| | |
|---|---|
| Statytojas | PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA |
| Projektuotojas | MB „SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ SPRENDIMAI“ |
| Statinio projekto pavadinimas | PAVĖSIO TAKO (GATVĖS) PALANGOJE IR ŠONINIŲ KVARTALO TAKŲ (GATVIŲ) REKONSTRAVIMO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS TECHNINIS DARBO PROJEKTAS |
| Statybos vieta | PAVĖSIO TAKAS (GATVĖ) IR ŠONINIAI TAKAI (GATVĖS), PALANGA |
| Statybos rūšis | REKONSTRAVIMAS, NAUJA STATYBA (LIETAUS NUOTEKOS) |
| Statinio paskirtis | SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: GATVĖS (8.2) |
| Statinio kategorija | NEYPATINGASIS STATINYS |
| Statinio projekto Nr. | P21-48 |
| Statinio projekto etapas | TECHNINIS DARBO PROJEKTAS |
| Statinio projekto dalis | SUSISIEKIMO DALIS |
| Bylos žymuo<br>Laida | P21-48-TDP-S<br>0 |

| Pareigos | Vardas, pavardė | Atestato Nr. | Data | Parašas |
|---|---|---|---|---|
| Projekto vadovas | MINDAUGAS GAIGALAS | 13931 | 2023 | |
| Projekto dalies vadovas | MINDAUGAS GAIGALAS | 23861 | 2023 | |

Vilnius, 2023 m.

# PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | susisiekimo komunikacijų sprendimai | | | Statinio projekto pavadinimas<br>Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | |
| 13931 | SPV | Mindaugas Gaigalas | | Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas | Laida |
| 23861 | SPDV | Mindaugas Gaigalas | | Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis | 0 |
| | | | | | |
| LT | Statytojas ir (arba) užsakovas<br>Palangos miesto savivaldybės administracija | | | Dokumento žymuo<br>P21-48-TDP-S-PDSŽ | Lapas 1 / Lapų 4 |

## PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Dokumento žymuo | Laida | Pavadinimas | Pastabos |
|---|---|---|---|
| P21-48-TDP-BD | 0 | Bendroji dalis | |
| P21-48-TDP-S | 0 | Susisiekimo dalis | |
| P21-48-TDP-NŠ | 0 | Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis | |
| P21-48-TDP-E | 0 | Elektrotechnikos dalis | |
| P21-48-TDP-SO | 0 | Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis | |
| P21-48-TDP-KS | 0 | Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis | |

## TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Dokumento žymuo | Lapų sk. | Laida | Pavadinimas | Pastabos |
|---|---|---|---|---|
| P21-48-TDP-S-PDSZ | 4 | 0 | Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis | |
| P21-48-TDP-S-BSR | 4 | 0 | Statinio rodikliai | |
| P21-48-TDP-S-AR | 12 | 0 | Aiškinamasis raštas | |
| P21-48-TDP-S-TS | 34 | 0 | Techninės specifikacijos | |
| P21-48-TDP-S-SDKŽ | 25 | 0 | Suvestinis darbų kiekių žiniaraštis | |

## BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Dokumento žymuo | Lapų sk. | Laida | Pavadinimas | Pastabos |
|---|---|---|---|---|
| P21-48-TDP-S-B-01 | 1 | 0 | Pavėsio takas<br>Demontuojamų dangų ir objektų planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-02 | 1 | 0 | Pavėsio takas<br>Nužymėjimo planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-03 | 1 | 0 | Pavėsio takas<br>Dangų ir eismo organizavimo planas | |
| P21-48-TDP-S-B-04 | 1 | 0 | Pavėsio takas<br>Aukščių planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-05 | 1 | 0 | Pavėsio takas<br>Išilginis profilis Mh 1:500, Mv 1:50 | |
| P21-48-TDP-S-B-01 | 1 | 0 | Saulėgrąžų takas<br>Demontuojamų dangų ir objektų planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-02 | 1 | 0 | Saulėgrąžų takas<br>Nužymėjimo planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-03 | 1 | 0 | Saulėgrąžų takas<br>Dangų ir eismo organizavimo planas | |
| P21-48-TDP-S-B-04 | 1 | 0 | Saulėgrąžų takas<br>Aukščių planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-05 | 1 | 0 | Saulėgrąžų takas<br>Išilginis profilis Mh 1:500, Mv 1:50 | |
| P21-48-TDP-S-B-01 | 1 | 0 | Rūtų takas<br>Demontuojamų dangų ir objektų planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-02 | 1 | 0 | Rūtų takas<br>Nužymėjimo planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-03 | 1 | 0 | Rūtų takas<br>Dangų ir eismo organizavimo planas | |
| P21-48-TDP-S-B-04 | 1 | 0 | Rūtų takas<br>Aukščių planas M 1:500 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P21-48-TDP-S-B-05 | 1 | 0 | Rūtų takas<br>Išilginis profilis Mh 1:500, Mv 1:50 | |
| P21-48-TDP-S-B-01 | 1 | 0 | Alyvų takas<br>Demontuojamų dangų ir objektų planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-02 | 1 | 0 | Alyvų takas<br>Nužymėjimo planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-03 | 1 | 0 | Alyvų takas<br>Dangų ir eismo organizavimo planas | |
| P21-48-TDP-S-B-04 | 1 | 0 | Alyvų takas<br>Aukščių planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-05 | 1 | 0 | Alyvų takas<br>Išilginis profilis Mh 1:500, Mv 1:50 | |
| P21-48-TDP-S-B-01 | 1 | 0 | Našlaičių takas<br>Demontuojamų dangų ir objektų planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-02 | 1 | 0 | Našlaičių takas<br>Nužymėjimo planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-03 | 1 | 0 | Našlaičių takas<br>Dangų ir eismo organizavimo planas | |
| P21-48-TDP-S-B-04 | 1 | 0 | Našlaičių takas<br>Aukščių planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-05 | 2 | 0 | Našlaičių takas<br>Išilginis profilis Mh 1:500, Mv 1:50 | |
| P21-48-TDP-S-B-01 | 1 | 0 | Diemedžių takas<br>Demontuojamų dangų ir objektų planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-02 | 1 | 0 | Diemedžių takas<br>Nužymėjimo planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-03 | 1 | 0 | Diemedžių takas<br>Dangų ir eismo organizavimo planas | |
| P21-48-TDP-S-B-04 | 1 | 0 | Diemedžių takas<br>Aukščių planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-05 | 1 | 0 | Našlaičių takas<br>Išilginis profilis Mh 1:500, Mv 1:50 | |
| P21-48-TDP-S-B-01 | 1 | 0 | Diemedžių takas<br>Demontuojamų dangų ir objektų planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-02 | 1 | 0 | Diemedžių takas<br>Nužymėjimo planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-03 | 1 | 0 | Diemedžių takas<br>Dangų ir eismo organizavimo planas | |
| P21-48-TDP-S-B-04 | 1 | 0 | Diemedžių takas<br>Aukščių planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-05 | 2 | 0 | Diemedžių takas<br>Išilginis profilis Mh 1:500, Mv 1:50 | |
| P21-48-TDP-S-B-01 | 1 | 0 | Zuikių takas<br>Demontuojamų dangų ir objektų planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-02 | 1 | 0 | Zuikių takas<br>Nužymėjimo planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-03 | 1 | 0 | Zuikių takas<br>Dangų ir eismo organizavimo planas | |
| P21-48-TDP-S-B-04 | 1 | 0 | Zuikių takas<br>Aukščių planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-05 | 2 | 0 | Zuikių takas<br>Išilginis profilis Mh 1:500, Mv 1:50 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P21-48-TDP-S-B-01 | 1 | 0 | Bijūnų takas<br>Demontuojamų dangų ir objektų planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-02 | 1 | 0 | Bijūnų takas<br>Nužymėjimo planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-03 | 1 | 0 | Bijūnų takas<br>Dangų ir eismo organizavimo planas | |
| P21-48-TDP-S-B-04 | 1 | 0 | Bijūnų takas<br>Aukščių planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-05 | 2 | 0 | Bijūnų takas<br>Išilginis profilis Mh 1:500, Mv 1:50 | |
| P21-48-TDP-S-B-01 | 1 | 0 | Rožių takas<br>Demontuojamų dangų ir objektų planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-02 | 1 | 0 | Rožių takas<br>Nužymėjimo planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-03 | 1 | 0 | Rožių takas<br>Dangų ir eismo organizavimo planas | |
| P21-48-TDP-S-B-04 | 1 | 0 | Rožių takas<br>Aukščių planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-05 | 2 | 0 | Rožių takas<br>Išilginis profilis Mh 1:500, Mv 1:50 | |
| P21-48-TDP-S-B-01 | 1 | 0 | Pušelių takas<br>Demontuojamų dangų ir objektų planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-02 | 1 | 0 | Pušelių takas<br>Nužymėjimo planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-03 | 1 | 0 | Pušelių takas<br>Dangų ir eismo organizavimo planas | |
| P21-48-TDP-S-B-04 | 1 | 0 | Pušelių takas<br>Aukščių planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-05 | 1 | 0 | Pušelių takas<br>Išilginis profilis Mh 1:500, Mv 1:50 | |
| P21-48-TDP-S-B-01 | 1 | 0 | Aguonų takas<br>Demontuojamų dangų ir objektų planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-02 | 1 | 0 | Aguonų takas<br>Nužymėjimo planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-03 | 1 | 0 | Aguonų takas<br>Dangų ir eismo organizavimo planas | |
| P21-48-TDP-S-B-04 | 1 | 0 | Aguonų takas<br>Aukščių planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-05 | 1 | 0 | Aguonų takas<br>Išilginis profilis Mh 1:500, Mv 1:50 | |
| P21-48-TDP-S-B-01 | 1 | 0 | Putinų takas<br>Demontuojamų dangų ir objektų planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-02 | 1 | 0 | Putinų takas<br>Nužymėjimo planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-03 | 1 | 0 | Putinų takas<br>Dangų ir eismo organizavimo planas | |
| P21-48-TDP-S-B-04 | 1 | 0 | Putinų takas<br>Aukščių planas M 1:500 | |
| P21-48-TDP-S-B-05 | 1 | 0 | Putinų takas<br>Išilginis profilis Mh 1:500, Mv 1:50 | |
| P21-48-TDP-S-B-06 | 1 | 0 | Skersiniai profiliai M 1:50 | |

# STATINIO RODIKLIAI

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | | TECHNINIAM DARBO PROJEKTUI | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | susisiekimo komunikacijų sprendimai | | Statinio projekto pavadinimas<br>Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | | |
| 13931 | SPV | Mindaugas Gaigalas | Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas | | Laida |
| 23861 | SPDV | Mindaugas Gaigalas | Statinio rodikliai | | 0 |
| | | | | | |
| LT | Statytojas ir (arba) užsakovas<br>Palangos miesto savivaldybės administracija | | Dokumento žymuo<br>P21-48-TDP-BSR | Lapas<br>1 | Lapų<br>4 |

## STATINIO RODIKLIAI

| Pavadinimas | Mato vienetas | Kiekis | Pastabos |
|---|---|---|---|
| III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS | | | |
| **3.1. Gatvės (Pavėsio takas)** | | | |
| 3.1.1. kategorija | | D | |
| 3.1.2. ilgis* | km | 0,723 | |
| 3.1.3. važiuojamosios dalies plotis | m | 6,00 | |
| 3.1.4. eismo juostų skaičius | vnt. | 2 | |
| 3.1.5. eismo juostų plotis | m | 3,00 | |

| Pavadinimas | Mato vienetas | Kiekis | Pastabos |
|---|---|---|---|
| III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS | | | |
| **3.1. Gatvės (Aguonų takas)** | | | |
| 3.1.1. kategorija | | Ds* | |
| 3.1.2. ilgis* | km | 0,430 | |
| 3.1.3. važiuojamosios dalies plotis | m | 3,50 | |
| 3.1.4. eismo juostų skaičius | vnt. | 1 | |
| 3.1.5. eismo juostų plotis | m | 3,50 | |

| Pavadinimas | Mato vienetas | Kiekis | Pastabos |
|---|---|---|---|
| III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS | | | |
| **3.1. Gatvės (Alyvų takas)** | | | |
| 3.1.1. kategorija | | Ds* | |
| 3.1.2. ilgis* | km | 0,544 | |
| 3.1.3. važiuojamosios dalies plotis | m | 3,50 | |
| 3.1.4. eismo juostų skaičius | vnt. | 1 | |
| 3.1.5. eismo juostų plotis | m | 3,50 | |

| Pavadinimas | Mato vienetas | Kiekis | Pastabos |
|---|---|---|---|
| III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS | | | |
| **3.1. Gatvės (Bijūnų takas)** | | | |
| 3.1.1. kategorija | | Ds* | |
| 3.1.2. ilgis* | km | 0,588 | |
| 3.1.3. važiuojamosios dalies plotis | m | 3,50 | |
| 3.1.4. eismo juostų skaičius | vnt. | 1 | |
| 3.1.5. eismo juostų plotis | m | 3,50 | |

| Pavadinimas | Mato vienetas | Kiekis | Pastabos |
|---|---|---|---|
| III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS | | | |
| **3.1. Gatvės (Diemedžių takas)** | | | |
| 3.1.1. kategorija | | Ds* | |
| 3.1.2. ilgis* | km | 0,721 | |
| 3.1.3. važiuojamosios dalies plotis | m | 3,50 | |
| 3.1.4. eismo juostų skaičius | vnt. | 1 | |
| 3.1.5. eismo juostų plotis | m | 3,50 | |

| Pavadinimas | Mato vienetas | Kiekis | Pastabos |
|---|---|---|---|
| III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS | | | |
| **3.1. Gatvės (Našlaičių takas)** | | | |
| 3.1.1. kategorija | | Ds* | |
| 3.1.2. ilgis* | km | 0,708 | |
| 3.1.3. važiuojamosios dalies plotis | m | 3,50 | |
| 3.1.4. eismo juostų skaičius | vnt. | 1 | |
| 3.1.5. eismo juostų plotis | m | 3,50 | |

| Pavadinimas | Mato vienetas | Kiekis | Pastabos |
|---|---|---|---|
| III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS | | | |
| **3.1. Gatvės (Pušelių takas)** | | | |
| 3.1.1. kategorija | | Ds* | |
| 3.1.2. ilgis* | km | 0,473 | |
| 3.1.3. važiuojamosios dalies plotis | m | 3,50 | |
| 3.1.4. eismo juostų skaičius | vnt. | 1 | |
| 3.1.5. eismo juostų plotis | m | 3,50 | |

| Pavadinimas | Mato vienetas | Kiekis | Pastabos |
|---|---|---|---|
| III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS | | | |
| **3.1. Gatvės (Putinų takas)** | | | |
| 3.1.1. kategorija | | Ds* | |
| 3.1.2. ilgis* | km | 0,436 | |
| 3.1.3. važiuojamosios dalies plotis | m | 3,50 | |
| 3.1.4. eismo juostų skaičius | vnt. | 1 | |
| 3.1.5. eismo juostų plotis | m | 3,50 | |

| Pavadinimas | Mato vienetas | Kiekis | Pastabos |
|---|---|---|---|
| III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS | | | |
| **3.1. Gatvės (Rožių takas)** | | | |
| 3.1.1. kategorija | | Ds* | |
| 3.1.2. ilgis* | km | 0,505 | |
| 3.1.3. važiuojamosios dalies plotis | m | 3,50 | |
| 3.1.4. eismo juostų skaičius | vnt. | 1 | |
| 3.1.5. eismo juostų plotis | m | 3,50 | |

| Pavadinimas | Mato vienetas | Kiekis | Pastabos |
|---|---|---|---|
| III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS | | | |
| **3.1. Gatvės (Rūtų takas)** | | | |
| 3.1.1. kategorija | | Ds* | |
| 3.1.2. ilgis* | km | 0,473 | |
| 3.1.3. važiuojamosios dalies plotis | m | 3,50 | |
| 3.1.4. eismo juostų skaičius | vnt. | 1 | |
| 3.1.5. eismo juostų plotis | m | 3,50 | |

| Pavadinimas | Mato vienetas | Kiekis | Pastabos |
|---|---|---|---|
| III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS | | | |
| **3.1. Gatvės (Saulėgrąžų takas)** | | | |
| 3.1.1. kategorija | | Ds* | |
| 3.1.2. ilgis* | km | 0,316 | |
| 3.1.3. važiuojamosios dalies plotis | m | 3,50 | |
| 3.1.4. eismo juostų skaičius | vnt. | 1 | |
| 3.1.5. eismo juostų plotis | m | 3,50 | |

| Pavadinimas | Mato vienetas | Kiekis | Pastabos |
|---|---|---|---|
| III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS | | | |
| **3.1. Gatvės (Zuikių takas)** | | | |
| 3.1.1. kategorija | | Ds* | |
| 3.1.2. ilgis* | km | 0,642 | |
| 3.1.3. važiuojamosios dalies plotis | m | 3,50 | |
| 3.1.4. eismo juostų skaičius | vnt. | 1 | |
| 3.1.5. eismo juostų plotis | m | 3,50 | |

**Pastaba:*** Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 2022 | TECHNINIAM DARBO PROEJKTUI | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | susisiekimo komunikacijų sprendimai | | | Statinio projekto pavadinimas<br>Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | |
| 13931 | SPV | Mindaugas Gaigalas | | Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas | Laida |
| 23861 | SPDV | Mindaugas Gaigalas | | Aiškinamasis raštas | 0 |
| | | | | | |
| LT | Statytojas ir (arba) užsakovas<br>Palangos miesto savivaldybės administracija | | | Dokumento žymuo<br>P21-48-TDP-S-AR | Lapas 1 / Lapų 12 |

# Turinys

1. Projekto rengimo pagrindas ... 3
1.1 Privalomieji projekto rengimo dokumentai ... 3
1.2 Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas ... 3
2. Projektuojamo statinio aprašymas ... 4
3. Esamos būklės analizė ... 4
4. Klimatinės sąlygos ... 5
5. Projektiniai sprendiniai ... 6
6. Trasos nužymėjimas ... 7
7. Paruošiamieji darbai ... 7
8. Žemės sankasa ... 8
9. Vandens nuleidimas ... 8
10. Gatvių išilginis profilis ... 8
11. Gatvės skersinis profilis ... 8
12. Gatvių dangos konstrukcija ... 8
13. Kelio ženklai ... 10
14. Apšvietimas ... 10
15. Baigiamieji darbai ... 10

## 1. Projekto rengimo pagrindas

Rekonstravimo projektas (toliau – Projektas) parengtas vadovaujantis Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus, pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais.

### 1.1 Privalomieji projekto rengimo dokumentai

- Projektavimo darbų užduotis;
- Projekto rengimo metu buvo atlikti inžineriniai geodeziniai ir inžineriniai geologiniai tyrinėjimai:

### 1.2 Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas

| | |
|---|---|
| I-1240 | Lietuvos Respublikos statybos įstatymas |
| I-1120 | Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas |
| I-2223 | Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas |
| 1116 | Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“ |
| I-891 | Lietuvos Respublikos kelių įstatymas |
| 1248 | Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo įgyvendinimas |
| KTR 1.01:2008 | „Automobilių keliai“ |
| KPT SDK 19 | „Dėl automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK 19 patvirtinimo“ |
| KPT VNS 16 | Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės |
| STR 1.04.04:2017 | „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ |
| STR 1.01.03:2017 | „Statinių klasifikavimas“ |
| STR 1.06.01:2016 | „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ |
| STR 1.05.01:2017 | „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ |
| STR 2.06.04:2014 | „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ |
| STR 2.03.01:2019 | „Statinių prieinamumas“ |
| STR 2.01.01(1):2005 | „Esminis statinio reikalavimas. “Mechaninis atsparumas ir pastovumas” |
| STR 2.01.01(2):1999 | “Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga” |
| STR 2.01.01(3):1999 | „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ |
| STR 2.01.01(4):2008 | „Esminis statinio reikalavimai. Naudojimo sauga” |
| STR 1.01.03:2017 | „Statinių klasifikavimas“ |
| STR 1.01.08:2002 | „Statinio statybos rūšys“ |
| LST 1516:2015 | Lietuvos standartas „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ |
| LST 1569:2012 | Lietuvos standartas „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“ |
| | Kelių eismo taisyklės |
| PĮT KŽA 08 | Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės. |
| TRA SBR 19 | Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės |
| TRA VŽ 12 | Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas |

| | |
|---|---|
| TRA ŽM 12 | Kelių ženklinimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas |
| TRA ASFALTAS 08 | Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas |
| ĮT ASFALTAS 08 | Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės |
| ĮT SBR 19 | Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės. |
| ĮT VŽ 14 | Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės |
| ĮT ŽM 12 | Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės |
| PĮT KŽA 08 | Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės |
| ĮT ŽS 17 | Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės |

## 2. Projektuojamo statinio aprašymas

**Projekto rengėjas:** MB „Susisiekimo komunikacijų sprendimai“
**Projekto Užsakovas:** Palangos miesto savivaldybės administracija.
**Projekto pavadinimas:** Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas.
**Statinys:** Pavėsio ir šoniniai kvartalo takai (gatvės), Palangos mieste.
**Statinio paskirtis, kategorija ir rūšis:** Susisiekimo komunikacijos – gatvės. Neypatingasis statinys.
**Adresas:** Pavėsio takas (gatvė), Palangos mieste.

## 3. Esamos būklės analizė

Projektuojami Pavėsio ir šoniniai kvartalo takai (gatvės) Palangos mieste.

*1 paveikslas. Projektuojamas takai (gatvės)*

Esamo Pavėsio tako plotis kinta nuo 4,50 iki 6,00 m, esama danga – asfaltas. Asfalto danga – duobėta, daug kartų atlikti duobių lopymo darbai, lietingu laikotarpiu kaupiasi vanduo. Šaligatvių danga suskilinėjusi, duobėta, bortai nepritaikyti žmonių su negalia judėjimui, nėra įspėjamųjų paviršių.

Saulėgrąžų, Rūtų, Alyvų, Diemedžių, Zuikių, Rožių, Aguonų ir Putinų takų esamą dangą sudaro asfaltas ir žvyras. Takai duobėti, lietingu laikotarpiu kaupiasi vanduo. Takuose nėra lietaus nuotekų tinklų.

Našlaičių, Bijūnų bei Pušelių takų esmą dangą sudaro žvyras. Takai duobėti, lietingu laikotarpiu kaupiasi vanduo. Takuose nėra lietaus nuotekų tinklų.

Projektuojamame ruože yra sekantys inžineriniai tinklai: vandentiekio tinklai, elektros tinklų požeminė linija, požeminiai ryšių kabeliai, buitinių ir gamybinių nuotekų tinklai, dujotiekis.

Statybos darbai esamų komunikacijų nepažeis. Kabelių apsaugos zonose darbus vykdyti tik išsikvietus juos eksploatuojančių žinybų atstovus ir nustačius tikslią jų buvimo vietą. Kasimo ir tankinimo darbai atliekami rankiniu būdu, prižiūrint atsakingiems už darbus vadovams ir laikantis visų saugumo reikalavimų. Statybos darbai higieninės ir ekologinės situacijos nepablogins.

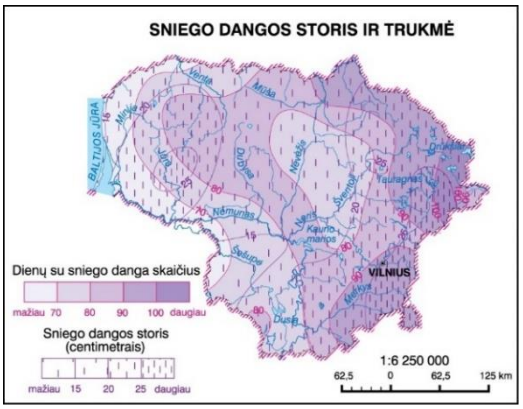
Statybos metu nustačius, kad esami požeminiai inžineriniai tinklai pakloti mažesniame gylyje, nei kad yra nurodyta norminiuose dokumentuose, tinklų savininkas turi atlikti tinklų įgilinimo darbus.

## 4. Klimatinės sąlygos

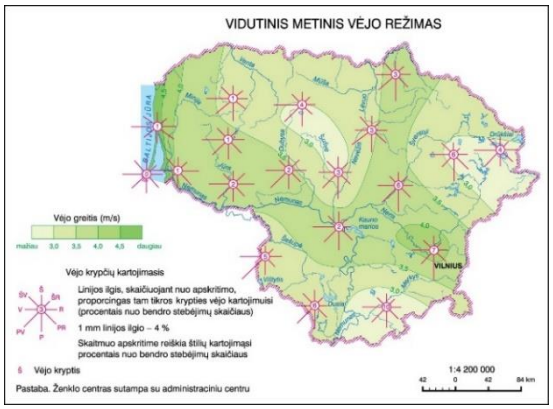
Lietuvoje vyraujantis klimatas ypatingai veikia kelius. Nuolat kintanti temperatūra sukelia kelio pažaidas: dažni temperatūros pasikeitimai, iš teigiamos į neigiamą ir atvirkščiai, dangoje suformuoja temperatūrinius plyšius; esant karštai dienai ir ilgai saulės spindėjimo trukmei išplukdomas bitumas, lengviau formuojasi provėžos. Esant žemai temperatūrai kelio konstrukcijos gruntai sušąla, todėl jie praranda savo statybines savybes. Dėl didelio kritulių kiekio ant nelygaus kelio formuojasi balos, sudrėkęs gruntas gali sukelti šlaitų nuošliaužas. Dėl nepašalinamo vandens gali įmirkti kelio konstrukcija, o dėl to ji gali prarasti savo statybines savybes. Stiprus vėjas gali kelti pavojų eismo saugumui, nes padidėja šoninių vėjų tikimybė: esant slidžiai dangai automobiliui staiga išvažiavus iš uždaros zonos į atvirą gali būti pažeistas jo stabilumas ir transporto priemonė gali pradėti slysti. Didelis sniego kiekis gali užpustyti kelius, suformuoti slidžią kelio ir šaligatvio dangą.

Palangos miesto klimato vertinimas yra atliekamas naudojantis Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos pateiktais Pajūrio žemumos parajonio 1981 – 2010 metų duomenimis:

- Temperatūra. Palangos mieste vidutinė metinė oro temperatūra siekia 7,4 °C. Šilčiausias mėnesis ir jo vidutinė temperatūra: liepa, 17,8 °C. Šalčiausias mėnuo ir jo vidutinė temperatūra: sausis, -1,9 °C. Absoliutus minimumas: -32,2 °C. Absoliutus maksimumas: 35,8 °C. Saulės spindėjimo trukmė: ≈1950 h.
- Įšalo gylis. Tai yra vienas iš pagrindinių parametrų, kurie nusako kelio konstrukcijos storį. Vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK 19 žemėlapiu esančiu 2 priede Palangos mieste didžiausias įšalo gylis gali siekti iki 130 cm.
- Laikotarpio su sniego danga trukmė: mažiau nei 70 dienų. Sniego dangos storis: mažiau nei 15 mm (2 pav.).
- Vėjas. Vidutinis metinis vėjo greitis: 4,0 – 4,5 m/s. Dažniausiai pasikartojančios vėjo kryptys: vakarų ir pietryčių (3 pav.).
- Krituliai. Kritulių kiekis per metus: ≈800 mm.




*2 pav. Sniego dangos storis ir trukmė*




*3 pav. Vidutinis metinis vėjo režimas*

## 5. Geologinės sąlygos

Tyrinėto kelio konstrukcija susideda iš dangos, dangos pagrindo, šalčiui atsparaus sluoksnio ir sankasos. Dangą Gr.1, Gr.3 – Gr.5, Gr.SZ-7 – Gr.DZ-9, Gr.SZ-16, Gr.19, Gr.20, Gr.25, Gr.26, Gr.SZ-29, Gr.32 ir Gr.36 sudaro 2 – 8 cm storio (vidutiniškai 4 – 5 cm) asfaltbetonio sluoksnis, Gr.SZ-2 – Gr.6, Gr.SZ-18, Gr.21, Gr.24, Gr.SZ-27, Gr.28, Gr.SZ-30, Gr.SZ-31 – Gr.35 ir Gr.SZ-37 – 10 – 20 cm storio mažai dulkingo molingo smėlio ([SD]), Gr.10 – Gr.17 – 10 – 15 cm storio mažai dulkingo molingo gerai išrūšiuoto žvyro ([ŽD]), Gr.SZ-22 ir Gr.23 – 20 – 50 cm storio smėlingo žvyro ([ŽP]).
Dangos pagrindas nustatytas visuose gręžiniuose, kuriuose yra asfaltbetonio danga, išskyrus Gr.5. Daugiausiai pagrindą sudaro 5 – 15 cm storio skaldos ir smėlio mišinys, tačiau Gr.19 ir Gr.SZ-29 rastas 9 – 16 cm storio mažai dulkingo molingo smėlio ([SD]) sluoksnis, o Gr.SZ-16 – 12 cm storio mažai dulkingo molingo gerai išrūšiuoto žvyro ([ŽD]). Gr.8 ir Gr.DZ-9 po skalda rastas 3 – 4 cm storio sutrupėjęs asfaltbetonis, o Gr.3 – 6 cm storio geros būklės asfaltbetonis. Šalčiui atsparus sluoksnis fiksuotas visame Pavėsio tako ruože Gr.1, Gr.SZ-7, Gr.19, Gr.SZ-29, Gr.SZ-37), sluoksnio storis panašus, 25 – 37 cm. Taip pat vientisai sutinkamas Pušelių take (Gr.28 – Gr.30), tačiau jo storis kaitus – tarp 20 – 60 cm. Kituose ruožuose sutinkamas neištisai, šiuose gręžiniuose: Gr.3 – Gr.5, Gr.8, Gr.10, Gr.SZ-18, Gr.19, Gr.21, Gr.26 ir Gr.35 26 – 90 cm storio sluoksniu. Šalčiui atsparų sluoksnį sudaro mažai dulkingas molingas smėlis ([SD]).

Bendras dangos konstrukcijos storis – 10 – 100 cm. Pagal gruntų granuliometrijos laboratorinius tyrimus dangos konstrukciją sudarančiame mažai dulkingame molingame gerai išrūšiuotame smėlingame žvyre ([ŽD]) žvyringų dalelių didesnių nei 2 mm yra 59,6 – 63,4 %. Dulkio molio dalelių mažesnių nei 0,063 mm yra 6,9 – 8,0%, laboratorijoje nustatytas filtracijos koeficientas vidutiniškai yra 1,71*10-5 m/s. Pagal šiuos parametrus gruntas priklauso šalčiui nejautrių F1 klasei. Šis sluoksnis tinkamas naudoti dangos konstrukcijai. Pagal gruntų granuliometrijos laboratorinius tyrimus smėlingame žvyre [SD] žvyringų dalelių didesnių nei 2 mm yra 57,5 %. Dulkio molio dalelių mažesnių nei 0,063 mm yra 3,3 %, laboratorijoje nustatytas filtracijos koeficientas vidutiniškai yra 2,24*10-5 m/s. Pagal šiuos parametrus gruntas priklauso šalčiui nejautrių F1 klasei. Šis sluoksnis tinkamas naudoti dangos konstrukcijai. Pagal gruntų granuliometrijos laboratorinius tyrimus mažai dulkingame molingame smėlyje [SD] žvyringų dalelių didesnių nei 2 mm yra 1,1 %. Dulkio molio dalelių mažesnių nei 0,063 mm, yra 10,2 %, laboratorijoje nustatytas filtracijos koeficientas vidutiniškai yra 1,43*10-5 m/s. Pagal šiuos parametrus gruntas priklauso mažai ir vidutiniškai jautrių šalčio klasei F2. Šis sluoksnis netinkamas naudoti dangos konstrukcijoje, tačiau jį galima naudoti kaip viršutinę sankasos dalį. Dangos konstrukcijos sluoksniai pakloti ant kelio sankasos, kuri sudaryta iš įvairios sudėties gruntų: 0,30 – 0,50 m storio dulkingas vidutinio rupumo smėlis su vidutine (9,4%) organinės medžiagos priemaiša ([OH]), 0,20 – 0,80 m storio mažai dulkingas molingas smėlis ([SD]), 0,30 – 0,70 m storio dulkingas žvyringas smėlis ([ŽDo]), 0,25 – 1,40 m storio smėlingas mažo plastiškumo dulkis, tvirtas, su maža (4,8%) organinės medžiagos priemaiša ([OD]), 0,60 – 1,80 m storio dulkingas smėlis ([SDo]), molingas su maža (2,0%) organinės medžiagos priemaiša ([SMo]) ir 0,80 – 1,10 m storio smėlingas vidutinio plastiškumo dulkis, minkštas, su vidutine (8,8%) organinės medžiagos priemaiša. Daug kur sankasą sudaro du, kai kur ir trys šių gruntų sluoksniai.

Bendras sankasos storis kinta nuo 0,25 m iki 2,10 m. Remiantis zondavimo bandymais, didžioji dauguma sankasoje esančių rupiųjų gruntų yra prastai arba visai nesutankinti, o smulkieji dažniausiai yra vidutinio stiprumo.

## 6. Projektiniai sprendiniai

Projektas suskirstytas į 12 etapų:

- I etapas – Pavėsio takas;
- II etapas – Saulėgrąžų takas;
- III etapas – Rūtų takas;
- IV etapas – Alyvų takas;
- V etapas – Našlaičių takas;
- VI etapas – Diemedžių takas;
- VII etapas – Zuikių takas;
- VIII etapas – Bijūnų takas;
- IX etapas – Rožių takas;
- X etapas – Pušelių takas;
- XI etapas – Aguonų takas;
- XII etapas – Putinų takas.

Pavėsio takas projektuojamas taip, kad atitiktų D gatvės kategorijai keliamiems reikalavimams. Projektuojama vadovaujantis STR 2.06.04.2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.“

Projektuojamo Pavėsio tako ilgis 0,723 km. Tako kategorija – pagalbinė D, plotis - 6,00 m., dvi eismo juostos po - 3,00 m.

Iš abiejų Pavėsio tako pusių projektuojamas 2,50 m pločio šaligatvis iš betoninių trinkelių dangos. Pėsčiųjų takų paviršius turi būti tvirtas, neklampus, stabilus, neslidus sudrėkus, ant jo neturi kauptis lietaus vanduo. Bet kokie nelygumai, iškilumai ar įdubos tako paviršiuje neturi viršyti 5 mm, matuojant vertikaliai nuo aukščiausio iki žemiausio tako paviršiaus taško (šis reikalavimas netaikomas trinkelių dangų ir plokščių dangų siūlėms). Užvažiavimai ant takų projektuojami, atsižvelgiant į jų pritaikymą žmonių su negalia poreikiams. Pagal STR 2.03.01:2019 "Statinių prieinamumas" suprojektuoti šaligatviai atitinka leistinus projektinius išilginius (nuo 0 % iki 5 %) nuolydžius.

Perėjimai per gatvę rengiami su nuleistais bortais pravažiuoti žmonėms su negalia. Praėjimo vietose ties nuovažomis rengiama danga iš trinkelių specialiais paviršiais (su iškilimais „Įspėjamasis“ ir „Vedimo“ paviršiais silpnaregiams). Spalvotų, su iškiliais kauburėliais ir juostomis, betoninių trinkelių danga rengiama analogiškai ant takui rengiamų pagrindų.

Visoje gatvėje projektuojami 15 cm aukščio betoniniai bortai, o ties nuovažomis projektuojami užapvalinti betoniniai bortai.

Saulėgrąžų, Rūtų, Alyvų, Diemedžių, Zuikių, Rožių, Aguonų, Putinų, Našlaičių, Bijūnų bei Pušelių takų kurios prisijungia prie Pavėsio tako gatvių kategorija projektuojama Ds, vienos eismo juostos, dangos plotis numatytas 3,50 m. Šoninių gatvių danga numatyta iš trinkelių, kurios įrėminamos nužemintais gatvės bortais.

Ties nuovažomis, gatvės bortai (dėl lietaus nuotekų surinkimo, kad vanduo netekėtų į sklypus) rengiami 2 cm aukščio (matuojant nuo gatvės važiuojamosios dalies asfalto dangos). Sankryžose, pėsčiųjų judėjimo zonoje, gatvės bortai nuleidžiami iki gatvės dangos aukščio (aukščių skirtumas negali būti didesnis, kaip 5 mm). Žmonių su negalia poreikiams, šaligatviuose projektuojami įspėjamieji paviršiai, o šaligatvių išilginis nuolydis negali būti didesnis, kaip 5 %.Į pėsčiųjų takus neturi išsikišti objektai, galintys tapti kliūtimi pėstiesiems ar žmonėms su negalia. Takuose sumontuoti objektai (kelio ženklai), esami želdiniai turi būti ne žemiau kaip 2,25 m virš tako paviršiaus.

## 7. Trasos nužymėjimas

Topografinė nuotrauka sudaryta LKS–94 koordinačių sistemoje ir LAS07 aukščių sistemoje. Topografinė nuotrauka atlikta 2021 m. gruodžio mėn.

Horizontaliojoje plokštumoje trasą nužymėti reikia pagal trasos koordinačių žiniaraštį.

## 8. Paruošiamieji darbai

Prieš pradedant gatvių statybos darbus, būtina nustatyta tvarka gauti leidimą darbams vykdyti. Turi būti gautas leidimas atlikti požeminių komunikacijų, trukdančių gatvių statybai, iškėlimo ir tiesimo darbus.

Prieš tris paras iki darbų pradžios požeminių komunikacijų kabelio trasai nustatyti, pažymėti ir aktui surašyti išsikviesti atsakingų bendrovių atstovus. Darbus kabelių apsaugos zonoje atlikti tik, apsaugant kabelius nuo mechanizmų apkrovos plokštėmis ar kitais būdais ir dalyvaujant atsakingų bendrovių atstovams.

Pradėti statybos darbus Rangovas gali tik turint šiuos dokumentus:

– Statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą;
– Parengtą ir patvirtintą statinio projektą;
– Statybos darbų žurnalą;
– Leidimą riboti eismą (jeigu tam yra poreikis).
– Rangovas gali pradėti statybos darbus, kai statinio projektui pritarė techninis prižiūrėtojas spaudu „Pritariu statyti“. Rangovo projekto rengėjas privalo organizuoti statinio projekto vykdymo priežiūrą vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Iki pagrindinių darbų pradžios būtina atlikti šiuos paruošiamuosius darbus:

– Statybvietėje įrengti laikinas buitines patalpas, laikinus reikiamus inžinerinius tinklus (Rangovas privalo gauti sąlygas laikiniems (statybos laikotarpiui) statiniams įrengti ir projektavimo sąlygų statybos laikotarpiui energijai, vandeniui teikti, ryšių paslaugoms tenkinti ir pan. jeigu tai reikalinga);
– Įrengti laikiną mechanizmų ir statybinės technikos saugojimo aikštelę;

– Atlikti kelio apstatymą ženklais (matomais ir tamsiu paros metu);

– Vietose, kur yra augalinis gruntas, jį nuimti ir išsaugoti; vėliau šis gruntas turi būti panaudotas naujos vejos įrengimui arba esamos vejos atstatymui;

– Užtikrinti vandens nuleidimą;

– Atlikti geodezinį nužymėjimą;

– Atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

Prieš pradedant gatvės statybos darbus, statybos darbų zonoje esantys ir sprendinių neatitinkantys elementai (inžineriniai tinklai, esamos dangos, želdiniai ir kt.) šalinami arba pertvarkomi vadovaujantis techninio projekto brėžiniais ir techninėmis specifikacijomis.

Prieš statybos darbų pradžią Rangovas privalo gauti leidimą kasinėjimo darbams.

## 9. Žemės sankasa

Gatvių dangos konstrukcijai įrengti, projektuojama sankasa iškasoje pagal projektuojamo išilginio profilio altitudes bei projektuojamos dangos konstrukcijos skersinius profilius.

Žemės darbai apima grunto perstūmimą buldozeriu, kasimą ir pakrovimą į transporto priemones, vežimą į sandėliavimo vietą. Išverstas gruntas profiliuojamas taip, kad nebūtų plaunamas paviršinio vandens ir negalėtų užslinkti ant šalia esančių plotų.

Darbai turi būti atliekami vadovaujantis ĮT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“, projekto brėžiniais, sąnaudų kiekių žiniaraščiais ir darbų aprašymu.

Gatvių dangos krašte projektuojamas drenažas (žr. Skersiniai profiliai) gatvės ir šaligatvių dangos konstrukcijos sausinimui iš plastikinių gofruotų perforuotų vamzdžių. Projektuojamas drenažas išvedamas į į lietaus nuotekų tinklus.

Autotransporto ir mechanizmų judėjimo vietose esami veikiantys inžineriniai tinklai laikinai uždengiami gelžbetoninėmis kelio plokštėmis arba apsaugomi kitokiu patikimu būdu. Esami tinklai neturi būti pažeisti. Sandėliuoti gruntą ir kitas medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų draudžiama. Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams.

Iškastos duobės ir tranšėjos turi būti pažymėtos gerai matomais ženklais (matomais ir tamsiu paros metu) bei aptvertos. Tranšėjose atsiradus gruntiniam arba atmosferiniam vandeniui, jis turi būti nedelsiant pašalintas siurbliais ir nuvestas į esamą lietaus nuotekų liniją.

Statomų gatvių ruože praeinančių požeminių komunikacijų apsaugos zonoje, žemės darbus būtina vykdyti rankiniu būdu ir iškvietus požemines komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.

## 10. Vandens nuleidimas

Nuo važiuojamosios gatvės dalies paviršinis vanduo surenkamas į vandens surinkimo šulinius su grotelėmis ir išleidžiamas į lietaus nuotekų tinklus. Gatvės statybos darbų metu, numatoma sureguliuoti esamų inžinerinių tinklų šulinių liukus, pritaikant juos prie projektuojamų dangų aukščių.

## 11. Gatvių išilginis profilis

Išilginis gatvių profilis projektuojamas atsižvelgiant į vietos reljefo situaciją.

Šaligatvių, atskirtų nuo važiuojamosios dalies bortais, išilginis profilis atkartoja gatvių išilginį su atitinkamu peraukštėjimu.

## 12. Gatvės skersinis profilis

Projektuojamos Pavėsio gatvės važiuojamosios dalies skersinis nuolydis dvišlaitis– 2,5%.

Šaligatvio dangos nuolydis vienšlaitis – 2.0%. Nuolydis nukreiptas į gatvės pusę.

Saulėgrąžų, Rūtų, Alyvų, Diemedžių, Zuikių, Rožių, Aguonų, Putinų, Našlaičių, Bijūnų bei Pušelių takų važiuojamosios dalies skersinis nuolydis vienšlaitis– 2,5%.

## 13. Gatvių dangos konstrukcija

Važiuojamosios dalies dangos konstrukcijos dangos projektuojamos pagal KPT SDK 07 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių“ ir STR 2.06.04.:2014 reikalavimus.

Dangos konstrukcija parenkama pagal D kategorijos gatvei priskiriamą dangos klasę – DK 0,1.Esami gatvės gruntai priskiriami F3 jautrio šalčiui klasei. Šiame projekte numatomas gruntų pagerinimas, todėl dangos konstrukcijos storis skaičiuojamas kaip F2 jautrio šalčiui klasei. Remiantis KPT SDK 19 6 lentele, apskaičiuojamas dangos konstrukcijos storis 0,45 x h, kur h – įšalo gylis (1,30 m) žr. 2 pav. Remiantis KPT SDK 19 7 lentele, tiklsinama dangos konstrukcijos storis: 60+0+5+5-10=60 cm.

Važiuojamosios dalies dangos konstrukcija, kai taikomi DK 0,1 dangos konstrukcijos klasei nustatyti sluoksnių storiai. Rangovas, įvertinęs ekonominius ir technologinius aspektus, gali pasirinkti kitą, alternatyvią dangos konstrukciją, todėl pateikiami du galimi dangos dangų kosntrukcijų variantai.

**Asfalto dangos konstrukcija I variantas:**

- Asfalto pagrindo – dangos sluoksnis AC 16 PD, h – 10 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio SPS 0/45 su NAG priemaiša iki 30 %, h – 25 cm;
- Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis, h ≥ 25 cm;
- Sankasos gruntų pagerinimas, h – 25 cm.

**Asfalto dangos konstrukcija II variantas:**

- Asfalto pagrindo – dangos sluoksnis AC 16 PD, h – 10 cm;
- Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio ŽPS 0/32 su NAG priemaiša iki 30 %, h – 25 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, h ≥ 25 cm;
- Sankasos gruntų pagerinimas, h – 25 cm.

**Betoninių trinkelių dangos konstrukcija I variantas:**

- Betoninės pilkos trinkelės 200x100x80, h – 8 cm;
- Išlyginamasis sluoksnis iš smulkiosios mineralinės medžiagos fr. 0/5, h – 3 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio SPS 0/45, h - 25 cm;
- Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (pagal TRA SBR 19 k≥1,0x$10^{-5}$ m/s), h ≥ 24 cm;
- Sankasos gruntų pagerinimas, h – 25 cm.

**Betoninių trinkelių dangos konstrukcija II variantas:**

- Betoninės pilkos trinkelės 200x100x80, h – 8 cm;
- Išlyginamasis sluoksnis iš smulkiosios mineralinės medžiagos fr. 0/5, h – 3 cm;
- Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio ŽPS 0/32, h - 20 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (pagal TRA SBR 19 k≥1,0x$10^{-5}$ m/s), h ≥ 29 cm;
- Sankasos gruntų pagerinimas, h – 25 cm.

**Šaligatvių dangos konstrukcija:**

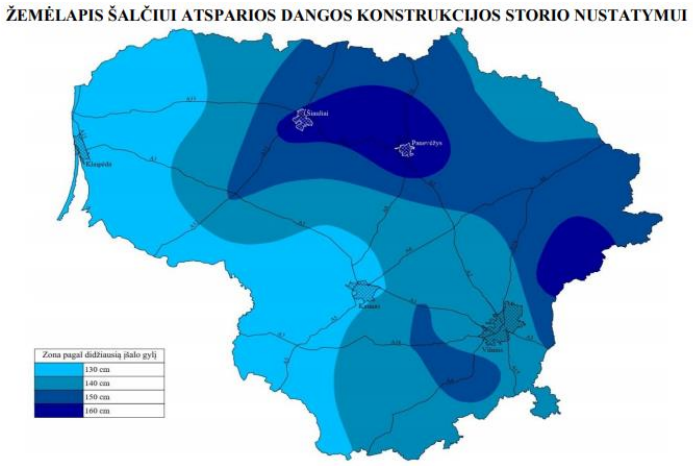
- Betoninės pilkos trinkelės 200x100x80, h – 8 cm;
- Išlyginamasis sluoksnis iš smulkiosios mineralinės medžiagos fr. 0/5, h – 3 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio SPS 0/45, h - 15 cm;
- Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (pagal TRA SBR 19 k≥1,0x$10^{-5}$ m/s), h ≥ 19 cm.

Įrengiant kelio žemės sankasą, numatoma atlikti gruntų pagerinimą hidrauliniais rišikliais (rišiklio kiekis masės 3-6%), 25 cm gyliu (sutankintoje būklėje). Parengti dangos konstrukcijos tipiniai skersiniai profiliai. Projektuojamo gatvės važiuojamosios dalies pločių reikšmės pateiktuose gatvės skersinių profilių bei nužymėjimo plano brėžiniuose.

Siūlių, prijungčių įrengimas ir briaunų formavimas turi atitikti ĮT ASFALTAS 08 X skyriaus reikalavimus. Asfalto dangos viršutinio sluoksnio siūlių sandarinimui naudojama bitumo masė. Naudojamos medžiagos turi atitikti TRA SS 15 „Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašo“ 25 punkto reikalavimus, o įrengimas ĮT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Gatvės darbų vykdymo ribose nukasamas esamas dangos paviršius ir pagrindai iki projektinių aukščių. Projekte nurodytose vietose atlikus tinklų įrengimo darbus, ant sankasos viršaus turi būti pasiektas deformacijos

modulis Ev2 ≥ 45 MPa. Tuomet įrengiamas šalčiui atsparių medžiagų sluoksnis (toliau - AŠAS). Įrengus AŠAS sluoksnį klojamas pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45. Ant pagrindo sluoksnio klojamas asfalto pagrindo – dangos sluoksnis. Žemės sankasos viršus projektuojamas su 4% nuolydžiu.
Tikslius sluoksnių pavadinimus ir įrengimo storius žr. brėžinį 21-48-00-TDP-S.B-05.




*2 paveikslas. Žemėlapis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio nustatymui*

## 14. Kelio ženklai

Rekostruojamose gatvėse eismo organizavimas numatomas vertikaliais kelio ženklais ir horizontaliuoju gatvės važiuojamosios dalies dangos ženklinimu. Kelio ženklai projektuojami pagal I ženklų dydžio grupes.

## 15. Apšvietimas

Projekte numatomas esamų apšvietimo atramų demontavimas ir pakeitimas naujomis. Projektuojami šviestuvai su LED šviesos šaltiniais.

## 16. Baigiamieji darbai

Vykdomi statybos darbai turi būti atliekami taip, kad nesugadintų ar kitaip neįtakotų esamų inžinerinių infrastruktūros tinklų statybvietėje.

Atlikus gatvių statybos darbus statybvietė sutvarkoma. Visos atliekos išvežamos į atitinkamas atliekų surinkimo ir utilizavimo vietas.

# TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | susisiekimo komunikacijų sprendimai | | | Statinio projekto pavadinimas<br>Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | | |
| 13931 | SPV | Mindaugas Gaigalas | | Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas<br>Techninė specifikacija | | Laida<br>0 |
| 23861 | SPDV | Mindaugas Gaigalas | | | | |
| | | | | | | |
| LT | Statytojas ir (arba) užsakovas<br>Palangos miesto savivaldybės administracija | | | Dokumento žymuo<br>P21-48-TDP-S-TS | Lapas<br>1 | Lapų<br>34 |

**TURINYS**


1. Paruošiamieji darbai....4
   1.1. Griaunami pastatai, statybinių atliekų panaudojimas ir (ar) utilizavimas....4
   1.2. Medžių, krūmų kirtimas, dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas ir tolimesnis panaudojimas....4
   1.3. Būtini laikini pastatai, inžineriniai tinklai, keliai, reikalavimai ir sąlygos jiems....4
2. Statybos darbų organizavimas ir metodai....4
   2.1. Statybos darbų eiliškumas....4
   2.2. Specialūs reikalavimai statybos darbų organizavimui ir technologijai....4
   2.3. Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms....5
3. Darbų atlikimas....5
   3.1. Įvadas....5
   3.2. Darbų atlikimas....5
   3.3. Vandens nuleidimas....5
   3.4. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimas....5
   3.5. Senų dangų ir kitų sutvirtintų vietų išardymas....5
   3.6. Darbų priėmimas....5
   3.7. Statybos techniniai dokumentai....6
4. Žemės darbai....6
   4.1. Įvadas....6
   4.2. Medžiagos....6
   4.3. Darbų atlikimas....6
      4.3.1. Paruošiamieji darbai....6
      4.3.2. Darbų kontrolė ir priėmimas....6
      4.3.3. Bandymų rūšys....7
      4.3.4. Žemės sankasa....7
      4.3.5. Darbų atlikimas šaltuoju metų laiku....7
      4.3.6. Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas....7
      4.3.7. Tolerancija....8
      4.3.8. Standartai....9
      4.3.9. Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai....9
   4.4. Žemės sankasos pagerinimas....10
5 Drenažas....14
   5.1Įvadas....14
   5.2Plastikiniai (PVC) vamzdžiai....14
   5.3Plastikiniai (PP) vamzdžiai....14
   5.4Plastikiniai (PE) vamzdžiai....14
   5.5Geotekstilė....14
6 Nesurištųjų mineralinių medžiagų sluoksniai....15
   6.1Įvadas....15
   6.2Medžiagos....15
      6.2.1 Nesurištųjų mineralinių medžiagų pagrindo sluoksniai....15
   6.3Darbų atlikimas....16
      6.3.1 Atskirų sluoksnių klojimo sąlygos....16
      6.3.2 Paskleidimas ir tankinimas....16
   6.4Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas....16
      6.4.1 Tolerancija....17
      6.4.2 Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai....18
6. Asfalto dangos....18
   6.1. Įvadas....18
   6.2. Medžiagos ir jų mišiniai....18
      6.2.1. Mineralinės medžiagos....18
      6.2.2. Rišamosios medžiagos....19
      6.2.3. Priedai....19
      6.2.4. Asfalto mišiniai....19
      6.2.5. Asfalto pagrindo – dangos sluoksnis....19

6.2.6. Asfalto mišinių gamyba ir sandėliavimas ....20
6.2.7. Asfalto mišinių transportavimas ir transporto priemonės ....20
6.2.8. Asfalto klotuvai....20
6.2.9. Tankinimo mechanizmai....21
6.2.10. Klojimo sąlygos....21
6.2.11. Klojimas ir tankinimas ....21
6.2.12. Siūlės....21
6.2.13. Prijungtys ir sandarintos siūlės ....21
6.2.14. Briaunų formavimas ....22
6.3. Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas ....22
7.4.3 Bandymų rūšys ....22
7.4.4 Asfalto mišinių bandymai....22
7.4.5 Tolerancija....23
6.3.1. Darbų priėmimas....23
6.3.2. Standartai ....23
6.3.3. Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai ....24
7. Betoninės dangos ....25
7.1. Įvadas ....25
7.2. Medžiagos....25
7.2.2. Betoniniai bortai ....26
7.3. Darbų atlikimas....26
7.3.1. Betono gaminiai ....26
7.3.2. Darbų priėmimas....26
Priešlaikinis naudojimas ....26
8. Betonavimo darbai ....27
8.1. Įvadas ....27
8.2. Vanduo....27
8.3. Betono maišymas....27
8.4. Betono transportavimas....28
8.5. Betono klojimas ir tankinimas....28
8.6. Betono apsauga ir priežiūra kietėjimo metu....28
9. Kelio ženklai ....28
9.1Įvadas....28
9.2Medžiagos ....28
9.2.1 Kelio ženklai ....28
9.2.2 Dangos ženklinimas....29
9.3Darbų atlikimas ....29
9.2.3 Kelio ženklai ....29
9.2.4 Dangos ženklinimas....29
Bet kuriuo ženklinimo naudojimo atveju reikia garantuoti tolygų ŽM paskleidimą, reikalaujamą sluoksnio storį, užbarstomųjų medžiagų kiekį ir tinkamus ženklinimo ženklų matmenis bei riba ....30
9.4Bandymai ir darbų priėmimas....30
9.2.5 Pristatymas, sandėliavimas ir kokybės bandymai ....30
9.2.6 Kontrolė ir kontroliniai bandymai....30
9.2.7 Priėmimas ir matavimai....32
9.5Standartai ....32
9.6Kiti statybos techniniai dokumentai....32
10. Statybos užbaigimas....32
10.1 Rangovo rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti....32
10.2 Statybos darbų priėmimo tvarka ir dokumentai....33

## 1. Paruošiamieji darbai

### 1.1. Griaunami pastatai, statybinių atliekų panaudojimas ir (ar) utilizavimas

Teritorijoje neplanuojama jokių griovimo darbų.

Perteklinis gruntas išvežamas į Rangovo pasirinktą vietą laikinam saugojimui arba antriniam panaudojimui.

Darbų vykdymo ir baigimo metu Rangovas vykdo susidarančių atliekų apskaitą ir pildo atliekų žurnalą. 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 įsipareigojimų.

### 1.2. Medžių, krūmų kirtimas, dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas ir tolimesnis panaudojimas

Rekonstravimo metu išrauti kelmai ir medžių šakos turi būti susmulkintos. Susmulkintos medienos atraižos, pjuvenos, drožlės, žievė turi būti kompostuotos arba panaudotos šlaitų stiprinimui bei augalinio dirvožemio sluoksnio tręšimui.

Visas dirvožemio augalinis sluoksnis nuo statybos aikštelės turi būti nukastas ir sandėliuojamas. Sandėliuojant dirvožemį būtina jį apsaugoti nuo užteršimo, išplovimo, išpustymo (vėjo). Vėliau patikrinus šį dirvožemio sluoksnį, galima jį panaudoti statybvietės rekultivacijai. Nepanaudota dirvožemio dalis turi būti išvežta į Rangovo pasirinktą vietą.

Saugotinų medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo, genėjimo darbai vykdomi tik turint savivalsybės leidimą kirsti, persodinti ar kitaip pašalinti, genėti saugotinus medžius ir krūmus.

Priėmus sprendimą leisti kirsti, persodinti, kitaip pašalinti ar genėti saugotinus medžius ir krūmus, savivaldybės atstovas medžius pažymi savivaldybės želdynų ir želdinių apsaugos taisyklėse nustatytos spalvos dažais. Rekomenduojama numatytus pašalinti medžius žymėti raudonais, genėti – geltonais, persodinti žalais dažais, išskyrus tuos atvejus, kai želdinių būklės įvertinti vietoje neprivaloma.

### 1.3. Būtini laikini pastatai, inžineriniai tinklai, keliai, reikalavimai ir sąlygos jiems

Laikini pastatai (statyboje dirbančių žmonių aptarnavimui) galimi gavus raštišką sutikimą iš numatomos panaudoti teritorijos savininko ar naudotojo. Prie laikinų patalpų (statyboje dirbančių žmonių aptarnavimui) ir rūkymo vietų įrengiami priešgaisriniai skydai.

