

**Vandentiekio, buitinių ir paviršinių (lietaus)
nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen.,
Užliedžių k., Erdvės ir Korių g. statybos projektas**

Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis (lauko tinklai)

Užsakovas/statytojas **UAB „Giraitės vandenys“ j. k. 159702357**

Organizatorius **Kauno rajono savivaldybės administracija j. k. 188756386**

Iniciatorius **UAB „GJ ranga“ j. k. 302535727**

Projekto rengėjas **MB „Vandeteka“ j. k. 303134630**

Projekto pavadinimas **Vandentiekio, buitinių ir paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Erdvės ir Korių g. statybos projektas**

Projekto numeris **2024-03/61-PP-VN**

Projektavimo stadija **Projektiniai pasiūlymai**

Statiny's **INŽINERINIAI TINKLAI: vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklai.**

Statinio projekto dalis **Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis**

Bylos pavadinimas **LVN (lauko tinklai)**

Bylos laida **0**

Bylos išleidimo data **2024**

Pareigos	Vardas, pavardė	Kvalifikacijos atestato Nr.	Parašas
Direktorius	Giedrius Vengrauskas		
Projekto dalies vadovas (PDV)	Giedrius Vengrauskas	26327	
Projektuotojas (Proj.)	Giedrius Vengrauskas	26327	

DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Puslapio Nr.
TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS					
2024-03/61-PP-VN -DŽ-1	1	O	Dokumentų žiniaraštis		
2024-03/61-PP-VN -NDS-1	1	O	Normatyvinių dokumentų sąrašas		
2024-03/61-PP-VN -BSR-1	1	O	Bendrieji statinio rodikliai		
2024-03/61-PP-VN -AR-1	2	O	Aiškinamasis raštas		
2024-03/61-PP-VN -TS-1	6	O	Techninės specifikacijos		
2024-03/61-PP-VN -MŽ-1	2	O	Medžiagų žiniaraštis		
PRIEDAI					
2024-02-21 Nr. STS2024-182	3		UAB „Giraitės vandenys“ prisijungimo sąlygos		
	1		Programinės įrangos sąrašas		
	1		Atestatas Nr. 26327		
BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS					
2024-03/61-PP-VN_B-01	1	O	Vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklų planas	M 1:500	
2024-03/61-PP-VN_B-02	3	O	Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų išilginiai profiliai	M _v 1:100 M _h 1:500	
2024-03/61-PP-VN_B-03	1	O	Nuotekų šulinių konstrukcijos		
2024-03/61-PP-VN_B-04	1	O	Atstatomų dangų skersiniai pjūviai		
2024-03/61-PP-VN_B-05	1	O	Tipinis tranšėjos skersinis pjūvis		
2024-03/61-PP-VN_B-06	1	O	Situacijos schema		

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (Priežastis)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projektuotojas: MB „Vandeteka“ Žeimenos g. 80-24, LT-49327 Kaunas Tel; +37067984004, info@vandeteka.lt		Projektas: Vandentiekio, buitinių ir paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Erdvės ir Korių g. statybos projektas		
26327	PV	Giedrius Vengrauskas	Tekstinio dokumento pavadinimas: Dokumentų žiniaraštis	Laida	
26327	PDV	Giedrius Vengrauskas			
	Proj.	Giedrius Vengrauskas			0
LT	Statytojas: UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357 Organizatorius: Kauno rajono savivaldybės administracija į. k. 188756386 Iniciatorius: UAB „GJ ranga“ į. k. 302535727		Žymuo: 2024-03/61-PP-VN-DŽ-1	Lapas	Lapų
				1	1

Normatyvinių dokumentų sąrašas

1. STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas.Pastato inžinerines sistemos. Lauko inžineriniai tinklai”;
2. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
3. STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;
4. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
5. ST 1073435.03:2000 Statybos taisyklės „Wavin plastikiniai šuliniai nuotekų ir drenažo sistemoms“;
6. ST 1073435.04:2000 Statybos taisyklės „Wavin Baltic plastikinių vamzdžių sistemos“;
7. RSN 26-90 „Vandens vartojimo normos“;
8. BPST 01-07 „Bendrosios priešgaisrinės apsaugos taisyklės“;
9. „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės“;
10. STR 2.01.12:2024 Statybų klimatologija.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (Priežastis)					
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projektuotojas: MB „Vandeteka“ Baltaragio tak. 9, Jonučių II k., Kauno r., LT-53277 Tel: +37067984004, info@vandeteka.lt			Projektas: Vandentiekio, buitinių ir paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Erdvės ir Korių g. statybos projektas			
26327	PV	Giedrius Vengrauskas		Tekstinio dokumento pavadinimas:		Laida	
26327	PDV	Giedrius Vengrauskas		Normatyvinių dokumentų žiniaraštis		0	
LT	Statytojas: UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357 Organizatorius: Kauno rajono savivaldybės administracija į. k. 188756386 Iniciatorius: UAB „GJ ranga“ į. k. 302535727			Žymuo: 2024-03/61-PP-VN-NDS-1		Lapas	Lapų
						1	1

Bendrieji statinio rodikliai

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
-------------	---------------	--------	----------

IV. INŽINERINIAI TINKLAI

1. Vandentiekio tinklų ilgis	m	101,0
1.1. Vandentiekio tinklų PE PN10 d63 mm ilgis (II grupė nesudėtingas statinys)	m	96,0
1.1. Vandentiekio tinklų PE PN10 d110 mm ilgis (Neypatingas statinys)	m	5,0
1.2. Inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	2x2,5
2. Buitinių nuotekų tinklų ilgis	m	102,0
2.1. Savitakinių tinklų PVC N klasės d200 mm ilgis (II grupė nesudėtingas statinys)	m	102,0
2.2. Inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	2x2,5
3. Paviršinių nuotekų tinklų ilgis	m	118,0
2.1. Savitakinių tinklų PVC N klasės d200 mm ilgis (II grupė nesudėtingas statinys)	m	19,0
2.2. Savitakinių tinklų PVC N klasės d250 mm ilgis (Neypatingas statinys)	m	99,0
2.3. Inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	2x2,5

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (Priežastis)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projektuotojas: MB „Vandeteka“ Baltaragio tak. 9, Jonučių II k., Kauno r., LT-53277 Tel; +37067984004, info@vandeteka.lt		Projektas: Vandentiekio, buitinių ir paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Erdvės ir Korių g. statybos projektas		
26327	PV	Giedrius Vengrauskas	Tekstinio dokumento pavadinimas: Bendrieji statinio rodikliai		Laida
26327	PDV	Giedrius Vengrauskas			0
LT	Statytojas: UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357 Organizatorius: Kauno rajono savivaldybės administracija į. k. 188756386 Iniciatorius: UAB „GJ ranga“ į. k. 302535727		Žymuo: 2024-03/61-PP-VN-BSR-1		Lapas
					Lapų
				1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendrieji duomenys

Naujai projektuojami vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklai norint užtikrinti vandens tiekimą, buitinių nuotekų ir paviršinių nuotekų šalinimą Korių g., Užliedžių sen., Užliedžių k., Kauno r.

Teritorijai (sklypui) taikytini teritorijų planavimo dokumentais nustatyti reikalavimai, reglamentai ir kt. Vadovaujantis Kauno rajono savivaldybės teritorijos Bendrojo plano I pakeitimo, patvirtinto Kauno rajono savivaldybės tarybos 2014.08.28 sprendimu, sprendiniais, Užliedžių kaimo dalis, kurioje yra aprašomas sklypas, patenka į urbanizuotą ir urbanizuojamą teritorijų U.5 reglamentinę zoną.

Sklypai suformuoti rengiant sklypo formavimo ir pertvarkymo projektą „Dėl žemės sklypo, esančio Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., kadastro Nr. 5283/0005:308, formavimo ir pertvarkymo projekto patvirtinimo“ 2023-05-16 Nr. MP-105

Reikiami buities reikmėms vandens ir nuotekų kiekiai pateikiami 1 lentelėje kvartalui:

1 lentelė vandens ir nuotekų kiekiai

Vandens poreikio paskirtis	Vandens poreikio kiekiai (bendri)			
	m³/metus	m³/p	m³/h (max)	l/s (max)
Bendras vandens kiekis	10508,35	28,79	11,63	3,4

2. Vandentiekio tinklai

Projektuojamų tinklų prijungimo vieta nurodyta plane. Vandentiekio linija projektuojama iš 63 mm diametro polietileninių (PE) PN 10 tipo vamzdžių kloti atviroje tranšėjoje. Pasijungiama prie ankščiau suprojektuoto d110 mm vandentiekio (Projekto pavadinimas: vandentiekio ir nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Erdvės ir Avilių g., kad. Nr. 5283/0005:974 statybos projektas žr. 39-40 psl.). Pasijungimui prie vandentiekio tinklo suprojektuotas d1500 mm skersmens gelžbetoninis šulinys V1, kuriame numatytas apskaitos mazgas numatytas.

Šuliniai V1, V2 montuojami iš surenkamų gelžbetoninių 1500 mm diametro žiedų su viena apžiūros landa Ø 700 mm g/b šulinio perdenginio plokštėje. Šulinių apžiūros kiaurymės dengiamos ketiniais liukais su ketiniais dangčiais Ø 700 mm. G/b šulinių žiedų jungimo siūlės iš vidaus izoliuojamos "Maxseal" mastika, o išorės sienų betoninis paviršius 2 sluoksniais dengiamas karšta bitumine mastika.

Suvartojamo vandens apskaitai pastatus projektuojant bus numatomas įvadinis vandens apskaitos mazgas skaitiklis d15 mm, B klasės. Montuojamas skaitiklis turi būti įtrauktas į Respublikinį apskaitos prietaisų registrą ir metrologiškai patikrintas. Už skaitiklio patikrą ir jo parodymų objektyvumą galiojančios patikros laikotarpiu atsako jų savininkai.

PE slėginiai vamzdynai klojami žemės grunte atviru tranšėjiniu metodu. Tranšėjos dugne paruošiamas smėlio sluoksnio S = 100 mm pagrindas, ant kurio, reikiamu nuolydžiu klojamos vandentiekio linijos. Projektuojamų požeminių linijų prasilenkimo su esamomis požeminėmis komunikacijomis vietose grunto kasimo darbai turi būti atliekami rankiniu būdu 4 metrų tarpe.

3. Buitinių nuotekų tinklai

Savitakiniai buitinių nuotekų tinklai suprojektuoti iš PVC N klasės 200 mm diametro kanalizacijos vamzdžių, kurie skirti vamzdynus kloti atviroje tranšėjoje. Nuotekų linija jungiama prie ankščiau suprojektuoto 200 mm buitinių nuotekų tinklo per ankščiau suprojektuota F1A šulinį (Projekto pavadinimas: vandentiekio ir nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Erdvės ir Avilių g., kad. Nr. 5283/0005:974 statybos projektas žr. 39-40 psl.).

Šulinys F7 suprojektuotas iš surenkamų gelžbetoninių 1000 mm diametro žiedų su viena apžiūros landa Ø 700 mm g/b šulinio perdenginio plokštėje. Šulinių apžiūros kiaurymės dengiamos ketiniais liukais su ketiniais dangčiais Ø 700 mm

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (Priežastis)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projektuotojas: MB „Vandeteka“ Baltaragio tak. 9, Jonučių II k., Kauno r., LT-53277 Tel: +37067984004, info@vandeteka.lt		Projektas: Vandentiekio, buitinių ir paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Erdvės ir Korių g. statybos projektas		
26327	PV	Giedrius Vengrauskas	Tekstinio dokumento pavadinimas: Aiškinamasis raštas		Laida
26327	PDV	Giedrius Vengrauskas			0
LT	Statytojas: UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357 Organizatorius: Kauno rajono savivaldybės administracija į. k. 188756386 Iniciatorius: UAB „GJ ranga“ į. k. 302535727		Žymuo: 2024-03/61-PP-VN-AR-1		Lapas
					Lapų
				1	2

40,0 t apkrovai. G/b šulinių žiedų jungimo siūlės iš vidaus izoliuojamos "Maxseal" mastika, o išorės sienų betoninis paviršius 2 sluoksniais dengiamas karšta bitumine mastika.

Taip pat numatyta ir plastikiniai d425 skersmens šuliniai su ketiniais liukais.

