

11. Nuotekų siurblių (be antžeminės dalies) techniniai reikalavimai

Siūlomos medžiagos pavadinimas:	Nuotekų siurblinė
Siūlomos medžiagos techninis žymėjimas / kodas:	HDPE, D2000
Siūlomos medžiagos gamintojo pavadinimas ir šalis:	UAB „Eco Idea“, Lietuva

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Siūlomų medžiagų techniniai parametrai	Siūlomų medžiagų techninius pagrindžiantys dokumentai	medžiagų parametrai
1.	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.	Atitinka	Tiekėjo pasiūlymas, techninis pasas	
2.	Konstruktiniai parametrai	- Siurblinės talpa gaminama iš sustiprinto stiklo pluošto (GRP), polietileno (HDPE), užtikrinančio 100 procentų sandarumą ir laikomąją gebą pagal LST EN 12050-1:2015 (ID) standartą arba lygiavertį. - Kai talpa iš sustiprinto stiklo pluošto (GRP): gylis neribojamas, diametras iki 4 m. - Kai talpa iš polietileno (HDPE): gylis iki 6 m, diametras iki 3 m. - 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 1,50 m gylio. - Dangtis turi būti apšiltintas ir siurblinės cilindrinė dalis turi būti atveriamą visu skerspločiu. - Nuotekų siurblinę projektuojant važiuojamoje dalyje, reikalingi projektiniai sprendimai, kuriais būtų numatomas papildomos konstrukcijos perimančios transporto apkrovas, apsaugančios siurblių talpas nuo gniuždymo. - Šiuo atveju siurblinės aptarnavimui, gali būti numatomos	Atitinka	Tiekėjo pasiūlymas, techninis pasas	

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Siūlomų medžiagų techniniai parametrai	Siūlomų medžiagų parametrus pagrindžiantys dokumentai
		kelios standartinės landos su dangčiais, siurblių, nešmenų krepšio ir/ar kitos įrangos saugiam iškelimui.		
3.	Siurblinės komplektacija	Siurblinė komplektuojama remiantis projektiniais sprendimais: • Siurblinėje turi būti sumontuota ne mažiau dviejų siurblių (vienas darbo, kitas – atsarginis), prireikus galinčių dirbti kartu. Siurblių techninius parametrus žiūrėti „Nuotekų siurblių techniniuose reikalavimuose“. • Siurblių iškelimo kreipiančiosios turi būti iš nerūdijančio plieno AISI 316. Skersmuo, sienelės storis parenkama pagal siurblius. • Siurblinėje turi būti du vėdinimo vamzdžiai iš PVC, PE arba nerūdijančio plieno, ne mažiau kaip DN100, su 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. • Kai nuotekų debitas viršija 4 l/s, turi būti įrengiamos smulkinančios grotos. Montuojama talpoje, kai siurblinės skersmuo daugiau arba lygu 2 m, kai siurblinės skersmuo mažiau negu 2 m, montuojama prieš nuotekų siurblinę. • Kopėčios, lipynės, aptarnavimo aikštelės pagamintos iš nerūdijančio plieno AISI 316. - Kai nuotekų siurblinės talpos diametras daugiau arba lygus 1,5 m, montuojama aptarnavimo aikštelė; - Kai nuotekų siurblinės diametras mažiau negu 1,5 m, montuojamos kopėčios. Kopėčios turi būti nuo viršaus iki siurblinės talpos dugno. • Ant vamzdžio, įtekančio į siurblinę, montuojama peilinė sklendė (techniniai reikalavimai sklendei nurodyti Bendrovės patvirtintoje techninėje specifikacijoje „Nuotekų peilinės sklendės“).	Atitinka	Tiekėjo pasiūlymas, techninis pasas

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Siulomų medžiagų techniniai parametrai	Siulomų medžiagų techninius parametrus pagrindžiantys dokumentai
		- Peilinė sklendė montuojama talpoje, kai siurblinės skersmuo daugiau arba lygu 1,5 m. - Peilinė sklendė montuojama šulinyje prieš siurblinę arba kapa, kai siurblinės skersmuo 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. • Siurblineje turi būti montuojami nerūdijančio plieno ne žemesnės nei AISI 316 / 1.4401 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 privaloma montuojama I kėlimo siurblinėse ir siurblinėse, kai debitas yra 2 l/s ir daugiau. - Kai užtikrinami reikalavimai atstumui, debitomatis montuojamas nuotekų siurblinės talpoje. - Kai nėra užtikrinami reikalavimai atstumui, debitomatis šulinyje už nuotekų siurblinės.		
4.	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.		
5.	Reikalavimai aplinkai	• Apsauginės zonos aptvėrimas tinklo tvora arba antivalandinėmis grotomis su apsauginiu atitvaru. - Kai nuotekų siurblinės teritorija aptveriamą, tai tvėriama cinkuoto metalo segmentine tvora, 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 m (aukštis)).		