## 2. Statybos darbų organizavimas ir metodai

### 2.1. Statybos darbų eiliškumas

Rekomenduojamas šis statybos darbų eiliškumas:

1. Statybą leidžiančio dokumento gavimas;
2. Trasos nužymėjimas;
3. Statybos sklypo paruošimas;
4. Žemės sankasos įrengimas;
5. Pagrindų įrengimas;
6. Asfalto sluoksnių įrengimas;
7. Betoninių trinkelių įrengimas;
8. Baigiamieji darbai (ženklinimas, žali plotai).

### 2.2. Specialūs reikalavimai statybos darbų organizavimui ir technologijai

Specialūs reikalavimai statybos darbų organizavimui ir technologijai nepateikiami.

### 2.3. Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms

Visa statybos įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikoje galiojančius darbo saugos reikalavimus.

## 3. Darbų atlikimas

### 3.1. Įvadas

Techninių specifikacijų (toliau – TS) skyrius parengtas pagal KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau – KTR 1.01:2008), Įrengimo taisyklių ĮT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ (toliau – ĮT ŽS 17), galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai statybos darbų pradžioje atliekamų paruošiamųjų darbų atlikimui, kontrolei ir priėmimui.

Kelio statybos vietos (statybvietės) ruošimo metu Rangovas privalo:

- garantuoti statybvietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- apsaugoti statybvietę nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio, pavasario polaidžio ir kt.;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- pagal statybvietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

### 3.2. Darbų atlikimas

### 3.3. Vandens nuleidimas

Atliekant darbus Rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statybvietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietės, kad būtų išvengta pylimams ir kitoms konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta dėl Rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.

### 3.4. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimas

Rangovas iš statybvietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į pylimus. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimo apimtys nurodytos projekte.

Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose ir vėliau panaudojamas iškasų ir pylimų šlaitams tvirtinti. Jie turi būti susmulkinti šiam tikslui skirtose vietose arba sandėliuojami kartu su kitomis atliekomis.

### 3.5. Senų dangų ir kitų sutvirtintų vietų išardymas

Senos dangos ir kitos sutvirtintos vietos turi būti išardytos statybvietės ruošimo metu pagal projekto nurodymus. Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos ar, gavus Techninės priežiūros inžinieriaus leidimą, panaudotos kitiems statybos darbams, jei šių medžiagų panaudojimas nenumatytas projekte.

### 3.6. Darbų priėmimas

Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas projektui: ar iš statybvietės pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir požeminių konstrukcijų elementai, ar gruntas sutankintas. Po tranšėjų užpylimo turi būti atlikta žemės paviršiaus ir požeminių komunikacijų tinklų geodezinė nuotrauka ir nustatomos tikrosios žemės darbų apimtys. Perduodant vamzdynus, turi būti nustatytas jų tikrasis gylis. Rangovas turi pateikti priėmimo procedūros reikalaujamus atitinkamos valdžios instancijos pasirašytus dokumentus.

### 3.7. Statybos techniniai dokumentai

| | |
|---|---|
| ĮT ŽS 17 | Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės ĮT ŽS 17 |
| KTR 1.01:2008 | Automobilių keliai |
| STR 2.06.04:2014 | Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai |

## 4. Žemės darbai

### 4.1. Įvadas

TS skyrius parengtas pagal galiojančių ĮT ŽS 17, galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

TS skyriuje pateikti reikalavimai gatvės žemės sankasos įrengimui naudojamoms medžiagoms, sankasos įrengimo darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

### 4.2. Medžiagos

Žemės sankasos įrengimui naudojami gruntai ir kitos statybinės medžiagos turi atitikti ĮT ŽS 17 V skyriaus II skirsnio reikalavimus.

Inžinerinė geologinė pagrindinių grunto tipų klasifikacija, savybės ir įvertinimas yra pateikti LST 1331:2015.

### 4.3. Darbų atlikimas

#### 4.3.1. Paruošiamieji darbai

Atliekant žemės sankasos paruošiamuosius darbus reikia vadovautis ĮT ŽS 17 VII skyriaus IX skyriaus reikalavimais.

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, žemės sankasa turi būti apsaugota nuo potvynio ir liūčių vandens. Potvynio ir liūčių vanduo iš statybos darbų vietos turi būti nuleistas nedelsiant. Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje.

Vykdant žemės darbus, draudžiama užversti gruntu ar statybos produktais bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrantus, geodezijos ženklus, kitus įrenginius bei priešgaisrinius kelius, o statybos produktų atliekomis – kultūros paveldo objektų teritorijas ir jų apsaugos zonas.

#### 4.3.2. Darbų kontrolė ir priėmimas

Darbų kontrolė ir bandymai turi atitikti ĮT ŽS 17 V skyriaus V skirsnio reikalavimus.

**Darbų priėmimo terminai:**

- Užbaigtus darbus Užsakovas arba techninis prižiūrėtojas turi priimti ne vėliau kaip per 15 darbo dienų po raštiško pranešimo apie juos;
- Darbų priėmimo terminas pratęsiamas, jeigu rangovas dar nepateikė darbams įvertinti reikalingų rezultatų pagal sutartyje numatytus kelių tiesimo medžiagų, kitų medžiagų ir atliktų darbų bandymus arba paslėptų darbų aktų;
- Darbų priėmimo terminas pratęsiamas taip pat jei nepadaryta kontrolinė geodezinė nuotrauka, jeigu tai buvo numatyta žemės sankasos įrengimo sutartyje;
- Jeigu Užsakovas galutiniam užbaigtų darbų įvertinimui nustatytu laiku dar nepateikė reikalingų bandymų rezultatų, tai jis naudojasi sutarties sąlygomis;
- Tokia pati tvarka galioja priimant užbaigtas darbų dalis.

**Priešlaikinis naudojimas:**

- Užsakovas turi teisę darbą ar darbo dalį priimti anksčiau sutartyje numatyto termino, tačiau Užsakovas apie tokį savo sprendimą turi pranešti rangovui. Reikalingos priemonės turi būti suderintos raštu;
- Jeigu rangovas prašo priimti darbus anksčiau sutartyje numatyto termino, užsakovui dėl darbų priėmimo galioja 45 punkte nurodytas terminas;
- Jeigu eismo zonos, kuriose atliktos tam tikros darbų dalys, naudojamos tolesniems įrengimo darbams, tuomet tų darbų dalių priimti kaip užbaigtų darbų negalima;
- Jeigu darbų priėmimo nėra reikalaujama, darbai laikomi priimtais pasibaigus 15 darbo dienų po raštiško pranešimo apie juos. Tokia pati tvarka galioja priimant užbaigtas darbų dalis.

### 4.3.3. Bandymų rūšys

Reikalavimai bandymų rūšims pateikti ĮT ŽS 17 V skyriaus, IV skirsnyje.
Bandymai skirstomi į:

- Tinkamumo bandymai. Tinkamumo bandymus sudaro tokie bandymai, kuriais įrodomas statybinių medžiagų ir jų mišinių bei gruntų tinkamumas numatytam naudojimo tikslui, atitinkančiam projekto (sutarties) reikalavimus.
- Vidinės kontrolės bandymai. Vidinės kontrolės bandymus sudaro tokie bandymai, kuriuos atlieka rangovas, kad būtų užtikrinama statybinių medžiagų ir medžiagų mišinių savybių bei atliktų darbų atitiktis projekte (sutartyje) nurodytiems reikalavimams.
- Kontroliniai bandymai. Kontroliniai bandymai yra užsakovo bandymai, kuriais nustatoma, ar statybinių medžiagų, medžiagų mišinių savybės ir užbaigti darbai atitinka projekto (sutarties) reikalavimus. Šių bandymų rezultatai yra darbų priėmimo pagrindas. Ėminių ėmimą ir tikrinimus, kuriuos galima atlikti sluoksnio įrengimo ruože, atlieka Užsakovas ar jo paskirtoji bandymų laboratorija dalyvaujant rangovui. Jeigu nurodytu laiku rangovas neatvyksta, ėminiai imami ir tikrinimai atliekami jam nedalyvaujant.
- Arbitražiniai tyrimai. Arbitražiniai (ginčo sprendimo teisme) tyrimai – tai tam tikrų kontrolinių bandymų, kurių atlikimo kokybe (pavyzdžiui, savų tyrimų pagrindu) abejoja Užsakovas arba rangovas, pakartojimas.

### 4.3.4. Žemės sankasa

Sankasos supylimas (paskleidimas, tankinimas) turi atitikti ĮT ŽS 17 VIII skyriaus trečio skirsnio reikalavimus.

### 4.3.5. Darbų atlikimas šaltuoju metų laiku

Reikalavimai žemės sankasos įrengimui žiemos metu išdėstyti ĮT ŽS 17 VIII skyriaus septintasis skirsnis.

### 4.3.6. Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas

Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas atliekamas laikantis ĮT ŽS 17 VIII skyriaus II skirsnyje išdėstytų reikalavimų.

| Eil. Nr. | Žemės sankasos dalis | Gruntų grupės | $D_{Pr}$, % | $n_a$, % |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Viršutinė dalis iki 1,0 m gylio pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose | ŽG, ŽP, ŽB,<br>SB, SG, SP<br>ŽD, ŽM, SD, SM | 100 | |
| 2. | Apatinė pylimo dalis nuo 1,0 m gylio iki pylimo pado | ŽG, ŽP, ŽB<br>SB, SG, SP<br>ŽD, ŽM, SD, SM | 98 | |
| 3. | Viršutinė dalis iki pylimo pado pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose | $ŽD_o$, $ŽM_o$, $SD_o$, $SM_o$,<br>D*), M*), OK[3)] | 97,0 | 12[4)] |

Lentelė pateikta iš ĮT ŽS 17 VIII skyriaus II skirsnio „2 lentelė“

*) Žymenys D ir M žymi DL, DV, DR ir ML, MV, MR grupių gruntus pagal LST 1331

1) Mažiausias kvantilis yra mažiausias leistinas kvantilis, už kurį mažesnės charakteristikos (pavyzdžiui, sutankinimo rodiklio) vertės leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišdėstomas šiose taisyklėse ir kuris surandamas specialioje literatūroje.

2)Didžiausias kvantilis yra didžiausias leistinas kvantilis, už kurį didesnės charakteristikos (pavyzdžiui, oro porų kiekis) vertės leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišdėstomas šiose taisyklėse ir kuris surandamas specialioje literatūroje.

3)Leidžiama naudoti tik vietiniams keliams ir atlikus tinkamumo bandymus.

4)Kai gruntai nėra sustiprinti arba nėra atliktas kvalifikuotas pagerinimas, tankinant vandeniui jautrius įvairiagrūdžius ir smulkiagrūdžius gruntus, rekomenduojama oro porų kiekio 10 % didžiausiam kvantiliui taikyti 8 % reikalavimą.

### 4.3.7. Tolerancija

Kontroliuojami parametrai, leistinųjų nuokrypių arba parametrų vertės nurodytos lentelėje.

| Kontroliuojami dydžiai | Leistinųjų nuokrypių arba dydžių reikšmės | Kontrolinių bandymų apimtys |
|---|---|---|
| **1. Žemės sankasa** | | |
| 1.1. Aukščiai | ± 5 cm | pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre |
| 1.2. Plotis (atstumas nuo žemės sankasos ašies iki briaunos) | ± 10 cm | pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre |
| 1.3. Skersiniai nuolydžiai | ± 0,5 % (absoliut.) | pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre |
| 1.4. Šlaitų nuolydžiai | ± 10 % (sant.) | pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre |
| 1.5. Pylimo pado plotis | ± 20 cm | pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre |
| 1.6. Bermos plotis | ± 20 cm | pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre |
| 1.7. Augalinio sluoksnio storis | ± 20 %,<br>tačiau ne mažesnis kaip 6 cm | pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre |
| 1.8. Sutankinimo rodiklis $D_{Pr}$[1)] | 100 %; 97 %, kai h ≤ 0,5 m<br>98 %; 97 %; 95 %,<br>kai h > 0,5 m<br>(žr. šių taisyklių 2 lentelę) | ne mažiau kaip trys pavyzdžiai kiekvieniems 7000–9000 m², platinant žemės sankasą, – kiekvieniems 4000 m²; |
| 1.9. Deformacijos modulis $E_{V2}$ | ≥ 30 MPa (30 MN/m²) | ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre;<br>platinant žemės sankasą – ne mažiau kaip trys matavimai kiekvieniems 4000 m² |

### 4.3.8. Standartai

| | |
|---|---|
| LST 1331:2015 | Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija |
| LST 1360.1:1995 | Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Granuliometrinės sudėties nustatymas. |
| LST 1360.3:1995 | Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Drėgnio nustatymas. |
| LST 1360.4:1995 | Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas. |
| LST 1360.5:1995 | Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Bandymas štampu. |
| LST 1360.6:1995 | Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Grunto tankio nustatymas. |
| LST 1360.7:1995 | Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Grunto dalelių tankio nustatymas. |

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

### 4.3.9. Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

| | |
|---|---|
| STR 2.06.04:2014 | Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai |
| STR 1.06.01:2016 | Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra. |
| ĮT ŽS 17 | Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės. |

### 4.4. Žemės sankasos pagerinimas

Gruntų sutvirtinimo įrengimo reikalavimai aptašyti MN GPSR 12. Gruntų pagerinimas atliekamas vykdant žemės darbus ir įrengiant kelio ar kitos eismo vietos žemės sankasą (pvz., įrengiant pylimus, šlaitus, statybos aikštelės laikinus kelius, užpilant ar užpildant erdves prie statinių). Drėgni ir sunkiai tankinami gruntai tokiu būdu tampa technologiški ir sutankinami panaudojant įprastines priemones. Taip pat gali padidėti gruntų laikomoji geba ir sumažėja jautrumas oro sąlygoms. Sankasai pritaikius pagerinimą jos deformacijos modulis turi būti Ev2≥ 70 MPa.

Statybos darbų metu būtina tikrinti žemės sankasos deformacijos modulį Ev2. Rangovui patikrinus ir nustačius deformacijos modulį Ev2≥ 45 MPa, žemės sankasos pagerinimo priemonių taikyti nereikia. Rangovas, suderinęs su Užsakovu, gali pasirinkti kitą gruntų pagerinimo būdą. Parenkant pagerinimo būdą reikia vadovautis metodiniais nurodymais MN GPSR 12.

#### 4.4.1 Posluoksnis

Gruntų pagerinimo atveju posluoksnio laikomoji geba turi būti tokia, kad būtų įmanoma pasiekti sutankinimo laipsnį pagal statybos taisyklių ĮT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ reikalavimus. Posluoksniu yra laikoma zona po numatomu kvalifikuoto gruntų pagerinimo sluoksniu.

#### 4.4.2 Vandens nuleidimas

Vandeniui nuleisti galioja kelių techniniame reglamente KTR 1.01:2008 ir statybos taisyklėse ĮT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ nurodyti reikalavimai. Jeigu gruntų pagerinimo darbų atlikimo metu, paviršiaus vanduo arba gruntinis vanduo gali būti žalingas, tai šie vandenys turi būti panaudojant atitinkamas priemones (pvz., skersinių nuolydžių formavimą, išilginių vandens nuleidimo sistemų ar drenažo įrengimą) surenkami ir nuleidžiami.

#### 4.4.3 Storis

Gruntų pagerinimo storis 25 cm.

Esant dideliems bendriesiems gruntų pagerinimo storiams, įrengiami keli daliniai sluoksniai. Didžiausias dalinio sluoksnio storis nustatomas atsižvelgiant į medžiagų savybes ir posluoksnį, kad būtų užtikrintas reikalaujamas sutankinimo laipsnis taip pat ir apatinėje dalinio sluoksnio zonoje.

#### 4.4.4 Briaunų formavimas

Gruntų pagerinimo atveju pagerinti sluoksniai yra numatomi tiek platesni, kad būtų galima įrengti aukščiau esančius sluoksnius (žr. įrengimo taisykles ĮT SBR 19). Reikiamas papildomas plotis numatomas taip pat atsižvelgiant į gruntų savybes, kad būtų įvykdyti statybos taisyklių ĮT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ reikalavimai sutankinimo laipsniui ir profiliui. Briauna suformuojama taip, kad vanduo būtų nuleistas išorėn. Jeigu aukščiau esančią briauną reikia saugoti nuo vandens įsiskverbimo, tai ji yra apipurškiama bitumine emulsija. Žemės sankasos viršaus zonoje gruntų pagerinimas atliekamas visu skersinio profilio pločiu.

#### 4.4.5 Dienos darbų pabaigos siūlės

Dienos darbų pabaigos siūlės turi būti suformuojamos statmenos posluoksniui ir įrengimo krypčiai.

### 4.4.6 Išilginės ir skersinės siūlės

Kai pagerinti naudojamos statybinės kalkės, išilginės ir skersinės siūlės turi būti perdengtos mažiausiai 20 cm pločiu dar kartą maišant freza ir naujai sutankinant kartu su prijungiamu sluoksniu.

Kai pagerinimui yra naudojami hidrauliškai kietėjantys rišikliai, taikomos 22 punkto nuostatos.

### 4.4.7 Oro sąlygų poveikis

Statybos metu turi būti užtikrintas tinkamas vandens nuleidimas ir drenavimas tam, kad stovintis ar tekantis vanduo nepadarytų žalos. Jeigu dėl kritulių tinkamam sutankinimui nurodytas gruntų vandens kiekis viršijamas ir todėl gruntų negalima tinkamai sutankinti, darbai turi būti nutraukiami tokiam laikui, kol gruntai tinkamai išdžius.

Esant smarkiems krituliams darbai turi būti sustabdomi. Kai gruntų ir oro temperatūra yra žemesnė negu +5°C, pagal galimybes gruntų pagerinimas neturėtų būti atliekamas. Jei, esant temperatūrai žemesnei negu +5°C, reikia atlikti gruntų apdorojimą, tai darbų apraše reikia numatyti papildomas apsaugines priemones. Tokiu atveju reikia atsižvelgti į tai, kad gruntų temperatūra kuo ilgiau, o mažiausiai 3 paras, nekristų žemiau +5°C. Prireikus, kaip apsauginė priemonė, ant keičiamo grunto sluoksnio gali būti įrengiamas kitas sluoksnis.

Esant oro temperatūrai aukštesnei negu +25°C arba intensyviam saulės spinduliavimui, vandens kiekis nustatomas toks, kad tankinimo metu būtų optimalus vandens kiekis.

### 4.4.8 Rišikliai

Gruntams apdoroti naudojamos statybinės kalkės kurios turi atitikti standarto LST EN 459-1 „Statybinės kalkės. 1 dalis. Apibrėžimai, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai“ keliamus reikalavimus.

Rišiklio kiekis masės % parenkamas remiantis MN GPSR 12 X skyriaus 1 lentele.

| | Rišiklio rūšis / Gruntų grupė | Rišiklio kiekis masės % | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Maltos negesintos kalkės pagal LST EN 459-1** | **Gesintos kalkės pagal LST EN 459-1** | **Cementas pagal LST EN 197-1** | **Hidr. kelių rišikliai pagal LST L ENV 13282** | **Rišiklių mišinys** |
| **Gruntų sustiprinimas** | Stambiagrūdžiai gruntai (ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG, SP) | - | - | 3–7 | 3–7 | 3–7 |
| | Įvairiagrūdžiai gruntai (ŽD, ŽM, SD, SM, $ŽD_0$, $ŽM_0$, $SD_0$, $SM_0$) | 4–6[1)] | 4–8[1)] | 4–12 | 4–12 | 4–12 |
| | Smulkiagrūdžiai gruntai (DL, ML, DV, DR, MV, MR) | 4–6 | 4–8 | 7–16 | 7–16 | 4–16 |
| | Dirbtinės mineralinės medžiagos | - | - | 5–12 | 5–12 | 5–12 |
| | RC statybinės medžiagos | - | - | 4–10 | 4–10 | 4–10 |
| **Gruntų pagerinimas [2)]** | Stambiagrūdžiai gruntai (ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG, SP) | - | - | 3–6 | 3–6 | 3–6 |
| | Įvairiagrūdžiai gruntai (ŽD, ŽM, SD, SM, $ŽD_0$, $ŽM_0$, $SD_0$, $SM_0$) | 2(3)–4 | 2(3)–5 | 3–6 | 3–6 | 2(3)–6 |
| | Smulkiagrūdžiai gruntai (DL, ML, DV, DR, MV, MR) | 2(3)–4 | 2(3)–5 | 3–6 | 3–6 | 2(3)–6 |

[1)] Tik esant pakankamai dideliam reaktyviųjų dalelių gruntuose kiekiui
[2)] Skliausteliuose nurodytos vertės yra skirtos kvalifikuotam gruntų pagerinimui
Pastaba. Įvairiagrūdžiams ir smulkiagrūdžiams gruntams stiprinti hidrauliniais rišikliais gali prireikti papildomai naudoti specialiuosius priedus (pvz., jonų mainus gerinančius priedus).

### 4.4.9 Darbų atlikimas

Maišymo maišyklėje metodo naudojimas gruntams apdoroti dažnai nėra ekonomiškas.

Maišymo kelyje metodas

– maišymo mechanizmas (maišymo freza) važiuoja gruntų apdorojimui paruoštu sluoksniu ir įmaišo prieš tai paskleistą rišiklį ir, atsižvelgiant į aplinkybes, reikalingą vandenį.

Maišymo kelyje metodai (perengiamosios priemonės)

Dirvožemis ir augalų liekanos turi būti pašalintos. Tankiai susigulėjusius gruntus, kaip ir pusiau kietus, smulkiagrūdžius arba įvairiagrūdžius gruntus, siekiant kad jie gerai persimaišytų su rišikliu, rekomenduojama prieš tai išpurenti ir susmulkinti.

Jei numatomame sustiprinti grunte yra riedulių, kurių diametras didesnis negu 63 mm, tai pirmiausia panaudojant autogreiderius ir diskines akėčias, šie rieduliai turi būti pašalinti. Tokiu būdu pasiekiamas geresnis rišiklio pasiskirstymas, sumažėja darbo pertraukų ir įrenginių gedimų (lūžimų). Taip pat turi būti užtikrinamas gruntų sustiprinimo storis ir teisinga profilio padėtis.

Jeigu numatomų sustiprinti gruntų vandens kiekis viršija sutankinimui tinkamą vandens kiekį, ir jeigu nelaukiama, kad vandens kiekis sumažės natūraliai išgaruodamas, gruntai gali būti išpurenami, kad būtų palengvintas garavimas. Tam gali būti panaudojami sustiprinimui atlikti numatyti mechanizmai arba paprastesni įrenginiai – diskinės akėčios arba autogreideriai.

Pridedant statybinių kalkių taip pat gali būti pasiekiamas per rūgščių gruntų neutralizavimas. Reikalingas keleto dienų reakcijos laikas nustatomas papildomais tinkamumo bandymais (pvz., tyrimas pagal standartą ASTM C 977).

Jeigu gruntai yra per sausi, kaip dažniausiai būna esant siauros frakcijos smėliams po trumpo džiuvimo laiko, prieš pat rišiklio paskleidimą turi būti purškiamas reikalingas vandens kiekis. Kaip alternatyva, vanduo gali būti pridedamas maišymo freza metu, panaudojant purškimo siją. Jei smulkiagrūdžiai gruntai prieš sustiprinimą turi būti drėkinami, tai reikia atlikti laiku, kad grunto gabalai visiškai iki vidaus perdrėgtų. Abiem atvejais yra labai svarbu užtikrinti, kad prieš įmaišant rišiklį, drėgmė būtų pasiskirsčiusi visame sluoksnyje homogeniškai. Jeigu drėgmė nepasiskirsčiusi tolygiai, gali prireikti papildomai maišyti frezomis.

Esant įvairiagrūdžiams ir smulkiagrūdžiams gruntams (ŽD0, ŽM0, SD0, SM0, D, M, OD, OM grupių), vandens kiekis turi būti nustatytas toks, kad sutankinto gruntų ir rišiklio mišinio oro porų kiekio didžiausia vertė (0,9 lygmens kvantilio) neviršytų 12 tūrio % (žr. statybos taisykles ĮT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“.

Gruntai prieš rišiklio paskleidimą išlyginami ir pagal statybos taisykles ĮT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ sutankinami. Planiravimui ypač tinkami yra greideriai. Pritankinamo žemės sankasos viršaus aukščio padėtis turi būti tokia, kad atsižvelgiant į sustiprinto sluoksnio sutankinimo rodiklį, projektinis aukštis ir sluoksnio storis neviršytų leistinų (ribinių) nuokrypių.

Pagerinti numatyto sluoksnio prieš rišiklio paskleidimą sutankinti nereikalaujama.

### 4.4.10 Rišiklio paskleidimas

Tolygus rišiklio paskleidimas galimas tik panaudojus specialiai šiam procesui sukonstruotus mechanizmus. Jie yra tinkami didelės apimties gruntų apdorojimo darbams atlikti.

Mineralinių trašų skleidiklių naudojimas, kaip ir rišiklio išpūtimas iš priekabos-siloso neužtikrina homogeniško paskleidimo. Todėl šie metodai dėl nelaimingų atsitikimų pavojaus ir kenksmingumo aplinkai paprastai neturi būti naudojami. Dirbant su statybinėmis kalkėmis turi būti laikomasi gamintojo pateiktų saugaus darbo aprašų.

Skleidžiamas rišiklio kiekis turi būti patikrintas panaudojant kontrolinius lakštus. Rišiklio kiekis maišymo kelyje metodo atveju pateikiamas kg/m2,

Kai maišymas atliekamas keliais technologiniais etapais, rišiklis gali būti paskleidžiamas dalimis per keletą kartų. Esant labai plastiškiems ir perdrėkusiems gruntams, tokiu būdu pasiekiamas homogeniškas gruntų ir rišiklio mišinys.

Atliekant darbus ypatingas dėmesys turi būti kreipiamas rišiklio sangrūdoms išvengti. Skleidimo įrenginiai turi turėti apsauginius prietaisus. Atliekant pagerinimą, kai prieš rišiklio skleidimą gruntų paviršius suraižomas (suakėjamas) galima sumažinti dulkių susidarymą dėl vėjo. Šios priemonės sumažina rišiklio dulkėjimą.

### 4.4.11 Maišymas

Gruntams sustiprinti turėtų būti naudojami tik tinkamo našumo mechanizmai (pvz. gruntų frezos), kurie užtikrina tinkamą gruntų ir rišiklio mišinio homogeniškumą. Maišymo laikas turi būti toks, kad visame sluoksnio storyje būtų užtikrinta vienalytė spalva ir pasiektas vienalytis vandens kiekis.

### 4.4.12 Planiravimas

Prieš tankinimą, jeigu būtina, žemės sankasos viršus išlyginamas suteikiant reikiamą profilį. Atliekant gruntų sustiprinimą planiravimas leidžiamas tik išimties atvejais ir tik atskiruose taškuose, nes kitu atveju neužtikrinamas pastovus sluoksnio storis. Planiravimui geriausiai tinka greideriai.

### 4.4.13 Bandymai prieš pradedant darbus

Darbus atliekantis rangovas privalo organizuoti tinkamumo bandymų atlikimą. Tinkamumo bandymai turi būti atliekami akredituotoje arba atestuotoje laboratorijoje. Rangovas pateikia tinkamumo bandymais nustatytą rišiklio kiekį, tuo prisiimdamas atsakomybę už tiesimo darbų kokybę.

Gruntų pagerinimo tinkamumo bandymai paprastai užtrunka apie 5 savaites. Šis laikotarpis gali būti sutrumpintas, jeigu apytikslį stiprio vertinimą galima atlikti po 7 parų. Gruntų pagerinimo tinkamumo bandymai gali būti atlikti per 2 savaites.

Bandymo laikotarpis gali būti pailgintas, kai yra reikalingi papildomi bandymai. Tokie bandymai gali būti:

– atsparumo šalčiui bandymas (šaldymo ir šildymo ciklų tyrimai/šalčio iškylų bandymas),

– poveikio vandentvarkos ūkiui nustatymas.

Tinkamumo bandymai suteikia informaciją apie vandens, rišiklio rūšį ir kiekį, papildomų medžiagų kiekį, numatytų naudoti gruntų bei gruntų ir rišiklių mišinių tinkamumą ir naudingumą naudoti.

### 4.4.14 Bandymai atliekant darbus

Kokybei užtikrinti būtina atlikti bandymus, atsižvelgiant į bandymo metodus, nurodytus statybos taisyklėse ĮT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“, bandymų nurodymuose BN GSR 12 ir BN GPR 12.

Gruntų sustiprinimo ir gruntų pagerinimo bandymų rūšys, apimtis ir dažnumas yra nurodyti statybos taisyklėse ST „Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas“.

Gruntų pagerinimo bandymams galioja tokie patys reikalavimai kaip gruntams sustiprinti. Sutankinimo laipsnio ir deformacijos modulio mažiausias bandymų kiekis yra nurodytas statybos taisyklių ĮT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ VI skyriuje.

Vidinės kontrolės ir kontroliniai bandymai, atsižvelgiant į hidraulinių rišiklių labai greitą veikimo laiką po gruntų apdorojimo, turėtų būti atliekami kartu užsakovo ir rangovo, kad pagal aplinkybes būtų galima kartu atlikti darbų technologijos koregavimą. Rišiklio kiekio, sutankinimo laipsnio ir laikomosios gebos bandymai vėliau nėra įmanomi. Sluoksnio storio, lygumo ir profilio padėties koregavimas po vėliau atliktų bandymų ribota apimtimi vis dar įmanomas.

Vidinės kontrolės bandymų, atliktų kartu su užsakovu, rezultatai gali būti pripažįstami kaip kontrolinių bandymų rezultatai.

Visų bandymų, atliktų ne kartu, rezultatai, turi būti iš karto perduodami susipažinti sutarties partneriams.

Užbaigto sluoksnio gręžtinio kerno ar išlaužto luito gniuždomojo stiprio (vienaašio) nustatymas nėra siejamas su statybos taisyklių ST „Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas“ reikalavimais. Todėl gruntų sustiprinimo atveju užbaigto sluoksnio gniuždomojo stiprio (vienaašio) nustatymas nėra numatytas. Esant santykinai mažiems stipriams, tik labai retais atvejais kernų gręžimo įrenginiais pavyksta išgręžti nepažeistus kernus. Gniuždomojo stiprio bandymo rezultatus labai paveikia smulkūs įtrūkimai ir kraštų briaunų nutrupėjimai. Gniuždomojo stiprio bandymas išskirtinai naudojamas tik reikalingam rišiklio kiekiui nustatyti tinkamumo bandymų metu.

### 4.4.15 Baigiamosios nuostatos

Metodiniai nurodymai MN GPSR 12 taikomi kartu su statybos taisyklėmis ĮT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“.

## 5 Drenažas

### 5.1 Įvadas

Skyrius parengtas pagal KTR 1.01:2008, statybos taisyklių ST 188710638.07:2004 „Automobilių kelių metalinių ir plastikinių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendiniai“ (toliau – ST 188710638.07:2004), ĮT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“, galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

### 5.2 Plastikiniai (PVC) vamzdžiai

Šio tipo vamzdžiai naudojami pralaidose, drenažo ir kanalizacijos sistemose. Vamzdžiai turi atitikti standarto LST ISO 4435:2004, projekto bei kitų normų ir standartų, užtikrinančių ne žemesnę kokybę, reikalavimus. Drenažo sistemoms gali būti naudojami plastikiniai (PVC) vamzdžiai.

### 5.3 Plastikiniai (PP) vamzdžiai

Šio tipo vamzdžiai naudojami pralaidose, drenažo ir kanalizacijos sistemose. Vamzdžiai turi atitikti standarto LST CEN/TS 1852-2:2015, projekto bei kitų normų ir standartų, užtikrinančių ne žemesnę kokybę, reikalavimus.

### 5.4 Plastikiniai (PE) vamzdžiai

Šio tipo vamzdžiai naudojami pralaidose, drenažo ir kanalizacijos sistemose. Vamzdžiai turi atitikti standarto LST CEN/TS 12666-2:2012, projekto bei kitų normų ir standartų, užtikrinančių ne žemesnę kokybę, reikalavimus.

### 5.5 Geotekstilė

Kai drenažas užpilamas aštrių dalelių turinčiu gruntu, galinčiu pažeisti antikorozinę dangą, drenažo sistemos padengiamos geotekstile. Ši medžiaga turi atitikti LST EN 13249:2014 arba lygiaverčių normų reikalavimus.

Drenažo prizmės visiškai apdengiamos geotekstilės filtru tam, kad būtų išvengiama smulkių grunto dalelių patekimo į drenažo sistemą. Užlaida turėtų būti mažiausiai 50 cm.

Geotekstilė apsaugo nuo grunto sluoksnių susimaišymo, tačiau tuo pačiu ji lieka laidi vandeniui.

Naudojamos arba lygiavertės geotekstilės techninės specifikacijos pateikiamos lentelėje.

| **Funkcijos** / **Savybės** | **Atskyrimas ir filtravimas (minimalios/maksimalios reikšmės)** |
|---|---|
| Plotinis tankis | ≥ 150 g/m$^2$ |
| Storis | ≥ 2,3 mm |
| Atsparumas statiniam pradūrimui | ≥ 2,0 kN |
| Stipris tempiant abiem kryptimis | $F_{k,5\%}$ ≥ 11 kN/m |
| Pailgėjimas esant didžiausiai apkrovai | ≥ 45 % |
| Atsparumas dinaminiam parkirtimui | ≤ 20 mm |
| Būdingasis kiaurymės matmuo | 0,06 mm ≤ pasirinktas $O_{90}$ ≤ 0,13 mm |

| | |
|---|---|
| Pralaidumas vandeniui | ≥ 60 l/m2s |
| Ilgaamžiškumas | Ne trumpesnis nei 100 metų, natūraliuose gruntuose, kurių aplinkinė terpė 4 ≤ pH ≤ 9 bei grunto temperatūra <25˚C. |
| Polimeras | PP |

## 6 Nesurištųjų mineralinių medžiagų sluoksniai

### 6.1 Įvadas

TS skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA UŽPILDAI 19), TRA SBR 19 „Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų be rišiklių,techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA SBR 19), ĮT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ (toliau ĮT SBR 19) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai kelių pagrindų sluoksnių medžiagoms ir jų mišiniams, šių medžiagų ir mišinių paruošimui, pagrindų sluoksnių įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

### 6.2 Medžiagos

#### 6.2.1 Nesurištųjų mineralinių medžiagų pagrindo sluoksniai

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (toliau – AŠAS) įrengiamas po gatvės važiuojamąja dalimi. Sluoksnio įrengimui naudotini nesurištųjų mineralinių medžiagų mišiniai pateikti lentelėje. Mišinių pralaidumas vandeniui, nustatytas pagal LST EN ISO 17892-11:2019 turi būti ne mažesnis kaip 1,5 x $10^{-5}$ m/s. Įrengto sluoksnio sutankinimo rodiklis $D_{Pr}$ = 100 %, deformacijos modulis gatvei $E_{v2}$ ≥ 80 MPa.

Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksniui (ŠNS) sluoksnio įrengimui naudotini nesurištųjų mineralinių medžiagų mišiniai pateikti lentelėje. Mišinių pralaidumas vandeniui, nustatytas pagal LST EN ISO 17892-11:2019 turi būti ne mažesnis kaip 1,5 x 10-5 m/s . Įrengtame sluoksnyje mineralinių dulkių (<0,063 mm) dalis neturi viršyti 5% mišinio masės. Įrengto sluoksnio sutankinimo rodiklis DPr = 100 %.

| Sluoksnio pavadinimas | Nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai ir gruntai pagal TRA SBR 19 |
|---|---|
| 1. AŠAS viršutinė dalis 0,20 m storio | 0/5 užpildai, nuo 0/5 iki 0/63 nesurištieji mišiniai ir gruntai, kurių grupė ŽG ir ŽP |
| 2. AŠAS apatinė dalis ir ŠNS | Nuo 0/2 iki 0/5 užpildai, nuo 0/5 iki 0/63 nesurištieji mišiniai ir gruntai, kurių grupė ŽG, ŽP, ŽB, SG, SP ir SB |

Skaldos pagrindo sluoksnis (toliau – SPS) įrengiamas po važiuojamąja ir nuovažų dalimi. SPS įrengti naudojamas nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinys fr. 0/45. Įrengto sluoksnio deformacijos modulis Ev2 ≥ 120 MPa.

| Eil. Nr. | Nesurištasis mišinys | | Išbiros per sietą (mm) masės procentais | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 0,5 | 1 | 2 | 4 | 5,6 | 8 | 11,2 | 16 | 22,4 | 31,5 |
| 1 | 0/45 | Bendrieji reikalavimai | 5–35 | 9–40 | 16–47 | NR | 22–60 | NR | 35–68 | NR | 55–85 | NR |
| | | Reikalavimai gamintojui | 10–30 | 14–35 | 23–40 | NR | 30–52 | NR | 43–60 | NR | 63–77 | NR |
| 2 | 0/56 | Bendrieji reikalavimai | NR | 5-35 | 9-40 | 16-47 | NR | 22-60 | NR | 35-68 | NR | 55-85 |
| | | Reikalavimai gamintojui | NR | 10-30 | 14-35 | 23-40 | NR | 30-52 | NR | 43-60 | NR | 63-77 |
| Bendrieji reikalavimai: bendrosios normuojamos granuliometrinės sudėties ribos (pagal standarto LST EN 13285, A priedą). Reikalavimai gamintojui: gamintojo deklaruojamos granuliometrinės sudėties ribos (pagal standarto LST EN 13285, A priedą). | | | | | | | | | | | | |

### 6.3 Darbų atlikimas

Nesurištųjų mineralinių medžiagų ir gruntų pagrindo sluoksniai turi būti rengiami laikantis ĮT SBR 19 reikalavimų. Jei pagrindo sluoksniai klojami po žiemos ant žemės sankasos, kuri buvo neuždengta, tai ji turi būti vėl sutankinta, ją priima Techninės priežiūros inžinierius ir pakartotinai paimami pavyzdžiai sutankinimo rodikliui nustatyti. Ant sušalusios sankasos neturi būti klojami jokie sluoksniai. Nesurištieji mišiniai ir gruntai turi būti taip tolygiai paskleidžiami, kad jie neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis (neįvyktų segregacija). Kiekvienam sluoksniui naudojamas nesurištasis mišinys ar gruntas turi būti tinkamo drėgnio, visame plote tolygiai paskleidžiamas ir vienodai sutankinamas. Įrengiant sluoksnį, turi būti nuosekliai atliekami šiam darbui priklausantys procesai. Be to, darbams atlikti turi būti naudojamas reikalingų mechanizmų kiekis ir derinys.

Pagrindo sluoksnį turi priimti Techninės priežiūros inžinierius. Sluoksnis klojamas tik ant nepažeisto, lygaus ir švaraus paviršiaus, pašalinant bet kokį purvą, molį, užšalusį gruntą ar kitus nereikalingus likučius nuo prieš tai vykusių statybos ar remonto darbų. Pažeisti ar nelygūs paviršiai turi būti remontuojami, sutankinant išlyginamąją sluoksnį iš tos pačios medžiagos.

Atitinkamas standartas bei techninis dokumentas nurodo kiekvieno sluoksnio paviršiaus apdorojimo ir apsaugos metodus bei apimtis. Techninės priežiūros inžinierius turi patvirtinti bet kokį leidžiamą eismą pabaigtu pagrindo sluoksniu. Jei statybinio transporto eismas pagrindo sluoksniais per daug užsitęsia arba jei tokie sluoksniai žiemos periodo metu paliekami neuždengti, tai prieš darbų atnaujinimą sluoksnius būtina iš naujo patikrinti ir išbandyti. Bet kokius defektus ir nelygumus remontuoja Rangovas.

#### 6.3.1 Atskirų sluoksnių klojimo sąlygos

Aukščiau esantis pagrindo sluoksnis klojamas tik pilnai įrengus žemiau esantį sluoksnį, kuris turi būti švarus, lygus ir nepažeistas. Eismas pagrindu turi būti apribotas, paliekant tik technologines transporto priemones, reikalingas atitinkamo sluoksnio įrengimui, jos turi važinėti visu sluoksnio plotu, kad būtų išvengta ratų vėžių. Pagrindo defektai turi būti pataisyti ir sutankinti. Pagrindo sluoksnių klojimas draudžiamas stipraus ir ilgo lietaus metu ir esant minusinei temperatūrai.

#### 6.3.2 Paskleidimas ir tankinimas

Nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai turi būti taip tolygiai paskleidžiami, kad jie neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis. Kiekvienam sluoksniui naudojamas nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys turi būti tinkamo drėgnio, visame plote tolygiai paskleidžiamas ir vienodai sutankinamas.

Skaldos pagrindo nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys turi būti klojamas klotuvu. Esant mažiems plotams ir sudėtingam profiliui, taip pat dideliam kiekiui įrenginių (pvz., komunikacijų apžiūros šulinėlių, nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys gali būti klojamas nenaudojant klotuvo). Klojamų sluoksnių storis turi būti toks, kad po sutankinimo atitiktų projektinį storį.

Tankinimas vykdomas naudojant bet kokio tipo volus ar tankinimo įrengimus, atitinkančius projektinius reikalavimus nesurištiems sluoksniams tankinti.

Jei paviršius išgaubtas, sluoksnis tankinamas nuo kelio kraštų link centro, kitais atvejais nuo žemesnės vietos link aukštesnio sutankinto krašto. Tankinimas kartojamas tol, kol pasiekiamas reikalaujamas sutankinimo rodiklis.

### 6.4 Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas

Atliktų darbų kontrolė ir darbų priėmimas turi atitikti ĮT SBR 19 reikalavimus.

**Bandymai skirstomi į:**

- Tinkamumo bandymai. Tinkamumo bandymus sudaro tokie bandymai, kuriais įrodomas užpildų, nesurištųjų mišinių ir gruntų tinkamumas numatytai naudojimo paskirčiai, atitinkančiai projekto (sutarties) reikalavimus;
- Vidinės kontrolės bandymai. Vidinės kontrolės bandymus sudaro tokie bandymai, kuriuos atlieka rangovas arba jo įgaliotinis, kad būtų užtikrinama nesurištųjų mišinių ir gruntų savybių bei atliktų darbų atitiktis projekte (sutartyje) nurodytiems reikalavimams;

- Kontroliniai bandymai. Kontroliniai bandymai yra užsakovo bandymai, kuriais nustatoma, ar užpildų, nesurištųjų mišinių ir gruntų savybės ir užbaigti darbai atitinka projekto (sutarties) reikalavimus. Šių bandymų rezultatai yra darbų priėmimo pagrindas.

**Bandymai apima:**
- Ėminio ėmimą;
- Ėminio supakavimą išsiuntimui;
- Ėminio nugabenimą į bandymų laboratoriją;
- Tyrimus, įskaitant bandymų atsakaitą.

**Darbų priėmimo terminai.**
- Užbaigtus darbus užsakovas arba techninis prižiūrėtojas turi priimti ne vėliau kaip per 15 darbo dienų po raštiško pranešimo apie juos;
- Darbų priėmimo terminas pratęsiamas, jeigu iš savo pusės rangovas dar nepateikė darbams įvertinti reikalingų rezultatų pagal sutartyje numatytus užpildų, nesurištųjų mišinių, gruntų bandymus arba paslėptų darbų aktų;
- Jeigu iš savo pusės užsakovas galutiniam užbaigtų darbų įvertinimui nustatytu laiku dar nepateikė reikalingų bandymų rezultatų, tai jis naudojasi sutarties sąlygomis;
- Tokia pati tvarka galioja priimant užbaigtas darbų dalis.

**Priešlaikinis naudojimas.**
- Užsakovas turi teisę darbą, darbo dalį priimti naudoti anksčiau sutartyje numatyto termino, tačiau užsakovas apie tokį savo sprendimą turi pranešti rangovui. Reikalingos priemonės turi būti suderinamos raštu;
- Jeigu rangovas prašo priimti darbus anksčiau sutartyje numatyto termino, užsakovui dėl darbų priėmimo galioja šio skyriaus pirmajame skirsnyje nurodytas terminas;

Jeigu tam tikros darbų dalys naudojamos tolesniems sluoksnių įrengimo darbams, tai jų priimti kaip užbaigtų darbų negalima.

### 6.4.1 Tolerancija

Nesurištųjų Nesurištųjų medžiagų sluoksnių bandymai atliekami vadovaujantis ĮT SBR 19 XI skyriaus keliamais reikalavimais.

Vadovaujantis ĮT SBR 19 nustatomi šalčiui nejautrios medžiagos sluoksnio (ŠNS) leistinieji nuokrypiai. Šalčiui nejautrios medžiagos sluoksnio (ŠNS) aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių aukščių daugiau kaip ± 2,00 cm. Skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių neturi būti didesni kaip ± 0,50 %. Nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte nurodytą sluoksnio storį. Įrengto šalčiui nejautrios medžiagis sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip ± 10,0 cm. Matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaistos po 3 m ilgio liniuote neturi būti didesnės kaip 30 mm.

Vadovaujantis ĮT SBR 19 nustatomi šalčiui nejautrios medžiagos sluoksnio (AŠAS) leistinieji nuokrypiai. Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio (AŠAS) aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių aukščių daugiau kaip ± 2,00 cm. Skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių neturi būti didesni kaip ± 0,50 %. Nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte nurodytą sluoksnio storį. Įrengto sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip ± 10,0 cm. Matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaistos po 3 m ilgio liniuote neturi būti didesnės kaip 30 mm.

Vadovaujantis ĮT SBR 19 nustatomi skaldos pagrindo sluoksnio (SPS) leistinieji nuokrypiai. Skaldos pagrindo (SPS) nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 2,0 cm, mažesnė už projekte nurodytą sluoksnio storį. Skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių neturi būti didesni kaip ± 0,5 %. Įrengtų skaldos pagrindų sluoksnių pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip ± 10 cm. Matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaistos po 3 m ilgio liniuote neturi būti didesnės kaip 20 mm.
Kelkraščio viršutinio sluoksnio skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projekte (sutartyje) nurodytų skersinių nuolydžių neturi skirtis daugiau kaip ±0,5 % (absoliut.)

Iš nesurištojo mišinio įrengto ir sutankinto kelkraščio viršutinio sluoksnio paviršius ties dangos ir kelkraščio briauna turi būti –2,0 cm žemesnis už dangos paviršių, o kelkraščio viršutiniam sluoksniui naudojant skaldažolę arba dirvožemį –3,0 cm žemesnis už dangos paviršių. Leistinasis nuokrypis nuo nurodyto aukščio turi būti ne didesnis kaip ±1,0 cm.

**Standartai**

| | |
|---|---|
| LST 1361.7:1995 | Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Tankio, vidutinio tankio, tankio koeficiento ir poringumo nustatymas. |
| LST 1361.10:1995 | Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Skaldos atsparumo smūgiams nustatymas. |
| LST 1361.12:1996 | Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Organinių priemaišų nustatymas. |
| LST CEN ISO/TS 17892-11:2005 | Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui (ISO/TS 17892-11:2004) |

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

### 6.4.2 Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

| | |
|---|---|
| STR 2.06.04:2014 | Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai |
| KPT SDK 19 | Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės. |
| TRA SBR 19 | Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas |
| TRA UŽPILDAI 19 | Dėl Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašo TRA UŽPILDAI 19 patvirtinimo |
| ĮT SBR 19 | Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės. |

## 6. Asfalto dangos

### 6.1. Įvadas

TS skyrius parengtas pagal Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašo TRA UŽPILDAI 19 (toliau – TRA UŽPILDAI 19), Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašo TRA ASFALTAS 08 (toliau (TRA ASFALTAS 08), Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklių ĮT ASFALTAS 08 (toliau – ĮT ASFALTAS 08), Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašo TRA BITUMAS 08/15 (toliau – TRA BITUMAS 08/14), galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

TS skyriuje pateikti reikalavimai asfalto dangų medžiagoms ir jų mišiniams, mišinių paruošimui, dangų paklojimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

### 6.2. Medžiagos ir jų mišiniai

#### 6.2.1. Mineralinės medžiagos

Mineralinėms medžiagoms taikomas techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19 ir jame nurodyti bandymo metodai. Taip pat asfalto mišinių mineralinės medžiagos turi atitikti aprašo TRA ASFALTAS 08 reikalavimus.

Mikroužpildo sudėtyje neturi būti kenksmingo kiekio organinių ir brinkstančių sudedamųjų dalių. Asfalto viršutinio, asfalto pagrindo bei asfalto pagrindo - dangos sluoksnių gamybai galima naudoti tik natūralios kilmės (natūralaus akmens) mikroužpildą. Stambioji mineralinė medžiaga, kuri neatitinka

atsparumo poliruojamumui TRA ASFALTAS 08 (6-9 lentelėse) nurodytų reikalavimų, gali būti naudojama, jei bendrame mineralinių medžiagų mišinyje matematinė (skaičiuojamoji) atsparumo poliruojamumui (PSV) vertė atitinka reikalaujamą. Matematinė PSV vertė gali būti apskaičiuojama pagal naudotų skirtingų stambiųjų mineralinių medžiagų masių dalių santykį ir jų PSV vertes. Dalimis maišyti galima tik stambiąsias mineralines medžiagas, kurių atsparumo poliruojamumui kategorija yra ne žemesnė kaip $PSV_{44}$.

Skaldytos smulkiosios mineralinės medžiagos, naudojamos AC PD, AC P, AC V rūšies asfalto mišiniams, gamintojas taip pat privalo pateikti informaciją apie tos pačios rūšies uolienos stambiosios mineralinės medžiagos PSV vertę. Skaldytos smulkiosios mineralinės medžiagos gamintojas taip pat privalo pateikti informaciją apie tos pačios rūšies uolienos stambiosios mineralinės medžiagos atsparumo smūgiams (SZ) vertę. Skaldytos smulkiosios mineralinės medžiagos SZ vertė turi atitikti stambiosios mineralinės medžiagos SZ vertei keliamus reikalavimus.

### 6.2.2. Rišamosios medžiagos

Naudojamas kelių bitumas turi atitikti standarto LST EN 12591:2009 ir aprašo TRA BITUMAS 08/14 reikalavimus, o naudojamas polimerais modifikuotas bitumas turi atitikti standarto LST EN 14023:2010 ir aprašo TRA BITUMAS 08/14 reikalavimus. Natūralus asfaltas turi atitikti standarto LST EN 13108-4:2006 B priedo reikalavimus.

### 6.2.3. Priedai

Gali būti naudojami tik tie priedai, apie kuriuos yra sukaupta pakankama teigiama patirtis. Priedų rūšis ir savybės turi būti deklaruotos.

### 6.2.4. Asfalto mišiniai

Asfalto mišiniai turi atitikti TRA ASFALTAS 08 reikalavimus. Granuliometrinės sudėties normavimui pagrindinis sietų komplektas ir papildomas 1-asis sietų komplektas su akučių dydžiais: 0,063; 0,125; 2,0; 5,6; 8,0; 11,2; 16,0; 22,4; 31,5; 45,0 mm. Granuliometrinės sudėties kreivė turi būti tolydi.

### 6.2.5. Asfalto pagrindo – dangos sluoksnis

Asfalto pagrindo-dangos sluoksnio mišinys (AC 16 PD) susideda iš tolydžios granuliometrinės sudėties mineralinių medžiagų mišinio ir rišiklio – kelių bitumo. Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis turi atitikti TRA ASFALTAS 08 4 lentelėje keliamus reikalavimus.

| **Pavadinimas** | Kategorija | Mato vienetas | **AC16 PD** |
|---|---|---|---|
| **Medžiagos** | | | |
| Mineralinės medžiagos: | | | |
| aptrupėjusio ir skelto paviršiaus dalelių procentas | *C* | | $C_{50/30}$ [1)] |
| bendras aptakumo (birumo) koeficientas frakcijai 0,063/2 | | s | – |
| Rišiklis, rūšis ir markė | | | 100/150; 70/100; (160/220) |
| **Asfalto mišinio sudėtis** | | | |
| Mineralinių medžiagų mišinys: | | | |
| išbiros per sietus | | | |
| 22,4 mm | | masės % | 100 |
| 16 mm | | masės % | 90–100 |

| **Pavadinimas** | Kategorija | Mato vienetas | **AC16 PD** |
|---|---|---|---|
| 11,2 mm | | masės % | 80–90 |
| 2 mm | | masės % | 30–50 |
| 0,125 mm | | masės % | 8–20 |
| 0,063 mm | | masės % | 6–11 |
| Mažiausias rišiklio kiekis | $B_{min}$ | | $B_{min\ 5,2}$ |
| **Asfalto mišinys** | | | |
| Mažiausias oro tuštymių kiekis | $V_{min}$ | | $V_{min\ 1,0}$ |
| Didžiausias oro tuštymių kiekis | $V_{max}$ | | $V_{max\ 3,0}$ |
| [1)] naudojimas ar naudojimas iš dalies stambiosios mineralinės medžiagos, kurios kategorija yra $C_{NR}$ galimas, kai statytojas (užsakovas) turi ilgametę teigiamą patirtį, susijusią su tokių medžiagų naudojimu<br>(...) – tik ypatingais atvejais | | | |

### 6.2.6. Asfalto mišinių gamyba ir sandėliavimas

Asfalto mišinių gamybai ir sandėliavimui taikomi TRA ASFALTAS 08 VI skyriaus I skirsnio bendrieji nurodymai.

Maksimali rišiklio leistina temperatūra nurodyta TRA ASFALTAS 08 1 lentelėje.

| **Rišiklis** | **Žymėjimas** | **Maksimali temperatūra °C** |
|---|---|---|
| 1.Kelių bitumas | 50/70 | 180 |
| | 70/100 | 180 |
| | 100/150 | 170 |
| 2. Polimerais modifikuotas bitumas | PMB 25/55-60 | 180 |

Minimali ir maksimali asfalto mišinių temperatūra $^{o}$C nurodyta TRA ASFALTAS 08 1 lentelėje.

| **Rišiklio rūšis ir markė** | **Asfaltbetonis (AC)** |
|---|---|
| 50/70 | 140–180 |
| 70/100 | 140–180 |
| 100/150 | 130–170 |
| Pastaba. Minimalios ribinės vertės galioja klojimo vietoje iškrautam mišiniui, maksimalios ribinės vertės galioja iš maišytuvo į kaupiamąjį bunkerį iškraunamam mišiniui | |

### 6.2.7. Asfalto mišinių transportavimas ir transporto priemonės

Transportuojant asfalto mišinį būtina laikytis ĮT ASFALTAS 08 VI skyriaus V skirsnio keliamų reikalavimų.

Transporto priemonės kėbulo paviršius, prieš pakraunant asfalto mišinį, turi būti švarus ir atitinkamai paruoštas. Transporto priemonės kėbulo paviršių galima padengti tik tokia drėkinančiąja medžiaga, kuri nedarytų asfalto mišiniui neigiamo poveikio. Transportavimo metu turi būti laikomasi 4 lentelėje nurodytų asfalto mišinių temperatūrų $^{o}$C. Asfalto mišinys transportavimo ir technologinių pertraukų metu turi būti apsaugotas nuo atvėsimo ir tiesioginio oro patekimo. Tam tikslui naudojami dengti kėbulai, temperatūrą palaikantys kėbulai ar talpos ir kt.

### 6.2.8. Asfalto klotuvai

Asfalto mišiniams kloti naudojami klotuvai, kuriais galima pakloti projekte nurodytų parametrų kelio dangą. Kiekvienas klotuvas turi turėti automatinį lygio matuoklį dangos išilginio profilio išlaikymui, nepaisant sluoksnio storio pokyčių. Klotuvo paskleidimo ir lyginimo plokštė turi būti šildoma (dujomis ar elektra) ir turėti vibracinę tankinimo siją, užtikrinančią tolygų mišinio tankinimą visame sluoksnio plotyje.

### 6.2.9. Tankinimo mechanizmai

Reikiamam sluoksnio tankiui pasiekti turi būti naudojami tinkamos techninės būklės savaeigiai valciniai plentvoliai, savaeigiai pneumatiniai volai arba vibrovolai. Valcinių plentvolių volai turi būti laistomi tokiu vandens kiekiu, kad prie jų neliptų tankinamas mišinys ir vanduo nebėgtų ant kelio dangos paviršiaus. Pneumatinio volo visų padangų slėgis turi būti vienodas. Turi būti bent vienas atsarginis volas. Dangos vietose, kuriose volai negali būti panaudoti (pvz., kanalizacijos šuliniai), turi būti tankinama rankiniais mechaniniais ar vibraciniais tankintuvais.

### 6.2.10. Klojimo sąlygos

Asfalto dangos sluoksniai klojami esant sausam ir šiltam orui. Asfalto pagrindo ir asfalto pagrindo - dangos sluoksniai, paprastai, esant žemesnei kaip 0 $^0$C oro temperatūrai, nėra įrengiami.

### 6.2.11. Klojimas ir tankinimas

Klojant ir tankinant asfalto sluoksnius būtina vadovautis ĮT ASFALTAS 08 XI skyriuje pateiktais reikalavimais.

Klojant asfaltą į klotuvą patenkančio asfalto temperatūra turi būti tokia kokia nurodyta 4 lentelėje.

