | Lygi. |  |  |
|  | Vamzdžio vidinė sienelė | Lygi. |  |  |
|  | Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma | Žymėjimas:   * Standartas (EN 12201); * Gamintojas (pvz., Gamintojas); * Vamzdžio išorinis skersmuo ir sienelės storis (pvz., 110x10); * Gaminio SDR skaičius (SRD11 arba SDR17); * Panaudojimas (P arba W/P); * Vamzdžio medžiaga (PE100); * Slėgio klasė (PN10 arba PN16); * Gamybos data (pvz., mmyy);   Žymėjimas turi būti ne rečiau kaip kartą viename metre. |  |  |
|  | Vamzdžių sujungimas | Mechaninėmis tempimui atspariomis jungtimis su nerūdijančio plieno atraminėmis įvorėmis, elektromovinis, sandūrinis/kontaktinis. |  |  |
| **Dokumentai** | | | | |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | * Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją lietuvių kalba; * Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015). |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015). |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | | | |
|  | Darbinis slėgis | Nurodoma užsakant:   * PN10 (ne daugiau kaip SDR17); * PN16 (ne daugiau kaip SDR11). |  |  |
|  | Išorinis vamzdžio skersmuo (OD), mm | Nurodoma užsakant:   * \*63 mm; * 90 mm; * 110 mm; * 160 mm; * 200 mm; * 250 mm; * 315 mm; * 400 mm.   \*projektuojama tik kliento eksploatuojamoje nuotekų siurblinėje. |  |  |

Punktų Nr. 1, 4-5, 8, 12-13 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

Punktų Nr. 1-2, 4 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių pastovumo sertifikate;

Punktų Nr. 3, 6-7, 9 atitikimas turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

# Polietileninių (PE RC) slėginių nuotekų vamzdžių uždaru (betranšėjiniu) klojimo būdu 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | | | |
|  | Standartai | LST EN 12201-2:2011+A1:2014 (arba lygiavertis), PAS 1075 (Tipas 2). |  |  |
|  | Sertifikavimas | * Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje, turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją. * Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančios nepriklausomos organizacijos, kuri yra akredituota pagal PAS 1075 statybos produktų sertifikavimo srityje (pvz., DIN Certco, TUV ar kt.). |  |  |
|  | Klojimo būdas | Uždaru būdu (betranšėjiniu). |  |  |
|  | Medžiaga | PE100-RC (visi sluoksniai). |  |  |
|  | Vamzdžio ypatybės | * 2 arba 3 sluoksniai; * Išorinio sluoksnio storis turi būti 10% viso sienelės storio. |  |  |
|  | Spalva | Juoda, juoda su rudomis juostelėmis, ruda, žalia. |  |  |
|  | Vamzdžio išorinė sienelė | Lygi. |  |  |
|  | Vamzdžio vidinė sienelė | Lygi. |  |  |
|  | Darbinė terpė | Nuotekos. |  |  |
|  | Darbinės terpės temperatūra | Nuo 0 °C iki +40 °C. |  |  |
|  | Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma | Žymėjimas:   * Standartas (EN 12201); * Gamintojas (pvz., Gamintojas); * Vamzdžio išorinis skersmuo ir sienelės storis (pvz., 110x10); * Gaminio SDR skaičius (SDR11 arba SDR17); * Panaudojimas (P arba W/P); * Vamzdžio medžiaga (PE100-RC); * Slėgio klasė (PN10 arba PN16); * Gamybos data (pvz., mmyy);   Žymėjimas turi būti ne rečiau kaip kartą viename metre. |  |  |
|  | Vamzdžių sujungimas | Mechaninėmis tempimui atspariomis jungtimis su nerūdijančio plieno atraminėmis įvorėmis, elektromovinis, sandūrinis/kontaktinis. |  |  |
| **Dokumentai** | | | | |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | * Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopija, lietuvių kalba. * PAS 1075 atitikties sertifikatas, lietuvių arba anglų kalba. * Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015). |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015). |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | | | |
|  | Darbinis slėgis | Nurodoma užsakant:   * PN10 (ne daugiau kaip SDR17); * PN16 (ne daugiau kaip SDR11). |  |  |
|  | Išorinis vamzdžio skersmuo (OD), mm | Nurodoma užsakant:   * \*63 mm; * 90 mm; * 110 mm; * 160 mm; * 200 mm; * 250 mm; * 315 mm; * 400 mm.   \*projektuojama tik kliento eksploatuojamoje nuotekų siurblinėje. |  |  |

Punktų Nr. 1, 4-6, 9-10, 15-16 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

Punktų Nr. 1-2, 4 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių pastovumo sertifikatu;

Punkto Nr. 2 atitikimas turi būti nurodytas PAS 1075 atitikties sertifikatu;

Punktų Nr. 3, 5, 7-8, 11-12 atitikimas turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

# Polipropileno (PP) profiliuotų savitakinių nuotekų vamzdžių atviru (tranšėjiniu) klojimo būdu 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | | | |
|  | Standartai | LST EN 13476-3 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Sertifikavimas | Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje, turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją. |  |  |
|  | Vamzdžio klojimo būdas | Skirtas kloti atviru būdu su smėlio paklotu. |  |  |
|  | Medžiaga | PP. |  |  |
|  | Spalva | Juoda, ruda. |  |  |
|  | Vamzdžio išorinė sienelė | Profiliuota. |  |  |
|  | Vamzdžio vidinė sienelė | Lygi. |  |  |
|  | Žiedinis lankstumas | Ne mažiau kaip RF30. |  |  |
|  | Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma | Žymėjimas:   * Standartas (EN 13476-3); * Gamintojas (pvz., Gamintojas); * Vamzdžio išorinis/vidinis diametras (pvz., 400x392); * Vamzdžio medžiaga (PP); * Apkrovos klasė (SN8 arba SN16); * Žiedinis lankstumas (RF30); * Gamybos data (pvz. 2017). |  |  |
|  | Vamzdžių sujungimas | Mova-lygus galas tipo. |  |  |
|  | Tarpinė | NBR arba EPDM pagal LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą. Atitinkama sandarinimo medžiaga pateikiama užsakymo metu |  |  |
| **Dokumentai** | | | | |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | * Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją lietuvių kalba. * Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015). |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | * Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015). |  |  |
|  | Apkrovos klasė | Nurodoma užsakant:   * SN8; * SN16. |  |  |
|  | Vamzdžių matmenys (DN) | Nurodoma užsakant:   * DN110; * DN160; * DN200; * DN250; * DN315; * DN400; * DN500; * DN600; * DN800. |  |  |

Punktų Nr. 1, 4-5, 8, 11, 14-15 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

Punktų Nr. 1-2, 4 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių pastovumo sertifikate;

Punktų Nr. 3, 6-7, 10 atitikimas turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

# Polipropileno (PP) lygiasienių trisluoksnių savitakinių nuotekų vamzdžių atviru (tranšėjiniu) klojimo būdu 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | | | |
|  | Standartai | LST EN 13476- 2 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Sertifikavimas | Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje, turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją. |  |  |
|  | Vamzdžio klojimo būdas | Skirtas kloti atviru būdu su smėlio paklotu. |  |  |
|  | Medžiaga | Polipropilenas (PP). |  |  |
|  | Spalva | Juoda, ruda. |  |  |
|  | Vamzdžio išorinė sienelė | Lygi. |  |  |
|  | Vamzdžio vidinė sienelė | Lygi. |  |  |
|  | Žiedinis lankstumas | Ne mažiau kaip RF30. |  |  |
|  | Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma | Žymėjimas:   * Standartas (EN 13476-2); * Gamintojas (pvz., Gamintojas); * Vamzdžio išorinis/vidinis diametras (pvz., 400x392); * Vamzdžio medžiaga (PP); * Apkrovos klasė (SN8 arba SN16); * Žiedinis lankstumas (RF30); * Gamybos data (pvz. 2020). |  |  |
|  | Vamzdžių sujungimas | Mova, lygus galas tipo. |  |  |
|  | Tarpinė | NBR arba EPDM pagal LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą. Atitinkama sandarinimo medžiaga pateikiama užsakymo metu |  |  |
| **Dokumentai** | | | | |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | * Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją lietuvių kalba. * Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015). |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015). |  |  |
|  | Apkrovos klasė | Nurodoma užsakant:  • SN8;  • SN16.  Pastaba\*: po važiuojamąją dalimi, transporto aikštelėmis, statiniais, esant nestabiliam, išjudintam gruntui ar esant  kitoms rizikos sąlygoms, klojami ne mažesnės kaip SN8 apkrovos klasės vamzdžiai, neatsižvelgiant į gylį. |  |  |
|  | Vamzdžių matmenys (DN) | Nurodoma užsakant:   * DN110; * DN160; * DN200; * DN250; * DN315; * DN400; * DN500; * DN600; * DN800. |  |  |

Punktų Nr. 1, 4-5, 8, 11, 14-15 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

Punktų Nr. 1-2, 4 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių pastovumo sertifikate;

Punktų Nr. 3, 6-7, 10 atitikimas turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

# Polipropileno (PP) lygiasienių vienasluoksnių savitakinių nuotekų vamzdžių atviru (tranšėjiniu) klojimo būdu 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | | | |
|  | Standartai | LST EN 1852-1 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Sertifikavimas | Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje, turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją. |  |  |
|  | Vamzdžio klojimo būdas | Skirtas kloti atviru būdu su smėlio paklotu. |  |  |
|  | Medžiaga | Polipropilenas (PP). |  |  |
|  | Spalva | Juoda, ruda. |  |  |
|  | Vamzdžio išorinė sienelė | Lygi. |  |  |
|  | Vamzdžio vidinė sienelė | Lygi. |  |  |
|  | Žiedinis lankstumas | Ne mažiau kaip RF30. |  |  |
|  | Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma | Žymėjimas:   * Standartas (EN 13476-2); * Gamintojas (pvz., Gamintojas); * Vamzdžio išorinis/vidinis diametras (pvz., 400x392); * Vamzdžio medžiaga (PP); * Apkrovos klasė (SN8 arba SN16); * Žiedinis lankstumas (RF30); * Gamybos data (pvz. 2020). |  |  |
|  | Vamzdžių sujungimas | Mova, lygus galas tipo. |  |  |
|  | Tarpinė | NBR arba EPDM pagal LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą. Atitinkama sandarinimo medžiaga pateikiama užsakymo metu |  |  |
| **Dokumentai** | | | | |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | * Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją lietuvių kalba. * Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015). |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015). |  |  |
|  | Apkrovos klasė | Nurodoma užsakant:  • SN8;  • SN16.  Pastaba\*: po važiuojamąją dalimi, transporto aikštelėmis, statiniais, esant nestabiliam, išjudintam gruntui ar esant  kitoms rizikos sąlygoms, klojami ne mažesnės kaip SN8 apkrovos klasės vamzdžiai, neatsižvelgiant į gylį. |  |  |
|  | Vamzdžių matmenys (DN) | Nurodoma užsakant:   * DN110; * DN160; * DN200; * DN250; * DN315; * DN400; * DN500; * DN600; * DN800. |  |  |

Punktų Nr. 1, 4-5, 8, 11, 14-15 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

Punktų Nr. 1-2, 4 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių pastovumo sertifikate;

Punktų Nr. 3, 6-7, 10 atitikimas turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

# Polivinilchlorido (PVC) nuotekų vamzdžių atviru (tranšėjiniu) klojimo būdu 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | | | |
|  | Standartai | LST EN 1401-1:2009 arba lygiavertis; LST EN 1411:2002  arba lygiavertis. |  |  |
|  | Sertifikavimas | Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją. |  |  |
|  | Vamzdžio klojimo būdas | Skirtas kloti atviru būdu su smėlio paklotu. |  |  |
|  | Medžiaga | PVC (monolitas). |  |  |
|  | Spalva | Ruda |  |  |
|  | Vamzdžio išorinė sienelė | Lygi. |  |  |
|  | Vamzdžio vidinė sienelė | Lygi. |  |  |
|  | Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma | Žymėjimas:   * Standartas (EN 1401, EN1411); * Gamintojas (pvz., Gamintojas); * Vamzdžio nominalus skersmuo ir sienelės storis (pvz., 110x10); * Apkrovos klasė (SN4 arba SN8); * Medžiaga (PVC); * Gamybos data (pvz., 2017). |  |  |
|  | Vamzdžių sujungimas | Mova-lygus galas tipo jungtis. |  |  |
|  | Tarpinė | NBR arba EPDM pagal LST EN 681-1 arba lygiavertį  standartą. Atitinkama sandarinimo medžiaga pateikiama  užsakymo metu |  |  |
| **Dokumentai** | | | | |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | * Pateikti galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją lietuvių kalba; * Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015). |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015). |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | | | |
|  | PVC apkrovos klasė | Nurodoma užsakant:   * SN4; * SN8.   Pastaba\*: po važiuojamąją dalimi, transporto aikštelėmis,  statiniais, esant nestabiliam, išjudintam gruntui ar esant  kitoms rizikos sąlygoms, klojami ne mažesnės kaip SN8  apkrovos klasės vamzdžiai, neatsižvelgiant į gylį. |  |  |
|  | Išorinis vamzdžio skersmuo | Nurodoma užsakant:   * 110 mm; * 160 mm; * 200 mm; * 250 mm; * 315 mm; * 400 mm. |  |  |

Punktų Nr. 1, 4-5, 8, 10, 13-14 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

Punktų Nr. 1-2, 4 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių pastovumo sertifikatu;

Punktų Nr. 3, 5, 6-7, 9 atitikimas turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

