




| | |
|-------------------------------|---|
| Statytojas (Užsakovas) | ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA |
| Statinio projekto pavadinimas | PĖSČIŪJŲ TAKO NUO J. BASANAVIČIAUS G. IKI S. BANAIČIO G., AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ TIES S. BANAIČIO G. 3, ŠAKIŲ MIESTE STATYBOS PROJEKTAS |
| Statinio kategorija | NEYPATINGASIS STATINYS |
| Statinio grupė | INŽINERINIAI TINKLAI [5.2.2.] |
| Naudojimo paskirtis | NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI [9.5.] |
| Statybos rūšis | NAUJO STATINIO STATYBA |
| Statinio projekto etapas | TECHNINIS DARBO PROJEKTAS |
| Statinio projekto dalis | NUOTEKŲ ŠALINIMO |
| Statinio projekto numeris | AT-24S-2208 |
| Bylos (segtuvo) žymuo | NŠ-03 |
| Bylos (segtuvo) laidos žymuo | 0 |

Vilnius, 2024 m.

| | | |
|--------------|-------------------------|---|
| UAB „ATAMIS“ | DIREKTORIUS | MINDAUGAS UNDAKAVIČIUS |
| | PROJEKTO VADOVAS | RIMVYDAS JUODKA Atestato Nr. 30394 |
| | PROJEKTO DALIES VADOVAS | LAURA JUŠKEVIČIENĖ Atestato Nr. 25704 |


STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Bylos (segtuvo) žymuo | Laida | Pavadinimas | Pastabos |
|-----------|-----------------------|----------|---|----------|
| a | b | c | d | e |
| 1. | BD-01 | 0 | Bendroji | |
| 2. | S-02 | 0 | Susisiekimo | |
| 3. | NŠ-03 | 0 | Nuotekų šalinimo | |
| 4. | ER-04 | 0 | Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) | |
| 5. | SO-05 | 0 | Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo | |
| 6. | KS-06 | 0 | Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo | |

| | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|--|
| 0 | 2024-08 | Statybos leidimui, konkursui ir statybai | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34 | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Pėsčiųjų tako nuo J. Basanavičiaus g. iki S. Banaičio g., automobilių stovėjimo aikštelės ir lietaus nuotekų tinklų ties S. Banaičio g. 3, Šakių mieste statybos projektas | |
| 30394 | SPV | Rimvydas Juodka | [Redacted] | R. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS |
| | | | | šinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai |
| | | | | 0 |
| | | | | Statinio projekto sudėties žiniaraštis |
| KALBOS TRUMP. LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Šakių rajono savivaldybės administracija | | DOKUMENTO ŽYMUO AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.PSŽ | |
| | | | LAPAS | LAPŲ |
| | | | 1 | 1 |

**STATINIO PROJEKTO DALIES
BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**


| Dokumento žymuo | Lapų sk. | Laida | Dokumento pavadinimas | Pastabos |
|----------------------------|----------|-------|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Tekstai | | | | |
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.BSŽ | 1 | 0 | Bylos (segtuvo) sudėties dokumentų žiniaraštis | |
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.BSR | 1 | 0 | Bendrieji statinio rodikliai | |
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.AR | 7 | 0 | Aiškinamasis raštas | |
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.TS | 12 | 0 | Techninės specifikacijos | |
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.SKŽ | 2 | 0 | Sąnaudų kiekių žiniaraštis | |
| Brėžiniai | | | | |
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.B-01 | 1 | 0 | Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų planas, M 1:500 | |
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.B-02 | 1 | 0 | Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis | |
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.B-03 | 1 | 0 | Lietaus nuotekų šulinėlio principinė schema | |
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.B-04 | 1 | 0 | Kritimo šulinių įrengimo schema | |
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.B-05 | 1 | 0 | Atstatomų dangų detalės | |
| Priedai | | | | |
| Priedas Nr. 1 | 1 | | Patvirtinta statinio projektavimo užduotis | |
| Priedas Nr. 2 | 2 | | UAB „Šakių vandenys“ prisijungimo sąlygos 2024-07-19 Nr. S-345 | |

| | | | | |
|----------------------|---|---|--|-------|
| 0 | 2024-08 | Statybos leidimui, konkursui ir statybai | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34 | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Pėsčiųjų tako nuo J. Basanavičiaus g. iki S. Banaičio g., automobilių stovėjimo aikštelės ir lietaus nuotekų tinklų ties S. Banaičio g. 3, Šakių mieste stat. bos projektas | |
| 30394 | SPV | Rimvydas Juodka | R. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS | LAIDA |
| 25704 | SPDV | Laura Juškevičienė | | |
| | Proj. | Vygailė Mameniškytė | | |
| KALBOS TRUMP. LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Šakių rajono savivaldybės administracija | | DOKUMENTO ŽYMUO AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.BSŽ | |
| | | | LAPAS | LAPŲ |
| | | | 1 | 1 |

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

PĖSČIŪJŲ TAKO NUO J. BASANAVIČIAUS G. IKI S. BANAIČIO G., AUTOMOBILIŲ
STOVĖJIMO AIKŠTELĖS IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ TIES S. BANAIČIO G. 3, ŠAKIŲ
MIESTE STATYBOS PROJEKTAS


| Eil. Nr. | Pavadinimas | Mato vienetas | Kiekis | Pastabos |
|---------------------------------|---|---------------|------------------------|----------|
| IV. INŽINERINIAI TINKLAI | | | | |
| 1 | 1. Lietaus nuotekų šalinimo tinklai (L1) (neypatingasis statinys): 1.1. inžinerinių tinklų ilgis* 1.2. vamzdžio skersmuo | m mm | 123,1 200, 250, 315 | |

| | | | | |
|----------------------|---|---|---|---|
| 0 | 2024-08 | Statybos leidimui, konkursui ir statybai | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34 | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Pėsčiųjų tako nuo J. Basanavičiaus g. iki S. Banaičio g., automobilių stovėjimo aikštelės ir lietaus nuotekų tinklų ties S. Banaičio g. 3, Šakių mieste statybos projektas | |
| 30394 | SPV | Rimvydas Juodka | R. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS | LAIDA |
| 25704 | SPDV | Laura Juškevičienė | | 0 |
| | Proj. | Vygailė Mameniškytė | | ršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai statinio rodikliai |
| KALBOS TRUMP. LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS | | DOKUMENTO ŽYMUO | |
| | Šakių rajono savivaldybės administracija | | AT-24S-2202-02-TDP-NŠ.BSR | |
| | | | LAPAS | LAPŲ |
| | | | 1 | 1 |

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Turinys

| | |
|--|---|
| 1. ĮVADAS | 2 |
| 1.1. Bendrieji duomenys | 2 |
| 1.2. Esama padėtis..... | 3 |
| 1.3. Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos | 3 |
| 1.4. Projekto daliai parengti naudotos licencijuotos programinės įrangos sąrašas | 4 |
| 1.5. Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas: | 5 |
| 2. PROJEKTINIAI SPRENDIMAI | 6 |
| 2.1. Paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkymas..... | 6 |

| | | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|----------------|---------------|
| 0 | 2024-08 | Statybos leidimui, konkursui ir statybai | | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34 | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Pėsčiųjų tako nuo J. Basanavičiaus g. iki S. Banaičio g., automobilių stovėjimo aikštelės ir lietaus nuotekų tinklų ties S. Banaičio g. 3, Šakių mieste statybos projektas | | |
| 30394 | SPV | Rimvydas Juodka | R. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai asis raštas | LAIDA 0 | |
| 37712 | SPDV | Laura Juškevičienė | | | |
| | Proj. | Vygailė Mameniškytė | | | |
| KALBOS TRUMP. LT | STATYTOJAS Šakių rajono savivaldybės administracija | | DOKUMENTO ŽYMUO AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.AR | LAPAS 1 | LAPŲ 7 |

1. ĮVADAS

1.1. Bendrieji duomenys

PROJEKTO PAVADINIMAS – „Pėsčiųjų tako nuo J. Basanavičiaus g. iki S. Banaičio g., automobilių stovėjimo aikštelės ir lietaus nuotekų tinklų ties S. Banaičio g. 3, Šakių mieste statybos projektas“;

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) – Šakių rajono savivaldybės administracija;

STATINIŲ GRUPĖS – susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai;

STATYBOS RŪŠIS – nauja statyba;

STATINIO KATEGORIJA – neypatingasis statinys;

STATYBOS VIETA – S. Banaičio g. 3, Šakiai;

PROJEKTO PARENGIMO LAIKAS – 2024 m.;

STATINIO PROJEKTO ETAPAS IR SUDĖTIS: Etapas – Techninis darbo projektas;

Sudėtis - pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

Projekto dalis parengta vadovaujantis projektavimo užduotimi, projektavimo sąlygomis bei visais Lietuvoje galiojančiais normatyviniais dokumentais bei taisyklėmis.

Techninio darbo projekto nuotekų šalinimo dalyje pateikti paviršinių (lietaus) nuotekų inžinerinių tinklų įrengimo bendrieji statinio rodikliai, projektiniai sprendiniai, techninės specifikacijos, brėžiniai ir sąnaudų žiniaraščiai.

Topografinė ir požeminių įrenginių nuotrauka atlikta LKS-94 koordinacių ir LAS-07 Lietuvos aukščių sistemose. Techninio darbo projekto nuotekų šalinimo dalis atlikta toje pačioje koordinacių ir aukščių sistemose.

Projektuojamų tinklų trasų nužymėjimą atlikti vadovaujantis „Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų planu“.

Perteklinis gruntas kasant tranšėjas išvežamas į sąvartas iki 10 km atstumu į rangovo pasirinktą vietą arba kitą Užsakovo nurodytą vietą. Projekte pateikti projektiniai sprendiniai, nepažeidžia trečiųjų šalių interesų.

Prieš atliekant statybos darbus būtina susipažinti su kitomis projektų dalimis jų sprendiniais ir darbus vykdyti laikantis galiojančių LR įstatymų ir statybą reglamentuojančių bei normuojančių dokumentų reikalavimų.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------|--------------------------|------|-------|
| | AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.AR | 2 | 7 |

1.2. Esama padėtis

Pėsčiųjų tako nuo J. Basanavičiaus g. iki S. Banaičio g., automobilių stovėjimo aikštelės ir lietaus nuotekų tinklų ties S. Banaičio g. 3 statybos darbai bus vykdomi Šakių miesto ribose, šiaurės vakarinėje miesto dalyje. Teritorija, kurioje vykdomi projektavimo darbai nepatenka į kultūros paveldo teritoriją ar į kitas saugomas teritorijas.

Teritorija šiuo metu yra apaugusi pieva, joje įrengta krepšinio infrastruktūra, kilimų išdulkavimo stovas, tačiau ši įranga neprižiūreta, nusidėvėjusi. Esamo pėsčiųjų tako nuo J. Basanavičiaus g. iki S. Banaičio g. plytelių danga taip pat blogos būklės, susiformavusios įvairiausių tipų pažaidos, lietingu laikotarpiu kaupiasi vanduo.



1 pav. Situacijos schema

Vykdomi darbai nepatenka į kultūros paveldo teritoriją.

Darbų vykdymo zonoje yra elektros, dujotiekio, ryšių, vandentiekio, šilumotiekio, drenažo, paviršinių lietaus nuotekų, buitinių nuotekų tinklai.