Volų rūšį, svorį ir skaičių reikia parinkti atsižvelgiant į klotuvo našumą, sluoksnio storį, asfalto mišinio rūšį, taip pat ir į oro sąlygas, metų laiką, vietovės sąlygas. Skaldos ir mastikos asfalto mišiniams, pažymėtiems S raide, tankinti turi būti naudojami sunkieji statiniai volai ir/arba atitinkamai vibruojantys dinaminiai volai. Tuomet vibracinis tankinimas gali būti atliekamas tik esant pakankamai aukštai mišinio temperatūrai (mažiausiai 100 °C) ir tik po statinio volo pritankinimo. Volai turi būti naudojami taip, kad neatsirastų išliekančių įspaudų, nelygumų ar įtrūkių (plyšių).

### 6.2.12. Siūlės

Įrengiant daugiasluoksnes dangų konstrukcijas, atskirų sluoksnių siūlės turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu mažiausiai 15 cm. Ši nuostata negalioja kompaktiško asfalto dangoms (KAD). Jeigu siūlės perstumti neįmanoma, tai turi būti numatoma įrengti ištisinę sandarintą siūlę. Sluoksnius klojant juostomis, atitinkamomis priemonėmis reikia, kad užtikrintų tolygią, sandarią ir tankią išilginės siūlės sujungtį. Išilginės siūlės neturi būti išdėstytos rato važiavimo vietoje arba dangos ženklinimo srityje.

Jeigu klojant asfalto viršutinius ir apatinius sluoksnius darbai yra nutraukiami, tai paprastai iki 3 m pakloto sluoksnio ilgio yra pašalinama. Nelygūs išsikišimai per visą sluoksnio storį pašalinami, suformuojant taisyklingą briauną. Briauna tolygiai užtepama arba apipurškiama karštu kelių bitumu, karštu polimerais modifikuotu bitumu arba bituminiu rišikliu, siekiant užtikrinti nepriekaištingą sujungtį (skersinę siūlę) tarp abiejų dalių. Atskirų sluoksnių ar dalinių sluoksnių skersinės siūlės turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu mažiausiai 2 m.

Jau įrengto sluoksnio briauna turi būti tinkamo profilio, tolygiai sutankinta ir be plyšių. Siūlės šonas turi būti įžulnios vertikalios, formos. Išilginės siūlės įrengiamos metodu „karštas prie šalto“.

### 6.2.13. Prijungtys ir sandarintos siūlės

Viršutinio sluoksnio voluojamojo asfalto prijungtys prie gretimų elementų įrengiamos kaip sandarintos siūlės. Skaldos sluoksnių prijungtys įrengiamos kaip sandarintos siūlės. Išilginės sandarintos siūlės neturi būti išdėstytos rato važiavimo vietoje arba dangos ženklinimo srityje.

Sandarintos siūlės gali būti įrengiamos panaudojant sandariklio juostas. Siūlių sandariklio juostos turi atitikti galiojančius techninių reikalavimų normatyvinius dokumentus.

Sandarintų siūlių įrengimo darbai atliekami pagal galiojančius normatyvinius dokumentus.

### 6.2.14. Briaunų formavimas

Jeigu asfalto viršutinis klojamas tarp tokio pat aukščio apvadų (pvz., betono apvadų, betono detalių apvadų), tuomet šių sluoksnių viršaus aukštis turi būti didesnis už apvado aukštį nuo 0,5 iki 1,0 cm. Vienšlaičio nuolydžio dangos atveju tai galioja tik žemesnei briaunai.

## 6.3. Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas

### 7.4.3 Bandymų rūšys

Asfalto dangų sluoksnių bandymų rūšys nurodytos ĮT ASFALTAS 08 XII skyriuje.

**Bandymai skirstomi į:**

- Tipo bandymai (ankščiau – tinkamumo bandymai).
- Vidinės kontrolės bandymai. Vidinės kontrolės bandymus sudaro tokie bandymai, kuriuos atlieka rangovas arba jo įgaliotinis, kad būtų užtikrinama medžiagų ir medžiagų mišinių savybių bei atliktų darbų atitiktis projekte (sutartyje) nurodytiems reikalavimams.
- Kontroliniai bandymai. Kontroliniai bandymai yra užsakovo bandymai, kuriais nustatoma, ar medžiagų, medžiagų mišinių savybės ir užbaigti darbai atitinka projekto (sutarties) reikalavimus. Šių bandymų rezultatai yra darbų priėmimo pagrindas. Kontrolinius bandymus galima atlikti tuo pačiu metu su vidinės kontrolės bandymais. Vidinės kontrolės bandymų, atliktų kartu su užsakovu (užsakovui ar techniniam prižiūrėtojui dalyvaujant nuo bandymo (matavimo) pradžios iki pabaigos), rezultatai gali būti pripažįstami kaip kontrolinių bandymų rezultatai.

**Bandymai, jei reikia, apima:**

- Ėminio ėmimą;
- Ėminio supakavimą išsiuntimui;
- Ėminio nugabenimą į bandymų laboratoriją;
- Tyrimus, įskaitant bandymų ataskaitą.

**Darbų priėmimo terminai.**

- Užbaigtus darbus užsakovas arba techninis prižiūrėtojas turi priimti ne vėliau kaip per 15 darbo dienų po raštiško pranešimo apie juos;
- Darbų priėmimo terminas pratęsiamas, jeigu iš savo pusės rangovas dar nepateikė darbams įvertinti reikalingų rezultatų pagal sutartyje numatytus užpildų, nesurištųjų mišinių, gruntų bandymus arba paslėptų darbų aktų;
- Jeigu iš savo pusės užsakovas galutiniam užbaigtų darbų įvertinimui nustatytu laiku dar nepateikė reikalingų bandymų rezultatų, tai jis naudojasi sutarties sąlygomis;
- Tokia pati tvarka galioja priimant užbaigtas darbų dalis.

**Priešlaikinis naudojimas.**

- Užsakovas turi teisę darbą, darbo dalį priimti naudoti anksčiau sutartyje numatyto termino, tačiau užsakovas apie tokį savo sprendimą turi pranešti rangovui. Reikalingos priemonės turi būti suderinamos raštu;
- Jeigu rangovas prašo priimti darbus anksčiau sutartyje numatyto termino, užsakovui dėl darbų priėmimo galioja šio skyriaus pirmajame skirsnyje nurodytas terminas;
- Jeigu tam tikros darbų dalys naudojamos tolesniems sluoksnių įrengimo darbams, tai jų priimti kaip užbaigtų darbų negalima.

### 7.4.4 Asfalto mišinių bandymai

Asfalto mišinių bandymai atliekami pagal ĮT ASFALTAS, o mineralinės medžiagos – pagal TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

### 7.4.5 Tolerancija

Asfalto dangos sluoksniai turi atitikti ĮT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Mechanizuotai klotuvu paklotų asfalto dangų lygumas, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote pagal LST EN 13036-7:2004, darbų priėmimo metu neturi viršyti ĮT ASFALTAS 08 13 lentelėje nurodytos vertės.

Briaunos linija turi būti vizualiai sklandi ir tiesi, o kreivėse – taisyklinga. Ėminių, paimtų iš sluoksnio, sluoksnio storis, sluoksnio svoris, sutankinimo laipsnis, oro tuštymių kiekis turi atitikti ribines vertes, nurodytas ĮT ASFALTAS 08 18–24 lentelėse.

Asfalto dangos skersinio nuolydžio nuokrypis nuo reikalaujamo (projektinio) neturi būti didesnis negu ±0,5%.

Sluoksnių sukibimo jėga tarp kitų sluoksnių turi būti ne mažesnė kaip:

- tarp asfalto viršutinio ir apatinio sluoksnių – 15,0 kN;
- tarp visų kitų sluoksnių ar dalinių sluoksnių – 12,0 kN

### 6.3.1. Darbų priėmimas

| | |
|---|---|
| LST 1419-1:2017 | Automobilių kelių bituminiai mišiniai. 1 dalis. Reikalavimai, keliami aktyvintiesiems mineraliniams milteliams |
| LST 1419:1995/1K:1996 | Automobilių kelių asfaltbetonis ir jo mišiniai. Reikalavimai aktyvintiems mineraliniams milteliams. |
| LST EN 1430:2009 | Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bitumo emulsijų dalelių nustatymas. |
| LST EN 1431:2009 | Bitumas ir bituminiai rišikliai. Rišiklio ir naftos distiliatų išeigos iš bitumo emulsijų nustatymas distiliavimo metodu. |
| LST EN 12597:2014 | Bitumas ir bituminiai rišikliai. Terminija. |
| LST EN 1426:2015 | Bitumas ir bituminiai rišikliai. Adatos penetracijos nustatymas |
| LST EN 1427:2015 | Bitumas ir bituminiai rišikliai. Minkštėjimo temperatūros nustatymas. Žiedo ir rutulio metodas. |
| LST EN 1430:2009 | Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bitumo emulsijų dalelių poliškumo nustatymas. |
| LST EN 1431:2009 | Bitumas ir bituminiai rišikliai. Liekamojo rišiklio ir naftos distiliatų, gaunamų distiliuojant bitumines emulsijas, nustatymas. |

Asfalto dangos sluoksnių priėmimas atliekamas pagal ĮT ASFALTAS 08 reikalavimus.

### 6.3.2. Standartai

| | |
|---|---|
| LST EN 12592:2015 | Bitumas ir bituminiai rišikliai. Tirpumo nustatymas. |
| LST EN 12593:2015 | Bitumas ir bituminiai rišikliai. Trapumo temperatūros pagal Frasą nustatymas. |
| LST EN 12594:2015 | Bitumas ir bituminiai rišikliai. Tiriamųjų ėminių paruošimas. |
| LST EN 12595:2015 | Bitumas ir bituminiai rišikliai. Kinematinės klampos nustatymas. |
| LST EN 12596:2015 | Bitumas ir bituminiai rišikliai. Dinaminės klampos nustatymas vakuuminiu kapiliaru. |
| LST EN 12606-1:2015 | Bitumas ir bituminiai rišikliai. Parafino kiekio nustatymas. 1 dalis. Distiliavimo metodas. |

| | |
|---|---|
| LST EN 12606-2:2000 | Bitumas ir bituminiai rišikliai. Parafino kiekio nustatymas. 2 dalis. Ekstrahavimo metodas. |
| LST EN 12607-1:2015 | Bitumas ir bituminiai rišikliai. Atsparumo kietėjimui, veikiant šilumai ir orui nustatymas. 1 dalis. RTFOT metodas. |
| LST EN 12607-2:2015 | Bitumas ir bituminiai rišikliai. Atsparumo kietėjimui, veikiant šilumai ir orui nustatymas. 2 dalis. TFOT metodas. |
| LST EN 12607-3:2015 | Bitumas ir bituminiai rišikliai. Atsparumo kietėjimui, veikiant šilumai ir orui nustatymas. 3 dalis. RFT metodas. |
| LST EN 12697-3:2013 | Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 3 dalis. Bitumo regeneravimas sukiuoju garintuvu. |
| LST EN 12697-4:2015 | Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 4 dalis. Bitumo regeneravimas. Frakcionavimo kolona. |
| LST EN 12697-10:2002 | Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 10 dalis. Sutankinamumas. |
| LST EN 12697-10:2002/AC:2007 | Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 10 dalis. Sutankinamumas. |
| LST EN 12697-13+AC:2002 | Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 13 dalis. Temperatūros matavimas. |
| LST EN 12697-14+AC:2002 | Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 14 dalis. Vandens kiekis. |
| LST EN 12697-27:2017 | Bituminiai mišiniai. Bandymo metodai. 27 dalis. Ėminių ėmimas |
| LST EN 12697-28:2002 | Bituminiai mišiniai. Karštojo asfalto mišinio bandymo metodai. 28 dalis. Ėminių paruošimas rišiklio kiekiui, vandens kiekiui ir granuliometrinei sudėčiai nustatyti. |
| LST EN ISO 2592:2017 | Nafta ir panašūs produktai. Pliūpsnio ir užsiliepsnojimo temperatūrų nustatymas. Clevelando atviro tiglio metodas (ISO 2592:2017) |
| LST EN ISO 3838:2004 | Žalia nafta ir skystieji arba kietieji naftos produktai. Tankio arba santykinio tankio nustatymas. Piknometro su kapiliariniu kamšteliu ir graduoto dvikapiliario piknometro metodai (ISO 3838:2004). |
| LST EN ISO 9864:2005 | Geosintetika. Geotekstilė ir su geotekstile susijusių gaminių plotinio tankio nustatymo metodas (ISO 9864:2005). |

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

### 6.3.3. Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

| | |
|---|---|
| STR 2.06.04:2014 | Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai |
| TRA UŽPILDAI 19 | Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas |
| TRA ASFALTAS 08 | Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas |
| ĮT ASFALTAS 08 | Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės |
| TRA BITUMAS 08/14 | Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas |
| TRA BE 08/15 | Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas |

## 7. Betoninės dangos

### 7.1. Įvadas

Skyrius parengtas pagal veikiančių Lietuvos standartų (LST), ĮT TRINKELĖS 14, TRA TRINKELĖS 14 ir kitų techninių normatyvinių dokumentų reikalavimus.

Skyriuje pateikti reikalavimai betono gaminiams, jų įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

### 7.2. Medžiagos

#### 7.2.1. Betoninės trinkelės

Betoninės trinkelės turi atitikti standarto LST EN 1338:2003 reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklinimui ir bandymo protokolui. Atsižvelgiant į tai, kad standarte LST EN 1338:2003 galima pasirinkti atitinkamas produkto (gaminio) savybių klases, toliau tekste kiekvienu atveju nurodytos klasės yra mažiausi techniniai reikalavimai Betoninės trinkelės turi atitikti TRA TRINKELĖS 14 VIII skyriaus keliamus reikalavimus.

Trinkelių betono stiprio klasė ne mažesnė kaip C 25/30.

Betoninių trinkelių atsparumas dilinimui:

| Klasė | Žymėjimas | Reikalavimai | |
|---|---|---|---|
| | | Išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1338 G priede | Alternatyviai išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1338 H priede |
| 4 | I | ≤ 20 mm | ≤ 18000 mm3 /5000 mm2 |

Gamintojo deklaruoti leidžiamieji nuokrypiai:

| Trinkelės storis, mm | Ilgis, mm | Plotis, mm | Storis, mm |
|---|---|---|---|
| < 100 | ± 2 | ± 2 | ± 3 |
| ≥ 100 | ± 2 | ± 2 | ± 4 |
| Skirtumas tarp bet kurių dviejų pavienės trinkelės storio matavimų turi būti ≤3 | | | |

Atsparumas šaldymui ir atšildymui , naudojant druskas nuo apledėjimui:

| Klasė | Ženklinimas | Masės nuostolis po atsparumo šaldymui ir atšildymui bandymo kg/m$^2$ |
|---|---|---|
| 3 | D | ≤1,0 vidutiniškai, be jokios pavienės vertės >1,5. |

Dylamojo atsparumo klasės:

| Klasė | Ženklinimas | Reikalavimai | |
|---|---|---|---|
| | | Išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą G priede | Alternatyviai išmatuota pagal bandymo metodą , aprašytą H priede |
| 1 | F | Nenustatinėjamas | Nenustatinėjamas |
| 2 | H | ≤23 mm | ≤23 mm |
| 3 | D | ≤20 mm | ≤20 mm |

Betoninių trinkelių dangos konstrukcijos bei storiai nurodyti aiškinamajame rašte bei skersiniu profilių brėžiniuose, trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų. Betono trinkelės turi atitikti LST EN 1338:2003 keliamus reikalavimus.

### 7.2.2. Betoniniai bortai

Betoniniai bordiūrai (apvadai) turi atitikti standarto LST EN 1340:2003 reikalavimus ir TRA Trinkelės 14 XIV skyriaus keliamus reikalavimus. Betoniniai bortai įrengiami iš nesilpnesnio betono nei C 25/30 betono, atsparumo šalčiui markė – F25. Aplinkos poveikio klasės yra XM2 ir XF4.

## 7.3. Darbų atlikimas

### 7.3.1. Betono gaminiai

Betoninės trinkelės klojamos ant paruošto pagrindo. Klojamos tada, kai jau yra įrengti bortai arba įrengiama viskas kartu. Gatvės ir vejos bortai rengiami ant betono pamato.

Klojant trinkelių dangą, prie bortų linijų, pastatų sienų susidariusius dangos tarpus užpildyti betono mišiniu neleidžiama. Jie turi būti užpildomi tų pačių trinkelių atpjautais ar atkirstais gabalais. Kai tarpai tarp gretimų trinkelių yra didesni kaip 1 cm, jie užpildomi atpjautomis pagal tarpo dydį trinkelių juostomis.

Trinkelės turi būti glaudžiai sudėtos ir tarpai užpildyti užpildo medžiaga. Trinkelės dedamos ant atsijų posluoksnio, kuris turi būti laidus vandeniui, bet neįmirktų.

Trinkeles reikia kloti tiksliai pagal aukštį, nuolydžio kampą ir įvertinus kelio kryptį, paliekant reikiamo dydžio plyšius. Leidžiama dydžių paklaida yra ±3 mm.

Siekiant, kad siūlės būtų tiesios, maždaug kas 3 m nutiesiamos išilginės virvelės. Žymint didelius plotus būtina virveles ištempti dviem kryptimis ir kas 1-3 m kontroliuoti, kaip išlaikomi tiesūs kampai.

Paviršiniai nelygumai 4 metrų ilgio kontrolinėje trinkelių ar plytelių grindinio atkarpoje negali viršyti 10 mm.

Sutankinus vibracine plokšte iki pastovios būklės, galima gauti lygų paviršių. Kai naudojamos vibracinės plokštės su reguliuojama išcentrine jėga, priklausomai nuo elemento storio, reikia rinktis mažiausią galingumą.

Paklojus trinkeles, danga turi būti švari, lygi ir atitikti projektuojamus aukščius bei nuolydžius.

### 7.3.2. Darbų priėmimas

Priimant darbus turi būti atitikimas projekto brėžiniams. Neprieštarauti ĮT TRINKELĖS 14, TRA TRINKELĖS 14 ir MN TRINKELĖS 14 keliamiems reikalavimams. Pastebėti trūkumai (ar nepažeisti bortai ar trinkelės, ar neišbaigtumas ir t.t.) ištaisomi rangovo sąskaita.

#### Darbų priėmimo terminai

Užbaigtus darbus užsakovas arba techninis prižiūrėtojas turi priimti ne vėliau kaip per 15 darbo dienų po raštiško pranešimo apie juos.

Darbų priėmimo terminas pratęsiamas, jeigu rangovas dar nepateikė darbams įvertinti reikalingų rezultatų pagal sutartyje numatytus medžiagų ir medžiagų mišinių bandymus arba paslėptų darbų aktų.

Jeigu užsakovas galutiniam užbaigtų darbų įvertinimui nustatytu laiku dar nepateikė reikalingų bandymų rezultatų, tai jis naudojasi sutarties sąlygomis.

Tokia pati tvarka galioja priimant užbaigtas darbų dalis.

#### Priešlaikinis naudojimas

Užsakovas turi teisę darbą ar darbo dalį priimti anksčiau sutartyje numatyto termino, tačiau užsakovas apie tokį savo sprendimą turi pranešti rangovui. Reikalingos priemonės turi būti suderintos raštu.

Jeigu rangovas prašo priimti darbus anksčiau sutartyje numatyto termino, užsakovui dėl darbų priėmimo galioja šio skyriaus I skirsnyje nurodytas terminas.

Jeigu eismo zonos, kuriose atliktos tam tikros darbų dalys, naudojamos tolesniems įrengimo darbams, tuomet tų darbų dalių priimti kaip užbaigtų darbų negalima.

Jeigu darbų priėmimo nėra reikalaujama, darbai laikomi priimtais pasibaigus 15 darbo dienų po raštiško pranešimo apie juos. Tokia pati tvarka galioja priimant užbaigtas darbų dalis

## 8. Betonavimo darbai

### 8.1. Įvadas

Reikalavimai betonavimo darbų atlikimui

Betonui, jo gamybai, klojimui, bandymui ir bandymo rezultatų įvertinimui, taikomi LST EN 206. ir kiti galiojantys standartai į kuriuos yra nuorodos minėtame standarte. Darbai turi būti vykdomi pagal LST EN 206

Rangovo turi būti paskirtas kompetentingas asmuo, įpareigotas prižiūrėti visas armatūros ir betono darbų stadijas. Betono bandomieji kubeliai turi būti gaminami statybvietėje ir išbandomi šiam asmeniui tiesiogiai prižiūrint.

### 8.2. Vanduo

Vanduo betonui turi būti švarus, neužterštas žemėmis, augalinėmis ir organinėmis priemaišomis ir neturėti rūgštinių bei šarminių medžiagų tirpaluose ir suspensijose.

Visi darbai turi būti atliekami prisilaikant betono konstrukcijų tolerancija:

| Tolerancijos klasė | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| Bendras statinio padėties nuokrypis | ±20 mm | ±30 mm | ±50 mm | ±100 mm |
| Skerspjūvio metmenų nuokrypiai | | | | |
| Gelžbetonis, mm | ±10 mm | ±15 mm | ±20 mm | ±30 mm |
| % | ±10 % | ±10 % | ±10 % | ±10 % |
| Vertikali max linija, mm | ±20 mm | ±30 mm | ±40 mm | ±50 mm |
| % | ±3 % | ±4 % | ±6 % | ±8 % |
| Paviršiaus nuokrypis, išmatuotas 1 metro ilgio ruože | 3 mm | 5 mm | 8 mm | 12 mm |
| Išmatuotas 3 metrų ilgio ruože | 5 mm | 8 mm | 12 mm | 20 mm |
| Max nuokrypis nuo projektinių altitudžių, išmatuotas 20 m ilgio ruože | ±10 mm | ±15 mm | ±20 mm | ±30 mm |

### 8.3. Betono maišymas

Betono mišiniai ruošiami patikrintose mechaninėse maišyklėse. Kiekvieno mišinio maišymas turi tęstis tol, kol medžiagos pasiskirsto vienodai, susidaro vienalytė betono mišinio spalva ir konsistencija.

Rangovas turi sekti kad, išpylus kiekvieną betono maišinį, maišyklėje neliktų betono likučių.

### 8.4. Betono transportavimas

Betonas turi būti gabenamas į klojimo vietą greitai ir tokiais metodais, kad būtų išvengta komponentų atsiskyrimo, išsisluoksniavimo ir nepablogėtų betono savybes. Konsistencija ir oro kiekis turi būti matuojami klojimo vietoje.

### 8.5. Betono klojimas ir tankinimas

Betonas turi būti klojamas į projektinę padėtį prieš prasidedant jo rišimuisi ir po to negali būti judinamas. Dalinai sukietėjęs betono mišinys negali būti klojamas. Ką tik paklotas betonas neturi būti aukštesnės kaip 30°C temperatūros. Jeigu betono temperatūra prieš klojimą krenta žemiau leistinų ribų, tai betono klojimo laikas turi būti atitinkamai sutrumpintas.

Betonas klojimo metu turi būti gerai sutankintas mechaniniais vibratoriais. Rangovas turi laikyti betono sutankinimą pagrindinės svarbos operacija, kuri užtikrina maksimalų betono tankį, stiprumą ir kitas būtinas savybes.

### 8.6. Betono apsauga ir priežiūra kietėjimo metu

Betonas turi būti apsaugotas nuo lietaus, vėjo ir džiovinančio saulės poveikio bei aukštų ar žemų temperatūrų.

Ką tik paklotas betonas turi būti atitinkamai apsaugotas nuo staigaus išdžiūvimo ir sušalimo. Gali būti naudojamos membraninės priežiūros priemonės, nesukeliančios nepageidaujamų poveikių tolimesniam betoninių paviršių apdorojimui.

Kietėjimo metu nė viena konstrukcijos dalis negali įkaisti virš 60 °C, o temperatūrų skirtumai bet kuriame pjūvyje per visą kietėjimo laikotarpį neturi viršyti 20 °C. Betonuojant šaltame ore, turi būti imamasi priemonių prieš nesukietėjusio betono užšalimą.

## 9. Kelio ženklai

### 9.1 Įvadas

Kelio ženklai, kelio dangos ženklinimas ir eismo reguliavimo priemonės turi atitikti „Kelių eismo taisyklių“ reikalavimus.

Kelio ženklai tvirtinami prie pritaikytos atramos ar specialaus statinio.

Kelio ženklų pastatymas ir dangos ženklinimas atliekamas vadovaujantis „Kelių horizontaliojo ženklinimo“ taisyklėmis, bei „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo“ taisyklėmis. Kelio ženklų pastatymo bei dangos ženklinimo vieta, tipas ir metodas turi atitikti projekto reikalavimus.

Remiantis Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklių 24 punktu: Įrengiant ženklus šalia kelio, atstumas nuo važiuojamosios dalies krašto iki artimesniojo ženklo skydo krašto turi būti 0,50–2,00 m.

Remiantis Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklių III skyriaus, I skirsnio, 1 lentele: gyvenvietėje esančiuose keliuose su viena ir dviems eismo juostomis projektuojami kelio ženklai, kurie priklauso 1 dydžio grupei

### 9.2 Medžiagos

#### 9.2.1 Kelio ženklai

Vertikalių kelio ženklų atramos ir jų pamatai, taip pat naudojamos medžiagos pateiktos PĮT KŽA 08. Kelio ženklų matmenys, medžiaga, spalva ir užrašai nurodyti kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėse ir TRA VŽ 12. Ženklo paviršius turi būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms.

Kelio ženklų atramoms naudojami plieniniai vamzdiniai stulpeliai turi atitikti S 235 klasės plieno kokybės reikalavimus.

Plieninės apkabos turi atitikti S 235 klasės plieno kokybės reikalavimus arba turi būti parenkamos iš rūdijimui atsparaus ne žemesnės kaip A2 grupės plieno.

Apkaboms laikyti ir skydeliams fiksuoti naudojami varžtai turi būti iš rūdijimui atsparaus ne žemesnės kaip A2 grupės plieno.

Standartiniams nuolatiniams vertikaliesiems kelio ženklams turi būti naudojama cinkuota skarda arba aliuminio lydiniai. Suformuotų braiunų ir sustiprinto kontūro iš aliuminio lydinių trempiamasis stipris turi būti ne mažesnis kaip 155 N/mm2, plokščių – ne mažesnis kaip 200 N/mm2.

### 9.2.2 Dangos ženklinimas

Kelio danga ženklinama vadovaujantis ĮT ŽM 12 „Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo“ taisyklių 9 priedo 4 lentelės nurodymais. Naudojamos medžiagos turi būti atsparios klimato poveikiui ir cheminiams junginiams, naudojamiems kelių priežiūrai. 1.12 tipo linija turi būti iš reaktyviosios ir termoplastinės medžiagos.

Dangos ženklinimui naudojamų medžiagų atspindėjimas šviesai turi atitikti ĮT ŽM 12 III ir IV skirsnių reikalavimus.

## 9.3 Darbų atlikimas

### 9.2.3 Kelio ženklai

Kelio ženklų atramų tvirtinimas, apačios gabaritas, plieninių vamzdžių stulpelių diametras bei sienelės storis parenkamas vadovaujantis PĮT KŽA 08.

Atramų pamatas turi užtikrinti kelio ženklų atramų stabilumą. Atramų pamatas turi būti įgilinamas ne mažiau kaip 0,75 m, be to, kai atrama montuojama, pamatą betonuojant vietoje, plieninis vamzdinis stulpelis statomas į betoną arba – naudojant surenkamą pamatą – į surenkamo pamato ertmę, padarytą įstatyti plieninį vamzdinį stulpelį. Pagal aplinkos sąlygų kvalifikaciją XF2 atramų pamato naudojamo betono stiprio gniuždant klasė turi būti ne žemesnė kaip C25/30, atsparumo šalčiui markė F50.

Kelio ženklo atramos pastatymo aukštis gyvenvietėje turi būti ne žemesnis kaip 2,25 m aukščio, dėl žmonių apsaugos aukščio gabarito.

Mažiems skydams pastatyti naudojami du plieniniai vamzdiniai stulpeliai, kurių didžiausi matmenys 76,1/2,9 mm. Skydų plotas – nuo 0,5 iki 1,4 $m^2$

### 9.2.4 Dangos ženklinimas

Linijų ir simbolių tipai nurodomi projekte. Siekiant, kad dangos ženklinimo medžiagos gerai sukibtų su danga, jos paviršius turi būti sausas ir švarus.

Jeigu numatomas ženklinimo ženklų nužymėjimas, tai jų tikroji padėtis turi atitikti KET [6.2], taisyklių KŽT [6.3] reikalavimus ir ženklinimo schemas (taisyklės T DVAER [6.4]), priešingu atveju reikia nužymėti pagal užsakovo duomenis.

Siekiant užtikrinti aiškų nužymėtų linijų atpažįstamumą, reikia naudojant tik trumpą laikotarpį matomus dažus taškais arba plonomis linijomis atitinkamais atstumais paženklinti numatyto ženklinimo linijų arba ženklų kryptis.

Važiuojamojoje dalyje skirtingų ženklinimo ženklų pradžią ir pabaigą reikia paženklinti mažais skersiniais brūkšniais (pagal aplinkybes – su rodyklėmis). Ženklinimo nužymėjimo galima atsisakyti, jeigu orientuotis pakanka esamo ženklinimo.

Ženklinimą reikia atlikti pagal medžiagų gamintojo pateiktas naudojimo instrukcijas.

Prieš darbų pradžią statybos rangovas turi patikrinti:

- ar ženklinimui numatyti plotai yra tinkami ženklinimo darbams atlikti (pvz., švarūs, sausi, yra tinkamos važiuojamosios dalies paviršiaus arba atnaujinamo ženklinimo savybės ir būklė);
- ar dėl santykinės oro drėgmės, važiuojamosios dalies ir oro temperatūros gali būti išlaikyti gamintojo pateiktos naudojimo instrukcijos nurodymai;
- ar gali būti išlaikytas didžiausias sluoksnio storis virš viršutinio sluoksnio paviršiaus, nurodytas VI skyriaus IX arba X skirsniuose.

ŽM ir papildomos medžiagos turi būti tiekiamos prekybinius standartus atitinkančiomis talpomis arba pakuotėmis ir pagal naudojimo instrukciją taip paruošiamos, kad nepriekaištingai galima būtų jas naudoti.

Naudojant dažų dispersijos sistemas, reikia atsižvelgti į jų atsparumą lietui. Jeigu dėl lietaus atsiranda dažų pažaidų arba komponentai išplaunami, tai statybos rangovas turi pašalinti pažaidas ir atsiskaityti už išlaidas.

Užbarstomąsias medžiagas reikia tolygiai paskleisti paviršiuje ir pakankamai giliai įterpti į ŽM, bet nepaskandinti joje. Užbarstomosios medžiagos kiekis neturi būti mažesnis už nurodytą gamintojo instrukcijoje. Šviesą atspindinčių stiklo rutuliukų kiekis neturi nukrypti daugiau kaip ±20 % nuo sutartyje nurodyto kiekio.

Bet kuriuo ženklinimo naudojimo atveju reikia garantuoti tolygų ŽM paskleidimą, reikalaujamą sluoksnio storį, užbarstomųjų medžiagų kiekį ir tinkamus ženklinimo ženklų matmenis bei riba

## 9.4 Bandymai ir darbų priėmimas

### 9.2.5 Pristatymas, sandėliavimas ir kokybės bandymai

Kelio ženklus ir eismo reguliavimo priemones pristato specializuoti gamintojai. Visos medžiagos laikomos dengtose ir sausose saugyklose.

### 9.2.6 Kontrolė ir kontroliniai bandymai

Kelio ženklų kontrolinius bandymus atlieka įgaliojimus turinčios institucijos, bandymai turi atitikti ĮT ŽM 12 bei TRA VŽ 12 keliamus reikalavimus.

**Bandymai skirstomi į:**

– tinkamumo bandymus,
– vidinės kontrolės bandymus:
  • darbų atlikimo metu,
  • atliktų darbų,
– kontrolinius bandymus:
  • darbų atlikimo metu,
  • atliktų darbų,
  • ėminių palyginimo,
– papildomus kontrolinius bandymus,
– arbitražinius tyrimus,
– bandymus eksploatavimo metu.

Tinkamumo bandymai yra tokie bandymai, kuriais įrodoma tam tikros ženklinimo sistemos, susidedančios iš vienos arba kelių ŽM ir vienos arba kelių papildomų medžiagų, atitiktis numatyto naudojimo tikslo reikalavimams.

Vidinės kontrolės bandymai yra tokie bandymai, kuriuos atlieka statybos rangovas tam, kad būtų patvirtinta, kad laikomasi sutarties reikalavimų.

**Vidinės kontrolės bandymai darbų atlikimo metu**

Vidinės kontrolės bandymus reikia daryti pradedant ženklinti ir po kiekvienos ilgesnės kaip 30 minučių darbų pertraukos, tačiau ne mažiau kaip 2 kartus per dieną (žr. 1 priedą).

Jeigu nustatomi nuokrypiai nuo reikalaujamos vertės, tuoj pat turi būti pašalinamos jų atsiradimo priežastys.

Vidinės kontrolės bandymo metu gautus rezultatus reikia surašyti į protokolą (žr. 1 priedą). Protokolus reikia paruošti ir laikyti darbų vietoje, o pareikalavus užsakovui juos pateikti.

Išlaidos atskirai neatlyginamos.

**Atliktų darbų vidinės kontrolės bandymai**

Atliktų darbų vidinės kontrolės bandymų protokolai surašomi pagal 4 priedo nurodymus.

Laikomasi VI skyriaus II-VI skirsniuose nurodytų reikalavimų. Kaip nustatoma matavimų apimtis, nurodyta šio skyriaus III skirsnyje. Įgaliotosios bandymų laboratorijos specialistai matavimo atkarpas nustato savo asmenine atsakomybe.

Užsakovas sutartyje gali numatyti papildomus ženklinimo bandymus ir matavimus.

Atliktų darbų vidinės kontrolės bandymus reikia numatyti darbų sąrašo specialioje eilutėje.

Kontroliniai bandymai yra užsakovo atliekami bandymai, kuriais nustatoma, ar ženklinimo sistemos kokybinės savybės, jos tinkamumas ir užbaigti darbai atitinka projekto (sutarties) reikalavimus. Šių bandymų rezultatai yra darbų priėmimo ir atsiskaitymo už juos pagrindas.

**Kontroliniai bandymai darbų atlikimo metu**

Tikrinama:

– pakuočių ženklinimas,
– važiavimo galimybė (džiūvimo laikas),
– matmenys,
– sluoksnio storis,
– aukščio skirtumas virš lygaus paviršiaus, išfrezuoto griovelio gylis, plotis ir ilgis,
– užbarstomųjų medžiagų paskleidimas ir įsispaudimas (įgrimzdimas),
– ženklinimo paviršius (apžiūrimuoju vertinimu),
– prireikus patikrinama naudojamų ženklinimo ir papildomų medžiagų atitiktis pagal standarto LST EN 12802 [6.10] reikalavimus.

Norint nustatyti sluoksnio storį (pagal VI skyriaus IX skirsnį) užsakovui, techniniam prižiūrėtojui arba užsakovo pripažintos akredituotos bandymų laboratorijos atstovui reikia turėti tinkamą ėminiui pagrindą (pvz., neapdoroto plieno, aliuminio arba plastikinį lakštą, kurio matmenys būtų apie 300×250×0,8 mm). Šis lakštas darbo proceso metu, nekeičiant ženklinimo mašinos ar kitokio reguliavimo, padedamas taip, kad būtų per jį pervažiuojama išilgine kryptimi ir jis padengiamas ŽM.

**Atliktų darbų kontroliniai bandymai**

Atlikti darbai patikrinami atliekant šiuos kontrolinius bandymus:

– matmenų,
– matomumo dienos metu,
– sauso ženklinimo matomumo nakties metu (tik esant II tipo ženklinimo sistemai),
– drėgno ženklinimo matomumo nakties metu (tik esant II tipo ženklinimo sistemai),
– paviršiaus atsparumo slydimui,
– atsparumo dėvėjimuisi (tik prieš garantinio termino pabaigą).

**Ėminių palyginimo bandymai**

Ėminių palyginimo bandymai yra užsakovo atliekami cheminiai ir fizikiniai bandymai tam, kad būtų patikrinta tiektų ženklinimo ir papildomų medžiagų atitiktis tipo bandymais patikrinto pradinio ėminio sudėčiai.

Arbitražiniai (ginčo sprendimas tarp įmonių teisme) tyrimai yra kontrolinių bandymų pakartojimas, kai užsakovas arba statybos rangovas (pvz., vadovaudamiesi savais tyrimais) abejoja dėl kontrolinių bandymų kvalifikuoto ir tinkamo atlikimo.

Bandymai prieš garantinio termino pabaigą užsakovo atliekami kontroliniai bandymai prieš garantinio termino pabaigą, kuriais nustatoma, ar ženklinimas atitinka sutartyje nurodytus reikalavimus dėl garantinio termino.

Tikrinama:

– matomumas dienos metu,
– ženklinimo sauso paviršiaus matomumas nakties metu,
– ženklinimo drėgno paviršiaus matomumas nakties metu (tik esant II tipo ženklinimo sistemai),

– paviršiaus atsparumas slydimui,
– ženklinimo atsparumas dėvėjimuisi.

### 9.2.7 Priėmimas ir matavimai

Priimant darbus turi būti patikrinami kelio ženklų atitikimas projekto brėžiniams, darbų išbaigtumas ir nuokrypiai. Pastebėti trūkumai ištaisomi rangovo sąskaita.

Užsakovas arba techninis prižiūrėtojas darbus priimti turi ne vėliau kaip per 14 dienų po raštiško statybos rangovo pranešimo apie darbų pabaigą. Sutartyje gali būti numatytas ir kitoks darbų priėmimo terminas.

Darbų priėmimo terminas pratęsiamas, jeigu statybos rangovas dar nepateikė darbams įvertinti reikiamų rezultatų pagal sutartyje numatytus ŽM ir atlikto ženklinimo bandymus.

Jeigu užsakovas tam, kad užbaigti darbai būtų įvertinti, nustatytu laiku dar nepateikė reikiamų bandymų rezultatų, tai jis naudojasi sutarties sąlygomis.

Tokia pati tvarka galioja priimant užbaigtas darbų dalis.

Jeigu užsakovo nurodymu kelio ruožu, kuriame atliktas ženklinimas, dar iki darbų priėmimo atnaujinamas transporto eismas ir ženklinimas mechaniškai sugadinamas, tai už padarytą žalą statybos rangovas neatsako.

Remiantis TRA VŽ 12: Atraminių konstrukcijų ir tvirtinimo elementų atitiktis leistinųjų bandymų techninei dokumentacijai turi būti įrodoma dokumentais, pateikiant priėmimo protokolą prekių priėmimo kontrolės metu ir (arba) paimant produktą iš įmonės sandėlio.

### 9.5 Standartai

| | |
|---|---|
| LST EN 1424:2001/A1:2003 | Kelių ženklinimo medžiagos. Įmaišomieji stiklo rutuliukai. |
| LST EN 1436:2007+A1:2009 | Kelių ženklinimo medžiagos. Kelių naudotojams skirtos kelio horizontaliojo ženklinimo ženklų charakteristikos. |
| LST EN 1463-2:2002 | Kelių ženklinimo medžiagos. Iškilieji atspindintys kelių įdėklai. 2 dalis. Bandymų kelyje reikalavimai. |
| LST EN 1790:2014 | Kelių ženklinimo medžiagos. Gamykliniai kelių ženklinimo elementai |
| LST EN 1871:2002 | Kelių ženklinimo medžiagos. Fizikinės savybės. |
| LST EN 12352:2006 | Eismo kontrolės įranga. Įspėjamieji saugos šviesos įtaisai. |
| LST EN 12368:2015 | Eismo reguliavimo įranga. Šviesoforai. |
| LST EN 12767:2008 | Kelio įrenginių atraminių konstrukcijų pasyvioji sauga. Reikalavimai, klasifikavimas ir bandymo metodai |
| LST EN 12899-1:2008 | Nuolatiniai vertikalieji kelio ženklai. 1 dalis. Nuolatiniai ženklai. |

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

### 9.6 Kiti statybos techniniai dokumentai

| | |
|---|---|
| T DVAER 12 | Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės |
| PĮT KŽA 08 | Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės. |

## 10. Statybos užbaigimas

### 10.1 Rangovo rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti

Priduodant projekto darbus, Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, paslėptų darbų ir laikančių konstrukcijų

pridavimo aktus, lauko inžinerinių tinklų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurią pareikalaus valstybinės institucijos remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiais aktais. Statybos metu Rangovas turi pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Užsakovo peržiurai.

### 10.2 Statybos darbų priėmimo tvarka ir dokumentai

Statybos darbų priėmimo tvarka nustatoma STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.

# SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (I ETAPAS – PAVĖSIO TAKAS)

| *Poz., eil. Nr.* | *Pavadinimas ir techninės charakteristikos* | *Žymuo* | *Mato vnt.* | *Kiekis* | *Pastabos* |
|---|---|---|---|---|---|
| | **1. Paruošiamieji ir ardymo darbai** | | | | |
| 1.1. | Kelio ašinės linijos ir kelio juostos nužymėjimas trasoje | TS-02 | km | 0,723 | |
| 1.2. | Vidutinio tankumo krūmų pašalinimas rankiniu būdu | TS-03 | $m^2$ | 151 | |
| 1.3. | Kelio ženklų skydų demontavimas nuo atramų | TS-03 | vnt. | 20 | |
| 1.4. | Kelio ženklų vienastiebių atramų demontavimas | TS-03 | vnt. | 17 | |
| 1.5. | Kelio ženklų skydų ir atramų (be pamatų), pakrovimas ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | t | 1,1 | |
| 1.6. | Asfalto dangos frezavimas su pakrovimu ir išvežimas į sandėliavimo vietą iki 5 km atstumu | TS-03 | $m^3/m^2$ | 200/3996 | |
| 1.7. | Betoninių kelio bortų ant betoninio pagrindo išardymas | TS-03 | m | 750 | |
| 1.8. | Betoninių vejos bortų ant betoninio pagrindo išardymas | TS-03 | m | 789 | |
| 1.9. | Betoninių trinkelių dangos išardymas išardymas | TS-03 | $m^2$ | 1392 | |
| 1.10. | Esamų gelžbetoninių pralaidų Ø0,3 m išardymas | TS-03 | m | 92 | |
| 1.11. | Esamų gelžbetoninių pralaidų Ø0,4 m išardymas | TS-03 | m | 197 | |
| 1.12. | Esamų plastikinių pralaidų Ø0,3 m išardymas | TS-03 | m | 90 | |
| 1.13. | Esamų metalinių pralaidų Ø0,3 m išardymas | TS-03 | m | 13 | |
| 1.14. | Statybinio laužo (kelio ir vejos bortų, plytelių, pralaidų, betoninių kelio ženklų pamatų ir kt.) pakrovimas ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | t | 464 | |
| 1.15. | Esamos žvyro dangos išardymas, pakrovimas ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | $m^3/m^2$ | 7/68 | |
| 1.16. | Dirvožemio vid. 10 cm pašalinimas, pakrovimas ir vežimas iki 1 km atstumu (sandėliavimui) | TS-03 | $m^3$ | 130 | |
| 1.17. | Dirvožemio vid. 10 cm pašalinimas, pakrovimas ir ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | $m^3$ | 195 | |
| | **2. Žemės sankasos įrengimo darbai** | | | | |
| 2.1. | Grunto kasimas ekskavatoriais iškasose, pakrovimas į autosavivarčius ir pervežimas iki 1 km atstumu (į pylimus) | TS-04 | $m^3$ | 1405 | |
| 2.2. | Grunto kasimas ekskavatoriais iškasose, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-04 | $m^3$ | 1449 | |
| 2.3. | Žemės sankasos kvalifikuotas gruntų pagerinimas 25 cm storiu (rišiklio kiekis masės 3-6%) | TS-04 | $m^2$ | 5119 | |
| 2.4. | Žemės sankasos viršaus planiravimas mechanizuotu būdu | TS-04 | $m^2$ | 5393 | |
| 2.5. | Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu | TS-04 | $m^3$ | 1618 | |
| 2.6. | Plotų planiravimas | TS-04 | | | |
| | – mechanizuoti būdu | | $m^2$ | 1843 | |
| | – rankiniu būdu | | $m^2$ | 326 | |
| | **3. Drenažo įrengimo darbai** | | | | |
| 3.1. | Grunto kasimas ekskavatoriais, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-05 | $m^3$ | 753 | |
| 3.2. | Filtruojančios geosintetinės medžiagos paklojimas (svoris ≥ 150 g/m2) | TS-05 | m2 | 884 | |
| 3.3. | Drenažo pagrindo įrengimas iš skaldelės 5/11 | TS-05 | $m^3$ | 58 | |

| Poz., eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo | Mato vnt. | Kiekis | Pastabos |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.4. | Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 565 | |
| 3.5. | Naujos drenažinės linijos iš PVC Ø113/126 mm drenažo vamzdžių su geotekstilės filtru klojimas, įrengiant drenažo prizmę iš skaldelės | TS-05 | m | 1444 | |
| | – skaldelė 11/22 | | $m^3$ | 122 | |
| | **4. Bortų įrengimo darbai** | | | | |
| 4.1. | Betoninių kelio bortų 100.15.30 ant C20/25 betono pagrindo įrengimas (1 m – 0,12 $m^3$) | TS-07 | m | 1307 | |
| 4.2. | Betoninių nužemintų kelio bortų 100.15.22 ant C20/25 betono pagrindo įrengimas (1 m – 0,11 $m^3$) | TS-07 | m | 305 | |
| 4.3. | Betoninių nužemintų pereinamųjų kelio bortų 100.15.22/30 ant C20/25 betono pagrindo įrengimas (1 m – 0,12 $m^3$) | TS-07 | m | 218 | |
| 4.4. | Betoninių vejos bortų 100.8.20 ant C12/15 betono pagrindo įrengimas (1 m – 0,05 $m^3$) | TS-07 | m | 1322 | |
| 4.5. | Sandarinimo juostos tarp asfalto dangos ir borto įrengimas | TS-06 | m | 1452 | |
| | **5. Gatvės važiuojamosios dalies pagrindų ir dangos įrengimo darbai I dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 5.1. | 25 cm storio šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 1401 | |
| 5.2. | 25 cm skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45 su NAG priemaiša iki 15% | TS-06 | $m^2$ | 4354 | |
| 5.3. | 10 cm storio asfalto dangos - pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 16 PD įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 4354 | |
| | **6. Gatvės važiuojamosios dalies pagrindų ir dangos įrengimo darbai II dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 6.1. | 25 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 1401 | |
| 6.2. | 25 cm žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45 su NAG priemaiša iki 15% | TS-06 | $m^2$ | 4354 | |
| 6.3. | 10 cm storio asfalto dangos - pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 16 PD įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 4354 | |
| | **7. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai (šaligatviai)** | | | | |
| 7.1. | 19 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 603 | |
| 7.2. | 15 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 3165 | |
| 7.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 3165 | |
| 7.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | TS-07 | $m^2$ | 3098 | |
| 7.5. | 8 cm storio reljefinių betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, neregių vedimo sistemai, siūles užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | TS-07 | $m^2$ | 67 | |
| | **8. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai (nuovažos) I dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 8.1. | 24 cm storio šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 192 | |
| 8.2. | 25 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 765 | |
| 8.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 765 | |
| 8.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | TS-07 | $m^2$ | 765 | |
| | **9. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai (nuovažos) II dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 9.1. | 29 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 229 | |
| 9.2. | 20 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 765 | |

| *Poz., eil. Nr.* | *Pavadinimas ir techninės charakteristikos* | *Žymuo* | *Mato vnt.* | *Kiekis* | *Pastabos* |
|---|---|---|---|---|---|
| 9.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 765 | |
| 9.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | TS-07 | $m^2$ | 765 | |
| | **10. Tvirtinimo darbai** | | | | |
| 10.1. | Dirvožemio atvežimas iš sandėliavimo vietos iki 1 km atstumu | TS-03 | $m^3$ | 130 | |
| 10.2. | Plotų sutvirtinimas užpilant 6 cm storio (esamo) dirvožemio sluoksniu, užsėjant daugiamečių žolių mišiniu | TS-03 | $m^2$ | 2169 | |
| | **11. Horizontalaus kelio ženklinimo įrengimo darbai** | | | | |
| 11.1. | Dangos ženklinimas 1.1 balta siaura ištisine 0,12 m pločio linija (polimerinėmis medžiagomis) | TS-10 | m | 478 | |
| 11.2. | Dangos ženklinimas 1.5 balta siaura brūkšnine 0,12 m pločio linija, kai brūkšnio ir tarpo santykis 1:3 (polimerinėmis medžiagomis) | TS-10 | m | 19 | |
| 11.3. | Dangos ženklinimas 1.6 balta siaura brūkšnine 0,12 m pločio linija, kai brūkšnio ir tarpo santykis 3:1 (polimerinėmis medžiagomis) | TS-10 | m | 45 | |
| 11.4. | Dangos ženklinimas 1.7 balta siaura brūkšnine 0,12 m pločio linija, kai brūkšnio ir tarpo santykis 1:1 (polimerinėmis medžiagomis) | TS-10 | m | 177 | |
| | **12. Vertikalaus kelio ženklinimo įrengimo darbai** | | | | |
| 12.1. | Kelio ženklų vienastiebių metalinių atramų (Ø76,1 mm) ant monolitinių betoninių pamatų įrengimas | TS-10 | vnt. | 46 | |
| | – atramų | | m | 152 | |
| | – ženklų | | $m^2$ | 19,2 | |
| | **13. Kiti darbai** | | | | |
| 13.1. | Geodezinės nuotraukos atlikimas | TS-11 | ha | 0,95 | |
| 13.2. | Suolų pastatymas | TS-12 | vnt. | 4 | |
| 13.3. | Šiukšlių dėžių pastatymas | TS-12 | vnt. | 4 | |

## SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (II ETAPAS – SAULĖGRĄŽŲ TAKAS)

| *Poz., eil. Nr.* | *Pavadinimas ir techninės charakteristikos* | *Žymuo* | *Mato vnt.* | *Kiekis* | *Pastabos* |
|---|---|---|---|---|---|
| | **14. Paruošiamieji ir ardymo darbai** | | | | |
| 14.1. | Kelio ašinės linijos ir kelio juostos nužymėjimas trasoje | TS-02 | km | 0,316 | |
| 14.2. | Asfalto dangos frezavimas su pakrovimu ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | $m^3/m^2$ | 50/985 | |
| 14.3. | Betoninių trinkelių dangos išardymas išardymas | TS-03 | $m^2$ | 12 | |
| 14.4. | Statybinio laužo (trinkelių ir kt.) pakrovimas ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | t | 2,2 | |
| | **15. Žemės sankasos įrengimo darbai** | | | | |
| 15.1. | Grunto kasimas ekskavatoriais iškasose, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-04 | $m^3$ | 833 | |
| 15.2. | Žemės sankasos kvalifikuotas gruntų pagerinimas 25 cm storiu (rišiklio kiekis masės 3-6%) | TS-04 | $m^2$ | 1138 | |
| 15.3. | Žemės sankasos viršaus planiravimas mechanizuotu būdu | TS-04 | $m^2$ | 1283 | |
| 15.4. | Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu | TS-04 | $m^3$ | 385 | |
| 15.5. | Plotų planiravimas | TS-04 | | | |
| | – mechanizuoti būdu | | $m^2$ | 108 | |
| | – rankiniu būdu | | $m^2$ | 19 | |
| | **16. Drenažo įrengimo darbai** | | | | |
| 16.1. | Grunto kasimas ekskavatoriais, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-05 | $m^3$ | 95 | |
| 16.2. | Filtruojančios geosintetinės medžiagos paklojimas (svoris ≥ 150 $g/m^2$) | TS-05 | $m^2$ | 190 | |
| 16.3. | Drenažo pagrindo įrengimas iš skaldelės 5/11 | TS-05 | $m^3$ | 13 | |
| 16.4. | Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 55 | |
| 16.5. | Naujos drenažinės linijos iš PVC Ø113/126 mm drenažo vamzdžių su geotekstilės filtru klojimas, įrengiant drenažo prizmę iš skaldelės | TS-05 | m | 318 | |
| | – skaldelė 11/22 | | $m^3$ | 27 | |
| | **17. Bortų įrengimo darbai** | | | | |
| 17.1. | Betoninių nužemintų kelio bortų 100.15.22 ant C20/25 betono pagrindo įrengimas (1 m – 0,11 $m^3$) | TS-07 | m | 753 | |
| 17.2. | Betoninių vejos bortų 100.8.20 ant C12/15 betono pagrindo įrengimas (1 m – 0,05 m3) | TS-07 | m | 15 | |
| | **18. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai I dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 18.1. | 24 cm storio šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 315 | |
| 18.2. | 25 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 1260 | |
| 18.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 1260 | |
| 18.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | TS-07 | $m^2$ | 1260 | |
| | **19. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai II dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 19.1. | 29 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 378 | |
| 19.2. | 20 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 1260 | |
| 19.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 1260 | |
| 19.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | TS-07 | $m^2$ | 1260 | |
| | **20. Tvirtinimo darbai** | | | | |

| *Poz., eil. Nr.* | *Pavadinimas ir techninės charakteristikos* | *Žymuo* | *Mato vnt.* | *Kiekis* | *Pastabos* |
|---|---|---|---|---|---|
| 20.1. | Dirvožemio atvežimas | TS-03 | $m^3$ | 8 | |
| 20.2. | Plotų sutvirtinimas užpilant 6 cm storio dirvožemio sluoksniu, užsėjant daugiamečių žolių mišiniu | TS-03 | $m^2$ | 127 | |
| | **21. Kiti darbai** | | | | |
| 21.1. | Geodezinės nuotraukos atlikimas | TS-11 | ha | 0,2 | |

## SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (III ETAPAS – RŪTŲ TAKAS)

| *Poz., eil. Nr.* | *Pavadinimas ir techninės charakteristikos* | *Žymuo* | *Mato vnt.* | *Kiekis* | *Pastabos* |
|---|---|---|---|---|---|
| | **22. Paruošiamieji ir ardymo darbai** | | | | |
| 22.1. | Kelio ašinės linijos ir kelio juostos nužymėjimas trasoje | TS-02 | km | 0,473 | |
| 22.2. | Asfalto dangos frezavimas su pakrovimu ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | $m^3/m^2$ | 68/1353 | |
| 22.3. | Betoninių trinkelių dangos išardymas išardymas | TS-03 | $m^2$ | 80 | |
| 22.4. | Betoninių kelio bortų ant betoninio pagrindo išardymas | TS-03 | m | 111 | |
| 22.5. | Betoninių vejos bortų ant betoninio pagrindo išardymas | TS-03 | m | 20 | |
| 22.6. | Statybinio laužo (trinkelių, kelio, vejos bortų ir kt.) pakrovimas ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | t | 27,9 | |
| | **23. Žemės sankasos įrengimo darbai** | | | | |
| 23.1. | Grunto kasimas ekskavatoriais iškasose, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-04 | $m^3$ | 1267 | |
| 23.2. | Žemės sankasos kvalifikuotas gruntų pagerinimas 25 cm storiu (rišiklio kiekis masės 3-6%) | TS-04 | $m^2$ | 1703 | |
| 23.3. | Žemės sankasos viršaus planiravimas mechanizuotu būdu | TS-04 | $m^2$ | 1911 | |
| 23.4. | Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu | TS-04 | $m^3$ | 574 | |
| 23.5. | Plotų planiravimas | TS-04 | | | |
| | – mechanizuoti būdu | | $m^2$ | 159 | |
| | – rankiniu būdu | | $m^2$ | 30 | |
| | **24. Drenažo įrengimo darbai** | | | | |
| 24.1. | Grunto kasimas ekskavatoriais, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-05 | $m^3$ | 142 | |
| 24.2. | Filtruojančios geosintetinės medžiagos paklojimas (svoris ≥ 150 $g/m^2$) | TS-05 | $m^2$ | 284 | |
| 24.3. | Drenažo pagrindo įrengimas iš skaldelės 5/11 | TS-05 | $m^3$ | 19 | |
| 24.4. | Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 81 | |
| 24.5. | Naujos drenažinės linijos iš PVC Ø113/126 mm drenažo vamzdžių su geotekstilės filtru klojimas, įrengiant drenažo prizmę iš skaldelės | TS-05 | m | 475 | |
| | – skaldelė 11/22 | | $m^3$ | 40 | |
| | **25. Bortų įrengimo darbai** | | | | |
| 25.1. | Betoninių nužemintų kelio bortų 100.15.22 ant C20/25 betono pagrindo įrengimas (1 m – 0,11 $m^3$) | TS-07 | m | 1113 | |
| 25.2. | Betoninių vejos bortų 100.8.20 ant C12/15 betono pagrindo įrengimas (1 m – 0,05 m3) | TS-07 | m | 7 | |
| | **26. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai I dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 26.1. | 24 cm storio šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 487 | |
| 26.2. | 25 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 1949 | |
| 26.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 1949 | |
| 26.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | TS-07 | $m^2$ | 1949 | |
| | **27. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai II dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 27.1. | 29 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 785 | |
| 27.2. | 20 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 1949 | |
| 27.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 1949 | |
| 27.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | TS-07 | $m^2$ | 1949 | |

| *Poz., eil. Nr.* | *Pavadinimas ir techninės charakteristikos* | *Žymuo* | *Mato vnt.* | *Kiekis* | *Pastabos* |
|---|---|---|---|---|---|
| | **28. Tvirtinimo darbai** | | | | |
| 28.1. | Dirvožemio atvežimas | TS-03 | $m^3$ | 12 | |
| 28.2. | Plotų sutvirtinimas užpilant 6 cm storio dirvožemio sluoksniu, užsėjant daugiamečių žolių mišiniu | TS-03 | $m^2$ | 189 | |
| | **29. Kiti darbai** | | | | |
| 29.1. | Geodezinės nuotraukos atlikimas | TS-11 | ha | 0,2 | |

## SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (IV ETAPAS – ALYVŲ TAKAS)

| *Poz., eil. Nr.* | *Pavadinimas ir techninės charakteristikos* | *Žymuo* | *Mato vnt.* | *Kiekis* | *Pastabos* |
|---|---|---|---|---|---|
| | **30. Paruošiamieji ir ardymo darbai** | | | | |
| 30.1. | Kelio ašinės linijos ir kelio juostos nužymėjimas trasoje | TS-02 | km | 0,544 | |
| 30.2. | Asfalto dangos frezavimas su pakrovimu ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | $m^3/m^2$ | 60/1201 | |
| 30.3. | Betoninių trinkelių dangos išardymas išardymas | TS-03 | $m^2$ | 252 | |
| 30.4. | Betoninių kelio bortų ant betoninio pagrindo išardymas | TS-03 | m | 29 | |
| 30.5. | Betoninių vejos bortų ant betoninio pagrindo išardymas | TS-03 | m | 53 | |
| 30.6. | Statybinio laužo (trinkelių, kelio, vejos bortų ir kt.) pakrovimas ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | t | 55,1 | |
| | **31. Žemės sankasos įrengimo darbai** | | | | |
| 31.1. | Grunto kasimas ekskavatoriais iškasose, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-04 | $m^3$ | 1433 | |
| 31.2. | Žemės sankasos kvalifikuotas gruntų pagerinimas 25 cm storiu (rišiklio kiekis masės 3-6%) | TS-04 | $m^2$ | 1964 | |
| 31.3. | Žemės sankasos viršaus planiravimas mechanizuotu būdu | TS-04 | $m^2$ | 2209 | |
| 31.4. | Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu | TS-04 | $m^3$ | 663 | |
| 31.5. | Plotų planiravimas | TS-04 | | | |
| | – mechanizuoti būdu | | $m^2$ | 185 | |
| | – rankiniu būdu | | $m^2$ | 33 | |
| | **32. Drenažo įrengimo darbai** | | | | |
| 32.1. | Grunto kasimas ekskavatoriais, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-05 | $m^3$ | 175 | |
| 32.2. | Filtruojančios geosintetinės medžiagos paklojimas (svoris ≥ 150 $g/m^2$) | TS-05 | $m^2$ | 328 | |
| 32.3. | Drenažo pagrindo įrengimas iš skaldelės 5/11 | TS-05 | $m^3$ | 22 | |
| 32.4. | Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 95 | |
| 32.5. | Naujos drenažinės linijos iš PVC Ø113/126 mm drenažo vamzdžių su geotekstilės filtru klojimas, įrengiant drenažo prizmę iš skaldelės | TS-05 | m | 546 | |
| | – skaldelė 11/22 | | $m^3$ | 46 | |
| | **33. Bortų įrengimo darbai** | | | | |
| 33.1. | Betoninių nužemintų kelio bortų 100.15.22 ant C20/25 betono pagrindo įrengimas (1 m – 0,11 $m^3$) | TS-07 | m | 1257 | |
| | **34. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai I dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 34.1. | 24 cm storio šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 551 | |
| 34.2. | 25 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 2204 | |
| 34.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 2204 | |
| 34.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | TS-07 | $m^2$ | 2204 | |
| | **35. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai II dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 35.1. | 29 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 662 | |
| 35.2. | 20 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 2204 | |
| 35.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 2204 | |
| 35.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | TS-07 | $m^2$ | 2204 | |
| | **36. Tvirtinimo darbai** | | | | |

| *Poz., eil. Nr.* | *Pavadinimas ir techninės charakteristikos* | *Žymuo* | *Mato vnt.* | *Kiekis* | *Pastabos* |
|---|---|---|---|---|---|
| 36.1. | Dirvožemio atvežimas | TS-03 | $m^3$ | 13,1 | |
| 36.2. | Plotų sutvirtinimas užpilant 6 cm storio dirvožemio sluoksniu, užsėjant daugiamečių žolių mišiniu | TS-03 | $m^2$ | 218 | |
| | **37. Kiti darbai** | | | | |
| 37.1. | Geodezinės nuotraukos atlikimas | TS-11 | ha | 0,22 | |

## SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (V ETAPAS – NAŠLAIČIŲ TAKAS)

| *Poz., eil. Nr.* | *Pavadinimas ir techninės charakteristikos* | *Žymuo* | *Mato vnt.* | *Kiekis* | *Pastabos* |
|---|---|---|---|---|---|
| | **38. Paruošiamieji ir ardymo darbai** | | | | |
| 38.1. | Kelio ašinės linijos ir kelio juostos nužymėjimas trasoje | TS-02 | km | 0,708 | |
| 38.2. | Asfalto dangos frezavimas su pakrovimu ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | $m^3/m^2$ | 1,2/24 | |
| 38.3. | Betoninių trinkelių dangos išardymas išardymas | TS-03 | $m^2$ | 98 | |
| 38.4. | Betoninių kelio bortų ant betoninio pagrindo išardymas | TS-03 | m | 104 | |
| 38.5. | Betoninių vejos bortų ant betoninio pagrindo išardymas | TS-03 | m | 21 | |
| 38.6. | Statybinio laužo (trinkelių, kelio, vejos bortų ir kt.) pakrovimas ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | t | 30,9 | |
| | **39. Žemės sankasos įrengimo darbai** | | | | |
| 39.1. | Grunto kasimas ekskavatoriais iškasose, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-04 | $m^3$ | 1784 | |
| 39.2. | Žemės sankasos kvalifikuotas gruntų pagerinimas 25 cm storiu (rišiklio kiekis masės 3-6%) | TS-04 | $m^2$ | 2556 | |
| 39.3. | Žemės sankasos viršaus planiravimas mechanizuotu būdu | TS-04 | $m^2$ | 2875 | |
| 39.4. | Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu | TS-04 | $m^3$ | 863 | |
| 39.5. | Plotų planiravimas | TS-04 | | | |
| | – mechanizuoti būdu | | $m^2$ | 240 | |
| | – rankiniu būdu | | $m^2$ | 43 | |
| | **40. Drenažo įrengimo darbai** | | | | |
| 40.1. | Grunto kasimas ekskavatoriais, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-05 | $m^3$ | 212 | |
| 40.2. | Filtruojančios geosintetinės medžiagos paklojimas (svoris ≥ 150 $g/m^2$) | TS-05 | $m^2$ | 426 | |
| 40.3. | Drenažo pagrindo įrengimas iš skaldelės 5/11 | TS-05 | $m^3$ | 29 | |
| 40.4. | Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 123 | |
| 40.5. | Naujos drenažinės linijos iš PVC Ø113/126 mm drenažo vamzdžių su geotekstilės filtru klojimas, įrengiant drenažo prizmę iš skaldelės | TS-05 | m | 710 | |
| | – skaldelė 11/22 | | $m^3$ | 60 | |
| | **41. Bortų įrengimo darbai** | | | | |
| 41.1. | Betoninių nužemintų kelio bortų 100.15.22 ant C20/25 betono pagrindo įrengimas (1 m – 0,11 $m^3$) | TS-07 | m | 1637 | |
| 41.2. | Betoninių vejos bortų 100.8.20 ant C12/15 betono pagrindo įrengimas (1 m – 0,05 $m^3$) | TS-07 | m | 19 | |
| | **42. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai I dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 42.1. | 24 cm storio šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 686 | |
| 42.2. | 25 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 2744 | |
| 42.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 2744 | |
| 42.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | TS-07 | $m^2$ | 2744 | |
| | **43. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai II dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 43.1. | 29 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 824 | |
| 43.2. | 20 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 2744 | |
| 43.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 2744 | |
| 43.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles | TS-07 | $m^2$ | 2744 | |

| *Poz., eil. Nr.* | *Pavadinimas ir techninės charakteristikos* | *Žymuo* | *Mato vnt.* | *Kiekis* | *Pastabos* |
|---|---|---|---|---|---|
| | užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | | | | |
| | **44. Tvirtinimo darbai** | | | | |
| 44.1. | Dirvožemio atvežimas | TS-03 | $m^3$ | 17 | |
| 44.2. | Plotų sutvirtinimas užpilant 6 cm storio dirvožemio sluoksniu, užsėjant daugiamečių žolių mišiniu | TS-03 | $m^2$ | 283 | |
| | **45. Kiti darbai** | | | | |
| 45.1. | Geodezinės nuotraukos atlikimas | TS-11 | ha | 0,3 | |

## SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (VI ETAPAS – DIEMEDŽIŲ TAKAS)

| *Poz., eil. Nr.* | *Pavadinimas ir techninės charakteristikos* | *Žymuo* | *Mato vnt.* | *Kiekis* | *Pastabos* |
|---|---|---|---|---|---|
| | **46. Paruošiamieji ir ardymo darbai** | | | | |
| 46.1. | Kelio ašinės linijos ir kelio juostos nužymėjimas trasoje | TS-02 | km | 0,721 | |
| 46.2. | Asfalto dangos frezavimas su pakrovimu ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | $m^3/m^2$ | 55/1097 | |
| 46.3. | Betoninių trinkelių dangos išardymas išardymas | TS-03 | $m^2$ | 55 | |
| 46.4. | Betoninių kelio bortų ant betoninio pagrindo išardymas | TS-03 | m | 46 | |
| 46.5. | Betoninių vejos bortų ant betoninio pagrindo išardymas | TS-03 | m | 6 | |
| 46.6. | Statybinio laužo (trinkelių, kelio, vejos bortų ir kt.) pakrovimas ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | t | 15,9 | |
| | **47. Žemės sankasos įrengimo darbai** | | | | |
| 47.1. | Grunto kasimas ekskavatoriais iškasose, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-04 | $m^3$ | 1820 | |
| 47.2. | Žemės sankasos kvalifikuotas gruntų pagerinimas 25 cm storiu (rišiklio kiekis masės 3-6%) | TS-04 | $m^2$ | 2603 | |
| 47.3. | Žemės sankasos viršaus planiravimas mechanizuotu būdu | TS-04 | $m^2$ | 2928 | |
| 47.4. | Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu | TS-04 | $m^3$ | 879 | |
| 47.5. | Plotų planiravimas | TS-04 | | | |
| | – mechanizuoti būdu | | $m^2$ | 247 | |
| | – rankiniu būdu | | $m^2$ | 43 | |
| | **48. Drenažo įrengimo darbai** | | | | |
| 48.1. | Grunto kasimas ekskavatoriais, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-05 | $m^3$ | 217 | |
| 48.2. | Filtruojančios geosintetinės medžiagos paklojimas (svoris ≥ 150 $g/m^2$) | TS-05 | $m^2$ | 433 | |
| 48.3. | Drenažo pagrindo įrengimas iš skaldelės 5/11 | TS-05 | $m^3$ | 29 | |
| 48.4. | Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 125 | |
| 48.5. | Naujos drenažinės linijos iš PVC Ø113/126 mm drenažo vamzdžių su geotekstilės filtru klojimas, įrengiant drenažo prizmę iš skaldelės | TS-05 | m | 723 | |
| | – skaldelė 11/22 | | $m^3$ | 61 | |
| | **49. Bortų įrengimo darbai** | | | | |
| 49.1. | Betoninių nužemintų kelio bortų 100.15.22 ant C20/25 betono pagrindo įrengimas (1 m – 0,11 $m^3$) | TS-07 | m | 1707 | |
| 49.2. | Betoninių vejos bortų 100.8.20 ant C12/15 betono pagrindo įrengimas (1 m – 0,05 $m^3$) | TS-07 | m | 3 | |
| | **50. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai I dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 50.1. | 24 cm storio šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 700 | |
| 50.2. | 25 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 2800 | |
| 50.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 2800 | |
| 50.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | TS-07 | $m^2$ | 2800 | |
| | **51. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai II dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 51.1. | 29 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 840 | |
| 51.2. | 20 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 2800 | |
| 51.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 2800 | |
| 51.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles | TS-07 | $m^2$ | 2800 | |

| *Poz., eil. Nr.* | *Pavadinimas ir techninės charakteristikos* | *Žymuo* | *Mato vnt.* | *Kiekis* | *Pastabos* |
|---|---|---|---|---|---|
| | užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | | | | |
| | **52. Tvirtinimo darbai** | | | | |
| 52.1. | Dirvožemio atvežimas | TS-03 | $m^3$ | 18 | |
| 52.2. | Plotų sutvirtinimas užpilant 6 cm storio dirvožemio sluoksniu, užsėjant daugiamečių žolių mišiniu | TS-03 | $m^2$ | 290 | |
| | **53. Kiti darbai** | | | | |
| 53.1. | Geodezinės nuotraukos atlikimas | TS-11 | ha | 0,3 | |

## SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (VII ETAPAS – ZUIKIŲ TAKAS)

| *Poz., eil. Nr.* | *Pavadinimas ir techninės charakteristikos* | *Žymuo* | *Mato vnt.* | *Kiekis* | *Pastabos* |
|---|---|---|---|---|---|
| | **54. Paruošiamieji ir ardymo darbai** | | | | |
| 54.1. | Kelio ašinės linijos ir kelio juostos nužymėjimas trasoje | TS-02 | km | 0,642 | |
| 54.2. | Asfalto dangos frezavimas su pakrovimu ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | $m^3/m^2$ | 52/1034 | |
| 54.3. | Betoninių trinkelių dangos išardymas išardymas | TS-03 | $m^2$ | 93 | |
| 54.4. | Betoninių kelio bortų ant betoninio pagrindo išardymas | TS-03 | m | 25 | |
| 54.5. | Betoninių vejos bortų ant betoninio pagrindo išardymas | TS-03 | m | 26 | |
| 54.6. | Statybinio laužo (trinkelių, kelio, vejos bortų ir kt.) pakrovimas ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | t | 22,2 | |
| | **55. Žemės sankasos įrengimo darbai** | | | | |
| 55.1. | Grunto kasimas ekskavatoriais iškasose, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-04 | $m^3$ | 1605 | |
| 55.2. | Žemės sankasos kvalifikuotas gruntų pagerinimas 25 cm storiu (rišiklio kiekis masės 3-6%) | TS-04 | $m^2$ | 2318 | |
| 55.3. | Žemės sankasos viršaus planiravimas mechanizuotu būdu | TS-04 | $m^2$ | 2607 | |
| 55.4. | Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu | TS-04 | $m^3$ | 783 | |
| 55.5. | Plotų planiravimas | TS-04 | | | |
| | – mechanizuoti būdu | | $m^2$ | 218 | |
| | – rankiniu būdu | | $m^2$ | 39 | |
| | **56. Drenažo įrengimo darbai** | | | | |
| 56.1. | Grunto kasimas ekskavatoriais, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-05 | $m^3$ | 194 | |
| 56.2. | Filtruojančios geosintetinės medžiagos paklojimas (svoris ≥ 150 $g/m^2$) | TS-05 | $m^2$ | 387 | |
| 56.3. | Drenažo pagrindo įrengimas iš skaldelės 5/11 | TS-05 | $m^3$ | 26 | |
| 56.4. | Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 110 | |
| 56.5. | Naujos drenažinės linijos iš PVC Ø113/126 mm drenažo vamzdžių su geotekstilės filtru klojimas, įrengiant drenažo prizmę iš skaldelės | TS-05 | m | 645 | |
| | – skaldelė 11/22 | | $m^3$ | 55 | |
| | **57. Bortų įrengimo darbai** | | | | |
| 57.1. | Betoninių nužemintų kelio bortų 100.15.22 ant C20/25 betono pagrindo įrengimas (1 m – 0,11 $m^3$) | TS-07 | m | 1450 | |
| | **58. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai I dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 58.1. | 24 cm storio šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 618 | |
| 58.2. | 25 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 2469 | |
| 58.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 2469 | |
| 58.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | TS-07 | $m^2$ | 2469 | |
| | **59. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai II dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 59.1. | 29 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 741 | |
| 59.2. | 20 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 2469 | |
| 59.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 2469 | |
| 59.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | TS-07 | $m^2$ | 2469 | |
| | **60. Tvirtinimo darbai** | | | | |

| *Poz., eil. Nr.* | *Pavadinimas ir techninės charakteristikos* | *Žymuo* | *Mato vnt.* | *Kiekis* | *Pastabos* |
|---|---|---|---|---|---|
| 60.1. | Dirvožemio atvežimas | TS-03 | $m^3$ | 16 | |
| 60.2. | Plotų sutvirtinimas užpilant 6 cm storio dirvožemio sluoksniu, užsėjant daugiamečių žolių mišiniu | TS-03 | $m^2$ | 257 | |
| | **61. Kiti darbai** | | | | |
| 61.1. | Geodezinės nuotraukos atlikimas | TS-11 | ha | 0,22 | |

## SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (VIII ETAPAS – BIJŪNŲ TAKAS)

| *Poz., eil. Nr.* | *Pavadinimas ir techninės charakteristikos* | *Žymuo* | *Mato vnt.* | *Kiekis* | *Pastabos* |
|---|---|---|---|---|---|
| | **62. Paruošiamieji ir ardymo darbai** | | | | |
| 62.1. | Kelio ašinės linijos ir kelio juostos nužymėjimas trasoje | TS-02 | km | 0,588 | |
| 62.2. | Asfalto dangos frezavimas su pakrovimu ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | $m^3/m^2$ | 0,9/17 | |
| 62.3. | Betoninių trinkelių dangos išardymas išardymas | TS-03 | $m^2$ | 84 | |
| 62.4. | Betoninių kelio bortų ant betoninio pagrindo išardymas | TS-03 | m | 4 | |
| 62.5. | Statybinio laužo (trinkelių, kelio bortų ir kt.) pakrovimas ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | t | 17 | |
| | **63. Žemės sankasos įrengimo darbai** | | | | |
| 63.1. | Grunto kasimas ekskavatoriais iškasose, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-04 | $m^3$ | 1440 | |
| 63.2. | Žemės sankasos kvalifikuotas gruntų pagerinimas 25 cm storiu (rišiklio kiekis masės 3-6%) | TS-04 | $m^2$ | 2123 | |
| 63.3. | Žemės sankasos viršaus planiravimas mechanizuotu būdu | TS-04 | $m^2$ | 2388 | |
| 63.4. | Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu | TS-04 | $m^3$ | 717 | |
| 63.5. | Plotų planiravimas | TS-04 | | | |
| | – mechanizuoti būdu | | $m^2$ | 199 | |
| | – rankiniu būdu | | $m^2$ | 36 | |
| | **64. Drenažo įrengimo darbai** | | | | |
| 64.1. | Grunto kasimas ekskavatoriais, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-05 | $m^3$ | 177 | |
| 64.2. | Filtruojančios geosintetinės medžiagos paklojimas (svoris ≥ 150 $g/m^2$) | TS-05 | $m^2$ | 354 | |
| 64.3. | Drenažo pagrindo įrengimas iš skaldelės 5/11 | TS-05 | $m^3$ | 24 | |
| 64.4. | Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 101 | |
| 64.5. | Naujos drenažinės linijos iš PVC Ø113/126 mm drenažo vamzdžių su geotekstilės filtru klojimas, įrengiant drenažo prizmę iš skaldelės | TS-05 | m | 590 | |
| | – skaldelė 11/22 | | $m^3$ | 50 | |
| | **65. Bortų įrengimo darbai** | | | | |
| 65.1. | Betoninių nužemintų kelio bortų 100.15.22 ant C20/25 betono pagrindo įrengimas (1 m – 0,11 $m^3$) | TS-07 | m | 1388 | |
| 65.2. | Betoninių vejos bortų 100.8.20 ant C12/15 betono pagrindo įrengimas (1 m – 0,05 $m^3$) | TS-07 | m | 10 | |
| | **66. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai I dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 66.1. | 24 cm storio šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 554 | |
| 66.2. | 25 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 2215 | |
| 66.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 2215 | |
| 66.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | TS-07 | $m^2$ | 2215 | |
| | **67. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai II dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 67.1. | 29 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 665 | |
| 67.2. | 20 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 2215 | |
| 67.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 2215 | |
| 67.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | TS-07 | $m^2$ | 2215 | |

| *Poz., eil. Nr.* | *Pavadinimas ir techninės charakteristikos* | *Žymuo* | *Mato vnt.* | *Kiekis* | *Pastabos* |
|---|---|---|---|---|---|
| | **68. Tvirtinimo darbai** | | | | |
| 68.1. | Dirvožemio atvežimas | TS-03 | $m^3$ | 14,1 | |
| 68.2. | Plotų sutvirtinimas užpilant 6 cm storio dirvožemio sluoksniu, užsėjant daugiamečių žolių mišiniu | TS-03 | $m^2$ | 235 | |
| | **69. Kiti darbai** | | | | |
| 69.1. | Geodezinės nuotraukos atlikimas | TS-11 | ha | 0,21 | |

## SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (IX ETAPAS – ROŽIŲ TAKAS)

| *Poz., eil. Nr.* | *Pavadinimas ir techninės charakteristikos* | *Žymuo* | *Mato vnt.* | *Kiekis* | *Pastabos* |
|---|---|---|---|---|---|
| | **70. Paruošiamieji ir ardymo darbai** | | | | |
| 70.1. | Kelio ašinės linijos ir kelio juostos nužymėjimas trasoje | TS-02 | km | 0,505 | |
| 70.2. | Asfalto dangos frezavimas su pakrovimu ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | $m^3/m^2$ | 46/913 | |
| 70.3. | Betoninių trinkelių dangos išardymas išardymas | TS-03 | $m^2$ | 50 | |
| 70.4. | Betoninių kelio bortų ant betoninio pagrindo išardymas | TS-03 | m | 13 | |
| 70.5. | Betoninių vejos bortų ant betoninio pagrindo išardymas | TS-03 | m | 5 | |
| 70.6. | Statybinio laužo (trinkelių, kelio, vejos bortų ir kt.) pakrovimas ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | t | 11,5 | |
| | **71. Žemės sankasos įrengimo darbai** | | | | |
| 71.1. | Grunto kasimas ekskavatoriais iškasose, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-04 | $m^3$ | 1288 | |
| 71.2. | Žemės sankasos kvalifikuotas gruntų pagerinimas 25 cm storiu (rišiklio kiekis masės 3-6%) | TS-04 | $m^2$ | 1823 | |
| 71.3. | Žemės sankasos viršaus planiravimas mechanizuotu būdu | TS-04 | $m^2$ | 2040 | |
| 71.4. | Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu | TS-04 | $m^3$ | 612 | |
| 71.5. | Plotų planiravimas | TS-04 | | | |
| | – mechanizuoti būdu | | $m^2$ | 171 | |
| | – rankiniu būdu | | $m^2$ | 31 | |
| | **72. Drenažo įrengimo darbai** | | | | |
| 72.1. | Grunto kasimas ekskavatoriais, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-05 | $m^3$ | 153 | |
| 72.2. | Filtruojančios geosintetinės medžiagos paklojimas (svoris ≥ 150 $g/m^2$) | TS-05 | $m^2$ | 306 | |
| 72.3. | Drenažo pagrindo įrengimas iš skaldelės 5/11 | TS-05 | $m^3$ | 21 | |
| 72.4. | Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 88 | |
| 72.5. | Naujos drenažinės linijos iš PVC Ø113/126 mm drenažo vamzdžių su geotekstilės filtru klojimas, įrengiant drenažo prizmę iš skaldelės | TS-05 | m | 507 | |
| | – skaldelė 11/22 | | $m^3$ | 41 | |
| | **73. Bortų įrengimo darbai** | | | | |
| 73.1. | Betoninių nužemintų kelio bortų 100.15.22 ant C20/25 betono pagrindo įrengimas (1 m – 0,11 $m^3$) | TS-07 | m | 1432 | |
| 73.2. | Betoninių vejos bortų 100.8.20 ant C12/15 betono pagrindo įrengimas (1 m – 0,05 $m^3$) | TS-07 | m | 9 | |
| | **74. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai I dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 74.1. | 24 cm storio šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 496 | |
| 74.2. | 25 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 1981 | |
| 74.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 1981 | |
| 74.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | TS-07 | $m^2$ | 1981 | |
| | **75. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai II dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 75.1. | 29 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 595 | |
| 75.2. | 20 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 1981 | |
| 75.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 1981 | |
| 75.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles | TS-07 | $m^2$ | 1981 | |

| *Poz., eil. Nr.* | *Pavadinimas ir techninės charakteristikos* | *Žymuo* | *Mato vnt.* | *Kiekis* | *Pastabos* |
|---|---|---|---|---|---|
| | užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | | | | |
| | **76. Tvirtinimo darbai** | | | | |
| 76.1. | Dirvožemio atvežimas | TS-03 | $m^3$ | 12,2 | |
| 76.2. | Plotų sutvirtinimas užpilant 6 cm storio dirvožemio sluoksniu, užsėjant daugiamečių žolių mišiniu | TS-03 | $m^2$ | 202 | |
| | **77. Kiti darbai** | | | | |
| 77.1. | Geodezinės nuotraukos atlikimas | TS-11 | ha | 0,21 | |

## SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (X ETAPAS – PUŠELIŲ TAKAS)

| *Poz., eil. Nr.* | *Pavadinimas ir techninės charakteristikos* | *Žymuo* | *Mato vnt.* | *Kiekis* | *Pastabos* |
|---|---|---|---|---|---|
| | **78. Paruošiamieji ir ardymo darbai** | | | | |
| 78.1. | Kelio ašinės linijos ir kelio juostos nužymėjimas trasoje | TS-02 | km | 0,473 | |
| 78.2. | Betoninių trinkelių dangos išardymas išardymas | TS-03 | $m^2$ | 94 | |
| 78.3. | Betoninių kelio bortų ant betoninio pagrindo išardymas | TS-03 | m | 24 | |
| 78.4. | Betoninių vejos bortų ant betoninio pagrindo išardymas | TS-03 | m | 6 | |
| 78.5. | Statybinio laužo (trinkelių, kelio, vejos bortų ir kt.) pakrovimas ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | t | 21,5 | |
| | **79. Žemės sankasos įrengimo darbai** | | | | |
| 79.1. | Grunto kasimas ekskavatoriais iškasose, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-04 | $m^3$ | 1116 | |
| 79.2. | Žemės sankasos kvalifikuotas gruntų pagerinimas 25 cm storiu (rišiklio kiekis masės 3-6%) | TS-04 | $m^2$ | 1708 | |
| 79.3. | Žemės sankasos viršaus planiravimas mechanizuotu būdu | TS-04 | $m^2$ | 1921 | |
| 79.4. | Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu | TS-04 | $m^3$ | 577 | |
| 79.5. | Plotų planiravimas | TS-04 | | | |
| | – mechanizuoti būdu | | $m^2$ | 161 | |
| | – rankiniu būdu | | $m^2$ | 29 | |
| | **80. Drenažo įrengimo darbai** | | | | |
| 80.1. | Grunto kasimas ekskavatoriais, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-05 | $m^3$ | 147 | |
| 80.2. | Filtruojančios geosintetinės medžiagos paklojimas (svoris ≥ 150 g/$m^2$) | TS-05 | $m^2$ | 285 | |
| 80.3. | Drenažo pagrindo įrengimas iš skaldelės 5/11 | TS-05 | $m^3$ | 19 | |
| 80.4. | Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 81 | |
| 80.5. | Naujos drenažinės linijos iš PVC Ø113/126 mm drenažo vamzdžių su geotekstilės filtru klojimas, įrengiant drenažo prizmę iš skaldelės | TS-05 | m | 475 | |
| | – skaldelė 11/22 | | $m^3$ | 40 | |
| | **81. Bortų įrengimo darbai** | | | | |
| 81.1. | Betoninių nužemintų kelio bortų 100.15.22 ant C20/25 betono pagrindo įrengimas (1 m – 0,11 $m^3$) | TS-07 | m | 1013 | |
| 81.2. | Betoninių vejos bortų 100.8.20 ant C12/15 betono pagrindo įrengimas (1 m – 0,05 $m^3$) | TS-07 | m | 6 | |
| | **82. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai I dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 82.1. | 24 cm storio šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 430 | |
| 82.2. | 25 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 1717 | |
| 82.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 1717 | |
| 82.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | TS-07 | $m^2$ | 1717 | |
| | **83. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai II dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 83.1. | 29 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 516 | |
| 83.2. | 20 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 1717 | |
| 83.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 1717 | |
| 83.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | TS-07 | $m^2$ | 1717 | |
| | **84. Tvirtinimo darbai** | | | | |

| *Poz., eil. Nr.* | *Pavadinimas ir techninės charakteristikos* | *Žymuo* | *Mato vnt.* | *Kiekis* | *Pastabos* |
|---|---|---|---|---|---|
| 84.1. | Dirvožemio atvežimas | TS-03 | $m^3$ | 11,4 | |
| 84.2. | Plotų sutvirtinimas užpilant 6 cm storio dirvožemio sluoksniu, užsėjant daugiamečių žolių mišiniu | TS-03 | $m^2$ | 190 | |
| | **85. Kiti darbai** | | | | |
| 85.1. | Geodezinės nuotraukos atlikimas | TS-11 | ha | 0,20 | |

## SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (XI ETAPAS – AGUONŲ TAKAS)

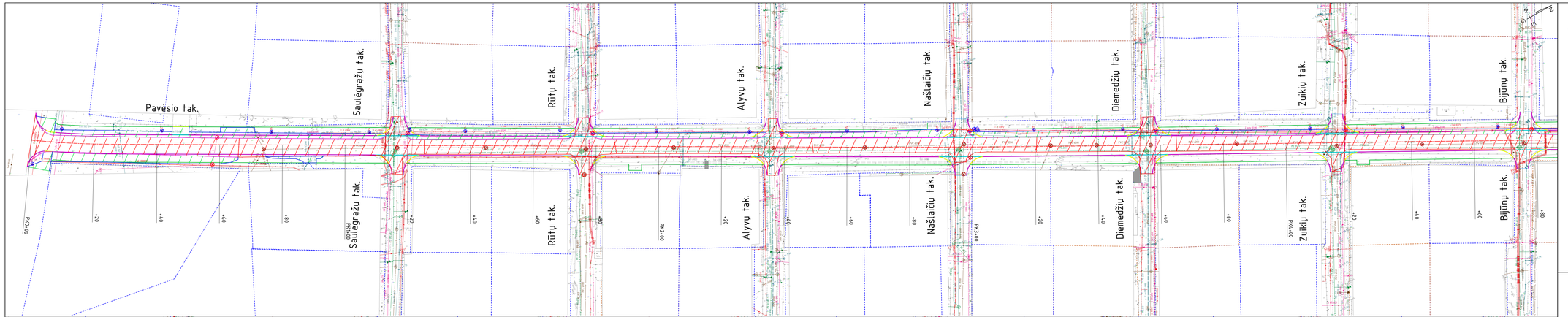
| *Poz., eil. Nr.* | *Pavadinimas ir techninės charakteristikos* | *Žymuo* | *Mato vnt.* | *Kiekis* | *Pastabos* |
|---|---|---|---|---|---|
| | **86. Paruošiamieji ir ardymo darbai** | | | | |
| 86.1. | Kelio ašinės linijos ir kelio juostos nužymėjimas trasoje | TS-02 | km | 0,430 | |
| 86.2. | Asfalto dangos frezavimas su pakrovimu ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | $m^3/m^2$ | 33/653 | |
| 86.3. | Betoninių trinkelių dangos išardymas išardymas | TS-03 | $m^2$ | 32 | |
| 86.4. | Statybinio laužo (trinkelių ir kt.) pakrovimas ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | t | 6,4 | |
| | **87. Žemės sankasos įrengimo darbai** | | | | |
| 87.1. | Grunto kasimas ekskavatoriais iškasose, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-04 | $m^3$ | 1072 | |
| 87.2. | Žemės sankasos kvalifikuotas gruntų pagerinimas 25 cm storiu (rišiklio kiekis masės 3-6%) | TS-04 | $m^2$ | 1553 | |
| 87.3. | Žemės sankasos viršaus planiravimas mechanizuotu būdu | TS-04 | $m^2$ | 1746 | |
| 87.4. | Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu | TS-04 | $m^3$ | 524 | |
| 87.5. | Plotų planiravimas | TS-04 | | | |
| | – mechanizuoti būdu | | $m^2$ | 146 | |
| | – rankiniu būdu | | $m^2$ | 26 | |
| | **88. Drenažo įrengimo darbai** | | | | |
| 88.1. | Grunto kasimas ekskavatoriais, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-05 | $m^3$ | 130 | |
| 88.2. | Filtruojančios geosintetinės medžiagos paklojimas (svoris ≥ 150 $g/m^2$) | TS-05 | $m^2$ | 260 | |
| 88.3. | Drenažo pagrindo įrengimas iš skaldelės 5/11 | TS-05 | $m^3$ | 18 | |
| 88.4. | Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 74 | |
| 88.5. | Naujos drenažinės linijos iš PVC Ø113/126 mm drenažo vamzdžių su geotekstilės filtru klojimas, įrengiant drenažo prizmę iš skaldelės | TS-05 | m | 432 | |
| | – skaldelė 11/22 | | $m^3$ | 37 | |
| | **89. Bortų įrengimo darbai** | | | | |
| 89.1. | Betoninių nužemintų kelio bortų 100.15.22 ant C20/25 betono pagrindo įrengimas (1 m – 0,11 $m^3$) | TS-07 | m | 1007 | |
| | **90. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai I dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 90.1. | 24 cm storio šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 413 | |
| 90.2. | 25 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 1649 | |
| 90.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 1649 | |
| 90.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | TS-07 | $m^2$ | 1649 | |
| | **91. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai II dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 91.1. | 29 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 495 | |
| 91.2. | 20 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 1649 | |
| 91.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 1649 | |
| 91.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | TS-07 | $m^2$ | 1649 | |
| | **92. Tvirtinimo darbai** | | | | |
| 92.1. | Dirvožemio atvežimas | TS-03 | $m^3$ | 10,4 | |
| 92.2. | Plotų sutvirtinimas užpilant 6 cm storio dirvožemio sluoksniu, užsėjant | TS-03 | $m^2$ | 172 | |

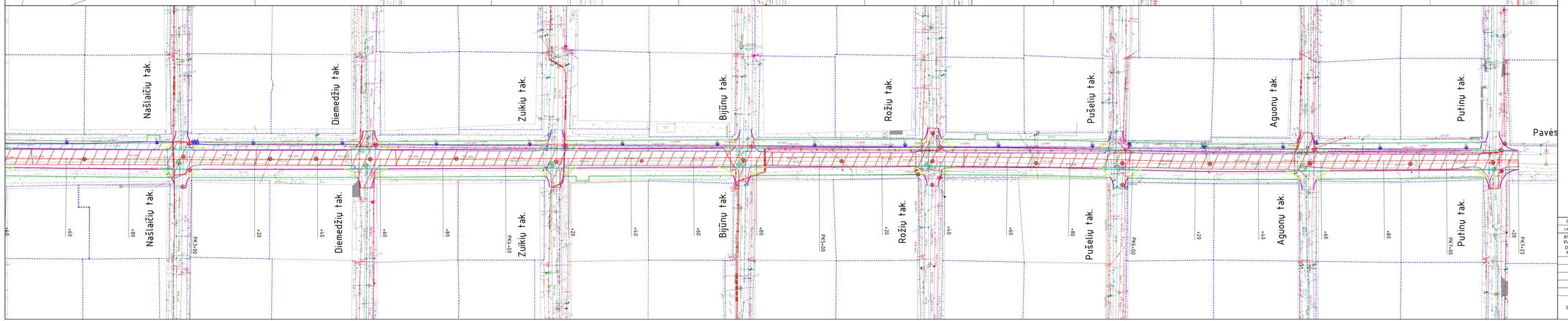
| *Poz., eil. Nr.* | *Pavadinimas ir techninės charakteristikos* | *Žymuo* | *Mato vnt.* | *Kiekis* | *Pastabos* |
|---|---|---|---|---|---|
| | daugiamečių žolių mišiniu | | | | |
| | **93. Kiti darbai** | | | | |
| 93.1. | Geodezinės nuotraukos atlikimas | TS-11 | ha | 0,20 | |

## SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (XII ETAPAS – PUTINŲ TAKAS)

| *Poz., eil. Nr.* | *Pavadinimas ir techninės charakteristikos* | *Žymuo* | *Mato vnt.* | *Kiekis* | *Pastabos* |
|---|---|---|---|---|---|
| | **94. Paruošiamieji ir ardymo darbai** | | | | |
| 94.1. | Kelio ašinės linijos ir kelio juostos nužymėjimas trasoje | TS-02 | km | 0,436 | |
| 94.2. | Asfalto dangos frezavimas su pakrovimu ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | $m^3/m^2$ | 31/614 | |
| 94.3. | Betoninių trinkelių dangos išardymas išardymas | TS-03 | $m^2$ | 94 | |
| 94.4. | Betoninių kelio bortų ant betoninio pagrindo išardymas | TS-03 | m | 54 | |
| 94.5. | Statybinio laužo (trinkelių kelio bortų ir kt.) pakrovimas ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-03 | t | 24,2 | |
| | **95. Žemės sankasos įrengimo darbai** | | | | |
| 95.1. | Grunto kasimas ekskavatoriais iškasose, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-04 | $m^3$ | 1089 | |
| 95.2. | Žemės sankasos kvalifikuotas gruntų pagerinimas 25 cm storiu (rišiklio kiekis masės 3-6%) | TS-04 | $m^2$ | 1574 | |
| 95.3. | Žemės sankasos viršaus planiravimas mechanizuotu būdu | TS-04 | $m^2$ | 1771 | |
| 95.4. | Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu | TS-04 | $m^3$ | 532 | |
| 95.5. | Plotų planiravimas | TS-04 | | | |
| | – mechanizuoti būdu | | $m^2$ | 147 | |
| | – rankiniu būdu | | $m^2$ | 27 | |
| | **96. Drenažo įrengimo darbai** | | | | |
| 96.1. | Grunto kasimas ekskavatoriais, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 10 km atstumu | TS-05 | $m^3$ | 132 | |
| 96.2. | Filtruojančios geosintetinės medžiagos paklojimas (svoris ≥ 150 $g/m^2$) | TS-05 | $m^2$ | 263 | |
| 96.3. | Drenažo pagrindo įrengimas iš skaldelės 5/11 | TS-05 | $m^3$ | 18 | |
| 96.4. | Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 76 | |
| 96.5. | Naujos drenažinės linijos iš PVC Ø113/126 mm drenažo vamzdžių su geotekstilės filtru klojimas, įrengiant drenažo prizmę iš skaldelės | TS-05 | m | 438 | |
| | – skaldelė 11/22 | | $m^3$ | 37 | |
| | **97. Bortų įrengimo darbai** | | | | |
| 97.1. | Betoninių nužemintų kelio bortų 100.15.22 ant C20/25 betono pagrindo įrengimas (1 m – 0,11 $m^3$) | TS-07 | m | 1046 | |
| | **98. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai I dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 98.1. | 24 cm storio šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 419 | |
| 98.2. | 25 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 1675 | |
| 98.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 1675 | |
| 98.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | TS-07 | $m^2$ | 1675 | |
| | **99. Trinkelių dangos konstrukcijos įrengimo darbai II dangos konstrukcijos variantas** | | | | |
| 99.1. | 29 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas | TS-06 | $m^3$ | 503 | |
| 99.2. | 20 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištoji mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas | TS-06 | $m^2$ | 1675 | |
| 99.3. | 3 cm storio pasluoksnio iš dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5 įrengimas | TS-07 | $m^2$ | 1675 | |
| 99.4. | 8 cm storio betoninių 200x100 trinkelių dangos įrengimas, siūles užpildant dolomito smulkiosios mineralinės medžiagos mišiniu 0/5 | TS-07 | $m^2$ | 1675 | |
| | **100.Tvirtinimo darbai** | | | | |
| 100.1. | Dirvožemio atvežimas | TS-03 | $m^3$ | 10,5 | |

| *Poz., eil. Nr.* | *Pavadinimas ir techninės charakteristikos* | *Žymuo* | *Mato vnt.* | *Kiekis* | *Pastabos* |
|---|---|---|---|---|---|
| 100.2. | Plotų sutvirtinimas užpilant 6 cm storio dirvožemio sluoksniu, užsėjant daugiamečių žolių mišiniu | TS-03 | $m^2$ | 174 | |
| | **101.Kiti darbai** | | | | |
| 101.1. | Geodezinės nuotraukos atlikimas | TS-11 | ha | 0,21 | |

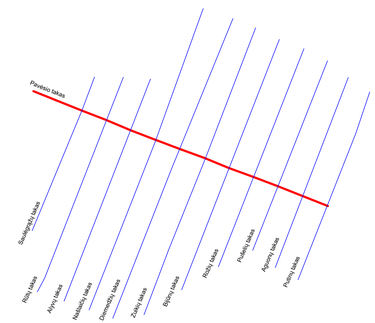


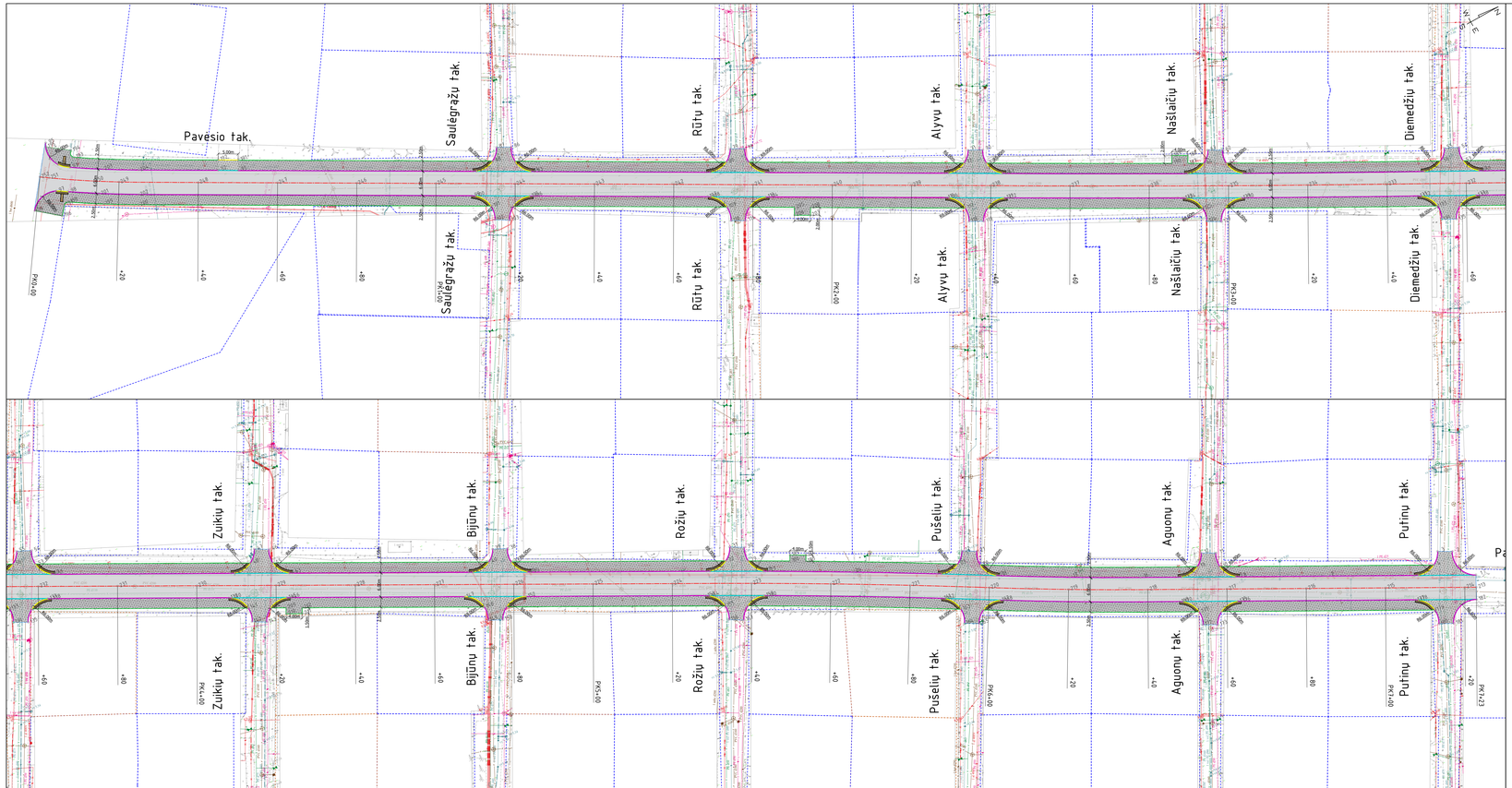

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Ardomas vejos bordiūras;
- Ardomas betoninis kelio bordiūras;
- Demontuojama apšvietimo atrama;
- Demontuojami ryšio šulinių liukai;
- Demontuojami nuotekų kanalizacijos šulinių liukai;
- Demontuojami vandentiekio šulinių liukai;
- Perkeliami ryšių komunikacijų sistemos elementai;
- Ardoma asfalto danga;
- Ardoma betono danga;

Pavėsio takas




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS | |
| | PV | M. Gaigalas | | Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninio darbo projektas |
| | PDV | M. Gaigalas | | |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS | LAIDA |
| | | | Dangų ardymo planas M1:500 | 0 |
| | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS | | DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS / LAPŲ |
| LT | Palangos miesto savivaldybės administracija | | P21-48-TDP-S-DAP-B-01 | 1 / 1 |




| Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y |
| 1. | 6202980,88 | 3187119,98 | 21. | 6202231,58 | 3186046,56 | 41. | 6202272,25 | 3186483,94 | 61. | 6202334,99 | 3187325,83 | 81. | 6202380,33 | 3187203,81 |
| 2. | 6202988,50 | 3187116,59 | 22. | 6202233,03 | 3186001,05 | 42. | 6202272,57 | 3186483,12 | 62. | 6202338,45 | 3187326,12 | 82. | 6202381,07 | 3187202,94 |
| 3. | 6202989,89 | 3187113,05 | 23. | 6202230,26 | 3185998,85 | 43. | 6202288,40 | 3186413,35 | 63. | 6202339,90 | 3187322,62 | 83. | 6202397,16 | 3187162,59 |
| 4. | 6202987,03 | 3187110,85 | 24. | 6202229,68 | 3185996,23 | 44. | 6202288,66 | 3186410,61 | 64. | 6202337,08 | 3187320,68 | 84. | 6202397,51 | 3187161,72 |
| 5. | 6202985,59 | 3187106,42 | 25. | 6202229,83 | 3185993,38 | 45. | 6202292,45 | 3186373,67 | 65. | 6202336,22 | 3187315,78 | 85. | 6202401,29 | 3187158,98 |
| 6. | 6202986,19 | 3187105,61 | 26. | 6202237,96 | 3185973,68 | 46. | 6202296,57 | 3186438,01 | 66. | 6202336,53 | 3187315,02 | 86. | 6202405,05 | 3187156,43 |
| 7. | 6202996,10 | 3186884,80 | 27. | 6202245,85 | 3185953,49 | 47. | 6202297,49 | 3186434,48 | 67. | 6202353,10 | 3187273,11 | 87. | 6202406,34 | 3187155,85 |
| 8. | 6202201,86 | 3186864,13 | 28. | 6202246,27 | 3185952,49 | 48. | 6202296,50 | 3186432,32 | 68. | 6202353,44 | 3187272,25 | 88. | 6202403,62 | 3187153,66 |
| 9. | 6202202,21 | 3186863,23 | 29. | 6202249,96 | 3185943,83 | 49. | 6202293,56 | 3186421,74 | 69. | 6202353,23 | 3187269,51 | 89. | 6202402,53 | 3187148,98 |
| 10. | 6202205,93 | 3186860,63 | 30. | 6202253,52 | 3185938,39 | 50. | 6202293,89 | 3186416,86 | 70. | 6202360,75 | 3187263,89 | 90. | 6202402,89 | 3187148,21 |
| 11. | 6202209,50 | 3186860,35 | 31. | 6202256,95 | 3185946,69 | 51. | 6202309,63 | 3186385,30 | 71. | 6202362,05 | 3187266,30 | 91. | 6202426,86 | 3187093,11 |
| 12. | 6202210,90 | 3186857,22 | 32. | 6202251,98 | 3185944,51 | 52. | 6202309,93 | 3186384,62 | 72. | 6202359,36 | 3187264,20 | 92. | 6202426,71 | 3187088,47 |
| 13. | 6202207,96 | 3186855,07 | 33. | 6202251,06 | 3185939,81 | 53. | 6202311,70 | 3186381,62 | 73. | 6202358,49 | 3187259,60 | 93. | 6202441,07 | 3187055,89 |
| 14. | 6202207,00 | 3186850,45 | 34. | 6202251,38 | 3185939,05 | 54. | 6202317,25 | 3186381,93 | 74. | 6202358,84 | 3187258,72 | 94. | 6202442,80 | 3187051,60 |
| 15. | 6202207,32 | 3186849,62 | 35. | 6202267,08 | 3186497,62 | 55. | 6202318,44 | 3186398,32 | 75. | 6202395,31 | 3187271,40 | 95. | 6202449,07 | 3187050,50 |
| 16. | 6202210,65 | 3186848,73 | 36. | 6202267,41 | 3186496,74 | 56. | 6202395,94 | 3186398,28 | 76. | 6202395,66 | 3186986,54 | 96. | 6202434,32 | 3186841,65 |
| 17. | 6202217,09 | 3186824,10 | 37. | 6202271,15 | 3186493,93 | 57. | 6202396,82 | 3186397,56 | 77. | 6202379,47 | 3186211,73 | 97. | 6202436,80 | 3186848,47 |
| 18. | 6202223,86 | 3186807,61 | 38. | 6202274,67 | 3186494,24 | 58. | 6202395,72 | 3186390,81 | 78. | 6202383,65 | 3186214,71 | 98. | 6202435,53 | 3186851,22 |
| 19. | 6202224,15 | 3186806,87 | 39. | 6202275,91 | 3186490,64 | 59. | 6202330,91 | 3186329,48 | 79. | 6202386,40 | 3186210,56 | 99. | 6202397,17 | 3186945,55 |
| 20. | 6202228,04 | 3186804,71 | 40. | 6202273,18 | 3186488,57 | 60. | 6202331,18 | 3186328,74 | 80. | 6202381,59 | 3186208,41 | 100. | 6202398,82 | 3186946,43 |

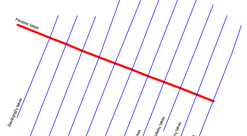
| Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y |
| 101. | 6202393,04 | 3186419,19 | 121. | 6202367,62 | 3187190,63 | 141. | 6202284,76 | 3186427,74 | 161. | 6202223,58 | 3185912,01 | 181. | 6202177,40 | 3187112,33 |
| 102. | 6202389,45 | 3186418,37 | 122. | 6202364,72 | 3187191,18 | 142. | 6202281,53 | 3186423,48 | 162. | 6202223,25 | 3185912,82 | 182. | 6202176,92 | 3187111,94 |
| 103. | 6202387,94 | 3186152,24 | 123. | 6202330,78 | 3187212,42 | 143. | 6202279,09 | 3186430,92 | 163. | 6202219,39 | 3185915,56 | 183. | 6202244,68 | 3186543,36 |
| 104. | 6202390,92 | 3186144,49 | 124. | 6202330,53 | 3187213,13 | 144. | 6202282,11 | 3186433,18 | 164. | 6202225,68 | 3185915,06 | 184. | 6202246,08 | 3186543,90 |
| 105. | 6202391,76 | 3186139,15 | 125. | 6202326,68 | 3187216,05 | 145. | 6202283,83 | 3186437,78 | 165. | 6202224,36 | 3185918,60 | 185. | 6202243,54 | 3186560,98 |
| 106. | 6202391,43 | 3186139,96 | 126. | 6202323,28 | 3187215,84 | 146. | 6202282,72 | 3186438,56 | 166. | 6202217,16 | 3186600,85 | 186. | 6202246,14 | 3186559,63 |
| 107. | 6202375,19 | 3186100,89 | 127. | 6202321,73 | 3187219,23 | 147. | 6202263,71 | 3186439,75 | 167. | 6202217,90 | 3186605,56 | 187. | 6202338,56 | 3186316,70 |
| 108. | 6202374,85 | 3186101,59 | 128. | 6202324,61 | 3187321,38 | 148. | 6202263,04 | 3186433,45 | 168. | 6202217,56 | 3186606,32 | 188. | 6202340,62 | 3187313,43 |
| 109. | 6202370,99 | 3186104,48 | 129. | 6202307,49 | 3187326,09 | 149. | 6202259,51 | 3186433,14 | 169. | 6202201,29 | 3186617,34 | 189. | 6202341,88 | 3187313,70 |
| 110. | 6202363,38 | 3186106,89 | 130. | 6202305,18 | 3187326,86 | 150. | 6202258,23 | 3186436,74 | 170. | 6202201,01 | 3186618,54 | 190. | 6202340,01 | 3187312,97 |
| 111. | 6202366,03 | 3186107,63 | 131. | 6202309,57 | 3186767,68 | 151. | 6202201,02 | 3186488,82 | 171. | 6202197,23 | 3186513,44 | 191. | 6202427,25 | 3186996,07 |
| 112. | 6202368,86 | 3186109,39 | 132. | 6202309,28 | 3186768,50 | 152. | 6202201,61 | 3186494,26 | 172. | 6202193,77 | 3186513,17 | 192. | 6202429,71 | 3186989,62 |
| 113. | 6202369,31 | 3186114,67 | 133. | 6202305,49 | 3187311,41 | 153. | 6202245,56 | 3186536,63 | 173. | 6202192,41 | 3186564,71 | 193. | 6202443,09 | 3186955,81 |
| 114. | 6202369,38 | 3186115,23 | 134. | 6202301,96 | 3187311,11 | 154. | 6202245,22 | 3186537,53 | 174. | 6202195,22 | 3186566,80 | 194. | 6202445,00 | 3186955,68 |
| 115. | 6202352,87 | 3186256,68 | 135. | 6202300,62 | 3187316,66 | 155. | 6202241,49 | 3186540,32 | 175. | 6202196,13 | 3186614,68 | 195. | 6202448,54 | 3186950,18 |
| 116. | 6202352,58 | 3186257,44 | 136. | 6202303,66 | 3187316,77 | 156. | 6202237,85 | 3186539,96 | 176. | 6202195,83 | 3186662,28 | 196. | 6202434,36 | 3186947,58 |
| 117. | 6202348,34 | 3186260,29 | 137. | 6202306,38 | 3187381,40 | 157. | 6202236,39 | 3186543,68 | 177. | 6202180,37 | 3187103,44 | 197. | 6202432,72 | 3186949,07 |
| 118. | 6202345,20 | 3186259,92 | 138. | 6202306,06 | 3187382,22 | 158. | 6202239,43 | 3186545,69 | 178. | 6202180,13 | 3187104,34 | 198. | 6202433,69 | 3186950,35 |
| 119. | 6202345,82 | 3186263,46 | 139. | 6202298,20 | 3186424,08 | 159. | 6202244,30 | 3186550,44 | 179. | 6202176,31 | 3187107,12 | 199. | 6202429,35 | 3186958,49 |
| 120. | 6202345,62 | 3186265,61 | 140. | 6202287,96 | 3186424,39 | 160. | 6202245,00 | 3185551,96 | 180. | 6202177,67 | 3187106,78 | 200. | 6202425,96 | 3186966,57 |

| Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y |
| 201. | 6202432,16 | 3186958,31 | 221. | 6202229,58 | 3185685,75 | 241. | 6202373,81 | 3187212,67 |
| 202. | 6202428,29 | 3186963,50 | 222. | 6202237,08 | 3185637,21 | 242. | 6202381,21 | 3187196,09 |
| 203. | 6202431,64 | 3186965,48 | 223. | 6202244,37 | 3185634,58 | 243. | 6202388,62 | 3187195,51 |
| 204. | 6202434,14 | 3186969,83 | 224. | 6202251,68 | 3185529,89 | 244. | 6202396,02 | 3187156,93 |
| 205. | 6202366,67 | 3187229,32 | 225. | 6202258,53 | 3185511,19 | 245. | 6202403,43 | 3187138,35 |
| 206. | 6202362,81 | 3187219,61 | 226. | 6202265,65 | 3186492,48 | 246. | 6202410,84 | 3187119,78 |
| 207. | 6202361,33 | 3187223,30 | 227. | 6202272,34 | 3186473,78 | 247. | 6202418,24 | 3187101,20 |
| 208. | 6202363,19 | 3187224,04 | 228. | 6202279,83 | 3186455,08 | 248. | 6202425,65 | 3187082,62 |
| 209. | 6202280,74 | 3186436,34 | 229. | 6202286,91 | 3186436,38 | 249. | 6202433,10 | 3186964,06 |
| 210. | 6202279,33 | 3186436,20 | 230. | 6202296,00 | 3186417,67 | 250. | 6202434,65 | 3186958,22 |
| 211. | 6202277,92 | 3186439,90 | 231. | 6202301,09 | 3186398,97 | 251. | 6202440,56 | 3186943,99 |
| 212. | 6202279,32 | 3186443,68 | 232. | 6202308,17 | 3186380,27 | 252. | 6202441,60 | 3186945,96 |
| 213. | 6202177,90 | 3187118,96 | 233. | 6202335,26 | 3186361,57 | | | |
| 214. | 6202178,92 | 3187196,24 | 234. | 6202322,38 | 3186342,88 | | | |
| 215. | 6202285,95 | 3186937,52 | 235. | 6202329,50 | 3186324,22 | | | |
| 216. | 6202192,99 | 3186938,80 | 236. | 6202336,84 | 3186305,58 | | | |
| 217. | 6202200,02 | 3186660,08 | 237. | 6202344,19 | 3186286,98 | | | |
| 218. | 6202207,06 | 3186641,35 | 238. | 6202351,59 | 3186268,40 | | | |
| 219. | 6202214,26 | 3186622,71 | 239. | 6202358,99 | 3186249,82 | | | |
| 220. | 6202221,88 | 3186604,29 | 240. | 6202366,40 | 3186231,24 | | | |

