

Statytojas: AB „Klaipėdos vanduo“
UAB „Svencelės sala“

Projekto pavadinimas: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinierinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstravimo projektas

Statybos rūšis: NAUJA STATYBA
REKONSTRAVIMAS


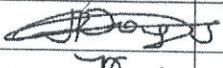

Statinio kategorija: YPATINGASIS STATINYS

Projekto rengimo etapas: TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

Projekto dalis: VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO

Laida: 0

Projekto Nr.: IT284-XX-TDP-VN

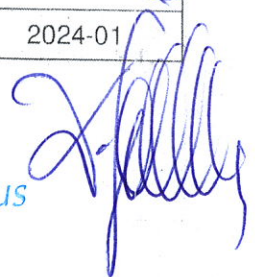
| Pareigos | V. Pavardė | Atestato Nr. | Parašas | Data |
|-------------|--------------|--------------|---|---------|
| Direktorius | M. Ručinskas | |  | 2024-01 |
| PV | R. Dagelis | 26409 |  | 2024-01 |
| PDV | K. Rasimovič | 37709 |  | 2024-01 |

Trintiny

Vandenviečių skyriaus
Vyr. inžinierius
technologas
Artūras Austys



Direktorius
Dainius Šatkus



Vilnius
2024

INFES technologijos, UAB

Verkių g. 34B, LT-08221 Vilnius
Įmonės kodas 304451562
PVM mok. k. LT100010700618

A. s. nr. LT487044090102940434
SEB bankas AB / Banko kodas 70440
SWIFT/BIC kodas: CBVILT2X

T. +370 5 211 14 31
M. + 370 5 655 04222

info@infestech.lt
infestech.lt





GRUPOJE
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS


| Žymėjimas | | | | Projekto dalis | Bylos nr. |
|-----------------|----------------|-----------------|----------------|--|-----------|
| PROJEKTO ŽYMUO. | STATINIO ŽYMUO | PROJEKTO ETAPAS | PROJEKTO DALIS | | |
| IT284 | 01 ÷ 14 * | TDP | BD | Bendroji dalis | 1. |
| | | | SP | Sklypo plano dalis | 2. |
| | | | SA | Architektūrinė dalis | 3. |
| | | | SK | Konstrukcijų dalis | 4. |
| | | | VN | Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis | 5. |
| | | | T | Technologijos dalis | 6. |
| | | | ŠVOK | Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis | 7. |
| | | | E | Elektrotechnikos dalis | 8. |
| | | | AS | Apsauginės signalizacijos dalis | 9. |
| | | | GS | Gaisrinės signalizacijos dalis | 10. |
| | | | PVA | Procesų valdymo ir automatizacijos dalis | 11. |
| | | | SO | Pasiregimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis | 12. |
| | | | GR | Geriamojo vandens gavybos gręžinio įrengimo dalis | 13. |
| | | | KS | Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo | 14. |

*statinio žymuo 00 – sklypo plano sprendiniai; XX – visi statiniai

| | | | | | |
|--------------|--|----------------------------------|---|--|------------|
| 0 | 2024-01 | | | | |
| LAIDA | DATA | KEITIMŲ PAVADIMIMAS (PRIEŽASTIS) | | | |
| ATESTATŲ NR. |  | | Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt | | |
| 26409 | PV | R. Dagelis |  | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinierinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstravimo projektas | |
| | | | | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX – Visi statiniai | |
| | | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Projekto sudėties žiniaraštis | |
| | | | | LAIDA 0 | |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB „Klaipėdos vanduo“ UAB „Svencelės sala“ | | | Indeksas: IT284-XX-TDP-BD-PSŽ | LAPAS 1 |
| | | | | | LAPŲ 1 |

Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinierinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstravimo projektas

| Nr. | Dokumento pavadinimas | Dok. žymuo | Lapų sk. | Laida |
|-------------------|--|---------------------------|----------|-------|
| Dokumentai | | | | |
| 1. | Projekto sudėties žiniaraštis | IT284-XX-TDP-VN-PS | 1 | |
| 2. | Bylos sudėties žiniaraštis | IT284-XX-TDP-VN-BSŽ | 2 | 0 |
| 3. | Aiškinamasis raštas | IT284-XX-TDP-VN-AR | 9 | 0 |
| 4. | Techninės specifikacijos | IT284-XX-TDP-VN-TS | 22 | 0 |
| 5. | Sąnaudų žiniaraštis | IT284-XX-TDP-VN-SŽ | 4 | 0 |
| 6. | Prisijungimo sąlygos | 2024-07 Nr 2024/S.4-5/5.E | 4 | |
| Brėžiniai | | | | |
| 7. | Vietovės schema | IT284-XX-TDP-BD-VS | 1 | 0 |
| 8. | Suvestinis inžinierinių tinklų planas M 1:500 | IT284-XX-TDP-VN-B00 | 1 | 0 |
| 9. | Vandenvietės teritorijos suvestinis inžinierinių tinklų planas M 1:250 | IT284-XX-TDP-VN-B01 | 1 | 0 |
| 10. | Vandentiekio tinklų planas nuo kitu projektu suprojektuoto vandentiekio tinklo iki esamo vandentiekio tinklo M 1:500 | IT284-XX-TDP-VN-B02 | 1 | 0 |
| 11. | Savitakinis nuosėdų linijos išilginio pjūvio schema | IT284-XX-TDP-VN-B03 | 1 | 0 |
| 12. | Savitakinis nuotekų linijos išilginio pjūvio schema | IT284-XX-TDP-VN-B04 | 1 | 0 |
| 13. | Vandentiekio pajungimo vietos P5 detalizacijos | IT284-XX-TDP-VN-B05 | 1 | 0 |





| | | | | | |
|--------------|--|----------------------------------|--|------------|-----------|
| 0 | 2024-03 | | | | |
| LAIDA | DATA | KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS) | | | |
| ATESTATŲ NR. |  Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Hidrotechnikosstatinių (vandenvietės ir vandenruošosstatinių) vandenvietėjeSvencelės k.,Priekulėssen.,Klaipėdos r. sav.statybosprojektas | | |
| 26409 | PV | R. Dagelis | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX – Visi statiniai | | |
| 37709 | PDV | K. Rasimovič | | | |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Bylos sudėties žiniaraštis | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB „Klaipėdos vanduo“ UAB „Svencelės sala“ | | Indeksas: IT284-XX-TDP-BD-BSŽ | LAPAS 1 | LAPŲ 2 |

| | | | | |
|-----|--|---------------------|---|---|
| | planas M 1:25 | | | |
| 14. | Vandentiekio tinklų išilginiai profiliai | IT284-XX-TDP-VN-B21 | 1 | 0 |
| 15. | Vandentiekio tinklų išilginiai profiliai | IT284-XX-TDP-VN-B22 | 1 | 0 |
| 16. | Vandentiekio tinklų išilginiai profiliai | IT284-XX-TDP-VN-B23 | 1 | 0 |
| 17. | Nuotekų tinklų išilginiai profiliai | IT284-XX-TDP-VN-B24 | 1 | 0 |
| 18. | LD1 švarių nuotekų tinklų išilginiai profiliai | IT284-XX-TDP-VN-B25 | 1 | 0 |

| | | | |
|------------------------|-------|------|-------|
| IT284-XX-TDP-SP/VN-BSŽ | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 2 | 2 | 0 |

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS

| | | | | |
|--------------|--|----------------------------------|---|--|
| | | | | |
| 0 | 2024-01 | | | |
| LAIDA | DATA | KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS) | | |
| ATESTATŲ NR. |  Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt | | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinierinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstravimo projektas STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: |
| 26409 | PV | R. Dagelis |  | XX – Visi statiniai |
| 37709 | PDV | K. Rasimovič |  | |
| | Projekt. | D.Dunauskas |  | |
| | | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Aiškinamasis raštas |
| | | | | |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB „Klaipėdos vanduo“ UAB „Svencelės sala“ | | | Indeksas: IT284-XX-TDP-VN-AR |
| | | | | LAPAS 1 |
| | | | | LAPŲ 9 |

Turinys

| | |
|--|---|
| 1. Bendrieji duomenys | 3 |
| 1.1. Normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliktas projektas, sąrašas | 3 |
| 2. Projekto pažintiniai duomenys | 4 |
| 3. Bendroji dalis..... | 6 |
| 3.1. Aplinkos apsaugos dalis | 6 |
| 4. Projektuojami inžineriniai tinklai | 6 |
| 4.1 Vandentiekio tinklai | 6 |
| 4.2 Nuotekų tinklai..... | 8 |

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| IT284-XX-TDP-VN-AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 2 | 9 | 0 |

1. Bendrieji duomenys

Projektuojamo statinio pavadinimas – Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinierinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstravimo projektas

Statybos adresas: Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav.

Užsakovas ir statytojas –

AB „Klaipėdos vanduo“. Adresas: Ryšininkų g. 11 LT-87327, Klaipėda. Telefonas: 846466171, Faksas: 846466179. El. paštas: info@vanduo.lt

UAB „Svencelės sala“ Adresas: Kvietinių g. 14, Gargždai, LT-96136 Klaipėdos r.. Telefonas: 846453210.

Projekto rengimo etapas: techninis darbo projektas.

Statinio projektuotojas – UAB „Infes technologijos“. Proj. vadovas – Raimondas Dagelis, kval. atest. Nr. 26409 Tel.:85 2111431

Statinio kategorija – Ypatingasis statinys.

Statinio paskirtis – Hidrotechnikos statinys, inžineriniai tinklai.

Statybos rūšis– nauja statyba, rekonstravimas.

1.1. Normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliktas projektas, sąrašas

Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis šiais privalomaisiais ir pagrindiniais normatyviniais statybos techniniais dokumentais:

- Pirkimo dokumentai;
- Projektavimo sąlygomis;
- Inžineriniais topografiniais tyrinėjimais;
- LST 1516:2015;
- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas; Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
- Respublikinės statybos normos, vandens vartojimo normos RSN 26-90, Vilnius 1991m;
- LR Geriamojo vandens įstatymas, 2001-07-10, Nr. IX -433 (Žin., 2001, Nr. 64-2327);
- LR Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas, 2006-07-13 Nr. X-764 (Žin., 2004, Nr.82-3260);
- Lietuvos respublikos aplinkos ministro įsakymas Nr.D1-912, 2015-12-14 "Dėl Požeminio vandens vandenviečių ir apsaugos zonų nustatymų tvarkos aprašo patvirtinimo "Lietuvos higienos norma HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“
- Laboratorinių vandens tyrimų duomenimis;

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| IT284-XX-TDP-VN-AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 3 | 9 | 0 |

- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai Nr. 1-338;
- Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės NR. 1-168.

2. Projekto pažintiniai duomenys

Svencelė– kaimas Klaipėdos rajono savivaldybės pietvakariuose, Kuršių marių pakrantėje, 2 km į pietus nuo Drevernos. Pagal 2021 metų surašymo duomenimis, gyvena 93 gyventojai, dalis jų naudojasi centralizuotu vandentikiu. Perspektyvoje numatoma plėtra šioje gyvenvietėje, todėl planuojami nauji vandens ruošimo įrenginiai su perspektyva. Gyvenvietėje vandentiekio tinklas žiedinis ir šakotinis, gaisriniai hidrantų nėra, todėl vandens tiekimas gaisrų gesinimui nenumatomas. Numatomas vandens poreikis per parą 360 m^3 . Šiuo metu vandenvietės teritorijoje yra vienas eksploatuojamas vandens gręžinys, taip pat numatomas naujas vandens gręžinys. Esamo vandens gręžinio našumas $5,4 \text{ m}^3/\text{h}$, galia $1,5 \text{ kW}$, projektuojamo gręžinio našumas $16,0 \text{ m}^3/\text{h}$. Abu siurbliai bus valdomi su dažninėmis pavaromis ir veiks pagal vandens lygį švaraus vandens rezervuare. Eksploatuojamų gręžinių vandens cheminė sudėtis neatitinka HN 24:2023 reikalavimų, geležies yra $0,48 \text{ mg/l}$, amonio $1,17 \text{ mg/l}$. Pagal higienos normą HN 24:2023 geriamame vandenyje, geležies turi būti ne daugiau kaip $0,2 \text{ mg/l}$, amonio ne daugiau negu $0,5 \text{ mg/l}$.

Projektuojami vandens ruošimo įrenginiai ir jiems aptarnauti skirti statiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų. Projektuojami inžineriniai tinklai turi savo apsaugos zonas. Vandentiekio ir nuotekų tinklai po $2,5 \text{ m}$ į abi puses, ryšio tinklai po 2 m į abi puses, o elektros tinklai po 1 m į abi puses.

Ruošiant statinio projektą buvo naudojamos AutoCad ir Microsoft Office kompiuterinės programos.

Objekte numatomi šie statiniai:

- Vandens ruošimo įrenginių pastatas;
- Švaraus vandens rezervuaras;
- Filtrų plovimo paplavų nusodintuvas;
- Aikštelė;
- Privažiavimas;
- Tvora;
- Vandentiekio tinklai;
- Nuotekų tinklai.

Statybos vietos klimatiniai duomenys:

- Sniego apkrovos rajonas I, sniego antžeminės apkrovos charakteristinė reikšmė $S_k = 1,2 \text{ kN/m}^2$;
- Vėjo apkrovos rajonas III, vėjo greičio pagrindinė atskaitinė reikšmė $v_{\text{ref},0} = 32 \text{ m/s}$, atskaitinis vėjo slėgis $q_{\text{ref}} = 1,25/2 \cdot 32^2 = 0,64 \text{ kN/m}^2$, vietovės tipas B.

Kiti klimatiniai duomenys nustatyti remiantys RSN 156-94. Remiamasi leidinyje pateikiamais arčiausiai Klaipėdos m., esančių meteo stočių duomenimis.

- vidutinė metinė oro temperatūra (2.1 lent.) – $+6,3^\circ\text{C}$;

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| IT284-XX-TDP-VN-AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 4 | 9 | 0 |

- absoliutus oro temperatūros maksimumas (2.2 lent.) – +34,8°C;
- absoliutus oro temperatūros minimumas (2.3 lent.) – -36,0°C;
- metinis santykinis oro drėgnumas (3.2 lent.) – 82%;
- vidutinis kritulių kiekis per metus (6.1 lent.) – 873 mm;
- maksimalus paros kritulių kiekis (6.2 lent.) – 76,5 mm;
- maksimalus žemės įšalo gylis 1 kartą per 10 metų (9.1 lent.) – 105 cm;
- maksimalus žemės įšalo gylis 1 kartą per 50 metų (9.1 lent.) – 150 cm

Statybos sklypo inžinerinės – geologinės sąlygos:

Statybos sklypo projektinius inžinerinius geologinius (geotechninius) tyrimus 2024 m. balandžio ir rugpjūčio mėnesį atliko UAB „Geoconsulting“.

1. Tyrimų sklypas yra Svencelės kaime, pietinėje Klaipėdos rajono savivaldybės dalyje. Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtą teritoriją priklauso holoceno ir vėlyvojo ledynmečio Baltijos jūros duburio srityje esančiam Kuršių marių duburio rajono, Drevernos jūrinės lygumos mikrorajonui.

2. Reljefo absoliutiniai aukščiai visoje tyrimų aplinkoje siekia 2,5–3,4m.

3. Sklypo geologinę sandarą iki 6,3–8,3m gylio sudaro: technogeniniai (tIV) dariniai ir Holoceno Litorinos jūros (mIVL) nuosėdos.

4. Iš šiuolaikinių fizinių ir geologinių procesų, kurie galėtų turėti neigiamos įtakos įrengiant ir eksploatuojant statinius, reikėtų įvertinti galimą sklypo užliejimą didelių liūčių ir polaidžio metu, bei pakilus požeminiams vandenims bei pabrėžiame, kad reikia įvertinti gruntinio vandens hidraulinį ryšį su šalia esančiais vandens telkiniais.

5. Tyrimų teritorijos ribose tyrimų metu gruntinis vandeningas sluoksnis pasiektas visame nagrinėtame sklype ir slūgsojo 1,2–1,7m gylyje nuo žemės paviršiaus (1,3–1,7m abs. a.). Gruntinio vandens lygis gali kisti >1,0m (0,3–0,7 abs. a.) nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu, kadangi sausuoju metų laikotarpiu jis pažemės, o drėgnuojų pakils ir laikysis technogeniniuose dariniuose.

6. Požeminį vandenį dalinai drenuoja už 130m į rytus esantis drenažo kanalas bei už 160m į vakarus nuo tirto sklypo esantys dirbtinai suformuoti vandens kanalai.

7. Dėl sklype aukštai aptinkamo gruntinio vandens lygio rekomenduojama papildomai numatyti atitinkamas apsaugos priemones (drenažas, hidroizoliacija ir kt.). Įvertinti pamatų ir statinio saugią eksploataciją bei apsaugą nuo paviršinio vandens užliejimo tikimybės.

8. Statybos metu iškasose ir gręžiniuose kaupsis paviršinis kritulių ir požeminis vanduo. Statybų duobėje, iškasose vandeniui prisotintų gruntų sienelės tikėtina nebus stabilios (įgrius ir panašiai). Rekomenduojama jas sutvirtinti atitinkamomis priemonėmis.

9. Sklypo geologiniame modelyje iš viso išskirti 6 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS). Sluoksnių slūgsojimo sąlygos parodytos gręžinių litologiniuose stulpeliuose (3 grafinis priedas) ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose (4 grafinis priedas).

10. Apskaičiuotos IGS gruntų fizikinių mechaninių savybių vertės pateiktos ataskaitos 7 skyriuje (3 lentelė).

11. Tyrimų sklype išskirti IG sluoksniai 1, 2, 3 ir 6 (aptinkamas iki 5,0–7,3m gylio nuo esamo žemės paviršiaus) yra netinkami projektuojamų statinių polinių ir juostinių pamatų pagrindui.

| IT284-XX-TDP-VN-AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| | 5 | 9 | 0 |

12. Statybos metu pastebėjus, kad pateiktas geologinis modelis neatitinka faktinės situacijos, būtina skubiai apie tai informuoti rangovą.

3. Bendroji dalis

3.1. Aplinkos apsaugos dalis

Vandenvietė numatoma statyti vandens ruošimo įrenginius. Vandenvietės teritorijoje nėra kultūros paveldo objektų, saugomų augalų ar į Lietuvos raudonąją knygą įrašytų gyvūnų buveinių. Vandenvietėje nebus laikoma ar eksploatuojama žmogui ir aplinkai kenksmingų cheminių medžiagų, todėl neigiamo poveikio aplinkai neturės. Oro taršos nebus.

Įvykdžius statybos darbus ir pašalinus statybinių laužą tvarkomos teritorijos plotas bus tvarkomas, nekeičiant nusistovėjusios biologinės įvairovės.

Projekte vertingų medžių kirtimas nenumatomas.

Vandenvietės griežto režimo sanitarinės apsaugos zonos spindulys yra 10 m. nuo vandens kaptazo įrenginių. Ši zona bus prižiūrima. Joje nebus vykdoma ūkinė veikla, tiesiogiai nesusijusi su požeminio vandens naudojimu, gerinimu ir tiekimu.

Vandenvietės taršos apribojimo juostos spindulys yra 50 m. nuo vandens kaptazo įrenginių. Šioje juostoje nebus vykdoma veikla, galinti bakteriologiškai ar cheminėmis medžiagomis ir preparatais užteršti požeminį vandenį.

4. Projektuojami inžineriniai tinklai

Vandentiekio tinklai klojami sklypuose, kuriuose yra nustatyta teisė tinklams kloti. Sklype nr. 5515/0005:0157 nuosavybės teisė priklauso AB „Klaipėdos vanduo“ ir UAB „Svencelės sala“.

Sklype nr. 5515/0005:0157 nuosavybės teisė priklauso UAB „Svencelės sala“. Sudaryta servitutų sutartis tiesti, aptarnauti ir naudoti požemines, antžemines komunikacijas.

4.1 Vandentiekio tinklai

4.1.1 Vandentiekio linijos V11 nuo gręžinių iki VGĮ pastato (sklype nr. 515/0005:0157)

Projektuojamas vandentiekio tinklas nuo esamo gręžinio (**Nr. plane Gr.1**), registracijos nr. 59713) ir projektuojamo gręžinio (**Nr. plane Gr.2**) iki vandens ruošimo įrenginių pastato (**Nr. plane -1-**), kuriuo bus tiekiamas nevalytas gręžinio vanduo. Nevalyto vandens vandentiekio tinklo gylis apie 1,6 m., vamzdis PE100 PN10 d63.

- Projektinis vandens kiekis iš esamo (Gr.1) gręžinio bus 4,2 m³/h. Vandens tekėjimo greitis per d63 vamzdį 0,5 m/s.
- Projektinis vandens kiekis iš projektuojamo (Gr.2) gręžinio bus 16,0 m³/h. Vandens tekėjimo greitis per d63 vamzdį 1,91 m/s.

4.1.2 Vandentiekio linijos V2 nuo VGĮ pastato iki rezervuaro (sklype nr. 5515/0005:0157)

| IT284-XX-TDP-VN-AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| | 6 | 9 | 0 |

Po vandens ruošimo įrenginių išvalytas vanduo iš VGI pastato (Nr. plane -1-) bus tiekiamas į projektuojamą švaraus vandens rezervuarą (Nr. plane -3.1-, -3.2-). Valyto vandens į rezervuarą vandentiekio tinklo gylis apie 1,6 m., vamzdis PE100 PN10 d63. Projektinis vandens kiekis bus 16,0 m³/h. Vandens tekėjimo greitis per d63 vamzdį 1,91 m/s.

4.1.3 Vandentiekio linijos V1 nuo rezervuaro iki esamų vandentiekio tinklų (per sklypus nr.5515/0005:0157, 5515/0005:0156, ir per valstybinę žemę kurioje nesuformuoti sklypai).

Iš švaraus vandens rezervuaro (Nr. plane -3.1-, -3.2-) II kėlimo siurblių pagalba išvalytas vanduo PE100 PN10 d200 vamzdžiu bus tiekiamas gyventojams. Tinklai bus klojami per keletą sklypų (nr.5515/0005:0157, 5515/0005:0156) ir valstybinėje žemėje.