# Polietileninių (PE) vandentiekio vamzdžių atviru (tranšėjiniu) klojimo būdu 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | | | |
|  | Standartai | LST EN 12201-2:2011+A1:2014 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Sertifikavimas | Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje, turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją |  |  |
|  | Vamzdžio klojimo būdas | Skirtas kloti atviru būdu su smėlio paklotu. |  |  |
|  | Medžiaga | PE 100 |  |  |
|  | Spalva | Mėlynas arba juodas su mėlyna juostele |  |  |
|  | Vamzdžio išorinė sienelė | Lygi. |  |  |
|  | Vamzdžio vidinė sienelė | Lygi. |  |  |
|  | Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma | Žymėjimas:   * Standartas (EN 12201); * Gamintojas (pvz., Gamintojas); * Vamzdžio išorinis skersmuo ir sienelės storis (pvz., 110x10); * Gaminio SDR skaičius (SDR11 arba SDR17); * Panaudojimas (W arba W/P); * Vamzdžio medžiaga (PE100); * Slėgio klasė (PN10 arba PN16); * Gamybos data (pvz., mmyy);   Žymėjimas turi būti ne rečiau kaip kartą viename metre. |  |  |
|  | Vamzdžių sujungimas | Kontaktinis, elektromovinis, tempimui atspariomis ketaus jungtimis. |  |  |
| **Dokumentai** | | | | |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | * Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją lietuvių kalba; * Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015). |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015). |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | | | |
|  | Darbinis slėgis | Nurodoma užsakant:   * PN10 (ne daugiau kaip SDR17); * PN16 (ne daugiau kaip SDR11). |  |  |
|  | Išorinis vamzdžio skersmuo (OD), mm | Nurodoma užsakant:   * 32 mm; * 63 mm; * 110 mm; * 160 mm; * 225 mm; * 355 mm; * 400 mm. |  |  |

Punktų Nr. 1, 4-5, 8, 12-13 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

Punktų Nr. 1-2, 4 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių pastovumo sertifikatu;

Punktų Nr. 3, 6-7, 9 atitikimas turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

# Polietileninių (PE RC) vandentiekio vamzdžių uždaru (betranšėjiniu) klojimo būdu 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | | | |
|  | Standartai | LST EN 12201-2:2011+A1: 2014 (arba lygiavertis), PAS 1075 (Tipas 2). |  |  |
|  | Sertifikavimas | * Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje, turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją. * Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančios nepriklausomos organizacijos, kuri yra akredituota pagal PAS 1075 statybos produktų sertifikavimo srityje (Pvz. DIN Certco, TUV ar kt.). |  |  |
|  | Klojimo būdas | Uždaru būdu (betranšėjiniu). |  |  |
|  | Medžiaga | PE100-RC (visi sluoksniai). |  |  |
|  | Vamzdžio ypatybės | * 2 arba 3 sluoksniai; * Išorinio sluoksnio storis turi būti 10% viso sienelės storio. |  |  |
|  | Spalva | Vidinis sluoksnis - juodos spalvos, išorinis – mėlynos spalvos |  |  |
|  | Vamzdžio išorinė sienelė | Lygi. |  |  |
|  | Vamzdžio vidinė sienelė | Lygi. |  |  |
|  | Darbinė terpė | Geriamasis vanduo. |  |  |
|  | Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma | Žymėjimas:   * Standartas (EN 12201); * Gamintojas (pvz., Gamintojas); * Vamzdžio išorinis skersmuo ir sienelės storis (pvz., 110x10); * Gaminio SDR skaičius (SDR11 arba SDR17); * Panaudojimas (W arba W/P); * Vamzdžio medžiaga (PE100-RC); * Slėgio klasė (PN10 arba PN16); * Gamybos data (pvz., mmyy);   Žymėjimas turi būti ne rečiau kaip kartą viename metre. |  |  |
|  | Vamzdžių sujungimas | Mechaninėmis tempimui atspariomis jungtimis su nerūdijančio plieno atraminėmis įvorėmis, elektromovinis, sandūrinis/kontaktinis. |  |  |
| **Dokumentai** | | | | |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | * Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopija, lietuvių kalba. * PAS 1075 atitikties sertifikatas, lietuvių arba anglų kalba. * Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015). |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015). |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | | | |
|  | Darbinis slėgis | Nurodoma užsakant:   * PN10 (ne daugiau kaip SDR17); * PN16 (ne daugiau kaip SDR11). |  |  |
|  | Išorinis vamzdžio skersmuo (OD), mm | Nurodoma užsakant:   * 32 mm; * 63 mm; * 110 mm; * 160 mm; * 225 mm; * 355 mm; * 400 mm. |  |  |

Punktų Nr. 1, 4-6, 9; 14-15 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

Punktų Nr. 1-2, 4 punktų atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių pastovumo sertifikatu;

Punkto Nr. 2 atitikimas turi būti nurodytas PAS 1075 atitikties sertifikatu;

Punktų Nr. 3, 5, 7-8, 10-11 atitikimas turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

# Flanšų ir flanšinių fasoninių dalių vandentiekio 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Standartai | LST EN 545 arba lygiavertis |  |  |
|  | Darbinė terpė | Geriamasis vanduo. |  |  |
|  | Darbinis slėgis | PN16, PN10. |  |  |
|  | Pajungimo būdas | * Flanšinis; * Atstumas tarp flanšų pagal LST EN 545 serija A arba lygiavertį standartą; * Flanšų pragręžimas pagal LST EN 1092-2 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).   Pirmi penki ženklinimai turi būti išlieti arba iškalti šaltuoju būdu, kitiems žymėjimams gali būti taikomas bet koks kitas būdas. |  |  |
| **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.); * Europos Sąjungoje galiojantis higieninis pažymėjimas (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.); * Europos Sąjungoje galiojantis higieninis pažymėjimas (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); * DN150 (flanšas 8 skylių); * DN200 (flanšas 8 skylių, kai slėgis PN 10); * DN200 (flanšas 12 skylių, kai slėgis PN 16); * DN300 (flanšas 12 skylių); * DN350 (flanšas 16 skylių). |  |  |
|  | Nominalus dydis | Nurodoma užsakant:   * DN50; * DN100; * DN150; * DN200; * DN300; * DN350.   Pastaba. Alkūnės su 90o su atrama užsakomas nominalus dydis tik DN100. |  |  |
|  | Flanšinės fasoninės dalys | Nurodoma užsakant:   * Trišakis      * Keturšakis      * Alkūnė 90o      * Alkūnė 90o su atrama      * Alkūnė 45o      * Perėjimas |  |  |

Punktų Nr. 1-5, 7, 10, 12 punktų atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

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

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

Punkto Nr. 11-12 punkto atitikimas, tiksliai nurodant siūlomos medžiagos modelį, turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

# Vandentiekio srieginių ir įmovinių pleištinių sklendžių (su valdymo ratu / su valdymo velenu) 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Gaminiui taikomi standartai | LST EN 1074-2 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Darbinė terpė | Geriamasis vanduo. |  |  |
|  | Nominalus slėgis | PN16 |  |  |
|  | Sklendės tipas | Atskiriamoji su pilno pratekėjimo skerspjūviu. |  |  |
|  | Korpuso ir dangčio medžiaga | Korpuso ir dangčio medžiaga – kalusis ketus ne mažesnės markės nei EN-GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertį arba poliacetalis.  Korpuso ir dangčio tvirtinimo varžtų medžiaga – nerūdijantis plienas, ne žemesnės nei A2 klasės arba lygiavertis. |  |  |
|  | Ketaus 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. |  |  |
|  | Skląstis (pleištas) | Žalvaris, pilnai gumuotas, padengtas elastomeru, tinkamu naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkančiu LST EN 681-1 arba lygiavertį. |  |  |
|  | Sklendės ženklinimas | Ant sklendės turi būti nurodyta:   * Gamintojo pavadinimas (pvz., Gamintojas); * Nominalus slėgis (PN16); * Standartas (EN 1074-2).   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; * 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. |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | |  |  |
|  | Nominalus dydis | Nurodoma užsakant:   * DN25; * DN32; * DN40. |  |  |
|  | Sklendės valdymas | Nurodoma užsakant:   * 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. |  |  |
|  | Korpuso galas | Nurodoma užsakant:   * Srieginis galas. Nurodoma užsakant: * Išorinis/vidinis; * Vidinis/vidinis.   Sriegis pagal LST EN 10226 arba lygiavertį;   * Įmovinis galas PE vamzdžiams su korozijai atspariu fiksavimo žiedu. Jungties sandarumo užtikrinamas – elastomeras, tinkamas naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkantis LST EN 681-1 arba lygiavertį. |  |  |

Punktų Nr. 1-5, 13-15 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

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

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

Punktų Nr. 7-10 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.

# Vandentiekio flanšinių pleištinių sklendžių (su valdymo ratu / su valdymo velenu) 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | | | |
|  | Gaminiui taikomi standartai | LST EN 1074-2 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Darbinė terpė | Geriamasis vanduo. |  |  |
|  | Nominalus slėgis | PN16, PN10. |  |  |
|  | 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).   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 PN 10); * DN200 (flanšas 12 skylių, kai slėgis PN 16); * DN300 (flanšas 12 skylių); * DN400 (flanšas 16 skylių). |  |  |
|  | Atstumas tarp jungių plokštumų | Nurodoma užsakant:   * Ilga, serija 15 pagal LST EN 558 arba lygiavertį; * Trumpa, serija 14 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.

# Vandentiekio modulinės sklendžių sistemos 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Gaminiui taikomi standartai | LST EN 1074-2 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Darbinė terpė | Geriamasis vanduo. |  |  |
|  | Darbinis slėgis | PN 10; PN 16. |  |  |
|  | Korpuso jungtys | Korpusas turi turėti ne mažiau, kaip 3 (trišakis) horizontalius išėjimus. |  |  |
|  | 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 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 (pvz. PN16); Standartas (EN 1074-2).   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:   * DN100 (flanšas 8 skylių); * DN150; (flanšas 8 skylių); * DN200; (flanšas 8 skylių, kai slėgis PN 10); * DN250; (flanšas 12 skylių); * DN300; (flanšas 12 skylių); * DN400; (flanšas 16 skylių). |  |  |
|  | Sklendės valdymas | * Rankinis (valdymo ratas); |  |  |
|  | Nominalus dydis combi sklendžių dydis | Nurodoma užsakant:   * DN100; * DN150; * DN200; * DN250; * DN300; * DN400. |  |  |

Punktų Nr. 1-5, 11-12, 13-15 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

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

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

Punktų Nr. 7-9 punkto 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.

# Vandentiekio ,,Swing“ tipo atbulinių vožtuvų 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Gaminiui taikomi standartai | LST EN 1074-3 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Darbinė terpė | Geriamasis vanduo |  |  |
|  | Nominalus slėgis | PN 10; PN 16 |  |  |
|  | Vožtuvo tipas | Pilno pratekėjimo, be vidinių kliūčių „Swing“ tipo. |  |  |
|  | Konstrukcija | Be kontrasvorio. |  |  |
|  | Atstumas tarp jungių plokštumų | Platus, serija 48 pagal LST EN 558. |  |  |
|  | Korpusas ir dangtis | Korpuso ir dangčio medžiaga – kalusis ketus ne žemesnės klasės negu EN-GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertį.  Korpuso ir dangčio sandarinimo medžiaga – elastomeras atitinkantis LST EN 681-1 arba lygiavertį.  Korpuso ir dangčio tvirtinimo varžtų, veržlių ir poveržlių  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. |  |  |
|  | Diskas | Kalusis ketus arba plienas.  Diskas turi būti pilnai padengtas elastomeru, tinkamu naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkančiu LST EN 681-1 arba lygiavertį. |  |  |
|  | Korpuso sandarinimas | Elastomeru, tinkamu naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkančiu LST EN 681-1 arba lygiavertį. |  |  |
|  | Velenas | Nerūdijantis plienas ne žemesnės nei 1.4021 / AISI420 markės arba lygiavertis. |  |  |
|  | Ženklinimas | Ant atbulinio vožtuvo turi būti nurodyta: Išlieta arba iškalta šaltuoju būdu:   * Gamintojo pavadinimas (pvz. Gamintojas); * Korpuso ir dangčio medžiaga (pvz. EN-GJS-400). * Nominalus dydis (pvz. DN200); * Nominalus slėgis (pvz. PN16). Žymėjimas bet kokiu kitu būdu: * Pagaminimo metai (pvz. 2017); * Standartas (EN 1074-3). |  |  |
| **Dokumentai** | | |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | * Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.); * Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis dokumentas, patvirtinantis, kad vožtuvas 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.). |  |  |
| **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 PN 10); * DN200 (flanšas 12 skylių, kai slėgis PN 16); * DN300 (flanšas 12 skylių); * DN400 (flanšas 16 skylių). |  |  |
|  | Nominalus dydis | * Nurodoma užsakant: * DN50; * DN100; * DN150; * DN200; * DN300; * DN400. |  |  |

Punktų Nr. 1-4, 6-7, 9-11, 15-16 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje; Punktų Nr. 2 atitikimas turi būti patvirtintas Europos Sąjungoje galiojančiu higienos pažymėjimu;

Punktų Nr. 8 punkto atitikimas turi būti patvirtintas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatu arba lygiaverčiu;

Punktų Nr. 5, 12 punkto 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.

# Vandentiekio nuorinimo vožtuvų 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Standartai | LST EN 1074-4 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Darbinė terpė | Geriamasis vanduo. |  |  |
|  | Montavimo aplinka | Šulinys, patalpa. |  |  |
|  | Vožtuvo konstrukcija | Konstrukcija turi užtikrinti automatinį oro išleidimą iš vamzdynų užpildymo metu, oro automatinį įleidimą vandens išleidimo metu bei nuolat pašalinti susikaupusį orą vamzdynų eksploatavimo metu. |  |  |
|  | Darbinis slėgis | PN10, PN16. |  |  |
|  | Pajungimo būdas | Flanšinis. Flanšų pragręžimas pagal LST EN 1092-2 arba  lygiavertį standartą. |  |  |
|  | Korpuso medžiaga | * Kalusis ketus (pagal LST EN 1563 arba lygiavertį standartą), nerūdijantis plienas (ne žemesnės klasės kaip EN 1.4301), plastikas arba lygiavertė medžiaga. * Varžtai, veržlės ir poveržlės turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiaverčio. |  |  |
|  | Plūdės ir sandarinimo medžiaga | EPDM arba NBR atitinkantis LST EN 681-1 kita lygiavertė  medžiaga tinkama šaltam geriamajam vandeniui. |  |  |
|  | Padengimas (kai korpuso medžiaga  kalusis ketus arba plienas) | Korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš išorės.  Padengimas epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus  padengimo storis 250 mikronų pagal LST EN 14901 standartą. |  |  |
|  | Ženklinimas | Ant nuorinimo vožtuvo turi būti nurodyta:   * Gamintojo pavadinimas (pvz. Gamintojas); * Pagaminimo metai (pvz. 2017); * Korpuso ir dangčio medžiaga (pvz. EN-GJS-400). * Nominalus dydis (pvz. DN50); * Nominalus slėgis (PN16); * Standartas (EN 1074-4).   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 dokumentas, patvirtinantis, kad sklendė ir jos sandarinimo medžiagos tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose * (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 dokumentas, patvirtinantis, kad sklendė ir jos sandarinimo medžiagos tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (lietuvių arba anglų k.). |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | |  |  |
|  | Nuorinimo vožtuvo dydis | Nurodoma užsakant: |  |  |

Punktų Nr. 1-2, 4-5, 7-8, 13 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

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

Punktų Nr. 3, 6, 9-10 punkto 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.

