



## UAB "UKMERGĖS VANDENYS"

Gėlių g. 18  
LT20115 Ukmergė  
Tel.: (8-340) 63135  
Faksas: (8-340) 63085  
[El. p.: admin@ukvand.lt](mailto:admin@ukvand.lt)

Projekto Nr. **UM-22-24-PP-PNT**

Projekto pavadinimas **Inžinerinių tinklų paskirties statinių (paviršinių nuotekų tinklų) Klaipėdos g. 17, Ukmergės m. naujos statybos projektiniai pasiūlymai**

Statytojas **Ukmergės rajono savivaldybė**  
Užsakovas **Ukmergės rajono savivaldybės administracija**

Statybos rūšis **Nauja statyba**

Naudojimo paskirtis **Paviršinių nuotekų tinklai**

Kategorija **Nesudėtingi statiniai**

Projekto etapas **Projektiniai pasiūlymai**

Projekto dalis **Nuotekų šalinimo dalis  
(vienos dalies projektas)**

| Atestato Nr. | Pareigos | Vardas, Pavardė    | Data | Parašas |
|--------------|----------|--------------------|------|---------|
| 16375        | SPDV     | Aidas Karalevičius | 2022 |         |

**INŽINERINIŲ TINKLŲ PASKIRTIES STATINIŲ (PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ)  
KLAIPĖDOS G. 17, UKMERGĖS M. PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI**

**BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI**

| Pavadinimas                                                                                                      | Mato vienetas | Kiekis | Pastabos |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|----------|
| <b>IV. INŽINERINIAI TINKLAI</b><br>(Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas ir rodikliai) |               |        |          |
| <b>4.1 Paviršiniai nuotekų tinklai (nesudėtingasis statinys):</b>                                                |               |        |          |
| 4.1.1 inžinerinių tinklų ilgis*                                                                                  | m             | 57     |          |
| 4.1.2. vamzdžio skersmuo                                                                                         | mm            | Ø160   |          |

\* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų [5.39].

Projekto vadovas



A. Karalevičius (atestato Nr. 16375)

## 1. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1.1 PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Statybos projektas parengtas pagal statytojo pateiktą užduotį.

Supaprastinto statybos projekto sprendiniai atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus, nepažeidžia valstybės, neįgaliųjų integracijos, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

Supaprastintas statybos projektas atitinka LR galiojantiems teisės aktams ir normatyviniams dokumentams, kurių sąrašas pateikiamas žemiau.

Lietuvos respublikos statybos įstatymas

Lietuvos respublikos aplinkos apsaugos įstatymas

LR Žemės įstatymas

STR 1.01.02:2016

Normatyviniai statybos techniniai dokumentai

STR 1.01.03:2017

## Statinių klasifikavimas

STR 1.01.08:2002

## Statinio statybos rūšys

STR 1.04.02:2011

## Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai

STR 1.04.04:2017

## Statinio projektavimas, projekto ekspertizė

STR 1.05.01:2017

Statyba leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas.

Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas.

Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą  
padarinių šalinimas

STR 1.06.01:2016

## Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra

STR 2.01.01(1):2005

Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas

STR 2.01.01(2):1999

Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga

STR 2.01.01(3):1999

Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga

STR 2.01.01(4):2008

## Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga

STR 2.01.01(5):2008

Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo

STR 2.05.03:2003

# Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai

STR 2.05.04:2003

## Poveikiai ir apkrovos

STR 2.05.05:2005

## Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas

STR 2.07.01:2003

Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos.

