



## UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ “ŠIAULIŲ HIDROPROJEKTAS”

Juridinių asmenų registras. Kodas 144084894. Aušros alėja 29a, 76300 Šiauliai. Tel. (8 41) 523 603. El. p. [siaulihidroprojektas@splus.lt](mailto:siaulihidroprojektas@splus.lt).  
Kvalifikacijos atestatas Nr.27–PmAT, išduotas LR žemės ūkio ministerijos 2017m. birželio 19 d.


|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Projekto pavadinimas</b>      | Biržų miesto Rinkos, B. Dauguviečio, Pirties, Žemaitės ir A. Sabaliausko gatvių vandentiekio ir nuotekų tinklų statyba |
| <b>Statybos vieta</b>            | Biržų miesto Rinkos, B. Dauguviečio, Pirties, Žemaitės ir A. Sabaliausko gatvės.                                       |
| <b>Statytojas (užsakovas)</b>    | Biržų rajono savivaldybė   |
| <b>Projekto rengimo etapas</b>   | Projektiniai pasiūlymai  |
| <b>Statybos rūšis</b>            | Nauja statyba  |
| <b>Statinio kategorija</b>       | Neypatingasis statinys   |
| <b>Statinio paskirtis</b>        | Inžineriniai tinklai (vandentiekio tinklai, nuotekų šalinimo tinklai)  |
| <b>Statinio projekto numeris</b> | SRV-2/2022-01-PP   |
| <b>Data</b>                      | 2022 metai   |

| Pareigos        | Pavardė         | Kv. atestato Nr. | Parašas   |
|-----------------|-----------------|------------------|---|
| Direktorius     | A. Adomaitis    | S-95 PmAT        |  |
| Projekto vadovė | V. Rimkevičienė | 7908             |  |
|                 |                 |                  |   |

Arch. Nr. \_\_\_\_\_

## PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIS

| Eil. Nr. | Dokumento pavadinimas                         | Puslapis |
|----------|---|----------|
|          | <b>Projektiniai pasiūlymai:</b>               |          |
| 1        | Titulinis lapas                               | 1        |
| 2        | Projektinių pasiūlymų dokumentų sudėtis       | 2        |
| 3        | Aiškinamasis raštas                           | 3-5      |
| 4        | Inžinerinių tinklų planas. M1:500. I etapas   | 6        |
| 5        | Inžinerinių tinklų planas. M1:500. II etapas  | 7        |
| 6        | Inžinerinių tinklų planas. M1:500. III etapas | 8        |

|   |  |  |                     |      |  |      |
|---|--|--|---------------------|------|--|------|
|  <b>ŠIAULIŲ<br/>HIDROPROJEKTAS</b><br>Aušros al. 29a Šiauliai, tel. (8~41)523603 |  | Biržų miesto Rinkos, B. Dauguviečio, Pirties,<br>Žemaitės ir A. Sabaliausko gatvių vandentiekio ir<br>nuotekų tinklų statyba |                     |      |  |      |
|   |  |  |                     |      | Atest. Nr. Pareigos Vardas, pavardė Parašas Data |      |
| 7908  | PV                                       | V. Rimkevičienė  | <i>Rimkevičienė</i> | 2022 | Projektinių pasiūlymų dokumentų sudėtis          | O    |
| LT  | Biržų rajono savivaldybės administracija |  | SRV-2/2022-01-PP    |      | Lapas  | Lapų |
|   |  |  |                     |      | 1  | 1    |

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1. Bendrieji duomenys

**Statytojas:** Biržų rajono savivaldybės administracija, Vytauto g. 38, Biržai

**Projekto rengėjas:** UAB „Šiaulių hidroprojektas“, Aušros al. 29a, Šiauliai.

**Projekto pavadinimas:** Biržų miesto Rinkos, B. Dauguviečio, Pirties, Žemaitės ir A. Sabaliausko gatvių vandentiekio ir nuotekų tinklų statyba.

