**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠILUMOS PUNKTO**

**ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)**

**TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**

1. **PIRKIMO OBJEKTAS**
   1. Daugiabučio gyvenamojo namo šilumos punktų atnaujinimo (modernizavimo), (toliau vadinama – **Atnaujinimo**) darbai.
   2. Šilumos punktų atnaujinimo darbų vieta **J. Basanavičiaus g. 23** Vilniaus miestas, daugiabučio gyvenamojo namo esama šilumos punkto patalpa.
   3. Šilumos punkto atnaujinimo darbų metu, senas priklausomos šildymo schemos elevatorinis šilumos punktas su k. v. ruošimo vamzdeliniu šilumokaičiu esantis adresu **J. Basanavičiaus g. 23**, keičiamas į tris naujus automatizuotus nepriklausomos šildymo schemos su karšto vandens ruošimo kontūru šilumos punktus, skirtus **J. Basanavičiau g. 23 (I-laiptinei), J. Basanavičiau g. 23 (II-laiptinei) ir J. Basanavičiaus g. 25 namui.**
   4. Nauji šilumos punktai numatomi su šildymo ir karšto vandens ruošimo sistemų elektroniniu valdikliu, kurie komplektuojami su lauko temperatūros jutikliu.
2. **BENDRIEJI REIKALAVIMAI**
   1. Rangovas prieš darbų pradžią Užsakovui ir pastato valdytojui pateikia sąrašus darbuotojų, kurie vykdys darbus ar kontroliuos darbų eigą bei kokybę, kuriame nurodytos darbuotojų kvalifikacijos, pareigos ir atsakingo asmenų telefonų numeriai.
   2. Rangovas prieš pradėdamas šilumos punkto atnaujinimo darbus pasirašo atnaujinimo darbų zonos priėmimo-perdavimo aktą su pastato administratoriumi ir užfiksuoja esamą situaciją (fotofiksacijos 5-8 vnt.).
   3. Rangovas privalo organizuoti pasitarimus, kurie turėtų būti organizuojami ne mažiau kaip kartą per dvi savaites ir informuoti Užsakovą apie atnaujinimo darbų eigą, grafike nustatytų terminų laikymąsi, o atsiliekant nuo grafiko, pateikti veiksmų planą dėl jo pasivijimo.
   4. Rangovas negali siūlyti medžiagų, jei medžiagos (įskaitant jos sudedamąsias dalis) kilmė yra iš Viešųjų pirkimų įstatymo 92 straipsnio 15 dalyje numatytame sąraše nurodytų valstybių ar teritorijų.
   5. Suvirinimo darbus atlikti vadovaujantis Suvirinimo darbų vykdymo tvarkos AB Miesto gijos objektuose aprašu, kurį galima rasti <https://miestogijos.lt/wp-content/uploads/2024/09/suvirinimo-darbu-vykdymo-vst-objektuose-instrukcija.pdf> ir kitų norminių aktų susijusių su suvirinimų darbais reikalavimais.
   6. Rangovas prieš pradėdamas vykdyti šilumos punkto atnaujinimo darbus turi užpildyti Atliekų valdymo planą, nurodydamas kokios tipo atliekos susidarys ir kam jos bus perduotos tvarkymui (Priedas Nr. 1). Šilumos punktų atnaujinimo darbų metu susidariusias atliekas Rangovas privalo tvarkyti vadovaudamasis Lietuvos Respublikos bei Užsakovo vidinių teisės aktų reikalavimais, reglamentuojančiais atliekų tvarkymą (ir įmonėje numatyta tvarka).
   7. Susidariusias atliekas, šilumos punkto atnaujinimo darbų metu, Rangovas privalo priduoti įmonei, turinčiai teisę tvarkyti tokio tipo atliekas, ir pateikti Užsakovui įrodantį dokumentą, kuriame būtų nurodyti atiduotų atliekų kodai, kiekiai bei atliekų tvarkymo įmonė, kuriai atliekos buvo perduotos sutvarkymui.