Po vandens gerinimo įrenginių pastato projektuojamas PE100 PN d200 vamzdis kuris nuvedamas ir prijungiamas prie esamo vandentiekio tinklo P5 pajungimo vietoje (žiūr. Br. B00). Projektinis vandens kiekis bus 16,0 m³/h. Vandens tekėjimo greitis per d200 vamzdį 0,18 m/s. **Vamzdžio skersmuo D200 parinktas pagal Užsakovo reikalavimus. Vandens kiekiai parinkti pagal Užsakovo techninę užduotį.**

Esamas vandentiekio šulinys (Nr.201) bus demontuojamas, o vietoj jo numatomos požeminės sklendės su prailginimo velenais ir kapomis (žiūr. Br. B05).

4.1.4 Rekonstruojamas esamas PE d110 vandentiekio tinklas nuosavybės teise priklausantis AB „Klaipėdos vanduo“ bei UAB "Svencelės sala" kuris yra paklotas nuo vandenvietės teritorijos iki esamo demontuojamo šulinio (Brėžinyje žymėjimas X), nebenaudojami tinklai bus atjungiami ir užaklinami.:

- (unikalus numeris 4400-5737-1452. Rekonstruojamas II gr. Nesudėtingos kategorijos PE d110 vandentiekio tinklas -145,3 m. (unikalus numeris 4400-5737-1452) sklype nr. 5515/0005:0156. Nuosavybė teisė UAB "Svencelės sala"

| | |
|---|-----------|
| Esamas vandentiekio tinklas iki rekonstravimo | 636,88 m. |
| Vandentiekio tinklas po rekonstravimo | 491,58 m. |

- unikalus numeris 4400-4305-4482. Rekonstruojamas II gr. Nesudėtingos kategorijos PE d110 vandentiekio tinklas (unikalus numeris 4400-4305-4482) sklypuose nr. 5515/0005:0156 ir 5515/0005:0157. Tinklo nuosavybė teisė AB "Klaipėdos vanduo".

| | |
|---|----------|
| Esamas vandentiekio tinklas iki rekonstravimo | 81,24 m. |
| Vandentiekio tinklas po | 26,14 m. |

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| IT284-XX-TDP-VN-AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 7 | 9 | 0 |

| | |
|---------------|--|
| rekonstravimo | |
|---------------|--|

4.1.5 Paklojus naują PE d200 ir demontavus seną PE d110 vandentiekio tinklą dalis vartotojų liktų be vandens, todėl projekte numatoma esamų vandentiekio tinklų perjungimas, nebenaudojami tinklai bus atjungiami ir užaklinami. Numatomas keletas esamų vartotojų perjungimas PT1 ir PS7 pajungimo vietose. Pajungimo vietose numatomos požeminės DN50 sklendės su prailginimo velenais ir kapomis.

4.1.6 Demontavus esamus vandentiekio tinklus už 200 metrų į pietus nuo vandenvietės dalis vartotojų taip pat liktų be vandens, todėl toje vietoje (valstybinėje žemėje) yra projektuojamas naujas PE100 PN10 d110 (**V1**) vandentiekio tinklas kuris prijungiamas P3 pajungimo vietoje prie kitų projektuojamų (UAB „Dobi“) vandentiekio tinklų, nebenaudojami tinklai bus atjungiami ir užaklinami. Pajungimo vietoje projektuojama požeminė PS7.1 požeminės DN100 sklendė su prailginimo vėliu ir kapa. Projektuojamas D110 nuvedamas iki esamo vandentiekio tinklo PT6 pajungimo vietos. Šiame ruože numatoma perjungti šešis vartotojus PT2, PT3, PT4, PT5 ir PT6 pajungimo vietose. Šiuose pajungimo vietose, apart PT4 vietoje, numatomos požeminės D32 sklendės su prailginimo vėliu ir kapomis. PT4 vietoje numatoma DN50 požeminė sklendė su prailginimo vėliu ir kapa.

4.2 Nuotekų tinklai

4.2.1 Paplavų nuvedimo **F21** linija nuo **VGI** iki **F1-2** (sklype nr. 515/0005:0157)

Filtrų (koštuvų) plovimo metu susidarančios nuosėdos PVC D110 (**F21**) vamzdžiais bus nuvedamos į projektuojamą paplavų vandens šulinį-skaidrintuvą (**2**). Projektuojamas nusodintuvas iš gelžbetoninių šulinių žiedų, šulinio skersmuo 1,5 m, gylis apie 2,5 m. Iš šulinio-skaidrintuvo (**2**) nuskaidrintas švarus vanduo PVC D110 vamzdžiu bus išleidžiamas į projektuojamą nuotekų tinklą PVC D200, kuris pajungiamas prie esamų nuotekų tinklų. Susidarančios filtrų plovimo nuotekos PVC D110 vamzdžiu tekės 2,72 m³/h. Tekėjimo greitis 0,1 m/s prie vamzdžio užpildymo reikšmės 0,7.

Filtrų plovimo dažnis yra 2 – 4 kartus per savaitę. Tikslus plovimo ciklą skaičius bus nustatomas įrenginių paleidimo – derinimo metu. Nuskaidrintos paplavos bus išleidžiamos į esamą nuotekų tinklą šulinį, kur vanduo nutekės su bendromis nuotekomis. Susikaupusios nuosėdos nusodintuve, periodiškai bus išpumpuojamos asenizacine mašina ir bus išvežamos į nuotekų valymo įrenginius. Nuotekų kiekis 2,72 m³/h. Ir 8,16 m³/d.

4.2.2 Švaraus vandens rezervuarų persipylimo vamzdynas (sklype nr. 515/0005:0157)

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| IT284-XX-TDP-VN-AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 8 | 9 | 0 |

Numatomas tinklas rezervuarų persipylimui naudojant PVC D110 vamzdžius nuo švaraus vandens rezervuaro (**Nr. plane -3.1-, -3.2-**) iki šulinio **F1-4**. Nuotekų tinklai klojami atviru būdu. Baigus darbus gerbuvis atstatomas.

4.2.3 Buitinių nuotekų F1 linija nuo VGĮ iki F1-2 (sklype nr. 515/0005:0157)




Nuo vandens gerinimo įrenginių pastato iki esamo nuotekų tinklų yra projektuojamas **PVC D110, D200** savitakinis nuotekų tinklas. Pajungimo vietoje yra projektuojamas D1500 nuotekų šulinys F1-13. Nuotekų tinklo priežiūrai yra projektuojami D425 apžiūros šulinėliai bei D1000 nuotekų šuliniai. Prie nuotekų šulinio F1-4 yra pajungiamas švaraus vandens rezervuaro persipylimo PVC D110 vamzdis.

Galimas buitinių nuotekų kiekis iš VGĮ pasato yra 0,1 m³/d. (vienas WC ir kriauklė), todėl vamzdžio pralaidumui įtakos nedarys.

Šioje atkarpoje (nuo projektuojamo D200 linijos) nuotekų šulinio F1-8 yra numatoma nuotekų tinklo PVC D160 atšakagretimo sklypo gyventojams (perspektyva naujiems vartotojams) pasijungti.

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| IT284-XX-TDP-VN-AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 9 | 9 | 0 |

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS

| | | | | |
|--------------|--|----------------------------------|---|--|
| | | | | |
| 0 | 2024-01 | | | |
| LAIDA | DATA | KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS) | | |
| ATESTATŲ NR. |  Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt | | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinierinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstravimo projektas |
| 26409 | PV | R. Dagelis |  | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX – Visi statiniai |
| 37709 | PDV | K. Rasimovič |  | |
| | | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Techninės specifikacijos |
| | | | | |
| | | | | |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB „Klaipėdos vanduo“ UAB „Svencelės sala“ | | | Indeksas: IT284-XX-TDP-VN-TS |
| | | | | LAPAS LAPŲ 1 22 |

1. BENDRIEJI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

1.1. APŽVALGA

Šiame tome išdėstyti bendrieji techniniai reikalavimai (specifikacijos) keliami projektui, jo apimčiai, naudojamoms medžiagoms, atliekamų darbų kokybei ir paslaugoms. Jose konkrečiai nurodyti reikalaujami atlikti darbai ir nustatyti konkurso pasiūlymų vertinimo kriterijai.

1.2. ĮŽANGA

Statomų įrenginių apimtį lemia technologinio proceso apimtys ir reikalavimai pateikti specialiose bei bendrosiose techninėse sąlygose (specifikacijose) nustatančiose standartus, kuriuos vandens gerinimo įrenginių procesas ir įranga turi atitikti.

Nors įranga yra standartiniai gaminiai gaunami iš gamintojų, Rangovas turi įvertinti, kaip kiekvienas iš jų tinka aplinkos sąlygoms, kuriose įrenginiai bus eksploatuojami, ir užtikrinti, kad standartiniuose įrenginiuose bus padarytos visos modifikacijos, kurios atrodys esą reikalingos, kad įrenginiai būtų sumontuoti patikimai, paprastai, saugiai ir atitiktų visus šių techninių sąlygų reikalavimus.

Pateikti techniniai reikalavimai (specifikacijos), o taip pat kiti su šia technologija susiję atitinkamuose skyriuose apibrėžti reikalavimai, bus laikomi minimaliais būtinaisiais reikalavimais, užtikrinančiais minimalią technologinio proceso projekto kokybę ir sąžiningą konkurenciją.

Sekančiuose specifikacijų skirsniuose pristatomi projekto tikslai, nustatomi pagrindiniai projekto komponentai, pateikiami išsamūs jiems keliami reikalavimai ir aprašymai, kad Rangovas galėtų susidaryti bendrą vaizdą.

1.3. PAGRINDINIAI TIKSLAI

Vandens gerinimo įrenginių statyba

1.4 BENDRI REIKALAVIMAI STATYBVIETEI

1.4.1 Rangovo atsakomybės zonos

Rangovo atsakomybės riba sutampa su statybvietės ribomis ir apima vandens gerinimo įrenginių statybos sklypą, bei gatves kuriomis prisijungiama prie vartotojo tinklų.

1.4.2 Patalpos darbuotojams

Rangovas apsirūpina visomis reikiamomis biuro patalpomis, bendro naudojimo patalpomis, įskaitant būtinas gyvenamąsias patalpas ir visas reikiamas priemones savo bei kitiems jo žinioje esantiems darbuotojams, dirbantiems pagal šią Sutartį.

Jos turi būti tinkamai įrengtos, užrakinamos, su tinkamu apšvietimu ir šildymo įranga. Patalpos techninės priežiūros inžinieriui nenumatomos.

1.4.3 Rangovo darbuotojų kvalifikacija

Rangovas dirbti pagal šią Sutartį turi skirti kvalifikuotus darbininkus, meistrus ir inžinierius, sugebančius profesionaliai atlikti darbą pagal galiojančius nacionalinius standartus. Pareikalavus turi būti pateikti darbininkų kvalifikacijos pažymėjimai.

Rangovas turi turėti pakankamai tinkamų mašinų ir įrangos, kad būtų galima atlikti visus numatytus darbus.

Rangovas atsako už statybos ir montavimo tikslumą, visų linijų ir lygių tikslų nužymėjimą.

Visas montavimas turi būti atliekamas pagal brėžinius ir gamintojo specifikacijas, o bandymas pagal gamintojo rekomendacijas.

| IT284-XX-TDP-VN-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| | 2 | 22 | 0 |

Bandymų procedūras ir metodus reikia pateikti Inžinieriui patvirtinti iki bandymų pradžios.

1.4.4 Darbo valandos ir dienos

Įprastinis darbo laikas yra 8 valandos per dieną nuo pirmadienio iki penktadienio. Valstybinės šventės laikomos nedarbo dienomis. Rangovas padengia visas išlaidas, susijusias su nukrypimu nuo įprastinio darbo laiko, įskaitant ir ilgesnes priežiūros valandas. Norint dirbti savaitgaliais ir darbo dienomis turi būti pateiktas prašymas Inžinieriui. Prireikus leidimas dirbti savaitgalį gali būti atšauktas.

1.5 Apsaugos reikalavimai

1.5.1 Reikalavimai aplinkos apsaugai

Visų statybos etapų metu Rangovas privalo laikytis visų Užsakovo šalyje galiojančių įstatymų, taisyklių, ir tiesiogiai susijusių reikalavimų, bei atsižvelgti į visas priemones, projekto valdymą ir administravimą, kurie reikalingi užtikrinti aplinkosauginius reikalavimus.

Rangovas bus atsakingas už tinkamą nuotekų tvarkymą visose savo darbų vykdymo vietose ir turi tiksliai laikytis valdžios institucijų reikalavimų.

Statybos darbai sukels nepatogumus ir trukdymus visuomenei. Tai turi įvertinti visos projekte dalyvaujančios šalys. Todėl, Rangovui keliamas esminis reikalavimas, iki minimumo sumažinti neigiamą statybos poveikį aplinkai.

1.5.2 Medžių ir žaliųjų zonų apsauga

Rangovui neleidžiama perkelti ar kirsti tinklų trasos ar vandenvietės zonoje esančių medžių be atitinkamų žinybų sutikimo. Rangovo pareiga saugoti esamus medžius ir žaliąsias zonas statybvietėje.

1.5.3 Turto apsauga

Rangovas atsako už privataus ar visuomeninio turto, esančio statybvietėje saugojimą ir apsaugą nuo sugadinimo ar vagystės jam vykdant darbus.

Rangovas privalo atstatyti visus jo darbo metu sugadintus ar sužalotus paviršius bei turtą ir visiškai atsako už visų baigtų išorinių bei vidinių paviršių, įrangos ir įtaisų apsaugą nuo dėmių, žymių, purvo ir kt., pradedant nuo jų statybos ar montavimo momento ir baigiant perdavimu.

Tuo atveju, jei kyla pretenzijos dėl turto sugadinimo ar tariamo sugadinimo, įvykusio atliekant darbus pagal šią Sutartį, Rangovas atsako už visas išlaidas, susijusias su pretenzijų sureguliuavimu ir gynyba dėl šių pretenzijų. Prieš pradėdamas darbus greta nuosavybės, esančios šalia statybvietės, Rangovas savo sąskaita turi atlikti tokius patikrinimus, kurie gali būti reikalingi nuosavybės būklei nustatyti.

1.5.4 Sprogmenys ir sprogdinimas, priešgaisrinė sauga.

Naudoti sprogmenis neleidžiama. Rangovas turi imtis visų priemonių, kad būtų užkirstas kelias gaisrams darbo vietoje ar greta jos bei įvairiems sprogimo pavojams.

1.5.5 Nepatogumai vietos gyventojams

Rangovas turi imtis visų reikiamų priemonių, kad jo įrangos, transporto priemonių, darbuotojų ir veiklos sukelti nepatogumai gyventojams būtų kuo mažesni. Rangovas neturi sukelti žalos žemės ūkio derliui ar medžiams, esantiems greta darbų teritorijos. Rangovo veikla neturi sukelti potvynių ar aplinkos taršos.

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| IT284-XX-TDP-VN-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 3 | 22 | 0 |

1.6 Darbų sauga

1.6.1 Darbo sąlygos

- Rangovas pasirūpina pirmosios pagalbos priemonėmis;
- Rangovas pasirūpina apsauginiais drabužiais jo žinioje esančiam personalui;
- Rangovas organizuoja saugų darbą statybvietėje;
- Rangovas pasirūpina tinkamu darbo vietų statybvietėje apšvietimu;
- Rangovas pasirūpina gaisro gesinimo įranga ir jos išdėstymu pagal vietines taisykles;
- Visa reikalinga įranga, saugumo tvorelėmis, užrašais ir t.t. žmonių apsaugai nuo nelaimingų atsitikimų objekte.

Rangovas turi užtikrinti, kad įranga yra tvarkinga, statybos aikštelė aptverta nuo praeivių ir vaikų.

Tinkamas aptvėrimas, laikinas įtvirtinimas, iškasų šlaitų ir tranšėjų kraštų sutvirtinimas bei kiti laikini darbai užtikrinantys saugų darbą, turi būti įskaičiuoti į Rangovo finansinį pasiūlymą.

Rangovas turi įrengti laikinus užtvėrimus statybos aikštelėje, kad užtikrinti saugų jo naudojamos statybos aikštelės dalies atskyrimą nuo bendros teritorijos.

Užsakovas yra atsakingas už savo personalo saugumą, kuris eksploatuoja esamus įrenginius. Tačiau tai neatleidžia rangovo nuo atsakomybės užtikrinti visų asmenų, turinčių teisę būti statybos aikštelėje, saugumą.

Rangovas privalo po bet kokio nelaimingo atsitikimo, įvykusio Statybvietėje ar aplink ją ir susijusio su Darbų vykdymu, pranešti apie jį Užsakovui ir Inžinieriui. Rangovas taip pat privalo apie tai pranešti kompetentingai institucijai, kaip to reikalauja Lietuvos Respublikos įstatymai.

Tinkamas aptvėrimas, laikinas įtvirtinimas, iškasų šlaitų ir tranšėjų kraštų sutvirtinimas bei kiti laikini darbai užtikrinantys saugų darbą, turi būti įskaičiuoti į Rangovo finansinį pasiūlymą.

1.6.2 Saugos reikalavimai ir bendra tvarka statybvietėje

Rangovas yra atsakingas už visas saugaus darbo priemones statybvietėje, numatytas Lietuvos Respublikos norminiuose aktuose bei įstatymuose.

Visi Rangovo dirbantieji turi būti tinkamai apmokyti atlikti jiems paskirtus statybos darbus, prisilaikant visų saugaus darbo reikalavimų, nesukeliant pavojaus savo ir kitų dirbančiųjų sveikatai. Kiekvienai darbo zonai Rangovas skiria asmenį, kuris, greta darbų eigos kontrolės, atsako už darbų saugą toje zonoje.

Rangovas turi pildyti saugaus darbo instruktavimo žurnalą ir visi dirbantieji objekte ar statybos aikštelėje turi pasirašyti šiame žurnale, kad yra išklause saugaus darbo instruktažą.

Užsakovo turtas, įskaitant medžiagas, įrenginius ir įrangą, prireikus turi būti apsaugoti nuo sugadinimo.

Maždaug 1 m atstumu nuo Rangovo laikinos mechaninės ir elektros įrangos statybvietėje, leidžiami triukšmo dydžiai pateikti žemiau:

- Hidraulinė ir pneumatinė įranga max. NR 80 dB;
- Krumpliaračiai ir pavaros max. NR 80 dB;
- Vandens siurbliai max. NR 80 dB;
- Stūmoklinės orapūtės max. NR 85 dB.

1.7 Laikini statiniai, vandens, elektros tiekimas ir sanitarinė įranga

1.7.1 Bendroji dalis

Rangovas pateikia visą reikalingą laikiną įrangą, kaip nurodyta žemiau. Rangovas turi įrengti visus laikinuosius statinius pagal vietos valdžios įstaigų arba komunalinių įmonių reikalavimus, taip pat pagal visus vietinius įstatymus ir taisykles.

| IT284-XX-TDP-VN-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| | 4 | 22 | 0 |

Visas išlaidas, susijusias su laikiniais statiniais, įskaitant (tačiau ne tik) jų montavimą, aptarnavimą, perkėlimą ir pašalinimą, turi sumokėti Rangovas.

1.7.2 Laikinas vandens tiekimas

Rangovas užtikrina vandens tiekimą statybos reikmėms, sanitariniams prietaisams, vamzdyno praplovimo ir išbandymo reikmėms. Rangovas padengia visas su tuo susijusias išlaidas.

1.7.3 Laikina elektros energija

Rangovas savo sąskaita turi pasirūpinti laikinos energijos tiekimo sistemos reikalingos statybos darbams, administracinėms patalpoms, instaliavimu, veikimu ir eksploatavimu. Rangovas turi suderinti reikiamą energijos tiekimą su vietiniais “Elektros tinklais”. Rangovas turi sumokėti “Elektros tinklams” visus mokesčius už tarnybinį prijungimą, taip pat parūpinti visą darbo jėgą, medžiagas ir įrengimus laikinos tiekimo sistemos montavimui. Rangovas, baigęs darbą teritorijoje, turi išjungti ir pašalinti laikiną energijos tiekimo sistemą dalyvaujant “Elektros tinklų” atstovams. Jei yra naudojamos variklinių generatorių stotys, tuomet šios stotys turi būti akustiškai ekranuotos specialiose patalpose nuo gretimų gyvenamųjų rajonų.

1.7.4 Sanitariniai įrenginiai, higienos reikalavimai

Rangovas turi pasirūpinti ir padengti visas išlaidas, susijusias su laikiniais tualetu ir prausyklių įrengimais savo darbuotojams. Jų turi būti pakankamas skaičius. Taip pat Rangovas turi užtikrinti, kad visos darbo vietos būtų rūpestingai prižiūrimos ir atitiktų šalies įstatymų bei normų nustatytus higienos reikalavimus. Šiuo tikslu Rangovas turi pateikti ir reguliariai valyti reikiamus įrenginius. Rangovas, suderinęs su Inžinieriumi, turi pasirūpinti reikiamu atliekų šalinimu.

1.8 Teisės aktai, susiję su projektu ir jo įgyvendinimu

1.8.1 Standartai

Įrengimai, medžiagos ir darbo kokybė turi atitikti atitinkamų LST, EN ir ISO standartų reikalavimus ar kitus Rangovo siūlomus tolygius standartus, galiojančius bet kurioje Europos Sąjungos valstybėje narėje (DIN ir kt.), gavus Inžinieriaus patvirtinimą.

Ten, kur Lietuvos nacionaliniai reglamentai, techniniai standartai, statybos ir aplinkos normos yra griežtesnės nei konkretūs šiose specifikacijose nurodyti standartai, pirmenybė suteikiama Lietuvos standartui ar normai.

Inžinieriui prašant Rangovas pateikia visų darbams taikomų standartų kopijas, kurios turi būti saugomos Inžinieriaus patalpose statybvietėje.

Visos medžiagos ir įrengimai, kurios perkamos pagal kiekių sąrašą, turi būti gamintojo, galinčio užtikrinti kokybę pagal LST EN ISO 9001 standarto reikalavimus.