**Statybos vieta:** Biržų miesto Rinkos, B. Dauguviečio, Pirties, Žemaitės ir A. Sabaliausko gatvės.

**Statybos rūšis:** Nauja statyba.

**Statinio kategorija:** neypatingasis statinys.

**Projekto rengimo etapas:** projektiniai pasiūlymai.

**Finansavimo šaltinis:** Biržų rajono savivaldybės biudžeto lėšos.

**Statinio paskirtis:** Inžineriniai tinklai (vandentiekio tinklai, nuotekų šalinimo tinklai).

Projektiniai pasiūlymai paruošti vadovaujantis:

- Biržų rajono savivaldybės administracijos patvirtinta projektinių pasiūlymų užduotimi.
- Biržų rajono savivaldybės administracijos patvirtinta projekto rengimo technine užduotimi (specifikacija) 2021-12-14, Nr. VL-846.
- UAB „Biržų vandenys“ projektavimo sąlygomis, 2022-02-23 Nr.7.
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ bei kitais galiojančiais norminiais aktais, reglamentuojančiais projektavimo darbus.
- Naujai parengta topografinė nuotrauka. Topografinę nuotrauką 2022 m. sausio mėn. parengė UAB „Šiaulių hidroprojektas“ inžinieriai.

Projekto rengėjas: UAB „Šiaulių hidroprojektas“. Projekto vadovė: Vaidotė Rimkevičienė (Kvalifikacijos atest. Nr. 7908, galioja iki 2024-03-20). Tel. 8-41-399375.

Projektinių pasiūlymų sprendiniai atitinka įstatymų, projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus, nepažeidžia valstybės, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

Statomi inžineriniai tinklai nėra įtraukti į visuomenei svarbių statinių sąrašą.



## 2. Esama padėtis

Biržų miesto Rinkos, B. Dauguviečio, Pirties, Žemaitės ir A. Sabaliausko gatvėse nėra paklotų centralizuotų vandentiekio tinklų.

Vandentiekio tinklų klojimo vietoje yra pakloti elektros 0,4 kV, 10 kV ir ryšių kabeliai; pakloti vidutinio slėgimo d63-d200 mm dujotiekio vamzdynas. Paklotas buitinių nuotekų vamzdynas d200 mm. Yra nutiestos 0,4 kV elektros oro linijos.

Statybos teritorijoje yra menkaverčių medžių ir krūmų. Medžių ir krūmų šalinimas nenumatomas.

Maksimalus dirvožemio įšalimo gylis galimas vieną kartą per 10 metų – 113 cm, per 50 metų – 154 cm.

|   |   |                 |   |      |  |  |       |      |
|---|---|-----------------|---|------|--|--|-------|------|
|  <b>ŠIAULIŲ<br/>HIDROPROJEKTAS</b><br>Aušros al. 29a Šiauliai, tel. (8~41)523603 |   |                 |   |      | Biržų miesto Rinkos, B. Dauguviečio, Pirties,<br>Žemaitės ir A. Sabaliausko gatvių vandentiekio ir<br>nuotekų tinklų statyba |  |       |      |
| Atest. Nr.  | Pareigos  | Vardas, pavardė | Parašas   | Data | Aiškinamasis raštas  |  | Laida |      |
| 7908  | PV  | V. Rimkevičienė |  | 2022 |  |  | O     |      |
| LT  | Statytojas:<br>Biržų rajono savivaldybės administracija |                 |   |      | SRV-2/2022-01-PP   |  | Lapas | Lapų |
|   |   |                 |   |      |  |  | 1     | 3    |

Tiriamame plote vyraujantys gruntai: vidutinio rupumo smėlis su žvyro priemaiša, mažo plastiškumo smėlingas molis.

Planuojami vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai patenka į Biržų regioninį parką (ind. kod. 0700000000006) ir į Biržų urbanistinį draustinį (ind. kod. 0220400000003).

Regioninio parko steigimo tikslas: išsaugoti Lietuvos karstinio regiono kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą bei kultūros paveldo vertybes.

Planuojami vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai patenka į valstybės saugomų nekilnojamojų kultūros vertybių teritorijas. Inžineriniai tinklai patenka į saugomas teritorijas: Biržų senojo miesto vieta (kodas 3219) ir priartėja prie Pastatas (kodas 22801).

Statybos vieta nepatenka į NATURA 2000 teritorijas.

