

## ANYKŠČIŲ MIESTO VANDENS GERINIMO ĮRENGINIŲ REKONSTRAVIMO PROJEKTO IR PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS PASLAUGŲ

### Techninė specifikacija /užsakovo reikalavimai/

#### 1. Sąvokos ir sutrumpinimai

- 1.1. **Užsakovas, Statytojas** - UAB „Anykščių vandenys.
- 1.2. **Projektuotojas**- ūkio subjektas – fizinis asmuo, privatusis juridinis asmuo, viešasis juridinis asmuo, kitos organizacijos ir jų padaliniai ar tokių asmenų grupė, su kuriuo Užsakovas sudaro Sutartį dėl statinio rekonstravimo projekto parengimo.
- 1.3. **Pirkimo objektas** – inžinerinių statinio(-ių) grupės rekonstravimo projekto(-ų) parengimo, projekto vykdymo priežiūros ir susijusios inžinerinės paslaugos.
- 1.4. **Rekonstravimo projektas**- Anykščių m. vandens gerinimo įrenginių (toliau- VGI) statinių grupės rekonstravimo projektas (toliau- Projektas, Rekonstravimo projektas).
- 1.5. **Sutartis** - sutartis, sudaroma tarp Užsakovo ir Projektuotojo dėl Pirkimo objekto.
- 1.6. **Paslaugos** - techninėje specifikacijoje (užsakovo reikalavimuose) projektavimo paslaugų teikimo, veiksmai, kuriuos Projektuotojas privalo atlikti pagal sutartį, tokie kaip projektavimas, projekto vykdymo priežiūra, topografiniai matavimai ir topografinių planų parengimas, geologiniai, geotechniniai, statinių tyrimai, leidimų/sutikimų iš trečiųjų asmenų ir valdžios institucijų gavimas, matavimai ir (arba) kiti veiksmai, kurie yra nurodyti sutarties sąlygose ir (arba) užsakovo reikalavimuose.

#### 2. Bendrieji reikalavimai

- 2.1. Projektuojant Anykščių m. vandens gerinimo įrenginių, esančių adresu Liudiškių g. 28, Liudiškių g. 28a, Anykščiuose, vandentiekio bokšto, esančio Bokšto g. 5, Anykščiuose (toliau - **VGI**), kaip inžinerinių statinių grupės, rekonstrukciją, Projektuotojas privalo vadovautis STR 2.02.04:2004 „Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos“, STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“, LR Statybos įstatymu, LR Teritorijų planavimo įstatymu, LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu, HN24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, Sveikatos apsaugos ministro 2023 m. kovo 13 d. įsakymu Nr. D1-75/V-330 „Dėl Geriamojo vandens ruošimo cheminių medžiagų ir filtravimo priemonių reikalavimų aprašu“ patvirtinimo ir kitais projektuojamam objektui aktualiais teisės aktais, rekomendacijomis ir normomis ir statybos techniniais reglamentais.
- 2.2. Projekto apimtis ir detalumas turi būti pakankami Užsakovo sumanymui suprasti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti, statybos darbams atlikti, statybos darbų ir pastatyto statinio kokybei

vertinti. Projekto sudedamųjų dalių sudėtis turi atitikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nurodytą sudėtį.

- 2.3. Parenkant vandens gerinimo įrenginius, būtina atsižvelgti į tiekiamo geriamojo vandens debito duomenis. Turi būti numatytas į vandens gerinimo įrenginius atitekantis maksimalus valandos debitas, taip pat reikalingas debitas, kuriuo bus paduodamas geriamasis vanduo iš gręžinių.
- 2.4. Projektuotojas atsako už VGI rekonstravimo projekto parengimą, įskaitant reikiamų tyrimų (geologinių, geotechninių, būtinų projektui parengti) atlikimą, topografinio plano(-ų) parengimą, įgaliojus Užsakovui, prisijungimo sąlygų ir specialiųjų sąlygų (jei reikalinga rekonstravimo projekto parengimui), suderinimų ir (ar) sutikimų iš gyventojų, valdžios institucijų, komunikacijų savininkų (valdytojų) gavimą, projektinių pasiūlymų parengimą, visuomenės informavimo procedūros atlikimą, statybą leidžiančio dokumento gavimą, techninio darbo projekto parengimą, ekspertizės rangovo projekto įvertinimo, kad projektas atitinka esminius statinio reikalavimus, projekto rengimo dokumentų, kitų statybos teisės aktų reikalavimus, gavimą, statinio projekto vykdymo priežiūrą.
- 2.5. Projekte numatyti, kad visa įranga turi būti keičiama pagal iš anksto sudarytą ir su Statytoju suderintą darbų atlikimo grafiką. Darbai turi kuo mažiau trikdyti veikiančių filtrų ir VGI darbą. O jei atliekamas VGI stabdymas- turi būti įvertintas laiko tarpas atsižvelgiant į švaraus vandens rezervuarų užpildymą, kad nesutriktų vandens tiekimas į miestą. Statinio projekte numatyti, kad rangovas turės užtikrinti nepertraukiamą VGI funkcionavimą rekonstrukcijos darbų metu, įrengiant laikiną technologinę įrangą arba naudoti esamus įrenginius ir juos demontuoti, pastačius naujus. Rangovas, suderinęs savo veiksmus su Užsakovu, turės užtikrinti nepertraukiamą vandenvietės darbą visu sutarties laikotarpiu užtikrinant geriamojo vandens tiekimą vartotojams. Užsakovas ir toliau eksploatuos įrenginius visą įrenginių montavimo ir naujųjų įrenginių paleidimo-derinimo laiką. Darbų eiliškumas objekte turi būti suderintas su Užsakovu.
- 2.6. Projekte nustatoma, kad rekonstrukcijos darbų pabaiga bus laikomas tas momentas, kai:
  - 2.6.1. užbaigti visi numatyti statybos-montavimo darbai ir atlikti paleidimo-derinimo darbai;
  - 2.6.2. atlikti VGI, vamzdynų, įrenginių bandymai;
  - 2.6.3. atlikti vandens laboratoriniai tyrimai ir vandens kokybė atitiks higienos normos HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ rodiklius;
  - 2.6.4. apmokytas Užsakovo personalas darbui su įrenginiais;
  - 2.6.5. pasirašyti atliktų Darbų aktai, Darbų priėmimo-perdavimo aktai bei Užsakovui perduoti reikiami statinio dokumentai;
  - 2.6.6. Rangovas atliko kadastrinius matavimus, buvo suformuotos bei suderintos su VĮ Registrų centras statinių, sklypo kadastrinių matavimų bylos;
  - 2.6.7. Baigus darbus Rangovas parengė geodezinę išpildomąją dokumentaciją (privaloma pateikti 2 egz. geodezinių nuotraukų popieriniame formate ir 1 kompl. USB – skaitmeninėje laikmenoje, mastelis M1:500) ir kadastrines sklypo ir statinių matavimų bylas (privaloma pateikti 1 egz. kadastro bylų popieriniame formate ir 1 kompl. USB – skaitmeninėje laikmenoje), suderintas su VĮ Registrų centru; Užsakovo pavedimu inicijuoti statybos užbaigimo akto išdavimą (arba parengti statybos užbaigimo deklaraciją), dalyvauti statybos užbaigimo procedūroje, įkelti į IS „Infostatyba“ privalomą dokumentaciją statybos užbaigimo procedūrai.

