

UAB GREN JONIŠKIS
VYKDOMO PIRKIMO „KARŠTO VANDENS SKAITIKLIŲ SU NUOTOLINIO DUOMENŲ
PERDAVIMO FUNKCIONALUMU ĮSIGIJIMAS, MONTAVIMAS IR DUOMENŲ PERDAVIMO
PASLAUGA“
TECHNINĖ SPECIFIKACIJA
(2025-10-13 redakcija)
Versija 3.0

Techninė specifikacija detalizuoja UAB Gren Joniškis vykdomo pirkimo „Karšto vandens skaitiklių su nuotolinio duomenų perdavimo funkcionalumu įsigijimas, montavimas ir duomenų perdavimo paslauga“ (toliau – Pirkimas) reikalavimus.

I SKYRIUS

1. Pagrindinės Techninėje specifikacijoje naudojamos sąvokos:

- 1.1. **CIS** – Tiekėjo naudojama Centralizuota informacinė sistema, skirta duomenų surinkimui, saugojimui, analizei ir kontrolei bei surinktų duomenų perdavimui į Perkančiojo subjekto informacines sistemas. CIS funkcionalumo reikalavimai aprašyti Techninės specifikacijos priede Nr. 4.
- 1.2. **Duomenų surinkimo ir perdavimo paslaugos** – visų techninių, administravimo ir valdymo veiksmų derinys Paslaugų teikimo laikotarpiu, kuris užtikrintų savalaikį, kokybišką, saugų duomenų surinkimą iš skaitiklių bei Įrangos, Įrangos ir NDSPS konfigūravimą, duomenų saugojimą, archyvavimą, duomenų apsaugą, automatizuotą perdavimą Perkančiojo subjekto naudojamoms informacinėms sistemoms bei NDSPS veikimą Techninėse sąlygose ir jos prieduose numatytais sąlygomis. Šios Paslaugos taip pat apima sutrikimų ir gedimų šalinimą, būklės stebėseną (patikras), programinės įrangos atnaujinimą bei kitus veiksmus, reikalingus tam, kad Įranga galėtų tinkamai veikti visą Sutarties galiojimo laikotarpį.
- 1.3. **Grandis** – Perkančiojo subjekto naudojama šilumos ir karšto vandens pardavimų apskaitos kompiuterinė programa.
- 1.4. **Įranga** – Perkančiajam subjektui priklausanti įranga, t. y. karšto vandens skaitikliai, išvardyti Techninės specifikacijos priede Nr. 1 nurodytuose objektuose. Įranga taip pat apima komponentus, kuriuos Tiekėjas savo rizika ir lėšomis naudoja duomenų surinkimo ir perdavimo paslaugoms teikti, įskaitant konkrečiam duomenų perdavimo būdai būtinus elementus, tokius kaip antenos, koncentratoriai, kartotuvai ar maitinimo šaltiniai.
- 1.5. **Klientas** – Objektų savininkai ar jų įgalioti asmenys (juridiniai ar fiziniai asmenys), kurių naudojami karšto vandens skaitikliai nustatyta tvarka prijungti prie pastatų karšto vandens sistemų bei kurių butuose (patalpose) teikiamos Paslaugos.
- 1.6. **Montavimo darbai** – skaitiklių, esančių Objektuose, demontavimas ir naujų Skaitiklių sumontavimas bei su tuo susiję darbai.
- 1.7. **Nuotolinio duomenų surinkimo ir perdavimo sistema arba NDSPS** – Įrangos ir CIS visuma Perkančiojo subjekto ir Paslaugų tiekėjo naudojama Techninės specifikacijoje nurodytoms Duomenų surinkimo ir perdavimo paslaugoms vykdyti.
- 1.8. **Objektai** – daugiabučiai gyvenamieji namai ar kiti pastatai (ar jų dalys), kuriuose yra Įranga ir kuriuose pagal šią Techninę specifikaciją Tiekėjas turi teikti Paslaugas.
- 1.9. **Paslaugos** – Montavimo darbai ir Duomenų surinkimo bei perdavimo paslauga bendrai.