### 3. Projektiniai sprendimai

Projektiniai pasiūlymai parengti vadovaujantis Biržų rajono savivaldybės viešojo konkurso medžiaga, UAB „Biržų vandenys“ išduotomis projektavimo sąlygomis, norminiais dokumentais bei parengtais inžineriniais tyrinėjimais. Pagal projekto užduotį, numatoma tiesti vandentiekio tinklus Biržų miesto Rinkos, B. Dauguviečio, Pirties, Žemaitės ir A. Sabaliausko gatvėse. Įrengti kiekvienam sklypui vandentiekio įvadus iki sklypo ribos ir tiems sklypams, kurie neturi nuotekų išvadų, įrengti nuotekų išvadus, prijungtus prie esamų gatvės nuotekų tinklų.

Projekto apimtyje gatvių dangų atstatymas Rinkos, B. Dauguviečio, Pirties gatvėse vamzdinių klojimo vietoje nenumatomas. Gatvių dangos bus atstatomos pagal MB „Gatvių inžinerija“ 2021 m parengtą projektą „Susisiekimo komunikacijų (gatvių) Biržų m. B. Dauguviečio g., Rinkos g., S. Dagilio g., Pirties g. ir Žemaitės g. kapitalinio remonto projektas“. A. Sabaliausko gatvėje ir Žemaitės gatvėje technologinių duobių vietose pažeistos gatvės dangos atstatomos su visais pasluoksniais. Iškastos dangos medžiagos turi būti išvežamos, o jų vietoje dangos atstatomos naujomis medžiagomis.

Projektuojami vandentiekio tinklai pritaikyti prie 2021 m parengto gatvių kapitalinio remonto projekto. Gyventojai pasijungti prie paklotų inžinerinių tinklų galės neardydami esamų ir naujai įrengtų gatvių dangų.

#### *Vandentiekio tinklai:*

Projektuojami vandentiekio tinklai Rinkos, J. Janonio ir P. Jakubėno gatvėse pajungiami prie esamų vandentiekio tinklų, taip sužiedinant miesto vandentiekio tinklus. Vandentiekio tinklai įrengiami iš PE100 RC d50 mm, d63 mm ir d110 mm vamzdžių taikant įrengimui betranšėjines technologijas. Naujas vandentiekis klojamas gatvės ribose ar kelkraštyje ne mažesniu nei 0,6 m atstumu nuo esamų požeminių ryšių ar elektros tinklų. Vandentiekio susikirtimo su esamomis gatvėmis vietose įrengiami vandentiekio šuliniai. Vandentiekio vamzdinių įgilinimas turi būti ne mažesnis kaip 2,00 m iki vamzdžio viršaus.

Atskirų ruožų uždarymui, šuliniuose įrengiamos sklendės. Nuorinimas bus vykdomas per vartotojų čiaupus. Vamzdinio ištuštinimui, žemiausiose trasos vietose šuliniuose įrengiamos sklendės ir prieduobės vandens išleidimui iš vamzdinio (šulinys VŠ-3, VŠ-7, VŠ-9).

Vandens vartotojų prijungimui prie naujo vamzdinio, kiekvienam vartotojui įrengiamas vandentiekio įvadas su įvadine uždarymo sklende. Įvado vamzdis PE d32 mm, požeminė įvadinė sklendė (kapa) įrengiama ant įvado 0,6 m atstumu nuo esamų požeminių komunikacijų gatvės zonoje iki 1,0 m atstumu nuo sklypo ribos.

#### Vandentiekio trasos hidrauliniai skaičiavimai

| Eil. Nr. | Abonento tarpo Nr. | Mato vnt. | Kiekis | q sąl.vid. (l/d) | K inf. | Q d.vid. (m3/d) | Q sek.vid. (l/s) | K bendr. | K įt. | Q sek.max. (l/s) |
|----------|--------------------|-----------|--------|------------------|--------|-----------------|------------------|----------|-------|------------------|
| 1        | 2                  | 3         | 4      | 5                | 6      | 7               | 8                | 9        | 10    | 11               |
| 1        | I-Dauguviečio g.   | Žm.       | 16,5   | 180              | 1,12   | 3,33            | 0,04             | 4,3      | 1,1   | 0,18             |
| 2        | I-Rinkos g.        | "         | 36,3   | 180              | 1,12   | 7,32            | 0,08             | 4,3      | 1,1   | 0,40             |
| 3        | I-Pirties g.       | "         | 33     | 180              | 1,12   | 6,65            | 0,08             | 4,3      | 1,1   | 0,36             |
| 4        | I-Žemaitės g.      | "         | 13,2   | 180              | 1,12   | 2,66            | 0,03             | 4,3      | 1,1   | 0,15             |
| 5        | II-Žemaitės g.     | "         | 85,8   | 180              | 1,12   | 17,30           | 0,20             | 4,3      | 1,1   | 0,95             |
| 6        | III-Žemaitės g.    | "         | 42,9   | 180              | 1,12   | 8,65            | 0,10             | 4,3      | 1,1   | 0,47             |