1.3. Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos

Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išduotas 2020-07-01, o 2024 metų liepos mėnesį atlikti projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS:

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.AR | 3 | 7 | 0 |

1. Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra paskutiniojo apledėjimo, Pabaltijo žemumų, Nemuno žemupio lygumos, Užnemunės lygumos, Šakių limnoglacialinėje lygumoje.
 2. Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV) ir limnoglacialiniai (lg III bl) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs dalį teritorijos 0,10 m storio sluoksniu.
 3. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirti 5 inžineriniai geologiniai sluoksniai Antropogeninis (t IV) gruntas - blogai išrūšiuotas smėlis (IGS-1) ir mažo plastiškumo dulkis, labai standus su maža (3,3%) organinės medžiagos priemaiša (IGS-2), slūgso iki 0,35 – 0,80 m gylio. Giliau limnoglacialiniai (lg III bl) labai stiprus mažo plastiškumo dulkis (IGS-3), vidutinio stiprumo vidutinio plastiškumo dulkis standus (IGS-4) ir labai stiprus mažo plastiškumo molis, standus (IGS-5).
 4. IGS pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.
 5. Tyrimų metu požeminis podirvio vanduo sutiktas visame tyrimų plote 1,50 – 1,80 m (53,46 – 53,55 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.
 6. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) 0,10 – 0,35 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo.
 7. Podirvio vandens lygis tiesiogiai priklauso nuo patekusio į gruntą paviršinio vandens kiekio. Todėl labai svarbu po statybų gerai sutvarkyti aplinką ir paviršinio vandens surinkimą ir nuvedimą.
 8. Tyrinėto kelio konstrukcija nustatyta tik gręžinio Gr.1 aplinkoje. Dangą sudaro 7 cm storio plytelės. Dangos pagrindą, tuo pačiu ir šalčiui atsparų sluoksnį sudaro 35 cm storio blogai išrūšiuotas rupus smėlis ([SB]) (šalčio klasė F1). Kaip kelio sankasa tarnauja natūralūs gruntai, kuriuos sudaro mažo plastiškumo dulkis (DL), bei mažo plastiškumo molis (ML).
 9. Būtina atkreipti dėmesį jog dulkis pasižymi tiksotropinėmis savybėmis, tai yra veikiamas dinaminių apkrovų gali laikinai praskysti.
 10. Inžinerinės geologinės sąlygos yra palankios statinio statybai.
 11. Kelio konstrukcijos pagrindais nerekomenduojama naudoti antropogeninių (IGS- 2) gruntų, bei gruntų sezoninio poveikio zonoje. Naudojant pagrindais gruntus sezoninio poveikio zonoje būtina juos apsaugoti nuo užšalimo, perdžiuvimo ir praskydimo.
- Detaliau žiūrėti inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaitą.

1.4. Projekto daliai parengti naudotos licencijuotos programinės įrangos sąrašas

Programinės įrangos paketas AUTOCAD CIVIL 3D

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.AR | 4 | 7 | 0 |

„Microsoft Office“ paketas

1.5. Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas:

| | |
|--|---------------------|
| LR Statybos įstatymas (Žin., 1996; Nr. 32-788; 2017; Nr. I-1240); | |
| Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas | Nr. D1-193 |
| Statybos techninis reglamentas „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ | STR 1.04.04:2018 |
| Statybos techninis reglamentas „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ | STR 1.06.01:2016 |
| „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ | STR 1.05.01:2018 |
| Statybos techninis reglamentas „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. | |
| Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ | STR 2.07.01:2003 |
| Statybos techninis reglamentas „Esminiai statinio reikalavimai“. | |
| Mechaninis atsparumas ir pastovumas | STR 2.01.01(1):2005 |
| Statybos techninis reglamentas „Esminiai statinio reikalavimai“. | |
| Higiena, sveikata, aplinkos apsauga | STR 2.01.01(3):1999 |
| Statybos techninis reglamentas „Esminiai statinio reikalavimai“. Naudojimo sauga | STR 2.01.01(4):2008 |
| Lietuvos standartas „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ | LST 1516:2015 |
| Lietuvos standartas „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“ | LST 1569:2012 |
| LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas | Nr. 343 |

Pastaba: Nustojus galioti kažkuriam teisės aktui, vadovautis jį keičiančiu teisės aktu

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.AR | 5 | 7 | 0 |

2. PROJEKTINIAI SPRENDIMAI

2.1. Paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkymas

Paviršinis vanduo nuo projektuojamos automobilių stovėjimo aikštelės nuvedamas skersiniu bei išilginiu nuolydžiu ir surenkamas naujai projektuojamais lietaus nuotekų tinklais, kuriais nuotekos nuvedamos į esamus d400 tinklus.

Lietaus kolektorius klojamas 250, 315 mm skersmens, atšakos iš trapų į kolektoriaus apžiūros šulinius – 200 mm skersmens. Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai projektuojami iš PVC N (SN4), S (SN8) klasės, Ø200÷315 mm nuotekų vamzdžių turinčius atitikties sertifikatus. Jei tinklai klojami atviru būdu turi būti naudojami PVC N (SN4), S (SN8) klasės vamzdžiai. Jei tinklai klojami uždaru (betranšėjiniu) būdu, ar atviru būdu be smėlio pakloto, turi būti naudojami PE100 RC PN10 vamzdžiai.

Ruožų kontroliniai – apžiūros šuliniai rengiami iš surenkamų gelžbetoninių žiedų (Gb.1000/1500) su dugno ir perdangos plokštėmis bei lipynėmis. Šuliniai rengiami važiuojamojoje dalyje dengiami ketiniais plaukiojančio tipo liukais su dangčiais D400 apkrovos klasės, šuliniai patenkantys į žaliąsias zonas ar šaligatvį, dengiami neplaukiojančiais ketaus liukais su dangčiais B125 apkrovos klasės.

Projektuojamos gatvės paviršinio vandens surinkimo šulinėliai projektuojami iš gelžbetoninių 700 mm skersmens žiedų su dugnu bei apvalaus tipo grotelėmis, kurių apkrovos klasė D400.

Tinklai turi būti klojami normatyviniais nuolydžiais (STR 2.07.01:2003).

Vamzdžių perėjimui per g/b šulinio sienelę turi būti naudojami tam skirti protarpiai. Jų padėtis šulinio atžvilgiu formuojama pagal planinę padėtį.

Siekiant išvengti gruntinio vandens infiltracijos į paviršinius (lietaus) nuotekų tinklus, visus g/b šulinius būtina hidroizoliuoti, aptepant bitumine hidroizoliacija, 0,5 m aukščiau gruntinio vandens lygio.

Naujai klojamų bei rekonstruojamų vamzdinių skersmenys yra nurodyti Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų plane.

Pagrindinis vamzdinių klojimo būdas priimtas tranšėjinis (atviras), bet rangovas gali naudoti ir kitą tinklų klojimo būdą pagal turimą techniką ir pajėgumus, suderinęs su užsakovu ir technine priežiūra.

Ten, kur tinklai projektuojami po S. Banaičio gatve, klojami uždaru būdu, siekiant išvengti esamo asfalto ardymo. Naujai projektuojamoje aikštelėje tinklai klojami atviru būdu.

Paklojus vamzdinius, buvusi žemės judinimo vietoje danga (kuri nepatenka į projektuojamas dangas) turi būti atstatyta į buvusią padėtį.

Jei vamzdžiai numatomi kloti grunte tranšėjiniu metodu, montavimo darbai turi būti atliekami sausose tranšėjose, aptikus šlapius gruntus reikia numatyti vandens šalinimą. Kur gruntai birūs ar nėra galimybės kasti nuožulnius šlaitus, turi būti naudojami klojiniai.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.AR | 6 | 7 | 0 |

Paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų klojimo zonoje yra esamų požeminių komunikacijų. Prieš pradėdant statybos darbus požeminių komunikacijų trasos turi būti nužymėtos vietoje. Darbus vykdyti jų apsauginėje zonoje galima tik dalyvaujant komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovams.

2.1.1. Maksimalūs debitai

Maksimalūs paviršinių nuotekų debitai:

- L1 tinklo maksimalus debitas $Q_{max} = 8 \text{ l/s} + 2 \text{ l/s}$ (iš drenažo tinklų) = 11 l/s

2.1.2. Debitų skaičiavimai

Gatvių paviršinio vandens debitas skaičiuojamas pagal „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ STR 2.07.01:2003.

Lietaus nuotekų trasa

Baseine lauko paviršinių nuotekų skaičiuojamasis debitas skaičiuotas pagal formulę:

$$Q_{max} = \beta \cdot Q_{bendras} = 1,0 \cdot 8 = 8 \text{ l/s};$$

čia β - koeficientas, įvertinantis kaupiamąją gebą ir spūdinį tekėjimą, $\beta=1,0$ (kai vietovės nuolydis nuo 0,03);

Lauko paviršinių nuotekų debitas skaičiuotas pagal formulę:

$$Q_{lt} = I \cdot F \cdot C_{vid} = 134 \cdot 0,063 \cdot 0,950 = 8 \text{ l/s};$$

čia I - lietaus intensyvumas, skaičiuojamas pagal formulę $I = \frac{A}{T + B} + c$, l/(s·ha),

A, B, c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinių sąlygų ir nuotakyno ištvėnimo retmens dydžio. Jų reikšmės imamos iš STR 2.07.01:2003 priedo Nr.10 lentelės (ištvėnimo retmuo p-5);

T – lietaus trukmė, min; 20 min.

$I = 134 \text{ l/(s*ha)}$;

F - skaičiuojamasis baseino nuotėkio plotas, ha; $F = 0,063 \text{ ha}$;

C_{vid} - vidutinis svėrtinis nuotėkio koeficientas.

Vidutinis svėrtinis nuotėkio koeficientas skaičiuotas pagal formulę:

$$C_{vid} = \frac{\sum C_i \cdot F_i}{F} = \frac{0,950 \times 0,063}{0,063} = 0,950 \text{ l/s};$$


čia C_i - būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai, $C_1=0,95$ (kai paviršius iš asfalto ar betono); $C_2=0,22$ (kai paviršius – žalia veja).

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.AR | 7 | 7 | 0 |

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Turinys

| | | |
|--------|--|----|
| TS 01. | ĮVADAS..... | 2 |
| TS 02. | PARUOŠIAMIEJI DARBAI | 2 |
| TS 03. | VAMZDYNAI IR FASONINĖS DALYS | 3 |
| TS 04. | ŠULINIAI | 5 |
| TS 05. | POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ ŽYMĖJIMO ŽENKLAI | 7 |
| TS 06. | TINKLŲ KLOJIMAS | 8 |
| TS 07. | ATLIEKOS | 10 |
| TS 08. | VAMZDYNŲ IR ŠULINIŲ BANDYMAS IR PRIĖMIMAS..... | 10 |
| TS 09. | BETRANŠĖJINIS VAMZDŽIŲ KLOJIMAS..... | 11 |

| | | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|---|----------------|
| 0 | 2024-08 | Statybos leidimui, konkursui ir statybai | | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34 | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Pėsčiųjų tako nuo J. Basanavičiaus g. iki S. Banaičio g., automobilių stovėjimo aikštelės ir lietaus nuotekų tinklų ties S. Banaičio g. 3, Šakių miesto savivaldybės projektas | | |
| 30394 | SPV | Rimvydas Juodka | | R. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS | LAIDA |
| 25704 | SPDV | Laura Juškevičienė | | ršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai | 0 |
| | Proj. | Vygailė Mameniškytė | | s specifikacijos | |
| KALBOS TRUMP. LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Šakių rajono savivaldybės administracija | | DOKUMENTO ŽYMUO AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.TS | | LAPAS 1 |
| | | | | | LAPŲ 12 |

TS 01. ĮVADAS

Šiame skyriuje aprašomas lietaus nuotakyno tinklų įrengimas, tikrinimas, priėmimas. Šios techninės specifikacijos yra paruoštos pagal veikiančius STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ ir pagal kitus techninius ir technologinius nuostatus.

TS 02. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Prieš inžinerinių tinklų statybos darbų pradžią, Rangovas privalo:

- nuimti augalinį sluoksnį, pašalinti augmeniją ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- demontuoti projekte numatytas esamas dangas ir inžinerinius tinklus;
- atlikti projektuojamos trasos nužymėjimą;
- apsaugoti statybvietę nuo pavojingo požeminių vandenių poveikio, pavasarinio polaidžio ir kt.;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką, sumažinti jos taršą ir triukšmą,
- priklausomai nuo statybvietės ypatumų ir atitinkamų statybos darbų, atlikti visus kitus projekte numatytus paruošiamuosius darbus.

Medžiagos

Visos medžiagos, sukauptos ruošiant statybvietę, turi būti sandėliuojamos atitinkamose vietose, suderintose su užsakovu.

Žemės darbai, vykdomi statybvietės paruošiamuoju laikotarpiu turi atitikti projekto dokumentus ir techninių specifikacijų reikalavimus.

