

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA
Bendri reikalavimai

Į perkamų darbų apimtis įeina:

1. Techninio darbo projekto parengimas, statybą leidžiančio dokumento (jei reikalinga) gavimas.
2. Esamų kanalinių šilumos tinklų atkasimas;
3. Esamų g/b kanalų ir perdangos plokščių demontavimas;
4. Izoliacijos pašalinimas nuo kanalinių vamzdynų;
5. Susidėvėjusių vamzdynų demontavimas. Demontuotų vamzdynų vietoje klojami nauji pramoniniu būdu poliuretano izoliuoti vamzdžiai skirti bekanalei sistemai su gedimų lokatoriumi numatytais pajungti laidais (arba be gedimų lokatoriaus jeigu tai nenumatyta technologiškai, Pvz. naudojant PEX vamzdynus). Gedimų lokatoriaus tiekimas ir montavimas nenumatomas.
6. Pašalinami neberekalingus vamzdžius iš pastatų šilumos mazgų;
7. Gelžbetonio kanalų demontuotų perdangos plokščių, šilumos izoliacijos utilizavimas Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka. Nuvalytų plieninių vamzdynų išvežimas: į UAB „Nemėžio komunalininkas“ sandėliavimo aikštelę adresu Sodų g. 2M, Skaidiškės;
8. Esamų gelžbetoninių kanalų paruošimas bekanalių vamzdžių montavimui bei užpylimas po vamzdyno montavimo;
9. Šiluminės trasos iš gamykloje izoliuotų bekanalių vamzdžių montavimas vadovaujantis gamintojo montavimo reikalavimais;
10. Atlikti vamzdyno hidraulinius bandymus bei praplovimą surašant aktus;
11. Parengti vamzdyno suvirinimo siūlių schemą;
12. Pravesti vamzdynus per pastatų išorines atitvaras. Vamzdžius privesti iki pirmųjų įvadinių sklendžių šilumos punktų patalpose įskaitant įvadinių sklendžių keitimą;
13. Atlikti paklotų šil. tinklų išpildomąjį nuotrauką;
14. Asfalto, šaligatvio dangų ir želdinių atstatymas: t.y. visą pažeistą gerbūvį atstatyti ne blogesnės būklės negu buvo, darbų vietą palikti švarią ir saugią. Žemės, gerbūvio atstatymo darbų kiekius (kaštus) Tiekėjas įsivertina pats pagal esamą situaciją. Atlikdamas darbus, Tiekėjas (rangovas) atsako už statybvietės paruošimą: technikai atvežti, medžiagų saugykloms įrengti. Atliekant darbus, Tiekėjas (rangovas) privalo savo sąskaita sumontuoti ir prižiūrėti papildomą apšvietimą, aptverti teritoriją, kai tai yra būtina norint užtikrinti tinkamą darbų vykdymą ir apsaugą arba perkančiosios organizacijos ir gretimai esančio turto valdytojų bei visuomenės saugumą. Atlikdamas darbus, Tiekėjas privalo garantuoti saugų darbą, priešgaisrinę ir aplinkos apsaugą bei darbo higieną statybos teritorijoje, savo darbo zonoje, taip pat gretimos aplinkos apsaugą ir greta statybos teritorijos gyvenančių, dirbančių, poilsiaujančių ir judančių žmonių apsaugą nuo atliekamų darbų sukeliama pavoju;
15. Gerbūvio atstatymo darbus priduoti Šatrininkų seniūnijos atstovams pateikiant pažymą užsakovui;
16. Rangovas privalo pakartotinai atlikti gerbūvio atstatymą kai po žiemos sezono atsiranda grunto įgriuvos;
17. Tiekėjas turi numatyti visus galimus darbų kiekius, nes neįtrauktų į pasiūlymą (papildomų) darbų apmokėjimas nebus vykdomas;
18. Su darbų kiekiais ir apimtimis papildomai susipažįstama vietoje susitarus iš anksto, adresu Sodų g. 23, Skaidiškės, Vilniaus r. Dėl pirkimo objekto specifikos ir paslaugų/darbų apimties, tiekėjams, dalyvaujantiems pirkime, rekomenduojama savo kaštais aplankyti perkančiosios organizacijos objektą, vietoje gauti informaciją, kuri gali būti reikalinga rengiant pasiūlymą, taip pat iširti ir išanalizuoti visas aplinkybes, kurios gali turėti įtakos pasiūlymui, ir/ar darbams. Perkančioji

