

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo | Mato vnt. | Kiekis |
|---|--|----------|----------------|--------------|
| I etapas | | | | |
| Paruošiamieji ir užbaigiamieji darbai | | | | |
| 1. | Buitinių nuotekų vamzdyno vidaus apžiūra, darant vaizdo įrašą | TS 3.36. | m | 81,69 |
| 2. | Gruntinio vandens lygio pažeminimas (iki 1 metų) | TS 4.1. | Vnt. | 1 |
| 3. | Prisijungimas prie esamų nuotekų šalinimo tinklų | TS 4.1. | Vnt. | 1 |
| 4. | Atliekų išvežimas | TS 4.1. | t | 40 |
| 5. | Esamų medžių lajų nugenėjimas prieš darbų pradžią, prieduobių vietose. | - | Vnt. | 12 |
| 6. | Špuntų įrengimas G/B kamerų įrengimui, gylis iki 16 m (kiekis ir gylis turi būti tikslinamas statybos metu) | - | m/ t | 40/ 87,58 |
| 7. | Esamų Telia ryšio kabelių, esančių asboscementiniuose dėkluose, apsaugojimas sudedamaisiais PE dėklais d110 | - | m | 20 |
| Esamo vandentiekio tinklo iškėlimo darbai | | | | |
| 1. | PE100 RC vamzdžiai Ø315 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, gerbūvio ir dangų atstatymu (atviru būdu) | TS 3.41. | m | 20,51 |
| 2. | Atvežtinis smėlingas gruntas vamzdžių įrengimui (10 cm pasluoksnis ir 30 cm virš vamzdžio), Ø315 vamzdžiui | TS 4.2. | m ³ | 11,82 |
| 3. | Universali vamzdžių jungtis atspari tempimui dviguba mova d300 | TS 3.43. | Vnt. | 2 |
| 4. | Elektra virinama alkūnė d315, 45° | TS 3.42. | Vnt. | 4 |
| 5. | Vamzdynų Ø315 hidraulinis bandymas, praplovimas | TS 3.34. | m | 20,51 |
| Slėginiai buitinių nuotekų tinklai (lauko) | | | | |
| 1. | Nerūdijančio plieno vamzdžiai Ø600 mm (sienelės storis 4 mm) ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, gerbūvio ir dangų atstatymu (atviru būdu) | TS 3.14. | m | 59,27 |
| 2. | Atvežtinis smėlingas gruntas vamzdžių įrengimui (10 cm pasluoksnis ir 30 cm virš vamzdžio), Ø600 vamzdžiui | TS 4.2. | m ³ | 54,37 |
| 3. | PE100 RC PN16 vamzdžiai Ø63 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, gerbūvio ir dangų atstatymu (atviru būdu) | TS 3.6. | m | 22,42 |
| 4. | Apsauginiai dėklai vamzdžiams Ø63, PE100 RC vamzdžiai Ø110 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, gerbūvio ir dangų atstatymu, (atviru būdu) (Dėklų skaičius 1 Vnt.) | TS 3.6. | m | 22,42 |

| | | |
|--------------|---|---|
| 0 | 2024-09 | Statybos leidimui, konkursui |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) |
| 1 | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS | |
| 1 | Kanalizacijos perpumpavimo stoties Gedimino Baravyko g. 3 | |
| 1 | kapitalinio remonto ir nuotekų šalinimo tinklų Gedimino | |
| 1 | Baravyko g., T. Narbuto g., Pilaitės pr., Juozo Rutkausko g., | |
| | Vilniuje statybos projektas | |
| | STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS | |
| | BF1, BFS1 - Nuotekų šalinimo tinklai | |
| | Sąnaudų žiniaraštis | |
| | DOKUMENTO ŽYMUO | |
| 1 | LAPAS | LAPŲ |
| TRUMP. LT | UAB „Vilniaus vandenys“ | AT-23I-2148-XX-TP-NS.SŽ |
| | 1 | 9 |

| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo | Mato vnt. | Kiekis |
|---|---|-------------|----------------|--------|
| 5. | Atvežtinis smėlingas gruntas vamzdžių įrengimui (10 cm pasluoksnis ir 30 cm virš vamzdžio), Ø110 vamzdžiui | TS 4.2. | m ³ | 7,91 |
| 6. | Panardinamas drenažinis nuotekų siurblys: Q=0,5 l/s, Hsl=10,0 m.v.st, - 1 vnt., (detaliau žr. brėž. VN.B-24) | TS 3.48. | Vnt. | 1 |
| 7. | Gelžbetoninė nuotekų šalinimo tinklų kamera, vidiniai matmenys 8500x5500 mm (įlipimo anga 4750x1000) (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus šlapiuose gruntuose ir pagrindą po kamera, hidroizoliaciją, armatūrą, liukus, hidraulinės talpas, vėdinimo kaminėlius, atramas, laiptus ir kt.), H= 8,51 – 9,00 m, (detaliau žr. brėž. VN.B-24) | Žr. SK dalį | Kompl. | 1 |
| 8. | Gelžbetoninė nuotekų šalinimo tinklų kamera, vidiniai matmenys 3000x4800 mm (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus šlapiuose gruntuose ir pagrindą po kamera, hidroizoliaciją, armatūrą, liukus ir kt.), H= 6,01 – 6,50 m, (detaliau žr. brėž. VN.B-18) | Žr. SK dalį | Kompl. | 1 |
| 9. | Vamzdynų Ø600 hidraulinis bandymas, praplovimas | TS 3.34. | m | 59,27 |
| 10. | Vamzdynų Ø63 hidraulinis bandymas, praplovimas | TS 3.34. | m | 22,42 |
| 11. | Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis | TS 3.24. | Kompl. | 2 |
| 12. | Nerūdijančio plieno Ø600 vamzdyno izoliacija bituminė arba epoksidinė medžiaga nuo korozijos | TS 3.34. | m | 59,27 |
| Nuotekų šalinimo tinklų armatūra | | | | |
| 1. | Trumpa flanšinė sklendė su mechaniniu reduktoriumi d _N 600 (PN16) | TS 3.15. | Vnt. | 6 |
| 2. | Segmentinis sandariklis 600/630 mm vamzdžiui | TS 3.18. | Vnt. | 4 |
| 3. | Plieninis privirinamas flanšas d _N 600 | TS 3.14. | Vnt. | 12 |
| 4. | Plieninis trišakis d _N 600 | TS 3.14. | Vnt. | 2 |
| 5. | Plieninis trišakis "Y" formos d _N 600 | TS 3.14. | Vnt. | 1 |
| 6. | Plieninė alkūnė ilga L=1800 mm d _N 600 | TS 3.14. | Vnt. | 2 |
| 7. | Cinkuota metalinė atrama kameroje FS1-58 | - | Vnt. | 1 |
| 8. | Vėdinimo kaminėliai "Odor Damping Cartridge GDP DN200" | TS 3.28. | Vnt. | 2 |
| 9. | Vėdinimo vamzdžiai kartu su alkūnėmis ir movomis | - | m | 30,0 |
| 10. | Hidraulinė talpa 20000l, su flanšu d _N 600 | TS 3.27. | Vnt. | 2 |
| 11. | Plieninė alkūnė d _N 600 | TS 3.14. | Vnt. | 3 |
| 12. | Tempimui atsparus flanšinis adapteris d _N 50x63 PE vamzdžiui | TS 3.23. | Vnt. | 2 |
| 13. | Atbulinis flanšinis vožtuvas d _N 50 | TS 3.44. | Vnt. | 1 |
| 14. | Ilga flanšinė sklendė d _N 50 | TS 3.15. | Vnt. | 1 |
| Pasiurbimo ir slėginiai buitinių nuotekų tinklai ir armatūra (siurblynės rekonstrukcija) | | | | |
| 1. | Plieninis vamzdis d _N 500 (išorė 508,0 mm sienelės storis 4,0 mm) | TS 3.14. | m | 10,0 |
| 2. | Plieninis koncentrinis perėjimas d _N 500/d _N 350 | TS 3.14. | Vnt. | 3 |
| 3. | Plieninis koncentrinis perėjimas d _N 350/d _N 250 | TS 3.14. | Vnt. | 3 |
| 4. | Plieninis privirinamas flanšas d _N 250 | TS 3.14. | Vnt. | 9 |
| 5. | Plieninis vamzdis d _N 250 (išorė 273,0 mm sienelės storis 4,0 mm) | TS 3.14. | m | 1,5 |
| 6. | Flanšinis guminis kompensatorius d _N 250 | TS 3.17. | Vnt. | 3 |
| 7. | Flanšinė peilinė sklendė (su el. pavara) d _N 250 | TS 3.19. | Vnt. | 3 |