# Polietileno (PE) vandentiekio vamzdžių movinio suvirinimo jungiamųjų dalių 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Standartai | LST EN 12201-3:2011+A1:2013 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Darbinė terpė | Geriamasis vanduo. |  |  |
|  | Medžiaga | PE100. |  |  |
|  | Jungties suvirinimo būdas | Elektrinis, suvirinimo įtampa nuo 8V iki 48V. |  |  |
|  | Gaminio ženklinimas | Žymėjimas:   * Standartas (EN 12201); * Gamintojas (pvz. Gamintojas); * Vamzdžio išorinis skersmuo (pvz. 110); * Medžiaga (PE100); * Gaminio SDR skaičius (SDR11 arba SDR17); * Slėgio klasė (PN10 arba PN16); * Tinkamo vamzdžio SDR skaičius (pvz. SDR11); * Panaudojimas (W arba W/P); * Gamintojo informacija (unikalus numeris ir brūkšninis kodas pagal ISO 13950 arba lygiavertį standartą, informacijos nuskaitymui suvirinimo aparatams su nuskaitymo skaneriais). |  |  |
| **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 vamzdžių jungtys tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (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 vamzdžių jungtys tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (lietuvių arba anglų k.). |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | |  |  |
|  | Darbinis slėgis | Nurodoma užsakant:   * PN10 (ne daugiau kaip SDR17); * PN16 (ne daugiau kaip SDR11). |  |  |
|  | Išorinis vamzdžio skersmuo | Nurodoma užsakant:   * 32 mm; * 63 mm; * 110 mm; * 160 mm; * 225 mm; * 355 mm; * 400 mm. |  |  |

Punktų Nr. 1-3, 8-9 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

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

Punktų Nr. 4-5 atitikimas turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

# Polietileno (PE) vandentiekio vamzdžių mechaninių jungiamųjų dalių 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Standartai | Jungtys turi būti tinkamos PE vamzdžiams atitinkantiems LST EN 12201 standartą arba lygiavertį. |  |  |
|  | Darbinė terpė | Geriamasis vanduo. |  |  |
|  | Medžiaga | PP arba lygiavertis. |  |  |
|  | Darbinis slėgis (PN) | Ne mažiau kaip 16 bar. |  |  |
|  | Sandarinimas | EPDM arba NBR, atitinkanti LST EN 681-1 (elastomeriniai tarpikliai) standartą arba lygiavertė medžiaga, tinkama šaltam geriamam vandeniui. |  |  |
|  | Gaminio ženklinimas | Žymėjimas:   * Gamintojas (pvz. Gamintojas); * Medžiaga (PP); * Nominalus skersmuo (pvz. DN32); * Gaminio SDR skaičius (SDR11); * Slėgio klasė (PN16); * Panaudojimas (W arba W/P). |  |  |
| **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 vamzdžių jungtys tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (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 vamzdžių jungtys tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (lietuvių arba anglų k.). |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | |  |  |
|  | Išorinis vamzdžio skersmuo | Nurodoma užsakant:   * DN25; * DN32; * DN40. |  |  |

Punktų Nr. 1-5, 10 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

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

Punktų Nr. 6 atitikimas turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

# Polietileno (PE) vandentiekio vamzdžių tempimui atsparių adapterių 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | | | |
|  | Standartai | LST EN 12842:2012 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Darbinė terpė | Geriamasis vanduo. |  |  |
|  | Darbinis slėgis | PN 10; PN 16. |  |  |
|  | Panaudojimas | Turi tikti visų tipų PE vamzdžiams. |  |  |
|  | Montavimo aplinka | Gruntas, šuliniai, patalpa. |  |  |
|  | Sandarinimas | EPDM arba NBR, atitinkanti LST EN 681-1 (elastomeriniai tarpikliai ar kita lygiavertė medžiaga) arba lygiavertį standartą, tinkama šaltam geriamam vandeniui. |  |  |
|  | Korpuso medžiaga | Kalusis ketus ne žemesnės markės kaip EN-GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertis.  Varžtai, veržlės ir poveržlės turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiaverčio. |  |  |
|  | Atraminės įvorės medžiaga | Nerūdijantis plienas (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiavertis. |  |  |
|  | Fiksavimo žiedo medžiaga | Žalvaris, atitinkantis standartą LST EN 1254 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Padengimas | |  | | --- | | Korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš 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 (standarto priede nurodomas jungties tipas).  \* lygiavertis sertifikatas – išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus, gaminių bandymus ir gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus. | |  |  |
|  | Ženklinimas | Turi būti nurodyta:   * Gamintojas (pvz. Gamintojas); * Pagaminimo metai (pvz. 2017); * Medžiaga (EN-GJS-400); * Nominalus dydis (pvz. DN110); * Slėgio klasė (PN16). * Standartas (EN 12842); * PVC ir/arba PE.   Pirmi penki ženklinimai turi būti išlieti arba iškalti šaltuoju būdu, kitiems žymėjimas gali būti taikomas bet koks kitas būdas, pvz. dažymas ant liejinio. |  |  |
| **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 vamzdžių jungtys tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (lietuvių arba anglų k.). * GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.); * Montavimo instrukcija, kurioje nurodytas maksimalus kampinis nukrypimas, užspaudimo momentas. |  |  |
|  | 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 vamzdžių jungtys tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (lietuvių arba anglų k.). |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | | | |
|  | Nominalus dydis | Nurodoma užsakant:   * Flanšas DN50 / 63 mm; * Flanšas DN100 / 110 mm; * Flanšas DN150 / 160 mm; * Flanšas DN200 / 200 mm; * Flanšas DN200 / 225 mm; * Flanšas DN300 / 315 mm; * Flanšas DN300 / 355 mm; * Flanšas DN400 / 400 mm; * Flanšas DN400 / 450 mm. |  |  |
|  | Pajungimo būdas | 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 PN 10); * DN200 (flanšas 12 skylių, kai slėgis PN 16); * DN300 (flanšas 12 skylių); * DN400 (flanšas 16 skylių). |  |  |

Punktų Nr. 1-4, 6-9, 14-15 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

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

Punktų Nr. 10 punkto atitikimas turi būti patvirtintas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatu arba lygiaverčiu;

Punktų Nr. 5, 11 punkto 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.

# Antžeminių gaisrinių hidrantų 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Standartai | LST EN 14384 ir LST EN 1074-6 arba lygiaverčiai |  |  |
|  | Atitikimas | Atitikti „Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisykles“ patvirtintas Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento. |  |  |
|  | Taikomas nacionalinis reikalavimas | Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Lietuvos Respublikos Vidaus reikalų ministerijos „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“ |  |  |
|  | Hidranto tipas | Tuščias antžeminis gaisrinis hidrantas su atskiriamuoju įtaisu (C tipas). |  |  |
|  | Pajungimas prie vandentiekio tinklų | Flanšinis. Flanšų pragręžimas pagal LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą. |  |  |
|  | Diametras | DN100. |  |  |
|  | Darbinis slėgis | PN 10; PN 16 |  |  |
|  | Korpuso medžiaga | Kalusis ketus ne mažesnės markės nei EN-GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertį. |  |  |
|  | Instaliavimo antžeminės dalies aukštis | 750-850 mm. |  |  |
|  | Sandarinimo medžiaga | EPDM arba NBR atitinkanti LST EN 681-1 arba lygiavertį tinkamą šaltam geriamajam vandeniui. |  |  |
|  | Hidranto komplektacija | Turi būti pilnai sukomplektuotas ir paruoštas darbui (su dviem 2xB 77 mm diametro pajungimo galvutėmis, tipas GC 80-70). |  |  |
|  | Hidranto galvučių aklės | * GZ-80-70; * Plastikas. |  |  |
|  | Uždarymo kryptis | Laikrodžio rodyklės kryptimi, žiūrint iš hidranto viršaus. |  |  |
|  | Srauto koeficientas Kv | 140. |  |  |
|  | Hidranto konstrukcija | * Konstrukcija turi užtikrinti mechaninį vandens išleidimo iš hidranto korpuso po hidranto uždarymo; * Turi užtikrinti nulinį vandens likutį; * Turi užtikrinti pilną hidranto vidinių dalių aptarnavimą iš viršaus. |  |  |
|  | Padengimas | Epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas, su priedu, kuriame nurodytas hidranto tipas ir kodinis pavadinimas.  Visos kitos detalės turi būti pagamintos iš atsparių korozijai medžiagų. |  |  |
|  | CE ženklinimas | Hidrantai turi būti paženklinti CE ženklu. |  |  |
|  | Ženklinimas | Ant hidranto turi būti nurodyta:   * Viršutinėje hidranto dalyje:   - Atidarymo kryptis,  - Atidarymo sūkių skaičius;   * Standartas (EN 14384); * Diametras (DN100); * Darbinis slėgis (pvz. PN16); * Gamintojas (pvz. Gamintojas); * Gamybos data (pvz. 2017); * Žymėjimo raidė (A, B, C ar D). |  |  |
| **Dokumentai** | | |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | * Eksploatacinių savybių deklaracija, vadovaujantis 2011- 03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 305/2011 (lietuvių kalba); * Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją, lietuvių kalba; * Montavimo instrukcija. * Gamintojo arba trečiosios šalies (bandymų laboratorija) dokumentą, patvirtinantį antikorozinės dangos atitikimą, padengimo reikalavimams. |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | * Eksploatacinių savybių deklaracija, vadovaujantis 2011- 03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 305/2011 (lietuvių kalba). |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | |  |  |
|  | Matmenys | 1– žemės paviršius;  2 – vandentiekio vamzdis prie kurio jungimas hidrantas;  H1 – atstumas nuo išleidžiamojo atvamzdžio iki žemės (matmenys nurodyti punkte Nr. 9);  H2 – atstumas nuo hidranto viršaus iki jungties su vandentiekiu vietos (nurodoma užsakant). |  |  |

Punktų Nr. 1, 4-15, 21 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje; Punkto Nr. 16 atitikimas turi būti nurodytas Gamintojo arba trečiosios šalies (bandymų laboratorija) dokumente dėl antikorozinės dangos atitikimo, padengimo reikalavimams Punktų Nr. 2-3, 10-14, 17-18 punkto 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.

# Srieginių balnų su kieta apkaba 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Standartas | LST EN 805:2000 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Darbinė terpė | Geriamasis vanduo. |  |  |
|  | Darbinis slėgis | Ne mažesnis 16 bar. |  |  |
|  | Pajungimo būdas | Srieginis (vidinis sriegis). |  |  |
|  | Apkabos pajungimo būdas | Varžtais. |  |  |
|  | Sandarinimas | Balnų sandarinimo medžiaga – elastomeras, tinkamas naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkantis LST EN 681-1 arba lygiavertį.  PE ir PVC vamzdžiams skirtų balnų viršutinės dalies vidinė pusė pilnai padengta elastomeru, tinkamu naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkančiu LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą ir atitinkančiu vamzdžio diametrą, o pragręžtos vamzdžio skylės kraštai turi būti sandarinami „O tipo“ elastomero, tinkamo naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkančio LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą, žiediniais profiliais. |  |  |
|  | Korpuso ir jo elementų medžiaga | * Kalusis ketus pagal LST EN 1563 standartą arba lygiavertį. * PE ir PVC vamzdžiams skirtų balnų standžios apkabos pagamintos iš kaliojo ketaus pagal LST EN 1563 arba lygiavertį, iš vidinės pusės padengtos elastomeru, tinkamu naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkančiu LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą. * Varžtai ir veržlės iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2). |  |  |
|  | Padengimas | Korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš 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 (standarto priede nurodomas jungties tipas).  \* lygiavertis sertifikatas – išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus, gaminių bandymus ir gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus. |  |  |
|  | Ženklinimas | Ant balno turi būti nurodyta:   * Gamintojo pavadinimas (pvz., Gamintojas); * Diametras (DN32); * Nominalus slėgis (PN16); * Korpuso medžiaga (pvz., EN-GJS-400). |  |  |
| **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 balnas ir jos sandarinimo medžiagos, tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose; * 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** | | |  |  |
|  | Nominalus dydis | Nurodoma užsakant:   * DN32; * DN40. |  |  |
|  | Vamzdžio ant kurio dedamas balnas | Nurodoma užsakant:   * DN110; * DN160; * DN200; * DN225. |  |  |

Punktų Nr. 1-7, 12-13 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

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

Punktų Nr. 8 atitikimas turi būti patvirtintas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatu arba lygiaverčiu;

Punktų Nr. 6, 9, 12-13 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.