Ardymas ir griovimas

Seni inžinerinių tinklų, esamų dangų elementai trukdantys naujai statomiems statiniams yra išardomi arba nugriaunami, ardymo darbų apimtys pateiktos sąnaudų kiekių žiniaraščiuose

Išardytos medžiagos turi būti sandėliuojamos šalia statybvietės antriniam jų panaudojimui arba išvežamos į sąvartas arba perduodamos Statytojo žinion, jei šito pageidauja Statytojas.

Ardymo darbų atlikimo metodą nustato statybos rangovas ir gauna pritarimą iš techninio prižiūrėtojo.

Senos dangos ir kitos sutvirtintos vietos turi būti išardytos statybvietės ruošimo metu. Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos ar, gavus techninio prižiūrėtojo leidimą, panaudotos kitiems statybos darbams, jei šių medžiagų panaudojimas nenumatytas projekte.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.TS | 2 | 12 | 0 |

Vandens nuvedimas

Vykdamas darbus rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nutekėjimas iš statybvietsės. Potvynių vanduo, po liūčių, turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietsės, kad būtų išvengta grunto įmirkimo ir norint išvengti kitos žalos. Jei bus rangovo kaltė, jis turės atlyginti visus nuostolius.

Žemės, augalų, šiukšlių pašalinimas

Rangovas turi išgabenti iš statybvietsės projekte numatytą šalinti augmeniją, šiukšles ir statybinių laužą, kad jie nepatektų į tranšėjas. Nuimtas dirvožemis turi būti sandėliuojamas ir statybos baigiamajame etape panaudojamas paviršių augaliniams sluoksniams atkurti ir statybos aikštelės sutvarkymui. Krūmai ir trukdantys statyboms medžiai turi būti pašalinti kartu su kelmiais. Priklausomai nuo kiekio, krūmai turi būti susmulkinami arba sudeginami tam skirtose vietose, išvežami arba laikomi sandėliavimo vietose, kartu su kitomis atliekomis. Paruošta mediena išvežama pagal užsakovo pageidavimus.

TS 03. VAMZDYNAI IR FASONINĖS DALYS

Projektuojami vamzdynai ir jungiamosios dalys turi atitikti LST ISO 4435 ir LST EN 1401-1:2009 standartus. Jie turi būti atsparūs grunto ir eismo apkrovoms, ilgaamžiai, atsparūs korozijai ir susidėvimui. Vamzdžiai turi būti atsparūs agresyvioms medžiagoms esančioms nuotekose.

PVC vamzdžiai

Vamzdžių medžiaga - polivinilchloridas.

Vamzdžių savybės:

- Tankis $\geq 1400 \text{ kg/m}^3$;
- Tamprumo modulis (1mm/min.) $\geq 3000 \text{ Mpa}$.

PVC S klasės moviniai vamzdžiai jungiami naudojant profilinį sandarinimo žiedą. Sandarinimo žiedai turi būti fiksuoti vamzdžių movose (montuojama gamykloje). Jų paskirtis - užtikrinti patikimą vamzdžių jungties sandarumą. Kaip ir vamzdis, sandarinimo žiedai, turi būti atsparūs agresyvioms medžiagoms. Vamzdžių jungimas atliekamas, lygų galą įstatant į kitą vamzdžio galą su mova ir lengvai įstumiant. Tinklų posūkio vietose, kur neįrengiami šuliniai, vamzdžiai sujungiami alkūnėmis.

Polipropileniniai vamzdžiai turi atitikti LST EN 13476-3 standarto reikalavimus. Jungiami movomis. Sujungimų sandarumas užtikrinamas gumos (EPDM) sandarinimo žiedu arba geosintetine tarpine. Vamzdžių žiedinis standumas – SN8 (N/m²). Darbinės temperatūra 0°C - 22°C (paviršinės (lietaus) nuotekos).

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.TS | 3 | 12 | 0 |

PE 100 RC vamzdžiai

Specialus dvisluoksnis PE100-RC vamzdis, skirtas naujai įrengti kanalizacijos tinklus horizontalaus kryptinio gręžimo arba be smėlio pakloto būdu.

PE100-RC dvisluoksnį vamzdį sudaro du sluoksniai, pagaminti iš naujos kartos plastiko klasės PE100-RC (atsparų išorinio paviršiaus pažeidimams, taškinėms apkrovoms ir atsparumas vidiniams plyšimams), sluoksniai tarpusavyje sujungti molekulinio būdu ir yra mechaniškai neatskiriami. Išorinis vamzdžio sluoksnis, sudaro 10% vamzdžio sienelės storio pagal EN 12007 standarto reikalavimus ir yra mėlynos spalvos vandentiekiui arba rudos spalvos slėginei kanalizacijai. Vidinis vamzdžio sluoksnis yra juodos spalvos. Vizualus dviejų sluoksnių vamzdis pasižymi papildoma gabenimo ir tiesimo metu matomų pažeidimų atpažinimo savybe, bei galimybe patikrinti ar kokybiškai suvirintos vamzdžio siūlės. Dvisluoksni PE100-RC vamzdžio matmenys, slėgio parametrai ir SDR yra tokie patys, kaip ir standartinio PE100 polietileno vamzdžio. Vamzdis gali būti jungiamas PE vamzdžiams skirtais sujungti suvirinimo įrengimais, o taip pat elektromovomis. Naudojant šiuos vamzdžius buitinių nuotekų savitakinių linijų statybai, sumontavus vamzdyną turi būti išpjautos vidinės vamzdžių suvirinimo siūlės (vidinis paviršius turi būti švarus).

Dvisluoksnis PE100-RC slėginis vamzdis atitinka LST EN 12201-2, PAS 1075 tipas 2 standartų reikalavimus. Vamzdžių gamintojas turi būti sertifikuotas PE100-RC vamzdžio gamybai pagal PAS 1075 standartą ir turėti DIN Certco arba TUV sertifikatą.

Vamzdžio medžiaga: PE100-RC – atspari įtrūkiams (**R**esistance to **C**rack)

Vamzdžio savybės: Tankis kg/m^3 PE100-RC 956.0-962,0 kg/m^3 pagal ISO 1183

Elastingumo modulis PE100-RC 1000Mpa pagal ISO 527-2

Atsparumas tempimui PE100-RC 23-25Mpa pagal ISO 527-2

Kitos savybės: Montavimas betranšėjiniu metodu, arba tranšėjoje be pakloto.

Būtinai produkto bandymai:

Įpjovos testas (Notch Test) ≥ 8760 h

Pilnas įpjovos valkšnumo testas (FNCT) ≥ 8760 h

Rutulio testas (taškinės apkrovos testas) ≥ 8760 h

Patvirtinta atitiktis sertifikatu PAS 1075

Gyvavimo laikas: ≥ 100 m (prie 10 bar, +20 C°)

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.TS | 4 | 12 | 0 |

TS 04. ŠULINIAI

Nuotakų ir neįeinamų kolektorių priežiūrai turi būti įrengtos prieigos: krypties arba nuolydžio pasikeitimo vietose, kiekvieno nuotako pradžioje, nuotakų sujungimuose, skersmens pokyčio vietose ir kitur, priežiūrai priimtinais atstumais, kurie pateikiami žemiau.

Didžiausi leistini atstumai tarp savitakio nuotakyno prieigų:

| Nuotako skersmuo, mm | Didžiausi leistini atstumai tarp prieigų, kurių skersmuo, mm | | | | | | |
|----------------------|--|-----|-----|-----|------|------|------|
| | 200 | 315 | 425 | 600 | 1000 | 1500 | 2000 |
| 100 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | | |
| 150 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | | |
| 200 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | | |
| 250 | 50 | 100 | 100 | 100 | 100 | | |
| 300 | | 100 | 100 | 100 | 100 | | |
| 400 | | 100 | 100 | 100 | 100 | | |
| 500÷600 | | | | | 100 | | |
| 800 | | | | | | 100 | |
| 900 | | | | | | 100 | |
| 1000÷1200 | | | | | | 150 | |
| 1500 | | | | | | | 200 |
| >1500 | | | | | | | >200 |

Išleidimo žiotys. Betoninės išleidimo žiotys rengiamos vadovaujantis UAB „Ekoprojektas“ katalogu LK2.2.

4.1. GELŽBETONINIAI ŠULINIAI (MAGISTRALĖ)

Projektuojami šuliniai turi atitikti LST EN 1917 standartą. Apvalūs nuotakyno šuliniai įrengiami iš monolitinio latakų, dugno plokštės, sieninių žiedų, perdengimo plokštės ir landos žiedų.

Šulinių gelžbetonio elementai turi atitikti parametrus:

- Pagal stiprį gniuždant – betonas \geq C16/20 klasės;
- Pagal atsparumą šalčiui – betonas \geq F100 markės;
- Pagal vandens nepralaidumą – betonas \geq W4 markės.

Šuliniai patenkantys į važiuojamąją dalį dengiami ketiniais plaukiojančio tipo D400 liukais (apkrova \geq 40 t). Šaligatvių ar žaliwoje zonoje esantys šuliniai dengiami paprastais ketaus dangčiais (apkrovos klasę žiūrėti konkrečiu atveju - C250, B125 ar A15). Šulinio liuko rėmo aukštis turi būti mažiausiai 100 mm, liuko landos dydis ne mažesnis kaip 600 mm.

Šulinių ir landų žiedus užtaisyti C6/7,5 arba aukštesnės klasės betono sluoksniu. Skyles gelžbetoniniuose žieduose užtaisyti C12/15 ar aukštesnės klasės betonu.

| | | | |
|--------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.TS | 5 | 12 | 0 |

Šulinio dangtis turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga, 50–70 mm virš žaliosios vejos gyvenamuosiuose kvartaluose ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatytose teritorijose.

Šulinių dugnų latakai

Monolitiniai dugno latakai nuotekų, drenažo vamzdžiams turi būti formuojami išlaikant tokį patį nuolydį ir skersmenį, kaip ir prijungiama vamzdyno sistema. Visi latakai turi būti aptakios formos. Latakų konfiguracija ir gylis priklauso nuo į šulinį patenkančių vamzdžių kiekio bei sąlyginio skersmens, bet neturi būti įrengtas mažiau nei iki vamzdžio vidurio. Pats latakas turi būti iš ne žemesnės nei C20/25 klasės betono su paviršiaus užtrynimu ir nugeležinimu. Latakai įrengiami pagal tipinius betoninių šulinių albumus arba pagal šulinių gamintojo pateikiamas rekomendacijas ir nurodymus.

Šulinių hidroizoliacija

Drėgnuose gruntuose (kai gruntinių vandenų lygis aukščiau šulinio dugno) turi būti atlikta išorinė šulinio dugno ir sienų izoliacija, aptepant bitumine hidroizoliacija, 0,5 m aukščiau gruntinio vandens lygio.

Šulinių žiedų sujungimai sandarinami specialia sandarinimo juosta arba vandeniui nelaidžiais sandarinimo mišiniais.

Šulinių liukai įrengiami važiuojamoje dalyje su ilgamaže, keičiama tarpine įrengta rėme arba ant dangčio, užtikrinančia triukšmo slopinimą ir nepralaidumą paviršiniam vandeniui.

Protarpių įrengimas

Vamzdžių praėjimuose per šulinių sienas turi būti montuojami tam skirti plastikiniai protarpiai. Alternatyvias priemones, turinčias apsaugoti nuo vandens patekimo į šulinį, turi patvirtinti Inžinierius.

Lipynės šuliniams

Įlipimui į šulinį įrengiamos lipynės. Jų dydis ir stiprumas turi būti toks, kad galima būtų patekti į šulinį. Didžiausias vertikalus atstumas tarp pakopų - 350 mm vertikaloje padėtyje. Lipynės turi būti tvirtos ir tiesios tiek horizontaliai, tiek vertikalčiai. Lipynės turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno arba karštai cinkuoto metalo.

4.2. LIETAUS SURINKIMO ŠULINIAI

Lietaus surinkimo šulinėliai įrengiami gatvių sankryžose, automobilių parkavimo aikštelėse, tiesiog gatvėse, žemesnėse parkų ir kiemų vietose. Šulinėlių grotelės turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga. Lietaus šulinėlių išdėstymas priklauso nuo gatvės (aikštelės) išilginio nuolydžio, nuotėkio ploto ir apskaičiuojamas, imant nuotėkio srauto plotį prieš šulinėlius iki 2 m.

Visi lietaus trapai turi atitikti LST EN 124 standarto keliamus reikalavimus.

