



PROJEKTO PAVADINIMAS:

**GARLIAVOS MIESTO DARBININKŲ G. PAVIRŠINIŲ  
(LIETAUS) NUOTEKŲ TINKLŲ NUO GĖLIŲ G. IKI  
GARLIAVOS TVENKINIO TECHNINIS PROJEKTAS**

STATINIO ADRESAS:

DARBININKŲ G., GARLIAVOS M., GARLIAVOS SEN.,  
KAUNO R. SAV..

STATINIO KATEGORIJA:

NEYPATINGASIS STATINYS

STATYBOS RŪŠIS:

NAUJO STATINIO STATYBA

STATINIO PASKIRTIS:

INŽINERINIAI TINKLAI

PROJEKTO UŽSAKOVAS:

UAB„GIRAITĖS VANDENYS“

PROJEKTO ETAPAS:

TECHNINIS PROJEKTAS

PROJEKTO DALIS:

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

PROJEKTO NUMERIS:

10980-01

BYLOS ŽYMUO:

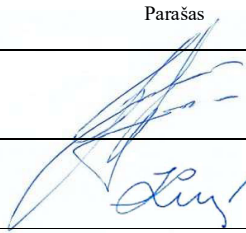
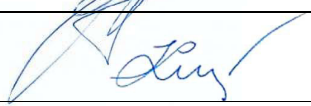
PP

BYLOS LAIDA:

0

BYLOS IŠLEIDIMO DATA:

2021-10

| Pareigos                | Vardas, pavardė  | Atestato Nr. | Parašas                                                                               |
|-------------------------|------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Direktorius             | Tomas Gudaitis   |              |  |
| Projekto vadovas        | Irma Levinskienė | 29672        |  |
| Projekto dalies vadovas | Irma Levinskienė | 26410        |  |



JURBARKAS

“Projektai ir Co“, UAB

DUOMENYS APIE JURIDINĮ ASMENĮ KAUPIAMI IR SAUGOMI LR JURIDINIŲ ASMENŲ REGISTRE

UŽTVANKOS G. 17, DAINIŲ K. LT-74202, JURBARKO R., LIETUVA, WWW.PROJEKTAI.CO

TEL. +370 447 70120 / +370 698 51552, **FAKS.** +370 447 70128, PROJEKTAVIMAS@ZILINSKIS.COM

KODAI 304317225 / LT100010333417

|                     |                                                                                                                             |   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>PROJEKTAI CO</b> | Garliavos miesto Darbininkų g. paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų nuo Gėlių g. iki Garliavos tvenkinio techninis projektas | 2 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

## TURINYS

|          |                                                            |          |
|----------|------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS.....</b> | <b>3</b> |
| <b>2</b> | <b>AIŠKINAMASIS RAŠTAS.....</b>                            | <b>4</b> |
| 2.1      | PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS .....                           | 4        |
| 2.2      | STATYBOS SKLYPO CHARAKTERISTIKA .....                      | 4        |
| 2.3      | PROJEKTINIAI SPRENDINIAI .....                             | 5        |
| 2.4      | LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI.....                               | 6        |
| <b>3</b> | <b>BRĖŽINIAI.....</b>                                      | <b>7</b> |

|                     |                                                                                                                             |   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>PROJEKTAI CO</b> | Garliavos miesto Darbininkų g. paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų nuo Gėlių g. iki Garliavos tvenkinio techninis projektas | 3 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