Visi nuotekų vamzdynai klojami žemės grunte atviru tranšėjiniu metodu. Tranšėjos dugne paruošiamas smėlio sluoksnio $S = 100$ mm pagrindas, ant kurio reikiamu nuolydžiu klojamos nuotekų linijos. Projektuojamų požeminių linijų prasilenkimo su esamomis požeminėmis komunikacijomis vietose grunto kasimo darbai turi būti atliekami rankiniu būdu 4 metrų tarpe.

4. Paviršinių nuotekų tinklai

Savitakiniai buitinių nuotekų tinklai suprojektuoti iš PVC N klasės 200-250 mm diametrų kanalizacijos vamzdžių, kurie skirti vamzdynus kloti atviroje tranšėjoje. Nuotekų linija jungiama prie ankščiau suprojektuotos 315 mm paviršinių nuotekų linijos per ankščiau suprojektuotą L1A šulinį (Projekto pavadinimas: vandentiekio ir nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Erdvės ir Avilių g., kad. Nr. 5283/0005:974 statybos projektas žr. 39-40 psl.).

Šuliniai L1(G), L3, L6 ir L9 montuojami iš surenkamų gelžbetoninių 1000 mm diametro žiedų su viena apžiūros landa $\varnothing 700$ mm g/b šulinio perdenginio plokštėje. Šulinių apžiūros kiaurymės dengiamos ketiniais liukais su ketiniais dangčiais $\varnothing 700$ mm 40,0 apkrovai. G/b šulinių žiedų jungimo siūlės iš vidaus izoliuojamos "Maxseal" mastika, o išorės sienų betoninis paviršius 2 sluoksniais dengiamas karšta bitumine mastika. Šulinys L1(G) dengiamas ketinėmis grotelėmis 40,0 t apkrovai. Kiti šuliniai numatyti plastikiniai d425 skersmens su ketiniais liukais. Lietaus vandeniu surinkti nuo važiuojamosios kelio dangos suprojektuoti L1G....L7G trapiniai šuliniai su ketinėmis grotelėmis 40,0 t apkrovai.

Visi nuotekų vamzdynai klojami žemės grunte atviru tranšėjiniu metodu. Tranšėjos dugne paruošiamas smėlio sluoksnio $S = 100$ mm pagrindas, ant kurio reikiamu nuolydžiu klojamos nuotekų linijos. Projektuojamų požeminių linijų prasilenkimo su esamomis požeminėmis komunikacijomis vietose grunto kasimo darbai turi būti atliekami rankiniu būdu 4 metrų tarpe.

Tekstinio dokumento žymuo:

2024-03/61-PP-VN-AR-1

Lapas	Lapy	Laida
2	2	0

Techninės specifikacijos

Brėžiniai ir techninės specifikacijos, įrangos žiniaraščiai papildo vieni kitus, todėl turi būti atlikti visi darbai, netgi jei jie būtų parodyti ar paminėti vien tik brėžiniuose ar vien techninėse specifikacijose.

1. Bendroji dalis

1.1 Pagrindiniai darbai

Šio projekto apimtyje yra visi darbai nurodyti techninio projekto brėžiniuose, techninėse specifikacijose (techniniuose reikalavimuose) ir darbų kiekių žiniaraščiuose nepriklausomai nuo to ar jie yra nurodyti visuose trijuose ar bent vienoje (pav. techninių reikalavimų) dalyje.

Į šio projekto apimtį įeina tokie pagrindiniai darbai:

- a) Vandentiekio tinklų (vamzdynų, šulinių, kamerų, įskaitant visą reikalingą armatūrą);
- b) Buitinių nuotekų (savitakinių ir slėginių vamzdynų, įskaitant šulinius ir kameras su visa įranga bei siurblinėmis) statyba, montavimas, išbandymas ir perdavimas Užsakovui.

1.2 Normos ir taisyklės

Vandentiekio, nuotekynės dalis projektuojama pagal:

- Lietuvos Respublikos įstatymus, Vyriausybės nutarimus ir kt.
- Vietos valdžios reikalavimus; šiame projekte – priešgaisrinės priežiūros institucijų reikalavimus dėl pastatų priešgaisrinės apsaugos.
- EN, ISO standartų reikalavimus.
- Buitinio vandentiekio ir nuotekų sistemos turi atitikti STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis, nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“.

Visos tiekiamos sudėtinės dalys (komponentai) turi būti:

- standartinės;
- lengvai keičiamos;
- naujos ir be defektų;
- patikimai veikiančios;
- vidutinis visų pozicijų veikimas iki gedimo turi būti numatytas ilgesniam nei 2 metų laikotarpiui.

1.3 Pranešimas prieš uždengimą

Rangovas raštu informuoja inžinierių apie bet kurių darbų ar medžiagų parengtumą uždengimui izoliacine medžiaga, žemėmis ar pan. ir palieka šiuos darbus/medžiagas neuždengtus tol, kol inžinierius juos patikrina ir patvirtina.

Jei šio reikalavimo nesilaikoma, inžinieriaus nurodymu tokie darbai ar medžiagos turi būti atidengti ir paskui vėl sutvarkyti rangovo sąskaita.

Pastato vidinėse konstrukcijose esantys vamzdžių sujungimai – siūlės neleistinos.

2. Vandentiekis

Lauko vandentiekio tinklai projektuojami nauji iš Ø63 mm, PN 10 vandentiekio vamzdžių.

Vandentiekio tinklai projektuojami kloti taip, kad avarijos atveju būtų patogesnis jų remontas neardant dangų.

Lauko vandentiekio tinklas turi būti įrengtas patikimai ir užtikrinti tiekiamą vandens kiekį ir slėgį projektuojamai pastato vidinei vandentiekio sistemai. Vamzdynai privalo būti įrengti žemiau įšalo gylio, kur to padaryti neįmanoma vamzdžiai turi būti papildomai apšiltinami.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (Priežastis)					
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projektuotojas: MB „Vandeteka“ Baltaragio tak. 9, Jonučių II k., Kauno r., LT-53277 Tel; +37067984004, info@vandeteka.lt			Projektas: Vandentiekio, buitinių ir paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Erdvės ir Korių g. statybos projektas			
26327	PV	Giedrius Vengrauskas		Tekstinio dokumento pavadinimas: Techninės specifikacijos		Laida	
26327	PDV	Giedrius Vengrauskas				0	
LT	Statytojas: UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357 Organizatorius: Kauno rajono savivaldybės administracija į. k. 188756386 Iniciatorius: UAB „GJ ranga“ į. k. 302535727			Žymuo: 2024-03/61-PP-VN-TS-1		Lapas	Lapų
						1	6

2.1 Žemės darbai

2.1.1 Tranšėjų įrengimas

Klojant inžinerinius tinklus ant esamų kelių ar šaligatvių, darbo juostos plotis neturi viršyti pusės bendro kelio pločio, įskaitant šalikeles ar kelkraščius, kad būtų užtikrintas eismas. Jei reikalinga, Rangovas pasirūpina reikiamomis apylankomis.

Kasimo darbai turi būti atliekami pagal linijas, matmenis ir gylius, nurodytus brėžiniuose ar techninėse specifikacijose.

Tranšėjos turi būti kasamos tokio gylio, kad būtų galima minimaliai bent 0,8 m užpilti vamzdžius. Užpylimo gylis turi būti matuojamas nuo žemės paviršiaus iki vamzdžio viršaus.

Iškastos tranšėjos turi būti tokio dydžio, kad jose tilptų vamzdžiai ir jų pagrindai, ir kad tranšėjas būtų galima sutvirtinti, esant reikalui, panaudojant įtvirtinimus.

Tranšėjos dugnas turi būti užpildytas mažiausiai 100 mm smėlio sluoksniu.

Ten, kur tranšėjų kraštus būtina apsaugoti nuo įgriuvimo ar apsaugoti gretimas komunikacijas, būtina įrengti atitinkamus išramstymus ir sutvirtinimus.

Prireikus visas iškastas gruntas tvarkingai supilamas išilgai iškasų kraštų, su sąlyga, kad ji netrukdytų eismui, priėjimui prie pastarų ir kt. Jei tai trukdo, tai gruntas išvežamas į laikiną sąvartą, o vėliau atvežamas užpylimui.

Pylimų ir bendrų užpylimų medžiaga turi būti tokia, kad tikėtų suplūkti iki nurodyto tankio, joje neturi būti organinių medžiagų ar daugiau nei 15 proc. molio ar dumblo pagal svorį.

Tose vietose, kur vyks pastovus nuolatinis darbas, galutinis užpylimas bus atliktas baigus darbus. Užpilama iki brėžiniuose nurodyto lygio.

Rangovas turi pasirūpinti, kad į kasimo vietas nepatektų vanduo, įskaitant gruntinį ar upės vandenį, paviršines nuotekas ir pan. Atlikus inžinerinius geologinius tyrinėjimo darbus paaiškėjo, jog vietovėje yra aukštas gruntinio vandens lygis. Būtina numatyti priemones pažeminti vandens lygį tranšėjų kasimo metu, įrengiant specialias prieduobes vandeniui surinkti ir iš jį išpumpuoti drenažiniais siurbliais.

Pirminiam tranšėjų užpylimui naudojamas smėlis. Užpilama atsargiai ir ne storesniais nei 150 mm. Kiekvienas sluoksnis atskirai sutankinamas iki tankio kuris turi siekti ne mažiau, nei 95 % maksimalaus tankio, gauto modifikuotu Proctor'o testu ten, kur, egzistuoja keliai ir ne mažiau, nei 90 % ten, kur viršuje eismo nėra. Pradinis užpylimas virš vamzdžio turi būti toks, kaip nurodyta brėžiniuose.

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

Būtina užtikrinti, kad vamzdžiai vienodai gultų ant pagrindo. Su vamzdžiais jokių būdų negali liestis dideli akmenys ar kiti kieti daiktai. Pagrindas turi būti toks, kad po kiekvienu moviniu sujungimu būtų tinkamos duobės.

2.1.2 Šulinių įrengimas

Prieš statant vandentiekio ar buitinės nuotekynės šulinius, būtina pažeminti gruntinį vandenį. Rangovas privalo numatyti priemones pažeminti vandens lygį duobių kasimo metu, įrengiant specialias prieduobes vandeniui surinkti ir iš jį išpumpuoti drenažiniais siurbliais.

Siekiant, kad į šulinius nepatektų gruntinis vanduo, tarpai tarp šulinių g/b žiedų turi būti izoliuojami hidroizoliacine medžiaga. Rengiant požemines sklendes (kapas) būtina įrengti patikimą jų hidroizoliaciją. G/B žiedų išorinė ir vidinė pusės 2 sluoksniais izoliuojama hidroizoliacine mastika, žiedų vidinę pusę rekomenduojama padengti vandens emulsiniais dažais. Išorinei izoliacijai, naudojama izoliacija pagaminta cemento pagrindu.

Kasant duobę šuliniui numatyti 0,6 m atstumą nuo šoninės šulinio sienos reikiamam darbininkų judėjimui iškasoje.

Įrengiant duobę, paskutinis 100 mm storio sluoksnis kasamas rankiniu būdu. Prieš statant šulinio kinetę arba leidžiant g/b žiedą, duobės dugnas išlyginamas, pašalinami dideli ir aštrūs akmenys, paruošiamas 10 cm storio išlyginamasis smėlio sluoksnis. Statant šulinius svarbu suplūkti pagrindo ir aplinkinį gruntą. Suplūkimui galima naudoti įvairią įrangą. Esant gruntams su gruntiniais vandenimis, atvežtinis smėlis turi būti tankinamas ne mažiau 98%. Išlyginamasis sluoksnis turi būti klojamas ar supurenamas ir vėliau išlyginamas taip, kad šulinio dugnas atsiremtų vienodai.

Baigiant statyti, prijungiami nuotėkų vamzdžiai, tiksliai nustatant vamzdžių prijungimo kampą. Įvykdžius hidraulinius vamzdinių bandymus šuliniai užpilami gruntu iš visų pusių tolygiai, palaipsniui jį tankinant. Duobių užpylimas vykdomas pasluoksniai, kiekvieną sluoksnį tankinant elektroplūktuvais (arba kitomis tankinimo priemonėmis). Sluoksnio storis iki 500 mm. Aplink šulinį gruntas turi būti pilamas nuosekliai. Svarbu, kad gruntas prie jungčių būtų gerai suplūktas.

