

**Vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų
tinklų Kauno r., Užliedžių sen., Giraitės k.,
Ugniažolių ir Radastų g., skl. Kad. Nr.
5283/0006:1288 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 "Goresta", j. k. 304506119**

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

Projektavimo stadija **Techninis darbo projektas**

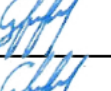
Statinsys **INŽINERINIAI TINKLAI: vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklai.**

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

Bylos pavadinimas **LVN (lauko tinklai)**

Bylos laida **O**

Bylos išleidimo data **2022**

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

0	2022	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (Priežastis)				
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projektuotojas: MB „Vandeteka“ Baltaragio tak. 9, Jonučiai II, LT-53277 Kauno r. Tel; +37067984004, info@vandeteka.lt			Projektas: Vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklų Kauno r., Užliedžių sen., Giraitės k., Ugniažolių ir Radastų g., skl. Kad. Nr. 5283/0006:1288 statybos projektas		
26327	PV	Giedrius Vengrauskas		Teks inio dokumento pavadinimas:	Laida	
26327	PDV	Giedrius Vengrauskas			O	
	Proj.	Jolanta Batjanienė				
LT	Statytojas: UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357 Organizatorius: Kauno rajono savivaldybės administracija į.k. 188756386 Iniciatorius: UAB "Goresta". į. k. 304506119			Žymuo: 2020/10-TDP-VN-DŽ-1	Lapas	Lapų
					1	1

DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Puslapio Nr.
TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS					
2020/10-TDP-VN -DŽ-1	1	O	Dokumentų žiniaraštis		
2020/10-TDP-VN -NDS-1	1	O	Normatyvinių dokumentų sąrašas		
2020/10-TDP-VN -BSR-1	1	O	Bendrieji statinio rodikliai		
2020/10-TDP-VN -AR-1	3	O	Aiškinamasis raštas		
2020/10-TDP-VN -TS-1	9	O	Techninės specifikacijos		
2020/10-TDP-VN -MŽ-1	2	O	Medžiagų žiniaraštis		
PRIEDAI					
2021-11-22 Nr. STS-1986	1		UAB „Giraitės vandenys“ prisijungimo sąlygos		
2022-02-08 Nr. STS-0170	2		UAB „Giraitės vandenys“ prisijungimo sąlygos		
	1		Programinės įrangos sąrašas		
	1		Atestatas Nr. 26327		
BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS					
2020/10-TDP-VN_B-01	2	O	Vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklų planas	M 1:500	
2020/10-TDP-VN_B-02	4	O	Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų išilginiai profiliai	M _v 1:100 M _h 1:500	
2020/10-TDP-VN_B-03	1	O	Buitinių nuotekų siurblinės NS principinė schema		
2020/10-TDP-VN_B-04	1	O	Nuotekų šulinių konstrukcijos	M 1:100	
2020/10-TDP-VN_B-05	1	O	Tipinis tranšėjos skersinis pjūvis	M 1:100	
2020/10-TDP-VN_B-06	1	O	Atstatomų dangų skersiniai pjūviai	M 1:100	

0	2022	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (Priežastis)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projektuotojas: MB „Vandeteka“ Baltaragio tak. 9, Jonučiai II, LT-53277 Kauno r. Tel: +37067984004, info@vandeteka.lt		Projektas: Vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklų Kauno r., Užliedžių sen., Giraitės k., Ugniažolių ir Radastų g., skl. Kad. Nr. 5283/0006:1288 statybos projektas		
26327	PV	Giedrius Vengrauskas	Teks inio dokumento pavadinimas: Dokumentų žiniaraštis		Laida
26327	PDV	Giedrius Vengrauskas			O
	Proj.	Jolanta Batjanienė			
LT	Statytojas: UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357 Organizatorius: Kauno rajono savivaldybės administracija į.k. 188756386 Iniciatorius: UAB "Goresta", į. k. 304506119		Žymuo: 2020/10-TDP-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. DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“;
10. „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės“;
11. RSN 156-94 Statybinė klimatologija.

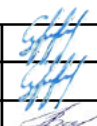
0	2022	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (Priežastis)				
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projektuotojas: MB „Vandeteka“ Baltaragio tak. 9, Jonučiai II, LT-53277 Kauno r. Tel; +37067984004, info@vandeteka.lt			Projektas: Vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklų Kauno r., Užliedžių sen., Giraitės k., Ugniažolių ir Radastų g., skl. Kad. Nr. 5283/0006:1288 statybos projektas		
26327	PV	Giedrius Vengrauskas		Teks inio dokumento pavadinimas: Bendrieji statinio rodikliai		Laida
26327	PDV	Giedrius Vengrauskas				O
	Proj.	Jolanta Batjanienė				
LT	Statytojas: UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357 Organizatorius: Kauno rajono savivaldybės administracija į.k. 188756386 Iniciatorius: UAB "Goresta". į. k. 304506119			Žymuo: 2020/10-TDP-VN-BSR-1	Lapas	Lapų
					1	1

Bendrieji statinio rodikliai

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

IV. INŽINERINIAI TINKLAI

1. Vandentiekio tinklų ilgis	m	416,5
1.1. Vandentiekio tinklų PE80 PN10 d110 mm ilgis	m	52,0
1.2. Inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	2x2,5
2. Buitinių nuotekų tinklų ilgis	m	369,0
2.1. Savitakinių tinklų PVC N klasės d200 mm ilgis	m	369,0
2.2. Inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis (tarp F1 ir F8 šulinių)	m	2x2,5
2.3. Inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis (tarp F8 šulinio ir nuotekų siurblynės NS)	m	2x5,0
3. Slėginiai nuotekų tinklų ilgis	m	21,5
3.1. Slėginių nuotekų tinklų PE PN10 d110 mm ilgis	m	21,5
3.2. Inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	2x2,5
4. Paviršinių nuotekų tinklų ilgis	m	479,0
4.1. Savitakinių tinklų PVC N klasės d315 mm ilgis	m	413,0
4.2. Inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	2x2,5
4.1. Savitakinių tinklų PP SN8 klasės d500 mm ilgis	m	66,0
4.2. Inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	2x10,0

0	2022	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (Priežastis)					
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projektuotojas: MB „Vandeteka“ Baltaragio tak. 9, Jonučiai II, LT-53277 Kauno r. Tel; +37067984004, info@vandeteka.lt			Projektas: Vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklų Kauno r., Užliedžių sen., Giraitės k., Ugniažolių ir Radastų g., skl. Kad. Nr. 5283/0006:1288 statybos projektas			
26327	PV	Giedrius Vengrauskas		Teks inio dokumento pavadinimas: Aiškinamasis raštas		Laida	
26327	PDV	Giedrius Vengrauskas				O	
	Proj.	Jolanta Batjanienė					
LT	Statytojas: UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357 Organizatorius: Kauno rajono savivaldybės administracija į.k. 188756386 Iniciatorius: UAB "Goresta", į. k. 304506119			Žymuo: 2020/10-TDP-VN-AR-1		Lapas	Lapų
						1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendrieji duomenys

Naujai projektuojami vandentiekio, buitinių nuotekų tinklai, naujai projektuojamam kvartalui, Giraitės sen., Giraitės k., Ugniažolių ir Radastų g., Kauno r. sav., norint užtikrinti vandens tiekimą ir buitinių nuotekų šalinimą.

Projektuojami tinklai numatomi Kauno r. sav., Giraitės sen., Giraitės k., Ugniažolių g. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25 sklypams ir skl. kad. Nr. 5283/0006:1288, minėtame sklype, atlikus reikiamas procedūras bus numatyta 13 sklypų gyvenamosios paskirties, kuriems ir kartu yra numatoma inžinerinė infrastruktūra.

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

1 lentelė vandens ir nuotekų kiekiai

Vandens poreikio paskirtis	Vandens poreikio kiekiai (bendri)			
	m ³ /metus	m ³ /p	m ³ /h (max)	l/s (max)
Bendras vandens kiekis	13490,4	36,96	11,63	3,4

2. Vandentiekio tinklai

Projektuojamų tinklų prijungimo vieta nurodyta plane. Vandentiekio linija projektuojama iš 110 mm diametro polietileninių (PE) PN 10 tipo vamzdžių kloti atviroje tranšėjoje. Pasijungiama prie esamo d110 mm vandentiekio per naują V1 šulinį.

Šuliniai 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 naujai suprojektuojamame vandentiekio šulinyje Nr. „V1“ projektuojamas įvadinis vandens apskaitos mazgas skaitiklis d20 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.

Projektuojame kvartale suformuoti 13 sklypų, numatyti mažaaukščių dvibučių gyvenamųjų namų statybai. Priimant, kad gyvenamieji namai bus abiejose Ugniažolių gatvės pusėse ir, kad viename name gyvens vidutiniškai 3 žmonės, gyventojų skaičius kvartale bus $(13 \times 3 \times 2) \times 2 = 156$ gyventojų.

Vidutinė paros vandens reikmė kvartalo gyventojams:

$$Q_{d \text{ gv vid}} = qU \frac{k_{ist}}{1000} = \frac{170 \times 156 \times 1.12}{1000} 2 = 59,40 m^3 / d;$$

Vidutinė paros vandens reikmė žolynų laistymui:

$$Q_{l \text{ gv vid}} = qU \frac{k_{ist}}{1000} = \frac{50 \times 156 \times 1.12}{1000} = 8,74 m^3 / d;$$

Bendra vidutinė paros vandens reikmė kvartalui:

$$Q_{d \text{ gv}} = 59,4 + 8,74 = 68,14 m^3 / d;$$

0	2022	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (Priežastis)					
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projektuotojas: MB „Vandeteka“ Baltaragio tak. 9, Jonučiai II, LT-53277 Kauno r. Tel; +37067984004, info@vandeteka.lt			Projektas: Vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklų Kauno r., Užliedžių sen., Giraitės k., Ugniažolių ir Radastų g., skl. Kad. Nr. 5283/0006:1288 statybos projektas			
26327	PV	Giedrius Vengrauskas		Teks inio dokumento pavadinimas: Aiškinamasis raštas		Laida	
26327	PDV	Giedrius Vengrauskas				O	
	Proj.	Jolanta Batjanienė					
LT	Statytojas: UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357 Organizatorius: Kauno rajono savivaldybės administracija į.k. 188756386 Iniciatorius: UAB "Goresta". į. k. 304506119			Žymuo: 2020/10-TDP-VN-AR-1		Lapas	Lapų
						1	3

Maksimali paros vandens reikmė gyventojams:

$$Q_{d\text{ gvv max}} = Q_{d\text{ gvv vid}} \times k_{d\text{ max}} = 59,20 \times 1,26 = 74,6 \text{ m}^3 / \text{d};$$

Didžiausia paros vandens reikmė laistymui:

$$Q_{d\text{ gvv max}} = Q_{d\text{ gvv vid}} \times k_{d\text{ max}} = 8,74 \times 1,26 = 11,01 \text{ m}^3 / \text{d};$$

Didžiausias valandinis debitas kvartalo gyventojams:

$$Q_{h\text{ gvv max}} = \frac{Q_{d\text{ gvv max}}}{24} \times k_{h\text{ max}} = \frac{74,6}{24} \times 6,00 = 18,65 \text{ m}^3 / \text{h};$$

Didžiausias valandinis debitas laistymui (laistoma 6 val. per parą)

$$Q_{h\text{ max l}} = \frac{Q_{d\text{ gvv vid}}}{6} \times k_{h\text{ max}} = \frac{11,01}{6} \times 1,50 = 2,75 \text{ m}^3 / \text{h};$$

Bendras didžiausias valandinis debitas kvartalui:

$$Q_{h\text{ max}} = 18,65 + 2,75 = 21,40 \text{ m}^3 / \text{h}.$$

3. Buitinių nuotekų tinklai

Buitinių nuotekų tinklai suprojektuoti savitakiniai iš PVC N klasės 200 mm diametro ir slėginiai iš PE100 PN10 d110 mm diametro kanalizacijos vamzdžių, kurie skirti vamzdynus kloti atviroje tranšėjoje. Buitinių nuotekų pajungimui prie slėginio d160 mm tinklo suprojektuota PE nuotekų siurblinė su panardinamu siurbliais.

Šuliniai montuojami iš plastikinių d425 šulinių ir gelžbetoninių 1000 ir 1500 mm skersmens su ketiniais liukais. Gelžbetoniniai šuliniai montuojami iš surenkamų 1000 ir 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.

Projekte numatoma PE nuotekų siurblinė su panardinamais siurbliais. Joje montuojami du buitinių nuotekų persiurbimui skirti panardinami siurbliai (pagrindinis ir atsarginis). Vienu metu veiks tik vienas siurblys. Jų kiekvieno našumas $Q=30,80 \text{ m}^3/\text{h}$, kėlimo aukštis $H=38,0 \text{ m}$. v. st. Siurblinė projektuojama II kategorijos (elektros tiekimas II kategorijos). Siurblinės parametrus būtina tikslinti darbo projekto rengimo metu. Užsakovui paliekama teisė pasirinkti norimą siurblinės tiekiančią firmą. Pasirinkus firmą, būtina tikslinti visus įrangos ir slėginės nuotekų linijos parametrus atsižvelgiant į projekto brėžiniuose pateikiamą informaciją. Siurblinėje ant įtekėjimo vamzdžio sumontuojama linijos einančios į siurblinę atjungimo savitakiniais nuotekų tinklams skirta sklendė su prailginta rankena, valdoma nuo žemės paviršiaus. Siurblinės dangtis turi būti ketinis, 40,0t apkrovai, aukštis su kelio danga, rakinamas, apšiltintas. Siurblinėje turi būti sumontuotos lipynės, aptarnavimo aikštelė, slėginis vamzdynas su atbuliniais vožtuvais ir sklendėmis. Siurblinė inkaruojama prie gelžbetoninės plokštės.

Siurblinės valdymo skydas numatomas taip, kad siurblinės duomenų nuskaitymas ir darbo parametrų kontrolė turi būti prijungta prie bendros veikiančios SCADA sistemos. Duomenys turi būti perduodami ir į centrinę dispečerinę, esančią UAB „Giraitės vandenys“ patalpose.

Visi nuotekų vamzdynai klojami žemės grunte atviru tranšėjiniu metodu. Tranšėjos dugne paruošiamas smėlio sluoksnio $S = 100 \text{ mm}$ 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 paviršinių nuotekų tinklai suprojektuoti iš PVC N klasės 315 mm diametro kanalizacijos vamzdžių, kurie skirti vamzdynus kloti atviroje tranšėjoje. Nuotekų linija jungiama prie esamos 500 mm paviršinių nuotekų linijos per šulinį per šulinį LŠ. Esama lietaus nuotekų linija 500 mm yra iškeliamą, pervedant šalie sklypo ribos.

Sklype esantys lietaus ir drenažo tinklai pagal E. Nacevičiaus firmos „Edmeta“ atliktą „Žemės sklypų formavimo ir pertvarkymo projektą (Kauno r. sav., Užliedžių sen., Giraitės k. skl. Kad. Nr. 5283/0006:281)“ yra naikinami ir perjungiami.

Šuliniai montuojami iš plastikinių d425 šulinių ir gelžbetoninių 1000 mm skersmens su ketiniais liukais. Gelžbetoniniai šuliniai montuojami iš surenkamų 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. G/b šulinių žiedų jungimo siūlės iš vidaus izoliuojamos "Maxseal" mastika, o išorės sienų betoninis paviršius 2 sluoksniais dengiamas karšta bitumine mastika.

Tekstinio dokumento žymuo:

2020/10-TDP-VN-AR-1

Lapas	Lapų	Laida
2	3	0

Visi nuotekų vamzdiniai klojami žemės grunte atviru tranšėjiniu metodu. Tranšėjos dugne paruošiamas smėlio sluoksnio $S = 100 \text{ mm}$ 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.

Paviršinių nuotekų kiekių skaičiavimai pateikiami apačioje:

Dangos: asfaltas ir kitos kietos dangos – 900 m^2 arba $0,09 \text{ ha}$, nuotekio koeficientas – $0,90$.

Čia: H – vid. metinis kritulių kiekis, mm $H=630 \text{ mm}$;

F – skaičiuotinas nuotekio baseino plotas, ha $F=0,9 \text{ ha}$;

Ψ – paviršinio nuotekio koeficientas, $\Psi=0,90$;

k – paviršinio nuotekio koeficiento pataisa, $k=1$;

Maksimalus paros skaičiuotinas nuotekų kiekis:

$$Q_{\text{vid metinis}} = 10 \times 73,4 \times 0,90 \times 0,9 \times 1 = 594,5 \text{ m}^3/\text{p};$$

Maksimalus valandos skaičiuotinas nuotekų kiekis:

$$Q_{\text{max val}} = Q_{\text{max paros}} / 5 = 594,5 / 5 = 118,9 \text{ m}^3 / \text{h};$$

Skaičiuotinas lauko paviršinių nuotekų sekundinis debitas paskaičiuojamas pagal STR 2.07.01:2003 9 priedą.

$$Q_{\text{sek}} = 0,9 \times 157,9 \times 0,90 = 127,9 \text{ l / s};$$

Lietaus intensyvumas paskaičiuojamas iš lygties:

$$I = \frac{A}{T + B} + c = \frac{2788}{5 + 12} + (-6,1) = 157,9 \text{ l / (s ha)}.$$

kai: A , B , c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinų sąlygų ir nuotakyno ištvinimo retmens dydžio;

T – lietaus trukmė, min.

Tekstinio dokumento žymuo:

2020/10-TDP-VN-AR-1

Lapas	Lapų	Laida
3	3	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.

I 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 siurblynėmis) 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 Ø110 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	2022	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (Priežastis)				
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projektuotojas: MB „Vandeteka“ Baltaragio tak. 9, Jonučiai II, LT-53277 Kauno r. Tel; +37067984004, info@vandeteka.lt			Projektas: Vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklų Kauno r., Užliedžių sen., Giraitės k., Ugniažolių ir Radastų g., skl. Kad. Nr. 5283/0006:1288 statybos projektas		
26327	PV	Giedrius Vengrauskas		Tekstinio dokumento pavadinimas: Medžiagų žiniaraštis	Laida	
26327	PDV	Giedrius Vengrauskas			O	
	Proj.	Jolanta Batjanienė				
LT	Statytojas: UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357 Iniciatorius: UAB "Goresta", į. k. 304506119			Žymuo: 2020/10-TDP-VN-MŽ-1	Lapas	Lapų
					1	9

Gaisriniai hidrantai projekte nėra numatyti, kadangi gyventojų skaičius neviršija 5000 ir Giraitės k. yra vandens telkinys gaisrams gesinti, kuris yra 970m atstumu nuo tolimiausio sklypo (p. 67 „Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus įsakymas, 2007 m. vasario 22 d. Nr. 2-166). Prieš išimant statybos leidimus gyvenamiesiems namams, jiems būtina numatyti gaisrų gesinimo sistemas.

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 šalikelės 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 iškastų 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

Tekstinio dokumento žymuo:

2020/10-TDP-VN-TS-1

Lapas	Lapų	Laida
2	9	0

pasluoksniui, kiekvieną sluoksnį tankinant elektropūktuvais (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;
- 8-16 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%;
- medžiaga neturi būti sušalus;
- 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 lydymui, 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 × 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× 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× nominalaus slėgio (bandymo slėgis) $P_b=60$ 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 $l/m = 0,02 d_i - 0,001 + \Delta V$
 $\Delta V = 0,08 \times d^2$ (PE vamzdžiams)
 d_i = vidinis skersmuo, m.

Atlikus bandymą slėgiu, galinės aklės išmontuojamos.

Tekstinio dokumento žymuo:

2020/10-TDP-VN-TS-1

Lapas	Lapų	Laida
3	9	0

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.

2.5. Flanšinės jungtys

Jungiamųjų detalių flanšai turi atitikti LST EN1092 standartą ir būti tinkami PN 10 nominalaus slėgio reikšmėms. Flanšų skylės turi atitikti PN10 standartus.

Visi varžtai pirmiausia priveržiami ranka, o tada priešingose sujungimo apskritimo pusėse esantys varžtai pakaitomis ir laipsniškai suveržiami standartiniu veržliarakčiu, užtikrinant vienodą spaudimą aplink sujungimą.

Jei flanšiniai sujungimai trasose ir pastatuose turi būti palikti atviri, visa pažeista vamzdžių danga netoli sujungimų turi būti sutvarkyta nuvalant, nugruntuojant ir iš naujo padengiant tokio paties storio sluoksniu. Visi kiti sujungimų paviršiai nuvalomi, nudažomi rūdims atspariais dažais ir tada padengiami patvirtintų bitumo dažų sluoksniu.

Jei flanšiniai sujungimai bus užkasti, visų sujungimų ir jų dalių ir vamzdžių paviršius 150 mm atstumu nuo abiejų sujungimo pusių užpakalinių dalių nuvalomas, kad neliktų rūdžių ar dangos atplaišų, ir išdžiovinami. Taip paruošti vamzdžių ir sujungimų paviršiai apvyniojami patvirtinta vamzdžiui atsparia juosta pagal gamintojo nurodymus. Šios apsaugos kaina įtraukiama į sujungimo atlikimo įkainį.

2.6. Armatūra

2.6.1 Bendroji dalis

Visa armatūra turi būti skirta reikiamam darbiniam slėgiui.

Armatūra turi būti patvirtinta ir išbandyta pagal LST EN ar LST ISO standartus. Ji turi būti pagaminta gamintojo, galinčio užtikrinti kokybę pagal ISO 9001 sistemos reikalavimus.

Visa armatūra turi būti kaliaus ketaus, padengta epoksidine miltelių danga arba atspari korozijai vyraujančioms sąlygoms. Jei kuri nors detalė pagaminta iš korozijai neatsparios medžiagos, ji turi turėti antikorozinę dangą.

Prieš pristatant armatūrą į statybietę, visi darbiniai paviršiai turi būti švariai nuvalyti, o jei jie metaliniai - turi būti padengti tepalu.

Įpakavimas turi užtikrinti visišką apsaugą gabenant ir sandėliuojant. Armatūros angos iki pat jų montavimo turi būti užsandarintos.

Sklendžių atstumas tarp flanšų turi būti pagal LST EN 558. Sklendžių, vožtuvų flanšai turi būti pagal LS EN 1092 reikalavimus.

Jeigu reikia, ant rankinių sklendžių valdymo ratų turi būti įrengta krumplinė pavara (reduktorius), kad užtikrinti, jog rankų jėga, veikianti valdymo ratą, neviršys 250N (25kg). Valdymo ratai turi būti lygūs ir tokio skersmens, kad vienas žmogus galėtų valdyti sklendę. Ant valdymo rato turi būti išlietas jo uždarymo krypties ženklas. Uždarymo kryptis turi būti pagal laikrodžio rodyklę.

Rankenėlės ir rankiniai stabdžiai turi būti su pakabinamomis spynomis ir grandinėmis, kad nebūtų galimas neleistinas panaudojimas.

Didžiausias leidžiamas vandens greitis per sklendes - 2,5 m/s.