2.6.8. Buvo atlikta statybos užbaigimo procedūra, pasirašytas statybos užbaigimo aktas (arba surašyta statybos užbaigimo deklaracija), įkelta į IS „Infostatyba“ su privalomais pateikti dokumentais

### 3. Esama padėtis vandenvietėje

- 3.1.** Anykščių m. vandens gerinimo įrenginiai aptarnauja apie 7416 gyventojų. VGĮ pastatyti 1997 m., esama įranga (siurbliai, orapūtė, kompresorius, filtrai, sklendės ir t.t.) yra nusidėvėjusi ir technologiškai pasenusi, todėl tenka dažnai remontuoti, kas kelia eksploatacinius sunkumus. Filtrų pneumo sklendės dėl gendančio suspausto oro mazgo ne visada suveikia, todėl filtrai tinkamai neatsiplauna, nuo to kenčia vandens kokybė. Dalis filtrų užpildų yra išnešta iš filtro į paplavas ir pats užpildas jau eksploatuojamas daugiau nei 27 m., jo savybės nebėra tokios geros (nepilnai sugaudo iškrentančias nuosėdas). Vandens valymo įrenginiai neužtikrina išvalymo kokybės. Sumažėjęs filtrų našumas ir per mažas vandens gręžinių skaičius neužtikrina reikiamo 260 m<sup>3</sup>/h debito. Pagal 2024 m. kovo, rugšėjo ir lapkričio mėn. vandens tyrimų protokolus (Nr.141/24; 813/24; 1094/24), buvo viršytos bendrosios geležies ir mangano bei kai kurių bakterijų rodiklių reikšmės. Siekiant Anykščių miesto ir aplinkinių vietovių (Ažuožerių, Naujųjų Elmininkų, Vėjeliškių, Keblonių ir Pagirių gyvenviečių) vartotojams nepertraukiamai tiekti kokybišką geriamąjį vandenį, kuris atitiktų Lietuvos higienos normos HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimus“, planuojama rekonstruoti esamus vandens gerinimo įrenginius, vandens gerinimo įrenginių pastatą, siurbines su pirmo kėlimo siurbliais, įrengti 2 naujus vandens gręžinius. Taip pat reikalinga atlikti vandentiekio bokšto rekonstrukciją (Bokšto g. 5, Anykščiai), atliekant stiebo ir taurės išorės ir vidaus remontą, rezervuaro vidaus rekonstrukciją, vamzdyno keitimą, vidaus kopėčių konstrukcijų keitimą, elektros instaliacijos ir elektros prietaisų keitimą. VGĮ rekonstrukcijos darbai atliekami esamoje Anykščių miesto vandenvietėje, valstybinės žemės sklype, esančiame adresu: Liudiškių g. 28 ir Liudiškių g. 28a (vienas gręžinys su siurbline), Anykščiuose.
- 3.2.** Esami Anykščių m. VGĮ projektiniai pajėgumai yra 6000 m<sup>3</sup>/parą. Vandens valymo filtrų pajėgumas 260 m<sup>3</sup>/h. Antro kėlimo siurblių pajėgumas 340 m<sup>3</sup>/h.
- 3.3.** Iš viso vandenvietėje eksploatuojami 6 gręžiniai, iš kurių 4 pastoviai veikiantys.
- 3.4.** Vandens ruošykla (vandens gerinimo stoties pastate 19H1/ž) sudaryta iš sekančių technologinių įrenginių: oro – vandens maišytuvo oksidatoriaus), 4 vnt. slėginių filtrų, švaraus vandens rezervuaro, II kėlimo siurblinės filtrų plovimo vandens siurblio, orapūtės, kompresoriaus ir paplavų skaidrintuvo. Ruošykloje paruoštas vanduo yra dezinfekuojamas. Paruoštas vanduo tiekiamas į švaraus vandens rezervuarus, iš kurių II kėlimo siurbliais tiekiamas į centralizuotus vandentiekio tinklus.
- 3.5.** Vandens kokybė iš gręžinių: pateikta Priede Nr. 1. Šie rodikliai neatitinka keliamų HN24:2023 reikalavimų.
- 3.6.** Sumontuota technologinė įranga technologiškai pasenusi, neužtikrina geriamojo vandens, kuris atitiktų keliamus reikalavimus, kokybinių parametrų.
- 3.7.** Esamas vamzdynas turi pralaidumų, uždaromoji armatūra tinkamai neatlieka reikiamų funkcijų.
- 3.8.** Didžiausias vandens suvartojimas yra apie 260 m<sup>3</sup>/h, 6000 m<sup>3</sup>/parą.

## 4. Projektuojami VGĮ darbai

### 4.1. Vandens gerinimo įrenginiai

- 4.1.1. Parengti VGĮ pastato-vandens gerinimo stoties, **unikalus Nr. 3497-2004-7169, pažymėjimas plane 19H1/ž-** rekonstravimo projektą, numatant esamo pastato keitimo į *hidrotechninių statinių (vandenruošos statinį) paskirtį, planuojama statinio kategorija-ypatingasis* ir suplanuojant darbus;
- 4.1.2. Chloratorinės įrengimas 1-9 patalpoje. NaOCl gamybos iš druskos (elektrolizės) įrangos, dezinfekavimo įrangos ir likutinio chloro matavimo sistemos įrengimas. Vartotojams tiekiamas paruoštas vanduo turi būti dezinfekuojamas. Dezinfekavimui bus naudojamas vietoje paruoštas natrio hipochlorito tirpalas;
- 4.1.3. Stogo dangos ir ventiliacinių kaminų keitimas;
- 4.1.4. Lietaus vandens surinkimo nuo stogo sistemos rekonstrukcija įrengiant lietaus vandens nuvedimą nuo pastato iki esamo lietaus nuotekų šulinio;
- 4.1.5. Nuogrindos apie pastatą rekonstrukcija įrengiant betono plytelių arba lygiavertę dangą;
- 4.1.6. Pakeisti duris (vidaus 7 vnt., lauko 2 vnt.). Lauko durų į patalpą 1-9 demontavimas ertmės užtaisymas. Lauko vartų į patalpą 1-3 demontavimas, ertmės užtaisymas, naujų durų rengimas. Langų (5 vnt.) keitimas.
- 4.1.7. Atlikti patalpų remontą (1-1, 1-2, 1-4, 1-5, 1-6, 1-7, 1-8, 1-9). Patalpų apdaila turi būti numatyta pagal jų funkcinę paskirtį, ilgaamžė ir lengvai prižiūrima. Grindų danga - gamybinėms patalpoms tinkamos akmens masės plytelės arba lygiavertė.
- 4.1.8. Įrengti grindinį šildymą ir šilumos oras-vanduo siurblių su integruotu vandens šildytuvu ir papildomais šildymo el. tenais. Šilumos siurblio energijos klasė A+++ , COP ne mažesnis nei 4,50 prie +7°C, gebėjimas dirbti iki -25°C;
- 4.1.9. Vandens gerinimo įrenginių patalpoje (1-3) palaikoma +8°C temperatūra. Šildymui įrengti šilumos oras-oras siurblių, šilumos siurblio energijos klasė A+++ , COP ne mažesnis nei 4,50 prie +7°C, gebėjimas dirbti iki -25°C;
- 4.1.10. Pastate rekonstruoti/įrengti rekuperacinę vėdinimo sistemą;
- 4.1.11. Suprojektuoti ir įrengti aktyviają pastato žaibosaugą;
- 4.1.12. Įrengti įžeminimą;
- 4.1.13. Įrengti gaisrinę signalizaciją;
- 4.1.14. Įrengti optimalaus našumo stacionarius nepertraukiamo veikimo drėgmės surinkimo prietaisus, patalpose drėgmė neturi viršyti 65 proc.;
- 4.1.15. Suprojektuoti bebokštę vandens tiekimo įrangą (pilnai automatizuota pastovaus slėgio vandens tiekimo sistema). Numatyti rankinį šios įrangos valdymą;
- 4.1.16. Reikalinga esamus II kėlimo ir filtrų regeneracijos siurblius pakeisti į reikiamų optimalių parametrų naujus siurblius (II kėlimo ne mažesnio nei 480 m<sup>3</sup>/h bendro našumo, esant 50 m vandens stulpui, filtrų regeneracijos 240 m<sup>3</sup>/h, našumo esant 12m. vandens stulpui), valdomus dažnio pavaromis, numatyti jų rankinį valdymą. Šiuo metu yra trys II kėlimo siurbliai į miesto tinklus, bei vienas filtrų regeneracijos siurblys. Esamų II kėlimo siurblių bendras našumas 340 m<sup>3</sup>/h. esant 50 m. vandens stulpui, filtrų regeneracijos siurblio našumas 240 m<sup>3</sup>/h esant 12 m. vandens stulpui;