1.9 Informaciniai stendai

Rangovas turi parūpinti, Inžinieriaus nurodytose vietose sumontuoti, prižiūrėti ir baigus darbus nuimti atmosferos poveikiui atsparius laikinus informacinius stendus, ir jų vietoje pastatyti nuolatinius informacinius stendus. Laikiname ar nuolatiniame informaciniame stende, kurie turi būti įrengiami laikantis 2014 m. liepos 28 d. EK priimto įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 821/2014, kuriuo nustatomos Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 1303/2013 nuostatų dėl išsamios programų įnašų pervedimo ir valdymo tvarkos, finansinių priemonių ataskaitų teikimo, veiksams skirtų informavimo ir komunikacijos priemonių techninių charakteristikų ir duomenų įrašymo ir saugojimo sistemos taikymo taisyklės (OL 2014, L 223, p. 7), II skyriuje nustatytų techninių charakteristikų, nurodyti projekto pavadinimą ir pagrindinį tikslą, jį įrengti visuomenei gerai matomoje vietoje ir tinkamo dydžio, kad būtų aiškiai matomas ir įskaitomas.

| IT284-XX-TDP-VN-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| | 5 | 22 | 0 |

Reikalavimai stendams ir atminimo lentoms yra patalpinti internete, adresu: www.esinvesticijos.lt.

Laikini informaciniai stendai gali būti pašalinami ne anksčiau kaip po darbų užbaigimo pakeičiant juos nuolatiniais informaciniais stendais.

1.10 Kokybės užtikrinimas

Rangovas turi būti atestuotas arba turėti patvirtintą kokybės užtikrinimo sistemą. Sutarties laikotarpiu Rangovas turi vykdyti jo atliekamų darbų priežiūrą ir užtikrinti, kad kontrolė atitiktų Lietuvos standartus.

Rangovas turi vykdyti visus savo kaip rangovo įsipareigojimus, griežtai laikydamasis savo kokybės kontrolės sistemoje numatytų procedūrų.

1.10.1 Darbo grafikas

Rangovas turi paruošti darbų vykdymo grafiką. Turi būti sudarytas laiko grafikas, nurodant darbų vykdymą savaitėmis, pažymint kiekvieno darbų etapo pradžios ir pabaigos dieną, nurodant rangovą, kuris tuos darbus vykdys, bei numatomas darbų apimtis.

Grafikas turi būti išsamus ir apimantis visų darbų sritis. Rangovas turi pateikti informaciją, t. y. darbų aprašymus, darbų eigą ir laiko skaičiavimus kiekvienai veiklos rūšiai.

1.10.2 Dokumentavimas

Rangovas prieinamoje vietoje laiko visą paruoštą dokumentaciją ir įrašus, kaip kad reikalinga objektyvios informacijos ar duomenų pateikimui, pagrindžiant darbų kokybės atitikimą įvairiems Užsakovo reikalavimams. Inžinierius turi teisę su šia medžiaga susipažinti. Užbaigus darbus, Rangovas turi pateikti Inžinieriui visus Kokybės užtikrinimo sistemą liečiančius dokumentus ar tokią jų dalį, kuri bus pareikalauta.

1.10.3 Patikrinimų ir bandymų planai

Patikrinimų ir bandymų planai įrangos / medžiagų gamybos vietose turi būti pateikti Inžinieriui tvirtinti ne vėliau kaip likus 28 dienoms iki jų vykdymo pradžios. Baigtų patikrinimų ir bandymų ataskaitų kopijos turi būti pateiktos Inžinieriui per 14 dienų po šių bandymų užbaigimo.

1.10.4 Mokymai užsakovo darbuotojams

Rangovas turi savo sąskaita praveisti mokymus (kursus) Užsakovo darbuotojams, kaip eksploatuoti ir tinkamai prižiūrėti pastatytą objektą ir jame sumontuotą įrangą.

Rangovas turi garantuoti, kad būtų užtikrintas vandens ruošyklos personalo mokymas, kad jie įgytų kvalifikaciją, reikalingą eksploatuoti, prižiūrėti, aptarnauti ir remontuoti visus įrengimus, esančius ruošykloje.

Rangovas privalo paruošti mokymo planą, kurį Inžinierius turi patvirtinti ir įteikti jį Inžinieriui ne vėliau, kaip prieš vieną mėnesį iki numatytų mokymų pradžios. Į planą turi būti įtraukti kursų pagrindiniai tikslai, trukmė, mokomieji dalykai, dokumentai, kurie bus išduoti, instruktorių vardai, pavardės ir kvalifikacija.

Bendras mokymų tikslas yra užtikrinti, kad personalas sugebės:

- Optimaliai eksploatuoti naują įrangą;
- Valdyti, koreguoti technologinį procesą rankiniame ir automatiname režimuose;
- Tinkamai kontroliuoti technologinio proceso parametrus;
- Atlikti reikalingus derinimus ir korekcijas;
- Garantuoti teisingą prevencinę ir įprastą priežiūrą;
- Nustatyti įrengimų gedimus ir atlikti remontą;

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| IT284-XX-TDP-VN-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 6 | 22 | 0 |

- Suderinti visus įrengimus, siekiant optimizuoti įrenginių darbą;
- Eksploatuoti ir suprasti elektros valdymo sistemą;
- Atrinkti reikiamas atsargines dalis,
- Tinkamai veikti atsiradus sutrikimams,
- Suprasti aplinkosauginius ir darbo saugumo aspektus, ir t.t.

Visas mokymui reikalingas priemonės, dokumentus ir instrukcijas turi pateikti Rangovas ir perduoti Inžinieriui prieš pradedant mokymus.

Instruktavimas ir demonstravimas turi būti atliekami atitinkamais lygiais kvalifikuotam ir aptarnaujančiam personalui. Priklausomai nuo mokomų darbuotojų skaičiaus, gali būti reikalingi atskiri kursai skirtingų kategorijų darbuotojams.

Mokoma turi būti lietuvių kalba. Mokymo kursų baigimo dokumentai turi būti pateikti Inžinieriui tuoj pat po Baigiamųjų bandymų.

Dalykų turi būti mokoma teoriškai ir praktiškai. Ypatingai turi būti akcentuojamas praktinis mokymas, kuris užima mažiausiai 50% mokymų laiko.

Į praktinius užsiėmimus turi būti įtraukta įprastinės priežiūros veikla, derinimas bei įrankių, matavimo prietaisų naudojimas, valdymas : rankiniu režimu – vietoje, distancinis iš dispečerinės, pervedimas į automatinį; darbas su pranešimais, grafikais, ataskaitomis; užduodamų ribų įvedimas. Proceso paleidimo tvarka, kontrolė po trumpalaikio incidento, avarijos.

1.10.5 Eksploatacijos ir priežiūros instrukcijos

Rangovas turi pateikti Užsakovui eksploatavimo ir priežiūros instrukciją lietuvių kalba tris (3) egzempliorius spausdintoje ir skaitmeninėje formoje (Word, Excel ar PDF formatais). Instrukcijose turi būti aprašyta visa mechaninė ir elektrinė įranga, tiekta arba įrengta pagal šią sutartį. Instrukcijose turi būti aprašyti vandens gerinimo įrenginių eksploatavimo metodai, avarinių situacijų likvidavimas, kasdienė priežiūra ir aptarnavimas, periodinė įrengimų priežiūra bei remontas.

Rangovas turi pateikti visą dokumentaciją apie įrenginius, pagal reikalavimus nurodytus IEC 37 ar lygiavertės rekomendacijose, kuriose yra pateikiami minimalūs priimtini reikalavimai. T.p. turi būti pateikta įrangos dokumentacija, kartu su visų konstrukcijų brėžiniais, elektrinės schemos, dalių specifikacijomis ir pan. Visos pateikiamos informacijos kokybė turi atitikti Inžinieriaus keliamus reikalavimus. Visa dokumentacija turi būti perduota Užsakovui iki įrenginių priėmimo.

Eksploatacijos ir priežiūros instrukcijos yra originalios gamintojo instrukcijos, jų fotokopijos ar pan., ištepti ar suplėšyti leidiniai nepriimami. Instrukcijose turi būti gamintojo rekomenduojami priežiūros nurodymai, su patarimais, kaip įrangą išardyti periodiniams patikrinimams ir priežiūrai.

Instrukcijose turi būti susijusi techninė informacija, apimanti tokius duomenis, kaip eksploatacinės charakteristikos, kreivės, veikimo aprašymai, fizinės dimensijos ir pan.

Visos instrukcijos turi būti lietuvių kalba.

Instrukcijose turi būti:

- 1) Kiekvienos pateiktos įrangos pozicijos montavimo ir korekcinės/prevencinės priežiūros nurodymai;
- 2) Darbo instrukcijos su aiškiai nurodytomis eksploatacinėmis charakteristikomis priėmimo dienai;
- 3) Ryšio tinklų diagramos, visų rangovo paruošti instaliacijų brėžiniai, nurodantys instaliacijos darbų išpildymą;
- 4) Visų sudėtinių dalių gamintojų pavadinimai ir adresai, katalogo numeriai;
- 5) Atsarginių dalių sąrašas.

Vienas komplektas eksploatacijos ir priežiūros instrukcijų lietuvių kalba turi būti pateiktas Inžinieriui patvirtinimui. Gavę Užsakovo atstovo raštišką patvirtinimą, Rangovas pristato tris komplektus įrištų instrukcijų lietuvių kalba Inžinieriui. Darbai laikomi neužbaigti norint atlikti perdavimą iki tol, kol eksploatacijos ir priežiūros instrukcijos nepateiktos Inžinieriui.

| IT284-XX-TDP-VN-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| | 7 | 22 | 0 |

1.10.6 Leidimai ir patvirtinimai

Planuodamas savo darbą, Rangovas turi numatyti realius terminus techninio ir darbo projektų parengimui, ekspertizei ir atlikus darbus išpildymo dokumentų parengimui.

Rangovas turi laikytis visų sąlygų, nurodytų bet kuriame iš leidimų, kuriuos išduoda trečiosios šalys.

1.10.7 Brėžiniai „taip pastatyta“ ir kadastriniai tyrinėjimai

Rangovas turi registruoti visus atliekamus darbus. Rangovas turi parengti reikiamo mastelio vamzdynų ir inžinierinių statinių brėžinius (pvz., 1:500 vamzdynams, 1:50 siurblinei, 1:50 šuliniams), kad vėliau eksploatuojanti įmonė galėtų prižiūrėti naujus vamzdynus bei įrenginius. Brėžiniuose turi būti nurodyti skersmenys, medžiagos ir esamų vamzdžių gylis. Brėžiniai turi būti atlikti pagal Geodezijos ir kartografijos techninį reglamentą GKTR 2.11.03:2013. Brėžiniai turi būti patvirtinti Inžinieriaus.

Rangovas turi pateikti brėžinius ir dokumentaciją Užsakovui. Jei reikalinga, Rangovas turi būti atsakingas už kadastrinių tyrinėjimų dokumentacijos pateikimą iš atitinkamų institucijų. Šie dokumentai turės būti pateikti Užsakovui trimis (3) kopijomis.

1.11 Vandenvietės sklypas

1.11.1 Lietaus nuotekos

Visos vandenvietės teritorijoje susidarančios lietaus nuotekos infiltruojamos į gruntą. Lietaus vanduo organizuotai, lietvamzdžiais surenkamas nuo vandens ruošyklos pastato ir infiltruojamas į gruntą.

Lietaus vanduo nuo stogo ir kelio nuvedamas vertikaliu planavimu ir turi susigerti į gruntą.

1.11.2 Kiti reikalavimai

Statybos darbams naudojamų medžiagų ir darbo kokybė turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančių, Respublikinių statybos normų, Lietuvos standartų ir “Statybinių normų ir taisyklių” reikalavimus.

Rangovas turės įrengti vandenvietės teritorijos (tuo pačiu ir privažiavimo kelio) elektrinį apšvietimą valomą judesio ir šviesos daviklio, atitinkantį Lietuvoje galiojančių normų reikalavimus.

Rangovas turės pateikti įrenginių eksploatavimui reikalingas kopėčias, atitinkančias bendruosius saugumo darbuotojui principus, ruošyklos patalpoms reikalingą valymo inventorių (valymo vežimėlis, šveitimo šepetys, plovimo šepetys).

Rangovas turės atlikti naujas topografines nuotraukas tiek pačių vandenviečių, tiek paplavų šalinimo linijos, vandentiekio linijos, bei įvažiavimo kelio nuo gatvės iki vandenvietės. Rangovas turi atlikti visus reikalingus inžinerinius matavimus ir tyrinėjimus.

2 MEDŽIAGŲ IR MECHANINĖS ĮRANGOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Visos naudojamos medžiagos turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatyta paskirčiai ir atitikti nacionalinius bei tarptautinius standartus. Jeigu nenumatyta kitaip sutartyje ar techniniuose reikalavimuose, visur turi būti naudojami paskutiniai standartų ir normų leidimai arba jų pakeitimai. Medžiagos ir įrengimai turi ilgai tarnauti, reikalauti minimalios priežiūros ir turi būti gautos iš pripažintų tiekėjų/gamintojų.

Naudojamos medžiagos turi būti atsparios korozijai ar reikiamai apdorotos užtikrinant pakankamą apsaugą. Jos turi būti be toksinių priemaišų, neskatinti mikrobiologinio augimo.

Visos įrangos pagaminimo kokybė ir apdaila turi būti aukščiausio lygio. Defektai ar klaidos negali būti taisomi remontu, lopymu ar suvirinimu.

| IT284-XX-TDP-VN-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| | 8 | 22 | 0 |

Rangovas turi garantuoti, kad visi įrengimai būtų tinkamos konstrukcijos, be defektų, teisingai surinkti ir sumontuoti, pagaminti iš kokybiškų medžiagų ir neturėtų pratekėjimų, lūžimų ar kitų gedimų. Naudojamos medžiagos turi būti tinkamos darbo sąlygoms.

Visi įrengimai turi būti suprojektuoti, pagaminti ir surinkti pagal patvirtintus gamintojo nurodymus, Inžinieriaus patvirtinti, skirti ilgalaikiam tarnavimui ir reikalaujantys minimalios techninės priežiūros. Atskiros dalys turi turėti standartinius matmenis, kad remonto metu būtų galima jas greitai pakeisti į naujas atsarginės dalis.

Mechaniniai įrengimai turi būti nauji ir prieš pristatymą niekada nenaudoti, išskyrus laiką, reikalingą bandymams.

Įrengimų pasirinkimo ir montavimo metu ypatingas dėmesys turi būti skirtas šiems dalykams: Visos dalys ir medžiagos turi būti:

- standartiniai gaminiai;
- lengvai pakeičiamos;
- naujos ir be defektų;
- saugus eksploatavimas ir lengvas techninis aptarnavimas;
- dalys patikrintos ir patikimos;
- garantuotas aptarnavimas.

2.1 Medžiagų įpakavimas ir saugojimas

Visos pristatomos medžiagos ir įrengimai turi būti supakuotos ir pažymėtos pagal tarptautinius standartus, taikomos eksportui iš šalies gamintojos. Rangovas sandėliuoja medžiagas ir įrengimus taip, kad išvengtų jų būklės pablogėjimo ar sugadinimo. Ypatingą dėmesį reikia atkreipti į PVC vamzdžius ir PVC armatūrą siekiant apsaugoti juos nuo tiesioginės saulės šviesos ir žemos temperatūros. Turi būti laikomasi gamintojų nurodymų. Sugadintos medžiagos nepriimamos.

Rangovas turi kiek įmanoma sumažinti medžiagų ir įrangos sandėliavimo statybvietėje laiką, planuodamas tiekimą taip, kad jis vyktų pagal statybos poreikius. Rangovas statybvietėje neturi sandėliuoti nereikalingų medžiagų ar įrangos ir turi imtis atsargumo priemonių, kad nė viena konstrukcija nebūtų apkrauta tokiu svoriu, kuris keltų grėsmę konstrukcijos vientisumui ar žmonių saugumui. Rangovas turi pastatyti leidžiamą apkrovą nurodančius ženklus ir laikytis jų. Rangovas turi gauti iš gamintojų informaciją apie įrangos sandėliavimo ir aptarnavimo būdus ir šių reikalavimų laikytis. Visos išlaidos, susijusios su medžiagų ir įrangos sandėliavimu, laikomos įtrauktomis į Sutartį ir papildomai neapmokamos. Jokios medžiagos negali būti atvežtos į statybvietę, kol nebus įvykdytos šios sąlygos:

- Inžinierius turi gauti gamintojo rekomendacijas dėl sandėliavimo statybvietėje.
- Inžinierius turi nurodyti ir patvirtinti medžiagų saugojimo vietą.

2.2 Laikinasis sandėliavimas

Rangovas turi pasirūpinti vamzdžių, medžiagų ir įrangos laikinu sandėliavimu. Rangovas turi valyti ir taisyti visus valstybinius kelius, privažiavimo kelius, saugyklų ar kitas teritorijas, kurias naudoja atliekant darbus, tada, kai tai tampa būtina arba Inžinieriaus nurodymu.

Jei Rangovui yra būtina pasinaudoti kuriais nors objektais ar laikinai užimti žemę už statybvietės ribų, jis pats tariasi su žemės savininku / nuomininku. Prieš aptverdamas teritoriją darbams Rangovas kreipiasi į savivaldybę ar kitas įstaigas ir gretimų teritorijų, valdų, gyvenamųjų namų ir pan. savininkus / nuomininkus. Prieš sudarydamas sutartį Rangovas turi gauti Inžinieriaus ir Užsakovo sutikimą, tada jis patvirtina sutartį laišku savininkui / nuomininkui. Sutartyje turi būti aiškiai nurodyta, kad ji sudaroma su Rangovu, o ne su Užsakovu. Kiekvienos sutarties kopija pateikiama Užsakovui.

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| IT284-XX-TDP-VN-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 9 | 22 | 0 |

2.3 Atsakomybė užsakant medžiagas

Visi vamzdžiai, sklendės ir jungiamosios dalys turi atitikti atitinkamus Lietuvos ar ES standartus ir normas. Rangovas perduos Inžinieriui sertifikatus, kurie parodo, kad medžiagos buvo išbandytos ir atitinka šios specifikacijos ir atitinkamo standarto reikalavimus.

Kiekvienas pateikiamas dokumentas turi būti pilnai sukomplektuotas. Jame turi būti visa čia nurodyta informacija ir duomenys bei papildoma informacija, reikalinga įvertinti siūlomos vamzdyno medžiagos atitikimą Sutarties reikalavimams.

Turi būti pateikiami šie duomenys (tačiau ne tik):

- Katalogo duomenys, sudaryti iš specifikacijų, iliustracijų ir grafikų, nurodančių įvairiems komponentams ir priedams naudojamas medžiagas. Iliustracijos turi būti pakankamai smulkios, kad jas būtų galima panaudoti kaip instrukciją vamzdžiams montuoti ar ardyti.
- Pilni fasoninių dalių ir kt. montavimo brėžiniai su aiškiai nurodytais matmenimis. Ši informacija turi būti pakankamai smulki, kad ja būtų galima vadovautis montuojant ir ardant bei užsakant dalis.
- Atsarginių dalių ir specialių įrankių sąrašas.
- Visų komponentų svoris.
- Lentelė su vamzdžių ir fasoninių dalių duomenimis: paskirtis, vamzdžio dydis, darbinis slėgis, sienelių storis.
- Gamintojo nurodymai dėl vamzdžių, fasoninių dalių ir priedų transportavimo, iškrovimo, sandėliavimo ir montavimo.
- Vamzdžiai turi būti užsakomi didžiausių ilgių, kad būtų sumažintas jungimų skaičius. Rangovas atsako už visų medžiagų tiekimą pakankamais kiekiais ir prieš pateikdamas bet koki užsakymą, ypač importuojamiems gaminiams, pasitikrina būtinus kiekius.
- Visi vamzdžiai, armatūra, movos ir pan. turi būti pažymėti gamintojo pavadinimu ar prekiniu ženklu ir turi būti nurodytas jų dydis, slėgio klasė, gamybos data, alkūnių kampas ir pan., kaip to reikalauja atitinkamas gamybos standartas.
- Priimtini vamzdžiai ir fasoninės dalys pagal žemiau pateiktus standartus:
- Kalusis ketus: LST EN 545:2010, LST EN 1092-2:2000 ar ekvivalentiniai;
- Plienas: LST EN 10220:2003, LST EN 10240:2000, LST EN 1092-1:2007+A1:2013 ar ekvivalentiniai;
- PE požeminės ir antžeminės slėginės bendrosios paskirties vandens, drenažo ir nuotakyno plastikinių vamzdynų sistemos: LST EN 13244-2, LST EN 12201-2:2011+A1:2014 ar ekvivalentiniai;
- PVC slėginiai vamzdžiai (PVC): LST EN 1452-1:2010, LST EN 1452-2:2010, ISO 4422 ar ekvivalentiniai;
- PVC savitakos vamzdžiai (PVC): LST EN 1401-1:2009, ISO 4435 ar ekvivalentiniai.

Rangovas yra atsakingas už medžiagų, gaminių ir pavyzdžių (kurių patikrinimo gali būti pareikalauta gerokai prieš darbų pradžią) užsakymą ir pristatymą. Visas sąnaudas, susijusias su aplaidumu ir delsimu užsakyti pakankamai iš anksto, padengia Rangovas.

Rangovas turi pateikti Inžinieriui patvirtinti medžiagų, kurios bus įtrauktos į Darbus, pavyzdžius. Šie pavyzdžiai pristatomi į Inžinieriaus patalpas ir laikomi jose. Darbams panaudotos medžiagos turi būti ne prastesnės kokybės, nei patvirtinti pavyzdžiai.

2.4 Vamzdžiai ir jų jungės

2.4.1 Kaliojo ketaus vamzdžiai ir jungės

Visi projekte naudojami ketaus vamzdžiai ir jungės turi atitikti šiuos standartus:

- vamzdžiai ir jungės, skirti geriamo vandens vamzdynui ir tie, kurie skirti nuotakynui, turi būti K9 klasės;

| IT284-XX-TDP-VN-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| | 10 | 22 | 0 |

- vandentiekio vamzdžiai turi atitikti ISO 2531 ir LST EN 545:2010 reikalavimus, o nuotekų vamzdžiai - ISO 7186 ir LST 598:2008+A1:2009 reikalavimus.