2.6.2 Sklendės

Techniniai reikalavimai flanšinėms sklendėms:

„Hawle“ gamintojo flanšinių sklendžių nomenklatūra nuo DN50 iki DN600 darbinė terpė - geriamasis vanduo; darbinės terpės temperatūra: + 5 °C - +20 °C; darbinis slėgis: 16bar; sklendės tipas - pleištinė; sklendės sandarumas – A klasė, pagal DIN EN 12 266-1; pajungimo būdas – flanšinis, flanšai pagal EN 1092-2 (DIN28605), pragręžti pagal DIN 2501 – PN10/16; sklendės ilgis - F4 (trumpa, pagal EN558-1 GR14), F5 (ilga, pagal EN558-1 GR15) arba GOST ilgio; korpuso medžiaga-kalusis ketus EN-GJS-400-18 pagal EN1563, (GGG400 pagal DIN1693); veleno medžiaga - nerūdijantis plienas (ne žemesnės kokybės nei 1.4021-X20Cr13), sriegis padarytas valcavimo būdu; sklėsčio medžiaga – kalusis ketus EN-GJS-400-18 pagal EN1563 (GGG400 pagal DIN1693) pilnai padengtas elastomeru, tinkamu geriamam vandeniui; sklęstis turi turėti kreipiamąsias, kurios užtikrina tolygų ir lengvą sklendės uždarymą/atidarymą; sukimo momentas uždarant: DN 50 – 30Nm, DN 65-80 – 35Nm, DN100 – 40Nm, DN150 – 50Nm, DN200 – 70Nm, DN250-300 – 80Nm, DN400-500 – 150Nm, DN600 – 250Nm; sklėsčio veržlės medžiaga – atsparus dezinfekcijai žvalvis CuZn36Pb3As; korpuso dugnas - lygus; spalva - mėlyna (RAL5012); korpuso detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga (pagal DIN30677-T2 ir atitinka RAL-GZ662 reikalavimus), kurios storis ne plonesnis nei 250 mikronų, nulinis dangos porėtumas (min. 3000V žiežirbos testas), dangos sukibimas su metalais min. 12 N/mm²; sklendės korpuso varžtai turi būti visiskai apsaugoti nuo korozijos; sklendės sukomplektuotos su valdymo ratukais (pagamintais iš

Tekstinio dokumento žymuo:

2020/10-TDP-VN-TS-1

Lapas	Lapų	Laida
4	9	0

pilkojo ketaus EN-GJS-250 pagal EN1561 (GG250 pagal DIN1691); kiekviena sklendė turi būti paženklinta gamintojo logotipu, nurodytas diametras, darbinis slėgis, gaminio modelis, medžiaga (iš kurios ji pagaminta); sklendžių gamintojas privalo būti sertifikuotas pagal kokybės valdymo sistemą ISO 9001 (pateikti galiojančio sertifikato kopiją su vertimų į lietuvių kalbą); kilmės šalis – Europos Sąjunga; sklendės turi būti tinkamos geriamam vandeniui (Higieninis pažymėjimas, DVGW ar ÖVGW); gamintojo suteikima garantija – 10 metų, paskelbta viešai gamintojo interneto svetainėje.

2.7 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 Ø200-315 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 Ø200-500 mm iš neslėginių polivinilchlorido (PVC) ir polipropileno (PP) vamzdžių. PVC ilgalaike maksimali nuotekų temperatūra 60°C, trumpalaikė (iki 2 min.) - 93°C. PP maksimali nuotekų temperatūra 95°C, trumpalaikė (iki 2 min.) - 130°C

PVC ir PP vamzdžių techniniai duomenys:

- tankis pagal masę 1410 kg/m³

Tekstinio dokumento žymuo: 2020/10-TDP-VN-TS-1	Lapas	Lapų	Laida
	5	9	0

- elastingumo modulis 3000 mPa

- šiluminė galia 1,0 J/g°C.

PVC Vamzdžiai turi būti sertifikuoti pagal ISO 9001, ISO 4427.

PP Vamzdžiai turi būti sertifikuoti pagal ISO 9001, LST EN 1852 standartą

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

PVC ir PP 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 ir PP vamzdžių klasę, atsižvelgiama į sunkiasvorio transporto aprovas.

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 įgaliotos 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 guminiais 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 vamzdynai

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,

Tekstinio dokumento žymuo:

2020/10-TDP-VN-TS-1

Lapas	Lapų	Laida
6	9	0

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.

Aukščiausioje 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. Siurblinės ir siurbliai

4.1. Bendri reikalavimai

Rangovas turi paruošti detalius siurblinių brėžinius ir pateikti Inžinieriui bei Užsakovui jų suderinimui gauti.

Siurblinės turi būti įrengtos pagal Lietuvos Respublikos Statybos normas ir standartus.

Nuotekų siurblinių eksploatacija turi būti pilnai automatizuota, aprūpinant vietiniu/distanciniu valdymu.

Įrenginiai bei įranga turi būti patikima, efektyvi, o valdymas nereikalaujantis pastovios priežiūros.

Turi būti galimybė atsekti/tirti šiuos siurblinės darbo duomenis/parametrus skydelio narvelyje, esančiame virš žemės paviršiaus:

- esamas vandens lygis rezervuare (aukštas/normalus/žemas)
- įsilaužimo ir priešgaisrinė signalizacijos
- siurblių būklė įjungtas/išjungtas
- valdymo tipas (rankinis ar automatinis)

Naujai statomos siurblinės turi būti surinktos iš PEHD. Kiekvienoje turi būti du panardinami siurbliai su įmontuota valdymo įranga, slėgio linijos su sklendėmis ir atbuliniais vožtuvais. Siurblinės gylis gali būti iki 8 metrų. Siurblinės skersmuo turi būti parinktas pagal jos našumą, tačiau ne mažesnis kaip 1,5 m. Siurblinėje turi būti natūrali ventilacija.

Siurblinėje montuojama aptarnavimo aikštelė transporto apsisukimui ir turi būti įrengtas privažiavimas aptarnaujančiam transportui iki jos. Nulipimui iki aptarnavimo aikštelės įrengiamos kopėčios. Siurblinėje ant kreipiančiųjų sumontuojamas nešmenų krepšys su grandine jo ištraukimui. Visos metalinės siurblinės konstrukcijos turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno. Siurblinės viršutinėje dalyje turi būti sumontuotos apsauginės grotos nuo įkritimo siurblinė. Nuotekų siurblinių dangčiai turi būti ketiniai, rakinami. Jei siurblinė montuojama važiuojamoje dalyje, dangtis turi būti 40,0 t apkrovai, jei nevažiuojamoje 12,5 t apkrovai.

Tekstinio dokumento žymuo:

2020/10-TDP-VN-TS-1

Lapas	Lapų	Laida
7	9	0

Montuojami nuotekų siurblinėje siurbliai turi būti parenkami, kad tenkintų šių Specifikacijų reikalavimus.

Visi siurbliai turi būti montuojami griežtai pagal gamintojo ar tiekėjo instrukcijas. Rangovas atsakingas už visus pažeidimus, atsiradusius dėl nepakankamo montavimo instrukcijų išstudijavimo ar dėl darbų atlikimo be deramų žinių taikomai procedūrai.

Siurbliai turi būti neužsikemšantys, išcentriniai, galinio pasiurbimo tipo, tinkami žalių nuotekų siurbimui.

Siurbliai turi nepertraukiamai dirbti panardintose ar pusiau panardintose sąlygose.

Siurbliai turi būti vertikaliai iškeliami iš siurblinės naudojant mechaninį kėlimo įrenginį, gamintojo kreipiančiasis ir lynus, neįžengiant į siurblinę. Montavimo metu siurbliai turi būti nuleisti ant kreipiančiųjų ir lynų.

Siurbliai turi būti tiekiami su sandarinimo tarpinėmis, pagamintomis iš neopreno ar panašios medžiagos, taip, kad prijungtų siurblių ir užsandarintų siurblio alkūnės apačią. Kreipiančiosios ir lynai turi būti saugiai užfiksuoti ant cinkuoto plieno konsolės, nerūdijančio plieno varžtais ir veržlėmis, bei tarpinėmis iš izoliacinės medžiagos.

Mechaninis kėlimo įrenginys turi būti komplektuojamas kartu su grandinėmis, kurios iškels siurblius iš siurblinės. Kėlimo grandinės turi turėti automatinį blokavimo įrenginį iš abiejų pusių, kuris apsaugos siurblių ir kėlimo įrenginį kėlimo ar nuleidimo procesų metu.

Taip pat turi būti išlaikyti sekantys reikalavimai:

- patogus prieėjimas prie agregatų, uždarymo-reguliavimo įtaisų ir kontrolės matavimo prietaisų;
 - atsižvelgta į reikalingus atstumus ir aukščius remonto-išmontavimo darbams (pvz. sraigto ištraukimas sraigtiniam siurbliui);
 - įgilintos siurblinės su panardinamais siurbliais turi būti įrengtos taip, kad agregatus būtų patogų pakelti, įleisti ir perkelti ant transportavimo priemonių;
 - siurblinėse turi būti įrengtas mažiausiai vienas (1) atsarginis siurblys, kurio našumas toks pat kaip didžiausio našumo siurblio;
 - visi tos pačios paskirties siurbliai turi būti vieno tipo ir vieno gamintojo;
 - įsiurbimo vamzdyje prieš siurblių turi būti įrengta atjungimo sklendė (tik sausai statomiems siurbliams), o slėginiame vamzdyje – atjungimo sklendė ir atbulinis vožtuvas;
 - ant slėginio vamzdžio už siurblio turi būti įrengta atšaka su rutuliniu ventiliu;
 - pirmenybė turi būti teikiama vienpakopiams siurbliams su mažo sukimosi greičio varikliais, o daugiapakopiai didelio sukimosi greičio siurbliai neturi būti naudojami. Siurblio sukimosi greitis neturi viršyti 1500 aps/min;
 - siurbliai turi būti parinkti taip, kad galėtų dirbti esant atitinkamam siurbimo slėgiui visomis galimomis darbo sąlygomis;
 - siurblių darbo ciklas turi būti pritaikytas atsarginio siurblio įvedimui į darbą. Siurbliai turi būti parinkti tokie, kad jie galėtų įsijungti mažiausiai 10 kartų per valandą;
 - išeinančio iš išcentrinio siurblio su kanaliniu darbo ratu skysčio maksimalus greitis - 3,5 m/s;
 - triukšmas dėl hidraulinės turbulencijos ir kavitacijos neleidžiamas;
 - turi būti parinktas didžiausio efektyvumo siurblio darbo ratas. Siurblių darbo taškas turi būti iš kairės nuo BEP (geriausio efektyvumo taškas) paleidimo metu ir iš dešinės nuo BEP stabdymo metu;
 - darbo ratai neturi būti naudojami mažiausio ir didžiausio skersmens, lyginant su siurblio korpusu;
 - siurblio korpusas turi būti pagamintas iš ketaus, o darbo ratas - iš atsparaus nusidėvėjimui ir korozijai plieno;
 - kai sukimosi greičio reguliavimui naudojami dažnio keitikliai ir greičio reguliavimas įmanomas žemiau 35 Hz, siurbliuose turi būti įrengta išorinė ventiliacija;
 - apsaugai nuo perkaitimo, visuose siurbliuose turi būti įrengta temperatūrinė apsauga.
- Siurblinėse montuojami panardinami siurbliai. Siurbliai turi būti vieno pasirinkto gamintojo.
- Siurblinėje numatyti 2 siurbliai – vienas darbo, antras rezervinis, arba siurblių veikimas lygiagrečiai.
- Liukai su užraktu ir apšiltinimu.
- Siurblių viduje turi būti sumontuota aptarnavimo platforma ir nusileidimo kopėčios iki jos.
- Vamzdynai siurblinės viduje iš nerūdijančio plieno, slėginės sklendės – pleištinės, jei diametras daugiau nei DN65; atbuliniai vožtuvai – rutuliniai.
- Siurblinės turi būti tvirtinamos prie g/b pamato. Pamato išmatavimai ir svoris turi atsverti gruntinio vandens keliamąją jėgą. Virš žemės paviršiaus siurblinės turi būti išlindusios ne mažiau 30 cm, jei jos statomos už kelio ribos. Jei jos statomos kelio ribose, jų viršus turi būti lygus su kelio paviršiumi.

4.2 Panardinami nuoteku siurbliai

4.2.1 Bendra informacija

Tekstinio dokumento žymuo: 2020/10-TDP-VN-TS-1	Lapas	Lapų	Laida
	8	9	0

SiurbLIAI privalo bŪti vertikalŪs, vienos pakopos centrifuginiai su radialinės arba mišrios tėkmės darbo ratais, tinkami dirbti visiškai arba dalinai panardinti. Jų konstrukcija privalo bŪti specialiai pritaikyta dirbti su nuotekomis, kuriose yra iki 98 mm skersmens nešmenų, plaušo, smėlio ir kitų nešmenų.

Pageidaujamas sukimosi greitis – 1500 aps./min.

Prieš patiekiant siurbLIAI turi bŪti išbandomi pagal ISO2548.

SiurbLIAI aprūpinami statoriaus temperatūrine apsauga, o taip pat apsauga, neleidžiančia patekti vandeniui į alyvos ir statoriaus skyrius.

5.2.2 Korpusas

Korpusai turi bŪti liejami iš aukštos kokybės ketaus (smulkiagrūdžio ketaus) arba nerūdijančio plieno EN 1.4436 be ertmių ir defektų, proporcingi, visi vidaus praėjimai privalo bŪti glotnūs.

5.2.3 Darbo ratas

Darbo ratas turi bŪti su viengubu arba dvigubu gaubtu, statiškai arba dinamiškai subalansuotas, su guoliais, kuriuos galima sukeisti tarpusavyje, o laisvas ne mažiau kaip 100 mm skersmens rutulio praėjimas per darbo ratą, ne užsikemšančio tipo. Išorinėje darbo rato pusėje turi bŪti įrengiamas difuzorius, kuris maksimaliai apriboja abrazyvinių medžiagų patekimą į veleną ir jo izoliaciją. Darbo ratas turi bŪti gaminamas iš aukštos kokybės ketaus, ant veleno tvirtinamas pleištais ir papildomai – prisukamas varžtais.

5.2.4 Velenas

Visi kaiščiai, varžtai, veržlės, poveržlės ir sraigtai, naudojami siurblių konstrukcijoje, privalo bŪti iš rūgštims atsparaus nerūdijančio plieno, kurio kokybė turi atitikti EN 1.4436.

5.2.5 Išpildymas

Siurblys turi bŪti aprūpinamas dviem mechaninėmis tarpinėmis tepalinėje. Konstrukcija privalo užtikrinti atsparumą dėvėjimuisi, aušinimą užtikrina alyvos cirkuliacija. Siurblys turi laikytis ant alkūnės lietos iš ketaus, prie kurios taip pat turi bŪti montuojama siurblio kreipiamosios ir jungiamoji flanšinė mova, prie kurios prijungiamas slėginis vamzdis. Siurblys turi bŪti įrengiamas panaudojant dvejetą kreipiamųjų traukių nuo alkūnės išlinkio iki siurblio pagrindo, jos pagamintos iš karšto panardinimo būdu galvanizuoto plieno. Turi bŪti Pateikti kėlimo trosai iš nerūdijančio pagal EN 1.4436 arba galvanizuoto plieno su tvirtinimo prie siurblio spynomis. Elektriniai varikliai privalo bŪti tinkami dirbti žemiau vandens lygio / po vandeniu, apsaugos klasė – IP68 (IEC 34,5/144), izoliacijos klasė – B (IEC85). Jų apvijos turi bŪti pritaikytos 3x400 V-50 Hz.

Visi siurblio veleno sandarikliai - mechaninio tipo. Siurblio NPSHR turi bŪti bent 1.0 m mažesnis nei skaičiuotinas NPSH. Siurblio efektyvumo taškas turi bŪti dešinėje pusėje nuo slėgio/debito kreivėje esančio optimalaus taško.

Panardinami siurbLIAI montuojami ant kreipiančiųjų, kad siurblių galima būtų demontuoti ir sumontuoti nuo siurbimo prieduobio aptarnavimo aikštelės viršaus. Kreipiančiosiomis siurblys nuleidžiamas iki pritvirtinto slėginio vamzdžio jungties esančios siurbimo prieduobyje. Kreipiančiųjų turi bŪti dvi. Kreipiančiųjų konstrukciniai komponentai turi bŪti sukomplektuoti taip, kad galima būtų užtikrinti pilną ir patogų sumontavimą, įskaitant:

- Slėginio vamzdžio jungtis turi bŪti iš ketaus.
- Kreipiančiosios ir jų tvirtinimai turi bŪti iš nerūdijančio plieno.
- Greitojo sujungimo spyna turi bŪti pritvirtinta ant siurblio arba turi bŪti siurblio korpuso vientisa dalimi.
- Iškėlimo grandinė turi bŪti nerūdijančio plieno.

Siurblių variklių statorius turi bŪti su apsaugine šilumine rele, taip pat siurblio korpuse turi bŪti vandens patekimo į tepalą ir statorių daviklis. Siurblyje turi bŪti įmontuotas apsaugos nuo sauso siurblio darbo daviklis, kuris išjungtų siurblių esant sausam darbui.

Tekstinio dokumento žymuo:

2020/10-TDP-VN-TS-1

Lapas	Lapų	Laida
9	9	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 d110 mm įskaitant žemės darbus, smėlio pasluoksnį ir pajungimą		m	416,5	
2.	Vamzdyno hidraulinis išbandymas ir dezinfekcija, kai d110 mm		m	416,5	
3.	Gelžbetoninis šuliny s d1500 mm, su lipynėmis, su ketiniu liuku apkrovos klasė D400, su perdangos plokšte, su žemės darbais		kompl	2	
4.	Sklendė dn100		vnt	4	
5.	Trišakis dn100x100		vnt	1	
6.	PE laisvas flanšas d100		vnt	4	
7.	Įvadinis šalto vandens skaitiklis dn20		vnt	1	
8.	Ventilis dn20		vnt	1	
9.	Komunikacijų žymėjimo lentelė		vnt	2	

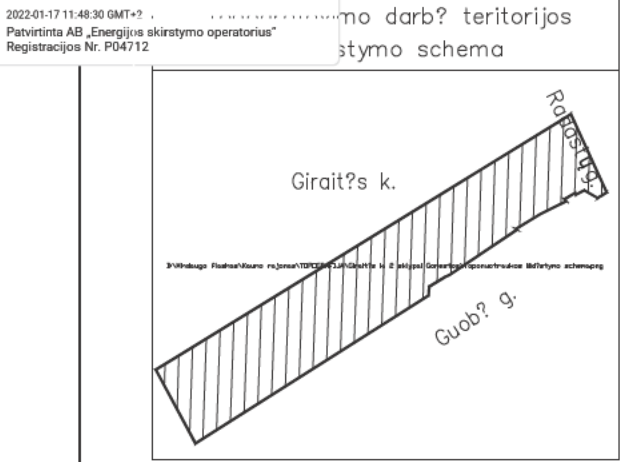
DARBAI IR MEDŽIAGOS BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAMS

10.	Kanalizacijos vamzdžiai PVC N d200 mm įskaitant žemės darbus, smėlio pasluoksnį ir pajungimą		m	369,0	
11.	Vamzdyno TV diagnostika ir hidraulinis išbandymas, kai d200 mm		m	369,0	
12.	Kanalizacijos vamzdžiai PE100 PN10 d110 mm įskaitant žemės darbus, smėlio pasluoksnį ir pajungimą atviru būdu		m	21,5	
13.	Vamzdyno hidraulinis išbandymas, kai d110 mm		m	21,5	
14.	Plastikinis šuliny s d425 su ketiniu D400 klasės liuku, įskaitant žemės darbus		kompl.	7	
15.	Gelžbetoninis šuliny s d1000 mm, su lipynėmis, su ketiniu liuku apkrovos klasė D400, su perdangos plokšte, su žemės darbais ir vamzdyno pajungimu		kompl.	4	
16.	Gelžbetoninis šuliny s d1500 mm, su lipynėmis, su ketiniu liuku apkrovos klasė D400, su perdangos plokšte, su žemės darbais ir vamzdyno pajungimu		kompl.	3	
17.	Trišakis 160x110 mm		vnt	1	
18.	Sklendė d110		vnt	1	
19.	Atbulinis vožtuvas		vnt	1	
20.	PE laisvas flanšas d100		vnt	1	
21.	PE laisvas flanšas d160		vnt	2	

0	2022	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (Priežastis)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projektuotojas: MB „Vandeteka“ Baltaragio tak. 9, Jonučiai II, LT-53277 Kauno r. Tel.; +37067984004, info@vandeteka.lt		Projektas: Vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklų Kauno r., Užliedžių sen., Giraitės k., Ugniažolių ir Radastų g., skl. Kad. Nr. 5283/0006:1288 statybos projektas		
26327	PV	Giedrius Vengrauskas	Teks inio dokumento pavadinimas: Medžiagų žiniaraštis		Laida
26327	PDV	Giedrius Vengrauskas			O
	Proj.	Jolanta Batjanienė			
LT	Statytojas: UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357 Organizatorius: Kauno rajono savivaldybės administracija į.k. 188756386 Iniciatorius: UAB "Goresta", į. k. 304506119		Žymuo: 2020/10-TDP-VN-MŽ-1		Lapas 1
					Lapų 2

Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
22.	PE siurblinė D2000 su panardinamais siurbliais, gelžbetonine inkaravimo plokšte, ketiniu dangčiu 40,0 t apkrovai, ir kitomis reikalingomis jungtimis ir detalėmis, kurio $Q - 30,8 \text{ m}^3/\text{h}$, $H - 38,0 \text{ m}$		kompl.	1	
23.	Komunikacijų žymėjimo lentelė		vnt	15	
24.	Prisijungimas prie esamo tinklo		vnt	1	
DARBAI IR MEDŽIAGOS PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLAMS					
25.	Kanalizacijos vamzdžiai PVC N d315 mm įskaitant žemės darbus, smėlio pasluoksnį ir pajungimą		m	413,0	
26.	Vamzdyno TV diagnostika ir hidraulinis išbandymas, kai d315 mm		m	413,0	
27.	Kanalizacijos vamzdžiai PP SN8 d500 mm įskaitant žemės darbus, smėlio pasluoksnį ir pajungimą		m	66,0	
28.	Vamzdyno TV diagnostika ir hidraulinis išbandymas, kai d500 mm		m	66,0	
29.	Plastikinis šulinys d425 su ketiniu D400 klasės liuku, įskaitant žemės darbus		kompl.	8	
30.	Gelžbetoninis šulinys 1000 mm, su lipynėmis, su ketiniu liuku apkrovos klasė D400, su perdangos plokšte, su žemės darbais ir vamzdyno pajungimu		kompl.	5	
31.	Gelžbetoninis šulinys 1500 mm, su lipynėmis, su ketiniu liuku apkrovos klasė D400, su perdangos plokšte, su žemės darbais ir vamzdyno pajungimu		kompl.	3	
32.	Komunikacijų žymėjimo lentelė		vnt	16	
33.	Prisijungimas prie esamo šulinio		vnt	2	