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm perauklėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Skilypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga
- Įspėjamieji paviršiai žmonėms su regėjimo negalia
- Vedimo paviršiai žmonėms su regėjimo negalia

Pavėsio takas



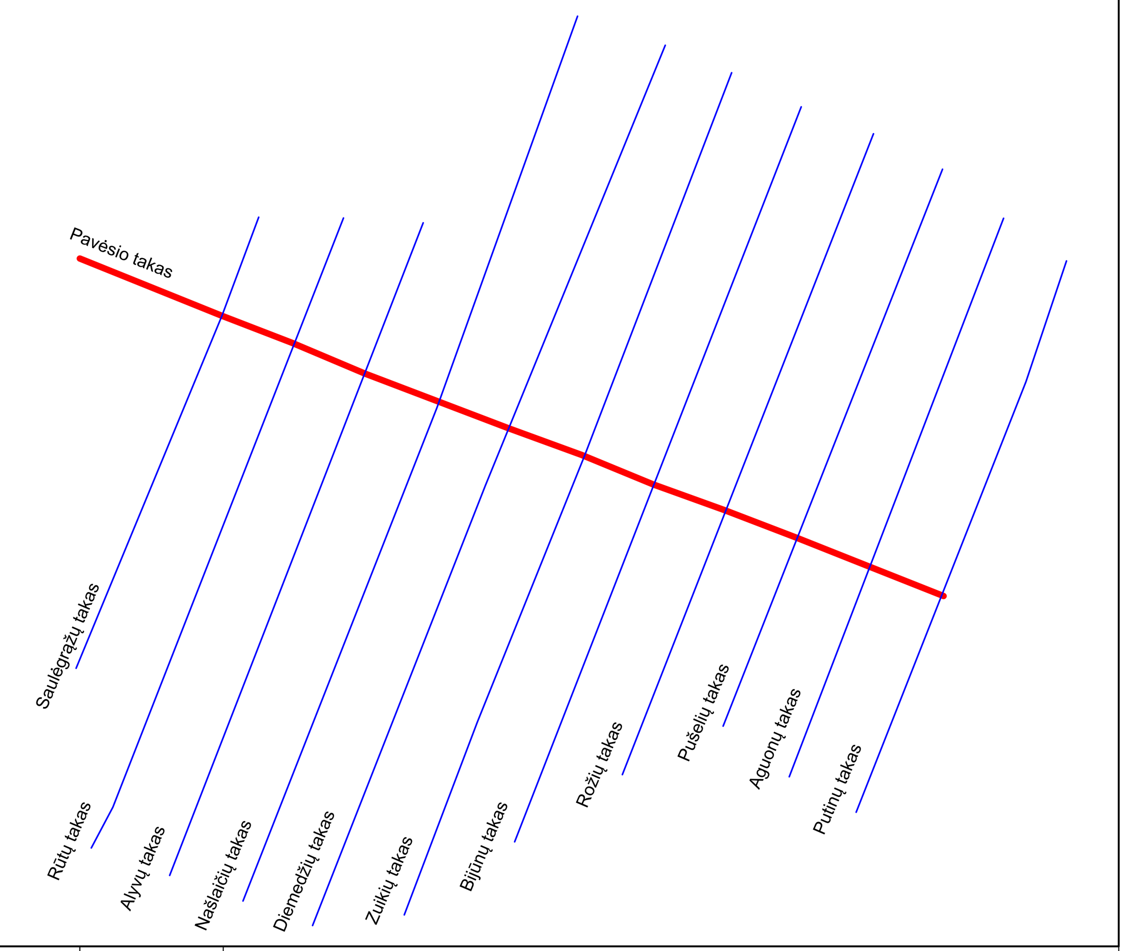

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | | | |
| | PV | M. Gaigalas | | |
| | PDV | M. Gaigalas | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| LT | STATYTOJAS IR JAMBLIO/IŠLEIDĖJAS | Palangos miesto savivaldybės administracija | | |

| | |
|---|---|
| PROJEKTINIO PASIŪLYMO/DARBŲ | Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo taku (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninio darbo projektas |
| DOKUMENTO PAVADINIMAS | Nužymėjimo planas M1:500 |
| LAIDA | 0 |
| DOKUMENTO ŽYMUO | P21-48-TDP-S-B-02 |
| LAPAS | 1 |
| LAPŲ | 1 |

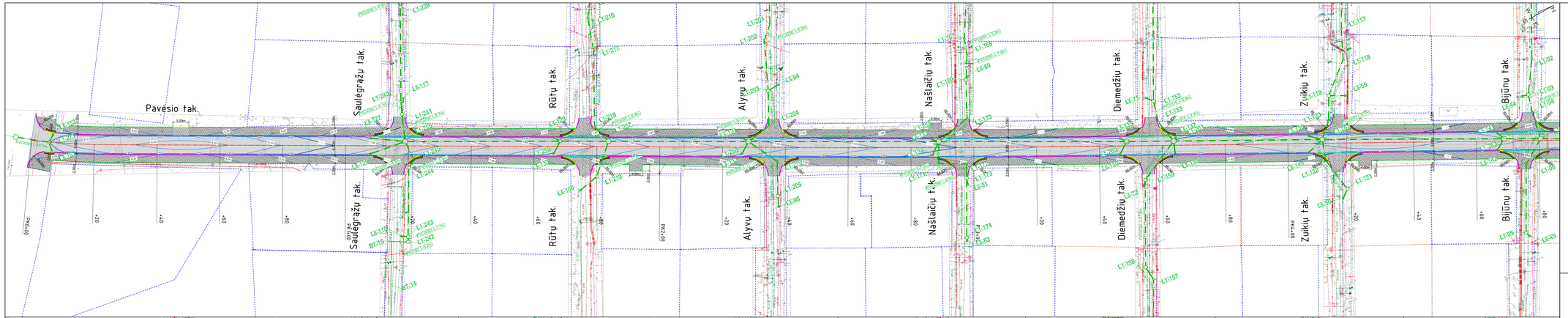
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

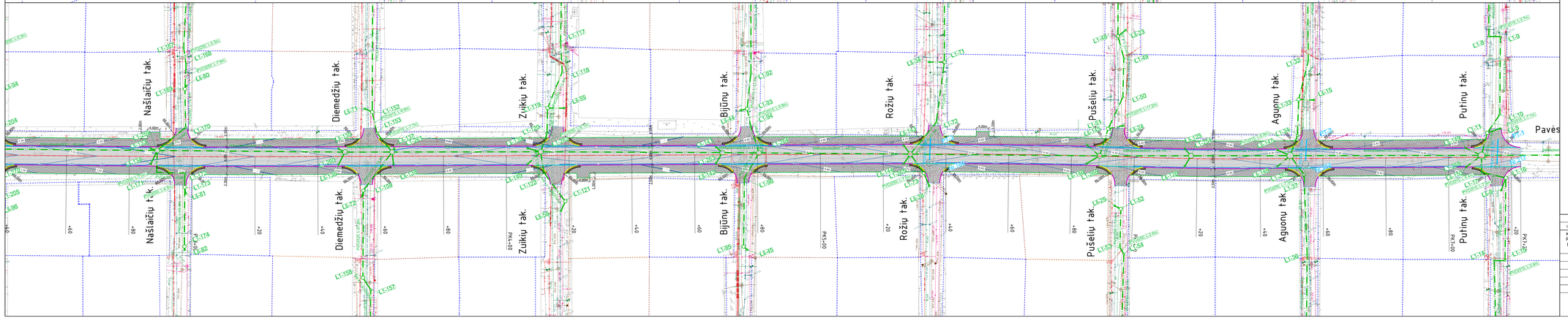
- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm paraukštėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Sklypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga
- Įspėjamieji paviršiai žmonėms su regėjimo negalia
- Vedimo paviršiai žmonėms su regėjimo negalia

## Pavėsio takas




| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | susisiekimo komunikacijų sprendimai | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | |
| PV | M. Gaigalas | | |
| PDV | M. Gaigalas | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Dangų ir eismo organizavimo planas M1:500 | LAIDA: 0 |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-03 | LAPAS: 1 / LAPŲ: 1 |

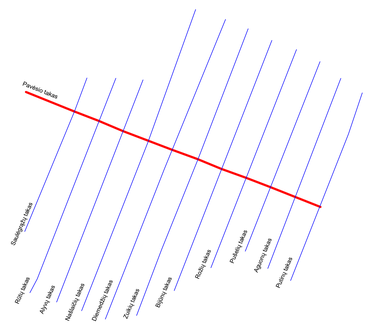


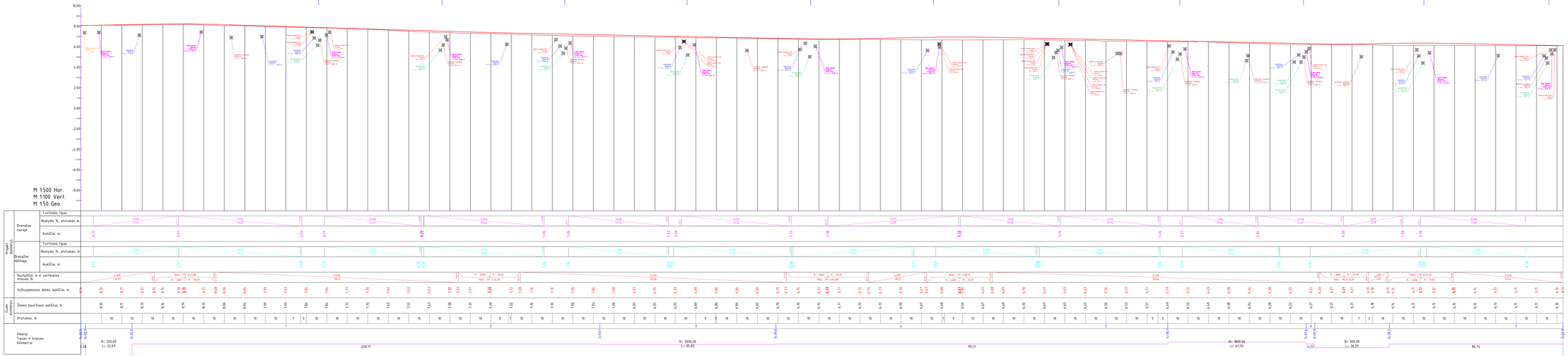

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm perauklėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Skirpų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga
- Įspėjamiejі paviršiai žmonėms su regėjimo negalia
- Vedimo paviršiai žmonėms su regėjimo negalia
- L1 — Projektuojami lietaus tinklai;
- Projektuojamas drenažas;

Pavėsio takas




| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | ESTINIO PROJEKTO PAVADINIMAS | Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas |
| | PV M. Gaigalas | | |
| | PDV M. Gaigalas | DOKUMENTO PAVADINIMAS | Aukščių planas M1:500 |
| | | | LAIDA 0 |
| LT | STATYTOJAS IR JAMBU UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO | P21-48-TDP-S-BI-04 |
| | | | LAPAS 1 / LAPŲ 1 |



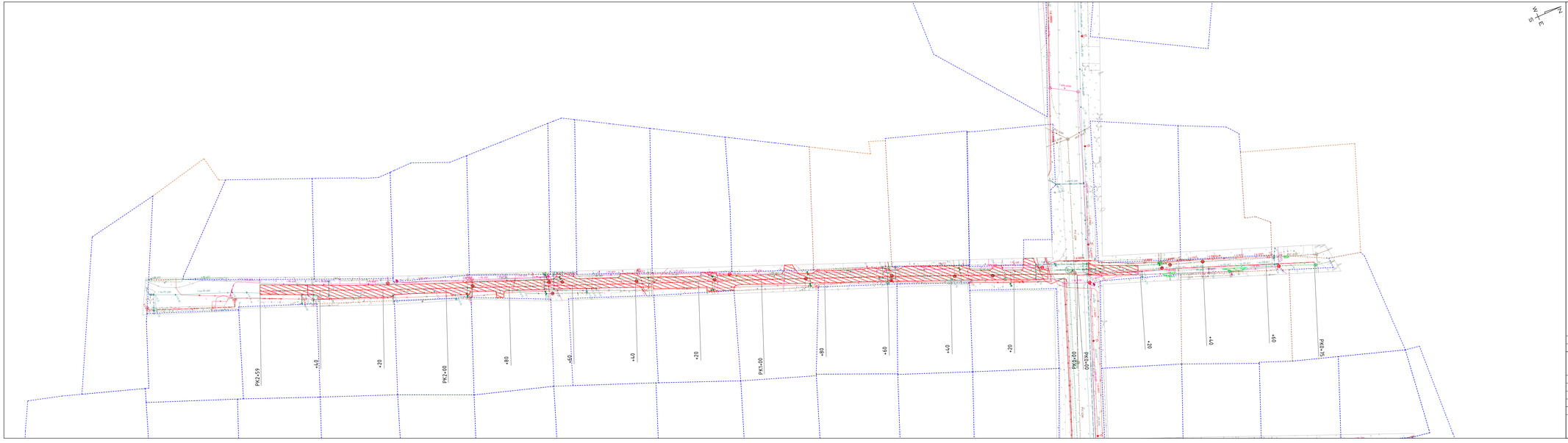

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI. KONKURSUI. STATYBAI | | | |
| VARD. | BŪSENOS DATA | LAIDOS STATUSAS: KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | |
| PAREN. | | | | | |
| PAŽYM. | | | | | |
| DOK. NR. | | | | | |
| | PV | M. Gelgalas | | | |
| | PDV | M. Gelgalas | | | |

Plentinio tako (gatvės) Palangoje ir šiaurinių kvartalo takų (gatvių) rekonstrukcinio ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninio darbo projektas

TYRIMŲ/PROJEKTAVIMO/... LAIDA

Bėgimo profilis M=1:500, M=1:50 | 0

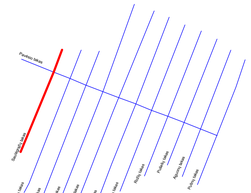
| | | | |
|---|---|---|---|
| LT | UŽSAKOVAS IR JAME UŽSAKOVAUS | DOKUMENTO PAVAD. | LAPAI | LAPŲ |
| | Palangos miesto savivaldybės administracija | P21-65-TDP-S-B-05 | 1 | 1 |




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Ardomas vejos bordiūras;
- Ardomas betoninis kelio bordiūras;
- Demontuojama apšvietimo atrama;
- Demontuojami ryšio šulinių liukai;
- Demontuojami nuotekų kanalizacijos šulinių liukai;
- Demontuojami vandentiekio šulinių liukai;
- Perkeliami ryšių komunikacijų sistemos elementai;
- Ardoma asfalto danga;
- Ardoma betono danga;

Saulėgrąžų takas




| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | ĮŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | susisiekimo komunikacijų sprendimai | ESMINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstrukcijos ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | |
| | PV M. Gaigalas | | |
| | PDV M. Gaigalas | | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Saulėgrąžų takas Dangų ardymo planas M 1:500 | LAIDA 0 |
| LT | STATYTOJAS IR JAM ATSTOVAUJANTIS ASMUO: Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-46-TDP-S-B-01 | LAPAS 1 / LAPŲ 1 |

| Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y |
| 1. | 6202467,47 | 318180,96 | 21. | 6202158,04 | 318054,77 |
| 2. | 6202453,21 | 318175,45 | | | |
| 3. | 6202434,56 | 318168,23 | | | |
| 4. | 6202415,80 | 318161,30 | | | |
| 5. | 6202405,70 | 318157,64 | | | |
| 6. | 6202397,00 | 318154,49 | | | |
| 7. | 6202397,13 | 318154,15 | | | |
| 8. | 6202388,70 | 318150,52 | | | |
| 9. | 6202378,76 | 318146,24 | | | |
| 10. | 6202360,35 | 318138,42 | | | |
| 11. | 6202341,89 | 318130,74 | | | |
| 12. | 6202323,42 | 318123,07 | | | |
| 13. | 6202304,91 | 318115,47 | | | |
| 14. | 6202286,37 | 318108,00 | | | |
| 15. | 6202267,83 | 318100,49 | | | |
| 16. | 6202249,33 | 318092,90 | | | |
| 17. | 6202230,83 | 318085,30 | | | |
| 18. | 6202212,33 | 318077,69 | | | |
| 19. | 6202193,85 | 318070,05 | | | |
| 20. | 6202175,45 | 318062,20 | | | |

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

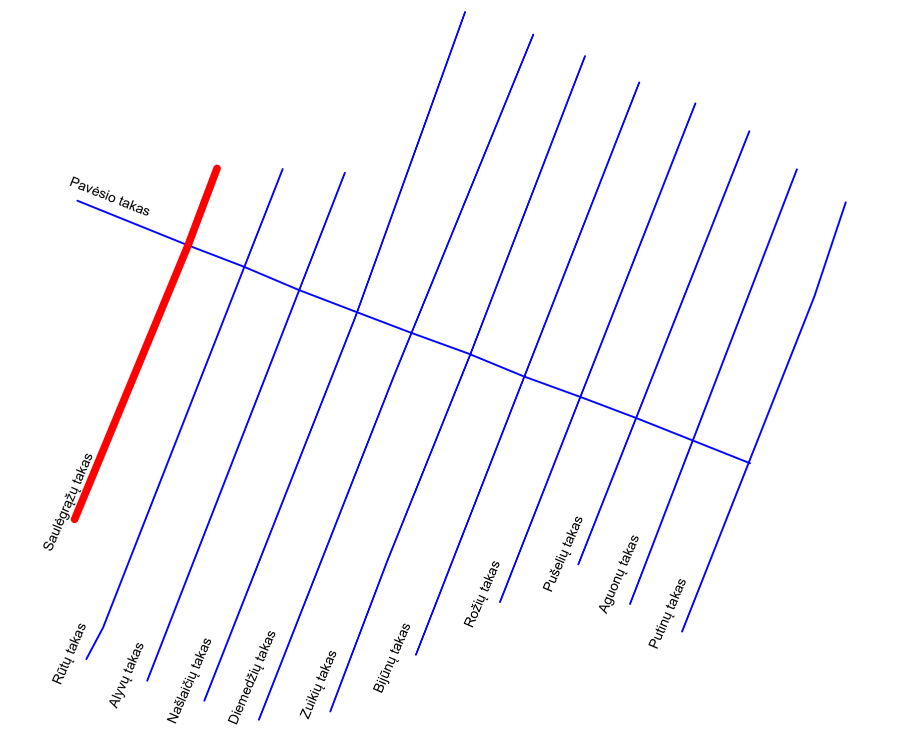
- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm paaukštėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Sklypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | susisiekimo komunikacijų sprendimai | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | |
| | PV M. Gaigalas | | |
| | PDV M. Gaigalas | | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>Saulėgrąžų takas<br>Nužymėjimo planas M 1:500 | LAIDA<br>0 |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO<br>P21-48-TDP-S-B-02 | LAPAS 1 / LAPŲ 1 |

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm paaukštėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Sklypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga

Saulėgrąžų takas




| | | |
|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |

KVAL. PATV. DOK. NR.

susisiekimo komunikacijų sprendimai

| | | |
|---|---|---|
| PV | M. Gaigalas | |
| PDV | M. Gaigalas | |

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS

Saulėgrąžų takas
Dangų ir eismo organizavimo planas M1:500

LAIDA: 0

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS

Palangos miesto savivaldybės administracija

DOKUMENTO ŽYMUO

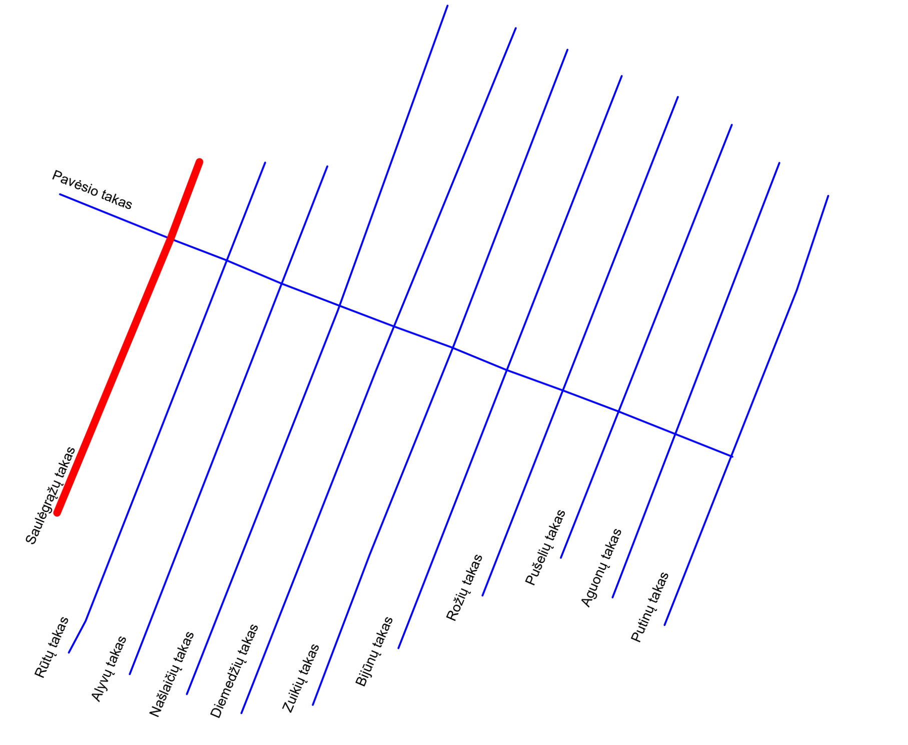
P21-48-TDP-S-B-03

| LAPAS | LAPŲ |
|---|---|
| 1 | 1 |

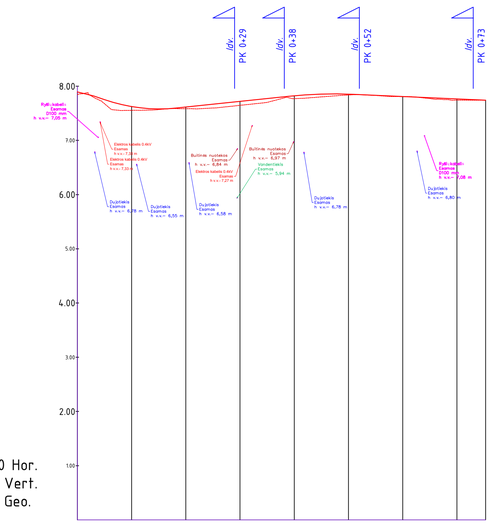
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm peraukštėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Sklypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga
- Projektuojami lietaus tinklai;
- Projektuojamas drenažas;

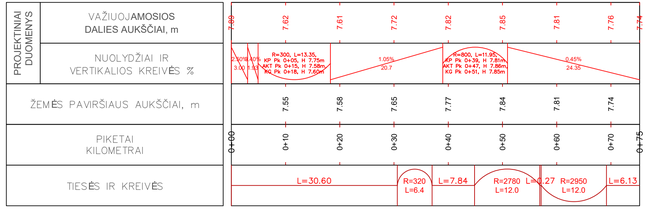
Saulėgrąžų takas

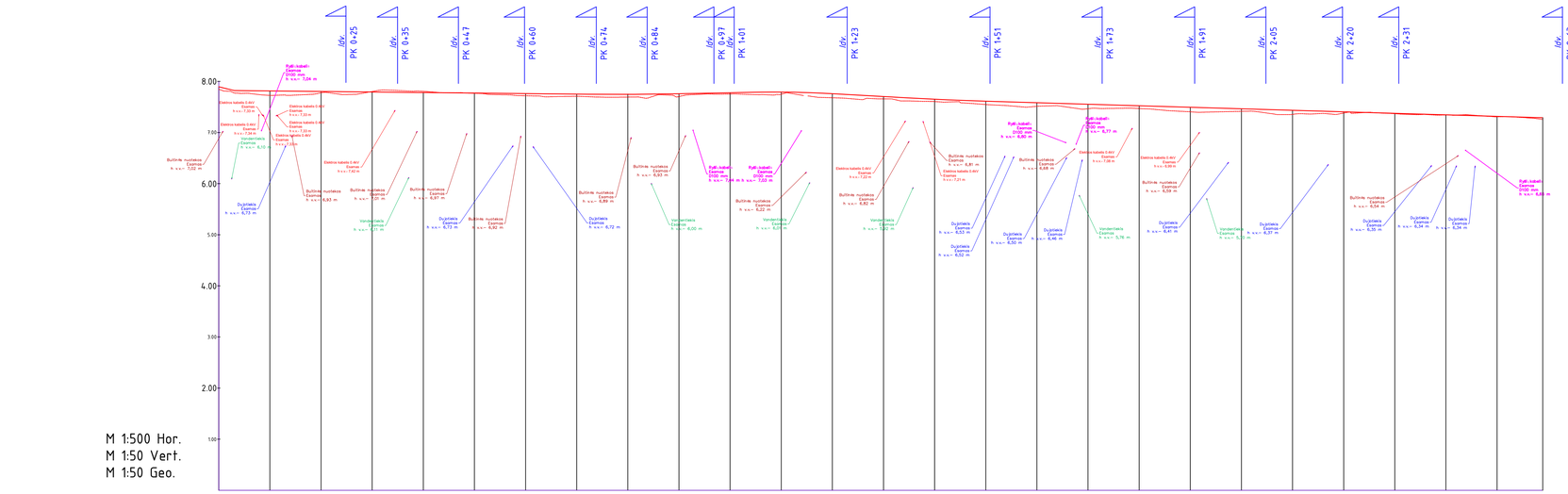



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | susisiekimo komunikacijų sprendimai | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | | |
| | PV M. Gaigalas | | | |
| | PDV M. Gaigalas | | | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>Saulėgrąžų takas<br>Aukščių planas M1:500 | | LAIDA<br>0 |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO<br>P21-48-TDP-S-B-04 | LAPAS<br>1 | LAPŲ<br>1 |

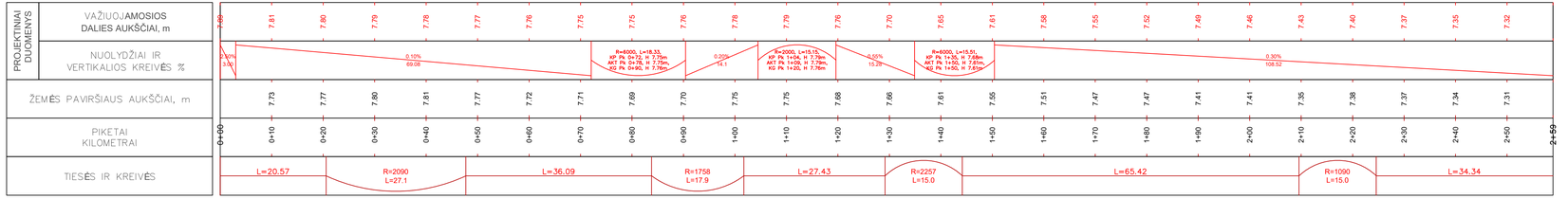



M 1:500 Hor.
M 1:50 Vert.
M 1:50 Geo.




M 1:500 Hor.
M 1:50 Vert.
M 1:50 Geo.

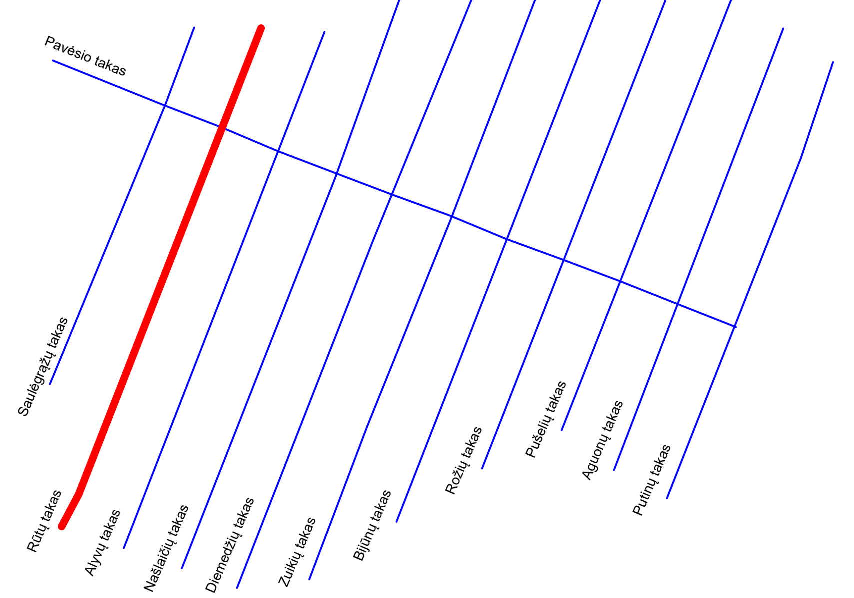



| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | |
| | PV M. Gaigalas | | |
| | PDV M. Gaigalas | | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Saulėgrąžų takas Išilginis profilis Mh1:500, Mv 1:50 | LAIDA 0 |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-05 | LAPAS 1 / LAPŲ 1 |

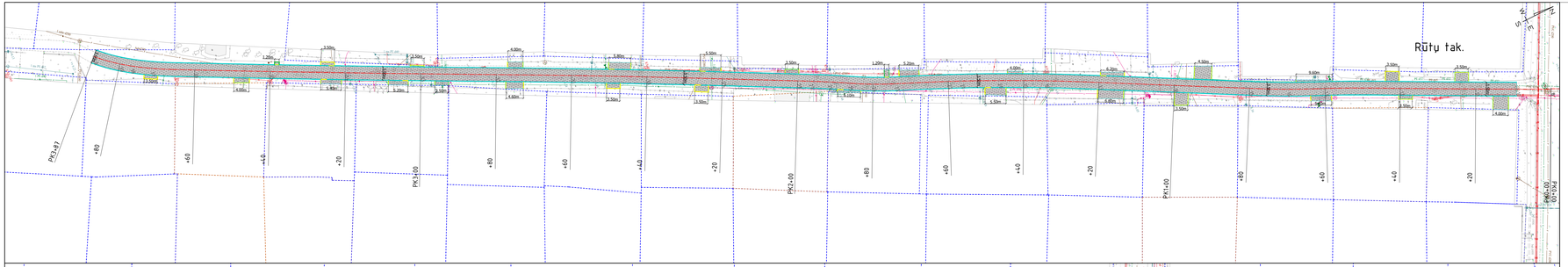
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

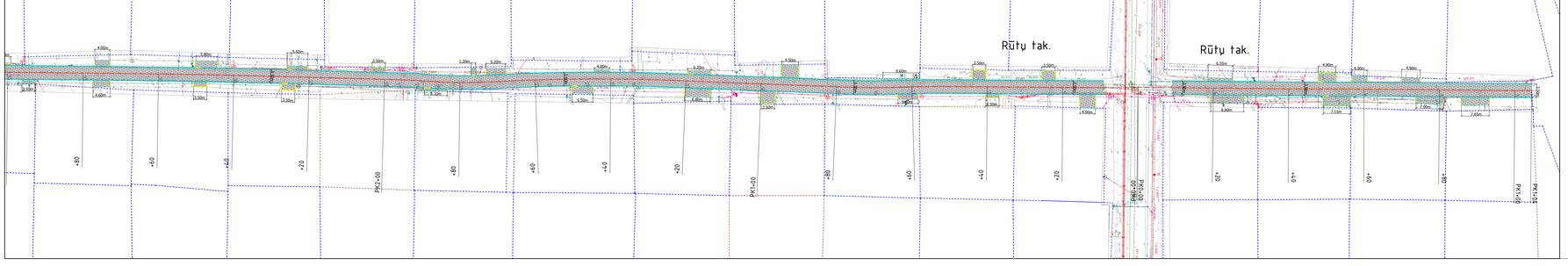
- Ardomas vejos bordiūras;
- Ardomas betoninis kelio bordiūras;
- Demontuojami ryšio šulinių liukai;
- Demontuojami nuotekų kanalizacijos šulinių liukai;
- Demontuojami vandentiekio šulinių liukai;
- Ardoma asfalto danga;
- Ardoma betono danga;

Rūtų takas




| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | susisiekimo komunikacijų sprendimai | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | |
| | PV M. Gaigalas | | |
| | PDV M. Gaigalas | | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>Rūtų takas<br>Dangų ardymo planas M1:500 | LAIDA<br>0 |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO<br>P21-48-TDP-S-B-01 | LAPAS 1 / LAPŲ 1 |



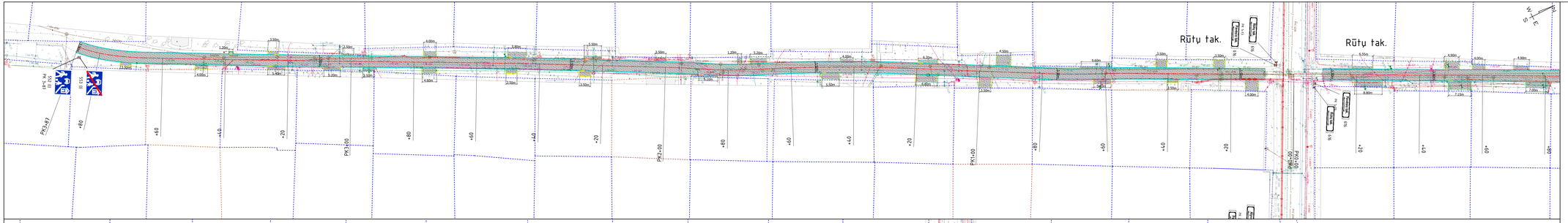



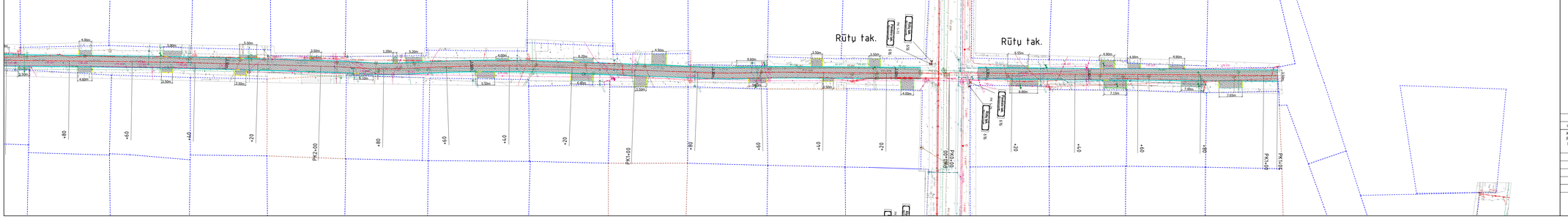

| Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y |
| 1. | 6202472,61 | 398246,86 | 21. | 6202229,53 | 398151,61 |
| 2. | 6202468,47 | 398245,25 | 22. | 6202226,38 | 398150,51 |
| 3. | 6202449,83 | 398237,99 | 23. | 6202213,03 | 398146,11 |
| 4. | 6202439,98 | 398230,36 | 24. | 6202207,40 | 398144,09 |
| 5. | 6202412,51 | 398223,58 | 25. | 6202201,55 | 398143,59 |
| 6. | 6202393,88 | 398216,31 | 26. | 6202196,64 | 398139,38 |
| 7. | 6202383,72 | 398212,32 | 27. | 6202192,03 | 398137,43 |
| 8. | 6202375,27 | 398209,00 | 28. | 6202189,06 | 398136,21 |
| 9. | 6202335,22 | 398208,11 | 29. | 6202155,56 | 398128,62 |
| 10. | 6202266,91 | 398205,86 | 30. | 6202152,04 | 398121,06 |
| 11. | 6202256,54 | 398201,97 | 31. | 6202133,48 | 398113,62 |
| 12. | 6202233,90 | 398196,32 | 32. | 6202114,86 | 398106,31 |
| 13. | 6202219,19 | 398187,67 | 33. | 6202096,23 | 398099,03 |
| 14. | 6202209,77 | 398184,33 | 34. | 6202073,63 | 398091,70 |
| 15. | 6202200,50 | 398180,55 | 35. | 6202059,05 | 398084,29 |
| 16. | 6202282,89 | 398172,34 | 36. | 6202040,50 | 398076,82 |
| 17. | 6202263,68 | 398164,93 | 37. | 6202029,95 | 398072,36 |
| 18. | 6202250,48 | 398159,45 | 38. | 6202025,06 | 398069,82 |
| 19. | 6202245,17 | 398153,37 | 39. | 6202022,45 | 398068,27 |
| 20. | 6202238,97 | 398155,02 | 40. | 6202018,68 | 398063,96 |

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm perauklėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Skilypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | ŠĮLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | susisiekimo komunikacijų sprendimai | ESMINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | |
| | PV M. Gaigalas | | |
| | PDV M. Gaigalas | | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Rūtų takas Nužymėjimo planas M1:500 | LAIDA 0 |
| | STATYTOJAS IR JAM PAVALIJ. UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-46-TDP-S-B-04 | LAPAS 1 / LAPŲ 1 |
| LT | | | |

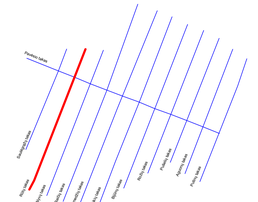



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm perauklėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Skilypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga

Rutų takas

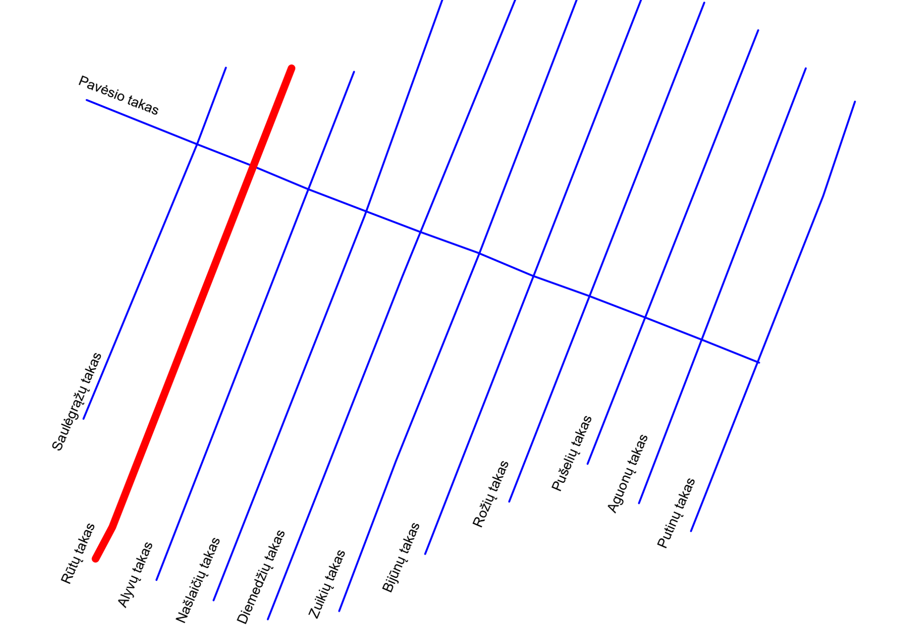



| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | ĮŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | UAB „Sudedame kartu ateitį" | ETAPINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas |
| | PV | M. Gaigalas | |
| | PDV | M. Gaigalas | |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Rūtų takas<br>Dangų ir eismo organizavimo planas M1:500 — LAIDA 0 |
| LT | STATYTOJAS IR JAM ATSTOVAUJANTIS ASMUO: Palangos miesto savivaldybės administracija | | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-46-TDP-S-B-03 — LAPAS 1 / LAPŲ 1 |

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm paraukštėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Sklypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga
- Projektuojami lietaus tinklai;
- Projektuojamas drenažas;

Rūtų takas




| | | |
|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |

KVAL. PATV. DOK. NR.

susisiekimo komunikacijų sprendimai

| | |
|---|---|
| PV | M. Gaigalas |
| PDV | M. Gaigalas |

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS

Rūtų takas
Aukščių planas M1:500

LAIDA: 0

LT

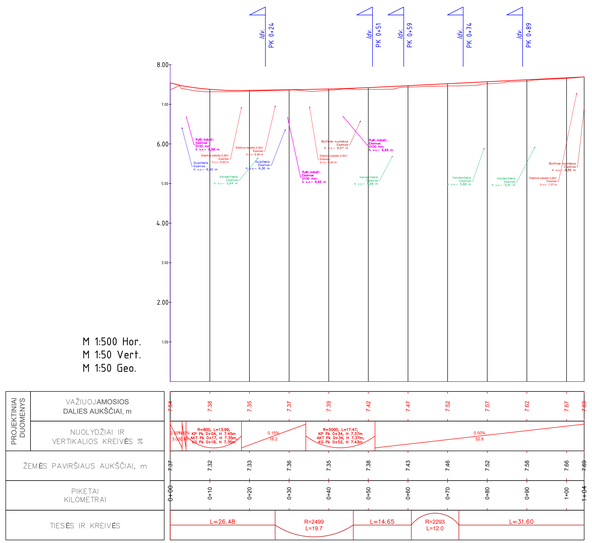
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS

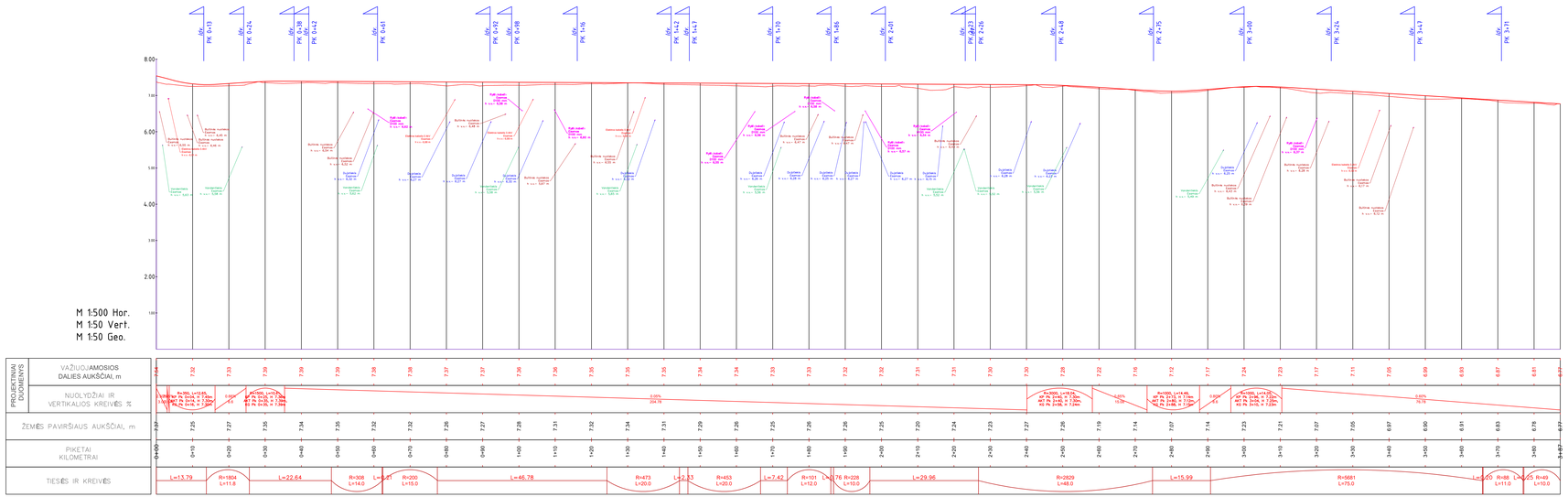
Palangos miesto savivaldybės administracija

DOKUMENTO ŽYMUO

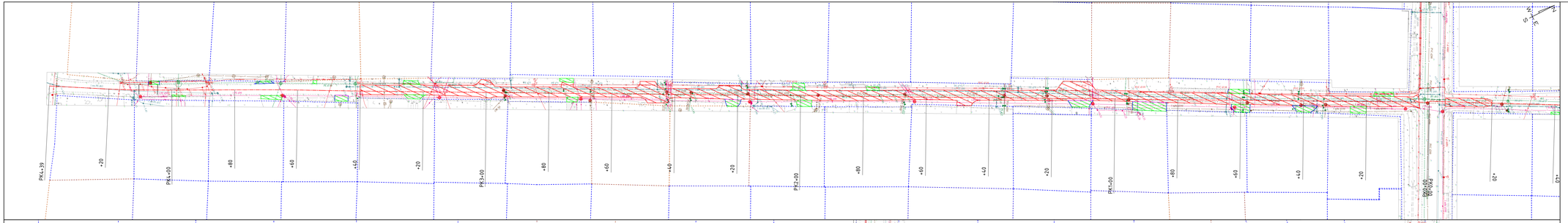
P21-48-TDP-S-B-04

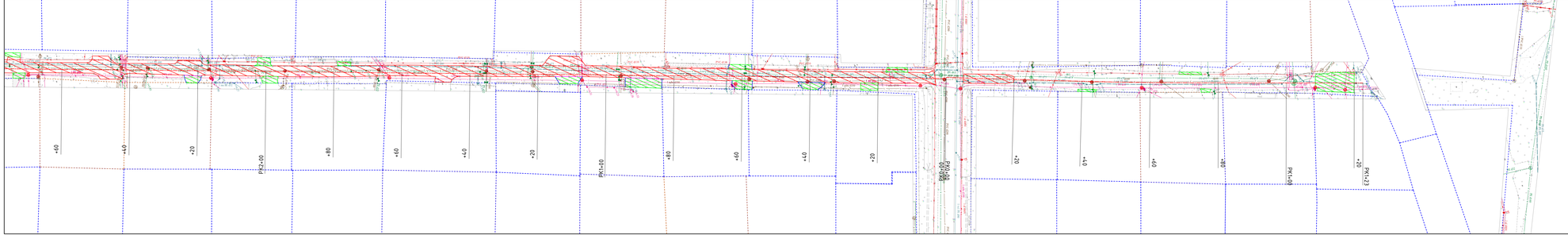
| LAPAS | LAPŲ |
|---|---|
| 1 | 1 |




| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | ĮSIGALIOJO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio taku (gatvės) Palangoje ir šoniniu kvartalo taku (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | |
| | PV M. Gaigalas | | |
| | PDV M. Gaigalas | | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Rūšių takas<br>Išilginis profilis Mh:1:500, Mv 1:50 | LAIDA 0 |
| LT | STATYTOJAS IR JAM ATSTOVAUJANTIS ASMUO: Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-05 | LAPAS 1 / LAPŲ 1 |

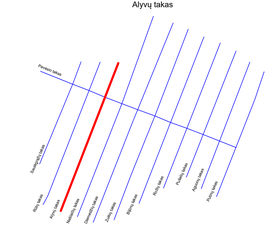


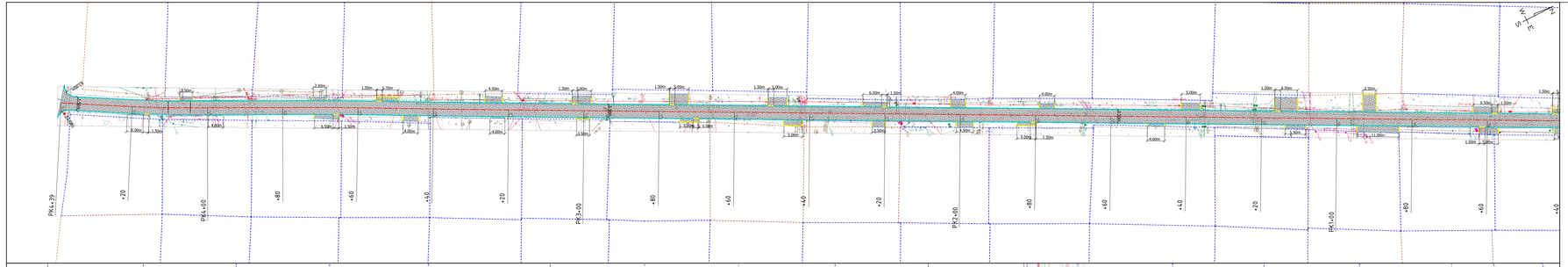

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

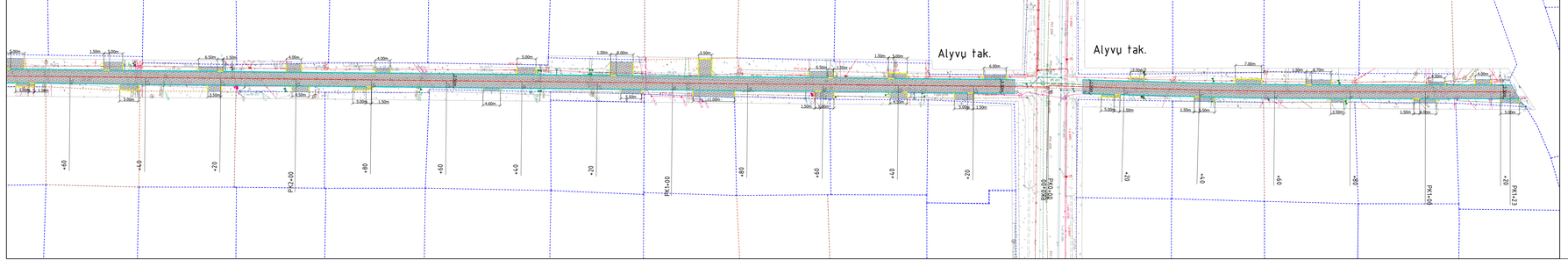
- Ardomas vejos bordiūras;
- Ardomas betoninis kelio bordiūras;
- Demontuojami ryšio šulinių liukai;
- Demontuojami nuotekų kanalizacijos šulinių liukai;
- Demontuojami vandentiekio šulinių liukai;
- Ardoma asfalto danga;
- Ardoma betono danga;

Alyvų takas




| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | ĮŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | ESMINIO PROJEKTO PAKEITIMAS | Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstrukcijos ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninio darbo projektas |
| | PV M. Gaigalas | | |
| | PDV M. Gaigalas | | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS | LAIDA |
| | | Alyvų takas<br>Dangų ardymo planas M1:500 | 0 |
| | STATYTOJAS IR JAM PAVESTŲ UŽDAVINIŲ VYKDYTOJAS | DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS / LAPŲ |
| LT | Palangos miesto savivaldybės administracija | P21-46-TDP-S-B-01 | 1 / 1 |



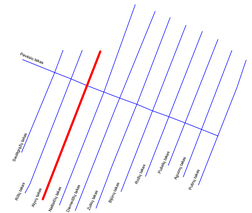




| Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y |
| 1. | 6202467,13 | 398309,50 | 21. | 6202366,60 | 398192,36 |
| 2. | 6202464,74 | 398308,59 | 22. | 6202367,97 | 398185,09 |
| 3. | 6202466,03 | 398307,51 | 23. | 6202029,33 | 398197,83 |
| 4. | 6202427,33 | 398296,42 | 24. | 6202198,78 | 398155,57 |
| 5. | 6202428,65 | 398287,29 | 25. | 6202092,06 | 398163,30 |
| 6. | 6202390,09 | 398279,84 | 26. | 6202033,43 | 398156,04 |
| 7. | 6202371,58 | 398272,26 | 27. | 6202054,79 | 398148,78 |
| 8. | 6202361,40 | 398268,09 | 28. | 6202036,17 | 398161,50 |
| 9. | 6202353,07 | 398264,69 | 29. | 6202017,58 | 398134,32 |
| 10. | 6202352,95 | 398264,98 | 30. | 6201998,88 | 398121,01 |
| 11. | 6202344,51 | 398261,89 | 31. | 6201980,16 | 398119,99 |
| 12. | 6202334,32 | 398253,72 | 32. | 6201961,56 | 398102,64 |
| 13. | 6202315,68 | 398250,44 | 33. | 6201944,23 | 398105,05 |
| 14. | 6202297,05 | 398243,79 | | | |
| 15. | 6202278,41 | 398235,93 | | | |
| 16. | 6202259,78 | 398228,67 | | | |
| 17. | 6202241,14 | 398221,41 | | | |
| 18. | 6202222,51 | 398214,14 | | | |
| 19. | 6202203,87 | 398206,88 | | | |
| 20. | 6201985,24 | 398199,62 | | | |

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm perauklėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Sklypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga

Alyvų takas




| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | ĮŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | | |
| | PV | M. Gaigalas | |
| | PDV | M. Gaigalas | |

ETATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkų tinklų naujos statybos techninio darbo projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS

Alyvų takas
Nužymėjimo planas M1:500

LAIDA 0

STATYTOJAS IR JAM PAVALDŽIOS ĮSTAIGOS

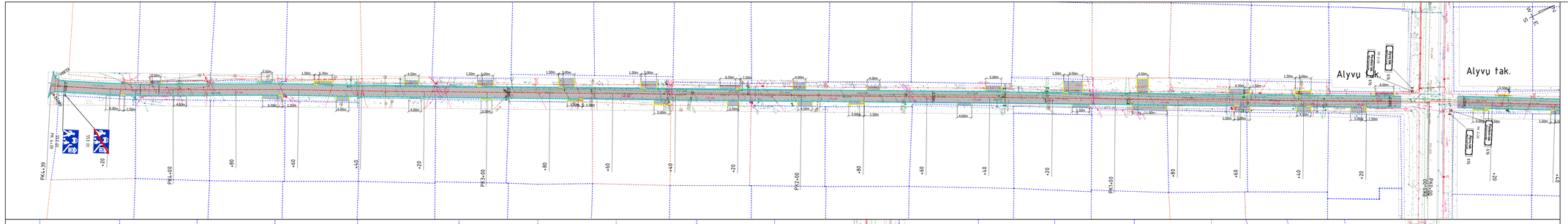
LT

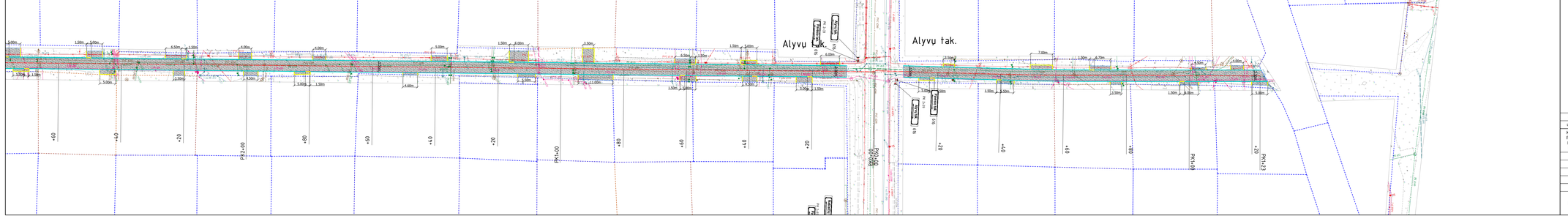
Palangos miesto savivaldybės administracija

DOKUMENTO ŽYMUO

P21-46-TDP-S-B-02

LAPAS 1 LAPŲ 1

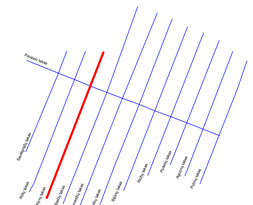



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm perauklėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Skilypių ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga

Alyvų takas

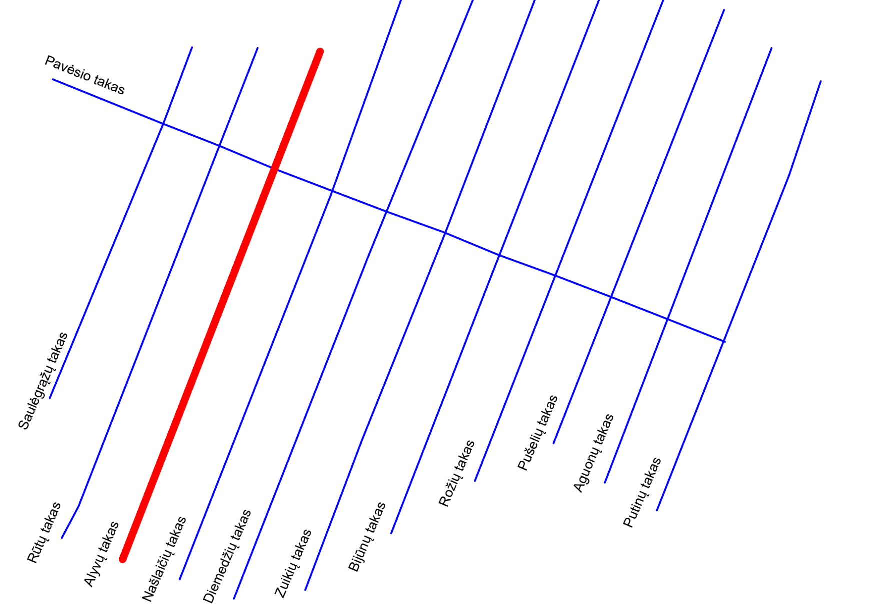



| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | ĮŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | subalansuotų teritorijų sprendimai | ESMINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkių tinklų naujos statybos techninio darbo projektas |
| | PV | M. Gaigalas | |
| | PDV | M. Gaigalas | |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Alyvų takas. Dangų ir eismo organizavimo planas M1:500 — LAIDA 0 |
| | | | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-46-TDP-S-B-03 — LAPAS 1 — LAPŲ 1 |
| LT | STATYTOJAS IR JAM ATSTOVAUJANTIS ASMUO: Palangos miesto savivaldybės administracija | | |

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm paaukštėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Sklypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga
- Projektuojami lietaus tinklai;
- Projektuojamas drenažas;

Alyvų takas




| | | |
|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |

KVAL. PATV. DOK. NR.

susisiekimo komunikacijų sprendimai

| | | |
|---|---|---|
| PV | M. Gaigalas | |
| PDV | M. Gaigalas | |

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS

Alyvų takas
Aukščių planas M1:500

LAIDA: 0

LT

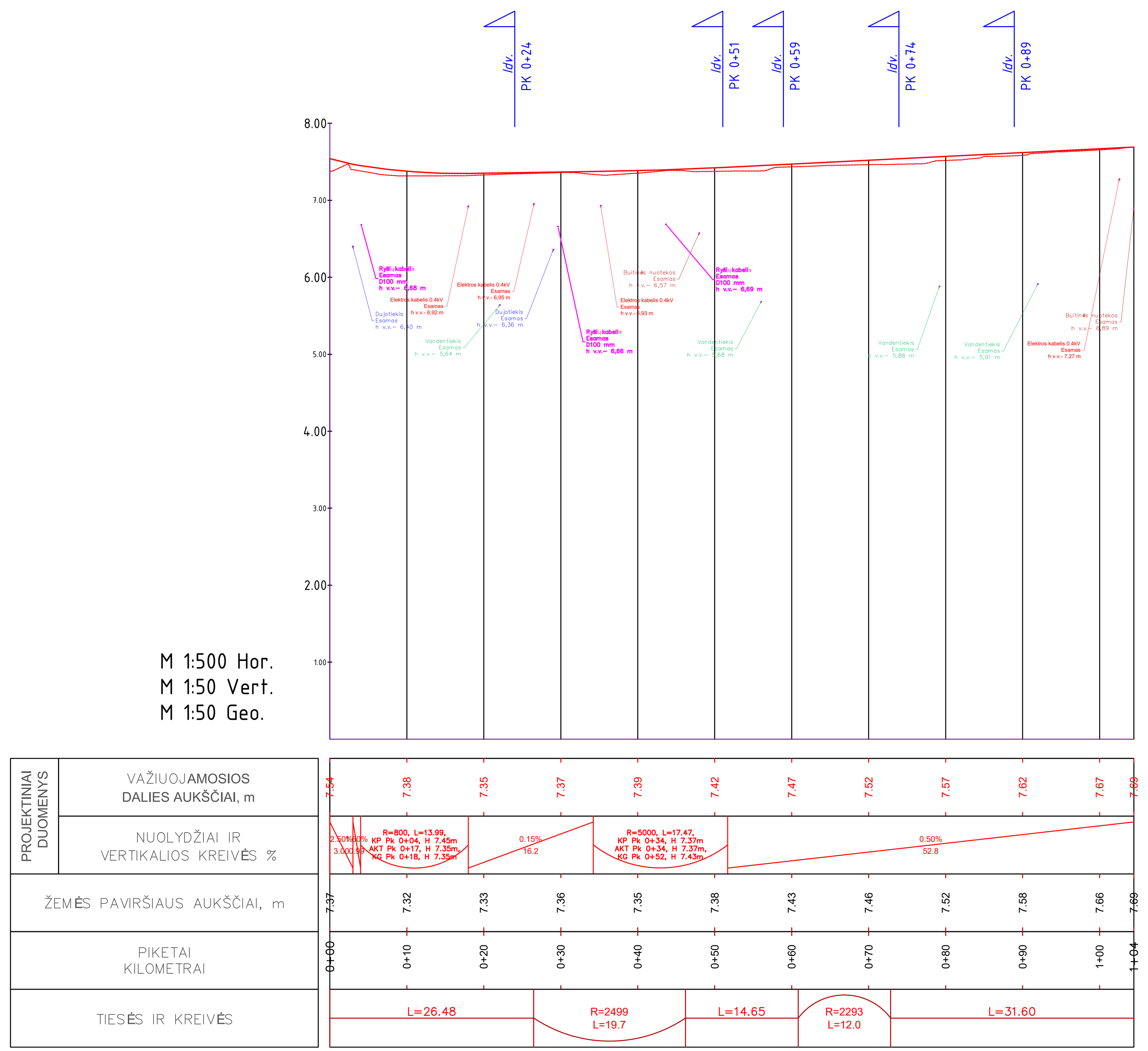
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS

Palangos miesto savivaldybės administracija

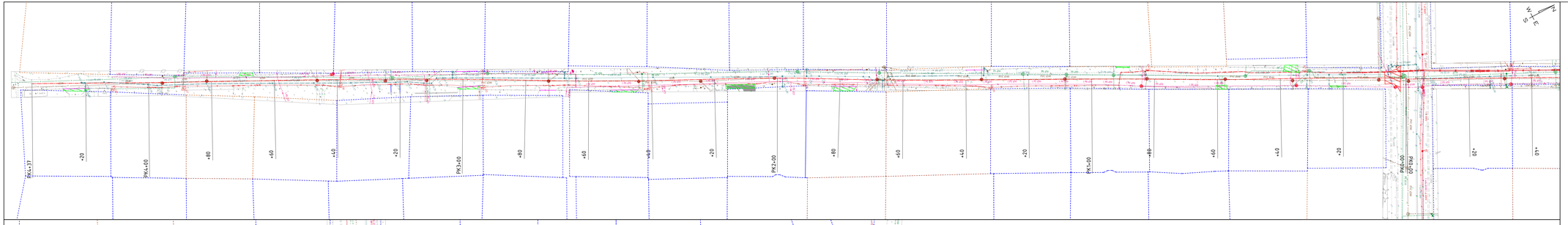
DOKUMENTO ŽYMUO

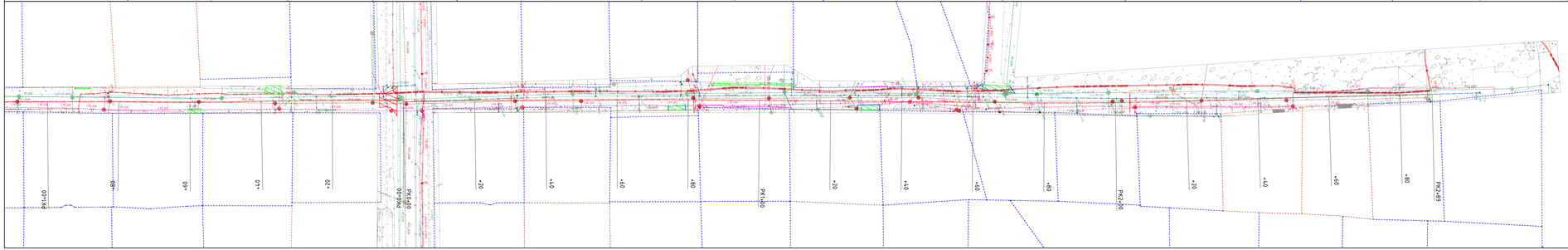
P21-48-TDP-S-B-04

| LAPAS | LAPŲ |
|---|---|
| 1 | 1 |



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | susisiekimo komunikacijų sprendimai | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | | |
| | PV M. Gaigalas | | | |
| | PDV M. Gaigalas | | | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>Alyvų takas<br>Išilginis profilis Mh1:500, Mv 1:50 | | LAIDA<br>0 |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO<br>P21-48-TDP-S-B-05 | LAPAS<br>1 | LAPŲ<br>1 |




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Ardomas vejos bordiūras;
- Ardomas betoninis kelio bordiūras;
- Demontuojami ryšio šulinių liukai;
- Demontuojami nuotekų kanalizacijos šulinių liukai;
- Demontuojami vandentiekio šulinių liukai;
- Ardoma asfalto danga;
- Ardoma betono danga;

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | ĮŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | ETATINIO PROJEKTO RENGĖJAS: | Pavėsio taku (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo taku (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas |
| | PV | M. Gaigalas | |
| | PDV | M. Gaigalas | |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Našlaičių takas Dangų ardymo planas M1:500 — LAIDA 0 |
| | STATYTOJAS IR JAM PAVALDŽIOS ĮSTAIGOS: | Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-01 — LAPAS 1 — LAPŲ 1 |
| LT | | | |

| Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y |
| 1. | 6202600,22 | 318425,61 | 21. | 6202293,62 | 318306,30 | 41. | 6201923,89 | 318161,57 |
| 2. | 6202591,77 | 318422,47 | 22. | 6202274,91 | 318299,23 | | | |
| 3. | 6202572,99 | 318415,58 | 23. | 6202256,38 | 318291,75 | | | |
| 4. | 6202554,18 | 318408,78 | 24. | 6202237,79 | 318284,33 | | | |
| 5. | 6202535,37 | 318401,98 | 25. | 6202219,14 | 318277,11 | | | |
| 6. | 6202516,62 | 318395,03 | 26. | 6202200,49 | 318269,88 | | | |
| 7. | 6202498,00 | 318387,74 | 27. | 6202181,87 | 318262,58 | | | |
| 8. | 6202479,47 | 318380,21 | 28. | 6202163,41 | 318254,89 | | | |
| 9. | 6202460,94 | 318372,68 | 29. | 6202144,95 | 318247,21 | | | |
| 10. | 6202442,41 | 318365,14 | 30. | 6202126,23 | 318240,16 | | | |
| 11. | 6202423,89 | 318357,61 | 31. | 6202107,47 | 318233,24 | | | |
| 12. | 6202405,35 | 318350,10 | 32. | 6202088,82 | 318226,01 | | | |
| 13. | 6202386,77 | 318342,70 | 33. | 6202070,33 | 318218,39 | | | |
| 14. | 6202368,14 | 318335,43 | 34. | 6202051,84 | 318210,77 | | | |
| 15. | 6202349,46 | 318328,28 | 35. | 6202033,26 | 318203,36 | | | |
| 16. | 6202339,18 | 318324,37 | 36. | 6202014,63 | 318196,09 | | | |
| 17. | 6202330,75 | 318321,16 | 37. | 6201995,92 | 318189,02 | | | |
| 18. | 6202330,88 | 318320,84 | 38. | 6201977,18 | 318182,02 | | | |
| 19. | 6202322,44 | 318317,47 | 39. | 6201958,49 | 318174,92 | | | |
| 20. | 6202312,30 | 318313,45 | 40. | 6201939,83 | 318167,72 | | | |

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm paaukštėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Sklypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga

| | | |
|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |

KVAL. PATV. DOK. NR.

susisiekimo komunikacijų sprendimai

| | | |
|---|---|---|
| PV | M. Gaigalas | |
| PDV | M. Gaigalas | |

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS

Našlaičių takas
Nužymėjimo planas M1:500

LAIDA 0

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS

Palangos miesto savivaldybės administracija

DOKUMENTO ŽYMUO

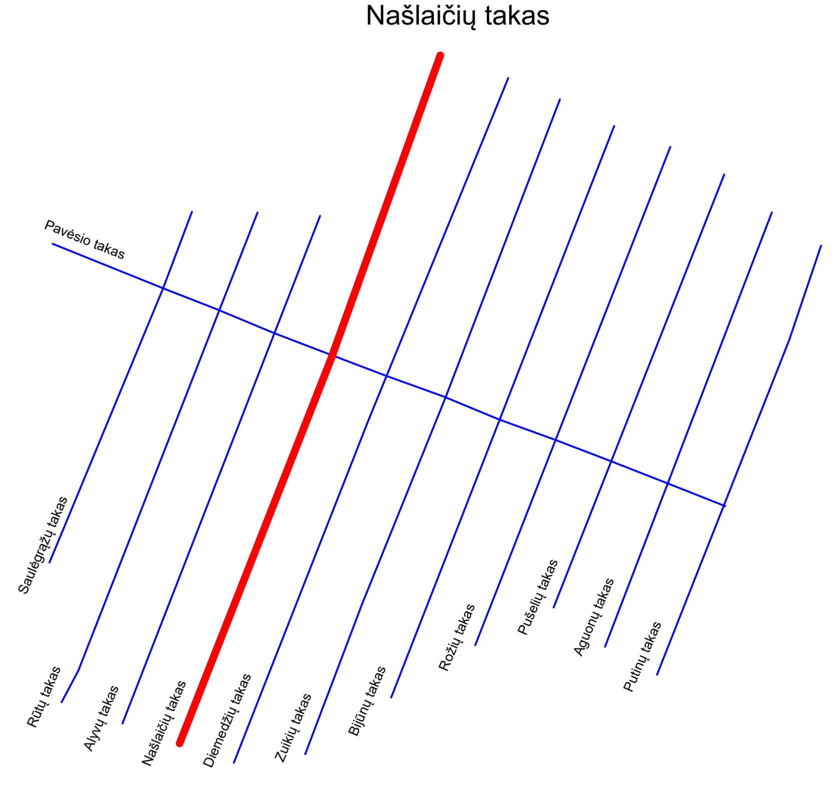
P21-48-TDP-S-B-02

LAPAS 1 LAPŲ 1

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

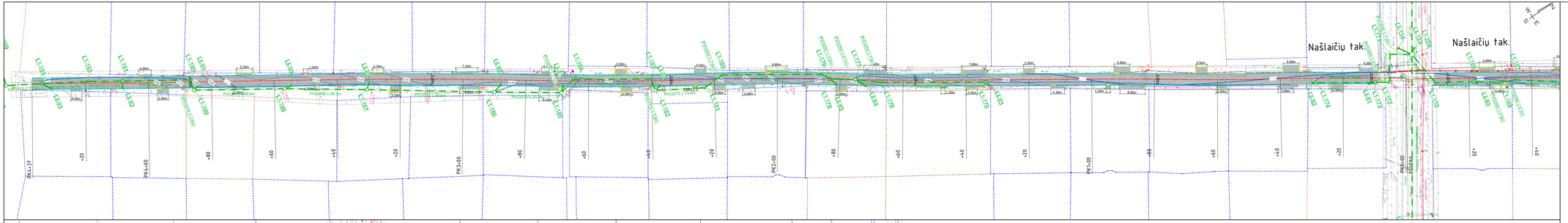
- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm paaukštėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Sklypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga

Našlaičių takas



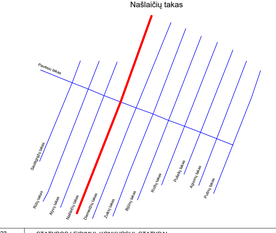

| | | |
|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| KVAL. PATV. DOK. NR. | susisiekimo komunikacijų sprendimai | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas |
| | PV | M. Gaigalas | |
| | PDV | M. Gaigalas | |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>Našlaičių takas<br>Dangų ir eismo organizavimo planas M1:500 — LAIDA 0 |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>Palangos miesto savivaldybės administracija | | DOKUMENTO ŽYMUO<br>P21-48-TDP-S-B-03 — LAPAS 1, LAPŲ 1 |




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm perauklėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Skirpų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga
- Įspėjamieji paviršiai žmonėms su regėjimo negalia
- Vedimo paviršiai žmonėms su regėjimo negalia
- Projektuojami lietaus tinklai;
- Projektuojamas drenažas;




| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | ĮŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | | ESMINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas |
| | PV M. Gaigalas | | |
| | PDV M. Gaigalas | | |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Našlaičių takas Aukščių planas M1:500 — LAIDA 0 |
| LT | STATYTOJAS IR JAM ATSTOVAUJANTIS ASMUO: Palangos miesto savivaldybės administracija | | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-04 — LAPAS 1 — LAPŲ 1 |

**PROJEKTINIAI DUOMENYS**

| PIKETAI KILOMETRAI | VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠČIAI, m | ŽEMĖS PAVIRŠIAUS AUKŠČIAI, m |
|---|---|---|
| 0+00 | 7.01 | 6.90 |
| 0+10 | 6.95 | 6.92 |
| 0+20 | 6.96 | 6.92 |
| 0+30 | 6.98 | 6.93 |
| 0+40 | 6.99 | 6.97 |
| 0+50 | 7.01 | 7.00 |
| 0+60 | 7.02 | 6.95 |
| 0+70 | 7.04 | 6.91 |
| 0+80 | 7.05 | 6.92 |
| 0+90 | 7.04 | 6.94 |
| 1+00 | 7.01 | 6.95 |
| 1+10 | 6.97 | 6.93 |
| 1+20 | 6.93 | 6.93 |
| 1+30 | 6.89 | |
| 1+40 | 6.85 | 6.82 |
| 1+50 | 6.81 | 6.76 |
| 1+60 | 6.77 | 6.74 |
| 1+70 | 6.73 | 6.70 |
| 1+80 | 6.70 | 6.64 |
| 1+90 | 6.73 | 6.67 |
| 2+00 | 6.72 | 6.70 |
| 2+10 | 6.60 | 6.56 |
| 2+20 | 6.49 | 6.41 |
| 2+30 | 6.45 | 6.33 |
| 2+40 | 6.43 | 6.34 |
| 2+50 | 6.40 | 6.30 |
| 2+60 | 6.38 | 6.32 |
| 2+70 | 6.36 | 6.34 |
| 2+80 | 6.33 | 6.32 |
| 2+90 | 6.32 | 6.28 |
| 3+00 | 6.34 | 6.32 |
| 3+10 | 6.35 | 6.31 |
| 3+20 | 6.29 | 6.22 |
| 3+30 | 6.22 | 6.19 |
| 3+40 | 6.15 | 6.13 |
| 3+50 | 6.08 | 6.06 |
| 3+60 | 6.08 | 6.02 |
| 3+70 | 6.07 | 6.06 |
| 3+80 | 5.90 | 5.82 |
| 3+90 | 5.70 | 5.67 |
| 4+00 | 5.57 | 5.55 |
| 4+10 | 5.54 | 5.52 |
| 4+20 | 5.55 | 5.50 |
| 4+30 | 5.57 | 5.46 |
| 4+37 | 5.58 | 5.58 |

**NUOLYDŽIAI IR VERTIKALIOS KREIVĖS %** (in order along the profile):

| | |
|---|---|
| 2.50% | 3.00 |
| 0.15% | 71.9 |
| R=4000, L=21.96, KP Pk 0+75, H 7.05m, AKT Pk 0+81, H 7.05m, KG Pk 0+97, H 7.02m | |
| 0.40% | 80.48 |
| R=1000, L=9.70, KP Pk 1+77, H 6.70m, AKT Pk 1+81, H 6.70m, KG Pk 1+87, H 6.71m | |
| 0.57% | 2.9 |
| R=800, L=16.86, KP Pk 1+90, H 6.73m, AKT Pk 1+94, H 6.74m, KG Pk 2+07, H 6.65m | |
| 1.53% | 4.15 |
| R=1000, L=12.88, KP Pk 2+11, H 6.58m, AKT Pk 2+24, H 6.47m, KG Pk 2+24, H 6.47m | |
| 0.25% | 59.26 |
| R=2000, L=10.94, KP Pk 2+83, H 6.32m, AKT Pk 2+88, H 6.32m, KG Pk 2+94, H 6.33m | |
| 0.30% | 6.8 |
| R=1500, L=15.07, KP Pk 3+01, H 6.35m, AKT Pk 3+05, H 6.35m, KG Pk 3+16, H 6.32m | |
| 0.70% | 31.78 |
| R=1000, L=9.98, KP Pk 3+48, H 6.09m, AKT Pk 3+55, H 6.07m, KG Pk 3+58, H 6.07m | |
| 0.30% | 5.2 |
| R=600, L=13.83, KP Pk 3+63, H 6.09m, AKT Pk 3+65, H 6.09m, KG Pk 3+77, H 5.97m | |
| 2.01% | 11.48 |
| R=1000, L=21.57, KP Pk 3+88, H 5.74m, AKT Pk 4+08, H 5.54m, KG Pk 4+10, H 5.54m | |
| 0.15% | 27.4 |

**TIESĖS IR KREIVĖS** (in order along the profile):

L=10.60; R=1337 L=32.3; L=5.41; R=679 L=24.4; L=1.56; R=1118 L=25.0; L=48.99; R=862 L=32.0; L=3.12; R=549 L=30.0; L=20.70; R=901 L=40.0; L=7.68; R=1555 L=29.5; L=7.67; R=1936 L=39.8; L=13.73; R=2854 L=32.1; L=32.44

| | | |
|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |

KVAL. PATV. DOK. NR.

susisiekimo komunikacijų sprendimai

| | |
|---|---|
| PV | M. Gaigalas |
| PDV | M. Gaigalas |

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS

Našlaičių takas
Išilginis profilis Mh1:500, Mv 1:50

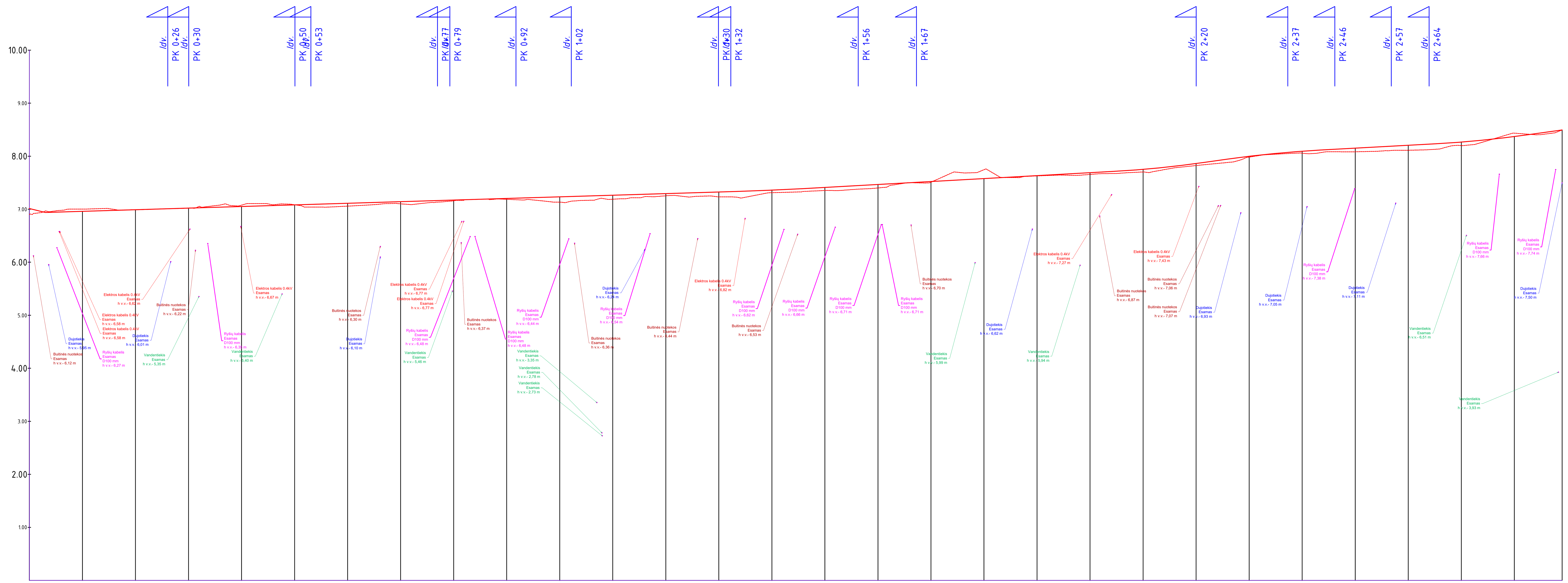
LAIDA: 0

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybės administracija

DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-05

LAPAS: 1 | LAPŲ: 2



M 1:500 Hor.
M 1:50 Vert.
M 1:50 Geo.

| PIKETAI KILOMETRAI | 0+00 | 0+10 | 0+20 | 0+30 | 0+40 | 0+50 | 0+60 | 0+70 | 0+80 | 0+90 | 1+00 | 1+10 | 1+20 | 1+30 | 1+40 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PROJEKTINIAI DUOMENYS — VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠČIAI, m | 7.01 | 6.96 | 6.99 | 7.02 | 7.05 | 7.08 | 7.11 | 7.14 | 7.17 | 7.20 | 7.23 | 7.26 | 7.29 | 7.32 | 7.36 |
| ŽEMĖS PAVIRŠIAUS AUKŠČIAI, m | 6.90 | 7.00 | 6.99 | 7.02 | 7.08 | 7.08 | 7.06 | 7.10 | 7.16 | 7.19 | 7.13 | 7.19 | 7.25 | 7.23 | 7.31 |

| PIKETAI KILOMETRAI | 1+50 | 1+60 | 1+70 | 1+80 | 1+90 | 2+00 | 2+10 | 2+20 | 2+30 | 2+40 | 2+50 | 2+60 | 2+70 | 2+80 | 2+89 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PROJEKTINIAI DUOMENYS — VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠČIAI, m | 7.41 | 7.47 | 7.52 | 7.58 | 7.63 | 7.69 | 7.75 | 7.86 | 8.00 | 8.09 | 8.15 | 8.21 | 8.27 | 8.37 | 8.50 |
| ŽEMĖS PAVIRŠIAUS AUKŠČIAI, m | 7.35 | 7.40 | 7.51 | 7.75 | 7.63 | 7.66 | 7.70 | 7.82 | 7.98 | 8.05 | 8.08 | 8.11 | 8.20 | 8.43 | 8.50 |

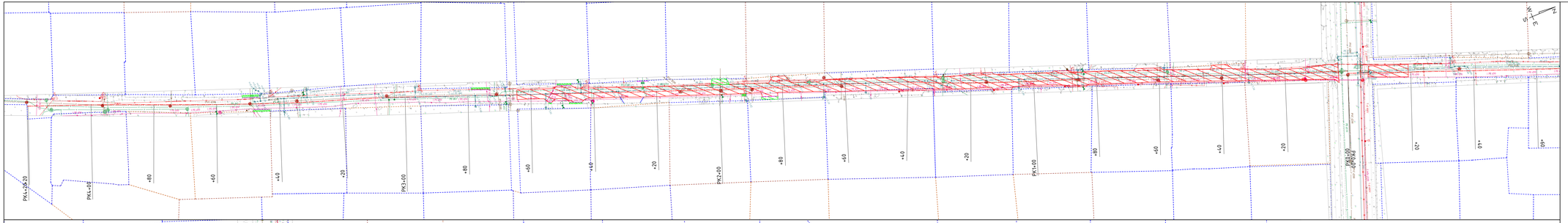
NUOLYDŽIAI IR VERTIKALIOS KREIVĖS %:

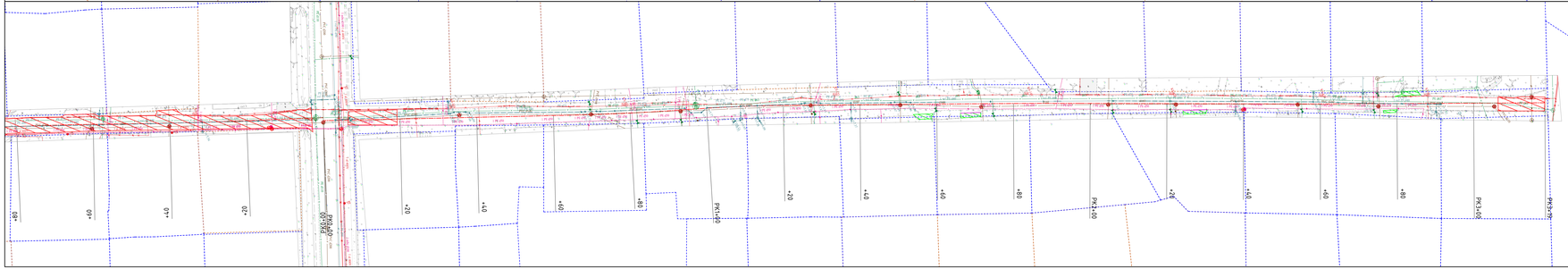
- 2.50% / 3.00
- 0.30% / 130.3
- R=5000, L=12.52, KP Pk 1+33, H 7.33m, AKT Pk 1+33, H 7.33m, KG Pk 1+46, H 7.39m
- 0.55% / 58.6
- R=2000, L=17.30, KP Pk 2+04, H 7.71m, AKT Pk 2+04, H 7.71m, KG Pk 2+22, H 7.88m
- 1.42% / 4.2
- R=2000, L=17.46, KP Pk 2+26, H 7.94m, AKT Pk 2+43, H 8.11m, KG Pk 2+43, H 8.11m
- 0.55% / 21.9
- R=2000, L=17.12, KP Pk 2+65, H 8.23m, AKT Pk 2+65, H 8.23m, KG Pk 2+82, H 8.40m
- 1.40% / 6.7

TIESĖS IR KREIVĖS:

- L=23.46
- R=3000, L=68.8
- L=82.59
- R=1140, L=45.0
- L=34.67
- R=3369, L=30.0
- L=4.57

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ |
|---|---|---|
| P21-48-TDP-S-B-05 | 2 | 2 |

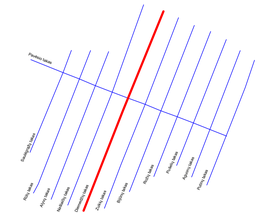


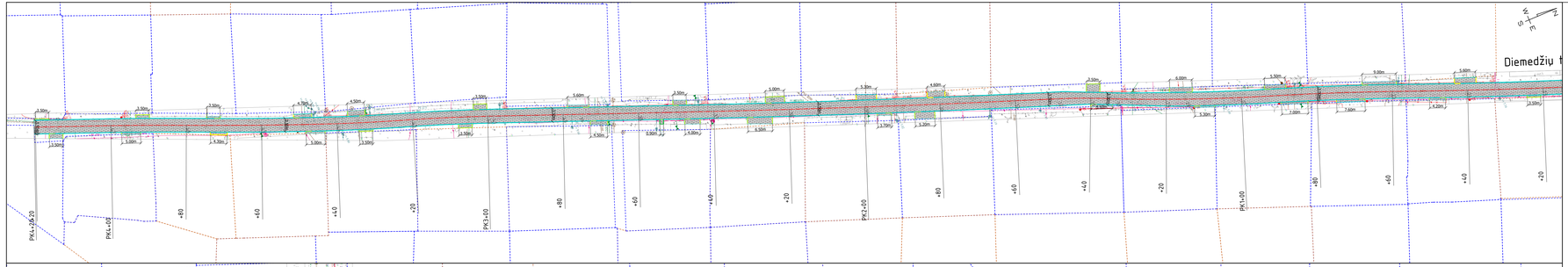

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

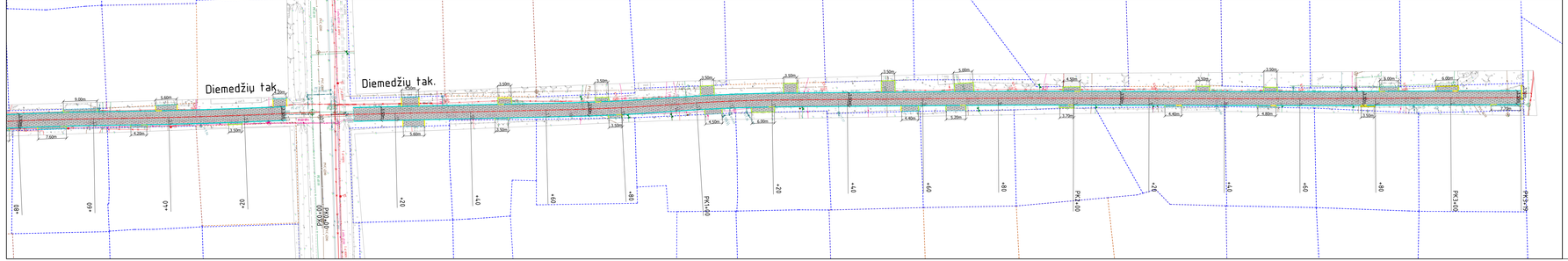
- Ardomas vejos bordiūras;
- Ardomas betoninis kelio bordiūras;
- Demontuojami ryšio šulinių liukai;
- Demontuojami nuotekų kanalizacijos šulinių liukai;
- Demontuojami vandentiekio šulinių liukai;
- Ardoma asfalto danga;
- Ardoma betono danga;

Diemedžių takas




| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | ĮŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | ESTINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | |
| | PV M. Gaigalas | | |
| | PDV M. Gaigalas | | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Diemedžių takas Dangų ardymo planas M1:500 | LAIDA 0 |
| LT | STATYTOJAS IR JAM PAVESTI UŽDAVINIAI: Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-01 | LAPAS 1 / LAPŲ 1 |



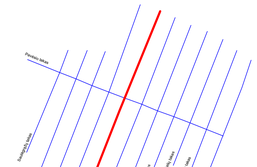




| Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y |
| 1. | 6202664,70 | 398496,35 | 21. | 6202309,76 | 398376,08 | к1. | 6202031,44 | 398261,59 |
| 2. | 6202587,53 | 398489,23 | 22. | 6202301,29 | 398372,88 | к2. | 6202030,28 | 398261,13 |
| 3. | 6202569,10 | 398481,55 | 23. | 6202291,04 | 398369,03 | к3. | 6202011,53 | 398260,20 |
| 4. | 6202550,64 | 398473,85 | 24. | 6202272,39 | 398361,82 | к4. | 6201992,71 | 398253,43 |
| 5. | 6202532,22 | 398466,05 | 25. | 6202253,84 | 398354,35 | к5. | 6201974,13 | 398246,02 |
| 6. | 6202513,82 | 398458,23 | 26. | 6202235,19 | 398347,11 | к6. | 6201955,70 | 398238,26 |
| 7. | 6202495,41 | 398450,41 | 27. | 6202216,39 | 398340,29 | к7. | 6201937,23 | 398230,59 |
| 8. | 6202476,98 | 398442,54 | 28. | 6202202,66 | 398334,99 | к8. | 6201918,66 | 398223,16 |
| 9. | 6202458,50 | 398435,00 | 29. | 6202197,78 | 398332,98 | к9. | 6201898,35 | 398223,04 |
| 10. | 6202440,01 | 398427,37 | 30. | 6202185,30 | 398327,73 | | | |
| 11. | 6202421,52 | 398419,76 | 31. | 6202179,67 | 398324,92 | | | |
| 12. | 6202411,11 | 398415,30 | 32. | 6202171,54 | 398321,73 | | | |
| 13. | 6202402,81 | 398412,68 | 33. | 6202160,39 | 398317,98 | | | |
| 14. | 6202393,32 | 398410,77 | 34. | 6202142,05 | 398310,82 | | | |
| 15. | 6202383,93 | 398406,90 | 35. | 6202123,34 | 398303,75 | | | |
| 16. | 6202370,88 | 398401,14 | 36. | 6202104,61 | 398296,57 | | | |
| 17. | 6202365,26 | 398398,91 | 37. | 6202086,04 | 398289,29 | | | |
| 18. | 6202344,67 | 398391,55 | 38. | 6202067,45 | 398281,92 | | | |
| 19. | 6202328,07 | 398384,18 | 39. | 6202052,95 | 398276,15 | | | |
| 20. | 6202309,48 | 398376,82 | 40. | 6202048,87 | 398274,52 | | | |

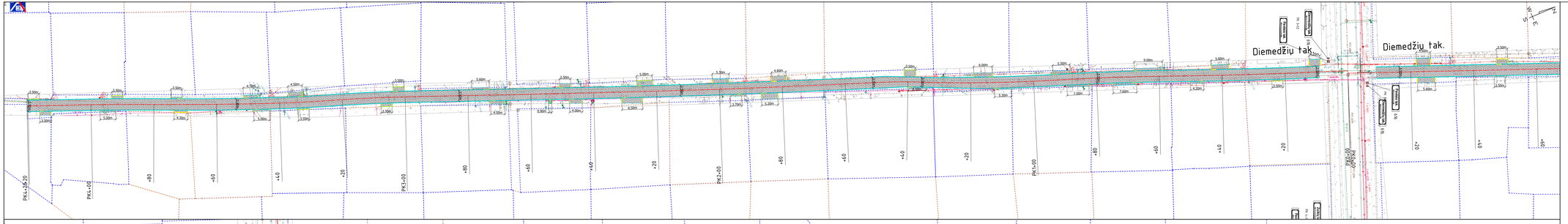
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

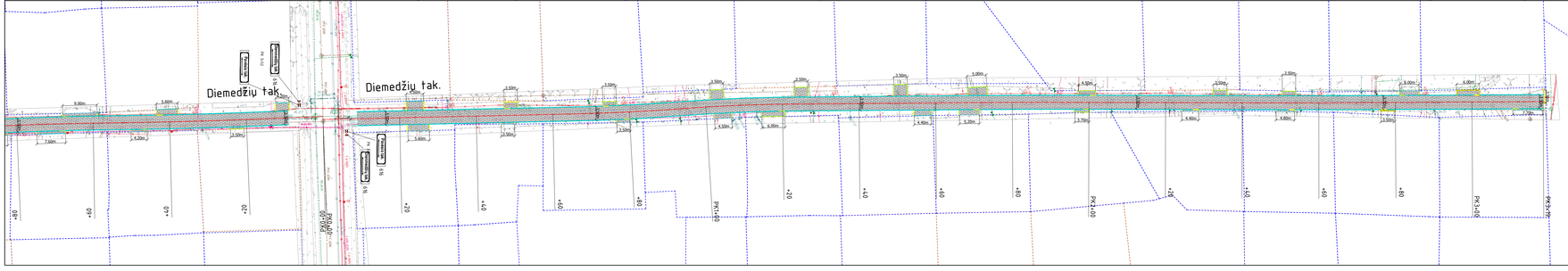
- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm perauklėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Sklypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga

Alyvų takas



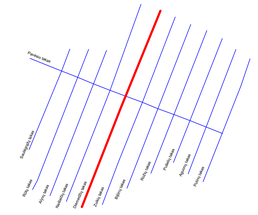

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | | |
| LAIDA | ĮŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | susisiekimo komunikacijų sprendimai | ESMINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkių tinklų naujos statybos techninio darbo projektas | | |
| | PV M. Gaigalas | | | |
| | PDV M. Gaigalas | | | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Diemedžių takas Nužymėjimo planas M1:500 | LAIDA | 0 |
| | STATYTOJAS IR JAM ATSTOVAUJANTIS ASMUO | DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ |
| LT | Palangos miesto savivaldybės administracija | P21-48-TDP-S-B-02 | 1 | 1 |




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

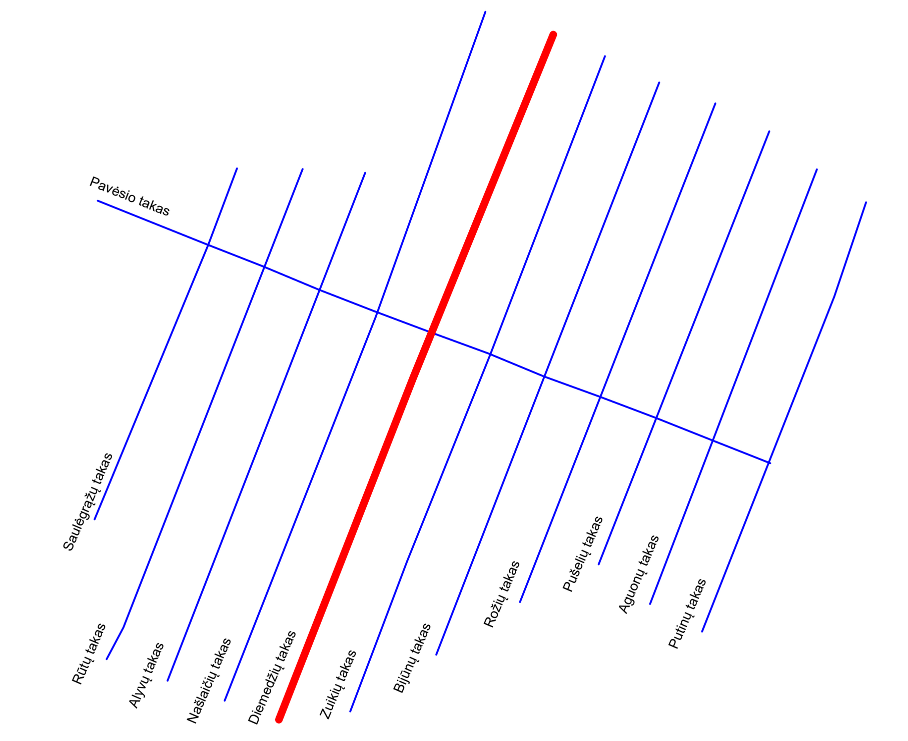
- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm perauklėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Sklypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga




| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | ĮŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | Lietuvos kurortų asociacija | PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio taku (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo taku (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkų tinklų naujos statybos techninio darbo projektas |
| | PV | M. Gaigalas | |
| | PDV | M. Gaigalas | |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Diemedžių takas Dangų ir eismo organizavimo planas M1:500 — LAIDA 0 |
| | STATYTOJAS IR JAM PAVESTI UŽDAVINIAI | | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-03 — LAPAS 1 / LAPŲ 1 |
| LT | Palangos miesto savivaldybės administracija | | |

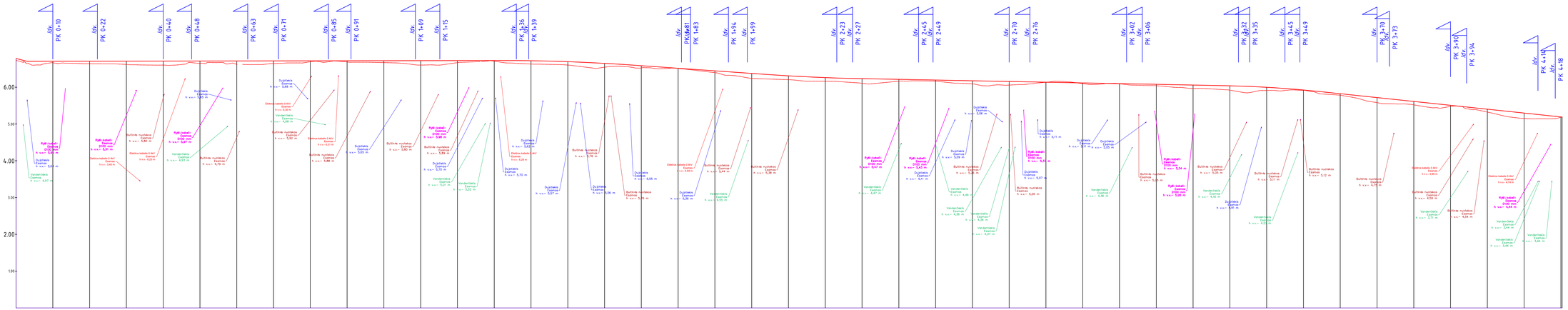
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm paaukštėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Sklypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga
- Projektuojami lietaus tinklai;
- Projektuojamas drenažas;




| | | |
|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |

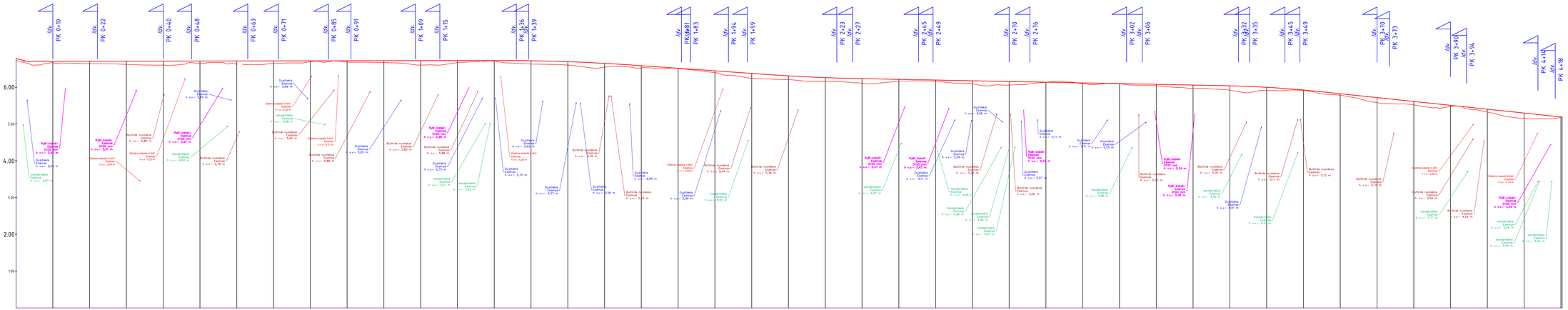
| | | | |
|---|---|---|---|
| KVAL. PATV. DOK. NR. | susisiekimo komunikacijų sprendimai | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas |
| | PV | M. Gaigalas | |
| | PDV | M. Gaigalas | |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>Diemedžių takas<br>Aukščių planas M1:500 — LAIDA 0 |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>Palangos miesto savivaldybės administracija | | DOKUMENTO ŽYMUO<br>P21-48-TDP-S-B-02 — LAPAS 1, LAPŲ 1 |




M 1:500 Hor.
M 1:50 Vert.
M 1:50 Geo.

| | |
|---|---|
| PROJEKTINIAI DUOMENYS | |
| VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠČIAI, m | 6.96 6.71 6.71 6.71 6.71 6.71 6.71 6.72 6.72 6.72 6.72 6.72 6.72 6.72 6.73 6.72 6.69 6.65 6.58 6.51 6.44 6.37 6.31 6.26 6.23 6.21 6.19 6.17 6.15 6.14 6.12 6.10 6.08 6.06 6.04 6.00 5.93 5.82 5.72 5.61 5.51 5.40 5.30 5.18 |
| NUOLYDŽIAI IR VERTIKALIOS KREIVĖS % | 2.00% 3.00 0.02% 128.4 R=5000, L=35.72, PK Pk 1+32, H 0.72m AKT Pk 1+32, H 0.72m, KG Pk 1+67, H 0.60m 0.70% 37.00 R=5000, L=25.26, PK Pk 2+04, H 0.52m AKT Pk 2+04, H 0.52m, KG Pk 2+29, H 0.23m 0.19% 90.40 R=3000, L=25.79, PK Pk 3+00, H 0.54m AKT Pk 3+00, H 0.54m, KG Pk 3+00, H 0.86m 1.05% 65.78 |
| ŽEMĖS PAVIRŠIAUS AUKŠČIAI, m | 6.93 6.87 6.84 6.82 6.80 6.85 6.82 6.84 6.89 6.89 6.87 6.80 6.87 6.71 6.83 6.80 6.54 6.52 6.51 6.40 6.24 6.20 6.16 6.11 6.16 6.16 6.09 6.06 6.14 6.10 6.09 6.04 5.96 5.92 5.91 5.92 5.78 5.58 5.52 5.47 5.32 5.15 5.18 |
| PIKETAI KILOMETRAI | 0+00 0+10 0+20 0+30 0+40 0+50 0+60 0+70 0+80 0+90 1+00 1+10 1+20 1+30 1+40 1+50 1+60 1+70 1+80 1+90 2+00 2+10 2+20 2+30 2+40 2+50 2+60 2+70 2+80 2+90 3+00 3+10 3+20 3+30 3+40 3+50 3+60 3+70 3+80 3+90 4+00 4+10 4+20 |
| TIESĖS IR KREIVĖS | L=18.91 R=1270 L=33.0 L=6.32 R=742 L=31.2 L=6.84 R=456 L=36.9 L=5.33 R=136 L=10.0 L=4.28 R=3613 L=99.6 L=46.30 R=458 L=21.5 L=3.49 R=486 L=24.4 L=7.67 R=579 L=10.8 L=20.99 R=535 L=10.9 L=21.77 |

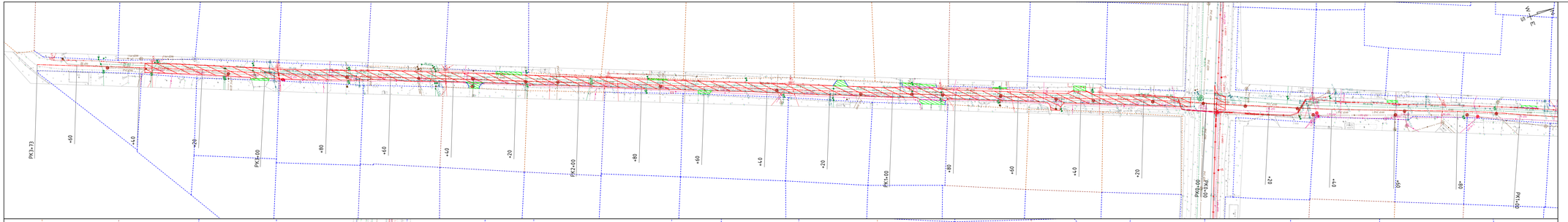
| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | |
| | PV M. Gaigalas | | |
| | PDV M. Gaigalas | | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Diemedžių takas Išilginis profilis Mh1:500, Mv 1:50 | LAIDA 0 |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-05 | LAPAS 1 / LAPŲ 2 |

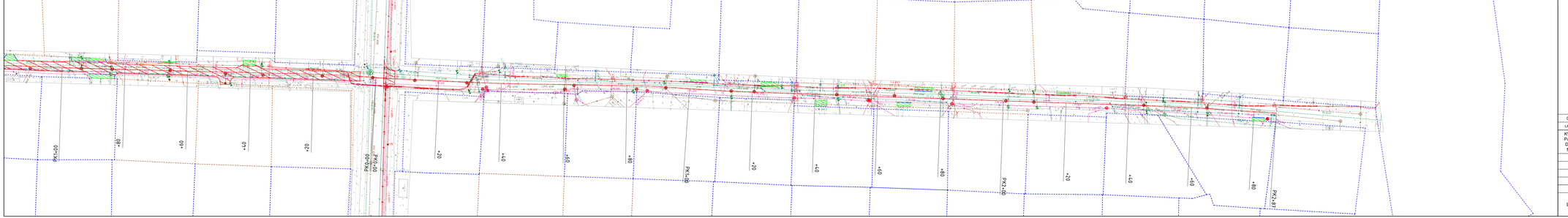



M 1:500 Hor.
M 1:50 Vert.
M 1:50 Geo.

| | |
|---|---|
| PROJEKTINIAI DUOMENYS | |
| VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠČIAI, m | 6.96 6.71 6.71 6.71 6.71 6.71 6.71 6.72 6.72 6.72 6.72 6.72 6.72 6.72 6.73 6.72 6.69 6.65 6.58 6.51 6.44 6.37 6.31 6.26 6.23 6.21 6.19 6.17 6.15 6.14 6.12 6.10 6.08 6.06 6.04 6.00 5.93 5.82 5.72 5.61 5.51 5.40 5.30 5.18 |
| NUOLYDŽIAI IR VERTIKALIOS KREIVĖS % | 2.00% 3.00 0.02% 128.4 R=5000, L=35.72, PK Pk 1+32, H 0.72m AKT Pk 1+32, H 0.72m, KG Pk 1+67, H 0.60m 0.70% 37.00 R=5000, L=25.26, PK Pk 2+04, H 0.52m AKT Pk 2+04, H 0.52m, KG Pk 2+29, H 0.23m 0.19% 90.40 R=3000, L=25.79, PK Pk 3+00, H 0.54m AKT Pk 3+00, H 0.54m, KG Pk 3+00, H 0.86m 1.05% 65.78 |
| ŽEMĖS PAVIRŠIAUS AUKŠČIAI, m | 6.93 6.87 6.84 6.82 6.80 6.85 6.82 6.84 6.89 6.89 6.87 6.80 6.87 6.71 6.83 6.80 6.54 6.52 6.51 6.40 6.24 6.20 6.16 6.11 6.16 6.16 6.09 6.06 6.14 6.10 6.09 6.04 5.96 5.92 5.91 5.92 5.78 5.58 5.52 5.47 5.32 5.15 5.18 |
| PIKETAI KILOMETRAI | 0+00 0+10 0+20 0+30 0+40 0+50 0+60 0+70 0+80 0+90 1+00 1+10 1+20 1+30 1+40 1+50 1+60 1+70 1+80 1+90 2+00 2+10 2+20 2+30 2+40 2+50 2+60 2+70 2+80 2+90 3+00 3+10 3+20 3+30 3+40 3+50 3+60 3+70 3+80 3+90 4+00 4+10 4+20 |
| TIESĖS IR KREIVĖS | L=18.91 R=1270 L=33.0 L=6.32 R=742 L=31.2 L=6.84 R=456 L=36.9 L=5.33 R=136 L=10.0 L=4.28 R=3613 L=99.6 L=46.30 R=458 L=21.5 L=3.49 R=486 L=24.4 L=7.67 R=579 L=10.8 L=20.99 R=535 L=10.9 L=21.77 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | |
| | PV M. Gaigalas | | |
| | PDV M. Gaigalas | | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Diemedžių takas Išilginis profilis Mh1:500, Mv 1:50 | LAIDA 0 |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-05 | LAPAS 1 / LAPŲ 2 |

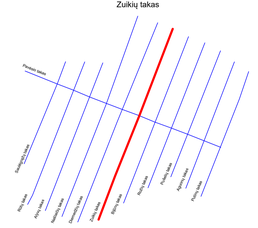


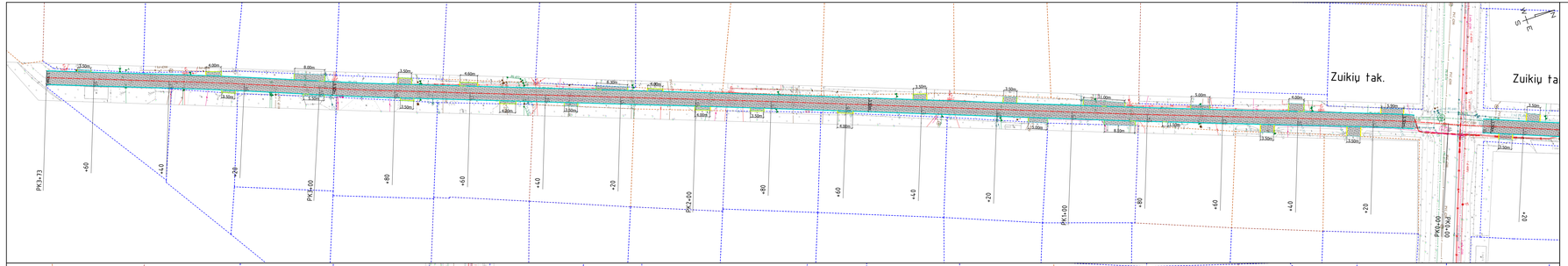

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

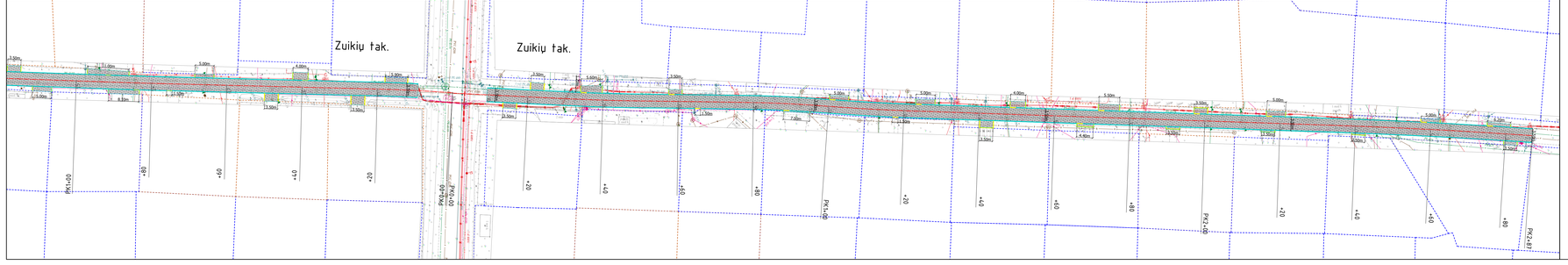
- Ardomas vejos bordiūras;
- Ardomas betoninis kelio bordiūras;
- Demontuojami ryšio šulinių liukai;
- Demontuojami nuotekų kanalizacijos šulinių liukai;
- Demontuojami vandentiekio šulinių liukai;
- Ardoma asfalto danga;
- Ardoma betono danga;