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------------|-------|------|-------|
| AT-23I-2148-XX-TP-NS.SŽ | 2 | 9 | 0 |

| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo | Mato vnt. | Kiekis |
|----------|--|----------|-----------|--------|
| 8. | Plieninė alkūnė d _N 300 90° | TS 3.14. | Vnt. | 3 |
| 9. | Plieninis vamzdis d _N 300 (išorė 323,9 mm sienelės storis 4,0 mm) | TS 3.14. | m | 5,0 |
| 10. | Plieninis privirinamas flanšas d _N 300 | TS 3.14. | Vnt. | 2 |
| 11. | Flanšinė peilinė sklendė (su el. pavara) d _N 300 | TS 3.19. | Vnt. | 1 |
| 12. | Flanšinis atbulinis vožtuvas d _N 300 (PN16, RSK) | TS 3.16. | Vnt. | 1 |
| 13. | Plieninis trišakis d _N 300/300 | TS 3.14. | Vnt. | 1 |
| 14. | Esamas naktinis siurblys d _N 250/200 | TS 3.25. | Vnt. | 1 |
| 15. | Naujas siurblys (Q=1100 m ³ /h) d _N 250/200 | TS 3.25. | Vnt. | 2 |
| 16. | Srieginis manometras d _N 1"1/2 | TS 3.47. | Vnt. | 3 |
| 17. | Srieginis ventilis d _N 1" | TS 3.15. | Vnt. | 9 |
| 18. | Kombinuotas flanšinis nuorinimo vožtuvas d _N 80 (D26) | TS 3.20. | Vnt. | 3 |
| 19. | Vienasriegis d _N 1" | TS 3.15. | Vnt. | 9 |
| 20. | Flanšinis guminis kompensatorius d _N 200 | TS 3.15. | Vnt. | 3 |
| 21. | Plieninis privirinamas flanšas d _N 200 | TS 3.14. | Vnt. | 3 |
| 22. | Plieninis išcentrinis perėjimas d _N 200/d _N 300 | TS 3.14. | Vnt. | 1 |
| 23. | Srieginis ventilis d _N 1"1/2 | TS 3.15. | Vnt. | 3 |
| 24. | Vienasriegis d _N 1"1/2 | TS 3.15. | Vnt. | 3 |
| 25. | Plieninė aklė d _N 300 | TS 3.14. | Vnt. | 1 |
| 26. | Plieninis vamzdis d _N 80 (išorė 88,9 mm sienelės storis 4,0 mm) | TS 3.14. | m | 0,5 |
| 27. | Plieninis privirinamas flanšas d _N 80 | TS 3.14. | Vnt. | 3 |
| 28. | Trumpa flanšinė sklendė d _N 80 | TS 3.15. | Vnt. | 3 |
| 29. | Plieninė alkūnė d _N 500 11° (L= 2x1,4 m) | TS 3.14. | Vnt. | 2 |
| 30. | Plieninė alkūnė d _N 400 90° | TS 3.14. | Vnt. | 4 |
| 31. | Plieninis vamzdis d _N 400 (išorė 406,4 mm sienelės storis 4,0 mm) | TS 3.14. | m | 9,2 |
| 32. | Plieninis trišakis d _N 400/400 | TS 3.14. | Vnt. | 2 |
| 33. | Plieninis privirinamas flanšas d _N 400 | TS 3.14. | Vnt. | 4 |
| 34. | Flanšinis atbulinis vožtuvas d _N 400 (PN16, RSK) | TS 3.16. | Vnt. | 2 |
| 35. | Flanšinė peilinė sklendė (su el. pavara) d _N 400 | TS 3.19. | Vnt. | 2 |
| 36. | Plieninis išcentrinis perėjimas d _N 400/d _N 600 | TS 3.14. | Vnt. | 1 |
| 37. | Plieninis vamzdis d _N 600 (išorė 609,6 mm sienelės storis 4,0 mm) | TS 3.14. | m | 7,0 |
| 38. | Elektromagnetinis debitomatis d _N 600 | TS 3.45. | Vnt. | 1 |
| 39. | Plieninis privirinamas flanšas d _N 600 | TS 3.14. | Vnt. | 4 |
| 40. | Pasiurbimo antgalis d _N 650/500 | TS 3.14. | Vnt. | 2 |
| 41. | Plieninė aklė d _N 400 | TS 3.14. | Vnt. | 2 |
| 42. | Plieninė alkūnė d _N 500 90° | TS 3.14. | Vnt. | 2 |
| 43. | Plieninis išcentrinis perėjimas d _N 200/d _N 400 | TS 3.14. | Vnt. | 2 |
| 44. | Plieninė alkūnė d _N 600 | TS 3.14. | Vnt. | 1 |
| 45. | Trumpa flanšinė sklendė d _N 600 (su el. pavara) (PN16) | TS 3.15. | Vnt. | 1 |
| 46. | Plieninė alkūnė (šakotinė) d _N 400 90° | TS 3.14. | Vnt. | 1 |
| 47. | Plieninė alkūnė ilga L=1800 mm d _N 600 | TS 3.14. | Vnt. | 1 |
| 48. | Nerūdijančio plieno atrama AISI 316 | - | Vnt. | 2 |
| 49. | Naujos atramos | - | Vnt. | 7 |
| 50. | Prie esamų atramų privirinamos naujos | - | Vnt. | 4 |