2020/10-TDP-VN -MŽ-1	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

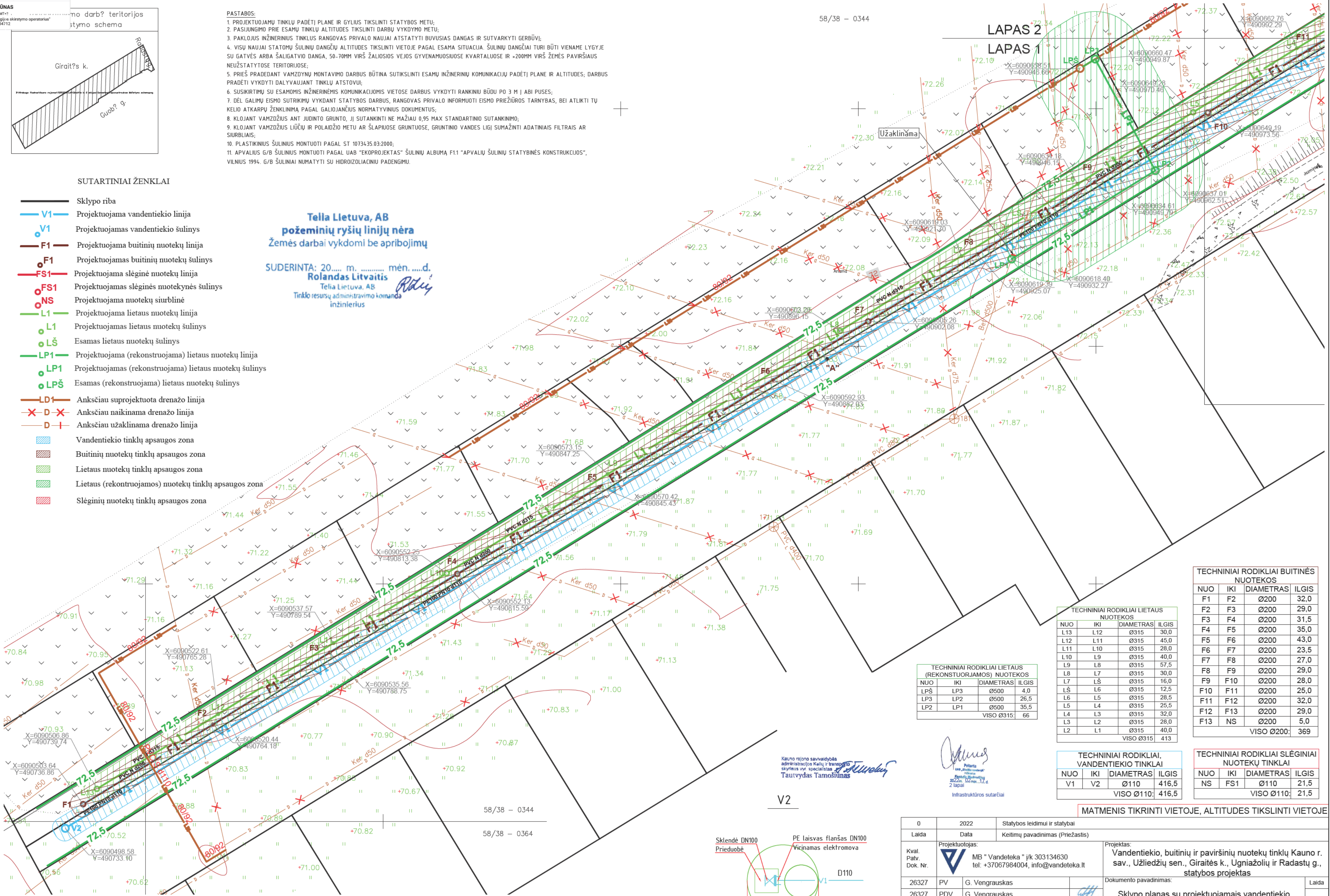


PASTABOS:
1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ PADĖTĮ PLANE IR GYLĮUS TIKSLINTI STATYBOS METU;
2. PASIJUNGIMO PRIE ESAMŲ TINKLŲ ALTITUDES TIKSLINTI DARBŲ VYKDYMO METU;
3. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS RANGOVAS PRIVALO NAUJAI ATSTATYTI BUVUSIAS DANGAS IR SUTVARKYTI GERBŪVI; 4. VISŲ NAUJAI STATOMŲ ŠULINIŲ DANGŲ ALTITUDES TIKSLINTI VIETOJE PAGAL ESAMĄ SITUACIJĄ. ŠULINIŲ DANGĖIAI TURI BŪTI VIENAM LYGYJE SU GATVĖS ARBA ŠALIGATVIŲ DANGA, 50-70MM VIRŠ ŽALIOSIOS VEJOS GYVENAMUOSIUOSE KVARTALUOSE IR >200MM VIRŠ ŽEMĖS PAVIRŠIAUS NEUŽSTATYTOSE TERITORIJOSE;
5. PRIEŠ PRADĖDANT VAMZDYNŲ MONTAVIMO DARBUS BŪTINA SUTIKSLINTI ESAMŲ INŽINERINIŲ KOMUNIKACIJŲ PADĖTĮ PLANE IR ALTITUDES; DARBUS PRADĖTI VYKDYTI DALYVAUJANT TINKLŲ ATSTOVŲ;
6. SUSIKIRTIMŲ SU ESAMOMIS INŽINERINĖS KOMUNIKACIJOMIS VIETOSE DARBUS VYKDYTI RANKINIŲ BŪDU PO 3 M JABI PUSĖS;
7. DĖL GALIMŲ EISMO SUTRIKIMŲ VYKDOTI STATYBOS DARBUS, RANGOVAS PRIVALO INFORMUOTI EISMO PRIEŽIŪROS TARNYBAS, BEI ATLIKTI TŲ KELIO ATKARPŲ ŽENKLINIMĄ PAGAL GALIOJANČIUS NORMATYVINIUS DOKUMENTUS;
8. KLOJANT VAMZDŽIUS ANT JUDINTO GRUNTO, JI SUTANKINTI NE MAŽIAU 0,95 MAX STANDARTINIO SUTANKINIMO;
9. KLOJANT VAMZDŽIUS LIČIŲ IR POLAIČIŲ METU AR ŠLAPIUOSE GRUNTUOSE, GRUNTINIO VANDENS LIGI SUMAŽINTI ADATINIAIS FILTRAIS AR SIURBLIAIS;
10. PLASTIKINIUS ŠULINIUS MONTUOTI PAGAL ST 10734.35.03:2000;
11. APVALIUS G/B ŠULINIUS MONTUOTI PAGAL UAB "EKOPROJEKTAS" ŠULINIŲ ALBUMĄ F11 "APVALIŲ ŠULINIŲ STATYBINĖS KONSTRUKCIJOS", VILNIUS 1994. G/B ŠULINIAI NUMATYTI SU HIDROIZOLIACINIŲ PADENGIMU.

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Sklypo riba
- V1 Projektuojama vandentiekio linija
- V1 Projektuojamas vandentiekio šulinys
- F1 Projektuojama buitinių nuotekų linija
- F1 Projektuojamas buitinių nuotekų šulinys
- FS1 Projektuojama slėginė nuotekų linija
- FS1 Projektuojamas slėginės nuotekynės šulinys
- NS Projektuojama nuotekų siurblinė
- L1 Projektuojama lietaus nuotekų linija
- L1 Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys
- LŠ Esamas lietaus nuotekų šulinys
- LP1 Projektuojama (rekonstruojama) lietaus nuotekų linija
- LP1 Projektuojamas (rekonstruojama) lietaus nuotekų šulinys
- LPŠ Esamas (rekonstruojama) lietaus nuotekų šulinys
- LD1 Anksčiau suprojektuota drenažo linija
- D Anksčiau naikinama drenažo linija
- D Anksčiau užaklinama drenažo linija
- Vandentiekio tinklų apsaugos zona
- Buitinių nuotekų tinklų apsaugos zona
- Lietaus nuotekų tinklų apsaugos zona
- Lietaus (rekonstruojamos) nuotekų tinklų apsaugos zona
- Slėginių nuotekų tinklų apsaugos zona

Telia Lietuva, AB
požeminių ryšių linijų nėra
Žemės darbai vykdomi be apribojimų
SUDERINTA: 20..... m. mėn. d.
Rolandas Litvaitis
Telia Lietuva, AB
Tinklo resursų administravimo komanda
inžinierius



TECHINIAI RODIKLIAI LIETAUS (REKONSTRUOJAMOS) NUOTEKOS			
NUO	IKI	DIAMETRAS	ILGIS
LPŠ	LP3	Ø500	4,0
LP3	LP2	Ø500	26,5
LP2	LP1	Ø500	35,5
VISO Ø315: 66			

TECHINIAI RODIKLIAI LIETAUS NUOTEKOS			
NUO	IKI	DIAMETRAS	ILGIS
L13	L12	Ø315	30,0
L12	L11	Ø315	45,0
L11	L10	Ø315	28,0
L10	L9	Ø315	40,0
L9	L8	Ø315	57,5
L8	L7	Ø315	30,0
L7	L6	Ø315	16,0
L6	L5	Ø315	12,5
L5	L4	Ø315	28,5
L4	L3	Ø315	25,5
L3	L2	Ø315	32,0
L2	L1	Ø315	28,0
VISO Ø315: 413			

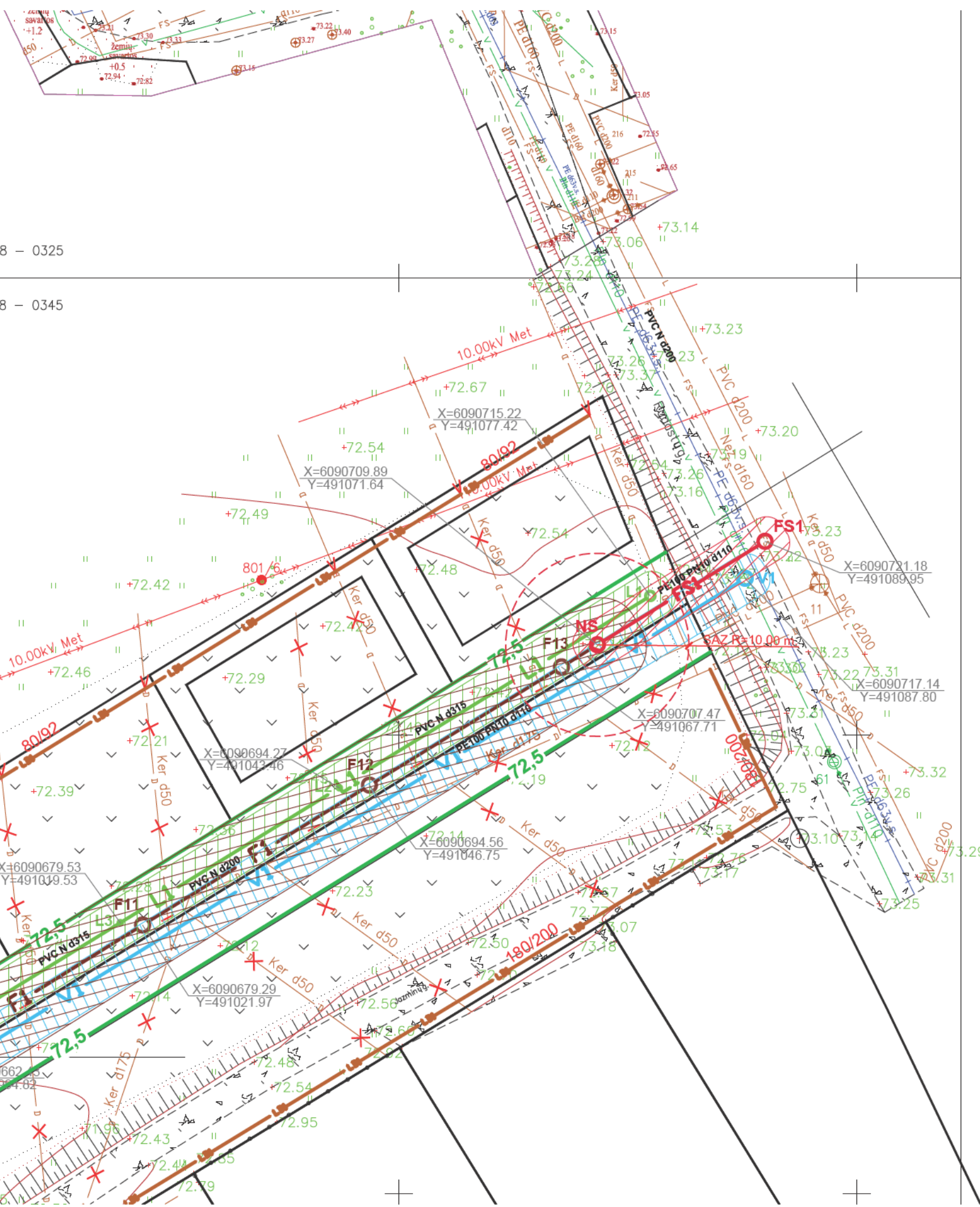
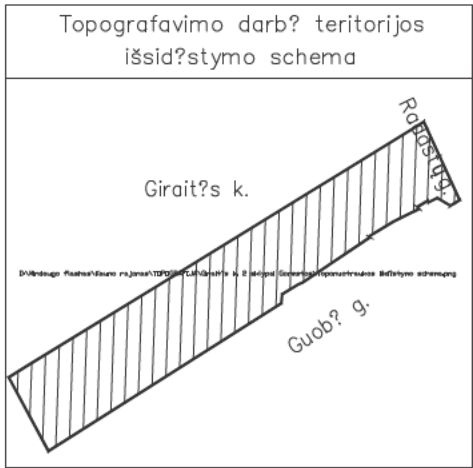
TECHINIAI RODIKLIAI, VANDENTIEKIO TINKLAI			
NUO	IKI	DIAMETRAS	ILGIS
V1	V2	Ø110	416,5
VISO Ø110: 416,5			

TECHINIAI RODIKLIAI BUITINĖS NUOTEKOS			
NUO	IKI	DIAMETRAS	ILGIS
F1	F2	Ø200	32,0
F2	F3	Ø200	29,0
F3	F4	Ø200	31,5
F4	F5	Ø200	35,0
F5	F6	Ø200	43,0
F6	F7	Ø200	23,5
F7	F8	Ø200	27,0
F8	F9	Ø200	29,0
F9	F10	Ø200	28,0
F10	F11	Ø200	25,0
F11	F12	Ø200	32,0
F12	F13	Ø200	29,0
F13	NS	Ø200	5,0
VISO Ø200: 369			

TECHINIAI RODIKLIAI SLĖGINIAI NUOTEKŲ TINKLAI			
NUO	IKI	DIAMETRAS	ILGIS
NS	FS1	Ø110	21,5
VISO Ø110: 21,5			

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE, ALTITUDES TIKSLINTI VIETOJE

0	2022	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 nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Giraitės k., Ugniiažolių ir Radastų g., statybos projektas	
26327	PV	G. Vengrauskas	Dokumento pavadinimas: Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio tinklais M 1:500
26327	PDV	G. Vengrauskas	Laida: 0
	Proj.	J. Bačianienė	
LT	Statytojas: UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357 Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija į. k. 188756386 Iniciatorius: UAB "Goresta", į. k. 304506119	Dokumento žymuo: 2022-01-TDP-VN_B-01/01	
			Lapas Lapų: 1 2



TECHNINIAI RODIKLIAI BUITINĖS NUOTEKOS			
NUO	IKI	DIAMETRAS	ILGIS
F1	F2	Ø200	32,0
F2	F3	Ø200	29,0
F3	F4	Ø200	31,5
F4	F5	Ø200	35,0
F5	F6	Ø200	43,0
F6	F7	Ø200	23,5
F7	F8	Ø200	27,0
F8	F9	Ø200	29,0
F9	F10	Ø200	28,0
F10	F11	Ø200	25,0
F11	F12	Ø200	32,0
F12	F13	Ø200	29,0
F13	NS	Ø200	5,0
VISO Ø200:		369	

TECHNINIAI RODIKLIAI LIETAUS NUOTEKOS			
NUO	IKI	DIAMETRAS	ILGIS
L13	L12	Ø315	30,0
L12	L11	Ø315	45,0
L11	L10	Ø315	28,0
L10	L9	Ø315	40,0
L9	L8	Ø315	57,5
L8	L7	Ø315	30,0
L7	LŠ	Ø315	16,0
LŠ	L6	Ø315	12,5
L6	L5	Ø315	28,5
L5	L4	Ø315	25,5
L4	L3	Ø315	32,0
L3	L2	Ø315	28,0
L2	L1	Ø315	40,0
VISO Ø315		413	

TECHNINIAI RODIKLIAI, VANDENTIEKIO TINKLAI			
NUO	IKI	DIAMETRAS	ILGIS
V1	V2	Ø110	416,5
VISO Ø110:		416,5	

TECHNINIAI RODIKLIAI SLĖGINIAI NUOTEKŲ TINKLAI			
NUO	IKI	DIAMETRAS	ILGIS
NS	FS1	Ø110	21,5
VISO Ø110:		21,5	

TECHNINIAI RODIKLIAI LIETAUS (REKONSTRUOJAMOS) NUOTEKOS			
NUO	IKI	DIAMETRAS	ILGIS
LPŠ	LP3	Ø500	4,0
LP3	LP2	Ø500	26,5
LP2	LP1	Ø500	35,5
VISO Ø315		66	

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Sklypo riba
- V1 Projektuojama vandentiekio linija
- V1 Projektuojamas vandentiekio šulinys
- F1 Projektuojama buitinių nuotekų linija
- F1 Projektuojamas buitinių nuotekų šulinys
- FS1 Projektuojama slėginė nuotekų linija
- FS1 Projektuojamas slėginės nuotekynės šulinys
- NS Projektuojama nuotekų siurblinė
- L1 Projektuojama lietaus nuotekų linija
- L1 Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys
- LŠ Esamas lietaus nuotekų šulinys
- LP1 Projektuojama (rekonstruojama) lietaus nuotekų linija
- LP1 Projektuojamas (rekonstruojama) lietaus nuotekų šulinys
- LPŠ Esamas (rekonstruojama) lietaus nuotekų šulinys
- LD1 Anksčiau suprojektuota drenažo linija
- D-X Anksčiau naikinama drenažo linija
- D Anksčiau užakinama drenažo linija
- Vandentiekio tinklų apsaugos zona
- Buitinių nuotekų tinklų apsaugos zona
- Lietaus nuotekų tinklų apsaugos zona
- Lietaus (rekontruojamos) nuotekų tinklų apsaugos zona
- Slėginių nuotekų tinklų apsaugos zona

- PASTABOS:
1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ PADĖTI PLANE IR GYLIS TIKSLINTI STATYBOS METU;
 2. PASIUNGIMO PRIE ESAMŲ TINKLŲ ALTITUDES TIKSLINTI DARBŲ VYKDYMO METU;
 3. PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS RANGOVAS PRIVALO NAUJAI ATSTATYTI BUVUSIAS DANGAS IR SUTVARKYTI GERBŪVĮ;
 4. VISŲ NAUJAI STATOMŲ ŠULINIŲ DANGIŲ ALTITUDES TIKSLINTI VIETOJE PAGAL ESAMĄ SITUACIJĄ. ŠULINIŲ DANGIAI TURI BŪTI VIENAM LYGYJE SU GATVĖS ARBA ŠALIGATVIŲ DANGA, 50-70MM VIRŠ ŽALIOSIOS VEJOS GYVENAMUOSIUOSE KVARTALUOSE IR >200MM VIRŠ ŽEMĖS PAVIRŠIAUS NEUŽSTATYTOSE TERITORIJOSE;
 5. PRIEŠ PRADĖDANT VAMZDYNŲ MONTAVIMO DARBUS BŪTINA SUTIKSLINTI ESAMŲ INŽINERINIŲ KOMUNIKACIJŲ PADĖTI PLANE IR ALTITUDES; DARBUS PRADĖTI VYKDYTI DALYVAUJANT TINKLŲ ATSTOVŲ;
 6. SUSIKIRTIMŲ SU ESAMOMIS INŽINERINĖS KOMUNIKACIJOS VIETOSE DARBUS VYKDYTI RANKINIŲ BŪDU PO 3 M Į ABI PUSES;
 7. DĖL GALIMŲ EISMO SUTRIKIMŲ VYKDOTI STATYBOS DARBUS, RANGOVAS PRIVALO INFORMUOTI EISMO PRIEŽIŪROS TARNYBAS, BEI ATLIKTI TŲ KELIO ATKARPŲ ŽENKLINIMĄ PAGAL GALIOJANČIUS NORMATYVINIUS DOKUMENTUS;
 8. KLOJANT VAMZDŽIUS ANT JUDINTO GRUNTO, JI SUTANKINTI NE MAŽIAU 0,95 MAX STANDARTINIO SUTANKINIMO;
 9. KLOJANT VAMZDŽIUS LIŪČIŲ IR POLAIDŽIO METU AR ŠLAPIUOSE GRUNTUOSE, GRUNTINIO VANDENS LIGI SUMAŽINTI ADATINIAIS FILTRAIS AR SIURBLIAIS;
 10. PLASTIKINIUS ŠULINIUS MONTUOTI PAGAL ST 1073435.03:2000;
 11. APVALIUS G/B ŠULINIUS MONTUOTI PAGAL UAB "EKOPROJEKTAS" ŠULINIŲ ALBUMĄ F1.1 "APVALIŲ ŠULINIŲ STATYBINĖS KONSTRUKCIJOS", VILNIUS 1994. G/B ŠULINIAI NUMATYTI SU HIDROIZOLIACINIŲ PADENGIMU.

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE, ALTITUDES TIKSLINTI VIETOJE

0	2022	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 nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Giraitės k., Ugniažolių ir Radastų g., statybos projektas	
26327	PV	G. Vengrauskas	Dokumento pavadinimas:
26327	PDV	G. Vengrauskas	Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio tinklais M 1:500
	Proj.	J. Bačjanienė	Laida
LT	Statytojas: UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357 Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija į. k. 188756386 Iniciatorius: UAB "Goresta", į. k. 304506119	Dokumento žymuo: 2022-01-TDP-VN_B-01/02	
		Lapas	Lapų
		2	2

Mielas Kliente,
Jūsų užklausa **Nr. P04712**, projekto vykdymo vieta: **Kauno r., Giraitės sen., Giraitės k., Ugniažolių ir Radastų g.**, patvirtinta.

Patvirtinta 2022-01-17 11:48

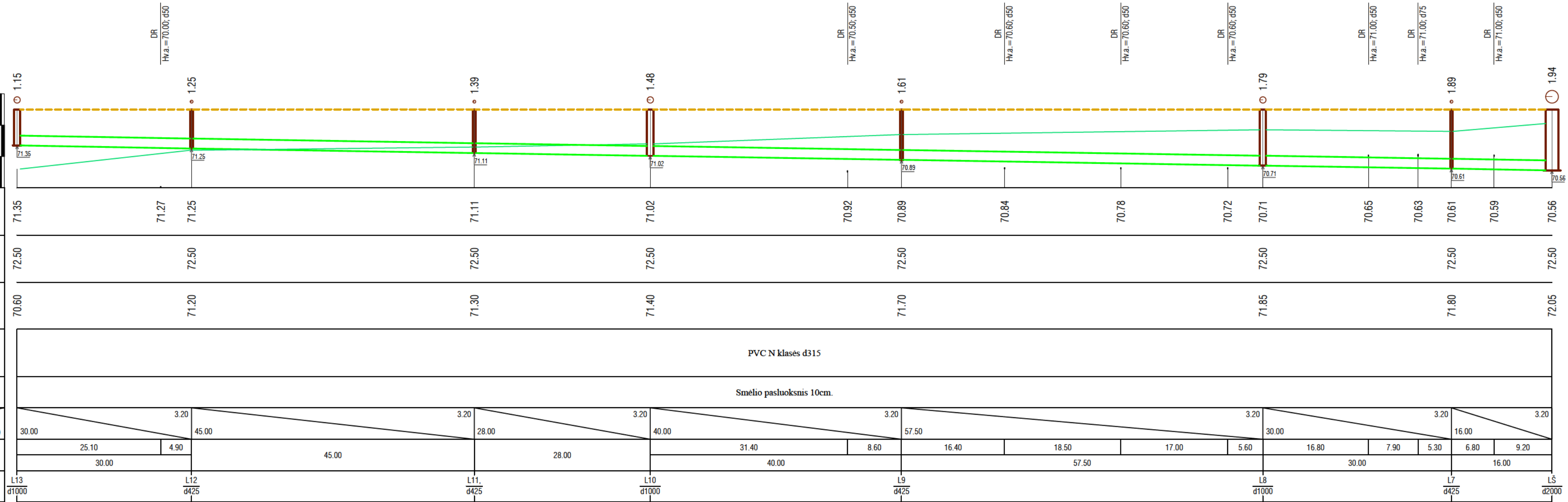
Norint vykdyti žemės kasimo darbus ESO eksploatuojamų inžinerinių tinklų apsaugos zonose, būtina gauti ESO raštišką Kasimo sutikimą, užpildžius [Prašymo kasimo darbams atlikti formą](#).