Vamzdžių medžiaga turi turėti šias savybes:

- elastingumas $RE \geq 270$ MPa;
- mažiausias tempimo stipris $R_m \geq 420$ MPa;
- mažiausia tamprumo riba $R_{p0,2} \geq 420$ MPa;
- mažiausias santykinis pailgėjimas suirimo metu $A \geq 10\%$;
- didžiausias kietumas $HB \geq 230$.

Flanšai turi atitikti LST EN 1092-2:2000 arba ekvivalentišką standartą, esant 10 barų nominaliajam slėgiui.

Siūlės turi atitikti ISO 10804, ISO 4633 ir LST EN 681-1+A1:2001/A2:2003 arba ekvivalentiškų standartų reikalavimus.

Dangos turi atitikti ISO 4179, ISO 8179, LST EN 545:2002/AC:2005, LST EN 598:2008+A1:2009 arba ekvivalentiškų standartų reikalavimus.

Standartinės įmoninės jungtys turi išlaikyti ne mažesnę kaip 2-5 laipsnių deformaciją vienai jungčiai (priklausomai nuo gamintojo rekomendacijų ir vamzdžio diametro) ir išlikti nepralaidžios vandeniui iki maksimalaus hidrostatinio testo slėgio, kuris bus pasiektas statinyje, kuriam šie vamzdžiai yra skirti. Vamzdžio ilgis 5,5 m ir daugiau.

Siūlės, skirtos ašinių jėgų perdavimui, turi išlaikyti, neatsirandant jokiame judesiui, tokio stiprumo ašines jėgas, kokios susidaro esant maksimaliam bandomajam slėgiui.

Kalaus ketaus jungių charakteristikos turi būti tokios pat kaip vamzdžių. Flanšų skylės turi atitikti PN10. Varžtai, veržlės, praplovimo aparatai ir tarpikliai turi būti įskaičiuoti į vamzdžių kainą.

Siūlomi keturi vamzdžių sujungimo tipai: įstumiamasis, mechaninis, inkaruojamasis ir flanšinis. Jungčių tarpinės iš NBR medžiagos. Tarpikliai turi atitikti ISO 10221, LST EN 681 arba kitų analogiškų standartų reikalavimus.

2.4.2 PE bendrosios paskirties vandens, drenažo ir nuotakyno plastikiniai vamzdžiai

PE slėginių bendrosios paskirties vandens, drenažo ar nuotakyno vamzdžių ir fasoninių dalių išoriniai skersmenys turi atitikti Lietuvoje galiojančius standartus. Jei nenurodyta kitaip, vamzdžiai ir armatūra turi būti tinkami minimaliam PN10 darbiniam slėgiui.

Visi kiti reikalavimai atitinka reikalavimus išdėstyti tolimesniuose skyriuose.

2.4.3 Neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC) slėginiai vamzdžiai ir fasoninės dalys

PVC slėginių vamzdžių ir fasoninių dalių išoriniai skersmenys turi atitikti standartus. Jei nenurodyta kitaip, vamzdžiai ir fasoninės dalys turi būti min. PN10 darbo slėgiui.

Vamzdžiai ir fasoninė įranga sujungiami movos-įvorės sujungimais su elastomero sandarinimo žiedais. Tirpiklinio cemento tipo sujungimai nenaudojami.

Galima naudoti plienines ir ketaus fasonines dalis, iš vidaus ir išorės padengtas epoksidine derva, arba aliuminio lydinį su nailono ar pan. danga ir aptaisu.

Su plieniniais ir kaliojo ketaus vamzdžiais ir fasoninėmis dalimis sujungiama flanšais ar movomis, pagamintais iš kaliojo ketaus, plieno ar aliuminio lydinio. Nuo korozijos plieninės fasoninės dalys apsaugomos epoksidinėmis arba emalinėmis sistemomis.

2.4.4 Neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC) vamzdžiai ir fasoninė įranga savitakos kolektoriams

PVC vamzdžių ir fasoninės įrangos išoriniai skersmenys turi atitikti standartą LST EN 1401-1:2004-9.

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| IT284-XX-TDP-VN-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 11 | 22 | 0 |

Vamzdžiai ir fasoninė įranga sujungiami movos-įvorės sujungimais su elastomero sandarinimo žiedais. Tirpiklinio cemento tipo sujungimai nenaudojami.

Naudotinos vamzdžių klasės parenkamos techninėse statinio Projekto specifikacijose ir brėžiniuose.

2.4.5 Vamzdžių jungimas, tarpinės, atramos

Vamzdžių ir fasoninių dalių flanšai turi tenkinti LST EN 1092-1:2007+A1:2013 reikalavimus plieniniams flanšams arba LST EN 1092-2:2000 reikalavimus ketiniams flanšams ar ekvivalentiškus reikalavimus.

Flanšiniams vamzdžių sujungimams tarpinės turi būti su angomis varžtams viduje, tarpinių medžiaga ir išmatavimai turi atitikti ENV 1591-2:2001 ar analogiškus reikalavimus.

Elastomeriniai jungčių sandarikliai turi tenkinti LST EN 545:2010 ar ekvivalentiškus reikalavimus.

Sujungimams skirti tepalai neturi turėti neigiamo poveikio jungiamiesiems žiedams ir vamzdžiams ar reaguoti su vamzdynu gabenamu skysčiu. Vandentiekio vamzdžiams skirti tepalai neturi turėti poveikio vandens spalvai ir skoniui, žmonių sveikatai ir nesudaryti sąlygų bakterijoms augti.

Tepalai turi būti rekomenduoti vamzdžių gamintojo.

2.5 Įvairios fasoninės dalys ir priedai

2.5.1 Šuliniai

Visi šuliniai turi būti statomi iš surenkamų gelžbetonio ar betono elementų ir atitikti LST EN 1917:2003/AC:2008, STR 2.07.01:2003 „VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINTUVAS. PASTATO INŽINERINĖS SISTEMOS. LAUKO INŽINERINIAI TINKLAI“ reikalavimus. Darbinis kameros aukštis turi būti ne mažesnis kaip 1,5m. Įlipimo anga šviesoje nemažesnė kaip 700mm skersmens. Šuliniams montuojamiems po važiuojamąja kelio dalimi, šulinių perdangai naudojamos sustiprinto tipo plokštės. Aplink liuką apibetonuojama nuolaidi priegrinda. Šulinių apžiūros kiaurymės dengiamos pakabinamo tipo rėmu su kalas ketaus dangčiu. Taip pat galimas ir gelžbetoninis dangtis.

Šulinių liukai vejose ir gazonuose pakeliami aukščiau žemės paviršiaus:

- užstatytose teritorijose – 0,05m;
- neužstatytose teritorijose – 0,20m.

Minimalus užpylimo aukštis virš šulinio perdengimo plokštės 0,5m.

Betonas turi būti atsparus vandeniui, storis ne mažiau 200 mm. Pagal atsparumą šalčiui – betonas F100; pagal atsparumą spaudimui – betonas C30/37.

Montuojami šulinių žiedai turi būti su užkaitas („falcais“). Nusileidimui į šulinį turi būti įrengtos metalinės lipynės iš Ø16, A-1 klasės armatūros. Jos turi atitikti LST EN 124:1998 reikalavimus. Jų dydis ir stiprumas turi būti toks, kad galima būtų patekti į šulinį. Didžiausias vertikalus atstumas tarp pakopų - 350 mm vertikalioje padėtyje.

Vamzdžių praėjimui per šulinio sienelę turi būti naudojamos tam skirtos fasoninės dalys, plastikiniai protarpiai ar specialūs jungiamieji mandžetai. Alternatyvias priemones, turinčias apsaugoti nuo vandens patekimo, turi patvirtinti Inžinierius. Lanksti jungtis turi būti įrengiama kuo arčiau išorinės šulinio ar bet kurio kito įrenginio pusės.

Drėgnuose gruntuose (kai gruntinių vandenų lygis aukščiau šulinio dugno) turi būti atlikta šulinio dugno ir sienų hidroizoliacija, kurios viršus turi būti nežemiau kaip 0,5 m virš aukščiausio gruntinio vandens lygio. Visi šuliniai turi atlaikyti grunto ir transporto apkrovas, ir būti sandarūs.

| IT284-XX-TDP-VN-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| | 12 | 22 | 0 |

2.5.2 *Prailginti sūkiai ir apsauginiai gaubtai, kapos*

Ne kamerosose esančios sklendės ir ne iš kamerų valdomos sklendės turi būti su prailgintais sūkiais bei jų atramomis / kreipikliais. Grunte įrengiamos sklendės turi turėti prailgintus teleskopinius suklius su apsauginiais teleskopiniais gaubtais. Prailgintieji sūkiai turi būti iš galvanizuoto plieno, apsauginiai dėklai iš PE. Virš sūklių turi būti pastatytos kapos.

2.5.3 *Šulinių žymėjimas*

Rangovas turi visiems šuliniams patiekti ir įrengti šulinių žymeklius – informacines lenteles, kurios turi atitikti EN 4067 standartą arba analogišką.

Stovai pagaminti iš vandens-dujų apvalaus plieninio vamzdžio, kurio išorinis diametras $d=32\text{mm}$; minimalus sienelių storis 2.9mm ; stovai įbetonuoti į žemę.

Tvirtinimo plokštelė pagaminta iš min 1.5mm storio plieno. Tvirtinimo plokštelės apačioje ir viršuje užlenktos briaunos, kurios apsaugo šulinių žymėjimo lentelę nuo išorinio fizinio poveikio. Užlenktos briaunos plotis yra 15mm . Tvirtinimo lentelė yra privirinta prie stovo. Stovo apačioje (100mm nuo vamzdžio apačios) privirinta armatūra min 10mm diametro. Tvirtinimo plokštelėje padarytos 4 skylės 5mm diametro, šulinių žymėjimo lentelėms pritvirtinti. Visas komunikacinių ženklų stovas yra karštai cinkuojamas antikoroziinių savybių užtikrinimui.

Lentelės yra sekančių spalvų: vanduo – mėlynas pagrindas, nuotekos – žalias pagrindas, skaičiai ir raidės baltos spalvos. Visi elementai lieti po spaudimu iš ASA Thermoplast (Luran S) plastiko arba analogiški. Šis plastikas yra atsparus ekstremalioms oro sąlygoms, temperatūrai, smūgiams ir UV (ultravioletiniams spinduliams).

Lentelių liejimas po spaudimu užtikrina papildomą kietumą ir ilgaamžiškumą, o aptaki forma apsaugo nuo purvo kaupimosi ir erozijos, taip pat apsunkina lentelių vagystes.

Lentelės gaminamos iš neblizgaus matinio paviršiaus, kurio dėka užrašai lengvai įžiūrimi ir įskaitomi iš toli.

Lentelės patikimai pritvirtinamos prie plokštumos keturiais tvirtinimo elementais.

Plastikinis kaištis paslepia (uždengia) tvirtinimo elementą.

2.5.4 *Veržlės, sraigčiai, poveržlės ir varžtai*

Vamzdžių ir fasoninių dalių varžtiniai sujungimai turi atitikti LST EN 1515-1:2000, LST EN 1515-2:2002, LST EN 1092-1:2007+A1:2013 arba LST EN 1092-2:2000 reikalavimus, išskyrus tai, kad varžtai iš kaliojo ketaus vamzdžiams ir fasoninėms dalims turi būti gaminami iš metalo pagal LST EN 1563:2001/A1:2004 markei 500/7 ar ek., reikalavimus.

Anglinio plieno varžtai, poveržlės ir veržlės turi būti karštai galvanizuoti.

Nerūdijančio plieno varžtai, sraigčiai, poveržlės ir veržlės turi būti pagaminti iš 316S31 markės plieno pagal LST EN 10130:2007 ar ek.

2.5.5 *Tarpinės ir sujungimų žiedai*

Tarpinės ir sujungimų žiedai turi būti pagaminti iš natūralios arba aprobuotos sintetinės gumos, atitinkančios ISO vandentvarkos darbų standartus. Flanšinių sujungimų tarpinės turi būti vidinės varžto kiaurymės tipo, jeigu nenurodyta kitaip, ir atitikti ISO vandentvarkos darbų standartus.

2.5.6 *Lanksčios movos*

Turi būti naudojamos balno tipo ar panašios movos. Specialiais atvejais (pvz. jungiant plieninį vamzdį su PE ir pan.) turi būti naudojamos AVK tipo flanšinės movos.

Movos turi būti pajėgios atlaikyti kampinius įlinkius tarp greta esančių vamzdžių ir nepraleisti vandens.

| IT284-XX-TDP-VN-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| | 13 | 22 | 0 |

Jungių adapteriai turi išlaikyti pusę aukščiau minėtų įlinkių. Movos turi būti pajėgios išlaikyti nuolatinį vamzdžių judėjimą 9 mm, o flanšų adapteriai 4,5 mm tarp greta esančių vamzdžių be vandens praleidimo.

2.5.7 Pajėgumą nurodančios plokštelės su pavadinimais ir ženklais

Kiekvienas pagrindinis ir pagalbinis įrenginys turi turėti gamykloje tvirtai prie jo gerai pastebimoje vietoje pritvirtintą plokštelę su pavadinimu ir techniniais duomenimis. Ant šių plokštelių turi būti išgraviruotas gamintojo pavadinimas, tipas ir gamyklos serijinis numeris, informacija apie apkrovą ir pajėgumą, kuriam esant įrenginys buvo sukurtas veikti, bei kita reikalinga informacija.

2.5.8 Guminiai sujungimo žiedai ir tempimo priemonės

Guminiai sujungimų žiedai, sandarinimo žiedai, tarpikliai ir pan., kurie yra naudojami vamzdynuose, turi atitikti Lietuvos standartus. Tipas privalo atitikti vamzdyno naudojimo paskirtį. Išskyrus, kai yra nurodyta kitaip, sujungimų medžiaga turi būti etileno propileno monomero (EPDM) guma arba atsparumu sieros rūgščiai ir bakterijų poveikiui jai prilygstanti medžiaga.

Guminiams sujungimų žiedams naudojamos vamzdžių gamintojo rekomendacijas atitinkančios sutepimo priemonės, kurios nedaro jokio žalingo poveikio nei žiedams, nei vamzdžiams.

2.5.9 Lanksčios movos ir flanšų adapteriai

Patiekiamos lanksčios jungiamosios movos ar flanšų adapteriai, kurie leistų demontuoti visas fasonines detales – siurblius, sklendes, debitomačius ir kt. – neardant vandeniui nelaidžiu būdu įmontuotų vamzdžių.

Lanksčiosios jungiamosios movos ir flanšų adapteriai privalo atitikti jungiamųjų vamzdžių klasę ir tipą. Jie gaminami iš plieno arba ketaus su plieniniais varžtais, nerūdijančio rūgštims atsparaus plieno pagal EN 1.4404 arba lygiavertį standartą slankiojančiu flanšu su savaime prisiveržiančiu EPDM guminiu tarpikliu.

Jungiamosios movos yra be vidurinio tarpiklio, išskyrus, jeigu yra nurodyta kitaip.

Jungiamosios movos privalo išlaikyti išlinkimo kampą tarp gretimų vamzdžių nepraleidžiant vandens.

Jungiamosios movos privalo gebėti išlaikyti ženklus poslinkius dėl temperatūros pokyčio.

Flanšiniai adapteriai privalo gebėti išlaikyti bent pusę minėtojo išlinkio. Jungiamosios movos privalo gebėti neleisdamos vandens išlaikyti iki 9 mm pakartotinį vamzdžio poslinkį, o flanšiniai adapteriai – iki 4,5 mm poslinkį tarp gretimų vamzdžių.

1.1. Jungiamosios movos ir flanšiniai adapteriai privalo gebėti nepraleisdami vandens išlaikyti virš žemės ant pastolių įrengtą 6 m vamzdį, kuris yra pilnas vandens.

2.5.10 Bendros nuorodos sklendėms

Visos sklendės ir vožtuvai turi būti skirti minimaliam darbiniam slėgiui PN 10. Visi flanšai turi būti pagal EN 1092–2:1997 ar analogiški.

Jei nenurodyta kitaip, viso sklendės turi būti atidaromos sukant prieš laikrodžio rodyklę. Rankinis valdymas naudotinas sklendėms iki 300 mm skersmens, virš 300 mm skersmens reikia naudoti valdymo pavaras. Maksimali jėga, reikalinga rankenėlės pasukimui esant didžiausiam slėgiui aukščių skirtumui neturi viršyti 200 Nm.

Jei nenurodyta kitaip, visose rankenėlėse turi būti išlieti užrašai anglų kalba “Atidaryta” ir “Uždaryta”, su rodyklėmis, žyminčiomis sukimo kryptį. Rankenėlės turi būti lietos.

Visi vožtuvai ir sklendės turi būti atsparūs korozijai vyraujančiomis sąlygomis. Jei kuri nors detalė pagaminta iš korozijai neatsparios medžiagos, ji turi turėti antikorozinę dangą.

Išbandymai paprastai atliekami Užsakovui nedalyvaujant, nebent jei tai nurodytų ar reikalautų Projekto vadovas. Projekto vadovui turi būti pateikti gamyklinių bandymų

| IT284-XX-TDP-VN-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| | 14 | 22 | 0 |

pažymėjimai.

2.5.11 Pleištinės – sklastinės sklendės

Sklendės turi atitikti EN, DIN ar ekvivalentiškų jiems standartų reikalavimus. Sklendės turi būti skirtos atitinkamai darbui su vandeniu, nominaliam slėgiui 10 bar.

Sklendės velenas turi būti neiškylantis, pagamintas iš rūgštims atsparaus nerūdijančio plieno, kurio kokybė turi atitikti EN 1.4404 arba lygiaverčio standarto reikalavimus, kanalas tiesus. Korpusas pagamintas iš ketaus ketaus su nejudančia įvare, padengtas epoksidine danga. Sklęstis turi būti iš kaliojo ketaus, gumuotas vulkanizuota elastomere guma, sklęščio kreipiančiosios iš dilimui atsparaus plastiko, pasižyminčio geromis slydimo savybėmis, tinkamas vandentiekiui ir nuotėkoms.

2.5.12 Pleištinės sklendės

Peteliškinės sklendės turi atitikti standarto LST EN 593 arba ekvivalentiško jam reikalavimus. Korpusas – ketinis, diskas rūgštims atsparaus nerūdijančio plieno, kurio kokybė turi atitikti EN 1.4404 (DN20–300), galvanizuoto plieno (DN350 – 600), velenas nerūdijančio rūgštims atsparaus plieno pagal EN 1.4404. Peteliškinės sklendės turi būti su rankiniais smagračiais arba pavaromis, kurias būtų galima užfiksuoti keliose lengvai nustatomose padėtyse. Peteliškinių sklendžių slėgio klasė turi būti PN10. Tarpinė – EPDM, skirta temperatūrai 130°. Tarpinę turi būti galima pakeisti. Peteliškinės sklendės jungiamos flanšais. Peteliškinės sklendės montuojamos ant oro arba geriamojo vandens vamzdžio. Jos neturi būti naudojamos ant dumblo ir nuotekų linijų.

Pavaros mechanizmas turi būti pritvirtintas prie sklendės korpuso ir atitikti DIN standartus. Kiekvienas pavaros mechanizmas turi būti nuimamas apžiūrai ir remontui. Turi būti numatytos priemonės įtvirtinti diską atviroje arba pilnai uždaroje padėtyje, kai pavaros mechanizmas nuimtas.

Jeigu nenurodyta kitaip, visos pasukamosios sklendės turi būti tinkamos rankiniam valdymui.

Kiekvienai sklendei turi būti įrengtas rankinio pasukimo ratas, o didesnio negu 200 mm skersmens sklendėms – ir pavaros reduktorius.

Sklendžių korpusai ir flanšai turi būti iš ketaus DIN 1691 arba ketaus ketaus.

Peteliškinėse sklendėse negali būti jokių vario lydinių, turinčių daugiau negu 5% cinko. Bronzos lydiniuose, atitinkančiuose DIN 1714 standartą, kaip vidiniai komponentai gali būti naudojami aliuminio bronzos arba nikelio komponentai.

Ant valdymo įrangos (rankinio pasukimo rato arba bet kokios automatinės pavaros) turi būti standartinė disko padėties indikacijos rodyklė. Jeigu sklendė valdoma rankiniu svertu, sverto padėtis turi atitikti disko padėtį.

2.5.13 Rutulinės sklendės

Rutulinės sklendės turi būti dviejų krypties tipo; lengvam atidarymui/uždarymui jose turi būti įrengtos rankenėlės. Flanšai turi būti skirti slėgiui PN 10.

2.5.14 Atbuliniai vožtuvai

Atbuliniai vožtuvai vandeniui turi būti su moviniais pajungimais, rutulinio tipo, su gumuotu rutuliu arba skridininio tipo. Uždaromojo rutulio (skridinio) pašalinimas iš vožtuvo turi būti numatytas, per viršų. Korpuso dangtelis rutulio išėmimui turi būti iš kaliojo ketaus.

2.5.15 Reguliuojami hidraulinį smūgį mažinantys vožtuvai

Reguliuojami hidraulinį smūgį mažinantys vožtuvai turi būti tiesioginio tipo, susidedantys iš ketaus cilindro, kuriame slankioja PVC vamzdis, o ketaus riebokšlyje “dirba” ketaus atvamzdis. Atvamzdžio aukštis reguliuojamas minkšto plieno srieginiu sukliu, valdomu ketaus ratu, kuris įrengtas ant ketaus rėmo darbiname aukštyje ir yra sukamas rankomis. Atvamzdžio kreipiamosios traukės

| IT284-XX-TDP-VN-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| | 15 | 22 | 0 |

gaminamos iš bronzos. Vožtuvo padėties indikacija atliekama rodykle pro priekinę pentelę. Kai vandens lygis rezervuare yra maksimalus, rodyklė rodo “nulį”.

2.5.16 Uždoriai

Uždoriai turi būti pakylančiojo suklio tipo. Suklys gaminamas iš nerūdijančio rūgštims atsparaus plieno, kurio kokybė turi atitikti EN 1.4301 su sriegiu. Uždoris sukliu valdomas pro specialaus plieno žiedą, įrengtą ant priekinės galvutės. Sriegio žingsnis arba pavara įrengiama taip, kad valdymo ratą galėtų sukti vienas žmogus. Derinį sudarančios dalys – pvz., suklys ir žiedas – atitinkamai paženklinamos, kad nebūtų supainiotos įrengiant.