## 1 PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Dokumento žymuo    | Lapų sk. | Laida | Pavadinimas                                                         | Pastabos |
|----------|--------------------|----------|-------|---------------------------------------------------------------------|----------|
| 1.       | 10980-01 -PP-PDSŽ  | 4        | 0     | Projekto dalies sudėties žiniaraštis                                |          |
| 2.       | 10980-01 -PP-AR    | 3        | 0     | Aiškinamasis raštas                                                 |          |
| 3.       | 10980-01 -PP.BR-01 | 1        | 0     | Situacijos schema                                                   |          |
| 4.       | 10980-01 -PP.BR-02 | 2        | 0     | Paviršinių nuotekų tinklų ir melioracijos statinių planas (M 1:500) |          |

|                            |                                                                                                                                                      |                                                   |                                                                                                                                                                     |                       |            |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|
| 0                          | 2021-10                                                                                                                                              | Statybos leidimui ir konkursui                    |                                                                                                                                                                     |                       |            |
| Laida                      | Data                                                                                                                                                 | Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma) |                                                                                                                                                                     |                       |            |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK. NR. | <b>PROJEKTAI CO</b><br>Ateities pl. 31, LT-52167 Kaunas, (im. k. 304317225)<br>tel.: +370 698 51552, projektavimas@zilinskis.com<br>www.projektai.co |                                                   | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br><b>Garliavos miesto Darbininkų g. paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų nuo Gėlių g. iki Garliavos tvenkinio techninis projektas</b> |                       |            |
| 29672                      | PV                                                                                                                                                   | Irma Levinskienė                                  |                                                                                  | DOKUMENTO PAVADINIMAS | LAIDA      |
| 26410                      | PDV                                                                                                                                                  | Irma Levinskienė                                  |                                                                                  | BENDRIEJI DUOMENYS    | 0          |
| lt                         | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS                                                                                                                       |                                                   | DOKUMENTO ŽYMUO                                                                                                                                                     |                       | LAPAS LAPŲ |
|                            | UAB„GIRAITĖS VANDENYS“                                                                                                                               |                                                   | 10980-01–PP.BD                                                                                                                                                      |                       | 1 1        |

|                     |                                                                                                                             |   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>PROJEKTAI CO</b> | Garliavos miesto Darbininkų g. paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų nuo Gėlių g. iki Garliavos tvenkinio techninis projektas | 4 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

## 2 AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 2.1 PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

#### Projekto rengimo dokumentai

Projektinių pasiūlymų sprendiniai priimti vadovaujantis šiais projekto rengimo dokumentais:

- Projektinių pasiūlymų rengimo užduotimi;
- Kauno rajono savivaldybės teritorijos paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros patvirtintuspecialiuoju planu;
- Užsakovo reikalavimais;
- Galiojančiais teisės aktais;

#### Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys

Projektiniai pasiūlymai parengti vadovaujantis:

- Statybos įstatymas
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė;
- STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
- Ir kitais galiojančiais normatyviniais dokumentais rekomendacijomis.

#### Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis

Projektiniai pasiūlymai parengti naudojant licencijuotą programinę įrangą.

#### Inžineriniai tyrinėjimai

Aukščių sistema LAS07, koordinačių sistema LKS-94, topografinę nuotrauką parengė UAB „Projektai ir Co“. Topografinę nuotrauką atlikta 2021 m.

### 2.2 STATYBOS SKLYPO CHARAKTERISTIKA

Nauji paviršinių lietaus nuotekų tinklai bus klojami Darbininkų g., Garliavos mst., Kauno r. Planuojamų darbų zonos apimčių ribos prasideda nuo Gėlių g. sankryžos baigiasi ties Garliavos tvenkinio. Apima dalį Tulpių g. ir Budrių g.

Nagrinėjama gatvė išsidėsčiusi susiformavusioje gyvenamoje apstatytoje teritorijoje, kurioje vyrauja mažaaukštės statybos gyvenamieji pastatai, ir iš abiejų pusių ribojama privačiais sklypais, tvoromis, gyvatvorėmis.