Užpildas iš šonų turi būti tinkama atrama gaudyklės sienelėms, todėl svarbu jį sutankinti, suminant kojomis. Vėliau plūktuvu. Išlyginimui ir užpildui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- dalelių dydis neturi viršyti 16 mm;

Tekstinio dokumento žymuo: 2024-03/61-PP-VN-TS-1	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	0

- 8-16 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%;
- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų, turinčių medžiagų.

Virš šulinio esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš šulinio (kelias, grindinys ar pan.).

Sušalusio grunto gabalų bendroje užpylimo masėje neturi būti.

Vykdam užpylimą prie neigiamo oro temperatūros turi būti išsaugotas nesusalęs, birus grunto stovis iki jo sutankinimo pabaigos.

2.2 Vamzdynai ir armatūra

Vamzdžiai turi būti iš šviesiai mėlyno PE 80 ir tamsiai mėlyno PE 100.

Medžiagos savybės:

Slėgio klasė PN 10. Tinkama sudurtinėms siūlėms ir elektriniam lydimui, elektriniu būdu sulydytoms siūlėms su automatinio lydymo ilgiu, atsparumas difuzijai ir geras cheminis atsparumas, lengvas svoris, didelis stiprumas, flanšai atsparūs tempimui, atsparumas korozijai, geros hidraulinės savybės. Priežiūra nereikalinga.

Sklendės iš ketaus su epoksidine danga, apsaugančia nuo išorinės ir vidinės korozijos, atitinkančios reikalavimus geriamam vandeniui. Sklendės gali būti su flanšais ir sriegine ar lizdine vamzdžių jungtimi. Movinė armatūra montuojama horizontaliuose ir vertikalioose vamzdynuose srieginiu sujungimu, flanšinė armatūra jungiama flanšais.

Vandentiekio sistemoje naudojama armatūra turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Ji skirta montuoti vamzdynuose, transportuojančiuose vandenį iki 110°C, nominaliu slėgiu iki 1,6 MPa, išbandomi 2,4 MPa slėgiu. Esant maksimaliai 225°C temperatūrai atlaiko slėgį iki 1,2 MPa.

2.3 Vamzdynų bandymas

Sumontuotų vamzdynų bandymas vykdomas dviem etapais:

- pirmas – išankstinis bandymas stiprumui ir hermetiškumui. Atliekamas nepilnai užpilant vamzdžius ir neužpilant gruntu jungčių, jų vizualiai apžiūrai;
- antras – galutinis bandymas stiprumui ir hermetiškumui. Atliekamas esant projektiniam užpylimui gruntu, dalyvaujant techninės priežiūros atstovui. Pagal veikiančius standartus surašomas darbų priėmimo aktas.

Prieš atliekant bandymą slėgiu, reikia laikytis šių reikalavimų:

- 1) galinės aklės sumontuotos ant visų bandomos sistemos galų;
- 2) visos galinės aklės turi būti inkaruojamos;
- 3) bandymo vietoje turi būti pasiruošta vandens nutekėjimui;
- 4) sistema turi būti pripildyta vandens bent 24 val. prieš pradedant bandymą slėgiu. Įsitikinti, kad iš visos sistemos išleistas oras;
- 5) per pirmas 6 valandas slėgis sistemoje turi atitikti $1,5 \times$ nominalaus slėgio. Ši bandymo dalis turi būti patvirtinta būtiniais dokumentais;

Atliekant bandymą slėgiu:

- 1) matuojamas faktinis slėgis, jei reikia, sistemos vanduo papildomas;
 - 2) sistema veikiama slėgio, atitinkančio $1,5 \times$ nominalaus slėgio (bandymo slėgis);
 - 3) šis slėgis išlaikomas 2 valandas, sistemos vandenį galima papildyti;
 - 4) per kitas 60 minučių sistemos vandens papildyti negalima;
 - 5) po 60 minučių matuojamas slėgis ir prileidžiama vandens, kol slėgis vėl pasiekia $1,3 \times$ nominalaus slėgio (bandymo slėgis) $P_b = 60 \text{ m.v.st.}$;
 - 6) slėgio kritimas ir papildomo vandens kiekis neturi viršyti toliau nurodytų ribų:
 - a) slėgio kritimas nuo pradinio slėgio = 2%;
 - b) vandens kiekis $l/m = 0,02 d_i - 0,001 + \Delta V$
 $\Delta V = 0,08 \times d_2^2$ (PE vamzdžiams)
 d_i = vidinis skersmuo, m.
- Atlikus bandymą slėgiu, galinės aklės išmontuojamos.

2.4 Vamzdynų sterilizavimas

Vamzdynai sterilizuojami pagal galiojančias normas chloruotu vandeniu (dozė 10: dalių chlorkalkių prie milijono). Sterilizuojantis tirpalas turi likti magistralėse ir vamzdynuose min. 30 minučių ir po to išplaunamas švariu vandeniu, kol lieka nedaugiau 0,3-0,5 mg/l chloro.

Tekstinio dokumento žymuo:

2024-03/61-PP-VN-TS-1

Lapas	Lapy	Laida
3	6	0

2.5 Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai

Techniniai reikalavimai šulinių žymėjimo lentelėms

Lentelės yra sekančių spalvų: vanduo – mėlynas pagrindas, nuotekos – žalias pagrindas, skaičiai ir raidės baltos spalvos. Visi elementai lieti po spaudimu iš ASA Thermoplast (Luran 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, taip 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 paslėpia (uždengia) tvirtinimo elementą.

Lentelių tipai:

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

Techniniai reikalavimai gaisrinių hidrantų žymėjimo lentelėms pagal EN 4066

Lentelės pagrindas yra baltos spalvos su raudonu apvadu, raidės ir skaičiai juodi. Visi elementai lieti po spaudimu iš ASA Thermoplast (Luran S) plastiko. Šis plastikas yra atsparus ekstremalioms oro sąlygoms, temperatūrai, smūgiams ir UV (ultravioletiniams spinduliams).

Raudona stiklo pluošto briauna yra neatskiriama nuo visos lentelės. Lentelių liejimas po spaudimu užtikrina papildomą kietumą ir ilgaamžiškumą, o aptaki forma apsaugo nuo purvo kaupimosi ir erozijos, taip 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 paslėpia (uždengia) tvirtinimo elementą

Lentelių tipai:

Standartinės lentelės išmatavimai atitinka EN 4066 su vieta (dešinėje viršuje) 5 (penkiems) simboliams (10mm aukščio) yra (200 x 250)mm.

Simboliai yra naudojami hidrantų numeracijai.

Galimi simboliai:

- Skaitmenys;
- Raidės;
- Simboliai;
- Specialus ženklai.

3. Buitinių ir paviršinių nuotekų tinklai

Lauko tinklas projektuojamas iš PVC Ø200 – 250 mm vamzdžių. Aukščiau grunto užšalimo gylio klojami vamzdžiai turi būti apšiltinti 5 cm storio drėgmei nelaidžia šilumine izoliacija.

Rengiant tranšėjas vamzdyno paklojimui būtina vadovautis šiose specifikacijose aprašytais žemės darbais, darbų saugos, aplinkosauginiais ir kitais reikalavimais aprašytais aukščiau.

3.1. Vamzdynai

3.1.1 Savitakiniai vamzdynai

Nuotekų tinklai projektuojami nauji Ø200-250 mm iš neslėginių polivinilchlorido (PVC) vamzdžių. Ilgalaikė maksimali nuotekų temperatūra 60°C, trumpalaikė (iki 2 min.) - 93°C.

PVC vamzdžių techniniai duomenys:

- tankis pagal masę 1410 kg/m³
- elastingumo modulis 3000 mPa
- šiluminė galia 1,0 J/g°C.

Vamzdžiai turi būti sertifikuoti pagal ISO 9001, ISO 4427.

Vamzdžiai turi būti atsparūs nuotekose esančioms korozinėms medžiagoms.

Vamzdžiai turi būti su movomis ir guminiais žiedais.

Vamzdžiai sertifikuoti pagal kokybės tarptautinį standartą ISO 9000. Vamzdžiai atsparūs agresyvioms medžiagoms esančioms nuotekose. Vamzdžiai moviniai, komplektuojami su guminiais žiedais. Panaudojama „N“ klasės PVC vamzdžiai.

Tekstinio dokumento žymuo:

2024-03/61-PP-VN-TS-1

Lapas	Lapy	Laida
4	6	0

Vamzdžių movose yra fiksuotos guminės žiedinės tarpinės, kurios pagal SS–367612 standarto reikalavimus užtikrina patikimą vamzdžių jungties sandarumą.

PVC savitakiniai nuotekų vamzdžiai turi būti klojami ne mažesniame, kaip 0,8 m gylyje. “N” klasės vamzdžiai klojami nuo 0,8 m iki 6,0 m gylyje, o sustiprinti vamzdžiai (“S” arba “T” klasė) giliau kaip 6,0 m gylyje. Renkant PVC vamzdžių klasę, atsižvelgiama į sunkiasvorio transporto apkrovas.

3.2. Šuliniai

3.2.1. Gelžbetoniniai šuliniai

Nuotekų nuvedimo linijose pritaikomi g/b surenkamieji apžiūros šuliniai kurių DN1000-1500 mm.

Šulinio gelžbetonio elementai turi atitikti gaminio kokybės techninius parametrus:

- a) Pagal atsparumą spaudimui – betonas C 16/20;
- b) Pagal atsparumą šalčiui – betonas F100;
- c) Pagal vandens pralaidumą – betonas W4.

G/b nuotekų šulinių latakai įrengiami iki vamzdžio viršaus, iš C16/20 klasės betono. Latakas betonuojamas pagal specialius šablonus, užglaistant latakų paviršių cementiniu skiediniu ir užgeležinant. Landos numatytos Ø700, jų aukštis priklauso nuo šulinio gylio.

Šulinių ir landų g/b elementai užtaisomi 10 mm storio skiedinio sluoksniu. Šuliniams montuojamiems po važiuojamąja kelio dalimi, šulinių perdangai naudojamos sustiprinto tipo plokštės. Nusileidimui į šulinį įrengiamos lipynės iš Ø16, A–1 klasės armatūros.

Šulinių liukų dangtis ir rėmas pagaminti iš kaliaus ketaus, liukų apkrovos klasė - D 400, rėmas su liuku sujungtas lankstu. Lanksto konstrukcijoje turi būti numatytas dangčio fiksavimas atidarytoje padėtyje, apsaugant jį nuo atsitiktinio uždarymo, rėmas su amortizuojančiu įdėklų, atspariu transporto apkrovoms, užtikrinantis stabilumą ir tylumą. Turi būti numatyta vieta ir galimybė įrengti mechaninį užraktą su nestandartiniu raktu. Liuko ženklavimas: gaminio klasė, gamintojo identifikacija, sertifikavimo įstaigos žymuo, europinio standarto žymuo, medžiagos klasė. Ant dangčio turi būti užrašas ir logotipas.

Gaminys turi būti pagamintas pagal EN124 standarto reikalavimus ir turėti patvirtinantį sertifikatą, išduotą įgalios sertifikavimo įstaigos. Liukai važiuojamojoje kelio dalyje sunkūs, įstatomi, „plaukiojančio“ tipo. Paviršinių nuotekų surinkimui skirti šuliniai dengiami kiaurimais „plaukiojančio“ tipo ketiniais dangčiais.

3.2.2 Plastikiniai šuliniai

Šulinių šachtoms naudojami plastikiniai tamprūs gofruoti iš išorės ir vidaus „Multiflex“ vamzdžiai. Plastikiniai gofruoti „Multiflex“ šuliniai atitinka DS 2379, SS 3643, SFS 3468 standartus.

Gofruotas iš abiejų pusių tamprus d315 - 425 mm, žiedinis stipris SN4 „Multiflex“ vamzdis prisiderina prie grunto poslinkio šiam judant dėl šalčio ir kitų apkrovų, todėl šulinys išlieka sandarus, nesugadinama asfalto danga. Visos šulinio jungtys sandarinamos guminiiais žiedais. Visos jungtys turi išlaikyti 0,5 bar slėgį. Šuliniai dengiami plaukiojančio tipo ketiniais dangčiais su ketiniais liukais arba stačiakampėmis ketinėmis grotelėmis.

3.3. Nuotekų sistemos hidraulinis bandymas

3.3.1. Savitakiniai vamzdžiai

Siekiant apsaugoti gruntą nuo teršimo nuotekomis, bei apsaugoti nuotakyną nuo gruntinio vandens patekimo, didesnio nuotakyno apkrovimo, ir tuo pačiu nuo didesnių perpumpavimo kaštų savitakinis vamzdynas ir šuliniai yra bandomi sandarumui.

