

TECHNINĖS SĄLYGOS

UAB „LITESKO“

LANKSTŪS PLASTIKINIAI IZOLIUOTI BEKANALIAI ŠILUMOS TIEKIMO VAMZDŽIAI IR FASONINĖS DALYS

I ĮVADAS

1. Bendri reikalavimai

- 1.1. UAB „Litesko“ perka lanksčius plastikinius bekanalius šilumos tiekimo vamzdžius ir fasonines dalis (toliau – Prekės).
- 1.2. Pirkimas į dalis neskaidomas.
- 1.3. Tiekėjas prekes pristato į UAB „Litesko“ filialą “Kelmės šiluma” adresu A. Mackevičiaus g. 10, LT-86135 Kelmė.
- 1.4. Sutarties trukmė: Sutartis įsigalioja nuo jos pasirašymo dienos ir galioja iki visiško šalių įsipareigojimų įvykdymo.
- 1.5. Priede Nr. 1 nurodytas perkamų Prekių sąrašas ir kiekis.

II TECHNINIAI REIKALAVIMAI VAMZDYNŲ ELEMENTAMS

2. Perkamų vamzdynų parametrai

- 2.1. Vamzdynų ir jų elementų darbo terpė (šilumnešis) - termofikacinis vanduo.
- 2.2. Šilumos tiekimo tinklų vamzdynų sistemos projektiniai parametrai:

1 lentelė

Sistema	Didžiausia leidžiamoji temperatūra	Didžiausias leistinas slėgis
Pramoniniu būdu izoliuotas plastikinis vamzdynas	90°C	0,6 MPa

3. Perkamų vamzdžių ir fasoninių dalių bendrieji nurodymai

- 3.1. Pramoniniu būdu neardomai izoliuotos plastikinių vamzdžių ir jų fasoninių dalių numatomas minimalus tarnavimo ilgaamžiškumas – 30 metų.
- 3.2. Požeminių bekanalių centralizuoto šilumos tiekimo tinklų vamzdynų sistemų: gamintojo pramoniniu būdu izoliuotų plastikinių vamzdžių, vamzdžių jungiamųjų dalių bei kitų komplektuojamųjų gaminių gamintojas privalo turėti taikomo aplinkos apsaugos vadybos sistemos sertifikatą LST EN ISO 14015:2022 ar kitus lygiaverčius aplinkos apsaugos vadybos standartus, pagrįstus atitinkamais Europos arba Tarptautiniais standartais, kuriuos yra patvirtinusios sertifikavimo įstaigos, atitinkančios Europos Sąjungos teisės aktus arba tarptautinius sertifikavimo standartus.
- 3.3. Nurodyti reikalavimai medžiagoms turi būti suprantami kaip minimalūs reikalavimai.
- 3.4. Pramoniniu būdu iš anksto neardomai izoliuotų plastikinių vamzdžių sistema turi atitikti Lietuvos arba lygiaverčius standartus:

FprEN 17878-1	Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Gamyklinės žemesnei temperatūrai skirtų lanksčiųjų vamzdžių sistemos 1 dalis. Klasifikavimas, bendrieji reikalavimai ir bandymo metodai.
prEN 17878-2	Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Gamyklinės žemesnei temperatūrai skirtų lanksčiųjų vamzdžių sistemos 2 dalis. Izoliacija sujungta plastikinių vamzdžių sistema. Reikalavimai ir bandymo metodai.
LST EN 15632-1:2022	Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Gamyklinės lanksčiųjų vamzdžių sistemos 1 dalis. Klasifikavimas, bendrieji reikalavimai ir bandymo metodai.
LST EN 15632-2:2022	Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Gamyklinės lanksčiųjų vamzdžių sistemos 2 dalis. Izoliacija sujungta plastikinių vamzdžių sistema. Reikalavimai ir bandymo metodai.