   8. Prieš atnaujinimo darbų pradžią Rangovas turi suderinti su pastato administratoriumi darbų pradžios laiką ir darbų vykdymo terminą (kiek laiko bus atjungtas karštas vanduo), apie suderintą su pastato valdytoju karšto vandens atjungimo laiką informuoti raštu (el. paštu) Užsakovą.
   9. Jeigu techninėse specifikacijose nurodytos parametrų tikslios skaitinės reikšmės, tai reiškia ribą, nuo kurios neturi būti nukrypta į blogesnę Užsakovui pusę.
   10. Rangovas, šilumos punkto atnaujinimo darbams, turi naudoti Europoje ar Lietuvos Respublikoje sertifikuotas ir įteisintas medžiagas bei įrenginius.
   11. Šilumos punkto atnaujinimo: projektavimo, gamybos ir montavimo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos Respublikoje galiojančių standartų, normų ir taisyklių, susijusių su šilumos ūkio įrangos projektavimu, montavimu ir eksploatavimų, nuostatomis.
   12. Atnaujinant šilumos punktą su karšto vandens ruošimo moduliu, šalto vandens vamzdyną, karšto vandens gamybai, būtina suprojektuoti iki esamo šalto vandens įvadinio apskaitos mazgo, kuris yra esamo pastato patalpose. Šalto vandens atsakomybės ribos nurodytos šilumos punkto atsakomybės ribų schemoje (Priedas Nr. 2).
   13. Šilumos mazgo plieniniai vamzdžiai tarpusavyje jungiami suvirinimo būdu, cinkuoti vamzdžiai – srieginiais sujungimais arba virinami spec. elektrodų pagalba. Prieš suvirinimą būtina patikrinti tarpų dydžius, briaunų sutapimą ar teisingai išcentruoti vamzdžiai. Vamzdynų ir alkūnių galai turi būti lygiai nupjauti, be atplaišų, nuvalyti nuo rūdžių, riebalų, nešvarumų, nuodegų ir kitų teršalų, trukdančių suvirinimui. Vamzdynų galuose negali būti pjaustymo defektų, suvirinimo siūlės turi būti apibrėžtos, lengvai išgaubtos. Suvirinimo kontrolė turi būti atliekama sistemingai, detalių surinkimo ir suvirinimo proceso metu. Siūlėje negali būti įtrūkimų, nesuvirintų tuštumų, išdegimų, išlydyto metalo nutekėjimo. Atlikus suvirinimo darbus, sandūros turi būti nuvalytos nuo suvirinimo šlakų, nuriebalinamos ir padengiamos gruntu. Suvirinimo siūlių tikrinimo, bandymo ir apžiūros rezultatai turi būti patvirtinami, užbaigtos siūlės turi būti patikrinamos vizualiai ir surašomas apžiūros aktas.
   14. Virinti atvamzdžius į fasonines detales (alkūnes, trišakius ar perėjimus) griežtai draudžiama.
   15. Sujungiant vamzdžius suvirinimo būdu turi būti išlaikomi reikiami atstumai tarp suvirinimo siūlių.
   16. Vamzdynai, kurie neturi gamyklinio antikorozinio padengimo, turi būti nuvalyti iki metalinio blizgesio ir padengti gruntu (išskyrus cinkuotus vamzdžius). Taip paruošti vamzdynų paviršiai dengiami dviem antikorozinės dangos sluoksniais. Antikorozinė danga turi būti atspari karščiui >120°C.
   17. Uždaromoji ar reguliuojamoji armatūra prie vamzdžių jungiama suvirinimo, flanšiniu, arba srieginiu būdu, priklausomai nuo maksimalių agento parametrų – slėgio ir temperatūros, vadovaujantis 2011-06-17 Energetikos ministro įsakymu patvirtintu Nr. 1-160 kuriuo buvo patvirtintos Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės.