|                            |                                                                                                                                                       |                                                   |                                                                                                                                                                         |                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 0                          | 2021-10                                                                                                                                               | Statybos leidimui ir konkursui                    |                                                                                                                                                                         |                            |                                     |
| Laida                      | Data                                                                                                                                                  | Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma) |                                                                                                                                                                         |                            |                                     |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK. NR. | <b>PROJEKTAI CO</b><br>Ateities pl. 31, LT-52167 Kaunas, (j.m. k. 304317225)<br>tel.: +370 698 51552, projektavimas@zilinskis.com<br>www.projektai.co |                                                   | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br><br><b>Garliavos miesto Darbininkų g. paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų nuo Gėlių g. iki Garliavos tvenkinio techninis projektas</b> |                            |                                     |
| 29672                      | PV                                                                                                                                                    | Irma Levinskienė                                  |                                                                                      | DOKUMENTO PAVADINIMAS      | LAIDA                               |
| 26410                      | PDV                                                                                                                                                   | Irma Levinskienė                                  |                                                                                                                                                                         | <b>AIŠKINAMASIS RAŠTAS</b> | 0                                   |
|                            |                                                                                                                                                       |                                                   |                                                                                                                                                                         |                            |                                     |
| lt                         | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br><br>UAB„GIRAITĖS VANDENYS"                                                                                          |                                                   | DOKUMENTO ŽYMUO<br><br><b>10980-01-PP.BAR</b>                                                                                                                           |                            | LAPAS<br><br>1<br><br>LAPŲ<br><br>3 |



1 pav. Objekto vietovės schema

Reljefas yra pakankamai kalvotas. Statybos sklypo ribose absoliutiniai aukščiai nuo 65,00 iki 72,00.

Klimato sąlygos. Analizuojamame rajone vidutinė metinė oro temperatūra yra 6,3 °C. Vidutinis metų vėjo greitis 4,0 m/s. Vidutinis metinis kritulių kiekis – 630 mm.

## 2.3 PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Projektuojamų tinklų sprendiniai priimti atsižvelgiant į:

- projektavimo normas,
- užstatymą,
- sklypų ribas,
- nutiestus inžinerinius tinklus,
- medžiagų ir gaminių charakteristikas.

Projektuojant tinklus vadovautasi statybos techniniu reglamentu STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ bei Pirkimo dokumentais.

Tinklai klojami uždaru būdu. Rangovas statybos metu įvertinęs situaciją gali keisti tinklų statybos būdą.

Klojant tinklus atviru tranšėjiniu kasimu, po klojamais vamzdynais įrengiamas 10 cm storio smėlio pasluoksnis.

Baigus objekto statybos darbus, pažeistas žemės paviršius turi būti atstatytas toks, koks buvo iki statybų pradžios arba koks nurodytas projekte.

DOKUMENTO ŽYMUO

10980-01-PP.BAR

LAPAS

2

LAPŲ

3

LAIDA

0

|                     |                                                                                                                             |   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>PROJEKTAI CO</b> | Garliavos miesto Darbininkų g. paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų nuo Gėlių g. iki Garliavos tvenkinio techninis projektas | 6 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

## 2.4 LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI

Sprendiniai priimti atsižvelgiant į:

- projektavimo užduotį,
- projektavimo sąlygas,
- konkursinę dokumentaciją,
- projektavimo normas,
- užstatymą,
- sklypų ribas,
- nutiestus inžinerinius tinklus,
- medžiagų ir gaminių charakteristikas.

Šioje projekto dalyje yra nagrinėjami gyventojų paviršinių lietaus nuotekų tinklo sprendiniai Darbininkų g., Garliavos mst. Kauno r. sav..

Pagal UAB „Giraitės vandenys“ išduotas prisijungimo sąlygas, paviršinės lietaus nuotekos nuo Darbininkų g. gyventojų sklypų numatoma surinkti lietaus surinkimo šulinėliais, kurie statomi šalia gyventojų sklypų ribų arba netoli jų.

Numatomi plastikiniai d425 šulinėliai su aklinais dangčiais, kurie atitinka A15 apkrovos klasę.

