BENDRI STATYBOS DUOMENYS

Statytojas:	Ukmergės rajono savivaldybė, į. k. 111107563
Statybos pavadinimas:	Kitos paskirties inžinerinių statinių Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2, statyba
Žemės sklypo kadastro nr.:	8185/0001:46 Vidiškių k.v.
Žemės sklypo unikalus nr.:	4400-4247-1770
Adresas:	Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2

PROJEKTAS:	**Kitos paskirties inžinerinių statinių Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2, statybos projektas**
Statinio projekto nr.:	26-01
Parengimo metai:	2026
Projekto etapas:	Techninis - darbo projektas (TDP)
Laida:	0
Projekto dalis:	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis (VN)
Žymuo:	26-01-00-TDP-VN
Bylos nr.:	**06**

Projekto vadovas:	G.Kemzūra Atestato nr.: 12930
Projekto dalies vadovas:	M.Kemzūra Atestato nr.: 33601

UAB „Archimedija"
Savanorių pr. 194-911, Kaunas
LT-44151
Lietuva

Tel.: +370 675 49740
info@archimedija.lt
www.archimedija.lt

A/s Nr.: LT35 7300 0100 9241 1714
AB Swedbank
Įmonės kodas 300504583
PVM mokėtojo kodas LT100003300513

PROJEKTO DOKUMENTACIJOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Žymėjimas				Projekto dalis	Bylos numeris
PROJEKTO ŽYMUO	STATINIO ŽYMUO	PROJEKTO ETAPAS	PROJEKTO DALIS		
26-01	XX*	TDP	BD	Bendroji dalis	01
			S	Susisiekimo dalis	02
			SP	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	03
			SA	Architektūrinė dalis	04
			SK	Konstrukcinė (statinio konstrukcijos) dalis	05
			VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	06
			E	Elektrotechnikos dalis	07
			ER	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	08
			SO	Pasirengimo statybai ir statybos organizavimo	09
			KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	10

* statinio žymuo 00 – sklypo plano sprendiniai; XX – visi statiniai.

STATINIŲ SĄRAŠAS:

Statinio pavadinimas:	**Persirengimo kabina**
Statinio žymuo:	**1.1**
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Kiti inžineriniai statiniai. Kitos paskirties inžineriniai statiniai.
Statinio kategorija:	Nesudėtingieji statiniai. II grupė
Sklypas:	**Valstybinė žemė – sklypas nesuformuotas**

Statinio pavadinimas:	**Persirengimo kabina**
Statinio žymuo:	**1.2**
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Kiti inžineriniai statiniai. Kitos paskirties inžineriniai statiniai.
Statinio kategorija:	Nesudėtingieji statiniai. II grupė
Sklypas:	**Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2**

Statinio pavadinimas:	**Privažiavimas aptarnaujančiam transportui**
Statinio žymuo:	**2.1**
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Kiti inžineriniai statiniai. Kitos paskirties inžineriniai statiniai.
Statinio kategorija:	Nesudėtingieji statiniai. II grupė
Sklypas:	**Valstybinė žemė – sklypas nesuformuotas**

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>0</td><td></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Laida</td><td>Data</td><td colspan="3">Keitimų pavadinimas (priežastis)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Atestato nr.</td><td colspan="3" rowspan="2">ARCHIMEDIJA</td><td colspan="3">Kitos paskirties inžinerinių statinių Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2, statybos projektas</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="3">Visi statiniai</td></tr>
<tr><td>12930</td><td>PV</td><td>G.Kemzūra</td><td></td></tr>
<tr><td>A 2043</td><td>PDV</td><td>M.Kemzūra</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2" rowspan="3">PROJEKTO DOKUMENTACIJOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS</td><td>Laida</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">lt</td><td colspan="3" rowspan="2">Ukmergės rajono savivaldybė
į. k. 111107563</td><td rowspan="2">26-01-XX-TDP-BD-PS</td><td>Lapas</td><td>Lapų</td></tr>
<tr><td>2</td><td>4</td></tr>
</table>

Statinio pavadinimas:	**Privažiavimas aptarnaujančiam transportui**
Statinio žymuo:	**2.2**
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Kiti inžineriniai statiniai. Kitos paskirties inžineriniai statiniai.
Statinio kategorija:	Nesudėtingieji statiniai. II grupė
Sklypas:	Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2

Statinio pavadinimas:	**Privažiavimas aptarnaujančiam transportui**
Statinio žymuo:	**2.3**
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Kiti inžineriniai statiniai. Kitos paskirties inžineriniai statiniai.
Statinio kategorija:	Nesudėtingieji statiniai. II grupė
Sklypas:	**Valstybinė žemė** Sklypo unikalus Nr. 8150-0001-0223

Statinio pavadinimas:	**Medinis pėsčiųjų takas**
Statinio žymuo:	**3.1**
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Kiti inžineriniai statiniai. Kitos paskirties inžineriniai statiniai.
Statinio kategorija:	Nesudėtingieji statiniai. II grupė
Sklypas:	Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2

Statinio pavadinimas:	**Medinis pėsčiųjų takas**
Statinio žymuo:	**3.2**
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Kiti inžineriniai statiniai. Kitos paskirties inžineriniai statiniai.
Statinio kategorija:	Nesudėtingieji statiniai. II grupė
Sklypas:	**Valstybinė žemė – sklypas nesuformuotas**

Statinio pavadinimas:	**Terasa pereinanti į lieptą**
Statinio žymuo:	**4**
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Kiti inžineriniai statiniai. Kitos paskirties inžineriniai statiniai.
Statinio kategorija:	Nesudėtingieji statiniai. II grupė
Sklypas:	Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2

Statinio pavadinimas:	**Lieptas**
Statinio žymuo:	**5**
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Kiti inžineriniai statiniai. Kitos paskirties inžineriniai statiniai.
Statinio kategorija:	Nesudėtingieji statiniai. II grupė
Sklypas:	**Valstybinė žemė – sklypas nesuformuotas (Kadrėnų tvenkinys)**

Statinio pavadinimas:	**Amfiteatras**
Statinio žymuo:	**6**
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Kiti inžineriniai statiniai. Kitos paskirties inžineriniai statiniai.
Statinio kategorija:	Nesudėtingieji statiniai. II grupė
Sklypas:	**Valstybinė žemė – sklypas nesuformuotas**

Statinio pavadinimas:	**Dviračių saugojimo aikštelė**
Statinio žymuo:	**7**
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Kiti inžineriniai statiniai. Kitos paskirties inžineriniai statiniai.
Statinio kategorija:	Nesudėtingieji statiniai. II grupė
Sklypas:	Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2

Statinio pavadinimas:	**Aikštelė aptarnaujančiam transportui**
Statinio žymuo:	**8**
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Kiti inžineriniai statiniai. Kitos paskirties inžineriniai statiniai.
Statinio kategorija:	Nesudėtingieji statiniai. II grupė
Sklypas:	Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2

Statinio pavadinimas:	**Atliekų konteinerių aikštelė aptvėrimas**
Statinio žymuo:	**9**
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Kiti inžineriniai statiniai. Kitos paskirties inžineriniai statiniai.
Statinio kategorija:	Nesudėtingieji statiniai. II grupė
Sklypas:	**Valstybinė žemė – sklypas nesuformuotas**

Statinio pavadinimas:	**Pėsčiųjų takas** *(nuo terasos iki ir aplink esamą san. mazgą su dušais iki ir prie esamų tinklinio aikštelių)*
Statinio žymuo:	**10**
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Kiti inžineriniai statiniai. Kitos paskirties inžineriniai statiniai.
Statinio kategorija:	Nesudėtingieji statiniai. II grupė
Sklypas:	Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2

Statinio pavadinimas:	**Kelias Utenos kelias – Mūšios paplūdimys**
Statinio žymuo:	**11**
Unikalus Nr.:	4400-5380-9699
Statinio statybos metai:	1975
Statybos rūšis:	Paprastasis remontas
Naudojimo paskirtis:	Kiti inžineriniai statiniai. Kitos paskirties inžineriniai statiniai.
Statinio kategorija:	Nesudėtingieji statiniai. II grupė
Sklypas:	**Valstybinė žemė – sklypas nesuformuotas**

Statinio pavadinimas:	**Skaldos dangos aikštelė**
Statinio žymuo:	**11.1**
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Kiti inžineriniai statiniai. Kitos paskirties inžineriniai statiniai.
Statinio kategorija:	Nesudėtingieji statiniai. II grupė
Sklypas:	**Valstybinė žemė – sklypas nesuformuotas**

Statinio pavadinimas:	**Paviršinių nuotekų šalinimo tinklai**
Statinio žymuo:	**12.1**
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Inžineriniai tinklai. Nuotekų šalinimo tinklai.
Statinio kategorija:	Nesudėtingas statinys. I grupė
Sklypas:	**Valstybinė žemė – sklypas nesuformuotas**

Statinio pavadinimas:	**Paviršinių nuotekų šalinimo tinklai**
Statinio žymuo:	**12.2**
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Inžineriniai tinklai. Nuotekų šalinimo tinklai.
Statinio kategorija:	Nesudėtingas statinys. I grupė
Sklypas:	Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2

Statinio pavadinimas:	**Paviršinių nuotekų šalinimo tinklai**
Statinio žymuo:	**12.3**
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Inžineriniai tinklai. Nuotekų šalinimo tinklai.
Statinio kategorija:	Nesudėtingas statinys. I grupė
Sklypas:	Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2

DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstinė dalis			
1.	26-01-XX-TDP-BD-PS	Projekto dokumentacijos sudėties žiniaraštis	2 lapai
2.	26-01-00-TDP-VN-DŽ	Dokumentų žiniaraštis	4 lapas
3.	26-01-00-TDP-VN-AR	Aiškinamasis raštas	3 lapai
4.	26-01-00-TDP-VN-TS	Techninės specifikacijos	11 lapų
5.	26-01-00-TDP-VN-SŽ	Sąnaudų žiniaraštis	1 lapas
Brėžiniai			
6.	25-06-00-TDP-VN-01	Sklypo planas su VN tinklais M1:500	1 lapas
7.	25-06-00-TDP-VN-02	Paviršinių nuotekų šulinio (Ø630) detalizacija	1 lapas
8.	25-06-00-TDP-VN-03	Žiočių detalizacija	1 lapas
Priedai			
9.		Projektavimo užduotis	X lapų
10.		Inžinerinių geologinių (geotechninių) tyrimų ataskaita	19 lapų

0					
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
Atestato nr.	ARCHIMEDIJA			Kitos paskirties inžinerinių statinių Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2, statybos projektas	
12930	PV	G.Kemzūra		Paviršinių nuotekų tinklai Lietaus drenažo nuotekų tinklai	
33601	PDV	M.Kemzūra			
				DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	Laida
					0
lt	Ukmergės rajono savivaldybė į. k. 111107563			26-01-00-TDP-SP-DŽ	Lapas 1 / Lapų 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis parengta projekto dalis

STR 2.01.01 (1):2005	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
STR 2.01.01.(3): 1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 2.07.01.2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
ST 210734350.05:2012	Wavin plastikinių savitakinių nuotekų vamzdynų sistemų įrengimas
ST 210734350.04:2011	Wavin plastikinių slėgiminių vamzdynų sistemų įrengimas
LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
STR 2.02.04:2004	Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos
STR 2.02.05:2004	Nuotekų valyklos. Pagrindinės nuostatos.
	Nuotekų tvarkymo reglamentas
	Nuotekų valymo įrenginių taikymo reglamentas

2. Kompiuterinės programos, kuriomis parengta projekto dalis

Projekto dalis parengta atvirojo kodo licencijuota programine įranga.

Programos kompiuterinei grafikai:

- Libre CAD;
- Blender;
- Gimp;

Programos tekstiniams dokumentams:

- Libre Office;
- PDFCreator.

3. Esama būklė ir projektiniai sprendiniai

Paviršinių nuotekų bei drenažo tinklai projektuojami sklype adresu: **Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2.**

Didžiausias paviršinio lietaus srautas susidaro nuo šiaurėje esančios kalvos. Liūčių metu srautas plauna dirvožemį bei esamą paplūdimio smėlį. Sprendžiant šią problemą numatomi paviršinių nuotekų bei drenažo tinklai.

Šlaito papėdėje projektuojamas prevencinis atviro tipo betoninis latakas paviršinių nuotekų surinkimui ir nukreipimui vamzdynais į Kadrėnų tvenkinį. Taip pat išilgai privažiavimo aptarnaujančiam tarnsportui numatomo kelio, projektuojamas drenažas – gruntiniam vandeniui surinkti.

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>0</td><td></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>Laida</td><td>Data</td><td colspan="4">Keitimų pavadinimas (priežastis)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Atestato nr.</td><td colspan="3" rowspan="2">ARCHIMEDIJA</td><td colspan="3">Kitos paskirties inžinerinių statinių Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2, statybos projektas</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">Paviršinių nuotekų tinklai
Lietaus drenažo nuotekų tinklai</td></tr>
<tr><td>12930</td><td>PV</td><td>G.Kemzūra</td><td></td></tr>
<tr><td>33601</td><td>PDV</td><td>M.Kemzūra</td><td></td><td colspan="2" rowspan="3">AIŠKINAMASIS RAŠTAS</td><td>Laida</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">lt</td><td colspan="3" rowspan="2">Ukmergės rajono savivaldybė
į. k. 111107563</td><td rowspan="2">26-01-00-TDP-SP-AR</td><td>Lapas</td><td>Lapų</td></tr>
<tr><td>1</td><td>3</td></tr>
</table>

3.1. Paviršinių nuotekų tinklai

Lietaus nuotekų tinklas projektuojamas iš atviro tipo betoninio latako (D200), savitakinių PVC movinių, N/S klasės (SN4) D200 vamzdžių. Išleidimas projektuojamas įrengiant žiotis į Kadrėnų tvenkinį.

Surinktos paviršinės nuotekos bus nuvedamos savitakiniu nuotakynu į šulinėlius, projektuojami buitinių nuotekų PVC Ø625 šulinėliai.

Esama rekreacinė teritorija nėra teršiantim, todėl paviršinių nuotekų valymas neprojektuojamas.

Skaičiuotinas paviršinių nuotekų debitas:

- maksimalus sekundinis nuo futbolo aikštės su bėgimo takais – **5,15 l/s**, (q=I×F×P= 53,6×0,32×0,30=13,4 l/s), kur

  P – dangos nuotekio koeficientas 0,30,
  I – lietaus intensyvumas 53,60 l/s/ha,
  F – futbolo aikštės su bėgimo takais ir aikštelėmis plotas - 3200m^2.

- Lietaus intensyvumas (i) apskaičiuotas iš lygties:

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

  kai: A, B, c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinių sąlygų ir nuotakyno ištvinimo retmens (0,5) dydžio; T – lietaus trukmė, min.

UTENA	*A*	1594
	B	9,3
	c	-0,8

Skaičiuotiniai paviršinių nuotekų kiekiai nuo projektuojamos sklypo dalies dangų:

- dienos vidutinis kiekis – **65,3 m^3/d**; (Wd=10×Hk×P×F=10×68×0,30×0,32=65,3m^3/dieną)
- metinis kiekis – **667,2 m^3/metus;** (Wm=10×Hkm×P×F=10×695×0,30×0,32=667,2m^3/metus)

  Hk- laikotarpio kritulių kiekis,
  P – dangos nuotekio koeficientas 0,30,
  F – bendras plotas 3200m^2

Skaičiuotini drenažinio vandens kiekiai nuo futbolo aikštės yra **1,65 l/s**.
(Q=q×A= 5,15×0,32=1,65 l/s), kur

Q – skaičiuotinis paviršinis nuotekų debitas (l/s),
q – lietaus intensyvumas (l/s·ha),
A – plotas (ha)

Atmosferinio maitinimo drenažo skaičiuojamajam debitui nustatyti priimtas drenažo nuotėkio modulis – 0,7 l/s/ha. Gruntinio maitinimo 10% tikimybės debitas priimamas 0,4 m^3/s/km^2.

Maksimalus bendras paviršinių nuotekų kiekis patenkantis į lietaus nuotekynės tinklus bus Qsum=5,15+1,65=**6,8 l/s**.

Paviršinių nuotekų tinklai suprojektuoti savitakiniai, iš movinių PVC ar analogiškų vamzdžių N/S klasės apkrovai.

Nuotekų tinklo šuliniai gali būti įrengiami iš surenkamo gelžbetonio elementų ar plastikinių elementų.

Drenažo sausintuvai ir rinktuvai suprojektuoti iš PVC gofruotų perforuotų (≥24 cm^2/m) su geotekstilės filtru vamzdžių. Sausintuvai numatomi užpilti žvyru (kt ≥ 3 m/d) taip, kad sluoksnio storis (nuo vamzdžio apačios) būtų ≥ 10 cm.

3.2. Lietaus drenažo nuotekų tinklai

Lietaus drenažo nuotekų tinklas projektuojamas iš PVC d113/126 su geotekstilės filtru vamzdžių.

Sprendiniais numatomas projektuojamų drenžo tinklų pajungimas į projektuojamą lietaus nutakynę. Drenažo šuliniai neprojektuojami.

Dalis paviršinių nuotekų ir drenažo tinkų projektuojama privačioje, dalis valstybinėje žemėje. Sprendiniai vaizduojami grafinėje dalyje.

4. Aplinkos apsauga

Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zona, kai vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklai ir įrenginiai įrengiami iki 2,5 metro gylyje, yra žemės juosta po 2,5 metro nuo vamzdyno ašies.

Statybos metu iškastas gruntas numatytas sandėliuoti sklypo savininko nurodytoje vietoje, statybinis laužas turi būti išvežtas į statybinio laužo sąvartyną. Baigus statybos darbus esamos dangos, grioviai ir aplinka turi būti atstatyta, sutvarkyta iki pradinio lygio.

Projektuoja inžinerinė infrastruktūra statybos ir eksploatacijos metu aplinkai nedarys neigiamo poveikio. Žemė ir teritorijos numatytos atstatyti ir sutvarkyti baigus statybos darbus.

5. Informacija apie numatomų statybos darbų poveikį aplinkai, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms

Statybos bus vykdomos nesudėtingomis sąlygomis – uždaroje teritorijoje. Statybos metu nereiks riboti eismo. Poveikis aplinkai statybos metu bus minimalus.

Pagal projekto sprendinius dalyje sklypo bus ardoma esama danga. Dangas atstatyti į pradinę būklę jei SP dalyje nenurodyta kitaip.

6. Pagrindiniai techniniai rodikliai

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
Paviršinių (lietaus) nuotekų tinklai			
Paviršinių nuotekų tinklai D200	m	**37***	
Drenažo tinklai			
Drenažo tinklai d113/126	m	**220***	

*Rodikliai baigus statybą ir atlikus kad. matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Bendrieji reikalavimai

Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis privalomaisiais dokumentais, LR galiojančiais statybos verslą tvarkančiais įstatymais, teisės aktais ir normatyviniais projekto rengimo dokumentais.