SVARBU! Pildant [Prašymo kasimo darbams atlikti formą](#) privaloma pateikti suderintų projektinių sprendinių užklauskos Registracijos **Nr. P04712**

Jūsų ESO

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



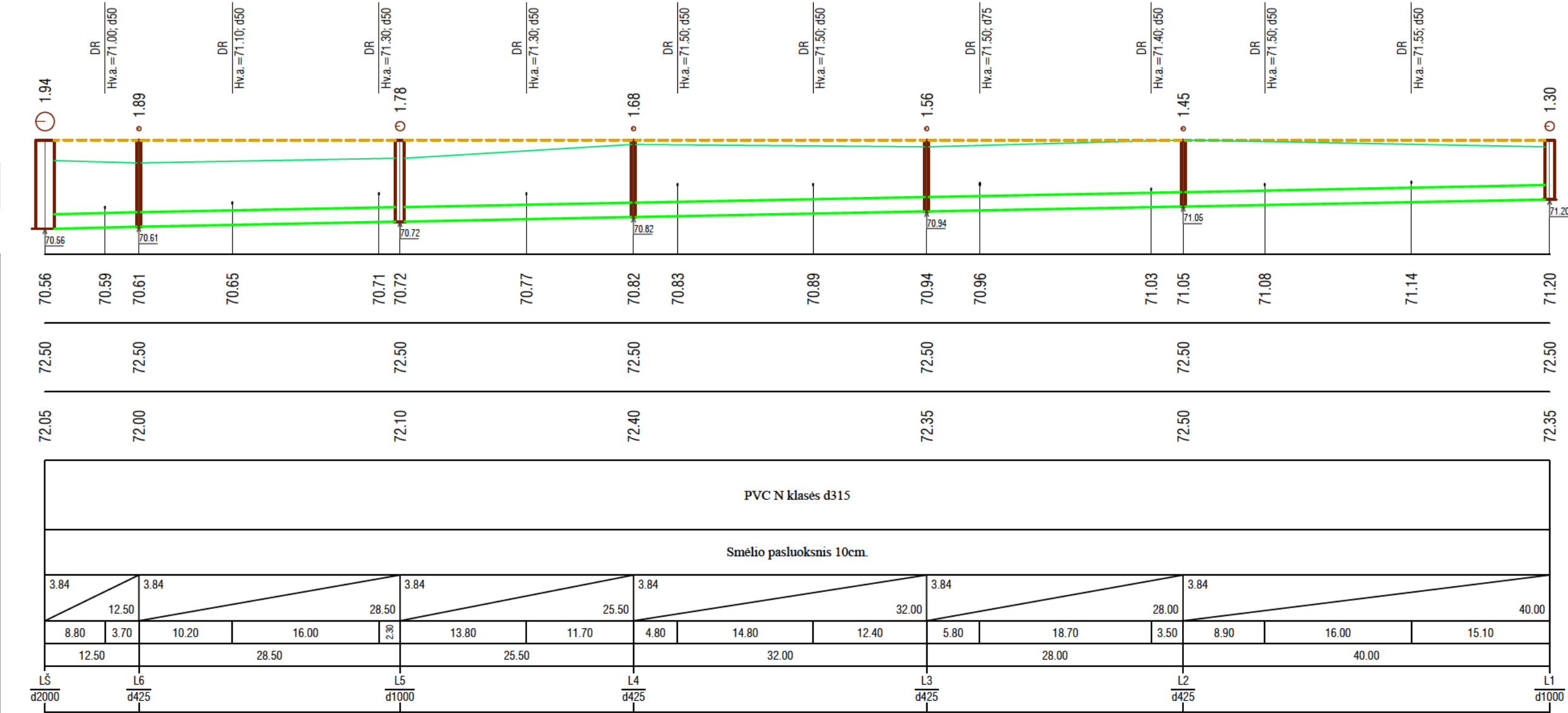
Vamzdžių ilgiai

Ø315: 246.50

Viso: 246.50

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

Ø315: 166.50

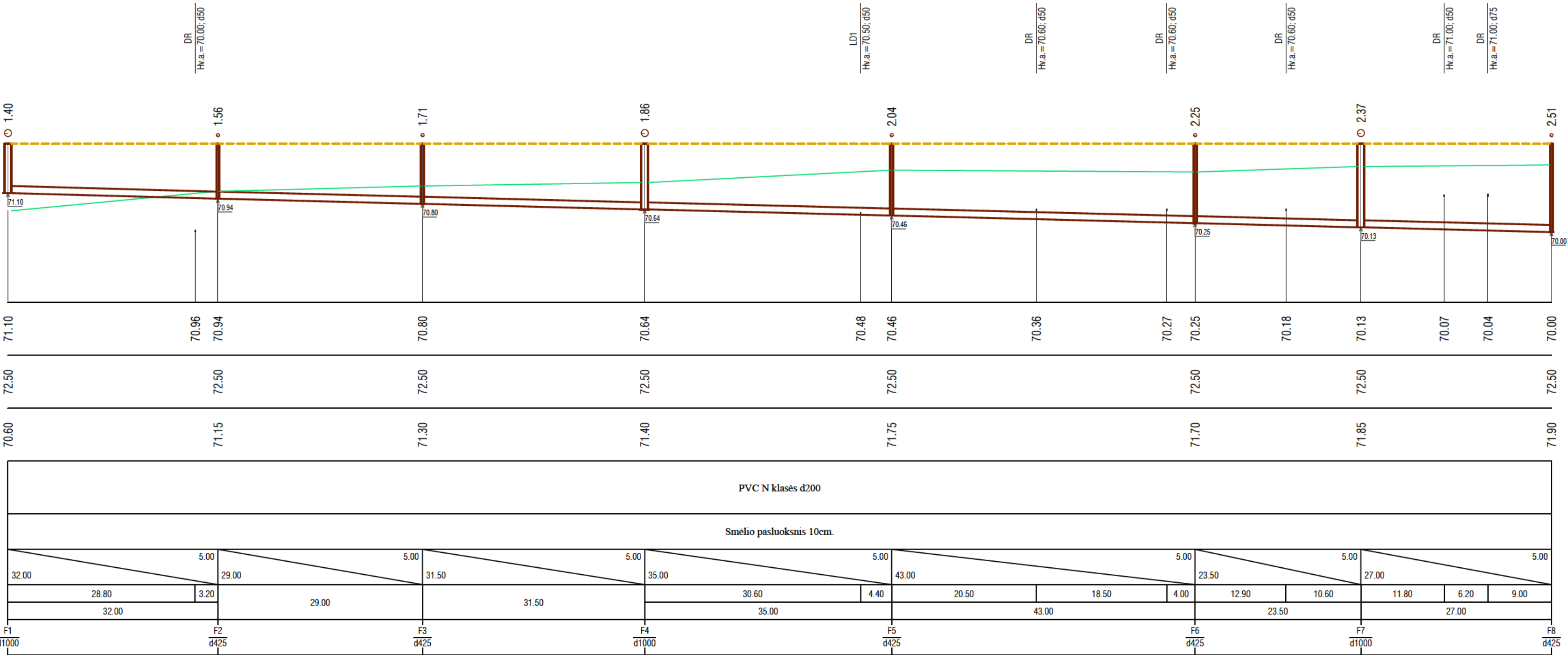
Viso: 166.50

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE, ALTITUDES TIKSLINTI VIETOJE

- PASTABOS:
- PROFILĮ ŽIURĖTI KARTU SU BRĖŽ. 2022/02-TDP-VN_B-01.
 - ŠULINIO DANGČIO ALTITUDE TIKSLINTI VIETOJE PAGAL ESAMĄ SITUACIJĄ. ŠULINIO DANGČIS 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 PADĖTĮ PLANE TIKSLINTI VIETOJE.

0	2022	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 nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Giraitės k., Ugniažolių ir Radastų g., statybos projektas	
26327	PV	G. Vengrauskas	Dokumento pavadinimas:
26327	PDV	G. Vengrauskas	L1 tinklų profiliai Mv 1:100; Mh 1:500
	Proj.	J. Batjanienė	Laida
LT	Statytojas: UAB "Giraitės vandenys" į. k. 159702357 Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija į. k. 188756386 Iniciatorius: UAB "Goresta", į. k. 304506119	Dokumento žymuo: 2022-01-TDP-VN_B-02/01	
		Lapas	Lapų
		1	4

IŠILGINIS PROFILIS	
M	$\frac{h}{500}$ $\frac{v}{100}$
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	

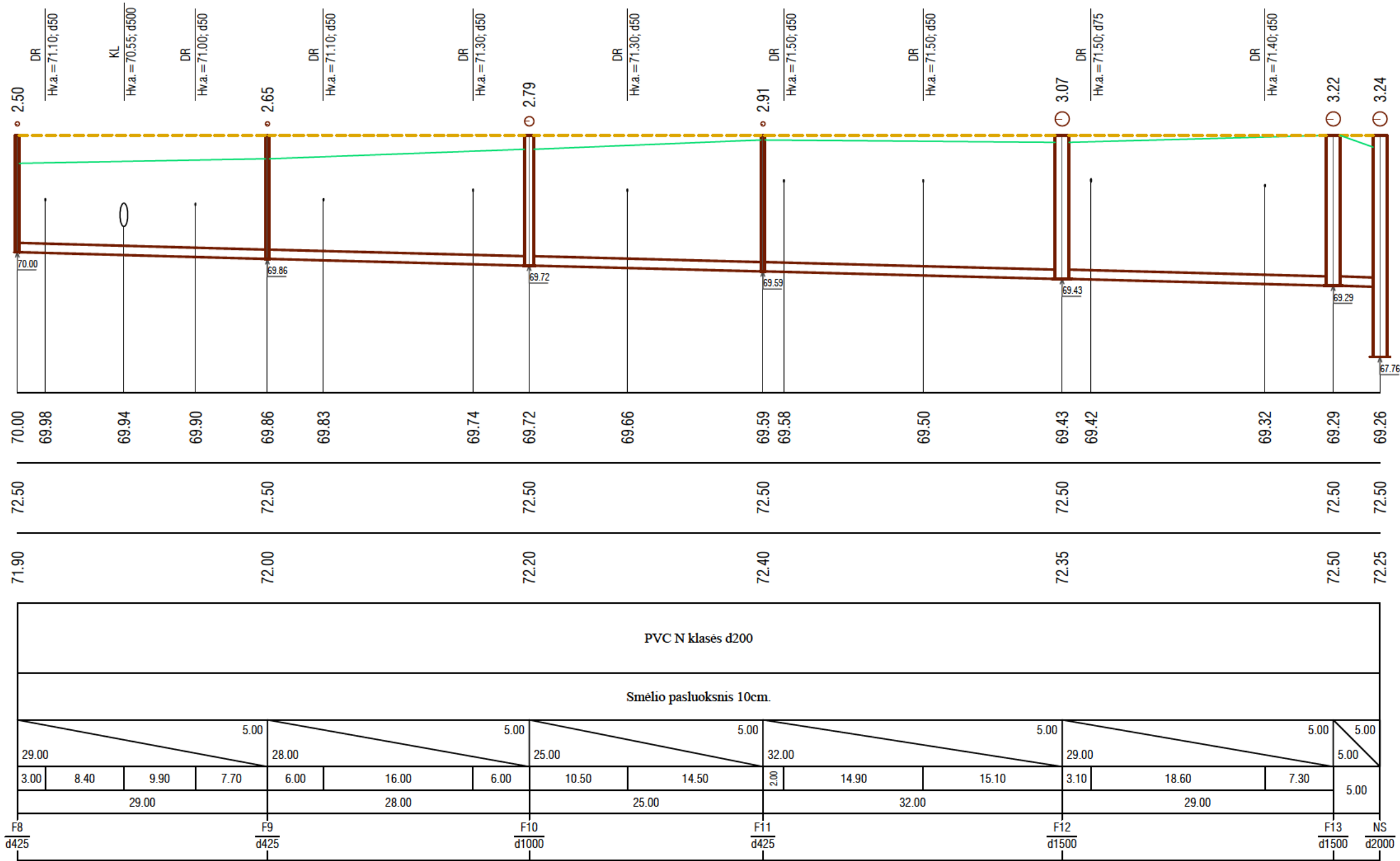


Vamzdžių ilgiai

Ø200: 221.00

Viso: 221.00

IŠILGINIS PROFILIS	
M	$\frac{h}{500}$ $\frac{v}{100}$
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	



PASTABOS:

- PROFILĮ ŽIURĖTI KARTU SU BRĖŽ. 2022/02-TDP-VN_B-01.
- ŠULINIO DANGČIO ALTITUDĘ TIKSLINTI VIETOJE PAGAL ESAMĄ SITUACIJĄ. ŠULINIO DANGČIS 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 PADĖTĮ PLANE TIKSLINTI VIETOJE.

Vamzdžių ilgiai

Ø200: 148.00

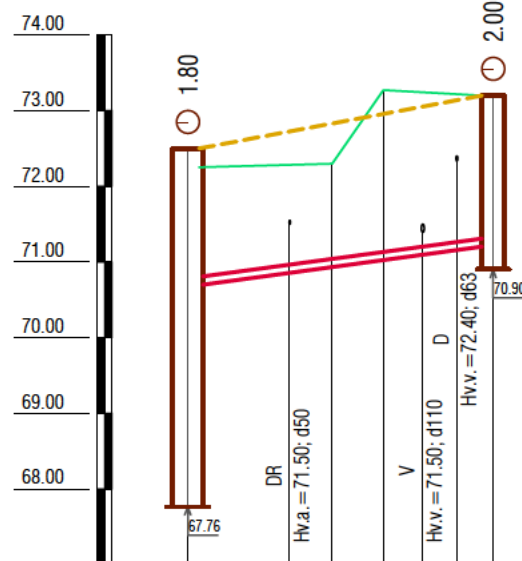
Viso: 148.00

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE, ALTITUDES TIKSLINTI VIETOJE

0	2022	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 nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Giraitės k., Ugniažolių ir Radastų g., statybos projektas	
26327	PV	G. Vengrauskas	Dokumento pavadinimas:
26327	PDV	G. Vengrauskas	F1 tinklų profiliai Mv 1:100; Mh 1:500
	Proj.	J. Batjanienė	Laida
LT	Statytojas: Užsakovas: Iniciatorius:	UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357 Kauno rajono savivaldybės administracija į. k. 188756386 UAB "Goresta", į. k. 304506119	Dokumento žymuo: 2022-01-TDP-VN_B-02/02
		Lapas	Lapų
		2	4

IŠILGINIS PROFILIS

M h 500
V 100



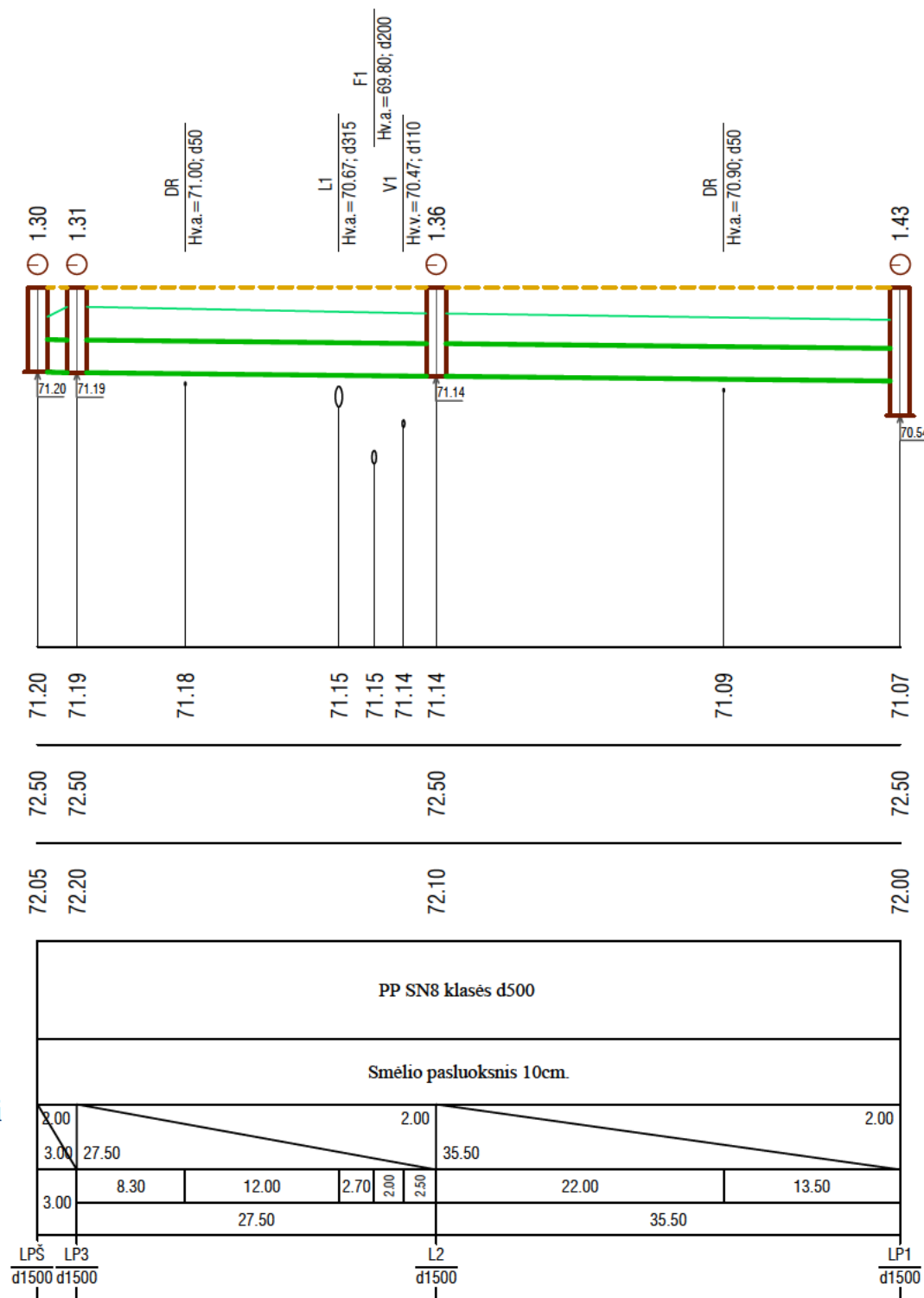
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	70.70	71.06	71.16	71.18	71.20
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	72.50				73.20
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	72.25	72.30	73.27		73.20
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100 PN10 d110				
PAGRINDAS	Smėlio pasluoksnis 10cm.				
NUOLYDIS ‰	23.25				
ILGIS (m)	21.50				
ATSTUMAI (m)	9.00	2.80	3.40	2.60	1.30
ŠULINIŲ NR. CHARAKTERINGI TAŠKAI	NS d2000				FS1 d1500

PE100 PN10 d110				
Smėlio pasluoksnis 10cm.				
23.25				
9.00	2.80	3.40	2.60	1.30
21.50				
NS d2000				FS1 d1500

Vamzdžių ilgiai

Ø110: 21.50

Viso: 21.50



PP SN8 klasės d500				
Smėlio pasluoksnis 10cm.				
2.00				
2.00	27.50	35.50	2.00	2.00
3.00	8.30	12.00	2.70	2.00
3.00	27.50	35.50	2.50	13.50
LP5 d1500	LP3 d1500	L2 d1500		LP1 d1500

Vamzdžių ilgiai

Ø500: 66.00

Viso: 66.00

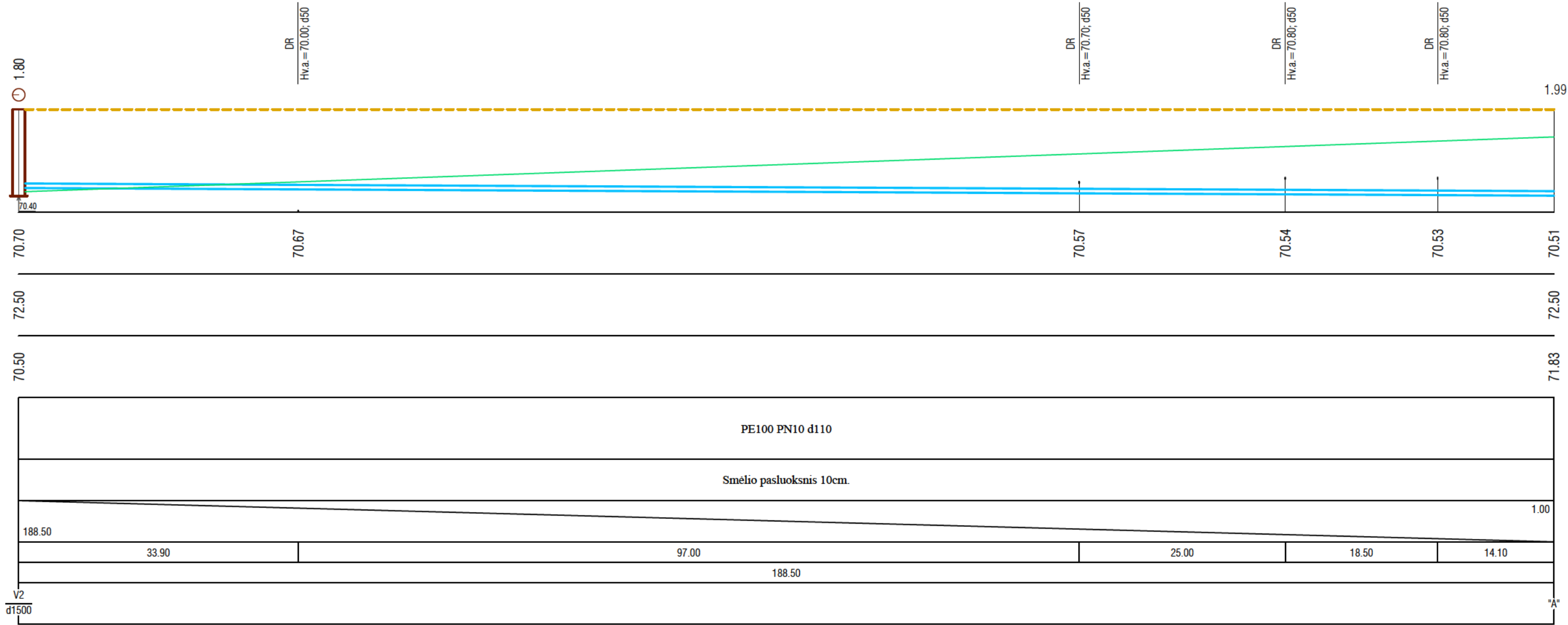
PASTABOS:

1. PROFILĮ ŽIŪRĖTI KARTU SU BRĖŽ. 2022/02-TDP-VN_B-01.
2. ŠULINIO DANGČIO ALTITUDĘ 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 NEUŽSTATYTOS TERITORIJOSE.
3. ESAMŲ KERTAMŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ ALTITUDES IR PADĖTJ PLANE TIKSLINTI VIETOJE.