# Srieginių balnų su minkšta apkaba 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Standartas | LST EN 805:2000 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Darbinė terpė | Geriamasis vanduo. |  |  |
|  | Darbinis slėgis | Ne mažesnis 16 bar. |  |  |
|  | Pajungimo būdas | Srieginis (vidinis sriegis). |  |  |
|  | Sandarinimas | Balnų sandarinimo medžiaga – elastomeras, tinkamas naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkantis LST EN 681-1 arba lygiavertį.  Kalaus ketaus ir plieno vamzdžiams skirtų balnų pragręžtos vamzdžio skylės kraštai turi būti sandarinami „O tipo“ elastomero, tinkamo naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkančio LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą, žiediniais profiliais. |  |  |
|  | Korpuso ir jo elementų medžiaga | * Kalusis ketus pagal LST EN 1563 standartą arba lygiavertį. * Balnų lanksčios apkabos pagamintos iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip AISI 304), iš vidinės pusės padengtos elastomeru, tinkamu naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkančiu LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą. * Varžtai ir veržlės iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2). |  |  |
|  | Padengimas | Korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš 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 (standarto priede nurodomas jungties tipas).  \* lygiavertis sertifikatas – išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus, gaminių bandymus ir gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus. |  |  |
|  | Ženklinimas | Ant balno turi būti nurodyta:   * Gamintojo pavadinimas (pvz., Gamintojas); * Diametras (DN32); * Nominalus slėgis (PN16); * Korpuso medžiaga (pvz., EN-GJS-400). |  |  |
| **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 balnas ir jos sandarinimo medžiagos tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose; * 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** | | |  |  |
|  | Nominalus dydis | Nurodoma užsakant:   * DN32; * DN40. |  |  |
|  | Vamzdžio ant kurio įrengiamas balnas | Nurodoma užsakant:   * DN100; * DN150; * DN200. |  |  |

Punktų Nr. 1-6, 11-12 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

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

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

Punktų Nr. 8, 11-12 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Standartai | LST EN 545 arba lygiavertis |  |  |
|  | Darbinė terpė | Nuotekos. |  |  |
|  | Darbinės terpės temperatūra | Nuo 0ºC iki +40 ºC. |  |  |
|  | Darbinis slėgis | PN 10; PN 16 |  |  |
|  | 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 (pvz. PN16); * Standartas (EN 545).   Pirmi penki ženklinimai turi būti išlieti arba iškalti šaltuoju būdu, kitiems žymėjimas 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 | 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 PN 10); * DN200 (flanšas 12 skylių, kai slėgis PN 16); * DN300 (flanšas 12 skylių); * DN350 (flanšas 16 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.

# Polivinilchlorido (PVC) nuotekų vamzdyno fasoninių dalių 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | | | |
|  | Standartai | LST EN 1401-1:2009 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Medžiaga | PVC (monolitas). |  |  |
|  | Vamzdžio išorinė sienelė | Lygi. |  |  |
|  | Vamzdžio vidinė sienelė | Lygi. |  |  |
|  | Darbinės terpės temperatūra (ilgalaikė) | +40 oC |  |  |
|  | Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma | Žymėjimas:   * Standartas (EN 1401); * Gamintojas (pvz., Gamintojas); * Vamzdžio nominalus skersmuo ir sienelės storis (pvz., 110x10); * Apkrovos klasė (SN4 arba SN8); * Medžiaga (PVC); * Gamybos data (pvz., mmyy). |  |  |
|  | Vamzdžių sujungimas | Mova-lygus galas tipo jungtis. |  |  |
|  | Tarpinė | NBR pagal LST EN 681-1 arba kita lygiavertė medžiaga. |  |  |
| **Dokumentai** | | | | |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | * Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių kalba). |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | * Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių kalba). |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | | | |
|  | PVC apkrovos klasė | Nurodoma užsakant:   * SN4; * SN8. |  |  |
|  | Išorinis vamzdžio skersmuo | Nurodoma užsakant:   * 110 mm; * 160 mm; * 200 mm; * 250 mm; * 315 mm; * 400 mm. |  |  |
|  | Fasoninės dalys | Nurodoma užsakant:   * Trišakis      * Alkūnė (90º, 45º, 30º, 15º):      * Dviguba mova |  |  |

Punktų Nr. 1-2, 5-6, 8 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

Punktų Nr. 3-4, 7, 12-13 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 PN 10); * 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:   * Gamintojo pavadinimas (pvz. Gamintojas); * Pagaminimo metai (pvz. 2017); * Medžiaga (pvz. EN-GJS-400); * Nominalus dydis (pvz. DN100); * PN jungtis (pvz. PN 6); * Standartas (pvz. EN 545); * Slėgio klasė.   Pirmi penki ženklinimai turi būti išlieti arba iškalti šaltuoju būdu,  kitiems žymėjimas 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 nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

# Nuotekų rutulinio tipo atbulinių vožtuvų 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Gaminiui taikomi standartai | LST EN 12050-4 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Darbinė terpė | Nuotekos. |  |  |
|  | Nominalus slėgis | PN 10; PN 16 |  |  |
|  | 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 (pvz. PN16); * Standartas (EN 1074-3).   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** | | |  |  |
|  | Nominalus dydis | 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 PN 10); * DN200 (flanšas 12 skylių, kai slėgis PN 16). |  |  |
|  | Nominalus dydis | Nurodoma užsakant:   * DN50; * DN100; * DN150; * DN200. |  |  |

Punktų Nr. 1-6, 8, 12-13 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje; Punktų Nr. 7 punkto atitikimas turi būti patvirtintas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatu arba lygiaverčiu;

Punktų Nr. 9 punkto 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.

# Nuotekų nuorinimo vožtuvų 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Standartai | LST EN 1074-4 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Darbinė terpė | Nuotekos. |  |  |
|  | Montavimo aplinka | Šulinys, patalpa. |  |  |
|  | Tipas | Konstrukcija turi užtikrinti automatinį oro išleidimą iš vamzdynų užpildymo metu, oro automatinį įleidimą vandens išleidimo metu bei nuolat pašalinti susikaupusį orą vamzdynų eksploatavimo metu. |  |  |
|  | Pajungimo būdas | 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 PN 10); * DN300 (flanšas 12 skylių); * DN400 (flanšas 16 skylių). |  |  |
|  | Korpuso medžiaga | * Kalusis ketus (pagal LST EN 1563 standartą), nerūdijantis plienas (ne žemesnės klasės kaip EN 1.4301 / AISI304), plastikas arba lygiavertė medžiaga. * Varžtai, veržlės ir poveržlės turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiaverčio. |  |  |
|  | Sandarinimo medžiaga | NBR arba EPDM pagal LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą.  Atitinkama sandarinimo medžiaga pateikiama užsakymo metu |  |  |
|  | Padengimas (kai korpuso medžiaga  kalusis ketus arba plienas) | Korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš išorės. Padengimas epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis ne mažiau nei 250 mikronų storio pagal LST  EN 14901 standartą. |  |  |
|  | Žymėjimas | Ant nuorinimo vožtuvo turi būti nurodyta:   * Gamintojo pavadinimas (pvz. Gamintojas); * Pagaminimo metai (pvz. 2017); * Korpuso ir dangčio medžiaga (pvz. EN-GJS-400). * Nominalus dydis (pvz. DN50); * Nominalus slėgis (pvz. PN16); * Standartas (EN 1074-4).   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.). |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015,  lietuvių k.). |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | |  |  |
|  | Darbinis slėgis | Nurodoma užsakant:   * PN10; |  |  |
|  | Nominalus dydis | Nurodoma užsakant: |  |  |

Punktų Nr. 1, 3-8, 12-13 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje; Punktų Nr. 2, 9 punkto 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.

# Polietileno (PE) nuotekų vamzdžių movinio suvirinimo jungiamųjų dalių 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Standartai | LST EN 12201-3:2011+A1:2013 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Darbinė terpė | Nuotekos. |  |  |
|  | Medžiaga | PE100. |  |  |
|  | Jungties suvirinimo būdas | Elektrinis, suvirinimo įtampa nuo 8 iki 48 V. |  |  |
|  | Gaminio ženklinimas | Žymėjimas:   * Standartas (EN 12201); * Gamintojas (pvz., Gamintojas); * Vamzdžio išorinis skersmuo (pvz., 110); * Medžiaga (PE100); * Gaminio SDR skaičius (SDR11 arba SDR17); * Slėgio klasė (PN10 arba PN16); * Tinkamo vamzdžio SDR skaičius (pvz. SDR11); * Panaudojimas (W arba W/P); * Gamintojo informacija (unikalus numeris ir brūkšninis kodas pagal ISO 13950 arba lygiavertį standartą, informacijos nuskaitymui suvirinimo aparatams su nuskaitymo skaneriais). |  |  |
| **Dokumentai** | | |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | * Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių k.). |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | * Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių k.). |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | |  |  |
|  | Darbinis slėgis | Nurodoma užsakant:   * PN10 (ne daugiau kaip SDR17). * PN16 (ne daugiau kaip SDR11). |  |  |
|  | Išorinis vamzdžio skersmuo | Nurodoma užsakant:   * 40 mm; * 63 mm; * 110 mm; * 160 mm; * 200 mm; * 315 mm; * 400 mm. |  |  |

Punktų Nr. 1-3, 8-9 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

Punktų Nr. 4-5 atitikimas turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

# Polietileno (PE) nuotekų vamzdžių mechaninių jungiamųjų dalių 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Standartai | Jungtys turi būti tinkamos PE vamzdžiams atitinkantiems LST EN 12201 standartą arba lygiavertį. |  |  |
|  | Darbinė terpė | Nuotekos. |  |  |
|  | Medžiaga | PP arba lygiavertis. |  |  |
|  | Darbinis slėgis (PN) | Ne mažiau kaip 16 bar. |  |  |
|  | Sandarinimas | NBR arba EPDM pagal LST EN 681-1 arba lygiavertį  standartą. Atitinkama sandarinimo medžiaga pateikiama  užsakymo metu. |  |  |
|  | Gaminio ženklinimas | Žymėjimas:   * Gamintojas (pvz. Gamintojas); * Medžiaga (PP); * Nominalus skersmuo (pvz., DN32); * Gaminio SDR skaičius (SDR11); * Slėgio klasė (PN16); * Panaudojimas (P arba W/P). |  |  |
| **Dokumentai** | | |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | * Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių k.). |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | * Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių k.). |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | |  |  |
|  | Išorinis vamzdžio skersmuo | Nurodoma užsakant:   * DN40; * DN50. |  |  |

Punktų Nr. 1-5, 9 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

Punktų Nr. 6 atitikimas turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

# Polietileno (PE) nuotekų vamzdžių tempimui atsparių adapterių 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Standartai | LST EN 12842:2012 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Darbinė terpė | Nuotekos. |  |  |
|  | Darbinis slėgis | PN 10; PN 16 |  |  |
|  | Panaudojimas | Turi tikti visų tipų PE vamzdžiams. |  |  |
|  | Montavimo aplinka | Gruntas, šuliniai, patalpa. |  |  |
|  | Sandarinimas | NBR arba EPDM pagal LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą. Atitinkama sandarinimo medžiaga pateikiama užsakymo metu |  |  |
|  | Korpuso medžiaga | Kalusis ketus ne žemesnės markės kaip EN-GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertis.  Varžtai, veržlės ir poveržlės turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiaverčio. |  |  |
|  | Atraminės įvorės medžiaga | Nerūdijantis plienas (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiavertis. |  |  |
|  | Fiksavimo žiedo medžiaga | Žalvaris, atitinkantis standartą LST EN 1254 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Padengimas | Korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš 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 (standarto priede nurodomas jungties tipas).  \* lygiavertis sertifikatas – išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus, gaminių bandymus ir gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus. |  |  |
|  | Ženklinimas | Turi būti nurodyta:   * Gamintojas (pvz. Gamintojas); * Pagaminimo metai (pvz. 2017); * Medžiaga (EN-GJS-400); * Nominalus dydis (pvz. DN110); * Slėgio klasė (pvz. PN16). * Standartas (EN 12842); * PVC ir/arba PE.   Pirmi penki ženklinimai turi būti išlieti arba iškalti šaltuoju būdu, kitiems žymėjimas gali būti taikomas bet koks kitas būdas, pvz. dažymas ant liejinio. |  |  |
| **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.); * Montavimo instrukcija, kurioje nurodytas maksimalus kampinis nukrypimas, užspaudimo momentas. |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių k.). |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | |  |  |
|  | Nominalus dydis | Nurodoma užsakant:   * Flanšas DN50 / 63 mm; * Flanšas DN100 / 90 mm; * Flanšas DN100 / 110 mm; * Flanšas DN150 / 160 mm; * Flanšas DN200 / 200 mm; * Flanšas DN300 / 315 mm; * Flanšas DN400 / 400 mm. |  |  |
|  | Pajungimo būdas | 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 PN 10); * DN200 (flanšas 12 skylių, kai slėgis PN 16); * DN300 (flanšas 12 skylių); * DN400 (flanšas 16 skylių). |  |  |

Punktų Nr. 1-4, 6-9, 14-15 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje; Punktų Nr. 10 punkto atitikimas turi būti patvirtintas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatu arba lygiaverčiu;

Punktų Nr. 5, 11 punkto 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

# Komunikacijų žymėjimo stovo su lentele 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| **Bendrieji parametrai** | | | | |
|  | Stovo medžiaga | * Apvalus cinkuotas plieninis vamzdis ≥Ø32 mm diametro; * Sienelių storis ≥2,9 mm; * Aukštis nuo 1,3 m. iki 1,7 m.; |  |  |
|  | Lentelės medžiaga | * Lentelės matmenys 140 x 100 mm (galima paklaida +/- 10 proc.); * Pagamintos iš ASA termoplastiko arba kitos lygiavertės medžiagos; * Vandentiekiui – mėlyna lentelė su baltomis raidėmis; * Nuotekoms – žalia lentelė su baltomis raidėmis; * Hidrantams – raudona lentelė su baltomis raidėmis. |  |  |
| **Dokumentai** | | | | |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | Eksploatacinių savybių deklaracija pagal STR 1.01.04:2015. |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | Eksploatacinių savybių deklaracija pagal STR 1.01.04:2015. |  |  |

Punktų Nr. 1-2 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje.