Šios techninės specifikacijos yra neatskiriama supaprastinto projekto dalis. Vandentiekio, nuotekų šalinimo, drenažo tinklai turi būti statomi pagal rangos įmonių statybos taisykles, konkrečių statybos darbų technologijų bei kokybės reikalavimų sistemas. Šie tinklai turi atitikti STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai" reikalavimus.

Vykdant statybą, būtina laikytis Lietuvos Respublikoje galiojančių įstatymų, vyriausybinių nutarimų, statybinių organizacinių techninių reglamentų, statybos normų, ministerijų taisyklių, įsakymų, nurodymų, rekomendacijų, standartų, kurie yra skelbiami tinklalapiuose:

- http://www.vtpsi.lt/
- http://www.lrs.lt/
- http://www.am.lt/VI/index.php
- http://www.statybostaisykles.lt/katalogas/statybos_taisykles/visos.

Visi vamzdynai, jų fasoninės dalys, ir kt. bei jų dalys turi būti suprojektuotos, pagamintos, patikrintos ir sumontuotos pagal atitinkamą galiojantį standartą. Jeigu sutartyje ar techniniuose reikalavimuose nenumatyta kitaip, visur, kur duodama nuoroda į darbuose naudojamų medžiagų ir įrengimų atitikimą atskiriems standartams ir normoms, turi būti naudojami paskutiniai standartų ir normų leidimai arba jų pakeitimai.

Standartai, kuriais reikia vadovautis:

- Lietuvos Standartas,
- Europos Sąjungos Standartas (EN)

Ten, kur Lietuvos nacionaliniai reglamentai, techniniai standartai, statybos ir aplinkos normos yra griežtesnės nei konkretūs šiose specifikacijose nurodyti standartai, pirmenybė suteikiama Lietuvos standartui ar normai.

2. Techninė dokumentacija

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su VN dalies brėžiniais ir kitais šios projekto dalies dokumentais. Jei projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, tai dokumentų viršenybė nustatoma taip:

1. techninė specifikacija;
2. aiškinamasis raštas;

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>0</td><td></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>Laida</td><td>Data</td><td colspan="4">Keitimų pavadinimas (priežastis)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Atestato nr.</td><td colspan="3" rowspan="2">ARCHIMEDIJA</td><td colspan="3">Kitos paskirties inžinerinių statinių Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2, statybos projektas</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">Paviršinių nuotekų tinklai
Lietaus drenažo nuotekų tinklai</td></tr>
<tr><td>12930</td><td>PV</td><td>G.Kemzūra</td><td></td></tr>
<tr><td>33601</td><td>PDV</td><td>M.Kemzūra</td><td></td><td colspan="2" rowspan="3">TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS</td><td>Laida</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">lt</td><td colspan="3" rowspan="2">Ukmergės rajono savivaldybė
į. k. 111107563</td><td rowspan="2">26-01-00-TDP-VN-TS</td><td>Lapas</td><td>Lapų</td></tr>
<tr><td>1</td><td>11</td></tr>
</table>

3. brėžiniai ar schemos;
4. sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

Esant neatitikimams Rangovas turi informuoti Užsakovą prieš pradėdamas darbus ar užsakydamas medžiagas, gaminius.

Jei statybos metu atsiranda pakeitimų nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai. Tačiau Rangovas turi pranešti Užsakovui apie visus tokius neatitikimus prieš pradėdamas dirbti.

3. Žemės darbai - kasimas, užpylimas, sutankinimas ir sutvarkymas

Statant, įrengiant tinklus Rangovas gali pats pasirinkti statybos būdą – darbus vykdyti atviru būdu ar betranšėjiniu metodais, jei projekto kituose dokumentuose nėra apribotas ar nurodytas darbų vykdymo metodas.

Betranšėjinių darbų vykdymas, medžiagos ir metodai turi būti numatyta darbo projekte (ir darbų vykdymo technologiniame projekte), suderinta su Inžinieriumi bei tinklus eksploatuojančia organizacija. Visi betranšėjinio vamzdžių klojimo būdai turi būti išnagrinėti iš anksto ir pateiktas efektyviausias variantas. Rangovas turi nurodyti siūlomą atestuotą subrangovą (pateikiant jo atestatą), turintį licenciją atlikti tokio pobūdžio darbus. Darbai atliekami Rangovo sąskaita.

Vykdant kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (įtvarus).

3.1. Žemės darbų apimtys

Žemės darbų apimtys - tai tranšėjų kasimas, pylimų sutvirtinimas, pagrindo po vamzdžiais įrengimas, perteklinio iškasto grunto išvežimas, tranšėjų užpylimas, statybos aikštelės niveliavimas, kelio dangos atstatymas, statybų vietos išlyginimas, netinkamų medžiagų išvežimas ir pan.; taip pat visų kitų, su statybomis susijusių ir neplanuotų darbų atlikimas, būtinas, kad būtų tinkamai pabaigtas darbas pagal sutarties dokumentus ir Inžinieriaus reikalavimus.

3.2. Statybos darbų plotis ir plotas

Klojant inžinerinius tinklus statybos darbų plotis neturėtų viršyti 5,0m į abi puses nuo vamzdžio ašies.

3.3. Pylimai ir bendro užpylimo zonos

Ten, kur galutiniams lygiams pasiekti, statybvietę būtina užpilti gruntu, prieš pradedant užpylimą, teritoriją būtina reikiamai išvalyti, išrauti šaknis, kelmus, o atliekamą gruntą pašalinti. Pylimus reikia įrengti pagal linijas, nuolydžius ar lygius, nurodytus darbo brėžiniuose. Užpylimo medžiaga pilama horizontaliais sluoksniais, ne storesniais kaip 200mm. Šie sluoksniai turi būti suplūkti naudojant tokius metodus, kurie užtikrintų reikiamą sutankinimo laipsnį.

Tose vietose, kur vyks pastovus ilgalaikis darbas, galutinis užpylimas bus atliktas baigus darbus. Ten, kur ilgalaikių darbų nebus, užpilama iki darbo brėžiniuose nurodyto lygio.

Pylimų ir bendrų užpylimų medžiaga turi būti granulių struktūros, susmulkinta taip, kad tiktų nurodytam sutankinimo laipsniui, joje neturi būti organinių medžiagų ar daugiau nei 15% molio ar dumblo pagal svorį.

3.4. Kasimas

Viršutinis dirvožemio sluoksnis nuimamas atskirai ir supilamas statybvietėje vėlesniam panaudojimui. Augalinio sluoksnio laikina sandėliavimo vieta, išvežus gruntą, privalo būti Rangovo tinkamai sutvarkyta. Kasimas reiškia bet kokio pobūdžio medžiagų kasimą, reikalingą darbams užbaigti.

Kasimo darbai turi būti atliekami pagal linijas, matmenis ir gylius, nurodytus brėžiniuose ar techninėse specifikacijose, arba kaip nurodo Projekto Inžinierius.

Visi kasimo darbai turi būti atliekami taip, kad sudarytų kuo mažiau nepatogumų ir trukdymų pėstiesiems ir automobilių eismui, leistų lengvai prieiti prie pastatų. Gruntas turi būti supiltas taip, kad nekeltų pavojaus darbams ir personalui ar tretiems asmenims, kad neužtvertų šaligatvių ar pravažiavimų ir nesiremtų į nuolatines esamas konstrukcijas.

Kad būtų užtikrintas reikiamas žmonių saugumas, Rangovas savo sąskaita turi įrengti aptvarus, apšvietimą, perspėjamuosius ženklus, apsaugines tvoreles, pėsčiųjų perėjas per tranšėjas ir organizuoti apsaugos tarnybas taip, kad būtų įvykdyti Inžinieriaus ir techniniai reikalavimai.

Rangovas turi pasirūpinti, kad kasinėjimų šlaitai neslinktų, kad būtų tinkamai apsaugoti šalia esantys statiniai, šuliniai, kameros, elektros stulpai ir pan., įvertinti galimą geologinių ir hidrogeologinių sąlygų bei statinių (įrenginių) įtaką, ir, kur reikia, sutvirtinti, numatyti ir įrengti patikimus išramstymus bei sutvirtinimus, kad būtų išvengta žemės ar smėlio nuošliaužų. Jei, nepaisant šių atsargumo priemonių ar dėl aplaidumo, iškasos šlaitai nuslinktų, ar juos pradėtų kasinėti be Inžinieriaus nurodymo, Rangovas privalo savo sąskaita sutvarkyti visą suardytą gruntą tiek kasinėjimų aikštelėje, tiek už jos ribų.

Jei kasinėjimų metu bus atkastas koks nors lauko drenažas ar pralaida, po darbų užpilant duobes, Rangovas turi grąžinti juos į vietą, o jei tai neįmanoma, turi nukreipti juos į naują drenažą, pralaidas ar griovius, arba juos perkloti.

Prieš užpilant esamas požemines komunikacijas privaloma iškviesti jas eksploatuojančių organizacijų atstovus ir gauti jų leidimą.

3.5. Papildomas kasimas

Papildomas kasimas yra kasimas už brėžiniuose ar techninėse specifikacijose nurodytų matavimo linijų.

Rangovui nemokama už jokius papildomus kasimo ar užpylimo darbus, jei jų nenurodė Projekto Inžinierius.

Ten, kur vykdomi papildomi kasimo darbai, Rangovas turi užpilti tas vietas patvirtinta užpylimo medžiaga, kuri sutankinama taip, kaip numatyta atitinkamai medžiagai ar kaip konkrečiu atveju nurodo Inžinierius.

Jei kasama vieta dėl nenumatytų priežasčių įgriūna, griūtis nelaikoma papildomais kasimo darbais, o Rangovas atsako už kasimo vietos atstatymą iki specifikacijose nurodytų dydžių. Rangovas taip pat yra atsakingas už tai, kad būtų atstatyti visi pažeisti statiniai, taip pat kelių, gatvių ir/ar šaligatvių dangos, elektros linijos, pažeistos dėl tokių nenumatytų atvejų.

3.6. Kasimo vietų apsauga nuo vandens

Rangovas turi pasirūpinti, kad į kasimo vietas nepatektų vanduo, įskaitant gruntinį vandenį, upės, ežero ar griovių vandenį, paviršines nuotekas ir pan., nepriklausomai nuo šaltinio. Taip pat neleidžiama patvenkti griovių bei teritorijos. Vandenį, kuriam neleistina patekti į kasimo vietas, pašalina Rangovas, suderinęs su Inžinieriumi ir kitomis atitinkamomis institucijomis. Rangovas privalo atkreipti ypatingą dėmesį ir imtis atitinkamų techninių saugumo priemonių, siekiant užtikrinti, kad, dirbant šalia didelių vandens telkinių, šių telkinių vandenys nepaplautų sankasos ir neužpiltų iškasų (tranšėjų bei statybinių duobių).

Vandens pašalinimui iš iškasos gali būti naudojamas vienas iš žemiau pateiktų būdų:

- Vandens pašalinimas atviru būdu - siurbliu išsiurbiant iš surinkimo šulinių,
- Vandens pašalinimas atviru būdu - siurbliu, siurbiant tiesiogiai iš iškastos tranšėjos,
- Siurbimas iš išgręžtų filtracinių šulinių,
- Siurbimas adatinių filtrų sistemos pagalba.

Priklausomai nuo gruntinio vandens filtracijos koeficiento, vandens lygio, spūdžio, grunto savybių, kitų inžinerinių-geologinių ir hidrogeologinių bei statybvietės sąlygų, vandens pažeminimo būdas, siurblių našumai, adatinių filtrų žingsnis, jų įgilinimas, vandens nuvedimo

kolektoriai, iškasų apsauga nuo galimo durpių ir dribsmėlių slinkimo, ir pan. privalo būti Rangovo išspręsta statybos technologijos projekte. Reikalui esant, Rangovas savo sąskaita turi atlikti papildomus tyrinėjimus. Vandens pažeminimo būdas, parinktas ir finansuojamas Rangovo, privalo užtikrinti greta statybvietės ir iškasų esančių namų ir statinių pastovumą ir deformacijų nebuvimą!

Visos išlaidos, atsirandančios dėl šių darbų, turi būti įtrauktos į atitinkamus Rangovo kainų lentelių punktus.

3.7. Užpylimas ir iškasto grunto perteklius

Iškasto grunto perteklius gali būti panaudotas užpylimui tik Inžinieriui leidus.

Prireikus visa iškasta medžiaga tvarkingai supilama išilgai iškasų kraštų, su sąlyga, kad ji netrukdys eismui, priėjimui prie pastatų ir kt. Priešingu atveju Inžinierius gali pareikalauti, kad tokios sąvartos būtų nedelsiant pašalintos Rangovo sąskaita.

Iškasto grunto perteklius šalinamas į sandėliavimo vietą, kurią nurodo Užsakovas, vyksta Rangovo sąskaita. Tačiau Rangovas pats privalo suderinti sandėliavimo vietas su reikalingomis žinybomis ir, jau teikdamas konkursinį pasiūlymą, jas numatyti.

3.8. Užpylimo medžiagos ir užpylimo išbandymas

Kiekvienos rūšies medžiagos, kuri bus naudojama užpylimui, bandiniai paimami Inžinieriaus nuožiūra.

Bandymai atliekami Rangovo sąskaita.

Siekiant nustatyti sutankintos medžiagos tankį, atliekant užpylimo darbus, Inžinieriaus reikalavimu turi būti paimti grunto bandiniai. Jei tankis mažesnis nei nurodyta specifikacijose, reikia sutankinti papildomai. Negalima toliau pilti užpylimo medžiagos, kol nebus pasiektas reikiamas anksčiau užpiltos medžiagos tankis. Jei tankis vis dar nepatenkinamas, užpylimo medžiaga turi būti pašalinta nuimant 150 mm anksčiau sėkmingai išbandyto sluoksnio ir atliekamas tolesnis tankinimas, kol bus pasiekti patenkinami rezultatai. Tik tada galima pilti papildomą užpildo medžiagą. Tankio bandymai atliekami Inžinieriaus nurodymu Rangovo sąskaita.

Sutankinimo bandymus tranšėjose Rangovas atlieka vidutiniškai kas 50 m. Grubių medžiagų tankio bandymas gali būti atliekamas plokštės išlaikymo metodu.

3.9. Tranšėjų kasimas

Tranšėjos ir duobės požeminiams vamzdynams, apžiūros šuliniams ir kameroms turi būti kasamos tokioje linijoje, tokio nuolydžio ir gilumo, kaip nurodyta brėžiniuose arba pagal Inžinieriaus nurodymus.

Prieš pradėdamas kasti tranšėjas, Rangovas turi tiksliai pažymėti vamzdynų trasą ir kartu su Inžinieriumi patikrinti natūralų žemės lygį visoje vamzdynų trasoje. Trasos nužymėjimas apiforminamas atitinkamu nužymėjimo aktu.

Žemės darbai savitakiniams tinklams privalo būti vykdomi nuo žemiausiojo taško (tinklų prijungimo vietos). Esant didelėms darbų apimtims ir būtinybei vykdyti atskiras projektines tinklų atšakas (ir/ar atkarpas) lygiagrečiai vienu metu, Rangovas privalo imtis visų efektyvių koordinavimo priemonių, kad būtų išvengta paklotų vamzdynų (ypač savitakinių) LR techniniais reikalavimais reglamentuojamų nuolydžių bei padėties plane pažeidimų.

Prieš kasant tranšėjas, Rangovo geodezinė tarnyba privalo patikrinti realias vamzdynų prijungimo geodezines altitudes ir, esant neatitikimui su inžinerinių - geodezinių tyrimų duomenimis arba projektiniu prijungimo sprendiniu, nedelsiant informuoti Inžinierių bei Projekto vadovą. Prieš darbų pradžią turi būti patikrinti galutiniai (esamų tinklų, į kuriuos numatoma jungtis) aukščiai, o darbų

eigoje ir atskirų atkarpų tarpinės (jau paklotų tinklų, į kuriuos numatoma jungtis) altitudės. Visi šie duomenys privalo būti užfiksuoti statybos darbų vykdymo žurnale.

Tranšėjos turi būti kasamos iki tokio gylio, kad būtų galima minimaliai užpilti vamzdžius. Užpylimo gylis turi būti matuojamas nuo žemės paviršiaus iki vamzdžio viršaus.

Tranšėjų plotis vamzdžių lygyje turi būti mažiausiai tokio pločio, kaip išorinis vamzdžių skersmuo plius 0,6 m, jei brėžiniuose nenurodyta kitaip, ir kai neįrengiami specialūs pagrindai iš betono ar skaldos, nedaromi išramstymai, nenumatomas tranšėjos dugno išplatinimas dėl gruntinio vandens pašalinimo tiesiogiai iš tranšėjos. Iškastose tranšėjose turi tilpti vamzdžiai, jų pagrindai ir tranšėjos kraštų sutvirtinimo priemonės (klojiniai, skydai, spraustinė sienutė ir t.t.), jeigu tokių reikia. Tranšėjų pločius jos viršuje Rangovas privalo parinkti priklausomai nuo konkrečių inžinerinių – geologinių ir hidrogeologinių sąlygų, tranšėjos įgilinimo, statybos būdo ir, užtikrindamas saugų ir efektyvų darbą, tai turėtų būti išspręsta statybos darbų technologijos projekte.

Jei, norint iškasti tranšėjas, reikia išardyti kelių, gatvių, šaligatvių paviršius, kelio bei gazoninius bortus, Rangovas pirmiausia privalo tvarkingai išardyti, surinkti ir išvežti išardytas dangos medžiagas.

Visi minėti paviršiai turi būti išardyti iki pilno tranšėjos pločio plius 20cm (ir per visą dangos gylį) tokiu būdu, kad nenukentėtų šalia esantys paviršiai. Paliktas paviršių kraštas turi būti aštrus, lygus, vertikalus ir atitikti liniją.

Akmens luitai, organinės ir kitos trukdančios medžiagos, atsidūrusios tranšėjos dugne, privalo būti pašalintos, kad paviršius atitiktų nustatytą lygį ir būtų lygus.

Tranšėjos dugną būtina užpildyti mažiausiai 150 mm sutankinto smėlio sluoksniu arba kaip parodyta darbo projekto brėžiniuose.