4. Reikalavimai perkamiems pramoniniu būdu izoliuotiems vamzdžiams

4.1. Bekanalių šilumos tiekimo tinklų iš anksto izoliuotos vamzdynų sistemos elementai: vamzdžiai (pagrindinio plastikinio vamzdžio PEX, su difuzijos barjeru apvaskale, PEX apsauginio sluoksnio, šiluminės poliuretaninės izoliacijos ir išorinio gofruoto apvaskalo iš didelio tankio polietileno HDPE arba LLD-PE), jungiamosios dalys (trišakiai, skersmens pereinimo), vamzdžių jungtys turi atitikti FprEN 1787-1,2 arba lygiavertį standarto reikalavimus.

4.2. Lankstūs plastikiniai vamzdžiai turi būti pateikiami 100 m. ritėmis.

5. Reikalavimai perkamiems plastikiniams vamzdžiams

5.1. Plastikiniai lankstūs vamzdžiai turi atitikti techninius reikalavimus, nurodytus LST EN 15632-1:2022 ir LST EN 15632-2:2022 arba lygiavertiuose standartuose.

5.2. Plastikiniai vamzdžiai turi būti padengti polietileno (HDPE arba LLD-PE) apvaskalu su difuzijos barjeru apvaskale, kuris užtikrins, kad šilumos nuostolių savybės nepablogės per visą eksploatavimo laiką.

6. Reikalavimai perkamų plastikinių vamzdžių poliuretano putų (PUR) šilumos izoliacijai

6.1. Vamzdžių komplektų gamyklinės sąrankos gamintojas, pasirinkdamas žaliavų komponentus ir gamybos sąlygas, turi užtikrinti standžių poliuretano putų (PUR) šilumos izoliacijos atitiktį LST EN 253:2019 arba lygiavertiems reikalavimams.

6.2. Poliuretano putų (PUR) šilumos izoliacija turi būti vienalytė, pastovios sudėties. PUR charakteristikos: burbuliukų porų struktūra, tankio reikšmė, putų atsparumas gniuždymui, senėjimui, vandens absorbcijai turi atitikti LST EN 253:2019 arba lygiavertį standarto reikalavimams.

7. Reikalavimai perkamų plastikinių vamzdžių komplektų sąrankai

7.1. Vamzdžių komplektų sąranka: naudojamos medžiagos, reikalaujamų bandymų apimtis ir metodika turi pilnai atitikti LST EN 1532-2:2022 arba lygiavertį standarto reikalavimus.

7.2. Naujo vamzdžio komplekto izoliacijos šiluminio laidumo koeficientas turi būti ne daugiau nei 0,022 W/mK prie 50°C.

7.3. Vamzdžių sąrankos gamintojas turi nurodyti sekančius identifikavimo ženklus apvaskalinio vamzdžio išorėje (galimas skaitmeninis kodas):

- Gamintojo pavadinimas ir/arba gamintojo ženklas;
- Plastikinio vamzdžio nominalus skersmuo ir sienelės storis;
- EN standarto numeris;
- Putų izoliacijos užpildymo metai ir savaitė.

7.4. Gamintojas turi pateikti dokumentaciją, įrodančią produktų atitikimą taikomam Europos darniam arba lygiaverčiui standartui.

8. Reikalavimai perkamų plastikinių pramoniniu būdu izoliuotų vamzdžių jungiamosioms detalėms

8.1. Plastikinių pramoniniu būdu izoliuotos jungiamosios detalės: trišakiai (atvada), skersmens perėjimai (redukcijos) gali būti tik presuojami. Jokio tipo srieginės ar užspaudžiamos jungtys žemėse negali būti naudojamos. Užspaudžiamos arba srieginės jungtys gali būti naudojamos tik pastato viduje.

8.2. Sujungimo vietų izoliacinėms movoms galioja tie patys reikalavimai kaip ir izoliuotiems plieniniams vamzdžiams.

9. Reikalavimai dokumentacijai

9.1. Visi lankstūs plastikiniai bekanaliai šilumos tiekimo vamzdžiai ir fasoninės dalys turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje Reglamento (ES) Nr. 305/2011 ar STR 1.01.04:2015 nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo techninius dokumentus: eksploatacinių savybių deklaracijas, montavimo ir naudojimo instrukcijas, saugos informaciją.