# Nuotekų siurblių 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Reikalavimai | Siurbliai turi būti išbandyti gamykloje pagal tarptautinį ISO  9906 (priedas 3B) standartą. Pateikti bandymo protokolo kopiją gaminiui arba gaminių partijai.  Siurblio darbo kreivių tolerancija turi atitikti ISO 9906  (priedas 3B) reikalavimus. |  |  |
|  | Darbinė terpė | Buitinių ir gamybinių nuotekų mišinys - koroziją sukelianti  terpė su abrazyvo (smėlio) dalelėmis ir kietomis dalelėmis iki  40 mm. |  |  |
|  | Darbinės terpės temperatūra | Iki 40 oC. |  |  |
|  | Elektriniai parametrai | * Srovė: kintama, dažnis: 50 Hz; * El. dalies apsaugos (hermetiškumo) klasė ne žemesnė   kaip IP 68 (IEC 34-5 standartas);   * El. dalies temperatūrinės izoliacijos klasė: ne žemesnė nei   F;   * Drėgmės patekimo į el. dalies korpuso vidų jutiklis   (siurbliams virš 4 kW);   * Drėgmės tepale jutiklis (siurbliams virš 4 kW); * El. variklį išjungianti apsauga nuo perkaitimo   (termokontaktas). |  |  |
|  | Konstrukciniai parametrai | * Siurblys ir variklis viename agregate; * Veleno guoliai nereikalaujantys priežiūros visą tarnavimo laikotarpį; * Prijungimas prie vamzdyno be tvirtinimo varžtų (panardinamiems siurbliams) arba flanšinis (sausai montuojamiems siurbliams) pagal LST EN 1092-2 standartą arba lygiavertį. |  |  |
|  | Medžiagos | * Siurblio korpusas: ketaus EN 1561 ne žemesnis nei EN- GJL-200 ir/arba nerūdijantis plienas ne žemesnis nei AISI 304 arba lygiavertė medžiaga; * Darbo ratas: ketus EN 1561 ne žemesnis nei EN- GJL-200 ir/arba nerūdijantis plienas ne žemesnis nei AISI 316 arba lygiavertė medžiaga; * Velenas: nerūdijančio plieno ne žemesnio nei AISI 316. |  |  |
|  | Eksploataciniai parametrai | * Veikimo būdas: S1 (galimas 100 % nuolatinis veikimas); * Galimas panardinimo gylis: 20 m. * Galimas siurblio įjungimų / išjungimų skaičius per 1   valandą: ne mažiau kaip 15 kartų. |  |  |
|  | Išorinis ženklinimas | Siurblio korpuso išorėje aiškiais ir patvariais (visą  eksploatacijos laikotarpį išliekančiais) užrašais turėtų būti matomi šie parametrai:   * Gamintojas, markė ir modelis; * Hidrauliniai ir elektriniai parametrai; * El. dalies apsaugos (hermetiškumo) klasė. |  |  |
| **Dokumentai** | | |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | Siurblio techninis pasas, kuriame nurodomi techniniai  duomenys patvirtinantys, kad siurblys atitinka keliamus techninius reikalavimus, lietuvių arba anglų kalba. Siurblio techniniame pase taip pat turi būti pateikta:   * Brėžiniai su siurblių matmenimis; * Siurblio darbo kreivė (su darbo tašku). |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | * Montavimo ir naudojimo instrukcijos, lietuvių kalba; * Garantiniai įsipareigojimai siurbliui ir elektros varikliui, lietuvių kalba. * Pateikti bandymo protokolo kopiją gaminiui arba gaminių   partijai, lietuvių arba anglų kalba. |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | |  |  |
|  | Siurblio tipas | Nurodoma užsakant:   * Panardinami nuotekų siurbliai (be aušinimo sistemos); * Sausai montuojami – panardinami nuotekų siurbliai (su aušinimo sistema); |  |  |
|  | Hidrauliniai parametrai darbo taške | Nurodoma užsakant:   * Siurbiamo skysčio debitas Q (m3/h); * Siurblio slėgio aukštis H (m); * Siurblio naudingumo koeficientas Eta (%). |  |  |
|  | Elektriniai parametrai | Nurodoma užsakant:   * Įtampa: 400V / 690V; * Variklio nominali galia darbo taške (kW); * El. maitinimo kabelio ilgis (m). |  |  |
|  | Montavimo tipas | Nurodoma užsakant:   * Vertikalus montavimas; * Horizontalus montavimas. |  |  |

Punkto Nr. 1 atitikimas turi būti nurodytas bandymo protokolo kopijoje;

Punktų Nr. 2-7, 11-14 atitikimas turi būti nurodytas siurblio techniniame pase;

Punkto Nr. 8 atitikimas turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame gamintojo patvirtintame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie gaminį.

**Nuotekų siurblių klasifikacija:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nuotekų debitas ≤ 5 l/s | Nuotekų debitas > 5l/s | Siurbliai su smulkintuvais | Siurbliai be smulkintuvų | Smulkinančios grotos siurblinėje | Nešmenų krepšys |
| Siurbliai 1.1 | x |  | x |  | - | - |
| Siurbliai 1.2 | x |  |  | x | - | - |
| Siurbliai 2.1 |  | x | x |  | - | - |
| Siurbliai 2.2 |  | x |  | x | - | - |

# Nuotekų siurblinių (be antžeminės dalies) 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Gaminio tipas ir paskirtis | Požeminė hidrostatinė vertikali cilindro formos talpa komplektuojama su nuotekų siurbliais, vidaus vamzdynu ir kita įranga, skirta nuotekų surinkimui ir transportavimui iš žemiausio į aukštesnį nuotakyno tašką. |  |  |
|  | Konstrukciniai parametrai | * Siurblinės talpa gaminama iš sustiprinto stiklo pluošto (GRP), polietileno (HDPE), užtikrinančio 100 procentų sandarumą ir laikomąją gebą pagal LST EN 12050-1:2015 standartą arba lygiavertį. * Kai talpa iš sustiprinto stiklo pluošto (GRP), leidžiama iki 8 m gylio ir iki 4 m diametro. * Kai nuotekų siurblinės talpa iš polietileno (HDPE), leidžiama iki 8 m gylio ir iki 3 m diametro. * Kai siurblinės talpa yra daugiau negu 3 m gylio, talpos skersmuo turi būti ne mažiau nei 1,5 m skersmens. * Siurblinės konstrukcija turi būti tokia, kad atlaikytų grunto ir gruntinio vandens apkrovas, bei temperatūrinius svyravimus. * Virš žemės paviršiaus talpa turi būti išlindusi ne mažiau 30 cm ir turi turėti šiluminę izoliaciją apsaugai nuo užšalimo iš išorės ne mažiau kaip iki 1,5 m gylio. Korpuso šiluminė izoliacija turi būti sandariai uždengta tokia pačia medžiaga kaip ir korpuso medžiaga. Įlipimui į siurblinę ar įrangai iš siurblinės iškelti, turi būti numatyti patogiai ir saugiai aptarnaujami vienas ar keli dangčiai. Dangtis (-iai) turi būti apšiltinti. Dangčio šiluminė izoliacija turi būti sandariai uždengta tokia pačia medžiaga kaip ir siurblinės dangčio medžiaga. Dangtis turi būti varstomas su visa šilumine izoliacija. Dangtis turi būti apšiltintas ir siurblinės cilindrinė dalis turi būti atveriama visu skerspločiu. * Nuotekų siurblinę projektuojant važiuojamoje dalyje, reikalingi projektiniai sprendimai, kuriais būtų numatomas papildomos konstrukcijos perimančios transporto apkrovas, apsaugančios siurblinių talpas nuo gniuždymo. Šiuo atveju siurblinės aptarnavimui, gali būti numatomos kelios standartinės landos su dangčiais, siurblių, nešmenų krepšio ir/ar kitos įrangos saugiam iškėlimui. |  |  |
|  | Siurblinės komplektacija | Siurblinė komplektuojama remiantis projektiniais sprendimais:   * Siurblinėje turi būti sumontuota ne mažiau dviejų siurblių, prireikus galinčių dirbti kartu. Siurblių techninius parametrus žiūrėti „Nuotekų siurblių techniniuose reikalavimuose“. * Siurblių iškėlimo kreipiančiosios turi būti iš nerūdijančio plieno AISI 316. Skersmuo, sienelės storis parenkama pagal siurblius. * Siurblinėje turi būti du ventiliacijos vamzdžiai iš PVC, PE arba nerūdijančio plieno, ne mažiau kaip DN100, su kvapo šalinimo anglies filtrais, apsaugančiais aplinką nuo kenksmingų medžiagų ir nemalonaus kvapo. * Nešmenų krepšys. Montuojamas, kai nėra įrengiamos smulkinančios grotos. Krepšio viršus viename lygyje su įtekėjimo vamzdžio apačia. Krepšio protarpiai 20x20 mm. Nešmenų krepšys, gaminamas iš nerūdijančio plieno AISI 316. * Siurbliai su smulkintuvais montuojami siurblinėse iki 5 l/s. * Smulkinančios grotos montuojamos siurblinėse nuo 5,1 l/s * montuojama talpoje, kai siurblinės skersmuo daugiau arba lygu 2 m; * montuojama šulinyje prieš nuotekų siurblinę, kai siurblinės skersmuo mažiau negu 2 m. * Kopėčios, aptarnavimo aikštelės pagamintos iš nerūdijančio plieno AISI 316. * Kai nuotekų siurblinės diametras 1,5 m ir daugiau montuojama montažinė aikštelė su kopėčiomis. * Kai nuotekų siurblinės diametras mažiau 1,5 m, montuojama aikštelė su kopėčiomis arba tik kopėčios. Kopėčios turi būti nuo viršaus iki siurblinės talpos dugno. * Ant vamzdžio, įtekančio į siurblinę, statoma peilinė sklendė (techniniai reikalavimai sklendei nurodyti Bendrovės patvirtintoje techninėje specifikacijoje „Nuotekų peilinės sklendės“). * Peilinė sklendė montuojama talpoje, kai siurblinės skersmuo daugiau arba lygu 1,5m. * Peilinė sklendė montuojama šulinyje prieš siurblinę arba požeminė įranga, kai siurblinės skersmuo yra mažiau nei 1,5 m. * Naudojamos rankinio valdymo flanšinės sklendės turi atitikti UAB „Vilniaus vandenys“ keliamus techninius reikalavimus. * Naudojami atbuliniai vožtuvai skirti slėginiam nuotakynui turi atitikti UAB „Vilniaus vandenys“ keliamus techninius reikalavimus. * Požeminėse nuotekų siurblinėse vidaus vamzdynui naudojamas nerūdijantis plienas ne žemesnės nei AISI 316 klasės. * Vamzdynai, fasoninės dalys jungiami flanšais arba suvirinant. Tvirtinimo elementai (varžtai) iš nerūdijančio plieno AISI 316. Flanšai turi turėti sertifikatus remiantis EN 10204-3, LST EN 1092-2 standartais. * Apskaita privalomai montuojama I kėlimo siurblinėse ir siurblinėse, kai debitas yra 2 l/s ir daugiau. * Kai užtikrinami reikalavimai atstumui, debitmatis montuojamas nuotekų siurblinės talpoje. * Kai nėra užtikrinami reikalavimai atstumui, debitmatis šulinyje už nuotekų siurblinės. * Naujai projektuojamose siurblinėse debitmatis turi būti suprojektuotas siurblinėje, kai debitas yra 2 l/s ir daugiau. |  |  |
|  | Eksploataciniai parametrai | Siurblinės darbas turi būti automatizuotas, ji turi veikti nuo nuotekų lygio rezervuare. Siurblinė turi būti integruota į UAB „Vilniaus vandenys“ dispečerizacijos sistemą (SCADA) ir atitikti jos reikalavimus. |  |  |
|  | Reikalavimai aplinkai | * Apsauginės zonos aptvėrimas tinklo tvora arba antivandalinėmis grotomis su apsauginiu atitvaru. * Kai nuotekų siurblinės teritorija aptveriama, tai tveriama cinkuoto metalo segmentine tvora, kurios aukštis 1,80 m. Tvoros stulpelių aukštis 2,5 m. Stulpeliai įbetonuojami C 20/25 klasės betonu. Tvoros vielos storis ne mažiau kaip 3,0 mm. Įvažiavimui numatomi dvivėriai rakinami vartai (2 vnt. x 1,75 m (vartų plotis) x 1,8 (aukštis). * Įrengtas apšvietimas siurblinės darbo zonoje. |  |  |
| **Dokumentai** | | |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | * Montavimo instrukcija; * Atitikties deklaracija; * Įrenginio pasas;   Dokumentacijos kalba: lietuvių arba anglų. |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | * Montavimo instrukcija; * Atitikties deklaracija; * Įrenginio pasas; * Garantiniai įsipareigojimai.   Dokumentacijos kalba: lietuvių arba anglų. |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | |  |  |
|  | Montavimas | Nurodoma užsakant:   * Važiuojamojoje dalyje; * Žalioje vejoje. |  |  |

**Nuotekų siurblinių klasifikacija:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nuotekų debitas ≤ 5 l/s | Nuotekų debitas > 5l/s | Siurbliai su smulkintuvais | Siurbliai be smulkintuvų | Smulkinančios grotos siurblinėje | Nešmenų krepšys |
| Siurblinė Nr. 1.1 | x |  | x |  |  | x |
| Siurblinė Nr. 1.2 | x |  |  | x | x |  |
| Siurblinė Nr. 2 |  | x |  | x | x |  |

# Panardinamo siurblio geriamam vandeniui 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Reikalavimai | Siurblių modelių partija turi būti išbandyta gamykloje pagal  tarptautinį ISO 9906 (priedas 3B) standartą. Pateikti bandymo protokolo kopiją gaminiui arba gaminių partijai.  Siurblio darbo kreivių tolerancija turi atitikti ISO 9906  (priedas 3B) reikalavimus. |  |  |
|  | Siurblio tipas | Panardinamas siurblys |  |  |
|  | Konstrukciniai parametrai | * Integruotas atbulinis vožtuvas; * Filtras siurblio pasiurbime; * Daugiakampės įvorės su kanalais smėliui praeiti; * Guolis blokuojantis veleno vertikalų judėjimą; * Dėvėjimosi žiedai kiekvienam ratui. |  |  |
|  | Siurbiamas skystis | Švarus, be rūgščių vanduo, kai smėlio koncentracija  vandenyje siekia iki 50 g/m3. |  |  |
|  | Darbo ratas | Nerūdijantis plienas ne žemesnės nei AISI 316. |  |  |
|  | Elektriniai parametrai | * El. dalies apsaugos (hermetiškumo) klasė – IP 68 (IEC 34-5 standartas); * Izoliacinė klasė – F; * Įtampa: 400 V; * Dažnis: 50 Hz/trifazis. |  |  |
|  | Medžiagos | * Siurblio korpusas: nerūdijantis plienas nežemesnis nei   AISI 316;   * Variklio korpusas: nerūdijantis plienas nežemesnis nei   AISI 316;   * Darbo kamera: nerūdijantis plienas nežemesnis nei AISI   316;   * Siurblio velenas: nerūdijantis plienas nežemesnis nei AISI   316;   * Atbulinis vožtuvas: nerūdijantis plienas nežemesnis nei   AISI 316;   * Filtras: nerūdijantis plienas nežemesnis nei AISI 316; * Vamzdžio prisijungimo flanšinė jungtis: nerūdijantis plienas nežemesnis nei AISI 316. |  |  |
| **Dokumentai** | | |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | Siurblio techninis pasas, kuriame nurodomi techniniai duomenys patvirtinantys, kad siurblys atitinka keliamus techninius reikalavimus, lietuvių arba anglų kalba. Siurblio techniniame pase taip pat turi būti pateikta:   * Brėžiniai su siurblių matmenimis; * Siurblio darbo kreivė (su darbo tašku). |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | * Montavimo ir naudojimo instrukcijos, lietuvių kalba; * Garantiniai įsipareigojimai siurbliui ir elektros varikliui, lietuvių kalba. * Pateikti bandymo protokolo kopiją gaminiui arba gaminių   partijai, lietuvių arba anglų kalba. |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | |  |  |
|  | Siurblio konstrukciniai ypatumai | Nurodoma užsakant:   * Vandens kėlimo vamzdžių prijungimo flanšinės jungties   diametras, mm (pagal DIN 2501 arba DIN EN 1092) |  |  |
|  | Siurblio techniniai duomenys | Nurodoma užsakant:   * Siurbiamo skysčio debitas Q (m3/h); * Siurblio slėgio aukštis H (m); * Siurblio naudingumo koeficientas Eta (%). |  |  |
|  | El. variklio techniniai duomenys | Nurodoma užsakant:   * Variklio nominali galia (kW). |  |  |

Punkto Nr. 1 atitikimas turi būti nurodytas bandymo protokolo kopijoje;

Punktų Nr. 2-7, 10-12 atitikimas turi būti nurodytas siurblio techniniame pase.