G/b šulinėliai

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.TS | 6 | 12 | 0 |

Gelžbetoniniai lietaus surinkimo šulinėliai rengiami iš D700 skersmens žiedų su dugnu (nusodinimo dalis $\geq 0,5$ m).

Atšakų nuolydis į kolektorių $\geq 0,2\%$. Vamzdžio skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 200 mm.

Vietose, kur nuotakai iš trapų į kolektorių šulinius pasijungia $\geq 0,5$ m. matuojant nuo latako viršaus, rengiami vertikalaus kritimo stovai. Stovo diametras turi būti toks pat, kaip ir pačio nuotako. Kai šulinio diametras ≥ 1500 mm, rengiami vidiniai perkritimo stovai.

4.3. APVALIOS SURINKIMO GROTELĖS

Plaukiojančio tipo kietinės vandens surinkimo apvalios grotelės su teleskopiniu adapteriu, skirtos montuoti važiuojamoje kelio dalyje iki 40t apkrovai. Grotelės atitinka LST EN124 standarto reikalavimus. Grotelių konstrukcijoje esantis automatinis fiksavimo mechanizmas apsaugo nuo atsitiktinio atsidarymo. Amortizuojantis įdėklas panaikina bet kokią grotelių nereikalingą vibraciją, taip pat užtikrina stabilumą ir tylumą. Grotelės kartu su šuliniu sujungiamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens prasisunkimo į tinklus ir nuo nutekamojo vandens prasisunkimo į gruntą.

Grotelės pagamintos iš kaliojo ketaus EN-GJS-500-7 yra atsparios: lietaus vandeniui, cheminėms medžiagoms, vidinei metalo korozijai, karščiui bei šalčiui, pilnai išlaiko savo savybes temperatūros diapazone nuo -50°C iki $+50^{\circ}\text{C}$.

Grotelės turi būti pagaminti gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001 reikalavimus ir turinčio šį sertifikatą.

TS 05. POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ ŽYMĖJIMO ŽENKLAI

Šulinių vietos turi būti nurodytos informacinėse lentelėse. Šulinių žymėjimo ženklai tvirtinami ant pastatų sienų arba kitų atramų $1,5 \div 2,2$ m aukštyje, kai atramų nėra – $0,75$ m aukštyje ant specialių stulpelių. Nužymėjimo ženklai kvadratinių plokštelių formos, 120×120 mm dydžio, su suapvalintais kampais, plokštelių kampuose yra skylutės ženklo pritvirtinimui. Plokštelės turi būti patvarios ir atsparios orų poveikiui.

Ženkle pavaizduota:

- kairiajame viršutiniame kampe – požeminėje komunikacijoje sumontuotos armatūros arba įrenginio (šulinio) ženklas;
- dešiniajame viršutiniame kampe – armatūros, vamzdžio skersmuo;
- viduryje – krypties rodyklė, po rodykle nurodomas nuotolis (cm) nuo įrenginio iki ženklo.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.TS | 7 | 12 | 0 |

Ženklių stovas yra karštai cinkuojamas užtikrinant antikoroazines savybes.

TS 06. TINKLŲ KLOJIMAS

Kur gruntai birūs ar nėra galimybės kasti nuožulnius šlaitus – naudojami klojiniai. Montavimo darbai turi būti atliekami sausose tranšėjose, aptikus šlapius gruntus reikia numatyti vandens šalinimą.

Tranšėjinis tinklų klojimas. Kasant tranšėjas normalaus drėgnumo rišliuose gruntuose iki 3,0 m gylio, sienos ramstomos horizontaliai išdėstant lentas su tarpais, o kasant gilesnes kaip 3,0 m - ramstoma vientisa lentų siena. Vientisai ramstomos biriuose arba padidinto drėgnumo gruntuose iškastų tranšėjų sienos. Iškasų sienos, vamzdynų įrengimui, kurių gylis yra apie 3,0 m. ramstyti lentomis reikia tik klojant vamzdynus arti "taškinių" (augančių medžių, el. atramų ir t.t.) kliūčių. Klojant vamzdynus miesto gatvėmis (išilgai gatvės) iškasų sienų ramstymui naudoti inventorinius išramstymus. Kasamų iki 5,0 m gylio tranšėjų sienos turi būti tvirtinamos inventoriniais ramstymo elementais, o gilesnių kaip 5,0 m tranšėjų sienų tvirtinimą reikia patikrinti skaičiavimais. Duobių ir tranšėjų, kurias reikia išramstyti, dugno plotis nustatomas įvertinant išramstymo konstrukcijų, betoninių, gelžbetoninių ar kitokių konstrukcijų, vamzdynų bei klojinių matmenis, izoliacijos įrengimo technologijas, pridėdant abiejose pusėse ne mažiau kaip po 0,20 m. Montavimo darbai turi būti atliekami sausose tranšėjose, aptikus šlapius gruntus reikia numatyti vandens šalinimą.

PVC vamzdžių klojimas žemės grunte atliekamas prisilaikant vamzdžių tiekėjo rekomendacijų. Vamzdynai į tranšėją nuleidžiami po šulinių dugnų įrengimo. Nuleidimas privalo būti netrūkčiojantis, be atsitrekimų į tranšėjos kraštą, nepažeidžiant vamzdžių sienelių sluoksnių. Didžiausias nukrypimas nuo projektinių altitudžių ± 10 mm, išskyrus vamzdyno atkarpas klojamas minimaliu nuolydžiu, pagal taisyklę 1/DN. Šiose atkarpose turi būti išlaikomas minimalus nuolydis. Nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę ± 10 cm.

Vamzdynų pagrindai rengiami atsižvelgiant į inžinerinių geologinių tyrimų išvadas. Jei rengiant pagrindą, tranšėjoje renkasi gruntiniai vandenys, būtina juos pašalinti. Tam gali būti rengiamos prieduobės, naudojami siurbliai, esant itin vandeningam gruntui – naudojami adatiniai filtrai ar kitokie mechanizmai. Vamzdyno paklojimui sutankinamas tranšėjos dugnas, supilamas 100 mm aukščio smėlio pagrindas. Išlyginamasis pagrindas po vamzdžiais turi būti išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai ir atitiktų projektinį klojamo vamzdyno nuolydį, bei kruopščiai sutankintas, $E_{v2} \geq 45$ MPa.

PVC vamzdžiai montuojami jungiant juos movomis su guminėmis sandarinimo tarpinėmis. Montažo metu tranšėjoje atliekant žemės kasimo darbus PVC vamzdžių laisvieji galai laikinai dengiami PVC aklėmis. Aplinkinis užpildo sluoksnis ir 30 cm sluoksnis virš vamzdžio turi būti sutankintas $E_{v2} \geq 45$ Mpa. Aukščiau pilamas gruntas ne storesniais nei 0,5 m sluoksniais, tankinamas ir turi atitikti

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.TS | 8 | 12 | 0 |

reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdyno (kelias, grindinys). Gruntą galima sutankinti, naudojant įvairią įrangą arba sutankinti kojomis.

Išlyginamajam sluoksniui ir užpildui negalima naudoti medžiagų, turinčių aštrių nuolaužų, grunto dalelės neturi viršyti 16 mm, grunto medžiaga neturi būti sušalusi, o 8-16 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%.

Projektuojamos lietaus kanalizacijos linijoje statomi surenkami g/b apžiūros šuliniai. G/b šulinio pagrindas klojamas ant paruošto 100 mm smėlio pagrindo projektiniame šulinio pastatymo gylyje. Užbaigus linijos montazo darbus g/b šulinių siūlės užglaistomos betoniniu skiediniu ar kitais vandeniui nelaidžiais sandarinimo mišiniais. Jei gruntinis vanduo aukštas – išorinė šulinio dalis tepama bitumine hidroizoliacija. Baigtas montuoti šulinys užpilamas normalaus drėgnumo grunto sluoksniais ir sutankinamas.

Šulinių montavimas

Tiek rekonstruojami, tiek naujai rengiami šuliniai turi būti sukomplektuoti su naujais kaliojo ketaus liukais ir dangčiais. Visų šulinių liukų vidaus skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 600mm (išskyrus plastikinius D425 mm skersmens šulinius). Asfaltbetonio danga dengtoje važiuojamojoje dalyje esančių šulinių liukų dangčiai dedami viename lygyje su važiuojamosios dalies paviršiumi. Šulinių liukai gazonuose ir vejose turi būti pakelti aukščiau žemės paviršiaus: užstatytose teritorijose – 0,05 m; neužstatytose teritorijose – 0,20 m.

Statybų metu tiek rekonstruojamuose, tiek naujai montuojamuose 1000 mm ir didesnio skersmens gelžbetoniniuose nuotekų šuliniuose turi būti įrengtos naujos metalinės galvanizuotos/dažytos lipynės. Jos turi atitikti LST EN 124 arba lygiaverčio standarto reikalavimus. Lipynių dydis ir stiprumas turi būti toks, kad būtų galima patekti į šulinį. Didžiausias vertikalus atstumas tarp pakopų – 350 mm vertikalioje padėtyje.

Naujai montuojami plastikiniai/stiklo pluošto 1000 mm ir didesnio skersmens nuotekų šuliniai turi būti komplektuojami kartu su gamykliškai įmontuotomis plastikinėmis lipynėmis.

Minimalus užpylimo aukštis virš šulinio perdengimo plokštės – 0,5 m. Jeigu aukštis yra mažesnis, tai šuliniai važiuojamojoje dalyje turi būti įrengti su sustiprinta perdengimo plokšte.

Gelžbetoninio šulinio dugno latakai paviršinių nuotekų vamzdžiams turi būti formuojami iš C20/25 klasės betono, išlaikant tokį patį nuolydį ir skersmenį, kaip ir prijungiamos vamzdyno sistemos, tinkamai atliekant jų apdailą.

Kiekvienam (rekonstruojamam, keičiamam, naujai įrengiamam) šuliniui pažymėti turi būti įrengti nauji komunikacijų žymėjimo stovai ir žymėjimo lentelės.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.TS | 9 | 12 | 0 |

TS 07. ATLIEKOS

Darbų vykdymo ir baigimo metu Rangovas saugo aplinką objekte ir aplink jį nuo užteršimo. Jis taip pat surenka visas atliekas, gamybos ir komunalinius teršalus ir transportuoja juos į valdžios institucijų patvirtintą sąvartyną. Rangovas atsako, kad toksiškos medžiagos ar skysčiai nepatektų į orą, vandenį ir žemės plotą statybos vietoje ar arti jos ir apsaugos Užsakovą nuo bet kokių jam reiškiamų pretenzijų ar išsipareigojimų.

Vykdamas statybos darbus, numatomas atliekų susidarymas. Šias atliekas planuojama tvarkyti remiantis LR aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ patvirtintomis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“, įvertinant susidarysiančių atliekų kiekius, jų tvarkymo, šalinimo ar panaudojimo būdus.

Visos statybos laikotarpiu susidarysiančios atliekos atiduodamos atliekų tvarkytojams (įmonėms ar kitiems juridiniams asmenims, kurie tvarko atliekas pagal Atliekų tvarkymo įstatymo ir kitų teisės aktų reikalavimus).

TS 08. VAMZDYNŲ IR ŠULINIŲ BANDYMAS IR PRIĖMIMAS

Neslėginių tinklų išbandymas

Neslėginių linijų (savitakiniai nuotekų vamzdžiai) išbandymas turi būti atliekamas pagal LST EN 1610 reikalavimus.

Išbandymas vandeniui

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, vamzdyno tarpas tampa išbandytu ir priimamas, jei po 30 min. užpildytas vandens kiekis yra mažesnis nei 0,5 ltr. vienam tiesiniam metrui ir vienam nominalaus skersmens metrui.

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 linijiniam metrui ir vienam nominalaus skersmens metrui.

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

Nuotekų vamzdyno patikrinimas TV diagnostika

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.TS | 10 | 12 | 0 |

Atlikus vamzdynų išbandymą, Rangovas pateikia Inžinieriui ir Užsakovui užbaigto nuotekų vamzdyno vidaus būklės TV diagnostikos medžiagą. Televizinė vamzdynų diagnostika turi būti vykdoma pagal Lietuvos STR 2.07.01:2003.