|                  |       |      |       |
|------------------|-------|------|-------|
| SRV-2/2022-01-PP | Lapas | Lapų | Laida |
|                  | 2     | 3    | 0     |

|   |                    |   |       |     |      |       |      |     |     |      |
|---|--------------------|---|-------|-----|------|-------|------|-----|-----|------|
| 7 | III-Sabaliausko g. | " | 52,8  | 180 | 1,12 | 10,64 | 0,12 | 4,3 | 1,1 | 0,58 |
| 8 | II+III-Žemaitės g. | " | 181,5 | 180 | 1,12 | 36,59 | 0,42 | 4,3 | 1,1 | 2,00 |

Klojamo vandentiekio vamzdyno apsaugos zonos plotis 2,5 m. Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, 2019-05-06 Nr.XXIII-2166, 3 skyriaus, 10 skirsnio - Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos, 42 straipsnis, 1 punktą.

*Priešgaisriniai reikalavimai:*

Projektuojami vandentiekio tinklai bus pajungiami prie žiedinių Biržų miesto vandentiekio tinklų d110-d150 mm. Projektuojami vandentiekio tinklai žiediniai- šakotiniai. Ant žiedinių tinklų d110 mm įrengiami 4 gaisriniai hidrantai. Vandens kiekis, reikalingas vienam gaisrui gesinti 10 l/s. Atstumas tarp gaisrinių hidrantų ne didesnis nei 200 m. Gaisrinis hidrantas įrengiamas ne didesniu, nei 2,5 m atstumu nuo važiuojamosios gatvės dalies.

