




| | |
|--|--|
| STATYTOJAS | PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ |
| PROJEKTUOTOJAS |  <p>UAB „ARCHKO“ Turgaus a. 27, Klaipėda, tel. +370 686 06110, stanislovas@archko.lt</p> |
| PROJEKTO PAVADINIMAS | ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, ADMINISTRACINIŲ NEGYVENAMŲJŲ PASTATŲ GRUPĖS, ŠVENTOSIOS G. 14, PALANGOJE, STATYBOS PROJEKTAS |
| PROJEKTO NUMERIS | A/163 |
| PROJEKTO ETAPAS | TECHNINIS PROJEKTAS |
| DALIS | LAUKO VANDENTIEKIS IR NUOTEKOS |
| STATINIO PASKIRTIS (ESAMA/NAUJA) | ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES |
| STATYBOS RŪŠIS | NAUJŲ STATINIŲ STATYBA, STATINIŲ GRIOVIMAS |
| STATINIO KATEGORIJA (ESAMA/NAUJA) | NEYPATINGAS |
| BYLOS LAIDOS ŽYMUO | 0 |
| PROJEKTO RENGIMO METAI | 2025 |
| PROJEKTO VADOVAS | STANISLOVAS LUKŠAS (Atest. Nr. A1087)  |
| PROJEKTO DALIES VADOVAS | AUDRONIS ŠULSKIS (Atest. Nr. 22546)  |

BYLOS TEKSTINIŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

| Dokumento žymuo | Dokumento pavadinimas | Lapų sk. |
|--|--|----------|
| BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS | | |
| A/163- 01-TP- LVN.TL | TITULINIS LAPAS | 1 |
| A/163- 01-TP- LVN.TDŽ | DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS | 1 |
| A/163- 01-TP- LVN .AR | AIŠKINAMASIS RAŠTAS | 7 |
| A/163- 01-TP- LVN.TS | TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS | 9 |
| A/163- 01-TP- LVN. MŽ | MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS | 3 |
| BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS | | |
| Dokumento žymuo | Dokumento pavadinimas | Lapų sk. |
| A/163- 01-TP- LVN.B-01-1 | Vandentiekio ir nuotekų tinklų planas, M1: 500 | 1 |
| A/163- 01-TP- LVN.B-01-2 | Demontuojamų vandentiekio ir nuotekų tinklų planas, M1: 500 | 1 |
| A/163- 01-TP- LVN.B-02 | Vandentiekio ir buit. nuotekų tinklų išilginis profilis , Mv 1:100, Mh 1:500 | 1 |
| A/163- 01-TP- LVN.B-03 | Buitinių nuotekų tinklų išilginis profilis , Mv 1:100, Mh 1:500 | 1 |
| A/163- 01-TP- LVN.B-04 | Lietaus nuotekų tinklų išilginis profilis , Mv 1:100, Mh 1:500 | 3 |
| A/163- 01-TP- LVN.B-05 | Pastato drenažo tinklų išilginis profilis , Mv 1:100, Mh 1:500 | 2 |

| PRIDEDAMI DOKUMENTAI | | |
|--|---|----------|
| Dokumento žymuo | Dokumento pavadinimas | Lapų sk. |
| 2023-07-14 d. (12.5)IS-786; Nr. 197/23 | Prisijungimo sąlygos | 2 |
| 22546 | Kv. atestatas | 1 |
| A/163- 01-TP- GS.PU | Gaisrinės saugos dalies projektavimų užduotis | 5 |
| A/163- 01-TP- SITP | UAB „Palangos vandenys“ pritarimas sprendiniams | 1 |

| | | | | |
|----------------------------|--|---|---|---|
| 0 | 2025 | Statybos leidimui, statybai. | | |
| Laida | Data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | UAB „ARCHKO | | OBJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, ADMINISTRACINIŲ NEGYVENAMŲJŲ PASTATŲ GRUPĖS, ŠVENTOSIOS G. 14, PALANGOJE, STATYBOS PROJEKTAS | |
| | A1087 | PV | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | A. Šulskio individuali veikla, Paž. Nr. 36 | | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Tekstinių dokumentų žiniaraštis |
| 22546 | PDV | AUDRONIS ŠULSKIS | | |
| LT | STATYTOJAS: Palangos miesto savivaldybė | | DOKUMENTO ŽYMUO: A/163 - 01-TP- LVN. TDŽ | LAPAS 1 |
| | | | | LAPŲ 1 |

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ PROJEKTAS PARENGTAS VADOVAUJANTIS PAGRINDINIAIS NORMATYVINIAIS STATYBOS DOKUMENTAIS:

| | |
|--|--|
| STR 2.07.01:2003 | Vandens ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai. |
| STR 1.01.03:2017 | Statinių klasifikavimas. |
| STR 1.01.08:2002 | Statinio statybos rūšys. |
| STR 2.01.12:2024 | Statybų klimatologija. |
| RSN 26-90 | Vandens vartojimo normos. |
| 2024.09.20d. įsak. Nr.1-157/2024(1.4E) | Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės. |
| STR 1.04.04:2017 | Statinio projektavimas, projekto ekspertizė. |
| HN 24: 2023 | Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai |
| STR 2.02.02:2004 | Visuomeninės paskirties statiniai; |
| 305/2011 (2011.03.09d. leidinys) | Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas. |

INŽINERINIŲ TINKLŲ PROJEKTUI PRIVALOMA:

| | |
|------------------|---|
| 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. |

PRIVALOMŲ DOKUMENTŲ VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ DALIAI RENGTI SARAŠAS

1. Prisijungimo sąlygos vandens tiekimui ir nuotekų kanalizavimui Palangos mieste Nr. 197/23 , išduotos UAB "Palangos vandenys" 2023-07-14 d. Nr. (12.5)IS-786.
2. Savivaldybės administracijos nustatytais specialiaisiais architektūros reikalavimai.
3. Žemės sklypo nuosavybės dokumentais.

BENDROJI DALIS

Administracinės paskirties pastato, administracinių negyvenamųjų pastatų grupės, Šventosios g. 14, Palangoje vandentiekio, buitinių ir paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų projektas atliktas vadovaujantis prisijungimo sąlygomis, privalomaisiais projekto rengimo dokumentais, LR galiojančiais statybos bei projektavimo reglamentais bei normatyvais.

| | | | | |
|----------------------|---|---|--|------------|
| 0 | 2025 | Statybos leidimui, konkursui | | |
| Laida | Data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | PROJEKTUOTOJAS: | | OBJEKTO PAVADINIMAS: | |
| | UAB „ARCHKO“ | | ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, ADMINISTRACINIŲ NEGYVENAMŲJŲ PASTATŲ GRUPĖS, ŠVENTOSIOS G. 14, PALANGOJE, STATYBOS PROJEKTAS | |
| A1087 | PV | S.LUKŠAS | STATINIO PAVADINIMAS: | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | A. Šulskio individuali veikla, Paž. Nr.36 | | Vandentiekio ir nuotekų tinklai | |
| 22546 | PDV | AUDRONIS ŠULSKIS | DOKUMENTO PAVADINIMAS: | LAIDA |
| | | | AIŠKINAMASIS RAŠTAS (Lauko tinklai) | 0 |
| LT | STATYTOJAS: | | DOKUMENTO ŽYMUO: | LAPAS LAPŲ |
| | Palangos miesto savivaldybė | | A/163– 01-TP- LVN.AR | 1 7 |

Vamzdynų susikirtimo su kitomis požeminių komunikacijų vietomis, darbus vykdyti rankiniu būdu. Inžinerinių tinklų statybos – montavimo darbus gali atlikti atestuota atitinkamoje darbų srityje statybos įmonė, remiantis darbus vykdančios įmonės LR aplinkos ministerijoje patvirtintomis statybos taisyklėmis, projekte nurodytomis techninėmis specifikacijomis ir gamyklų gamintojų reikalavimais. Paklojus tinklus privaloma atstatyti klojimo metu pažeistas kietąsias dangas. Užbaigus inžinerinių sistemų montavimo ir bandymo darbus surašyti visus privalomus paslėptų darbų aktus.

LICENZIJUOTOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS.

AutoCAD LT , licenz. Nr. 396-19184597

Microsoft Office , licenz. Nr. 001SE315865X100029

Microsoft Windows 7 pro.

VANDETIEKIO IR NUOTEKŲ KIEKIAI

| Eil. Nr. | Sistemos pavadinimas | Geriamo vandens ir nuotekų kiekis | | | | | Pastaba |
|--|---|-----------------------------------|--------|----------------|-------|---------|---------|
| | | m³/metus | m³/d | m³/h | l/s | | |
| VANDENTIEKIS | | | | | | | |
| 1 | Vandentiekis (suminis kiekis) | 1037 | 2,84 | 0,88 | 0,54 | | |
| 2 | Piešgaisrinis vandentiekis (V2), Išorinis gesinimas | | 162 | 54,0 | 15 | | |
| BUITINĖS NUOTEKOS | | | | | | | |
| 3 | Buitinės nuotekos (F1) | 1037 | 2,84 | 0,88 | 2,34 | | |
| 4 | Lietaus nuotekos (nuo teritorijos), (L1) | 1240,4 | 120.45 | 25.30 | 21.05 | | 2890m² |
| 5 | Lietaus nuotekos (nuo pastato stogų) | 733,8 | 71,30 | 16.20 | 13.50 | | 1015m² |
| NUOTEKŲ UŽTERŠTUMAS IR TERŠALAI | | | | | | | |
| Eil. Nr. | Teršalo pavadinimas | Užterštumas | | Teršalų kiekis | | | |
| | | mg/l | | kg/d | | t/metus | |
| | | | | | | | |
| BUITINIŲ NUOTEKŲ UŽTERŠTUMAS IR TERŠALAI | | | | | | | |
| Eil. Nr. | Teršalo pavadinimas | Užterštumas | | Teršalų kiekis | | | |
| | | mg/l | | kg/d | | t/metus | |
| BUITINĖS NUOTEKOS | | | | | | | |
| 1 | BDS ₇ | 250 | | 1,00 | | 0,365 | |
| 2 | Bendras azotas | 40,0 | | 0,16 | | 0,058 | |
| 3 | Bendras fosforas | 10,0 | | 0,04 | | 0,0146 | |

ŽEMĖS DARBAI

Esamų komunikacijų įgilinimą pasitikslinti vietoje, vykdant žemės darbus. Komunikacijų susikirtimų vietose, kad nepažeisti esamų tinklų būtina imtis apsaugos priemonių. Gruntinį vandenį tranšėjose pašalinti siurbliais. Kur aptinkami nestabilūs, perkasti ar smulkiagrūdžiai gruntai būtina atlikti tranšėjų išramstymą. Nutiesus tinklus atstatyti esamas dangas. Vamzdyno klojimą, užpylimą ir grunto sutankinimą vykdyti pagal vamzdžių įmonės gamintojos techninių reikalavimų nurodymus. Užbaigus projektą atlikti išpildomąsias nuotraukas, tinklų kadastrinius matavimus ir įteisinti tinklų nuosavybę.

SKLYPO HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

UAB „Geoconsulting“ 2025 kovo mėnesį atliko projektuojamo administracinės paskirties pastato, Šventosios g. 14, Palangos m. sklype projektinius inžinerinius geologinius tyrimus. Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtą teritoriją priklauso holoceno ir vėlyvojo ledynmečio Baltijos jūros duburio srityje esančiam Baltijos jūros pakrantės rajono Būtingės terasuotos pajūrio lygumos

| | | | |
|----------------------|-------|------|-------|
| A/163-01- TP- LVN.AR | Lapas | Lapų | Laida |
| | 2 | 7 | 0 |

mikrorajonui. Reljefo absoliutiniai aukščiai tyrimų aplinkoje siekia 1,8 – 2,7m. Tyrimų metu 2 – iose vietose sraigtiniu būdu išgręžti gręžiniai. Technogeninius darinius (tIV) sudaro dirbtinis gruntas (Mg): dirvožemis vietomis su statybiniu laužu ir šlaku, tamsiai pilkas. Dirbtinis gruntas aptinkamas visame nagrinėtame plote, o storis siekia iki 0,7–1,0m gylio nuo esamo žemės paviršiaus. Holoceno Postlitorinos jūros (mIVPL) nuosėdas sudaro: mažai dulkingas – molingas blogai išrūšiuotas smėlis (SaFP), pilkai rudas, tamsiai rudas ir rudas, su dumblo tarpais ir durpių tarpsluoksniais, su organinės medžiagos priemaiša iki 0,58–1,27%, drėgnas ir vandeningas; dulkingas smėlis (siSa), pilkas, vandeningas. Komplexas išskirtas visoje nagrinėtoje aplinkoje, o jo storis gręžiniuose siekia 4,3m. Viršutinio pleistoceno Grūdų posvitės glacialinės (gIIIgr) nuogulos sudaro: smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL), rudas, su žvirgždu ir gargždu iki 5%, su smėlio tarpais. **Tinklų klojimo vietoje** iki 1,0m gylio yra dirbtinis gruntas (Mg): dirvožemis, statybinis laužas. Nuo 1,0 iki 2,3m aptinkamas mažai dulkingas - molingas blogai išrūšiuotas smėlis. Giliau kaip 2,3m aptinkamas Mažai dulkingas - molingas blogai išrūšiuotas smėlis (SaFP), pilkai rudas, tamsiai rudas ir rudas, su dumblo tarpais, su organinės medžiagos priemaiša iki 0,85%, vandeningas, vidutinio tankumo.

Tyrimų metu nustatyta, kad gruntinis vandeningas horizontas slūgsojo 1,1 – 1,7m gylyje nuo žemės paviršiaus (0,5 – 1,2m abs. a.). Požeminis vandenotpalpina mažai dulkingame – molingame blogai išrūšiuotame smėlyje ir dulkingame smėlyje taip pat yra susikaupęs molingoje storymėje sporadiškai paplitusiuose smėlio lęšiuose. Gruntinio vandens lygis gali kisti iki 0,5–1,0m nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu, kadangi sausuoju metų laikotarpiu jis pažemės, o drėgnuojų pakils. Požeminį vandenį dalinai dreuoja už 150m į šiaurės rytus nuo tirto ploto tekanti Šventosios upė.

GAISRINĖ SAUGA PASTATO IŠORINIS (LAUKO) GAISRO GESINIMAS

Vandens kiekis išoriniam gaisro gesinimui nustatomas remiantis 2024.09.20d. įsak. Nr.1-157/2024(1.4E) „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“. Kadangi pastato tūris didesnis kaip 5000 m³, tačiau neviršija 25000 m³, tai vandens debitas pastato išoriniam gesinimui numatomas 15 l/s. Pastato išoriniam gaisro gesinimui numatyta panaudoti tris esamus priešgaisrinius hidrانتus.

Pirmas esamas hidrantas yra Šventosios ir Gubojų gatvių sankryžoje (Hidranto Nr. 212, hidranto koordinatės plane (x=6214451; y=318487). Antras esamas priešgaisrinis hidrantas įrengtas Šventosios ir Valiuškos alėjos sankryžoje ir (Hidranto koordinatės plane (x=6214408; y=318354). Trečias esamas priešgaisrinis hidrantas yra įrengtas Šventosios ir Mokyklos gatvių sankryžoje (Hidranto Nr. 231, hidranto koordinatės plane (x=6214476; y=318317). Visi esami požeminiai hidrantai yra arčiau kaip 200m iki nuo tolimiausio projektuojamo pastato perimetro taško ir įrengti ant sužiedinto vandentiekio tinklo.

LAUKO VANDENTIEKIO TINKLAI, V1

Įvadas į administracinės paskirties pastatą Šventosios g. 14, Palangoje numatomas nuo Žuvėdrų gatvėje esančio PE Dn 110mm vandentiekio vamzdyno. Įvertinus vandens poreikius numatomas Dn 20mm vandens apskaitos prietaisas. Projektuojamas naujas vandens apskaitos mazgas tenkina STR STR 2.07.01:2003 „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės.“ 69 punkto reikalavimus. Vandentiekio įvado pajungimo vietoje montuojamas PE trišakis Dn 100/63/100 mm. Į pastatą numatomas PE 100 PN10 Ø63mm vamzdynas. Įvado uždarymui numatyta Dn 50 mm

| | | | |
|----------------------|-------|------|-------|
| A/163-01- TP- LVN.AR | Lapas | Lapų | Laida |
| | 3 | 7 | 0 |

požeminė sklendė su prailginimo vėliu ir kapa. Požeminė sklendė montuoja priešais sklypo ribą. Vandentiekio tinklo apsauginės zonos plotis yra 2,50m į abi puses nuo vamzdžio ašies.

Įvadinis vandens apskaitos mazgas pastate numatomas apšildytose patalpose už pirmos pastato sienos. Vandens apskaitos mazgo montavimo vietoje bus užtikrinama ne žemesnė kaip 5 °C temperatūra. Vamzdžio klojimas vykdomas atviru būdu ant natūralaus nejudinto grunto arba pagal gamintojo reikalavimus. Vamzdžio susikirtimo su kitomis požeminių komunikacijų vietomis, arti pastatų, darbus vykdyti rankiniu būdu. Užbaigus darbus privaloma atstatyti esamus kietų dangų paviršius. Sumontavus vamzdžius jie praplaunami, dezinfekuojami ir išbandomi.

LAUKO BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI, F1

Buitinės nuotekos iš pastato nuvedamos keliais Dn 110mm išvadais į greta pastato projektuojamus kiemo buitinių nuotekų tinklus. Iš projektuojamo sklypo buitinės nuotekos pajungiamos į Šventosios g. esantį KF šulinį (trasa d600mm) bei Žuvėdrų gatvėje esantį KF šulinį Nr. 92 (trasa d200mm). **Pasijungimas per gatvę iki esamų KF šulinių numatomas uždaro pristūmimo būdu.**

Buitinių nuotekų išvadai projektuojami iš PVC Ø110mm 4 kN/m² klasės nuotekų vamzdžių. Kiemo buitinių nuotekų tinklai projektuojami iš Ø160mm PVC 4 kN/m² klasės movinių nuotekų vamzdžių. Nauji nuotekų valymo - apžiūros šuliniai numatyti plastikiniai gofruoti Dn425mm. Šulinių dangčius pritaikyti prie projektuojamo sklypo dangų paviršiaus. Klojant tinklus šalia esamų tinklų ar juos kertant privaloma tinklų tranšėją kasti rankiniu būdu. Buitinių nuotekų tinklo apsauginės zonos plotis yra 2,50m į abi puses nuo vamzdžio ašies. Kavinės nuotekoms numatomas riebalų gaudyklė.

Vamzdžio klojimas vykdomas atviru būdu ant natūralaus nejudinto grunto arba pagal gamintojo reikalavimus. Klojimo metu išlaikyti numatytus nuolydžius. Nuotekų vamzdžius bandyti pagal gamyklų gamintojų nurodymus ir statybinių firmų patvirtintas montavimo ir bandymo taisykles.

LAUKO PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ TINKLAI, (L1)

Administracinės paskirties pastato Šventosios g. 14, Palangoje lietaus nuotekų tinklų pajungimas numatytas į Šventosios g. esantį KL šulinį 201 (trasa d400mm) bei Žuvėdrų gatvėje esantį KF šulinį Nr. 92 (trasa d400mm) bei Žuvėdrų gatvėje projektuojamą naują Dn425mm šulinį Nr. L-6 (trasa d200mm). **Pasijungimas per gatvę iki esamų KL šulinių numatomas uždaro pristūmimo būdu.**

Lietaus nuotekų tinklai projektuojami iš Ø200 PVC 4 kN/m² klasės movinių nuotekų vamzdžių. Šulinių dangčius pritaikyti prie projektuojamo sklypo dangų paviršiaus. Tinklų klojimą rekomenduojama pradėti nuo žemiausios lietaus nuotekų taško vietos. Automobilių stovėjimo vietose paviršinių vandenių surinkimui numatyti keturi g/b šuliniai d700mm su ketinėmis grotelėmis ir smėlio surinkimu. Priešais pastatą numatytas ir DN 150mm linijinis latakas. Papildomas DN100mm latakas numatomas nuo žuvėdrų gatvės pusės. Lietaus nuotekų tinklo apsauginės zonos plotis yra 2,50m į abi puses nuo vamzdžio ašies. Greta nuogrindos aplink pastatą numatomas ir perforuotų vamzdžių drenažo tinklas, kuris pajungiamas š kiemo paviršinių nuotekų tinklus.

Vamzdžio klojimas vykdomas atviru būdu ant natūralaus nejudinto grunto arba pagal gamintojo reikalavimus. Klojimo metu išlaikyti numatytus nuolydžius. Nuotekų vamzdžius bandyti pagal gamyklų gamintojų nurodymus ir statybinių firmų patvirtintas montavimo ir bandymo taisykles.

PASTATO DRENAŽO TINKLAI, LD1

Numatytas išorinis pastato drenažas. Švarus drenažo vanduo nuvedamas į esamus KL tinklus. Drenažas numatytas paklojant perforuotus plastmasinius drenažinius vamzdžius DN 113/126 mm. Drenažo tinklų klojimo gylyje vyrauja molingas smėlis su organika ir dumblo priemaišomos, tai įvertinus numatomi drenažiniai vamzdžiai

| | | | |
|----------------------|-------|------|-------|
| A/163-01- TP- LVN.AR | Lapas | Lapų | Laida |
| | 4 | 7 | 0 |

su geotekstilės sluoksniu. Drenažo klojimas vykdomas nuo žemiausios drenažo vietos t.y. nuo KL tinklo šulinio. Drenažo šuliniai numatyti PVC d315mm. Minimalus nuolydis drenų klojimui aplink pastatą – 0,004, virš vamzdyno užpilant 0,2 m smėlio ir žvyro sluoksnį. Drenažiniai vamzdžiai montuojami ant 100 mm išlyginamojo (be akmenų) sluoksnio.

HIDRAULINIAI SKAIČIAVIMAI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ KIEKIŲ SKAIČIAVIMAI

1. LIETAUS NUOTEKŲ KIEKIAI NUO PROJEKTUOJAMO PASTATO SKLYPO TERITORIJOS

1.1. Skaičiuotinis paviršinių (lietaus) nuotekų debitas nuo teritorijos skaičiuojamas taip:
(STR 2.07.01:2003; 9 priedas)

$$Q_n = I * F * C_{vid.}; \text{ l/s,}$$

kur: F- skaičiuotinos teritorijos plotas, ha.

$C_{vid.}$ paskaičiavimai.

$C_{vid.}$ kur: veja – 1050m², trinkelų danga – 1840 m². (viso – 2890 m²).