- 1.10. **Paslaugų tiekėjas arba Tiekėjas** – ūkio subjektas: fizinis asmuo, juridinis asmuo, kitos organizacijos ir jų padaliniai ar tokių asmenų grupė, su kuriuo Perkantysis subjektas sudaro Sutartį.
- 1.11. **Perkantysis subjektas** – UAB Gren Joniškis, juridinio asmens kodas 157687636, registruotos buveinės adresas Bažnyčios g. 4, LT-84139 Joniškis.
- 1.12. **REST API** (Representational State Transfer Application Programming Interface) – tai programavimo sąsaja, leidžianti skirtingoms sistemoms bendrauti tarpusavyje naudojant HTTPS protokolą. REST API dažniausiai naudojama siekiant gauti, kurti, atnaujinti ar ištrinti duomenis (angl. CRUD operacijos) per internetą.
- 1.13. **Pirkimo dokumentai** – Perkančiojo subjekto Tiekėjams pateikiami dokumentai (įskaitant, bet neapsiribojant – Bendrosios sąlygos ir Specialiosios sąlygos) ir duomenys, apibūdinantys perkamą objektą ir Pirkimo sąlygas: skelbimas, kvietimas, techninė specifikacija, aprašomieji dokumentai, kiti dokumentai ir dokumentų paaiškinimai (patikslinimai) su visais nurodytais priedais, taip pat kita informacija, pateikta CVP IS priemonėmis. **Sutartis** – su Paslaugos tiekėju sudaroma Karšto vandens skaitiklių su nuotolinio duomenų perdavimo funkcionalumu įsigijimo, montavimo darbų ir duomenų perdavimo paslaugų teikimo sutartis.

II SKYRIUS PIRKIMO OBJEKTAS

2. Skaitiklių su nuotolinio nuskaitymo funkcionalumu įsigijimas, Montavimo darbai, Duomenų surinkimo ir perdavimo paslauga, siekiant užtikrinti:
 - 2.1. tikslią karšto vandens suvartojimo apskaitą;
 - 2.2. nepertraukiamą karšto vandens suvartojimo apskaitos duomenų perdavimą iš Tiekėjo naudojamos CIS į Perkančiojo subjekto apskaitos sistemą Grandis.
3. Pirkimo objektas į dalis neskaidomas.
4. Skaitiklių Montavimo darbų apimtys - 2390 vnt. (Techninės specifikacijos priedas Nr. 1).
Nurodyti skaitikliai pagal ilgį yra dviejų tipų – 80 mm ir 110 mm. Atsižvelgiant į faktines montavimo darbų sąlygas, gali būti naudojamas vienas ar kitas ilgis. Taip pat galimi nedideli skaitiklių kiekio pokyčiai (pvz., dėl naujų vartotojų atsiradimo ar karšto vandens atjungimo), tačiau bendros montavimo darbų apimtys išlieka tos pačios.
5. Jei iš Pirkimo dokumentuose pateiktų duomenų būtų galima daryti prielaidą apie konkrečius pirkimo objekto modelius ar tiekimo šaltinius, konkrečius procesus, būdingus konkrečiam Tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekių ženklus, patentus, tipus, konkrečią kilmę ar gamybą, standartus, sertifikatus ar techninius liudijimus laikoma, kad jie yra tik orientaciniai ir pateikta su žodžiais „arba lygiavertis“.

III SKYRIUS PIRKIMO OBJEKTO APIMTYS IR CHARAKTERISTIKA

6. Skaitiklių charakteristika:
 - 6.1. Skaitiklio tipas ir dydis – Skaitiklis DN 15 (ilgis 80 mm arba 110 mm), viensrautis, su integruotu nuotolinio nuskaitymo funkcionalumu, atitinkančiu Pirkimo dokumentuose numatytus reikalavimus.
 - 6.2. Teisiniai ir metrologiniai reikalavimai:

- 6.2.1. Skaitikliai turi būti įrašyti į Lietuvos Respublikos matavimo priemonių valstybės registrą ir turėti EEB (anksčiau galiojusi ES tipo patvirtinimo sistema – Europos Ekonominė Bendrija) tipo patvirtinančią ženklą. Atitikčiai šiam reikalavimui pagrįsti Tiekėjas turi pateikti techninį pasą, Lietuvos matavimo priemonių valstybės registro išrašą arba EEB tipo patvirtinimo sertifikatą arba jo kopiją.
- 6.2.2. Skaitikliai turi būti ne žemesnės kaip R80 metrologinės klasės horizontalioje montavimo padėtyje (R80H) ir ne žemesnės kaip R40 klasės vertikalioje montavimo padėtyje (R40V), kaip šios klasės apibrėžiamos pagal Europos Parlamento ir Tarybos 2014 m. vasario 26 d. direktyvą 2014/32/ES (MID). Skaitiklių metrologinės klasės turi būti aiškiai deklaruotos gamintojo techninėje dokumentacijoje ir atitikti nurodytas montavimo pozicijas (H/V). Pasiūlymai, kuriuose siūlomi skaitikliai yra R100H / R100V ar aukštesnės metrologinės klasės, bus vertinami papildomu balu pagal ekonominio naudingumo kriterijus
- 6.2.3. Keičiami (montuojami) skaitikliai turi turėti galiojančią pirminę gamintojo patikrą pagal MID (2014/32/ES) reikalavimus ir būti paženklinėti CE ženklu su metrologiniu M žymeniu, nurodančiu patikros atlikimo metus, bei notifikuotos įstaigos identifikaciniu numeriu. Pirminės patikros galiojimo laikotarpis nustatomas pagal patikros žymėjimą vadovaujantis „Matavimo priemonių teisinio metrologinio reglamentavimo taisyklių“ 46.1.1 punktu. Atitikčiai pagrįsti Tiekėjas kartu su pasiūlymu privalo pateikti atitikties sertifikatą, gamintojo atitikties deklaraciją, techninį pasą arba kitus patikimus dokumentus.
- 6.3. Mechaninė konstrukcija:
- 6.3.1. Visi tiekiami skaitikliai turi būti nauji, nenaudoti, ilgaamžiai – ne trumpesnio kaip 10 metų tarnavimo laiko (pagal gamintojo nurodytą skaitiklio eksploatacijos trukmę arba baterijos tarnavimo laiką).
- 6.3.2. Skaitiklių korpusas turi būti atsparus korozijai ir pagamintas iš sveikatai nekenksmingų medžiagų (pvz., žalvario, nerūdijančio plieno arba plastiko be sunkiųjų metalų), atitinkančių Lietuvos higienos normą HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ arba lygiavertius Europos Sąjungos teisės aktus.
- 6.3.3. Siūlomi skaitikliai turi turėti galimybę būti montuojami tiek horizontaliai, tiek vertikalčiai.
- 6.4. Darbiniai parametrai:
- 6.4.1. Skaitikliai turi būti skirti karštam vandeniui iki +90 °C temperatūrai;
- 6.4.2. Skaitikliai turi būti atsparūs slėgiui ne mažiau kaip 16 barų.
- 6.5. Apsauga nuo poveikio:
- 6.5.1. Skaitikliai turi būti apsaugoti nuo išorinio magnetinio lauko poveikio pagal LST EN 14154-1:2005+A2:2011 standarto reikalavimus. Tiekėjas privalo pateikti techninį pasą, kuriame nurodyta atitiktis šiam standartui, arba bandymų protokolą / sertifikatą, patvirtinantį apsaugą nuo magnetinio poveikio.
- ~~6.5.2. Skaitikliai turi būti atsparūs mechaniniam poveikiui. Tiekėjas privalo pateikti techninį pasą ar kitus dokumentus, kuriuose nurodyta atsparumo mechaniniam poveikiui klasė. Skaitikliai turi būti ne žemesnės kaip IK07 klasės (pagal IEC 62262 standartą) arba turi būti pateikti kiti dokumentai, patvirtinantys skaitiklio atsparumą smūgiams ir vibracijai pagal taikomus standartus.~~
- Skaitikliai turi būti atsparūs mechaniniam poveikiui. Tiekėjas privalo pateikti techninį pasą ar kitus dokumentus, kuriuose nurodyta atsparumo mechaniniam poveikiui klasė. Skaitikliai turi būti ne žemesnės kaip IK07 klasės (pagal IEC 62262 standartą) ir/arba ne žemesnė kaip M1 klasės (pagal OIML R49 / MID (2014/32/ES), arba lygiavertis. Tiekėjas turi pateikti dokumentus, patvirtinančius skaitiklio atsparumą smūgiams ir vibracijai.
- 6.6. Nuotolinio nuskaitymo galimybė:

- 6.6.1. Skaitikliai turi užtikrinti rodmenų periodinį fiksavimą ir duomenų nuotolinį perdavimą iki galutinio duomenų naudotojo – apskaitos sistemos Pirkimo dokumentuose aprašytu formatu.
- 6.6.2. Duomenų perdavimas tarp skirtingų komponentų ar sistemų negali būti programiškai ar technologiškai apribotas, kad jis veiktų tik su vieno Tiekėjo ar gamintojo įranga ar komponentais.
- 6.6.3. Skaitiklio duomenų perdavimo standartai turi būti vieši, jo naudojimas negali būti ribojamas licencijomis ar technologinėmis priemonėmis, sistemos komponentais.
- 6.6.4. Papildomi komponentai (kartotuvai, maitinimo šaltiniai, elektra, etc), reikalingi nuotolinio nuskaitymo funkcionalumui užtikrinti, turi būti pateikiami kartu, sumontuoti ir užtikrinamas jų veikimas visą Sutarties galiojimo laikotarpį.
- 6.7. Reikalavimai skaitiklių duomenų apskaitos sistemos tiekimui ir funkcionalumui:
 - 6.7.1. Reikalingos techninės ir programinės įrangos kaina, įskaitant ir licencijas, turi būti įskaičiuota į Pasiūlymo kainą.
- 6.8. Nuskaitymo funkcionalumas turi apimti, bet neapsiriboti, šiuos elementus:
 - 6.8.1. Skaitiklio kodą ir/ar numerį.
 - 6.8.2. Kliento suvartoto karšto vandens kiekį.
 - 6.8.3. Ataskaitinio laikotarpio pradžios ir pabaigos rodmenis.
 - 6.8.4. Baterijos būklę.
 - 6.8.5. Avarinius įspėjimus (magnetinio poveikio, atbulinės eigos atvejus, staigius ar nenormalius vandens suvartojimo pokyčius).
 - 6.8.6. Skaitikliai, kuriuose ilgiau nei 2 mėnesius nefiksuojamas vandens suvartojimas (t. y. rodmenys išlieka nepakitę), turi būti identifikuojami kaip galimai neveikiantys arba nenaudojami – pavyzdžiui, dėl užstrigusios sparnuotės, fiksuojančios vandens pratekėjimą. Tai būtina siekiant laiku nustatyti ir pašalinti galimus techninius gedimus.
 - 6.8.7. Nuotolinio nuskaitymo funkcionalumas turi palaikyti realaus laiko duomenų perdavimą.
 - 6.8.8. Turi būti galimybė duomenis nuskaityti pagal Perkančiojo subjekto užsakytą grafiką – iki 2 kartų per parą.
- 6.9. Baterija:
 - 6.9.1. Skaitiklių baterijos veikimo laikas turi būti ne trumpesnis nei bendras eksploatacijos laikotarpis (ne mažiau 10 metų). Tiekėjas privalo pateikti techninį pasą ar kitus dokumentus, patvirtinančius baterijos tarnavimo laiką ir atitiktį šiam reikalavimui.
- 6.10. Garantija:
 - 6.10.1. Visiems Skaitikliams turi būti taikoma ne trumpesnė nei 24 mėnesių gamintojo garantija. Tiekėjas privalo pateikti gamintojo garantijos dokumentą arba kitą rašytinį patvirtinimą (pvz., garantinį raštą ar atitikties deklaraciją), kuriame aiškiai nurodyta garantinio laikotarpio trukmė ir sąlygos.
- 6.11. Tiekėjas kartu su Pasiūlymu privalo pateikti Skaitiklio gamintojo parengtus techninius dokumentus lietuvių kalba arba su vertėjo patvirtintu vertimu, kuriuose aiškiai būtų aprašyti Skaitiklių techniniai duomenys.
- 7. Skaitiklių Montavimo darbai
 - 7.1. Reikalavimai Montavimo darbams:
 - 7.1.1. Skaitiklių Montavimo darbai turi būti atliekami griežtai laikantis Skaitiklių gamintojo pateiktų techninių instrukcijų.