Reikalavimai televizinei vamzdynų diagnostikai (TVD):

- Darbai vykdomi įmonės, turinčios šioje srityje darbo patirtį ir televizinės diagnostikos darbų atlikimui atestatą.
- Naudojama mobili televizijos studija, skaitmeninės vaizdo kameros.
- Duomenys surašomi naudojant programinę įrangą.
- Vamzdyno defekto objektyvaus įvertinimo būdas - lazerinė defekto dydžio nustatymo sistema - tikslumas +/- 0,1mm;
- Atkarpoje tarp šulinių patikrinamas nuolydis ir nubraižomas grafikas (procentinis ir absoliutinis).
- Video įrašas pateikiamas įrašytas į CD arba DVD kompaktinius diskus VMF arba AVI formatais.
- Nufilmuota medžiaga protokoluojama, pateikiama televizinės vamzdynų apžiūros ataskaita.
- Personalas turi būti apmokytas įmonėje gaminančioje TVD įrangą ir turėti tai patvirtinantį dokumentą.

Telediagnostika turi būti atliekama įrengus tinklus, Inžinieriui bei UAB „Tauragės vandenys“ pateikiama:

- spalvoto vaizdo įrašas elektroniniame formate DVD laikmenoje;
- darbo ataskaita pagal Lietuvos ir ES standartus, pateikiant nustatytų defektų vietų spalvotas nuotraukas;
- tinklo nuolydžio grafikai.

Priimami naudojimui tinklo ruožai, kuriuose nenustatyta žymių nukrypimų nuo projektinio nuolydžio ir nėra esminių montavimo defektų.

TS 09. BETRANŠĖJINIS VAMZDŽIŲ KLOJIMAS

Vamzdžių dėklų (futliarų) kalimas

Naudojamas įrengiant vamzdynų ir kabelių dėklus, vandentiekio arba nuotekų vamzdynus po keliais ar geležinkeliais, tvenkiniais. Atstumas: iki 60 m. Prakalamo vamzdžio medžiaga – plienas.

Technologijos aprašymas: iš įrengtos prieduobės, kurios gylis yra toks pats, kaip ir klojamo dėklo gylis, plieninis vamzdis atviru galu kalamas pneumatinio kalimo įrenginio pagalba link kitoje gatvės pusėje paruoštos prieduobės. Vamzdis kalamas 1–3 m ilgio atkarpomis, prie įkalto vamzdžio privirinant naujas atkarpas. Pasiekus numatytą pasijungimo vietą, iš vamzdžio išvalomas susikaupęs gruntas ir įkaltas vamzdis naudojamas kaip dėklas klojamoms komunikacijoms.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.TS | 11 | 12 | 0 |

Horizontalus valdomas gręžimas

Naudojamas įrengiant slėginius ar savitakinius vamzdynus arba dėklus vamzdynams ir kabeliams po upėmis, tvenkiniais, keliais, gatvėmis ar geležinkeliais.

Valdomam gręžimui turi būti naudojama atitinkamos mašinos ir įrengimai, užtikrinantys vamzdžio paklojimo tikslumą pagal projekte nurodytus parametrus. Nustačius, kad vamzdis neleistinai nukrypo nuo projekte nurodytos krypties ir nuolydžio dėl ko vamzdynas negalės tinkamai funkcionuoti, ar pažeidė kitas inžinerines komunikacijas, Rangovas privalės savo sąskaita ištaisyti padarytą broką ir atstatyti sugadintas inžinerines komunikacijas bei susimokėti skirtas baudas ir padengti sugadintų inžinerinių komunikacijų savininkų nuostolius (jeigu tokių būtų).

Vykdam darbus netranšėjiniu būdu, laikytis šiems darbams nustatytų reikalavimų.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.TS | 12 | 12 | 0 |

SAŃAUDŲ KIEKIŲ ŹINIARAŠCIAI

| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Źymuo | Mato vnt. | Kiekis |
|--|--|-------|-----------------------|--------|
| 1. | Paviršinių (lietaus) nuotekų vamzdyno vidaus apžiūra, darant vaizdo įrašą | TS 08 | sist. | 1 |
| Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai | | | | |
| 1. | II gr. grunto kasimas ekskavatoriais 0,65 m ³ kaušu, pakrovimas į autosavivarčius, vežiojimas 10km atstumu, darbas sąvartoje | TS 06 | m ³ | 296 |
| 2. | II gr. grunto kasimas ekskavatoriais 0,65 m ³ kaušu, supilant vietoje | TS 06 | m ³ | 251 |
| 3. | II gr. grunto kasimas rankiniu būdu | TS 06 | m ³ | 28 |
| 4. | Tranšėjos dugno tankinimas | TS 06 | m ³ | 12 |
| 5. | Smėlio pagrindo po vamzdynais įrengimas (10 cm) | TS 06 | m ³ | 6 |
| 6. | Smėlingo grunto aplink vamzdynus įrengimas | TS 06 | m ³ | 36 |
| 7. | Likusios tranšėjos dalies užpylimas II gr. gruntu | TS 06 | m ³ | 240 |
| 8. | II gr. grunto ir apsauginio sluoksnio tankinimas vibroplūktuvais | TS 06 | m ³ | 292 |
| 9. | 200 mm skersmens lygių PVC S klasės vamzdžių klojimas ant paruošto pagrindo | TS 03 | m | 19 |
| 10. | 250 mm skersmens lygių PVC S klasės vamzdžių klojimas ant paruošto pagrindo | TS 03 | m | 41,7 |
| 11. | 250 mm skersmens lygių PVC S klasės vamzdžių klojimas ant paruošto pagrindo | TS 03 | m | 5,7 |
| 12. | 315 mm skersmens lygių PE 100 RC klasės vamzdžių klojimas uždaru būdu | TS 03 | m | 56,7 |
| 13. | Surenkami gelžbetoniniai šuliniai Ø1000 mm, (pilna komplektacija, įskaitant hidroizoliaciją), dengiant plaukiojančio tipo ketiniais liukais D400 | TS 04 | kompl./m ³ | 1/1,14 |
| 14. | Surenkami gelžbetoniniai šuliniai Ø1000 mm, (pilna komplektacija, įskaitant hidroizoliaciją), dengiant ketiniais liukais B125 | TS 04 | kompl./m ³ | 1/1,12 |
| 15. | Surenkami gelžbetoniniai šuliniai Ø1500 mm, (pilna komplektacija, įskaitant hidroizoliaciją), dengiant ketiniais liukais D400 | TS 04 | kompl./m ³ | 3/3,86 |
| 16. | 700 mm skersmens g/b lietaus surinkimo šuliniai su g/b dugnais, (įskaitant nusodinimo dalį), dengiant ketiniais liukais 400kN, su apvalaus tipo grotelėmis | TS 04 | kompl./m ³ | 2/1/13 |
| 17. | 200 mm skersmens lygūs PVC vamzdžiai kritimo stovų įrengimui | TS 04 | m | 1,60 |
| 18. | PVC trišakis Ø200/200 kritimo stovų įrengimui | TS 04 | vnt. | 2 |
| 19. | PVC 45° alkūnė Ø200 kritimo stovų įrengimui | TS 04 | vnt. | 4 |
| 20. | Vamzdynų Ø200, 250, 315 hidraulinis bandymas | TS 08 | m | 117,4 |
| 21. | Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis | TS 05 | kompl. | 5 |
| Dangu atstatymas | | | | |

| | | | | |
|----------------------|--|---|--|--|
| 0 | 2024-08 | Statybos leidimui, konkursui ir statybai | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34 | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Pėsčiųjų tako nuo J. Basanavičiaus g. iki S. Banaičio g., automobilių stovėjimo aikštelės ir lietaus nuotekų tinklų ties S. Banaičio g. 3, Šakių mieste stat. bos projektas | |
| 30394 | SPV | Rimvydas Juodka | [Redacted] | R. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS |
| 25704 | SPDV | Laura Juškevičienė | | šinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai |
| | Proj. | Vygailė Mameniškytė | | iekių žiniaraščiai |
| KALBOS TRUMP. LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Šakių rajono savivaldybės administracija | | DOKUMENTO ŽYMUO AT-24S-2202-02-TDP-NŠ.SKŽ | |
| | | | LAPAS | LAPŲ |
| | | | 1 | 2 |

| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo | Mato vnt. | Kiekis | |
|----------|---|-----------------------------|------------------------------|----------------|----|
| 1. | Asfalto danga (pažeistoms dangoms atstatyti) Pagrindo A/B sluoksnis markės AC 16 PD Skaldos pagrindo sl. 0/45 (EV2≥120 MPa) Apsauginis šalčiui atsparus sl. Ev2≥80MPa Sutankintas gruntas (EV2≥45MPa) | h=8cm h=20cm. h=37 cm | SD TS 03, TS 04, TS 06 | m ² | 16 |
| 2. | Vejos danga Žole apsėtas dirvožemis, Sutankintas gruntas (EV2≥45MPa) | 10 cm | SD TS 03, TS 04, TS 06 | m ² | 16 |

Pastabos:

- 1) Statybos metu objekto (brėžiniai) medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
- 2) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
- 3) Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais;
- 4) Žemės darbai t.y. esamų dangų išardymas, žemės nukasimas sandėliavimas ir išvežimas. Smėlio pasluoksnio įrengimas vamzdynamis bei šuliniams (įrenginiams) ir vamzdynų užpylimas. Papildomų medžiagų atvežimas gerbūvio sutvarkymo darbams. Taip pat sluoksnių tankinimas ir kiti darbai.
- 5) Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatyta paskirčiai ir atitikti nacionalinius ir tarptautinius standartus. Medžiagos ir gaminiai turi ilgai tarnauti, reikalauti minimalios priežiūros ir turi būti gautos iš patikimų tiekėjų (gamintojų) su atitiktis deklaracijomis.
- 6) Komunikacijų žymėjimų stovai turi būti montuojami tada, kai nėra galimybės pritvirtinti jų prie esamų vertikalių paviršių (pvz. pastatų sienų).
- 7) Rangovas turi įsivertinti ir suprasti, kad sąnaudų kiekių žiniaraštyje pateikti nuotekų (lietaus) šulinių kiekių komplektai yra įvertinti kartu su visais palydinčiais darbais ir betono kiekiu reikalingam atramoms ir latakams formuoti.
- 8) Į šulinių komplektą įeinantys šulinių liukai skirstomi į šias klases: B125, D400. Šaligatviuose, pėsčiųjų gatvėse, lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelėse ir panašiai – B125 klasės dangčiai. Važiuojamojoje gatvės dalyje, kelio apsaugos zonos ribose turi būti naudojami – D400 klasės dangčiai.
- 9) Kertant šulinio rentinį turi būti užsandarinama anga tarp šulinio rentinio ir vamzdžio sienelės, panaudojant sandarinimo žiedus, segmentinius sandariklius ar kt.
- 10) Rangovas, vykdydamas paviršinių nuotekų tinklų statybos darbus, privalo visus naikinamus šulinių dangčius, groteles grąžinti UAB „Šakių vandenys“.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------------|-------|------|-------|
| AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.SŽ | 2 | 2 | 0 |