9.2. Privaloma pateikti (bet nebūtinai tuo apsiribojant):

- Plastikinių vamzdžių kokybės sertifikatus ir eksploatacinių savybių deklaraciją;
- Izoliuotų vamzdžių sąrankos kokybės sertifikatus ir eksploatacinių savybių deklaraciją;
- Komplektuojamų neardomai izoliuotų vamzdžių sistemos elementų kokybės sertifikatus ir eksploatacinių savybių deklaraciją;
- Jungčių sąrankos gamintojas turi pateikti dokumentaciją, įrodančią produktų atitikimą taikomam Europos darniam arba lygiaverčiam standartui bei eksploatacinių savybių deklaraciją.

10. Reikalavimai prekių tiekėjui

10.1. Prekių tiekėjas privalo užtikrinti, kad prekės atitinka techninių sąlygų reikalavimus.

10.2. Prekėms turi būti suteikta 120 mėnesių kokybės garantija. Šie garantijos terminai skaičiuojami nuo prekių perdavimo-priėmimo dienos.

10.3. Prekės tiekėjas įsipareigoja prekes pateikti ne vėliau kaip 50 kalendorinių dienų nuo sutarties pasirašymo dienos.

11. Reikalavimai prekių priėmimui

11.1. Pirkėjas už pristatytas Prekes sumoka per 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų nuo Prekių pristatymo, perdavimo-priėmimo akto pasirašymo ir PVM sąskaitos faktūros gavimo dienos.

11.2. Tiekėjas sąskaita už pristatytas prekes pateikia per SABIS sistemą

Priedama:

Priedas Nr. 1 Perkamų prekių sąrašas ir kiekis

PERKAMŲ PREKIŲ SĄRAŠAS IR KIEKIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Kiekis
1	89/160 izoliuotas vamzdis 6 m. s/l	1
2	90/160 PEX izoliuotas vamzdis 100 m (rul.)	29
3	89/160 izol. sklendė 2 nuor./dren. 1,5 m. s/l	2
4	76/140 izoliuotas trišakis 45° 76/140 1,2x0,70 m. s/l	2
5	139/225 izoliuotas trišakis 45° 89/160 1,2x0,80 m. s/l	2
6	160 SX-WP mova L=650	38
8	225 SX-WP mova L=650	4
9	140/110 SX-WP redukcinė mova L=650	4
10	160 BXS diff bar.. mova L=650	2
11	110 sandar. žiedas TPSM 130/090 L=150	4
12	140 sandar. žiedas TPSM 170/110 L=150	6
13	160 sandar. žiedas TPSM 190/125 L=150	68
14	90-90 PEX-PEX presuojama jungtis	30
15	90-3"/88 PEX-plienas (vir.) presuojama jungtis	4
16	50-1 1/2"/48 PEX-plienas (vir.) presuojama jungtis	4
17	89/76 įvirinama redukcija	2
18	76/48 įvirinama redukcija	4
19	putplasčio paketas Nr. 5	44
20	putplasčio paketas Nr. 8	4
21	signalinė juosta (500 m.)	6
22	lipni juosta (50 m.)	1
23	laidų jungimo įvorė (100 vnt.)	1
24	laidų laikiklis (50 vnt.)	2
25	63/140x50/125x50/125mm izoliuotas PEX-PEX-PEX trišakis 1,2m	2
26	50-50 PEX-PEX presuojama jungtis	4
27	63-50 PEX-PEX presuojama jungtis	2

28	125 SX-WP mova L=650	4
29	140/110 SX-WP redukcinė mova L=650	2
30	110 sandar. žiedas TPSM 130/090 L=150	6
31	125 sandar. žiedas TPSM 155/100 L=150	4
32	140 sandar. žiedas TPSM 170/110 L=150	2
33	putplasčio paketas Nr. 3	6
34	putplasčio paketas Nr. 5	2