# Vandentiekio tempimui atsparių jungčių techniniai reikalavimai

|  |  |
| --- | --- |
| Siūlomos medžiagos pavadinimas: | Vandentiekio tempimui atsparios jungtys |
| Siūlomos medžiagos techninis žymėjimas / kodas: | MULTI/JOINT 3000, 3007, 3050, 3057 |
| Siūlomos medžiagos gamintojo pavadinimas ir šalis: | Georg Fischer Waga N.V., Olandija |

| **Eil. Nr.** | **Techniniai parametrai ir reikalavimai** | **Dydis, sąlyga** | **Tiekėjas turi nurodyti atitinka/neatitinka** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Gaminiui taikomi standartai | LST EN 14525 arba lygiavertis. | Atitinka | ESD Nr. 19 |
|  | Darbinė terpė | Geriamasis vanduo | Atitinka | ESD Nr. 19;  Higienos sertifikatas Nr. K80741/07;  OVGW sertifikatas; |
|  | Nominalus slėgis | PN 10; PN 16 | Atitinka | ESD Nr. 19 |
|  | Jungties tipas | * Dviguba mova;     1– mova  2– vamzdžio įmovimo gylis 3– tarpas tarp vamzdžių galų  4 – tarpinė   * Flanšinis adapteris.     1 – adapteris  2 – vamzdžio įmovimo gylis  3 – flanšas  4 – tarpas tarp vamzdžio galo ir flanšo  5 – tarpinė | Atitinka | ESD Nr. 19 |
|  | Panaudojimas | Kalaus ketaus, pilkojo ketaus, plieno, polietileno, AC vamzdžiams jungti. | Atitinka | <https://www.gfps.com/en-fi/products-solutions/systems/multi-joint.html> |
|  | Jungties medžiaga | Korpuso - kalusis ketus ne žemesnės klasės negu EN- GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertį.  Tvirtinimo varžtų, veržlių ir poveržlių ir fiksavimo elementų medžiaga – nerūdijantis plienas, ne žemesnės nei A2 klasės arba lygiavertis. | Atitinka | <https://www.gfps.com/en-fi/products-solutions/systems/multi-joint.html> |
|  | Jungties sandarinimas | Elastomeras, tinkamas naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkantis LST EN 681-1 arba lygiavertį. | Atitinka | <https://www.gfps.com/en-fi/products-solutions/systems/multi-joint.html> |
|  | Korpuso vidaus ir išorės padengimas | Epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662sertifikatas 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. | Atitinka | RAL GZ662 sertifikatas. |
|  | Ženklinimas | Ant jungties 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 (pvz. PN16); * Standartas (EN 14525); * Tolerancija.   Pirmi penki ženklinimai turi būti išlieti arba iškalti šaltuoju būdu, kitiems žymėjimas gali būti taikomas bet koks kitas būdas, leidžiantis išsaugoti informaciją apie gaminį eksploatacijos metu. | Atitinka | ESD Nr. 19;  <https://www.gfps.com/en-fi/products-solutions/systems/multi-joint.html> |
| **Dokumentai** | | |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | * Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.); * Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis dokumentas, patvirtinantis, kad jungtis 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.). | Atitinka | ESD Nr. 19;  Higienos sertifikatas Nr. K80741/07;  OVGW sertifikatas;  RAL GZ662 sertifikatas. |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | * Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR1.01.04:2015, lietuvių k.). | Atitinka | ESD Nr. 19 |
| **Pasirenkami parametrai** | | |  |  |
|  | Pajungimas prie tinklo | Flanšinis. Flanšų pragręžimas pagal LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą. Nurodoma užsakant:   * DN50 (flanšas 4 skylių); * DN65 (flanšas 4 skylių); * DN80 (flanšas 8 skylių); * DN100 (flanšas 8 skylių); * DN125 (flanšas 8 skylių); * DN150 (flanšas 8 skylių); * DN200 (flanšas 8 skylių, kai slėgis PN 10); * DN200 (flanšas 12 skylių, kai slėgis PN 16); * DN250 (flanšas 12 skylių); * DN300 (flanšas 12 skylių); * DN400 (flanšas 16 skylių). | Atitinka | ESD Nr. 19;  <https://www.gfps.com/en-fi/products-solutions/systems/multi-joint.html> |
|  | Nominalus dydis | Nurodoma užsakant:   * DN50; * DN65; * DN80; * DN100; * DN125; * DN150; * DN200; * DN250; * DN300; * DN400. | Atitinka | ESD Nr. 19;  <https://www.gfps.com/en-fi/products-solutions/systems/multi-joint.html> |
|  | Nominalus slėgis | Nurodoma užsakant:   * PN10; * PN16. | Atitinka | ESD Nr. 19;  <https://www.gfps.com/en-fi/products-solutions/systems/multi-joint.html> |
|  | Tolerancija | Apatinė riba: ne daugiau, viršutinė riba: ne mažiau, mm   |  |  | | --- | --- | | **Sąlyginis movos DN mm** | **Tolerancija mm** | | 50 | 48-71 | | 65 | 69-90 | | 80 | 84-105 | | 100 | 104-132 | | 125 | 132-155 | | 150 | 159-188 | | 200 | 193-227 | | 250 | 267-301 | | 300 | 315-356 | | 400 | 392-433 | |  | | | Atitinka | <https://www.gfps.com/en-fi/products-solutions/systems/multi-joint.html> |

Punktų Nr. 1-4, 12-14 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

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

Punktų Nr. 8 punkto atitikimas turi būti patvirtintas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatu arba lygiaverčiu;

Punktų Nr. 5-7, 9, 12-15 punkto 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.

# Nuotekų tempimui atsparių jungčių techniniai reikalavimai

|  |  |
| --- | --- |
| Siūlomos medžiagos pavadinimas: | Nuotekų tempimui atsparios jungtys |
| Siūlomos medžiagos techninis žymėjimas / kodas: | MULTI/JOINT 3000, 3007, 3050, 3057 |
| Siūlomos medžiagos gamintojo pavadinimas ir šalis: | Georg Fischer Waga N.V., Olandija |

| **Eil. Nr.** | **Techniniai parametrai ir reikalavimai** | **Dydis, sąlyga** | **Tiekėjas turi nurodyti atitinka/neatitinka** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Gaminiui taikomi standartai | LST EN 14525 arba lygiavertis. | Atitinka | ESD Nr. 19 |
|  | Darbinė terpė | Nuotekos. | Atitinka | ESD Nr. 19 |
|  | Nominalus slėgis | PN 10; PN 16 | Atitinka | ESD Nr. 19 |
|  | Jungties tipas | * Dviguba mova;   Diagram, engineering drawing  Description automatically generated  1– mova  2– vamzdžio įmovimo gylis 3– tarpas tarp vamzdžių galų  4 – tarpinė   * Flanšinis adapteris.   Diagram, engineering drawing  Description automatically generated  1 – adapteris  2 – vamzdžio įmovimo gylis  3 – flanšas  4 – tarpas tarp vamzdžio galo ir flanšo  5 – tarpinė | Atitinka | ESD Nr. 19 |
|  | Panaudojimas | Kalaus ketaus, pilkojo ketaus, plieno, polietileno, AC vamzdžiams jungti. | Atitinka | <https://www.gfps.com/en-fi/products-solutions/systems/multi-joint.html> |
|  | Jungties medžiaga | Korpuso - kalusis ketus ne žemesnės klasės negu EN- GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertį.  Tvirtinimo varžtų, veržlių ir poveržlių ir fiksavimo elementų medžiaga – nerūdijantis plienas, ne žemesnės nei A2 klasės arba lygiavertis. | Atitinka | <https://www.gfps.com/en-fi/products-solutions/systems/multi-joint.html> |
|  | Jungties sandarinimas | NBR arba EPDM pagal LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą. Atitinkama sandarinimo medžiaga pateikiama užsakymo metu. | Atitinka | <https://www.gfps.com/en-fi/products-solutions/systems/multi-joint.html> |
|  | Korpuso 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. | Atitinka | RAL GZ662 sertifikatas. |
|  | Ženklinimas | Ant jungties 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 (pvz. PN16); * Standartas (EN 14525); * Tolerancija.   Pirmi penki ženklinimai turi būti išlieti arba iškalti šaltuoju būdu, kitiems žymėjimas gali būti taikomas bet koks kitas būdas, leidžiantis išsaugoti informaciją apie gaminį eksploatacijos metu. | Atitinka | ESD Nr. 19;  <https://www.gfps.com/en-fi/products-solutions/systems/multi-joint.html> |
| **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.). | Atitinka | ESD Nr. 19;  RAL GZ662 sertifikatas. |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | * Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR1.01.04:2015, lietuvių k.). | Atitinka | ESD Nr. 19 |
| **Pasirenkami parametrai** | | |  |  |
|  | Pajungimas prie tinklo | Flanšinis. Flanšų pragręžimas pagal LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą. Nurodoma užsakant:   * DN50 (flanšas 4 skylių); * DN65 (flanšas 4 skylių); * DN80 (flanšas 8 skylių); * DN100 (flanšas 8 skylių); * DN125 (flanšas 8 skylių); * DN150 (flanšas 8 skylių); * DN200 (flanšas 8 skylių, kai slėgis PN 10); * DN200 (flanšas 12 skylių, kai slėgis PN 16); * DN250 (flanšas 12 skylių); * DN300 (flanšas 12 skylių); * DN400 (flanšas 16 skylių). |  | ESD Nr. 19;  <https://www.gfps.com/en-fi/products-solutions/systems/multi-joint.html> |
|  | Nominalus dydis | Nurodoma užsakant:   * DN50; * DN65; * DN80; * DN100; * DN125; * DN150; * DN200; * DN250; * DN300; * DN400. |  | ESD Nr. 19;  <https://www.gfps.com/en-fi/products-solutions/systems/multi-joint.html> |
|  | Nominalus slėgis | Nurodoma užsakant:   * PN10; * PN16. |  | ESD Nr. 19;  <https://www.gfps.com/en-fi/products-solutions/systems/multi-joint.html> |
|  | Tolerancija | Apatinė riba: ne daugiau, viršutinė riba: ne mažiau, mm   |  |  | | --- | --- | | **Sąlyginis movos DN mm** | **Tolerancija mm** | | 50 | 48-71 | | 65 | 69-90 | | 80 | 84-105 | | 100 | 104-132 | | 125 | 132-155 | | 150 | 159-188 | | 200 | 193-227 | | 250 | 267-301 | | 300 | 315-356 | | 400 | 392-433 | |  | | |  | ESD Nr. 19;  <https://www.gfps.com/en-fi/products-solutions/systems/multi-joint.html> |

Punktų Nr. 1-4, 12-15 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

Punktų Nr. 8 punkto atitikimas turi būti patvirtintas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatu arba lygiaverčiu;

Punktų Nr. 5-7, 9, 12-15 punkto 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.