- 7.1.2. Tiekėjas privalo užtikrinti, kad Montavimo darbai nesustabdytų karšto vandens tiekimo į Objektą ilgesnį nei 4 valandų laikotarpį, nebent iš anksto raštu kitaip būtų suderinta su Perkančiuoju subjektu ar Klientu.
- 7.1.3. Jei Montavimo darbų vietoje pastebimi karšto vandens tiekimo sistemos techniniai trūkumai (pvz., avarinės būklės vamzdynas), Tiekėjas privalo apie tai skubos tvarka informuoti Perkantįjį subjektą ir pateikti laisvos formos defektinį aktą.
- 7.2. Reikalavimai darbuotojų kvalifikacijai:
 - 7.2.1. Montavimo darbus privalo atlikti kvalifikuoti specialistai, turintys patirties santechnikos darbuose ir vandens skaitiklių montavimo srityje.
 - 7.2.2. Tiekėjo darbuotojai turi būti apsirengę tvarkingais darbo rūbais su Tiekėjo bendrovės skiriamaisiais ženklais, butuose dėvėti antbačius, su Klientais elgtis mandagiai, korektiškai.
 - 7.2.3. Visi Tiekėjo darbuotojai, atliekantys darbus, privalo su savimi turėti asmens tapatybę ir bendrovės atstovavimą patvirtinančius dokumentus.
- 7.3. Montavimo darbų eiga:
 - 7.3.1. Tiekėjas privalo parengti detalų Montavimo darbų atlikimo grafiką, atsižvelgdamas į pateiktą Perkančiojo subjekto pasiūlymą ir sutartyje nustatytus terminus:
 - 7.3.1.1. Grafikas turi apimti Montavimo darbų pradžios ir pabaigos datas, atsižvelgiant į Sutartyje nustatytą galutinį terminą, bei darbų eiliškumą pagal Objektus, bet nei ilgiau nei 12 mėnesius.
 - 7.3.1.2. Parengtas Montavimo darbų grafikas turi būti pateiktas Perkančiajam subjektui per 10 darbo dienų nuo Sutarties pasirašymo ir suderintas su Perkančiuoju subjektu.
 - 7.3.1.3. Patvirtintas grafikas tampa privalomu įsipareigojimu Tiekėjui, o jo laikymasis yra esminė Sutarties sąlyga. Jei dėl objektyvių priežasčių reikia keisti grafiką, Tiekėjas privalo iš anksto raštu suderinti pakeitimus su Perkančiuoju subjektu.
 - 7.3.1.4. Jei dėl objektyvių priežasčių (pvz., neprieinamos montavimo vietos, konstrukcinių kliūčių, kliento neprileidimo ar kitų aplinkybių) skaitiklio pakeitimas yra neįmanomas, Tiekėjas privalo apie tai surašyti laisvos formos aktą dėl nepatekimo į objektą ir ne vėliau kaip per 10 darbo dienų pateikti Perkančiajam subjektui. Aktas laikomas galiojančiu tik jį patvirtinus Perkančiajam subjektui. Tokie atvejai nelaikomi Tiekėjo įsipareigojimų nevykdymu, jei pateikiami ir patvirtinami įrodymai.
 - 7.3.2. Tiekėjas turi paruošti ir iškabinti informacinius pranešimus Objektų laiptinėse ar kitu būdu įteikti Klientams ne vėliau kaip prieš 3 darbo dienas iki darbų pradžios.
 - 7.3.3. Pranešimuose turi būti aiškiai nurodytas darbų laikas, darbų vykdytojo kontaktinė informacija ir planuojami atlikti darbai, susiję su skaitiklio pakeitimu.
- 7.4. Keisdamas Skaitiklius, Tiekėjas privalo:
 - 7.4.1. Patikrinti esamo Skaitiklio būklę ir rodmenis.
 - 7.4.2. Demontuoti senąjį Skaitiklį, užfiksuoję jo galutinius rodmenis Karšto vandens skaitiklių keitimo akte.
 - 7.4.3. Sumontuoti naują Skaitiklį ir patikrinti jo veikimą pagal gamintojo instrukcijas.
 - 7.4.4. Užplombuoti Skaitiklį Perkančiojo subjekto pateiktomis plombomis.
 - 7.4.5. Užpildyti Techninės specifikacijos priede Nr. 2 pateiktą Karšto vandens skaitiklių keitimo aktą, kuriame pasirašo Tiekėjo atstovas ir Klientas.

7.5. Demontuotų Skaitiklių grąžinimas ir apskaita:

7.5.1. Tiekėjas privalo organizuoti demontuotų Skaitiklių grąžinimą Perkančiajam subjektui.

7.5.2. Kiekvienam demontuotam Skaitikliui Tiekėjas privalo užpildyti laisvos formos atskirą ataskaitą, kuriame būtų nurodyta:

7.5.2.1. demontuoto Skaitiklio numeris;

7.5.2.2. demontavimo data;

7.5.2.3. demontuoto Skaitiklio adresas.

7.5.3. Perkančiojo subjekto įgaliotas asmuo privalo patikrinti ir pasirašyti ataskaitą, patvirtindamas demontuotų Skaitiklių grąžinimą;

7.5.4. Tiekėjas privalo užtikrinti, kad demontuoti Skaitikliai būtų tvarkingai sudėti į dėžes, kurios būtų paženklintos pagal turinį (Skaitiklių numeriai, nuėmimo data ir adresai);

7.5.5. Tiekėjas atsakingas už tinkamą demontuotų Skaitiklių rodmenų užfiksavimą, apsaugą ir laikymą iki jų perdavimo Perkančiajam subjektui.