Dažniausiai nuotakynas yra bandomas ruožais tarp šulinių, nes taip lengviausiai izoliuoti vamzdyną.

Kruopšti kontrolė ir priežiūra montavimo metu garantuoja vamzdžių nutiesimą išilgai projektuotos trasos su apskaičiuotu nuolydžiu. Jeigu nenurodyta kitaip, būtina patikrinti, ar visos angos, kurios yra žemiau tikrinamos atkarpos, yra sandarios. Yra daug laikino sandarinimo būdų, t. y. akliniai jungikliai, kamščiai ar oro pagalvės. Atšakų akliniams jungikliams gali prireikti spyrių, užtikrinančių hidrostatinio slėgio pasipriešinimą. Neužkasti ar iš dalies atidengti vamzdžiai, prieš tikrinant sandarumą, turi būti atitinkamai užtvirtinti bei apsaugoti nuo judėjimo.

Nuotekų sistemos, sandarinimo bandymas, atliekamas pagal RIL 77 reikalavimus, hidrostatiniu metodu ir turi atitikti pagal SFS 2113 reikalavimus. Arba bandymas suspaustu oru, pagal SFS 3114 reikalavimus.

1. Bandymas slėgiu.

Išbandomas vamzdynas lėtai pripildomas vandeniu. Vamzdyno pildymas atliekamas nuo jo žemesnios vietos. Vamzdynas yra pripildomas ir palaikomas slėgis ne mažiau kaip 1 m virš žemės paviršiaus aukščiausioje tikrinamojoje atkarpoje, bet ne daugiau kaip 5 m žemiausioje bandomo vamzdyno vietoje.

Tekstinio dokumento žymuo: 2024-03/61-PP-VN-TS-1	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	0

Aukščiausiam taške reikia numatyti oro išleidimo vietą. Pripylus vamzdžius vandeniu reikia patikrinti ar vamzdyne nebėra oro. Tam, kad pasišalintų likęs oras, būtina pripylus vamzdį vandeniu palikti jį maždaug 1 valandai. Oras, kuris nepasišalins, perims vandens temperatūrą, ir tai apribos tūrio pakitimus vamzdyne. Vamzdyną galima laikyti sandariu, jei per 15 minučių, esant 0,05 MPa slėgiui matuojamam žemesnėje atkarpoje, nebus pastebėtas nutekėjimas.

Viso bandymo metu turi būti palaikomas bandomasis slėgis, o pritekamojo vandens tūris negali viršyti 0,02 l/m² šlapio vamzdžio perimetro. Leistinas vandens netekties tūris l/m² vamzdžio parenkamas pagal atitinkamo standarto rekomendacijas.

2. Bandymas atmosferos oru

Oro slėgis vamzdyje didinamas lėtai, specialiai tam pritaikyta įranga, kol slėgis pasieks 30 kPa (0,3 bar). Toks slėgis turi būti išlaikytas mažiausiai 15 minučių. Jeigu po 15 minučių nebus pastebėtas oro nutekėjimas, būtina nutraukti oro prileidimą. Jeigu dar po 15 minučių slėgis nenukris žemiau 25 kPa, bandymą galima laikyti teigiamu. Jeigu oras nesilaikys nustatytoje ribose, būtina iš naujo leisti orą bei surasti ir užsandarinti orą praleidžiančias vietas. Bandymą būtina pakartoti. Bandymo duomenys užfiksuojami protokole, užsakovo ir bandymo vykdytojo priežiūroje. Atlikus šias priemones ir išleidus iš sistemos vandenį galimas vamzdyno užpylimas tranšėjoje žemės gruntu.

3.3.2. Nuotekų vamzdynų infiltracinis išbandymas

Visi kolektoriai, šuliniai ir apžiūros kameros užbaigus išbandomas, ar į jas neįsiskverbia vanduo arba oras (kaip nurodyta); patikrinama viso kolektoriaus ilgio konstrukcija ir užpylimas. Visi įvadai į sistemą sandariai uždaromi. Infiltracija neturi viršyti 2,5 l/h 1-am m' tenkančio metrui sąlyginės angos dydžio, o bendrasis kiekis neturi viršyti 1 l/h viename tiesiniame metre vienam metrui sąlyginės angos dydžio, matuojant visame vamzdyno ilgyje.

Bandymas atliekamas, kai vandens horizontas yra aukštas, tačiau kai nelyja. Hidroizoliacijos įrengimas navose nėra būtinas, jeigu betono paviršiai pašiurkštinami, kad su jais būtų geresnis sukibimas. Visgi, Rangovas atsako už tai, kad baigus sujungimą, nava būtų nelaidi vandeniui ir, savo nuožiūra gali įrengti hidroizoliaciją.

4. Statybinių atliekų tvarkymas

Susidarančios atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis atliekų tvarkymo taisyklėmis, statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis. Statybos darbų metu turi būti laikomasi atliekų tvarkymo hierarchijos, jas tvarkant šiuo eiliškumu: prevencinis atliekų vengimas, paruošimas naudoti pakartotinai, perdirbimas, kitas panaudojimas (pvz., energijai gauti) ir šalinimas į sąvartyną. Turi būti pasirašytos sutartys su atliekų vežėjais bei tvarkytojais, o atliekos atiduodamos registruotoms atliekas tvarkančių įmonių registre ir užsiimančioms atliekų tvarkymo veikla įmonėms.

Vadovaujantis aplinkos ministerijos normatyviniais dokumentais statybvietėje turi būti pildomas atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita. Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios: komunalinės atliekos, inertinės atliekos, perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos bei antrinės žaliavos, pavojingos atliekos, netinkamos perdirbti atliekos. Statybvietėje gali būti atskiriama (išrūšiuojama) ir daugiau atliekų rūšių atsižvelgiant į statybos rūšis, jų apimtis ir atliekų tvarkymo galimybes.

Statybinės atliekos, susidariusios statant, rekonstruojant, ir statybinių gaminių brokas, turi būti rūšiuojami jų susidarymo vietoje. Statybinių atliekų krovimas į mašinas turi būti organizuojamas taip, kad statybos aikštelė ir gretima teritorija būtų apsaugota nuo dulkių ir triukšmo. Statybinės atliekos, kurias gabenant teršiama aplinka, turi būti vežamos dengtais sunkvežimiais, konteneriais ar kitu uždaru būdu. Medžiagos, kurios gali būti panaudotos pakartotinai, gali būti gabenamos į sandėliavimo vietas tik suderinus su Užsakovu.

Atliekų išvežimo sutartys privalo būti sudarytos tik su įmonėmis turinčiomis tos kategorijos atliekas tvarkančios įmonės registracijos pažymėjimą.

Pastabos:

- susidarantys atliekų kiekiai bus tikslinami objekto statybos metu sudarant atliekų išvežimo sutartis;
- vykdant statinių statybos ir griovimo, žemės kasimo ir sklypo lyginimo darbus, privaloma plauti išvažiuojančių iš statybos aikštelių autotransporto priemonių padangas prieš įvažiuojant į įrengtą miesto gatvę, aikštę ar automobilių stovėjimo aikštelę; taip pat numatyti kitas dulkėtumą mažinančias priemones.

Tekstinio dokumento žymuo: 2024-03/61-PP-VN-TS-1	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6

DARBAI IR MEDŽIAGOS VANDENTIEKIO TINKLAMS

1.	Vandentiekio vamzdžiai PE PN10 d63 mm įskaitant žemės darbus, smėlio pasluoksnį ir pajungimą		m	96,0	
2.	Vamzdyno hidraulinis išbandymas ir dezinfekcija, kai d63 mm		m	96,0	
3.	Vandentiekio vamzdžiai PE PN10 d110 mm įskaitant žemės darbus, smėlio pasluoksnį ir pajungimą		m	5,0	
4.	Vamzdyno hidraulinis išbandymas ir dezinfekcija, kai d110 mm		m	5,0	
5.	Gelžbetoninis šulinys d1500 mm, su lipynėmis, su ketiniu liuku apkrovos klasė D400, su perdangos plokšte, su žemės darbais		kompl	2	
6.	Antžeminio gaisrinio hidranto komplektas, lūžtantis tipas		kompl	1	
7.	Prailginimo velenas H 1,5÷2,5 m.		vnt	1	
8.	Kapa su pokapiu		kompl	1	
9.	Sklendė dn100		vnt	2	
10.	Trišakis dn100x65		vnt	1	
11.	Trišakis dn100x100		vnt	1	
12.	Sklendė dn50		vnt	1	
13.	Skaitiklis dn20		vnt	1	
14.	Ventilis dn20		vnt	1	
15.	PE laisvas flanšas dn100		vnt	2	
16.	PE laisvas flanšas dn50		vnt	2	
17.	Komunikacijų žymėjimo lentelė		vnt	2	
18.	Prisijungimas prie esamo tinklo		vnt	1	

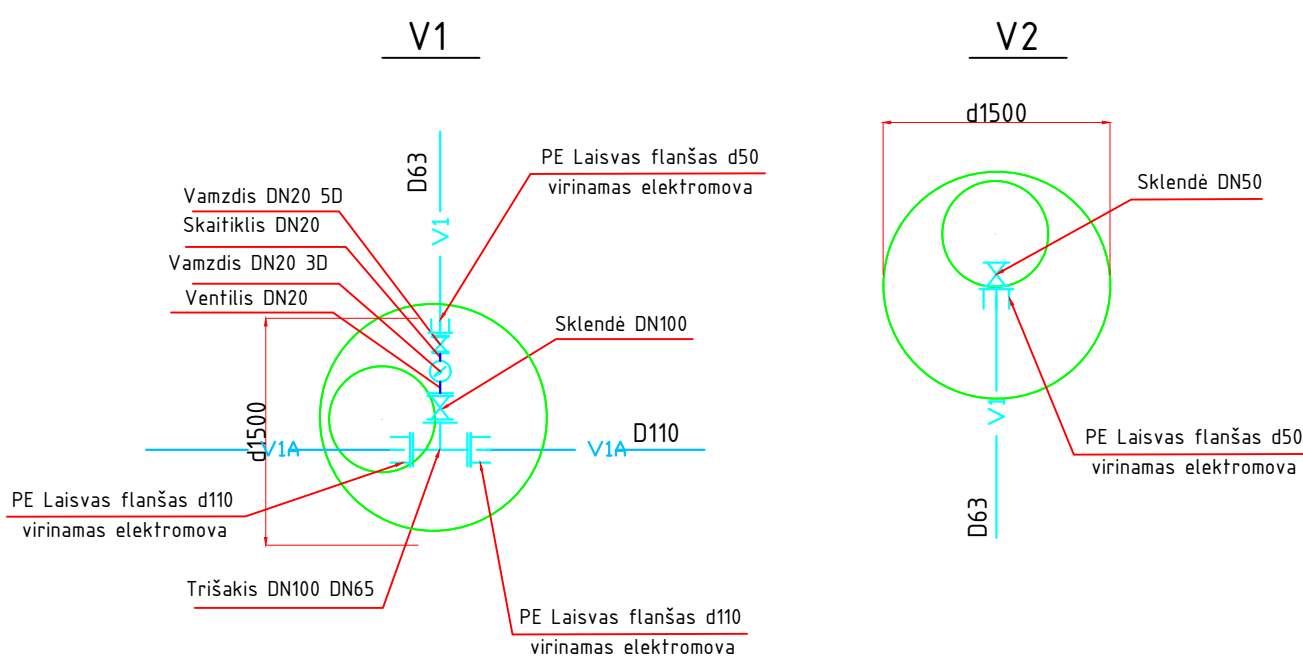
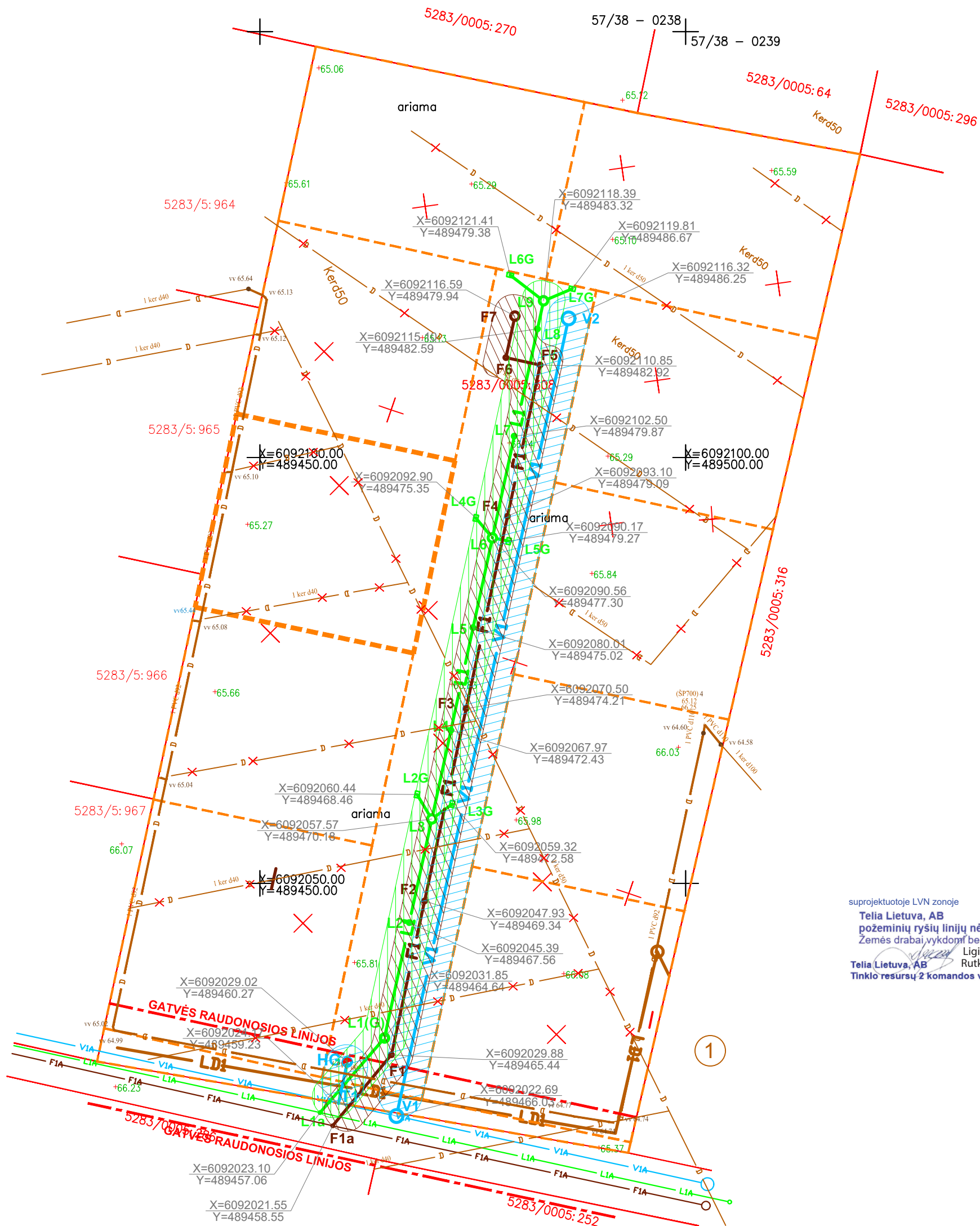
DARBAI IR MEDŽIAGOS BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAMS

19.	Kanalizacijos vamzdžiai PVC N d200 mm įskaitant žemės darbus, smėlio pasluoksnį ir pajungimą		m	102,0	
20.	Vamzdyno TV diagnostika ir hidraulinis išbandymas, kai d200 mm		m	102,0	
21.	Plastikinis šulinys d425 su ketiniu D400 klasės liuku, įskaitant žemės darbus		kompl.	6	
22.	Gelžbetoninis šulinys d1000 mm, su lipynėmis, su ketiniu liuku apkrovos klasė D400, su perdangos plokšte, su žemės darbais ir vamzdyno pajungimu		kompl.	1	
23.	Komunikacijų žymėjimo lentelė		vnt	7	
24.	Prisijungimas prie esamo šulinio		vnt	1	

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (Priežastis)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projektuotojas: MB „Vandeteka“ Baltaragio tak. 9, Jonučių II k., Kauno r., LT-53277 Tel; +37067984004, info@vandeteka.lt		Projektas: Vandentiekio, buitinių ir paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Erdvės ir Korių g. statybos projektas		
26327	PV	Giedrius Vengrauskas	Tekstinio dokumento pavadinimas: Medžiagų žiniaraštis		Laida
26327	PDV	Giedrius Vengrauskas			0
LT	Statytojas: UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357 Organizatorius: Kauno rajono savivaldybės administracija į. k. 188756386 Iniciatorius: UAB „GJ ranga“ į. k. 302535727		Žymuo: 2024-03/61-PP-VN-MŽ-1		Lapas
					Lapų
				1	2

Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
DARBAI IR MEDŽIAGOS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAMS					
25.	Kanalizacijos vamzdžiai PVC N d200 mm įskaitant žemės darbus, smėlio pasluoksnį ir pajungimą		m	19,0	
26.	Kanalizacijos vamzdžiai PVC N d250 mm įskaitant žemės darbus, smėlio pasluoksnį ir pajungimą		m	99,0	
27.	Vamzdyno TV diagnostika ir hidraulinis išbandymas, kai d200 mm		m	19,0	
28.	Vamzdyno TV diagnostika ir hidraulinis išbandymas, kai d250 mm		m	99,0	
29.	Gelžbetoninis šulinys d1000 mm, su lipynėmis, su ketiniu liuku apkrovos klasė D400, su perdangos plokšte, su žemės darbais ir vamzdyno pajungimu		kompl.	3	
30.	Gelžbetoninis šulinys d1000 mm, su lipynėmis, su ketinėmis grotelėmis apkrovos klasė D400, su perdangos plokšte, su žemės darbais ir vamzdyno pajungimu		kompl.	1	
31.	Plastikinis d425mm šulinys su ketiniu liuku, įskaitant žemės darbus		kompl.	5	
32.	Plastikinis d425mm šulinys su ketinėmis grotelėmis, įskaitant žemės darbus		kompl.	6	
33.	Kritimo įrengimas šulinyje		kompl.	6	
34.	Komunikacijų žymėjimo lentelė		vnt	8	
35.	Prisijungimas prie esamo šulinio		vnt	1	

2024-03/61-PP-VN -MŽ-1	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

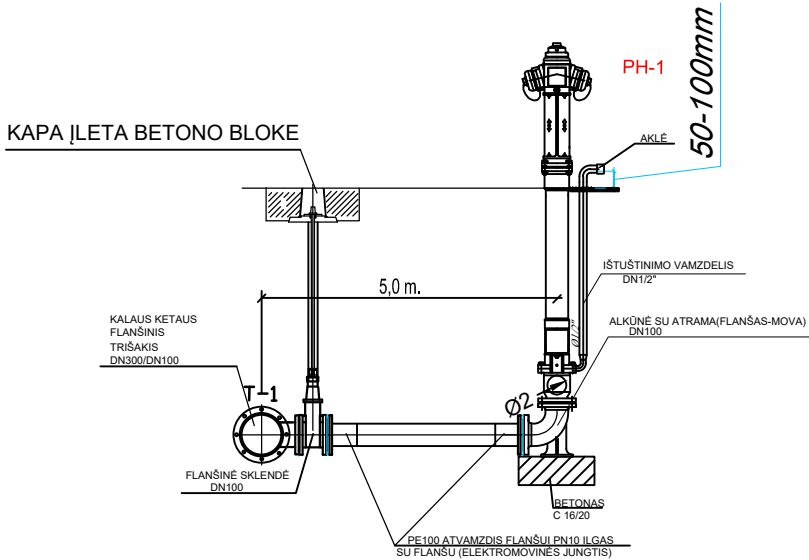


TECHNINIAI RODIKLIAI LIETAUS NUOTEKOS			
NUO	IKI	DIAMETRAS	ILGIS
L9	L8	Ø250	3,0
L8	L7	Ø250	12,5
L7	L6	Ø250	12,0
L6	L5	Ø250	10,5
L5	L4	Ø250	12,5
L4	L3	Ø250	10,5
L3	L2	Ø250	12,5
L2	L1(G)	Ø250	14,0
L1(G)	L1A	Ø250	11,5
L2G	L3	Ø200	3,0
L3G	L3	Ø200	3,0
L4G	L6	Ø200	3,0
L5G	L6	Ø200	2,0
L6G	L9	Ø200	4,5
L7G	L9	Ø200	3,5
VISO Ø250:			99
VISO Ø200:			19

TECHNINIAI RODIKLIAI BUITINIS NUOTEKOS			
NUO	IKI	DIAMETRAS	ILGIS
F7	F6	Ø200	5,0
F6	F5	Ø200	4,0
F5	F4	Ø200	18,0
F4	F3	Ø200	23,0
F3	F2	Ø200	23,0
F2	F1	Ø200	18,5
F1	F1A	Ø200	10,5
VISO Ø200:			102

TECHNINIAI RODIKLIAI, VANDENTIEKIO TINKLAI			
NUO	IKI	DIAMETRAS	ILGIS
V2	V1	Ø63	96,0
T1	HG	Ø110	5,0
VISO Ø63:			101

- SURTATINIAI ŽENKLAI**
- | | |
|--|--|
| | Sklypo riba |
| | Projektuojama vandentiekio linija |
| | Anksčiau suprojektuota vandentiekio linija
(PROJ. NR. 2024-03/61-TDP-VN) |
| | Projektuojamas vandentiekio šulinys |
| | Vandentiekio tinklų apsaugos zona |
| | Projektuojama buitinių nuotekų linija |
| | Anksčiau suprojektuota buitinių nuotekų linija
(PROJ. NR. 2024-03/61-TDP-VN) |
| | Projektuojamas buitinių nuotekų šulinys |
| | Anksčiau suprojektuotas buitinių nuotekų šulinys |
| | Projektuojamas buitinių nuotekų išvadas iš pastato |
| | Buitinių nuotekų tinklų apsaugos zona |
| | Projektuojama lietaus nuotekų linija |
| | Anksčiau suprojektuota lietaus nuotekų linija
(PROJ. NR. 2024-03/61-TDP-VN) |
| | Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys |
| | Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys su grotelėmis |
| | Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys su grotelėmis |
| | Anksčiau suprojektuotas lietaus nuotekų šulinys |
| | Lietaus nuotekų tinklų apsaugos zona |
| | Atskiru projektu naikinama drenažo linija |
| | Atskiru projektu projektuojami drenažo rinktuvai iš poliet.
perforuotų 80/92mm skersmens vamzdžių |



1. PASTABOS:

1. PROJEKTUJAMI VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLAI JUNGiami PRIE MB "VANDETEKA" 2023 M. PROJEKTE NR. 2024-03/61-TP-0V "VANDENTIEKIO, BUITINIŲ IR PAVIRŠINIŲ (LIETAUS NUOTEKŲ) TINKLŲ KAUNO R. SAV., UŽLIEDŽIŲ SEN., UŽLIEDŽIŲ K., AVILIŲ IR ERDVĖS G. KAD NR. 5283/0005:974 STATYBOS PROJEKTAS", SUPROJEKTUOTŲ 110 MM VANDENTIEKIO, 200 MM BUITINIŲ IR 315 MM PAVIRŠINIŲ BUOTEKŲ TINKLŲ (INCIATORIUS "GJ RANGA") PROJEKTO SPRENDIMAI PATEIKTI 39-40 PSL.