- 4.1.17. Atlikti 4 vnt. vandens filtrų užpildų pakeitimą, jų vidaus dangos atstatymą ir vidaus įrangos keitimą. Metaliniai D3,2 m. skersmens vandens filtrai yra sumontuoti VGĮ pastate. Filtrų talpos tūris 30,6 m<sup>3</sup>. Leistinas darbinis slėgis 3 bar., darbinė temperatūra iki 50°C. Filtrai yra užpildyti kvarciniu smėliu ir anglies antracitu. Reikalinga iš filtrų išimti esamus užpildus. Jei užpildai sukibę - pasirūpinti jų pašalinimu, nepakenkiant metalinių filtrų korpusams. Užpildyti filtrus nauju užpildu. Užpildas - kvarcinis smėlis / granitinė skaldelė, anglies antracitas. Naujos įkrovos kiekis turi būti parinktas projekto rengimo metu. Taip pat įvertinus filtrų paskirstymo sistemos būklę numatyti jos visos keitimą. Esama filtrų paskirstymo sistema šiuo metu yra neprieinama, nes yra po kvarcinio smėlio užpildu. Paskirstymo sistemos būklė bus įvertinta tik tuomet, kai iš filtro bus pašalintas užpildas, esant poreikiui filtrų talpų vidaus dangos atstatymas, vidaus įrangos keitimas nauja;
- 4.1.18. Filtrų regeneracijos (praplovimo) vandens nusodintuvo rezervuaro rekonstrukcija, įskaitant visa uždromąją armatūrą ir automatizuotą valdymą;
- 4.1.19. Rekonstruoti esamą oksidavimo (oro įterpimo) sistemą. Šiuo metu į aeravimo sistema oras tiekiamas orapūtės pagalba. Vanduo ir oras susimaišo metaliniame oksidatoriuje, po kurio vanduo tiekiamas į filtrus. Pakeisti esamą orapūtę į dvi lygiavertes orapūtes, gebančias dirbti nepriklausomai viena nuo kitos. Orapūtės našumas turi būti parinktas projektavimo metu atsižvelgiant į reikalingą įterpti oro kiekį ir reikalingą tiekiamo oro slėgį. Vandens cilindro formos oksidatorius yra esamas. Reikalinga oksidatoriaus kolonoje įrengti papildomą flanšinį aptarnavimo liuką, bei sumontuoti naują lengvai aptarnaujamą aeratorių, bei perteklinio oro nuorintoją. Detalūs sprendiniai parenkami projekto rengimo metu;
- 4.1.20. Sumontuoti naujas orapūtes- oro įterpimo į oksidatorių 2 vnt., filtrų regeneracijos 1 vnt.. Šiuo metu esamos orapūtės yra sumontuotos siurblių patalpoje. Orientacinis esamos oksidatoriaus orapūtės našumas Q-240 m<sup>3</sup>/h., h-12 m.v.st., filtrų regeneracijos orapūtės našumas Q-480 m<sup>3</sup>/h., h-4 m.v.st. Projekto rengimo metu bus reikalinga suskaičiuoti reikiamus naujų orapūčių našumus ir atitinkamai parinkti tinkamus jų modelius. Oro įterpimo sistemos rekonstrukcija - visų orapūčių įskaitant ir filtrų regeneracijos orapūtės, bei rezervinės orapūtės įrengimas;
- 4.1.21. Pneumo valdymo sistemos kompresoriaus keitimas;
- 4.1.22. Atnaujinti VGĮ matavimo įrenginius (slėgio daviklius, debitomačius). Šiuo metu visi matavimo prietaisai (slėgio davikliai, debitomačiai) yra susidėvėję, dažnai gendantys. Vandenvietėje yra: 3 vnt. elektromagnetiniai debitomačiai; 1 vnt. vandens slėgio daviklis. Nauji slėgio davikliai turi būti iki PN10 slėgio klasės, ir tinkama darbui 0 - +30°C vandens temperatūrai. Elektromagnetiniai debitomačiai turi būti iki PN10 slėgio klasės, ir tinkama darbui 0 - +30°C vandens temperatūrai;
- 4.1.23. Visi technologiniai procesai vykdomi VGĮ turi būti kontroliuojami, reguliuojami ir stebimi naudojant SCADA sistemą. Įrangos automatinis valdymas ir stebėjimas turi būti įgalintas iš vietinio valdymo skydo ir centrinės dispečerinės. Vietiniam valdymui turi būti numatyta bent  $\geq 10$  colių lietimui jautri valdymo panelė. Turi būti numatytos ir įdiegtos visos kitos, čia neišvardintos VGĮ komplekso funkcijos, kurios yra būtinos užtikrinant stabilų įrenginių darbą ir reikalaujamą vandens išvalymo efektyvumą, numatyti rankinį valdymą. Projektuojamo objekto lokali valdymo sistema turi būti pilnai integruojama į naują SCADA

sistemą. Visus reikalingus SCADA programavimo darbus reikia atlikti naujoje SCADA bazėje pagal Rangovo parengtą procesų valdymo ir automatizacijos (PVA) dalies darbo projektą. Duomenys iš rekonstruotų VGĮ įrenginių perduodami į naują SCADA sistemą centrinėje dispečerinėje Liudiškių g. 28, Anykščiai. Sistema turi turėti darbinių parametru stebėjimo ir modifikavimo galimybes, kad aptarnaujant VGĮ įrenginius būtų galima stebėti automatizuotos mechaninės įrangos darbą bei automatiniais matavimo prietaisais fiksuojamus techninius ir technologinius parametrus ir gauti aliarminius pranešimus apie sistemų sutrikimus bei gedimus. VGĮ įrenginių darbo parametrus, pranešimus apie darbo sutrikimus ir signalizacijos būklę bei vaizdo signalus perduoti į Užsakovo dispečerinės naują, nutolusių objektų valdymo ir kontrolės SCADA sistemą. Reikalingas naujas kompiuteris su monitoriumi kuriame veiktų naujoji valdymo sistema SCADA su programine įranga ir licencijomis.