## Lauko inžineriniai tinklai

|                 |                                                                             |                 |                                                                                     |      |                                                                                                                         |       |       |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Atestato<br>Nr. | UAB "UKMERGĖS VANDENYS"                                                     |                 |                                                                                     |      | Inžinerinių tinklų paskirties statinių (paviršinių nuotekų tinklų) Klaipėdos g. 17, Ukmergės m. projektiniai pasiūlymai |       |       |
| 16375           | SPDV/Proj                                                                   | A. Karalevičius |  | 2022 | AIŠKINAMASIS RAŠTAS                                                                                                     |       | LAIDA |
|                 |                                                                             |                 |                                                                                     |      |                                                                                                                         |       | 0     |
|                 |                                                                             |                 |                                                                                     |      |                                                                                                                         |       |       |
| PP              | Ukmergės rajono savivaldybė;<br>Ukmergės rajono savivaldybės administracija |                 |                                                                                     |      | UM-22-24-PP-PNT                                                                                                         | LAPAS | LAPŲ  |
|                 |                                                                             |                 |                                                                                     |      |                                                                                                                         | 1     | 5     |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GKTR 2.08.01:2000        | Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrimai                                                                                                                                                                                                                                                     |
| GKTR 2.11.02:2000        | Sutartiniai topografinių planų M1:500, M1:1000, M1:2000 ir M1:5000 ženklai                                                                                                                                                                                                                       |
| KPT SDK 19               | Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės                                                                                                                                                                                                                       |
| RSN 26-90                | Vandens vartojimo normos                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| RSN 156-94               | Statybinė klimatologija                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| DT 5-00                  | Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje                                                                                                                                                                                                                                                          |
| LST 1516:2015            | Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai                                                                                                                                                                                                                                            |
| Nr. 305/2011 (ES)        | Europos parlamento ir Tarybos reglamentas 2011 m. kovo 9d., kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EBB                                                                                                                        |
| STR 1.01.04:2015         | Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas |
| 2019-06-06 Nr. XIII-2166 | LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas                                                                                                                                                                                                                                                  |

## **1.2 PROJEKTO BENDRIEJI DUOMENYS**

**Projekto pavadinimas:** Inžinerinių tinklų paskirties statinių (paviršinių nuotekų tinklų)

Klaipėdos g. 17, Ukmergės m. projektiniai pasiūlymai

**Statiniai:** paviršinių nuotekų tinklai

**Statytojas:** Ukmergės rajono savivaldybė

**Projektavimo etapai (stadijos):** Projektiniai pasiūlymai

**Statybos rūšis:** Vadovaujantis STR 1.01.08:2002, statybos rūšis yra statinio nauja statyba.

**Statinio paskirtis.** Vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“, statinys pagal naudojimo paskirtį priskiriamas inžineriniams tinklams, vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų pogrupiui.

**Statinio kategorija:** Vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ projektuojami I grupės nesudėtingi statiniai.

**Statybos vieta:** Klaipėdos g. 17, Ukmergės m.

**Klimato sąlygos:** Absoliutus oro temperatūros minimumas yra -37,0° C, o absoliutus oro temperatūros maksimumas +35,0° C, metinis santykinis oro drėgnumas 80%.

## **1.3 ESAMA PADĖTIS IR PROJEKTO TIKSLAS**

Asfaltuotoje aikštelėje, esančioje prie pastato Klaipėdos g. 17, Ukmergėje, po lietaus susidaro labai didelės balos, nes nėra paviršinių nuotekų tinklų.

Geomorfologiniu požiūriu teritorija yra Žeimių banguotos moreninės lygumos mikrorajone, priklausančiame Nevėžio lygumos rajonui, Pabaltijo žemumų sričiai, kur paviršiuje vyrauja holoceno ir vėlyvojo Nemuno ledynmečio, Baltijos stadijos grunta. Ištirtąjį litologinį–geologinį pjūvį sudaro holoceno technogeniniai (tIV) ir vėlyvojo Nemuno ledynmečio, Baltijos stadijos fliuvioglacialiniai ir glacialiniai (fIIIbl, gIIIbl) grunta. 2017 m. gegužės mėnesį, gręžiant gręžinius iki 3,0-8,0 m gylio. Gruntinio vandens gylis svyruoja nuo 2,0 iki 4,0 m. Remiantis STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ 2 priedu, tirtos teritorijos hidrogeologines sąlygas vertinamos kaip paprastos. Silpnų gruntų (durpės, dumblo)

| UM-22-24-PP-PNT | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------|-------|------|-------|
|                 | 2     | 5    | 0     |

nerasta. Vykdamy statybos darbus žemiau gruntinio vandens lygio, į statybines iškasas vyks požeminio vandens pritekėjimas. Ištirtų smėlinių gruntų filtracijos koeficientas svyruoja nuo 0,9 iki 25 m per parą.

Perkastus - piltus gruntu sutankinti iki reikalingo tankio, sutankinimo rodiklis Dpr turi būti pasiektas 97-100 % .

Esant būtinybei, Rangovas turi atlikti visus vandens pašalinimo, gruntinio vandens lygio pažeminimo, išsiurbimo ir kitus darbus, kurie gali būti reikalingi vandeniui iš iškasų pašalinti ir užtikrinti reikiamą pagrindą statybai. Rangovas privalo pašalinti visą vandenį, kuris patenka į iškasas neatsižvelgiant į jo šaltinį.