2. PROJEKTUJAMŲ TINKLŲ PADĖTĮ PLANE IR GYLIS TIKSLINTI STATYBOS METŲ;

3. PASIJUNGIMO PRIE ESAMŲ TINKLŲ ALTITUDES TIKSLINTI DARBU VYKDOMO METŲ;

4. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS RANGOVAS PRIVALO NAUJAI ATSTATYTI BUVOJIAS DANGAS IR SUTVARKYTI GERBŪVI;

5. VISŲ NAUJAI STATOMŲ ŠULINIŲ DANGČIŲ ALTITUDES TIKSLINTI VIETUJE PAGAL ESAMA SITUACIJĄ. ŠULINIŲ DANGČIAI TURI BŪTI VĖNAME LYGJE IR GATVĖS ARBA ŠALIGATVIŲ DANGA, 50-70MM VIRŠ ŽALIOSIOS VEJOS GYVENAMUOSIJOSE KVARTALUOSE IR -200MM VIRŠ ŽEMĖS PAVIRŠIAUS NEUŽSTATYTOSE TERITORIJOSE;

6. PRIEŠ PRADĖDANT VAMZDINIŲ MONTAVIMO DARBUS BŪTINA SUTIKSLINTI ESAMŲ INŽINERINIŲ KOMUNIKACIJŲ PADĖTĮ PLANE IR ALTITUDES; DARBUS PRADĖTI VYKDYTI DALYVAUJANT TINKLŲ ATSTOVŲ;

7. SUSIKIRTIMŲ SU ESAMOMIS INŽINERINĖS KOMUNIKACIJOS VĖTOS DARBUS VYKDYTI RANKINIŲ BŪDU PO 3 M Į ABI PUSES;

8. DEL GALIMI EISMO SUTRIKIMŲ VYKDANT STATYBOS DARBUS, RANGOVAS PRIVALO INFORMUOTI EISMO PRIEŽIŪROS TARNYBAS, BEI ATLIKTI TŲ KELIO ATKARPŲ ŽENKLINIMĄ PAGAL GALIOJANČIUS NORMATYVINIUS DOKUMENTUS;

9. KLOJANT VAMZDŽIUS ANT JUODINTO GRUNTO, JI SUTANKINTI NE MAŽIAU 0,95 MAX STANDARTINIO SUTANKINIMO;

10. KLOJANT VAMZDŽIUS LŪČIŲ IR POLAIDŲ GRUNTO AR ŠLAPIUOSE GRUNTUOSE, GRUNTINIO VANDENS LIGI SUMAŽINTI ADATINIAIS FILTRAIS AR SIURBLIAIS;

11. PLASTIKINIUS ŠULINIUS MONTUOTI PAGAL ST 10734:35.03.2000;

12. APVALIUS G/B ŠULINIUS MONTUOTI PAGAL UAB "EKOPROJEKTAS" ŠULINIŲ ALBUMĄ F11 "APVALIŲ ŠULINIŲ STATYBINĖS KONSTRUKCIJOS", VILNIUS 1994. G/B ŠULINIAI NUMATYTI SU HIDROIZOLIACINIŲ PADENGIMU;

13. SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS DRENĄŽO TINKLAIS IR JUOS PAŽEIDUS, ATSTATYTI DRENĄŽO SAUSINTUVUS/RINKTUVUS NAUJOMIS MEDIAGOMIS PR ĮKASŲS TRANŠEJOS PLOTI;

PRITARTA
UAB „Giraitės Vandenys“
Inžinierius Kęstutis Markevičius
20 24-05-30 Nr. IF24-0025 Infrastruktūros sutarčiai

0	2024		Statybos leidimui ir statybai			
Laida	Data		Keitimų pavadinimas (Priežastis)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 MB " Vandeteka " /j/k 303134630 tel: +37067984004, info@vandeteka.lt			Projektas: Vandentiekio, buitinių ir paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Erdvės ir Korių g. statybos projektas		
26327	PV	G. Vengrauskas		Dokumento pavadinimas:		Laida
26327	PDV	G. Vengrauskas		Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio tinklais M 1:500		0
	Proj.	G. Vengrauskas		Dokumento žymuo:		Lapas
LT	Statytojas: UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357 Organizatorius: Kauno rajono savivaldybės administracija į. k. 188756386 Iniciatorius: UAB „GJ Ranga“ į. k. 302535727			2024/03-61-PP-VN_B-01/01		Lapų
						1
					1	1

Projekto derinimo suvestinė

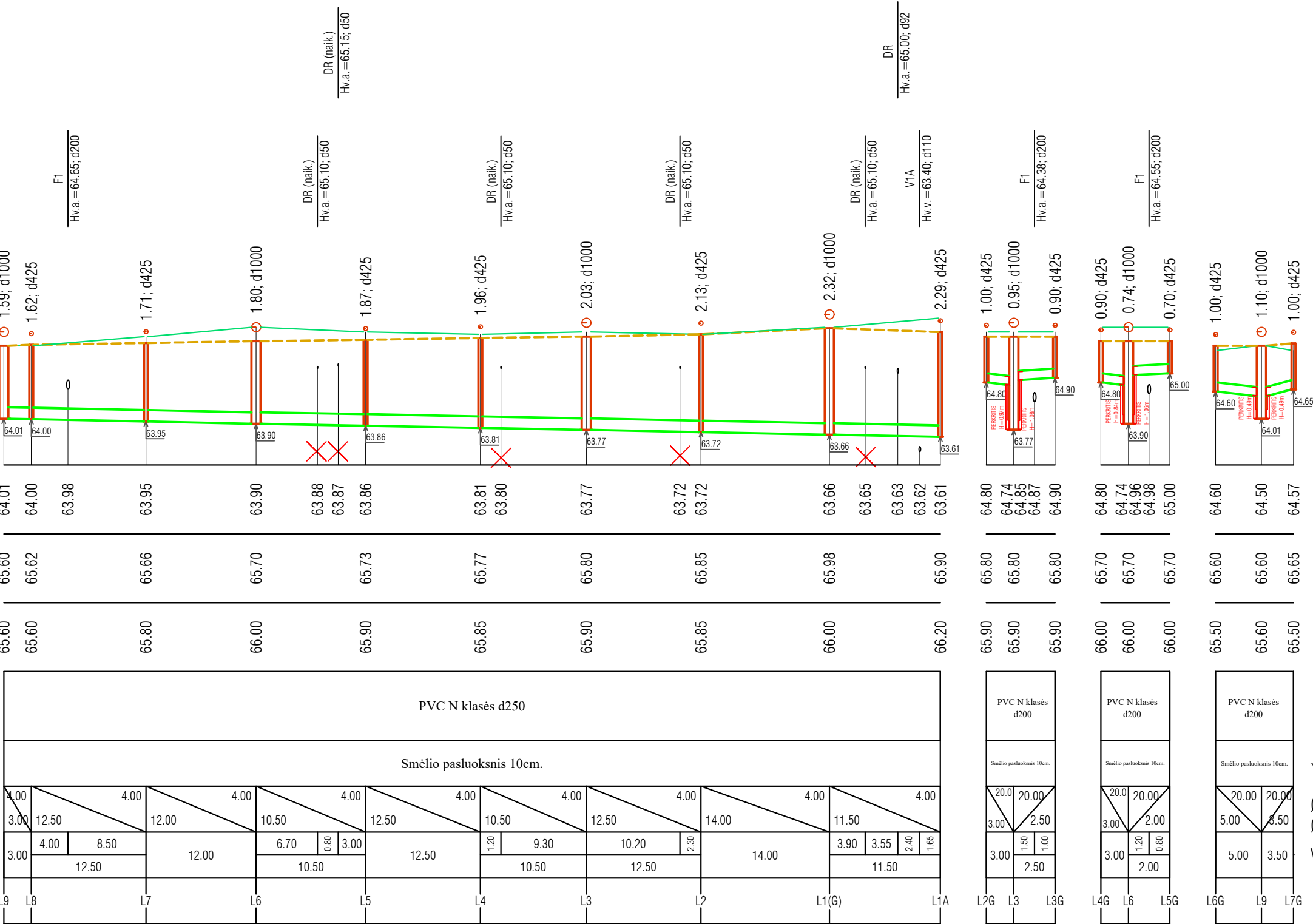
Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Dujos		2024-04-24	Neaktualu	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų dujų tinklų apsaugos zoną.	-
2.	Elektra		2024-04-23	Pritarta	-	-

Registracijos Nr. P77845

Pasirašymo data 2024-04-24 06:45

IŠILGINIS PROFILIS
M h 500
V 100

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



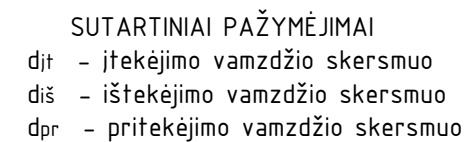
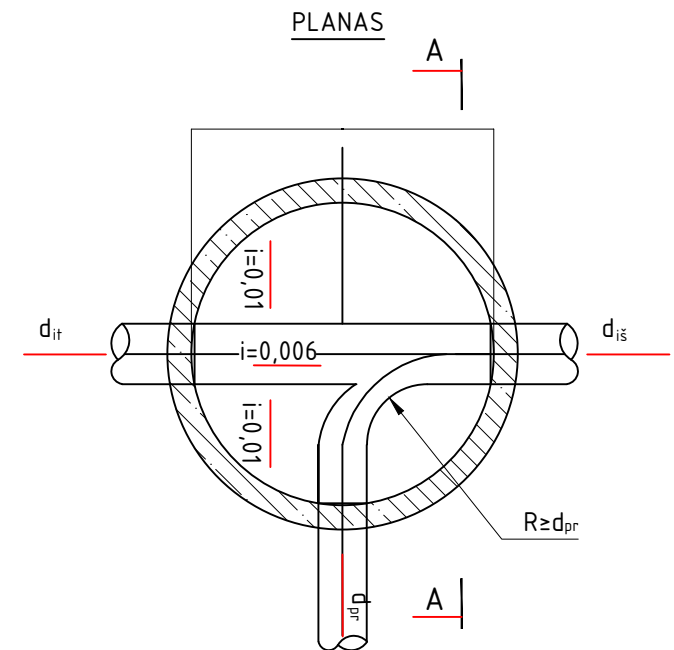
Vamzdžių ilgiai
Ø200: 19.00
Ø250: 99.00
Viso: 118.00

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE, ALTITUDES TIKSLINTI VIETOJE

PASTABOS:

- PROFILJ ŽIŪRĖTI KARTU SU BRĖŽ. 2024-03/61-TDP-VN_B-01.
- ŠULINIO DANGČIO ALTITUDE TIKSLINTI VIETOJE PAGAL ESAMĄ SITUACIJĄ. ŠULINIO DANGTIS TURI BŪTI VIENAME LYGYJE SU GATVĖS ARBA ŠALIGATVIO DANGA, 50-70mm VIRŠ ŽALIOSIOS VEJOS GYVENAMUOSIUOSE KVARTALUOSE IR 200mm VIRŠ ŽEMĖS PAVIRŠIAUS NEUŽSTATYTOSE TERITORIJOSE.
- ESAMŲ KERTAMŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ ALTITUDES IR PADĖTJ PLANE TIKSLINTI VIETOJE.

0		2024		Statybos leidimui ir statybai						
Laida		Data		Keitimų pavadinimas (Priežastis)						
Kval. Patv. Dok. Nr.		Projektuotojas:  MB " Vandeteka " į/k 303134630 tel: +37067984004, info@vandeteka.lt			Projektas: Vandentiekio, buitinių ir paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Erdvės ir Korių g. statybos projektas					
26327		PV	G. Vengrauskas		Dokumento pavadinimas: F1, L1 ir V1 tinklų profiliai Mv 1:100; Mh 1:500		Laida			
26327		PDV	G. Vengrauskas				0			
		Proj.	G. Vengrauskas							
LT		Statytojas: UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357 Organizatorius: Kauno rajono savivaldybės administracija į. k. 188756386 Iniciatorius: UAB "GJ Ranga" į. k. 302535727			Dokumento žymuo: 2024-03/61-PP-VN_B-02/02				Lapas	Lapų
									2	



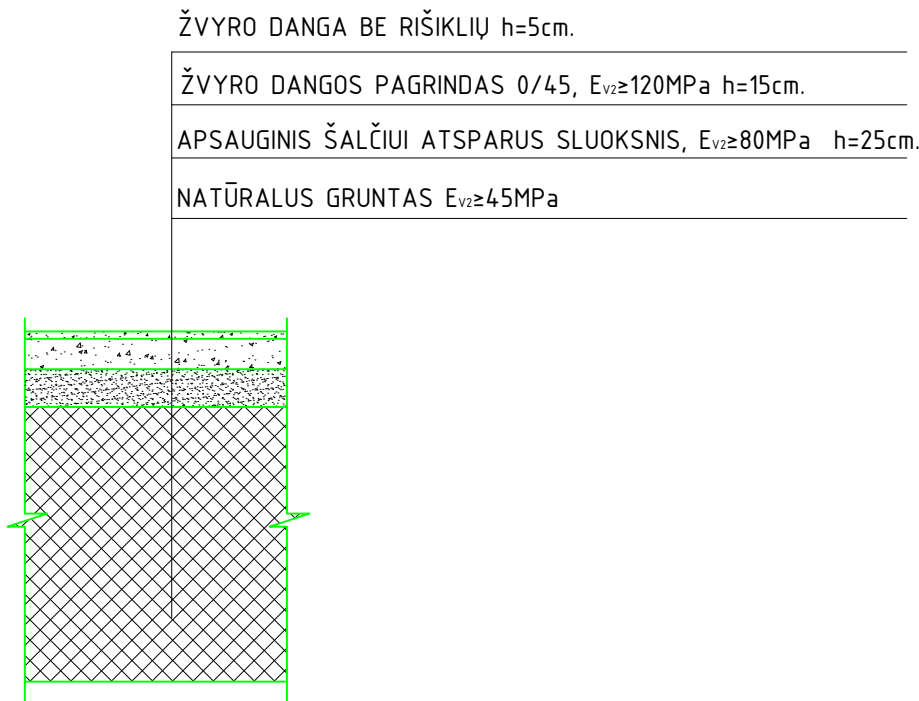
PASTABOS:

1. PE D425 nuotekų šuliniai turi būti su dešinine ir kairine atšakomis, nepanaudotas atšakas užaklinti;
2. Šuliniuose, kuriuose $d_{is}=315$ mm latako gylis $h_i=360$ mm, o kuriuose $d_{is}=200$ mm – latako gylis $h_i=250$ mm;
3. Šulinio dangčio altitudę tikslinti vietoje pagal esamą situaciją. Plaukiojančio tipo liukas turi būti viename lygyje su gatvės ar šaligatvio danga, o lengvo tipo liukas 50–70 mm virš žaliosios vejų gyvenamuosiuose kvartaluose ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatytose teritorijose.