TVIRTINU
Ūkio ir investicijų skyriaus vedėjas
Martynas Remeikis

**STATINIO SUPAPRASTINTO PROJEKTO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS
(TECHNINĖ UŽDUOTIS)**

| | | |
|---|---|--|
| 1. | Statytojas (užsakovas) | Šakių rajono savivaldybė Bažnyčios g. 4, LT-71120, Šakiai. |
| 2. | Pirkimo pavadinimas | Šakių mieste pėsčiųjų take tarp J. Basanavičiaus ir S. Banaičio gatvių su automobilių stovėjimo aikštele, supaprastintas statybos projektas |
| 3. | Statinių grupės sudėtis – projektuojamų statinių sąrašas | Preliminarūs darbai: 1.1. Suprojektuoti automobilių stovėjimo aikštelę (vietas) ir įvažiavimą į aikštelę nuo Basanavičiaus g., lietaus nuvedimą, apšvietimą. Projektuoti pagal Detaliojo plano sprendinius, įvertinti norminį želdynų plotą, numatyti maksimalų leidžiamą stovėjimo vietų skaičių; 1.2. Dangos konstrukcijos tipą parinkti įvertinant transporto eismo apkrovas; 1.3. Lietaus nuotekas nuvesti pagal UAB „Šakių vandenys“ išduotas sąlygas; 1.4. Suprojektuoti elektromobilių įkrovimo vietą su elektros kabelio privedimu; 1.5. Suprojektuoti suoliukus ir šiukšliadėžes; 1.6. Numatyti darbų zonos sutvarkymą pagal privalomų normatyvinių dokumentų reikalavimus. |
| 4. | Statinio paskirtis ir bendrieji rodikliai | Paskirtis – inžineriniai statiniai; Bendrą plotą parinkti pagal pridedamą Detaliojo plano brėžinį. |
| 5. | Statinio statybos rūšis | Nauja statyba |
| 6. | Statinio kategorija | Nesudėtingas |
| 7. | Esama numatoma statinio funkcinė paskirtis | Smėlis, pieva, gruntas. |
| 8. | Projekto rengimo etapas | Naujos statybos supaprastintas projektas |
| Projektavimo paslaugų ir darbų apimtis, trukmė ir statytojo (užsakovo) pateikiami duomenys | | |
| 9. | Projektavimo paslaugos apimtis | Topografinės nuotraukos parengimas; Projekto parengimas; Statybą leidžiančio dokumento išėmimas; Projekto dalys nustatomos atsižvelgiant į projektuojamo statinio specifikaciją. Užsakovas pagal poreikį gali užsakyti ir apmokėti supaprastinto projekto ekspertizę (ekspertizės laikas neįskaičiuojamas į projekto parengimo laiką). |
| 10. | Projektavimo paslaugų trukmė mėnesiais | 4 mėnesiai nuo pirkimo sutarties pasirašymo dienos. |
| 11. | Paslaugų tiekėjui pateikiamos dokumentų, reikalingų statinio projekto dokumentams parengti, kopijos | Reikalingų suprojektuoti automobilių stovėjimo aikštelių Detaliojo plano brėžinys su koordinatėmis. |
| Reikalavimai projektavimo paslaugoms | | |

| | | |
|---------------------------------|---|--|
| 12. | Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai | <p>Projektavimo dokumentai turi atitikti norminių teisės aktų reikalavimus, o jais grindžiami sprendiniai suderinti su teritorijos infrastruktūros plėtra.</p> <p>Normatyviniai statybos techniniai dokumentai, privalomi visiems statybos dalyviams:</p> <ul style="list-style-type: none"> - LR statybos įstatymas; - LR geodezijos ir kartografijos įstatymas; - Kelių techninis reglamentas KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“; - Statybos techniniu reglamentu STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“; - Statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“; - Statybos techniniu reglamentu STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai, Statybos užbaigimas, Savavališkos statybos padarinių šalinimas, Statybos pagal neteisėtą išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“; - Statybos techniniu reglamentu STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“; - Statybos techniniu reglamentu STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai, Bendrieji reikalavimai“; - PĮT KŽA 08 „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“; - Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės. |
| 13. | Aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos ir kitos apsaugos, neįgaliųjų socialinės integracijos reikalavimai | <p>Projekto duomenys apima:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eksploatacijos savybes; - Saugos reikalavimus. |
| 14. | Nurodymai sprendinių derinimui ir jų pritarimui | Visi projekto sprendiniai derinami su užsakovu. |
| 15. | Statinio ar statinių projektavimo ir statybos eiliškumas | Visų statinių ar jų dalių statybą numatyta užbaigti vienu metu. |
| 16. | Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir panašiai | <p>Paslaugų pirkėjui Paslaugų tiekėjas pateikia 2 (dvi) parengto projekto dokumentacijos popierinius egzempliorius ir dvi kompiuterines laikmenas (USB) su įrašyta projekto kopija (minimalus raiškos reikalavimas –200 dpi, formatas – .pdf, .dwg, .excel, .docx).</p> <p>Projekto originalą saugo projektuotojas Lietuvos archyvų departamento prie LR Vyriausybės nustatyta tvarka.</p> |
| Projekto galimi keitimai | | |
| 17. | Galimi keitimai | Projekto keitimus ir/ar papildymus atlieka Projektą parengęs projektuotojas. Užbaigęs Statybos darbus, pateikti Užsakovui galutinę Projekto ar jo dokumentų laidą, kurią visiškai atitinka atlikti Statybos darbai. |

| | | |
|--|--|---|
| | | Projektuotojas, parengęs projektą, jo keitimus, papildymus ir taisymus, jį pasirašęs, patvirtina, kad Projektas atitinka įstatymų, kitų teisės aktų. Projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, ir atsako už viso Projekto kokybę, Projekto keitimų, papildymų ir taisymų pasekmes. |
|--|--|---|



**UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„ŠAKIŲ VANDENYS“**

V. Kudirkos g. 62, 71124 Šakiai. Tel. (8 345) 60 072. El. p. sakiu.vandenys@sakvan.eu
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 174264880. PVM mokėtojo kodas LT742648811.
Atsiskaitomoji sąskaita LT667300010074044497, bankas „Swedbank“, AB.

Šakių rajono savivaldybės administracija
El. paštu savivaldybe@sakiai.lt

2024-07-19 Nr. S-345

PROJEKTAVIMO SĄLYGOS

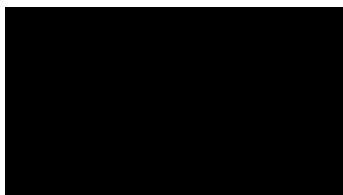
Pėsčiųjų tako tarp J. Basanavičiaus ir S. Banaičio gatvių su automobilių stovėjimo aikštele Šakių m.

Dėl vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklo elementų išsaugojimo ir prisijungimo prie lietaus tinklų

Statytojas (užsakovas): Šakių rajono savivaldybės administracija

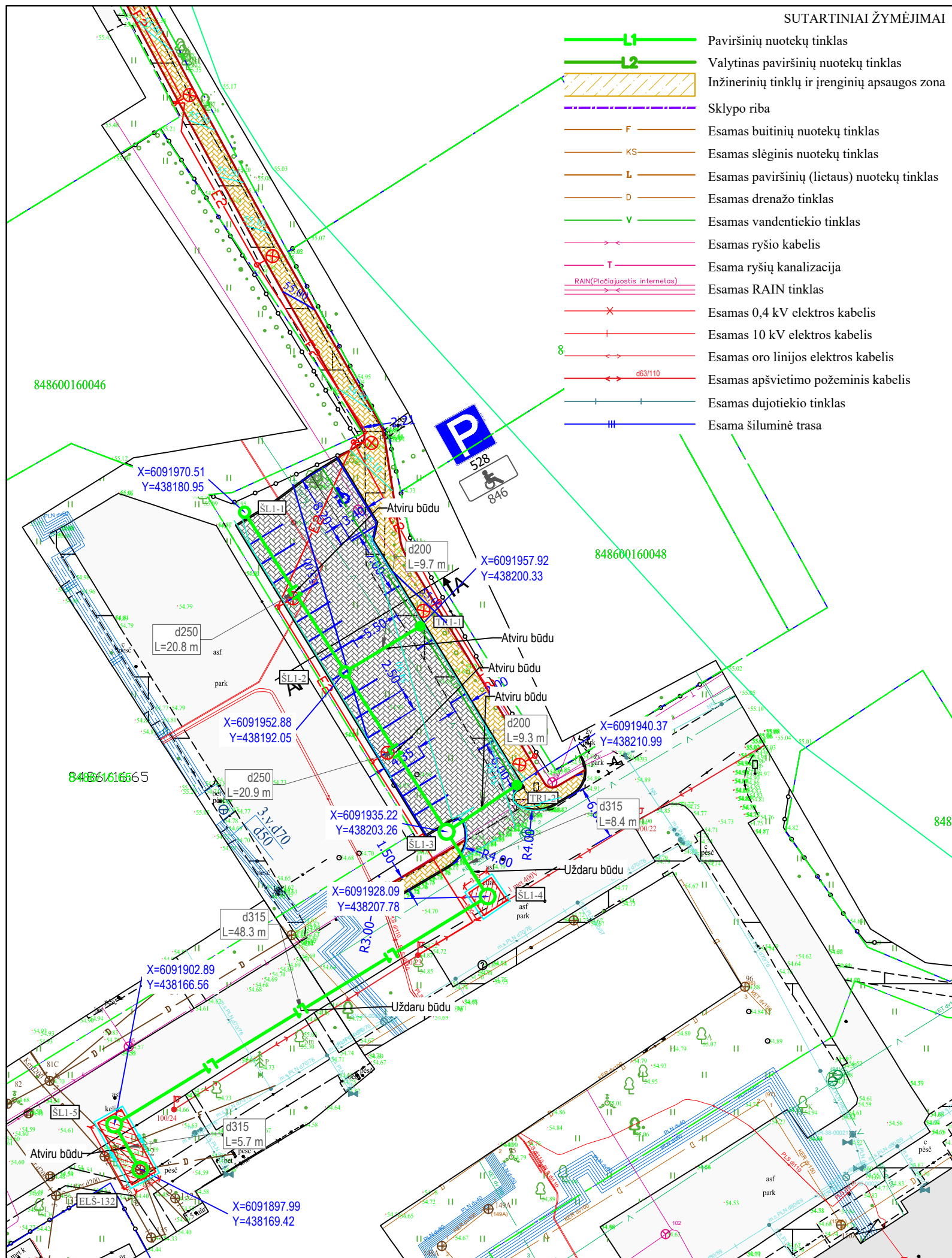
1. Prieš pradėdant darbus išsikviesti UAB „Šakių vandenys“ atstovą.
2. Naujai projektuojamus lietaus tinklus nuvesti į S. Banaičio g. lietaus nuotekų šulinį Nr.132.
3. Visus šulinius, esančius aikštelės zonoje paaukštinti arba pažeminti iki aikštelės dangos paviršiaus, naudojant žiedus (atitinkamo aukščio) ir esant reikalui, pakeisti šulinio dangčius. Montavimo vietą būtina užtaisyti betono ir cerazito mišiniu arba alternatyviu mišiniu, pateikiant naudotų medžiagų deklaracijas.
4. Į šulinius patekusias pašalines medžiagas (asfaltą, gruntą, skaldą ir kt.) būtina išvalyti.
5. Atliktus darbus privaloma priduoti UAB „Šakių vandenys“ atstovui.
6. Pažeidus UAB „Šakių vandenys“ tinklus būtina informuoti tinklų savininką ir sustabdyti darbus kol bus pašalintas pažeidimas bei atlyginti padarytą žalą.