Zuikių takas




| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | ĮŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | nuotekų tinklų projektai | ESMINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas |
| | PV | M. Gaigalas | |
| | PDV | M. Gaigalas | |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Zuikių takas. Dangų ardymo planas M1:500 — LAIDA: 0 |
| LT | STATYTOJAS IR JAM ATSTOVAUJANTIS ASMUO: Palangos miesto savivaldybės administracija | | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-01 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1 |




| Nužymėjimo lentelė | | |
|---|---|---|
| Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y |
| 1. | 6202555,33 | 318538,03 |
| 2. | 6202548,82 | 318539,26 |
| 3. | 6202530,32 | 318527,57 |
| 4. | 6202511,78 | 318520,15 |
| 5. | 6202493,14 | 318512,90 |
| 6. | 6202474,50 | 318505,63 |
| 7. | 6202455,85 | 318498,44 |
| 8. | 6202437,20 | 318491,20 |
| 9. | 6202418,56 | 318483,97 |
| 10. | 6202399,91 | 318476,74 |
| 11. | 6202381,44 | 318469,06 |
| 12. | 6202376,61 | 318466,98 |
| 13. | 6202363,32 | 318461,63 |
| 14. | 6202362,92 | 318461,53 |
| 15. | 6202344,14 | 318454,65 |
| 16. | 6202325,37 | 318447,75 |
| 17. | 6202306,80 | 318440,31 |
| 18. | 6202298,78 | 318436,25 |
| 19. | 6202288,26 | 318432,80 |
| 20. | 6202279,81 | 318429,16 |

| Nužymėjimo lentelė | | |
|---|---|---|
| Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y |
| 21. | 6202269,96 | 318425,21 |
| 22. | 6202251,05 | 318418,14 |
| 23. | 6202232,35 | 318410,07 |
| 24. | 6202213,44 | 318403,99 |
| 25. | 6202196,98 | 318396,79 |
| 26. | 6202176,35 | 318389,53 |
| 27. | 6202157,71 | 318382,28 |
| 28. | 6202139,07 | 318375,03 |
| 29. | 6202120,42 | 318367,79 |
| 30. | 6202101,75 | 318360,64 |
| 31. | 6202083,06 | 318353,52 |
| 32. | 6202064,36 | 318346,40 |
| 33. | 6202045,63 | 318339,29 |
| 34. | 6202026,98 | 318332,17 |
| 35. | 6202008,38 | 318324,82 |
| 36. | 6201989,86 | 318317,29 |
| 37. | 6201931,23 | 318310,00 |
| 38. | 6201952,55 | 318302,85 |
| 39. | 6201940,78 | 318298,35 |

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

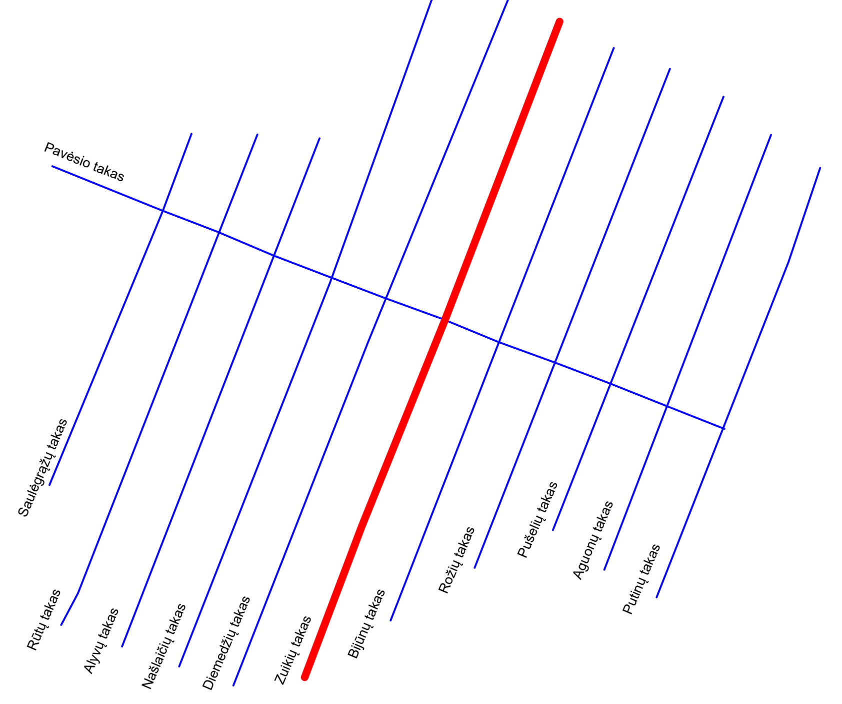
- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm perauklėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Skilypių ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | susisiekimo komunikacijų sprendimai | ESMINIO PROJEKTO PAKEITIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkių tinklų naujos statybos techninio darbo projektas | |
| | PV M. Gaigalas | | |
| | PDV M. Gaigalas | | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Zuikių takas Nužymėjimo planas M1:500 | LAIDA 0 |
| | STATYTOJAS IR JAM PAVALUOJANTIS: Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-02 | LAPAS 1 / LAPŲ 1 |
| LT | | | |

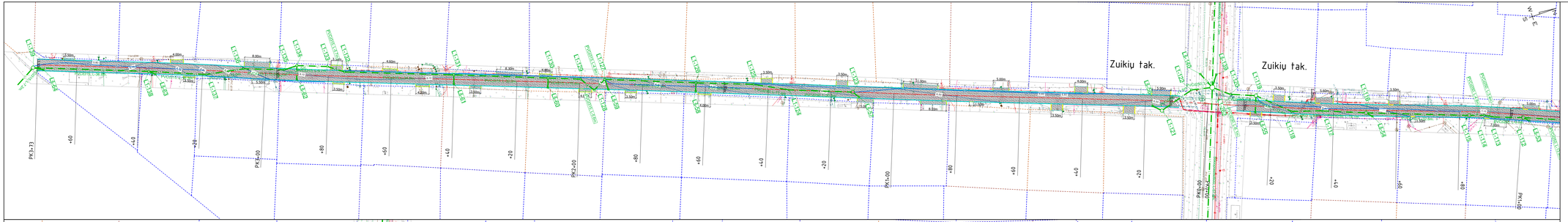
## SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm paaukštėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Sklypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga

Zuikių takas

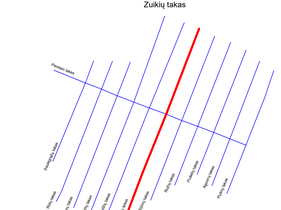



| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | susisiekimo komunikacijų sprendimai | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | |
| | PV | M. Gaigalas | |
| | PDV | M. Gaigalas | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Zuikių takas<br>Dangų ir eismo organizavimo planas M1:500 | LAIDA: 0 |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-03 | LAPAS: 1 / LAPŲ: 1 |




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm perauklėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Skilypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga
- L1 - Projektuojami lietaus tinklai;
- Projektuojamas drenažas;




| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | ĮŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | | ETATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekių tinklų naujos statybos techninis darbo projektas |
| | PV | M. Gaigalas | |
| | PDV | M. Gaigalas | |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Zuikių takas Aukščių planas M1:500 — LAIDA 0 |
| | STATYTOJAS IR JAM PAVALUOTAS ASMUO: Palangos miesto savivaldybės administracija | | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-04 — LAPAS 1 / LAPŲ 1 |
| LT | | | |

**PROJEKTINIAI DUOMENYS**

| PIKETAI KILOMETRAI | VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠČIAI, m | ŽEMĖS PAVIRŠIAUS AUKŠČIAI, m |
|---|---|---|
| 0+00 | 6.93 | 6.67 |
| 0+10 | 6.60 | 6.48 |
| 0+20 | 6.51 | 6.45 |
| 0+30 | 6.54 | 6.48 |
| 0+40 | 6.56 | 6.53 |
| 0+50 | 6.57 | 6.55 |
| 0+60 | 6.56 | 6.54 |
| 0+70 | 6.53 | 6.49 |
| 0+80 | 6.51 | 6.39 |
| 0+90 | 6.48 | 6.34 |
| 1+00 | 6.46 | 6.40 |
| 1+10 | 6.43 | 6.31 |
| 1+20 | 6.41 | 6.33 |
| 1+30 | 6.38 | 6.33 |
| 1+40 | 6.36 | 6.32 |
| 1+50 | 6.33 | 6.31 |
| 1+60 | 6.29 | 6.21 |
| 1+70 | 6.23 | 6.13 |
| 1+80 | 6.17 | 6.08 |
| 1+90 | 6.11 | 6.04 |
| 2+00 | 6.06 | 6.05 |
| 2+10 | 6.04 | 6.01 |
| 2+20 | 6.05 | 5.95 |
| 2+30 | 6.07 | 5.98 |
| 2+40 | 6.08 | 6.04 |
| 2+50 | 6.10 | 6.06 |
| 2+60 | 6.11 | 6.08 |
| 2+70 | 6.12 | 6.08 |
| 2+80 | 6.11 | 6.09 |
| 2+90 | 6.09 | 6.04 |
| 3+00 | 6.03 | 6.02 |
| 3+10 | 5.93 | 5.90 |
| 3+20 | 5.80 | 5.78 |
| 3+30 | 5.67 | 5.63 |
| 3+40 | 5.67 | 5.64 |
| 3+50 | 5.76 | 5.75 |
| 3+60 | 5.76 | 5.75 |
| 3+70 | 5.75 | 5.75 |
| 3+73 | 5.75 | 5.75 |

**NUOLYDŽIAI IR VERTIKALIOS KREIVĖS %**

- 2.50% 3.00
- 1.8% 2.09
- R=300, L=13.43, KP Pk 0+05, H 6.76m, AKT Pk 0+18, H 6.50m, KG Pk 0+19, H 6.50m
- 0.30% 15.3
- R=5000, L=27.61, KP Pk 0+34, H 6.55m, AKT Pk 0+49, H 6.57m, KG Pk 0+61, H 6.56m
- 0.25% 84.01
- R=5000, L=17.18, KP Pk 1+45, H 6.34m, AKT Pk 1+45, H 6.34m, KG Pk 1+63, H 6.27m
- 0.60% 29.60
- R=3000, L=22.38, KP Pk 1+92, H 6.10m, AKT Pk 2+10, H 6.04m, KG Pk 2+15, H 6.05m
- 0.15% 44.1
- R=7000, L=24.51, KP Pk 2+59, H 6.11m, AKT Pk 2+69, H 6.12m, KG Pk 2+83, H 6.11m
- 0.20% 4.45
- R=2000, L=21.97, KP Pk 2+88, H 6.10m, AKT Pk 2+88, H 6.10m, KG Pk 3+10, H 5.93m
- 1.30% 17.56
- R=600, L=13.79, KP Pk 3+27, H 5.70m, AKT Pk 3+35, H 5.65m, KG Pk 3+41, H 5.68m
- 1.00% 4.5
- R=800, L=8.81, KP Pk 3+46, H 5.73m, AKT Pk 3+54, H 5.77m, KG Pk 3+54, H 5.77m
- 0.10% 18.23

**TIESĖS IR KREIVĖS**

L=4.54 · R=393 L=14.9 · L=58.27 · R=1517 L=14.7 · L=74.70 · R=4178 L=30.6 · L=86.45 · R=441 L=10.0 · L=23.19 · R=932 L=19.8 · L=35.45

| | | |
|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |

KVAL. PATV. DOK. NR.

susisiekimo komunikacijų sprendimai

| | |
|---|---|
| PV | M. Gaigalas |
| PDV | M. Gaigalas |

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS

Zuikių takas
Išilginis profilis Mh1:500, Mv 1:50

LAIDA 0

LT

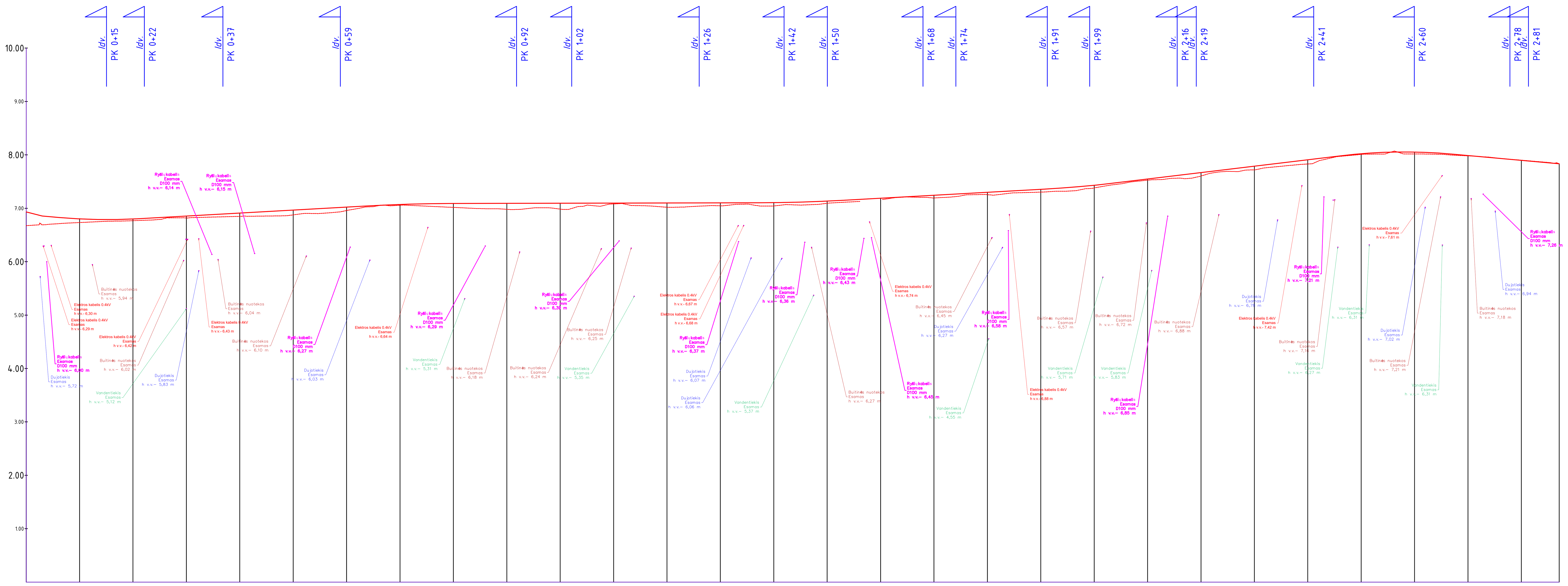
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS

Palangos miesto savivaldybės administracija

DOKUMENTO ŽYMUO

P21-48-TDP-S-B-05

| LAPAS | LAPŲ |
|---|---|
| 1 | 2 |




M 1:500 Hor.
M 1:50 Vert.
M 1:50 Geo.

PROJEKTINIAI DUOMENYS

| PIKETAI KILOMETRAI | VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠČIAI, m | ŽEMĖS PAVIRŠIAUS AUKŠČIAI, m |
|---|---|---|
| 0+00 | 6.93 | 6.67 |
| 0+10 | 6.80 | 6.73 |
| 0+20 | 6.80 | 6.77 |
| 0+30 | 6.85 | 6.82 |
| 0+40 | 6.91 | 6.85 |
| 0+50 | 6.97 | 6.88 |
| 0+60 | 7.02 | 6.96 |
| 0+70 | 7.07 | 7.06 |
| 0+80 | 7.09 | 7.02 |
| 0+90 | 7.09 | 6.98 |
| 1+00 | 7.09 | 6.98 |
| 1+10 | 7.10 | 7.08 |
| 1+20 | 7.10 | 7.02 |
| 1+30 | 7.10 | 7.05 |
| 1+40 | 7.11 | 7.04 |
| 1+50 | 7.13 | 7.09 |
| 1+60 | 7.19 | |
| 1+70 | 7.24 | 7.19 |
| 1+80 | 7.30 | 7.25 |
| 1+90 | 7.35 | 7.30 |
| 2+00 | 7.43 | 7.38 |
| 2+10 | 7.55 | 7.53 |
| 2+20 | 7.67 | 7.60 |
| 2+30 | 7.79 | 7.72 |
| 2+40 | 7.91 | 7.83 |
| 2+50 | 8.02 | 8.01 |
| 2+60 | 8.05 | 8.02 |
| 2+70 | 7.99 | 7.98 |
| 2+80 | 7.90 | 7.90 |
| 2+87 | 7.83 | 7.83 |

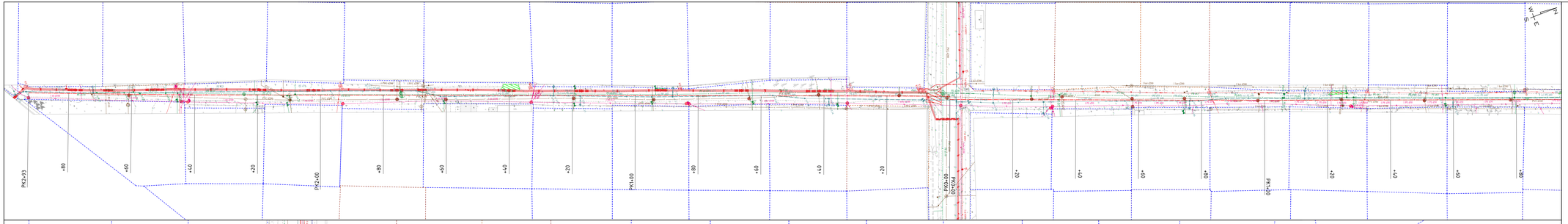
NUOLYDŽIAI IR VERTIKALIOS KREIVĖS %

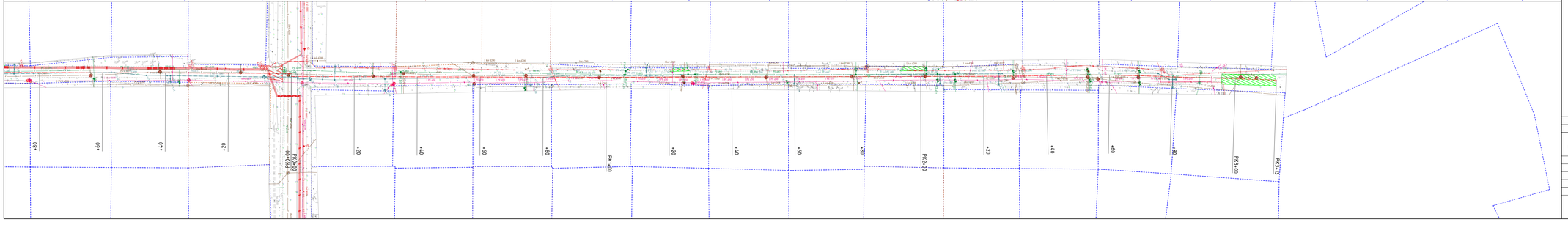
| | |
|---|---|
| 2.50% | 3.00 |
| 0.90% | 3.09 |
| R=1000, L=14.60, KP Pk 0+06, H 6.83m AKT Pk 0+15, H 6.79m, KG Pk 0+21, H 6.80m | |
| 0.56% | 43.2 |
| R=3000, L=15.92, KP Pk 0+64, H 7.04m AKT Pk 0+80, H 7.09m, KG Pk 0+80, H 7.09m | |
| 0.03% | 57.4 |
| R=3000, L=15.85, KP Pk 1+37, H 7.10m AKT Pk 1+37, H 7.10m, KG Pk 1+53, H 7.15m | |
| 0.55% | 37.7 |
| R=2000, L=12.98, KP Pk 1+91, H 7.36m AKT Pk 1+91, H 7.36m, KG Pk 2+04, H 7.47m | |
| 1.20% | 42.4 |
| R=1000, L=21.05, KP Pk 2+46, H 7.98m AKT Pk 2+58, H 8.05m, KG Pk 2+67, H 8.01m | |
| 0.90% | 19.92 |

TIESĖS IR KREIVĖS

| | |
|---|---|
| L=30.96 | |
| R=500 | L=18.8 |
| L=9.55 | |
| R=2758 | L=15.0 |
| L=6.12 | |
| R=266 | L=14.3 |
| L=10.19 | |
| R=439 | L=16.1 |
| L=112.81 | |
| R=1514 | L=52.3 |
| L=0.99 | |

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ |
|---|---|---|
| P21-48-TDP-S-B-05 | 2 | 2 |

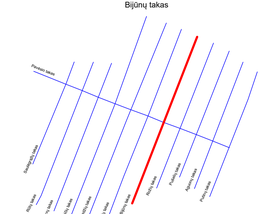


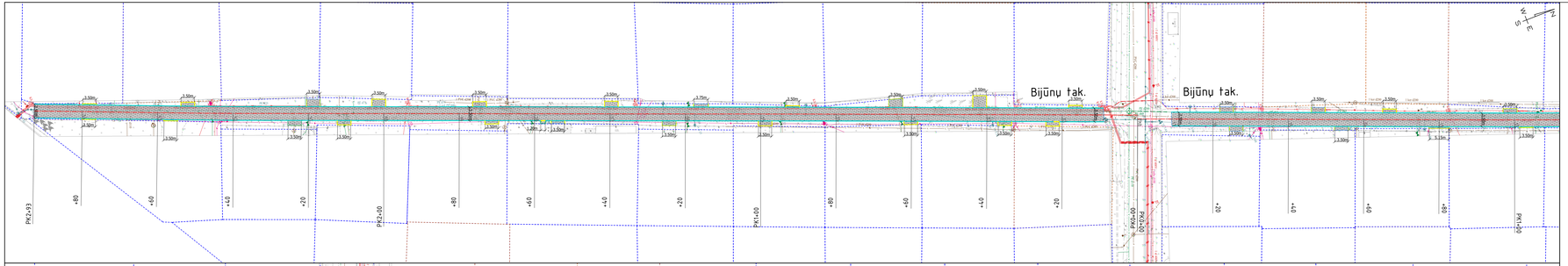

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

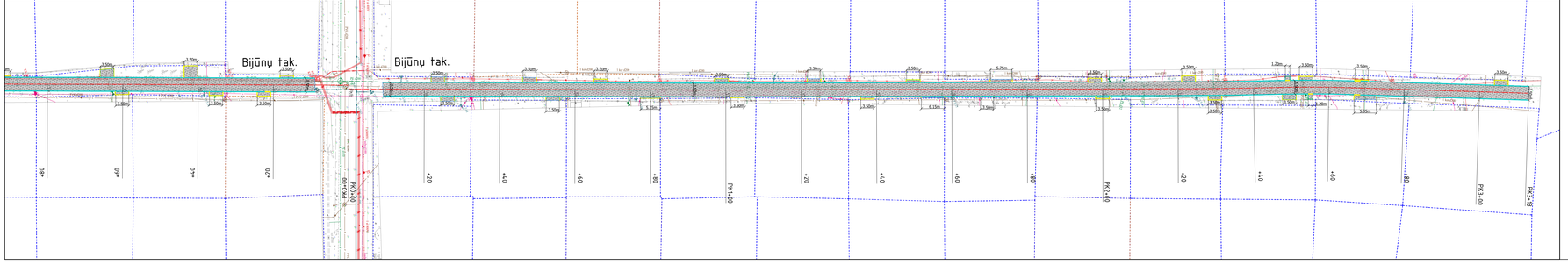
- Ardomas vejos bordiūras;
- Ardomas betoninis kelio bordiūras;
- Demontuojami ryšio šulinių liukai;
- Demontuojami nuotekų kanalizacijos šulinių liukai;
- Demontuojami vandentiekio šulinių liukai;
- Ardoma asfalto danga;
- Ardoma betono danga;

Bijūnų takas




| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | ŽYMĖJIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | UAB „Kelio konsultacijų grupė" | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Pavėsio takо (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstrukcijos ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas |
| | PV | M. Gaigalas | |
| | PDV | M. Gaigalas | |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Bijūnų takas Dangų ardymo planas M1:500 — LAIDA: 0 |
| LT | STATYTOJAS IR JAM ATSTOVAUJANTIS ASMUO: Palangos miesto savivaldybės administracija | | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-01 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1 |



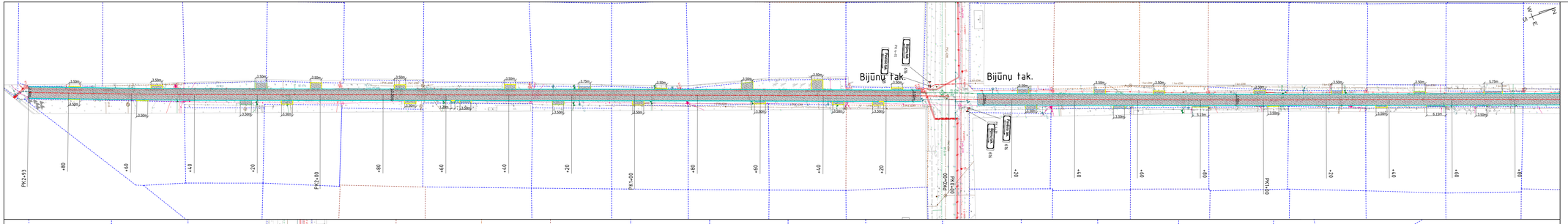

| Nužymėjimo lentelė | | |
|---|---|---|
| Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y |
| 1. | 6202558,61 | 398603,26 |
| 2. | 6202546,39 | 398598,13 |
| 3. | 6202521,93 | 398590,36 |
| 4. | 6202509,54 | 398582,61 |
| 5. | 6202490,81 | 398575,58 |
| 6. | 6202472,09 | 398568,55 |
| 7. | 6202453,42 | 398561,38 |
| 8. | 6202436,75 | 398554,21 |
| 9. | 6202416,18 | 398547,04 |
| 10. | 6202397,61 | 398539,87 |
| 11. | 6202378,34 | 398532,30 |
| 12. | 6202360,03 | 398525,53 |
| 13. | 6202341,43 | 398518,26 |
| 14. | 6202322,80 | 398510,99 |
| 15. | 6202304,19 | 398501,72 |
| 16. | 6202285,54 | 398496,44 |
| 17. | 6202275,20 | 398492,64 |
| 18. | 6202266,91 | 398489,59 |
| 19. | 6202261,27 | 398488,21 |
| 20. | 6202258,89 | 398484,93 |

| Nužymėjimo lentelė | | |
|---|---|---|
| Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y |
| 21. | 6202248,85 | 398480,93 |
| 22. | 6202230,02 | 398473,65 |
| 23. | 6202211,39 | 398466,37 |
| 24. | 6202192,76 | 398459,09 |
| 25. | 6202174,12 | 398451,84 |
| 26. | 6202155,48 | 398444,60 |
| 27. | 6202136,84 | 398437,36 |
| 28. | 6202118,20 | 398430,11 |
| 29. | 6202099,55 | 398422,87 |
| 30. | 6202080,91 | 398415,63 |
| 31. | 6202062,27 | 398408,38 |
| 32. | 6202043,63 | 398401,14 |
| 33. | 6202025,05 | 398393,73 |
| 34. | 6202006,50 | 398386,26 |
| 35. | 6201996,66 | 398381,49 |

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

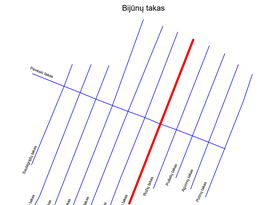
- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm perauklėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Skilypių ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | ĮŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | susisiekimo komunikacijų sprendimai | ESMINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkų tinklų naujos statybos techninio darbo projektas | |
| | PV M. Gaigalas | | |
| | PDV M. Gaigalas | | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Bijūnų takas Nužymėjimo planas M1:500 | LAIDA 0 |
| LT | STATYTOJAS IR JAM PAVALUOJANTIS ADMINISTRACINIS VIENETAS: Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-SI-B-02 | LAPAS 1 / LAPŲ 1 |




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm perauklėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Skirpų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga

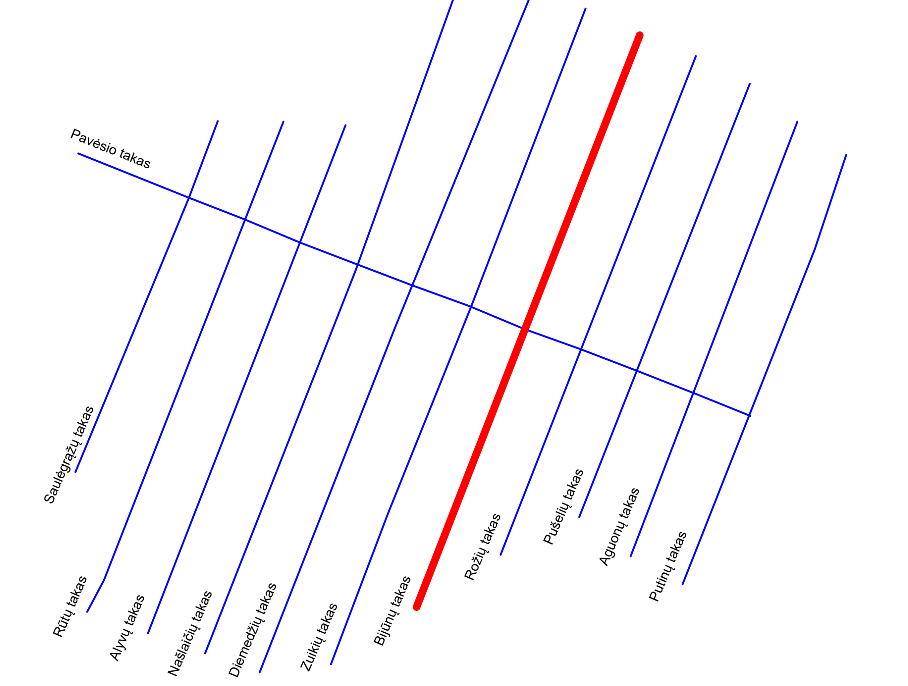



| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | ĮŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | ESTINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsis taku (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkų tinklų naujos statybos techninio darbo projektas | |
| | PV M. Gaigalas | | |
| | PDV M. Gaigalas | | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Bijūnų takas Dangų ir eismo organizavimo planas M1:500 | LAIDA 0 |
| LT | STATYTOJAS IR JAM PAVALUOJANTIS: Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-03 | LAPAS 1 / LAPŲ 1 |

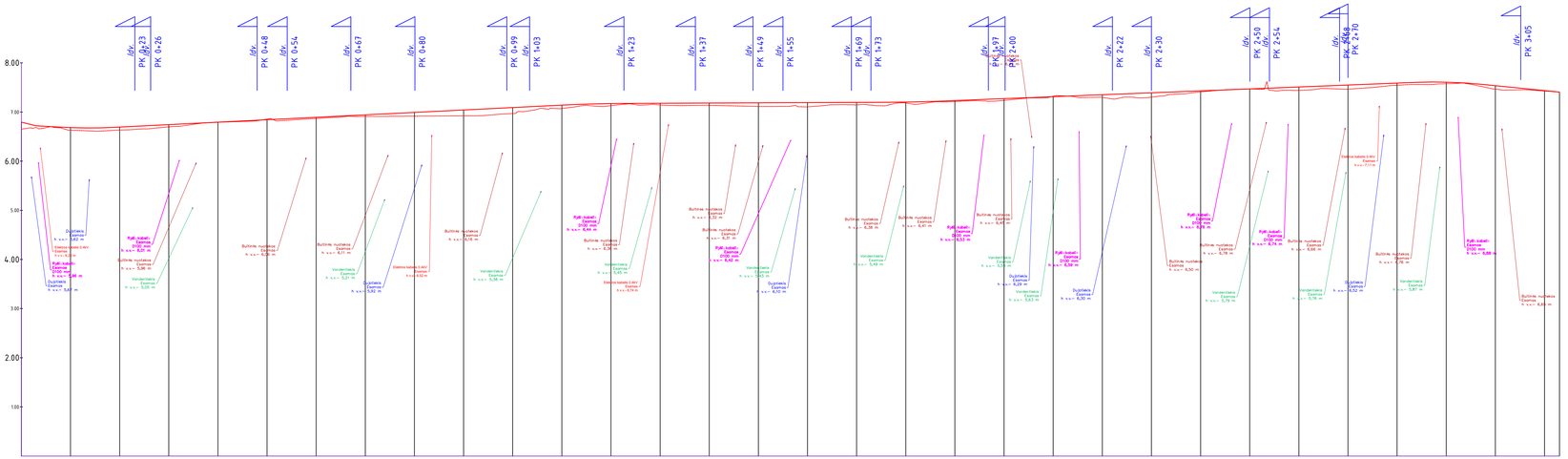
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm peraukštėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Sklypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga
- L1 - Projektuojami lietaus tinklai;
- LD1 - Projektuojamas drenažas;

Bijūnų takas




| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | | |
|---|---|---|---|---|
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | susisiekimo komunikacijų sprendimai | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | | |
| | PV M. Gaigalas | | | |
| | PDV M. Gaigalas | | | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>Bijūnų takas<br>Aukščių planas M1:500 | | LAIDA<br>0 |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO<br>P21-48-TDP-S-B-04 | LAPAS<br>1 | LAPŲ<br>1 |




M 1:500 Hor.
M 1:50 Vert.
M 1:50 Geo.

PROJEKTINIAI DUOMENYS

VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠČIAI, m

6.79 6.68 6.69 6.74 6.79 6.84 6.89 6.94 6.99 7.04 7.09 7.14 7.17 7.18 7.18 7.19 7.19 7.19 7.20 7.23 7.27 7.31 7.35 7.39 7.43 7.47 7.51 7.55 7.59 7.61 7.54 7.44 7.40

NUOLYDŽIAI IR VERTIKALIOS KREIVĖS, %

3.00% 3.00% 5.30% R=1000, L=10.47, pR Pk 0+14, H 6.672m, AKT Pk 0+19, H 6.672m, KG Pk 0+19, H 6.664m

0.50% 90.9

R=3000, L=13.71, pR Pk 1+13, H 7.138m, AKT Pk 1+20, H 7.138m, KG Pk 1+23, H 7.185m

0.04% 53.1

R=3000, L=10.69, pR Pk 1+77, H 7.220m, AKT Pk 1+77, H 7.220m, KG Pk 1+87, H 7.264m

0.40% 96.3

R=1000, L=13.96, pR Pk 2+83, H 7.601m, AKT Pk 2+88, H 7.601m, KG Pk 2+88, H 7.566m

4.00% 15.37

ŽEMĖS PAVIRŠIAUS AUKŠČIAI, m

6.66 6.63 6.63 6.70 6.79 6.86 6.87 6.91 6.92 6.92 6.97 7.07 7.13 7.14 7.14 7.11 7.10 7.14 7.18 7.21 7.24 7.32 7.30 7.30 7.41 7.47 7.44 7.46 7.55 7.58 7.47 7.43 7.40

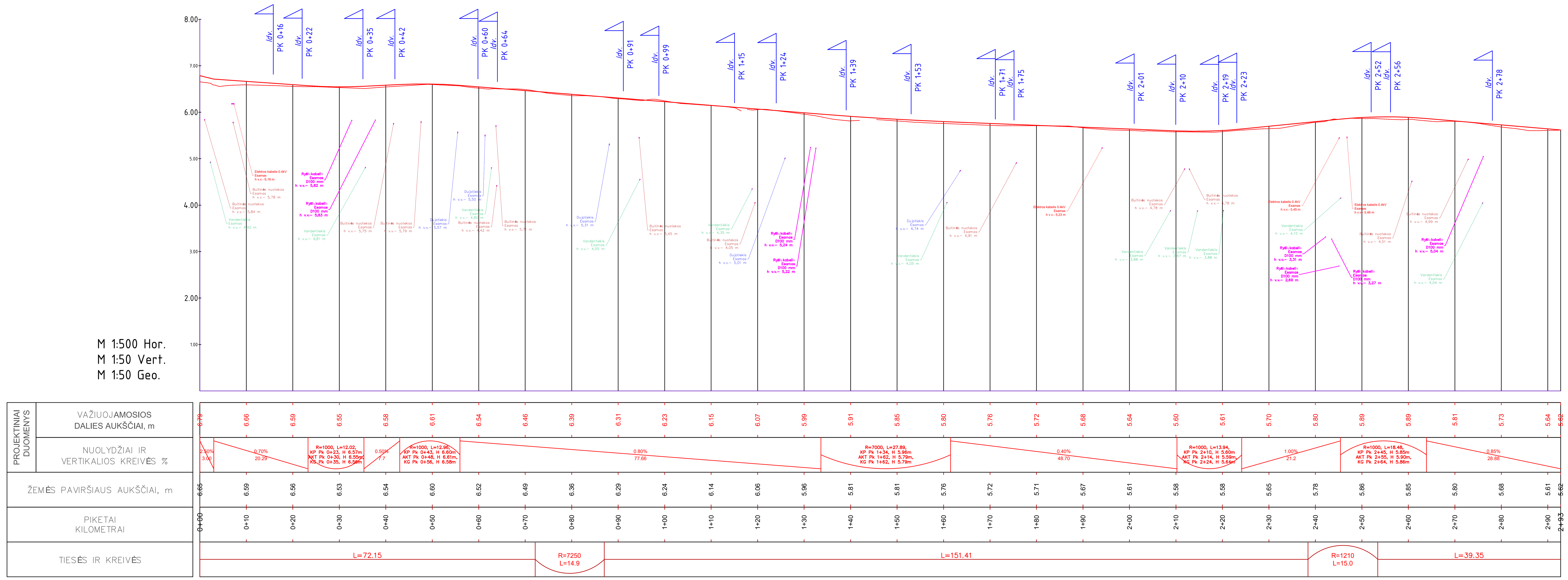
PIKETAI KILOMETRAI

0+00 0+10 0+20 0+30 0+40 0+50 0+60 0+70 0+80 0+90 1+00 1+10 1+20 1+30 1+40 1+50 1+60 1+70 1+80 1+90 2+00 2+10 2+20 2+30 2+40 2+50 2+60 2+70 2+80 2+90 3+00 3+10 3+13

TIESĖS IR KREIVĖS

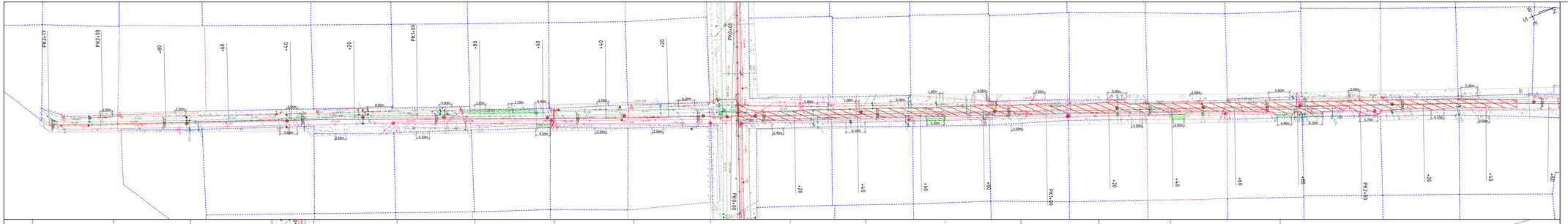
L=94.13 | R=1330 L=7.4 | L=121.44 | R=1000 L=19.5 | L=4.80 | R=350 L=18.7 | L=47.07

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | |
| | PV | M. Gaigalas | |
| | PDV | M. Gaigalas | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Bijūnų takas<br>Išilginis profilis Mh1:500, Mv 1:50 | LAIDA 0 |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-05 | LAPAS 1 / LAPŲ 2 |




DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-05

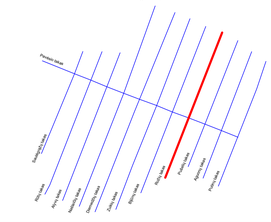
LAPAS: 2 | LAPŲ: 2




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Ardomas vejos bordiūras;
- Ardomas betoninis kelio bordiūras;
- Demontuojami ryšio šulinių liukai;
- Demontuojami nuotekų kanalizacijos šulinių liukai;
- Demontuojami vandentiekio šulinių liukai;
- Ardoma asfalto danga;
- Ardoma betono danga;

Aguonų takas




| | | |
|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI |
| LAIDA | ĮŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |

KVAL. PATV. DOK. NR.

autobitme konsultacijų centrai

ESMINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Pavėsio taku (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas

| | | |
|---|---|---|
| PV | M. Gaigalas | |
| PDV | M. Gaigalas | |

DOKUMENTO PAVADINIMAS

Rožių takas
Dangų ardymo planas M1:500

LAIDA 0

STATYTOJAS IR JAM PAVALDŽIOS ĮSTAIGOS

LT

Palangos miesto savivaldybės administracija

DOKUMENTO ŽYMUO

P21-48-TDP-S-B-01

| LAPAS | LAPŲ |
|---|---|
| 1 | 1 |

| Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y |
| 1. | 6202530,59 | 318656,59 | 21. | 6202227,12 | 318537,74 |
| 2. | 6202525,08 | 318654,40 | 22. | 6202208,48 | 318530,48 |
| 3. | 6202506,48 | 318647,04 | 23. | 6202189,92 | 318523,04 |
| 4. | 6202487,96 | 318639,48 | 24. | 6202171,36 | 318515,60 |
| 5. | 6202469,47 | 318631,86 | 25. | 6202152,79 | 318508,16 |
| 6. | 6202450,86 | 318624,61 | 26. | 6202134,22 | 318500,73 |
| 7. | 6202432,19 | 318617,36 | 27. | 6202115,64 | 318493,33 |
| 8. | 6202413,53 | 318610,18 | 28. | 6202096,96 | 318486,18 |
| 9. | 6202394,88 | 318602,96 | 29. | 6202078,28 | 318479,06 |
| 10. | 6202376,23 | 318595,73 | 30. | 6202059,61 | 318471,86 |
| 11. | 6202357,58 | 318588,51 | 31. | 6202043,72 | 318465,72 |
| 12. | 6202338,93 | 318581,28 | | | |
| 13. | 6202320,28 | 318574,06 | | | |
| 14. | 6202301,63 | 318566,83 | | | |
| 15. | 6202282,98 | 318559,61 | | | |
| 16. | 6202264,33 | 318552,38 | | | |
| 17. | 6202254,23 | 318548,43 | | | |
| 18. | 6202245,77 | 318544,93 | | | |
| 19. | 6202245,60 | 318545,37 | | | |
| 20. | 6202237,12 | 318541,71 | | | |

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm paraukštėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Sklypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga

| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |
|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI |

KVAL. PATV. DOK. NR.

susisiekimo komunikacijų sprendimai

| | |
|---|---|
| PV | M. Gaigalas |
| PDV | M. Gaigalas |

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS: Rožių takas Nužymėjimo planas M1:500

LAIDA: 0

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybės administracija

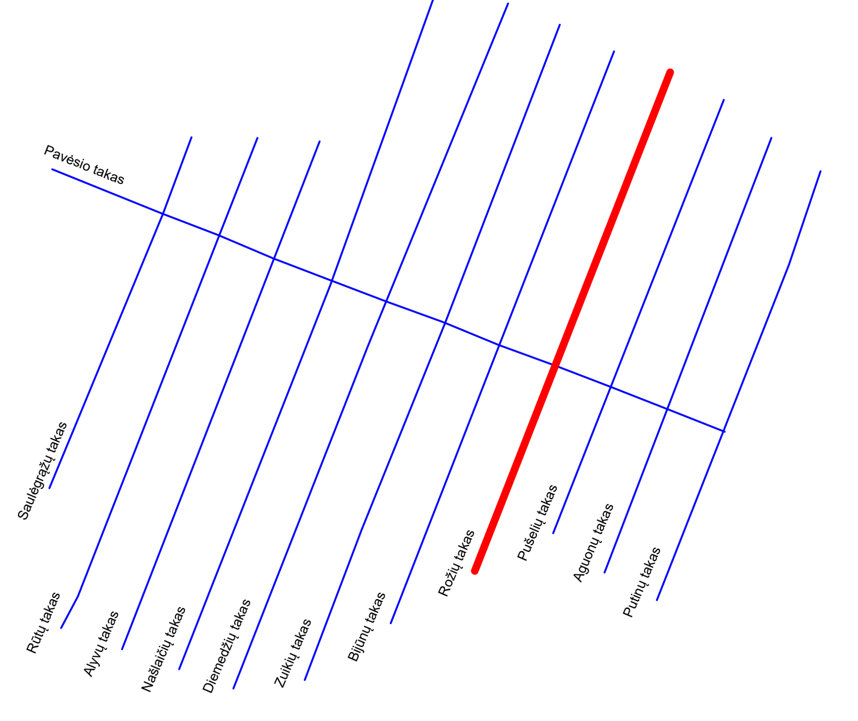
DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-02

LAPAS: 1 LAPŲ: 1

## SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm paaukštėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Sklypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga

Rožių takas

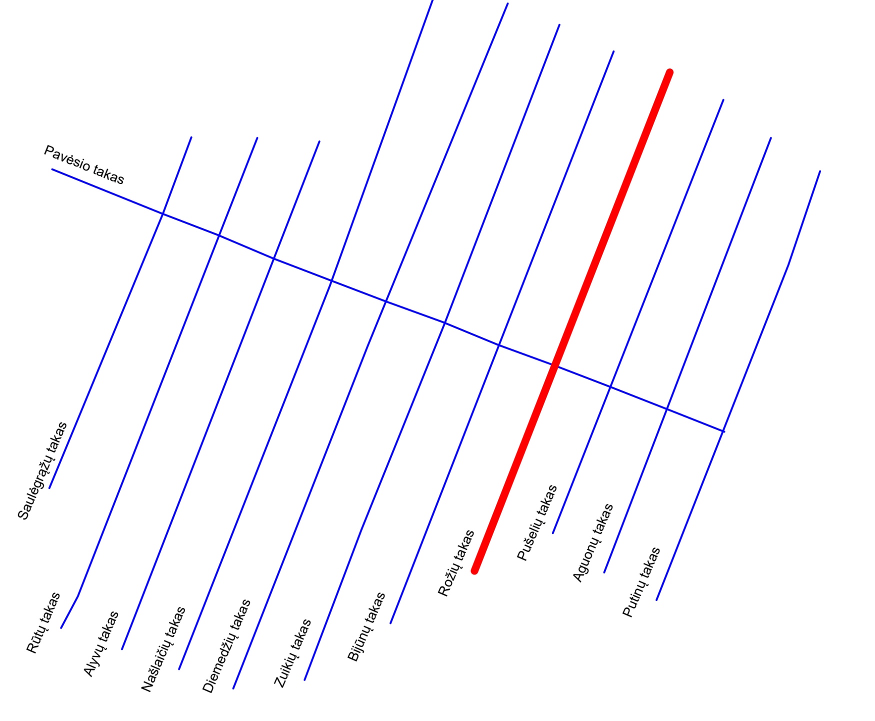



| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | susisiekimo komunikacijų sprendimai | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | |
| PV | M. Gaigalas | | |
| PDV | M. Gaigalas | | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>Rožių takas<br>Dangų ir eismo organizavimo planas M1:500 | LAIDA<br>0 |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO<br>P21-48-TDP-S-B-03 | LAPAS 1 / LAPŲ 1 |

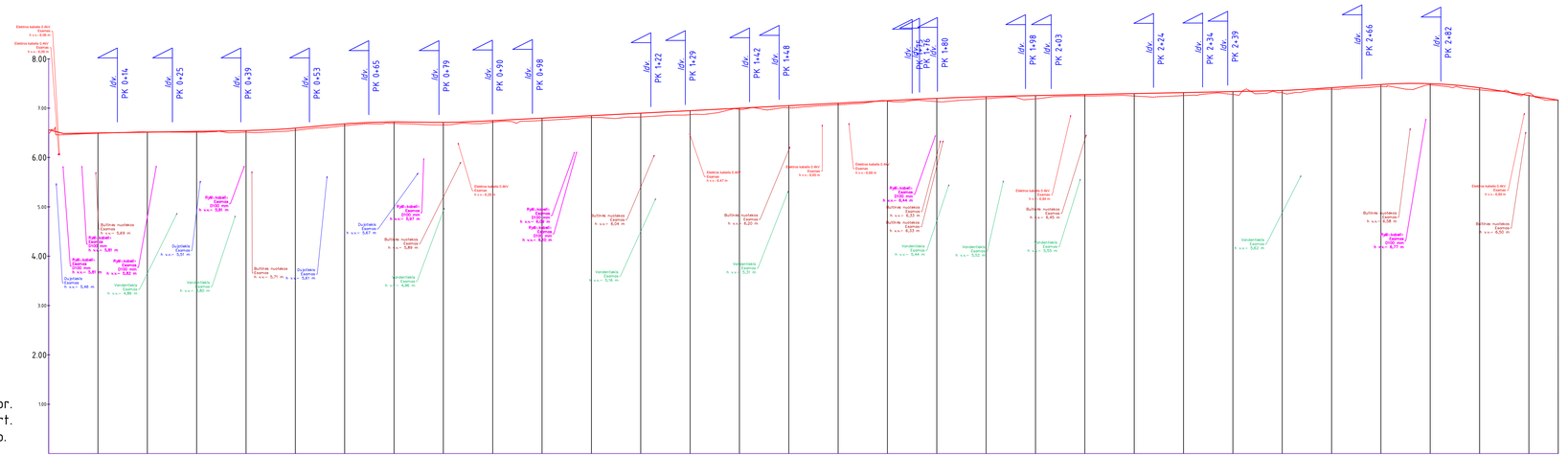
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm peraukštėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Sklypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga
- L1 - Projektuojami lietaus tinklai;
- LD1 - Projektuojamas drenažas;

Rožių takas

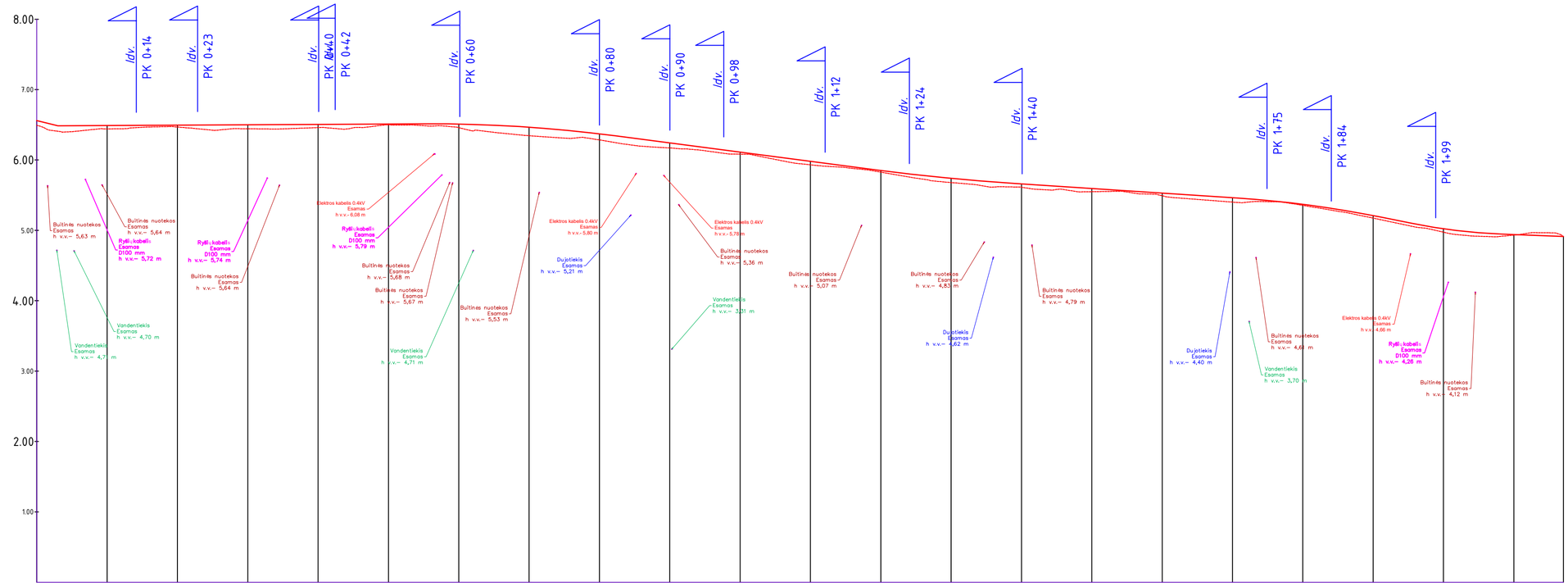


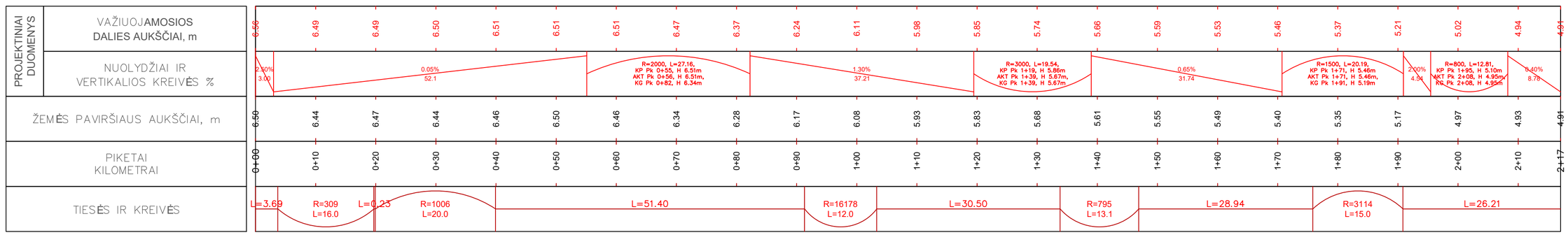

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | susisiekimo komunikacijų sprendimai | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | | | |
| | PV | M. Gaigalas | | | |
| | PDV | M. Gaigalas | | | |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Rožių takas Aukščių planas M1:500 | LAIDA | 0 |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybės administracija | | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-04 | LAPAS 1 | LAPŲ 1 |



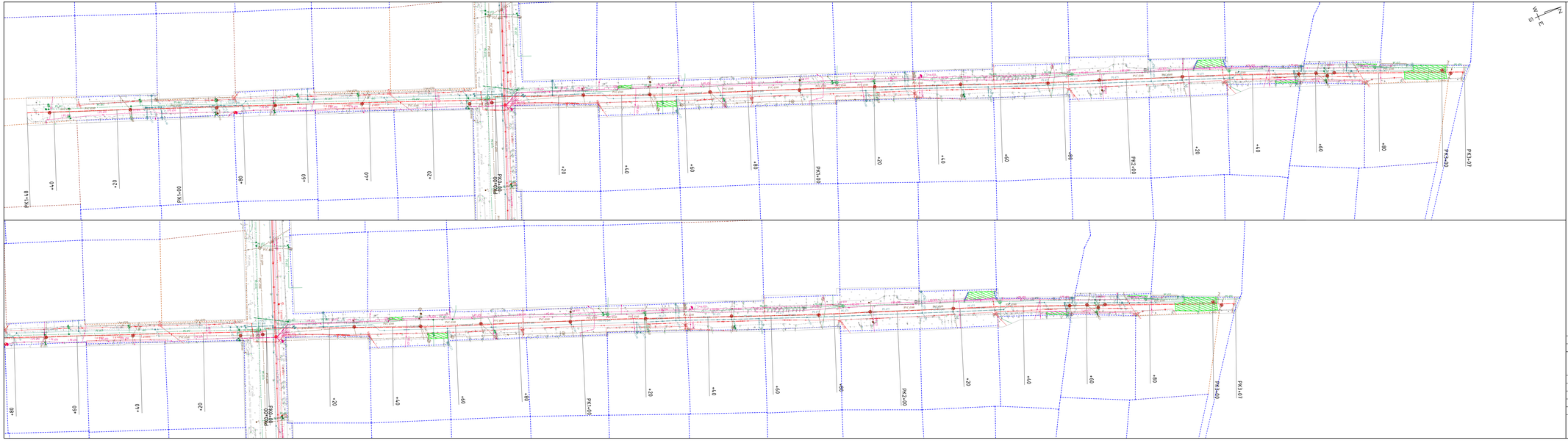

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | | | | | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS | | | |
| | | | | Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | | | |
| | PV | M. Gaigalas | | | | | |
| | PDV | M. Gaigalas | | | | | |
| | | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS | | LAIDA | |
| | | | | Režių takas<br>Išilginis profilis Mh1:500, Mv 1:50 | | 0 | |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS | | | DOKUMENTO ŽYMUO | | LAPAS | LAPŲ |
| | Palangos miesto savivaldybės administracija | | | P21-48-TDP-S-B-05 | | 1 | 2 |

M 1:500 Hor.
M 1:50 Vert.
M 1:50 Geo.