Artimiausia meteorologinė stotis – Klaipėda.

$$C_{vid.} = \frac{(F_{trink.} * 0,8) + (F_{veja} * 0,15)}{F_{trink.} + F_{veja}} = \frac{(1840m^2 * 0,8) + (1050 * 0,15)}{1840 + 1050} = 0,564.$$

1.2. Lietaus intensyvumas teritorijai

$$I = \frac{A}{T+B} + c, (l/(s * ha)),$$

kai I– kartą per metus pasikartojantis lietaus intensyvumas, l/(s·ha);

T=lietaus trukmė, min., skaičiuojama taip:

$$T = t_{kom} + t_l + t_v = 5 \text{ min} + 1,05 \text{ min} + 0,34 \text{ min} = 6,34 \text{ min};$$

kur t kom yra 5-10 min, priimta 5 min.

$$t_l = 0,021 \sum_{v1}^{l1} \text{ min} = 0,021 * \frac{50}{1} = 1,05 \text{ min}$$

$$t_v = 0,0174 \sum_{vv}^{lv} \text{ min} = 0,017 * \frac{20}{1} = 0,34 \text{ min}$$

Kai lietaus ištvinimo retmuo (p=1).

$$I_{20} = \frac{2260}{11+6,34} + (-1,2) = 129,13 \text{ (l/(s * ha))};$$

1.3. Lietaus nuotekų kiekiai nuo projektuojamo sklypo teritorijos.

Lietaus nuotekų iš teritorijos debitas:

$$Q_n = 129,13 * 0,2890 * 0,564 = \mathbf{21,05 \text{ l/s}},$$

1.4. Skaičiuotinas paviršinių (lietaus) nuotekų valandinis kiekis nuo teritorijos.

$$Q_t = (Q_{ter.} * t = (21,05) * 1200 = \mathbf{25,3 \text{ m}^3}.$$

Čia, t - lietaus trukmė nuo teritorijos, 20min (1200s).

1.5. Vidutinis paros skaičiuotinas nuotekų kiekis.

$$Q_{max.d} = 10 * H * Y * F * \text{ m}^3/\text{d};$$

kur: H - vidutinis dienos kritulių kiekis, mm (priimama pagal STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“ 6 priedo 2 lentelę (arčiausia stotis_ Klaipėdos m.). H = 73,9 mm;

Y - paviršinio nuotekio koeficientas, Y=0,564;

F - teritorijos plotas, nuo kurios surenkamas lietaus vanduo, ha.

$$Q_{max.d} = 10 * 73,9 * 0,2890 * 0,564 = \mathbf{120,45 \text{ m}^3/\text{d}}.$$

1.6. Metinis vandens kiekis nuo teritorijos.

$$W_1 = 10 * H * Y * F * 1, \text{ m}^3/\text{metus};$$

F - teritorijos plotas, nuo kurios surenkamas lietaus vanduo (dangos):

| | | | |
|----------------------|-------|------|-------|
| A/163-01- TP- LVN.AR | Lapas | Lapu | Laida |
| | 5 | 7 | 0 |

H- metinis kritulių kiekis. Priimama pagal STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“ 6 priedo 1 lentelę (arčiausia stotis_ Klaipėdos m.). $H=761\text{ mm}$;
Y - paviršinio nuotekio koeficientas, $Y=0,564$;
 $W1 = 10 \cdot 761 \cdot 0,564 \cdot F \cdot 1, \text{ m}^3/\text{metus}$;
 $W = 10 \cdot 761 \cdot 0,564 \cdot 0,2890 \text{ ha} \cdot 1 = \mathbf{1240,40 \text{ m}^3/\text{metus}}$

2. LIETAUS NUOTEKŲ KIEKIAI NUO PROJEKTUOJAMO PASTATO STOGO

2.1. Lietaus intensyvumas paskaičiuojamas pagal formulę:

$$I_t = \frac{A}{T+B} + c, (l/(s \cdot ha)),$$

kai I_s – kartą per metus pasikartojančio 5 min trukmės lietaus intensyvumas, $l/(s \cdot ha)$;

(kai lietaus ištvinimo retmuo ($p=1$)).

$$I = \frac{2620}{5+13} + (-4.9) = 140,66 \text{ (l/(s} \cdot \text{ha))},$$

2.2 Lietaus nuotekų kiekiai nuo pastato stogo (stogas = 0.0608 ha).

$$Q_{n1} = 140.66 \cdot 0.0608 \text{ ha} \cdot 0.85 = \mathbf{7.27 \text{ l/s}}.$$

2.3. Skačiuotinas paviršinių (lietaus) nuotekų debitas valandinis kiekis nuo stogo

$$Q_t = (Q_{n1} \cdot t = (7.27) \cdot 1200 = \mathbf{8.72 \text{ m}^3}.$$

Čia, t - lietaus trukmė nuo teritorijos, 20min (1200s).

2.4 Vidutinis paros skaičiuotinas nuotekų kiekis nuo stogo

$$Q_{\max.d} = 10 \times H \times F \times Y, \text{ m}^3/\text{d};$$

Kur: H - vidutinis dienos kritulių kiekis, mm (priimama pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis), $H = 87 \text{ mm}$;

Y - paviršinio nuotekio koeficientas, $Y=0,85$;

F - teritorijos plotas, nuo kurios surenkamas lietaus vanduo, ha.

$$Q_{\max.d} = 10 \cdot 87 \cdot 0.0608 \cdot 0.85 = \mathbf{44,96 \text{ m}^3/\text{d}}.$$

2.5 Metinis vandens kiekis nuo stogo.

$$W1 = 10 \cdot 750 \cdot 0,85 \cdot F \cdot 1, \text{ m}^3/\text{metus};$$

F - teritorijos plotas, nuo kurios surenkamas lietaus vanduo (dangos, stogai):

$$W = 10 \cdot 750 \cdot 0,85 \cdot 0,0608 \text{ ha} \cdot 1 = \mathbf{387,60 \text{ m}^3/\text{metus}}.$$

3. DRENAŽINIO VANDENS KIEKIŲ SKAIČIAVIMAS

3.1 Drenažinio vandens kiekių skaičiavimai atlikti vadovaujantis leidinio „Statyba ir architektūra“ straipsnis „Pastato apsauga nuo spūdinio vandens“ rekomendacijomis.

$$Q_{Dr.} = (P:100) \times I \times 2 = \text{l/sek. .}$$

kai: Pastato užstatymo plotas, $P = 1015 \text{ m}^2$.

Čia: I-vandens pralaidumas. kai vyraujantis gruntas yra smulkis smėlis, tai $I = 0,40 \text{ l/s } 100\text{m}^2$ ploto.

2- atsargos koeficientas.

3.2 Drenažo bendras kiekis.

$$Q_{Dr.} = (1015/100) \times 0,40 \times 2 = \mathbf{8,12 \text{ (l/s)}}.$$

3.3 Drenažo vandenų kiekis 1 sistemai. Projektuojamos 2 atskiros drenažo sistemos, po

$$Q_{Dr.} = \mathbf{8,12 \text{ (l/s)}/2 = \mathbf{4,06 \text{ (l/s) kiekviena}}.$$

3.4 Drenažo vamzdinių diametrų bei nuolydžių parinkimas. Vadovaujantis UAB Wavin “Plastikinių vamzdinių sistemų” 25,4 pralaidumo schema gauname, kad drenažo sistema su $d113\text{mm}$ vidiniu vamzdynu gali paskaičiuotą debitą praleisti su 0,4 % (4mm/m) nuolydyžiu.

| | | | |
|----------------------|-------|------|-------|
| A/163-01- TP- LVN.AR | Lapas | Lapų | Laida |
| | 6 | 7 | 0 |

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

LAUKO INŽINERINIŲ TINKLŲ ILGIAI /m/

| Tinklai | Vamzdžio diametras, mm | Ilgis, m | Pastabos |
|---|---------------------------|----------------|--|
| Vandentiekis /V1/ | Ø 63 mm | 16,8 | I gr. Nesudėt. statinys |
| Buitinės nuotekos /F1/ | Ø 160 mm Ø 110 mm | 74,5 5,5 | I gr. Nesudėt. Statinys I gr. Nesudėt. statinys |
| Lietaus nuotekos /L1/ | Ø 200 mm Ø 160 mm | 107,9 37,5 | I gr. Nesudėt. statinys I gr. Nesudėt. statinys |
| Pastato drenažas (LD) | Ø 113 mm | 176,7 | I gr. Nesudėt. statinys |
| Vandentiekis, /V/ Demontuojamas | Ø 50 mm | 18,96 | Demontuojamas |
| Buitinės nuotekos, /F/ Demontuojamas | Ø 150 mm Ø 100 mm | 12,86 10,01 | Demontuojamas Demontuojamas |

| | | | |
|----------------------|-------|------|-------|
| A/163-01- TP- LVN.AR | Lapas | Lapu | Laida |
| | 7 | 7 | 0 |

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

LAUKO VANDENTIEKIS IR NUOTEKOS

BENDROJI DALIS

Šios techninės specifikacijos užduotis – pakloti, sumontuoti, išbandyti ir priduoti eksploatacijai tinkamas sistemas. Inžinerinės tinklai privalo būti užbaigti ir tinkami eksploatacijai. Visus darbus, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais sistemos eksploatavimui, privaloma atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibudinti projekto dokumentuose ar ne. Prieš pradėdant tiekimo procedūras, rangovas turi gauti raštišką užsakovo sutikimą dėl visų neatitikimų ar nukrypimų nuo brėžimų ir techninių specifikacijų. Visi naudojami statybos produktai tik sertifikuoti.

BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Statybinė organizacija, vykdanči vandentiekio ir nuotekų tinklų statybos-montavimo darbus, turi turėti apmokytą brigadą, atestuatą statybos darbų vadovą. Statybos-montavimo darbai turi būti vykdomi vadovaujantis statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais, medžiagų, įrengimų gamyklų gamintojų statybos taisyklėmis, darbus vykdančios statybinės firmos patvirtintomis statybos taisyklėmis.

1.1.2. VAMZDŽIU MEDŽIAGA, JU JUNGTYS IR KITA

1.1.2.1. Bendrieji nuostatai

Išskyrus, kai nurodyta kitaip, projektinė vamzdžių eksploataavimo trukmė yra 50 metų. Vamzdinių gamintojai turi turėti ne mažesnę kaip ISO 9000 tarptautinį gamybos sertifikatą. Lauko vandentiekio vamzdiniai ir fasoninės dalys turi būti ne mažesnės kaip PN10 slėgio klasės. Savitakiniai vamzdžiai parenkami pagal apkrovas: iki 6 m gylio arba pėsčiųjų, dviračių ir lengvo transporto apkrovai -4 KN/m² apkrovai, o giliau kaip 6.0m arba esant kelio dangos apkrovoms -8 KN/m².

1.1.2.2. Savitakiniai vamzdžiai

1.1.2.2.1. Nuotekų savitakiniai (beslėgiai) PVC vamzdžiai ir fasoninės.

Nuotekų savitakiniai (beslėgiai) PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti bent vieną iš minėtų standartų: LST ISO 4435, DS 2348, SFS 5102, BS 44660/5481, DIN 19534, EN 1401. Guminės tarpinės pagamintos iš NBR arba kitokios gumos pagal standartus SS 367611 ir SS 367612. Vamzdžiai gaminami su movomis ir komplektuojami su guminiais žiedais.

Savitakinis nuotakynas montuojamas iš **beslėgių** PVC movinių vamzdžių. Būdingi PVC vamzdžių techniniai duomenys:

- tankis - 1410 kg/m³;
- elastingumo modulis - 3000 MPa;
- šiluminė talpa - 1,0 J/g°C.
- PVC savitakiniai nuotekų vamzdžiai turi būti klojami nemažesniame kaip 0,8 m gylyje. "N" klasės vamzdžiai (4 KN/m² apkrovai) klojami nuo 0,8 m iki 6,0 m gylyje, o sustiprinti vamzdžiai ("S" arba "T" klasė (8 KN/m² apkrovai) -giliau kaip 6,0 m. gylyje. Renkant PVC vamzdžių klasę, atsižvelgiama į sunkiasvorio transporto apkrovas: iki C250 -4 KN/m², esant kelio apkrovai C250 ir didesnei -8 KN/m². PVC sukiurintas vamzdis su geotekstilės filtru arba kokoso filtru, naudojamas drenazui, pagal DS 2077.

1.1.2.2.2 Nuotekų savitakiniai (beslėgiai) PP (polipropileno) vamzdžiai ir fasoninės.

| | | | |
|----------------------------|--|---|---|
| 0 | 2025 | Statybos leidimui, statybai. | |
| Laida | Data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | PROJEKTUOTOJAS: UAB „ARCHKO“ | | OBJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, ADMINISTRACINIŲ NEGYVENAMŲJŲ PASTATŲ GRUPĖS, ŠVENTOSIOS G. 14, PALANGOJE, STATYBOS PROJEKTAS |
| A1087 | PV | S.LUKŠAS | STATINIO PAVADINIMAS: <i>Vandentiekio ir nuotekų tinklai</i> |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | A. Šulskio individuali veikla, Paž. Nr.36 | | |
| 22546 | PDV | AUDRONIS ŠULSKIS | DOKUMENTO PAVADINIMAS: Techninės specifikacijos <i>(lauko tinklai)</i> |
| | | | LAIKA 0 |
| LT | STATYTOJAS: Palangos miesto savivaldybė | | DOKUMENTO ŽYMUO: A/163– 01-TP- LVN.TS |
| | | | LAPAS 1 |
| | | | LAPŲ 9 |

Gofruotų dvigubos sienelės vamzdžių iš polipropileno, charakteristikos:

- Atsparumas gniuždymui.

PP vamzdžiai yra SN8 stiprumo klasės ir atlaiko 8KN/m² apkrovimą, gali būti užkasami 6m gylyje.

- Atsparumas korozijai. PP vamzdžiai yra visiškai atsparūs korozijai.
- Elastingumo modulis. Ši medžiagos savybė apsprendžia tai, kad vamzdžio skersinis pjūvis yra elastingas ir veikiant gruntui jis deformuojasi leistinose ribose - iki 9% vamzdžio skersmens.

Temperatūrinis darbo režimas. PP vamzdžių darbinė temperatūra yra 60°C, trumpalaikė darbinė temperatūra gali siekti 110°C. Žemutinė temperatūra, prie kurios vamzdžiai gali būti montuojami yra -30°C, prie šios temperatūros PP vamzdžiai neparanda savo elastingumo, todėl neskilinėja ir netrupa.

1.1.2.3. Slėginiai vamzdžiai

1.1.2.3.1. PE slėginiai vandentiekio vamzdžiai ir fasoninės dalys

PE slėginiai vamzdžiai ir fasoninės dalys iš PE turi atitikti sekančius techninius reikalavimus ir standartus: DS2119, NS3622, SS3362. Jie gaminami iš šviesiai mėlyno PE80 ir tamsiai mėlyno PN100. Techniniai PE vamzdžių duomenys:

1. slėgio klasė PN10;
2. elastingumo modulis 700 ir 1200 MPa;
3. tankumas 943 ir 951 kg/m³;
4. šiluminis laidumas 0.36 ir 0,38W/m²°K.

PE vamzdžius galima sujungti sudūrimo ir elektromovų pagaba. Jie yra atsparūs korozijai ir turi geras hidraulinės savybes. Fasoninės dalys iš tempimui atsparaus polipropileno PP ir kaliaus ketaus, pagaminto išcentrinio liejimo būdu. Vamzdynai ir fasoninės dalys turi turėti Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerijos Respublikinio mitybos centro leidimą geriamojo vandens vandentiekiams montuoti. Fasoninės dalys iš išorės turi būti padengtos juodojo epoksidinio poliuretano sluoksniu arba jo ekvivalentu. Iš vidaus - bitumimais dažais arba epoksidiniu sluoksniu. PP fittingai pagaminti iš polipropileno grupės polimero PP-B-2, atitinkančio DIN 8076-3. Plastmasinės slėginio vamzdžio PVC detalės: slėgio alkūnės, trišakės slėgio movos, pereinamosios jungtys pagal LST ISO 4422 standartą. Slėgio klasė PN10, vandens T=5÷30 °C.

1.1.2.4. Plieninis vamzdis dėklui

Plieniniai elektra suvirinami vamzdžiai gaminami nuo 159-1420 mm ir iki 14mm sienelės storio. Vamzdžių ovalumas turi būti ne didesnis kaip 2% *Du*, o bendras kreivumas ne didesnis kaip 0.2% jų ilgio. Plieniniai vamzdynai naudojami dėklui klojant vamzdynus žemiau pamatų ar naudojant uždara klojimo būdą. Plieninio dėklo diametras turi būti 200mm didesnis už išorinį vamzdžio diametrą.

1.1.2.5. Sujungimai. Vamzdžių sujungimų būdai gali būti įvairūs priklausomai nuo naudojamų vamzdžių rūšies, skersmens ir pan. Slėginiai vamzdžiai jungiami su tempimui atspariomis fasoninėmis dalimis arba flanšiniais sujungimais.

1.1.2.5.1 Flanšiniai sujungimai. Flanšai arba flanšiniai sujungimai nustatomi tiksliai į reikiamą padėtį, o jų sudedamosios dalys, įskaitant tarpinę, turi būti išvalytos ir išdžiovintos. Tarpinės dedamos taip, kad visiškai priglustų prie flanšo, nesusidarytų raukšlių ir klosčių. Paviršiai ir varžtų skylės kiek įmanoma suglaudžiami draugėn, sujungiama tolygiai veržiant priešingose padėtyse.

1.1.2.5.2. Kaliaus ketaus fasoninės dalys

Vamzdynai ir fasoninės dalys turi turėti Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerijos Respublikinio mitybos centro leidimą geriamojo vandens vandentiekiams montuoti.

Fasoninės dalys iš ketaus su sferoidiniu grafitu, pagamintos, liejant į formas. Medžiagos savybės:

- Ketūs su sferoidiniu grafitu turi atitikti standartus ISO 7186.

Elastingumas Re >270 MPa. Mažiausias tempimo stiprumas Rm >420 MPa.

- Mažiausia tamprumo riba R_{p0,2} >300 MPa. Didžiausias kietumas HB <250.
- Mažiausias santykinis pailgėjimas suirimo metu A > 10%, kai DN > 1000, A > 7%, kai DN > 1000.
- Vidinis padengimas-epoksidinė danga >250um. Danga turi atitikti standartą RAL –GZ 662.
- Išorinis padengimas-epoksidinė danga > 250um. Danga turi atitikti standartą RAL –GZ 662.
- Flanšai turi atitikti LST EN 1092-2. Varžtai ir veržlės nerūdijančio plieno. Adapteriai su tempimui atspariomis jungtimis.

1.1.2.5.3. Kaliaus ketaus specialiosios jungtys ir armatūra.

Specialiosios jungtys ir armatūra iš ketaus su sferoidiniu grafitu, pagaminti, liejant į formas. Medžiagos savybės:

- Ketūs su sferoidiniu grafitu turi atitikti standartus ISO 2531 ir NF EN 545.
- Elastingumas Re >270 MPa. Mažiausias tempimo stiprumas Rm >420 MPa.
- Vidinis ir išorinis padengimas: Epoksidinė danga 250 mikronų.
- Ketinis kaliaus ketaus trišakis PN16 pagal DIN 28643, flanšinis EN 545.

| | | | |
|----------------------|-------|------|-------|
| A/163– 01-TP- LVN.TS | Lapas | Lapų | Laida |
| | 2 | 9 | 0 |

- Ketinė ketaus alkūnė, atvamzdis PN16 pagal DIN 28637, flanšinė, EN 545.
- Ketinis ketaus perėjimas PN16 pagal DIN 28645, flanšinis, EN 545.
- Ketaus flanšas PN16 ketaus ir nerūdijančio plieno vamzdžiams su specialia tarpine, pagal ISO 7005-2; EN 1092-2.
- Aklė ketinė PN16. Techniniai reikalavimai pagal ISO-2531, ISO 7005-2:1988.
- Elastomero tarpinės flanšiniam sujungimams. Techniniai reikalavimai pagal EN 681-1, 1992.
- Ketaus ketaus korpusai dengiami 250 um miltelinės epoksidinės dangos sluoksniu.
- Flanšai turi atitikti LST EN 1092-2. Adapteriai su tempimui atspariomis jungtimis.
- Varžtai ir veržlės nerūdijančio plieno.

1.1.2.5.4. Sklendės

Geriamojo vandentiekio sistemoje statomos sklendės turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Jos turi atitikti EN LST standartus. Sklendės turi: užtikrinti uždarymą be pratekėjimų, būti lengvai išardomas ir valdomas, reikalauti labai mažos priežiūros. Sklendės korpusas ir dangtis kalusis ketus SG-400-15, visiškai padengtas epoksidinių miltelių danga, kurios vidutinis storis - 250 mikrometrų, kūgis - kalusis ketus SG-400-15, visiškai padengtas etilenpropilenu kaučiuku, veržlė ir kūginis žiedas - kalusis ketus SG 400-15 padengtas termoplastine derva, suklys - 13% chromo nerūdinantis plienas. Sklendės leistinas darbo slėgis esant 20°C temperatūrai: 16 bar. Sklendė turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą ir atitiktis sertifikata, išduotus Lietuvoje.

1.1.2.5.5. Tempimui atsparios fasoninės dalys

Tempimui atsparios fasoninės dalys pagamintos iš polipropileno PP, atitinkančio DIN 8076-3, kuris yra nekenksmingas, todėl gali būti naudojamas geriamo vandens sistemose.

1.1.3. VAMZDŽIU KLOJIMAS

1.1.3.1. Bendrieji nuostatai

Išskyrus, kai nurodyta kitaip, visi iš bet kurios vienos medžiagos pagaminti vamzdžiai ir fasoninės dalys gaunami iš vieno gamintojo. Gaunamos gamintojo rekomendacijos dėl gabenimo, tvarkymo, sandėliavimo ir vamzdžių klojimo bei jų laikomasi.

1.1.3.2. Vamzdžių gabenimas ir tvarkymas

Gabenant vamzdžius iš gamintojo į objektą, jie apsaugomi taip, kad nebūtų pažeisti nei vamzdžiai, nei fasoninės dalys. Visi vamzdžiai rūpestingai iškraunami, sudedami ir tvarkomi pagal gamintojo nurodymus. Vamzdžių negalima mėtyti, braižyti ir trankyti. Vamzdžius ir fasoninės dalis su pažeistu paviršiumi ar su kitais pažeidimais Užsakovas turi teisę nepriimti. Vamzdžiai keliami ne mažiau negu 300 mm pločio iš lygaus brezento, sintetinio pluošto, tinklo, džiuoto, arba sintetinio pluošto virvės pagamintu, jokių būdu ne plieninėmis, stropomis. Negalima naudoti grandinių ir virvių, kablių ir kitų priemonių, veikiančių žirklių.