7.6. Dokumentacija, kurią Tiekėjas privalo pateikti po Skaitiklių keitimo:

7.6.1. Po kiekvieno Skaitiklio pakeitimo Tiekėjas privalo užpildyti Karšto vandens skaitiklių keitimo aktą (Techninės specifikacijos priedas Nr. 2), kuriame turi būti nurodyta:

7.6.1.1. Demontuoto Skaitiklio numeris, rodmuo ir plombos numeris;

7.6.1.2. Sumontuoto Skaitiklio numeris, pradinis rodmuo ir plombos numeris;

7.6.1.3. Tikslus montavimo Objekto adresas.

7.6.2. Kartu su pasirašytais Karšto vandens skaitiklių keitimo aktais Tiekėjas gali pateikti užpildytą ataskaitą elektroniniu formatu, pagal Pirkėjo pateiktą formą (Techninės specifikacijos priedas Nr. 3), iki kito mėnesio, einančio po ataskaitinio mėnesio, 1-os darbo dienos. Šios ataskaitos pateikimas vertinamas kaip papildomas privalumas, už kurį skiriami papildomi balai pagal ekonominio naudingumo kriterijus.

7.7. Papildoma periodinė dokumentacija apie Montavimo darbus:

7.7.1. Tiekėjas privalo teikti laisvos formos mėnesines ataskaitas apie atliktus Montavimo darbus, siekiant stebėti Sutarties įgyvendinimo eigą ir užtikrinti skaidrų procesą, įskaitant:

7.7.1.1. pakeistų Skaitiklių skaičių ir jo atitiktį patvirtintam Montavimo darbų grafikui;

7.7.1.2. iškilusias problemas ar defektus;

7.7.1.3. rekomendacijas dėl tolimesnių veiksmų.

7.8. Perkančiojo subjekto pateikiamos priemonės. Perkantysis subjektas privalo pateikti Tiekėjui:

7.8.1. plombas ir plombavimo vielą;

7.8.2. jei būtina, turimą informaciją apie daugiabučius namus administruojančius asmenis ar turimus Klientų kontaktus.

7.9. Gedimų ir avarinių situacijų valdymas:

7.9.1. Jei Montavimo darbų metu nustatoma avarinė vamzdyno būklė, darbai privalo būti sustabdyti, kol defektas bus pašalintas;