   18. Rangovas sukomplektavęs įrangą šilumos punkto atnaujinimui, ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki darbų pradžios raštiškai praneša Užsakovui el.paštu (info@miestogijos.lt) apie numatomą termofikacinio ir karšto vandens atjungimą atnaujinamam šilumos punkte. Pranešime nurodomas šilumos punkto adresas, planuojamas termofikacinio ir karšto vandens atjungimo ir įjungimo laikas, planuojama šilumos mazgo sumontavimo data, atsakingo asmens už šio punkto atjungimą ir pajungimą, po šilumos punkto atnaujinimo, pavardė ir mobilaus telefono numeris. Termofikacinio bei karšto vandens trasų atjungimai turi būti planuojami ne ankščiau kaip nuo 08:30 val., įjungimai ne vėliau kaip 14:00 val. Rangos Darbai negali būti vykdomi esant žemiau -3°C lauko oro temperatūros, kai termofikacinio vandens temperatūra daugiau kaip 80°C.
   19. Rangovas ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki šildymo ir karšto vandens modulio montavimo darbų pradžios, raštiškai praneša pastato valdytojui ar pastato administratoriui apie darbų apimtį ir trukmę. Karšto vandens tiekimo sustabdymas negali trukti ilgiau kaip 2 darbo dienas, išskyrus tuos atvejus, kai reikia pirmiausia demontuoti šildymo ir karšto vandens ruošimo įrenginius ir tik po to galima įnešti modulį į šilumos punktų patalpą.
   20. Montuojant įvadines sklendes, esant pramoniniu būdu izoliuotiems vamzdžiams, Rangovas turi nepažeisti jų šiluminės izoliacijos bei gedimų kontrolės laidų grandinės.
   21. Rangovas, užbaigęs šilumos punkto montavimo darbus, privalo atlikti šilumos punkto ir jo priklausinių praplovimą bei hidraulinius bandymus. Šių darbų užfiksavimui Rangovas surašo praplovimo bei hidraulinių bandymų atlikimo aktus.
   22. Paleidus termofikacinį vandenį Rangovas turi atlikti paleidimo – derinimo darbus, pagal atnaujinamo šilumos punkto hidraulinio ir temperatūrinio režimo automatikos paleidimo – derinimo darbų programą, vadovaujantis su tuo susijusiais galiojančiais norminiais dokumentais. Atlikęs šilumos punkto paleidimo – derinimo darbus, Rangovas, surašo šilumos punkto komplekse su šildymo ir karšto vandens sistemomis, išbandymo ir derinimo darbų aktą.
   23. Šilumos punkto šilumos izoliacijos įrengimo darbai atliekami vadovaujantis įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklių reikalavimais.
   24. Atlikus šilumos punkto paleidimo ir derinimo darbus, rangovas privalo nustatyti temperatūrinio rėžimo automatikos grafikus atsižvelgiant į pastato valdytojo poreikius, vadovaujantis šilumos tiekėjo reikalavimais.
   25. Rangovo darbuotojai privalo mandagiai ir korektiškai bendrauti su suinteresuotais asmenimis ir jiems paprašius informacijos nukreipti į Užsakovą arba Rangovo atstovą įpareigotą teikti informaciją.
   26. Rangovo darbuotojų elgesys su Klientais turi būti mandagus ir korektiškas, nediskredituojant Užsakovo įvaizdžio. Darbo rūbai turi būti su gerai matomu užrašu su Tiekėjo įmonės pavadinimu, tvarkingi ir švarūs. Tiekėjo darbuotojai su savimi turi turėti darbuotojo pažymėjimus ir skaidriai dirbančiojo ID.
   27. Rangovo darbuotojams draudžiama iš pastato administratoriaus ar daugiabučio gyvenamojo namo gyventojų imti bet kokius mokesčius už atliekamus montavimo darbus susijusius su šio šilumos punkto atnaujinimu.