organizacija suteiks galimybę dalyvių atstovams apžiūrėti perkančiosios organizacijos objektą iš anksto suderinus apsilankymo laiką ir datą.

Siekiant pagrįsti darbų kainą, Tiekėjas kartu su viešojo pirkimo pasiūlymu privalo pateikti atliekamų darbų lokalinę sąmatą, kuri bus įtraukta į sutarties apimtį.

Tiekėjas su pasiūlymu privalo pateikti detalų siūlomų vamzdžių, fasoninių dalių ir uždaromosios armatūros aprašymą, nurodant gamintoją, markę, techninės charakteristikas.

Reikalavimai vamzdynams

Pateikiami vamzdžiai turi turėti gaminių kokybės sertifikatus ir atitikties deklaraciją.

Pramoniniu būdu izoliuotų vamzdžių sistema turi atitikti galiojančius Lietuvos standartus ir normatyvinius dokumentus, įskaitant LST EN 253 arba lygiaverčio standarto reikalavimus

Reikalavimai pramoniniu būdu neardomoms izoliuotoms sklendėms (jei naudojamos)

Medžiagos:

Pramoniniu būdu izoliuotos sklendės turi atitikti LST EN 488 ar lygiaverčio standarto reikalavimus. Kartu su pramoniniu būdu neardomai izoliuotomis sklendėmis Tiekėjas (rangovas) turi pateikti ir medžiagų atitikties sertifikatus. **Tiekėjas su pasiūlymu pateikia planuojamų naudoti sklendžių techninę dokumentaciją (gamintoją, markę, modelį ir pan.).**

Sklendės turi būti pilno pralaidumo. Pilno pralaidumo sklendėms rutulio skylės skersmuo turi atitikti vamzdžio skersmeniui.

Rutulinės sklendės turi būti pritaikytos darbinėms temperatūroms ne mažiau kaip 120°C, vandens slėgiui ne mažiau kaip 16 bar ir leistiniams ašiniams įtempimams 300N/mm² (visi kriterijai kartu). Sklendės turi būti tinkamos įrengimui šilumos tinkluose, t. y. medžiagos turi būti atsparios esamai vandens, naudojamo tinkluose, kokybei.

Sklendės rutulio medžiaga – nerūdijantis plienas ar geresnė.

Sklendės turi būti įvirinamos. Sklendės korpuso plienas iš paprasto plieno ar geresnis.

Sklendės špindelio sandarinimas turi būti pakeičiamas nepažeidžiant izoliacijos.

Sklendžių valdymas:

Sklendėms turi būti nurodyta atidarymo, uždarymo padėtis.

Turi būti galimybė tiekti pramoniniu būdu neardomai izoliuotas sklendes su drenavimo ir/arba nuorinimo mazgais (aptarnavimo vožtuvai iš abiejų sklendės pusių).

Sklendės izoliuojamos su nuimama izoliacija (jei naudojamos)

Sklendės turi turėti „CE“ žymėjimą.

Rutulinės sklendės turi būti pritaikytos darbinėms temperatūroms ne mažiau kaip 120°C, vandens slėgiui ne mažiau kaip 16 bar ir leistiniams ašiniams įtempimams 300N/mm² (visi kriterijai kartu). Sklendės turi būti tinkamos įrengimui šilumos tinkluose.