4.1.24. Aptarnaujantis personalas naudodamasis SCADA turi galėti:

- 4.1.24.1. Stebėti vandens debitomačių parodymus;
- 4.1.24.2. Stebėti vartotojams tiekiamo vandens slėgį;
- 4.1.24.3. Stebėti ir valdyti vandens lygį, švaraus vandens rezervuare ir vandentiekio bokšte;
- 4.1.24.4. Stebėti ir valdyti kiekvieno nutolusio vandens gavybos gręžinio darbą;
- 4.1.24.5. Stebėti sumontuotos įrangos darbą (atidaryta/uždarytas; dirba/stovi; rankinis/automatinis);
- 4.1.24.6. Stebėti automatiniais matavimo prietaisais fiksuojamus techninius ir technologinius parametrus;
- 4.1.24.7. Keisti reikiamus technologinius parametrus;
- 4.1.24.8. Gauti ir spausdinti aliarminius pranešimus apie sistemų sutrikimus ir gedimus;
- 4.1.24.9. Stebėti ir spausdinti grafikus visų matavimo prietaisais fiksuojamų parametru;
- 4.1.24.10. Stebėti ir spausdinti ataskaitas visų matavimo prietaisais fiksuojamų parametru ir kiekvieno įrenginio suminio darbo laiką (per parą, per mėnesį, per metus).

**4.2. Nauji gręžiniai:** Vandenvietės teritorijoje reikalinga suprojektuoti ir įrengti 2 naujus ne mažesnio nei 75 m<sup>3</sup>/h našumo geriamojo vandens gręžinius su reikiama įranga, prieš tai atlikus būtinus geologinius tyrimus. Projektinis esamų gręžinių pajėgumas 40-50 m<sup>3</sup>/h. Visų gręžinių valdymas turi būti automatizuotas ir turi būti valdomas iš centrinės dispečerinės. Būtinai įrengti rankinis valdymas tiek iš VGĮ pastato, tiek iš valdymo spintos. Iki naujai įrengiamų gręžinių numatyti elektros tiekimo ir ryšio kabelius. Pakloti optimalaus pralaidumo vandentiekio tinklus su visa uždaromąją armatūra naujų gręžinių pajungimui į esamą žalio (nevalyto) vandentiekio tinklą. Baigus darbus, nustatyta tvarka įregistruoti gręžinius Žemės gelmių registre.

**4.3. Pastatas-siurblinė, unikalus Nr. 3497-2004-7058, pažymėjimas plane 6H1p:** pastatas demontuojamas (100 proc.). Vietoje pastato įrengiami du DN1500 mm skersmens, 2,5 m gylio šuliniai. 1 šulinys su gręžinio kolona, padengta hidroizoliacija, rakinamas liukas su atidarymo davikliu, 2 šulinys su apskaitos mazgu, padengtas hidroizoliacija, liukas, dvi sklendės, atbulinis vožtuvas, skaitiklis, debitomatis. Pastatoma nauja antžeminė elektros ir valdymo spinta, įrengiama pilnai nauja valdymo sistema galinti dirbti tiek automatinio, tiek rankinio režimu. Iki spintos

atvedami nauji ryšio (iš VGĮ pastato) ir jėgos kabeliai (nuo esamo šalia tinklo), įrengiamas įžeminimas. Įrengiama optimalaus dydžio asfalto ar betono dangos aptarnavimo aikštelė.

- 4.4. Pastatas-siurblinė, unikalus Nr. 3497-2004-7069, pažymėjimas plane 7H1p:** Pastatas demontuojamas (100 proc.). Vietoje pastato įrengiami du DN1500 mm skersmens, 2,5 m gylio šuliniai. 1 šulinys su gręžinio kolona, padengtas hidroizoliacija, rakinamas liukas su atidarymo davikliu, 2 šulinys su apskaitos mazgu, padengtas hidroizoliacija, liukas, dvi sklendės, atbulinis vožtuvas, skaitiklis, debitomatis. Pastatoma nauja antžeminė elektros ir valdymo spinta, įrengiama pilnai nauja valdymo sistema galinti dirbti tiek automatiniu, tiek rankiniu režimu. Iki spintos atvedami nauji ryšio (iš VGĮ pastato) ir jėgos kabeliai (nuo esamo šalia tinklo), įrengiamas įžeminimas. Įrengiama optimalaus dydžio asfalto ar betono dangos aptarnavimo aikštelė.
- 4.5. Pastatas-siurblinė, unikalus Nr. 3497-2004-7070, pažymėjimas plane 8H1p:** Pastatas demontuojamas (100 proc.). Vietoje pastato įrengiami du DN1500 mm skersmens, 2,5 m gylio šuliniai. 1 šulinys su gręžinio kolona, padengtas hidroizoliacija, rakinamas liukas su atidarymo davikliu, 2 šulinys su apskaitos mazgu, padengtas hidroizoliacija, liukas, dvi sklendės, atbulinis vožtuvas, skaitiklis, debitomatis. Pastatoma nauja antžeminė elektros ir valdymo spinta, įrengiama pilnai nauja valdymo sistema galinti dirbti tiek automatiniu, tiek rankiniu režimu. Iki spintos atvedami nauji ryšio (iš VGĮ pastato) ir jėgos kabeliai (nuo esamo šalia tinklo), įrengiamas įžeminimas. Išgręžiamas **naujas** vandens gręžinys (aprašytas 4.2 p.), kurio projektinis našumas 75 m<sup>3</sup>/h, sumontuojama vandens tiekimui reikalinga įranga. Įrengiama optimalaus dydžio asfalto ar betono dangos aptarnavimo aikštelė.
- 4.6. Pastatas-siurblinė, unikalus Nr. 3497-2004-7082, pažymėjimas plane 9H1p:** Pastatas demontuojamas (100 proc.). Vietoje pastato įrengiami du DN1500 mm skersmens, 2,5 m gylio šuliniai. 1 šulinys su gręžinio kolona, padengtas hidroizoliacija, rakinamas liukas su atidarymo davikliu, 2 šulinys su apskaitos mazgu, padengtas hidroizoliacija, liukas, dvi sklendės, atbulinis vožtuvas, skaitiklis, debitomatis. Pastatoma nauja antžeminė elektros ir valdymo spinta, įrengiama pilnai nauja valdymo sistema galinti dirbti tiek automatiniu, tiek rankiniu režimu. Iki spintos atvedami nauji ryšio (iš VGĮ pastato) ir jėgos kabeliai (nuo esamo šalia tinklo), įrengiamas įžeminimas. Numatyti rankinį valdymą. Įrengiama optimalaus dydžio asfalto ar betono dangos aptarnavimo aikštelė.
- 4.7. Pastatas-siurblinė, unikalus Nr. 3497-2004-7125, pažymėjimas plane 13H1p:** Pastatas šiuo metu yra nugriautas. Įrengiami du DN1500 mm skersmens, 2,5 m gylio šuliniai. 1 šulinys su gręžinio kolona, padengtas hidroizoliacija, rakinamas liukas su atidarymo davikliu, 2 šulinys su apskaitos mazgu, padengtas hidroizoliacija, liukas, dvi sklendės, atbulinis vožtuvas, skaitiklis, debitomatis. Pastatoma nauja antžeminė elektros ir valdymo spinta, įrengiama pilnai nauja valdymo sistema galinti dirbti tiek automatiniu, tiek rankiniu režimu. Iki spintos atvedami nauji ryšio (iš VGĮ pastato) ir jėgos kabeliai (nuo esamo šalia tinklo), įrengiamas įžeminimas. Išgręžiamas **naujas** vandens gręžinys (aprašytas 4.2 p.), kurio projektinis našumas 75 m<sup>3</sup>/h, sumontuojama vandens tiekimui reikalinga įranga. Įrengiama optimalaus dydžio asfalto ar betono aptarnavimo aikštelė.
- 4.8. Pastatas-siurblinė, unikalus Nr. 3497-2004-7136, pažymėjimas plane 14H1p:** Pastatas demontuojamas (100 proc.). Vietoje pastato įrengiami du DN1500 mm skersmens, 2,5 m gylio