   28. Rangovas yra materialiai atsakingas už Klientų turto sugadinimą, įvykus karšto vandens ar šildymo sistemų avarijai šilumos punkto atnaujinimo darbų zonoje.
   29. Rangovas, kiekvieną dieną, užbaigiąs šilumos punkto atnaujinimo darbus montavimo darbų zoną turi palikti švarią ir tvarkingą.
   30. Rangovas, atliksiantis šilumos punkto atnaujinimo darbus, turės:
       1. Prieš išmontuojant esamą įvadinę šilumos apskaitą iškviesti Užsakovo metrologijos atstovą nuplombavimui ir ją grąžinti Užsakovui.
   31. Visas medžiagas šilumos punkto atnaujinimui teikia Rangovas. Medžiagas Rangovas parenka pagal Užsakovo suderintą techninį darbo projektą.
   32. Rangovas iki darbų pradžios turi išspręsti visus organizacinius klausimus, susijusius su šilumos punktų projektavimu, gamyba ar įrengimu (dėl darbų vykdymo tvarkos, darbo zonos priėmimo – perdavimo, medžiagų sandėliavimo, elektros energijos pasijungimo montavimo darbų atlikimui, termofikacinio ir šalto vandens naudojimo, technologinių vamzdynų pasijungimų ar perjungimų, darbų pridavimo).
   33. Rangovas, vykdydamas šilumos punkto atnaujinimo darbus, turi pats savo lėšomis apsirūpinti būtinomis apsaugos, higienos ir priešgaisrinėmis priemonėmis.
   34. Įvadinius šilumos apskaitos prietaisus tiekia ir montuoja Užsakovas.
3. **PROJEKTO PARENGIMAS IR RANGOS DARBŲ VYKDYMAS**
   1. Rangovas pagal šilumos tiekėjo išduotas projektavimo sąlygas (Priedas Nr. 5), Šilumos skaitiklių parinkimo lentelę (Priedas Nr. 4) bei Temperatūros jutiklių ir kontrolinių termometrų lizdų su įvorėmis parinkimo lentele (Priedas Nr. 3) turės parengti atnaujinamo šilumos punkto techninį darbo projektą, šilumos apskaitos brėžinius ir suderinti juos su Užsakovo sudaryta komisija.
   2. Šilumos punkto atnaujinimo darbų techninis darbo projektas rengiamas vadovaujantis STR, Lietuvos Respublikos statybos įstatymu, statybos techninių reglamentų (STR), higienos normų (HN), Lietuvos aplinkos apsaugos ir kitų norminių dokumentų, reglamentuojančių šilumos įrenginių, projektavimą įrengimą bei priežiūrą reikalavimų nuostatomis.
   3. Reikiamą kvalifikaciją siūlomiems šilumos punkto atnaujinimo darbams atlikti Rangovas privalo užtikrinti visą pirkimo sutarties galiojimo laikotarpį.
   4. Pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių perkamus šilumos punkto atnaujinimo darbus, nuostatoms ir reikalavimams, tiekėjas turi vykdyti pirkimo sutartį, atsižvelgiant į jį keičiančio teisės akto nuostatas bei vadovautis aktualiomis dokumentų redakcijomis.
   5. Šilumos punkto atnaujinimo darbų techninio darbo projekto sprendiniai turi būti ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs. Parengtas techninis darbo projektas turi būti tokios sudėties bei apimties, kad pagal jį būtų galima teisėtai atlikti šilumos punkto atnaujinimo darbus ir tinkamai (pagal jo funkcinę paskirtį) naudoti objektą. Klaidų atveju Rangovas įsipareigoja neatlygintinai ištaisyti klaidas ir atlyginti pastato valdytojui dėl to patirtus nuostolius ar žalą.
   6. Rangovas, rengdamas šilumos punkto techninį darbo projektą, privalo pasitikslinti objekto vidaus šildymo ir karšto vandens sistemų parametrus ir esamą situaciją objekte.