Pavara valdomi uždoriai, be reikalingų automatiniam valdymui ir priežiūrai funkcijų, turi turėti mechaninius sriegio padėties indikatorius, taip pat rankinio valdymo ratus.

2.6 Technologiniai vamzdynai

2.6.1 Bendri reikalavimai

Visi vamzdžiai, sklendės ir sujungiamosios vamzdyno dalys turi atitikti Lietuvos ar tarptautinius standartus ir normas. Rangovas, jei būtina, turi perduoti Inžinieriui sertifikatus, kurie parodo, kad medžiagos buvo išbandytos ir atitinka šios specifikacijos ir atitinkamo standarto reikalavimus.

Visi pateikiami vamzdžiai ir jungiamosios dalys turi būti aukštos kokybės, tiksliai apvalūs, tolygaus skersmens, be atplaišų ir kitų defektų bei skirti atitinkamam darbiniam slėgiui ir temperatūrai.

Visai įrangai turi būti patiekti pilni vamzdynų, armatūros ir jungiamųjų medžiagų komplektai pagal poreikį, vamzdyno dalims, užsibaigiančioms, jeigu nenurodyta kitaip, 250 mm už pastato lygiu galu, tinkamu prijungti prie slėginės magistralės ar kitų siurbimo arba išpylimo sistemų.

Turi būti patiektos visos vamzdžių atramos, tokios kaip pakabos, kronšteinai ar strypiniai ramsčiai, vamzdynas turi būti tinkamai pritvirtintas prie atramų U formos varžtais arba panašiomis aprobuotomis tvirtinimo priemonėmis.

Vamzdynas turi būti suprojektuotas ir įrengtas taip, kad jokie hidrauliniai smūgiai ar savojo konstrukcijos svorio apkrovos nebūtų perduodamos į siurblių flanšus, korpusus ar kitą mechaninę įrangą. Ketaus vamzdžių sankirtose su sienomis turi būti naudojami specialūs flanšai (“puddle flange”).

Visi vamzdžių nusileidimai turi būti tiksliai vertikalūs. Vamzdynai turi būti išdėstyti taip, kad būtų galima patogiai išmontuoti siurblius ir kitus įrenginius.

Kad sumažinti sujungimų skaičių, vamzdžiai turi būti užsakomi didžiausių galimų ilgių. Rangovas atsako už visų medžiagų tiekimą pakankamais kiekiais ir nedelsiant, prieš pateikdamas bet kokį užsakymą, ypač importuojamiems gaminiams, pasitikrina būtinus jų kiekius.

Jeigu nenurodyta kitaip, slėginiai vamzdynai turi būti parinkti ne mažesniame kaip PN10 slėgiui.

HDPE ar kitos lanksčios vamzdinės medžiagos turi būti patiektos su neopreno gumos movomis.

Visi flanšai turi atitikti LST EN 1092 standartą.

Visuose vamzdžiuose turi būti įrengtos būtinos nuorinimo sklendės, mėginių ėmimo sklendės ir praplovimo jungtys.

Savitakiniai vamzdynai montuojami iš polivinilchlorido (PVC) ar kitos patvirtintos atsparios korozijai medžiagos. Sujungimai su pastatų kanalizacijos tinklais gali būti 150 mm skersmens.

Šuliniai turi būti įrengti krypties pasikeitimo, šoninio įsijungimo vietose ir tiesiuose vamzdyno tarpuose atitinkamu atstumu, priklausomai nuo vamzdyno skersmens, pagal STR 2.07.01:2003.

Slėginiai vamzdynai tranšėjose turi būti nutiesti iš didelio tankio polietileno, o atvirose vietose pastatų viduje – iš didelio tankio polietileno arba nerūdijančio plieno.

| IT284-XX-TDP-VN-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| | 16 | 22 | 0 |

Jeigu tai įmanoma, slėginės linijos turi būti suprojektuotos išvengiant pakilusių taškų, kuriuose gali susidaryti oro ar dujų kišenės. Jeigu tai neišvengiama, turi būti numatytos nuorinimo priemonės aukščiausiuose taškuose automatinio nuorinimo vožtuvų pagalba arba rankiniais nuorinimo čiaupais vietose kur nėra dažno naudojimo. Sistemos žemiausiuose taškuose turi būti įrengtos drenažo sistemos.

Slėginių vamzdinių alkūnės turi būti ilgo spindulio tipo, T formos jungtys turi būti radialinio atsišakojimo tipo. Kryžminės jungtys neleidžiamos.

Vandens vamzdynai turi būti pagaminti iš didelio tankio polietileno, nerūdijančio plieno arba cinkuoto plieno.

2.7 Vandentiekio tinklai

2.7.1 Polietileno (PE) vamzdžiai

Išoriniai geriamojo vandentiekio tinklai projektuojami iš slėginių PE100, 80; PN10; polietileninių vamzdžių. Techniniai reikalavimai pagal LST EN 12201-2:2011 arba analogiški.

Jei nenurodyta kitaip, vamzdžiai ir armatūra turi būti tinkami minimaliam PN10 darbiniam slėgiui.

Polietileninių vamzdžių techninės charakteristikos: medžiagos tankis – 951 kg/m³, elastingumo modulis 1200 Mpa, šiluminio plėtimosi koeficientas $1,3 \times 10^{-4}$ (kp), šiluminis laidumas – 0,38 W/m k.

Projektinis įtempis skaičiuojant sienelių storį yra 6,3 N/mm².

Vamzdžiai ir fasoninės dalys jungiami sandūriniu suvirinimu, kompresiniais fittingais, elektrinio lydomojo jungimo būdu ar mechaninėmis jungtimis. Jungiant suvirinimu ir elektriniu sulydymu, būtina tiksliai laikytis gamintojo nurodymų. Virinant didelio skersmens sandūrinius sujungimus, būtina naudotis tik vamzdžio gamintojo pateikta įranga ir specifikacijomis.

Su plieniniais vamzdžiais ir fasoninėmis dalimis sujungiama įsriegtais adapteriais ar flanšais.

Klojant vamzdžius, vamzdinių pagrindai turi būti įrengiami pagal inžinerinių geologinių tyrimų išvadas. Esant geram gruntui kuriame nėra uolėnos iškyšų leidžiama tam tikslui naudoti vietinį gruntą.

Min. lenkimo spindulys turi atitikti 8 lentelės reikšmes.

8 lentelė. PE vamzdžio minimalus lenkimo spindulys

| Medžiaga | Min. spindulys (x išorinio skersmens) |
|----------|---------------------------------------|
| PE | 25 |

2.7.2 Flanšiniai adapteriai ir mechaninės movos

Flanšiniai adapteriai ir mechaninės movos turi būti pagaminti gamintojo, galinčio užtikrinti ISO 9001 sistemos kokybės reikalavimus.

- paskirtis - geriamo vandens PE vamzdžių montavimui;
- darbinė temperatūra - iki +30°C;
- darbinis slėgis 10bar;
- korpuso medžiaga - kalusis ketus;
- atsparumą tempimui užtikrinančio žiedo medžiaga – žalvaris;
- varžtų medžiaga – nerūdijantis plienas A 2 (AISI 316);
- sandariklio medžiaga - elastomeras skirtas geriamajam vandeniui;
- sandariklis suteptas lubrikantu, iškart paruoštas naudojimui;
- korpuso detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga, kurios storis ne mažesnis nei 250 mikronų arba analogiška danga atitinkanti Lietuvos standartus;
- antikorozinė danga turi atitikti Lietuvos ir Europos sąjungos standartus, bei turėti sertifikatus, (pvz.: GSK standartą (aukštos kokybės antikorozinis padengimas) ir turėti RAL-GZ 662 sertifikatą);

| IT284-XX-TDP-VN-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| | 17 | 22 | 0 |

- PE adapteris turi būti su integruota tarpine flanšo sandarinimui;
- flanšo skylės pragręžtas pagal EN 1092-1, PN 10/16 ar DIN 2501 - PN10/16;
- PE adapteriai turi būti sertifikuoti naudoti geriamam vandeniui - gamintojo garantija ne mažiau kaip 10 metų.

2.7.3 Armatūra

Visa armatūra turi būti skirta reikiamam darbiniam slėgiui, bet nemažiau PN10.

Armatūra turi būti patvirtinta ir išbandyta pagal LST EN ir LST ISO standartus. Ji turi būti pagaminta gamintojo, galinčio užtikrinti kokybę pagal ISO 9001 sistemos reikalavimus.

Visa armatūra turi būti kalaus ketaus, korpuso detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga, kurios storis ne mažesnis nei 250 mikronų arba analogiška danga, atitinkanti Lietuvos ir Europos sąjungos standartus. Antikorozinė danga turi atitikti LST EN 14901:2015 standartą.

Visai armatūrai turi būti atlikti slėgio bandymai pagal atitinkamą standartą ar jų slėgio nominalą, kuriam jos yra pagamintos. Nuotėkis neleidžiamas.

Prieš pristatant armatūrą į statybvieta, visi darbiniai paviršiai turi būti švariai nuvalyti, o jei jie metaliniai - turi būti padengti tepalu.

Įpakavimas turi užtikrinti visišką apsaugą gabenant ir sandėliuojant. Armatūros angos iki pat jų montavimo turi būti užsandarintos.

Atstumai tarp flanšų turi būti pagal LST EN 558:2008+A1:2012.

Sklendžių ir kitos armatūros medžiaga bei konstrukciniai ypatumai turi atitikti ISO reikalavimus – pagal DIN standartus.

Armatūra naudojama vandentiekio tinkluose turi būti tinkamos geriamam vandeniui

2.7.4 Balnai, flanšinės ketaus fasoninės dalys

Balnas turi būti skirtas PE vamzdžiams su sriegiu ir kieta apkaba. Korpusas turi būti pagamintas iš kaliojo ketaus, padengtas epoksidine milteline danga, kurios storis ne mažesnis nei 250 mikronų. Antikorozinė danga turi atitikti LST EN 14901:2015 standartą.

Minimali slėgio klasė PN10. Varžtai nerūdijančio plieno.

Tech.reikalavimai flanšinėms ketaus fasoninėms dalims:

- darbinė terpė - geriamasis vanduo ir/arba buitinės nuotekos;
- darbinės terpės temperatūra -30 - +110°C;
- darbinis slėgis 10bar;
- pajungimo būdas – flanšinis, skylės pagal EN 1092-1, PN 10/16 ar DIN 2501 - PN10/16;
- medžiaga - kalusis ketus;
- iš vidaus ir iš išorės padengtos epoksidine milteline antikorozine danga, kurios storis ne mažesnis nei 250 mikronų;
- antikorozinė danga turi atitikti Lietuvos ir Europos sąjungos standartus;
- fasoninės dalys turi būti tinkamos geriamam vandeniui gamintojo garantija – 10 metų.

2.7.5 Atramos

Betoninės atramos būtinos gelžbetoniniuose šuliniuose po armatūra bei vamzdynų vertikaliuose ir horizontaliuose posūkiuose, išskyrus žemiau išvardintus atvejus:

- jei vertikalus posūkis moviniams vamzdžiams neviršija 10 laipsnių kampo;
- jei horizontalus posūkis neviršija 6 laipsnių kampo.

2.7.6 Nuorinimo vožtuvų techniniai reikalavimai

Vandentiekio nuorinimo vožtuvai:

| IT284-XX-TDP-VN-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| | 18 | 22 | 0 |

- Darbinė terpė - geriamasis vanduo; Nuorinimo vožtuvai turi būti tinkami geriamam vandeniui ;
- Nuorinimo vožtuvai turi būti kombinuoto tipo: tai kinetinio ir automatinio vožtuvų sąveika;
- Darbinis slėgis 0,2-16 Barų;
- Maksimali darbo temperatūra 90°C;
- Vožtuvai turi slopinti hidraulinį smūgį lėto užsidarymo dėka;
- Automatinio vožtuvo išleidimo anga turi būti ne mažesnė nei 12mm²;

Kinetiniam darbo režime esant sukaupto oro 0,4 Baro slėgiui pralaidumas:

- 1" – ne mažiau 50 m³/h;
- 2" – ne mažiau 200 m³/h;
- DN80 - ne mažiau 800 m³/h;
- DN100 - ne mažiau 1800 m³/h.

Vožtuvo visos detalės atsparios korozijai.

Vožtuvų korpuso medžiaga - kalus ketus, nerūdijantis plienas arba neilonas armuotas stiklo pluoštu su variniu pagrindu.

2.8 Nuotekų tinklai

2.8.1 Polivinilchloridiniai (PVC) vamzdžiai ir fasoninės dalys

Savitakiniai buitinių nuotekų tinklai montuojami iš beslėgių polivinilchloridinių 200, 160, 110 mm skersmens lauko kanalizacijos vamzdžių (PVC).

Visi PVC vamzdžiai turi būti pagaminti gamintojo, galinčio užtikrinti kokybę pagal LST EN ISO 9001:2015 reikalavimus. Savitakinėms nuotekų sistemoms skirti neplastifikuoto polivinilchlorido PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 1401-1:2009 standarto reikalavimus.

PVC lauko kanalizacijos vamzdžių techniniai duomenys:

- tankis – 1410 kg /m³;
- elastingumo modulis – 3000 Mpa;
- šiluminė talpa – 1,0 J/g C.

Vamzdžiai atsparūs agresyvioms medžiagoms esančioms nuotekose. Vamzdžiai moviniai, komplektuojami su guminiiais žiedais. Vamzdžių movose yra fiksuotos guminės žiedinės tarpinės atitinkančios LST EN 681-1+A1:2001 ir LST EN 1277:2004 standartus.

2.8.2 Plastikiniai buitinių nuotekų šuliniai

Šulinių dugnai-latakai yra gaminami iš polipropileno liejimo spaudimo metodu. Laikantieji gofruoti vamzdžiai yra šampuojami iš polipropileno (PP). Maksimali leistina nuotekų temperatūra pagamintiems iš polipropileno vamzdžiams ir dugnams-latakams sudaro 95⁰ C. Negalima montuoti pagamintų iš polipropileno šulinio elementų esant žemesnei nei –20⁰ C temperatūrai. Visi šulinių elementai pagaminti iš polipropileno arba polichlorvinilo, taip pat ir elastiniai tarpikliai yra atsparūs ūkinių ir buitinių bei lietaus nuotekų poveikiui.

Dangčio tipas parenkamas priklausomai nuo vietos, kur montuojamas gofruotas šulinys. Šulinių, kurie statomi nevažiuojamoje dalyje, dangčiai ketiniai atlaikantys 25 t apkrovą. Šulinių, kurie statomi važiuojamoje dalyje dangčiai ketiniai, atlaikantys 40 t apkrovą.

Visos šulinio elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens prasisunkimo į nuotekų tinklus ir nuo nutekamojo vandens prasisunkimo į gruntą. Visos šulinių jungtys turi atlaikyti 0,5 bar slėgį. Šuliniai turi prisiderinti prie grunto pokyčių esant temperatūros svyravimams.

| IT284-XX-TDP-VN-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| | 19 | 22 | 0 |

2.8.3 *Surenkamo gelžbetonio elementų (g/b) buitinių nuotekų šuliniai*

Gelžbetonio elementų buitinių nuotekų šuliniai turi būti surenkami iš žiedų su užkamentais („falcais“) vidinio skersmens ne mažesnio kaip 1000mm, kai klojimo gylis iki 3,0 m, ir vidinio skersmens ne mažesnio kaip 1500mm, kai klojimo gylis daugiau kaip 3,0m (iki 6,0 m). Šulinių dugnai turi būti išbetonuojami suformuojant lataką. Dangčio tipas parenkamas priklausomai nuo vietos, kur montuojamas šulinys. Šulinių, kurie statomi nevažiuojamoje dalyje, dangčiai ketiniai atlaikantys 12,5 t apkrovą. Dangčiai kur numatomas nusodintuvas gelžbetoninis. Šulinių, kurie statomi važiuojamoje dalyje dangčiai ketiniai, atlaikantys 40 t apkrovą.

2.9 *Įvairūs kiti reikalavimai*

2.9.1 *Judančios dalys*

Įrangos judančios dalys turi būti numatytos dirbti 24 valandas per parą. Pavaros galingumas turi būti ne mažesnis už nominalų prijungto variklio galingumą. Kiekviena krumpļiaratinė pavara turi būti visiškai uždaras mechanizmas su tepamąja alyva arba tepalu suteptais guoliais. Guolių tepimas turi būti atliekamas įpurškiant arba paduodant slėgiu. Rangovas turi užtikrinti, kad pradiniam užpildymui naudojami tepalai ir tepalai nurodyti techninės priežiūros instrukcijoje, tinka ilgam eksploatavimui aukščiausioje aplinkos temperatūroje ir apsaugo mechanizmą nuo perkaitimo.

Pavarų dėžės turi būti paženklintos gamintojo ženklu, kartu turi būti nurodyti veleno sukimosi greitis ir išėjimo galingumas.

2.9.2 *Įrangos sujungimas ir žymėjimas*

Įranga turi būti saugi montuojant ir ją eksploatuojant ir atitikti Lietuvos respublikos bei Europos Sąjungos darbų saugos reikalavimus. Montavimo metu turi būti įrengta atitinkama apsauga, uždengianti visus judančius mechanizmus. Visos besisukančios ir judančios dalys, pavarų diržai ir t.t. turi būti saugiai uždengti, patvirtinant Inžinieriui, kad būtų apsaugotas dirbantis ir prižiūrintis personalas. Nors visi apsauginiai uždengimai turi būti tinkami ir tvirtos konstrukcijos, tuo pačiu jie turi būti nuimami, kad būtų galima pasiekti įrenginius. Apsauginių uždengimų konstrukcija turi leisti lengvai pasiekti guolius, tepimo vietas, prietaisus ir t.t. Rangovas turi užtikrinti, kad ant visų automatiškai valdomų įrengimų būtų įspėjimo lentelės. Visa atpažinimo informacija ir įspėjimo lentelių tekstai turi būti lietuvių kalba. Įrengimų apsauginiai uždengimai turi būti pagaminti iš nerūdijančio rūgštims atsparaus plieno, kurio kokybė turi atitikti EN 1.4404 grotelių arba kitos nerūdijančios medžiagos. Prie dalių, kurios reikalauja patikrinimo, apsauginiai uždengimai turi būti pritvirtinti varžtais ir/arba kaiščiais per kiaurymes. Negalima naudoti varžtų, kurie patys įsisriegia.

2.9.3 *Įrangos ženklavimas*

Ant kiekvieno įrengimo, prietaiso ar talpos turi būti pritvirtintos lentelės (maždaug 120x80 mm) iš drėgmei atsparios medžiagos, vario ar nerūdijančio rūgštims atsparaus plieno, kurio kokybė turi atitikti EN 1.4404 ar lygiaverčius standartus, nurodančios gaminio charakteristikas ir tipą. Tekstas, nurodantis gamintoją, gaminio tipą, pagaminimo metus, serijinį numerį ir pagrindinius darbo parametrus turi būti parašytas lietuvių kalba. Lentelės turi būti pritvirtintos ant įrenginio ar paviršiaus, kur jas galima lengvai pamatyti. Jeigu yra paslėptų ar nesurinktų mechanizmų, turi būti pritvirtintos papildomos lentelės gerai matomose vietose. Informacinės lentelės ir rodyklės, rodančios srauto kryptį, susitarus su Inžinieriumi, turi būti įrengti gerai matomose vietose pradinėje ir galinėje vamzdyno sekcijoje, be to tokie nurodymai turi būti įrengti ant darbui svarbių sekcijų. Pagal susitarimą su Inžinieriumi, kiekvienas įrenginys turi gauti savo identifikacinį numerį. Spalva ir šriftas lentelėje ar juostelėje turi būti parinkti pagal susitarimą su Inžinieriumi. Visi įrengimai turi būti pažymėti pagal ES Mechanizmų direktyvą, o elektros ir elektroninė įranga – pagal Aplinkos ministro 2005 m. rugpjūčio 16 d. įsakymu Nr. D1-395 patvirtintas

| IT284-XX-TDP-VN-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| | 20 | 22 | 0 |

elektros ir elektroninės įrangos bei jos atliekų tvarkymo taisyklės (Žin., 2005, Nr. 102–3793) ir vėlesniais jo pakeitimais.

2.9.4 Neslėginių vamzdžių išbandymas

Neslėginiai vamzdžiai, pakloti atviroje tranšėjoje, turi būti išbandomi po jų sujungimo prieš užpilant, išskyrus atvejus, kai užpylimas reikalingas stabilumui palaikyti bandymų metu. Kiti bandymai atliekami po užpylimo gruntu.

2.9.5 Neslėginių vamzdžių išbandymas vandeniui

Iki 800 mm skersmens neslėginiams vamzdžiams bandomasis slėgis turi būti min. 1,2 m vandens stulpas virš vamzdžio viršaus ar gruntinio vandens lygio, žiūrint, kuris iš jų aukštesnis aukščiausiam taške ir ne didesnis nei 6 m žemiausiame atkarpos taške. Didelio nuolydžio vamzdynas turi būti bandomas etapais tais atvejais, kai max. slėgis, kaip nurodyta aukščiau, būtų viršytas bandant visą atkarpos ilgį.

Vamzdynas turi būti pripiltas vandens ir min. 2 valandoms paliktas, tada vanduo papildomas iš matavimo indo 5 min. intervalais, registruojant vandens kiekį, reikalingą pirminiam vandens lygiui palaikyti. Jei nenurodyta kitaip, vamzdžio tarpas laikomas išbandytu ir priimamas, jei po 30 min. papildymui sunaudoto vandens kiekis yra mažesnis nei 0,5 ltr. vienam tiesiniam nominalaus skersmens metrui.

2.9.6 Neslėginių vamzdynų išbandymas oru

Išbandant oru neslėginius vamzdžius, tinkamomis priemonėmis pumpuojamas oras, kol prie sistemos prijungtame “U” vamzdyje parodomas 100 mm vandens stulpo slėgis. Vamzdynas bus priimtas, jei oro slėgis po 5 minučių, toliau nepumpuojant, po stabilizavimosi, išlieka 75 mm vandens stulpo. Šio testo reikalavimų neįvykdymas netrukdo priimti vamzdyną, jei vėliau, Projekto vadovui nurodžius, sėkmingai atliekamas išbandymas vandeniui pagal šias technines specifikacijas.