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------------|-------|------|-------|
| AT-23I-2148-XX-TP-NS.SŽ | 3 | 9 | 0 |

| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo | Mato vnt. | Kiekis |
|--|---|--------------|----------------|---------|
| 51. | Esamos pasiurbimo vamzdžio angos užsandinimas DN500 | - | Vnt. | 1 |
| 52. | Pasiurbimo vamzdžio angos išgręžimas ir užsandinimas DN500 | - | Vnt. | 2 |
| 53. | Slėginio vamzdžio angos išgręžimas ir užsandinimas DN600 | - | Vnt. | 2 |
| 54. | d75 PP vidaus vamzdynas montuojamas nuo nuorinimo vožtuvų iki esamo trapo (3 vnt.) | - | m | 20,0 |
| 55. | d75 PP alkūnės 90° | - | Vnt. | 9 |
| 56. | Plieninis vamzdis d _N 150 (išorė 158,0 mm sienelės storis 4,0 mm) | TS 3.14. | m | 1,0 |
| 57. | Plieninis privirinamas flanšas d _N 150 | TS 3.14. | Vnt. | 1 |
| Sklypo sutvarkymo darbai | | | | |
| 1. | Išardomų asfalto dangų kiekis | TS 4.1.5. | m ² | 380 |
| 2. | <i>DK 0,1 dangos konstrukcija su skaldos pagrindo sluoksniu</i> Pagrindo A/B sluoksnis markės AC 16 PD, h=12.0 cm; Skaldos pagrindo sl. 0/56 (EV2 ≥120 MPa), h=20.0 cm; Apsauginis šalčiui atsparus sl. kf ≥1x10 ⁻⁵ /m/s, (EV2 ≥80 MPa), h=38.0 cm; Sutankintas esamas gruntas* (EV2 ≥45 MPa). <i>* nesant galimybei esamą gruntą sutankinti, turi būti naudojamas atvežtinis smėlingas gruntas</i> | TS 5.1. | m ² | 380 |
| II etapas | | | | |
| Paruošiamieji ir užbaigiamieji darbai | | | | |
| 1. | Buitinių nuotekų vamzdyno vidaus apžiūra, darant vaizdo įrašą | TS 3.36. | m | 6926,01 |
| 2. | Darbų organizavimo projektas pagal UAB „Grinda“ reikalavimus | Žr. SO dalis | Kompl. | 1 |
| 3. | Paviršinių (lietaus) nuotekų vamzdyno vidaus apžiūra, darant vaizdo įrašą (TV apžiūros ataskaitą kartu su video medžiaga pateikti UAB "Grinda") | TS 3.36. | Kompl. | 1 |
| 4. | Gruntinio vandens lygio pažeminimas (iki 1 metų) | TS 4.1. | Vnt. | 1 |
| 5. | Prisijungimas prie esamų nuotekų šalinimo tinklų | TS 4.1. | Vnt. | 1 |
| 6. | Atliekų išvežimas | TS 4.1. | t | 162 |
| 7. | Esamų medžių ir krūmų kirtimas vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zonoje (žr. AR dalyje naikinamų medžių kiekius) Kamieno diametras 1,3 m aukštyje nuo 10 cm iki 32 cm | - | Vnt. | 50 |
| 8. | Esamų medžių lajų nugenėjimas prieš darbų pradžią, prieduobių vietose | - | Vnt. | 35 |
| 9. | Numatoma laikina atrama (esamos atramos stabilumui, kad nepasėstų esama atrama). Pamato apkrova (9 metrų aukštyje) turi būti 10 kN. | - | Vnt. | 21 |
| 10. | Prieš darbų pradžią turi būti perkeliama esama kontaktinio tinklo atrama per 3,5 m, kartu su tvirtinimo lynais (apie 60 m). Pamato apkrova (9 metrų aukštyje) turi būti 12 kN. | - | Vnt. | 1 |
| 11. | Esamų nuotekų šalinimo tinklų vartotojų perjungimas | - | Vnt. | 3 |
| 12. | Demontuojamas esamas nuotekų kolektorius d315, Unik. Nr. 4400-5612-8011, gylis iki 3,3 m | - | m | 422,28 |