šuliniai. 1 šulinys su gręžinio kolona, padengtas hidroizoliacija, rakinamas liukas su atidarymo davikliu, 2 šulinys su apskaitos mazgu, padengtas hidroizoliacija, liukas, dvi sklendės, atbulinis vožtuvas, skaitiklis, debitomatis. Pastatoma nauja antžeminė elektros ir valdymo spinta, įrengiama pilnai nauja valdymo sistema galinti dirbti tiek automatiniu, tiek rankiniu režimu. Iki spintos atvedami nauji ryšio (iš VGĮ pastato) ir jėgos kabeliai (nuo esamo šalia tinklo), įrengiamas įžeminimas. Įrengiama optimalaus dydžio asfalto ar betono dangos aptarnavimo aikštelė.

- 4.9. Pastatas-siurblinė (Liudiškių g. 28a, Anykščiai, unikalus Nr. 3497-2004-7158, pažymėjimas plane 16H1p):** pastatas demontuojamas (100 proc.). Vietoje pastato įrengiami du DN1500 mm skersmens, 2,5 m gylio šuliniai. 1 šulinys su gręžinio kolona, padengtas hidroizoliacija, rakinamas liukas su atidarymo davikliu, 2 šulinys su apskaitos mazgu, padengtas hidroizoliacija, liukas, dvi sklendės, atbulinis vožtuvas, skaitiklis, debitomatis. Pastatoma nauja antžeminė elektros ir valdymo spinta, įrengiama pilnai nauja valdymo sistema galinti dirbti tiek automatiniu, tiek rankiniu režimu. Iki spintos atvedami nauji ryšio (iš VGĮ pastato) ir jėgos kabeliai (nuo esamo šalia tinklo), įrengiamas įžeminimas. Įrengiama optimalaus dydžio asfalto ar betono dangos aptarnavimo aikštelė.

**4.10. Vandentiekio bokšto (VB) (Bokšto g. 5, Anykščiai, unikalus Nr. 3497-2004-7184, 17H1p) rekonstrukcijos darbų projektavimas.**

- 4.10.1. VB duomenys: aukštis apie 26,8 m; bokšto stiebo aukštis apie 19,3 m; bokšto stiebo skersmuo apie 4 m; bokšto taurės išorės skersmuo apie 19,2 m. Rezervuaro bendras tūris apie 600 m<sup>3</sup>. Bokšto pamatas- apvalus monolitinis gelžbetoninis, įrengtas ant paruošiamojo sluoksnio iš betono. Bokšto kaminas- monolitinis G/B vamzdis, išbetonuotas slenkančiuose klojiniuose. Kamienui vartotas betonas (M 200), standus (standartinio kūgio susėdimas 2-3 cm.), frakcionuotos skaldos (frakcija iki 30 mm.) užpildu. Rezervuaras- G/B, ir betono (M 300). Betonas rezervuarui naudotas standus (standartinio kūgio susėdimas 1 cm.), smulkiu frakcionuotos skaldos užpildu (frakcija iki 10 mm.), ypatingai gerai sutankintas. Rezervuaro sienų ir dugno šiluminė izoliacija atlikta iš keramzitinio betono, tarp šiluminės izoliacijos ir betoninės sienutės numatyta vandens garų nepraleidžianti plėvelė, padaroma du kartus ištepant paviršių laku LKS-1. Rezervuaro denginys- plonasienis kūginis kupolas pagamintas iš smulkiagrūdžio betono (M200) ir apšildytas pusiau kietomis mineralinės vatos plokštėmis. Laiptai- metaliniai, dažyti antikoroziiniu laku. Durys metalinės, langai - mediniai, nudažyti aliejiniais dažais. Rezervuaras į kamieną remiasi per 8 palaikančias konsoles. Konsolės nuėmus klojinius užtrintos ir nudažytos cemento skiediniu.
- 4.10.2. Esama situacija: VB statybos metai 1975 m. Per intensyvų 50 metų eksploatacijos periodą, VB konstrukcijos, vandens rezervuaras, apdaila nusidėvėjo, vamzdynai prarado sandarumą, elektros instaliacija neatitinka saugumo reikalavimų, laiptai ir aikštelės paveiktos korozijos, metalinės kopėčios su turėklais (vedančios nuo langų zonos į vandens rezervuarą ir iš jo ant stogo) supuvę-nebetinkamos naudoti, bokšto betoninės konstrukcinės dalys trupa ir krinta žemyn, sukeldamos pavojų žmonėms, todėl VB reikalinga atlikti rekonstrukcijos darbus.
- 4.10.3. Suprojektuoti šiuos VB taurės apatinės dalies (apie 245 m<sup>2</sup>) ir stiebo (apie 245 m<sup>2</sup>) konstrukcijų išorės remonto darbus: išorės paviršiaus silpnai sukibusio betono pašalinimą (išdaužymą); paviršiaus plovimą aukštu slėgiu (250 bar.) arba lygiaverte technologija;

armatūros valymą (armatūra nuvaloma nuo rūdžių naudojant rankinius ir mechaninius įrankius iki ST2 švarumo klasės); armatūros padengimą antikorozinu mišiniu naudojant Nafufill KMH (arba lygiavertę medžiagą), betono atstatymą – betono paviršiai (apie 7-10% proc. bendro ploto) atstatomi naudojant remontinį mišinį Nafufill KM 124 (arba lygiavertę medžiagą), gruntavimo ir dažymo darbus (paviršius gruntuojamas gruntu MC Color Primer (arba lygiaverte medžiaga), dažomas pirmu sluoksniu elastingais dažais MC Color Flex Pure (arba lygiaverte medžiaga), dažomas antru sluoksniu elastingais dažais MC Color Flex Pure (arba lygiaverte medžiaga)). Siūlomas spalvas turi peržiūrėti Užsakovo atstovas. Prieš dažymą turi būti atlikti pasirinktų dažų spalvos bandyminiai dažymai.