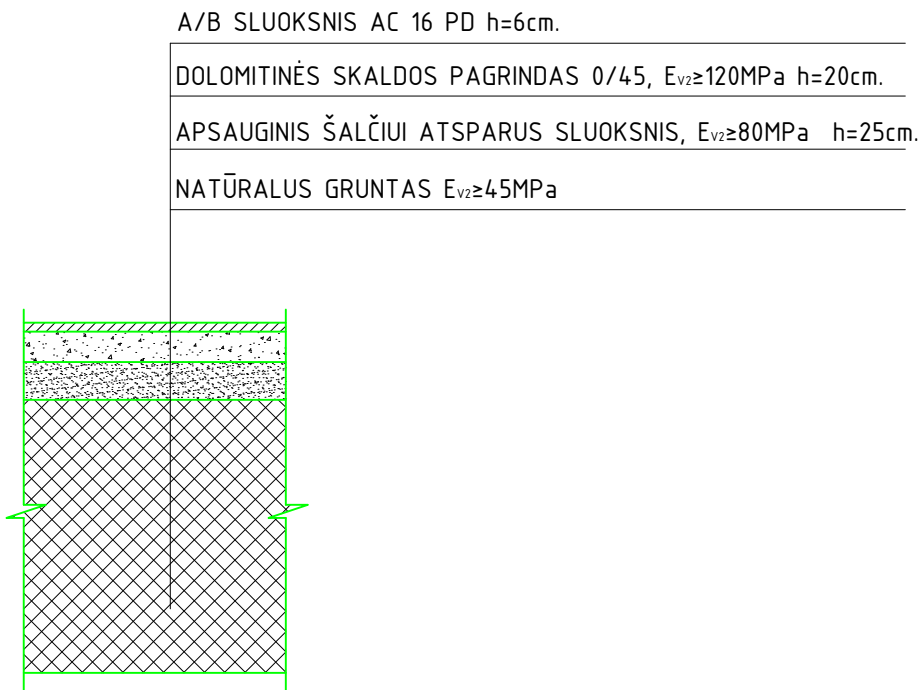
MATMENIS TIKRINTI VIETOJE, ALTITUDES TIKSLINTI VIETOJE

0	2024	Statybos leidimui ir statybai			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (Priežastis)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projektuotojas:  MB " Vandeteka " į/k 303134630 tel: +37067984004, info@vandeteka.lt		Projektas: Vandentiekio, buitinių ir paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Erdvės ir Korių g. statybos projektas		
26327	PV	G. Vengrauskas	Dokumento pavadinimas:		Laida
26327	PDV	G. Vengrauskas	Nuotekų šulinių konstrukcijos		0
	Proj.	G. Vengrauskas			
LT	Statytojas: UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357 Organizatorius: Kauno rajono savivaldybės administracija į. k. 188756386 Iniciatorius: UAB "GJ Ranga" į. k. 302535727		Dokumento žymuo: 2024-03/61-PP-VN_B-03		Lapas
					Lapų
				1	1

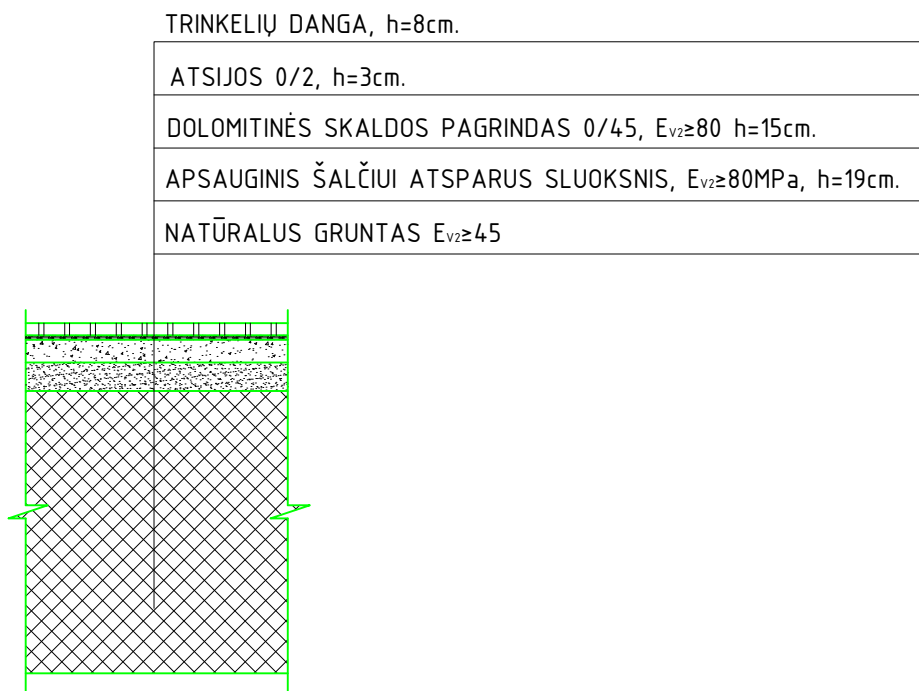
ATSTATOMOS IŠARDYTOS ŽVYRO
KELIO DANGOS SKERSINIS PJŪVIS



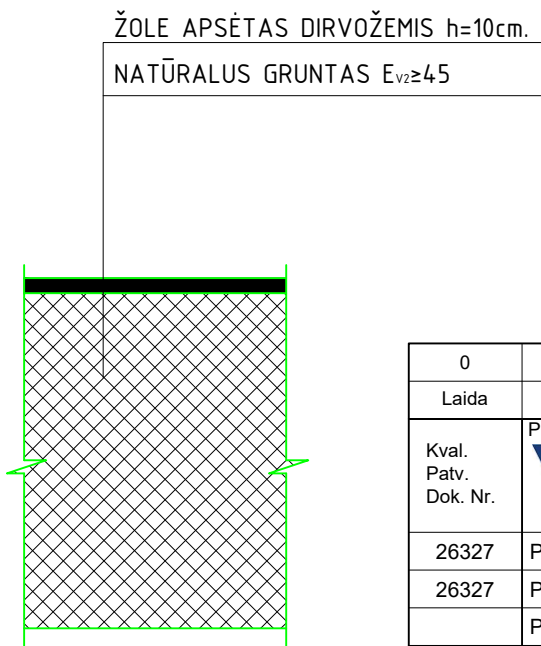
ATSTATOMOS IŠARDYTOS ASFALTUOTOS
KELIO DANGOS SKERSINIS PJŪVIS



ATSTATOMOS IŠARDYTOS ŠALIGATVIO
DANGOS SKERSINIS PJŪVIS



ATSTATOMOS IŠARDYTOS NATŪRALIOS
DANGOS SKERSINIS PJŪVIS

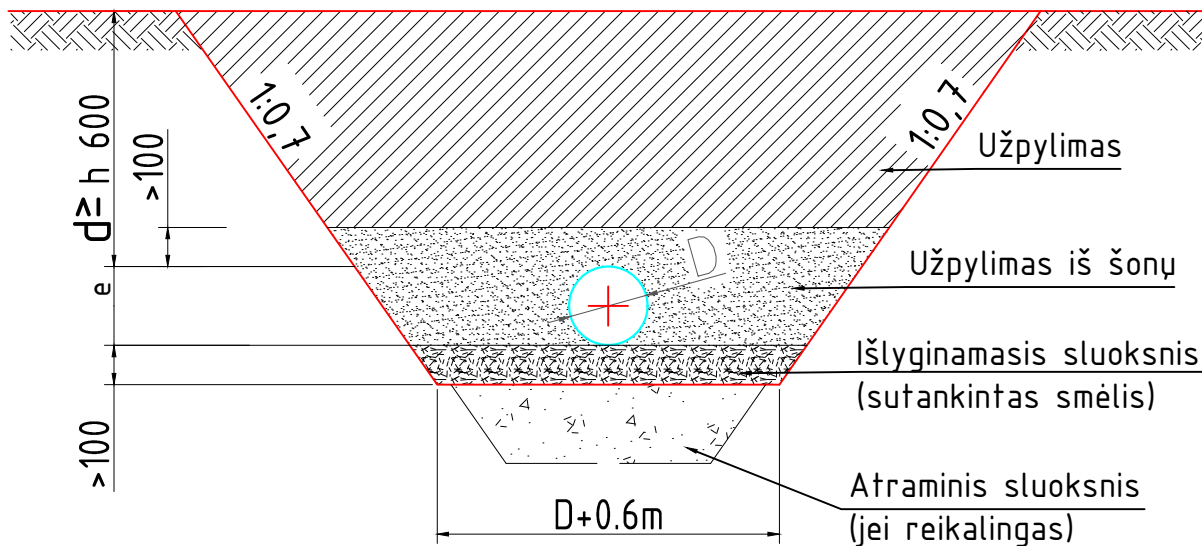


PASTABOS:

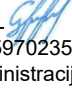
1. Į ASFALTUOTAS DANGAS PATENKANTIEMS NUOTEKŲ ŠULINIAMS ĮRENGTI "PLAUKIOJANČIO" TIPO DANGČIUS

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE, ALTITUDES TIKSLINTI VIETOJE