   7. Rangovas, prieš pradedant šilumos punktų atnaujinimo darbus, pasirašytinai supažindina pastato valdytoją su projektu bei šilumos punkto atnaujinimo darbų eiga.
   8. Visą svarbią informaciją, susijusią su šilumos punkto atnaujinimu, Rangovas, pastato valdytojui ir Užsakovui teikia raštu (el. paštu).
   9. Atliktų šilumos punkto atnaujinimo darbų priėmimą atlieka Užsakovo sudaryta komisija arba įgaliotas asmuo, dalyvaujant Rangovo atsakingam asmeniui. Rangovas šilumos punkto atnaujinimo darbus privalo priduoti Užsakovui etapais:

* šilumos punkto vamzdyno suvirinimo siūlių vizualinė apžiūra;
* šilumos punkto praplovimas ir hidrauliniai bandymai;
* šilumos punkto vamzdynų antikorozinio padengimo (gruntavimo, dažymo) apžiūra;
* šilumos punkto šilumos izoliacijos ir vamzdynų žymėjimo apžiūra (vizualinė);
* šilumos punkto pridavimas atitikimui prisijungimo sąlygoms;
* šilumos punkto kompleksinio paleidimo – derinimo darbų pridavimas;
* šilumos punkto galutinis priėmimas pateikus visą 5 skyriuje nurodytą techninę dokumentaciją.
  1. Darbai laikomi priimti, jeigu šilumos punkto atnaujinimo darbai užbaigti ir nepastebėta jokių defektų, atlikti šilumos punkto kompleksinio paleidimo – derinimo darbai, Užsakovui perduotas šilumos punktas ir visa šilumos punkto atnaujinimo darbų dokumentacija ir šalių pasirašyti Atliktų darbų ir Atliktų darbų priėmimo – perdavimo aktai.
  2. Jeigu šilumos punkto atnaujinimo darbai nebuvo priimti dėl Rangovo kaltės, paskiriama nauja priėmimo data, bet ne ilgiau kaip 5 darbo dienos. Rangovas defektus, atsiradusius dėl jo kaltės, pašalina savo sąskaita.
  3. Šilumos punktų įrangai turi būti suteiktas ne mažesnis kaip 24 mėnesių garantinis laikotarpis, o šilumos punkto montavimo darbams 5 metų garantinis laikotarpis, skaičiuojant nuo Atliktų darbų priėmimo – perdavimo akto pasirašymo datos. Esant paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų ir kt.) defektams garantinis laikotarpis 10 metų, o esant tyčia paslėptiems defektams – 20 metų.
  4. Rangovas atsakingas už defektus viso garantinio laikotarpio metu. Jei atsiradę defektai nebus pašalinti garantinio laikotarpio metu, garantinis laikotarpis bus pratęstas tiek, kiek reikės laiko tiems defektams pašalinti.
  5. Jeigu Rangovas nepašalina Užsakovo nurodytų defektų per suderintą terminą arba atsisako defektus šalinti, Užsakovas gali pats pašalinti defektus arba pasamdyti trečiuosius asmenis defektams pašalinti. Tokiu atveju Rangovas privalės atlyginti Užsakovui visas jo patirtas išlaidas ir nuostolius, susijusius su defektų pašalinimu bei dėl defektų nepašalinimo atsiradusią žalą/nuostolius. Už Užsakovo pasitelkto trečiojo asmens atliktų defektų pašalinimo darbų kokybę atsako šiuos defektų pašalinimo darbus atlikęs tretysis asmuo.
  6. Darbų priėmimo metu nustačius trūkumus, Tiekėjas juos turi pašalinti per 2 (dvi) darbo dienos.
  7. Užsakovas darbų metu gali tikrinti medžiagų ir atliekamų Darbų kokybę, darbų saugą, priešgaisrinę saugą, darbo higienos ir sanitarijos, vidaus darbo ir kitų taisyklių, teisės aktų reikalavimų vykdymą.