1.1.3.3. Vamzdžių sandėliavimas

Objekte vamzdžiai kraunami tik lygioje vietoje. Jokia rietuvė negali būti aukštesnė negu 2 metrai arba 2 vamzdžiai, priklausomai nuo to, kas yra daugiau. Vamzdžiai kraunami taip, kad movų galai būtų išdėstyti pakaitomis, o išplatėjantys galai turi būti išsikišę taip, kad vamzdžių korpusai susiliestų visu ilgiu. Taip pat vamzdžius galima krauti skersai, kiekvieną sluoksnį kaip nurodyta aukščiau ir vieną sluoksnį kito atžvilgiu stačiu kampu, apatinį sluoksnį užfiksuojant trinkelėmis, kad vamzdžiai nenuriedėtų šalin. Klojant vamzdžius eile, jie dedami ant žemės nededant ant akmenų ar jų nuolaužų, neleidžiant vamzdžiui nukarti ar išlinkti. Vamzdžių sandėliavimas sluoksniais.

| Nominalus skersmuo, DN | 150 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 | 600-700 | 800-1200 | >1400 |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|----------|-------|
| Vamzdžių sluoksnių kiekis | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 44 | 3 | 2 | 1 |

1.1.3.4. Darbas su sintetinėmis medžiagomis

Rūpestingiau dera elgtis su sintetiniais vamzdžiais (PVC, GRP, PE ir pan.), ir ypač karštu arba šaltu oru. Rietuvės aukštis ribojamas 1,5 metro arba šešiais sluoksniais, priklausomai nuo to, kas mažiau.

1.1.4. ŽEMĖS DARBAI

VAMZDŽIU PAGRINDO ĮRENGIMAS IR VAMZDŽIU MONTAVIMAS IR UŽPYLIMAS

1.1.4.1. Tranšėjų, vamzdžių pagrindo įrengimas

Rangovas vamzdyną įrengia visiškai tiesiai (tiesia linija) ir lygiai (nustatytu lygiu) pagal projekte pateiktus vamzdžių išilginių profilių ir vamzdžių pagrindo brėžinius. Bet koks nukrypimas nuo tiesios linijos arba lygio turi būti iš anksto suderintas prieš pradėdant darbus. Tranšėjų rūšis, jų plotis ir sienelių apsauga priklauso nuo tranšėjos lokalizacijos, hidrogeologinių sąlygų bei jos gylis. Tiesiant plastikinius vamzdžius naudojamos siauros tranšėjos su

vertikaliomis sienelėmis, kurios iš vidaus sutvirtinamos lentomis arba siauros tranšėjos su šlaitinėmis sienelėmis be sutvirtinimo. Įvertinant sąlygas, tranšėjos sienelės vamzdžių apsaugos zonoje turi būti sutvirtinamos 10-15cm pločio lentomis. Lentas, sutvirtinančias tranšėjos sienes, reikia išiminti palaipsniui, užberiant vamzdį ir sutankinant užbėrimo sluoksnį. Kasant gruntą, profiliuojant tranšėjos dugną ir tiesiant vamzdžius, reikia laikytis šių rekomendacijų:

1. Tranšėją reikia pradėti kasti žemiausioje vietoje. Kasant rankomis, tranšėjos dugnas turi būti 5cm aukščiau, nei nurodyta projekte, o esant drėgnam gruntui -apie 20cm aukščiau;
2. Kasant mechaniniu būdu nepriklausomai nuo grunto rūšies, reikia palikti 20cm aukščiau nei nurodyta projekte. Neiškastą grunto sluoksnį reikia pašalinti iš tranšėjos dugno rankiniu būdu;
3. Iš tranšėjos dugno reikia pašalinti akmenis ir grumstus, dugną išlyginti, o po to suformuoti pagrindą;
4. Kasant tranšėjas negalima pažeisti natūralaus tranšėjos dugne esančio grunto. Sujudintą gruntą reikia išimti iš tranšėjos dugno, pakeičiant jį maždaug 20cm storio sutankinto smėlio sluoksniu.

Tiesiamas vamzdis turi visu savo ilgiu remtis į pagrindą. Kai vamzdžiai turi būti klojami nuožulniai, Rangovas patiekia ir deramai įtvirtina dažytus kryžiuokius, ne mažesnius negu 100x20 mm dydžio; kiekvieno kryžiuoko lygis ir padėtis ištiriama ir patikrinama prieš jį naudojant. Kiekvienoje vamzdžio ilgio ar linijos atkarpoje visuomet turi būti trys arba daugiau kryžiuokų ir kilnojamas vizyras, kol ši ilgio atkarpa yra patikrinama ir priimama. Galima naudoti ir kitokias reikiamo nuolydžio užtikrinimo priemones (pvz., lazerį), tačiau prieš tai būtina gauti leidimą, užpilti ne didesniais kaip 32mm skersmens akmenimis. Akmenys pilami kaip filtras ir vamzdžio apsauga nuo irimo. Drenažo vamzdžiai jungiami tarpusavyje naudojant specialią dvipusę movą.

Grunto rūšis. Grunto ir pagrindo medžiaga turi būti stabili, tvirta ir sugebėti perimti apkrovas. 17 lentelėje yra nurodytos klasifikacijos rūšys remiantis LST 1445 nurodymais. Pagal šį standartą yra skiriamos keturios gruntų klasės. Pirmai klasei priklauso žvyro ir smėlio gruntai, kuriuose yra ne mažiau kaip 40% dalelių didesnių kaip 2 mm ir mažiau kaip 5% dalelių mažesnių kaip 0,06 mm. Antrai klasei priklauso žvyro-dumblo, žvyro-molio, smėlio-dumblo, smėlio-molio gruntai, kuriuose dumblo ir molio gali būti ne daugiau kaip 15% grunto masės. Bei dalelės didesnės kaip 2 mm sudaro mažesnę kaip 40% dalį. Trečiai klasei priklauso gruntai kuriuose dumblo, dulkių ir molio yra iki 40%. Ketvirtai klasei priklauso gruntai kuriuose dumblo, dulkių ir molio yra daugiau kaip 40% ir gruntas pasižymi dideliu plastiškumu. Standarto santrauka pateikta 17 lentelėje. Negalima vamzdžių tiesti sušalusiam ir grumstuotame grunte. Taip pat negalima užpilti vamzdžio sušalusia ir grumstuota žeme. 18 lentelėje pateiktas mažiausio tranšėjos pločio priklausomybė nuo tranšėjos gylio, o 19 lentelėje leistinas minimalaus tranšėjos plotis priklausomai vamzdžio išorinio skersmenis.

17 lentelė. Gruntų klasifikacija

| Grunto klasifikacija pagal 1445 | | Grunto modulis (N/mm ²) priklausomai nuo sutankinimo (%) | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|--|-----|----|----|----|-----|
| Grupė | 1. | 85 | 90 | 92 | 95 | 97 | 100 |
| Rupus gruntas | Žvyras (Ž) Smėlis (S) | 2 | 6 | 9 | 16 | 23 | 40 |
| Mišrus gruntas | Žvyras su Smulkiu užpildu (Ž + F) | 1,2 | 3 | 4 | 8 | 11 | 20 |
| Mišrus gruntas | Smėlis su Smulkiu užpildu (S + F) | 0,8 | 2 | 3 | 5 | 8 | 13 |
| Smulkus gruntas | Molis (D arba M) | 0,6 | 1,5 | 2 | 4 | 6 | 10 |

Rangovas vamzdinę įrangą visiškai tiesiai (tiesia linija) ir lygiai (nustatytu lygiu) pagal projekte pateiktus vamzdžių išilginių profilių ir vamzdžių pagrindo brėžinius. Bet koks nukrypimas nuo tiesios linijos arba lygio turi būti iš anksto suderintas prieš pradedant darbus. Tranšėjų rūšis, jų plotis ir sienelių apsauga priklauso nuo tranšėjos, hidrogeologinių sąlygų bei jos gylio.

18 lentelė. Mažiausias tranšėjos plotis

| Tranšėjos gylis, H [m] | Minimalus tranšėjos plotis [m] |
|------------------------|--|
| H<1 | Minimalus tranšėjos plotas nenumatomas |
| 1,0 <H< 1,75 | 0,8 |
| 1,75 <H< 4 | 0,9 |
| H>4 | 1,0 |

19 lentelė. Leistinas minimalaus tranšėjos plotis

| Vamzdžio išorinis | Tranšėja | Minimalus tranšėjos plotis (W + x), [m] |
|-------------------|----------|---|
|-------------------|----------|---|

| skersmuo OD [mm] | vertikaliomis sienelėmis | p>60° | p<60° |
|---|-----------------------------|-----------|----------|
| <225 | OD + 0,40 | OD + 0,40 | OD +0,40 |
| >225 <350 | OD +0,50 | OD +0,50 | OD +0,40 |
| >350-<700 | OD + 0,70 | OD +0,70 | OD +0,40 |
| > 700 -< 1200 | OD +0,85 | OD +0,85 | OD +0,40 |
| > 1200 | OD + 1,00 | OD + 1,00 | OD +0,40 |
| 11 (OD + x) atitin <a x/2 minimalios darbo zonos tarp vamzdžio ir tranšėjos sienelės arba klojinių, čia: OD - šorinis skersmuo (mm) ir p – tranšėjos šonų nuolydžio kampas. | | | |

1.1.4.3. Vamzdžių, nupjovimas, sujungimas - bendrieji nuostatai

Visi vamzdžiai pjaunami pagal gamintojo nurodymus, naudojant specializuotą įrangą. Sujungimai atliekami griežtai pagal gamintojo nurodymus. Rangovas turi naudotis gamintojų teikiamomis techninėmis konsultacijomis, nurodydamas vamzdžių montuotojams sujungimų montavimo metodus. Prieš sujungiant visos jungiamosios dalys gerai nuvalomos, išdžiovinamos ir taip laikomos panaudojus gamintojo rekomenduotą sujungimų tepimo priemonę, kol sujungimas sumontuojamas. Vamzdžiai turi būti tvirtai įtaisyti, kad sujungiant bei sujungus jie nejudėtų, jei šio judėjimo galima išvengti. Nuokrypis sujungimuose negali viršyti 50% gamintojų rekomenduotos didžiausios reikšmės.

1.1.4.4. Užpylimas

Užpylimas atliekamas pagal vamzdžių gamintojo reikalavimus. Tranšėja užkasama tuoj pat po darbų priėmimo atskiroje vamzdyno atkarpoje. Tranšėja turi būti užkasama dviem etapais: vamzdžio užkasimas vamzdžio apsaugos zonoje, tai yra vamzdžio apibėrimas iki 1/2 vamzdžio skersmens, o po to užpylimas iki 30cm virš vamzdžio; tranšėjos užpylimas virš vamzdžio apsauginės zonos, tai yra vamzdyno užpylimas.

Vykdamas vamzdyno apibėrimą reikia laikytis šių reikalavimų:

- vamzdžius reikia apiberti birių gruntu, kurio grumstų dydis negali būti didesnis negu 10% nominalaus vamzdžio skersmens ir negali būti didesnis negu 60mm. apibėrimui naudojamas gruntas negali būti sušalęs, jame negali būti aštrių akmenų ar kitokių nuolaužų. Norint užtikrinti visišką vamzdyno stabilumą, reikia pasirūpinti tuo, kad apibėrimui naudojamas gruntas užpildytų visą ertmę po vamzdžiu. Apibėrimas vykdomas sluoksniais, vienu metu iš abiejų vamzdžių pusių, kiekvienas sluoksnis sutankinamas. Sluoksnių storis negali būti didesnis nei 1/3 vamzdžio skersmens arba neturi būti didesnis nei, 30cm. Užberiant kiekvieną sluoksnį reikia nuimti lentas, sutvirtinančias tranšėjos sienes. Išėmus lentą būtina sutankinti gruntą į atsiradusią laisvą erdvę. Apibėrimą reikia tęsti tol, kol sutankintas sluoksnis virš vamzdžio sieks 30cm. Tranšėja gali būti užpilama tik patikrinus apibėrimo sluoksnio sutankinimą. ----Tranšėją užpilti galima natūraliu gruntu. Užpylimui negalima naudoti grunto, kuriame yra didelių akmenų ir riedulių.

Užpilant tranšėją palaipsniui išimamos sienės sutvirtinančios lentos. Jos turi būti išimamos atsargiai, kad nesugriūt tranšėjos sienelės. Užpilant tranšėjas būtina sutankinti gruntą. Pirmieji sluoksniai iki vamzdžio ašies turi būti sutankinami labai atsargiai, rankiniu būdu, sutrypiant, kad vamzdis neišsikeltų. Mechanškai tankinti gruntą virš vamzdžio galima tik tada, kai virš vamzdžio yra užbertas apsauginis sluoksnis.

1.1.5 APŽIŪROS ŠULINIAI IR PAGALBINIAI STATINIAI

1.1.5.1. Betoniniai šuliniai

Šuliniai surenkami gelžbetoniniai, statomi pagal UAB "Ekoprojektas" tipinius albumus, LV1 „Vandentiekio šuliniai" ir UAB "Perdanga" albumą "Požeminių komunikacijų konstrukcijos". Žiedai su užlankais. Įmontuotos lipynės – karštai valcuoto metalo. Vamzdynų pajungimas pragręžiant arba per gamintojo įrengtas angas. Sandarinimas – protarpiais iš PVC. Žiedų sujungimui ir angų užtaisymui naudoti gamintojo nurodytą skiedinį.

1.1.5.1.2. Nuotekų šuliniai

Šuliniai suprojektuoti iš surenkamų g/b elementų: dugninės plokštės, perdenginio plokštės, sieninių žiedų ir landos žiedų. Šuliniai gali būti statomi sausuose ir šlapiuose gruntuose. Šulinių darbo aukštis nuo 1200mm iki 6000mm. G/b šulinių skersmuo yra nuo 1000-3000mm ir priklauso nuo vamzdžio skersmens ir įgilinimo. Latakai formuojami pasigaminant specialius šablonus, užglaistant latakų paviršių cementiniu skiediniu ir užgležinant. Lietaus šulinių latakai turi būti aptakios formos ir padaryti iš C12/C15 klasės betono. Šulinio landa turi būti ne mažesnė negu 700mm kai įgilinta iki 1,0m ir 1000mm-kai įgilinta iki 4,0m. Landos aukštis yra kintamas ir priklauso nuo šulinio įgilinimo, bet negali viršyti 4,0m ir neturi būti mažesnis kaip 0,5m. Šulinių ir landų g/b žiedus užtaisyti 10mm storio M100 markės skiedinio sluoksniu. Skylės šoniniuose žieduose užtaisomos C16/20 klasės betonu. Drėgnuose gruntuose turi būti atlikta šulinio dugno ir sienų hidroizoliacija 0,5m aukščiau gruntinių vandenų lygio.

| | | | |
|----------------------|-------|------|-------|
| A/163– 01-TP- LVN.TS | Lapas | Lapų | Laida |
| | 5 | 9 | 0 |

1.1.5.1.3. Plastmasinių šulinių montavimas

Šuliniams yra naudojami gofruoti vamzdžiai iš smūgiams atsparaus PVC, kurių diametras D315-425mm. Dėl savo gofruotos konstrukcijos vamzdis turi "armonikos" savybių, leidžiančių prisiderinti prie judančio grunto. Gofruotą vamzdį galima sutrumpinti pjaunant paprastu rankiniu pjūkle arba pailginti specialia mova, todėl lengva šulinį montuoti. Visos šulinių elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens prasisunkimo į kanalizacijos tinklus.

Šulinio dugnui naudojamos specialios kinetės. Jos gaminamos 4 tipų su sandarinimo žiedu. Gofruotas vamzdis ir kinetė sujungiami naudojant sandarinimo žiedą. Į kinetę jungiamas nuotekų vamzdžio lygus galas. Kinetėje yra movos su įmontuotomis guminėmis tarpinėmis. Dangčio tipas parenkamas priklausomai nuo vietos, kur montuojamas gofruotas šulinys. Montuojant šulinį, kinetė turi būti statoma ant 10 cm storio išlyginamojo sluoksnio. Sumontavus šulinį aplink jį užpilamas gruntas. Jis pilamas nuosekliai aplinkui. Žemė sutankinama specialiu prietaisu, atsižvelgiant į tai, kam ruošiamas pagrindas. Svarbu, kad gruntas prie jungčių būtų gerai suplūktas. Plastikiniai šuliniai montuojami su kairine arba dešine atšakomis. Šulinių dangčiai apvalūs iš ketaus su Ø 315 mm arba 425 mm dangčiais, pritvirtintu teleskopiniu vamzdžiu ir guminiu žiedu, kas apsaugo nuo vandens patekimo į nuotekų tinklus bei nutekamojo vandens patekimo į gruntą. Dangčio aukštį galima reguliuoti. Pirmiausia surinkimo šulinyje specialiu įtaisu išgręžiama skylė. Į skylę įdedama guminė tarpinė, patepta silikoniniu tepalu ir įkišama PVC jungtis „in situ“ į paruoštą tarpinę. Ant plastmasinių šulinių važiuojamoje kelio dalyje uždedami 40 tonų aklini arba skylėti (lietaus trapų vietose) dangčiai. Plastmasiniai šuliniai su lietaus surinkimo trapis privalėtų turėti nemažesnę 150 ltr. nuosėdų nusodinimo dalį.

1.1.5.1.4. Šulinių montavimas

Šulinių statyba vykdoma kartu su tinklų tiesimo darbais ir atliekama šia tvarka:

- a. pirmiausia turi būti nužymėtos trasos ir šulinių ašys;
- b. iškasų kasimas, pagrindo paruošimas ir dugno hidroizoliacijos atlikimas; dugno montažas, vamzdžių išdėstymas ar latakų įrengimas ir užtaisymas; šulinių sienų montavimas ir jų hidroizoliacijos atlikimas;
- c. pirmiausia turi būti nužymėtos trasos ir šulinių ašys; iškasų kasimas, pagrindo paruošimas ir dugno hidroizoliacijos atlikimas; dugno montažas, vamzdžių išdėstymas ar latakų įrengimas ir užtaisymas;
- d. šulinių sienų montavimas ir jų hidroizoliacijos atlikimas; šulinio perdengimo plokštės įrengimas, landos įrengimas ir liuko pastatymas;
- k. žemės užpylimas, statybos aikštelės planavimas, nuogrando atlikimas.

Surenkami šulinių žiedai ir dengiamosios plokštės sujungiamos smėlio ir cemento (2:1) skiediniu užpilami pradedant nuo vamzdžio atvirojo galo, tam, kad sujungimas, baigus vidaus paviršius turi būti lygus ir vientisas. Vamzdynamics kertant g/b šulinio sienutės konstrukciją sankirtoje naudoti PVC paširkštintas protarpines su guminiiais žiedais. Šulinių sandarumui užtikrinti, sienutes padengti sertifikuotomis hermetikais.

1.1.5.1.5. Apžiūros šulinių dangčių įrengimas Šulinių dangčiai gaminami iš ketaus ir išbandomi pagal atitinkamus standartus. Betoninio šulinio dangčio anga ne mažesnė negu 700 mm. Apžiūros šulinių angų rėmai nustatomi statmenai, reikiamame lygyje. Įleistiniai dangčiai įstatomi bei koreguojami prieš pradedant betonuoti. Nurbanizuotoje teritorijoje, dangčių viršus turi būti 20cm aukščiau žemės paviršiaus, o vejose - 5cm. Įleistinio tipo šulinių dangčių betoninio užpildo paviršius išlyginamas plieniniu įrankiu, smarkiai spaudžiant ir išlyginant betoną.

1.1.5.1.6. Šulinių kopėtėlės

Šulinių kopėtėlės gaminamos metalinės ir esti apsaugotos nuo korozijos, sukeltos drėgnos aplinkos.

1.1.6. Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai

Požeminių komunikacijų ženklai statomi vandentiekio tinklams ir įrenginiams pažymėti. Ženklaus pritvirtinti naudojamos pastatų sienos, metalinės ir gelžbetoninės elektros tinklų atramos, tvoros. Ženkilai tvirtinami nuo 1.5 iki 2.2 m aukštyje. Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant g/betoninių arba metalinių stulpelių. Šiuo atveju ženklai statomi 0.75 m aukštyje. Ženkilai yra kvadratinės plokštelių formos, 120x120 mm dydžio, suapvalintais kampais, plokštelių kampuose padarytos skylutės ženklui pritvirtinti. Ženkle turi būti pavaizduota: kairiajame viršutiniame kampe - požeminėje komunikacijoje sumontuotos armatūros ženklas; dešiniajame viršutiniame kampe - armatūros, vamzdžio skersmuo; viduryje - krypties rodyklė, po rodykle nurodomas nuotolis nuo įrenginio iki ženklo. Vamzdinių kryptimis Rangovas sustato:

- ženklinamuosius stulpelius, kur perkastos kerta tvoras, ribas, griovius ir kt.;
- žymimuosius stulpelius ties sklandėmis, linkiais, kitomis fasoninėmis dalimis, brėžiniuose pažymėtuose ir kituose nurodytuose taškuose. Betoniniai ženklinamieji stulpeliai liejami su atitinkamais įrašais, pvz., nuotekų, vandentiekio magistralės. Betoniniai žymimieji stulpeliai gaminami su emaliuotomis plieninėmis arba graviruotomis plastikinėmis plokštelėmis su atitinkamais įrašais.

| | | | |
|----------------------|-------|------|-------|
| A/163– 01-TP- LVN.TS | Lapas | Lapų | Laida |
| | 6 | 9 | 0 |

1.1.7. Šulinių dangčiai

Dangčiai važiuojamojoje dalyje su asfaltbetonio danga „plaukiojančio“ tipo apvalūs pagaminti iš kaliaus ketaus GS. Dangčiai važiuojamojoje dalyje su trinkelėmis danga keturkampiai, matomu rėmu pagaminti iš kaliaus ketaus GS. Dangčiai turi atitikti apkrovos klasę D400 pagal EN124. Dangtis su rėmu jungiasi šarnyro pagalba. Šarnyro konstrukcijoje turi būti numatytas dangčio fiksavimas 90° padėtyje, apsaugant jį nuo atsitiktinio užsidarymo. Tarp dangčio ir rėmo turi būti žiedas (tarpinė) iš SBR (Stireno Butadieno Kopolimero). Turi būti nerūdijančio plieno mechaninis užraktas, rakinamas nestandartiniu raktu. Ant dangčio turi būti išlieta: medžiagos klasės žymėjimas GS, stiprumo klasė D400, gamintojo identifikacija, europinio standarto žymuo, sertifikavimo organizacijos ženklas. Dangčio gamintojas turi turėti projektavimo ir gamybos kokybės sertifikatą ISO 9001.

Dangčiai šaligatviuose ir mašinų stovėjimo aikštelėse keturkampiai pagaminti iš kaliaus ketaus GS. Dangčiai turi atitikti apkrovos klasę C250 pagal EN124. Dangčiai šaligatviuose ir žaliuojoje vejoje apvalūs pagaminti iš kaliaus ketaus GS. Dangčiai turi atitikti apkrovos klasę B125 pagal EN124. Dangčio atidarymas – vyrio principu.