#### **1.4. PROJEKTUOJAMA PADĖTIS**

Įgyvendinant projektą numatoma suprojektuoti ir nutiesti paviršinius nuotekų tinklus šalia pastato Klaipėdos g. 17.



Paviršinių nuotekų tinklas projektuojamas iš DN 160 mm skersmens. Paviršinių nuotekų tinklas pajungiamas į esamus paviršinių nuotekų tinklus šalia pastato Klaipėdos g. 17.

Prieš pradedant darbus tikslinti esamų tinklų gylis, skersmenis, medžiagas. Esant neatitikimams koreguoti projektą ir statybos darbų metu.

Nuotekų inžinerinės sistemos projektuojamos vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“. Sprendinius, charakteristikas, kiekius žiūrėti brėžiniuose, sąnaudų žiniaraštyje.

#### **1.5. PAVELDOSAUGINĖ DALIS**

Planuojama įrengti paviršinius nuotekų tinklus Klaipėdos g. 17, Ukmergės m., Ukmergės senamiesčio (u. k. 17116), Ukmergės senojo miesto vietos (u. k. 2990) teritorijose esančiuose sklypuose.

| UM-22-24-PP-PNT | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------|-------|------|-------|
|                 | 3     | 5    | 0     |

Planuojamos įrengti trasos ilgis 57 m. Ji bus įrengiama šalia pastato esančios asfaltuotos aikštelės - privažiavimo vietoje. Šioje aikštelės dalyje, pastato ŠR pusėje yra įrengti buitinės nuotekynės tinklai. O pastato PR pusėje – šiluminiai tinklai. Informacijos apie kultūrinį sluoksnį nagrinėjamame sklype nėra. Tad planuojama iki tinklų statybos darbų pradžios atlikti žvalgomuosius archeologinius tyrimus. Planuojamos įrengti trasos šulinių vietose numatyta ištirti 3 žvalgomuosius šurfus 1,5x1,5 m dydžio (6,75 m²) iki įžemio.

Tyrimų tikslas: nustatyti kultūrinio sluoksnio storį, stratigrafiją, chronologiją, išlikimo laipsnį ir jį ištirti šurfo vietoje bei pateikti rekomendacijas dėl kryptinio gręžimo gylio kuris užtikrintų kultūrinio sluoksnio išsaugojimą.

Tinklų įrengimo vietose saugomi želdiniai, reljefas nekeičiamas, dangos atstatomos.

Jei atliekant žemės kasimo darbus bus aptikta archeologinių radinių ar kitų vertingųjų savybių turinčių nekilnojamojo kultūros paveldo objektų, valdytojai ir darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti Savivaldybės paveldosaugos padaliniui (LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas 9 str. 3 d.).

Statybos darbų metu aptikus naujų vertingųjų savybių, darbai sustabdomi Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros įstatymo (Žin., 2004, Nr.153-5571) 9 str. nustatyta tvarka, projektas pataisomas.

Teritorijų planinė struktūra nekeičiama. Išsaugoma esama. Gatvių tinklas nekeičiamas – išsaugomas esamas. Teritorijos užstatymas antžeminiais pastatais nenumatomas, todėl susiklosčiusios esamos perspektyvos nebus užstojaamos ir neturės įtakos vizualinės apsaugos zonai.

Kultūros vertybių registre nustatyti Ukmergės senamiesčio vertingųjų savybių pobūdžiai yra archeologinis, architektūrinis, istorinis, urbanistinis ir želdynų (visi jie lemiantys reikšmin gumą), bei kraštovaizdžio. Ukmergės senojo miesto vietos vertingųjų savybių pobūdis yra archeologinis. Projektuojami nuotekų tinklų statybos darbai nepažeidžia nei vienos iš nustatytų senamiesčio vertingųjų savybių: planinės struktūros tipo ar tinklo, istorinių kvartalų ar sklypų ribų, kelių, gatvių, aikščių, įvažiavimų, takų, jų dangų, vietovės reikšmingo buvusio užstatymo, viešųjų atvirų erdvių bei panoramų ir kt. Nepažeidžia ir senamiesčio vertingosios savybės - gamtinių elementų (reljefo), nes nuotekų vamzdynai bus tiesiami po žeme, o iškastos tranšėjos vamzdynų tiesimui vėliau bus užpildos, danga atstatyta. Tranšėjų ir duobių šuliniams kasimo žemės darbai gali pažeisti ar atidengti statybos darbų vietose ir šalia jų galimai esantį archeologinį kultūrinį sluoksnį bei kitas paveldo vertingasias savybes (archeologinius radinius, pamatus, grindinius), todėl projekte numatyta, kad Kultūros paveldo objektų teritorijose, statybos darbų metu, žemės judinimo darbų vietoje turi būti atliekami archeologiniai tyrimai.