*Nuotekų tinklai:*

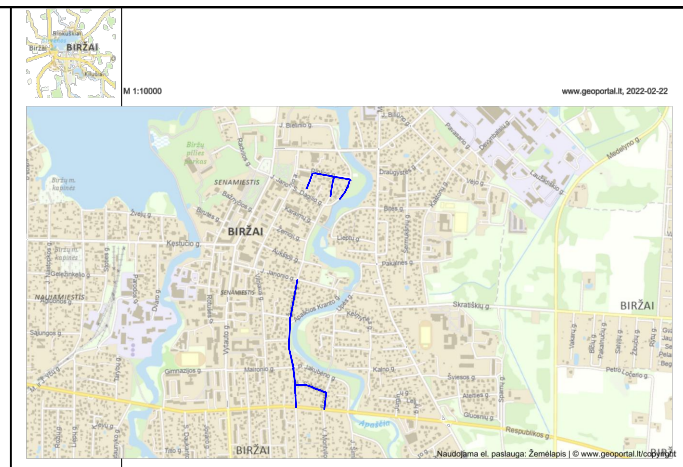
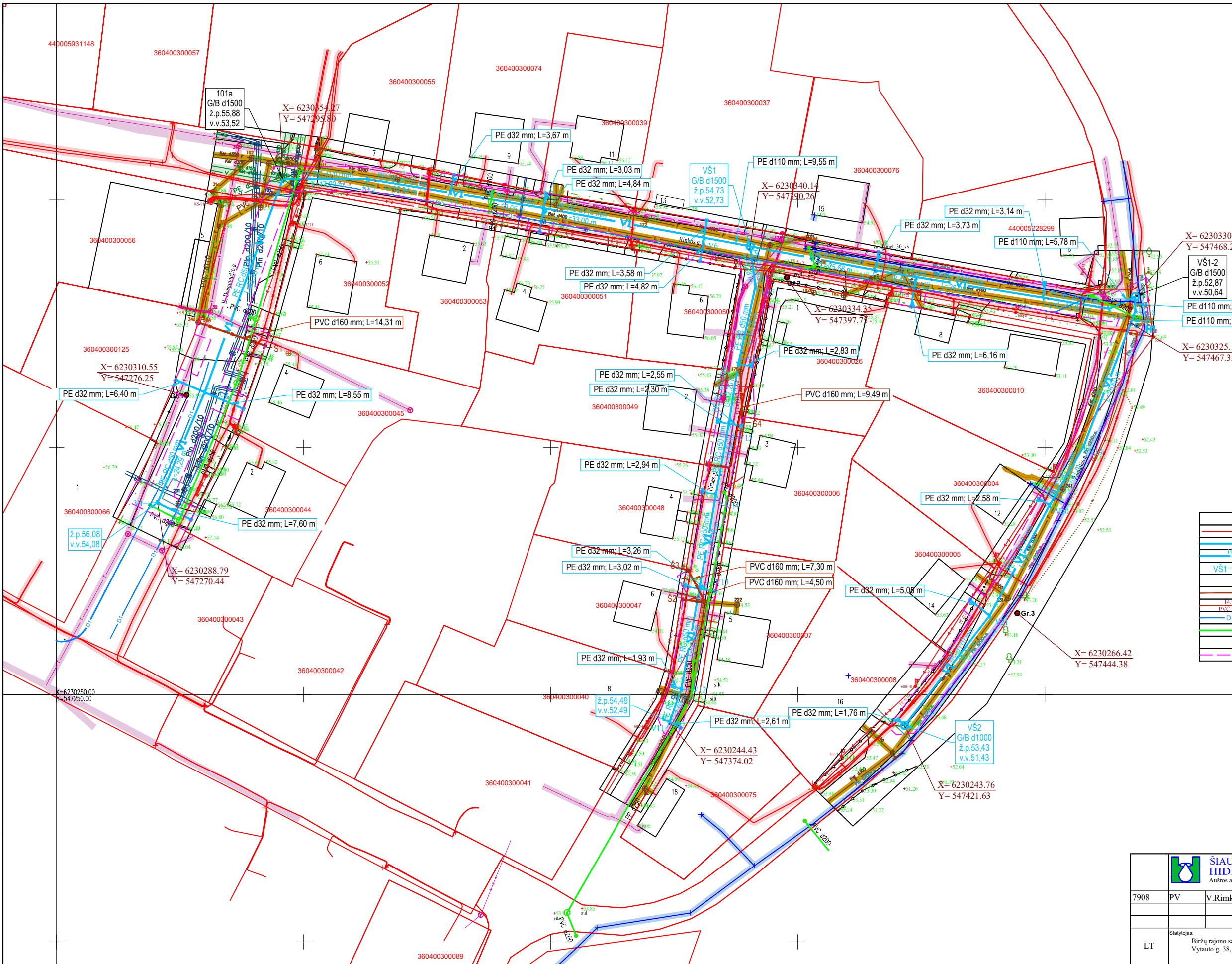
Statybos vietoje yra pakloti buitinių nuotekų tinklai. Dauguma gyventojų turi įrengtus nuotekų išvadus. Gyventojams, neturintiems nuotekų išvadų, prijungimui prie savitakinių tinklų įrengiamos PVC d160 mm atšakos su atšakų gale įrengtu PP d425 mm šuliniu. Atšakų šulinio įtekėjimo vamzdis užkemšamas kamščiu. Atšakų šuliniai statomi 0,6 m atstumu nuo esamų požeminių komunikacijų gatvės zonoje iki 1,0 m atstumu nuo sklypo ribos. Atšakos pajungiamos į esamus gatvės nuotekų tinklo šulinius. Į vieną išvado šulinį PP d425 mm gali jungtis du vartotojai. Plastikiniai šuliniai turi būti su jiems pritaikytais plaukiojančio tipo kaliojo ketaus dangčiais.

Klojamo nuotekų vamzdyno apsaugos zonos plotis 2,5 m. Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, 2019-05-06 Nr.XXIII-2166, 3 skyriaus, 10 skirsnio - Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos, 42 straipsnis, 1 punktą.