1.1.7. IŠBANDYMAS

1.1.7.1. Slėginių vamzdynų išbandymų procedūra

Visų slėginių vamzdynų montavimo ir hidrostatinio bandymo darbus reikia atlikti vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandens ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimais bei LST 805:2004 „Vandentieka. Lauko sistemos ir jų dalys.reikalavimai“.

Sistemos bandomasis slėgis apskaičiuojamas :

STP= 1,5 x MDP.

Čia: STP – sistemos bandomasis slėgis, tai hidrostatinis slėgis sukliamas tikrinant vandentiekio stiprumą ir sandarumą.

MDP – maksimalus projektinis slėgis. Rekomenduojama parinkti vardinį vamzdžių slėgį, nuo kurio ir skaičiuojamas sistemos bandomasis slėgis.

Vardinis slėgis – didžiausias darbinis slėgis , kuriuo vandentiekio elementas skirtas veikti esant tam tikrai temperatūrai.

Pagrindiniai reikalavimai atliekant bandymą slėgiu;

Prieš užpilant bet kokią slėginio vamzdžio perką atkarpa vamzdynas yra išbandomas. Prieš bandant, perką pripildoma užpilant kiekvieno vamzdžio korpusą ne mažiau negu pusę jo ilgio, išskyrus sujungimą, kad virš vamzdžio susidarytų ne mažiau negu 300 mm storio sluoksnis gerai sutankinto rinktino arba granulio užpildo.

Bandomoji atkarpa kaip ir visos kitos atšakos abiejuose galuose atjungiamos galinėmis aklėmis. Galinė aklė gali būti ir aklas flanšas ar galinė mova. Bandant 32mm skersmens vamzdžius tinka ir atspari tempimui sujungimo detalė montuojama ant 32mm skersmens PE vamzdžio galinės aklės. Visos aklės turi būti inkaruojamos. Bandomasis vamzdynas užpildomas vandeniu, visas oras išleidžiamas. Užpildant magistralę pasirūpinama, kad išleistuvai būtų laisvi ir, kad vamzdyne nesusidarytų oro kišenės. Prieš atliekant hidraulinį bandymą, vamzdynas paliekamas 24 valandas. esant nominaliam slėgiui. Per pirmąsias 6 valandas slėgis sistemoje turi išlikti 1,5x nominalus slėgis. Ši išbandymų procedūra patvirtinama būtiniais dokumentais. Prieš atliekant išbandymą Rangovas turi užtikrinti, kad alkūnės būtų gerai įtvirtintos atramomis, betonas būrų gerai sustingęs. Visi vamzdynai gerai išvalomi ir išbandomi. Visos fasoninės dalys, sklendės, laikinosios bei, kapitalinės atramos ir pan. privalo išlaikyti bandomąjį slėgį. Išbandymo negalima vykdyti į uždarytą sklendę.

1.1.7.2. Vamzdynų praplovimas ir sterilizavimas

Pagal veikiančias normas vamzdynus reikia sterilizuoti chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono). Sterilizuojantis tirpalas turi likti vamzdynuose minimaliam 30 minučių laikotarpiui. Po to išplaunamas švariu vandeniu, kol lieka ne daugiau 0,3-0,5 mg/l chloro.

1.1.7.3.Savitakinių nuotekų vamzdynų išbandymas

Žemutinis nuotakyno galas užkemšamas tinkamais vandeniu nelaidžiais kamščiais ir vamzdžių sistema užpildoma vandeniu. Bandomojo slėgio vandens patvankos dydis yra 1,2 m virš nuotekų vamzdžio viršaus vidinio paviršiaus aukštutiniame gale ir ne daugiau negu 6 m žemutiniame gale (naudojant statmeną vamzdį). Susigerti leidžiama vieną valandą. Išmatuojamas vandens nuostolis per 30 minučių: iš matavimo indo kas 10 min. įpilama vandens pasižymint, kiek vandens reikia įpilti, kad statvamzdyje atsistatytų pradinis vandens lygis. Vidutinis įpilamo vandens kiekis negali viršyti norminiuose dokumentuose nurodytų reikšmių.

1.1.7.4. Šulinių ir kamerų patikrinimas

Visi užbaigti šuliniai išbandomi vandeniu visus vamzdžius uždarius ir šulinį arba kamerą pripildžius vandens iki 0,5 m žemiau dangčio lygio. Jie yra sandarūs, jeigu, vandens paviršiaus lygis, atsižvelgus į garavimą ir susigėrimą, per 24 val. nukrenta ne daugiau negu 3 mm. Jeigu vandens sandarumo išbandymas būtų sėkmingai išlaikytas, vis tiek turi būti pašalinti matomi išteklėjimai ir kiti statybos defektai.

| | | | |
|----------------------|-------|------|-------|
| A/163– 01-TP- LVN.TS | Lapas | Lapų | Laida |
| | 7 | 9 | 0 |

1.1.7.5. Nuotekų vamzdynų paklojimas, kontrolė

Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto dugno, remiantis projekte pateiktais nuolydžiais, bei patikrinus pagrindo paruošimą jo lygumą atsparumą po sutankinimo, remiantis pagrindų po vamzdžiais detalėmis. Vamzdynai į tranšėją nuleidžiami po šulinių dugno įrengimo. Nuleidimas privalo būti netrūkčiojantis, be atsitrengimų į tranšėjos kraštą, nepažeidžiant vamzdžių sienelių sluoksnių. Didžiausias nukrypimas nuo projektinių altitudžių ± 5 mm, nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę ± 10 .

1.1.7.6. Nuotekų vamzdynų valymas

Baigus visi vamzdynai, šuliniai ir pan., gerai išvalomi ir išplaunami švarių vandeniu. Vamzdžiai, į kuriuos žmogus negali patekti, gerai išvalomi stūmokliu su guminiu antgaliu, kurio skersmuo yra lygus vamzdžio kiaurymės vidiniam skersmeniui, užtikrinant, kad vamzdyje neliktų jokių pašalinių objektų.

1.1.7.7. Baigiamasis vamzdynų apžiūrėjimas

Prieš išduodant vamzdžių klojimo darbų baigimo pažymėjimą, visi vamzdynai ir šuliniai patikrinami vizualiai. Vamzdynai, neišlaikę hidraulinių bandymų ir vizualinio patikrinimo, išardomi bei perklojami.

1.1.7.8. Lanksčiųjų vamzdžių deformacija

Užpylus perkamas patikrinama, ar vamzdžių vertikalus išlinkimas neviršija projekcinio atsižvelgiant į tai, kad išlinkimas laikui bėgant didės. Jeigu vamzdžiai įlinktų daugiau negu leistina, tolesnis vamzdžių klojimas tučtuojau turėtų būti sustabdomas ir imamos naudoti kitos pagrindo arba užpylimo medžiagos ir arba sutankinimo metodai, kad sumažėtų vamzdžių deformacija. Kai vamzdžių gamintojas patvirtina, kad joks ilgalaikis pažeidimas nepadarytas, jau paklotų pernelyg išlinkusių vamzdžių deformaciją galima sumažinti iki leistino dydžio kruopščiai juos iškasus ir papildomai sutankinus šoninį užpildą. Mažesnę deformaciją galima gauti ir daugiau sutankinus užpildą iš šonų, kad vamzdžio išlinkis prieš jį užpilant taptų neigiamas.

1.1.7.9. Savitakinių vamzdynų patikrinimas CCTV įranga

Užbaigus savitakinės nuotakynės paklojimo darbus, privaloma atlikti naujai paklotų vamzdynų CCTV diagnostiką. Naujų vamzdynų CCTV patikrinimas turi būti atliktas pilnai užbaigus darbus, sutvarkius šulinius. CCTV įranga turi būti aprūpinta ekrane duomenis parodančiu atstumo matuokliu, kurio parodymas įėjimo į magistralinį vamzdyną taške gali būti vėl nustatytas ties nulių, įvertinant lyno įtempimą. Turi būti užregistruotos visos magistralinio vamzdyno atkarpos. Video signalas turi turėti aiškiai pažymėtą datą, laiką ir vietą, nurodančius kada ir kur buvo atliktas tikrinimas. Nuotakyno savitakiniai tinklai bandomi hidrauliniu būdu prieš tai užkimšus vamzdžio galus. Bandomojo slėgio patvankos aukštis viršutiniame gale yra 1 m virš vamzdžio, o žemutiniame gale – ne daugiau kaip 6m. Vieną valandą leidžiama vandeniui susigerti, vėliau vandens nuostoliai matuojami per 30 minučių laikotarpį.

1.1.7.10. Vamzdynų prastūmimas

Projektuojamas remiantis rekomendacijomis dėl pneumosmūginių mašinų panaudojimo, klojant komunikacijas uždaru būdu. Darbas su pneumosmūginėmis mašinomis įmanomas esant aplinkos temperatūrai nuo -20°C iki $+45^{\circ}\text{C}$.

Tiesiant vandentiekio bei buitinės nuotakynės tinklus po gatve, pasirinktas apsauginis futliaras iš storasienių plieninių vamzdžių apytiksliai dvigubo didesnio skersmens. Futliaro $\varnothing 500$ mm.

Pirmiausia turi būti atlikti prastūmimai ir tik po to klojama trasa, kad esant paklaidai, būtų galima pakoreguoti nuolydžius ir altitudes.

Prastumiant vamzdžius atviru galu altitudžių nuokrypius galima sumažinti.

Prastumiant vamzdžius atviru galu minimalus gylis negali būti mažesnis kaip 1,0 m iki vamzdžio viršaus.

Vamzdžiai, naudojami betranšėjiniame klojimui turi atitikti GOST 10704-91, jų galai turi būti lygūs, suvirinti išilgai ar spirališkai, dengti lygiu polietilenu, netinka bitumu dengti vamzdžiai. Vamzdžio sienelės storis priklauso nuo skersmens ir prastūmimo ilgio.

Darbo duobės ilgio $L=L_v+L_{mašinų}$ ilgis, o plotis $B=D+1,2=1,6$ m.

Priėmimo duobė 1,5 cm pločio, 2,0 m ilgio, $H=H_{vamzdžio}+0,5$ m.

Tikslesnis darbų aprašymas rengiamas projekto statybos darbų organizavimo dalyje.

Projekte numatyti visų praeinančių tinklų po asfaltuotomis aikštelėmis paklojimas prastūmimo būdu

1.2. TECHNOLOGINĖ DALIS (IRENGIMAI, ARMATŪRA IR PAN.)

1.2.1. Bendrosios nuostatos. Darbų ir įrengimų kokybė.

Mechanikos darbus turi vykdyti darbuotojai turintys aukštą tos srities kvalifikaciją ir atestuoti Lietuvoje nustatyta tvarka. Visi įrengimų komponentai turi būti pagaminti kokybiškai ir neviršyti leistinų nuokrypių bei bendrai priimtų standartų, kad reikalui esant, juos būtų galima pakeisti kitais atitinkamais komponentais. Visi įrengimai ir armatūra, reikalaujantys aptarnavimo, turi būti lengvai pasiekiami. Įrengimų ar armatūros dalių keitimas turi būti atliekamas lengvai be didelių ardymų. Visi varžtai, veržlės ir medvarščiai, kuriuos numatoma dažnai atsukti dėl einamojo remonto ar reguliavimo, turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno.

| | | | |
|----------------------|-------|------|-------|
| A/163– 01-TP- LVN.TS | Lapas | Lapų | Laida |
| | 8 | 9 | 0 |

1.2.2 Vamzdynų, armatūros ir fasoninių dalių montavimas

Vamzdynai ir fasoninės dalys turi būti suvirinami arba jungiami flanšais. Flanšai turi atitikti ISO standartų reikalavimus Vamzdynams ir armatūrai turi būti numatytos atramos ir suderintos su projekto Vadovu prieš pradedant montavimo darbus. Atramos turi būti sumontuotos taip, kad keičiant sklendes ar kitą armatūrą jos nebūtų išardomos.

1.2.3. Požeminė sklendė su velenu ir atramine plokšte

Sklendžių korpusas iš kaliaus ketaus pagal EN 1563.

Korpusas padengtas milteline apoksidine danga.

Sklendės pleištai iš CuZn39Pb3 vulkanizuotas elastomeriu.

Sklendės velenas iš nerūdijančio plieno.

Prailginimo velenas - reguluojamo ilgio.

Prailginimo veleno kapa - ketus.

Universali atraminė plokštė - kietas nelūžtantis plastikas atsparus korozijai.

1.2.4 Drenažo vamzdžiai

Drenažo vamzdžiai gaminami pagaminti iš PVC gofruoti su kiaurymėmis 2,5 x 5 mm. Vamzdžiai tiekiami susukti ritiniuose nuo 50m iki 200 m. Smėlio sulaikymui naudojamas geotekstilės filtras. Drenažo vamzdis klojamas ant 100mm žvyro arba skaldos pado. Drenažo vamzdis apipilamas 200mm storio žvyro sluoksniu. Vamzdyną kloti su ne mažesniu kaip 4mm/m nuolydžiu link išleidimo šulinio pusės. Privalomas tranšėjos labai geras sutankinimas, ypač kur galimos transporto apkrovos. Molingiems ir durpingiems gruntams gofruoti PVC vamzdžiai padengti kokoso plaušo filtru. Drenažo vamzdžiai privalo tarnauti ne trumpiau kaip 50 metų. Vamzdžių sujungimui naudoti spec. dvipuses movas. Vamzdžių sujungimo vietose naudoti gumines tarpines.

1.2.5. Paviršinio vandens surinkimo latakai.

Latakų trumpas aprašymas. Paviršinėms nuotekoms surinkti naudojami V skerspjūvio formos latakai, kurie turi būti pagaminti iš polimerbetonio su įlietomis 5 mm storio kaliojo ketaus briaunomis. Paviršinių nuotekų surinkimo latakas turi atitikti E600 apkrovų klasę pagal LST EN 1433. Tinklelio formos grotelės pagamintos iš kaliojo ketaus, ir latake yra fiksuojamos bevaržčiu tvirtinimo mechanizmu (4 tvirtinimo taškai 1,0 m). Grotelės turi atitikti ne žemesnę nei D400 apkrovų klasę pagal LST EN 1433. Latakų linija komplektuojama kartu su galinėmis sienelėmis ir įtekėjimo dėžėmis, kurios jungiamos prie latakų. Įtekėjimo dėžė turi DN150 arba DN200 skersmens ištekėjimo angą su NBR tarpine vamzdžiui prijungti ir nešvarumų krepšį pagamintą iš PP.

Pagrindiniai matmenys:

| | Latakas | Įtekėjimo dėžė | Grotelės |
|---------------------------------|------------|----------------|----------|
| Statybinis ilgis, mm | ≥500, 1000 | ≥500 | ≥500 |
| Išorinis plotis, mm | ≥185 | ≥185 | ≥173 |
| Vidinis plotis, mm | ≥150 | ≥150 | - |
| Aukštis, mm | ≥210 - 310 | ≥610 | - |
| Vamzdžio jungtis, DN | - | 200 | - |
| Standumo briaunos, vnt./m | 5 | - | - |
| Angų plotas, cm ² /m | - | - | 578 |
| Angų plotis, mm | - | - | 12 |

Medžiaga. Polimerbetonis, iš kurio išlietas V formos latakas ir į kurį įlietos 5 mm storio kaliojo ketaus briaunos.

Pagrindinės polimerbetonio charakteristikos:

- susideda iš mineralinio užpildo (kvarcinis smėlis, granitas ir t.t.) - apie 85% svorio - ir rišamosios medžiagos (t.y. ortoftalio rūgšties dervų) - apie 15% svorio
- lenkiamasis stipris: >22 N/mm²
- gniuždomasis stipris: >90 N/mm²
- elastiškumo modulis: ≈25 kN/mm²
- tankis: 2,1-2,3g/cm³
- vandens įgeriamumas: neįgeria vandens
- paviršiaus šiurkštumas: ≈25 μm.

Kalusis ketus, iš kurio pagamintos latakų grotelės ir latakų briaunos.

Sandarinimo medžiagos, skirtos latakų sandūrų (siūlių) užsandarinimui, turi būti gamintojo rekomenduotos, tinkamos polimerbetoniui.

Atitiktis reikalavimams. Latakai turi atitikti LST EN1433 normos reikalavimus ir turi būti priskiriami E600 apkrovų klasei. Grotelės turi atitikti LST EN1433 normos reikalavimus ir turi būti priskiriamos D400 apkrovų klasei. Cheminis atsparumas: atsparūs naftos produktų, keliams naudojamų druskų cheminiam poveikiui.

| | | | |
|----------------------|-------|------|-------|
| A/163– 01-TP- LVN.TS | Lapas | Lapų | Laida |
| | 9 | 9 | 0 |

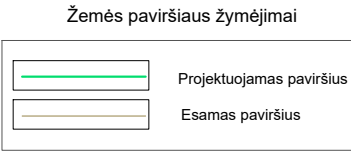
ĮRENGIMŲ, GAMINIŲ, MEDŽIAGŲ IR DARBŲ ŽINIARAŠTIS

| Pozi- cija, Eil.nr | Pavadinimas ir techninės charakteristikos | Žymuo | Mato vnt. | Kiekis |
|---------------------------------------|--|--------------|--------------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| LAUKO VANDENTIEKIO TINKLAI, V1 | | | | |
| 1 | Plastm. slėg. vandentiekio vamzdžiai, PE 100 PN10 Ø63mm | TS 1.1.2.3 | m | 16,8 |
| 2 | Sutank. smėlis vamzdžių apipylimui, 30 cm sl. virš vamzdžio | TS 1.1.4 | m | 10,4 |
| 3 | Prastūmimas valdomu uždaru būdu | TS 1.1.2.3 | m | 6,4 |
| 4 | Tranšėjos kasimas ir užkasimas tankinant sluoksniais mechanizuotai | TS 1.1.4 | m | 10,4 |
| 5 | PE virinamas flanšinis trišakis, PN16, DN 100x63x100mm | TS 1.1.2.5.3 | vnt. | 1 |
| 6 | Adapteris PE vamzdžiui, PN 16, Ø 63 mm | TS 1.1.2.3 | vnt. | 2 |
| 7 | PE virinamos alkūnės, DN 63mm, 150 ° | TS 1.1.2.5.3 | vnt. | 1 |
| 8 | PE virinamos alkūnės, DN 63mm, 120 ° | TS 1.1.2.5.3 | vnt. | 1 |
| 9 | Požeminė sklendė su prailginimo velenu ir kapa pritaikyta prie teritorijos paviršiaus, PN16, Dn 50mm | TS 1.1.2.5.2 | vnt. | 1 |
| 10 | Pasijungimas į esamą PE Dn110 vandentiekio liniją | TS 1.1.5 | vnt. | 1 |
| 11 | PVC futliaras d 200 mm įvadui (d63mm vamzdžiui per pamatą), L=1.0 m su hermetizavimo darbais | TS 1.1.2.4 | vnt. | 1 |
| 12 | Vandentiekio hidraulinis bandymas, praplovimas, dezinfekavimas, kai L= 16,8 m | TS 1.1.7 | kompl. | 1 |
| 16 | Esamo vandentiekio d50 (ketus) į griaujamą pastatą demontavimas | | m | 18,96 |
| BUITINIŲ NUOTĖKŲ TINKLAS, F1 | | | | |
| 1 | PVC De 160 mm lygiasieniai moviniai nuotekų vamzdžiai, komplektuojami su NBR guminiiais žiedais, ir jų montavimas šlapiame grunte iki 2,00 m gylyje iš 4 kN/m² stiprumo kl. vamzdžių | TS 1.1.2.2 | m | 52,0 |
| 2 | PVC De 110 mm lygiasieniai moviniai nuotekų vamzdžiai, komplektuojami su NBR guminiiais žiedais, ir jų montavimas šlapiame grunte iki 2,00 m gylyje iš 4 kN/m² stiprumo kl. vamzdžių | TS 1.1.2.2 | m | 5,5 |
| 3 | Plastm. slėg. nuotekų vamzdžiai, PE 100 PN6,3 Ø160mm | TS 1.1.2.3 | m | 22,5 |

| | | | | |
|----------------------------|--|---|---|---|
| 0 | 2025 | Statybos leidimui, statybai. | | |
| Laida | Data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | PROJEKTUOTOJAS: UAB „ARCHKO“ | | OBJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, ADMINISTRACINIŲ NEGYVENAMŲJŲ PASTATŲ GRUPĖS, ŠVENTOSIOS G. 14, PALANGOJE, STATYBOS PROJEKTAS | |
| | A1087 | PV | S.LUKŠAS | STATINIO PAVADINIMAS: <i>Vandentiekio ir nuotekų tinklai</i> |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | A. Šulskio individuali veikla, Paž. Nr.36 | | DOKUMENTO PAVADINIMAS: MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS (lauko tinklai) | |
| 22546 | PDV | AUDRONIS ŠULSKIS | | |
| LT | STATYTOJAS: Palangos miesto savivaldybė | | DOKUMENTO ŽYMUO: A/163– 01-TP- LVN. MŽ | LAPAS 1 |
| | | | | LAPŲ 3 |