#### **1.6. STATYBOS PARUOŠIMO IR STATYBOS DARBU ORGANIZAVIMO DALIS**

Iki statybos pradžios turi būti parengta, atitinkamai suderinta ir patvirtinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija.

Rangovas turi vykdyti ir kitas Statybos įstatyme, bei kituose statybos norminiuose dokumentuose nustatytas teises ir pareigas.

Statyba pradedama nuo aikštelės paruošimo – parengimo statybai:

- geodezinio nužymėjimo pagrindo sudarymas;
- statybos aikštelės aptvėrimas laikina tvora su vartais, kad statybos metu būtų užtikrintas saugumas ir pašalinių nepatekimas į statybos aikštelę;
- laikino statybinių atliekų konteinerio pastatymas.
- paruošti laikinas sandėliavimo vietas;
- iškabinti įspėjamuosius ir draudžiamuosius ženklus.

| UM-22-24-PP-PNT | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------|-------|------|-------|
|                 | 4     | 5    | 0     |

Statybos darbų eiliškumas.

Po statybos aikštelės paruošiamųjų darbų, pradedami pagrindiniai statybos darbai:

1. Lauko inžineriniai darbai;

2. Aplinkos tvarkymas, žvyro dangos paklojimas, sugadintų dangų atstymas statybos laikotarpiu, gazonų įrengimas.

Darbų metu turi būti užtikrintas privažiavimas bei priėjimas prie visų esamų sklypų, kur yra gyvenamieji namai ir kiti funkcionuojantys pastatai.

Vykdamas darbus konkrečioje zonoje, kur klojami visi suprojektuoti tinklai (VN), pirmiausia tiesiami savitakinių nuotekų vamzdžiai (L1), užpilama gruntu, po to sutankinant bei atstatant išardytas dangas.

Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų ir kitų statinių vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Susidūrus su planuose nepažymėtais inžineriniais tinklais kreiptis į žinybas, kurioms šie tinklai priklauso. Esami veikiantys tinklai neturi būti pažeisti.

Žmonių judėjimo vietose per iškastas tranšėjas įrengiami laikini mediniai tilteliai su aptvaru. Duobės ir tranšėjos turi būti aptvertos ir pažymėtos gerai matomais ženklais. Šalia darbo zonos esantys medžiai išsaugomi.

Visi ženklai ir įspėjamieji užrašai statybvietėje turi būti rašomi lietuvių kalba.

Vykdamas visus darbus, būtina vadovautis normatyviniais dokumentais, teisiniais aktais bei projektu.

### **1.7. Paviršinių nuotekų debito skaičiavimai**

Paviršinių (lietaus) nuotekų debitas skaičiuojamas vadovaujantis STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai." 9 priedą.

Paviršinių (lietaus) nuotekų debitas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$W = I \times F \times C = 89,0 \times 0,052 \times 0,9 = 4,2 \text{ l/s,}$$

Metinis lietaus nuotekų kiekis skaičiuojamas pagal [www.meteo.lt](http://www.meteo.lt) pateiktą vidutinį metinį kritulių kiekį Ukmergė mieste - 700 mm/m2.

$$W_{\text{met}} = 0,70 \times F \times C_{\text{vid}} = 0,70 \times 520 \times 0,90 = 328 \text{ m3/met vid.}$$

### **1.8. PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS:**

1. OS „Windows 7 Professional“;
2. MS „Office“;
3. Autocad LT 2012 .

#### **Pastabos:**

Atlikus statybos-montavimo darbus, pilnai atstatyti gerbuvį, bei išardomas dangas.