Naudojamos pilno pralaidumo (kvs vertė DN50 ≥ 250 m³/h, DN65 ≥ 450 m³/h, DN80 ≥ 600 m³/h, DN100 ≥ 840 m³/h, DN 150 ≥ 1900 m³/h)) sklendės. Įrengiama sklendžių izoliacija. **Tiekėjas su pasiūlymu pateikia planuojamų naudoti sklendžių techninę dokumentaciją (gamintoją, markę, modelį ir pan.).**

Rutulio medžiaga – nerūdijantis plienas ar geresnė.

Sklendės špindelio sandarinimas turi būti keičiamas.

Reikalavimai poliuretano putų izoliacijai (PUR)

Naudojami pramoniniu būdu izoliuoti vamzdžiai su deguonies skverbimosi barjeru su pastorinta šilumos izoliacija. Išorės apvalkalo skersmuo esant vamzdžių skersmeniui privalo būti: **DN32 ≥ 125 mm, DN40 ≥ 125 mm, DN50 ≥ 140 mm, DN65 ≥ 160 mm, DN80 ≥ 200 mm, DN100 ≥ 225 mm, DN125 ≥ 250 mm, DN150 ≥ 315 mm**

Poliuretano putų izoliacija (PUR) turi atitikti standarto LST EN 253 ar lygiaverčio standarto reikalavimus. Tiekėjas kartu su pasiūlymu turi pateikti naudojamos putų izoliacijos atitikties sertifikatus, jeigu būtina kitus dokumentus patvirtinančius atitiktį techninės specifikacijos reikalavimams.

Reikalavimai pramoniniu būdu neardomai izoliuotų vamzdynų jungtims

a. pramoniniu būdu neardomai izoliuotų vamzdynų jungtys turi atitikti LST EN 489 ar lygiaverčio standarto reikalavimus.

Galimi jungčių tipai:

- a. termiškai apspaudžiamos dvigubo sandarumo polietileno jungtys;
- b. kontaktiniu būdu privirinamos polietileno jungtys (naudojant įlietus įkaitinimo laidus).

Visų sujungimų sandarumo patikra turi būti atliekama slėgiu, naudojant orą ir kitas tinkamas dujas, tikrinant oro tarpus tarp plieninio vamzdžio ir izoliuoto apvalkalo.

Reikalavimai šiluminei izoliacijai (per pastatų technines patalpas, įvade į šilumos punktą(-us), kur numatyta nuimama šiluminė izoliacija)

Šilumos izoliacijos konstrukcijose neturi būti medžiagų ir gaminių kuriuose yra asbesto. Izoliuojanti medžiaga - vertikaliai orientuota akmens vata su aliuminio folija. Skaičiuotinas šilumos laidumo koeficientas $<0,04 \text{ W/(mK Tankis } 80 \text{ kg/m}^3)$.

Šilumos izoliacijos storiai priklausomai nuo vamzdžio diametro:

Vamzdynų diametras, mm	57÷108	133÷219
Izoliacijos storis, mm	≥ 80	≥ 90

Bendras šilumos izoliacijos sluoksnio storis nuo projektinio negali skirtis kaip 10 % į didėjimo pusę, daugiau kaip 5 % į mažėjimo pusę.

Izoliacijos sluoksnis turi būti ne mažiau, kaip dviejų sluoksnių, arba galima naudoti kevalus. Izoliacijos sluoksnio išilginės ir skersinės siūlės privalo būti uždengtos sekančiais sluoksniais.

Atliekant izoliacinės medžiagos tvirtinimą, negalima jos suspausti. Bendras izoliacijos storis turi nepakisti ir neturi atsirasti tarpų izoliacinėje medžiagoje.

Užbaigta šiluminė izoliacija turi išlaikyti objekto paviršiaus konfiguraciją.

Reikalavimai statybinių atliekų tvarkymui

Tiekėjas (rangovas) atsako už tai, kad vykdant darbus būtų imtasi atitinkamų aplinkos apsaugos priemonių, reglamentuojamų Lietuvos Respublikoje galiojančiais teisės aktais.