- 4.10.4. Numatyti taurės parapeto (perimetras apie 60 m) skardinimo darbus: esamos skardos išmontavimas, naujo skardos lankstinio iš ne plonesnio nei 0,5 mm. storio plieninės dangos, padengtos spalva, viršutinis sluoksnis poliesteriu, gamyba ir uždėjimas. Naujas parapetas turi būti sumontuotas taip, kad užtikrintų lietaus ir tirpsmo vandens nulašėjimą ir apsaugotų taurės apatinės dalies plokštumas nuo vandens.
- 4.10.5. Numatyti VB rezervuaro vidaus lubų remontą (apie 5 proc. nuo bendro vidaus ploto): silpnai sukibusio betono pašalinimą (išdaužymą); paviršiaus plovimą aukštu slėgiu (250 bar.) arba lygiaverte technologija; armatūros valymą (armatūra nuvaloma nuo rūdžių naudojant rankinius ir mechaninius įrankius iki ST2 švarumo klasės); armatūros padengimą antikorozinu mišiniu naudojant Nafufill KMH (arba lygiavertę medžiagą), betono atstatymą – betono paviršiai (apie 7-10% proc. bendro ploto) atstatomi naudojant remontinį mišinį Nafufill KM 124 (arba lygiavertę medžiagą). Rezervuaro vidaus plotas apie 251 m<sup>2</sup>.
- 4.10.6. VB rezervuaro vidaus remontas: naujo hidroizoliacinio sluoksnio įrengimas naudojant XYPEX CONCENTRATE (arba lygiavertę medžiagą). Hidroizoliacinis sluoksnis turi būti tinkamas sąlyčiui su geriamuoju vandeniu. Vidaus plotas apie 635 m<sup>2</sup>;
- 4.10.7. Metalinės kopėčios su turėklais (vedančios nuo langų zonos į vandens rezervuarą ir iš jo ant stogo) supuvę-nebetinkamos naudoti. Reikia demontuoti senas, suprojektuoti ir sumontuoti naujas metalines konstrukcijas, nugruntuoti ir nudažyti antikoroziniais dažais, pasiekiant apsaugą nuo C2 atmosferos koroziškumo kategorijos;
- 4.10.8. Seno VB persipylimo vamzdžio ir uždaromosios armatūros pakeitimas. Keičiamas plieninis d250 vamzdis. Vamzdžio ilgis apie 30 m. Vamzdynai keičiami slėginiais nerūdijančio plieno AISI 304 markės vamzdžiais ir lygiaverte armatūra. Vamzdis turi būti apšiltinamas antikondensacine drėgmei atsparia termo izoliacine medžiaga (kaučiukine).
- 4.10.9. Seno VB pildymo vamzdžio ir uždaromosios armatūros pakeitimas. Keičiamas plieninis d200 vamzdis. Vamzdžio ilgis apie 30 m. Vamzdynai keičiami slėginiais nerūdijančio plieno AISI 304 markės vamzdžiais ir lygiaverte armatūra. Vamzdis turi būti apšiltinamas antikondensacine drėgmei atsparia termo izoliacine medžiaga (kaučiukine).
- 4.10.10. Senų medinių langų 8 vnt. pakeitimas aliuminio profilio langais. Liuko (patekimui ant stogo) pakeitimas. Lauko durų pakeitimas.
- 4.10.11. Epoksidinės dervos grindų įrengimas 1, 2 aukštuose, plotas apie 28 m<sup>2</sup>.
- 4.10.12. Įrengiama nauja betoninė VB nuogrinda.
- 4.10.13. Iš vandens gerinimo įrenginių (VGI) iki VB atvedamas naujas ryšio kabelis.
- 4.10.14. Iki VB atvedamas naujas jėgos kabelis (nuo šalia esančių elektros tinklų).

- 4.10.15. VB įrengti vandens lygio jutiklius (plūdės 3 vnt.) ir vandens lygio daviklį (ultragarsinis lygio matuoklis 1 vnt.) Pakeisti vandens lygio daviklių ir kitų automatikos komponentų elektros instaliaciją, bei elektros instaliaciją.
- 4.10.16. Valdymas atliekamas pagal vandens lygį bokšto rezervuare, ultragarsiniu lygio matuokliu, plūdės skirtos avariniam valdymui. Signalai iš jutiklių turi būti perduodami ir integruoti į SCADA valdymo programą.
- 4.10.17. Rekonstruojama VB vidaus apšvietimo sistema;
- 4.10.18. Įrengiamas naujas įžeminimas;
- 4.10.19. Įrengiama nauja automatikos (ryšių) instaliacija;

- 4.11. Suprojektuoti gręžinių, vandentiekio bokšto, vandens gerinimo įrenginių pastato fizinę saugą,** pagal „Nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo paslaugas teikiančių įmonių fizinės ir informacinės saugos reikalavimus“, vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. spalio 19 d. įsakymu Nr. D1-543 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2024 m. gruodžio 3 d. įsakymo Nr. D1-423 redakcija) patvirtintais „Nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių viešųjų geriamojo vandens tiekėjų ir nuotekų tvarkytojų ir jiems nuosavybės teise priklausančios ar kitaip valdomos ir (arba) naudojamos geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo infrastruktūros fizinės ir veiklos apsaugos reikalavimais“;
- 4.12.** Numatyti, kad demontuotas statybinės medžiagas, susidariusias atliekas rangovas išrūšiuoja ir perduoda utilizavimui pagal sudarytas sutartis su atliekų tvarkytojais. Demontuotos metalines medžiagas perduodamos Užsakovui.
- 4.13.** Suplanuoti, kad užbaigus darbus, atliekami vamzdynų slėgio bandymai, surašomi bandymų protokolai, atliekami vamzdynų ir rezervuaro dezinfekavimo darbai, vykdomas personalo apmokymas (6 specialistų, apmokymai kontaktiniai, objekte, ne mažiau 12 val.), perduodama dokumentacija (įrenginių techniniai pasai, eksploatacinių savybių deklaracijos).

## 5. Terminai

- 5.1.** Projektuotojo prisiimtų sutartinių įsipareigojimų, t. y. projektavimo ir kitų inžinerinių paslaugų suteikimo terminas, įskaitant prisijungimo techninių sąlygų gavimą, paraiškos specialiujų sąlygų gavimui parengimą, tyrimų, matavimų, statinio projekto parengimo galutinis terminas yra **30 mėn.** (su pratęsimu **32 mėn.**), tame skaičiuje:
- 5.1.1. Geologinių, geotechninių tyrimų (jei reikalinga statinio projekto parengimui) atlikimas, topografinio plano(-ų) parengimas - **3 mėn.** nuo rangos sutarties įsigaliojimo dienos;
  - 5.1.2. Projektinių pasiūlymų parengimas, visuomenės informavimo procedūros atlikimas, prisijungimo techninių sąlygų gavimas, paraiškos specialiujų sąlygų gavimui (jei reikalinga) parengimas : pradžia- nuo 5.1.1. p. nurodytų tyrimų ir topografinio plano(-ų) parengimo dienos, trukmė - **5 mėn.**
  - 5.1.3. Statybą leidžiančio dokumento gavimas: pradžia-Rangovas, po projektinių sprendinių parengimo, suderinimo su Užsakovu ir Užsakovo patvirtinimo (patvirtinimo raštą ar kitą dokumentą, arba vizą ant projektinių sprendinių Užsakovas privalo pateikti per 5 kalendorines dienas nuo tinkamai parengtų, sprendinių pristatymo, aptarimo nuotoliniu arba tiesiogiai Užsakovui jo patalpose), Rangovas privalės per 3 d. d. pateikti dokumentus statybą

leidžiančio dokumento gavimui į IS „Infostatyba“ nuo projektinių pasiūlymų patvirtinimo, trukmė - 2 mėn.;

- 5.1.4. Techninio darbo projekto (TDP) parengimas, įskaitant projekto ekspertizės rangovo (jo paslaugas įsigyja Užsakovas) atliktą projekto įvertinimą, kad projektas atitinka esminius statinio reikalavimus, projekto rengimo dokumentų, kitų statybos teisės aktų reikalavimus : pradžia- nuo statybą leidžiančio dokumento gavimo dienos, trukmė - 8 mėn.