Žemės darbai atliekami laikantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Visi darbai atliekami griežtai laikantis galiojančių normų ir reglamentų.

| UM-22-24-PP-PNT | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------|-------|------|-------|
|                 | 5     | 5    | 0     |



SITUACIJOS PLANAS



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

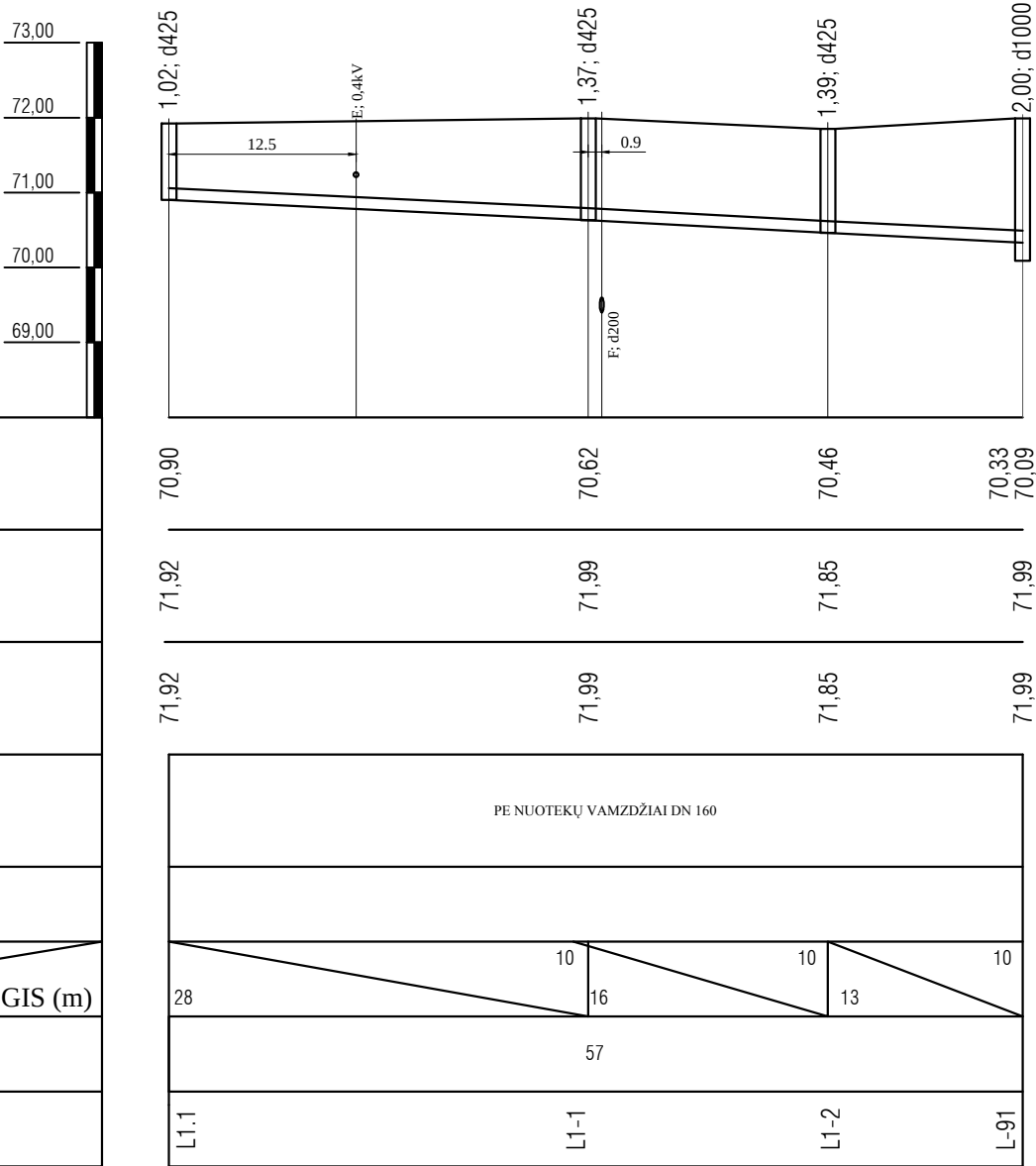
- L1 Projektuojami paviršinių nuotekų tinklai
- V Esami vandentiekio tinklai
- F Esami buitinių nuotekų tinklai
- L Esami paviršinių nuotekų tinklai
- > < T Esami ryšio kabeliai
- X Esami elektros kabeliai
- + Esami dujotekio tinklai