Planuojami projekto techniniai rodikliai:

| Eil. Nr. | Pavadinimas                 | Mato vnt. | I etapas | II etapas | III etapas | Bendras kiekis |
|----------|-----------------------------|-----------|----------|-----------|------------|----------------|
| 1        | 2                           | 3         | 4        | 5         | 6          | 7              |
|          | IV.INŽINERINIAI TINKLAI     |           |          |           |            |                |
| 1.       | Vandentiekio gatvės tinklai | m         | 443,06   | 410,28    | 430,57     | 1283,91        |
| 1.1.     | Vamzdžių skersmuo           | mm        | d50-d110 | d110      | d63-d110   | d50-d110       |

|                  |       |      |       |
|------------------|-------|------|-------|
| SRV-2/2022-01-PP | Lapas | Lapų | Laida |
|                  | 3     | 3    | 0     |

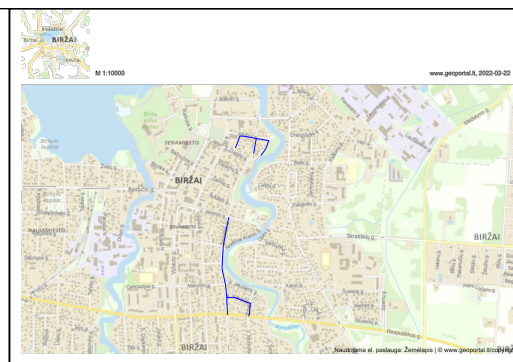


X= 6230330.46  
Y= 547468.23  
VŠ1-2  
G/B d1500  
ž.p.52.87  
v.v.50.64  
PE d110 mm; L=2,87 m  
PE d110 mm; L=2,66 m  
X= 6230325.11  
Y= 547467.35

| SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI |   |
|-----------------------|---|
|                       | SKLYPO RIBA   |
|                       | PROJEKTUOJAMI VANDENTIEKIO TINKLAI                  |
|                       | PROJEKTUOJAMA VANDENTIEKIO KAPA. PE D32 MM.         |
|                       | VANDENTIEKIO ŠULINYS SU VANDENS IŠLEIDIMU           |
|                       | PROJEKTUOJAMI ANTŽEMINIAI GAISRINIAI HIDRANTAI      |
|                       | PROJEKTUOJAMI SAVITAKINIAI NUOTEKŲ TINKLAI          |
|                       | PROJEKTUOJAMI SAVITAK. NUOTEKŲ IŠVADAI. PVC d160 MM |
|                       | ANKSČIAU SUPROJEKTUOTOS GATVĖS DRENAŽAS             |
|                       | ANKSČIAU SUPROJEKTUOTI LIETAUS NUOTELŲ TINKLAI      |
|                       | GRUNTO TYRIMO VIETA                                 |
|                       | PROJEKTUOJAMO V IR N VAMZDYNŲ APSAUGOS ZONA         |