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

Tranšėjos vamzdžiams nepradedamos kasti tol, kol į statybvietę nesuvežamos visos vamzdynui reikalingos medžiagos. Iškastos tranšėjos dugne esančios netinkamos medžiagos turi būti pakeistos sutankinti skirtu smėliu. Tos pakeitimas turi būti vykdomas horizontaliais sluoksniais ne storesniais kaip 150 mm. Kiekvienas toks sluoksnis turi būti kruopščiai sutankinamas mechaniniais plūktuvais.

Baigęs kasimo darbus, Rangovas apie tai praneša Inžinieriui. Vamzdžiai neklojami tol, kol Inžinierius nepatikrina tranšėjų gylio ir pagrindo medžiagos ir nepasirašo paslėptų darbų akto.

3.10. Tranšėjų užpylimas

Tranšėjos neužpilamos tol, kol iš jų nepašalinamos visos atliekos ir kitos trukdančios medžiagos. Tranšėjos užpilamos nedelsiant, bet ne anksčiau nei Inžinierius apžiūri ir patikrina vamzdžius ir statinius.

Užpilant vamzdynus turi būti įvykdyti šie reikalavimai:

- žemės sluoksnis virš vamzdžio turi būti ne didesnis kaip 6 metrai,
- žemės sluoksnis virš vamzdžio turi būti ne mažesnis negu 1 metras, jeigu virš vamzdyno važiuoja transportas.

Sumontavus ir patikrinus vamzdžius, statinius ir pagrindą, aplink vamzdžius ir virš jų 200 mm sluoksniais pilama pirminio užpylimo medžiaga.

Užpylimo medžiaga turi būti pilama vienu metu, maždaug tokiame pačiame gylyje iš abiejų vamzdžių, apžiūros šulinių, atramų, ramsčių ir sienų pusių. Vamzdis arba apžiūros šulinys turi būti statomas nustatytame aukštyje ir vietoje. Užpilama atsargiai ir ne storesniais nei 200 mm

sluoksniais. Kiekvienas sluoksnis atskirai sutankinamas iki tankio, kuris turi siekti ne mažiau nei 95% maksimalaus tankio, gauto modifikuotu Proctor'o testu ten, kur yra keliai, ir ne mažiau nei 90% ten, kur viršuje eismo nėra ir ten, kur pagal Sutartį bus tiesiami nauji keliai.

Likęs užpylimas iki paviršiaus lygio turi būti pilamas ir tankinamas ne storesniais nei 300 mm sluoksniais. Sunkių plūktuvų negalima naudoti 300 mm atstumu virš tų vamzdžių, kurių skersmuo < 200 mm ir 500 mm atstumu, kai vamzdžių skersmuo didesnis nei 200 mm. Po tomis teritorijomis, kur vyksta eismas, užpilama sluoksniais, ne storesniais už 200 mm.

Tankinama ne mažesniais kaip 10-15 m tarpais.

Būtina užtikrinti, kad vamzdžiai vienodai gultų ant pagrindo. Su vamzdžiais jokiu būdu negali liestis dideli akmenys ar kiti kieti daiktai. Pagrindas turi būti įrengtas taip, kad po kiekvienu moviniu sujungimu būtų įrengtos duobės.

Tranšėjų užpylimas leidžiamas tik nustatyta tvarka pasirašius tinklų išbandymo ir kitus paslėptų darbų aktus. Jeigu rangovas be pasirašytų paslėptų darbų aktų ir kontrolinės nuotraukos užpila vamzdžius, tuomet jis privalo savo sąskaita pilnai tranšėją atkasti ir įvykdyti aukščiau nurodytus techninius reikalavimus.

3.11. Užpylimo medžiaga

Iškasta ar atvežta medžiaga bendram užpylimui turi būti be šlakų, pelenų, organinių medžiagų, purvo ar kitų teršalų, ji turi būti granuliuota ir reikiamai susmulkinta. Tam, kad būtų įmanomas reikiamas sutankinimas, tranšėjų užpylimo medžiagoje negali būti akmenų ar susmulkintų uolienų, o jų didžiausias skersmuo neturi viršyti 75 mm.

Užpylimo medžiagos turi būti naudojamos pagal projekto sprendinius.

3.12. Pirminis užpylimas

Pirminiam tranšėjų užpylimui naudojamas smėlis. Smėlis turi būti kokybiškas, švarus, neužterštas, vienodo smulkumo; maks. dalelių dydis turi būti 20 mm, o mažesnių nei 0,02 mm dalelių - mažiau nei 10%. Be to, smėlyje neturi būti kenksmingų ir žalingų medžiagų, jame negali būti daugiau nei 15% molio ar dumblo pagal svorį (pavieniui ar kartu). Vamzdyno užpylimas pradedamas iš šonų, iki vamzdžio viršaus, ne didesniais kaip 200 mm sluoksniais, gruntą sutankinant, suminant, kad tolygiai apspaustų vamzdį iš visų pusių (nes vėliau šis užpildas iš šonų tarnauja ir kaip atrama vamzdžiams).

3.13. Vamzdžių pagrindas

Pagrindas vamzdžiams turi būti iš granuliuotos medžiagos ar tolygus, grūdelių dydžiui nuo 0 iki 16 mm ir tankinimo frakcijai neviršijant 0,15. Pagrindo medžiaga turi būti ne mažiau nei 150 mm žemiau vamzdžių apačios. Įrengiant pagrindus, kiekvienu konkrečiu atveju būtina įvertinti Inžinerinius geologinius tyrinėjimus. Ypač gerai pagrindai turi būti sutankinti (arba įrengiamas papildomas konstruktyvinis pagrindas) po vamzdynais šalia perkritimo šulinių.

3.14. Požeminės ir antžeminės komunikacijos

Susikirtimo su esamais vamzdynais ir kabeliais vietose žemės darbai po 2m į visas puses nuo pastarųjų tinklų turi būti vykdomi rankiniu būdu, prieš tai komunikacijas atidengus, dalyvaujant eksploatuojančių organizacijų atstovams. Paklojus projektuojamus tinklus grunto lygis turi būti atstatomas į pirminę padėtį (jei projekte nenurodoma kitaip) dalyvaujant iškviestų eksploatuojančių organizacijų atstovams. Bet kuriuo atveju Rangovas savo sąskaita privalo užtikrinti leistiną normatyvinį atskirų esamų inžinerinių tinklų rūšių užpylimo gruntu aukštį arba numatyti atitinkamas suderintas kompensacines priemones.

Vykdant darbus šalia antžeminių ir orinių komunikacijų, Rangovas privalo imtis priemonių, kad jos nebūtų pažeistos. Prieš atliekant mechanizuotus darbus orinių elektros linijų apsaugos zonoje, būtina nustatyta tvarka gauti eksploatuojančios organizacijos paskyrą – leidimą.

3.15. Tankinimas

Grunto sutankinimo bandymai atliekami pagal LST 17892-2:2005/AC:2006 reikalavimus.

Tankinimas išreiškiamas procentais ir visada grindžiamas optimaliu sausu tankumu pagal modifikuotą Proctor‘o testą. Prieš sutankinimą medžiagos sluoksniuose turi būti vienodo drėgnumo, todėl Rangovui gali tekti sluoksnių medžiagą drėkinti. Jei Rangovo atliktas sutankinimas neatitinka šių reikalavimų, Rangovas savo sąskaita iškasa pirminę užpylimo medžiagą, išima vamzdžius ir vėl viską sumontuoja iš naujo.

3.16. Vandens pašalinimas

Rangovas pateikia visą darbo jėgą, medžiagas ir įrangą, atlieka visus darbus, būtinus gruntinio vandens lygio ir hidrostatinio slėgio sumažinimui, kad visus kasimo statybos darbus būtų galima atlikti pakankamai sausomis sąlygomis.

Darbai turi apimti vandens pašalinimo sistemos atvežimą, išbandymus, paleidimą, eksploatavimą, priežiūrą, galutinį įrangos išmontavimą bei išvežimą iš statybvietės.

Rangovas apmoka vandens pašalinimo išlaidas. Jis taip pat apmoka visas išlaidas, susijusias su požeminio drenažo, pastatų, statinių ir komunikacijų, pažeistų vandens pašalinimo procese, atstatymu. Rangovas atsako už žalą, susijusią su vandens šalinimo sistemos gedimais dėl Rangovo nerūpestingumo. Taip pat Rangovas atsako už tai, kad jo darbas atitiktų visus taikomus vietinius reikalavimus.

Į vandens pašalinimo sąvoką įeina paviršinių vandenų, esančių darbo vietoje, nukreipimas, surinkimas ir pašalinimas bei gruntinio vandens pašalinimas iš naujų tranšėjų, kad būtų pakankamai sausa dirbti; taip pat vandens pašalinimas iš esamų šulinių ir kamerų. Esamos kameros ir šuliniai, į kuriuos jungiamasi arba kurie tvarkomi (renovuojami) Rangovo turi būti sutvarkyti taip, kad, pašalinus siurbliais vandenį, nauja infiltracija nevyktų.

Prieš atliekant žemės kasimo darbus, turi pradėti veikti vandens šalinimo sistema, kuri sumažina vandens lygį pagal reikalavimus. Po to sistema turėtų be pertraukos dirbti dvidešimt keturias (24) valandas per parą, septynias (7) dienas per savaitę, kol bus tinkamai pastatyti visi statiniai ir baigti užpylimo darbai, t.y. iki tol, kai vandens šalinimas nebebus reikalingas.

Ir pagrindinę, ir rezervinę elektros energiją vandens šalinimo sistemai turi tiekti Rangovas, padengdamas visas montavimo, elektros energijos ir kuro išlaidas. Kad užtikrintų kurą vartojančios sistemos darbą, jam statybvietėje privalu turėti pakankamai kuro. Rangovas turi pasirūpinti laikinuoju energijos šaltiniu ir visais reikiamais priedais.

Prieš pradėdamas vandens šalinimo darbus, Rangovas ir Inžinierius turi kartu patikrinti ir nustatyti statybvietėje ir prie statybvietės esančių statinių, šalia kurių reikia pašalinti vandenį, būklę. Visi statiniai, dėl kurių gali būti pareikštos pretenzijos, turi būti nufotografuoti (atlikta fotofiksacija) ir kitaip dokumentaliai užfiksuotos esamų sėdimų, trūkimų ir deformacijų pasekmės. Rangovas į savo pasiūlymą įtraukia tokių nuotraukų, tyrimų ir aktų sąnaudas. Vieną komplektą šios medžiagos Rangovas privalo pateikti Inžinieriui. Už visas vandens pažeminimo metu atsiradusias neigiamas pasekmes atsako Rangovas.

4. Nuotekų šalinimo tinklai

Visi vamzdžiai ir sujungiamosios dalys turi atitikti Lietuvos ar tarptautinius standartus ir normas. Rangovas privalo pateikti Inžinieriui sertifikatus, kurie parodo, kad medžiagos buvo išbandytos ir atitinka šios specifikacijos ir atitinkamo standarto reikalavimus.

Kiekvienas pateikiamas dokumentas turi būti pilnai sukomplektuotas. Jame turi būti visa reikiama informacija ir duomenys bei papildoma informacija, reikalinga įvertinti siūlomos vamzdyno medžiagos atitikimą Sutarties reikalavimams.

Visi vamzdžiai, movos ir pan. turi būti pažymėti gamintojo pavadinimu ar prekiniu ženklu ir turi būti nurodytas jų dydis, slėgio klasė, gamybos data, alkūnių kampas ir pan., kaip to reikalauja atitinkamas gamybos standartas.

Rangovas gali naudoti šiuos vamzdžius:

- savitakinius movinius PVC vamzdžius,
- dvigubų sienelių gofruotus vamzdžius iš PEH (didelio tankio polietileno) arba PP (polipropileno),
- Stiklo pluošto armuotus poliesterio vamzdžius,
- trisluoksnius PE100 PN10 vamzdžių (naudoti kryptiniam gręžimui, betranšėjiniams metodams),

4.1. Polivinilchlorido (PVC) vamzdžiai

Naujai įrengiamiems nuotekų vamzdynams gali būti taikomi plastikiniai savotekiniai moviniai vamzdžiai iš polivinilchlorido (PVC) ir fasoninių dalių.

Vamzdžių fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms. Visi PVC vamzdžiai turi būti pagaminti gamintojo, galinčio užtikrinti kokybės reikalavimus pagal ISO 9001. Savitakinėms nuotekų sistemoms skirti PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 1401, LST ISO 4435 standartų reikalavimus.

Turi būti naudojama savitakiniai PVC “S” stiprumo klasės (8 kN/m2) lauko nuotekų vamzdžiai, kurie skirti montuoti nuo 0,8m iki 6,0m gylyje po važiuojamąja gatvės dalimi, kur yra intensyvus transporto eismas. Vamzdžių sandarinimui turi būti naudojami aukštos kokybės sandarinimo žiedai, kurie garantuotų visišką sistemos sandarumą.

4.2. PE vamzdynų sistema

Sistema skirta lauko nuotekų tinklams. Polietilenas turi būti ilgaamžis, atsparus difuzijai, cheminiams junginiams ir visiškai neveikiamas korozijos. Vamzdžiai, pagaminti iš šios medžiagos yra lengvi ir lankstūs, gerai prisitaiko prie grunto. Vamzdžiai jungiami naudojant specialias tam skirtas plastikines ar metalines jungtis arba suvirinant vamzdžio galus kontaktiniu būdu. Sumontavus vamzdyną turi būti išpjautos vidinės vamzdžių suvirinimo siūlės (vidinis paviršius turi būti švarus). Šias sistemas naudoti įtraukimui į esamus vamzdžius arba atkarpose kur darbai vykdomi betranšėjiniais metodais. PE vamzdynų sistemos turi atitikti LST EN 12201-2, ISO 4427 arba DIN 8074 standartus. Projekte numatomi šie tinklai iš polietileninių PE 100 ir PE100 RCn vamzdžių, kurių slėgio klasė PN10.

4.3. Dvigubų sienelių iš PEH (didelio tankio polietilenas) arba PP (polipropileno) vamzdžių sistemos

Tinklų statybai gali būti naudojami PP dvisluoksniai ar PEH dvigubų sienelių S (SN8) klasės vamzdžiai, kurie atitinka standartą EN13478 „Neslėginės požeminių drenažo ir nuotekų plastikinių vamzdynų sistemos.

4.4. Dvigubų sienelių iš PEH (didelio tankio polietilenas) arba PP (polipropileno) vamzdžių sistemos

Tinklų statybai gali būti naudojami PP dvisluoksniai ar PEH dvigubų sienelių S (SN8) klasės vamzdžiai, kurie atitinka standartą EN13478 „Neslėginės požeminių drenažo ir nuotekų plastikinių vamzdynų sistemos.

4.5. Apžiūros plastikiniai šuliniai

Apžiūros šuliniai turi būti pagaminti iš termoplastikų – polipropileno (PP) ar polietileno (PE), vidinis šių šulinių šachtos skersmuo turi būti ne mažiau d425mm, SN8 – 8kN/m2, maksimalus aukštis H=6m.Šie šuliniai turi būti dengiami 425 mm diametro kalaus ketaus dangčiais.

Šulinių šachtoms naudojami plastikiniai tamprūs gofruoti iš išorės ir vidaus vamzdžiai. Plastikiniai gofruoti šuliniai turi atitikti DS 2379, SS 3643, SFS 3468 arba analogiškus standartus.

Šulinių dugnai – su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu suformuotais latakais. Prie šulinio dugno galima prijungti vamzdžius, kurių skersmuo nuo 110 mm iki 560 mm. Visos šulinio jungtys sandarinamos guminiais žiedais. Visos jungtys turi laikyti 0,5 bar slėgį.

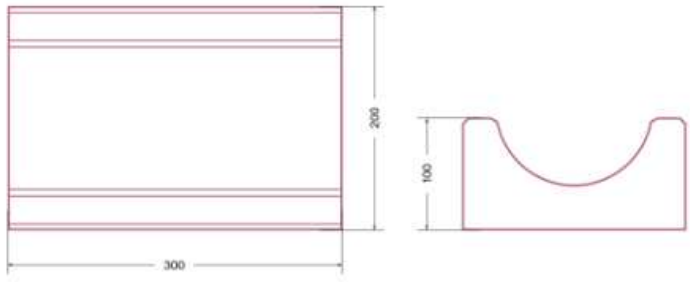
Šulinių sandarumas turi būti išlaikomas esant 0,5 bar (5,0 m vandens stulpo) slėgiui, jie turi būti atsparūs išplaukimui, veikiant gruntinių vandenų kėlimo jėgai.

4.6. Šulinių dangčiai ir jų ženklinimas

Šulinių liukų dangtis ir rėmas turi būti pagaminti iš kalaus ketaus, apkrovos klasė D400. Liuko ženklinimas: gaminio klasė, gamintojo identifikacija, sertifikavimo įstaigos žymuo, europinio standarto žymuo. Gaminys turi būti sertifikuotas. Liukai važiuojamoje dalyje sunkūs, įstatomi „plaukiojančio tipo“, žaliojoje vejoje visi šuliniai turi būti su lengvais apžiūros šulinių liukais.

4.7. Latakai

Paviršinių nuotekų surinkimui numatomas išorinis betoninis latakas, gaminio plotis 200mm, ilgis 300mm, aukštis 100mm.



Latakai yra montuojami į cementbetoninį paklotą (pagrindą) pagal gamintojo montavimo rekomendacijas. Priklausomai nuo grunto tankio, rangovas gali padidinti cementbetonio pagrindo storį.

5. Drenažo tinklai

Klojant vamzdžius ant judinto grunto, jį sutankinti ne mažiau 0,95 max standartinio sutankinimo pagal SNirT 3.02.01–87 reikalavimus iki 24 MPa,

Klojant vamzdžius, aukštą gruntinio vandens lygį turinčiame grunte, pažeminti 30 cm žemiau klojamo vamzdžio.

Esamų inžinerinių komunikacijų zonoje po 3,0 m į abi puses žemes darbus vykdyti rankiniu būdu.

Drenažo plastikiniai vamzdžiai įrengiami pagal „MND – 29:2004 Plastmasinis drenažas ir jo įrengimas.Montavimo brėžiniai“ ir kitas statybos taisykles.

Pagrindai po vamzdžiais įrengiami, prisilaikant reikalavimų, keliamų PVC, PE vamzdžiams, pagal galiojančias Lietuvoje normas.

Plastikiniai drenažo vamzdžiai ir fasoninės dalys yra sertifikuojami pagal EN ISO 9001:2000 standartą.