Vykdant statybos darbus Tiekėjas (rangovas) privalo rūšiuoti statybos atliekas, ženklinti, priduoti licencijuotiems atliekų tvarkytojams, pagal LR aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymo Nr. „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ reikalavimus:

- a. darbų vykdymo metu prižiūrėti išskirtą teritoriją, kad ji būtų tvarkinga;
- b. organizuoti savalaikį susidariusių atliekų išvežimą;
- c. baigus Darbus, priduoti išskirtą laikinam atliekų saugojimui teritoriją atsakingam darbuotojui.

Pažeidus aukščiau nurodytus reikalavimus, Tiekėjas (rangovas) atsako Lietuvos Respublikos teisės aktų numatyta tvarka; prireikus, Tiekėjas (rangovas) finansiškai atlygina Perkančiojo subjekto, jo darbuotojų ar trečiųjų asmenų patirtą žalą dėl Tiekėjo (rangovo) veiklos.

Tiekėjas (rangovas) kartu su visa išpildomąja dokumentacija privalo pateikti pažymą apie atliekų perdavimą jas tvarkančiai įmonei (nurodant priimtu tvarkyti statybinių atliekų kiekius).

Darbų priėmimas

Darbų priėmimą atlieka Perkančiojo subjekto paskirti darbuotojai, dalyvaujant Tiekėjo (rangovo) atsakingiems(-am) asmenims(-ui), darbuotojams pasirašant Baigiamąjį atliktų darbų priėmimo perdavimo aktą. Perkančiajam subjektui pareikalavus, Tiekėjas (rangovas) privalo tiekti trūkstamus dokumentus ar informaciją, susijusią su šiuo statiniu.

Darbai laikomi priimti, jeigu jie užbaigti ir nenustatyta defektų.

Jeigu darbai nebuvo priimti dėl Tiekėjo (rangovo) kaltės, paskiriama nauja priėmimo data. Tiekėjas (rangovas) defektus, atsiradusius dėl jo kaltės, pašalina savo sąskaita.

Reikalavimai atskiroms dalims

I dalis. Šilumos vamzdynų tiekimas Veliučionių gyvenvietė

ŠT vamzdžių keitimo apimtys (apimčių ribos nurodytos pridedamoje schemoje „Preliminari schema, Skaidiškių gyv.. Iš viso numatoma pakeisti apie 325¹ m (nevertinant kompensatorių) esamos ŠT.

Kiti būtini darbai.

- 1) montuojamos sklendės– DN 125- 2 vnt.;
- 2) montuojamos sklendės – DN100- 4 vnt.,
- 3) montuojamos sklendės DN65- 2 vnt;
- 4) montuojamos sklendės DN40- 4 vnt ir 4 vnt (įvadinės).

¹ Nurodyti ilgiai gali skirtis iki 10 proc. Rekomenduojama apsilankyti vietoje.

SIŪLOMŲ ĮRENGIMŲ, MEDŽIAGŲ TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS*

Pridedame informaciją apie įrenginius:

Pavadinimas:	<i>Gamintojas:</i>	<i>Modelis:</i>	<i>Techninės charakteristikos: (papildomai būtina pridėti gaminto techninę dokumentaciją)</i>
Šilumos tiekimo vamzdynai ir fasoninės dalys			
Uždaromoji armatūra			
Uždaromoji armatūra (izoliuota)			

- **Pastaba:** pagal tiekėjo nurodytus duomenis perkantysis subjektas tikrins tiekėjo siūlomos įrangos ir medžiagų charakteristikų atitikimą techninės specifikacijos reikalavimams. Nustačius pasiūlytų medžiagų ir įrenginių charakteristikų neatitikimą, keisti ar tikslinti siūlomas medžiagas ar įrenginius nebus leidžiama.