Iš lietaus surinkimo šulinėlių vanduo nukreipiamas PVC Ø200 nuotakais į naujai projektuojamą kolektorių d250-500 mm.

Magistraliniai šuliniai montuojami iš gelžbetoninių d1000 skersmens falcinių žiedų. Tarpe jų, posūkiams išreikšti, montuojami plastikiniai PP d600 apžiūros šuliniai.

Paviršinių lietaus nuotekų kolektoriai projektuojami iš PVC N ir S klasės bei iš PE100-RC PN10 vamzdžių d200-500, tranšėjose ir betranšėju būdu.

Paviršinės lietaus nuotekos savitaka nuvedamos į projektuojamus paviršinius lietaus surinkimo tinklus bei išteklėjimo žiotimis d500 išleidžiamos į tvenkinį, esantį Darbininkų g. gale.

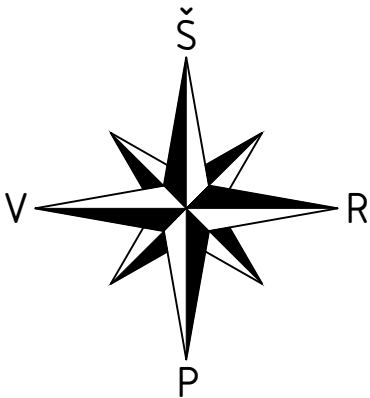
Paviršinių nuotekų nuvedimui nuo kelio dangų buvo suprojektuoti keli nauji gelžbetoniniai d700 paviršinių nuotekų surinkimo šulinėliai apvaliomis grotelėmis ir su sėsdinimo dalimi.

Perspektyvoje, atliekant gatvės rekonstrukciją ir įrengiant bortus, lietaus nuotekų šulinėlius nuo gatvės bus galima pajungti į šioje projekto dalyje suprojektuotus gatvės šulinius, o perspektyvinį drenažą į gyventojų paviršinių nuotekų tinklų šulinėlius

| DOKUMENTO ŽYMUO        | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|------------------------|-------|------|-------|
| <b>10980-01-PP.BAR</b> | 3     | 3    | 0     |

|                     |                                                                                                                             |   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>PROJEKTAI CO</b> | Garliavos miesto Darbininkų g. paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų nuo Gėlių g. iki Garliavos tvenkinio techninis projektas | 7 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

### 3 BRĖŽINIAI

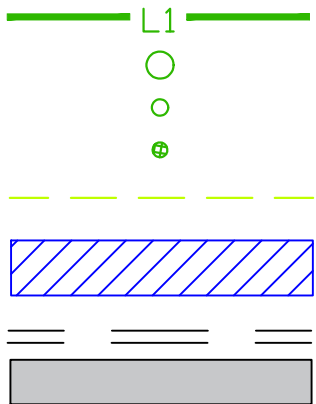


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

— Projektuojami lietaus nuotekų tinklai

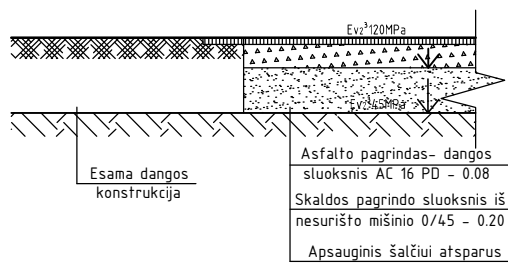
|                            |                                                                                                                                                                                   |                                                   |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                            |                                                                                                                                                                                   |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                   |                                                   |
| 0                          | 2021 10                                                                                                                                                                           | Statybos leidimui ir konkursui.                   |
| LAIDA                      | DATA                                                                                                                                                                              | LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK. NR. | <div>PROJEKTAI CO</div> <div>Ateities pl. 31, LT-52167 Kaunas, (j.m. k. 304317225)</div> <div>tel.: +370 698 51552, projektavimas@zilinskis.com</div> <div>www.projektai.co</div> |                                                   |
| 29672                      | PV                                                                                                                                                                                | Irma Levinskienė                                  |
| 26410                      | PDV                                                                                                                                                                               | Irma Levinskienė                                  |
|                            |                                                                                                                                                                                   |                                                   |
| LT                         | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br><br>UAB„GRAITĖS VANDENYS“                                                                                                                       | DOKUMENTO ŽYMUO<br><br>10980-01-PP.BR-01          |
|                            |                                                                                                                                                                                   | LAPAS<br>1                                        |
|                            |                                                                                                                                                                                   | LAPŲ<br>1                                         |