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE, ALTITUDES TIKSLINTI VIETOJE

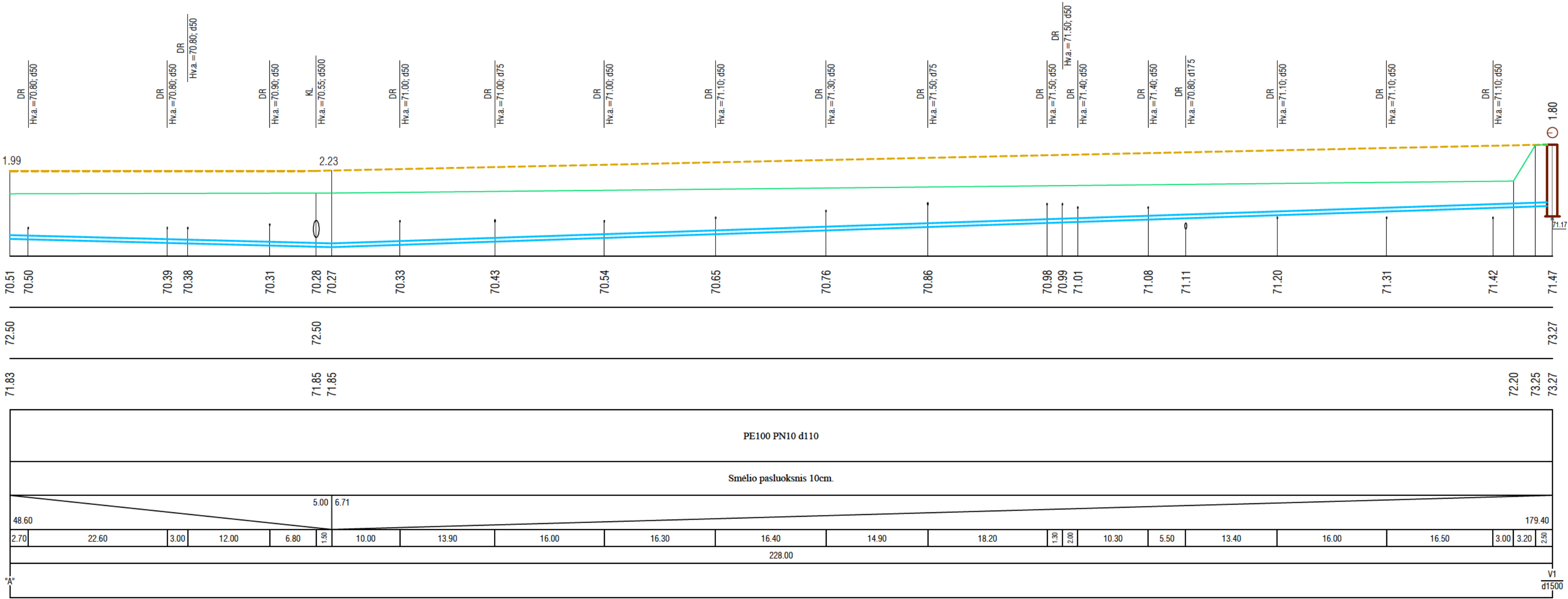
0	2022	Statybos leidimui ir statybai		
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (Priežastis)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projektuotojas:  MB "Vandeteka" į/k 303134630 tel: +37067984004, info@vandeteka.lt		Projektas: Vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklų, Kauno r. sav., Užliedžių sen., Giraitės k., Ugniažolių ir Radastų g., statybos projektas	
26327	PV	G. Vengrauskas	Dokumento pavadinimas: FS1 ir LP1 tinklų profiliai Mv 1:100; Mh 1:500	Laida 0
26327	PDV	G. Vengrauskas		
	Proj.	J. Batjanienė		
LT	Statytojas: Užsakovas: Iniciatorius:	UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357 Kauno rajono savivaldybės administracija į. k. 188756386 UAB "Goresta", į. k. 304506119	Dokumento žymuo: 2022-01-TDP-VN_B-02/03	Lapas 3
				Lapų 4

IŠILGINIS PROFILIS	
M	$\frac{h}{V} \frac{500}{100}$
VAMZDŽIO/LATAKO VIRŠAUS 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
Ø110: 188.50
Viso: 188.50

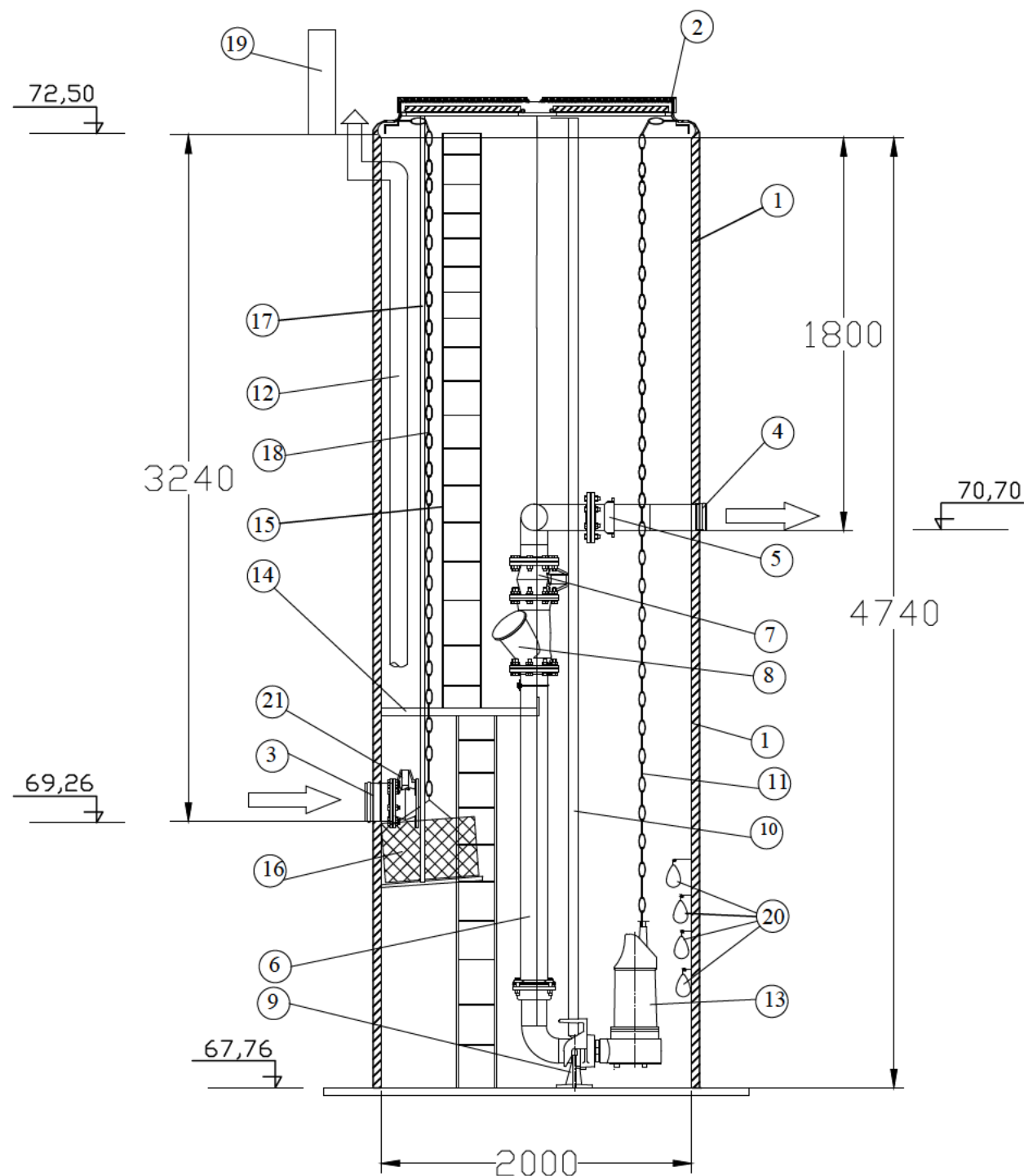
IŠILGINIS PROFILIS	
M	$\frac{h}{V} \frac{500}{100}$
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	
PAGRINDAS	
NUOLYDIS ‰	
ILGIS (m)	
ATSTUMAI (m)	
ŠULINIŲ NR. CHARAKTERINGI TAŠKAI	



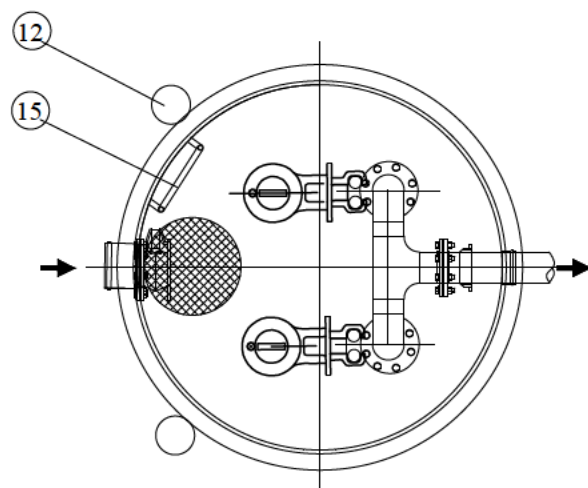
Vamzdžių ilgiai
Ø110: 228.00
Viso: 228.00

- PASTABOS:
- PROFILĮ ŽIŪRĖTI KARTU SU BRĖŽ. 2022/02-TDP-VN_B-01.
 - ŠULINIO DANGČIO ALTITUDĘ 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 PADĖTĮ PLANE TIKSLINTI VIETOJE.

0		2022	Statybos leidimui ir statybai	
Laida		Data	Keitimų pavadinimas (Priežastis)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projekto autoras:	MB "Vandeteka" į/k 303134630 tel. +37067984004, info@vandeteka.lt		Projektas:
		Vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Giraitės k., Ugniažolių ir Radastų g., statybos projektas		
26327	PV	G. Vengrauskas	Dokumento pavadinimas:	Laida
26327	PDV	G. Vengrauskas		
	Proj.	J. Batjanienė	V1 tinklų profiliai Mv 1:100; Mh 1:500	
LT	Statytojas:	UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357	Dokumento žymuo:	Lapas
	Užsakovas:	Kauno rajono savivaldybės administracija į. k. 188756386		Lapų
	Iniciatorius:	UAB "Goresta", į. k. 304506119	2022-01-TDP-VN_B-02/04	4 4



Itekėjimo-ištekėjimo kryptis



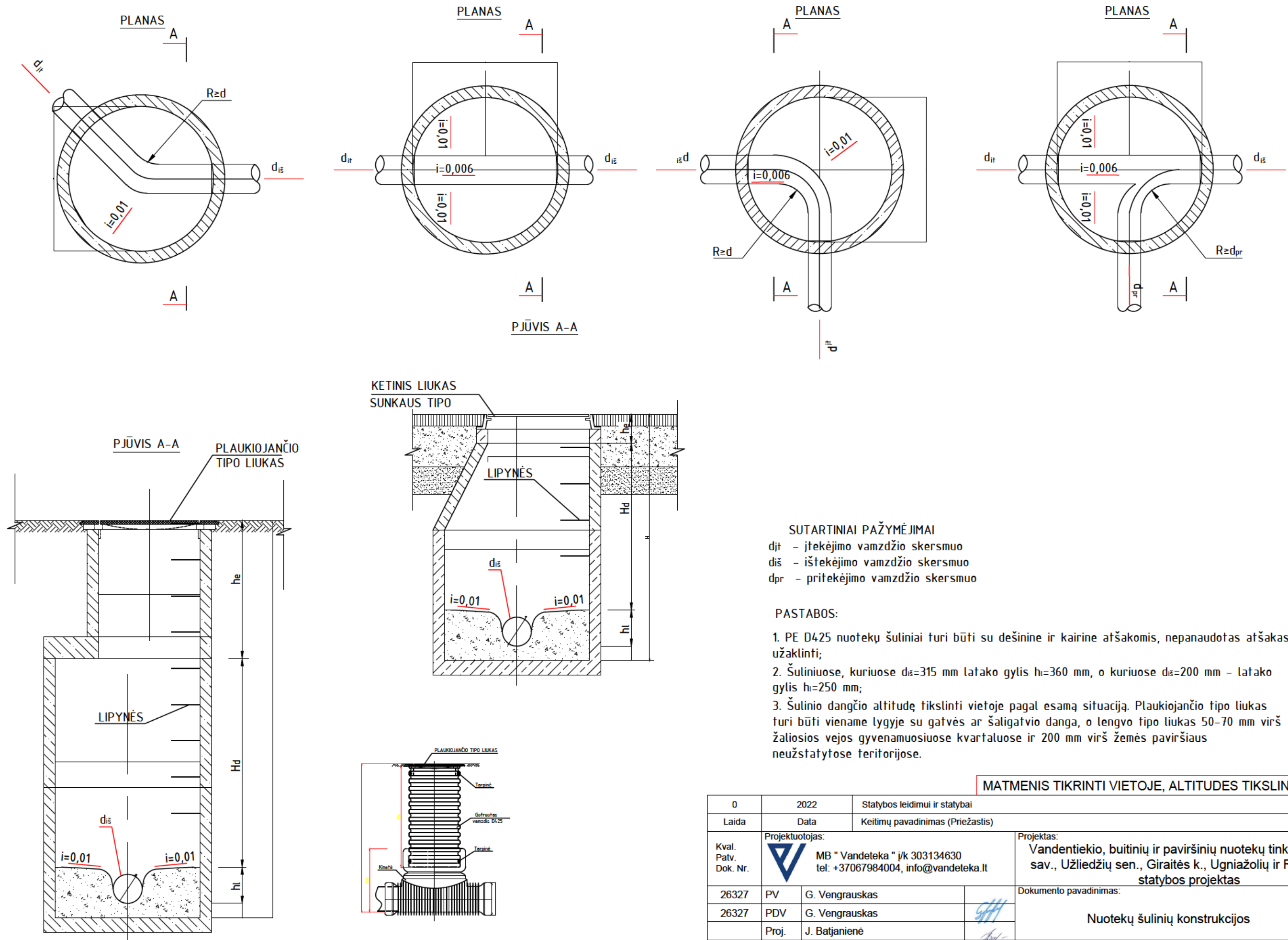
Nr.	Pavadinimas	Techniniai duomenys	Vienetai / +/-
1	Siurblinės korpusas	PE-HD	+
2	Užrakinamas aptarnavimo liukas	Ketinis dangtis 40,0t apkrovai	+
3	Ištekėjimas	Mova DN 200	+
4	Ištekėjimas	Vamzdis PE DN 110	-
5	Perėjimas į PE vamzdį, mova vamzdynui	DN 100	+
6	Slėginis vamzdynas šulinio viduje	Nerūd. plienas AISI304, DN 110	2 vnt. / +
7	Sklendės	DN 100	2 vnt. / +
8	Atbulinis vožtuvas	DN 100	2 vnt. / +
9	Siurblio atrama-alkūnė	Sumontuota, kompl. prie siurblio	2 kompl. / +
10	Siurblio iškėlimo kreipiančiosios	Nerūd. plienas AISI 304	2 kompl. / +
11	Siurblio iškėlimo grandinė	Nerūd. plienas AISI 304	2 vnt.
12	Ventiliacija	PE-HD	2 vnt.
13	Panardinamas nuotekų siurblys	Q = 30,8 m ³ /h; H = 38,0 m.v.st.	2 vnt.
	EN 5.1301 EN-GJL-250 11 kW (P2)		
PAPILDOMI ĮRENGIMAI			
14	Aptarnavimo aikštelė	Nerūd. plienas, AISI 316	+
15	Aptarnavimo kopėčios	Nerūd. plienas, AISI 316	+
16	Nešmenų krepšys	Nerūd. plienas, AISI 316	+
17	Nešmenų krepšio kreipiančiosios	Nerūd. plienas, AISI 316	+
18	Nešmenų krepšio iškėlimo grandinė	Nerūd. plienas, AISI 316	+
19	Valdymo automatikos skydas	Užsakomas atskirai	
20	Lygio regulatoriai MS1	Užsakomi atskirai	
21	Sklendė su adapteriu	DN 200	1 vnt.
PAPILDOMI DUOMENYS			
1	Užsakant nurodyti slėginio vamzdžio padėtį, priklausomai nuo įtekėjimo vamzdžio		

PASTABOS:

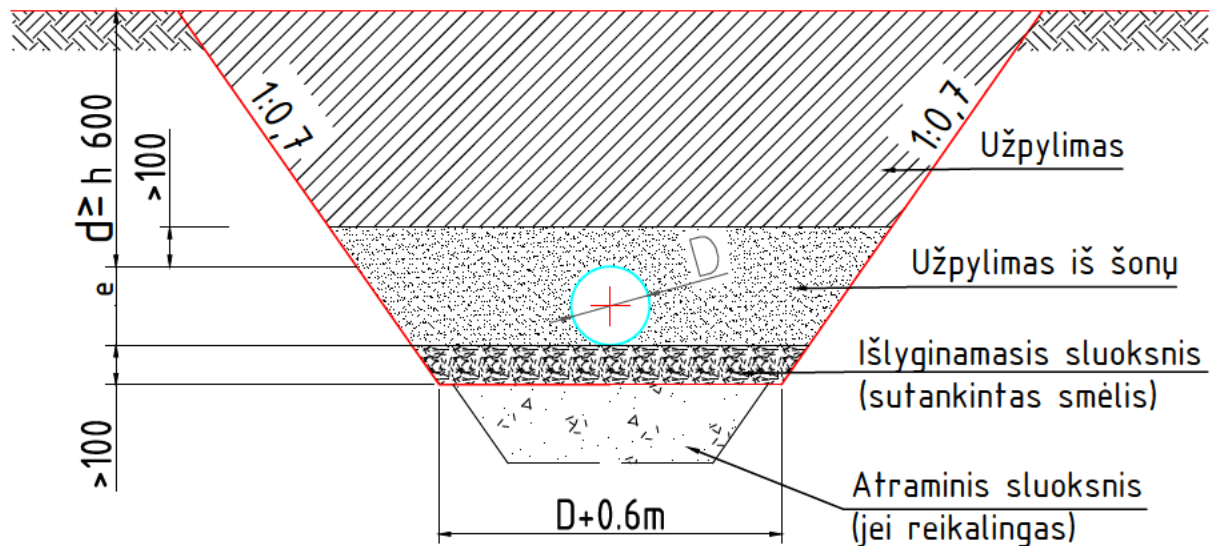
1. PASIKEITUS SLĖGINIAM VAMZDYNUI (VAMZDŽIO MARKEI AR SKERSMENIUI), TAIP PAT KITIEMS PARAMETRAMS, REIKĖS PATIKRINTI SIURBLIŲ ATITIKIMĄ NAUJOMIS SĄLYGOMIS.

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE, ALTITUDES TIKSLINTI VIETOJE

0	2022	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 nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Giraitės k., Ugniažolių ir Radastų g., statybos projektas		
26327	PV	G. Vengrauskas	Dokumento pavadinimas:		Laida
26327	PDV	G. Vengrauskas	Buitinių nuotekų siurblinės NS principinė schema		0
	Proj.	J. Batjanienė			
LT	Statytojas:	UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357			Lapas
	Užsakovas:	Kauno rajono savivaldybės administrac ja į. k. 188756386			
	Iniciatorius:	UAB "Goresta", į. k. 304506119			
2022-01-TDP-VN_B-03					Lapų
					1
					1



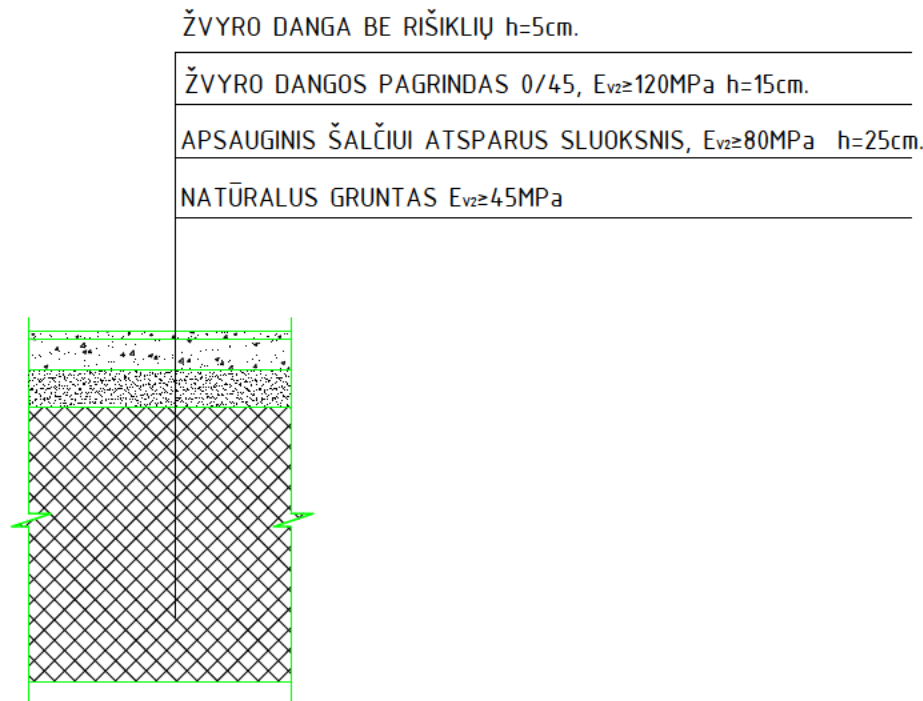
0	2022	Statybos leidimui ir statybai			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (Priežastis)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projektuotojas:  MB " Vandeteka " į/k 303134630 tel: +37067984004, info@vandeteka.lt		Projektas: Vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Giraitės k., Ugniažolių ir Radastų g., statybos projektas		
26327	PV	G. Vengrauskas	Dokumento pavadinimas:		Laida
26327	PDV	G. Vengrauskas	Nuotekų šulinių konstrukcijos		0
	Proj.	J. Batjanienė			
LT	Statytojas:	UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357	Dokumento žymuo:		Lapas
	Užsakovas:	Kauno rajono savivaldybės administrac ja į. k. 188756386	2022-01-TDP-VN_B-04		1
	Iniciatorius:	UAB "Goresta", į. k. 304506119			1