# Tempimui neatsparių vamzdžių jungčių techniniai reikalavimai

|  |  |
| --- | --- |
| Siūlomos medžiagos pavadinimas: | Tempimui neatsparių vamzdžių jungtys |
| Siūlomos medžiagos techninis žymėjimas / kodas: | 08.301; 08.300 |
| Siūlomos medžiagos gamintojo pavadinimas ir šalis: | Fucoli, Portugalija |

| **Eil. Nr.** | **Techniniai parametrai ir reikalavimai** | **Dydis, sąlyga** | **Tiekėjas turi nurodyti atitinka/neatitinka** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Standartai | LST EN 1092-2, LST EN 681, LST EN 805:2000 (arba lygiavertis) | Atitinka | ESD FUCOLI adapteriai 08.301 ir movos 08.300 |
|  | Darbinė terpė | Geriamasis vanduo, nuotekos, techninis vanduo | Atitinka | Adapterių ir movų instrukcija FUCOLI |
|  | Darbinės terpės temperatūra | Nuo 0 0C iki +50 0C | Atitinka | [www.fucoli-somepal.pt/EN/produtos/produtos/agua-potavel](http://www.fucoli-somepal.pt/EN/produtos/produtos/agua-potavel) |
|  | Darbinis slėgis | Ne mažesnis 16 bar | Atitinka | [www.fucoli-somepal.pt/EN/produtos/produtos/agua-potavel](http://www.fucoli-somepal.pt/EN/produtos/produtos/agua-potavel) |
|  | Panaudojimas | Turi tikti visų tipų vamzdžiams: ketiniams, AC ir plieniniams | Atitinka | [www.fucoli-somepal.pt/EN/produtos/produtos/agua-potavel](http://www.fucoli-somepal.pt/EN/produtos/produtos/agua-potavel) |
|  | Montavimo aplinka | Gruntas, šuliniai, patalpa | Atitinka | [www.fucoli-somepal.pt/EN/produtos/produtos/agua-potavel](http://www.fucoli-somepal.pt/EN/produtos/produtos/agua-potavel) |
|  | Pajungimo būdas | Flanšinis. Flanšai turi atitikti LST EN 1092-2 standartą arba lygiavertį, flanšų veidrodinis paviršius turi būti be pažeidimų ir  užtikrinti pilną hermetiškumą | Atitinka | [www.fucoli-somepal.pt/EN/produtos/produtos/agua-potavel](http://www.fucoli-somepal.pt/EN/produtos/produtos/agua-potavel) |
|  | Sandarinimas | NBR arba EPDM pagal LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą.  Atitinkama sandarinimo medžiaga pateikiama užsakymo metu | Atitinka | [www.fucoli-somepal.pt/EN/produtos/produtos/agua-potavel](http://www.fucoli-somepal.pt/EN/produtos/produtos/agua-potavel) |
|  | Korpuso ir jo elementų medžiaga | Kalusis ketus pagal LST EN 1563 standartą arba lygiavertį, ne žemesnės markės kaip EN-GJS-450-10 arba lygiavertės.  Varžtai, veržlės, poveržlės iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiaverčio | Atitinka | [www.fucoli-somepal.pt/EN/produtos/produtos/agua-potavel](http://www.fucoli-somepal.pt/EN/produtos/produtos/agua-potavel) |
|  | Padengimas | Korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš 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 (standarto priede nurodomas jungties tipas).  \* lygiavertis sertifikatas – išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus, gaminių bandymus ir gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus. | Atitinka | FUCOLI Certificate-GSK-2022-EN |
|  | Ženklinimas | Turi atitikti standarto LST EN 805:2000 reikalavimus. Turi būti  nurodyta:   * Gamintojo pavadinimas; * Diametras; * Sandarinimo tolerancija; * Medžiaga. | Atitinka | [www.fucoli-somepal.pt/EN/produtos/produtos/agua-potavel](http://www.fucoli-somepal.pt/EN/produtos/produtos/agua-potavel) |
| **Dokumentai** | | |  |  |
|  | Dokumentai | Visi dokumentai ir sertifikatai turi būti pateikti lietuvių kalba. Jei atitinkami dokumentai yra ne lietuvių kalba, pateikti jų vertimą į lietuvių kalbą, patvirtintą vertimų biuro antspaudu ir parašu.  Kartu su pasiūlymu pateikti šią informaciją: montavimo instrukciją, maksimalų kampinį nukrypimą, užspaudimo  momentą, leistiną sujungimo medžiagą tempimui neatspariems sujungimams.  Vamzdžių jungtys turi būti tinkamos geriamam vandeniui ir turėti tai patvirtinantį gamintojo Europos Sąjungoje galiojantį higieninį pažymėjimą. |  | 1. Instrukcija;  2. ESD Nr. FUS-225;  3. EPDM medžiagos sertifikatas (ELASTOMEROS RIOJANOS, S.A.;  4. Epoxy medžiagos sertifikatas (AKZO NOBEL POWDER COATINGS GmbH) |
|  | Tolerancija | Apatinė riba: ne daugiau, viršutinė riba: ne mažiau | Atitinka | FUCOLI techninė informacija 08.300, 08; 08.301 |
|  | Prekės pagaminimas | Ne anksčiau kaip prieš metus | Atitinka | [www.fucoli-somepal.pt/EN/produtos/produtos/agua-potavel](http://www.fucoli-somepal.pt/EN/produtos/produtos/agua-potavel) |
|  | Garantinis laikas | ≥ 10 metų | Atitinka | [www.fucoli-somepal.pt/EN/produtos/produtos/agua-potavel](http://www.fucoli-somepal.pt/EN/produtos/produtos/agua-potavel) |

# Remonto veržtuvų moviniams sujungimams techniniai reikalavimai

|  |  |
| --- | --- |
| Siūlomos medžiagos pavadinimas: | Remonto veržtuvų moviniams sujungimams |
| Siūlomos medžiagos techninis žymėjimas / kodas: | 421 |
| Siūlomos medžiagos gamintojo pavadinimas ir šalis: | Domex, Lenkija |

| **Eil. Nr.** | **Techniniai parametrai ir reikalavimai** | **Dydis, sąlyga** | **Tiekėjas turi nurodyti atitinka/neatitinka** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Standartai | LST EN 681, LST EN 805:2000 (arba lygiavertis) | Atitinka | Deklaracija KDWU-421-17-A su vertimu LT, 421 remonto veržtuvai tech.info |
|  | Darbinė terpė | Geriamasis vanduo, nuotekos, techninis vanduo | Atitinka | Higieninis iki 2023 03 03 |
|  | Darbinės terpės temperatūra | Nuo 0 0C iki + 50 0C | Atitinka | <https://domex-group.com/en/offer/water-fittings/repair-fittings/caulker/> |
|  | Darbinis slėgis | Ne mažesnis 16 bar | Atitinka | <https://domex-group.com/en/offer/water-fittings/repair-fittings/caulker/> |
|  | Panaudojimas | Turi tikti movinių sujungimų remontui: ~~PVC~~, ketaus, kalaus  ketaus, vamzdžiams | Atitinka | <https://domex-group.com/en/offer/water-fittings/repair-fittings/caulker/> |
|  | Montavimo aplinka | Gruntas, šuliniai, patalpa | Atitinka | <https://domex-group.com/en/offer/water-fittings/repair-fittings/caulker/> |
|  | Sandarinimas | NBR arba EPDM pagal LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą. Atitinkama sandarinimo medžiaga pateikiama  užsakymo metu. | Atitinka | <https://domex-group.com/en/offer/water-fittings/repair-fittings/caulker/> |
|  | Korpuso ir jo elementų medžiaga | Kalusis ketus pagal LST EN 1563 standartą arba lygiavertį. Varžtai, veržlės, srieginiai strypai turi būti iš nerūdijančio  plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiaverčio | Atitinka | <https://domex-group.com/en/offer/water-fittings/repair-fittings/caulker/> |
|  | Padengimas | Korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš 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 (standarto priede nurodomas jungties tipas).  \* lygiavertis sertifikatas – išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus, gaminių bandymus ir gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus. | Atitinka | <https://domex-group.com/en/offer/water-fittings/repair-fittings/caulker/> |
|  | Ženklinimas | Turi atitikti standarto LST EN 805:2000 arba lygiaverčio standarto reikalavimus. Turi būti nurodyta:   * Gamintojo pavadinimas; * Diametras; * Darbinis slėgis; * Sandarinimo tolerancija; * Medžiaga. | Atitinka | <https://domex-group.com/en/offer/water-fittings/repair-fittings/caulker/> |
| **Dokumentai** | | |  |  |
|  | Dokumentai | Visi dokumentai ir sertifikatai turi būti pateikti lietuvių kalba. Jei atitinkami dokumentai yra ne lietuvių kalba, pateikti jų vertimą į lietuvių kalbą, patvirtintą vertimų biuro antspaudu ir parašu.  Kartu su pasiūlymu būtina pateikti dokumentus, pagrindžiančius techninėje specifikacijoje nurodytus  reikalavimus. | Atitinka | Deklaracija KDWU-421-17-A su vertimu LT, 421 remonto veržtuvai tech.info |
|  | Prekės pagaminimas | Ne anksčiau kaip prieš metus | Atitinka | <https://domex-group.com/en/offer/water-fittings/repair-fittings/caulker/> |
|  | Garantinis laikas | ≥ 10 metų | Atitinka | <https://domex-group.com/en/offer/water-fittings/repair-fittings/caulker/> |

# Kalaus ketaus (KK) vandentiekio vamzdžių techniniai reikalavimai

|  |  |
| --- | --- |
| Siūlomos medžiagos pavadinimas: | Kalaus ketaus (KK) vandentiekio vamzdžiai |
| Siūlomos medžiagos techninis žymėjimas / kodas: | PAM-006 |
| Siūlomos medžiagos gamintojo pavadinimas ir šalis: | Saint Gobain PAM, Prancūzija |

| **Eil. Nr.** | **Techniniai parametrai ir reikalavimai** | **Dydis, sąlyga** | **Tiekėjas turi nurodyti atitinka/neatitinka** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | | | |
|  | Standartai | ISO 2531 ir LST EN 545:2010 arba lygiaverčiai. | Atitinka | ISO SAINT-GOBAIN CANALISATION EN545, EN598 |
|  | Medžiaga | Kalusis ketus sertifikuotas geriamam vandeniui. | Atitinka | DVGW certificate DI pipes water supply DN40\_DN600 iki 2023\_02\_02 Eng |
|  | Spalva | Mėlyna | Atitinka | Tech.info: <https://www.pamline.com/> |
|  | Sienelės storio klasė | C30 – C100\*  \* Sienelės storio klasė priklauso nuo nominalaus vamzdžio  skersmens (DN | Atitinka | Tech.info: <https://www.pamline.com/> |
|  | Vamzdžio vidinė sienelė, sienelės padengimas | Lygi, šiurkštumo K=0.03, portlancementis, aukštakrosnių  cemento skiedinys, aukštas aliuminio oksido cementas pagal  ISO 4179 ir LST EN 545:2010. | Atitinka | Tech.info: <https://www.pamline.com/> |
|  | Vamzdžio išorinė sienelė, sienelės padengimas | Lygi, cinko ir aliuminio danga ≥ 400 g/m2 bei mėlyna epoksidinė  danga pagal LST EN 545:2010 reikalavimus. | Atitinka | Tech.info: <https://www.pamline.com/> |
|  | Kalaus ketaus vandentiekio vamzdžių jungės padengimas | Iš vidaus ir išorės 70 mikronų epoksidinė danga pagal LST EN  545:2010. | Atitinka | Tech.info: <https://www.pamline.com/> |
|  | Darbinis slėgis | PN10. | Atitinka | Tech.info: <https://www.pamline.com/> |
|  | Žymėjimas | Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma:   * + Gamintojo pavadinimas (pvz. Gamintojas);   + Pagaminimo metai (pvz. 2018);   + Ketaus markė (pvz. EN-GJS-500).   + Diametras (pvz. DN200);   Ženklinimai turi būti išlieti arba iškalti šaltuoju būdu, kitiems  žymėjimas gali būti taikomas bet koks kitas būdas. | Atitinka | Tech.info: <https://www.pamline.com/> |
| **Dokumentai** | | | | |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | * Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015); * 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.). | Atitinka | ESD ketaus vamzdžiai PAM  DVGW sertifikatas Nr. DW-7701BM0142 |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | * Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015); * 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.). | Atitinka | ESD ketaus vamzdžiai PAM |
| **Pasirenkami parametrai** | | | | |
|  | Nominalus vamzdžio skersmuo, DN ir vamzdžio sienelės storio klasė | Nurodoma užsakant:   * 100 mm (ne mažiau kaip C40); * 150 mm (ne mažiau kaip C40); * 200 mm (ne mažiau kaip C40); * 250 mm (ne mažiau kaip C40); * 300 mm (ne mažiau kaip C40); * 350 mm (ne mažiau kaip C30); * 400 mm (ne mažiau kaip C30); | Atitinka | ESD ketaus vamzdžiai PAM |
|  | Vamzdžių sujungimas | Nurodoma užsakant:   * Įstūmiamasis; * Inkaruojamasis | Atitinka | Tech.info: <https://www.pamline.com/> |

Punktų Nr. 1, 3, 5-9, 12 punktų atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

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

Punkto Nr. 4, 13 punktų atitikimas, tiksliai nurodant siūlomos medžiagos modelį, turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

# Kalaus ketaus (KK) nuotekų vamzdžių techniniai reikalavimai

|  |  |
| --- | --- |
| Siūlomos medžiagos pavadinimas: | Kalaus ketaus (KK) nuotekų vamzdžiai |
| Siūlomos medžiagos techninis žymėjimas / kodas: | PAM-006 |
| Siūlomos medžiagos gamintojo pavadinimas ir šalis: | Saint Gobain PAM, Prancūzija |

| **Eil. Nr.** | **Techniniai parametrai ir reikalavimai** | **Dydis, sąlyga** | **Tiekėjas turi nurodyti atitinka/neatitinka** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Standartai | ISO 7186 ir LST EN 598:2000 arba lygiaverčiai. | Atitinka | SAINT-GOBAIN CANALISATION EN545, EN598 |
|  | Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota atlikti sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją. Organizacijai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys.  Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas:  [http://www.european-](http://www.european-accreditation.org/ea-members) [accreditation.org/ea-members](http://www.european-accreditation.org/ea-members) | Pateikti galiojančio atitikties sertifikato kopiją. Jei sertifikatas išduotas ne lietuvių kalba, pateikti jo vertimą į lietuvių kalbą. | Atitinka | SAINT-GOBAIN CANALISATION EN545, EN598 |
|  | Medžiaga | Kalusis ketus. | Atitinka | Tech.info: <https://www.pamline.com/> |
|  | Spalva | Raudonas arba rudas. | Atitinka | Tech.info: <https://www.pamline.com/> |
|  | Sienelės storio klasė | Pagal standarto LST EN 598+A1 lentelę Nr.11 (Table 11 – Dimensions of pipes) | Atitinka | Tech.info: <https://www.pamline.com/> |
|  | Vamzdžio vidinė sienelė, sienelės padengimas | Lygi, šiurkštumo K=0.03, aukštas aliuminio oksido cementas pagal ISO 7186 ir LST EN 598:2000. | Atitinka | Tech.info: <https://www.pamline.com/> |
|  | Vamzdžio išorinė sienelė, sienelės  padengimas | Lygi, cinko danga ≥ 200g/m² ir raudona arba ruda epoksidinė  derva pagal LST EN 598:2000 reikalavimus. | Atitinka | Tech.info: <https://www.pamline.com/> |
|  | Kalaus ketaus nuotekų vamzdžių jungės padengimas | Iš vidaus ir išorės ≥ 70 mikronų epoksidinė danga pagal LST EN598:2000 reikalavimus. | Atitinka | Tech.info: <https://www.pamline.com/> |
|  | Darbinis slėgis | PN10. | Atitinka | Tech.info: <https://www.pamline.com/> |
|  | Žymėjimas | Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma:   * Gamintojo pavadinimas (pvz. Gamintojas); * Pagaminimo metai (pvz. 2018); * Ketaus markė (pvz. EN-GJS-500). * Diametras (pvz. DN200);   Ženklinimai turi būti išlieti arba iškalti šaltuoju būdu, kitiems žymėjimas gali būti taikomas bet koks kitas būdas. | Atitinka | Tech.info: <https://www.pamline.com/> |
| **Dokumentai** | | |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | * Pateikti galiojančio atitikties sertifikato kopiją. * Eksploatacinių savybių deklaraciją pagal 2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 305/2011. | Atitinka | ESD ketaus vamzdžiai PAM, SAINT-GOBAIN CANALISATION EN598 |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | * Pateikti galiojančio atitikties sertifikato kopiją. * Eksploatacinių savybių deklaraciją pagal 2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 305/2011. | Atitinka | ESD ketaus vamzdžiai PAM, SAINT-GOBAIN CANALISATION EN598 |
| **Pasirenkami parametrai** | | |  |  |
|  | Nominalus vamzdžio skersmuo, DN ir vamzdžio sienelės storio klasė | Nurodoma užsakant:   * 100 mm (ne mažiau kaip C40); * 150 mm (ne mažiau kaip C40); * 200 mm (ne mažiau kaip C40); * 250 mm (ne mažiau kaip C40); * 300 mm (ne mažiau kaip C40); * 350 mm (ne mažiau kaip C40); * 400 mm (ne mažiau kaip C40). |  | Tech.info: <https://www.pamline.com/> |
|  | Vamzdžių sujungimas | Nurodoma užsakant:   * Įstūmiamasis; * Inkaruojamasis. |  | Tech.info: <https://www.pamline.com/> |

Punktų Nr. 1, 3-4, 6-10, 12 punktų atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

Punkto Nr. 2 punkto atitikimas turi būti nurodytas Atitikties sertifikatu.