- 7.9.2. Bet kokie gedimai, susiję su naujai sumontuotais skaitikliais (pvz., nuotėkiai ar neteisingas rodmenų nuskaitymas), turi būti pašalinti ne vėliau kaip per 24 valandas nuo pranešimo gavimo. Pranešimą apie nustatytą gedimą Tiekėjui teikia Perkantysis subjektas arba Klientas;
 - 7.9.3. Paslaugos teikimo metu Tiekėjui ar jo trečiajam asmeniui padarius žalos Klientui arba jam priklausančiam turtui, Tiekėjas prisiima pilną materialinę atsakomybę už padarytą žalą ir ją atlygina.
8. Skaitiklių duomenų surinkimo ir perdavimo paslauga:
- 8.1. Reikalavimai darbams, susijusiems su Skaitiklių įrengimu, konfigūravimu ir priežiūra. Tiekėjas privalo:
 - 8.1.1. kartu su Skaitikliais sumontuoti bei sukonfigūruoti nuotolinę duomenų nuskaitymo sistemą;
 - 8.1.2. atlikti visus reikalingus paleidimo derinimo darbus ryšiui tarp Skaitiklių bei duomenų surinkimo įrangos užtikrinti;
 - 8.1.3. Skaitiklių duomenų apskaitos programą pritaikyti taip, kad Perkantysis subjektas galėtų pats koreguoti bei atnaujinti vartotojų identifikacinius duomenis (pvz., adresą, kodą, plombą ar kitą reikiamą informaciją, jei tokia bus identifikuojama). Jei Tiekėjas to pareikalauja, apie atliktus pakeitimus Perkantysis subjektas informuoja Tiekėją elektroniniu paštu.
 - 8.2. Duomenų surinkimo ir perdavimo paslaugos reikalavimai:
 - 8.2.1. Tiekėjas privalo pateikti nuotolinio nuskaitymo duomenis tekstinės bylos (CSV) formatu, kurios struktūra ir formatas yra aprašyti Techninės specifikacijos priede Nr. 4. Ši duomenų byla turi būti parengta taip, kad ją būtų galima integruoti į programą Grandis;
 - 8.2.2. Papildomai, Tiekėjas gali pasiūlyti REST API prieigą prie tų pačių duomenų, laikantis Pirkimo dokumentuose aprašytos struktūros ir saugumo reikalavimų. REST API sprendimas yra vertinamas papildomai pagal ekonominio naudingumo kriterijus.
 - 8.2.2.1. duomenų perdavimas per REST API turi būti vykdomas naudojant saugų ryšio protokolą (HTTPS), o perduodami duomenys turi būti šifruojami (pvz., AES-128 šifravimas);
 - 8.2.2.2. REST API turi atitikti naujausius, ne žemesnius nei nustatyti Europos parlamento ir tarybos direktyvoje (ES) 2022/2555, kibernetinio saugumo standartus ir užtikrinti apsaugą nuo galimų duomenų pažeidimų;
 - 8.2.2.3. REST API turi palaikyti duomenų apsaugos standartus ir perduoti duomenis CSV / JSON formatu, užtikrinant jų suderinamumą su Perkančiojo subjekto naudojama programa Grandis ar kitais sprendiniais;
 - 8.2.2.4. duomenys per REST API sąsają turi būti prieinami ataskaitinio laikotarpio duomenų pateikimui už einamąjį mėnesį.
 - 8.3. Duomenų konfigūravimas ir perdavimo struktūra:
 - 8.3.1. konfigūruojant Skaitiklius, Tiekėjas privalo naudoti pateiktus Kliento kodus ir adresus, kad būtų užtikrintas tikslus duomenų susiejimas su kiekvienu konkrečiu Klientu;
 - 8.3.2. prieš pradėdant eksploatuoti duomenų perdavimo procesą, Tiekėjas privalo atlikti suderinamumo testavimą su Perkančiojo subjekto apskaitos sistema Grandis;
 - 8.3.2.1. Tiekėjas atsakingas už tai, kad tekstinė duomenų byla, pateikiama Perkančiajam subjektui, atitiktų Techninės specifikacijos priedo Nr. 4 reikalavimus;
 - 8.3.3. tekstinė duomenų byla turi būti pateikiama Perkančiojo subjekto paskirtam atsakingam asmeniui el. paštu ne vėliau kaip kito kalendorinio mėnesio 1 darbo dieną;
 - 8.3.4. tekstinės bylos ir REST API duomenų turinys turi būti identiškas, kad būtų užtikrintas duomenų vientisumas ir tikslumas.

8.4. REST API specifikacijos turi apimti:

- 8.4.1. autentifikaciją per OAuth protokolą;
- 8.4.2. metodus duomenų gavimui ir valdymui aprašytus OpenAPI;
- 8.4.3. dokumentaciją, užtikrinančią, kad REST API būtų lengvai integruojamas su naudojama apskaitos sistema;
- 8.4.4. Jei Tiekėjas pasiūlo ir REST API sprendimą, jis privalo pateikti REST API techninę dokumentaciją, kurioje turi būti aiškiai aprašytas naudojamas autentifikacijos mechanizmas, jo veikimo principai ir saugumo užtikrinimo priemonės.

8.5. Duomenų surinkimo ir perdavimo paslaugos prieinamumas:

- 8.5.1. Duomenų surinkimo ir perdavimo paslauga turi būti teikiama nepertraukiamai (24/7), užtikrinant, kad ne mažiau nei 99,5 % duomenų perdavimo srauto būtų pasiekiamas per mėnesį.
- 8.5.2. Duomenų perdavimo paslauga į kliento sistemą turi būti pradeda teikti ne vėliau, nei po pirmo skaitiklio sumontavimo.
- 8.5.3. ~~Duomenų perdavimas turi vykti licencijuotais dažniais.~~ Duomenų perdavimas turi vykti licencijuotais arba nelicencijuotais dažniais, užtikrinant duomenų perdavimo patikimumą, saugumą ir atitiktį Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos nustatytiems reikalavimams.

8.6. Gedimų šalinimo terminai:

8.6.1. Tiekėjas privalo operatyviai reaguoti į gedimus:

- 8.6.1.1. gedimai, susiję su ryšio trukdžiais ar duomenų surinkimo ir perdavimo sutrikimais, turi būti pašalinti per 48 valandas nuo pranešimo gavimo;
- 8.6.1.2. fiziniai Skaitiklių duomenų surinkimo ir perdavimo gedimai (pvz., kai pavieniai Skaitikliai fiksuoja rodmenis, bet šie nėra perduodami į sistemą dėl sujungimo ar Skaitiklio pažeidimo) turi būti pašalinti per 5 darbo dienas nuo pranešimo gavimo.