Drenažinė geotekstilė turi atitikti šiuos filtracinius ir grunto sluoksnių atskirimo techninius parametrus:

Parametrai		Tipai standartai
Medžiaga	Neaustinė geotekstilė 100% PP polipropilenas	
Klasė pagal GRK	2	
Svoris g/m^2	110	EN 29073-1
Storis esant 2kPa; 200kPa, mm apkrovai	0,8;0,5	MSZ ISO 9863
Stiprumas tempiant, kN/m Išilginis/skersinis	5/6	EN ISO 10319
Pailgėjimas trūkio metu, %	50-80	EN ISO 10319
Atsparumas pradūrimui, N	1000	EN ISO 10319
Pralaidumo koeficientas mm/s esant 2kPa; 200kPa, apkrovai	2,0;0,2	E DIN 60500 T4
Pralaidumas esant 10 cm vandens stulpui, 1/m^{2}s	200	E DIN 60500 T4
Poros dydis, mm	0,15	EN ISO 12956
Standartiniai rulonų matmenys	100/4,50	

5.1. Drenažo apžiūros plastikiniai šuliniai

Apžiūros šuliniai turi būti pagaminti iš termoplastikų – polivinilchlorido (PVC), polipropileno (PP) ar polietileno (PE), vidinis šių šulinių šachtos skersmuo turi būti ne mažiau d425mm, SN8 – 8kN/m2, maksimalus aukštis H=6 m. Šie šuliniai turi būti dengiami 425 mm diametro kalaus ketaus dangčiais.

Šulinių šachtoms naudojami plastikiniai tamprūs gofruoti iš išorės ir vidaus vamzdžiai. Plastikiniai gofruoti šuliniai turi atitikti DS 2379, SS 3643, SFS 3468 arba analogiškus standartus.

Šulinių dugnai – su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu suformuotais latakais. Prie šulinio dugno galima prijungti vamzdžius, kurių skersmuo nuo 110 mm iki 560

mm. Visos šulinio jungtys sandarinamos guminiais žiedais. Visos jungtys turi laikyti 0,5 bar slėgį.

Šulinių sandarumas turi būti išlaikomas esant 0,5 bar (5,0 m vandens stulpo) slėgiui, jie turi būti atsparūs išplaukimui, veikiant gruntinių vandenų kėlimo jėgai.

Plastikinio priežiūros šulinio konstrukcija turi susidėti iš šių pagrindinių elementų:

- šulinio dugno su išformuotais kanalais (kinetės),
- gofruoto vamzdžio, kuris yra šulinio šachta,
- ekscentrinio kūgio dangčiui, kuris sumažina šulinio skersmenį nuo 1,0 m iki 0,6 m,
- įlipimo kopėčių, kopėčios turi būti įrengtos šulinyje stacionariai, kopėčių įtvirtinimo stiprumas 6 kN, didžiausia vertikalioji apkrova 2,6 kN,
- šulinio dangčio.

6. Šulinių žymėjimo lentelės

Lentelės yra sekančių spalvų: vanduo – mėlynas pagrindas, nuotekos – žalias pagrindas, skaičiai ir raidės baltos spalvos. Visi elementai lieti po spaudimu iš ASA thermoplast (Lurant S) plastiko. Šis plastikas yra atsparus ekstremalioms oro sąlygoms, temperatūrai, smūgiams ir UV(ultravioletiniams spinduliams).

Lentelių liejimas po spaudimu užtikrina papildomą kietumą ir ilgaamžiškumą, o aptaki forma apsaugo nuo purvo kaupimosi ir erozijos, tai pat apsunkina lentelių vagystes.

Lentelės gaminamos iš neblizgaus matinio paviršiaus, kurio dėka užrašai lengvai įžiūrimi ir įskaitomi iš toli. Lentelės patikimai pritvirtinamos prie plokštumos keturiais tvirtinimo elementais.

Plastikinis kaištis paslepia (uždengia)tvirtinimo elementą. Lentelių tipai:

Standartinės lentelės išmatavimai 140x 100 mm atitinka EN 4067. viršuje dešinėje numatyta vieta diametrų ir papildomos informacijos žymėjimui (šeši simboliai 10 mm aukščio). Viršuje kairėje numatytos dvi vietos papildomos informacijos žymėjimui (pvz. FK- buitinė kanalizacija, LK- lietaus kanalizacija ir pan.)

Komunikacijų ženklų stovai



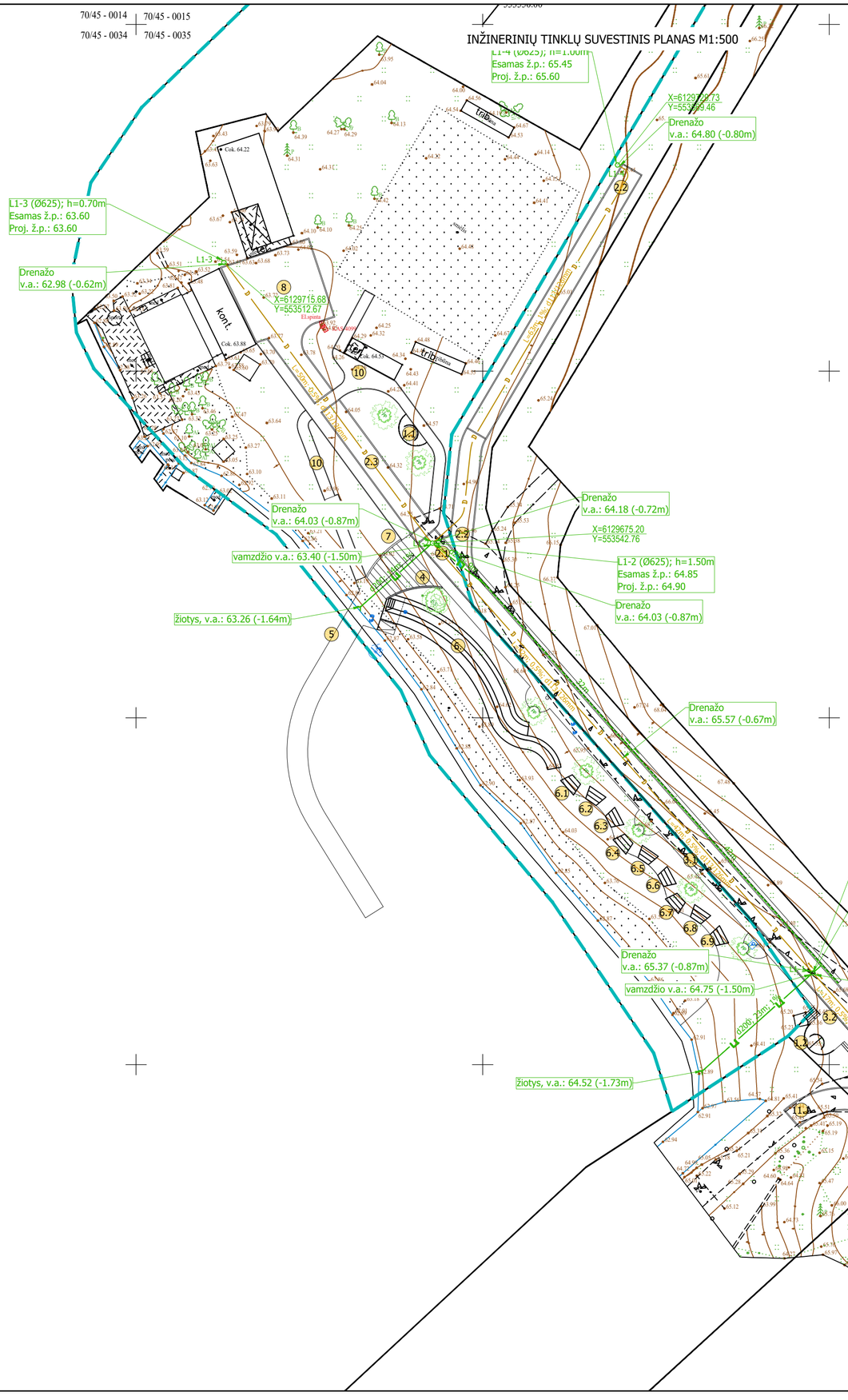
6.1.Komunikacijų ženklų stovai

- Pagamintas iš vandens – dujų apvalaus plieninio vamzdžio, kurio išorinis diametras d-32 mm.
- Minimalus sienelių storis 2,9 mm
- Tvirtinimo plokštelė pagaminta iš plieno storis min 1,5 mm. tvirtinimo plokštelės apačioje ir viršuje užlenktos briaunos, kurios apsaugo šulinių žymėjimo lentelę nuo išorinio fizinio poveikio. Užlenktos briaunos plotis yra 15 mm. tvirtinimo lentelė yra pritvirtinta prie stovų;
- Stovo apačioje (100 mm nuo vamzdžio apačios)pritvirtinta armatūra min 10 mm diametro;
- Tvirtinimo plokštelėje padarytos 4 skylės 5 mm diametro šulinių žymėjimo lentelėms pritvirtinti;
- Po to visas komunikacinių ženklų stovas yra karštai cinkuojamas užtikrinant antikorozines savybes;
- Komunikacinių ženklų stovo brėžinys yra nurodytas .2 pav.
- Šulinių žymėjimų lentelių išmatavimai yra 100x140 mm
- Komunikacinių ženklų stovai gali būti aukšti (h=1,45m) ir žemi (0.90m).

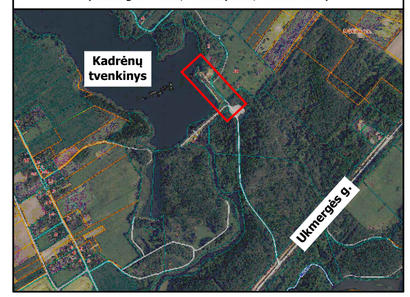
SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
DRENAŽO TINKLAI					
1.	PVC gofruotas drenažo vamzdis su geotekstilės filtru d113/126 su visomis reikalingomis jungtimis	TS p. 5	m	220	
2.	Tranšėjų drenažui iškasimas gruntą išvežant iš statybvietės	TS p. 5	m^3	55	$S_{tranšėjos}=0,25m^2$
3.	Skalda (frakcija ne didesnė kaip 32mm) drenažo vamzdžiams užpilti	TS p. 5	m^3	37,4	$S_{tr}=0,17m^2$
4.	Žvyras (frakcija 20/40mm) drenažo tranšėjų užpylimui iki -0,5m altitudės	TS p. 5	m^3	17,6	$S_{tr}=0,08m^2$
5.	Pasijungimas į lietaus šulinius	TS p. 5	kompl	5	
PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI					
1.	Savotekiniai PVC D200 vamzdžiai, **S** klasės ir jų paklojimo darbai	TS p. 4	m	37	
2.	Sutankinto smėlio pagrindo įrengimas	TS p. 4	m^3	3,7	
3.	Infiltraciniai savotekinės buitinės nuotekynės apžiūros šulinėlis Ø630 šlapiuose gruntuose, Hb=1-3m gylio: • Ø630 šulinio dugnas (kinetė) su prabėga ir sandarinimo tarpinėmis, 1vnt; • D630 šachtinis PVC vamzdis; • Teleskopinis adapteris vamzdžiui su sandarinimo tarpine, 1vnt; • Ketinis dangtis važiuomajai daliai d630, 1vnt	TS p. 4	kompl	4	*L1-1* *L1-2* *L1-3* *L1-4*
4.	Žiotys	TS p. 4	kompl	2	
5.	Universalus prisijungimo į šulinį komplektas	TS p. 4	kompl	2	
6.	Šulinių nužymėjimo lentelė ant stulpelio	TS p. 4	kompl	2	
7.	Latakas (200x300x100mm), spalva RAL7016 (įrengimas ant betono C20/25 pagr.)	TS p. 4	m	80	
8.	Betonas latako pagrindo įrengimui	TS p. 4	m^3	5	

INŽINERINIŲ TINKLŲ SUVESTINIS PLANAS M1:500



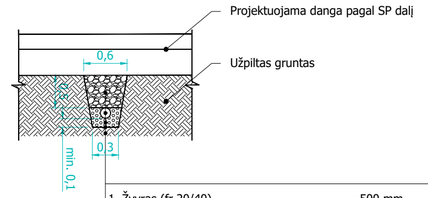
SITUACIJOS SCHEMA
(Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2)



PAGRINDINIAI SKLYPO TECHNINIAI RODIKLIAI		
Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
Sklypo plotas	m^2	18316
Sklypo užstatymo intensyvumas	%	0.2
Sklypo užstatymo tankis	%	0.5
Apželdintas sklypo plotas	%	65

INŽINERINIŲ TINKLŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
Žymuo	Pavadinimas
D	Projektuojami lietaus drenažo tinklai (D113/126)
	Drenažo tinklo privalomas išlaikyti atstumas iki sklypo ribų, neturint kaimyninių sklypų savininkų sutikimų -1m
	Projektuojamas lietaus nuotekų latakas (d=200mm)
L1	Projektuojami lietaus nuotekų tinklai
	Lietaus nuotekų tinklo privalomas išlaikyti atstumas iki sklypo ribų, neturint kaimyninių sklypų savininkų sutikimų -1m
	Projektuojami 0,4 kV elektros tinklai (Al-4x150), PE D110mm vamzdyje
	Elektros tinklo privalomas išlaikyti atstumas iki sklypo ribų, neturint kaimyninių sklypų savininkų sutikimų -1m
E2	Projektuojami elektros (apšvietimo) tinklai
	Elektros tinklo privalomas išlaikyti atstumas iki sklypo ribų, neturint kaimyninių sklypų savininkų sutikimų -1m

Drenažo detalė M1:10



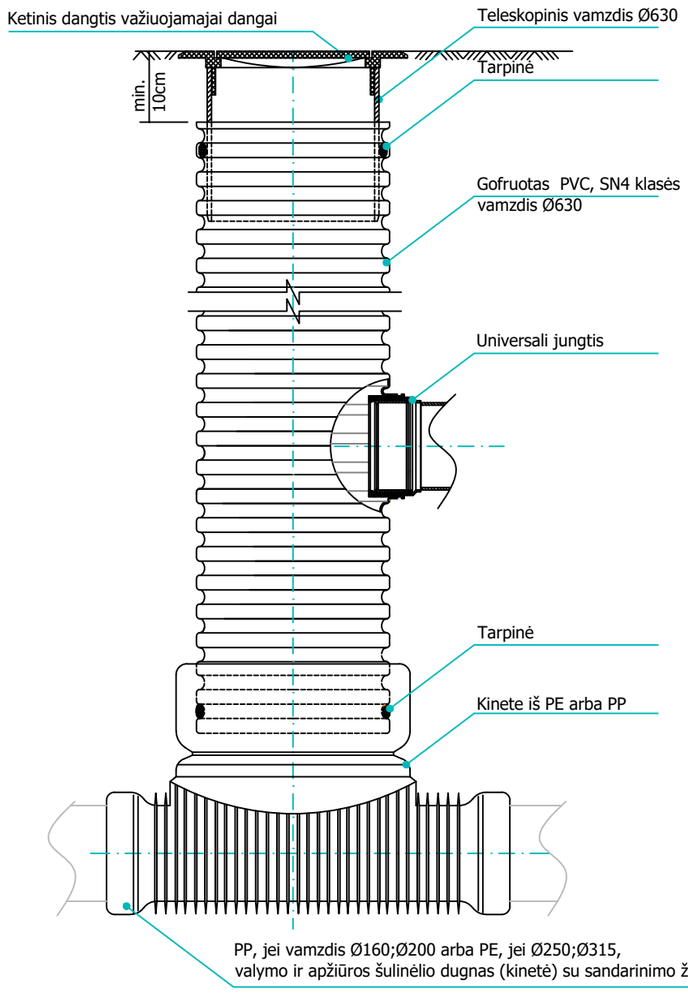
1. Žvyras (fr.20/40)	- 500 mm
2. PVC drenažinis vamzdis	- d113/126mm
3. Skalda (fr. ne didesnė kaip 32mm)	- 300 mm
4. Filtruojanti geotekstilė (200g/m^2)	
5. Esamas pagrindo gruntas **E_{V2}=30MPa**	

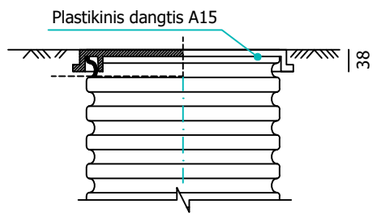
PASTABOS:

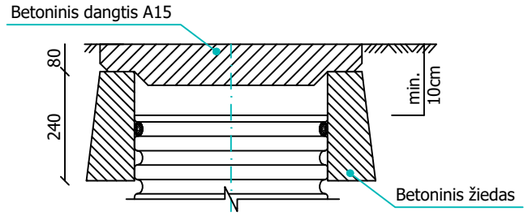
- Vykdant kasimo darbus būtina identifikuoti inžinerinius tinklus (kasant rankiniu būdu), jų faktinę trasuotę;
- Prieš žemės darbų pradžią suderinti atlikimą su tinklus eksploatuojančiomis institucijomis.
- Pažeistas drenažas turi būti atstatytas ir nedaryti neigiamos įtakos gretimiems sklypams.
- Atstatyti kelio dangas iki pradinio lygio, jeigu plane neparodyta kitaip.
- Buitinių nuotekų vamzdžiai turi būti klojami ne mažiau kaip 1,5m nuo esamo žemės paviršiaus.
- Esamų ir anksčiau suprojektuotų tinklų, šulinių altitudes bei tikslias vietas tikrinti vietoje.
- Susikirtimus su esamais tinklais tikslinti vietoje.
- Susikirtimų su esamomis inžinerinėmis komunikacijomis vietose darbus vykdyti rankiniu būdu po 3 m į abi puses.