548200  
6124200

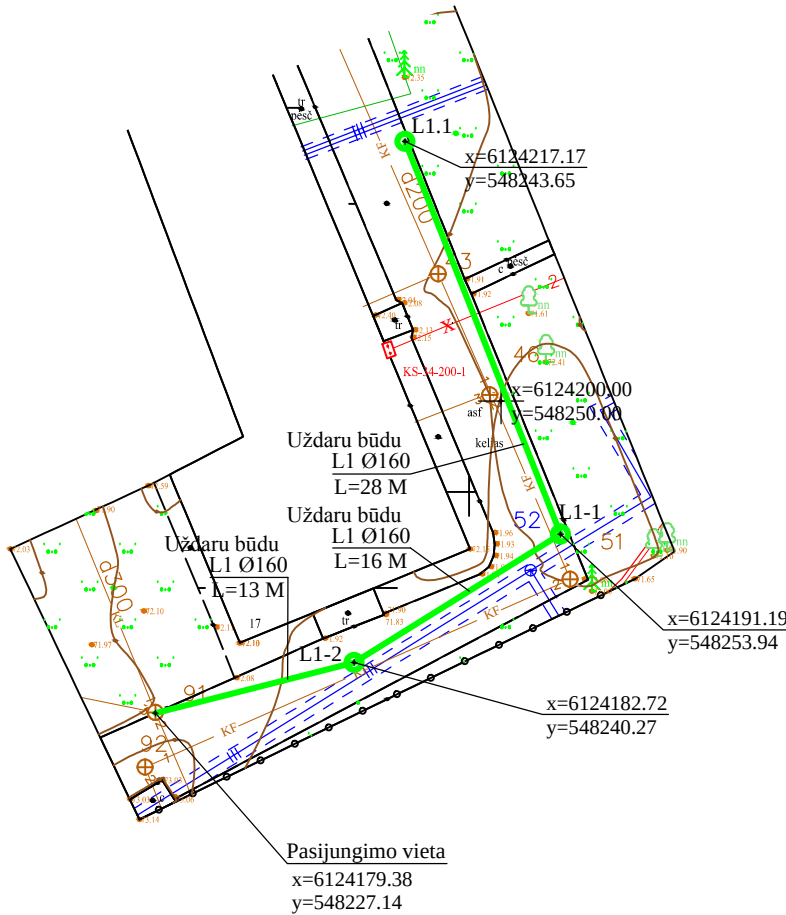
PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ PROFILIS

IŠILGINIS PROFILIS

M h 500  
v 100



INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M 1:500



PASTABOS:

- Išmatavimai plane duoti metrais.
- Vykdam darbus esamų komunikacijų apsaugos zonoje, patikslinti komunikacijų padėtį plane.
- Paklojus vamzdynus, esamos dangos atstatomos.
- Prieš pradėdam kasimo darbus, susiderinti leidimus su požemines komunikacijas eksploatuojančiomis organizacijomis.
- Visus darbus atlikti griežtai laikantis galiojančių normų ir reglamentų.

|                                         |
|-----------------------------------------|
| VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ          |
| PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ |
| ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ         |
| VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS    |
| PAGRINDAS                               |
| NUOLYDIS ‰                              |
| ILGIS (m)                               |
| ATSTUMAI (m)                            |
| ŠULINIŲ NR. CHARAKTERINGI TAŠKAI        |

Koordinacių sistema: LKS-94  
Aukščių sistema: Baltijos  
M 1:500  
Vienas centimetras plane atitinka 5 metrus vietovėje

| UAB "UKMERGĖS VANDENYS"                                |          |                    |         |      | Inžinerinių tinklų paskirties statinių (paviršinių nuotekų tinklų) Klaipėdos g. 17, Ukmergės m. naujos statybos projektiniai pasiūlymai |      |
|--------------------------------------------------------|----------|--------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Atest. Nr.                                             | Pareigos | V. Pavardė         | Parašas | Data | PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI                                                                                                              |      |
| 16375                                                  | SPDV     | Aidas Karalevičius |         | 2022 | INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M 1:500; PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ IŠILGINIS PROFILIS                                                         |      |
| Užsakovas: Ukmergės rajono savivaldybės administracija |          |                    |         |      | Lapas                                                                                                                                   | Lapų |
| Statytojas: Ukmergės rajono savivaldybė                |          |                    |         |      | 1                                                                                                                                       | 1    |