Sutartiniai žymėjimai

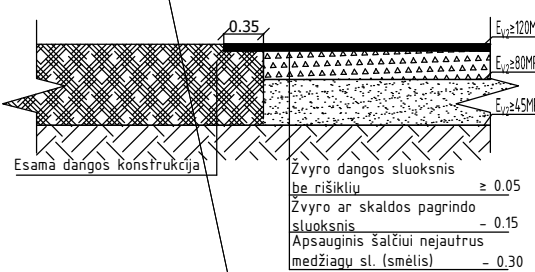


- Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
- Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys
- Projektuojamas nuotekų surinkimo šulinėlis
- Projektuojamas lietaus nuotekų surinkimo šulinėlis su grotelės
- Sklypo riba
- Lietaus nuotekų tinklų apsaugos zona
- Tinklai klojami uždaru būdu
- Prieduobės plotas

ASFALTO DANGOS ATSTATYMO PJŪVIS

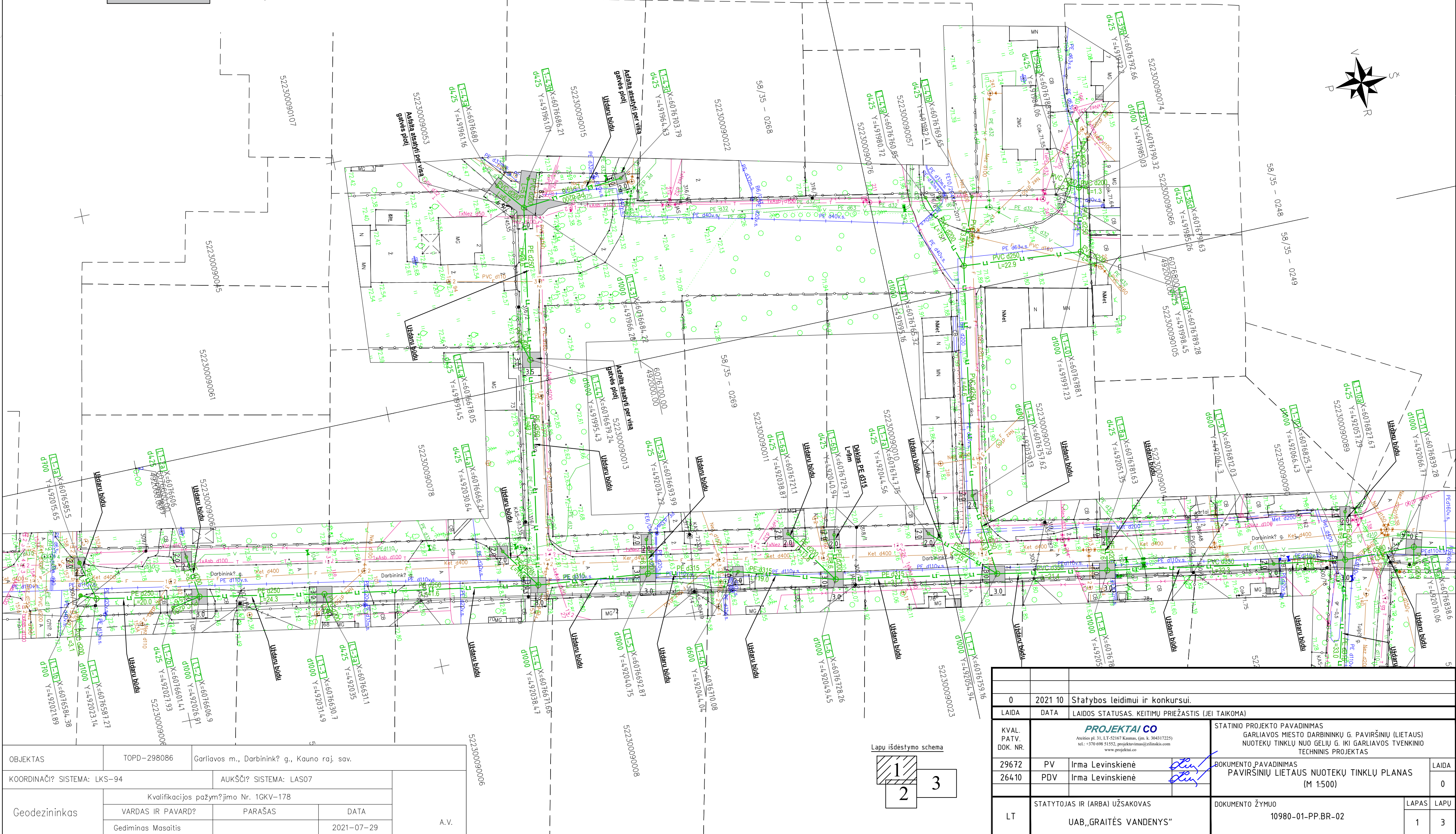
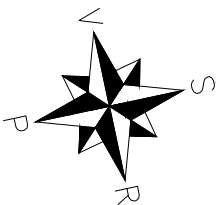