0					
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
Atestato nr.	UAB "ARCHIMEDIJA"			Projektas: Kitos paskirties inžinerinių statinių Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2, statybos projektas	
12930	PV	G.Kemzūra		Statinys: Sklypo planas	
33601	PDV	M.Kemzūra			
				Brėžinys: Sklypo planas su VN tinklais M1:500	Laida 0
lt	Statytojas: Ukmergės rajono savivaldybė (j.k.111107563)			Nr.: 26-01-12-TDP-VN-01	Lapas 1 / Lapų 1

ŠULINIO Ø630 DETALIZACIJA







Kinečių tipai:

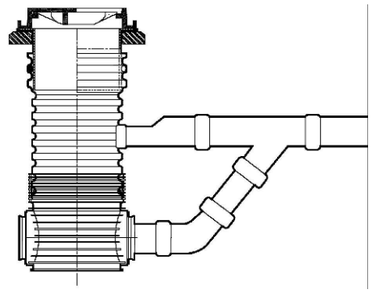
1 

2 

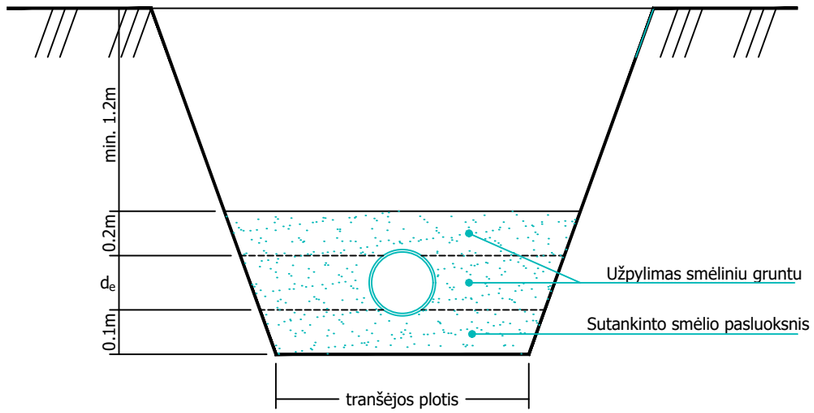
3 

4 

PRINCIPINĖ KRITIMO ĮRENGIMO SCHEMA



VAMZDŽIŲ TRANŠĖJOS ĮRENGIMO SCHEMA



Išlyginimui ir užpildui naudojamas smėlinis gruntas, medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

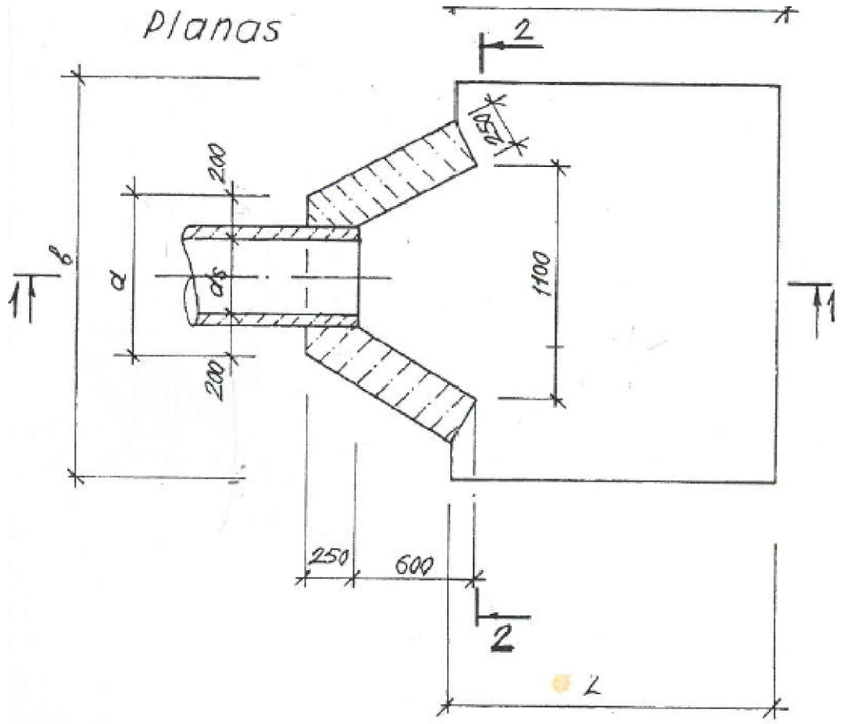
- dalelių dydis neturi viršyti 20 mm;
- 8 - 20 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%;
- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų turinčių medžiagų.

Molinis gruntas PVC nuotekų vamzdžių užpylimui negali būti naudojamas.
Vykdant tinklų klojimo darbus, kai atstumas iki elektros stulpo ar jo atramos, tvoros ar kitų statinių yra mažesnis nei 2m, atlikti tranšėjos išramstymą. Vadovautis ST 121895674.100:2012 "Žemės ir statybvietės įrengimo darbai"
Minumalus tranšėjos plotis priklausomai nuo gylio: (1-1.75m) 0.8m
(1.75-4m) 0.9m
(giliau nei 4m) 0.9m

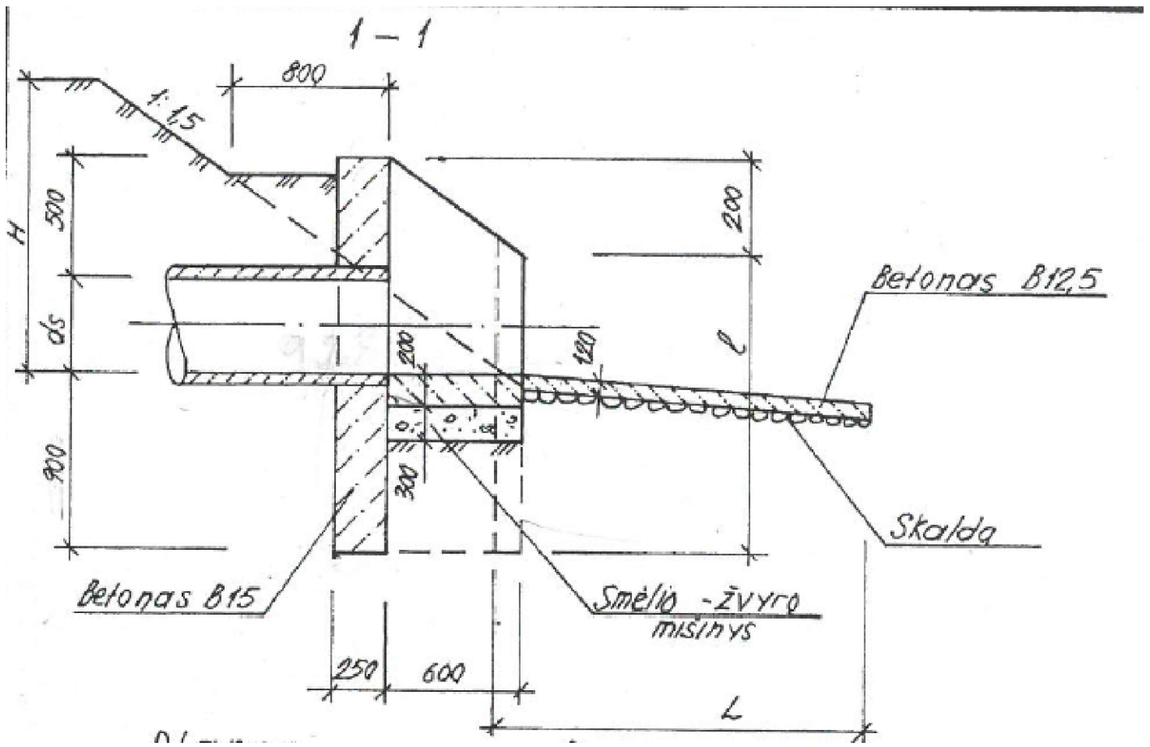
PASTABA: Jei profilyje nenurodyta kitaip: minimalus nuolydis nuotekų išvadui: 1%

0					
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
Atestato nr.	UAB "ARCHIMEDIJA"			Projektas: Kitos paskirties inžinerinių statinių Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2, statybos projektas	
12930	PV	G.Kemzūra		Statinys: Sklypo planas	
33601	PDV	M.Kemzūra			
				Brėžinys: Paviršinių nuotekų šulinio (Ø630) detalizacija	Laida: 0
lt	Statytojas: Ukmergės rajono savivaldybė (j.k.111107563)			Nr.: 26-01-12-TDP-VN-02	Lapas: 1 / Lapų: 1

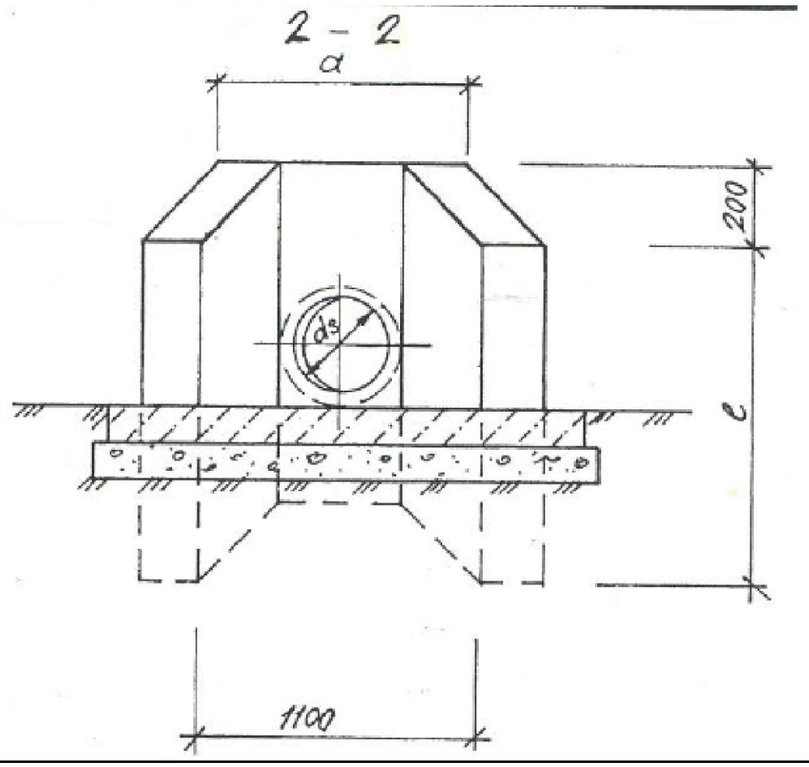
PLANO SCHEMA



PJŪVIO 1-1 SCHEMA



PJŪVIO 2-2 SCHEMA



Žymėjimas	Markė	Medžiagos m³		Matmenys, mm					
		Betonas B12,5	Betonas B15, F150	ds	H	a	b	L	e
LK2.2-41	J-1	0,37	0,95	200	3000	600	1600	1500	1400
-01	J-2	0,37	0,98	250	3000	650	1600	1500	1450
-02	J-3	0,38	1,00	300	3000	700	1600	1500	1500
-03	J-4	0,47	1,04	400	3000	800	1600	2000	1600
-04	J-5	0,48	1,08	500	3000	900	1600	2000	1700

PASTABOS:

- Betono markė ne blogesnė nei C20/25, XC2, F150.
- Teritorija sutvarkoma atstatant dangas, veją iki pradinio lygio, jei brėžiniuose nenurodyta kitaip.

0			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)	
Atestato nr.	UAB "ARCHIMEDIJA"		Projektas: Kitos paskirties inžinerinių statinių Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2, statybos projektas
12930	PV	G.Kemzūra	Statinys: Sklypo planas
33601	PDV	M.Kemzūra	
			Brėžinys: Žiočių detalizacija — Laida: 0
lt	Statytojas: Ukmergės rajono savivaldybė (j.k.111107563)		Nr.: 26-01-12-TDP-VN-03 — Lapas: 1 — Lapų: 1

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

1. Tyrimo užsakovas UAB "Archimedija", reg.kodas 300504583, Kauno apskr., Kauno m. sav., Kauno m., Jazminų g. 15

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

2. Tyrimo vykdytojas Sons of Drilling, UAB, reg.kodas 304093834, Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Bičiulių g. 16

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1282793 , išdavimo data 2016-07-29

4. Tyrimo būdas: Tiesioginis

5. Tyrimo rūšis: Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, I-a geotechninė kategorija

6.Tyrimų tikslas ir (ar) etapas I geotechninės kategorijos projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai. Lieptas, Mūšios vs. 2, Vidiškių sen., ukmergės r. sav.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	statiniai: nesudėtingi ir inžineriniai statiniai
Tyrimo objekto pavadinimas	Lieptas, Mūšios vs. 2, Vidiškių sen.,Ukmergės r. sav.
Tyrimo objekto adresas	Vilniaus apskr., Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2
Tyrimo ploto ribos arba tyrimų vietos koordinatės (1994 metų Lietuvos koordinačių sistemoje)	Elementas Nr.1: Nr.1 6129672 553526; Nr.2 6129615 553580; Nr.3 6129620 553583; Nr.4 6129675 553533;

8. Tyrimo pradžios data 2026-03-02 , tyrimo pabaigos data 2026-05-31

9. Tyrimo dokumento (-ų) (ataskaitos(-ų)) pavadinimas (-ai) Pateikimo data

I geotechninės kategorijos projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita. Lieptas, Mūšios vs. 2, Vidiškių sen.,Ukmergės r. sav.	2026-05-31

10. Pridedami dokumentai: Techninė užduotis

(darbų programa, techninė užduotis, projektas)

Užpildė:

Pareigų pavadinimas	
Vardas, Pavardė	Marius Petrauskas
Data	2026-03-19
Telefono numeris	
El. paštas	marius@sons.lt

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre	

Paraiškos registracijos Nr.	ŽGT-2026-1273	Paraiškos pateikimo data	2026-03-19

Tyrimo įregistravimo Žemės gelmių registre data	

Žemės gelmių registro tvarkytojo pastabos:

Dokumentą atspausdino

Marius Petrauskas
2026-03-19, 09:47:31

Sons of Drilling,
UAB

Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita

Objektas: Lieptas Mūšios vs. 2, Vidiškių sen.,Ukmergės r. sav.

Tyrimų stadija: Projektiniai (I geotechninės kategorijos)

Užsakovas: UAB "Archimedija"

Direktorius: J. Aukštuolis

Geologė: I. Bakanaitė

Geologas: J. E. Valatkevičius

2026, Vilnius

Žemės gelmių tyrimo identifikavimo numeris registre—-2026

TURINYS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Aiškinamasis raštas 1

1. Įvadas 2
2. Bendrieji duomenys apie statybos sklypą 2
3. Inžinerinių geologinių tyrimų sudėtis ir metodika 3
4. Inžinerinių geologinių tyrimų rezultatai 3
   - 4.1 Geologinė sandara 3
   - 4.2 Hidrogeologinės sąlygos 3
   - 4.3 Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai 4
   - 4.4 Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės 4
   - 4.5 Geologiniai procesai ir reiškiniai 4
5. Išvados ir rekomendacijos 5

Literatūros sąrašas 5

PRIEDAI

1. Priedas. Leidimas tirti žemės gelmes 7
2. Priedas. Kalibravimo liudijimas 8
3. Priedas. Techninė užduotis 10
4. Priedas. Gręžinių koordinačių ir altitudžių žiniaraštis 11
5. Priedas. Gruntų skaičiuojamųjų rodiklių suvestinė lentelė 12

6. Priedas. Tyrimų vietos planas (1 lapas)

7. Priedas. Gręžinių litologiniai stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai (3 lapai)

9. Priedas. Inžinerinis geologinis pjūvis (1 lapas)

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

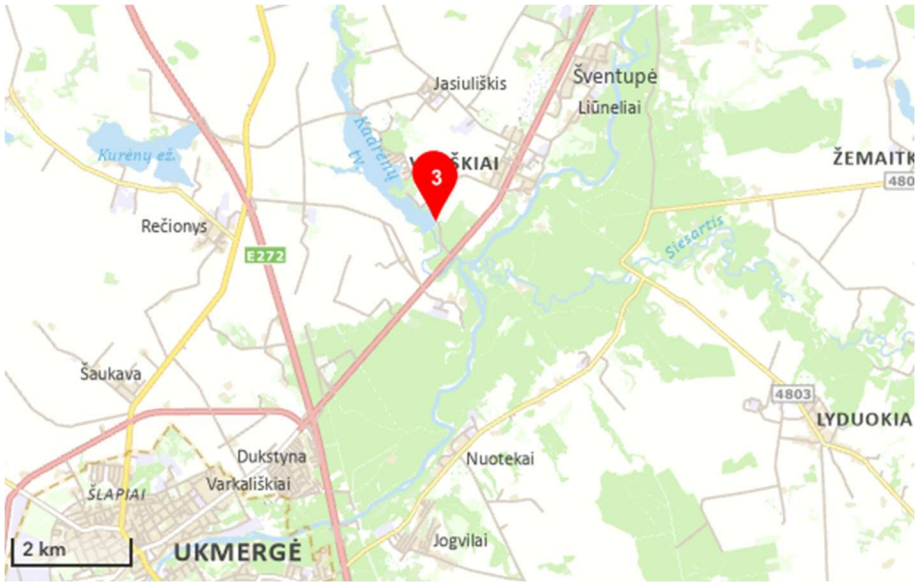
1. ĮVADAS

Sons of Drilling UAB, 2026 m. kovo mėn. atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus Lieptui sklype, esančiame adresu Mūšios vs. 2, Vidiškių sen.,Ukmergės r. sav. Tyrimų tikslas buvo pateikti informaciją apie tiriamojo sklypo inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas, įvertinti gruntą, kuris bus natūraliu pagrindu projektuojamam statiniui bei pateikti išvadas ir rekomendacijas. Tyrimai pagal STR 1.04.02:2011 buvo priskirti pirmai geotechninei kategorijai. Tyrimo taškų kiekis, vietos ir gylis buvo suderinti su Užsakovu.

2. BENDRIEJI DUOMENYS APIE STATYBOS SKLYPĄ

Tiriamas sklypas yra Mūšios vs, Vidiškių seniūnijoje, Ukmergės rajono savivaldybėje (1 pav.). Sklypas lygus, jo reljefas pagal gręžinių žiočių altitudes kinta nuo 63,80 iki 64,02 m.

Geomorfologiniu požiūriu teritorija priklauso Paskutiniojo apledėjimo moreninių aukštumų Vakarų Aukštaičių plynaukštėje esančiai Kavarsko kalvotam moreniniam gūbriui.



1 PAV. INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ SKLYPO VIETA (ŠALTINIS: HTTP://WWW.GEOPORTAL.LT/MAP/)

3. INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ SUDĖTIS IR METODIKA

Lauko darbų metu geologinių ir hidrogeologinių sąlygų nustatymui buvo išgręžti 3 gręžiniai iki 10,0 m gylio. Gruntai aprašyti pagal LST EN ISO 14688-1:2017 ir LST EN ISO 14688-2:2017 standartus. Prie gręžinių gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui buvo atlikti 3 statinio zondavimo (CPT) bandymai iki 9,9 m gylio. Statinio zondavimo bandymai atlikti remiantis reglamentuotais tarptautiniais dokumentais: ISSMFE Reference Test Procedure, 1999 (koreguotas 2001) bei ISO 22476-1, Geotechnical investigation and testing – Field testing – Part 1: Electrical cone and piezocone penetration tests.