2.9.7 Infiltracija

Po užpylimo neslėginiai vamzdžiai ir šuliniai turi būti išbandomi, patikrinant infiltraciją. Visi įleidimai į sistemą turi būti veiksmingai uždaryti ir bet koks likutinis įtekėjimas laikomas infiltracija.

Vamzdynas su šuliniais priimamas, jei infiltracija, įsk. infiltraciją į šulinius, po 30 min. neviršija 0,5 ltr. vienam nominalaus skersmens tiesiniam metrui.

Nežiūrint sėkmingo šio bandymo atlikimo, jei yra pastebimas koks nors vandens įtekėjimas į vamzdyną taške, kurį galima nustatyti vizualiai ar TV patikrinimo būdu, Rangovas imasi reikiamų priemonių tokiai infiltracijai sustabdyti.

2.9.8 Slėginių vamzdynų išbandymas

Vamzdynai išbandomi juos paklojus, prieš užpilant jungtis ir fasonines dalis, nebent jei užpylimo reikėtų darbo stabilumui ir saugumui.

Kiekviena atkarpa pamažu pripildoma vandens, pamažu išstumiant orą iš vamzdžių. Turi būti išbandoma ir visa vamzdžių armatūra. Ši bandymo procedūra vykdoma pumpuojant vandenį į bandomos atkarpos žemiausią tašką. Rangovas pasirūpina šioms bandymams reikalingais slėgio matuokliais. Vadovaujantis AB“ Klaipėdos vanduo“ technine politika, slėginio vamzdžio bandymai atliekami 10 bar., slėgiu. Patikrinimo metu per 15 min. slėgis bandomoje trasoje neturi kristi.

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| IT284-XX-TDP-VN-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 21 | 22 | 0 |

2.10 Vamzdynų valymas

2.10.1 Vandentiekio vamzdyno valymas ir dezinfekavimas

Po hidraulinių bandymų užbaigimo vamzdynas turi būti išvalomas per jį pratraukiant putplasčio kamštį. Procesas kartojamas, kol vamzdžiais pradeda tekėti skaidrus vanduo.

Po bandymų vamzdynai turi būti dezinfekuojami, panaudojant geriamą vandenį. Dezinfekcija turi būti atliekama pagal LST EN 805:2000 reikalavimus. Dezinfekacijai gali būti naudojamas chloro tirpalas, kuris įvedamas į vamzdyno atkarpą dviejuose taškuose ir dozuojamas tol, kol atkarpoje bus pasiekta 50 mg/l laisvo chloro koncentracija. Dezinfekavimas gali būti atliekamas ir naudojant 0,005% koncentracijos natrio hipochlorito tirpalą, išlaikant jį vamzdyne 24 valandas. Chloro dujos tiesiogiai į vamzdyną iš baliono negali būti įvedamos, nebent tam bus naudojama patvirtinto modelio chloratorius ir bus užtikrinta, kad į kitas vamzdyno atkarpas nepateks šis mišinys.

Po to vamzdynas turi būti užpildytas švariu vandeniu ir taip paliktas 24 valandoms, o visos vamzdyno sklendės bent kartą turi būti atidaromos ir uždaromos. Likutinio chloro bandymams mėginiai turi būti imami iš toliausiai nuo chloro dozavimo vietos esančių taškų. Dezinfekavimo procesas turi būti kartojamas tol, kol chloro likutis bus ne mažesnis kaip 10 mg/l.

Panaudoto chloruoto mišinio nuvedimą/surinkimą Rangovas turi organizuoti taip, kad nebūtų užteršti atviri vandens telkiniai ir dirbtinės vandens saugyklos. Rangovas turi vadovautis Užsakovo instrukcijomis dėl šio mišinio nuvedimo.

Po dezinfekcijos proceso pabaigos, prieš atiduodant vamzdyną į eksploataciją, vamzdžiai turi būti užpildomi šviežiu geriamu vandeniu, kuriame likutinio chloro koncentracija neviršija 1 mg/l. Rangovas turi apmokėti vandens mikrobiologines analizes, kurios turi būti atliekamos siekiant užtikrinti, kad vamzdyne nėra kenksmingų mikroorganizmų. Jei mikrobiologinės analizės rodo, kad užterštumas yra išlikęs, dezinfekavimas turi būti pakartojamas Rangovo sąskaita.

2.10.2 Nuotekų tinklų valymas

Prieš pradėdant eksploatuoti nuotekų vamzdyną vamzdžiai ir šuliniai turi būti išvalyti, išplauti, hidrauliškai išbandyti.

2.10.3 Aplinkos tvarkymas

Nedengtų plotų apželdinimo rūšį ir laiką turi nurodyti Užsakovo atstovas. Rangovas turi suplanuoti augalų ir reikalingų trąšų pristatymą ir apželdinimo darbų pradžią. Trąšos pristatomos standartiniuose maišuose, ant kurių turi būti pažymėtas svoris, turinio aprašymas ir gamintojo pavadinimas. Apželdinimui naudojama žemė turi būti be akmenų, grumstų, augalų, šaknų ir kitų pašalinių dalykų, joje negali būti panaudotų tepalų ir pan. medžiagų, kenkiančių augalams.

Visi augalai turi būti sveiki, be defektų, nepažeisti saulės, sveika žieve, be nulūžusių ir negyvų šakelių, ūgliai mažiausiai 1 metų. Augalai turi būti su normaliais, gerai išsivysčiusiais šakų vainikais ir stipriomis šaknimis. Rangovas turi pasirūpinti lentelėmis ir aptverti visus medžių ir augalų plotus, kaip nurodo Užsakovo atstovas.




Rangovas iškasa duobes medžiams, kurių gylis turi būti lygus medžio gumbui plius 500 mm. Kiekvienos duobės skersmuo turi būti mažiausiai du kartus didesnis už medžio gumbą. Augalai sodinami tiksliai vertikaliai. Prieš užpilant duobes, iš jų turi būti pašalintos visos atliekos, akmenys ir pan. Duobės turi būti užpilamos žemėmis, prisodrintomis trąšomis.

Rangovas atsako už želdinių apsaugą ir laistymą po jų pasodinimo iki tol, kol baigia vykdyti darbus. Rangovas pagal pirmines specifikacijas pakeičia visus želdinius, kurie žūna, suserga ar tikėtina, žus iki garantinio laikotarpio pabaigos.

Želdinius, paveiktus aukštos įtampos kabelių klojimo, Rangovas atstato į pirminę padėtį, buvusią iki kabelių klojimo.

| IT284-XX-TDP-VN-TS | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| | 22 | 22 | 0 |

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

| | | | | |
|--------------|--|----------------------------------|---|--|
| | | | | |
| 0 | 2024-01 | | | |
| LAIDA | DATA | KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS) | | |
| ATESTATŲ NR. |  Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt | | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinierinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstravimo projektas |
| 26409 | PV | R. Dagelis |  | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX – Visi statiniai |
| 37709 | PDV | K. Rasimovič |  | |
| | | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Sąnaudų žiniaraštis |
| | | | | |
| | | | | |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB „Klaipėdos vanduo“ UAB „Svencelės sala“ | | | Indeksas: IT284-XX-TDP-VN-SŽ |
| | | | | LAPAS LAPŲ 1 4 |

| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo | Mato vnt. | Kiekis | Pastabos |
|--------------------------------------|---|--------------|-----------------------|--------|----------------------------|
| 1. Lauko vandentiekio tinklai | | | | | |
| 1.1. | PE100 PN10 vamzdžiai d32 su jungiamosiomis dalimis ir žemės darbais | VN-TS 2.7.1 | m | 53,5 | |
| 1.2. | PE100 PN10 vamzdžiai d63 su jungiamosiomis dalimis ir žemės darbais | VN-TS 2.7.1 | m | 170,0 | |
| 1.3. | PE100 PN10 vamzdžiai d110 su jungiamosiomis dalimis ir žemės darbais | VN-TS 2.7.1 | m | 171,2 | |
| 1.4. | PE100 PN10 vamzdžiai d200 su jungiamosiomis dalimis ir žemės darbais | VN-TS 2.7.1 | m | 350,9 | |
| 1.5. | Įvadinė sklendė PE D32 vamzdžiui su prailginom velenu ir kapa | VN-TS 2.5.10 | vnt. | 5 | PS8;PS9; PS11;PS2; PS13 |
| 1.6. | Kaliojo ketaus flanšinė sklendė DN50, su prailginimo velenu ir kapa | VN-TS 2.5.10 | vnt. | 6 | PS1;PS2; PS5;PS6; PS7;PS10 |
| 1.7. | Kaliojo ketaus flanšinė sklendė DN100, su prailginimo velenu ir kapa | VN-TS 2.5.10 | vnt. | 3 | PS7.1; PS16; PS15 |
| 1.8. | Kaliojo ketaus flanšinė sklendė DN200, su prailginimo velenu ir kapa | VN-TS 2.5.10 | vnt. | 3 | PS3;PS4; PS14 |
| 1.9. | Tempimui atsparus flanšinis adapteris PE vamzdžiui DN50/D63 | VN-TS 2.7 | vnt. | 12 | |
| 1.10. | Tempimui atsparus flanšinis adapteris PE vamzdžiui DN100/D110 | VN-TS 2.7 | vnt. | 4 | |
| 1.11. | Tempimui atsparus flanšinis adapteris PE vamzdžiui DN200/D200 | VN-TS 2.7 | vnt. | 5 | |
| 1.12. | Kaliojo ketaus flanšinis keturšakis DN200 | VN-TS 2.7 | vnt. | 1 | |
| 1.13. | Kaliojo ketaus flanšinis perėjimas DN200/100 | VN-TS 2.7 | vnt. | 1 | |
| 1.14. | Kaliojo ketaus flanšinė akklė DN100 | VN-TS 2.7 | vnt. | 1 | |
| 1.15. | Esamo apvalus gelžbetoninio vandentiekio šulinio d1500 mm gylis iki 2,5 m su lipynėmis, dangčiu ir fasoninių dalių demontavimas | | kompl./m ³ | 1/1,41 | |
| 1.16. | PE D110vamzdžių demontavimas, nebenaudojamų tinklų atjungiamas ir | | kompl | 1 | |

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| IT284-XX-TDP-VN-SŽ | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 2 | 4 | 0 |

| | | | | | |
|---------------------------|---|--------------|--------|-------|--|
| | užaklinamas | | | | |
| 1.17. | PE D63 vamzdžių demontavimas, nebenaudojamų tinklų atjungiamas ir užaklinamas | | kompl | 1 | |
| 1.18. | PE D32 vamzdžių demontavimas, nebenaudojamų tinklų atjungiamas ir užaklinamas | | kompl | 1 | |
| 1.19. | Gręžinio šulininio skylių vamzdžiams iškalimas ir jų užtaisymas | VN-TS 2.5.1 | kompl. | 1 | |
| 1.20. | Paklotų vandentiekio tinklų bandymas, plovimas, dezinfekcija | VN-TS 2.10.1 | kompl. | 1 | |
| 1.21. | Vandentiekio tinklo pajungimas prie esamo tinklo | | kompl. | 1 | |
| 1.22. | Vamzdžių ir fasonino montavimas | VN-TS 2. | kompl. | 1 | |
| 1.23. | Hidraulinis išbandymas | VN-TS 2.9.8 | kompl. | 1 | |
| 1.24. | Vandens tinklų dezinfekavimas | VN-TS 2.10.1 | kompl. | 1 | |
| 2. Paplavų tinklai | | | | | |
| 2.1. | PVC moviniai „N“ klasės vamzdžiai d110 su jungiamosiomis dalimis ir žemės darbai | VN-TS 2.8 | m | 14,9 | |
| 2.2. | PVC moviniai „N“ klasės vamzdžiai d110 rezervuarų persipylimui su jungiamosiomis dalimis ir žemės darbai | VN-TS 2.8 | m | 16,0 | |
| 2.3. | PVC moviniai „N“ klasės vamzdžiai d160 su jungiamosiomis dalimis ir žemės darbai | VN-TS 2.8 | m | 3,0 | |
| 2.4. | PVC moviniai „N“ klasės vamzdžiai d200 su jungiamosiomis dalimis ir žemės darbai | VN-TS 2.8 | m | 265,0 | |
| 2.5. | Apvalus gelžbetoninis nuotakyno šulinys d1000 mm gylis iki 2,6 m su lipynėmis, dangčiu (šulinio dangčio apkrovos klasė A15) ir dugnu | VN-TS 2.5.1 | kompl. | 5 | |
| 2.6. | Apvalus gelžbetoninis nuotakyno šulinys d1500 mm gylis iki 2,6 m su lipynėmis, dangčiu (šulinio dangčio apkrovos klasė A15) ir dugnu, įskaitant kritimo stovą | VN-TS 2.5.1 | kompl. | 1 | |

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| IT284-XX-TDP-VN-SŽ | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 3 | 4 | 0 |

| | | | | | |
|-------|--|-----------------|------------|------|--|
| | šulinyje | | | | |
| 2.7. | Apvalus gelžbetoninis nuotakyno šulinys/nusodintuvas d1500 mm gylis iki 2,6 m su lipynėmis ir dangčiu, ir su dugnu | VN-TS 2.5.1 | kompl | 1 | |
| 2.8. | Skylių vamzdžiams iškalimas ir jų užtaisymas | VN-TS 2.5.1 | kompl./vnt | 1/9 | |
| 2.9. | Plastikiniai D425 apžiūros šulinėliai su kinetė ir dangčiu. | VN-TS 2.5.1 | kompl. | 9 | |
| 2.10. | Nuotekų tinklo pajungimas prie esamo nuotekų šulinio | | kompl. | 1 | |
| 2.11. | Vamzdžių montavimas | VN-TS 2. | kompl. | 1 | |
| 2.12. | Vamzdžių D200 Tv diagnostika | | kompl. | 1 | |
| 2.13. | Šulinių žymėjimas | VN-TS 2.5.3 | kompl./vnt | 1/15 | |
| 2.14. | Hidraulinis išbandymas | VN-TS 2.9.8 | kompl. | 1 | |
| 2.15. | Vamzdynų praplovimas | VN-TS 2.10.1 | kompl. | 1 | |

| | | | |
|--------------------|-------|------|-------|
| IT284-XX-TDP-VN-SŽ | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 4 | 4 | 0 |



KLAIPĖDOS VANDUO

2024-07- Nr. 2024/S.4-5/5.E-
į 2024-06-19 gautą prašymą

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Vandens tiekimui ir nuotekų nuvedimui **Svencelės kaime**.

Objekto pavadinimas ir adresas: **Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinerinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstrukcijos projektas.**

Statytojas (užsakovas): **AB „Klaipėdos vanduo“.**

Bendri nurodymai:

Projektuojant vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklus būtina atsižvelgti į UAB „Dobi“ rengiamo „Gyvenamųjų namų komplekso, Klaipėdos raj. sav., Priekulės sen., Svencelės k., Vėjų g. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, kad. Nr. 5515/0005:304, statybos projektas“ techninio projekto sprendinius.

Geriamojo vandens tiekimui statytojas (užsakovas) privalo:

Vandenvietės teritorijoje, Svencelės k., suprojektuoti vandens gręžinį, vandenruošos statinį, skaičiuotino tūrio požeminį švaraus vandens rezervuarą, sudarytą iš dviejų atskirų sekcijų. Rezervuaro sekcijos turi būti sujungtos susisiekiiančia linija. Projekto sprendiniuose numatyti bet kurios sekcijos atjungimą profilaktiniams (plovimo, dezinfekcijos) darbams. Suprojektuoti rezervuarų išleidimo (ištuštinimo), persipylimo vamzdynus.

Suprojektuoti skaičiuotino skersmens vandentiekio tinklus, nuo esamo Nr. 59713 ir projektuojamo vandens gręžinių iki projektuojamų vandenruošos statinio ir švaraus vandens rezervuaro.

Suprojektuoti skaičiuotino skersmens, bet ne mažesnio nei DN200 mm diametro, vandentiekio tinklus nuo projektuojamo vandenruošos statinio ir rezervuaro, iki AB „Klaipėdos vanduo“ eksploatuojamų privačių vandentiekio tinklų Svencelės g., šulinio Nr. **Nr. 111** (PL25/50-0046) (šulinio koordinatės x=6154358 y=326317), numatant tinklo (unik. Nr. 4400-5735-1452) perjungimą iš vandenvietės teritorijos.

Vandenvietės teritorijoje numatyti esamų, AB „Klaipėdos vanduo“, eksploatuojamų vandentiekio tinklų perjungimus, suprojektuojant skaičiuotino skersmens, ne mažesnio diametro nei esamų perjungiamų tinklų, vandentiekio tinklus.

Vandenvietės teritorijoje numatyti vandentiekio tinklų, unik. Nr. 4400-5737-1452, 4400-4305-4482 naikinimą (tinklų rekonstravimas).

Naikinant AB „Klaipėdos vanduo“ eksploatuojamus privačius vandentiekio tinklus, unik. Nr. 4400-5737-1452, projekto sprendinius būtina suderinti su tinklų savininku, derinimas turi būti pateiktas projekto sudėtyje.

Suprojektuoti skaičiuotino skersmens vandentiekio tinklus, prijungimą projektuojant nuo aukščiau minėtame techniniame projekte projektuojamų vandentiekio tinklų (preliminario prisijungimo taško koordinatės $x=6154081$ $y=326352$) iki sklypo Svencelės g. 26, Svencelės k. Prie naujai projektuojamų vandentiekio tinklų perjungti esamus vandens vartotojus. Vandentiekio įvadų atjungimui numatyti tinklų uždaromąsias armatūras.

Po vandentiekio įvadų perjungimo privačiuose sklypuose, numatyti nenaudojamų vandentiekio tinklų atjungimą, užaklinti paliekant oro tarpą, bei vandentiekio šulinių demontavimą.

Prisijungimų taškuose, planuojamose vandentiekio tinklų susikirtimo vietose įrengti tinklų uždaromąsias armatūras su guma vulkanizuotais skląščiais.

Buitinių nuotekų nuvedimui statytojas (užsakovas) privalo:

Suprojektuoti skaičiuotino skersmens buitinių nuotekų tinklus nuo projektuojamo vandenruošos statinio, prijungimą numatant prie AB „Klaipėdos vanduo“ buitinių nuotekų tinklų Svencelės g.

Išleidžiamų buitinių nuotekų teršalų koncentracijos neturi viršyti *Nuotekų tvarkymo reglamente* (patvirtintas 2006-05-17 LR aplinkos ministro įsakymu Nr.D1-236 su vėlesniais pakeitimais) nurodytų dydžių.

Esant taršoms, ant buitinių nuotekų išleistuvo, bendro naudojimo teritorijoje, įrengti nuotekų mėginių kontrolinį šulinį.

Siekiant mažinti perteklinio vandens (paviršinio, gruntinio ir pan.) patekimą į buitinių nuotekų tinklus, projektuoti ir įrengti plastikinius šulinius.

Šuliniams naudoti hermetiškus, kalaus ketaus šulinių dangčius su gumuota tarpine.

Paviršinių nuotekų ir drenažo vandenys negali būti šalinami į buitinių nuotekų tinklus.

Kiti reikalavimai:

Naujų statinių pajungimo, prisijungimo (perjungimo) prie esamų tinklų metu, turi būti užtikrintas nepertraukiamas paslaugų teikimas esamiems vartotojams.

Jungiantis prie privačių tinklų, projekto sudėtyje pateikti raštišką tinklų savininko sutikimą.

Tinklus, įrenginius kloti gatvėse ir bendro naudojimo teritorijose, išlaikant tinklų ir įrenginių apsaugos zonų reikalavimus, bei tinklų normatyvinius įgilinimus, numatytus galiojančiais teisės aktais.

Esant būtinybei, kai statinius numatoma projektuoti arčiau savininkų sklypų ribų, negu numatyta teisės aktuose, privaloma gauti rašytinį žemės sklypo savininko sutikimą, kurį būtina pateikti statybos projekto sudėtyje kartu su žemės sklypo nuosavybės dokumentu.

Tinklus projektuojant privačiuose žemės sklypuose, projekto sudėtyje ir statytojui pateikti pasirašytas panaudos sutartis inžinerinės infrastruktūros statybai ir servituto įregistravimui žemės sklype. Pasirašytas sutartis Statytojas įregistruos VĮ „Registrų centras“, o projekto sudėtyje reikės pateikti sklypų nuosavybės dokumentus, kuriuose turės būti žymos dėl šių sutarčių įregistravimo.

Tinklus klojant tretiesiems asmenims priklausančioje teritorijoje, projekto sudėtyje pateikti sklypo savininkų raštišką sutikimą.

Suprojektavus statinius, įteisinti suprojektuotų, statinių, tinklų apsaugos zonas.

Įrengiant šulinius vandeningame grunte, vadovautis STR 2.07.01:2003 p.320.6. ir 417.4. reikalavimais.

Projekto sudėtyje pateikti paviršinių nuotekų nuvedimo sprendinius.

Atliekant projektavimo ir statybos darbus vadovautis normatyviniais statybos techniniais dokumentais, tinklus projektuoti iš vamzdžių, armatūros ir fasoninių dalių pagal bendrovės patvirtintus standartus.

Visi aktualūs bendrovės standartai patalpinti <https://www.vanduo.lt/standartai/>.

Projekte turi būti pažymėtos nuosavybės teise arba kitokia teise priklausančių sklypų ribos (pagal VĮ „Registrų centras“ arba kitų šaltinių duomenis).

Pateikti bendrovei projekcinės dokumentacijos komplektų skaičius – 2 egz. ir 1 kompl. CD (skaitmeninėse laikmenose).

Nustatyta tvarka gauti AB „Klaipėdos vanduo“ pritarimą projektui:

- Jei projektas bus derinamas informacinėje sistemoje „Infostatyba“, norint užtikrinti sklandų ir greitą projekto sprendinių derinimą siūlome prieš įkeliant projektą į informacinę sistemą „Infostatyba“ bendrovei pateikti projekto skaitmeninį variantą (pdf formatu) ir gauti bendrovės pritarimą.
- Jei projektas nebus derinamas per informacinę sistemą „Infostatyba“, bendrovei pateikti projekto skaitmeninį variantą (pdf formatu) ir gauti bendrovės pritarimą.