ŽVYRO DANGOS ATSTATYMO PJŪVIS

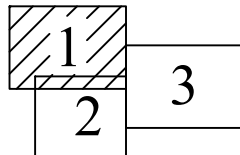


PASTABOS:

- Brėžinyje altitudės duotos metrais LAS07 aukščių sistemoje, skersmenys - milimetrais.
- Koordinatų sistema - LKS-94.
- Vykdam statybos darbus būtina fikslinti klojamų trasų susikirtimo su esamomis požeminėmis komunikacijomis vietas ir išsikviesti jas eksploatuojančias organizacijas.
- Visų naujai statomų šulinių dangčių altitudės fikslinti vietoje pagal esamą situaciją. Šulinių dangčiai turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga, 50-70 mm virš žaliosios vejos gyvenamuosiose kvartaluose ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatytose teritorijose.
- Atšakas gyventojams fikslinti statybų metu.
- Darbus ryšių linijų ir elektros kabelių apsaugos zonose vykdyti rankiniu būdu.
- Paklojus inžinerinius tinklus ir baigus statybos darbus išardytos dangos turi būti atstatytos pagal brėžinyje -VN.BR-11 pateiktą principinę detalę.
- Dėl paklotų vandentiekio tinklų, atsiradus kelio ar šaligatvio dangų konstrukcijos nusėdimams, deformacijoms ar įlinkiams, dangos bus atstatomos pagal KPT SDK 19 projektavimo taisykles.
- Rangovas statybos metu įvertinęs situaciją gali keisti tinklų statybos būdą