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------------|-------|------|-------|
| AT-23I-2148-XX-TP-NS.SŽ | 4 | 9 | 0 |

| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo | Mato vnt. | Kiekis |
|---|---|---------------------|---------------------|--------------|
| 13. | Esamų buitinių nuotekų d1500 šulinių demontavimas | - | Vnt./m ³ | 7/ 14,14 |
| 14. | Esamų buitinių nuotekų d1000 šulinių demontavimas | - | Vnt./m ³ | 7/ 6,76 |
| 15. | Špuntų įrengimas G/B kamerų įrengimui, gylis iki 16 m (kiekis ir gylis turi būti tikslinamas statybos metu) | - | m/t | 40/ 76,62 |
| 16. | Esamų Telia ryšio kabelių, esančių asboscementiniuose dėkluose, apsaugojimas sudedamaisiais PE dėklais d110 | - | m | 2370 |
| 17. | Paviršinių (lietaus) nuotekų perklojimas d400 | - | m | 26,3 |
| 18. | Esamo paviršinių (lietaus) nuotekų šulinio demontavimas d1000 | - | Vnt./m ³ | 1/ 0,96 |
| 19. | Paviršinių (lietaus) nuotekų šulinio įrengimas d1000 | - | Vnt./m ³ | 1/ 0,81 |
| Slėginiai buitinių nuotekų tinklai (lauko) | | | | |
| 1. | PE100 RC PN16 vamzdžiai Ø630 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, gerbūvio ir dangų atstatymu (uždaru būdu) | TS 3.7. | m | 5155,58 |
| 2. | PE100 RC PN16 vamzdžiai Ø630 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, gerbūvio ir dangų atstatymu (atviru būdu) | TS 3.6. | m | 1244,83 |
| 3. | Atvežtinis smėlingas gruntas vamzdžių įrengimui (10 cm pasluoksnis ir 30 cm virš vamzdžio), Ø630 vamzdžiui | TS 4.2. | m ³ | 1189,39 |
| 4. | PE100 RC PN16 vamzdžiai Ø250 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, gerbūvio ir dangų atstatymu (atviru būdu) | TS 3.6. | m | 4,65 |
| 5. | Atvežtinis smėlingas gruntas vamzdžių įrengimui (10 cm pasluoksnis ir 30 cm virš vamzdžio), Ø250 vamzdžiui | TS 4.2. | m ³ | 2,34 |
| 6. | Apsauginiai dėklai vamzdžiams Ø630, PE100 RC vamzdžiai Ø800 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, gerbūvio ir dangų atstatymu, (uždaru būdu) kartu su centravimo žiedais (Dėklų skaičius 4 Vnt.) Prieš darbinio d630 vamzdžio įtraukimą: Būtina dėklą d800 išvalyti, praplauti ir atlikti vidaus apžiūra, darant TV diagnostiką | TS 3.7. TS 3.26. | m | 965,00 |
| 7. | Slėgio gesinimo gelžbetoninė nuotekų šalinimo tinklų kamera, vidiniai matmenys 3500x4000 mm (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus šlapiuose gruntuose ir pagrindą po kamera, hidroizoliaciją, armatūrą, liukus ir kt.), H= 6,51 – 7,00 m, (detaliau žr. brėž. VN.B-23) | Žr. SK dalį | Kompl. | 1 |
| 8. | Gelžbetoninė nuotekų šalinimo tinklų kamera, vidiniai matmenys 4500x5800 mm (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus šlapiuose gruntuose ir pagrindą po kamera, hidroizoliaciją, armatūrą, liukus ir kt.), H= 5,51 – 6,00 m, (detaliau žr. brėž. VN.B-19) | Žr. SK dalį | Kompl. | 1 |
| 9. | Gelžbetoninė nuotekų šalinimo tinklų kamera, vidiniai matmenys 3000x4800 mm (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus šlapiuose gruntuose ir pagrindą po kamera, | Žr. SK dalį | Kompl. | 1 |

| | | | |
|--|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO AT-23I-2148-XX-TP-NS.SŽ | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| | 5 | 9 | 0 |

| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo | Mato vnt. | Kiekis |
|---|---|--------------------|---------------------------|------------|
| | hidroizoliacija, armatūrą, liukus ir kt.), H= 4,01 – 4,50 m, (detaliau žr. brėž. VN.B-21) | | | |
| 10. | Gelžbetoninė nuotekų šalinimo tinklų kamera, vidiniai matmenys 3000x4800 mm (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus šlapiuose gruntuose ir pagrindą po kamera, hidroizoliacija, armatūrą, liukus ir kt.), H= 3,51 – 4,00 m, (detaliau žr. brėž. VN.B-20) | Žr. SK dalį | Kompl. | 1 |
| 11. | Gelžbetoninė nuotekų šalinimo tinklų kamera, vidiniai matmenys 4500x5800 mm (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus šlapiuose gruntuose ir pagrindą po kamera, hidroizoliacija, armatūrą, liukus ir kt.), H= 4,01 – 4,50 m, (detaliau žr. brėž. VN.B-17) | Žr. SK dalį | Kompl. | 1 |
| 12. | Gelžbetoninė nuotekų šalinimo tinklų kamera, vidiniai matmenys 3000x5800 mm (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus šlapiuose gruntuose ir pagrindą po kamera, hidroizoliacija, armatūrą, liukus ir kt.), H= 3,51 – 4,00 m, (detaliau žr. brėž. VN.B-22) | Žr. SK dalį | Kompl. | 1 |
| 13. | Projektuojami gelžbetoniniai šuliniai Ø1500 mm, (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus šlapiuose gruntuose ir pagrindą po kamera, hidroizoliacija, armatūrą, liukus įlipimo landą 700 mm, D400* kl. dangčius ir kt.) (H=3,51-4,00 m) | TS 3.4. TS 3.5. | Kompl. /m ³ | 1 /2,49 |
| 14. | Vamzdynų Ø630 hidraulinis bandymas, praplovimas | TS 3.34. | m | 6400,41 |
| 15. | Vamzdynų Ø250 hidraulinis bandymas, praplovimas | TS 3.34. | m | 4,65 |
| 16. | Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis | TS 3.24. | Kompl. | 7 |
| Nuotekų šalinimo tinklų armatūra | | | | |
| 1. | Flanšinis keturšakis d _N 600x600 (PN16) | TS 3.17. | Vnt. | 1 |
| 2. | Flanšinis trišakis d _N 600x600 (PN16) | TS 3.17. | Vnt. | 9 |
| 3. | Flanšinis trišakis d _N 600x150 (PN16) | TS 3.17. | Vnt. | 4 |
| 4. | Flanšinis intarpas d _N 600, L=600 mm (PN16) | TS 3.17. | Vnt. | 1 |
| 5. | Trumpa flanšinė sklendė su mechaniniu reduktoriumi d _N 600 (PN16) | TS 3.15. | Vnt. | 26 |
| 6. | Trumpa flanšinė sklendė d _N 200 (PN16) | TS 3.15. | Vnt. | 1 |
| 7. | Trumpa flanšinė sklendė d _N 150 (PN16) | TS 3.15. | Vnt. | 5 |
| 8. | Flanšinis asimetrinis perėjimas d _N 600x200 (PN16) | TS 3.17. | Vnt. | 1 |
| 9. | Flanšinė alkūnė d _N 600 90° (PN16) | TS 3.17. | Vnt. | 3 |
| 10. | Flanšinė alkūnė d _N 200 90° (PN16) | TS 3.17. | Vnt. | 1 |
| 11. | Flanšinis atbulinis vožtuvas d _N 600 (PN16, RSK) | TS 3.16. | Vnt. | 10 |
| 12. | Kombinuotas flanšinis nuorinimo vožtuvas d _N 150 (PN16, D26) | TS 3.20. | Vnt. | 5 |
| 13. | Tempimui atsparus flanšinis adapteris d _N 600x630 PE vamzdžiui (PN16) | TS 3.23. | Vnt. | 24 |
| 14. | Tempimui atsparus flanšinis adapteris d _N 200x225 PE vamzdžiui (PN16) | TS 3.23. | Vnt. | 2 |
| 15. | Segmentinis sandariklis 600/630 mm vamzdžiui | TS 3.18. | Vnt. | 25 |
| 16. | Protarpinis 225 mm vamzdžiui | TS 3.18. | Vnt. | 2 |
| 17. | Flanšinė aklė d _N 200 | TS 3.17. | Vnt. | 1 |
| 18. | Cinkuota metalinė atrama kameroje FS1-8 | - | Vnt. | 2 |

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------------|-------|------|-------|
| AT-23I-2148-XX-TP-NS.SŽ | 6 | 9 | 0 |

| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo | Mato vnt. | Kiekis |
|--|---|---------------------|---------------------------|-------------|
| 19. | Kvapų kontorės įrenginys "Uni-AdSorber-HD DN625" montuojamas į įlipimo angą | TS 3.28. | Vnt. | 2 |
| 20. | Vėdinimo kaminėliai "Odor Damping Cartridge GDP DN300" | TS 3.28. | Vnt. | 2 |
| 21. | Vėdinimo vamzdžiai kartu su alkūnėmis ir movomis | - | m | 10,0 |
| Savitakiniai buitinių nuotekų tinklai | | | | |
| 1. | PP/GRP/HDPE vamzdžiai Ø1200 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, gerbūvio ir dangų atstatymu (atviru būdu) | TS 3.9./ TS 3.13 | m | 466,64 |
| 2. | Atvežtinis smėlingas gruntas vamzdžių įrengimui (10 cm pasluoksnis ir 30 cm virš vamzdžio), Ø1200 vamzdžiui | TS 4.2. | m ³ | 1003,09 |
| 3. | PE100 RC vamzdžiai Ø315 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, gerbūvio ir dangų atstatymu (uždaru būdu) | TS 3.6. TS 3.7. | m | 20,44 |
| 4. | PE100 RC vamzdžiai 250 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, gerbūvio ir dangų atstatymu (uždaru būdu) | TS 3.6. TS 3.7. | m | 33,87 |
| 5. | Gelžbetoninė nuotekų šalinimo tinklų kamera, vidiniai matmenys 3500x2000 mm (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus šlapiuose gruntuose ir pagrindą po kamera, hidroizoliaciją, armatūrą, liukus ir kt.), H= 5,01 – 5,50 m | Žr. SK dalį | Kompl. | 1 |
| 6. | Gelžbetoninė nuotekų šalinimo tinklų kamera, vidiniai matmenys 2000x2000 mm (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus šlapiuose gruntuose ir pagrindą po kamera, hidroizoliaciją, armatūrą, liukus ir kt.), H= 5,51 – 6,00 m | Žr. SK dalį | Kompl. | 2 |
| 7. | Projektuojami gelžbetoniniai šuliniai Ø2000 mm, (pilna komplektacija, įskaitant hidroizoliaciją, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu, lipynes, įlipimo landą 700 mm, D400* kl. dangčius) (H=5,01-5,50 m) | TS 3.4. TS 3.5. | Kompl. /m ³ | 1 /9,19 |
| 8. | Projektuojami gelžbetoniniai šuliniai Ø2000 mm, (pilna komplektacija, įskaitant hidroizoliaciją, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu, lipynes, įlipimo landą 700 mm, D400* kl. dangčius) (H=4,01-4,50 m) | TS 3.4. TS 3.5. | Kompl. /m ³ | 1 /8,03 |
| 9. | Projektuojami gelžbetoniniai šuliniai Ø2000 mm, (pilna komplektacija, įskaitant hidroizoliaciją, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu, lipynes, įlipimo landą 700 mm, D400* kl. dangčius) (H=3,51-4,00 m) | TS 3.4. TS 3.5. | Kompl. /m ³ | 2 /14,90 |
| 10. | Projektuojami gelžbetoniniai šuliniai Ø2000 mm, (pilna komplektacija, įskaitant hidroizoliaciją, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu, lipynes, įlipimo landą 700 mm, D400* kl. dangčius) (H=3,01-3,50 m) | TS 3.4. TS 3.5. | Kompl. /m ³ | 2 /12,58 |
| 11. | Projektuojami gelžbetoniniai šuliniai Ø2000 mm, (pilna komplektacija, įskaitant hidroizoliaciją, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu, lipynes, įlipimo landą 700 mm, D400* kl. dangčius) (H=2,51-3,00 m) | TS 3.4. TS 3.5. | Kompl. /m ³ | 1 /6,29 |
| 12. | Projektuojami gelžbetoniniai šuliniai Ø1500 mm, (pilna komplektacija, įskaitant hidroizoliaciją, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu, lipynes, įlipimo landą 700 mm, D400* kl. dangčius) (H=2,51-3,00 m) | TS 3.4. TS 3.5. | Kompl. /m ³ | 1 /2,04 |

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------------|-------|------|-------|
| AT-23I-2148-XX-TP-NS.SŽ | 7 | 9 | 0 |

| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo | Mato vnt. | Kiekis |
|---------------------------------|--|-----------|----------------|--------|
| 13. | G/B saugos aikštelės (įlipimo landa su uždaromosiomis/atverčiamosiomis grotelėmis) šuliniuose/kameroose, žr. brėž. VN.B-26 | - | Kompl. | 5 |
| 14. | 315 mm skersmens lygūs PVC vamzdžiai kritimo stovams | TS 3.11. | m | 3,0 |
| 15. | PVC 45° alkūnė Ø315 kritimo stovų įrengimui | TS 3.18. | Vnt. | 2 |
| 16. | PVC trišakis Ø315 kritimo stovų įrengimui | TS 3.18. | Vnt. | 1 |
| 17. | Nuotekų šalinimo tinklų komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis | TS 3.24. | Kompl. | 11 |
| 18. | Vamzdynų Ø1200 hidraulinis bandymas, praplovimas | TS 3.34. | m | 466,64 |
| 19. | Vamzdynų Ø315 hidraulinis bandymas, praplovimas | TS 3.34. | m | 20,44 |
| 20. | Vamzdynų Ø250 hidraulinis bandymas, praplovimas | TS 3.34. | m | 33,87 |
| Sklypo sutvarkymo darbai | | | | |
| 1. | Išardomų asfalto dangų kiekis | TS 4.1.5. | m ² | 1896 |
| 2. | Išardomų plytelių/trinkelių dangų kiekis | TS 4.1.5. | m ² | 1600 |
| 3. | Išardomų žvyrkelio dangų kiekis | TS 4.1.5. | m ³ | 3850 |
| 4. | Išardomų vejos dangų kiekis | TS 4.1.5. | m ³ | 4200 |
| 5. | <i>DK 10 dangos konstrukcija su skaldos pagrindo sluoksniu</i> Viršutinis A/B sluoksnis markės AC 11 VS, h=4.0 cm; Apatinis A/B sluoksnis markės AC 16 AS, h=8.0 cm; Pagrindo A/B sluoksnis markės AC 32 PS, h=10.0 cm; Skaldos pagrindo sl. 0/56 (EV2 ≥150 MPa), h=20.0 cm; Apsauginis šalčiui atsparus sl. kf ≥1x10 ⁻⁵ /m/s, (EV2 ≥100 MPa), h=63.0 cm; Sutankintas esamas gruntas* (EV2 ≥45 MPa). Tik pažeidus * nesant galimybei esamą gruntą sutankinti, turi būti naudojamas atvežtinis smėlingas gruntas | TS 5.1. | m ² | 486 |
| 6. | <i>DK 1 dangos konstrukcija su skaldos pagrindo sluoksniu</i> Viršutinis A/B sluoksnis markės AC 11 VN, h=4.0 cm; Pagrindo A/B sluoksnis markės AC 32 PN, h=10.0 cm; Skaldos pagrindo sl. 0/56 (EV2 ≥150 MPa), h=20.0 cm; Apsauginis šalčiui atsparus sl. kf ≥1x10 ⁻⁵ /m/s, (EV2 ≥100 MPa), h=57.0 cm; Sutankintas esamas gruntas* (EV2 ≥45 MPa). * nesant galimybei esamą gruntą sutankinti, turi būti naudojamas atvežtinis smėlingas gruntas | TS 5.1. | m ² | 340 |
| 7. | <i>DK 0,1 dangos konstrukcija su skaldos pagrindo sluoksniu</i> Pagrindo A/B sluoksnis markės AC 16 PD, h=10.0 cm; Skaldos pagrindo sl. 0/56 (EV2 ≥120 MPa), h=20.0 cm; Apsauginis šalčiui atsparus sl. kf ≥1x10 ⁻⁵ /m/s, (EV2 ≥80 MPa), h=40.0 cm; Sutankintas esamas gruntas* (EV2 ≥45 MPa). * nesant galimybei esamą gruntą sutankinti, turi būti naudojamas atvežtinis smėlingas gruntas | TS 5.1. | m ² | 1070 |
| 8. | Betono plytelių/trinkelių grindinio danga (šaligatviams atstatyti), h=8.0 cm; Atsijų 0/5 sluoksnis, h=3.0 cm; Skaldos pagrindo sl. iš nesurištojo mišinio E _{v2} ≥120 MPa, h=20.0 cm; | TS 5.2. | m ² | 1600 |

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------------|-------|------|-------|
| AT-23I-2148-XX-TP-NS.SŽ | 8 | 9 | 0 |

| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo | Mato vnt. | Kiekis |
|----------|--|---------|----------------|--------|
| | Šalčiui nejautrių medžiagų sl., $k_f \geq 1 \times 10^{-5}$ - m/s, h=39.0 cm; Sutankintas esamas gruntas* ($E_{v2} \geq 45$ MPa) (Jei danga skirta pėstiesiems $E_{v2} \geq 30$ MPa) <i>* nesant galimybei esamą gruntą sutankinti, turi būti naudojamas atvežtinis smėlingas gruntas</i> | | | |
| 9. | Žvyro be rišiklių danga (pažeistoms dangoms atstatyti), h=5.0 cm; Skaldos pagrindo sl. iš nesurištojo mišinio 0/32, $E_{v2} \geq 120$ MPa), h=15.0 cm; Šalčiui nejautrių medžiagų sl. $k_f \geq 1 \times 10^{-5}$ - m/s, h=30.0 cm; Sutankintas esamas gruntas* ($E_{v2} \geq 45$ MPa) <i>* nesant galimybei esamą gruntą sutankinti, turi būti naudojamas atvežtinis smėlingas gruntas</i> | TS 5.3. | m ² | 1100 |
| 10. | Žole apsėtas dirvožemis, h=15.0 cm Sutankintas esamas gruntas* ($E_{v2} \geq 45$ MPa) <i>* nesant galimybei esamą gruntą sutankinti, turi būti naudojamas atvežtinis smėlingas gruntas</i> | TS 5.7. | m ² | 1200 |

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 vamzdynamics 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 atitikties 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 buitinių šulinių kiekių komplektai yra įvertinti kartu su visais palydinčiais darbais ir betono kiekiu, reikalingu atramoms ir latakams formuoti.
- 8) Į šulinių komplektą įeinantys šulinių liukai skirstomi į šias klases: B125, D400. Nevažiuojamojoje dalyje naudojami 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.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------|-------------------------|------|-------|
| | AT-23I-2148-XX-TP-NS.SŽ | 9 | 9 |