Priduodant objektą, pateikti AB „Klaipėdos vanduo“ pastatytų inžinerinių tinklų planus ir vieną inžinerinių tinklų plano kopiją skaitmeniniame variante. Plane atvaizduoti visus, t. y. ir mažesnio nei 1000 mm skersmens arba matmenų, šulinių / kamerų kontūrus ir sudaryti jų korteles.

Atlikti pastatytų statinių, tinklų bei įrenginių kadastrinius matavimus, bei įteisinti jų nuosavybę.

Atlikti rekonstruotų AB „Klaipėdos vanduo“ nuosavybės teise priklausančių vandentiekio tinklų, unik. Nr. 4400-4305-4482 kadastrinių matavimų duomenų atnaujinimą.

Atlikti rekonstruotų AB „Klaipėdos vanduo“ eksploatuojamų privačių vandentiekio tinklų, unik. Nr. 4400-5737-1452 kadastrinių matavimų duomenų atnaujinimą.

2024-05-22 prisijungimo sąlygas Nr. 2024/S.4-5/5.E-563 laikyti negaliojančiomis.

Infrastruktūros statybos skyriaus vadovas

Matas Grikšas

Suderinta:

Techninės dokumentacijos ir projektų derinimo vadovas

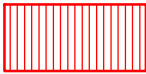
Tautvydas Paliulis

Sąlygas parengė: Lina Makūnienė, tel. +370 46 220 220, el. p.: lina.makuniene@vanduo.lt





| DETALŪS METADUOMENYS | |
|--|--|
| Dokumento sudarytojas (-ai) | Klaipėdos vanduo, AB, Ryšininkų g., 11, LT-91116 Klaipėda, Lietuva (2024-07-08 08:09:50) |
| Dokumento pavadinimas (antraštė) | Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinierinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos projektas. |
| Dokumento registracijos data ir numeris | 2024-07-05 Nr. 2024/S.4-5/5.E-812 |
| Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris | - |
| Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo | ADOC-V1.0 |
| Parašo paskirtis | Pasirašymas |
| Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos | Tautvydas Paliulis, Techninės dokumentacijos ir projektų derinimo vadovas |
| Parašo sukūrimo data ir laikas | 2024-07-05 15:09:00 (GMT+03:00) |
| Parašo formatas | XAdES-T |
| Laiko žymoje nurodytas laikas | 2024-07-05 15:10:47 (GMT+03:00) |
| Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją | EID-SK 2016,2.5.4.97=#160e4e545245452d3130373437303133,AS Certifitseerimiskeskus,EE |
| Sertifikato galiojimo laikas | 2024-04-09 11:37:07–2029-04-08 23:59:59 |
| Parašo paskirtis | Registravimas |
| Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos | Klaipėdos vanduo, AB, sistema |
| Parašo sukūrimo data ir laikas | 2024-07-05 15:09:26 (GMT+03:00) |
| Parašo formatas | XAdES-EPES |
| Laiko žymoje nurodytas laikas | - |
| Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją | RCSC IssuingCA-2,RCSC,VI Registru Centras - i.k. 124110246,LT |
| Sertifikato galiojimo laikas | 2023-08-17 08:34:35–2026-08-16 08:34:35 |
| Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti | "Dokumento registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant CN=AB „Klaipėdos vanduo“, O="AB „Klaipėdos vanduo“, į.k.140089260", S=Lietuva, C=LT sertifikatą, sertifikatas galioja 2023-08-17 08:34:35–2026-08-16 08:34:35 |
| Pagrindinio dokumento priedų skaičius | - |
| Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius | - |
| Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas | DocLogix v12.8.7.0 |
| Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data) | Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2024-07-08 08:09:50) |
| Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas | 2024-07-08 08:09:50 atspausdino Justina Mikutienė |
| Paieškos nuoroda | - |
| Papildomi metaduomenys | - |

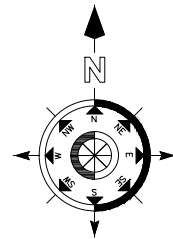


© 2024 Microsoft Corporation © 2024 Maxar ©CNES (2024) Distribution Airbus DS © 2024 TMAP MOBILITY Earthstar Geographics SIO



Objekto vieta vandenvietė Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav.

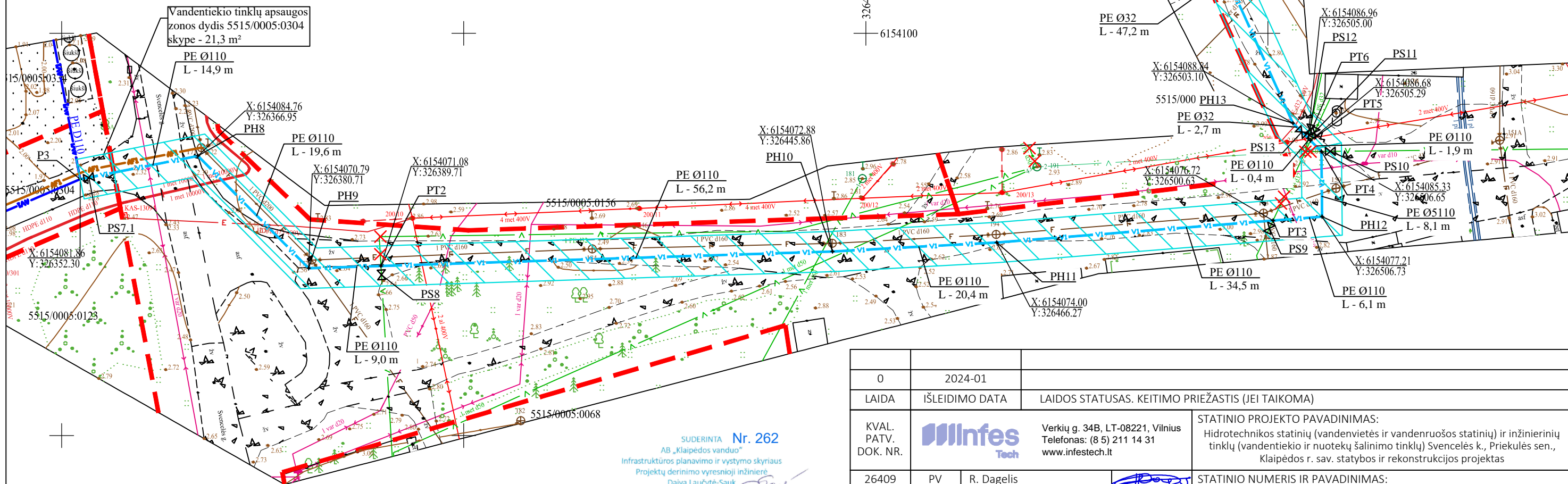
| | | | | | |
|----------------------------|---|--|---|---|-------|
| | | | | | |
| 0 | 2024-01 | | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | | | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  | Verkių g. 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas: (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinerinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstrukcijos projektas | |
| 26409 | PV | R. Dagelis |  | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX- Visi statiniai | |
| 37709 | PDV | K. Rasimovič |  | | |
| | Projekt. | D. Dunauskas |  | | |
| | | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Vandenvietės teritorijos suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:250 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB "Klaipėdos vanduo"; UAB "Svencelės sala" | | | DOKUMENTO ŽYMUO: IT284-XX-TDP-VN-VS | LAPAS |
| | | | | | LAPŲ |
| | | | | | 1 |
| | | | | | 1 |







| Sutartiniai žymėjimai | |
|-----------------------|--|
| | Projektuojamas vandentiekio tinklas (PE D110, L - 171,2 m; PE D32, L - 53,5 m) |
| | Kitu projektu projektuojami vandentiekio tinklai |
| | Kitu projektu projektuojami nuotekų tinklai |
| | Žemės sklypo riba |
| | Vandentiekio tinklo apsaugos zona, po 2,5 m į abi puses |
| | Naikinami statiniai |
| | Požeminis trišakis |
| | Pajungimo vieta |
| | Požeminė sklendė su prailginimo vėliu ir kapa |
| | Esamas vandentiekio tinklas |
| | Atjungiamas ir užaklinamas vandentiekio tinklas |

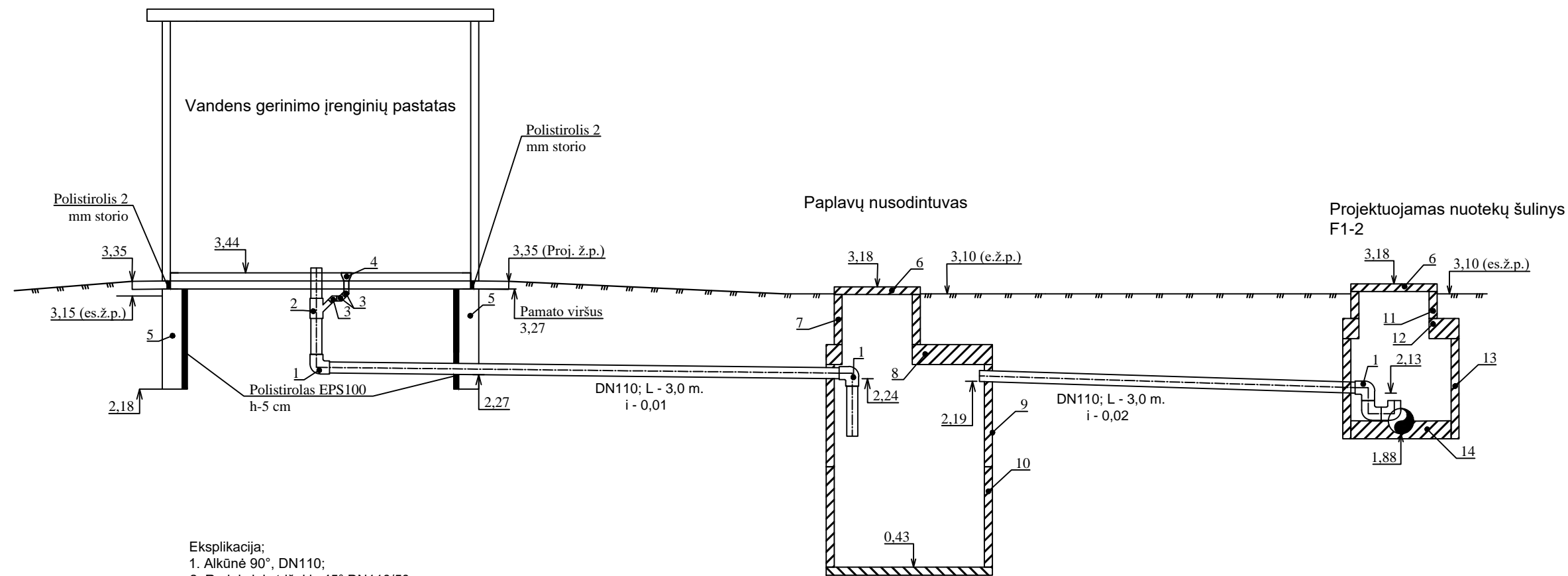
PASTABOS:

- Inžinerinių tinklų apsaugos zonose darbus vykdyti rankiniu būdu.
- Baigus darbus gerbuvį atstatyti.
- Vandentiekio tinklai klojami atviru būdu.
- Montavimo darbus atlikti pagal galiojančias normas ir taisykles.
- Projektuojamas V1 tinklas prijungiamas prie kitu projektu suprojektuoto vandentiekio tinklo, pasijungimo vietoje P3 ir nuvedamas iki esamų vandentiekio tinklų
- Vandentiekio vamzdžiai klojami apie 1,6 m gylyje.
- Altitudes tikslinti darbo metu.
- Esamų vandentiekio altitudės ir padėtį plane tikslinti darbų metu.




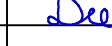


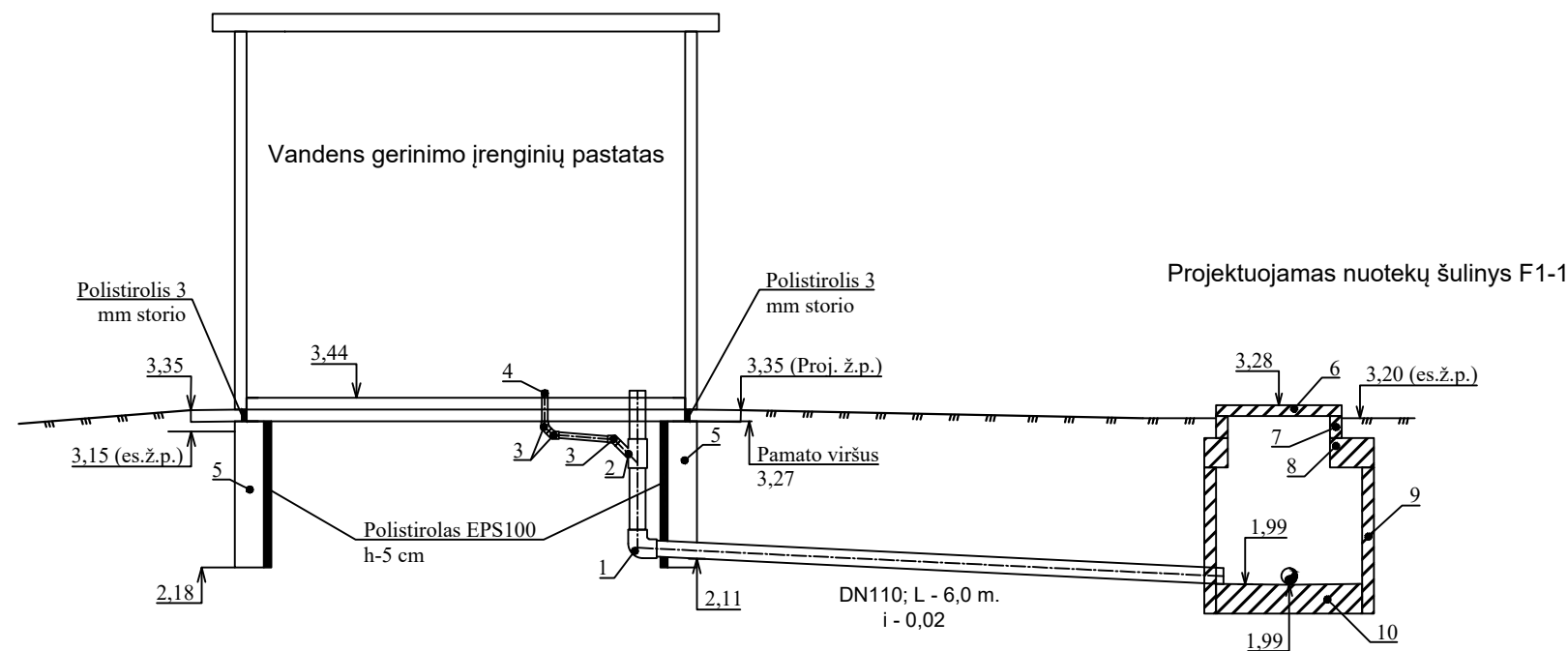
SUDERINTA Nr. 262
AB „Klaipėdos vanduo“
Infrastruktūros planavimo ir vystymo skyriaus
Projektų derinimo vyresnioji inžinierė
Daiva Laučytė-Sauk
25 03 31
Nepažeisti trečiųjų asmenų interesų

| | | | | | | | |
|----------------------------|---|---|---|--|---|-------|------|
| 0 | 2024-01 | | | | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  | | Verkių g. 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas: (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinerinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstrukcijos projektas | | |
| 26409 | PV | R. Dagelis |  | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX- Visi statiniai | | | |
| 37709 | PDV | K. Rasimovič |  | | | | |
| | Projekt. | D. Dunauskas |  | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: | | LAIDA | |
| | | | | Vandentiekio tinklų planas nuo kitu projektu suprojektuoto vandentiekio tinklo iki esamo vandentiekio tinklo M 1:500 | | 0 | |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB "Klaipėdos vanduo"; UAB "Svencelės sala" | | | DOKUMENTO ŽYMUO: IT284-XX-TDP-VN-B02 | | LAPAS | LAPŲ |
| | | | | | | 1 | 1 |







- Eksplikacija;
- 1. Alkūnė 90°, DN110;
 - 2. Redukcinis trišakis 45° DN110/50;
 - 3. Alkūnė 45°, DN50;
 - 4. Trapas, DN50;
 - 5. Pamatai;
 - 6. G/b šulinio dangtis;
 - 7. G/b žiedas, DN700, H - 500 mm;
 - 8. G/b perdanga DN700/DN2180, H - 150 mm;
 - 9. G/b žiedas, DN1500, H - 1000 mm;
 - 10. G/b žiedas, DN1500, H - 1000 mm su dugnu;
 - 11. G/b žiedas, DN700, H - 150 mm;
 - 12. G/b perdanga DN700/DN1180, H - 150 mm;
 - 13. G/b žiedas su dugnu, DN1000, H - 1000 mm;
 - 14. Išbetuojamas latakas.

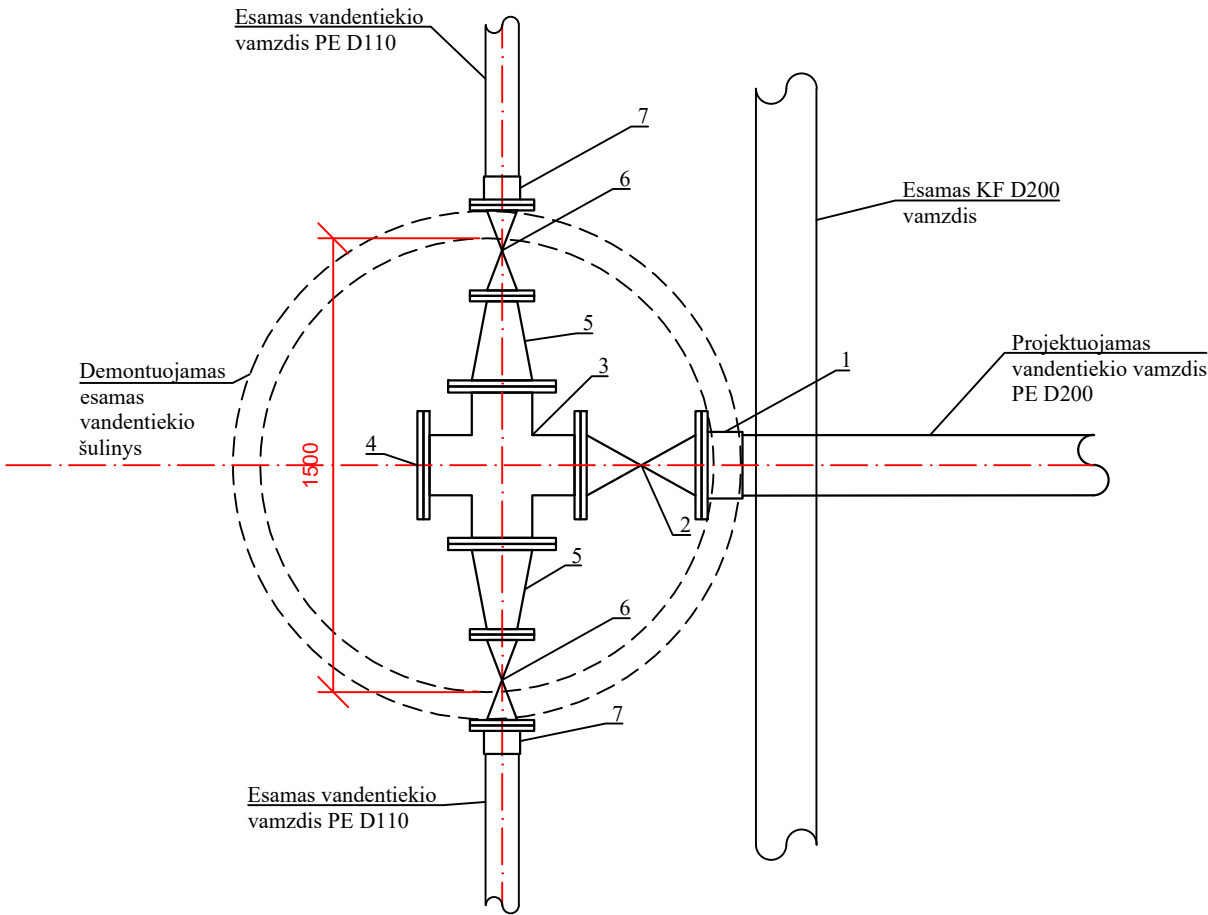
| | | | | | |
|----------------------|---|---|---|--|------|
| | | | | | |
| 0 | 2024-01 | | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  | | Verkių g. 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas: (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinierių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstrukcijos projektas | |
| 26409 | PV | R. Dagelis |  | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX- Visi statiniai | |
| 37709 | PDV | K. Rasimovič |  | | |
| | Projekt. | D. Dunauskas |  | | |
| | | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: | |
| | | | | Savitakinis nuosėdų linijos išilginio pjūvio schema | |
| | | | | LAIDA | |
| | | | | 0 | |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: | | DOKUMENTO ŽYMUO: | | |
| | AB "Klaipėdos vanduo"; UAB "Svencelės sala" | | IT284-XX-TDP-VN-B03 | | |
| | | | | LAPAS | LAPŲ |
| | | | | 1 | 1 |






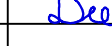
- Eksplikacija;
- 1. Alkūnė 90°, DN110;
 - 2. Redukcinis trišakis 45° DN110/50;
 - 3. Alkūnė 45°, DN50;
 - 4. Atvamzdis praustuvui, DN50;
 - 5. Pamatai;
 - 6. G/b šulinio dangtis;
 - 7. G/b žiedas, DN700, H - 150 mm;
 - 8. G/b perdanga DN700/DN1180, H - 150 mm;
 - 9. G/b žiedas su dugnu, DN1000, H - 1000 mm;
 - 10. Išbetuojamas latakas.