Tyrinėjimai buvo atliekami GEOTECH firmos 505 (Švedija) įranga. Gręžiniai gręžti sraigtiniu būdu (skersmuo 100 mm), sraigtai buvo keliami kas 1,0 – 1,5 m ir aprašomi suardytos struktūros bandiniai. Zondavimo metu elektroniniu tenzozondu (*zondo skersmuo 35,7 mm, kūgio pagrindo plotas 10 cm^2, kūgio smaigalio kampas 60°, trinties movos paviršiaus plotas 150 cm^2*) kūginio stiprio q_c bei šoninės trinties stiprio f_s reikšmės buvo fiksuojamos kas 1 cm bei užrašomos į nešiojamąjį kompiuterį. Zondo techniniai duomenys ir kalibravimo rezultatai pateikti **2 priede.**

Inžinerinių geologinių tyrimu metu lauko darbams vadovavo ir juos vykdė geologas J. E. Valatkevičius. Ataskaitą paruošė inžinierė geologė I. Bakanaitė. Ruošiant ataskaitą išskirti pagrindo inžineriniai geologiniai sluoksniai, nustatytos išskirtų sluoksnių savybės, sudaryti inžineriniai geologiniai – hidrogeologiniai pjūviai bei įvertintos hidrogeologinės sąlygos.

4. INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

4.1 GEOLOGINĖ SANDARA

Tiriamame sklype geologiniu požiūriu sutinkami paskutiniojo apledėjimo Baltijos stadijos kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai, kuriuos sudaro smėlingas molingas dulkis, smėlingas dulkingas molis ir kraštiniai fliuvioglacialiniai (ft III bl) dariniai, kuriuos sudaro vidutinio rupumo smėlis.

4.2 HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Požeminis *gruntinis vanduo* lauko darbų metu buvo pasiektas 2,0 - 2,5 m gylyje (a.a.61,30 – 62,02 m). Vanduo sutinkamas, vidutinio rupumo smėlyje ir smėlingame dulkingame molyje esančiuose smėlio lęšiuose. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinių atlydžių metu virš smulkių gruntų gali kauptis podirvio vanduo, o žemės paviršiuje telkšoti balos.

4.3 GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Atlikus lauko tyrimų medžiagos analizę, pagal gruntų sudėtį, amžių ir stiprumines savybes išskirti 6 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS):

IGS-1 Vidutinio rupumo smėlis, (mSa), rudas, pilkas, purus. Suklostytas Gr.1,2 nuo1,2 – 1,4 m gylio iki 3,0 – 3,5 m gylio.
IGS-2 Vidutinio rupumo smėlis, (mSa), rudas, pilkas, tankus. Slūgso tik Gr.2 po 0,3 m gylio dirvožemiu iki 1,4 m gylio.
IGS-3 Smėlingas molingas dulkis, (saclSi), rudas, silpnas. Slūgso tik Gr.1 po 0,3 m gylio dirvožemiu iki 1,2 m gylio.
IGS-4 Smėlingas dulkingas molis, (sasiCl), rudai pilkas, rudas, vidutinio stiprumo. Suklostytas Gr.1,3 nuo 0,3 – 6,8 m gylio. Šio sluoksnio padas gręžiniu nebuvo pasiektas.
IGS-5 Smėlingas dulkingas molis, (sasiCl), rudai pilkas, rudas, stiprus. Suklostytas Gr.1,2 nuo 3,0 – 8,0 m gylio iki 6,8 m gylio Gr1., o Gr.2 sluoksnio padas gręžiniu nebuvo pasiektas.
IGS-6 Smėlingas dulkingas molis, (sasiCl), rudai pilkas, rudas, labai stiprus. Slūgso tik Gr.2 nuo 3,5 m gylio iki 8,0 m gylio.

4.4 GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Vidurkinės vertės kiekvienam inžineriniam geologiniam sluoksniui (IGS) pateiktos suvestinėje gruntų skaičiuojamųjų rodiklių lentelėje **(5 priedas)**, o gruntų kūgio sprauda (q_c) ir šoninės trinties stiprio (f_s) kiekvienoje konkrečioje vietoje atskiriems IGS pateikti prie statinio zondavimo grafikų **(7 priedas).**

4.5 GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Šiuolaikinių geologinių procesų ir reiškinių, galinčių turėti įtakos būsimam statiniui tyrimų sklype nepastebėta.

5 IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

- Tiriamojo sklypo sąlygos, inžineriniu geologiniu požiūriu yra *vidutinio sudėtingumo.*
- Sklype sutinkami natūralus paskutiniojo apledėjimo Baltijos stadijos kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai ir kraštiniai fliuvioglacialiniai (ft III bl) dariniai.
- **Kraštinius fliuvioglacialinius (ft III bl) darinius** sudaro purus (IGS-1), tankus (IGS-2) vidutinio rupumo smėlis.
- **Kraštinius glacialinius (gt III bl) darinius** sudaro silpnas (IGS-3) smėlingas molingas dulkis ir vidutinio stiprumo (IGS-4), stiprus (IGS-5), labai stiprus (IGS-6) smėlingas dulkingas molis.
- Požeminis gruntinis vanduo iki 10,0 m gylio buvo pasiektas 2,0 - 2,5 m gylyje (a.a.61,30 – 62,02 m). Vanduo sutinkamas, vidutinio rupumo smėlyje ir smėlingame dulkingame molyje esančiuose smėlio lęšiuose. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinių atlydžių metu virš smulkių gruntų gali kauptis podirvio vanduo, o žemės paviršiuje telkšoti balos.
- Atsižvelgiant į šias inžinerines geologines sąlygas, projektuojamam statiniui rekomenduotume įrengti polinius (gręžtinius) pamatus, kurie turėtų būti įgilinti į tankų ir vidutinio stiprumo, stiprų, labai stiprų gruntą. Galutinį pamatų tipą ir įgilinimą turėtų parinkti konstruktorius, atsižvelgdamas į statinio apkrovas, pobūdį ir specifiką.
- Pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011. „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“;
2. Lietuvos standartas LST EN 1997-1. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“ (2006);
3. Lietuvos standartas LST EN 1997-2. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“ (2009);
4. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-1. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas“ (2007);
5. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-2. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai“ (2007);
6. ”Gręžininių pamatų projektavimas ir statyba. Gruntų tyrimas statiniu zondavimu” (Metodikos nurodymai) J.Šimkus ir kt., VISI, 1987m.;

7. www.lgt.lt;
8. www.geoportal.lt/maps/

1. PRIEDAS. LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė
GIEDRIUS,GIPARAS
Data: 2020-07-01 11:17:43

PATVIRTINTA
Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos
direktoriaus 2020 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 1-207

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1282793
Vilnius

Sons of Drilling, UAB
(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 304093834, adresas Vilnius, Bičiulių g. 16)

leidžiama atlikti:

nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,

vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,

požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,

geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,

inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,

inžinerinį geologinį kartografavimą,

hidrogeologinį kartografavimą.

Direktorius (pareigų pavadinimas) A.V. _____ (parašas) Giedrius Giparas (vardas ir pavardė)

2. PRIEDAS. KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0043292

Užsakovas	Į.k. 304093834 SONS OF DRILLING, UAB Bičiulių g. 16, Vilnius
Kalibruotas objektas	Tenzo zondas CPT Nr. GL0514 Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0...100) kN (plotas 10 cm²; 100 kN atitinka 100 MPa) Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0...15) kN (plotas 150 cm²; 15kN atitinka 1 Mpa) Indikatorius GRL 1503
Objekto būklė	MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų
Kalibravimo metodas	Kalibravimo procedūra J2-02 (2018-12-13), 1 leidimas
Kalibravimą atliko	UAB "Nordic Metrology Science"Jungtinė laboratorija.Vilniaus regiono laboratorija, Dariaus ir Girėno g. 38, LT-02189, Vilnius
Kalibravimo atlikimo vieta	Ganyklų g. 15, Tauragė
Aplinkos sąlygos	Aplinkos temperatūra 20,1 ± 1 °C
Kalibravimo data	2025-05-26
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais: Etaloninis dinamometras susidedantis iš MGC plus, ML38B Nr. 801229358; Z4A/50 kN Nr.184930037; C18/500 kN Nr.002874TY
Kalibravimo liudijimo išdavimo data	2025-05-26
Inžinierius metrologas	Petras Lipinskas
Laboratorijos vadovė	Dovilė Rastenienė

Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė PETRAS,LIPINSKAS
Data: 2025-05-30 13:50:16

Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė DOVILĖ,RASTENIENĖ
Data: 2025-05-30 14:15:01

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0043292
KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenzo zondas CPT Nr. GL0514

Apkrovos vardinė vertė (P),	Tenzozondo rodmenų vidurkis, (F_R)	Paklaida (ΔF),		Išplėstinė neapibrėžtis, (±U)	
kN	kN	kN	%	kN	%
Šoninė trintis					
0,6	0,597	-0,003	-0,56	± 0,03	± 4,87
1,5	1,487	-0,013	-0,89	± 0,03	± 1,95
3	3,000	0,000	0,00	± 0,01	± 0,19
6	5,990	-0,010	-0,17	± 0,01	± 0,10
15	14,990	-0,010	-0,07	± 0,01	± 0,04
Kūgis					
0,5	0,500	0,000	0,00	± 0,01	± 1,18
5	5,020	0,020	0,40	± 0,01	± 0,12
10	10,067	0,067	0,67	± 0,03	± 0,29
20	20,007	0,007	0,03	± 0,03	± 0,15
30	30,057	0,057	0,19	± 0,03	± 0,10
40	40,150	0,150	0,37	± 0,01	± 0,02
50	50,153	0,153	0,31	± 0,03	± 0,06
70	69,820	-0,180	-0,26	± 0,06	± 0,09

Prieš kalibravimą matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova

Išmatuota jėga (F) lygi rodmens (F_R) ir paklaidos (ΔF) skirtumui su išplėstine neapibrėžtimi (± U)

$$F = (F_R - \Delta F) \pm U$$

Nurodytos vertės taikomos kalibruojamo objekto būklei kalibravimo metu

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš koeficiento k=2, kuris, esant normaliniam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį. Standartinė neapibrėžtis paskaičiuota pagal EA-4/02M.

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

Kalibravimo liudijimas gali būti dauginamas tik pilnai. Atskiras kalibravimo liudijimo dalis galima dauginti tik gavus raštišką kalibravimo laboratorijos leidimą.

3. PRIEDAS. TECHNINĖ UŽDUOTIS

..... UAB "Archimedija".....
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(*fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas*)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

..... 2026-03-02.... .....SOD-26302-13.....
Dokumento data Dokumento registracijos numeris

IGG tyrimų stadija (pabraukti): žvalgybiniai, projektiniai, papildomi , kontroliniai.
Tyrimų objekto pavadinimas: Lieptas
Tyrimų objekto adresas (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):
Mūšios vs. 2, Vidiškių sen.,Ukmergės r. sav.
Užsakovo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas):
UAB "Archimedija", 300504583, Savanorių pr. 194-911, Kaunas, andrius@archimedija.lt
Projektuotojo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas)
UAB "Archimedija", 300504583, Savanorių pr. 194-911, Kaunas, andrius@archimedija.lt
Statybos rūšis (pabraukti): nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, kita
Statinio paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017): kitos paskirties inžineriniai statiniai
Statinio kategorija (pabraukti): ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis
Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra):
Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose) (pabraukti): pirma, antra, trečia.
Duomenys apie statinio parametrus (ilgis, plotis, aukštis, gylis, plotas):

Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas:

Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Numeris	X	Y
	6129672	553526
	6129615	553580
	6129620	553583
	6129675	553533

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:

1. Išgręžti gręžinius ir atlikti statinio zondavimo bandymus. Zondavimas gali būti nutrauktas pasiekus ribines zondo reikšmes (Qc = 50 MPa, Fs = 1000 kPa).
2. Nustatyti gruntinio vandens slūgsojimo gylį.
3. Gręžinių vietas galima nežymiai keisti dėl esamų inžinerinių komunikacijų ar kitų kliūčių.

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:
STR 01.04.02:2011 „INŽINERINIAI GEOLOGINIAI (GEOTECHNINIAI) TYRIMAI“
Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai: nėra

Užsakovas UAB "Archimedija" Vadovas Marius Kemzūra .....[redacted].....2026-03-02
vardas, pavardė, parašas, data

Projekto vadovas UAB "Archimedija" Gediminas Kemzūra .....[redacted].....2026-03-02
vardas, pavardė, parašas, data

Tyrimų vadovas (užduotį gavau).....Marius Petrauskas,[redacted]..2026-03-02

4. PRIEDAS. GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

Koordinačių sistema – LKS-94

Aukščių sistema –LAS 07

Planinio pririšimo būdas – Linijinis

Koordinačių nustatymo metodas – Interpoliuojant toponuotrauką

Altitudžių nustatymo metodas – Interpoliuojant toponuotrauką

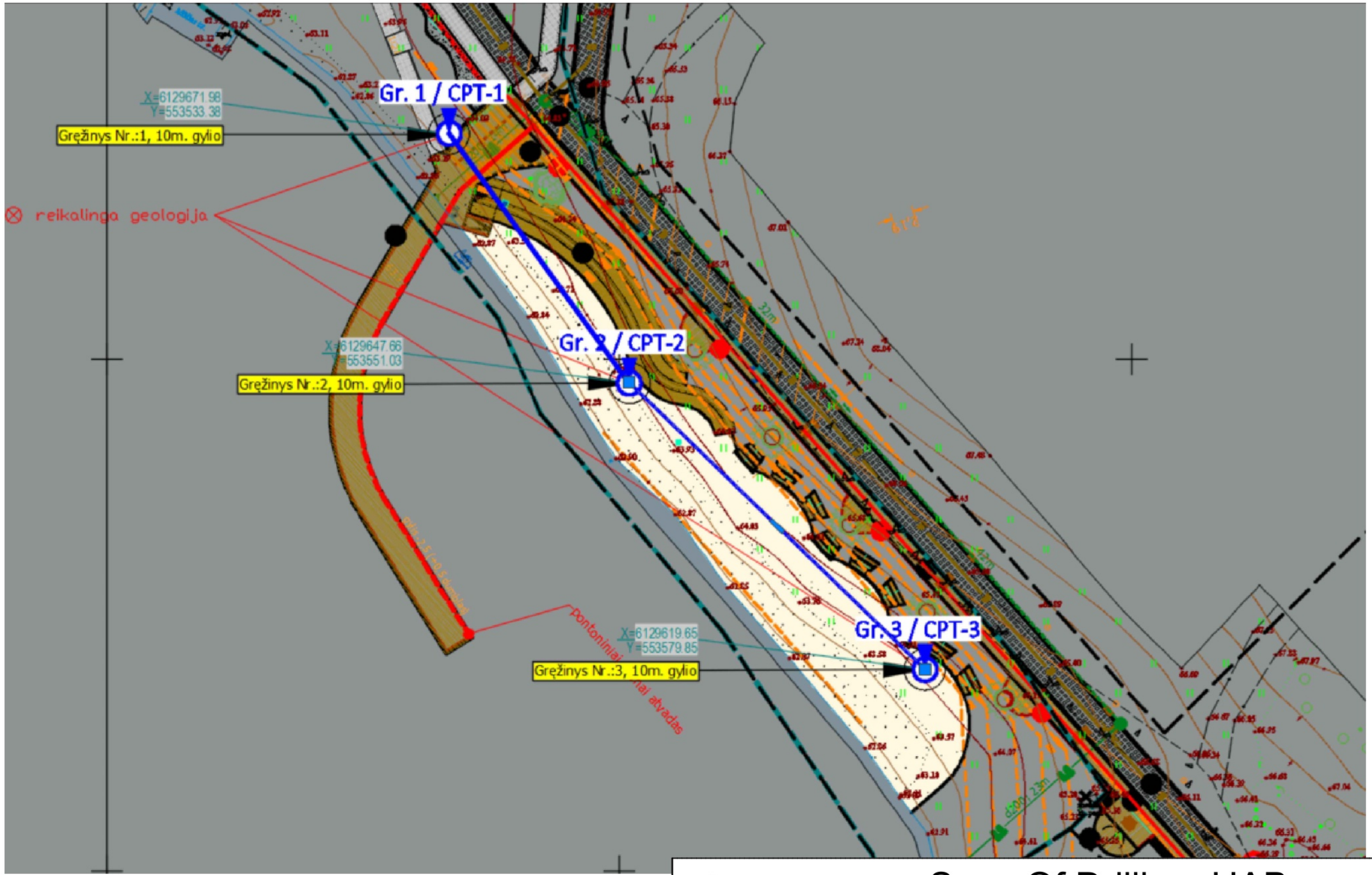
Tyrimo taško numeris	X koordinatė	Y koordinatė	Altitudė
Gręžinys Nr. 1/ CPT-1	6129672	553533	63.90
Gręžinys Nr. 2/ CPT-2	6129648	553551	63.80
Gręžinys Nr. 3/ CPT-3	6129620	553580	64.02

Sudarė: geologė I. Bakanaitė

5. PRIEDAS. GRUNTŲ SKAIČIUOJAMŲJŲ RODIKLIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

IGS Nr.	Geologinis indeksas	Grunto pavadinimas	Žymuo LST EN ISO 14688-1,2:2017	Stiprumas	Kūginis stipris q_c (MPa)	Šoninės trinties stipris f_s (kPa)	Deformacijų modulis E_0 (MPa)	Vidinės trinties kampas,ϕ (laips.)	Kerpamasis stipris nedrenuojant C_u
1	ft III bl	Vidutinio rupumo smėlis	mSa	purus	5.8	85	17.4	-	-
2		Vidutinio rupumo smėlis	mSa	tankus	11.4	125.5	43.9	37.3	-
3	gt III bl	Smėlingas molingas dulkis	saclSi	silpnas	0.7	31	7.0	-	39
4		Smėlingas dulkingas molis	sasiCl	vidutinio stiprumo	2.3	78	23.0	-	121
5		Smėlingas dulkingas molis	sasiCl	stiprus	4.6	144	55.2	-	230
6		Smėlingas dulkingas molis	sasiCl	labai stiprus	9.4	271	112.8	-	470

qc, fs, E, φ´ – rezultatai pateikti iš statinio zondavimo duomenų; *pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 7 priedą.*



Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

OBJEKTAS: Lieptas				**Brėžinys: Topografinis planas M 1:500**
ADRESAS: Mūšios vs. 2, Vidiškių sen.,Ukmergės r. sav.				
	Pareigos	V. Pavardė	Data	
Atliko:	Inžinierė geologė	I. Bakanaitė	2026 03	**UŽSAKOVAS:** UAB "Archimedija"
Tikrino:	Inžinierius geologas	J. Aukštuolis	2026 03	