Bendrosios statinio projekto ekspertizės akto su teigiamomis išvadomis planuojamas gavimo terminas ne ilgiau, nei per 30 kalendorinių dienų nuo tinkamai parengto, pilnos apimties TDP gavimo dienos. Rangovas po Užsakovo pritarimo (Užsakovas pritarimą tinkamai parengtam ir iš anksto suderintiems TDP sprendiniams turi pateikti raštu per 5 d. d. nuo pilnos apimties TDP gavimo dienos) parengtam TDP gavimo, privalo per 3 d. d. pateikti pilnos apimties TDP atrinktai ekspertizės paslaugas teiksiančiai įmonei (projekto ekspertizės rangovui). Rangovas atsakingas už TDP koregavimą, tikslinimą pagal ekspertų pastabas ir galutinio TDP parengimą, kuriam būtų galima išduoti teigiamas bendrosios ekspertizės išvadas. Bendras TDP **koregavimo** pagal ekspertizės pastabas, nurodytas tarpiniame(-iuose) ekspertizės aktuose, **terminas negali viršyti 30 kalendorinių dienų**. Viršijus šį terminą, bus skaičiuojama bauda už kiekvieną praterminuotą dieną, pagal sutarties specialiųjų sąlygų 9.10 p.

- 5.1.5. Projekto vykdymo priežiūra- 12 mėn. nuo rekonstrukcijos darbų pradžios iki statybos užbaigimo procedūros atlikimo.
- 5.1.6. Dėl nenumatytų, nuo Projektuotojo nepriklausančių aplinkybių galimas sutartinių įsipareigojimų pratęsimo terminas- 1 kartą 2 mėn.

## 6. VGĮ projektavimo sąlygos

Pagrindiniai Anykščių m. VGĮ projektavimo sąlygų kriterijai priimti remiantis paros, vidutiniais ir maksimaliais valandos debitais bei natūralaus požeminio vandens tyrimų protokolais.

Lentelė 1.1 Anykščių VGĮ našumo duomenys

<i>Parametras</i>	<i>Mato vnt.</i>	<i>Reikšmė</i>
<b>PROJEKTINIAI PARAMETRAI:</b>		
Didžiausias paros debitas, $Q_{d, \max}$	m <sup>3</sup> /d	6000
Maksimalus valandos debitas, antram kėlimui $Q_{h, \max}$	m <sup>3</sup> /h	480

Geriamas vanduo po VGĮ rekonstrukcijos turi atitikti higienos normos pateiktus mikrobiologinius rodiklius.

### 6.1. Eksploatacijos ir priežiūros instrukcija

Projekte nurodyti, kad rangovas turės pateikti 1 kompl. eksploatavimo ir priežiūros instrukciją lietuvių kalba spausdintoje ir skaitmeninėje formoje, USB laikmenoje. Be to, turi būti pateikti 1 kompl. išpildomieji įrenginių brėžiniai spausdintoje ir skaitmeninėje formoje USB laikmenoje.

### 6.2. Personalo mokymai

Projekte numatyti, kad rangovas turės organizuoti įrenginius eksploatuojančio 6 asmenų personalo, Liudiškių g. 28, Anykščiuose, ne mažiau 6 val. apmokymą. Rangovas siūlomą mokymo programą turi pateikti Užsakovui ne vėliau, kaip likus dviem (2) savaitėms iki mokymo pradžios. Prieš pradėdant mokymą, mokymo programos turinys turi būti suderintas su Užsakovu. Mokymai turi vykti vandens gerinimo įrenginių patalpose, lietuvių kalba.

## 7. Reikalavimai Projektui

7.1. Techniniai reikalavimai išdėstyti Užsakovo reikalavimuose turi būti suprantami kaip minimalūs reikalavimai. Šie Užsakovo reikalavimai tuo pačiu yra Projektavimo sutarties sudarymo pagrindas;

7.2. VGĮ rekonstravimo projektas turi būti paruoštas, suderintas pagal statybos techninių reglamentų STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“, STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“, STR 2.02.04:2004 „Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos“ ir kt.

7.3. Rengiamos šios techninio darbo projekto dalys:

- 7.3.1. bendroji;
- 7.3.2. sklypo sutvarkymas (sklypo planas);
- 7.3.3. architektūros;
- 7.3.4. konstrukcijų;
- 7.3.5. gamybos (paslaugų) technologijos;
- 7.3.6. vandentiekio ir nuotekų šalinimo;
- 7.3.7. šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo;
- 7.3.8. elektrotechnikos;
- 7.3.9. lauko elektrotechnikos;
- 7.3.10. elektroninių ryšių (telekomunikacijų);
- 7.3.11. apsauginės signalizacijos;
- 7.3.12. gaisro aptikimo ir signalizavimo;
- 7.3.13. procesų valdymo ir automatizacijos;
- 7.3.14. gaisrinės saugos.
- 7.3.15. pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo;
- 7.3.16. statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.
- 7.3.17. griovimo aprašas.

**Pastaba: galutinę rekonstravimo projekto sudėtį nustato statinio projekto vadovas.**

7.4. Projekto sprendiniai (pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose) tarpusavyje turi būti susieti, atskiruose projekto dokumentuose bei tarp atskirų projekto dalių neturi prieštarauti vieni kitiems, ypač atkreipiant dėmesį į projekto dokumentų – projekto sąnaudų kiekio žiniaraščių – kiekių duomenų atitiktį projekto sprendiniams.

7.5. Projekto sprendinių techninės specifikacijos nustatytų esminius (būtinus) parametrus dėl kokybinių reikalavimų statybos darbams ir produktams, nebūtų pernelyg smulkiai detalizuotos, taip pat ir galimas leistinų nukrypimų ribas ir sąlygas. Statybos produktų esminės charakteristikos nustatomos darniosiose techninėse specifikacijose (darniuosiuose standartuose ir Europos vertinimo dokumentuose), susijusiose su naudojimo paskirtimi, atsižvelgiant į esminius statinių reikalavimus.