Inžinierius



Andrius Jakštys

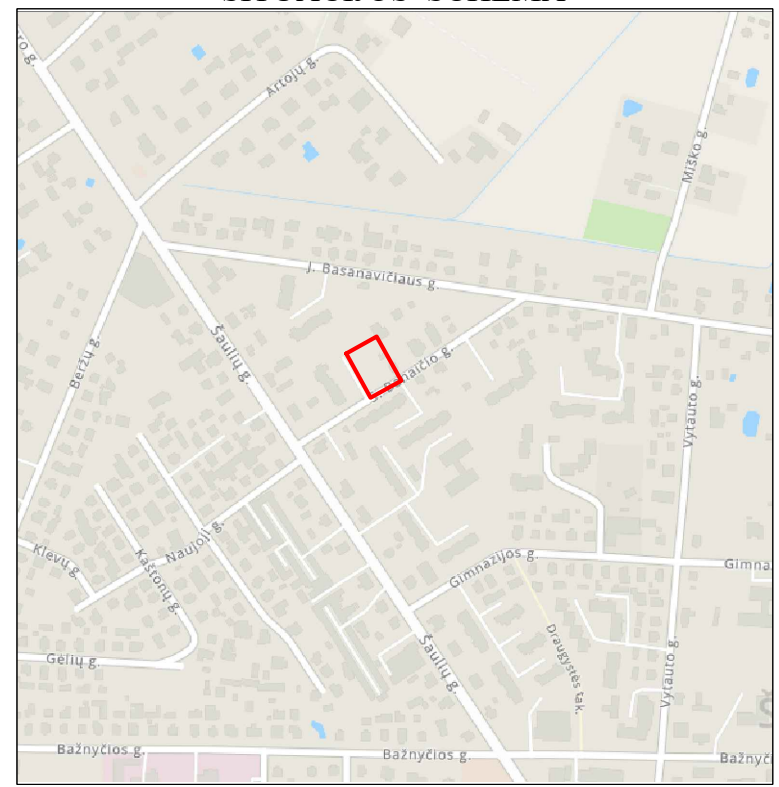
Andrius Jakštys, tel. 061014741



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- L1 — Paviršinių nuotekų tinklas
- L2 — Valytinas paviršinių nuotekų tinklas
- Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
- - - Sklypo riba
- F — Esamas buitinių nuotekų tinklas
- KS — Esamas slėginis nuotekų tinklas
- L — Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D — Esamas drenažo tinklas
- V — Esamas vandentiekio tinklas
- T — Esamas ryšio kabelis
- T — Esama ryšių kanalizacija
- RAIN — Esamas RAIN tinklas
- X — Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- T — Esamas 10 kV elektros kabelis
- 8 — Esamas oro linijos elektros kabelis
- d63/110 — Esamas apšvietimo požeminis kabelis
- — — Esamas dujotiekio tinklas
- III — Esama šiluminė trasa

SITUACIJOS SCHEMA

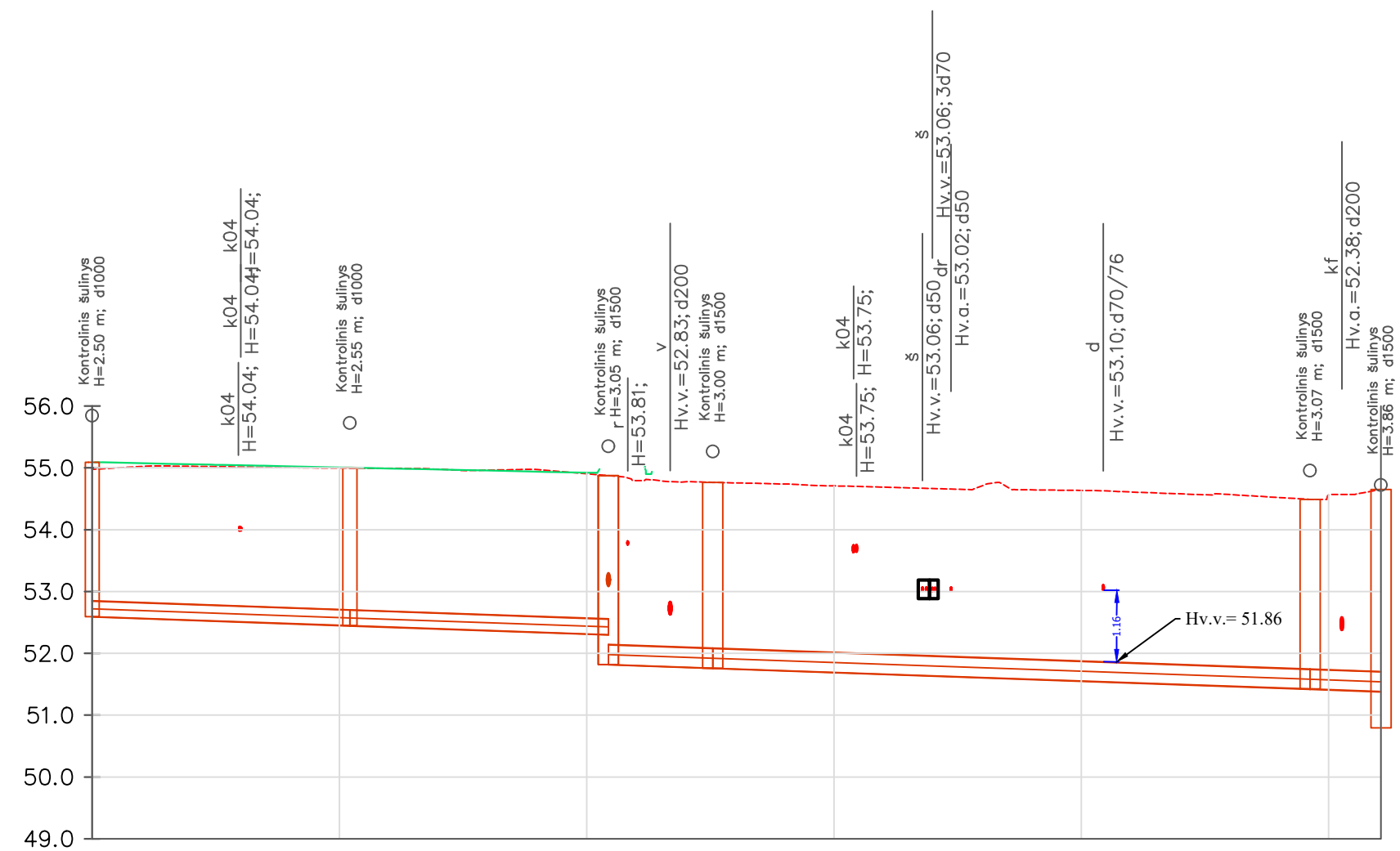


DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKrintas SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APTVERTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAIŠYKLES T DVAER 12".
2. PRIĖŠ PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
4. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
5. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
6. STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEDAMAIS DĖKLAIS. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ. ATŠAKOS GYVENTOJŲ PASIJUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.

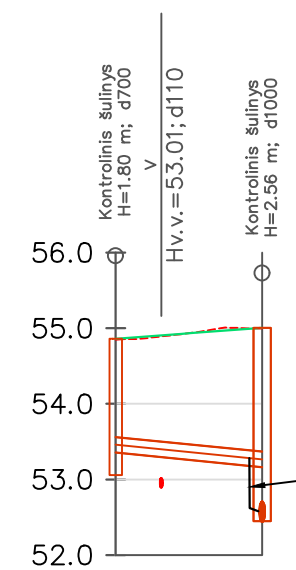
| | | | | | | | | | |
|----------------------|--|---|--|-------|-------|------|---|---|---|
| 0 | 2024-08 | Statybos leidimui, konkursui ir statybai | | | | | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | | | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280 | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Pėsčiųjų tako nuo J. Basanavičiaus g. iki S. Banaičio g., automobilių kelio ir lietaus nuotekų tinklų ties S. Banaičio g. 3, Šakių rajone projektas | | | | | | |
| 30394 | PV | Rimvydas Juodka | | | | | | | |
| 25704 | PDV | Laura Juškevičienė | | | | | | | |
| | Proj. | Vygailė Mameniškytė | ERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai. (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų planas | | | | | | |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS | | ŽYMUO AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.B-01 | | | | | | |
| | Šakių rajono savivaldybės administracija | | <table border="1"> <tr> <td>LAIDA</td> <td>LAPAS</td> <td>LAPŲ</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table> | LAIDA | LAPAS | LAPŲ | 0 | 1 | 1 |
| LAIDA | LAPAS | LAPŲ | | | | | | | |
| 0 | 1 | 1 | | | | | | | |

Mh 1:500
Mv 1:100



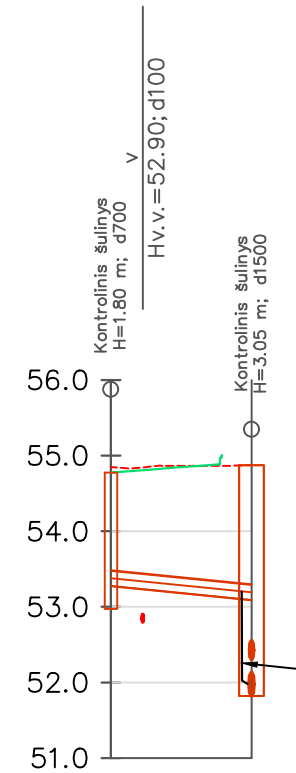
| | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|-------------------|
| VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ | 52.59 | 52.45 | 52.45 | 52.30 | 51.82 | 51.76 | 51.76 | 51.42 | 51.42 | 51.38 |
| PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ | | 55.00 | 55.00 | | | | | | | |
| ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ | 54.98 | 55.00 | 55.00 | 54.87 | 54.77 | 54.77 | 54.77 | 54.49 | 54.49 | 54.64 |
| VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS | PVC d250 | PVC d250 | PVC d250 | PE 100 RC d315 | PE 100 RC d315 | PE 100 RC d315 | PE 100 RC d315 | PE 100 RC d315 | PVC d315 | PVC d315 |
| PAGRINDAS | Smėlio pasl. 10cm | Smėlio pasl. 10cm | Smėlio pasl. 10cm | Uždaru būdu | Uždaru būdu | Uždaru būdu | Uždaru būdu | Uždaru būdu | Smėlio pasl. 10cm | Smėlio pasl. 10cm |
| NUOLYDIS % | 0.70% | 0.70% | 0.70% | 0.70% | 0.70% | 0.70% | 0.70% | 0.70% | 0.70% | 0.70% |
| ILGIS (m) | 20.8 | 20.9 | 20.9 | 8.4 | 8.4 | 8.4 | 8.4 | 48.3 | 5.7 | 5.7 |
| ATSTUMAI (m) | 20.8 | 20.9 | 20.9 | 8.4 | 8.4 | 8.4 | 8.4 | 48.3 | 5.7 | 5.7 |
| ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI | ŠL1-1 | ŠL1-2 | ŠL1-2 | ŠL1-3 | ŠL1-3 | ŠL1-4 | ŠL1-4 | ŠL1-5 | ELŠ-132 | ELŠ-132 |

Mh 1:500
Mv 1:100



| | | |
|---|-------------------|-------------------|
| VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ | 53.36 | 53.16 |
| PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ | | |
| ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ | 54.85 | 55.00 |
| VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS | PVC d200 | PVC d200 |
| PAGRINDAS | Smėlio pasl. 10cm | Smėlio pasl. 10cm |
| NUOLYDIS % | 2.00% | 2.00% |
| ILGIS (m) | 9.7 | 9.7 |
| ATSTUMAI (m) | 9.7 | 9.7 |
| ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI | TR1-1 | ŠL1-2 |

Mh 1:500
Mv 1:100



| | | |
|---|-------------------|-------------------|
| VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ | 53.28 | 53.09 |
| PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ | | |
| ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ | 54.85 | 54.87 |
| VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS | PVC d200 | PVC d200 |
| PAGRINDAS | Smėlio pasl. 10cm | Smėlio pasl. 10cm |
| NUOLYDIS % | 2.00% | 2.00% |
| ILGIS (m) | 9.3 | 9.3 |
| ATSTUMAI (m) | 9.3 | 9.3 |
| ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI | TR1-2 | ŠL1-3 |

Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

- ESAMI TINKLAI:
k04 - žemos jt. kabelis;
k10 - aukštos jt. kabelis;
kf - fekalinė kanalizacija;
kl - lietaus kanalizacija;
r - ryšio, telefono linija;
rk - ryšio kabelis;
ak - apšvietimo kabelis;
v - vandentiekis;
d - dujotiekis;
dr - drenažas;
š - šilumos trasa;
p - pralaida.