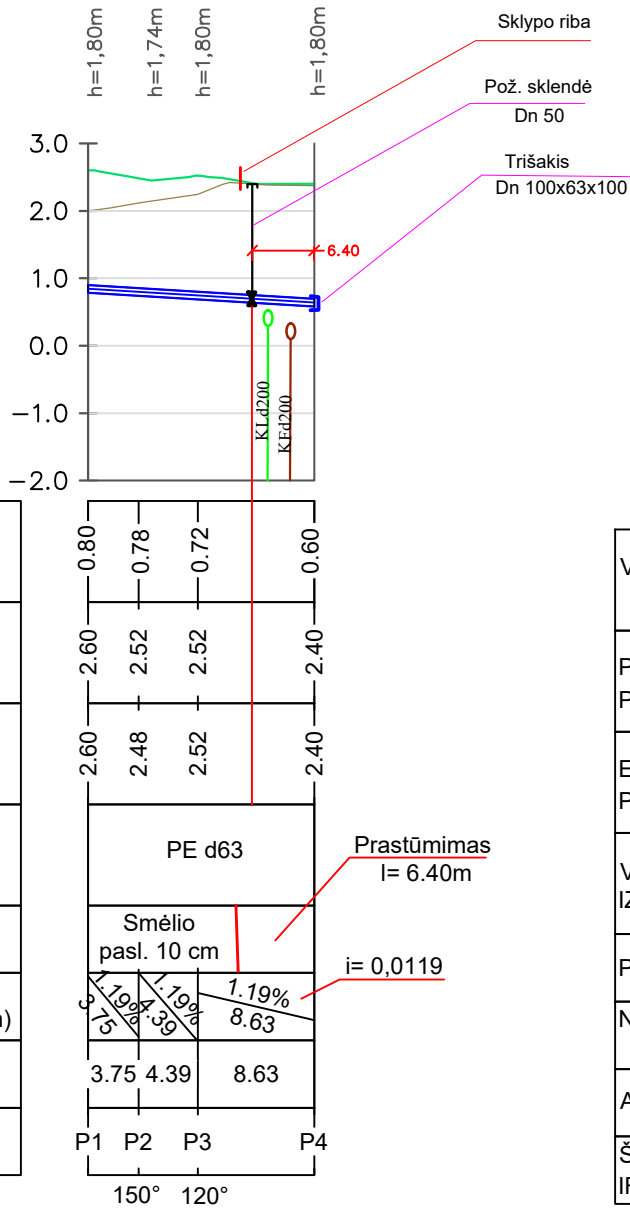
| | | | | |
|----|--|------------|--------|-------|
| 4 | Prastūmimas valdomu uždaru būdu | TS 1.1.2.3 | m | 22,5 |
| 5 | Tranšėjos kasimas ir užkasimas tankinant sluoksniais | TS 1.1.4 | m | 57,5 |
| 6 | Smėlio pagrindas po vamzdžiais ir šuliniu, 10cm sluoksnio storis | TS 1.1.4 | m | 57,5 |
| 7 | Sutankinto smėlio vamzd. apipyl. 30 cm sluok. virš vamzdžio | TS 1.1.4 | m | 57,5 |
| 8 | Šulinys PVC (arba PP) gofruoti, SN4, Dn 425mm su sandarinimo tarpine dangčiu, ketiniu apvaliu dangčiu apkr. kl. D400 ir plastikiniu apžiūros šulinėlio dugnu (kinete) | TS 1.1.5 | vnt. | 5 |
| 9 | Pasijungimas į esamą KF šulinį | TS 1.1.5 | vnt. | 2 |
| 10 | Tinklų bandymas | TS 1.1.5 | m | 80,0 |
| 11 | Unifikuoti emaliuoti ženklai šulinio žymėjimui (tvirt. prie pastato sienos) | TS 1.1.5 | vnt. | 5 |
| 12 | Futliaras, Dn 250mm (per pamatą), L=1.0m | TS 1.1.2.2 | vnt. | 2 |
| 13 | Tinklo klojimo metu pažeistos kietos dangos su dangos pasluoksniais atstatymas | TS 1.1.4 | kompl. | 1 |
| 14 | Buitinių nuotekų tinklų praplovimas | TS 1.1.5 | m | 80,0 |
| 15 | Statybinio laužo (senos kietis paviršiaus dangos) į sąvartyną išvežimas | | kg | 200 |
| 16 | Esamo buit. Nuotekų tinklo d150 (keramika) į griauenamą pastatą demontavimas | | m | 12,86 |
| 17 | Tas pats, d100 (keramika) | | m | 10,01 |
| | | | | |
| | LIETAUS NUOTĖKŲ TINKLAS, L1 | | | |
| 1 | PVC De 200 mm lygiasieniai moviniai nuotekų vamzdžiai, komplektuojami su NBR guminiiais žiedais, ir jų montavimas šlapiame grunte iki 2,00 m gylyje iš 4 kN/m ² stiprumo kl. vamzdžių | TS 1.1.2.2 | m | 87,7 |
| 2 | Tas pats, PVC De 160 mm | TS 1.1.2.2 | m | 37,5 |
| 3 | Plastm. slėg. nuotekų vamzdžiai, PE 100 PN6,3 Ø200mm | TS 1.1.2.3 | m | 20,2 |
| 4 | Tranšėjos kasimas ir užkasimas tankinant sluoksniais | TS 1.1.4 | m | 125,2 |
| 5 | Smėlio pagrindas po vamzdžiais ir šuliniu, 10cm sluoksnio storis | TS 1.1.4 | m | 125,2 |
| 6 | Sutankinto smėlio vamzd. apipyl. 30 cm sluok. virš vamzdžio | TS 1.1.4 | m | 125,2 |
| 7 | G/b žiedų šulinys Ø1000 mm, perdeng. 1,00m su kalaus ketaus trapu 40 t. apkrovai, hidroizoliavimas cementiniais skiediniais (x2kartus) | TS 1.1.5 | vnt. | 1 |
| 8 | Šulinys PVC (arba PP) gofruoti, SN4, Dn 425mm su sandarinimo tarpine dangčiu, ketiniu apvaliu dangčiu apkr. kl. D400 ir plastikiniu apžiūros šulinėlio dugnu (kinete) (L1-7) | TS 1.1.5 | vnt. | 7 |
| 9 | G/b žiedų šulinys Ø700 mm, perdeng. 0,70m su kalaus ketaus trapu 40 t. apkrovai ir 0,3m smėlio sėsdinimo talpa, hidroizoliavimas cementiniais skiediniais (x2kartus) | TS 1.1.5 | vnt. | 4 |
| 10 | Pasijungimas į esamus KL tinklu | TS 1.1.5 | vnt. | 2 |
| 11 | Nuotekų tinklų bandymas | TS 1.1.5 | m | 145,4 |
| 12 | Unifikuoti emaliuoti ženklai šulinio žymėjimui (tvirt. prie sienos) | TS 1.1.5 | vnt. | 11 |
| 13 | Tinklo klojimo metu pažeistos kietos dangos su dangos pasluoksniais atstatymas | TS 1.1.4 | kompl. | 1 |

| | | | | |
|-------------------------------------|--|-------------------|--------|-------|
| 14 | Statybinio laužo (senos kietis paviršiaus dangos) į sąvartyną išvežimas | | kg | 200 |
| 15 | V150G latakas su nulydžiu, Nr. 1-10 , L=1,0m | | vnt. | 10 |
| 16 | V150G įtekėjimo dėžė, pajungimas Dn 150 | | vnt. | 1 |
| 17 | V150G galinė sienutė | | vnt. | 2 |
| 18 | V150G kalaus ketaus grotelės, D400, L=0.50m | | vnt. | 21 |
| 19 | V100G latakas su nulydžiu, Nr. 1-10 , L=1,0m | | vnt. | 18 |
| 20 | V100G įtekėjimo dėžė, pajungimas Dn 100 | | vnt. | 1 |
| 21 | V100G galinė sienutė | | vnt. | 2 |
| 22 | V100G kalaus ketaus grotelės, C250, L=0.50m | | vnt. | 37 |
| 23 | Betonas latakų dugno atramos formavimui C25/30 | LST EN 206-1:2002 | m3 | 6,3 |
| PASTATO DRENAŽO TINKLAS, LD1 | | | | |
| 1 | PVC De 113/128 mm perforuoti drenažo vamzdžiai su išilginėmis angomis, kokoso filtru, sujungimais ir jų montavimas šlapiame grunte | TS 1.2.4 | m | 176,7 |
| 2 | Žemės darbai tranšėjos iškasimui, kai tranšėjos gylis iki 1,50 m | TS 1.1.4 | m | 176,7 |
| 3 | Žemės darbai atviros tranšėjos užkasimui, tranšėjos tankinimas | TS 1.1.4 | m | 176,7 |
| 4 | Žvyras ir smulki skalda (be akmenų virš 32mm) drenažo vamzdyno padui 100mm storio ir vamzdyno apipylimui 200mm virš vamzdžio | TS 1.1.7.7 | m3 | 44,2 |
| 5 | Šulinys PVC (arba PP) gofruoti, SN4, Dn 315mm su sandarinimo tarpine dangčiu, ketiniu apvaliu dangčiu apkr. kl. D400 ir plastikiniu apžiūros šulinėlio dugnu | TS 1.1.5 | vnt. | 12 |
| 6 | Unifikuoti emaliuoti ženklai šulinio žymėjimui (prie sienos) | TS 1.1.5 | vnt. | 12 |
| 7 | Trišakis De 110 mm PVC vamzdžio pajungimui | | kompl. | 2 |
| 8 | Apsijungimas į PVC šulinį De 110 mm | | kompl. | 2 |
| 9 | PVC galų aklė d110mm | | kompl. | 4 |



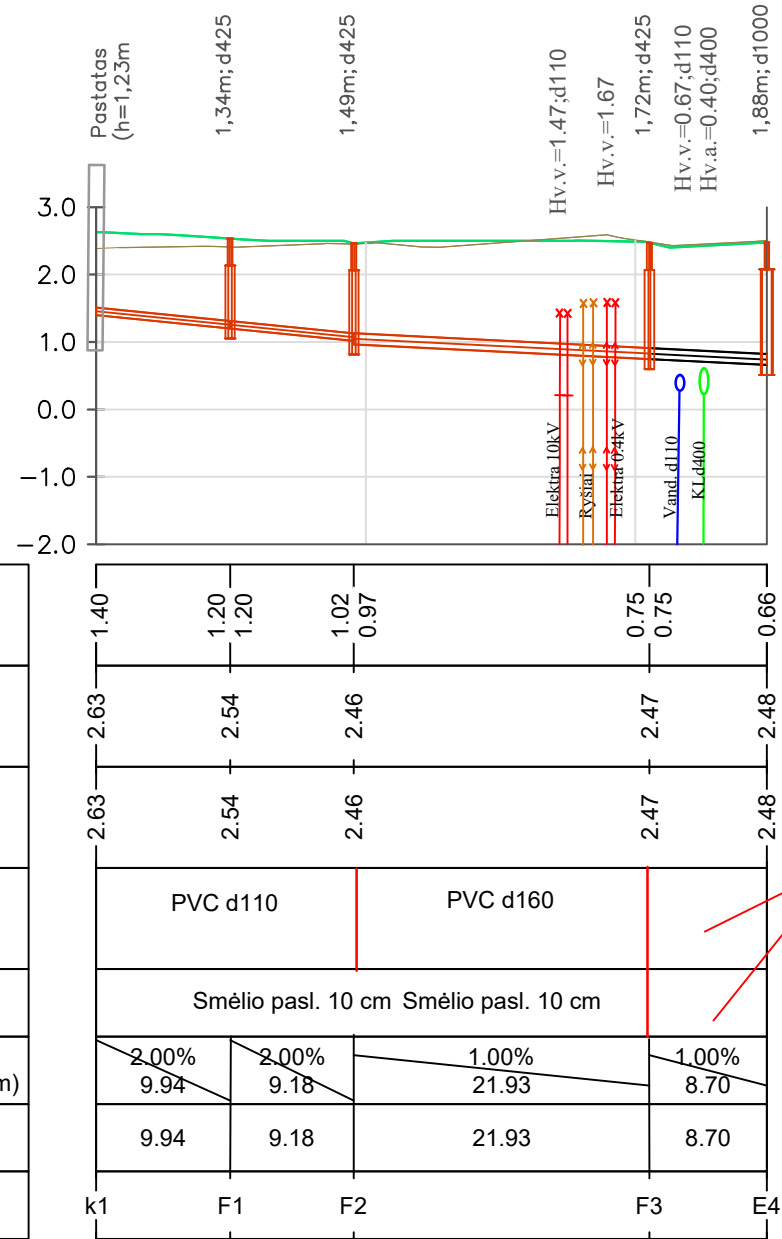
Mh 1:500
Mv 1:100

| |
|---|
| VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ |
| PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ |
| ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ |
| VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS |
| PAGRINDAS |
| NUOLYDIS % |
| ILGIS (m) |
| ATSTUMAI (m) |
| ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI |




Mh 1:500
Mv 1:100

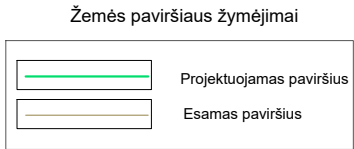
| |
|---|
| VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ |
| PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ |
| ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ |
| VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS |
| PAGRINDAS |
| NUOLYDIS % |
| ILGIS (m) |
| ATSTUMAI (m) |
| ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI |



PASTABOS :

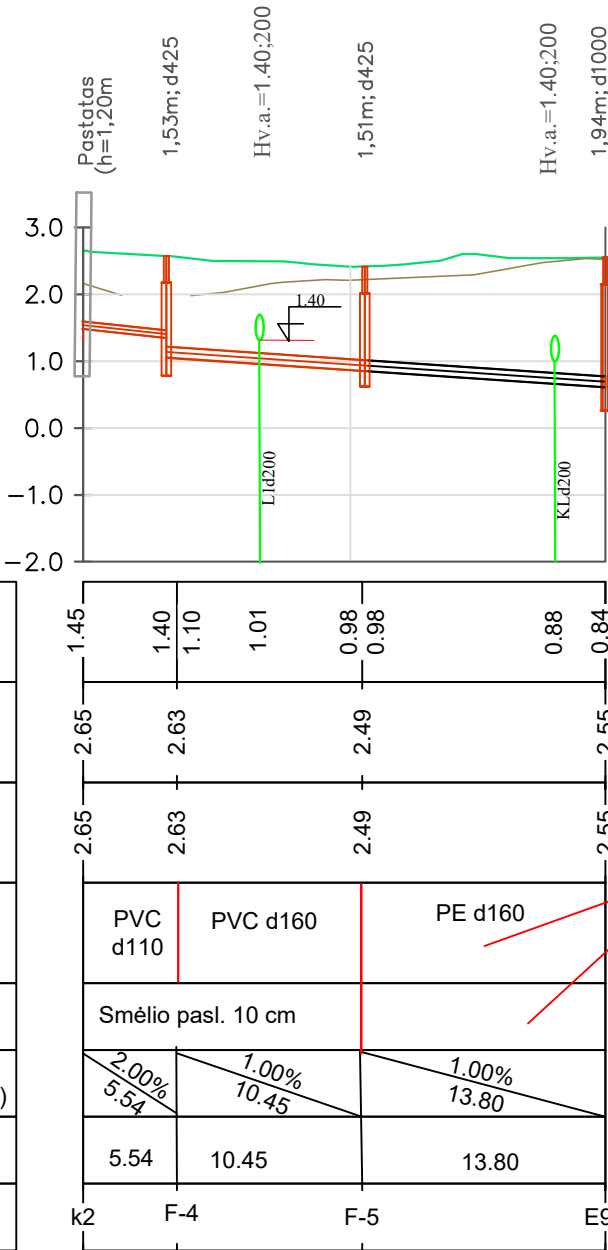
- 1.Profilyje duotos vandentiekio vamzdžio viršaus altitudės.
- 2.Susikirtimose su esamomis komunikacijomis darbus vykdyti rankiniu būdu (po 3,0m į abi puses).
- 3.Paklotiems vandentiekio tinklams atlikti hidraulinį bandymą, dezinfekuoti bei praplauti.

| | | |
|--------------|---|--|
| 0 | 2025 | Statybai |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) |
| Atestato Nr. |  | Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties pastato, administracinių negyvenamųjų pastatų grupės, Šventosios g. 14, Palangoje, statybos projektas |
| A1087 | PV | S. Lukšas |
| 22546 | PDV | A. Šulskis |
| | | |
| LT | Statytojas: Palangos miesto savivaldybė | Dokumento žymuo: A/163 - 01 - TP - LVN.B-02 |
| | | Lapas 1 |
| | | Lapų 1 |





Mh 1: 500
Mv 1: 100

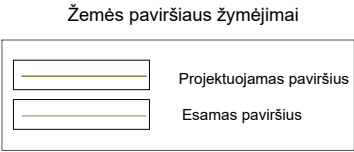
| |
|--|
| VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ |
| PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ |
| ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ |
| VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS |
| PAGRINDAS |
| NUOLYDIS % ILGIS (m) |
| ATSTUMAI (m) |
| ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI |



PE d160
Prastūmimas
iki šulinio

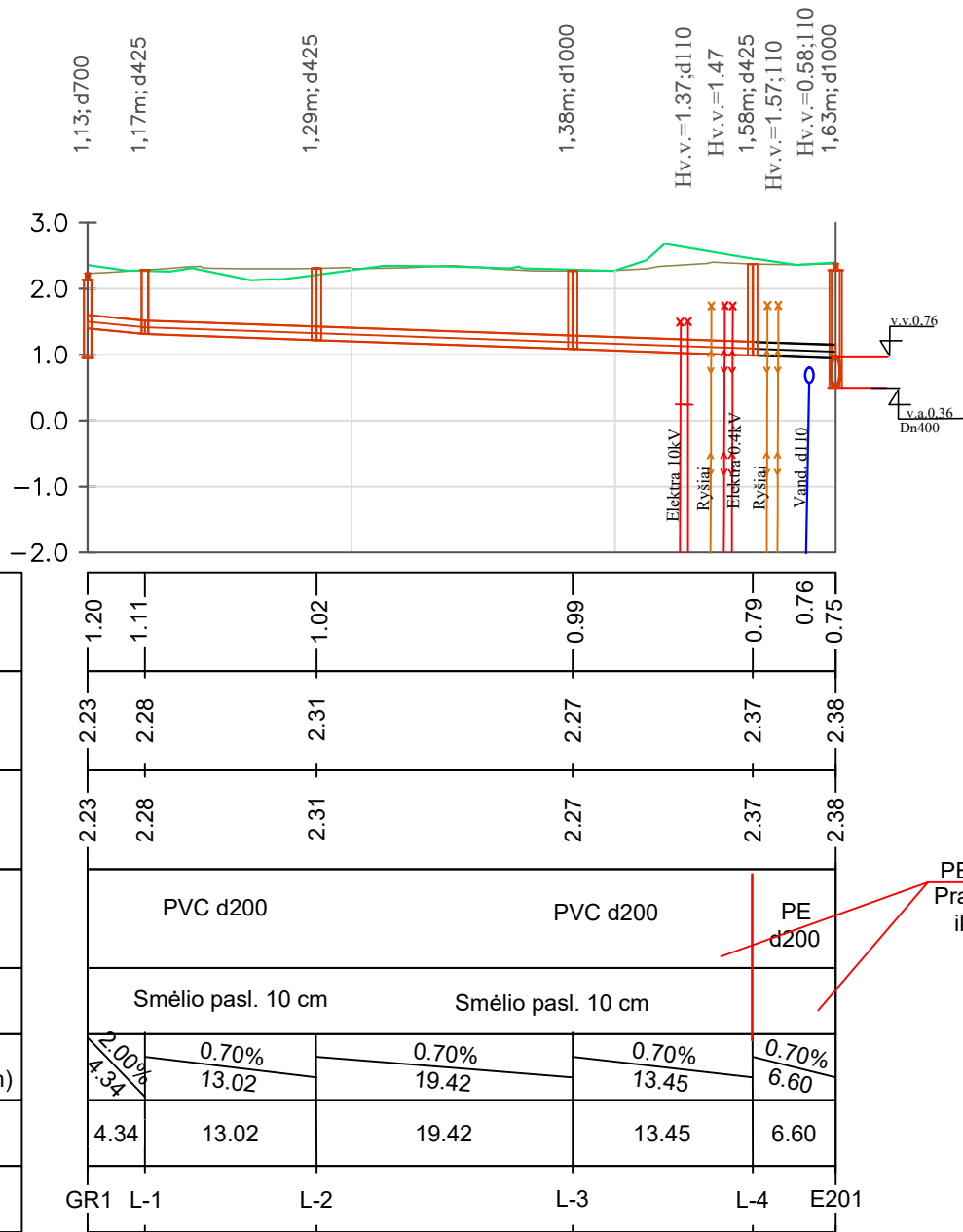
- PASTABOS:
- Prieš pradėdant vykdyti darbus, išsikviesti požemines komunikacijas aptarnaujančių įmonių atstovus, esamų komunikacijų nužymėjimui.
 - Ties tinklų susikirtimais žemės darbus atlikti rankiniu būdu (po 3,0m į abi puses nuo kertamo tinklo ašies).
 - Klojamo vamzdymo susikirtimo su esamomis komunikacijomis vietas ir esamų komunikacijų altitudes papildomai tikslinti vietoje.
 - Žemės darbus vykdyti įmonės statytojos taisyklėmis.
 - Po klojamais vamzdžiais įrengiamas išlyginamas sluoksnis taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Labai svarbu suplūkti gruntą taip, kad būtų gaunama reikiama išorinė atrama.
 - Pasijungimo taškų altitudes tikslinti statybų metu. Esant neatitikimams, informuoti ir konsultuotis su projekto dalies vadovu.

| | | | | | |
|--------------|---|---|---|--|-------|
| 0 | 2025 | Statybai | | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) | | | |
| Atestato Nr. |  | | Turgaus a. 27, Klaipėda | Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties pastato, administracinių negyvenamųjų pastatų grupės, Šventosios g. 14, Palangoje, statybos projektas | |
| A1087 | PV | S. Lukšas |  | Dokumento pavadinimas: | Laida |
| 22546 | PDV | A. Šulskis | | BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ IŠILGINIS PROFILIS, Mv 1:500; Mh 1:100 | 0 |
| LT | Statytojas: | Palangos miesto savivaldybė | | Dokumento žymuo: | Lapas |
| | A/163 - 01 - TP - LVN.B-03 | | | Lapų | |
| | | | | 1 | 1 |



Mh 1: 500
Mv 1: 100

| | |
|--|-----------|
| VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ | |
| PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ | |
| ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ | |
| VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS | |
| PAGRINDAS | |
| NUOLYDIS % | ILGIS (m) |
| ATSTUMAI (m) | |
| ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI | |

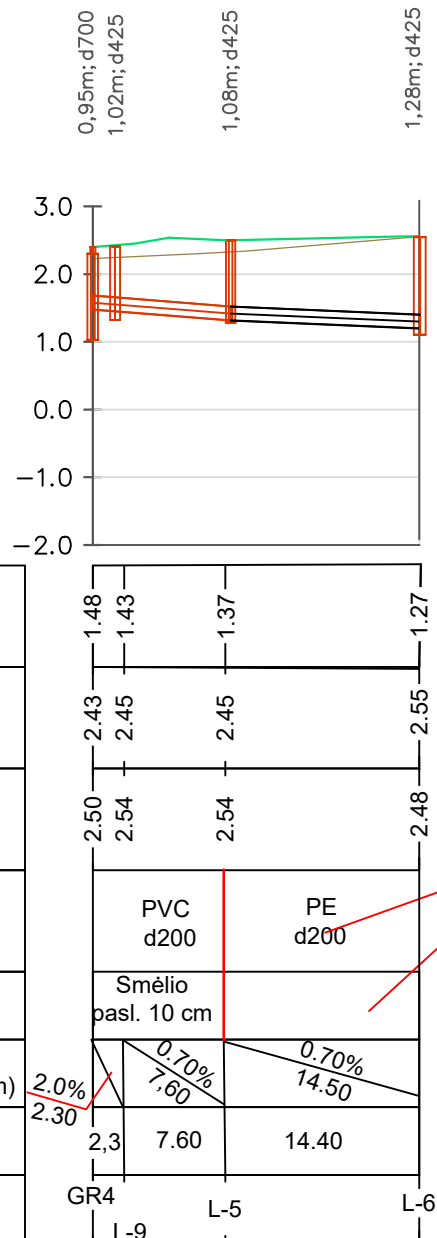


PE d200
Prastūmimas
iki šulinio


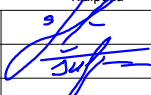
Mh 1: 500
Mv 1: 100



| | |
|--|-----------|
| VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ | |
| PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ | |
| ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ | |
| VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS | |
| PAGRINDAS | |
| NUOLYDIS % | ILGIS (m) |
| ATSTUMAI (m) | |
| ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI | |

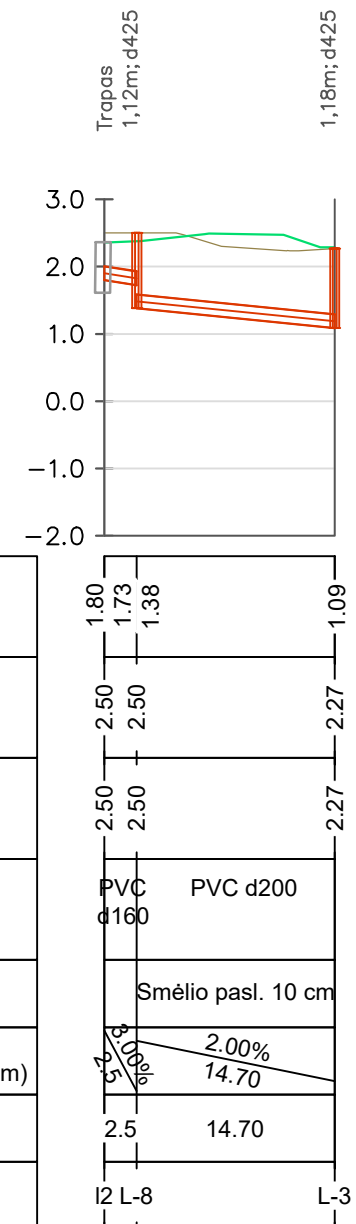
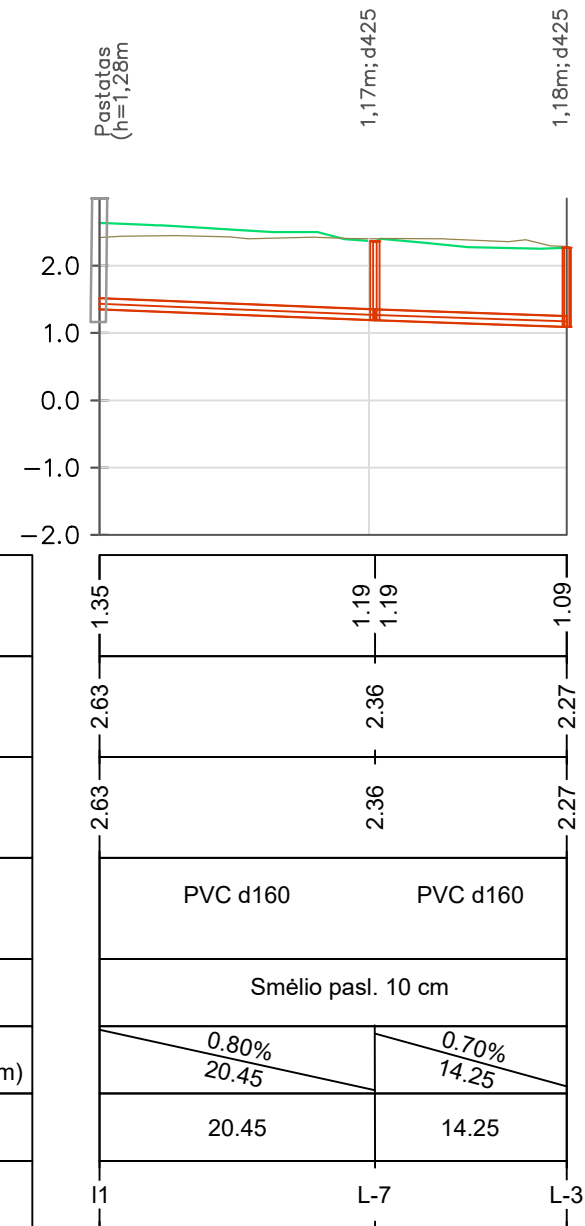
PE d200
Prastūmimas
iki šulinio



- PASTABOS:
- Prieš pradėdant vykdyti darbus, išsikviesti požemines komunikacijas aptarnaujančių įmonių atstovus, esamų komunikacijų nužymėjimui.
 - Ties tinklų susikirtimais žemės darbus atlikti rankiniu būdu (po 3,0m į abi puses nuo kertamo tinklo ašies).
 - Klojamo vamzdymo susikirtimo su esamomis komunikacijomis vietas ir esamų komunikacijų altitudes papildomai tikslinti vietoje.
 - Žemės darbus vykdyti įmonės statytojos taisyklėmis.
 - Po klojamais vamzdžiais įrengiamas išlyginamas sluoksnis taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai.
Labai svarbu suplūkti gruntą taip, kad būtų gaunama reikiama išorinė atrama.
 - Pasijungimo taškų altitudes tikslinti statybų metu. Esant neatitikimams, informuoti ir konsultuoti su projekto dalies vadovu.

| | | | | | | |
|--------------|--|---|---|--|------------|-----------|
| 0 | 2025 | Statybai | | | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) | | | | |
| Atestato Nr. |  <div>Turkaus a. 27, Klaipėda</div> | | | Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties pastato, administracinių negyvenamųjų pastatų grupės, Šventosios g. 14, Palangoje, statybos projektas | | |
| A1087 | PV | S. Lukšas |  | Dokumento pavadinimas: | Laida | |
| 22546 | PDV | A. Šulskis | | LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ IŠILGINIS PROFILIS, Mv 1:500; Mh 1:100 | 0 | |
| | | | | | | |
| LT | Statytojas: Palangos miesto savivaldybė | | | Dokumento žymuo: A/163 - 01 - TP - LVN.B-04 | Lapas 1 | Lapų 3 |

| | |
|---|--------------------------|
|  | Projektuojamas paviršius |
|  | Esamas paviršius |


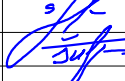


Mh 1:500
Mv 1:100

| |
|--|
| VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ |
| PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ |
| ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ |
| VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS |
| PAGRINDAS |
| NUOLYDIS % |
| ILGIS (m) |
| ATSTUMAI (m) |
| ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI |

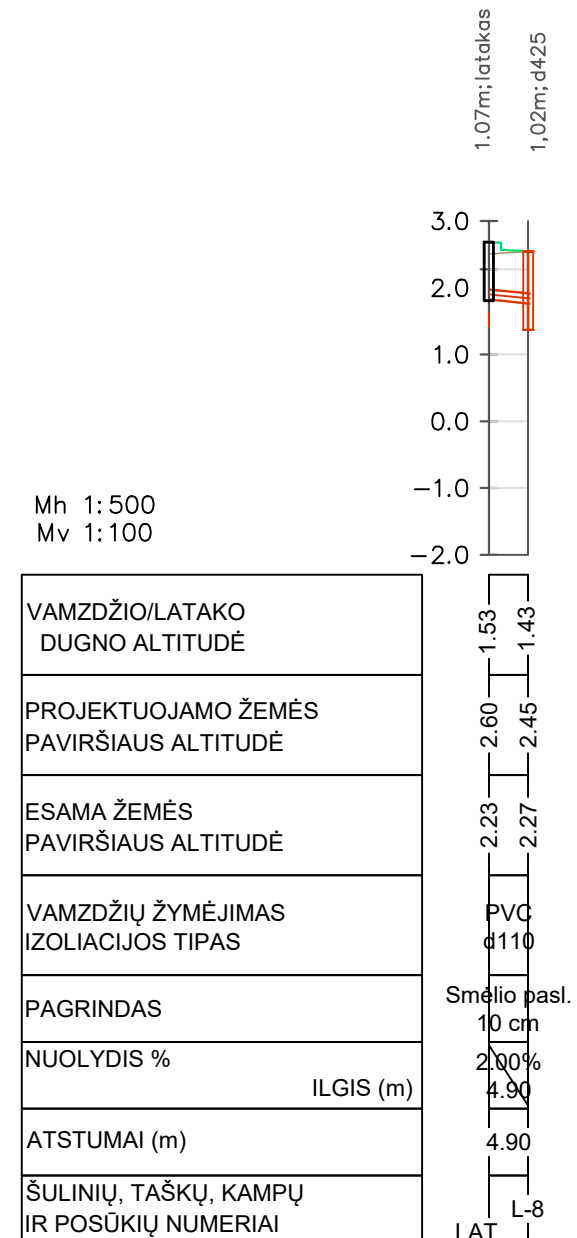
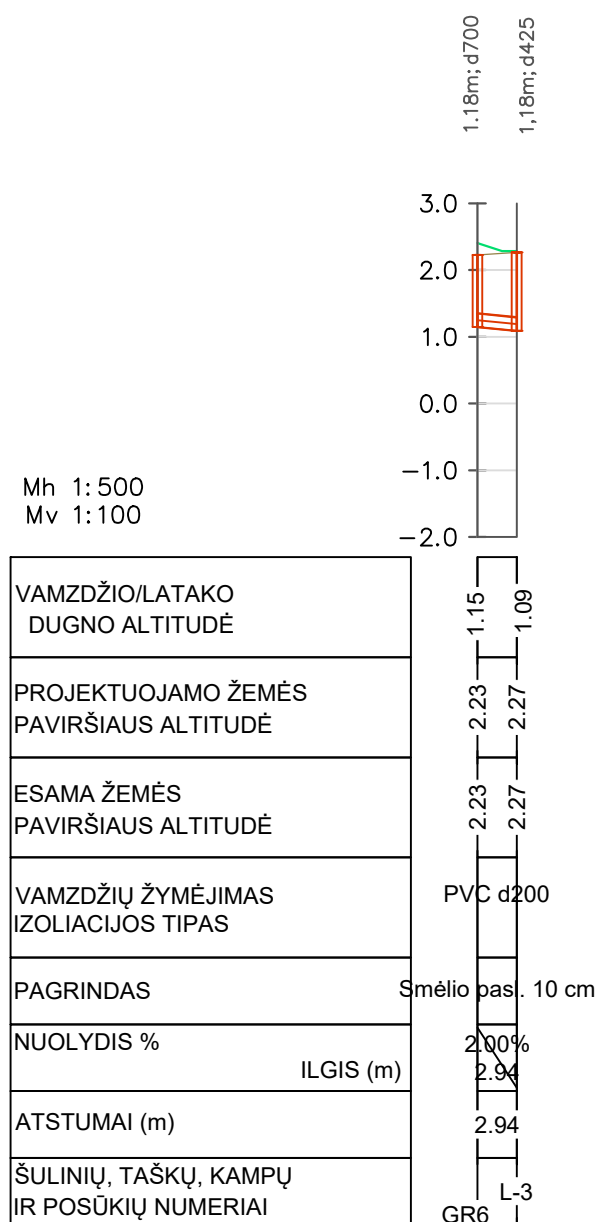
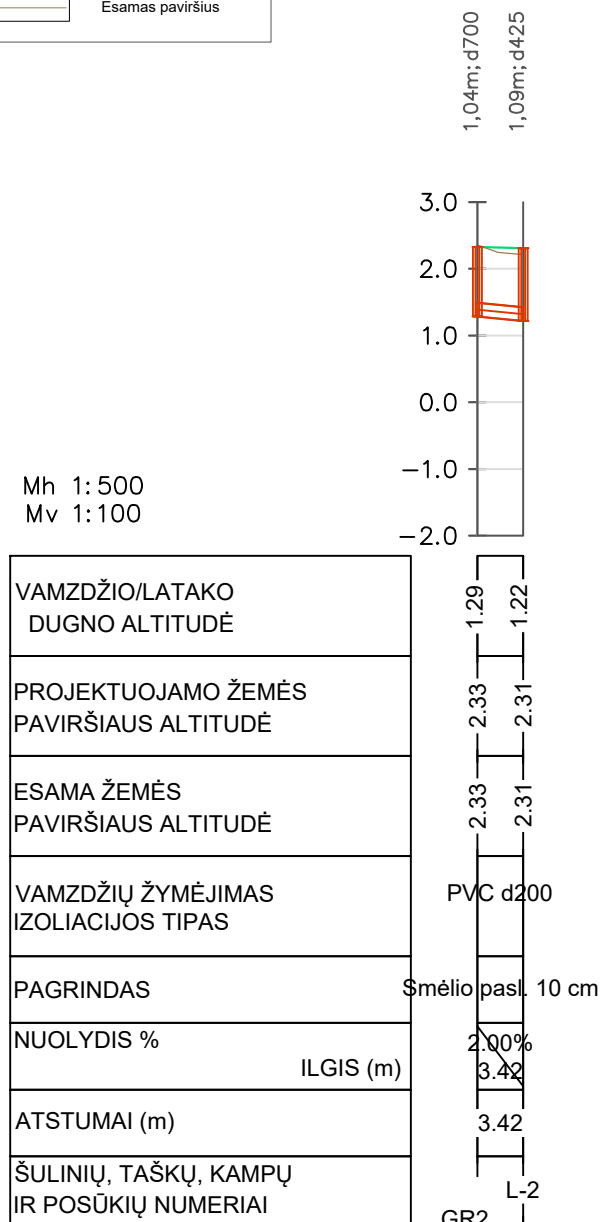
| | |
|--|-----------|
| VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ | |
| PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ | |
| ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ | |
| VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS | |
| PAGRINDAS | |
| NUOLYDIS % | ILGIS (m) |
| ATSTUMAI (m) | |
| ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI | |

1. Prieš pradedant vykdyti darbus, išsikviesti požemines komunikacijas aptarnaujančių įmonių atstovus, esamų komunikacijų nužymėjimui.
2. Ties tinklų susikirtimais žemės darbus atlikti rankiniu būdu (po 3,0m į abi puses nuo kertamo tinklo ašies).
3. Klojamo vamzdymo susikirtimo su esamomis komunikacijomis vietas ir esamų komunikacijų altitudes papildomai tikslinti vietoje.
4. Žemės darbus vykdyti įmonės statytojos taisyklėmis.
5. Po klojamais vamzdžiais įrengiamas išlyginamas sluoksnius taip, kad vamzdžiai atsiremtų vienodai.
6. Labai svarbu supliūkti gruntą taip, kad būtų gaunama reikiama išorinė atrama.
6. Pasijungimo taškų altitudes tikslinti statybų metu. Esant neatitiktikams, informuoti ir konsultuotis su projekto dalies vadovu.

| | | | | | | | |
|--------------|---|---|---|--|--|------------|-----------|
| 0 | 2025 | Statybai | | | | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) | | | | | |
| Atestato Nr. |  | | | Statinio projekto pavadinimas: Administracinis paskirties pastato, administracinių negyvenamųjų pastatų grupės, Šventosios g. 14, Palangoje, statybos projektas | | | |
| A1087 | PV | S. Lukšas |  | Dokumento pavadinimas: | | Laida | |
| 22546 | PDV | A. Šulskis | | LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ IŠILGINIS PROFILIS, Mv 1:500; Mh 1:100 | | 0 | |
| | | | | | | | |
| LT | Statytojas: Palangos miesto savivaldybė | | | Dokumento žymuo: A/163 - 01 - TP - LVN.B-04 | | Lapas 2 | Lapų 3 |

Projektuojamas paviršius

Esamas paviršius



1. Prieš pradedant vykdyti darbus, išsikviesti požemines komunikacijas aptarnaujančių įmonių atstovus, esamų komunikacijų nužymėjimui.
2. Ties tinklų susikirtimais žemės darbus atlikti rankiniu būdu (po 3,0m į abi puses nuo kertamo tinklo ašies).
3. Klojamo vamzdymo susikirtimo su esamomis komunikacijomis vietas ir esamų komunikacijų altitudes papildomai tikslinti vietoje.
4. Žemės darbus vykdyti įmonės statytojos taisyklėmis.
5. Po klojamais vamždžiais įrengiamas išlyginamas sluoksnis taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai.
- Labai svarbu supūlkti grūntą taip, kad būtų gaunama reikiama išorinė atrama.
6. Pasijungimo taškų altitudes tikslinti statybų metu. Esant neatitiktikams, informuoti ir konsultuoti su projekto dalies vadovu.

| | | | | | | |
|--------------|--|----------------|--|--|--|--|
| | 0 | 2025 | Statybai | | | |
| | Laida | Išleidimo data | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) | | | |
| Atestato Nr. | <div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div>ARCHTEKTURA, TERTORIŲ PLANAVIMAS</div><div></div></div><div>Turgaus a. 27, Klaipėda</div></div></div> | | | Statinio projekto pavadinimas: <div>Administracinis ir paskirties pastato, administracinių negyvenamųjų pastatų grupės, Šventosios g. 14, Palangoje, statybos projektas</div> | | |
| A1087 | PV | S. Lukšas | <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> | Dokumento pavadinimas: | Laida | |
| 22546 | PDV | A. Šulskis | | LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ IŠILGINIS PROFILIS, Mv 1:500; Mh 1:100 | 0 | |
| | | | | | | |
| LT | Statytojas: <div>Palangos miesto savivaldybė</div> | | | Dokumento žymuo: <div>A/163 - 01 - TP - LVN.B-04</div> | <div>Lapas 3</div> <div>Lapų 3</div> | |

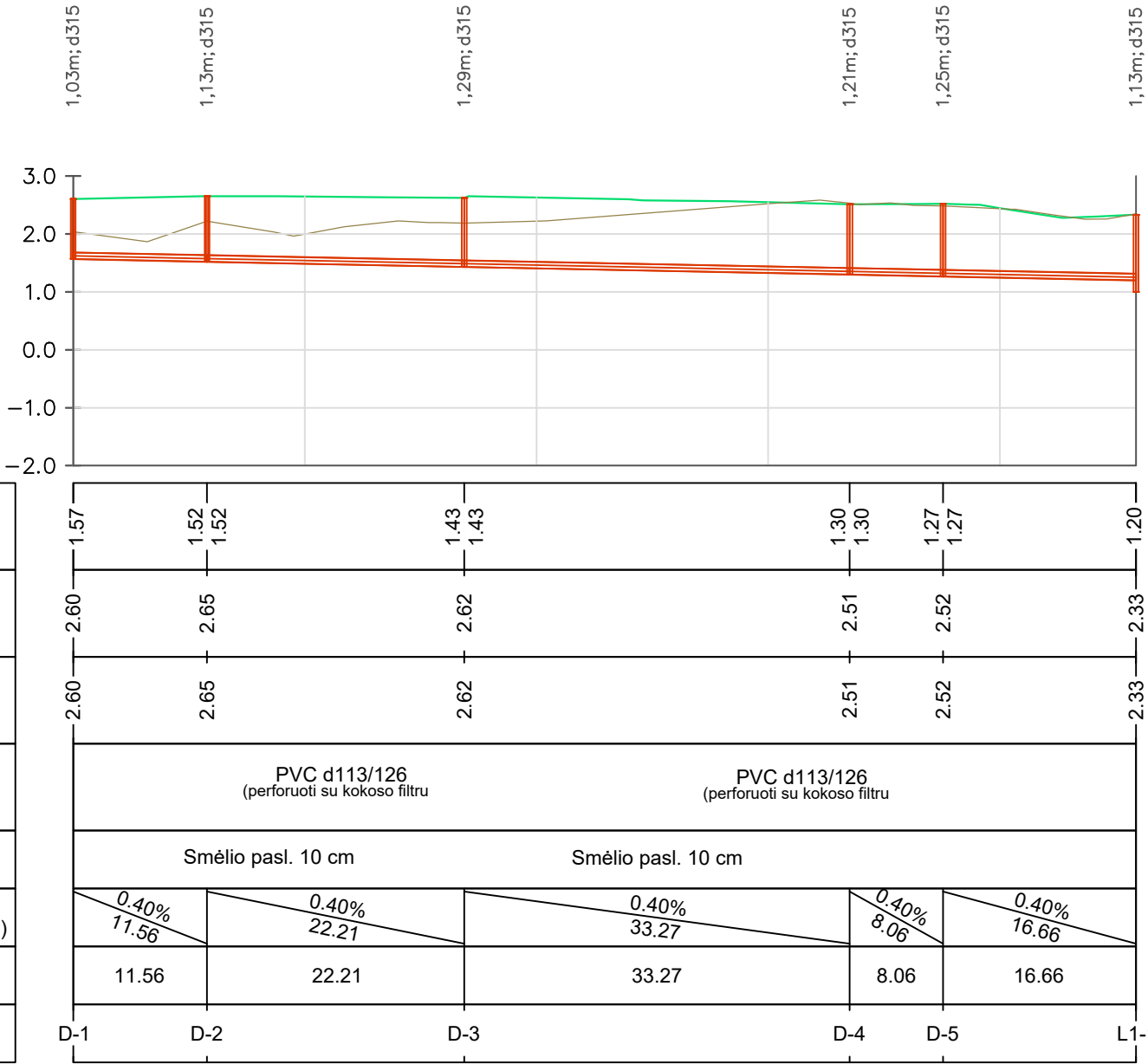
Žemės paviršiaus žymėjimai

Projektuojamas paviršius

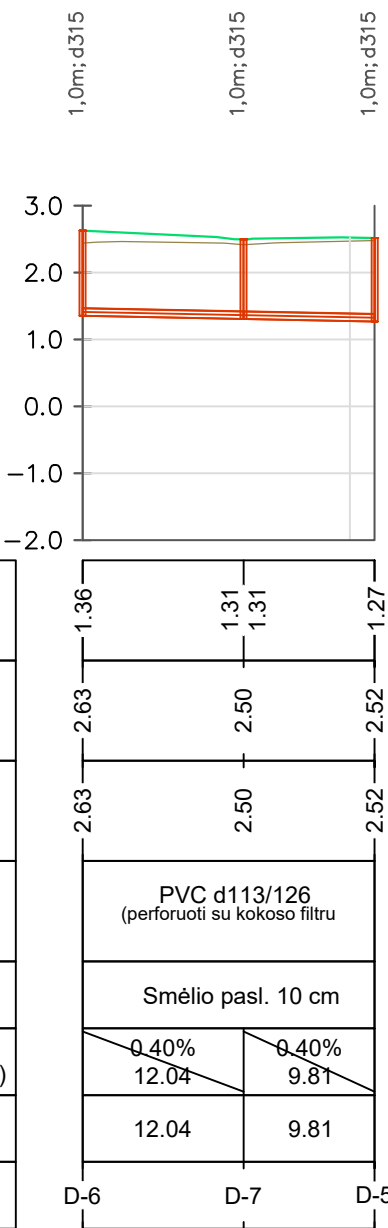
Esamas paviršius

Drenažo tinklai, LD1

Mh 1:500
Mv 1:100



Mh 1:500
Mv 1:100



PASTABOS:

- Prieš pradedant vykdyti darbus, išsikviesti požemines komunikacijas aptarnaujančių įmonių atstovus, esamų komunikacijų nužymėjimui.
- Ties tinklų susikirtimais žemės darbus atlikti rankiniu būdu (po 3,0m į abi puses nuo kertamo tinklo ašies).
- Klojamo vamzdymo susikirtimo su esamomis komunikacijomis vietas ir esamų komunikacijų altitudes papildomai tikslinti vietoje.
- Žemės darbus vykdyti įmonės statytojos taisyklėmis.
- Po klojama vamzdžiais įrengiamas išlyginamas sluoksnis taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai.
Būtina išlaikyti pastovų nuolydį, i= 0,004.
- Pasijungimo taškų atitudes tikslinti statybų metu. Esant neatitikimams, informuoti ir konsultuotis su projekto dalies vadovu.

| | | | | | |
|--------------|---|---|-------------|--|-------|
| 0 | 2025 | Statybai | | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) | | | |
| Atestato Nr. | <div><div><div><div></div><div>ARCHKO</div><div>ARCHITEKTŪRA, TERITORIJŲ PLANAVIMAS</div></div></div><div>Turgaus a. 27, Klaipėda</div></div> | | | Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties pastato, administracinių negyvenamųjų pastatų grupės, Šventosios g. 14, Palangoje, statybos projektas | |
| A1087 | PV | S. Lukšas | <div></div> | Dokumento pavadinimas: | Laida |
| 22546 | PDV | A. Šulskis | | PASTATO DRENAŽO TINKLŲ IŠILGINIS PROFILIS, Mv 1:500; Mh 1:100 | 0 |
| | | | | | |
| LT | Statytojas: Palangos miesto savivaldybė | | | Dokumento žymuo: A/163 - 01 - TP - LVN.B-05 | Lapas |
| | | | | | Lapų |
| | | | | 1 | 2 |

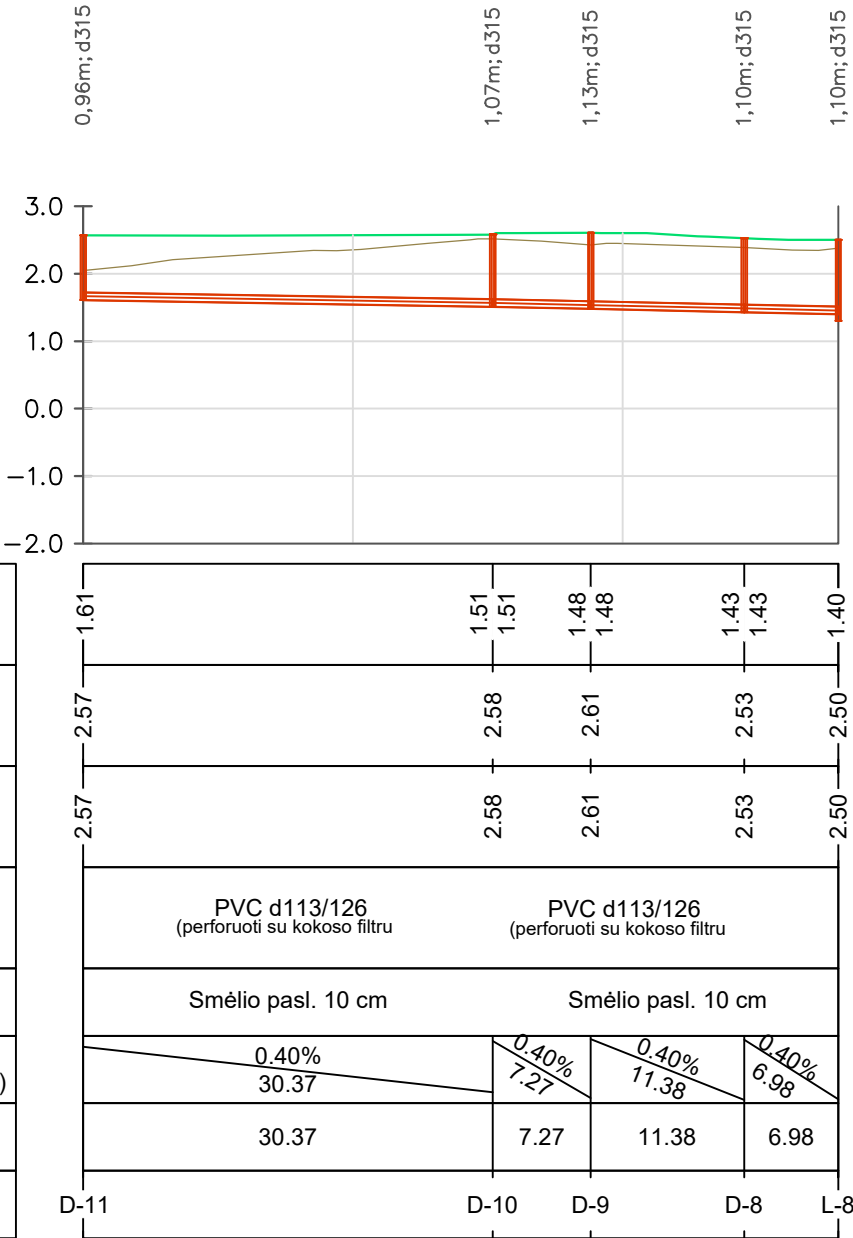
Drenažo tinklai, LD1

Žemės paviršiaus žymėjimai

| | |
|-------------|--------------------------|
| <div></div> | Projektuojamas paviršius |
| <div></div> | Esamas paviršius |

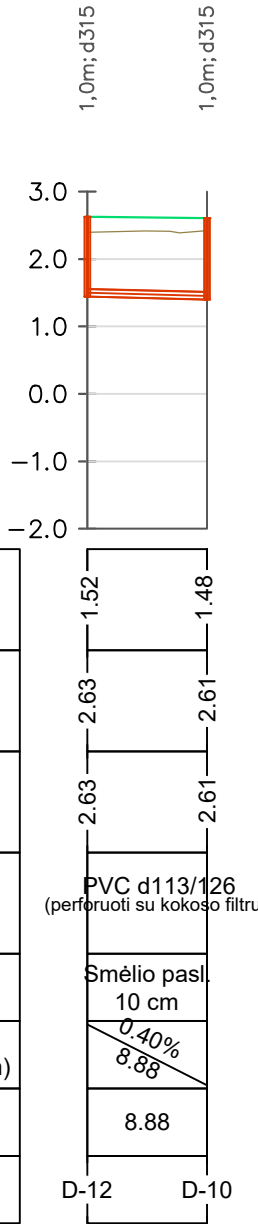
Mh 1:500
Mv 1:100

| |
|--|
| VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ |
| PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ |
| ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ |
| VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS |
| PAGRINDAS |
| NUOLYDIS % ILGIS (m) |
| ATSTUMAI (m) |
| ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI |



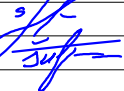
Mh 1:500
Mv 1:100

| |
|--|
| VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ |
| PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ |
| ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ |
| VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS |
| PAGRINDAS |
| NUOLYDIS % ILGIS (m) |
| ATSTUMAI (m) |
| ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI |



PASTABOS:

- Prieš pradedant vykdyti darbus, išsikviesti požemines komunikacijas aptarnaujančių įmonių atstovus, esamų komunikacijų nužymėjimui.
- Ties tinklų susikirtimais žemės darbus atlikti rankiniu būdu (po 3,0m į abi puses nuo kertamo tinklo ašies).
- Klojamo vamzdymo susikirtimo su esamomis komunikacijomis vietas ir esamų komunikacijų altitudes papildomai tikslinti vietoje.
- Žemės darbus vykdyti įmonės statytojos taisyklėmis.
- Po klojamais vamzdžiais įrengiamas išlyginamas sluoksnis taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai.
Būtina išlaikyti pastovų nuolydį, i= 0,004.
- Pasijungimo taškų altitudes tikslinti statybų metu. Esant neatitikimams, informuoti ir konsultuotis su projekto dalies vadovu.

| | | | | | |
|--------------|--|---|---|---|-------|
| 0 | 2025 | Statybai | | | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) | | | |
| Atestato Nr. | <div><div><div></div><div>ARCHKO</div><div>ARCHITEKTŪRA, TERITORIJŲ PLANAVIMAS</div></div><div>Turgaus a. 27, Klaipėda</div></div> | | | Statinio projekto pavadinimas: Administracinis ir paskirties pastato, administracinių negyvenamųjų pastatų grupės, Šventosios g. 14, Palangoje, statybos projektas | |
| A1087 | PV | S. Lukšas |  | Dokumento pavadinimas: | Laida |
| 22546 | PDV | A. Šulskis | | PASTATO DRENAŽO TINKLŲ IŠILGINIS PROFILIS, Mv 1:500; Mh 1:100 | 0 |
| | | | | | |
| LT | Statytojas: Palangos miesto savivaldybė | | | Dokumento žymuo: A/163 - 01 - TP - LVN.B-05 | Lapas |
| | | | | | Lapų |
| | | | | 2 | 2 |



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.22546

Audronis Šulskis

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo, ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo, ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo ir ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai (vandentiekio ir nuotekų šalinimo), hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalis: vandentiekio ir nuotekų šalinimo.

Specialieji statybos darbai: vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas; statinio vandentiekio ir nuotekų šalinimo inžinerinių sistemų įrengimas.



Direktorius

Valdemaras Gauronskis

20984

Išduotas 2018 m. gegužės 30 d.

Pirmą kartą išduotas 2008 m. birželio 30 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „PALANGOS VANDENYS“

Kodas 152447391, Austėjos g. 36, LT-00163 Palanga, tel. (8 460) 41 221, el. p. ofisas@palangosvandenys.lt, atsiskaitomoji sąskaita Nr. LT49 7180 6000 0046 7883 AB „Šiaulių bankas“ Palangos filiale, banko kodas 71806, PVM moketojo kodas LT524473917

Palangos miesto savivaldybės administracija
El. p. administracija@palanga.lt

2023-07-14 Nr. (12.5) IS- 186
[2023-07-12 Nr. (4.23 E) D3-2431

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS Nr. 197/23

Objekto pavadinimas ir adresas: **Šventosios seniūnijos naujo pastato Šventosios g. 14, Palangoje statybos ir esamų statinių griovimo techninis darbo projektas**

Statytojas: **Palangos miesto savivaldybė**

Geriamo vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui:

| Po rekonstrukcijos, statybos ir pan. | t.m ³ /metus | m ³ /d | m ³ /h _{maks} |
|---|-------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Vandens slėgis objekto prijungimo vietoje | 35 | m. v. st. | |

1. Suprojektuoti ir pakloti reikiamo skersmens vandentiekio įvadą/us pajungiant nuo esamų vandentiekio tinklų Šventosios g.

2. Įvadinį vandens apskaitos mazgą/us įrengti prie artimiausios lauko vandentiekiui išorinės sienos ir lengvai prieinamoje patalpoje, kurioje oro temperatūra būtų ne žemesnė kaip +5°C, arba specialiam vandentiekio šulinyje, kurio skaitiklio rodmenys būtų perduodami į antžeminį skaitymo punktą. Vandens apskaitos mazgą įrengti vadovaujantis UAB „Palangos vandenys“ direktoriaus 2023 m. balandžio 7 d. įsakymu Nr. V-28 patvirtintomis vandens apskaitos mazgų montažinėmis schemomis <http://www.palangosvandenys.lt/lt/vam-montazines-schemos/>.

3. Šalto vandens skaitiklis turi būti montuojamas tik horizontalioje padėtyje ir turi atitikti metrologinę tikslumo klasę ($R = Q_3/Q_1$) - ne blogesnė nei R160 („C“ klasės atitinkmuo).

4. Jei objekte numatoma 10 ir daugiau apskaitos prietaisų išsiimti papildomas prisijungimo sąlygas vandens apskaitų įrengimui.

5. Suprojektuoti ir pakloti reikiamo skersmens buitinių nuotekų išvadą/us pajungiant į esamus buitinių nuotekų tinklus Šventosios g.

6. Nuotakyno šulinius ir apžiūros šulinėlius projektuoti plastikinius: apžiūros šulinėlius ne mažesnio kaip 425 mm skersmens, nuotakyno šulinius ne mažesnius kaip 1000 mm skersmens.

7. Šulinių dangčiai turi būti hermetiški ir su vyriais.

8. Suprojektuoti ir pakloti reikiamo skersmens paviršinių nuotekų išvadą/us pajungiant į esamus paviršinių nuotekų tinklus Šventosios g.

9. Išleidžiamų paviršinių nuotekų tinklų koncentracijos neturi viršyti *Paviršinių nuotekų tinklų tvarkymo reglamente* (patvirtintas 2007-04-02 LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-193) nurodytų kiekių.

10. Draudžiama paviršines nuotekas ir drenažą nuvesti į buitinių nuotekų tinklus.

11. Nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.

12. Projektuojant statinius užtikrinti vandentiekio tinklų apsaugos zonas bei neužstatyti tinklų numatytas Lietuvos Respublikos „Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų“ įstatyme 2019-06-06 Nr. XIII-2166, jeigu negalima užtikrinti apsaugos zonų, tinklus iš sklypo iškelti. Iš pastato eina tranzitinis vandentiekio vamzdynas, aptarnaujantis kito namo gyventojus, privalo būti užtikrintas vandens tiekimas gretimiesiems namų gyventojams.

Kiti reikalavimai:

Prieš pradėdant vykdyti vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų statybos darbus privaloma ne mažiau kaip prieš tris (tris) darbo dienas pranešti UAB „Palangos vandenys“ atsakingiems darbuotojams (tel.: 863865381) ir el. paštu at@palangosvandenys.lt. Informuojant apie vykdomų darbų pradžią, būtina pateikti PDF formatu pilną vidaus vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų projektą ir statybas leidžiantį dokumentą pateikiamam projektui, jei jis privalomas. Atlikti bet kokius atjungimo ar prijungimo prie vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų darbus be UAB „Palangos vandenys“ atstovų dalyvavimo griežtai draudžiama. Naudotis UAB „Palangos vandenys“ vandens tiekimo ir buitinių nuotekų tvarkymo paslaugomis be sutarties-draudžiama.

Direktoriaus pavaduotojas

Kęstutis Veisas

ORIGINALAS NEBUS SIUNČIAMAS

Monika Liaučytė-Būdvytienė, tel. (8 615) 68735, el. p. monika.liaucyte@palangosvandenys.lt

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS (specifikacija)

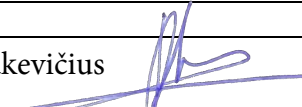
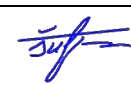
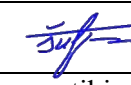
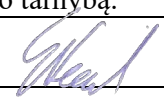

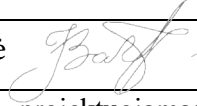
Nustatyti statinio rodikliai

- pastato aukštis – 10,5 m;
- pastato tūris ~ 7230 kub. m;
- aukštis nuo nešiojamų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus atliūdės iki statinio aukščiausio aukšto (palėpės) grindų atliūdės – 3,5 m;
- aukštų skaičius – 1;
- vienu metu galinčių būti žmonių pastate skaičius - 180;
- statinio grupė pagal naudojimo paskirtį – administracinių;
- statinio atsparumo ugniai laipsnis – I;
- statinio gaisro apkrovos kategorija – 3 (trečia);
- statinio gaisrinio pavojingumo klasė – C1;
- statinio kategorija pagal sprogimo ir gaisro kilimo pavojų – neskirstomas pagal sprogimo ir gaisro kilimo pavojų;
- statinio suskirstymas gaisriniais skyriais – neskirstomas;
- statinio gaisrinio skyriaus didžiausias leidžiamas plotas (F_g) – 5971 (m^2);
- projektuojamo gaisrinio skyriaus plotas (F_p) ~ 951,0 (m^2).

Statinių projektavimo pradžia - projektavimo darbų (rangos) sutarties pasirašymo data 2025 m. sausio mėn.

| | | | | | | | |
|-------------------------------|--|---|---|------|---|---|------|
| | | | | | | | |
| 0 | 2025 | Statybą leidžiančiam dokumentui SLD gauti (konkursui) ir statybai | | | | | |
| Laida | Data | Keitimų pavadinimas (priežastis) | | | | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  PRIEŠGAISRINIAI SPRENDIMAI | | UAB „PRIEŠGAISRINIAI SPRENDIMAI“ | | | PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, ADMINISTRACINIŲ NEGYVENAMŲJŲ PASTATŲ GRUPĖS ŠVENTOSIOS G. 14, PALANGOJE, STATYBOS PROJEKTAS | |
| 6138 | | | | | | | |
| 27872 | PDV | Č. Daukšas |  | 2025 | GAISRINĖS SAUGOS DALIES PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS (specifikacija) | Laida | |
| | Proj. | A. Šniukas |  | 2025 | | 0 | |
| LT | STATYTOJAS: Palangos miesto savivaldybė | | | | DOKUMENTO ŽYMUO: A/163-01-TP-GS.PU | Lapas | Lapų |
| | | | | | | 1 | 5 |

| Eil. Nr. | Užduoties sritis | Užduoties apibūdinimas |
|--------------------------------|-----------------------------|--|
| 1. | Konstruktiniai sprendimai | <p>Statinio konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip (min.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - laikančiosios konstrukcijos – R 60, konstrukcijoms įrengti turi būti naudojami ne žemesnės kaip B-s3,d2 degumo klasės statybos produktai; - lauko sienos – RN (reikalavimai netaikomi), sienoms įrengti turi būti naudojami ne žemesnės kaip B-s3,d0 degumo klasės statybos produktai; - aukštų perdangos – REI 45, perdangoms įrengti turi būti naudojami ne žemesnės kaip B-s3,d2 degumo klasės statybos produktai; - stogas - RE 20, stogo laikančioms konstrukcijoms įrengti turi būti naudojamos ne žemesnės kaip B-s3,d2 degumo klasės statybos produktai. Pastato stogas turi atitikti degumo iš išorės B_{ROOF}(t1) klasės reikalavimus; - laiptinių vidinės sienos – REI 60, konstrukcijoms įrengti turi būti naudojami ne žemesnės kaip B-s1,d0 degumo klasės statybos produktai; - laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys – R 45 (reikalavimai netaikomi, jeigu laiptinė atskiriama vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir atitinkamo atsparumo ugniai angų užpildais), konstrukcijoms įrengti turi būti numatomi ne žemesnės kaip B-s1,d0 degumo klasės statybos produktai; - priešgaisrinės užtvartos – EI 45, konstrukcijoms įrengti turi būti numatomi ne žemesnės kaip A2-s3,d2 degumo klasės statybos produktai; - priešgaisrinė užtvara – REI 180, konstrukcijoms įrengti turi būti numatomi ne žemesnės kaip A2-s3,d2 degumo klasės statybos produktai; <p>Statinio stogo laikančiųjų konstrukcijų laikymo geba R 20.</p> |
| TP SK dalies Kęstutis Gineitis | | |
| PDV viza | | |
| 2. | Architektūriniai sprendimai | <p>Patalpa ekspl. Nr. 36 nuo visų patalpų atskiriama ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvartomis. Durys priešgaisrinėse užtvartose turi būti ne mažesnio kaip EW 30-C0 atsparumo ugniai.</p> <p>Patalpa ekspl. Nr. 5 nuo visų patalpų atskiriama ne mažesnio kaip REI 90 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvartomis (priešgaisrinėmis sienomis ir perdangomis). Durys priešgaisrinėse užtvartose turi būti ne mažesnio kaip EI₂ 60-C3 atsparumo ugniai.</p> <p>Pastate ašyje A' įrengiama REI 180 atsparumo ugniai priešgaisrinė siena. Durys minėtoje priešgaisrinėje sienoje turi būti ne mažesnio kaip EI₂ 60-C3 atsparumo ugniai.</p> <p>Pastato laiptinės viršutiniame aukšte numatyti ne mažesnę kaip 1,2 kv.m atidaromą langą arba stoglangį dūmams išleisti. Lango ar stoglangio atidarymo kampas turi būti ne mažesnis kaip 90° (esant atidarymo kampui mažesniui, lango plotas didinamas). Laiptinės lango ar stoglangio atidarymo įtaisą numatyti ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų, būtina</p> |

| | | |
|----------|---|---|
| | | numatyti įtaisą, neleidžiantį langui užsidaryti. |
| PDV viza | | TP SA dalies Rolandas Rakevičius  |
| 3. | Lauko gaisrinio vandentiekio tinklai | <p>Pastato gesinimui iš lauko numatomas ne mažesnis kaip 15 l/s vandens kiekis (Q).</p> <p>Gaisro gesinimo mažiausia skaičiuojamoji trukmė – 2 val.</p> <p>Pastatą gesinti iš išorės numatoma iš ne mažiau kaip 2-jų esamų požeminių gaisrinių rezervuarų (du po 81 m³), įrengtų prie Mokyklos g. 1, šalia gatvės ir nutalusių nuo projektuojamo statinio ne didesniu kaip 200 m atstumu iki tolimiausio pastato perimetro taško, skaičiuojant jį pagal ugniagesių tiesiamą vandens liniją.</p> |
| PDV viza | | TP VN dalies Audronis Šulskis  |
| 4. | Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema | <p>Pastato ašyje A' numatyti REI 180 atsparumo ugniai priešgaisrinę sieną, dalinančią pastatą į dvi mažesnes kaip 5000 kub.m dalis.</p> <p>Vidaus gaisrinis vandentiekis nenumatomas.</p> |
| PDV viza | | TP VN dalies Audronis Šulskis  |
| 5. | Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (toliau – GAS sistema) | <p>Pastate turi būti projektuojama A tipo (adresuojama) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (toliau-GAS sistema) su dūminiais detektoriais.</p> <p>Gaisro detektoriai parenkami pagal jų techninius duomenis, reglamentuotus LST EN 54 serijos standartuose.</p> <p>Pastatų viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami prie visų evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pastate iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neturi viršyti 30 m.</p> <p>GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga įrengiama GAS sistemos kontroliuojamoje patalpoje. GAS sistema sujungiama su centralizuotu stebėjimo pultu (saugos tarnybu), kuriame visą parą budintis personalas registruoja GAS sistemos gaisro ir gedimo signalus ir apie gaisrą GAS kontroliuojamose patalpose informuoja priešgaisrinę gelbėjimo tarnybą.</p> |
| PDV viza | | TP GSS dalies Edvardas Vencius  |
| 6. | Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema (toliau- PGEVS) | <p>Pastate turi būti numatoma 3-iojo tipo PGEVS.</p> <p>PGEVS įjunginama, aktyvavus ranka valdomus pavojaus signalizatorius arba suveikus (automatiškai) gaisro detektoriui.</p> |
| PDV viza | | TP GSS dalies Edvardas Vencius  |
| 7. | Dūmų šalinimas | <p>Dūmai ir šiluma iš pastato patalpos ekspl. Nr. 4 šalinami per 0,82 m² bendro ploto angas (virš altitudės + 2,2 m nuo patalpos grindų paviršiaus) rankomis atidaromuose languose ašyse 1 ir D (arba tokio paties ploto rankomis atidaromą stoglangį), įrengtas ne didesniu kaip 15 m atstumu iki tolimiausios patalpos vietos.</p> |
| PDV viza | | TP ŠVOK dalies Jurgita Baltmiškė  |
| 8. | Žaibosaugos sistema | <p>Įvertinus riziką pagal LST EN 62305-2 reikalavimus, projektuojamam pastatui privaloma IV klasės išorinė apsauga nuo žaibo.</p> |

| TP E dalies | | | Žydrūnas Jauniškis |
|----------------|--------------------------|--|---------------------|
| PDV viza | | | |
| 9. | Patalpų vėdinimo sistema | <p>Pastato bendrosios apykaitos, vėdinimo sistemų tranzitiniai ortakiai numatomi ne žemesnės kaip A1-s1,d0 degumo klasės statybos produktų. Kiekvienoje susikirtimo su priešgaisrine užtvara vietoje numatomos priešgaisrinės sklendės.</p> <p>Priešgaisrines užtvarys kertančių arba kitaip jungiančių ortakijų atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip priešgaisrinės užtvarys atsparumo ugniai.</p> <p>Angose ir ortakiose, kertančiose priešgaisrines užtvarys, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai turi būti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EI 60, kai priešgaisrinės užtvarys atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 min; - EI 30, kai priešgaisrinės užtvarys atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 min; - kitais atvejais priešgaisrinės sklendės atsparumas ugniai turi būti toks pat kaip ir ortakio, kuriam ji skirta, bet ne mažesnis kaip EI 15. | |
| TP ŠVOK dalies | | | Jurgita Baltmiškė |
| PDV viza | | | |
| 10. | Sistemų automatizavimas | <p>Pastato aktyviųjų gaisro stabdymo sistemų elektros imtuvai, elektra aprūpinami pagal pirmos grupės imtuvams keliamus reikalavimus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos; - PGEVS. <p>Šiems elektros imtuvams elektra aprūpinti avarių atveju papildomai turi būti numatomas autonominis elektros šaltinis - akumuliatorių baterija.</p> <p>Gaisro aptikimo ir signalizavimo, PGEVS spindulių ir sujungimo linijų apsaugai nuo elektromagnetinės indukcijos turi būti naudojami ekranuoti laidai ir kabeliai, ekranavimo elementai įžeminami.</p> <p>Procesų valdymo ir automatizacijos projekte turi būti užtikrinama:</p> <ul style="list-style-type: none"> - signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą saugos tarnybos centralizuotam stebėjimo pultui; - oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos, vėdinimo sistemų išjungimą (valdymo signalo perdavimas į automatikos skydus); - įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemos įjungimą (valdymo signalų perdavimas į elektrotechninius sistemos įrenginius). | |
| TP PVA dalies | | | Edvardas Vencius |
| PDV viza | | | |
| 11. | Sklypo sutvarkymas | <p>Privažiavimą prie projektuojamo pastato ir gaisrinių gaisrinių vandens rezervuarų numatyti motorizuoto susisiekimo gatvėmis, keliais ir pritaikytomis kelio dangomis.</p> <p>Privažiuoti prie pastato numatoma ne didesniu kaip 25 m atstumu.</p> <p>Privažiavimo kelių plotis turi būti ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis ne mažesnis kaip 4,5 m.</p> <p>Tarp statinių ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti negali būti sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys.</p> | |
| TP SP dalies | | | Rolandas Rakevičius |
| PDV parašas | | | |