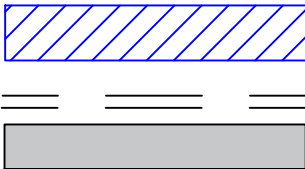


Lapų išdėstymo schema



|                      |                                                                                                                                                                  |                                                   |                                                                                                                                                              |   |       |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
|                      |                                                                                                                                                                  |                                                   |                                                                                                                                                              |   |       |
| 0                    | 2021 10                                                                                                                                                          | Statybos leidimui ir konkursui.                   |                                                                                                                                                              |   |       |
| LAIDA                | DATA                                                                                                                                                             | LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |                                                                                                                                                              |   |       |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | <div>PROJEKTAI.CO</div> <div>Atėties pl. 31, LT-52167 Kaunas, (pm. k. 304317225)<br/>tel.: +370 698 51552, projektavimas@zilniskis.lt<br/>www.projektai.co</div> |                                                   | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>GARLIAVOS MIESTO DARBININKŲ G. PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ TINKLŲ NUO GELIŲ G. IKI GARLIAVOS TVENKINIO TECHNINIS PROJEKTAS |   |       |
| 29672                | PV                                                                                                                                                               | Irma Levinskienė                                  | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>PAVIRŠINIŲ LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ PLANAS (M 1:500)                                                                                  |   | LAIDA |
| 26410                | PDV                                                                                                                                                              | Irma Levinskienė                                  |                                                                                                                                                              |   | 0     |
| LT                   | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS                                                                                                                                   |                                                   | DOKUMENTO ŽYMUO                                                                                                                                              |   | LAPAS |
|                      | UAB„GRAITĖS VANDENYS“                                                                                                                                            |                                                   | 10980-01-PP.BR-02                                                                                                                                            |   | LAPŲ  |
|                      |                                                                                                                                                                  |                                                   |                                                                                                                                                              | 1 | 3     |

- Sutartiniai žymėjimai
- Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
  - Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys
  - Projektuojamas nuotekų surinkimo šulinėlis
  - Projektuojamas lietaus nuotekų surinkimo šulinėlis su grotelės
  - Sklypo riba