Punkto Nr. 5, 14 punktų atitikimas, tiksliai nurodant siūlomos medžiagos modelį, turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

# Dangčio požeminei sklendei (,,kapa“) techniniai reikalavimai

|  |  |
| --- | --- |
| Siūlomos medžiagos pavadinimas: | Dangčio požeminei sklendei (,,kapa“), atraminė plokštė |
| Siūlomos medžiagos techninis žymėjimas / kodas: | PSHDK270240 |
| Siūlomos medžiagos gamintojo pavadinimas ir šalis: | Norson, Lenkija |

| **Eil. Nr.** | **Techniniai parametrai ir reikalavimai** | **Dydis, sąlyga** | **Tiekėjas turi nurodyti atitinka/neatitinka** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | ,,Kapos“ atsparumas karščiui | ≥ +150 ºC. | Atitinka | ESD,  tech.info <https://www.norson.pl/products_files> |
|  | ,,Kapos“ dangčio medžiaga | Kalusis ketus pagal LST EN 1563 arba lygiavertį;  Dangčio tvirtinimo varžtų medžiaga – nerūdijantis plienas, ne žemesnės nei A2 klasės pagal ISO3506-1:2009 | Atitinka | ESD,  tech.info <https://www.norson.pl/products_files> |
|  | ,,Kapos“ korpuso medžiaga | Kalusis ketus pagal LST EN 1563 arba lygiavertis;  Arba plastikas (PE HD) arba lygiavertė medžiaga; | Atitinka | ESD,  tech.info <https://www.norson.pl/products_files> |
|  | ,,Kapos“ atraminės plokštės medžiaga | Plastikas (PE HD) arba lygiavertė medžiaga; | Atitinka | ESD,  tech.info <https://www.norson.pl/products_files> |
|  | Korpuso ir dangčio vidaus ir išorės padengimas | Ketinės dalys dengiamos bitumu arba lygiaverte medžiaga; | Atitinka | ESD,  tech.info <https://www.norson.pl/products_files> |
|  | ,,Kapos“ dangtelio skersmuo | Ne mažiau 150 mm; | Atitinka | ESD,  tech.info <https://www.norson.pl/products_files> |
|  | ,,Kapos“ atraminės plokštės fiksavimas | Turi turėti prailginimo veleno fiksavimo mechanizmą, nebent to nereikalauja prailginimo veleno gamintojas. | Atitinka | ESD,  tech.info <https://www.norson.pl/products_files> |
| **Dokumentai** | | |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | * Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.). | Atitinka | ESD,  tech.info <https://www.norson.pl/products_files> |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | * Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.). | Atitinka | ESD,  tech.info <https://www.norson.pl/products_files> |
| **Pasirenkami parametrai** | | |  |  |
|  | Tipas | Nurodoma užsakant:   * Plaukiojančio tipo (kai montuojama asfalto dangoje); * Neplaukiojančio tipo (kai montuojama šaligatviuose, žalioje vejoje). | Atitinka | ESD,  tech.info <https://www.norson.pl/products_files> |

Punktų Nr. 1-7, 10 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje

# Vandentiekio flanšinio purvo surinkėjo techniniai reikalavimai

|  |  |
| --- | --- |
| Siūlomos medžiagos pavadinimas: | Vandentiekio flanšinio purvo surinkėjas |
| Siūlomos medžiagos techninis žymėjimas / kodas: | Filtrai, purvarinkiai Art. 002-003, 020-021, 024-025, 300-350 (T) |
| Siūlomos medžiagos gamintojo pavadinimas ir šalis: | IMP Armature, Slovėnija |

| **Eil. Nr.** | **Techniniai parametrai ir reikalavimai** | **Dydis, sąlyga** | **Tiekėjas turi nurodyti atitinka/neatitinka** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Standartai | LST EN 12266-1 arba lygiavertis , LST EN 558-1 arba lygiavertis. | Atitinka | ESD Nr. 36 |
|  | Darbinė terpė | Geriamasis vanduo. | Atitinka | ESD Nr. 36 |
|  | Darbinis slėgis | PN10, PN16. | Atitinka | ESD Nr. 36 |
|  | Pajungimo būdas | Flanšinis. Flanšų pragręžimas pagal LST EN 1092-2 arba  lygiavertį standartą. | Atitinka | ESD Nr. 36 |
|  | Korpuso medžiaga | * Kalusis ketus (pagal LST EN 1563 arba lygiavertį standartą), nerūdijantis plienas (ne žemesnės klasės kaip EN 1.4316), plastikas arba lygiavertė medžiaga. * Varžtai, veržlės ir poveržlės turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiaverčio. | Atitinka | ESD Nr. 36 |
|  | Sandarinimo medžiaga | EPDM arba NBR atitinkantis LST EN 681-1 kita lygiavertė medžiaga tinkama šaltam geriamajam vandeniui. | Atitinka | ESD Nr. 36 |
|  | 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 purvo surinkėjo 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. | Atitinka | ESD Nr. 36;  RAL GZ662 sertifikatas. |
|  | Filtravimo tinklelis | Nerūdijantis plienas (plieno klasė ne mažesnė kaip A2). | Atitinka | ESD Nr. 36 |
|  | Ženklinimas | Ant purvo surinkėjo turi būti nurodyta:   * Nominalus dydis ; * Nominalus slėgis ; * Medžiaga; * Standartas; * Gamintojas   Žymėjimo ženklai turi išlikti aiškiai matomi viso gaminio  eksploatacijos laikotarpio metu. | Atitinka | ESD Nr. 36 |
| **Dokumentai** | | |  |  |
|  | Dokumentai pateikiami pirkimo metu | * Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal   STR 1.01.04:2015, lietuvių k.);   * Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis dokumentas, 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.). | Atitinka | ESD Nr. 36;  IMP higienos sertifikatas. |
|  | Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas | * (Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.); * Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis dokumentas, patvirtinantis, kad sklendė ir jos sandarinimo medžiagos tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (lietuvių arba anglų k.). | Atitinka | ESD Nr. 36 |
| **Pasirenkami parametrai** | | |  |  |
|  | Purvo surinkėjo dydis | Nurodoma užsakant:   * DN50-300. | Atitinka | ESD Nr. 36 |

Punktų Nr. 1-5, 7, 12 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

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

# Stiklo pluoštu armuotu (GRP) nuotekų vamzdžių techniniai reikalavimai

|  |  |
| --- | --- |
| Siūlomos medžiagos pavadinimas: | Stiklo pluoštu armuotu (GRP) nuotekų vamzdžiai |
| Siūlomos medžiagos techninis žymėjimas / kodas: | Amiblu; Flowtite; Hobas |
| Siūlomos medžiagos gamintojo pavadinimas ir šalis: | Amianti Poland, Lenkija |

| **Eil. Nr.** | **Techniniai parametrai ir reikalavimai** | **Dydis, sąlyga** | **Tiekėjas turi nurodyti atitinka/neatitinka** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Standartai | LST EN 14364 arba lygiavertis. | Atitinka | Amiblu EN 14364 |
|  | Sertifikavimas | Produkto sertifikavimas turi būti atliktas akredituotoje sertifikavimo įstaigoje, turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją. | Atitinka | TUV |
|  | Vamzdžio klojimo būdas | Skirtas kloti atviru būdu su smėlio arba smulkaus žvyro paklotu, mikrotuneliavimo technologijos. | Atitinka | <https://www.amiblu.com/non-pressure-pipes/#hobas-sewer-pipe> |
|  | Medžiaga | Stiklo pluoštu armuotas termoaktyvusis plastikas (GRP). | Atitinka | <https://www.amiblu.com/non-pressure-pipes/#hobas-sewer-pipe> |
|  | Vamzdžio išorinė sienelė | Lygi. | Atitinka | <https://www.amiblu.com/non-pressure-pipes/#hobas-sewer-pipe> |
|  | Vamzdžio vidinė sienelė | Lygi. | Atitinka | <https://www.amiblu.com/non-pressure-pipes/#hobas-sewer-pipe> |
|  | Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma | Gamintojo pavadinimas/logotipas, skersmuo DN, slėgio klasė PN, apkrovos klasė SN. | Atitinka | <https://www.amiblu.com/non-pressure-pipes/#hobas-sewer-pipe> |
|  | Vamzdžių sujungimas | Mova, lygus galas tipo. | Atitinka | <https://www.amiblu.com/non-pressure-pipes/#hobas-sewer-pipe> |
|  | Tarpinė | EPDM pagal LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą. | Atitinka | <https://www.amiblu.com/non-pressure-pipes/#hobas-sewer-pipe> |
| **Dokumentai** | | |  |  |
|  | Dokumentai, pateikiami pirkimo metu | * Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015). | Atitinka | ESD Amiblu |
|  | Dokumentai, pateikiami pristatant medžiagas | * Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015). | Atitinka | ESD Amiblu |
| **Pasirenkami parametrai** | | |  |  |
|  | Standumo klasė (N/m2) | Nurodoma užsakant:   * Ne mažiau SN10 000 . | Atitinka | ESD Amiblu |
|  | Vamzdžių matmenys (DN) | Nurodoma užsakant:   * DN300- 2000. | Atitinka | ESD Amiblu |
|  | Nominalūs ilgiai (m) | Nurodoma užsakant:   * 3 m; * 6 m; * 12m. | Atitinka | ESD Amiblu |

Punktų Nr. 1, 4, 13 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

Punktų Nr. 3 atitikimas turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

# Polietileninių (PE) elektra suvirinamų balnų 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** | **Tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą ir puslapio numerį medžiagos, gaminio atitikimo patvirtinimui** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bendrieji parametrai** | | |  |  |
|  | Standartai | LST EN 12201-3:2011+A1:2013 arba lygiavertis. |  |  |
|  | Darbinė terpė | Geriamasis vanduo. |  |  |
|  | Virinamų paviršių medžiaga | PE100. |  |  |
|  | Jungties suvirinimo būdas | Elektrinis, suvirinimo įtampa nuo 8 iki 48 V. |  |  |
|  | Jungtis | Balno atšaka turi būti lygi dalis ir turi jungtis per elektra virinama mova. |  |  |
|  | Gaminio ženklinimas | Žymėjimas:   * Standartas (EN 12201); * Gamintojas (pvz. Gamintojas); * Vamzdžio išorinis skersmuo (pvz. 110); * Medžiaga (PE100); * Gaminio SDR skaičius (SDR11 arba SDR17); * Slėgio klasė (PN 10 arba PN16); * Tinkamo vamzdžio SDR skaičius (pvz. SDR11); * Panaudojimas (W arba W/P); * Gamintojo informacija (unikalus numeris ir brūkšninis kodas pagal ISO 13950 arba lygiavertį standartą, informacijos nuskaitymui suvirinimo aparatams su nuskaitymo skaneriais). |  |  |
| **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 vamzdžių jungtys tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (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 vamzdžių jungtys tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (lietuvių arba anglų k.). |  |  |
| **Pasirenkami parametrai** | | |  |  |
|  | Darbinis slėgis | Nurodoma užsakant:   * PN 10 (ne daugiau kaip SDR17); * PN 16 (ne daugiau kaip SDR11). |  |  |
|  | Išorinis vamzdžio skersmuo | Nurodoma užsakant:   * 63 mm; * 110 mm; * 160 mm; * 225 mm. |  |  |

Punktų Nr. 1-3, 9-10 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;

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

Punktų Nr. 4-6 atitikimas turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

*Apibūdinant siūlomą Pirkimo objektą naudojami konkretūs modeliai ar šaltiniai, konkretūs procesai ar prekės ženklai, patentai, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, bus laikomi lygiaverčiais, jeigu jie atitiks visus Techninėje specifikacijoje nurodytus reikalavimus. Jeigu apibūdinant Pirkimo objektą, Pirkimo sąlygose, Techninėje specifikacijoje ar kituose Pirkimo dokumentuose nurodytas konkretus standartas, techninis liudijimas ar bendrosios techninės specifikacijos, Pirkimo objektas turi atitikti nurodytą konkretų standartą, techninį liudijimą ar bendrąsias technines specifikacijas ar lygiaverčius. Jei Pirkimo dokumentuose yra nuoroda į konkretų standartą, gaminį ar gamintoją ir nėra nuorodos „arba lygiavertis“, tokia nuoroda suprantama taip, lyg kartu būtų nurodyta „arba lygiavertis“.*