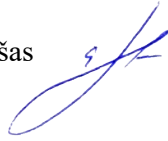
PU (specifikacijoje) pateikti rodikliai ir projektiniai sprendiniai gali būti tikslinami arba keičiami, pakeitus bendruosius statinio rodiklius ar duomenis.

| | | | |
|-----------------------|-------|------|-------|
| A/-TP/114-01-TP-GS.PU | Lapas | Lapų | Laida |
| | 4 | 5 | 0 |

SUDERINTA

Projekto vadovas: S. Lukšas

(atestato Nr. A1087)



2025 m. _____ mėn. ____ d.

| | | | |
|-----------------------|-------|------|-------|
| A/-TP/114-01-TP-GS.PU | Lapas | Lapų | Laida |
| | 5 | 5 | 0 |



PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, Vytauto g. 112, LT-00153 Palanga, tel. (8 460) 48 705, faks. (8 460) 40 217,
el. p. administracija@palanga.lt.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 125196077

UAB „Archko“
El. p. stanislovas@archko.lt

2025-10- Nr.

DĖL PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ

Patvirtiname, kad principiniai projekto *„Administracinės paskirties pastato, administracinių negyvenamųjų pastatų grupės, Šventosios g. 14, Palangoje, statybos techninis projektas“* sprendiniai, pagal STR 1.04.04:2017 1 priedo 2.7 punkto reikalavimus, su statytoju yra suderinti ir jiems pritarta.

Direktorė

Ramunė Olšauskaitė Urbonienė

Alvidas Bacias, tel. (8 460) 45 004, el. p. alvidas.bacias@palanga.lt

| Medžių įtakosios lentelė | | | | | | | | | |
|--------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------|---------------|--------------|----------------|----------------|
| Nr. | Rūšis | Skersmuo 1,3m aukštyje mm. | Saugomų šakų pėdo solidus (R) (m) | Lajos projekcija nuo atšakos (m) | Kiekis | Būklė | Tipas būdas | Tvarkymo būdas | Tvarkymo būdas |
| 1 | Liepa | 220 | 2,64 | 2,50 | 1 | gera | saugotinas | saugomas | |
| 2 | Liepa | 130 | 1,56 | 1,73 | 1 | gera | saugotinas | saugomas | |
| 3 | Liepa | 280 | 3,36 | 2,25 | 1 | gera | saugotinas | saugomas | |
| 4 | Liepa | 100 | 1,20 | 0,90 | 1 | gera | saugotinas | persodinamas | |
| 5 | Liepa | 300 | 3,60 | 3,20 | 1 | gera | saugotinas | saugomas | |
| 6 | Tuja | 280 | 3,36 | 1,15 | 1 | gera | nesaugotinas | saugomas | |
| 7 | Tuja | 270 | 3,24 | 1,10 | 1 | gera | nesaugotinas | saugomas | |
| 8 | Liepa | 240 | 2,88 | 2,40 | 1 | gera | saugotinas | saugomas | |
| 9 | Liepa | 280 | 3,36 | 3,60 | 1 | gera | saugotinas | saugomas | |
| 10 | Liepa | 250 | 3,00 | 2,70 | 1 | gera | saugotinas | saugomas | |
| 11 | Liepa | 266 | 3,19 | 2,20 | 4 | gera | saugotinas | saugomas | |
| 12 | Liepa | 200 | 2,40 | 1,08 | 1 | nepatenkinama | saugotinas | saugomas | |
| 13 | Liepa | 290 | 3,48 | 3,11 | 1 | gera | saugotinas | saugomas | |
| 14 | Liepa | 240 | 2,88 | 3,50 | 1 | gera | saugotinas | saugomas | |
| 15 | Liepa | 280 | 3,36 | 2,25 | 1 | gera | saugotinas | saugomas | |
| 16 | Liepa | 200 | 2,40 | 2,89 | 1 | gera | saugotinas | saugomas | |
| 17 | Liepa | 220 | 2,64 | 2,30 | 1 | gera | saugotinas | persodinamas | |
| 18 | Liepa | 120 | 1,44 | 1,50 | 1 | gera | saugotinas | persodinamas | |
| Vaismedžiai | | | | | 28 | - | - | - | šalinami |

PASTABA:
Vykdamas inžinerinių tinklų klojimo darbus, darbų zonoje 1,0 m į vieną pusę nuo inž. tinklų, esami medžiai nebus pažeidžiami.
Esantys medžiai išsaugomi, atsižvelgiant į 2010 m. kovo 15 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymą „Dėl želdinių apsaugos, vykdamas statybos darbus, taisyklės patvirtinimo“ Nr. D1-193.

UAB „Palangos vandenys“
Direktoriaus pavaduotojas
PRITARTA Kestutis Veisas
UAB „PALANGOS VANDENYS“
Direktoriaus pavaduotojas
2025 m. 07 mėn. 22 d.

0.4kV L-TR-55 - KS-1050 apsaugoma aps. v.
0.4kV L-TR Š-104 - KS-2/10 apsaugoma aps. v.
(vykdoma pagal 25-51666)

AL-4x16, v.50, L=227m
L-Teritorijos Šventosios 14 apšvietimas

AL-4x150, v.110, L=120m
(L - KS/KAS - EJS)

KAS-Šventosios 14 demont.
KAS-Šventosios 16 demont.
(vykdoma pagal 25-51666)

AL-4x120, v.110, L=50m
(L - KS/KAS - JSS)

Išlaikomas normatyvinis OL L-400 laidų
A-35 vertikalus atstumas iki nuvažos
dangos ne mažiau 6m.
(vykdoma pagal 25-51666)

STATINIŲ EKSPLIKACIJA

| Nr. | Pavadinimas |
|-----|-------------------------------------|
| 1. | Administracinės paskirties pastatas |
| 2. | Kiemo aikštelė |
| 3. | Polisio pastatas (1K2p) - griauamas |
| 4. | Sandėlis (2F1p) - griauamas |
| 5. | Ūkinis (3I1ž) - griauamas |
| 6. | Nuovaža |
| 7. | Nuovaža |

L-TP Šventoji - MT-152 apsaugoma aps. v.
L-TR Š-104 - TR-103 apsaugoma aps. v.
(vykdoma pagal 25-51666)

Atrama 402/1 demont.
(vykdoma pagal 25-51666)

Perkeliamos apskaitos:
- Šventosios 14;
- Šventosios 16;
Montuojamas KAS ant OL
atramos nr. 400/1
(vykdoma pagal 25-51666)

KS/KAS, ant pamato
(Irengiama atskiru projektu
pagal 25-55048 ir 25-55050)

| |
|--|
| PROJ. RYŠIŲ TINKŲ APSAUGOS ZONA, S=6m² |
| PROJ. VAND. TINKŲ APSAUGOS ZONA, S=28m² |
| PROJ. NUOTEKŲ TINKŲ APSAUG. ZONA, S=77m² |
| PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ TINKŲ APSAUG. ZONA, S=58m² |
| PROJ. ELEKTROS TINKŲ APSAUG. ZONA, S=24m² |

SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI

| | |
|--|---|
| | Esamas užstatymas |
| | Projektuojami pastatai |
| | Griaujami statiniai, šalinami medžiai |
| | Sklypo ribos |
| | Kaimyninių sklypo ribos |
| | Statybos riba |
| | Įvažiavimas į sklypą |
| | Įėjimas į pastatą |
| | Kelio bortai |
| | Žeminti kelio bortai |
| | Vejos bortai |
| | Metalo juosta (10mm storio, h=200mm) |
| | Elektromobiliams skirtos vietos |
| | Medžio nr. Esami medžiai |
| | Medžio lajos projekcija |
| | Sodinami medžiai |
| | Dviračių stovėjimo vieta (5 vietų stovas) |
| | Suoliukas |
| | Šiuکشlių konteineriai |
| | Taškų koordinatės |
| | Skelbimų lenta |
| | Vėliavos flakštokai |

DANGŲ EKSPLIKACIJA

| | |
|--|---|
| | Trinkelų danga (1 tipas) |
| | Trinkelų danga (2 tipas) |
| | Trinkelų danga (3 tipas, autopransportui) |
| | Dolomito skaldos danga |
| | Veja |

SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI:

| | |
|--|--|
| | Projektuojami 0,4 kV elektros tinklai |
| | Projektuojami 0,4 kV elektros apšvietimo tinklai |
| | Projektuojami šilumos tiekimo tinklai |
| | Projektuojami vandens tiekimo tinklai |
| | Projektuojami buitinių nuotekų tinklai |
| | Projektuojami pastato drenažo tinklai, Ø110 |
| | Projektuojami lietaus nuotekų tinklai |
| | Projektuojami ryšių tinklai |
| | Naikinami esami elektros tinklai |
| | Apšvietimo atramos (4vnt.) su šviestuvais |
| | Į grindinį įleidžiamas šviestuvais, 16 vnt. |
| | EJS Elektromobilių įkrovimo stotelė |
| | Požeminė sklendė |
| | Paviršinių nuotekų šulinys su srotelėmis |
| | Paviršinių nuotekų linijinis latakas |

PASTABOS:

- Žemės darbus vykdyti komunikacijų apsaugos zonoje galima tik dalyvaujant komunikacijos eksploatuojančių organizacijų atstovams;
- Užbaigus statybos darbus kitų tinklų apsaugos zonoje iš atitinkamų tų tinklų atstovų gauti pažymas;
- Inžinerinių tinklų sankirtų vietose, po 2 m į abi puses, kasti rankiniu būdu;
- Statybos metu užtikrinti priėjimus prie pastatų;
- Visos dangos, išardomi statiniai, miesto infrastruktūros elementai baigus statybos darbus pilnai atstatomi;
- Inžinerinių tinklų persikirtimuose atstumai pagal horizontalę ir vertikale (prašvaisoje) turi būti ne mažesni kaip nurodyta normatyviniuose dokumentuose;
- Visi tinklai po asfaltbetonio dangomis projektuojami uždaru būdu (tinklų pasijungimui į šulinius ar prieduobes tik uždaru būdu);
- Prijungimo prie AB ESO skirstomųjų tinklų projektas vykdomas atskiru projektu pagal 25-55048 ir 25-55050;
- AB ESO tinklų perkėlimas/rekonstravimas bus vykdomas pagal TS25-51666, pagal projektą Nr.A/163-TP-LE;
- Kabeliai po gatve bus įgilinti ne mažiau, kaip 1 m. Inžinerinių tinklų susikirtimuose su esamomis elektros KL, kabeliai turi būti apsaugomi kabelių apsaugos vamzdžiais;

| | | |
|--------------|---|---|
| 0 | 2025 | Statybai |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |
| ATESTATO Nr. | | Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties pastato, administracinių negyvenamųjų pastatų grupės, Šventosios g. 14, Palangoje, statybos projektas |
| A1087 | PV | S.Lukšas |
| 18800 | E PDV | A.Skaisgirys |
| 22546 | VN PDV | A.Šulskis |
| LT | Statytojas: Palangos miesto savivaldybė | Dokumento žymuo: A/163-00-TDP-SITP |
| | | Laida |
| | | 0 |
| | | M1:500 |
| | | Lapas |
| | | 1 |
| | | Lapų |
| | | 1 |

| Medžių taksacijos lentelė | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------|-----------------------------------|---|-------------------------------------|--------|---------------|--------------|-----------------|-----------------|
| Nr. | Rūšis | Stiebo skersmuo 1,3m aukštyje mm. | Saugomų skvarų plotas apskritimis (R) (m) | Laipsnio projekcija nuo atšakos (m) | Kelias | Būklė | Tipas būklės | Tvarkymo būklės | Tvarkymo būklės |
| 1 | Liepa | 220 | 2.64 | 2.50 | 1 | gera | saugotinas | saugomas | |
| 2 | Liepa | 130 | 1.56 | 1.73 | 1 | gera | saugotinas | saugomas | |
| 3 | Liepa | 280 | 3.36 | 2.25 | 1 | gera | saugotinas | saugomas | |
| 4 | Liepa | 100 | 1.20 | 0.90 | 1 | gera | saugotinas | šalinamas | |
| 5 | Liepa | 300 | 3.60 | 3.20 | 1 | gera | saugotinas | saugomas | |
| 6 | Tuja | 280 | 3.36 | 1.15 | 1 | gera | nesaugotinas | saugomas | |
| 7 | Tuja | 270 | 3.24 | 1.10 | 1 | gera | nesaugotinas | saugomas | |
| 8 | Liepa | 240 | 2.88 | 2.40 | 1 | gera | saugotinas | saugomas | |
| 9 | Liepa | 280 | 3.36 | 3.60 | 1 | gera | saugotinas | saugomas | |
| 10 | Liepa | 250 | 3.00 | 2.70 | 1 | nepatenkinama | nesaugotinas | šalinamas | |
| 11 | Liepa | 266 | 3.19 | 2.20 | 4 | gera | saugotinas | saugomas | |
| 12 | Liepa | 200 | 2.40 | 1.08 | 1 | gera | saugotinas | saugomas | |
| 13 | Liepa | 290 | 3.48 | 3.11 | 1 | gera | saugotinas | saugomas | |
| 14 | Liepa | 240 | 2.88 | 3.50 | 1 | gera | saugotinas | saugomas | |
| 15 | Liepa | 280 | 3.36 | 2.25 | 1 | gera | saugotinas | saugomas | |
| 16 | Liepa | 200 | 2.40 | 2.89 | 1 | gera | saugotinas | saugomas | |
| 17 | Liepa | 220 | 2.64 | 2.30 | 1 | gera | saugotinas | šalinamas | |
| 18 | Liepa | 120 | 1.44 | 1.50 | 1 | gera | saugotinas | šalinamas | |

0.4kV L-TR-55 - KS-1050 apsaugoma aps. v.
0.4kV L-TR-5-104 - KS-2/10 apsaugoma aps. v.
(vykdoma pagal 25-51666)

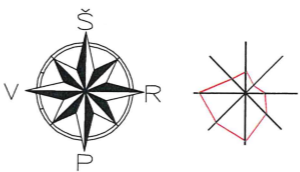
E2 uždaru būdu
v.50, L=12m
AL-4x16, v.50, L=227m
L-Teritorijos Šventosios 14 apšvietimas

AL-4x150, v.110, L=120m
(L - KS/KAS - EJS)

KAS-Šventosios 14 demont.
KAS-Šventosios 16 demont.
(vykdoma pagal 25-51666)

AL-4x120, v.110, L=50m
(L - KS/KAS - JSS)

Išlaikomas normatyvinis OL L-400 laidų
A-35 vertikalus atstumas iki nuvažos
dangos ne mažiau 6m.
(vykdoma pagal 25-51666)



STATINIŲ EKSPLIKACIJA

| Nr. | Pavadinimas |
|-----|-------------------------------------|
| 1. | Administracinės paskirties pastatas |
| 2. | Kiemo aikštelė |
| 3. | Poilsio pastatas (1K2p) - griauamas |
| 4. | Sandėlis (2F1p) - griauamas |
| 5. | Ūkinis (3I12) - griauamas |
| 6. | Nuovaža |
| 7. | Nuovaža |

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

| | |
|--|---|
| | Esamas užstatymas |
| | Projektuojami pastatai |
| | Griaujami statiniai, šalinami medžiai |
| | Sklypo ribos |
| | Kaimyninių sklypo ribos |
| | Statybos riba |
| | Ivažiavimas į sklypą |
| | Iėjimas į pastatą |
| | Kelio bortai |
| | Žeminti kelio bortai |
| | Vejos bortai |
| | Metalo juosta (10mm storio, h=200mm) |
| | Elektromobiliams skirtos vietos |
| | Medžio nr. |
| | Medžio lajos projekcija |
| | Sodinami medžiai |
| | Dvirazių stovėjimo vieta (5 vietų stovas) |
| | Suoliukas |
| | Šiukšlių konteineriai |
| | Taškų koordinatės |
| | Skelbimų lenta |
| | Vėliavos flakštokai |

DANGŲ EKSPLIKACIJA

| | |
|--|---|
| | Trinkelų danga (1 tipas) |
| | Trinkelų danga (2 tipas) |
| | Trinkelų danga (3 tipas, autopransportui) |
| | Dolomito skaldos danga |
| | Veja |

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

| | |
|--|--|
| | Projektuojami 0,4 kV elektros tinklai |
| | Projektuojami 0,4 kV elektros apšvietimo tinklai |
| | Projektuojami šilumos tiekimo tinklai |
| | Projektuojami vandens tiekimo tinklai |
| | Projektuojami buitinių nuotekų tinklai |
| | Projektuojami pastato drenažo tinklai, Ø110 |
| | Projektuojami lietaus nuotekų tinklai |
| | Projektuojami ryšių tinklai |
| | Naikinami esami elektros tinklai |
| | Apšvietimo atramos (4vnt.) su šviestuvais |
| | I grindinį įleidžiamas šviestuvas, 16 vnt. |
| | EJS Elektromobilių įkrovimo stotelė |
| | Paviršinių nuotekų šulinys su grotelėmis |
| | Paviršinių nuotekų linijinis latakas |

| | |
|--|---|
| | PROJ. RYŠIŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONA, S=6m² |
| | PROJ. VAND. TINKLŲ APSAUGOS ZONA, S=28m² |
| | PROJ. NUOTEKŲ TINKLŲ APSAUG. ZONA, S=77m² |
| | PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ APSAUG. ZONA, S=58m² |
| | PROJ. ELEKTROS TINKLŲ APSAUG. ZONA, S=24m² |

Su projekto sprendiniais dėl mums nuosavybės teise priklausančio vandentiekio tinklo sutinkame.
Mokyklos g. 3 ir 5, Palangoje savininkai:

Loreta Skripkauskienė

Rolandas Skripkauskas

PASTABOS:

- Žemės darbus vykdyti komunikacijų apsaugos zonoje galima tik dalyvaujant komunikacijos eksploatuojančių organizacijų atstovams;
- Užbaigus statybos darbus kitų tinklų apsaugos zonose iš atitinkamų tų tinklų atstovų gauti pažymas;
- Inžinerinių tinklų sankirtų vietose, po 2 m į abi puses, kasti rankiniu būdu;
- Statybos metu užtikrinti priėjimus prie pastatų;
- Visos dangos, išardomi statiniai, miesto infrastruktūros elementai baigus statybos darbus pilnai atstatomi;
- Inžinerinių tinklų persikirtimuose atstumai pagal horizontalę ir vertikale (prošvaisoje) turi būti ne mažesni kaip nurodyta normatyviniuose dokumentuose;
- Visi tinklai po asfaltbetonio dangimis projektuojami uždaru būdu (tinklų pasijungimui į šulinius ar priedubos tik uždaru būdu);
- Prijungimo prie AB ESO skirstomųjų tinklų projektas vykdomas atskiru projektu pagal 25-55048 ir 25-55050;
- AB ESO tinklų perkėlimas/rekonstravimas bus vykdomas pagal TS25-51666, pagal projektą Nr.A/163-TP-LE;
- Kabeliai po gatve bus įgilinti ne mažiau, kaip 1 m. Inžinerinių tinklų susikirtimuose su esamomis elektros KL, kabeliai turi būti apsaugomi kabelių apsaugos vamzdžiais;

| | | |
|--------------|-----------------------------|---|
| 0 | 2025 | Statybai |
| LAIDA | IŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |
| ATESTATO Nr. | | Statinio projekto pavadinimas: |
| A1087 | PV | S.Lukšas |
| 18800 | E PDV | A.Skaigirys |
| 22546 | VN PDV | A.Šulskis |
| LT | Palangos miesto savivaldybė | Dokumento žymuo: |
| | | A/163-00-TDP-SITP |
| | | Lapas |
| | | Lapy |