8.7. Baudų skaičiavimas:

- 8.7.1. Perkantysis subjektas turi teisę reikalauti iš Tiekėjo baudų už nepasiektus paslaugų lygio tikslus.
- 8.7.2. Baudos skaičiuojamos priklausomai nuo pažeidimo ir atitinkamu procentu sumažinamas mėnesinis paslaugos mokestis ataskaitiniam laikotarpiui.
- 8.7.3. Baudos taikomos tik tiems Objektams ir tik tiems Skaitikliams, kuriuose yra užbaigtas montavimas ir pradėta teikti duomenų surinkimo bei perdavimo paslauga.
- 8.7.4. Taikomos baudos ir jų dydžiai pateikti toliau esančioje lentelėje pagal paslaugų lygio įgyvendinimą:

Duomenų surinkimo ir perdavimo paslaugos prieinamumas (faktas/įsipareigojimas)				
Parametro įgyvendinimas %	≤99.5%	<90%	<80%	<70%
Procentas, kuriuo sumažinamas mėnesinis mokestis	5%	10%	15%	20%
Gedimų, susijusių su ryšio trukdžiais ar duomenų surinkimo ir perdavimo sutrikimų šalinimo per 48h įgyvendinimas (faktas/įsipareigojimas)				
Parametro įgyvendinimas %	<90%	<80%	<70%	<60%
Procentas, kuriuo sumažinamas mėnesinis mokestis	5%	10%	15%	20%
Fizinių Skaitiklių duomenų surinkimo ir perdavimo gedimų šalinimo per 5 darbo dienas įgyvendinimas (faktas/įsipareigojimas)				

Parametro įgyvendinimas %	<90%	<80%	<70%	<60%
Procentas, kuriuo sumažinamas mėnesinis mokestis	5%	10%	15%	20%

8.8. Techninė pagalba:

8.8.1. Tiekėjas privalo užtikrinti, kad techninė pagalba – tai Tiekėjo paskirti specialistai, kurie darbo dienomis nuo 8:00 iki 17:00 val. teikia nuotolines konsultacijas, vykdo pirminę trikdžių diagnostiką ir sprendžia Skaitiklių duomenų surinkimo ir perdavimo sistemos technines problemas – būtų prieinama visą Sutarties laikotarpį.

8.9. Apskaitos ir duomenų saugojimo reikalavimai:

8.9.1. Duomenų saugojimo serveriai privalo būti laikomi tik Europos Sąjungos (ES), Europos ekonominės erdvės (EEE) arba kitose valstybėse, kurios laikosi ES duomenų apsaugos ir kibernetinio saugumo standartų bei neturi ryšių su valstybėmis, kurios įtrauktos į bet kokią Europos Sąjungos ir/ar Jungtinių Tautų ir/ar Didžiosios Britanijos ir/ar Jungtinių Amerikos Valstijų ir/ar Lietuvos Respublikos prekybinių, ekonominių, finansinių ar kitų sankcijų sąrašą (-us), siekiant užtikrinti duomenų saugumą ir atitikti nacionalinius saugumo reikalavimus.

8.10. Tiekėjo įsipareigojimai:

8.10.1. Tiekėjas privalo užtikrinti Perkančiojo subjekto pateiktą Kliento asmens duomenų apsaugą, laikydamasis 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 2016/679 (GDAR) „Dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo“ bei kitų taikytinų teisės aktų.

8.10.2. Tiekėjas privalo užtikrinti, kad visi įrenginiai ir jų komponentai (pvz., antenos, baterijos) atitiktų techninius reikalavimus ir veiktų visą eksploatacijos laikotarpį. Tiekėjas privalo užtikrinti, kad būtų užtikrintos sąlygos, būtinos įrenginių ir jų komponentų funkcionavimui (elektros energija, interneto ar kitas ryšys).

IV SKYRIUS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS PRIEDAI

8.11. Techninės specifikacijos priedas Nr. 1_UAB Gren Joniškis objektų sąrašas.

8.12. Techninės specifikacijos priedas Nr. 2_Karšto vandens skaitiklių keitimo aktas.

8.13. Techninės specifikacijos priedas Nr. 3_Skaitiklių keitimo ataskaitos struktūra.

8.14. Techninės specifikacijos priedas Nr. 4_Tekstinės duomenų bylos aprašas.