| | | | | | |
|----------------------|---|---|---|---|------|
| | | | | | |
| 0 | 2024-01 | | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  | | Verkių g. 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas: (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinerinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstrukcijos projektas | |
| 26409 | PV | R. Dagelis |  | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX- Visi statiniai | |
| 37709 | PDV | K. Rasimovič |  | | |
| | Projekt. | D. Dunauskas |  | | |
| | | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: | |
| | | | | Savitakinis nuotekų linijos išilginio pjūvio schema | |
| | | | | LAIDA | 0 |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB "Klaipėdos vanduo"; UAB "Svencelės sala" | | | DOKUMENTO ŽYMUO: IT284-XX-TDP-VN-B04 | |
| | | | | LAPAS | LAPŲ |
| | | | | 1 | 1 |

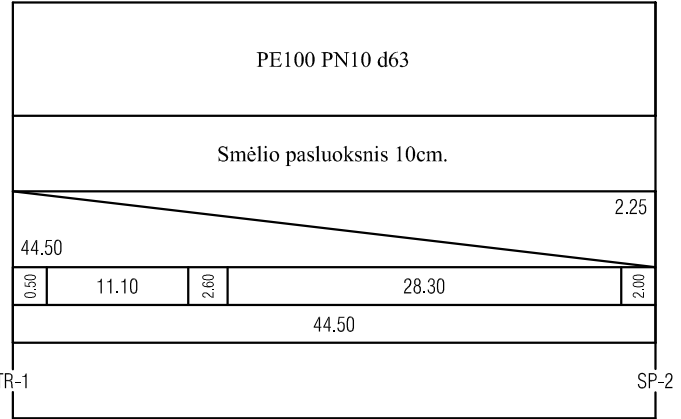
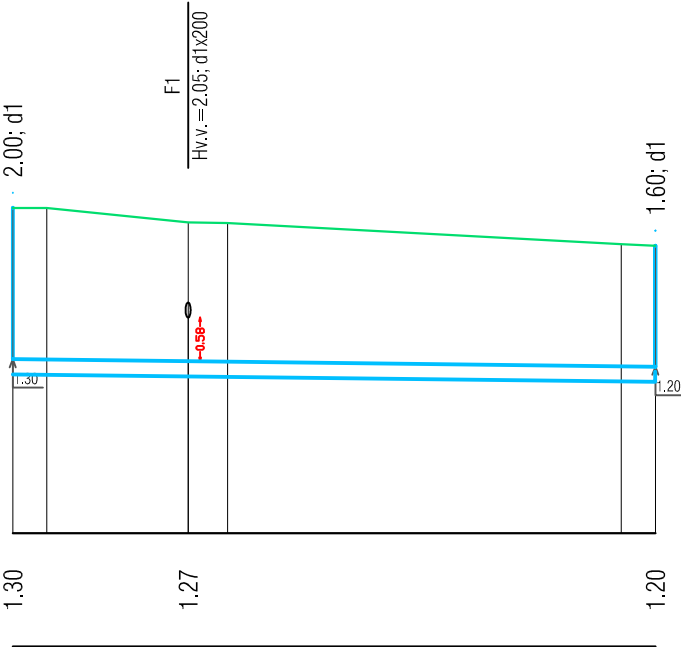
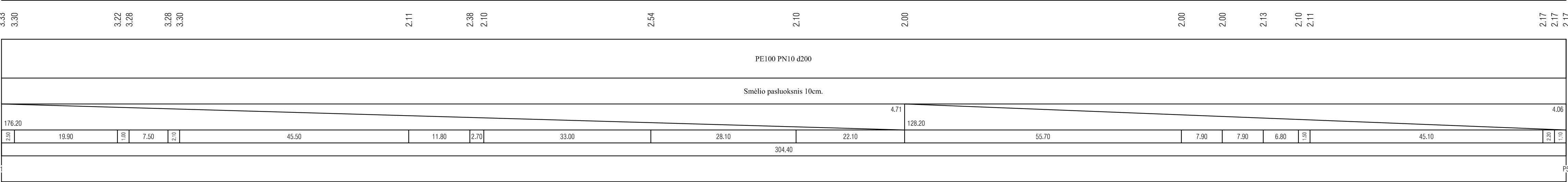
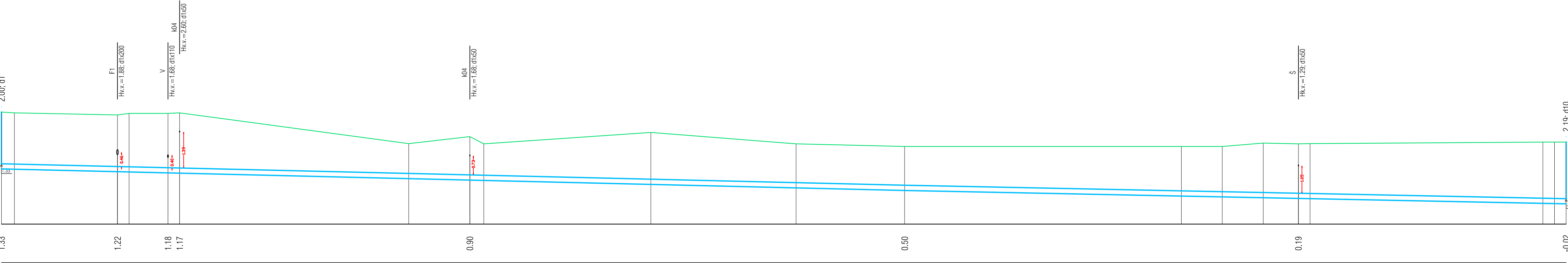
Projektuojamo vandentiekio pajungimo
vietos P5 detalizacijos planas



- Eksplikacija:
- 1. Tempimui atsparus flanšinis adapteris PE vamzdžiui DN200/D200;
 - 2. Flanšinė ilga sklendė DN200 su prailginimo velenu ir kapa;
 - 3. Flanšinis keturšakis DN200 ;
 - 4. Flanšinė aklė DN200;
 - 5. Flanšinė redukcija DN200/DN100;
 - 6. Flanšinė ilga sklendė DN100 su prailginimo velenu ir kapa;
 - 7. Tempimui atsparus flanšinis adapteris PE vamzdžiui DN100/D110.

| | | | | | |
|----------------------|---|---|---|--|------|
| | | | | | |
| 0 | 2024-01 | | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  | | Verkių g. 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas: (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt | | |
| | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: | | | | |
| | Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinerinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstrukcijos projektas | | | | |
| 26409 | PV | R. Dagelis |  | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: | |
| 37709 | PDV | K. Rasimovič |  | | |
| | Projekt. | D. Dunauskas |  | | |
| | | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Vandentiekio pajungimo vietos P5 detalizacijos planas M 1:25 | |
| | | | | LAIDA | 0 |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: | | | DOKUMENTO ŽYMUO: | |
| | AB "Klaipėdos vanduo"; UAB "Svencelės sala" | | | IT284-XX-TDP-VN-B05 | |
| | | | | LAPAS | LAPŲ |
| | | | | 1 | 1 |

| | |
|--|--|
| <div>IŠILGINIS PROFILIS</div> <div>M</div> <div><div>h 500</div><div>v 100</div></div> | <div><div><div>6.00</div><div>5.00</div><div>4.00</div><div>3.00</div><div>2.00</div><div>1.00</div><div>0.00</div></div><div></div></div> |
| | VAMZDŽIO/LATAKO VIRŠAUS ALTITUDE |
| | PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDE |
| | ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDE |
| | VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS |
| | PAGRINDAS |
| <div>NUOLYDIS %₁₀₀</div> <div>ILGIS (m)</div> | |
| ATSTUMAI (m) | |
| ŠULINIŲ NR. CHARAKTERINGI TAŠKAI | |





PASTABOS:

- Profilį žiūrėti kartu su sklypo plano brėžiniu;
- Esamų kertamų požeminių komunikacijų altitudes ir padėtį plane tikslinti vietoje;
- Vykdam darbus esamų komunikacijų apsaugos zonoje, prieš darbų pradžią iškviesti tas komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.

PASTABOS:

- PROFILĮ ŽIŪRĖTI KARTU SU INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANU.
- ŠULINIO DANGČIO ALTITUDE TIKSLINTI VIETOJE PAGAL ESAMĄ SITUACIJĄ, ŠULINIO DANGTIS TURI BŪTI VIENAME LYGyje SU GATVĖS ARBA ŠALIGATVIO DANGA, 50–70mm VIRŠ ŽALIOSIOS VEJOS GYVENAMUOSIUOSE KVARTALUOSE IR 200mm VIRŠ ŽEMĖS PAVIRŠIAUS NEUŽSTATYTOSE TERITORIJOSE.
- ESAMŲ KERTAMŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ ALTITUDES IR PADĖTĮ PLANE TIKSLINTI VIETOJE.
- RANGOVAS NUMATYTA TINKLŲ KLOJIMO BŪDĄ GALI KEISTI.





| | | | | | |
|----------------------|--|---|--------------|---|---------------------|
| 0 | | 2024-01 | | | |
| LAIDA | | IŠLEIDIMO DATA | | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | |  | | Verklų g. 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas: (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt | |
| 26409 | | PV | R. Dagelis |  | |
| 37709 | | PDV | K. Rasimovič | | |
| | | Projekt. | D. Dunauskas | | |
| | | | | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX- Visi statiniai | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: | |
| | | | | LAIDA | |
| | | | | 0 | |
| | | | | Vandentiekio tinklų išilginiai profiliai | |
| LT | | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: | | | DOKUMENTO ŽYMUO: |
| | | AB "Klaipėdos vanduo"; UAB "Svencelės sala" | | | IT284-XX-TDP-VN-B21 |
| | | | | | LAPAS |
| | | | | | LAPŲ |
| | | | | | 1 |
| | | | | | 1 |

$$M = \frac{h}{mv}$$

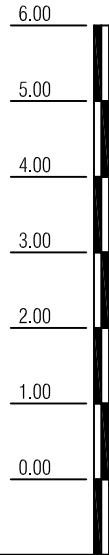
The figure displays four cross-sections of a drainage system, each with a profile view (top) and a plan view (bottom).

- Diagram 1 (Left):**
 - Profile View:** Shows a blue line (ground) and a green line (pipe). Elevations at the left end are 1.22 and 2.68; at the right end, they are 0.80 and 2.00. A label 'd1' is present.
 - Plan View:** Shows a rectangular cross-section with a width of 6.60. The material is labeled 'PE100 PN10 d200'. The bottom layer is 'Smėlio pasluoksnis 10cm.'.
- Diagram 2 (Second from Left):**
 - Profile View:** Similar to Diagram 1, but with a label 'k10' and 'Hv.v. = 1.80; d1x50'.
 - Plan View:** Shows a rectangular cross-section with a width of 6.60. The material is labeled 'PE100 PN10 d200'. The bottom layer is 'Smėlio pasluoksnis 10cm.'.
- Diagram 3 (Third from Left):**
 - Profile View:** Shows a blue line (ground) and a green line (pipe). Elevations at the left end are 1.00 and 1.60; at the right end, they are 1.33 and 2.00. A label 'd1' is present.
 - Plan View:** Shows a rectangular cross-section with a width of 6.60. The material is labeled 'PE100 PN10 d63'. The bottom layer is 'Smėlio pasluoksnis 10cm.'.
- Diagram 4 (Right):**
 - Profile View:** Shows a blue line (ground) and a green line (pipe). Elevations at the left end are 3.86 and 5.46; at the right end, they are 1.33 and 2.00. A label 'd1' is present.
 - Plan View:** Shows a rectangular cross-section with a width of 6.60. The material is labeled 'PE100 PN10 d63'. The bottom layer is 'Smėlio pasluoksnis 10cm.'.

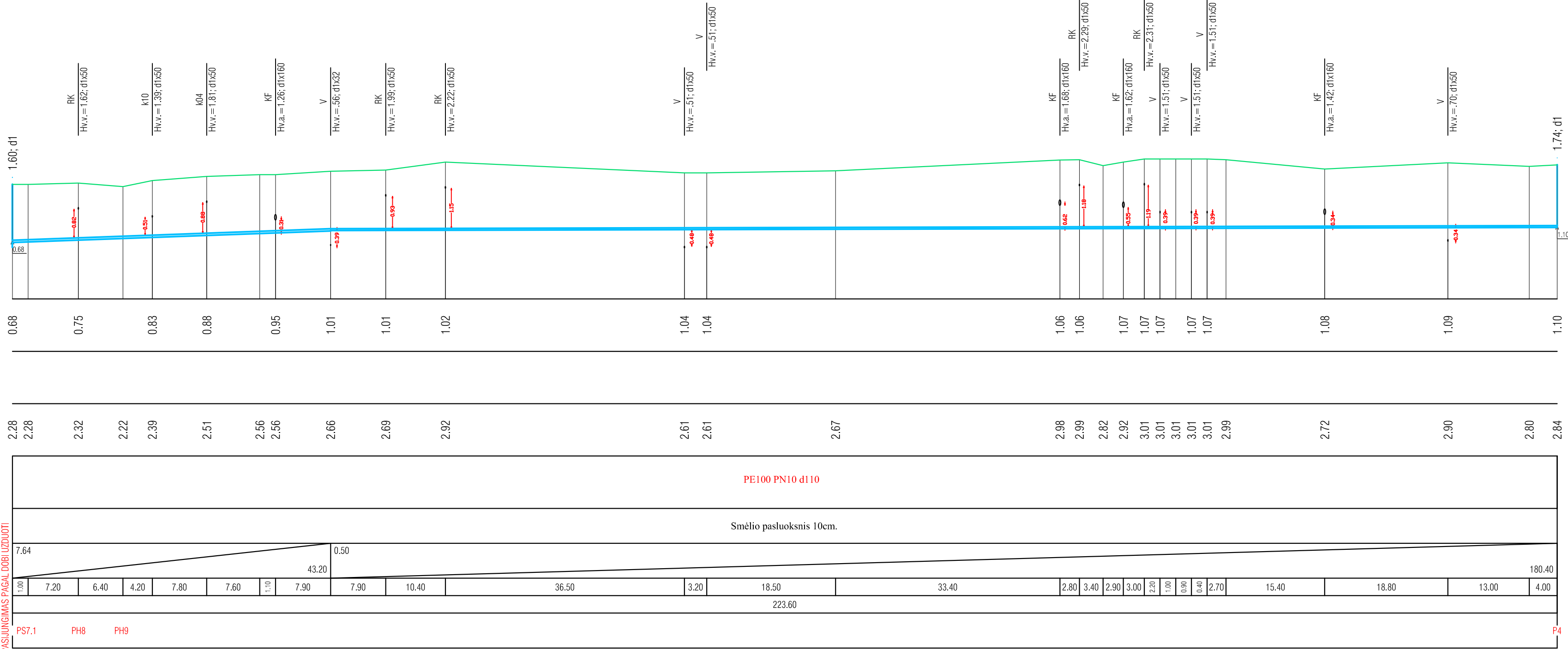
1. Profilį žiūrėti kartu su sklypo plano brėžiniu;
2. Esamų kertamų požeminių komunikacijų altitudes ir padėtį plane tikslinti vietoje;
3. Vykdam darbus esamų komunikacijų apsaugos zonoje, prieš darbų pradžią išskviesti tas komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.

| | | | | | |
|----------------------------|---|---|---|--|----------------|
| | | | | | |
| 0 | 2024-01 | | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  Verkių g. 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas: (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinerinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstrukcijos projektas | | |
| 26409 | PV | R. Dagelis |  | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX- Visi statiniai | |
| 37709 | PDV | K. Rasimovič |  | | |
| | Projekt. | D. Dunauskas |  | | |
| | | | | | |
| | | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: | LAIDA |
| | | | | Vandentiekio tinklų išilginiai profiliai | 0 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB "Klaipėdos vanduo"; UAB "Svencelės sala" | | | DOKUMENTO ŽYMUO: IT284-XX-TDP-VN-B22 | LAPAS 1 |
| | | | | | LAPŲ 1 |

IŠILGINIS PROFILIS
M h 500
V 100



| |
|---|
| VAMZDŽIO/LATAKO VIRŠAUS ALTITUDĖ |
| PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ |
| ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ |
| VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS |
| PAGRINDAS |
| NUOLYDIS ‰ |
| ILGIS (m) |
| ATSTUMAI (m) |
| ŠULINIŲ NR. CHARAKTERINGI TAŠKAI |



PASIJUNGIMAS PAGAL DOBILUŽIŲLOTI

Projekciniai ilgiai

Ø50: 223.60
Ø63: 106.20
Ø200: 357.60





Viso: 687.40

PASTABOS:

- PROFILĮ ŽIŪRĖTI KARTU SU INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANU.
- ŠULINIO DANGČIO ALTITUDĘ TIKSLINTI VIETOJE PAGAL ESAMĄ SITUACIJĄ, ŠULINIO DANGTIS TURI BŪTI VIENAME LYGyje SU GATVĖS ARBA ŠALIGATVIO DANGA, 50–70mm VIRŠ ŽALIOSIOS VEJOS GYVENAMUOSIUOSE KVARTALUOSE IR 200mm VIRŠ ŽEMĖS PAVIRŠIAUS NEUŽSTATYTOSE TERITORIJOSE.
- ESAMŲ KERTAMŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ ALTITUDĖS IR PADĖTĮ PLANE TIKSLINTI VIETOJE.
- RANGOVAS NUMATYTA TINKLŲ KLOJIMO BŪDĄ GALI KEISTI.

PASTABOS:

- Profilį žiūrėti kartu su sklypo plano brėžiniu;
- Esamų kertamų požeminių komunikacijų altitudes ir padėtį plane tikslinti vietoje;
- Vykdam darbus esamų komunikacijų apsaugos zonoje, prieš darbų pradžią iškviesti tas komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.

| | | | | | |
|----------------------|---|--|---|---|------|
| | | | | | |
| 0 | | 2024-01 | | | |
| LAIDA | | IŠLEIDIMO DATA | | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | <div><div></div><div>Verkių g. 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas: (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt</div></div> | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinerinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstrukcijos projektas | |
| 26409 | PV | R. Dagelis |  | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX- Visi statiniai | |
| 37709 | PDV | K. Rasimovič |  | | |
| | Projekt. | D. Dunauskas |  | | |
| | | | | | |
| | | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: | |
| | | | | LAIDA | |
| | | | | 0 | |
| | | | | Vandentiekio tinklų išilginiai profiliai | |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB "Klaipėdos vanduo"; UAB "Svencelės sala" | | | DOKUMENTO ŽYMUO: IT284-XX-TDP-VN-B23 | |
| | | | | LAPAS | LAPŲ |
| | | | | 1 | 1 |





M h 500
v 100

1. Profilį žiūrėti kartu su sklypo plano brėžiniu;
2. Esamų kertamų požeminių komunikacijų altitudės ir padėtį plane tikslinti vietoje;
3. Vykdanč darbus esamų komunikacijų apsaugos zonoje, prieš darbų pradžią iškviesti tas komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.



Viso: 279.81

1. PROFILĮ ŽIURĖTI KARTU SU INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANU.
2. ŠULINIO DANGČIO ALTITUDE TIKSLINTI VIETOJE PAGAL ESAMĄ SITUACIJĄ. ŠULINIO DANGTIS TURI BŪTI VIENAME LYGYJE SU GATVĖS ARBA ŠALIGATVIJO DANGIA, 50-70mm VIRŠ ŽALIOSIOS VEJOS GYVENAMUOSIUOSE KVARTALUOSE IR 200mm VIRŠ ŽEMĖS PAVIRŠIAUS NEUŽSTATYTOSE TERITORIJOSE.
3. ESAMŲ KERTAMŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ ALTITUDES IR PADĖTĮ PLANE TIKSLINTI VIETOJE.
4. RANGOVAS NUMATYTĄ TINKLŲ KLOJIMO BŪDĄ GALI KEISTI.

| | | | | | |
|----------------------|---|---|---|---|------|
| 0 | 2024-01 | | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  | Verklių g. 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas: (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinerinių tinkle (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklo) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstrukcijos projektas | | |
| 26409 | PV | R. Dagelis |  | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX- Visi statiniai | |
| 37709 | PDV | K. Rasimovič |  | | |
| | Projekt. | D. Dunauskas |  | | |
| | | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Nuotekų tinklų išilginiai profiliai | |
| | | | | LAIDA | 0 |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: | | | DOKUMENTO ŽYMUO: | |
| | AB "Klaipėdos vanduo"; UAB "Svencelės sala" | | | LAPAS | LAPŲ |
| | | | | 1 | 1 |

M h 500
v 100

Technical drawings of two bridge structures, labeled 'a' and 'b', showing cross-sections and elevation views.

Structure a:

- Cross-section:** A rectangular structure with a central opening. The width of the opening is 10.00. The height of the structure is 3.00. The total width of the structure is 3.20. The total height of the structure is 3.90. The structure is labeled "PE100 PN10 d110".
- Elevation view:** Shows the structure's profile with dimensions. The total width is 3.20. The total height is 3.90. The structure is labeled "PE100 PN10 d110".

Structure b:





- Cross-section:** A rectangular structure with a central opening. The width of the opening is 10.00. The height of the structure is 3.00. The total width of the structure is 3.20. The total height of the structure is 3.90. The structure is labeled "PE100 PN10 d110".
- Elevation view:** Shows the structure's profile with dimensions. The total width is 3.20. The total height is 3.90. The structure is labeled "PE100 PN10 d110".

Vamzdžių ilgiai

Ø110: 16.00

Viso: 16.00

1. Profilį žiūrėti kartu su sklypo plano brėžiniu;
2. Esamų kertamų požeminių komunikacijų altitudes ir padėtį plane tikslinti vietoje;
3. Vykdam darbus esamų komunikacijų apsaugos zonoje, prieš darbų pradžią iškviesti tas komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.

| | | | | | |
|----------------------------|--|---|---|---|------|
| 0 | 2024-01 | | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  Verkių g. 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas: (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt | | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinerinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstrukcijos projektas | |
| 26409 | PV | R. Dagelis |  | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX- Visi statiniai | |
| 37709 | PDV | K. Rasimovič |  | | |
| | Projekt. | D. Dunauskas |  | | |
| | | | | | |
| | | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: LD1 švarių nuotekų tinklų išilginiai profiliai | |
| | | | | DOKUMENTO ŽYMUO: IT284-XX-TDP-VN-B25 | |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB "Klaipėdos vanduo"; UAB "Svencelės sala" | | | LAPAS | LAPŲ |
| | | | | 1 | 1 |