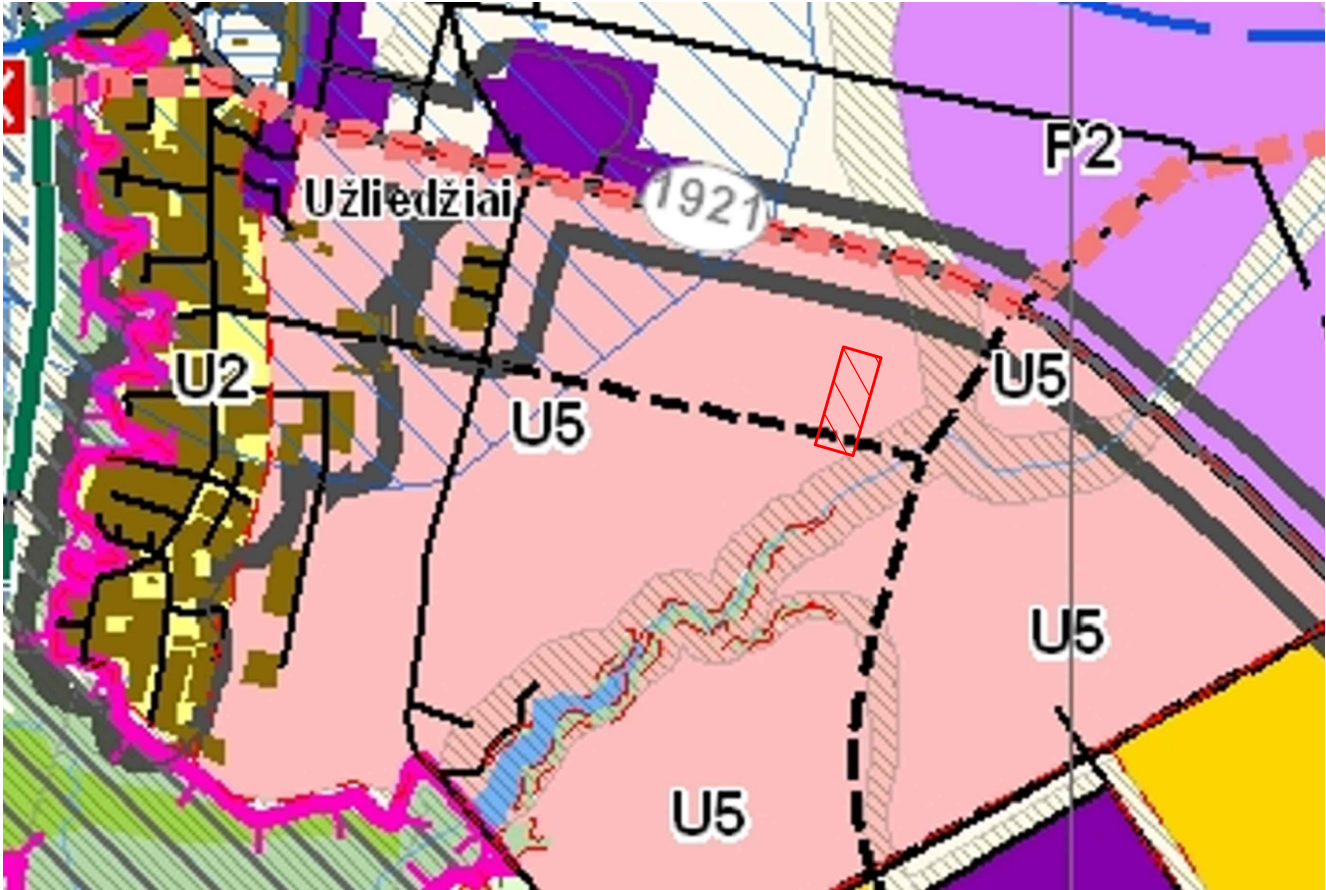
0	2024	Statybos leidimui ir statybai			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (Priežastis)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projektuotojas:				Projektas:
	 MB " Vandeteka " į/k 303134630 tel: +37067984004, info@vandeteka.lt				Vandentiekio, buitinių ir paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Erdvės ir Korių g. statybos projektas
	26327	PV	G. Vengrauskas		Dokumento pavadinimas:
	26327	PDV	G. Vengrauskas		Laida
LT		Proj.	G. Vengrauskas	Atstatomų dangų skersiniai pjūviai	
	Statytojas: UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357 Organizatorius: Kauno rajono savivaldybės administracija į. k. 188756386 Iniciatorius: UAB "GJ Ranga" į. k. 302535727				Dokumento žymuo:
					Lapas Lapų
				2024-03/61-PP-VN_B-04	1 1



MATMENIS TIKRINTI VIETOJE, ALTITUDES TIKSLINTI VIETOJE

0	2024	Statybos leidimui ir statybai				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (Priežastis)				
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projektuotojas:  MB "Vandeteka " į/k 303134630 tel: +37067984004, info@vandeteka.lt			Projektas: Vandentiekio, buitinių ir paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Erdvės ir Korių g. statybos projektas		
26327	PV	G. Vengrauskas		Dokumento pavadinimas:	Laida	
26327	PDV	G. Vengrauskas			Tipinis tranšėjos skersinis pjūvis	0
	Proj.	G. Vengrauskas				
LT	Statytojas: UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357 Organizatorius: Kauno rajono savivaldybės administracija į. k. 188756386 Iniciatorius: UAB "GJ Ranga" į. k. 302535727			Dokumento žymuo: 2024-03/61-PP-VN_B-05	Lapas	Lapų
					1	1

IŠTRAUKA IŠ BENDROJO PLANO



 - Objekto vieta

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE, ALTITUDES TIKSLINTI VIETOJE

0	2024	Statybos leidimui ir statybai		
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (Priežastis)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projektuotojas:  MB " Vandeteka " į/k 303134630 tel: +37067984004, info@vandeteka.lt		Projektas: Vandentiekio, buitinių ir paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Erdvės ir Korių g. statybos projektas	
26327	PV	G. Vengrauskas	Dokumento pavadinimas: Situacijos schema	Laida
26327	PDV	G. Vengrauskas		0
	Proj.	G. Vengrauskas		
LT	Statytojas: UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357 Organizatorius: Kauno rajono savivaldybės administracija į. k. 188756386 Iniciatorius: UAB "GJ Ranga" į. k. 302535727		Dokumento žymuo: 2024-03/61-PP-VN_B-06	Lapas
				Lapų
			1	1



UAB „GJ Ranga“

2024-02-21 Nr. STS2024-182
Į prašymą

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS
GERIAMOJO VANDENS TIEKIMUI, NUOTEKŲ TVARKYMOUI
KORIŲ G. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, SKL. KAD. NR. 5283/0005:1067, SKL. KAD. NR.
5283/0005:1068, UŽLIEDŽIŲ K., UŽLIEDŽIŲ SEN., KAUNO R. SAV.

Geriamojo vandens tiekimo, buitinių ir paviršinių nuotekų tvarkymo tinklus ir įrenginius projektuoti ir statyti vadovaujantis galiojančiais teisės aktais, normatyviniais dokumentais, bei parengtais ir patvirtintais teritorijų planavimo dokumentais, jeigu buvo tokie rengti.

Artimiausi projektuojami geriamojo vandens tiekimo, buitinių nuotekų tvarkymo tinklai yra Erdvės ir Avilių gatvių sankirtoje, paviršinių lietaus (nuotekų) tvarkymo tinklai - Erdvės ir Korių gatvių sankirtoje. Šių tinklų įrengimui 2023-11-08 yra pasirašyta Kauno rajono savivaldybės infrastruktūros plėtros sutartis Nr. S-1402.

Lietaus ir drenažo vandenį į buitinių nuotekų tinklus išleisti draudžiama.

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ pateikti pilnos sudėties projektą UAB „Giraitės vandenys“ peržiūrai/suderinimui elektroniniu paštu projektuderinimas@giraitesvandenys.lt.

Rengiant kvartalinį tinklų projektą statytojas turi būti UAB „Giraitės vandenys“. Teikti pasiūlymą Kauno rajono savivaldybės administracijai dėl Savivaldybės infrastruktūros plėtros sutarties sudarymo. Projektą suderinti su UAB „Giraitės vandenys“.

Kvartalinio vandentiekio tinklo pasijungimo vietoje, arba šalia, laikinai įrengti vandens apskaitos mazgą šalčiui atspariame šulinėlyje.

Jeigu buitinių nuotekų nuvedimui numatoma įrengti siurblinę, jos projekto elektros ir automatikos dalis papildomai derinti su UAB „Giraitės vandenys“.

Projektuojant kvartalinius tinklus privačioje ir /ar valstybinėje žemėje suformuoti ir įregistruoti servitutus ir specialiąsias žemės naudojimo sąlygas. Projekto sprendiniai neturi pažeisti trečiųjų šalių interesų. Tuo atveju, jei projekto sprendiniai gali įtakoti ar įtakoja trečiųjų asmenų interesus, gauti visus būtinus suinteresuotų asmenų sutikimus tokiems sprendimams įgyvendinti.

Pagal paruoštą projektą prieš pradedant tinklų įrengimo darbus, būtina gauti UAB „Giraitės vandenys“ atstovo leidimą žemės kasimo darbams ir prisijungimui prie tinklų.

Naudoti vandenį ir išleisti nuotekas tik sudarius sutartį su UAB „Giraitės vandenys“.

Baigus pasijungimo darbus statytojas privalo pateikti el. p. pridavimas@giraitesvandenys.lt šiuos dokumentus bendroje byloje: vandentiekio/buitinių nuotekų projekto kopiją suderintą su UAB „Giraitės vandenys“ atstovu; išpildomąją tinklų kontrolinę geodezinę nuotrauką (*.pdf, *.dwg formatu suderintą TIIS sistemoje); hidraulinio bandymo/paslėptų darbų aktus; UAB Giraitės vandenys“ žemės kasimo leidimą.

Neįvykdžius šių techninių sąlygų reikalavimų, pasijungimas prie vandentiekio ir nuotekų tinklų bus savavališkas.

Tinklų statyba finansuojama užsakovo lėšomis.

METADUOMENYS	
Pasirašomieji metaduomenys	
El. dokumento turinį aprašantys metaduomenys	El. dokumento pavadinimas (antraštė): Korių g. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, skl. kad. Nr. 5283/0005:1067, skl. kad. Nr. 5283/0005:1068, Užliedžių k., Užliedžių sen., Kauno r. sav.; Dokumento rūšis: Raštas
Sudarytojas	Pavadinimas arba vardas ir pavardė: UAB "Giraitės vandenys"; Kodas: 159702357; Adresas: Topolių g. 5, LT-54310 Giraitės k. Kauno r. sav.; Sudarytojas yra: juridinis asmuo
Dokumento sudarymas	Sudarymo data: 2024-02-21 11:21
Dokumento registravimas	Dokumento registracijos Nr.: STS2024-182; Registravimo data: 2024-02-21 11:18; Dokumentą užregistravusio darbuotojo vardas, pavardė: DVS sistema; Dokumentą užregistravusio darbuotojo pareigos: Nėra; Dokumentą užregistravusio darbuotojo struktūrinis padalinys:
Adresatas	Pavadinimas arba vardas ir pavardė: Įmonės, įstaigos, organizacijos; Kodas: 0; Adresas: Adresatas yra: juridinis asmuo
El. parašo metaduomenys	Pasirašančio asmens vardas, pavardė: ; Pasirašančio asmens pareigos: Direktoriaus pavaduotojas (-a); Pasirašančio asmens struktūrinis padalinys: Administracija; Pasirašymo data: 2024-02-21 11:21; El. parašo paskirtis: Pasirašymas;
Nepasirašomieji metaduomenys	
El. dokumento naudojimo metaduomenys. Techninė informacija	El. dokumento grupė: GeDOC; Elektroninio dokumento specifikacijos identifikatorius: ADOC-V1.0; Elektroninį dokumentą rengusios eDVS pavadinimas ir versija: Elpako v.20240213.2
El. dokumento klasifikavimas	Priskirtos bylos (tomo) indeksas (-ai): E

PARAŠŲ DUOMENYS	
Parašo duomenys	
Būsena	-
Pasirašymo laikas	2024-02-21 11:21
Paskirtis	Pasirašymas
Formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Pasirašiusio asmens duomenys	
Vardas, pavardė	
Pareigos	Direktoriaus pavaduotojas (-a)
Struktūrinis padalinys	Administracija
Sertifikato duomenys	
Turėtojas	
Leidėjas	RCSC IssuingCA
Galioja nuo/iki	2023-11-03 14:16 / 2025-11-02 14:16
Pasirašytų metaduomenų sąrašas	
Dokumento pavadinimas	Korių g. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, skl. kad. Nr. 5283/0005:1067, skl. kad. Nr. 5283/0005:1068, Užliedžių k., Užliedžių sen., Kauno r. sav., rūšis: Raštas

Sudarytojas	UAB "Giraitės vandenys", Kodas: 159702357, Adresas: Topolių g. 5, LT-54310 Giraitės k. Kauno r. sav., sudarytojas yra: juridinis asmuo
Dokumento sudarymas	Sudarymo data: 2024-02-21 11:21
Dokumento registravimas	Dokumento registracijos Nr.: STS2024-182; Registravimo data: 2024-02-21 11:18; Dokumentą užregistravusio darbuotojo vardas, pavardė: DVS sistema; Dokumentą užregistravusio darbuotojo pareigos: Nėra; Dokumentą užregistravusio darbuotojo struktūrinis padalinys:
Adresatas	Įmonės, įstaigos, organizacijos; Kodas: 0; Adresas: Adresatas yra: juridinis asmuo
Parašas	Pasirašė: pareigos: Direktorius pavaduotojas (-a), padalinys: Administracija, pasirašymo data: 2024-02-21 11:21, parašo paskirtis: Pasirašymas
Pasirašytų dokumentų sąrašas	
Korių g. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, skl. kad. Nr. 528300051067, skl. kad. Nr. 528300051068, Užliedžių k., Užliedžių sen., Kauno r. sav..docx	

DOKUMENTO ATITIKIMAS SPECIFIKACIJAI (VALIDACIJA)	
Klaidos	
Klaidų nėra	