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Siūlomų medžiagų techniniai parametrai	Siūlomų medžiagų parametrus pagrindžiantys dokumentai
		• Apžvalgos kameros (pagal saugos reikalavimus). • Teritorijoje numatoma asfalto arba trinkelų danga, apie siurblinės talpą. Danga parinkta pagal automobilio kelių standartizuotų kelių konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 07. • Ne siauresnis kaip 3 m privažiavimo kelias. • Tuo atveju, kai siurblinė projektuojama po važiuojama kelio dalimi, aptvėrimas nenumatomas, bet įrengiami rakinami eksploataciniai dangčiai.		
Dokumentai				
6.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	• Montavimo instrukcija; • Atitikties deklaracija; • Įrenginio pasas; Dokumentacijos kalba: lietuvių arba anglų.	Atitinka	Techninis pasas, išankstinė ESD deklaracija
7.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	• Montavimo instrukcija; • Atitikties deklaracija; • Įrenginio pasas; • Garantiniai įsipareigojimai. Dokumentacijos kalba: lietuvių arba anglų.	Atitinka	Bus pateikta pristatius medžiagas.
Pasirenkami parametrai				
8.	Montavimas	Nurodoma užsakant: • Vážiuojamojoje dalyje; • Žalioje vejoje.	Atitinka	Nurodoma užsakant

12.Nuotekų siurblių techniniai reikalavimai

Siūlomos medžiagos pavadinimas:	Panardinami nuotekų siurbliai
Siūlomos medžiagos techninis žymėjimas / kodas:	Wilo Rexa PRO
Siūlomos medžiagos gamintojo pavadinimas ir šalis:	Wilo SE, Vokietija

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Siūlomų medžiagų techniniai parametrai	Siūlomų medžiagų parametrus pagrindžiantys dokumentai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Siūlomų medžiagų techniniai parametrai	Siūlomų medžiagų parametrus pagrindžiantys dokumentai
Bendrieji parametrai				
1.	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.	Atitinka	Siurblių atitikimas nurodytam standartui pateikiamas kartu su siurbliais.
2.	Darbinė terpė	Buitinių ir gamybinių nuotekų mišinys - koroziją sukelianti terpė su abrazyvo (smėlio) dalelėmis ir kietomis dalelėmis iki 40 mm. Iki 40 °C.	Atitinka	Siurblių instrukcija, techninių duomenų lapai.
3.	Darbinės terpės temperatūra		Atitinka	Siurblių instrukcija, techninių duomenų lapai.
4.	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).	Atitinka	Siurblių instrukcija, techninių duomenų lapai.
5.	Konstruktiniai 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.	Atitinka	Siurblių instrukcija, techninių duomenų lapai.
6.	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: ketaus 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.	Atitinka	Siurblių instrukcija, techninių duomenų lapai.
7.	Eksploataciniai parametrai	• Veikimo būdas: S1 (galimas 100% nuolatinis veikimas); • Galimas panardinimo gylis: 20 m.	Atitinka	Siurblių instrukcija, techninių duomenų lapai.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Siūlomų medžiagų techniniai parametrai	Siūlomų medžiagų techninius parametrus pagrindžiantys dokumentai
		Galimas siurblio įjungimų / išjungimų skaičius per 1 valandą: ne mažiau kaip 15 kartų.		
8.	Išorinis ženklavimas	Siurblio korpuso išorėje aiškiais ir patvariais (visą eksploatacijos laikotarpį išliekančiais) užrašais turėtų būti matomi šie parametrai: - Gaminiojas, markė ir modelis; - Hidrauliniai ir elektriniai parametrai; - El. dalies apsaugos (hermetiškumo) klasė.	Atitinka	Siurblių instrukcija, techninių duomenų lapai (nurodomi paramatrai matomi ant siurblių duomenų lentelės juos pristatčius).
Dokumentai				
9.	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).	Atitinka	Siurblių instrukcija, techninių duomenų lapai.
10.	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.	Atitinka	Siurblių instrukcija, kiti dokumentai pateikiami pristatant gaminius.
Pasirenkami parametrai				
11.	Siurblio tipas	Nurodoma užsakant: - Panardinami nuotekų siurbLIAI (be aušinimo sistemos); - Sausai montuojami – panardinami nuotekų siurbLIAI (su aušinimo sistema);	Atitinka	Nurodoma užsakant.
12.	Hidrauliniai parametrai darbo taške	Nurodoma užsakant: - Siurbiamo skysčio debitas Q (m³/h); - Siurblio slėgio aukštis H (m); - Siurblio naudingumo koeficientas Eta (%).	Atitinka	Nurodoma užsakant.
13.	Elektriniai parametrai	Nurodoma užsakant: - Įtampa: 400V / 690V; - Variklio nominali galia darbo taške (kW); - El. maitinimo kabelio ilgis (m).	Atitinka	Nurodoma užsakant.

Ėil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Siūlomų medžiagų techniniai parametrai	Siūlomų medžiagų techninius parametrus pagrindžiantys dokumentai
14.	Montavimo tipas	Nurodoma užsakant: • Vertikalus montavimas; • Horizontalus montavimas.	Atitinka	Nurodoma užsakant.

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.