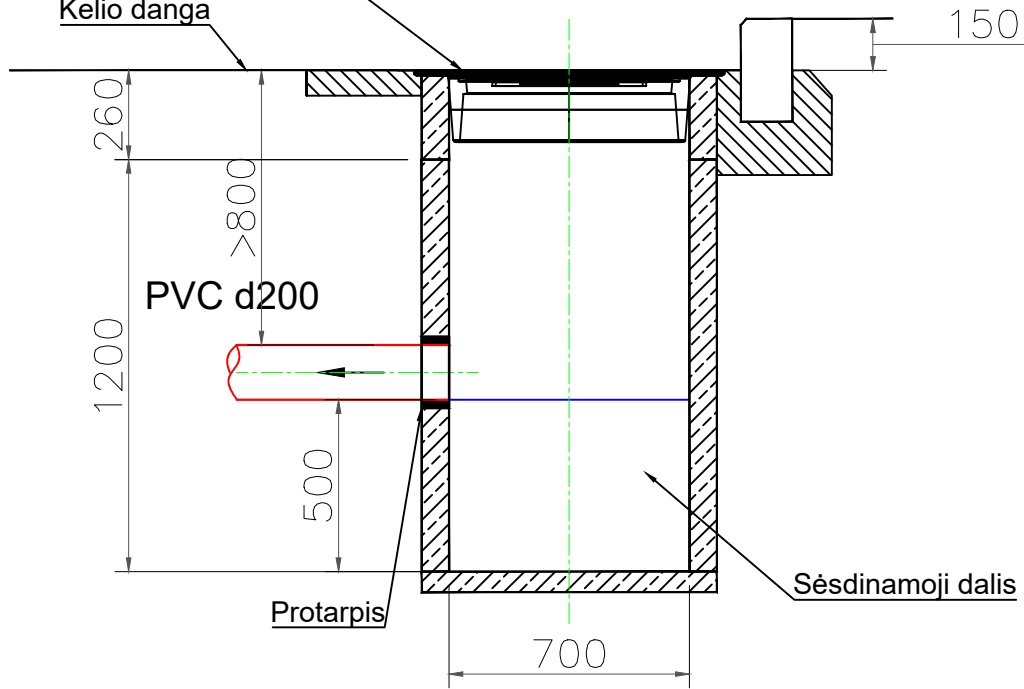
Pastaba: susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

| | | |
|--------------------------------|--|---|
| 0 | 2024-08 | Statybos leidimui, konkursui ir statybai |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | Zirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280 | |
| 30394 | PV | Rimvydas Juodka |
| 25704 | PDV | Laura Juškevičienė |
| Proj. | Vygaile Mameniškytė | |
| STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS | Šakių rajono savivaldybės administracija | YMUO |
| LT | Šakių rajono savivaldybės administracija | AT-24S-2208-02-TDP-NŠ-B-02 |
| | | LAIDA LAPAS LAPŲ |
| | | 0 1 1 |

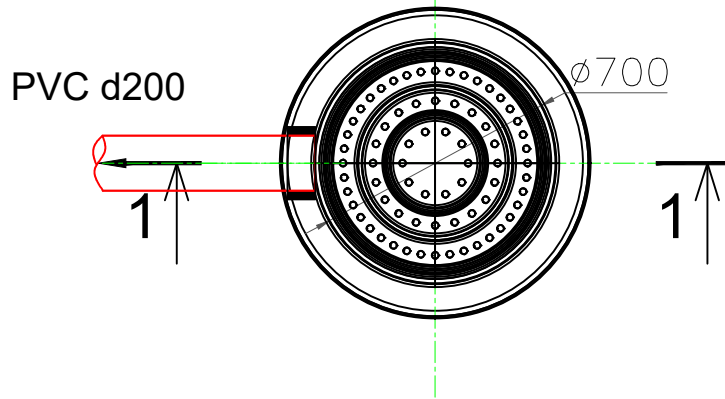
PJŪVIS 1-1


Plaukiojančio tipo lietaus surinkimo dangtis D700

Kelio danga

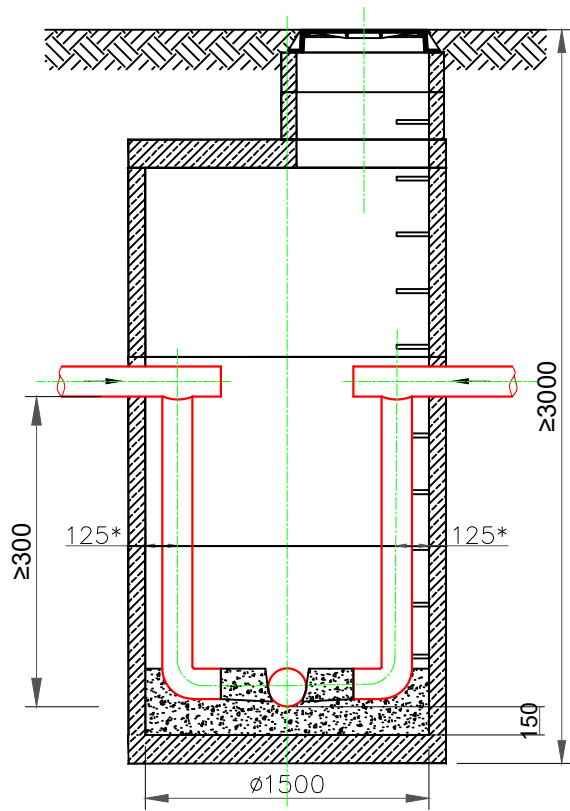


PLANAS

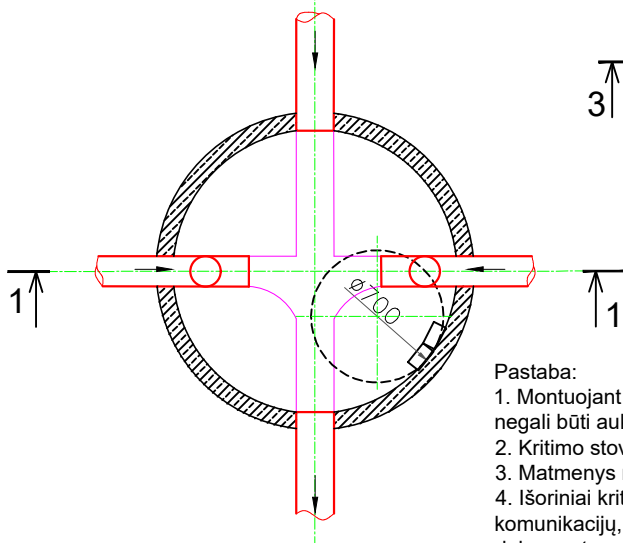


| | | | | | | | | |
|----------------------|---|---|--|--|--|-------|-------|------|
| | | | | | | | | |
| 0 | 2024-08 | Statybos leidimui, konkursui ir statybai | | | | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280 | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Pėsčiųjų tako nuo J. Basanavičiaus g. iki S. Banaičio g., automobilių štelės ir lietaus nuotekų tinklų ties S. Banaičio g. 3, Šakių rajono savivaldybės projektas | | | | | |
| 30394 | PV | Rimvydas Juodka | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Pėsčiųjų (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai. Šakių rajono savivaldybės projektas | | | | | |
| 25704 | PDV | Laura Juškevičienė | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Pėsčiųjų (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai. Šakių rajono savivaldybės projektas | | | | | |
| | Proj. | Vygailė Mameniškytė | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Pėsčiųjų (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai. Šakių rajono savivaldybės projektas | | | | | |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS | | ŽYMUO | | | LAIDA | LAPAS | LAPŲ |
| | Šakių rajono savivaldybės administracija | | AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.B-03 | | | 0 | 1 | 1 |

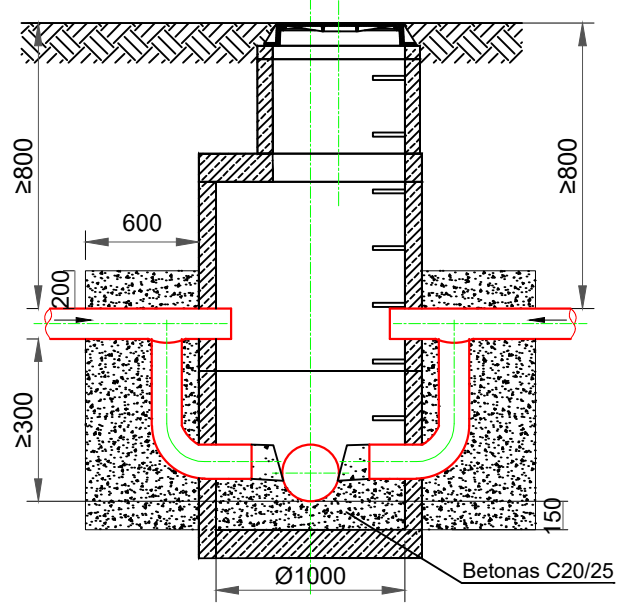
PJŪVIS 1-1



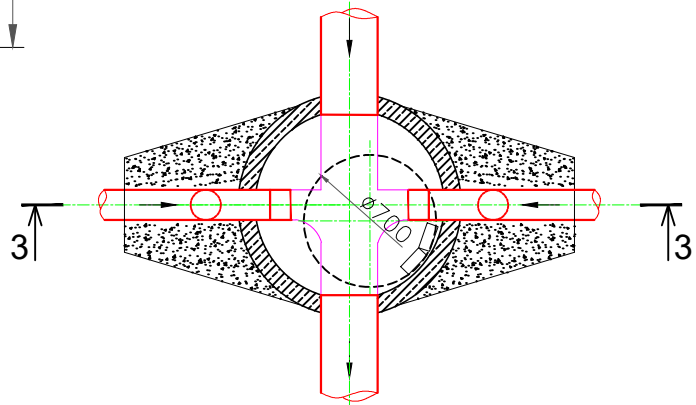
PLANAS



PJŪVIS 2-2



PLANAS

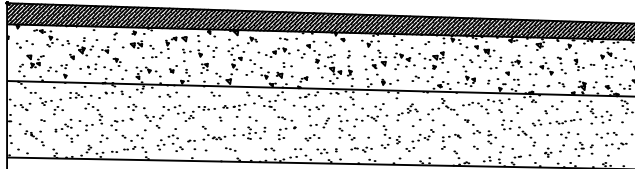


Pastaba:

1. Montuojant vamzdžius šulinyje ištekėjimo vamzdžio viršaus altitudė negali būti aukščiau už pritekėjimo vamzdžiaus viršaus altitudę.
2. Kritimo stovai įrengiami tik tuo atveju, kai kritimas didesnis nei 300 mm.
3. Matmenys nurodyti milimetrais
4. Išoriniai kritimo stovai neįrengiami jeigu šalia statomų šulinių yra esamų požeminių komunikacijų, dėl kurių nėra galimybės įrengti kritimo stovo, išlaikant norminius dokumentuose nurodytus atsatumus iki komunikacijų. Būtina tikslinti statybos metu.

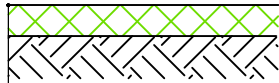
| | | | | | | | | |
|----------------------|--|---|---|--|--|-------|-------|------|
| | | | | | | | | |
| 0 | 2024-08 | Statybos leidimui, konkursui ir statybai | | | | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280 | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Pėsčiųjų tako nuo J. Basanavičiaus g. iki S. Banaičio g., automobilių eilės ir lietaus nuotekų tinklų ties S. Banaičio g. 3, Šakių projektas | | | | | |
| 30394 | PV | Rimvydas Juodka | ERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai. įrengimo schema | | | | | |
| 25704 | PDV | Laura Juškevičienė | | | | | | |
| | Proj. | Vygailė Mameniškytė | | | | | | |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS | | YMUO | | | LAIDA | LAPAS | LAPŪ |
| | Šakių rajono savivaldybės administracija | | AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.B-04 | | | 0 | 1 | 1 |

VIENSLUOKSNĖS ASFALTO DANGOS
PJŪVIS D kat. gatvės (DK 0,1)




| | |
|---|-----------|
| Pagrindo A/B sluoksnis markės AC 16 PD, | h=8.0 cm; |
| Skaldos pagrindo sl. 0/45 (EV2≥120 MPa) | h=20 cm; |
| Apsauginis šalčiui atsparus sl. Ev2≥80MPa | h=37 cm; |
| Sutankintas gruntas (EV2≥45 MPa) | |

VEJOS DANGOS SKERSINIS PJŪVIS



| |
|----------------------------------|
| Žole apsėtas dirvožemis, 10 cm |
| Sutankintas gruntas (EV2≥45 MPa) |

| | | | | | | | | |
|----------------------|---|---|---|--|--|-------|-------|------|
| | | | | | | | | |
| 0 | 2024-08 | Statybos leidimui, konkursui ir statybai | | | | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280 | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Pėsčiųjų tako nuo J. Basanavičiaus g. iki S. Banaičio g., automobilių lės ir lietaus nuotekų tinklų ties S. Banaičio g. 3, Šakių projektas | | | | | |
| 30394 | PV | Rimvydas Juodka | ERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS | | | | | |
| 25704 | PDV | Laura Juškevičienė | lietaus) nuotekų šalinimo tinklai. | | | | | |
| | Proj. | Vygailė Mameniškytė | ų detalės | | | | | |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS | | YMUO | | | LAIDA | LAPAS | LAPŪ |
| | Šakių rajono savivaldybės administracija | | AT-24S-2208-02-TDP-NŠ.B-04 | | | 0 | 1 | 1 |