- Pvz. statybos produkto esminės charakteristikos pagal naudojimo paskirtį yra nustatytos Reglamentuojamų statybos produktų sąrašė, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022-01-24 įsakymu Nr. D1-15.
- 7.6.** Parengtas projektas turi užtikrinti konkurenciją ir nediskriminuoti tiekėjų (prekių tiekėjų, paslaugų teikėjų, rangovų). Parengtame projekte negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkrečiam tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikriems subjektams ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti, taip pat vengtinas pernelyg didelis ir perteklinis projektinių sprendinių detalizavimas, konkrečių techninių brošiūrų kopijos, kurie neleistų užtikrinti plačios konkurencijos.
- 7.7.** Jeigu apibūdinant pirkimo objektą techninėje specifikacijoje ar kituose pirkimo dokumentuose nurodytas konkretus modelis ar tiekimo šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkrečiam tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekių ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, turi būti laikoma, kad kiekviena tokia nuoroda yra pateikta su žodžiais „arba lygiavertis“. Jeigu apibūdinant pirkimo objektą techninėje specifikacijoje ar kituose pirkimo dokumentuose nurodytas standartas, techninis liudijimas ar bendrosios techninės specifikacijos (Europos standartą perimantis Lietuvos standartas, Europos techninio įvertinimo patvirtinimo dokumentas, informacinių ir ryšių technologijų bendrosios techninės specifikacijos, tarptautinis standartas, kitos Europos standartizacijos organizacijų nustatytos techninių normatyvų sistemos, nacionaliniai standartai, nacionaliniai techniniai liudijimai arba nacionalinės techninės specifikacijos, susijusios su darbų projektavimu, sąmatų apskaičiavimu ir vykdymu bei prekių naudojimu), turi būti laikoma, kad kiekviena tokia nuoroda yra pateikta su žodžiais „arba lygiavertis“.
- 7.8.** Projekto vykdymo priežiūros paslaugų vykdytojas turi aplankyti statybos aikštelę ne rečiau kaip 1 kartą per mėnesį ir, esant reikalui, dažniau, arba kai to reikalauja Statytojas arba statybos techninis reglamentas. Projekto vykdymo priežiūros vadovas turės dalyvauti Užsakovo organizuojamuose gamybiniuose pasitarimuose Užsakovo patalpose, iš anksto suderintu laiku.
- 7.9.** Numatomas tarpinių sprendinių derinimas su Užsakovu. Parengtus projektinius pasiūlymus suderinti su Užsakovu. Derinimui pateikiami inžinerinių ir konstrukcinių Sprendinių, įrangos ir įrenginių aprašymai, techniniai parametrai ir specifikacijos. Visų projekto dalių sprendiniai turi būti suderinti su Užsakovu. Projektui bus atliekama bendroji ekspertizė, projektuotojas atsakingas už projekto koregavimą pagal pastabas ir teigiamų išvadų gavimą, bei po visų suderinimų, Užsakovui pateikti statybą leidžiantį dokumentą. Prieš projektinių pasiūlymų pristatymą visuomenei, raštu suderinti Projekto sprendinius su Užsakovu, atliekant atskirą pristatymą, bei nurodant preliminarią projekto sąmatinę vertę, likus ne mažiau 2,5 mėn. iki 5.1.2. p. nurodyto termino pabaigos. Prieš Užsakovui tvirtinant Projektą ar jam pritariant, pristatyti parengtą Projektą Užsakovo patalpose, pakomentuoti pagrindinius projektinius sprendinius bei nurodyti Projekto sprendinių atitiktį Užsakovo reikalavimams.
- 7.10.** Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas. Vienu etapu projektuojamai inžinerinių tinklų, VGI, VB rekonstrukcijos darbai, bei aplinkos (sklypo) sutvarkymas.
- 7.10.1. Projektavimo eiliškumas:*
- 7.10.1.1. Geologinių ir kt. tyrimų atlikimas, topografinių planų parengimas ;*
- 7.10.1.2. Prisijungimo, specialiujų sąlygų gavimas;*

7.10.1.3. *Projektinių pasiūlymų parengimas, visuomenės informavimo procedūrų atlikimas;*

7.10.1.4. *Statybą leidžiančio dokumento gavimas;*

7.10.1.5. *Techninio darbo projekto parengimas.*

**7.11. Statybos eiliškumas:**

7.11.1. *Inžineriniai tinklų rekonstravimas;*

7.11.2. *VGĮ rekonstrukcija;*

7.11.3. *VB rekonstrukcija;*

7.11.4. *Sklypo sutvarkymo darbai.*

8. Vykdomas žaliasis pirkimas vadovaujantis Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo vykdant žaliuosius pirkimus tvarkos aprašo (toliau – Tvarkos aprašas) patvirtinto 2011-06-28 aplinkos apsaugos ministro įsakymu Nr.D1-508 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. gruodžio 13 d. įsakymo Nr. D1-401 redakcija) 4.3 papunkčiu, kai perkamos paslaugos nėra produktų sąrašė, bet perkamoms projektavimo paslaugoms tiekėjas taiko aplinkos apsaugos vadybos sistemos reikalavimus pagal standartą LST EN ISO 14001 „Aplinkos vadybos sistemos. Reikalavimai ir naudojimo gairės“ (toliau – LST EN ISO 14001) arba Europos Sąjungos aplinkosaugos vadybos ir audito sistemą (toliau – EMAS) ar kitus aplinkos apsaugos vadybos standartus ( aplinkos apsaugos vadybos sistemos standartų reikalavimai nustatyti pirkimo specialiųjų sąlygų 4 priede).
9. Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui. Pateikti Užsakovui 2 pilnai sukomplektuotus projekto popierinius egzempliorius ir 2 projekto kompiuterines laikmenas (USB) su darbiniais galutiniais failais DWG, JPG, GIF, TIF, PNG, IFC formatuose, kurie turi tenkinti STR 1.05.01:2017 11.4.4. punktą „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos Sustabdymas. Statybos padarinių šalinimas. Statybą pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ reikalavimus. Projektą parengti tokia apimtimi, kad Užsakovas galėtų paskelbti statinio statybos rangovo parinkimo viešųjų pirkimų konkursą, t. y. techninės specifikacijos pateikiamos pdf, word arba lygiaverčiu redaguojamu formatu, pateikti darbų kiekių žiniaraščiai pateikiami pdf ir excell formatais, pjūviai, detalės turi būti aiškūs, išbaigti ir visiems suprantami.
10. Projektuotojas, gavęs paklausimą, Užsakovo paskelbtame rangos darbų pirkime pagal Projektuotojo parengtą Projektą, pateikti raštiškus paaiškinimus per 3 (tris) darbo dienas ar kitą UŽSAKOVO nustatytą protingą terminą (vadovaujantis VPI nuostatomis, termino skaičiavimas prasideda kitą darbo dieną po Užsakovo prašymo atsakyti į klausimus ar pateikti paaiškinimus išsiuntimo el. paštu dienos), ir, prireikus, atitinkamai pataisyti Projektą per 10 darbo dienų ar per kitą Užsakovo nurodytą terminą nuo pastabų gavimo dienos.

**PRIEDAI:**

1. Esamų VGĮ technologinė schema, 1 lapas;
2. VĮ Registrų centro NTR išrašas Liudiškių g.28;
3. VĮ Registrų centro NTR išrašas Liudiškių g.28a;
4. VĮ Registrų centro NTR išrašas Bokšto g.5;
5. Vandens bokšto fotonuotraukos;
6. 2024 m. kovo, rugsėjo ir lapkričio mėn. vandens tyrimų protokolai (Nr.141/24; 813/24; 1094/24);
7. Kadastrinių matavimų bylos (vandens gerinimo stoties, vandens bokšto)