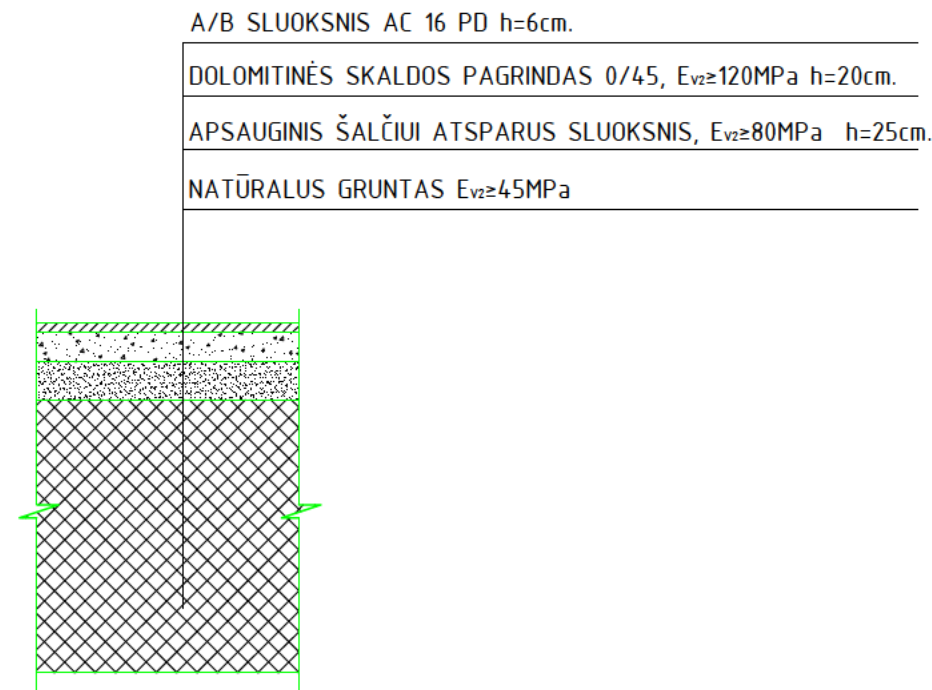
MATMENIS TIKRINTI VIETOJE, ALTITUDES TIKSLINTI VIETOJE

0	2022	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 nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Giraitės k., Ugniažolių ir Radastų g., statybos projektas	
26327	PV	G. Vengrauskas	Dokumento pavadinimas: Tipinis tranšėjos skersinis pjūvis	Laida
26327	PDV	G. Vengrauskas		0
	Proj.	J. Batjanienė		
LT	Statytojas: UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357 Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija į. k. 188756386 Iniciatorius: UAB "Goresta", į. k. 304506119		Dokumento žymuo: 2022-01-TDP-VN_B-05	Lapas 1 Lapų 1

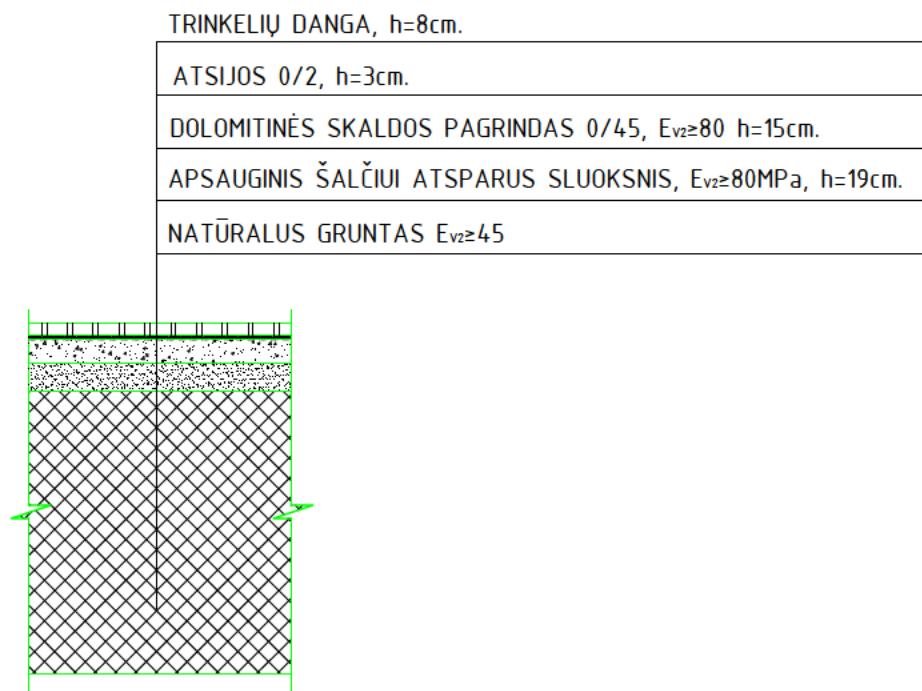
ATSTATOMOS IŠARDYTOS ŽVYRO
KELIO DANGOS SKERSINIS PJŪVIS



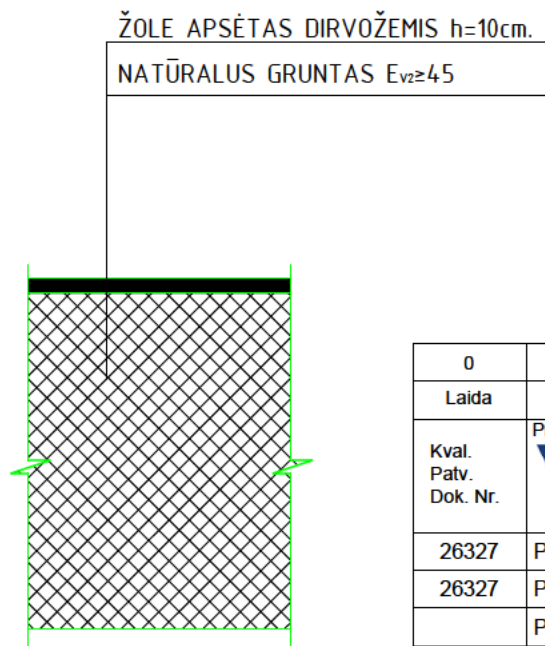
ATSTATOMOS IŠARDYTOS ASFALTUOTOS
KELIO DANGOS SKERSINIS PJŪVIS



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	2022	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 nuotekų tinklų Kauno r. sav., Užliedžių sen., Giraitės k., Ugniažolių ir Radastų g., statybos projektas	
26327	PV	G. Vengrauskas		Dokumento pavadinimas: Atstatomų dangų skersiniai pjūviai	Laida
26327	PDV	G. Vengrauskas			0
	Proj.	J. Batjanienė			
LT	Statytojas:	UAB „Giraitės vandenys“ į. k. 159702357		Dokumento žymuo: 2022-01-TDP-VN_B-06	Lapas
	Užsakovas:	Kauno rajono savivaldybės administracija į. k. 188756386			Lapų
	Iniciatorius:	UAB "Goresta", į. k. 304506119			1
					1



2021-11-22 Nr. STS-1986
į 2021-11-05 prašymą GTS-1986

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS
GERIAMOJO VANDENS TIEKIMUI IR NUOTEKŲ TVARKYMU
UGNIAŽOLIŲ G. 25, GIRAITĖS K., GIRAITĖS SEN., KAUNO R. SAV.

Kvartalinius vandens tiekimo, buitinių nuotekų 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.

Geriamojo vandens tiekimo tinklus projektuoti nuo geriamojo vandens tiekimo tinklų esančių Ugniažolių ir Radastų gatvių sankirtoje. Nuotekų tvarkymo tinklus projektuoti nuo privačiomis lėšomis įrengtų savitakinių nuotekų tvarkymo tinklų šulinio Nr.192 esančio prie Radastų ir Sausmedžių gatvių sankirtoje esančios nuotekų siurblynės.

Šie tinklai įrengti privačiomis lėšomis ir yra sudaryta 2018 m. sausio 18 d. Viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektų statybos trišalė sutartis Nr.S-40. Vadovaujantis minėtosios sutarties 2.6 punktu rengiant kvartalinių tinklų projektą UAB „Giraitės vandenys“ vardu privačių tinklų savininkas nereikalauja kompensacijos už prisijungimus prie jo įrengtų tinklų.

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

Atlikti paviršinių (lietaus) nuotekų nuvedimo projektą.

Paviršines (lietaus) nuotekas draudžiama išleisti į drenažo ir nuotekų tinklus.

UAB „Giraitės vandenys“ eksploatuojamų paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų Giraitės k., Ugniažolių bei kitose šalia esančiose gretutinėse gatvėse nėra.

Jungiantis nuo privačiomis lėšomis įrengtų paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų jie turi būti techniškai tvarkingi, tinkamo pralaidumo, priduoti eksploatacijai, teisiškai įregistruoti ir būtina gauti raštišką tinklų savininko sutikimą.

Projektavimo metu išnagrinėti galimybes dėl paviršinių (lietaus) nuotekų nuvedimo į artimiausią atvirą vandens telkinį, melioracijos griovį ar pasirinkti alternatyvius paviršinių (lietaus) nuotekų nuvedimo būdus: įrengiant paviršinio (lietaus) nuotekų surinkimo talpas, laidžias dangas, filtravimo juostas, infiltravimo tranšėjas.

Rengiant kvartalinių tinklų projektą statytojas turi būti UAB „Giraitės vandenys“.

Teikti pasiūlymą Kauno rajono savivaldybės administracijai dėl Savivaldybės infrastruktūros plėtros sutarties sudarymo, prieš tai sprendinius privaloma suderinus su UAB „Giraitės vandenys“.

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ pateikti pilnos sudėties projektą, pasirašytą statinio projekto vadovo, statinio projekto dalies vadovo UAB „Giraitės vandenys“ peržiūrai/suderinimui ir pristatyti galutinio projekto kopiją.

Darbus galima pradėti tik gavus iš UAB „Giraitės vandenys“ leidimą inžinerinių tinklų įrengimui ir pajungimui.

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

Tinklų statyba finansuojama užsakovo lėšomis.



2022-02-08 Nr. STS-0170
Į 2021-11-05 prašymą GTS-1986

**2021-11-22 D. IŠDUOTŲ PRISIJUNGIMO SĄLYGŲ NR. STS-1986
GERIAMOJO VANDENS TIEKIMUI IR NUOTEKŲ TVARKYMOUI
UGNIAŽOLIŲ G. 25, GIRAITĖS K., GIRAITĖS SEN., KAUNO R. SAV.
PATIKSLINIMAS**

Kvartalinius vandens tiekimo, buitinių nuotekų 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.

Projektuojant kvartalinius nuotekų tvarkymo tinklus galima jungtis į spaudiminius nuotekų tvarkymo tinklus, esančius Radastų gatvėje, įrengiant buitinių nuotekų siurblinę.

Reikalavimai buitinių nuotekų siurblinei:

Pagrindinės dažnio keitiklio su integruotu valdikliu ir gamykliniu algoritmu funkcijos ir techniniai duomenys.

Siurblių valdymas turi būti numatytas toks, kad siurbliai prisiderintų prie padidėjusio ar sumažėjusio pritekėjimo didindami arba mažinami darbinį dažnį. Siurblinė turi būti su dvejais panardinamais nesikemšančio tipo pakaitomis dirbančiais siurbliais, su specialia dviejų menčių nusivalančia pastovaus efektyvumo, pusiau atviro tipo sparnuote. Siurblių valdymo skyde turi būti komplektuojami to pat gamintojo dažnio keitikliai, kurie įgalina siurblius adaptuoti siurblių darbinį dažnį esant skirtingam pritekėjimui, automatiškai atsukti darbo ratą atgal/pirmyn nuvalant susikaupusius nešmenis esant kimšimuisi, taip sumažinant avarinių iškvietimų į siurblinę kiekį.

Keitikliai turi bent kartą paroje leisti darbiniam siurbliui nusisiurbti nuotekas iki minimalaus siurbčiojimo lygio, taip neleidžiant kauptis plūduriuojantiems nešmenims juos išsiurbiant.

Siurblių valdymas vykdomas per keitiklius nenaudojant loginių valdiklių, o keitikliai turi turėti gamykloje integruotą siurblių darbo algoritmą, kuris gali būti adaptuojamas ir esant konkrečioms užduotims. Keitiklių IP klasė ne žemesnė IP55.

Keitiklių techninės charakteristikos

1. Siurblio apsaugos:
 - a. viršyta temperatūra;
 - b. skysčio prasiskverbimas – drėgmės jutiklis;
 - c. perkrova.
2. Pagrindinės funkcijos:
 - a. Energijos minimizavimo algoritmas;
 - b. Siurblio prasivalymas;
 - c. Siurblinės pravalymas;
 - d. Vamzdyno pravalymas.
3. Komunikavimas:
 - a. Modbus RTU;
 - b. Reliniai kontaktai.

Papildoma informacija

Reikalavimai siurblių valdymo sistemai: Integruotas energijos mažinimo algoritmas paremtas specifinės energijos skaičiavimo principu, valdymas Rankinis/Išjungtas/Automatinis, supaprastintas paleidimas „vieno mygtuko“ pagalba. Keitiklio gamintojo suprogramuotas energijos

mažinimui, suprogramuotas siurblio prasivalymui (pasukant siurblių kelis ciklus atgal – pirmyn), suprogramuotas slėginio vamzdžio pravalymas, suprogramuotas minkštas paleidimas ir stabdymas. Valdymas nuo hidrostatinio lygio daviklio, pavaros darbo režimas adaptuojasi nuo hidrostatinio lygio daviklio signalo. „Namų“ būsenoje kiekvienas siurblio valdymo įrenginys ekrane turi atvaizduoti būseną M/0/A, siurblio darbinę srovę, darbinį dažnį, kW, nuotekų lygį siurblinėje. Sąsaja Modbus RTU, apsaugos klasė ne žemesnė nei IP66.

Siurblių valdymo algoritmas, valdymo įrenginiai ir siurbLIAI pagaminti vieno gamintojo.

Siurblinės talpa:

- HD-PE Weholite korpusas dviguba siennele arba analogiškas;
- Dvigubas armuotas PE dugnas;
- Apšiltintas rakinamas plastikinis dangtis;
- Slėginio vamzdžio antgalis-flanšas, diametras parenkamas pagal hidraulinius

skaičiavimus;

- AISI316 turėklas;
- AISI316 kopėčios iki dugno;
- AISI316 aptarnavimo aikštelė;
- Ventiliacijos vamzdis PE DN110;
- Įtekėjimo antgalis- lygus galas, diametras parenkamas pagal hidraulinius skaičiavimus;
- AISI304 siurblių kreipiančiosios DN20;
- Kalaus ketaus rutulinis atbulinis vožtuvas, diametras parenkamas pagal hidraulinius

skaičiavimus;

- Dvi kalaus ketaus flanšinės sklendės, jų diametras parenkamas pagal hidraulinius

skaičiavimus;

- AISI316 grandinės siurblių iškėlimui;
- AISI316 inkaravimo varžtai;
- Komplekte: Hidrostatinis lygio daviklis- plūdė.

Rengiant kvartalinių tinklų projektą statytojas turi būti UAB „Giraitės vandenys“. Teikti pasiūlymą Kauno rajono savivaldybės administracijai dėl Savivaldybės infrastruktūros plėtros sutarties sudarymo, prieš tai sprendinius privaloma suderinus su UAB „Giraitės vandenys“.

Projektuojant kvartaliinius tinklus privačioje ir /ar valstybinėje žemėje suformuoti ir įregistruoti tinklų apsaugos zonas ir servitutus.

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ pateikti pilnos sudėties projektą, pasirašytą statinio projekto vadovo, statinio projekto dalies vadovo UAB „Giraitės vandenys“ peržiūrai/suderinimui ir pristatyti galutinio projekto kopiją.

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

Tinklų statyba finansuojama užsakovo lėšomis.

UAB Goresta, įmonės kodas: 304506119, adresas: Raudondvario pl. 150, LT-47174
Kaunas _____

ĮGALIOJIMAS
2022-02-22, Kaunas

UAB Goresta, įmonės kodas, 304506119 atstovaujama direktoriaus, Kęstučio Leškaus, rengiant techninį darbo projektą „Vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklų Kauno r., Giraitės sen., Giraitės k., Ugniažolių ir Radastų g., skl. Kad. Nr. 5283/0006:1288 statybos projektas“ įgalioju:

1. įgaliotas projekto vadovas Giedrius Vengrauskas gim., 1982-01-28 pateikti suprojektuotų statinių projektus bei su jais susijusius prašymus į IS „Infostatyba“, atstovauti UAB „Kauno vandenys“ taip pat atstovauti, Kauno miesto savivaldybės administracijoje ir kitose institucijose bei gauti visą susijusią informaciją dėl anksčiau paminėto projekto.

Direktorius Kęstutis Leškus


Vardas, pavardė, parašas



STATINIO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

2022-02-22

Kaunas

1. Projektuojamų statinių bendriniai duomenys

Užsakovas/Statytojas	UAB Goresta, įmonės kodas, 304506119
Projekto pavadinimas	Vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklų Kauno r., Giraitės sen., Giraitės k., Ugniažolių ir Radastų g., skl. Kad. Nr. 5283/0006:1288 statybos projektas
Statinio kategorija	Neypatingi statiniai
Statybos rūšis	Nauja statyba
Projekto stadija	Techninis darbo projektas
Projekto rūšis	Statybos projektas
Statytojo atstovo kontaktiniai duomenys	Direktorius Kęstutis Leškus,
Statinio adresas	Kauno r., Giraitės sen., Giraitės k., Ugniažolių ir Radastų g., skl. Kad. Nr. 5283/0006:1288
Statinio rūšis	Inžineriniai tinklai
Lėšų pobūdis	Privačios lėšos

2. Projektuotojas techninį darbo projektą rengia vadovaudamasis:

2.1. LR Statybos įstatymu, ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus (vieną, kelis ar visus). Teritorijų planavimo dokumentais. STR 2.07.01:2003.

2.2. Projekto rengimo dokumentais:

2.2.1. statinio projektavimo užduotimi;

2.2.2. prisijungimo sąlygomis;

3. Papildomos projektuotojo atliekamos paslaugos turi būti įvertintos į bendrą pasiūlymo kainą:

3.1. Prieš projektiniai tyrinėjimai.

3.1.1. Užsakyti ir gauti statybos sklypo, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų trasų inžinerinių – geodezinių, topografinių tyrinėjimų dokumentus skaitmeninėje laikmenoje, ar esant reikalui, papildyti, atnaujinti, patikslinti turimus duomenis (*tyrimai užsakomi pagal poreikį Projektuotojo sprendimu*);

3.1.2. Užsakyti ir gauti statybos sklypo, geologinių tyrimus (*tyrimai užsakomi ar atliekami pagal poreikį Projektuotojo sprendimu*);

3.2. Visi kiti būtini prieš projektinius tyrinėjimus reikalingi, norint parengti projektą ir gauti jam statybą leidžiantį dokumentą;

3.3. Kitos paslaugos

3.3.1. pateikimas Užsakovui sprendinių pritarimui, statinio techninių-ekonominių rodiklių patvirtinimui;

3.3.2. Projekto pataisymas po ekspertizės pastabų gavimo per 10 darbo dienų (esant poreikiui);

3.3.3. Projekto suderinimas valstybinėse įstaigose;

3.3.4. Mokestį už statybą leidžiantį dokumentą, moka statytojas;

3.3.5. Projekto pateikimas internetinėje svetainėje „infostatyba“ užsakovo vardu.

3.3.6. Prašymo statybą leidžiančiam dokumentui gauti užpildymas ir pateikimas užsakovo vardu;

3.3.7. Galutinės projekto bylos suformavimas ir pateikimas po statybą leidžiančio dokumento gavimo (jei buvo taisyti projekto sprendiniai, tikslinti ir sąnaudų kiekių žiniaraščius doc formatu) Užsakovui - 1 CD (skaitmeninėje laikmenoje, PDF formate).

4. Statinio techninio projekto ekspertizę organizuoja ir apmoka užsakovas-statytojas (pagal poreikį);

5. Užsakovo pateikiamų privalomųjų dokumentų sąrašas:

5.1. Žemės sklypo nuosavybės teisę patvirtinantys dokumentai: registro pažymos, nuosavybės dokumentai, panaudos sutartys, leidimai ir panašiai;

5.2. Pastato nuosavybės teisę patvirtinantys dokumentai: registro pažymos, nuosavybės dokumentai;

5.3. Projektavimo užduotis;

6. STATYTOJO REIKALAVIMAI

Projektavimo užduotis su Statytojo reikalavimais yra neatskiriama projektavimo sutarties dalis. Projektavimo užduoties su Statytojo reikalavimais rodikliai ir reikalavimai turi atitikti statinio prisijungimo sąlygose nurodytus rodiklius ir reikalavimus. Visi projektuotojo siūlomi sprendiniai turi būti, racionalūs, ekonomiškai ir atitikti Lietuvoje galiojančioms normoms ir reikalavimams. Projektuotojas turi pateikti visų projekto dalių detalius darbus, medžiagų, technologinės įrangos žiniaraščius. Projektuotojas turi įvertinti nenumatytus projektavimo darbus, kurie gali atsirasti projektavimo eigoje ir privalo parengti visas projekto dalis, kurios yra būtinos projektą suderinti ir gauti statybą leidžiantį dokumentą.

PROJEKTO SPRENDINIAI

Projektuotojas parengia Projektą, vadovaudamasis šia projektavimo užduotimi. Projektavimo apimtis ir projekto sudėtis pagal statybos techninį reglamentą STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

GERIAMOJO VANDENTIEKIO TIEKIMO, BUITINIŲ IR LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO SPRENDINIAI	
Vandentiekio tinklai	Geriamojo vandentiekio tinklai, d110
Buitinių nuotekų tinklai	Buitinių nuotekų tinklai, d200
Slėginiai nuotekų tinklai	Slėginiai nuotekų tinklai, d110
Lietaus nuotekų tinklai	Lietaus nuotekų tinklai, d315
Nuotekų siurblinė	Nuotekų siurblinė numatyti su dviem siurbliais

Užsakovas/Statytojas

UAB „Goresta“

Įmonės kodas: 304506119

PVM kodas: LT100011289119

Adresas: Raudondvario pl. 150, LT-47174 Kaunas

2022-02-22 Direktorius Kestutis Leškus

(parašas)

A handwritten signature in blue ink is written over a circular blue stamp. The stamp contains the text "LIETUVOS RESPUBLIKA" at the top, "UAB" at the bottom, and "Goresta" in the center, with "LTD" and "REPUBLIC OF LITHUANIA" also visible.