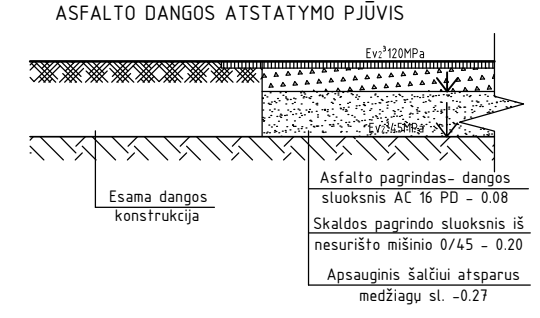
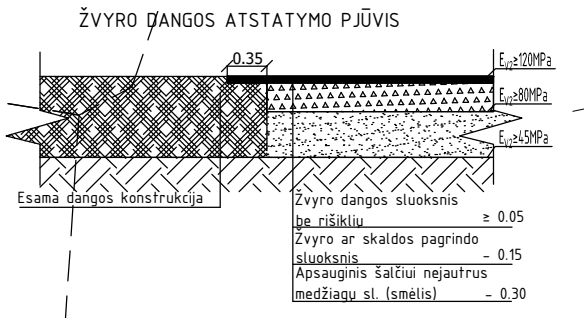
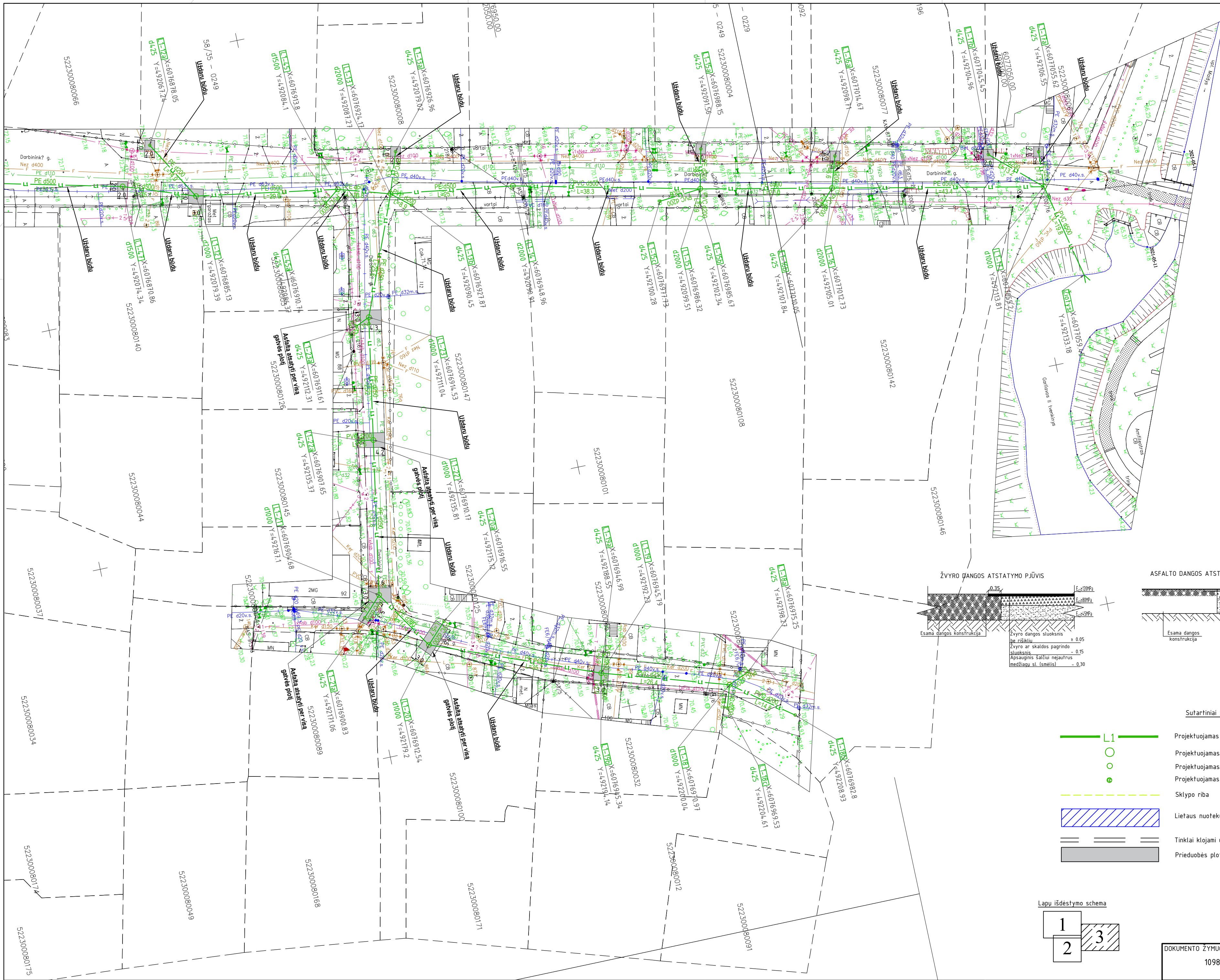
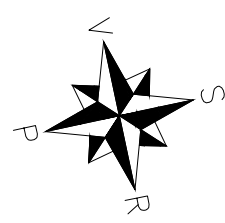


Lietaus nuotekų tinklų apsaugos zona

Tinklai klojami uždaru būdu

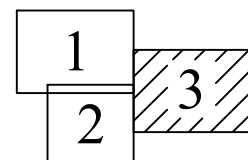
Prieduobės plotas





- Sutartiniai žymėjimai
- Projekuojamas lietaus nuotekų tinklas
  - Projekuojamas lietaus nuotekų šulinys
  - Projekuojamas nuotekų surinkimo šulinėlis
  - Projekuojamas lietaus nuotekų surinkimo šulinėlis su grotelės
  - Sklypo riba
  - Lietaus nuotekų tinklų apsaugos zona
  - Tinklai klojami uždaru būdu
  - Prieduobės plotas

Lapu išdėstymo schema



| DOKUMENTO ŽYMUO   | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------|-------|------|-------|
| 10980-01-PP.BR-02 | 3     | 3    | 0     |