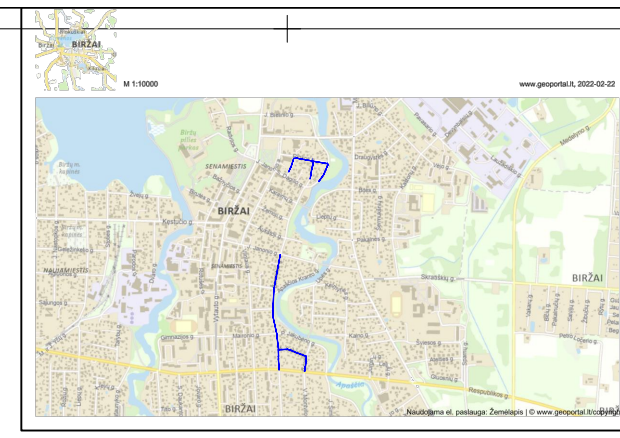
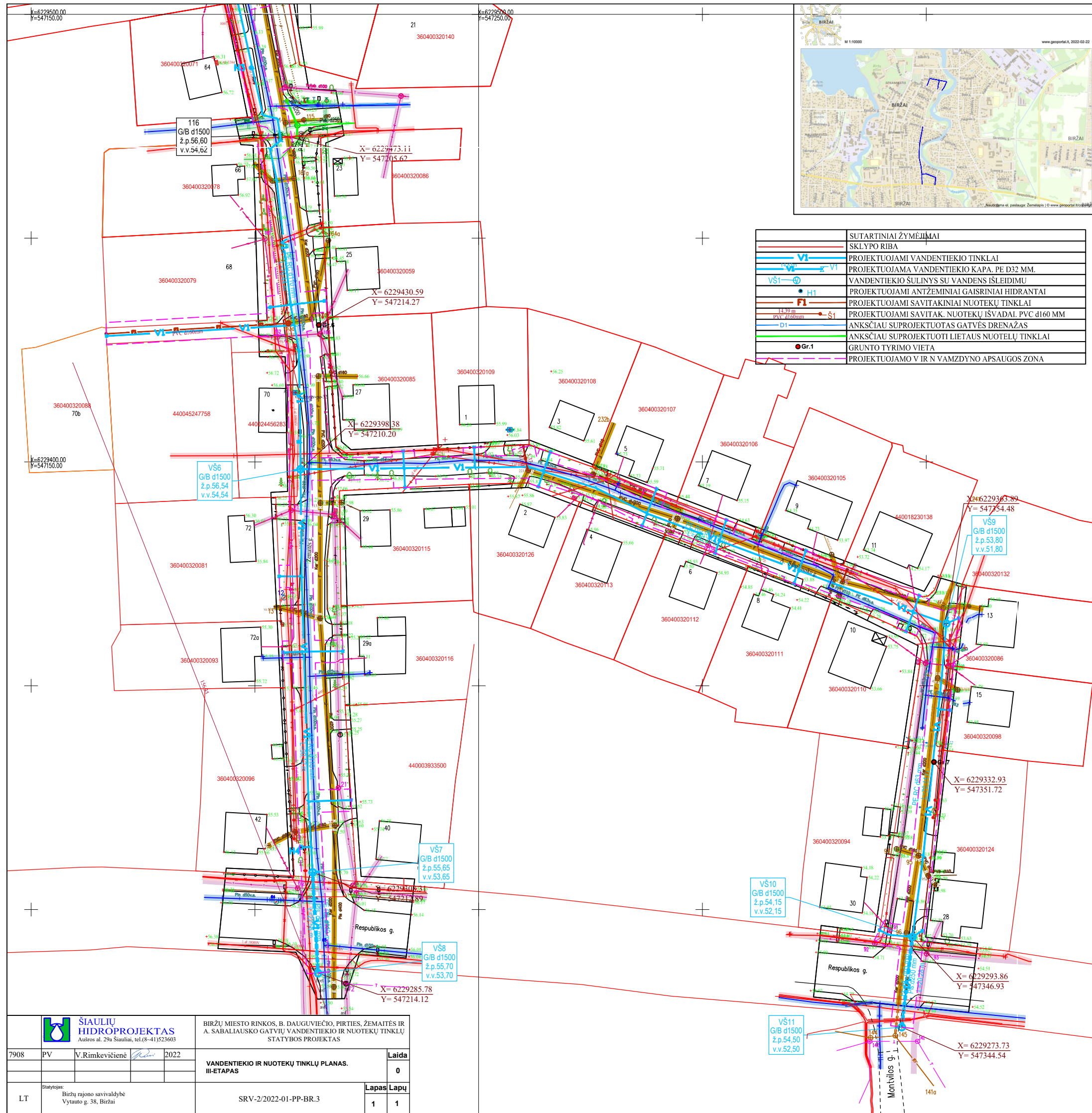
X=6230250  
Y=547500

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <br>ŠIAULIŲ<br>HIDROPROJEKTAS<br>Aušros al. 29a Šiauliai, tel.(8-41)523603 |  | BIRŽŲ MIESTO RINKOS, B. DAUGUVIČIO, PIRTIES, ŽEMAITĖS IR A. SABALIAUSKO GATVIŲ VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS |  |
| 7908   | PV   | V.Rimkevičienė   | 2022                                       |
| VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ PLANAS.<br>I-ETAPAS                         |  |  | Laida<br>0                                 |
| LT   | Siatytojas:<br>Biržų rajono savivaldybė<br>Vytauto g. 38, Biržai |  | SRV-2/2022-01-PP-BR.1<br>Lapas Lapų<br>1 1 |



| SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI        |   |
|------------------------------|---|
| [Red line]                   | SKLYPO RIBA   |
| [Blue line]                  | PROJEKTUOJAMI VANDENTIEKIO TINKLAI                  |
| [Blue line with 'V']         | PROJEKTUOJAMA VANDENTIEKIO KAPA, PE D32 MM.         |
| [Blue line with 'V' and 'S'] | VANDENTIEKIO ŠULINYS SU VANDENS IŠLEIDIMU           |
| [Blue line with 'H1']        | PROJEKTUOJAMI ANTŽEMINIAI GAUBIAMIEJI HIDRANTAI     |
| [Red line with 'F']          | PROJEKTUOJAMI SAVITAKINIAI NUOTEKŲ TINKLAI          |
| [Red line with 'S1']         | PROJEKTUOJAMI SAVITAK. NUOTEKŲ IŠVADAI, PVC d160 MM |
| [Green line]                 | ANKSČIAU SUPROJEKTUOTOS GATVĖS DRENAŽAS             |
| [Green line]                 | ANKSČIAU SUPROJEKTUOTI LIETAUS NUOTELŲ TINKLAI      |
| [Red dot]                    | GRUNTO TYRIMO VIETA                                 |
| [Red dashed line]            | PROJEKTUOJAMO V IR N VAMZDYNŲ APSAUGOS ZONA         |

|  |  |   |                   |
|--|--|---|-------------------|
|  |  | BIRŽŲ MIESTO RINKOS, B. DAUGUVIEČIO, PIRTIES, ŽEMAITĖS IR A. SABALIAUSKO GATVIŲ VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS |                   |
| 7908   | PV   | V. Rimkevičienė   | 2022              |
| VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ PLANAS. II-ETAPAS |  | Laida   |                   |
|  |  | 0   |                   |
| LT   | Statytojas: Biržų rajono savivaldybė Vytauto g. 38, Biržai | SRV-2/2022-01-PP-BR.2   | Lapas Lapų<br>1 1 |



| SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI                |   |
|--------------------------------------|---|
| [Red line]                           | SKLYPO RIBA   |
| [Blue line]                          | PROJEKTUOJAMI VANDENTIEKIO TINKLAI                  |
| [Blue line with 'VŠ']                | PROJEKTUOJAMA VANDENTIEKIO KAPA, PE D32 MM.         |
| [Blue line with 'VŠ1']               | VANDENTIEKIO ŠULINYS SU VANDENS IŠLEIDIMU           |
| [Blue circle with 'H1']              | PROJEKTUOJAMI ANTŽEMINIAI GAISRINIAI HIDRANTAI      |
| [Red line with 'F1']                 | PROJEKTUOJAMI SAVITAKINIAI NUOTEKŲ TINKLAI          |
| [Red line with 'F1.39 m PVC d160mm'] | PROJEKTUOJAMI SAVITAK. NUOTEKŲ IŠVADAI, PVC d160 MM |
| [Blue line with 'D1']                | ANKSČIAU SUPROJEKTUOTAS GATVĖS DRENAŽAS             |
| [Green line]                         | ANKSČIAU SUPROJEKTUOTI LIETAUS NUOTELŲ TINKLAI      |
| [Red circle with 'Gr.1']             | GRUNTO TYRIMO VIETA                                 |
| [Dashed red line]                    | PROJEKTUOJAMO V IR N VAMZDYNŲ APSAUGOS ZONA         |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| ŠIAULIŲ<br>HIDROPROJEKTAS<br>Autros al. 29a Šiauliai, tel.(8-41)523603 |  | BIRŽŲ MIESTO RINKOS, B. DAUGUVIEČIO, PIRTIES, ŽEMAITĖS IR A. SABALIAUSKO GATVIŲ VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS |  |
| 7908   | PV   | V.Rimkevičienė  | 2022                                       |
| VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ PLANAS.<br>III-ETAPAS                   |  |   | Laida                                      |
|  |  |   | 0  |
| LT   | Statytojas:<br>Biržų rajono savivaldybė<br>Vytauto g. 38, Biržai |   | SRV-2/2022-01-PP-BR.3<br>Lapas Lapų<br>1 1 |