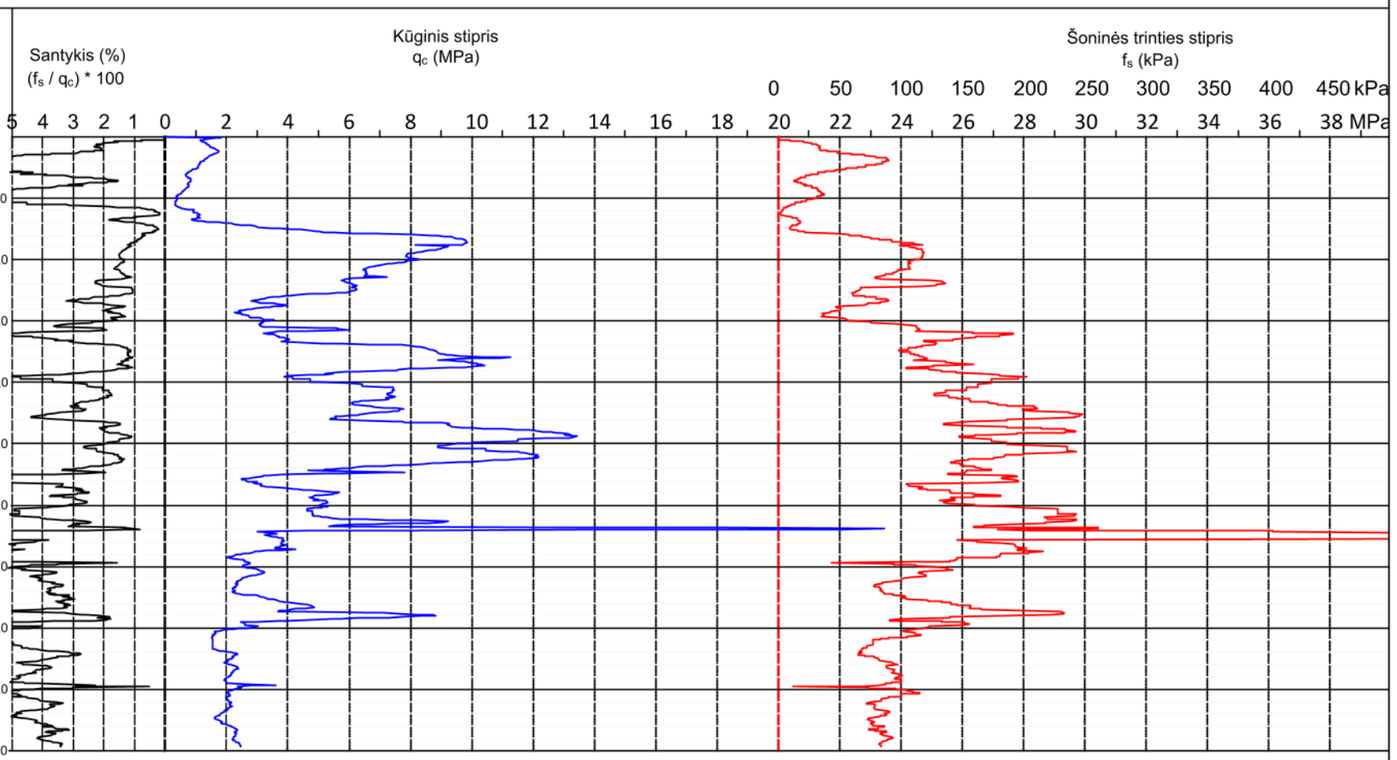
Lapas	Lapų
1	1

6 PRIEDAS

Gręžinys: Nr. 1 | Altitudė: 63,90 m | Data: 2026.03.02

Gręžimo tipas: sraigtinis (skersmuo 100 mm) | Koordinatės: X - 6129672; Y - 553533; | Statinio zondavimo bandymas: CPT-1

Gylis, m	IGS numeris	Geologinis indeksas	Sluoksnio padas, m	Storis, m	Grunto aprašymas	Gręžinio stulpelis	Vandens lygis, m: Pasirodė	Vandens lygis, m: Nusistojo	Vidurkinė q_c reikšmė, MPa	Vidurkinė f_s reikšmė, kPa
			0.3	0.3	Dirvožemis					
1,0	3	gt III bl	1.2	0.9	Smėlingas molingas dulkis, rudas, moreninis, silpnas				0.7	31
2,0	1	ft III bl	3.0	1.8	Vidutinio rupumo smėlis, rudas pilkas, vandeningas, purus		2.0	2.0	5.9	75
6,0	5		6.8	3.8	Smėlingas dulkingas molis, rudai pilkas, rudas, moreninis su vandeningu smėliu, stiprus				6.1	166
10,0	4	gt III bl	10.0	3.2	Smėlingas dulkingas molis, rudai pilkas, rudas, moreninis su vandeningu smėliu, vidutinio stiprumo				2.2	92



Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

OBJEKTAS: Lieptas

ADRESAS: Mūšios vs. 2, Vidiškių sen.,Ukmergės r. sav.

Brėžinys: Gręžinių stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai

	Pareigos	V. Pavardė	Data	
Atliko:	Inžinierė geologė	I. Bakanaitė	2026 03	
Tikrino:	Inžinierius geologas	J. Aukštuolis	2026 03	[redacted]

UŽSAKOVAS: UAB "Archimedija"

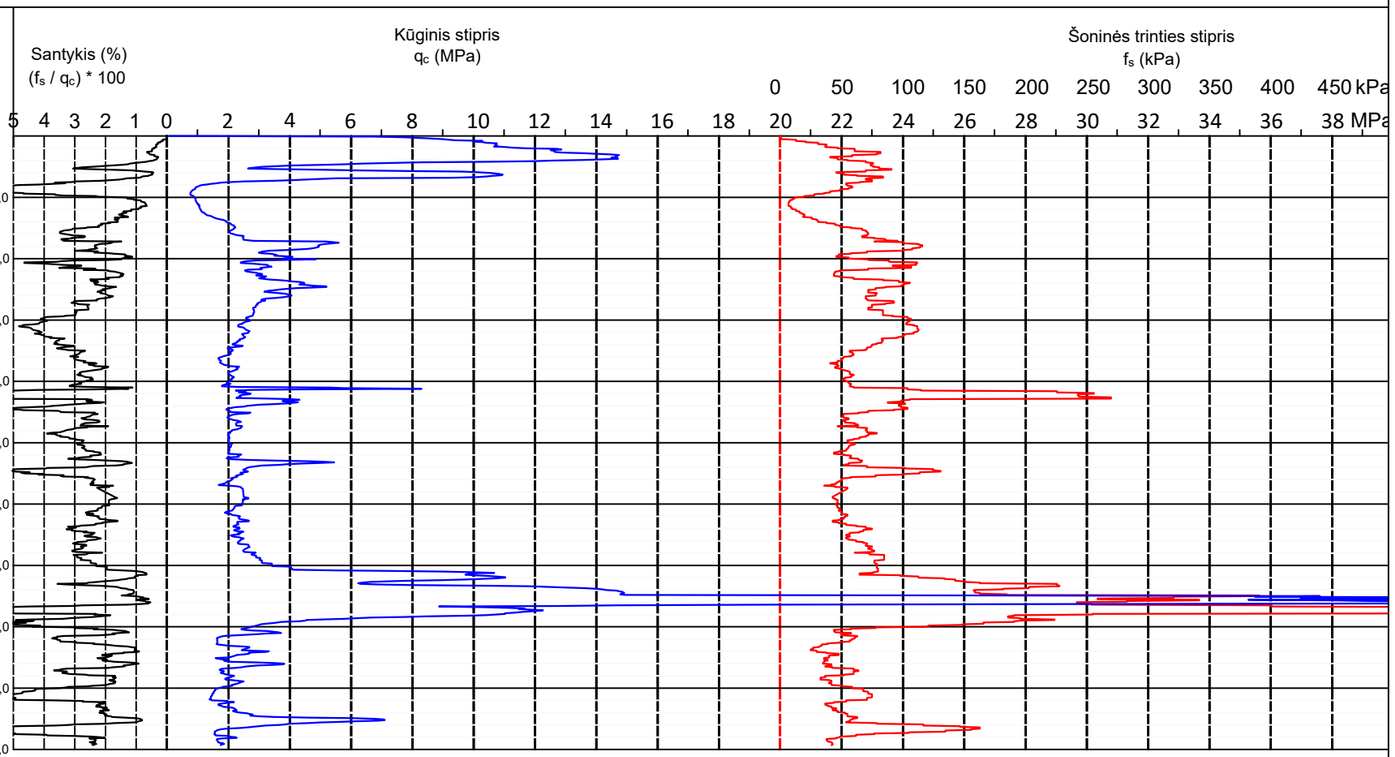
Lapas	Lapų
1	3

7 PRIEDAS

Gręžinys: Nr. 3 | Altitudė: 64,02 m | Data: 2026.03.02

Gręžimo tipas: sraigtinis (skersmuo 100 mm) | Koordinatės: X - 6129620; Y - 553580; | Statinio zondavimo bandymas: CPT-3

Gylis, m	IGS numeris	Geologinis indeksas	Sluoksnio padas, m	Storis, m	Grunto aprašymas	Gręžinio stulpelis	Vandens lygis, m: Pasirodė	Vandens lygis, m: Nusistojo	Vidurkinė q_c reikšmė, MPa	Vidurkinė f_s reikšmė, kPa
			0.3	0.3	Dirvožemis					
10,0	4	gt III bl	10.0	9.7	Smėlingas dulkingas molis, rudai pilkas, rudas, moreninis su vandeningu smėliu, vidutinio stiprumo		2.0	2.0	2.4	64



Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

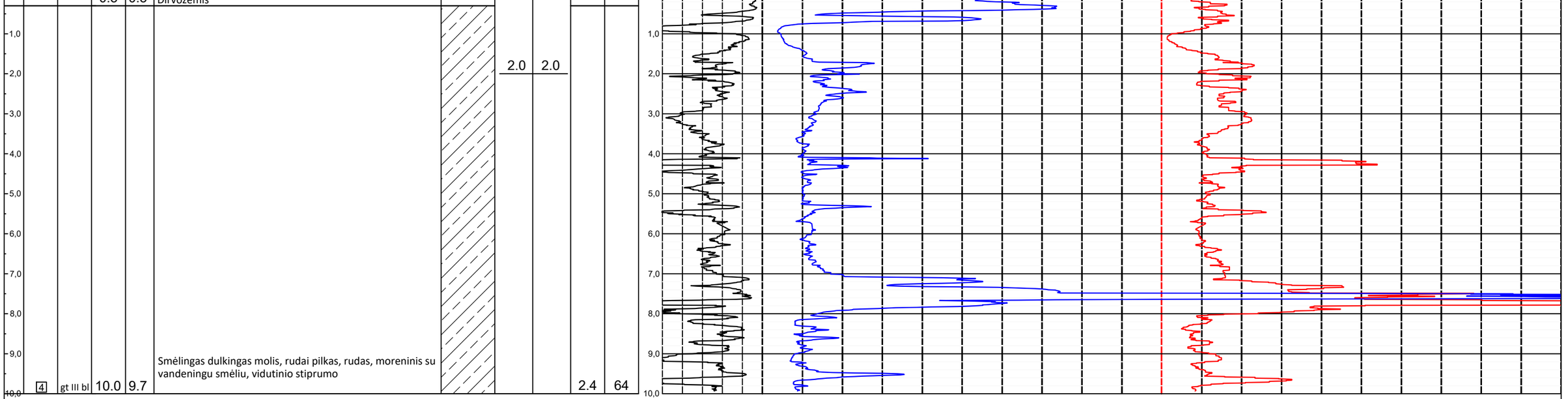
Lapas	Lapų
2	3

7 PRIEDAS

Gręžinys: Nr. 3 | Altitudė: 64,02 m | Data: 2026.03.02

Gręžimo tipas: sraigtinis (skersmuo 100 mm) | Koordinatės: X - 6129620; Y - 553580; | Statinio zondavimo bandymas: CPT-3

Gylis, m	IGS numeris	Geologinis indeksas	Sluoksnio padas, m	Storis, m	Grunto aprašymas	Gręžinio stulpelis	Vandens lygis, m: Pasirodė	Vandens lygis, m: Nusistojo	Vidurkinė q_c reikšmė, MPa	Vidurkinė f_s reikšmė, kPa
			0.3	0.3	Dirvožemis					
	4	gt III bl	10.0	9.7	Smėlingas dulkingas molis, rudai pilkas, rudas, moreninis su vandeningu smėliu, vidutinio stiprumo		2.0	2.0	2.4	64



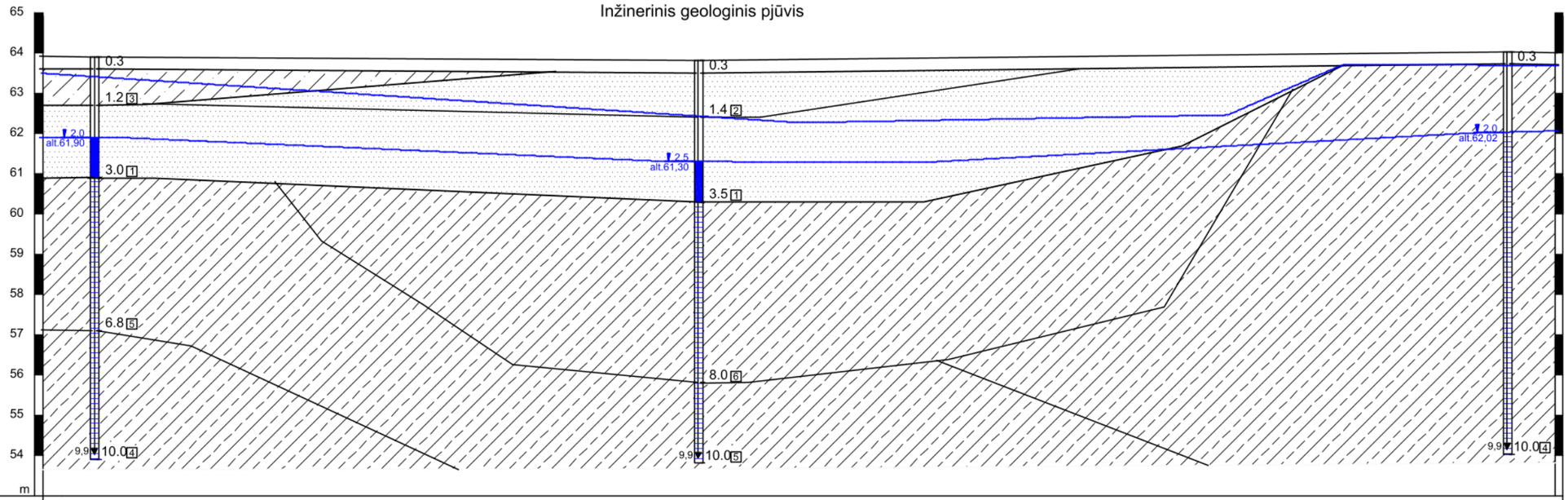
Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapų
3	3

7 PRIEDAS

Inžinerinis geologinis pjūvis



Gręžinio Nr.	1	2	3
Atstumas, m	30,06	20,12	
Altitudė, m	63,90	63,80	64,02

Sutartiniai ženklai

- Vidutinio rupumo smėlis
- Smėlingas dulkingas molis
- Smėlingas molingas dulkis

gręžinio žiotys
žemės paviršius
0,4 - stratigrafinė riba
6 vst - IGS numeris / stiprumas
1,5 - litologinė riba
- aukščiausias prognozuojamo vandens lygis, m
- prisotintas vandeniu gruntas
2,5 115,20 - vandens lygis ir altitudė, m
- vandeningas gruntas
5,0 - gręžinio gylis
5,4 - CPT bandymas

Tankumas/stiprumas

Smėliams	Rišliems gruntams
lp - labai purus	ls - labai silpnas
p - purus	s - silpnas
vt - vidutinio tankumo	vs - vidutinio stiprumo
t - tankus	st - stiprus
lt - labai tankus	lst - labai stiprus

HORIZONTALAUS MASTELIO SKALĖ
0 1 2 3 4 5 m

VERTIKALAUS MASTELIO SKALĖ
0 1 2 3 4 5 m

Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

OBJEKTAS: Lieptas

ADRESAS: Mūšios vs. 2, Vidiškių sen.,Ukmergės r. sav.