1. **SUTARTIES VYKDYMO METU PATEIKIAMA DOKUMENTACIJA**
   1. Šilumos punkto atnaujinimo darbų išpildymo dokumentacija pateikiamas popierinėje versijoje, segtuve kietu viršeliu ir kompiuterinėje laikmenoje, programinės įrangos su kuria buvo sudarytos formatu (\*.dwg, \*.doc, \*.xls ar kitu lygiaverčiu su Užsakovu suderintu formatu), bei PDF formatu.
   2. Atlikus darbus Užsakovui turi būti pateikta išpildomoji dokumentacija:
      1. Šilumos punkto atnaujinimo darbų techninis darbo projektas su žymomis „Taip pastatyta“ (žymos „Taip pastatyta“ turi būti techninio darbo projekto brėžiniuose arba techninėse specifikacijose ir brėžiniuose) bei energetikos įrenginio statybos vadovo ir energetikos įrenginio statybos techninio prižiūrėtojo vardai, pavardės ir parašai;
      2. Vamzdynų paslėptų darbų montavimo aktas;
      3. Suvirinimo siūlių vizualinės apžiūros aktas;
      4. Šilumos punkto vamzdynų praplovimo aktas;
      5. Šilumos punkto vamzdynų hidraulinio bandymo aktas;
      6. Vamzdynų paslėptų darbų gruntavimo aktas;
      7. Vamzdynų paslėptų darbų izoliavimo aktas;
      8. Šilumos punkto komplekse su šildymo sistema išbandymo ir derinimo darbų aktas. Akte turi būti nurodyti ūkio subjekto, atlikusio įrenginių bandymo-derinimo darbus, atestato išdavimo data ir numeris, energetikos darbuotojų pažymėjimų išdavimo datos, numeriai ir sertifikavimo įstaigos pavadinimas;
      9. Šilumos punkto eksploatavimo instrukcija;
      10. Šilumos punkto (įrenginio) pasas, atitikties deklaracija, sertifikatas, instrukcija arba aprašymas;
      11. Šilumos punkto elektroninio valdiklio eksploatavimo instrukcija;
      12. Panaudotų dalių, medžiagų, technologinių įrenginių ir suvirinimo medžiagų sertifikatai ar atitikties deklaracijos;
      13. Rangovo organizacijos ir darbuotojų atestatai (darbų vadovo, suvirintojo);
      14. Šilumos apskaitos prietaiso pasas (aprašymas);
      15. Šilumos apskaitos prietaiso ir visų matavimo priemonių metrologinės patikros liudijimai;
      16. Šilumos punkto parengties aktas;
      17. Šilumos punkto patikrinimo dėl atitikimo prisijungimo sąlygoms aktas;
      18. Šilumos punkto atnaujinimo (modernizavimo) darbų priėmimo-perdavimo aktas;
      19. Atliekų valdymo planas;
      20. Darbų zonos priėmimo-perdavimo aktas su fotofiksacija (prieš darbų pradžią);
      21. Naujai sumontuoto šilumos punkto (fotofiksacijos 3-5 vnt.);
   3. Visa išpildomoji dokumentacija Užsakovui turi būti pateikta lietuvių kalba.
2. **PRIEDAI**
   1. Priedas Nr. 1 – Atliekų tvarkymo planas;
   2. Priedas Nr. 2 – Šilumos punkto atsakomybių ribos;
   3. Priedas Nr. 3 – Temperatūros jutikliams lizdų su įvorėmis parinkimo lentelė;
   4. Priedas Nr. 4 – Šilumos skaitiklių parinkimo lentelė;
   5. Priedas Nr. 5 – Projektavimo sąlygos;
   6. Priedas Nr. 6 – Esamo šilumos punkto vaizdinės priemonės (foto nuotraukos).