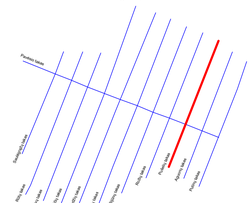

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ |
|---|---|---|
| P21-48-TDP-S-B-05 | 2 | 2 |




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Ardomas vejos bordiūras;
- Ardomas betoninis kelio bordiūras;
- Demontuojami ryšio šulinių liukai;
- Demontuojami nuotekų kanalizacijos šulinių liukai;
- Demontuojami vandentiekio šulinių liukai;
- Ardoma asfalto danga;
- Ardoma betono danga;

Aguonų takas




| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | ŠĮLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | | |
| | PV | M. Gaigalas | |
| | PDV | M. Gaigalas | |

ESTINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninio darbo projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS

Pušelių takas
Dangų ardymo planas M1:500

LAIDA: 0

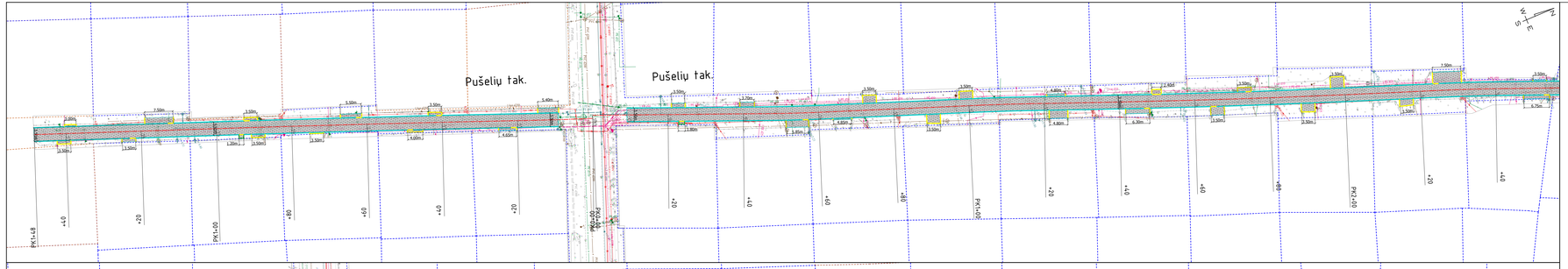
STATYTOJAS IR JAMĖJŲ UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybės administracija

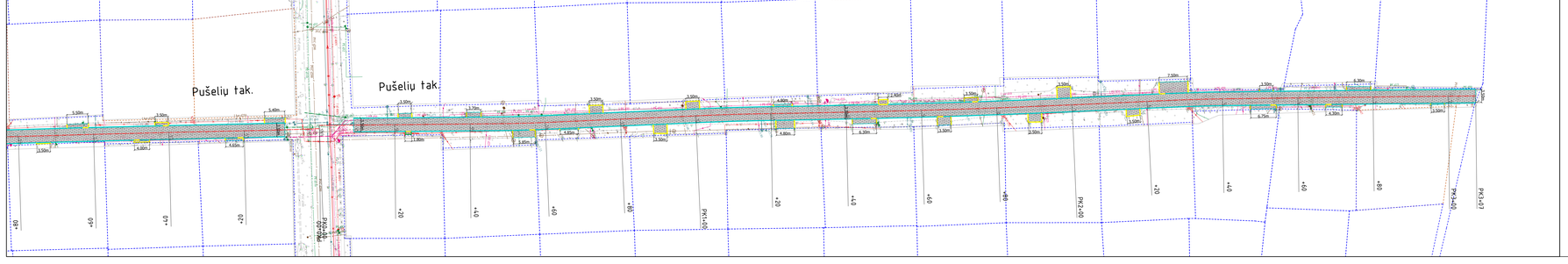
DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-01

LAPAS: 1

LAPŲ: 1

LT



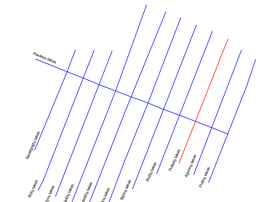




| Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y |
| 1. | 6202509,73 | 318771,99 | 21. | 6202204,95 | 318592,85 |
| 2. | 6202503,02 | 318709,23 | 22. | 6202186,31 | 318585,46 |
| 3. | 6202484,52 | 318701,64 | 23. | 6202167,77 | 318578,11 |
| 4. | 6202466,02 | 318694,04 | 24. | 6202149,14 | 318570,83 |
| 5. | 6202447,52 | 318686,44 | 25. | 6202130,50 | 318563,60 |
| 6. | 6202428,85 | 318679,28 | 26. | 6202110,84 | 318556,40 |
| 7. | 6202410,09 | 318672,35 | 27. | 6202093,18 | 318549,20 |
| 8. | 6202391,38 | 318665,28 | 28. | 6202085,28 | 318546,16 |
| 9. | 6202372,73 | 318658,07 | | | |
| 10. | 6202354,12 | 318650,72 | | | |
| 11. | 6202335,53 | 318643,25 | | | |
| 12. | 6202316,93 | 318636,01 | | | |
| 13. | 6202298,19 | 318629,03 | | | |
| 14. | 6202279,45 | 318622,04 | | | |
| 15. | 6202260,88 | 318614,67 | | | |
| 16. | 6202242,40 | 318606,98 | | | |
| 17. | 6202232,30 | 318602,81 | | | |
| 18. | 6202223,91 | 318599,34 | | | |
| 19. | 6202223,57 | 318600,17 | | | |
| 20. | 6202214,99 | 318596,83 | | | |

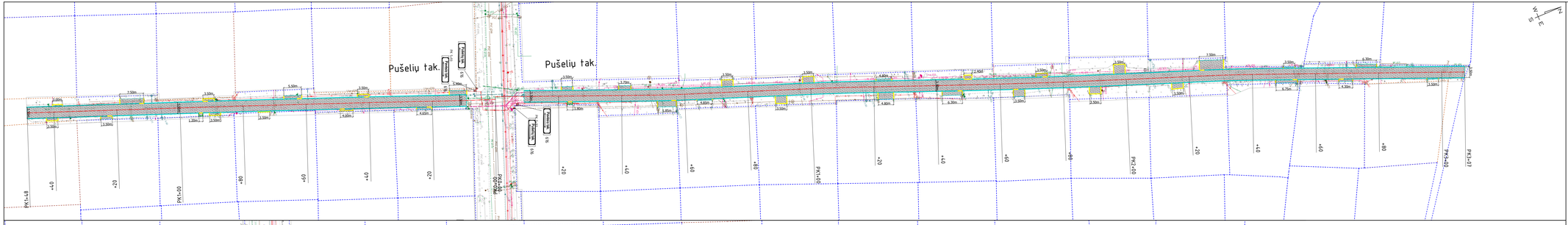
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm perauklėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Skilypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga

Našlaičių takas



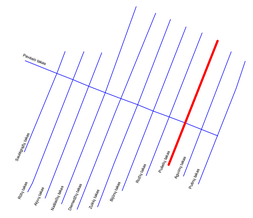

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | susisiekimo komunikacijų sprendimai | ESMINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkų tinklų naujos statybos techninio darbo projektas | |
| | PV M. Gaigalas | | |
| | PDV M. Gaigalas | | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Pušelių takas Nužymėjimo planas M1:500 | LAIDA 0 |
| | STATYTOJAS IR JAM ATSTOVAUJANTIS ASMUO: | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-02 | LAPAS 1 / LAPŲ 1 |
| LT | Palangos miesto savivaldybės administracija | | |




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm perauklėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Skirpų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga

Pušelių takas

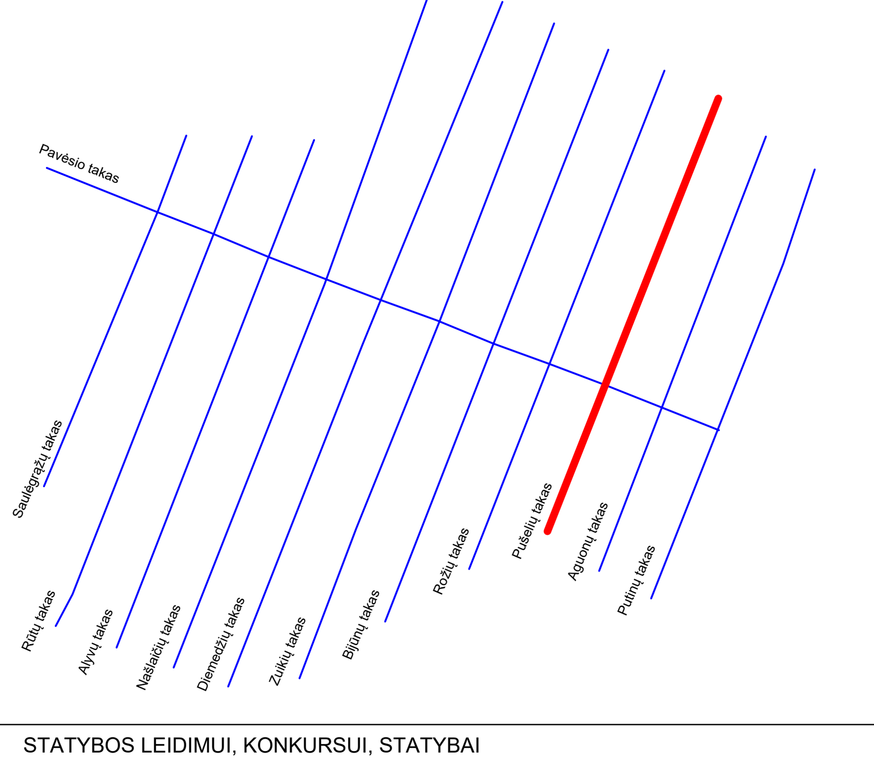



| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | ŠĮLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | ETATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | |
| | PV M. Gaigalas | | |
| | PDV M. Gaigalas | | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Pušelių takas<br>Dangų ir eismo organizavimo planas M1:500 | LAIDA 0 |
| LT | STATYTOJAS IR JAM PAVALDUS UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-03 | LAPAS 1 / LAPŲ 1 |

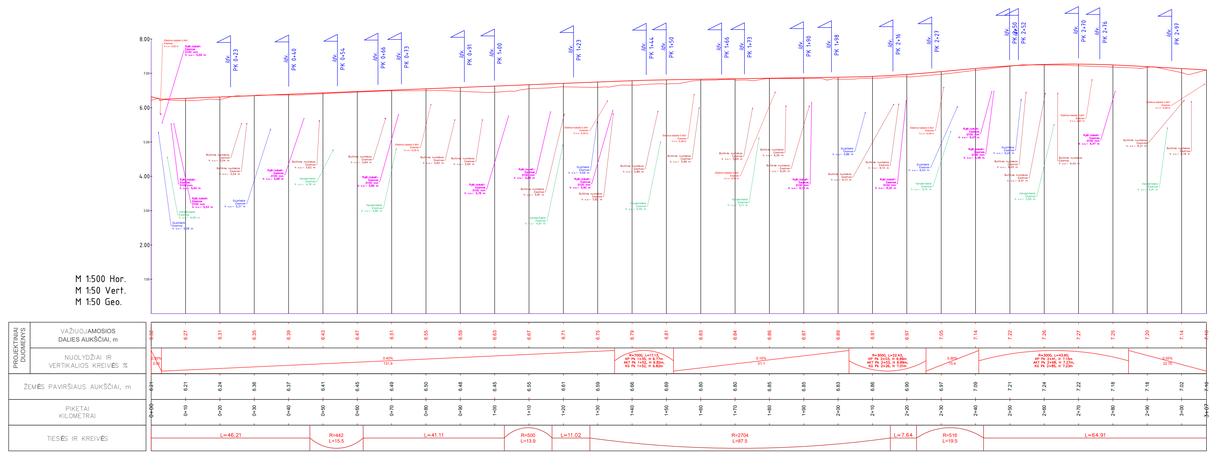
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

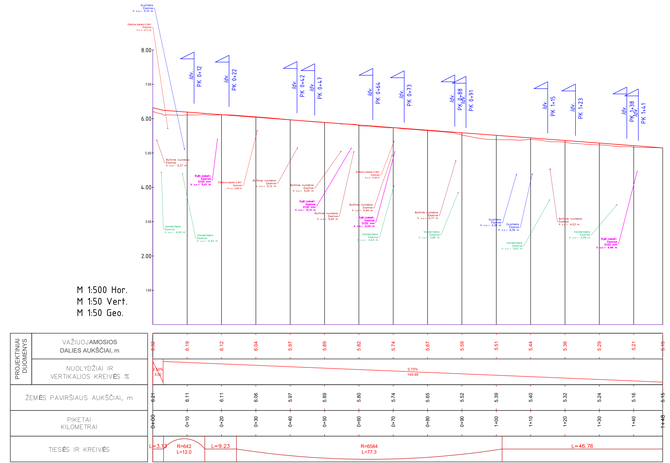
- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm paaukštėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Sklypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga
- Projektuojami lietaus tinklai;
- Projektuojamas drenažas;

Pušelių takas




| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | susisiekimo komunikacijų sprendimai | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | |
| | PV M. Gaigalas | | |
| | PDV M. Gaigalas | | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Pušelių takas Aukščių planas M1:500 | LAIDA: 0 |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-04 | LAPAS: 1 / LAPŲ: 1 |



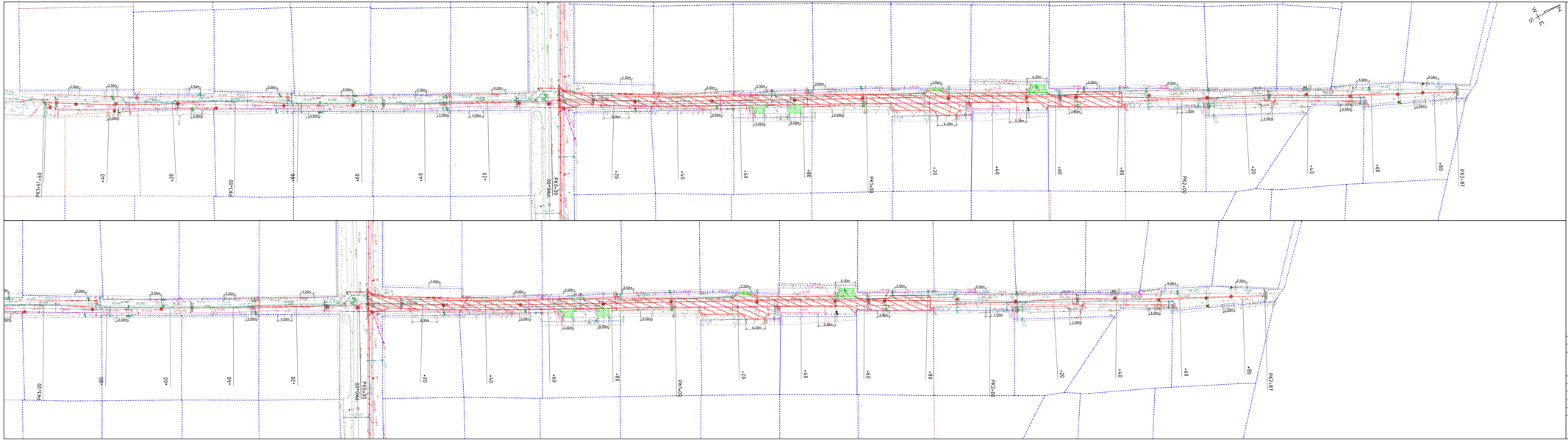




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | | | |
| LAIDA | ĮSIGIOMO DATA | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | | | | |
| | PV | M. Gaigalas | | | |
| | PDV | M. Gaigalas | | | |

| | |
|---|---|
| STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS | Pavėsio taku (gatvės) Palangoje ir šiaurinių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkų tinklų naujos statybos techninio darbo projektas |
| DOKUMENTO PAVADINIMAS | Pulsatų lakas<br>Išilginis profilis M1:500, M+ 1:50 |
| DOKUMENTO ŽYMUO | P21-48-TDP-S-B-05 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| LAIDA | | | |
| 0 | | | |
| LAPAS | 1 | LAPŲ | 1 |

| | |
|---|---|
| STATYTOJAS IR JAM ATSTOVAUJANTIS ASMUO | Palangos miesto savivaldybės administracija |
| LT | |



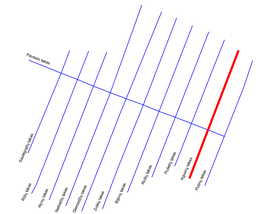




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Ardomas vejos bordiūras;
- Ardomas betoninis kelio bordiūras;
- Demontuojami ryšio šulinių liukai;
- Demontuojami nuotekų kanalizacijos šulinių liukai;
- Demontuojami vandentiekio šulinių liukai;
- Ardoma asfalto danga;
- Ardoma betono danga;

Aguonų takas




| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | ĮŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | | |
| | PV | M. Gaigalas | |
| | PDV | M. Gaigalas | |

UAB „Kelių projektų grupė"

ESMINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstrukcinio ir lietaus nuotekių tinklų naujos statybos techninio darbo projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS

Aguonų takas
Dangų ardymo planas M1:500

LAIDA: 0

STATYTOJAS IR JAM PRILYGINAMAS ASMUO: LT — Palangos miesto savivaldybės administracija

DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-01

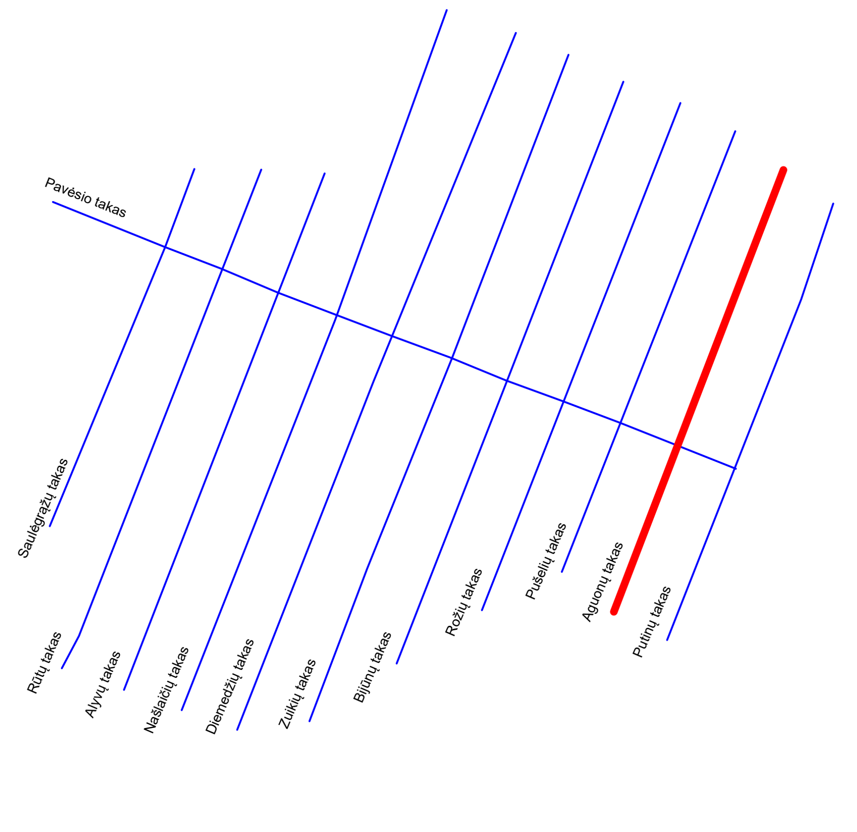
LAPAS: 1 | LAPŲ: 1

| Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y |
| 1. | 6202469,44 | 318758,80 | 21. | 6202201,51 | 318656,13 |
| 2. | 6202462,87 | 318756,41 | 22. | 6202193,09 | 318652,94 |
| 3. | 6202444,07 | 318749,59 | 23. | 6202182,78 | 318649,10 |
| 4. | 6202425,36 | 318742,52 | 24. | 6202164,09 | 318641,98 |
| 5. | 6202420,32 | 318740,43 | 25. | 6202145,47 | 318634,69 |
| 6. | 6202410,01 | 318736,57 | 26. | 6202126,86 | 318627,35 |
| 7. | 6202406,66 | 318735,46 | 27. | 6202119,83 | 318624,29 |
| 8. | 6202400,17 | 318733,30 | 28. | 6202116,20 | 318622,63 |
| 9. | 6202387,83 | 318728,73 | 29. | 6202108,54 | 318619,33 |
| 10. | 6202369,39 | 318720,99 | 30. | 6202097,36 | 318615,17 |
| 11. | 6202350,85 | 318713,47 | 31. | 6202089,72 | 318612,58 |
| 12. | 6202332,27 | 318706,08 | 32. | 6202083,84 | 318610,59 |
| 13. | 6202313,61 | 318698,90 | 33. | 6202074,23 | 318606,90 |
| 14. | 6202294,87 | 318691,89 | 34. | 6202071,02 | 318605,52 |
| 15. | 6202276,15 | 318684,87 | 35. | 6202053,33 | 318597,93 |
| 16. | 6202257,43 | 318677,83 | 36. | 6202052,10 | 318597,39 |
| 17. | 6202238,72 | 318670,76 | | | |
| 18. | 6202220,23 | 318663,14 | | | |
| 19. | 6202210,20 | 318658,99 | | | |
| 20. | 6202201,66 | 318655,73 | | | |

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm paaukštėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Sklypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga

Aguonų takas




| | | |
|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |

KVAL. PATV. DOK. NR.

susisiekimo komunikacijų sprendimai

| | |
|---|---|
| PV | M. Gaigalas |
| PDV | M. Gaigalas |

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS

Aguonų takas
Nužymėjimo planas M1:500

LAIDA: 0

LT

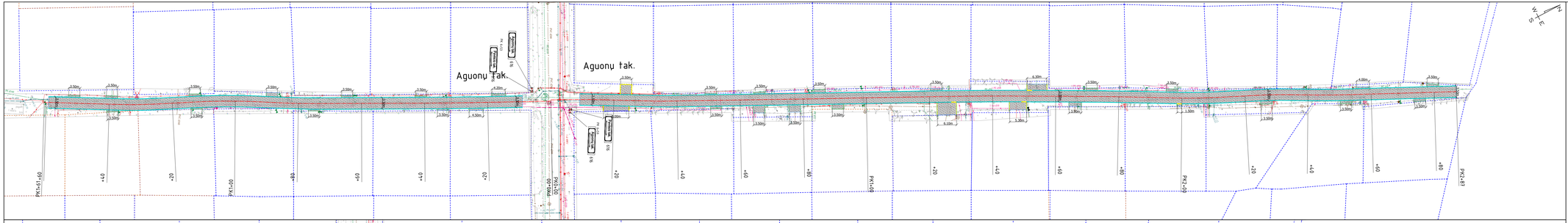
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS

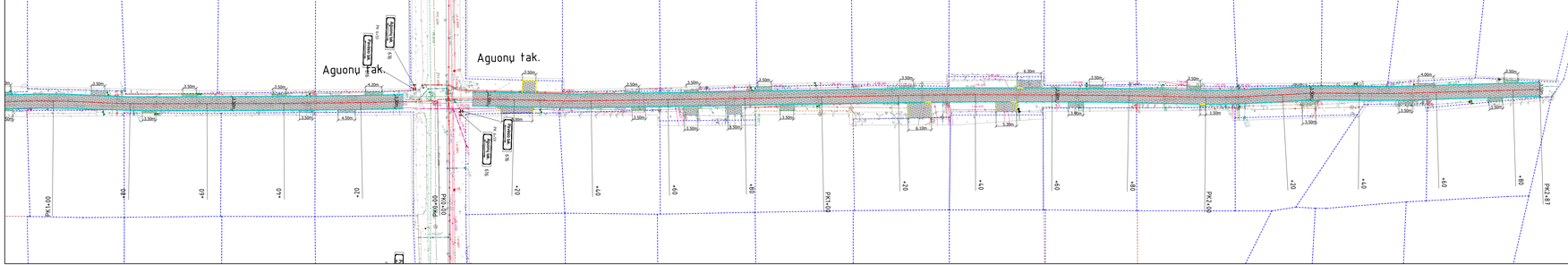
Palangos miesto savivaldybės administracija

DOKUMENTO ŽYMUO

P21-48-TDP-S-B-02

LAPAS: 1 LAPŲ: 1

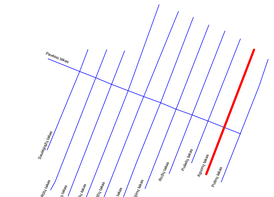



## SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm perauklėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Skilypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga

Aguonų takas




| | | |
|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI |
| LAIDA | ĮŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |

KVAL. PATV. DOK. NR.

UAB „Kubilinė teritorijų sprendimai"

| | | |
|---|---|---|
| PV | M. Gaigalas | |
| PDV | M. Gaigalas | |

ESMINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkių tinklų naujos statybos techninio darbo projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS

Aguonų takas

Dangų ir elemo organizavimo planas M1:500

LAIDA 0

STATYTOJAS IR JAM ATSTOVAUJANTIS ASMUO

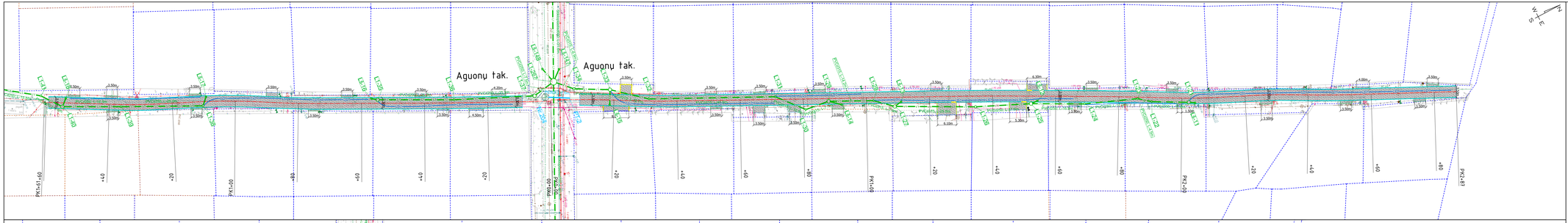
LT

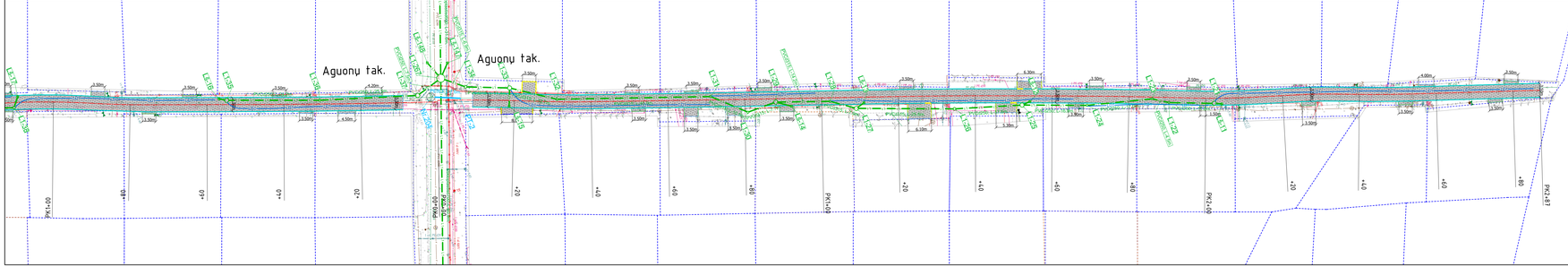
Palangos miesto savivaldybės administracija

DOKUMENTO ŽYMUO

P21-48-TDP-S-B-03

| LAPAS | LAPŲ |
|---|---|
| 1 | 1 |

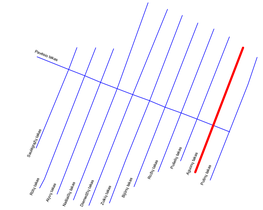



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm perauklėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Skilypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga
- Projektuojami lietaus tinklai;
- Projektuojamas drenažas;

Aguonų takas




| | | |
|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |

KVAL. PATV. DOK. NR.

| | | |
|---|---|---|
| PV | M. Gaigalas | |
| PDV | M. Gaigalas | |

ETATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkų tinklų naujos statybos techninio darbo projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS

Aguonų takas
Aukščių planas M1:500

LAIDA 0

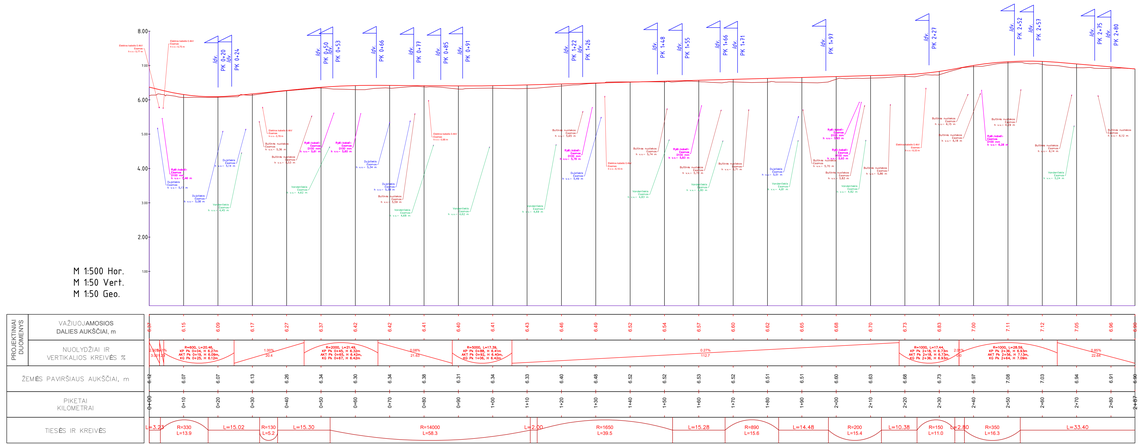
DOKUMENTO ŽYMUO P21-48-TDP-S-B-04

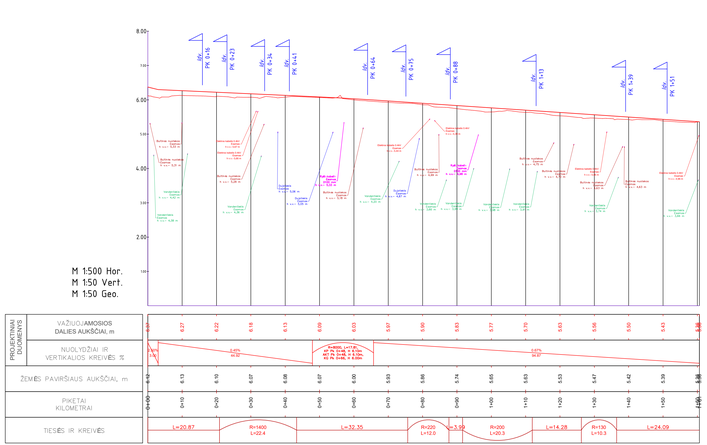
LAPAS 1 LAPŲ 1

STATYTOJAS IR JAM PAVESTI UŽDAVINIAI

LT

Palangos miesto savivaldybės administracija




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | | |
| LAIDA | ĮSIGIOJIMO DATA | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | | | |
| | PV | M. Gaigalas | | |
| | POV | M. Gaigalas | | |
| LT | STATYTOJAS IR JAM ATSTOVAUJANTIS ASMUO (PAREIGOS) | Palangos miesto savivaldybės administracija | | |

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Pavėsio taku (gatvės) Palangoje ir šiaurinių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkų tinklų naujos statybos techninio darbo projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS
Aguonų takas
Išilginis profilis M=1:500, M= 1:50

DOKUMENTO ŽYMUO
P21-48-TDP-S-B-05

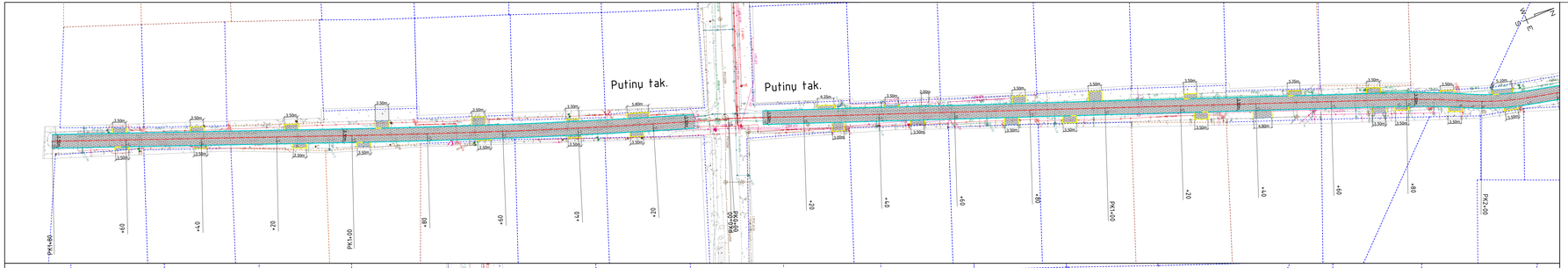
| LAIDA | |
|---|---|
| 0 | |

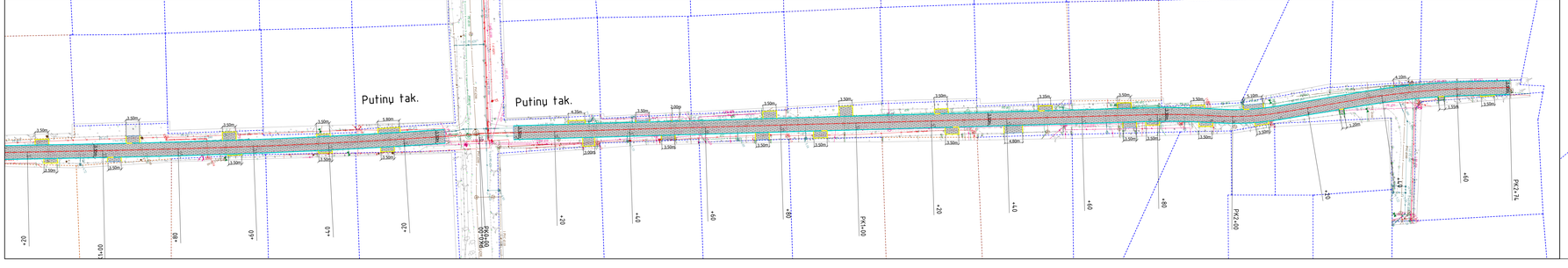
| LAPAS | LAPŲ |
|---|---|
| 1 | 1 |

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Ardomas vejos bordiūras;
- Ardomas betoninis kelio bordiūras;
- Demontuojami ryšio šulinių liukai;
- Demontuojami nuotekų kanalizacijos šulinių liukai;
- Demontuojami vandentiekio šulinių liukai;
- Ardoma asfalto danga;
- Ardoma betono danga;

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | sudėtinės teisuflauda sprendimai | ESMINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas |
| | PV | M. Gaigalas | |
| | PDV | M. Gaigalas | |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Putinų takas<br>Dangų ardymo planas M1:500 — LAIDA 0 |
| LT | STATYTOJAS IR JAM(-AI) ATSTOVAUJANTIS ASMUO: Palangos miesto savivaldybės administracija | | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-01 — LAPAS 1 / LAPŲ 1 |



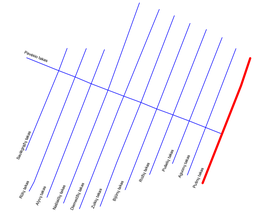




| Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y |
| 1. | 6202436,94 | 398803,53 | 21. | 6202172,03 | 398308,58 |
| 2. | 6202423,95 | 398802,38 | 22. | 6202161,80 | 398704,95 |
| 3. | 6202424,93 | 398796,24 | 23. | 6202163,00 | 398698,14 |
| 4. | 6202385,50 | 398791,48 | 24. | 6202124,28 | 398691,09 |
| 5. | 6202377,86 | 398789,83 | 25. | 6202105,64 | 398683,84 |
| 6. | 6202364,37 | 398785,73 | 26. | 6202081,07 | 398676,43 |
| 7. | 6202363,44 | 398786,41 | 27. | 6202068,53 | 398668,93 |
| 8. | 6202360,77 | 398783,10 | 28. | 6202049,54 | 398661,25 |
| 9. | 6202346,19 | 398777,44 | 29. | 6202031,46 | 398653,93 |
| 10. | 6202345,79 | 398776,48 | 30. | 6202013,31 | 398644,59 |
| 11. | 6202329,59 | 398770,10 | | | |
| 12. | 6202310,98 | 398762,77 | | | |
| 13. | 6202292,37 | 398755,45 | | | |
| 14. | 6202273,76 | 398748,12 | | | |
| 15. | 6202255,97 | 398741,79 | | | |
| 16. | 6202236,54 | 398733,46 | | | |
| 17. | 6202217,93 | 398726,14 | | | |
| 18. | 6202198,32 | 398718,81 | | | |
| 19. | 6202189,20 | 398716,83 | | | |
| 20. | 6202180,31 | 398711,68 | | | |

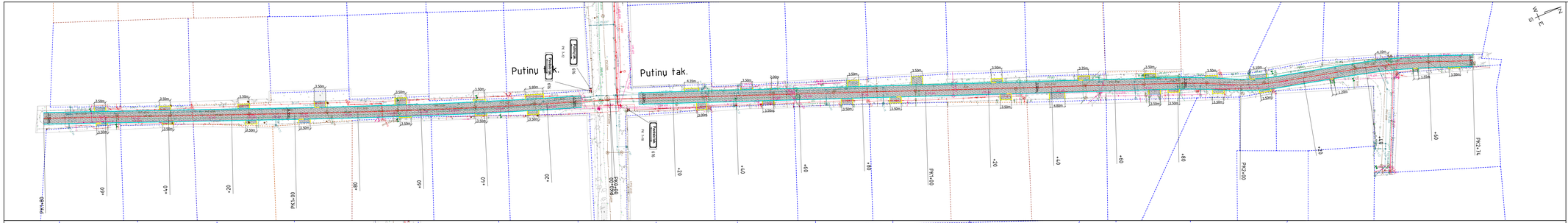
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

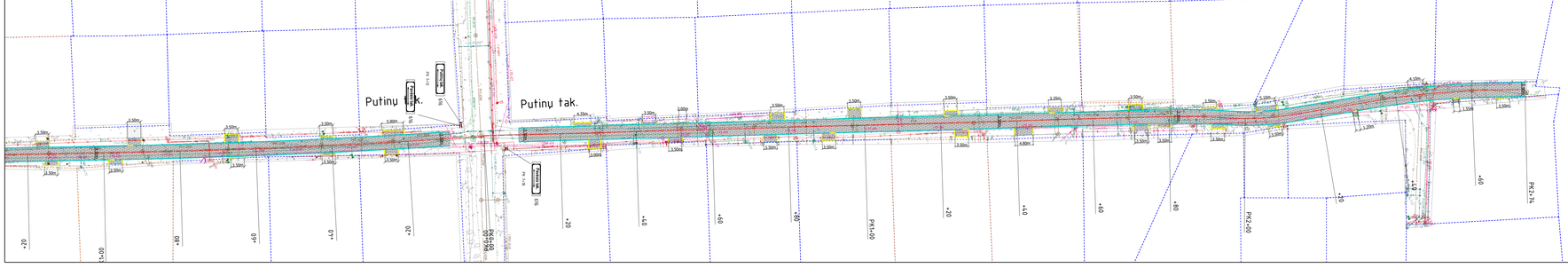
- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm perauklėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Sklypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga

Putinų takas




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | | |
| LAIDA | ĮSILEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | susisiekimo komunikacijų sprendimai | | ESTINIO PROJEKTO PAVADINIMAS | |
| | | | Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkų tinklų naujos statybos techninio darbo projektas | |
| | PV | M. Gaigalas | | |
| | PDV | M. Gaigalas | | |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS | LAIDA |
| | | | Putinų takas<br>Nužymėjimo planas M1:500 | 0 |
| | STATYTOJAS IR JAM ATSTOVAUJANTIS ASMUO | | DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS / LAPŲ |
| LT | Palangos miesto savivaldybės administracija | | P21-48-TDP-S-B-01 | 1 / 1 |

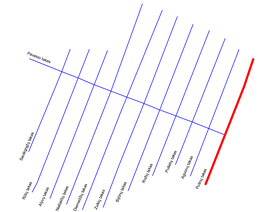


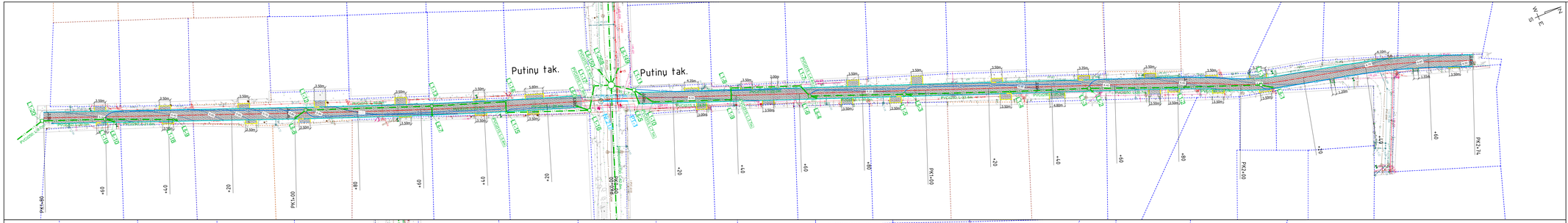

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

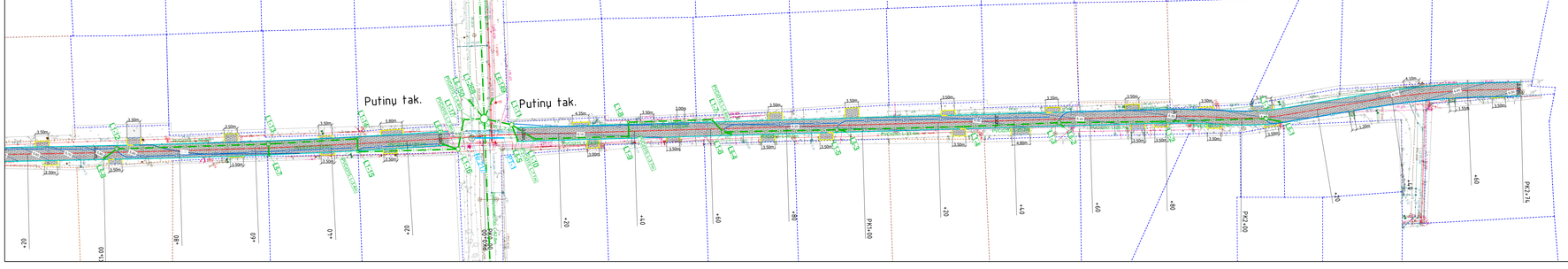
- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm perauklėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Skirpų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga

Putinų takas




| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | ESTINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekių tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | |
| | PV | M. Gaigalas | |
| | PDV | M. Gaigalas | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Putinų takas Dangų ir eismo organizavimo planas M1:500 | LAIDA 0 |
| LT | STATYTOJAS IR JAM ATSTOVAUJANTIS ASMUO: Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-01 | LAPAS 1 / LAPŲ 1 |

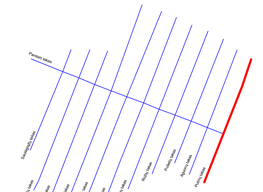


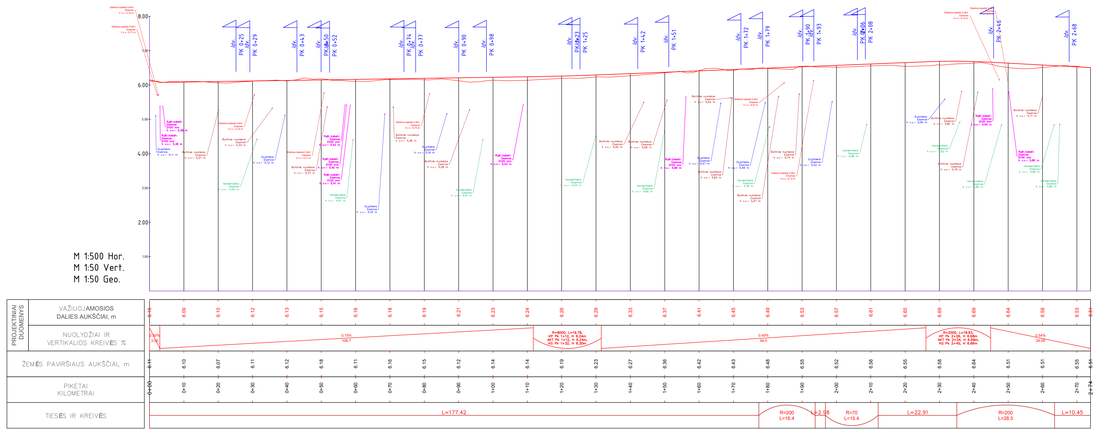

## SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

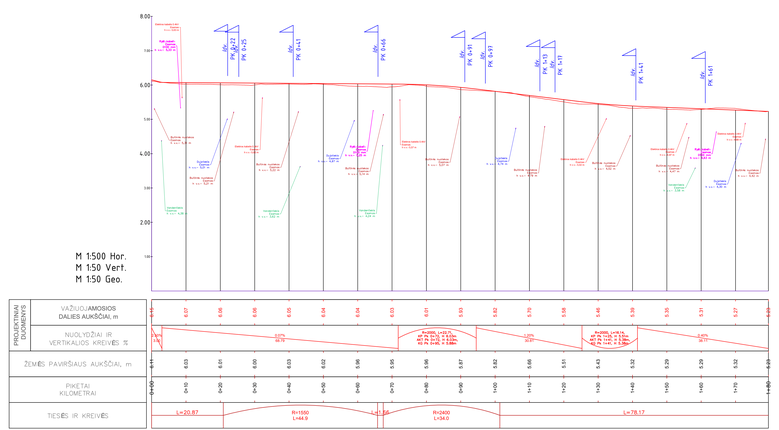
- Projektuojamos vejos bordiūras 100.8.20 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas nuleistas betoninis bordiūras 100.15.30 cm;
- Projektuojamas betoninis bordiūras 100.15.30 cm, su 3 cm perauklėjimu;
- Projektuojama gatvės ašis;
- Skilypų ribos;
- Betoninių trinkelių danga
- Asfalto danga
- L1 - Projektuojami lietaus tinklai;
- Projektuojamas drenažas;

Putinų takas




| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | ĮSILEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | kraštotvarkos tarnybos sprendimai | ETAPINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkų tinklų naujos statybos techninio darbo projektas |
| | PV | M. Gaigalas | |
| | PDV | M. Gaigalas | |
| | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Putinų takas Aukščių planas M1:500 — LAIDA 0 |
| LT | STATYTOJAS IR JAM ATSTOVAUJANTIS ASMUO: Palangos miesto savivaldybės administracija | | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-04 — LAPAS 1 — LAPŲ 1 |




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | | | |
| LAIDA | ĮSKOMO DATA | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | | | | |
| | PV | M. Gaigalas | | | |
| | PDV | M. Gaigalas | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| LT | STATYTOJAS IR JAMBŲ IŠŠAUKOVAS | Palangos miesto savivaldybės administracija | | | |

KVALIFIKACIJOS PAŽYMĖJIMAS

Pavėsio tako (galvės) Palangoje ir šiaurinių kvartalo takų (galvių) rekonstravimo ir lietaus nuotėkų tinklų naujos statybos techninio darbo projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS

Pulmų takas
Išilginis profilis M=1:500, M= 1:50

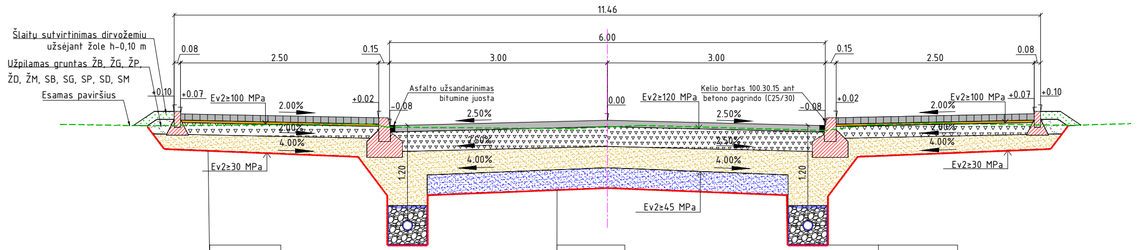
| LAIDA | |
|---|---|
| 0 | |

DOKUMENTO ŽYMUO

P21-48-TDP-S-B-05

| LAPAS | LAPŲ |
|---|---|
| 1 | 1 |

## Pavėsio tako skersinis profilis M 1:50 I variantas

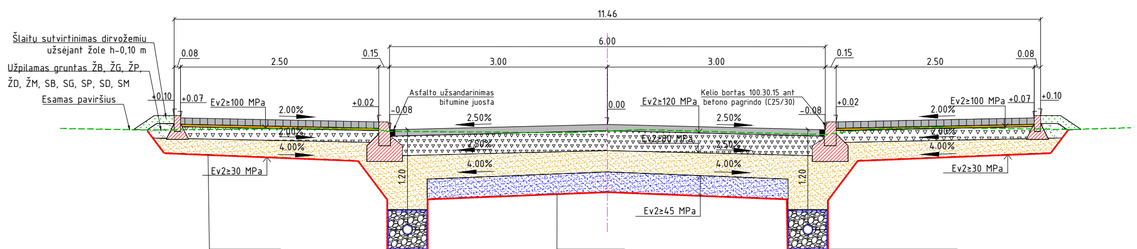



| Konstrukcija | |
|---|---|
| Betoninės trinkelės 200.100.80 | 8 cm |
| Išlyginamasis sluoksnis iš smulkiosios mineralinės medžiagos fr. 0/5 | 3 cm |
| Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45 su NAG priemaiša iki 30% | 15 cm |
| Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (pagal TRA_SBR 19 k≥1,0x10$^{-5}$ m/s) | ≥19 cm |
| Esamas gruntas (pagal geologija) | |

| Konstrukcija | |
|---|---|
| Asfalto pagdrindo-dangos sluoksnis AC 16 PD | 10 cm |
| Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45 su NAG priemaiša iki 30% | 25 cm |
| Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (pagal TRA_SBR 19 k≥1,0x10$^{-5}$ m/s) | ≥25 cm |
| Sankasos viršaus pagerinimas | 25 cm |
| Esamas gruntas (pagal geologija) | |

| Detalė | |
|---|---|
| Skaldelė 11/22 | |
| Neaustinė geotekstilė 150g/m | |
| Plastikinis drenažinis vamzdis su geotekstilės filtru D113/128 | |

## Pavėsio tako skersinis profilis M 1:50 II variantas

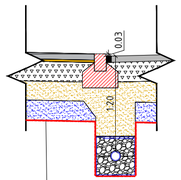



| Konstrukcija | |
|---|---|
| Betoninės trinkelės 200.100.80 | 8 cm |
| Išlyginamasis sluoksnis iš smulkiosios mineralinės medžiagos fr. 0/5 | 3 cm |
| Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45 su NAG priemaiša iki 30% | 15 cm |
| Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (pagal TRA_SBR 19 k≥1,0x10$^{-5}$ m/s) | ≥19 cm |
| Esamas gruntas (pagal geologija) | |

| Konstrukcija | |
|---|---|
| Asfalto pagdrindo-dangos sluoksnis AC 16 PD | 10 cm |
| Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/32 su NAG priemaiša iki 30% | 25 cm |
| Apsauginis šalčiui atsparus medžiagų sluoksnis (pagal TRA_SBR 19 k≥1,0x10$^{-5}$ m/s) | ≥25 cm |
| Sankasos viršaus pagerinimas | 25 cm |
| Esamas gruntas (pagal geologija) | |

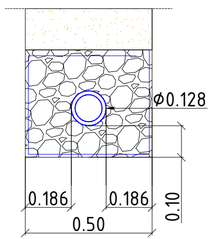
| Detalė | |
|---|---|
| Skaldelė 11/22 | |
| Neaustinė geotekstilė 150g/m | |
| Plastikinis drenažinis vamzdis su geotekstilės filtru D113/128 | |

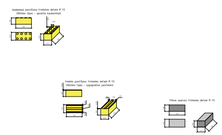
## Gatvės ir nuovažos sujungimo detalė M 1:50



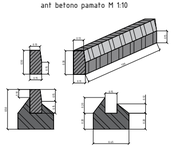

| Konstrukcija | |
|---|---|
| Betoninės trinkelės 200.100.80 | 8 cm |
| Išlyginamasis sluoksnis iš smulkiosios mineralinės medžiagos fr. 0/5 | 3 cm |
| Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45 su NAG priemaiša iki 30% | 25 cm |
| Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (pagal TRA_SBR 19 k≥1,0x10$^{-5}$ m/s) | ≥24 cm |
| Sankasos viršaus pagerinimas | 25 cm |
| Esamas gruntas (pagal geologija) | |

## Skersinis drenažo pjūvis M 1:20

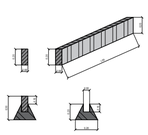


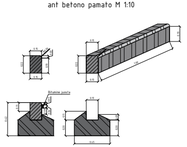
Betoninis gatvės bortas 1000x150x300 ant betono pamato M 1:10



Betoninis vejos bortas 1000x80x200 ant betono pamato M 1:10

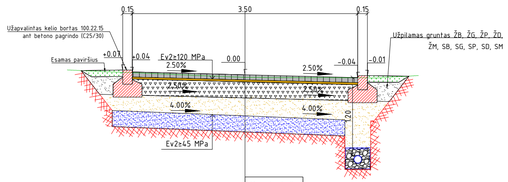


Betoninis gatvės bortas (užapvalintas) 1000x150x220 ant betono pamato M 1:10



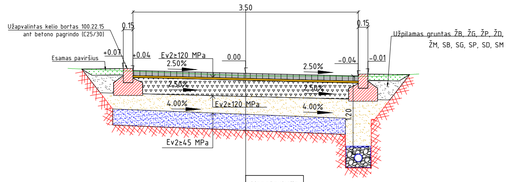
| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2023 | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI | |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pavėsio tako (gatvės) Palangoje ir šoninių kvartalo takų (gatvių) rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos techninis darbo projektas | |
| | PV | M. Gaigalas | |
| | PDV | M. Gaigalas | |
| | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Skersiniai profiliai M 1:50 | LAIDA: 0 |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybės administracija | DOKUMENTO ŽYMUO: P21-48-TDP-S-B-06 | LAPAS: 1 / LAPŲ: 2 |

## Šoninių takų skersinis profilis M 1:50 I variantas



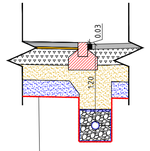

| Konstrukcija | |
|---|---|
| Betoninės trinkelės 200.100.80 | 8 cm |
| Išlyginamasis sluoksnis iš smulkiosios mineralinės medžiagos fr. 0/5 | 3 cm |
| Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45 su NAG priemaiša iki 30% | 25 cm |
| Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (pagal TRA SBR 19 $k \geq 1{,}0 \times 10^{-3}$ m/s) | ≥24 cm |
| Sankasos viršaus pagerinimas | 25 cm |
| Esamas gruntas (pagal geologiją) | |

## Šoninių takų skersinis profilis M 1:50 II variantas



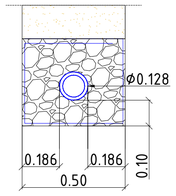

| Konstrukcija | |
|---|---|
| Betoninės trinkelės 200.100.80 | 8 cm |
| Išlyginamasis sluoksnis iš smulkiosios mineralinės medžiagos fr. 0/5 | 3 cm |
| Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/32 su NAG priemaiša iki 30% | 20 cm |
| Apsauginis šalčiui atsparus medžiagų sluoksnis (pagal TRA SBR 19 $k \geq 1{,}0 \times 10^{-3}$ m/s) | ≥29 cm |
| Sankasos viršaus pagerinimas | 25 cm |
| Esamas gruntas (pagal geologiją) | |

## Gatvės ir nuovažos sujungimo detalė M 1:50

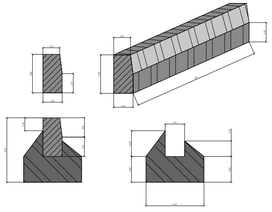



| Konstrukcija | |
|---|---|
| Betoninės trinkelės 200.100.80 | 8 cm |
| Išlyginamasis sluoksnis iš smulkiosios mineralinės medžiagos fr. 0/5 | 3 cm |
| Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45 su NAG priemaiša iki 30% | 25 cm |
| Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (pagal TRA SBR 19 $k \geq 1{,}0 \times 10^{-3}$ m/s) | ≥24 cm |
| Sankasos viršaus pagerinimas | 25 cm |
| Esamas gruntas (pagal geologiją) | |

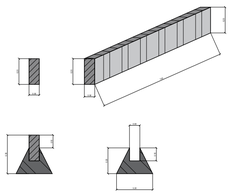
## Skersinis drenažo pjūvis M 1:20



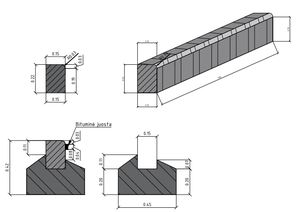

## Betoninis gatvės bortas 1000x150x300 ant betono pamato M 1:10

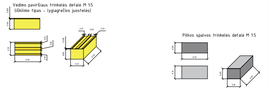


## Betoninis vejos bortas 1000x80x200 ant betono pamato M 1:10

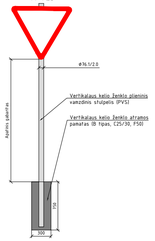


## Betoninis gatvės bortas (užapvalintas) 1000x150x220 ant betono pamato M 1:10




## Vertikalaus kelio ženklo detalė M 1:25




| | | | |
|---|---|---|---|
| DOKUMENTO PAVADINIMAS | | | Laida |
| Skersiniai profiliai M 1:50 | | | O |
| DOKUMENTO ŽYMUO | | Lapas | Lapų |
| P21-48-TDP-S-B-01 | | 2 | 2 |