Brėžinys: Inžinerinis geologinis-litologinis pjūvis

UŽSAKOVAS: UAB "Archimedija"

	Pareigos	V. Pavardė	Data	
Atliko:	Inžinierė geologė	I. Bakanaitė	2026 03	
Tikrino:	Inžinierius geologas	J. Aukštuolis	2026 03	

Lapas	Lapų
1	1

8 PRIEDAS

Kitos paskirties inžinerinių statinių, Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2, techninio darbo projekto parengimo paslaugos pirkimo sutarties
Nr. _____ 2 priedas

KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., MŪŠIOS VS. 2, TECHNINIO DARBO PROJEKTO PARENGIMO PASLAUGŲ TECHNINĖ UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	I. Bendra informacija apie pirkimo objektą	
1.	Statytojas (Užsakovas)	Ukmergės rajono savivaldybė, į. k. 111107563
2.	Pirkimo objektas	Techninio darbo projekto parengimas.
3.	Projekto pavadinimas	Kitos paskirties inžinerinių statinių, Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2, techninis darbo projektas.
4.	Statinio adresas	Mūšios vs. 2, Vidiškių sen., Ukmergės r. sav.
5.	Statinių grupės sudėtis	Nesudėtingi I ir II grupės inžineriniai statiniai.
6.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	**I. Sklypas:** Sklypo plotas: 18130 kv.m. Žemės sklypo naudojimo paskirtis: Kita Žemės sklypo naudojimo būdas: rekreacinės teritorijos Sklypo unikalus Nr. 4400-4247-1770 **III. Susisiekimo komunikacijos** **1. Keliai** 1.1. Privažiavimas aptarnaujančiam personalui; 1.2. Kelias Utenos kelias – Mūšios paplūdimys, ilgis – 0,526 km, unikalus Nr.: 4400-5380-9699. **IV. Inžineriniai tinklai** 4.1. Apšvietimo tinklai **V. Kiti statiniai** 5.1. Dviračių ir pėsčiųjų takas (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtas Nr.3); 5.2. Terasa pereinanti į lieptą; (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėta Nr.4;) 5.3. Lieptas (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtas Nr.5) 5.4. Amfiteatras (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtas Nr.6) 5.5. Dviračių saugojimo aikštelė (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėta Nr.10); 5.6. Apsisukimo aikštelė (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėta Nr.12);

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		5.7. Atliekų konteinerių aikštelė (su atvira stogine konteineriams) (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėta Nr.14); 5.8. Pėsčiųjų takai: nuo terasos (projektiniuose pasiūlymuose, pažymėtos Nr.4) iki ir aplink esamą San. mazgą su dušais (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtą Nr.11), iki ir prie esamų tinklinio aikštelių (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtų Nr.13), iki ir prie persirengimo kabinų (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtų Nr.1); 5.9. Persirengimo kabinos, 2 vnt. (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtos Nr.1). **Statiniai kertantys sklypą turi būti formuojami atskirais statiniais, t. y. statiniai esantys sklype ir statiniai ne sklype (pvz. privažiavimą aptarnaujančiam transportui kerta sklypas, todėl šis statinys turi būti formuojamas iš 2 dalių, t. y. 2 statiniai) ir bendrųjų statinio rodiklių lentelėje rodomi kaip atskiri statiniai.**
7.	Statinio statybos rūšis	**Naujų statinių statyba:** 1. Privažiavimas aptarnaujančiam transportui (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtas Nr.2); 2. Dviračių ir pėsčiųjų takas (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtas Nr.3); 3. Terasa pereinanti į lieptą; (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėta Nr.4); 4. Lieptas (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtas Nr. 5); 5. Amfiteatras (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtas Nr. 6); 6. Dviračių saugojimo aikštelė (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėta Nr.10); 7. Apsisukimo aikštelė (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėta Nr.12); 8. Atliekų konteinerių aikštelė (su atvira stogine konteineriams) (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėta Nr.14); 9. Pėsčiųjų takai: nuo terasos (projektiniuose pasiūlymuose, pažymėtos Nr.4) iki ir aplink esamą San. mazgą su dušais (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtą Nr.11), iki ir prie esamų tinklinio aikštelių (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtų Nr.13), iki ir prie persirengimo kabinų (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtų Nr. 1); 10. Persirengimo kabinos, 2 vnt. (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtos Nr. 1); **Statinio remontas:** Kelio Utenos kelias – Mūšios paplūdimys paprastas remontas, numatant 2 automobilių stovėjimo vietas pritaikytas ŽN (1A tipo ŽN, 1B tipo ŽN) ir 2

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		elektromobilių stovėjimo vietas) (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtą Nr.15). **Galutinę statinio statybos rūšį suderinęs su Užsakovu nustato projektuotojas.**
8.	Statinio kategorija	1.Nesudėtingasis statinys (Privažiavimas aptarnaujančiam transportui (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėta Nr. 2)); 2. Nesudėtingasis statinys (Dviračių ir pėsčiųjų takas (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėta Nr. 3)); 3. Nesudėtingasis statinys (Terasa (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėta Nr. 4)); 4. Nesudėtingasis statinys (Lieptas (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtas Nr. 5); 5. Nesudėtingasis statinys (Amfiteatras (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtas Nr. 6); 6. Nesudėtingasis statinys (Dviračių saugojimo aikštelė (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėta Nr.10); 7. Nesudėtingasis statinys (Apsisukimo aikštelė (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėta Nr. 12); 8. Nesudėtingasis statinys (Atliekų konteinerių aikštelė (su atvira stogine konteineriams) (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėta Nr. 14); 9. Nesudėtingasis statinys (Pėsčiųjų takai: nuo terasos (projektiniuose pasiūlymuose, pažymėtos Nr.4) iki ir aplink esamą San. mazgą su dušais (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtą Nr. 11), iki ir prie esamų tinklinio aikštelių (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtų Nr. 13), iki ir prie persirengimo kabinų (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtų Nr. 1); 10. Nesudėtingi statiniai (Persirengimo kabinos, 2 vnt. (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtos Nr.1); 11. Nesudėtingasis statinys (Kelias Utenos kelias – Mūšios paplūdimys. **Statinio kategoriją projektuojamiems statiniams pagal statybos techniniame reglamente STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ patvirtinimo pateiktus požymius projektavimo metu patikslina Projekto vadovas**
9.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	Kelias Utenos kelias – Mūšios paplūdimys (unikalus Nr. 4400-5380-9699, danga – asfaltbetonis, kelio kategorija – IVv, ilgis -0,526 km).
10.	Duomenys apie statytojo turimus ar numatomus įsigyti įrenginius ir statybos produktus	Nėra.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė	
11.	Perkamų paslaugų apimtis:	· bendroji; · susisiekimo; · sklypo sutvarkymas (sklypo planas); · architektūros; · konstrukcijų; · vandentiekio ir nuotekų šalinimo; · elektrotechnikos; · elektroninių ryšių (telekomunikacijų, vaizdo kamerų); · pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; · statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo. **Visą projekto sudėtį nustato projekto vadovas ir suderina su Užsakovu.**
11.1.	projektavimo paslaugos	Techninis darbo projektas (toliau – Projektas), kurio sudėtis yra nustatyta STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kiti įstatymai ir normatyvai statinio saugos ir paskirties dokumentai. Visi darbai, kurie gali būti pagristai laikomi būtinais statinio projekto parengimui, statybos užbaigimui ir tinkamam eksploatavimui, turi būti atlikti, nepriklausomai nuo to ar jie apibūdinami šiame dokumente, ar ne. Projekto sprendiniai (pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose) tarpusavyje turi būti susieti, atskiruose projekto dokumentuose bei tarp atskirų projekto dalių neturi prieštarauti vieni kitiems, ypač atkreipiant dėmesį į projekto dokumentų – projekto sąnaudų kiekio žiniaraščių – kiekių duomenų atitiktį projekto sprendiniams. Svarbu, kad projekto sprendinių techninės specifikacijos nustatytų esminius (būtinus) parametrus dėl kokybinių reikalavimų statybos darbams ir produktams, taip pat ir galimas leistinų nukrypimų (jei taikytina ir įmanoma) ribas ir sąlygas. Statybos produktų esminės charakteristikos nustatomos darniosiose techninėse specifikacijose (darniuosiuose standartuose ir Europos vertinimo dokumentuose), susijusiose su naudojimo paskirtimi, atsižvelgiant į esminius statinių reikalavimus. Parengtas projektas turi užtikrinti konkurenciją ir nediskriminuoti tiekėjų (prekių tiekėjų, paslaugų teikėjų, rangovų). Parengtame projekte negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkretaus tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekės ženklas, patentas, tipai,

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikriems subjektams ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti, taip pat vengtinas pernelyg didelis ir perteklinis projektinių sprendinių detalizavimas, konkrečių techninių brošiūrų kopijos, kurie neleistų užtikrinti plačios konkurencijos. Parengtas projektas turi atitikti minimalius aplinkos apsaugos kriterijus.
11.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	Laimėjęs tiekėjas bus pagrindiniu projektuotoju ir turės skirti viso projekto vadovą. Projektuotojas privalės gauti: 1. Privalomuosius projekto rengimo dokumentus: žemės sklypo (teritorijos) inžinerinius topografinius tyrimus ir kitus tyrimus jei jie būtini (projektuotojo sprendimu). 2. Prisijungimo sąlygas (apmoka projektuotojas). 3. Statybą leidžiantį dokumentą (pagal poreikį). 4. Į projektavimo paslaugos projekto pataisymai pagal užsakovo pastabas, pagal Projekto ekspertizės akto privalomąsias pastabas, pagal šį Projektą tikrinusių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas, taip pat Projekto klaidų, pastebėtų statybos metu, taisymai. Šie pataisymai neapima keitimų ir (arba) papildymų, kurie gali būti daromi užsakovo iniciatyva arba dėl objektyvių nenumatytų aplinkybių. Neatlygintinas projekto sprendinių pakeitimas, papildymas, pataisymas, jeigu darbų pirkimo metu ir (ar) darbų vykdymo metu bus nustatytos klaidos, neatitikimai tarp projekto dalių ar kiti techninių sprendinių trūkumai. 5. Į projektavimo paslaugos apimtį taip pat įeina atsakymų ir paaiškinimų per Statytojo (Užsakovo) nurodytą terminą į tiekėjų paklausimus (pagal parengtą projektą) parengimas ir pateikimas Statytojui (Užsakovui), vykdant rangos darbų pirkimo procedūras. Projekto sprendiniai turi būti originalūs, ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs. Projekto techninės specifikacijos turi būti parašytos konkrečiai šiam projektui, išsamios ir detalios. Projekte negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkretaus tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba. Toks nurodymas yra leistinas tik tais atvejais, kai statinio statybos neįmanoma tiksliai ir suprantamai aprašyti ir apibūdinti, šiuo atveju turi būti įrašoma „arba lygiavertis“.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
11.3.	projekto vykdymo priežiūra	Nevykdoma.
12.	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė	Paslaugos turi būti suteiktos per 7 mėnesius nuo Sutarties įsigaliojimo dienos pagal su Paslaugų gavėju suderintą Paslaugų teikimo grafiką, kuris sudaromas ne vėliau kaip per 10 (dešimt) kalendorinių dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Techninio darbo projekto parengimas pradžia – nuo sutarties įsigaliojimo, kuri įsigalioja po to, kai sutarties šalys pasirašo sutartį; trukmė – 7 mėn. iki – galutinio projekto dokumentacijos perdavimo Užsakovui akto, bet ne ilgiau kaip 210 k. d. Techninio darbo projekto parengimo terminas **– 210 k. d.** Į Techninio darbo projekto **parengimo terminą įskaičiuoti projekto ekspertizės atlikimo (30 k. d.) ir pastabų pataisymo terminai (14 k. d.).** Prieš pradedant projektuoti, atvykti į vietą, laiką suderinus su Užsakovu. Projektavimo metu Savivaldybės administracijos Statybos ir infrastruktūros skyriui pateikti projekto rengimo tarpinius rezultatus atvykus į Savivaldybę. Užsakovo vardu gauti statybą leidžiantį dokumentą norminiuose dokumentuose nustatytais terminais (apmoka Užsakovas)
	III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms	
13.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai	Projektas turi būti rengiamas vadovaujantis aktualiomis teisės aktų redakcijomis: 1. Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas; 2. Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas; 3. Statybos techniniai reglamentai. Projektas turi būti parengtas vadovaujantis tyrimų medžiaga, projektavimo užduotimi ir kitais normatyvinių techninių dokumentų bei teisės aktų reikalavimais.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		Projektuotojas, teikdamas paslaugų sutartyje numatytas paslaugas, privalo vadovautis tik galiojančių teisės aktų aktualiomis redakcijomis. Projektuotojui privalomi ir visi sutarties vykdymo metu naujai priimti teisės aktai, jeigu jie susiję su vykdomos sutarties įgyvendinimu. Projekto apimtis ir detalumas turi atitikti Statytojo (Užsakovo) tikslus, būti pakankami ir išsamūs projekto paskirčiai įgyvendinti, atitikti aukščiausius projektavimo darbų metu rinkoje taikomus profesinius standartus, turi užtikrinti Statytojo (Užsakovo) poreikius, kurių užtektų ekspertizėms (jei privaloma) atlikti ir teigiamoms išvadoms gauti (tvirtinti projektui), darbų skaičiuojamajai kainai nustatyti, rangovui parinkti ir gauti leidimus darbams atlikti.
14.	Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei)	Projektas funkciniu, ekonominiu, socialiniu ir aplinkosauginiu požiūriu privalo užtikrinti priimtiną visumos kokybę.
15.	Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai	Projektuojamas statinys turi atitikti nustatytus specialiuosius reikalavimus ir prisijungimo sąlygas.
16.	Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai	Projektuojamame sklype sudaromos visos sąlygos nekliudomai judėti individualiesiems asmenims su negalia.
17.	Techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis	Techninį darbo projektą parengti pagal „Kitos paskirties inžinerinių statinių, Ukmergės r. sav. Vidiškių sen., Mūšios vs. 2, statybos projekto“ projektinius pasiūlymus. Numatyti įrengti: 1. Privažiavimą aptarnaujančiam transportui (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtą Nr.2); 2. Dviračių ir pėsčiųjų taką (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtą Nr.3); 3. Terasą (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtą Nr.4); 4. Lieptą (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtą Nr. 5); 5. Amfiteatrą (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtą Nr. 6); 6. Dviračių saugojimo aikštelę (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtą Nr.10);

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		7. Apsisukimo aikštelę (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtą Nr.12); 8. Atliekų konteinerių aikštelę (su atvira stogine konteineriams) (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtą Nr.14); 9. Pėsčiųjų takus: nuo terasos (projektiniuose pasiūlymuose, pažymėtos Nr.4) iki ir aplink esamą San. mazgą su dušais (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtą Nr.11), iki ir prie esamų tinklinio aikštelių (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtų Nr.13), iki ir prie persirengimo kabinų (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtų Nr.1); 10. Persirengimo kabinas, 2 vnt. (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtas Nr.1); 11. Kelio Utenos kelias – Mūšios paplūdimys paprastą remontą, numatant 2 automobilių stovėjimo vietas pritaikytas ŽN (1A tipo ŽN, 1B tipo ŽN) ir 2 elektromobilių stovėjimo vietas) (Projektiniuose pasiūlymuose pažymėtą Nr.15); 12. Mažąją architektūrą (suolus, gultus, šiukšliadėžes, dviračių stovus ir kt.); 13. Vaizdo stebėjimo kameras; 14. Apšvietimo tinklus.
17.1.	architektūros daliai	Projektuojami: • lieptas (projektuojant lieptą, numatyti mobilios plaukiajančiosios scenos tvirtinimą prie liepto); • terasa; • amfiteatras; • atvira stoginė konteineriams; • persirengimo kabinos.
17.2	susisiekimo daliai	Projektuojami: • dviračių ir pėsčiųjų takas; • pėsčiųjų takai; • aptarnaujančio transporto privažiavimas; • apsisukimo aikštelė; • Kelio Utenos kelias – Mūšios paplūdimys paprastas/kapitalinis remontas, numatant 2 automobilių stovėjimo vietas pritaikytas ŽN (1A tipo ŽN, 1B tipo ŽN) ir 2 elektromobilių stovėjimo vietas); • dviračių saugojimo aikštelė;

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		• atliekų konteinerių aikštelė.
17.3	vandentiekio ir nuotekų šalinimo daliai	Spręsti paviršinių nuotekų surinkimą nuo aplinkinių teritorijų.
17.4	elektrotechnikos daliai	Suprojektuoti teritorijos apšvietimą ir elektromobilių krovimo stoteles (2 vnt.). Projektuojant lieptą numatyti galimybę elektros pajungimui renginių metu.
17.5.	kita	Sklype pagal projektinius pasiūlymus yra įrengti: 1. San. mazgas su dušais (Projektiniuose pasiūlymuose Nr.11); 2. Nuotekų valymo įrenginiai (Projektiniuose pasiūlymuose Nr. 16); 3. Vandens gręžinys (Projektiniuose pasiūlymuose Nr. 17); 4. Mobili plaukiojanti scena (Projektiniuose pasiūlymuose Nr. 7).
18.	Reikalavimai susiję su „Žaliųjų pirkimų“ nuostatų įgyvendinimu bei statinio tvarumo kriterijai	Projektuojami statybos darbai turi tenkinti reikalavimus, pagal Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo 4.3 papunktį (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymo Nr. D1-508 „Dėl aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus tvarkos aprašo patvirtinimo“ (2025 m. sausio 30 d. įsakymo Nr. D1-11 redakcija)).
19.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	Kas mėnesį pateikti projekto rengimo tarpinius rezultatus. Prieš Užsakovui tvirtinant projektą, projektuotojas turi pristatyti parengtą projektą susitikimo metu, pakomentuoti pagrindinius projektinius sprendinius bei nurodyti projekto sprendinių atitiktį projektavimo užduočiai. Projekto vienas egzempliorių komplektas pateikiamas Užsakovui sprendinių pritarimui ir statinio techninių-ekonominių rodiklių patvirtinimui. Projektas turi būti suderintas su visais suinteresuotais juridiniais asmenimis. Statinio projekto ekspertizę organizuoja ir apmoka Užsakovas.
20.	Reikalaujami ekonominiai rodikliai	Nėra.
21.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas	Nustato projekto vadovas.
22.	Projektavimo procesų valdymas ir automatizacija	Nėra.
23.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)	Projektas rengiamas valstybine (lietuvių) kalba.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
24.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	Projektas įforminamas, komplektuojamas ir perduodamas Statytojui (Užsakovui) STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nustatyta tvarka. Projekto komplektai turi būti spalvoti, vienodi. Projekto bylos turi būti sukomplektuotos ir įrištos taip, kad būtų patogu vartyti, lapai neplyštų. Užsakovui su parašais pateikiami projekto 2 egz. spausdintų bylų ir po 1 egz. **PDF ir DWG** formatais skaitmeninėje CD laikmenoje.
25.	Ekspertizės atlikimas	Statinio projekto ekspertizę organizuoja Statytojas, o Projektuotojas privalo pataisyti projektą pagal ekspertizės akte nurodytas pagrįstas privalomas pastabas per 14 kalendorinių dienų.

PIRKIMO VYKDYTOJO PATEIKIAMI DUOMENYS IR DOKUMENTAI

Etapas	Pirkimo vykdytojo pateikiami dokumentai	Lapų sk.
TP	Projektiniai pasiūlymai	39

REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ SUTEIKIMO REZULTATUI

Projektavimo etapas	Projektuotojo pateikiami dokumentai

Techninis darbo projektas	Pateikiama išvardintų dalių projektiniai sprendiniai parengti vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais ir kitais norminiais teisės aktais 1. Bendroji dalis; 2. Susisiekimo dalis; 3. Sklypo sutvarkymas (sklypo planas); 4. Architektūros; 5. Konstrukcijų; 6. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo; 7. Elektrotechnikos dalis; 8. elektroninių ryšių (telekomunikacijų, vaizdo kamerų); 9. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis; 10. Statinio statybos skaičiuojamoji kainos nustatymo dalis.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Ukmergės rajono savivaldybės administracija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Kitos paskirties inžinerinių statinių, Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Mūšios vs. 2, techninio darbo projekto parengimo paslaugos pirkimo sutartis
Registracija #1	
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-07-22T11:00:42+03:00, 61-269
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašas #1	
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Inga Pračkailė, Administracijos direktorė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-07-22T09:48:01.0000000+03:00
Parašo formatas	Kvalifikuotas elektroninis parašas
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-07-22T09:48:08+03:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2028-07-30T08:54:33+03:00
Parašas #2	
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	MARIUS KEMZŪRA, -
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-07-22T10:46:39.0000000+03:00
Parašo formatas	Kvalifikuotas elektroninis parašas
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA-2 VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT

Sertifikato galiojimo laikas	2027-03-19T08:31:33+02:00
Parašas #3	
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Rasa Sičiūnienė, Vyresnysis specialistas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-07-22T11:01:25.0000000+03:00
Parašo formatas	Kvalifikuotas elektroninis parašas
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-07-22T11:01:36+03:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA-2 VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT
Sertifikato galiojimo laikas	2026-10-25T10:22:50+02:00
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	Metaduomenų vientisumas užtikrintas elektroniniais parašais
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20250717.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų, 2026-06-09 16:25:57