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Lvovo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el. p.
info@registrucentras.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2022-01-14 12:21:28

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/2685790
Registro tipas: Žemės sklypas
Sudarymo data: 2021-10-18
Kauno r. sav., Užliedžių sen., Giraitės k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. Žemės sklypas
Kauno r. sav., Užliedžių sen., Giraitės k.
Unikalus daikto numeris: 4400-5737-4466
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 5283/0006:1288 Užliedžių k.v.
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita
Žemės sklypo naudojimo būdas: Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos
Statusas: Suformuotas padalijus daiktą
Daikto istorinė kilmė: Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-0250-4487
Žemės sklypo plotas: 0.2514 ha
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: 0.2514 ha
iš jo: ariamos žemės plotas: 0.2514 ha
Nusausintos žemės plotas: 0.2514 ha
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 62.4
Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus
Indeksuota žemės sklypo vertė: 3386 Eur
Žemės sklypo vertė: 2116 Eur
Vidutinė rinkos vertė: 19100 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2021-10-25
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas
Kadastro duomenų nustatymo data: 2021-09-02

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. Nuosavybės teisė
Savininkas: UAB "Goresta", a.k. 304506119
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5737-4466, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2021-10-27 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. EJ-9378
Įrašas galioja: Nuo 2021-10-27

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės :

6.1.	Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis, naudotis pėsčiųjų taku (tarnaujantis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-5737-4466, aprašytas p. 2.1. 2021-05-14 Servituto sutartis Nr. 3202 2021-05-14 Pažyma dėl klaidos Nr. 3202
Įregistravimo pagrindas:	2021-05-14 Pažyma dėl klaidos Nr. 3202 2021-10-12 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 7SK-2410-(14.7.110 E.) 2021-10-25 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 7VĮ-751-(14.7.2 E.)
Plotas:	0.2514 ha
Aprašymas:	Žemės sklypui kadastro Nr. 5283/0006:294
Įrašas galioja:	Nuo 2021-10-25
6.2.	Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-5737-4466, aprašytas p. 2.1. 2021-05-14 Servituto sutartis Nr. 3202 2021-05-14 Pažyma dėl klaidos Nr. 3202
Įregistravimo pagrindas:	2021-05-14 Pažyma dėl klaidos Nr. 3202 2021-10-12 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 7SK-2410-(14.7.110 E.) 2021-10-25 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 7VĮ-751-(14.7.2 E.)
Plotas:	0.2514 ha
Aprašymas:	Žemės sklypui kadastro Nr. 5283/0006:294
Įrašas galioja:	Nuo 2021-10-25

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1.	Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-5737-4466, aprašytas p. 2.1. 2021-10-12 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 7SK-2410-(14.7.110 E.) 2021-10-25 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 7VĮ-751-(14.7.2 E.)
Įregistravimo pagrindas:	
Plotas:	2514.00 kv. m
Įrašas galioja:	Nuo 2021-10-25
9.2.	Aerodromo apsaugos zonos (III skyrius, pirmasis skirsnis)
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-5737-4466, aprašytas p. 2.1. 2021-10-12 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 7SK-2410-(14.7.110 E.)
Įregistravimo pagrindas:	

Plotas:
Įrašas galioja:

2021-10-25 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio
skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 7VĮ-751-(14.7.2 E.)
2514.00 kv. m
Nuo 2021-10-25

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. Suformuotas padalijimo būdu (daikto registravimas)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5737-4466, aprašytas p. 2.1.
2021-09-02 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2021-10-12 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio
Įregistravimo pagrindas: skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 7SK-2410-(14.7.110 E.)
2021-10-25 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio
skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 7VĮ-751-(14.7.2 E.)
Įrašas galioja: Nuo 2021-10-25

10.2. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5737-4466, aprašytas p. 2.1.
2008-07-25 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-523
Įregistravimo pagrindas: 2021-09-02 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2021-10-18

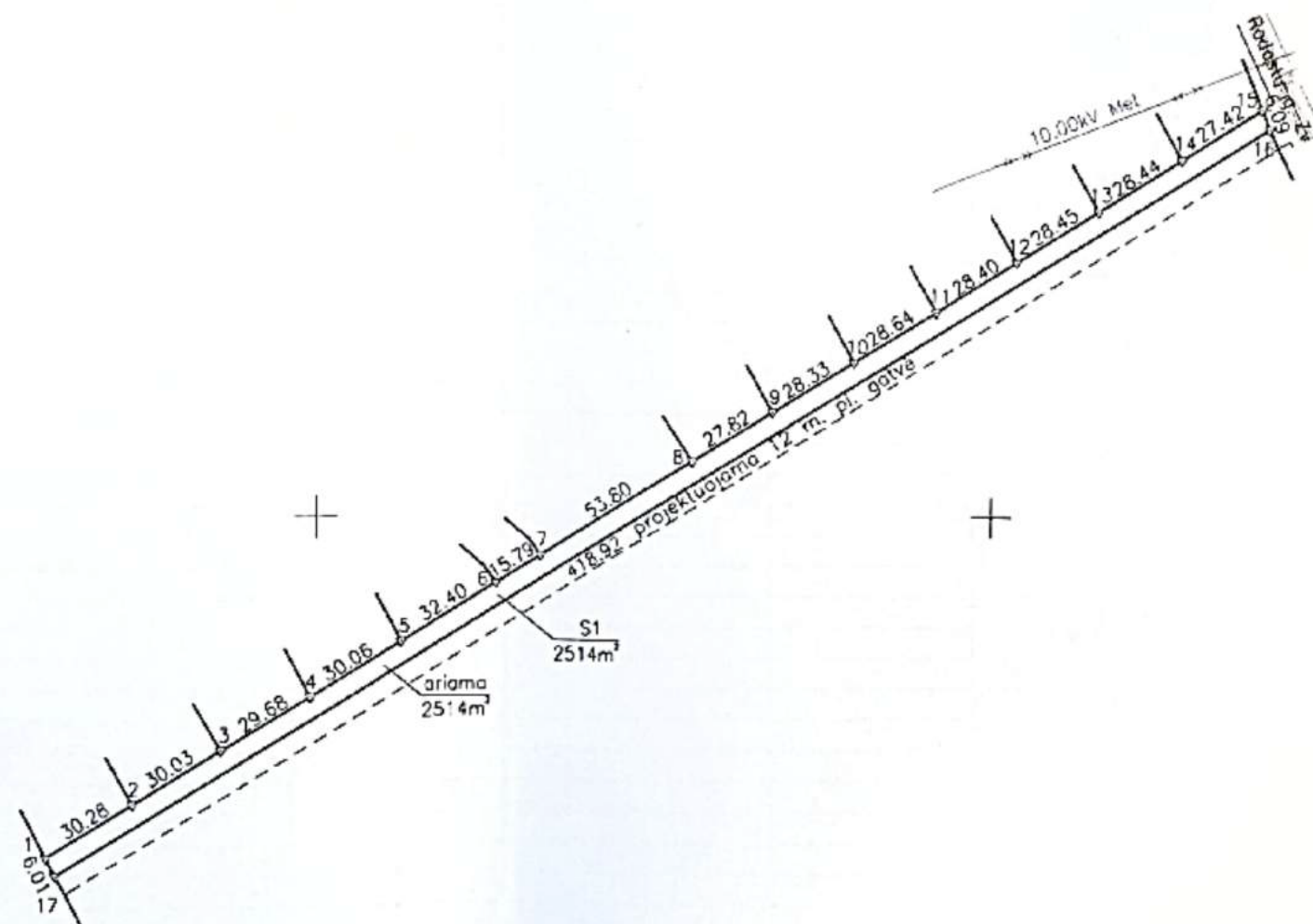
11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:2000

Žemės sklypo plotas 2514 m²



6090400
490800

Kadastru vietovės pavadinimas:	Užliedžių											
Žemės sklypo kadastro numeris:	kodas				blokas				sklypas			
	5	2	8	3	0	0	0	6				

Savivaldybė	Kauno r.
Seniūnija	Užliedžių sen.
Gyvenamoji vietovė	Giraitės k.
Gatvės, namo Nr.	skl. Nr. 15

Gretimųybė	Gretimo žemės sklypo kadastro Nr.	Pastabos
1-2		skl. Nr. 1
2-3		skl. Nr. 2
3-4		skl. Nr. 3
4-5		skl. Nr. 4
5-6		skl. Nr. 5
6-7		skl. Nr. 6
7-8		skl. Nr. 7
8-9		skl. Nr. 8
9-10		skl. Nr. 9
10-11		skl. Nr. 10
11-12		skl. Nr. 11
12-13		skl. Nr. 12
13-14		skl. Nr. 13
14-15		skl. Nr. 14
15-16		Radastių g.
16-17	5283/0006.294	
17-1	5283/0006.732	

ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:2000

Žemės sklypo plotas 2514 m²

Žemės sklypo kadastro numeris:

kodas				blokas				sklypas			
5	2	8	3	0	0	0	6				

KOORDINAČIŲ ŽINIARAŠTIS

Koordinatų sistema: LKS-94

[illegible]

Žemės sklypo centro koordinatės

Darbo LitPOS laiks

Koordinatinių sistema

Koordinaten X/Y

Data

2021-09-02

Prisijungta

09:47

Atsijungta

11:33

Žiniaraštj sudarė:

2M-M-523

2021-09-02

kval. paž. nr.

parašas

data

112 straipsnis. Nuolatinis žemėsnaudis ribojančių surašymais arba sugadėjimas
užtraukia baudą nuo septyniasdešimties iki vieno šimto keturiasdešimties eurų



" 2 1 5 5 5 9 7 6 6 3 "

Duomenys apie teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos

Eilės Nr.	Teritorijos, kurioje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, kodas	Teritorijos, kurioje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, pavadinimas	Teritorijos, kurioje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, plotas, m ²
1	121	Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)	2514
2	165	Aerodromo apsaugos zonos (III skyrius, pirmasis skirsnis)	2514

Duomenys apie žemės sklypo servitutus

Eilės Nr.	Servituto kodas	Nekilnojamojo turto registre įrašyto ar teritorijų planavimo dokumente nustatyto servituto pavadinimas ir rūšis	Servituto plotas, m ²
1	215	Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis, naudotis pėsčiųjų taku (tarnaujantis) žemės sklypai, kurio kadastrinis Nr. 5283/0006:294.	2514
2	215	Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis, naudotis pėsčiųjų taku (tarnaujantis) projektuojamiems žemės sklypams Nr.1-14 (projektuojamas).	2514
3	222	Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis) žemės sklypai, kurio kadastrinis Nr. 5283/0006:294.	2514
4	222	Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis) projektuojamiems žemės sklypams Nr.1-14 (projektuojamas).	2514

VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Lvovo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el. p.
info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS
2021-12-10 18:25:13

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/238262
Registro tipas: Žemės sklypas
Sudarymo data: 2004-07-20
Kauno r. sav., Užliedžių sen., Giraitės k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. Žemės sklypas
Kauno r. sav., Užliedžių sen., Giraitės k.
Unikalus daikto numeris: 4400-0355-9793
Žemės sklypo kadastro numeris ir
kadastro vietovės pavadinimas: 5283/0006:294 Užliedžių k.v.
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Žemės ūkio
Žemės sklypo plotas: 1.0000 ha
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: 1.0000 ha
iš jo: ariamos žemės plotas: 1.0000 ha
Nusausintos žemės plotas: 1.0000 ha
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 56.4
Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius
matavimus
Indeksuota žemės sklypo vertė: 1187 Eur
Žemės sklypo vertė: 742 Eur
Vidutinė rinkos vertė: 44700 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2021-05-11
Vidutinės rinkos vertės nustatymo
būdas: Masinis vertinimas
Kadastro duomenų nustatymo data: 2004-06-10

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. Nuosavybės teisė
Savininkas: UAB "Goresta", a.k. 304506119
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-0355-9793, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2021-12-09 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. EJ-10741
Įrašas galioja: Nuo 2021-12-09

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės :

- 6.1. Servitutas - teisė aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-0355-9793, aprašytas p. 2.1.
2021-05-14 Servituto sutartis Nr. 3202
Įregistravimo pagrindas: 2021-05-14 Pažyma dėl klaidos Nr. 3202
2021-05-14 Pažyma dėl klaidos Nr. 3202
Plotas: 0.2513 ha
Aprašymas: Žemės sklypui, kurio kadastrinis Nr. 5283/0006:281
Įrašas galioja: Nuo 2021-05-14
- 6.2. Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis, naudotis pėsčiųjų taku (tarnaujantis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-0355-9793, aprašytas p. 2.1.
2021-05-14 Servituto sutartis Nr. 3202
Įregistravimo pagrindas: 2021-05-14 Pažyma dėl klaidos Nr. 3202
2021-05-14 Pažyma dėl klaidos Nr. 3202
Plotas: 0.2513 ha
Aprašymas: Žemės sklypui, kurio kadastrinis Nr. 5283/0006:281
Įrašas galioja: Nuo 2021-05-14

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos:

- 8.1. Įsiskolinimas už įsigytą turtą
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-0355-9793, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2021-12-09 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. EJ-10741
Įrašas galioja: Nuo 2021-12-09

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- 9.1. Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-0355-9793, aprašytas p. 2.1.
2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
Įregistravimo pagrindas: 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 1.00 ha
Įrašas galioja: Nuo 2020-01-02

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą:

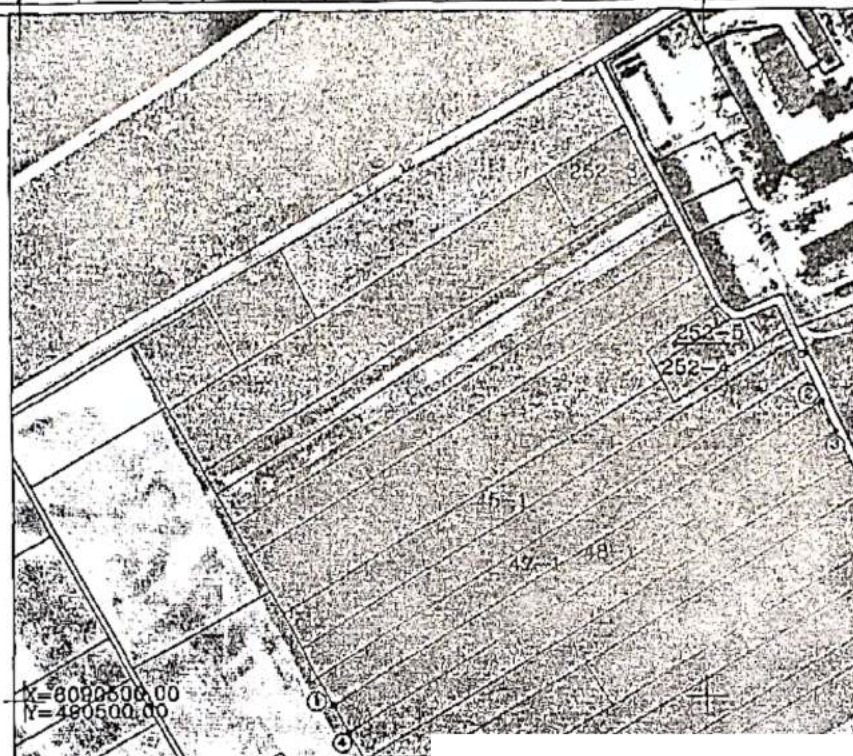
13.1.
Patikslinimas galioja iki:
Patikslinimas atliktas:

Duomenys patikslinti 2021-12-07, užsakymo Nr.
29218183
2022-01-05

ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1: 5000 Sklypo plotas (ha): 1,00

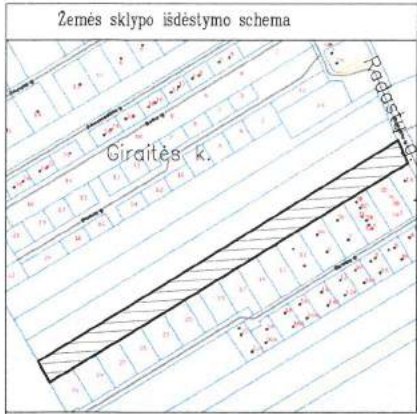
Kadastro vietovė:	Užliedžių 5283	
Sklypo(ų) Nr. projekto plane:	Kadastrinis numeris	
48-1	bloko Nr.	sklypo Nr.
	0006	194

Žemės naudmenų eksplikacija (ha)											Nusau- sinta žemė	Kaimas (miestelis)	Giraitės
Žemės ūkio naudmenos				miškai	keliai	užstat. terit.	vande- nys	Kita žemė				Seniūnija	Užliedžių
iš viso	aroma	sodai	pievos					želdin.	pelkės	pažais	ne naud.	Miestas (rajonas)	Kauno
1,00	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Apskritis	Kauno



Linijų ilgiai	
1-2	422,00
2-3	24,00
3-4	421,00
4-1	24,00

Gretimybės	Sklypo numeris		Pastabos
	projekto plane	kadastro žemėlapyje	
1-2			47-1
2-3			Kelias 6 m
3-4			Asmeninio ūkio žemė
4-1			Jurid. nejt. žemė



ŽEMĖS SKLYPO PLANAS
SERVITUTO NUSTATYMOI M 1:1000

Kadastro:	vietovė	Užliedžių					blokas				sklypas					
Žemės sklypo kadastro Nr.					5	2	8	3	0	0	0	6	0	2	9	4

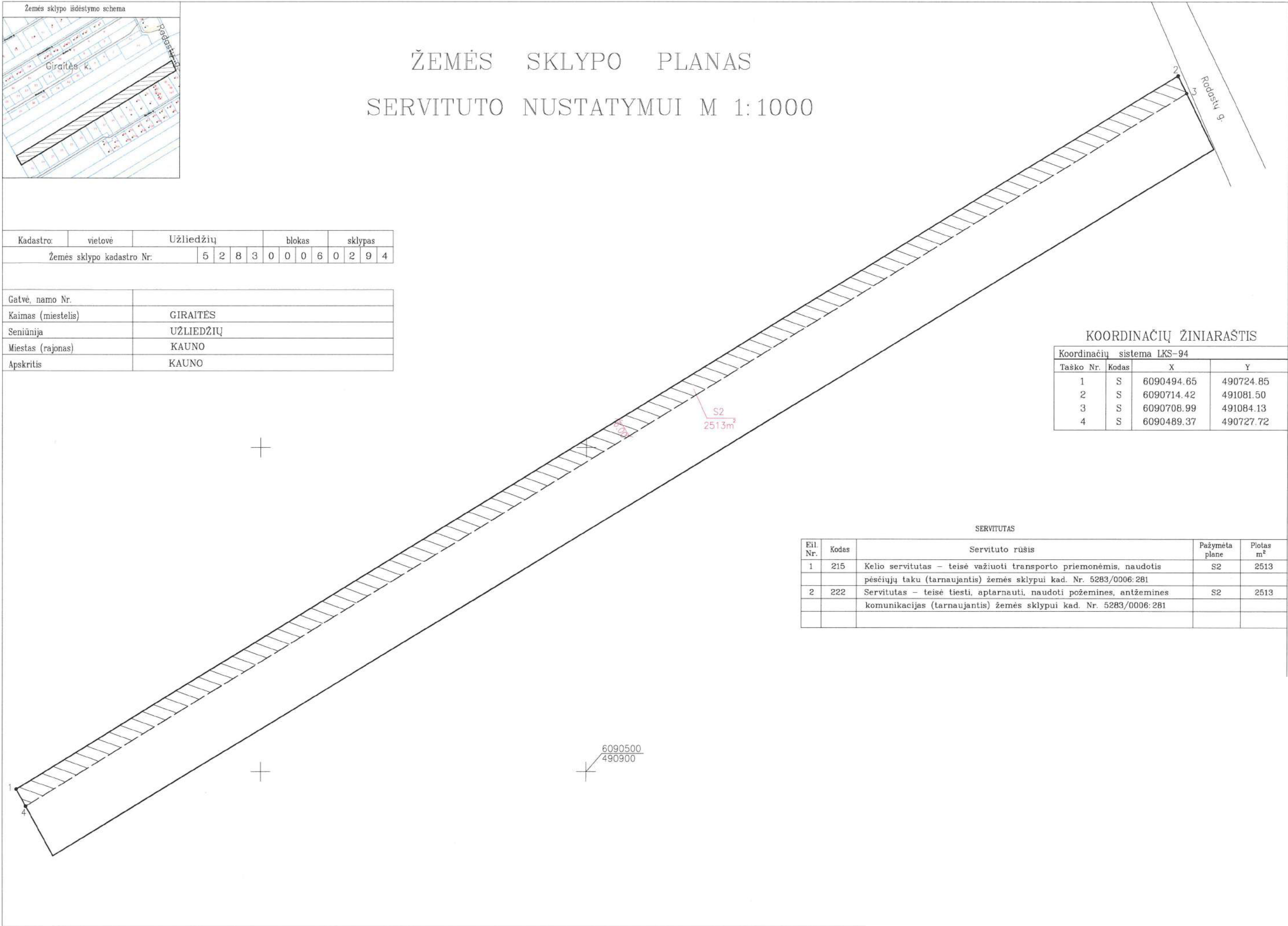
Gatvė, namo Nr.	
Kaimas (miestelis)	GIRAITES
Seniūnija	UŽLIEDŽIŲ
Miestas (rajonas)	KAUNO
Apskritis	KAUNO

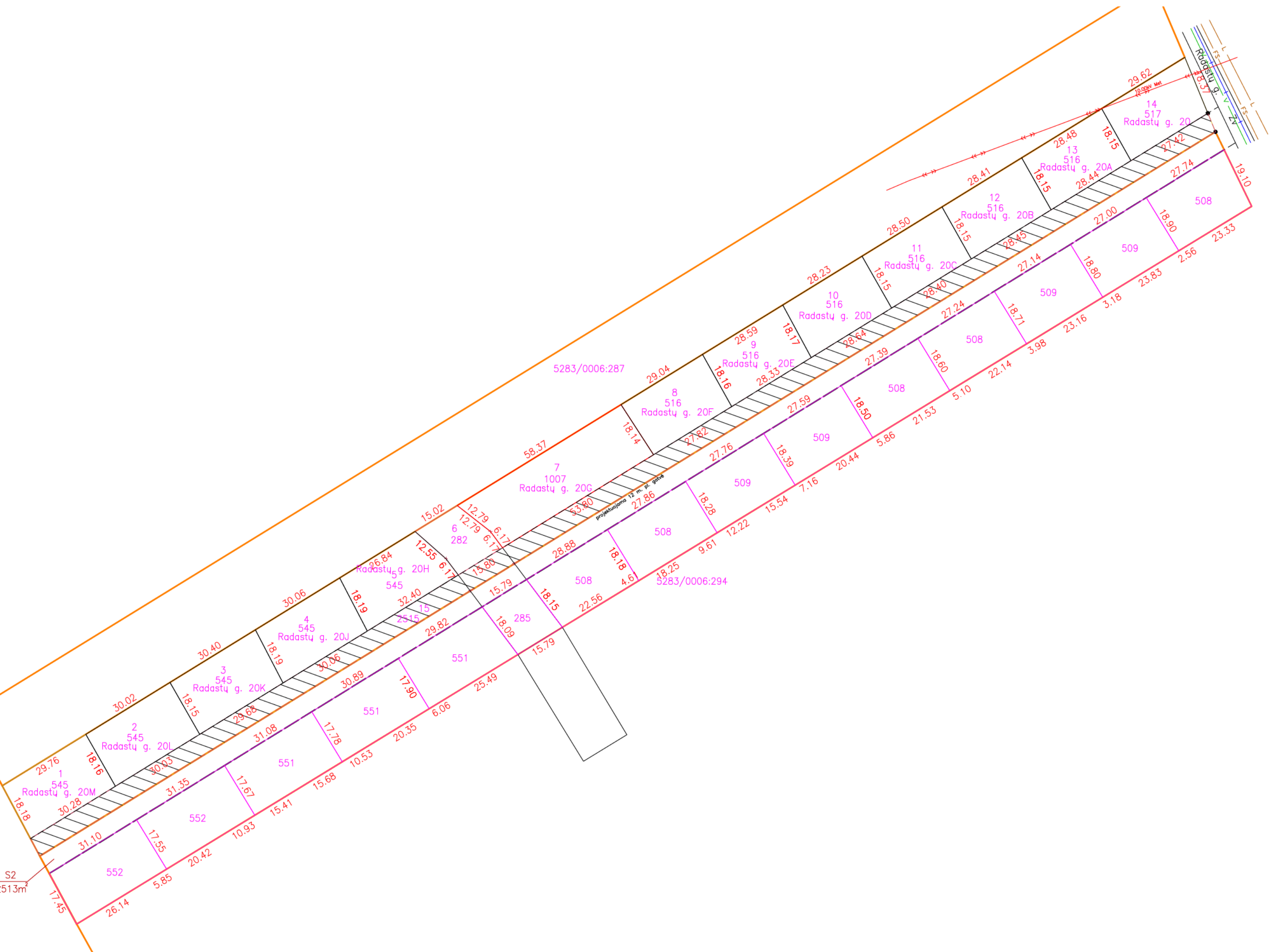
KOORDINAČIŲ ŽINIARAŠTIS

Koordinatų sistema LKS-94			
Taško Nr.	Kodas	X	Y
1	S	6090494.65	490724.85
2	S	6090714.42	491081.50
3	S	6090708.99	491084.13
4	S	6090489.37	490727.72

SERVITUTAS

Eil. Nr.	Kodas	Servituto rūšis	Pažymėta plane	Plotas m²
1	215	Kelio servitutas – teisė važiuoti transporto priemonėmis, naudotis pėsčiųjų taku (tarnaujantis) žemės sklypui kad. Nr. 5283/0006:281	S2	2513
2	222	Servitutas – teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis) žemės sklypui kad. Nr. 5283/0006:281	S2	2513





NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2021-11-04 09:22:35

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/2685811**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **2021-10-18**
Adresas: **Kauno r. sav., Užliedžių sen., Giraitės k., Ugniažolių g. 11**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**
Unikalus daikto numeris: **4400-5736-8280**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro
vietovės pavadinimas: **5283/0006:1296 Užliedžių k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos**
Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**
Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-0250-4487**
Žemės sklypo plotas: **0.0516 ha**
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **0.0516 ha**
iš jo: ariamos žemės plotas: **0.0516 ha**
Nusausintos žemės plotas: **0.0516 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **51.9**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Indeksuota žemės sklypo vertė: **397 Eur**
Žemės sklypo vertė: **248 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **14700 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-10-25**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-09-02**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **UAB "Goresta", a.k. 304506119**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5736-8280, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2021-10-27 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. EJ-9378**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-10-27**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1. **Aerodromo apsaugos zonos (III skyrius, pirmasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5736-8280, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2021-10-12 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 7SK-2410-(14.7.110 E.)**
2021-10-25 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 7VĮ-751-(14.7.2 E.)
Plotas: **516.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-10-25**

9.2. **Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5736-8280, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2021-10-12 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 7SK-2410-(14.7.110 E.)**
2021-10-25 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 7VJ-751-(14.7.2 E.)
Plotas: **516.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-10-25**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. **Suformuotas padalijimo būdu (daikto registravimas)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5736-8280, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2021-09-02 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
2021-10-12 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 7SK-2410-(14.7.110 E.)
2021-10-25 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 7VJ-751-(14.7.2 E.)
Įrašas galioja: **Nuo 2021-10-25**

10.2. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5736-8280, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-07-25 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-523**
2021-09-02 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2021-10-18**

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

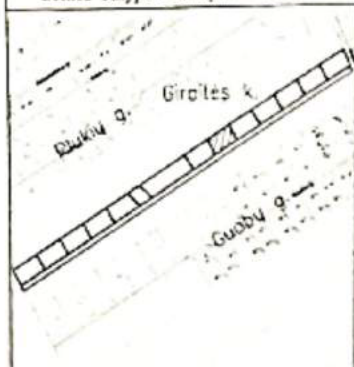
12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą:

13.1. **Duomenys patikslinti 2021-10-26, užsakymo Nr. 28657205**
Patikslinimas galioja iki: **2021-11-24**
Patikslinimas atliktas:

Dokumentą atspausdino

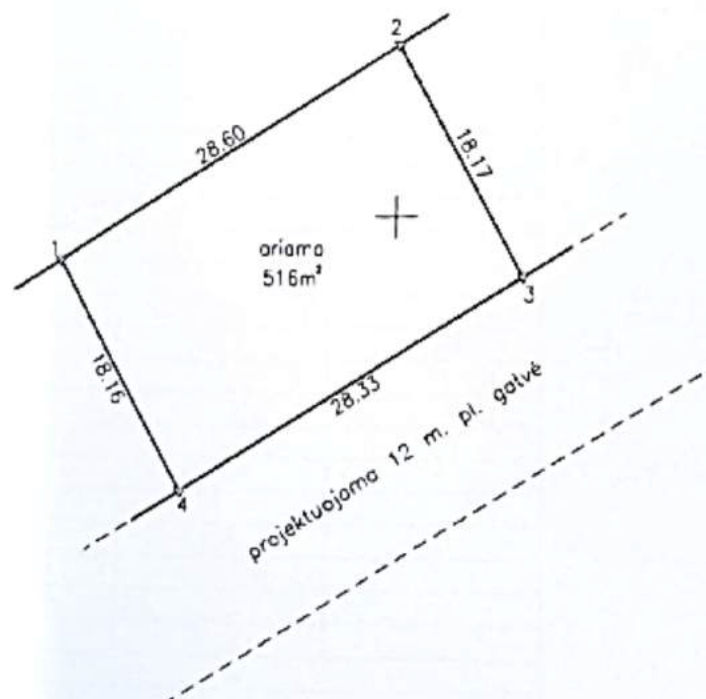
Žemės sklypo išdėstymo schema

ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:500
Žemės sklypo plotas 516 m²

Kadastro vietovės pavadinimas:	Užliedžių									
Žemės sklypo kadastro numeris:	kodas			plotas			sklypas			
	5	2	8	3	0	0	0	6		

Savivaldybė	Kauno r.
Senūnija	Užliedžių sen.
Gyvenamoji vietovė	Giraitės k.
Gatvės, namo Nr.	Radastų g. 20E (skl. Nr. 9)

Gretimybė	Gretimų žemės sklypo kadastro Nr.	Pastabos
1-2	5283/0006 287	
2-3		skl. Nr. 10
3-4		skl. Nr. 15
4-1		skl. Nr. 8

6090650
490500



1. Melioracijos statinių projektavimą, statybą, jų techninę priežiūrą, turi turėti atitiktį įmonės ar asmenys, turintys Žemės ūkio ministerijos išduotą tos techninės veiklos atestatą.
2. Visas pastabas apie vamzdžių montavimą žiūrėti projekto techninių specifikacijų bendruose nurodymuose.
3. Prieš pradėdami vamzdžių montavimo darbus būtina patikslinti esamų inžinerinių kornų kėjų faktinę padėtį ir altitudes.
4. Susikirtimų su esamomis inžinerinėmis komunikacijomis vietose (esant reikalui) darbus vykdyti rankiniu būdu po 2 m į abi puses.
5. Klojant vamzdžius šalia orinių elektros linijų (esant reikalui), kai atstumas iki atšakos mažiau kaip 2 m būtina atlikti atšakų išramstymą.
6. Rengiant tipinius melioracijos statinių mazgus, vadovautis galiojančiais melioracijos normatyviniais dokumentais.
7. Vykdam darbus iškviesti Kauno rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio ir kaimo plėtros skyriaus atstovą.
8. Kontrolinių šulinių koordinatės projekte pateiktos orientacinei šių šulinių vietai nustatyti. Kontrolinių šulinių padėtį būtina patikslinti vietoje.
9. Atlikus melioracijos statinių rekonstravimo darbus būtina atlikti kontrolinę geodezinę nuotrauką.
10. Kontrolinės geodezinės nuotraukos 1 egz. (planinė ir skaitmeninė versija) pateikiama Kauno rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio ir kaimo plėtros skyriaus atsakingiems specialistams.
11. Už kontrolinės geodezinės nuotraukos atlikimą atsakinga Rangovinė organizacija.
12. Inžinerinių statinių apsaugos zonos nustatytos pagal 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2160 "Lietuvos Respublikos specialiuųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas" reikalavimus.
13. Prieš vykdam melioracijos rekonstrukcijos darbus, rangovas turi atlikti visuomenės informavimo procedūras pagal LR Žemės ūkio ministerijos 2009-11-18 įsakymu Nr. 3D-883 patvirtintą "Melioracijos darbus vykdančių subjektų ir melioruotos žemės naudotojų interesų suderinimo taisyklės" metodiką.
14. Esamų drenazo rinktinių dugnų altitudes bei planinės padėties nustatytos pagal buvusius projektinius melioracijos projektus.
15. Atsikasus esamus drenazo rinktinius bei sausintuvus, būtina patikslinti jų faktines planines padėtis bei altitudes vietoje.

TIIS paslaugos

"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinį duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2021-09-18 06:50

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė:

GKP: 1GKV-598

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20210820-014392

Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20210820-014392>

Pavadinimas: Giraitės k., Užliedžių sen., Kauno r.

Adresas: Giraitės k., Užliedžių sen., Kauno r.

Prašymo teritorija: 3.24 ha

Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys

Rezervuoti šulinių numeriai: Ne

Paslaugos gavėjo komentaras:

Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas:

Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktus plano ED priėmė/tikrino

Organizacija: Kauno rajono savivaldybės administracija (258)

Organizacijos grupė: Kauno r. sav. - Urbanistikos skyrius (259)

Pateiktas tikrinti EDR: Giraitesbl.dwg

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2021-08-20 13:14:36 Pateiktas prašymas

2021-08-20 13:14:36 Gauta užduotis „Priimti ED“

2021-09-03 13:14:36 Prašymas ir ED priimti automatiškai (praėjus nusatytam terminui)

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Kauno rajono savivaldybės administracija (258)

Organizacijos grupė: Kauno r. sav. - Žemės ūkio skyrius (261)

Pateiktas susipažinti EDR: Giraitesbl.dwg

Susipažinimo su pateiktu planu statusas

2021-09-03 13:14:39	Gauta užduotis „Susipažinti su ED“
2021-09-17 09:11:34	Susipažino su ED
EDR failas:	Giraitesbl.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija:	UAB "Giraitės vandenys" (267)
Pateiktas susipažinti EDR:	Giraitesbl.dwg

Susipažinimo su pateiktu planu statusas

2021-09-03 13:14:38	Gauta užduotis „Susipažinti su ED“
2021-09-06 14:58:25	Susipažino su ED
EDR failas:	Giraitesbl.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija:	UAB "Kauno vandenys" (302)
Pateiktas susipažinti EDR:	Giraitesbl.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija:	AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) (80)
Organizacijos grupė:	AB „Energijos skirstymo operatorius“. Kauno regionas, dujotiekio duomenys
Pateiktas susipažinti EDR:	Giraitesbl.dwg

Susipažinimo su pateiktu planu statusas

2021-09-03 13:14:38	Gauta užduotis „Susipažinti su ED“
2021-09-06 13:04:43	Susipažino su ED
EDR failas:	Giraitesbl.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija:	Telia Lietuva, AB (86)
Organizacijos grupė:	Telia Lietuva, AB. Kauno regionas, ryšių tinklo duomenys (423)
Pateiktas susipažinti EDR:	Giraitesbl.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija:	AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) (80)
Organizacijos grupė:	AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)
Pateiktas susipažinti EDR:	Giraitesbl.dwg

Susipažinimo su pateiktu planu statusas

2021-09-03 13:14:39

Gauta užduotis „Susipažinti su ED“

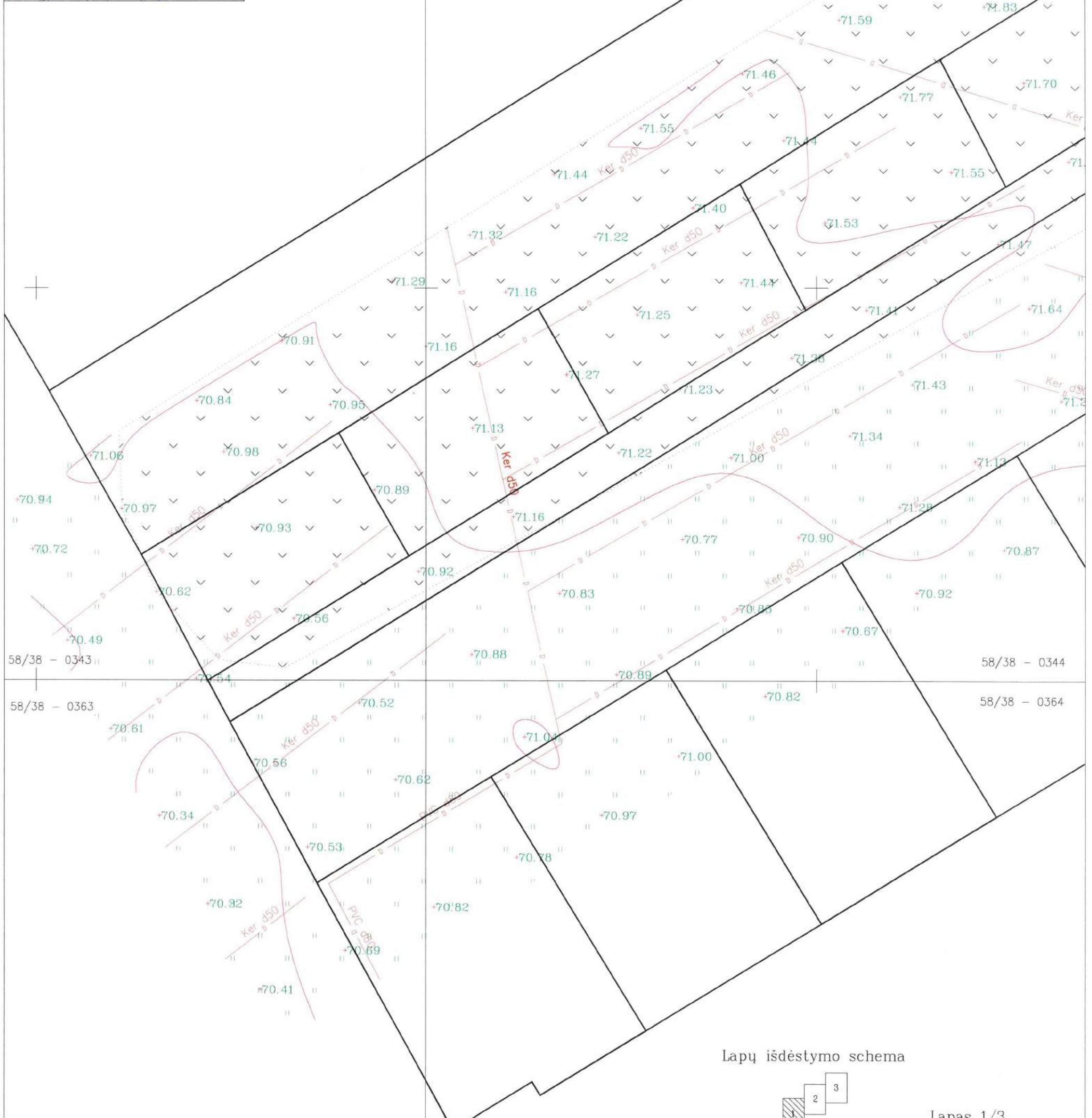
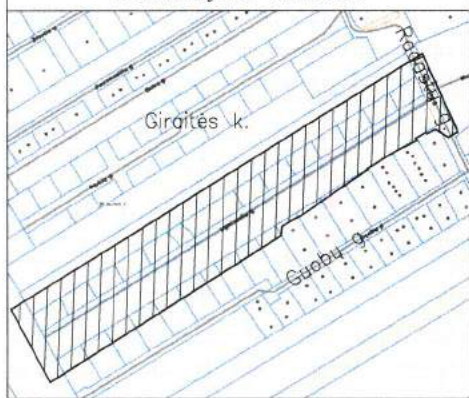
2021-09-06 13:04:48

Susipažino su ED

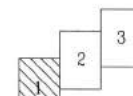
EDR failas:

Giraitesbl.dwg

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



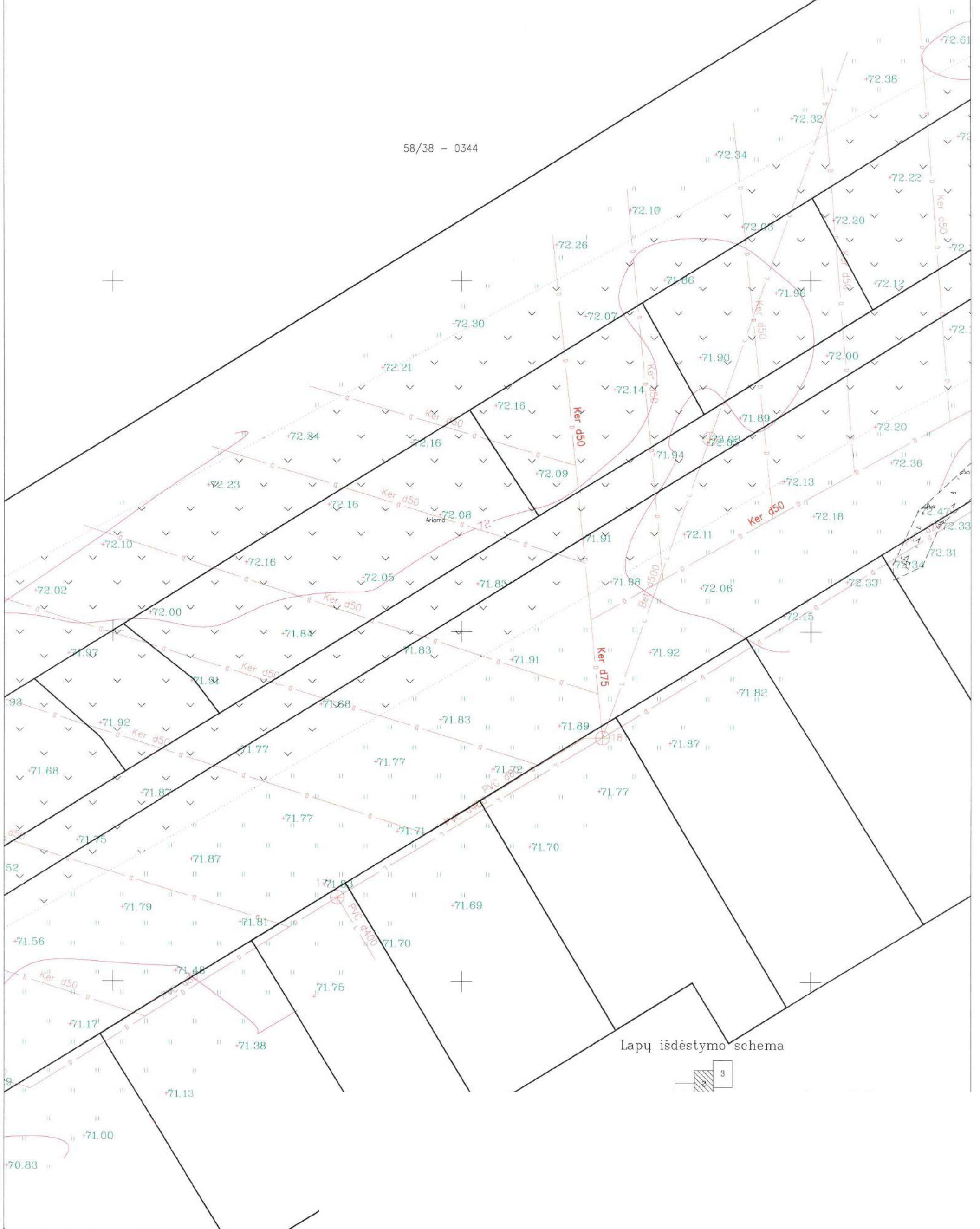
Lapų išdėstymo schema



Lanae 1/2

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500

58/38 - 0344



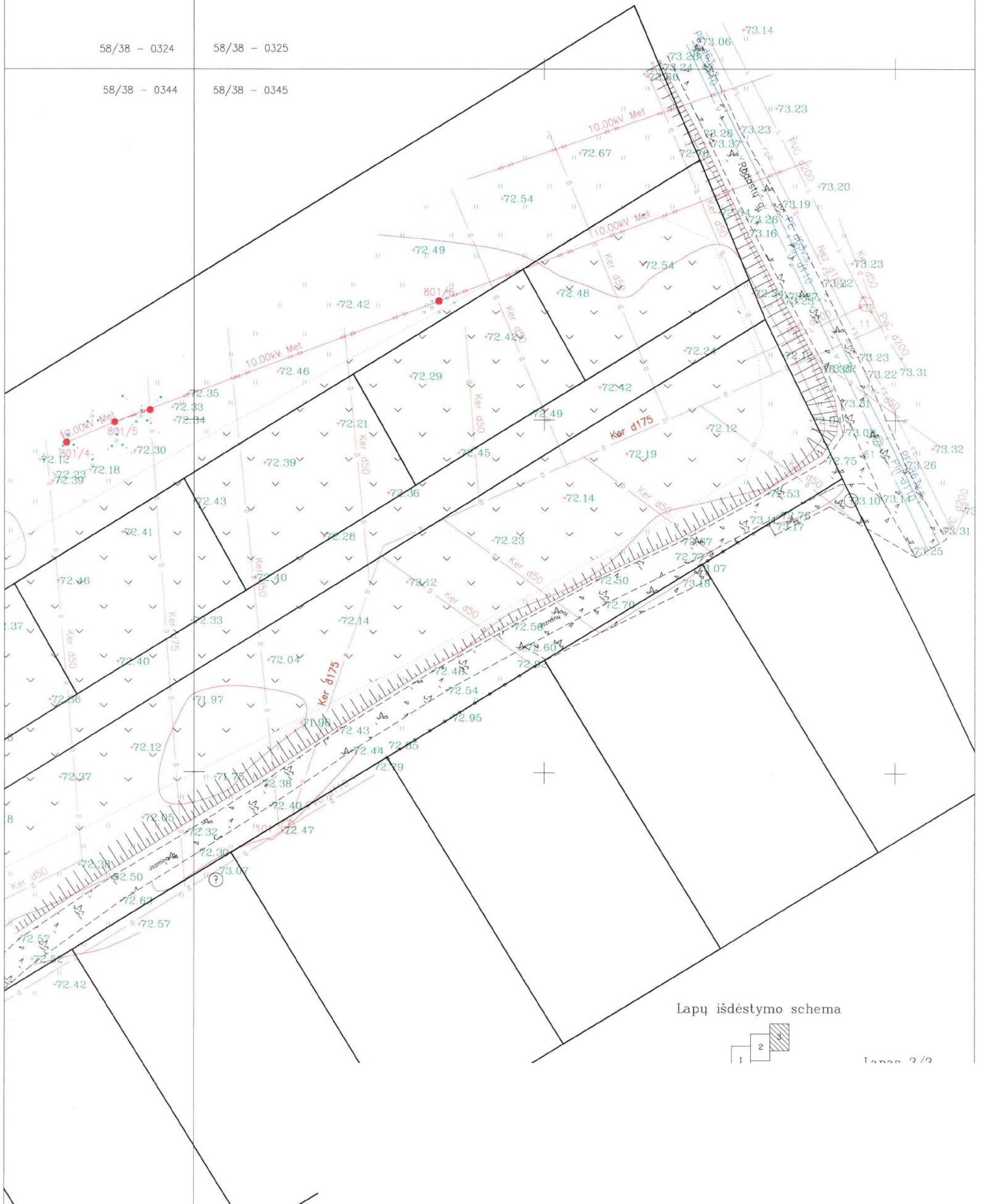
TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500

58/38 - 0324

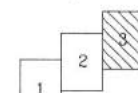
58/38 - 0325

58/38 - 0344

58/38 - 0345



Lapų išdėstymo schema



TIIS paslaugos

"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinį duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2021-12-17 08:05

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė:

GKP: 1GKV-598

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20211209-051786

Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20211209-051786>

Pavadinimas: Giraitės k., Užliedžių sen., Kauno r.

Adresas: Giraitės k., Užliedžių sen., Kauno r.

Prašymo teritorija: 0.25 ha

Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys

Rezervuoti šulinių numeriai: Ne

Paslaugos gavėjo komentaras:

Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas:

Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Kauno rajono savivaldybės administracija (258)

EDT grupė: Kauno r. sav. - Urbanistikos skyrius (259)

Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: ŽIVILĖ VALAITIENĖ

Pateiktas tikrinti EDR: Giraite.dwg

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2021-12-09 18:05:25 Pateiktas prašymas

2021-12-09 18:05:29 Gauta užduotis „Priimti ED“

2021-12-17 08:00:06 Prašymas ir ED priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) (80)

Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)

Gautas EDR: Giraite.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Kauno rajono savivaldybės administracija (258)
Organizacijos grupė: Kauno r. sav. - Žemės ūkio skyrius (261)
Gautas EDR: Giraite.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB "Giraitės vandenys" (267)
Gautas EDR: Giraite.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Kauno regionas, dujotiekio duomenys
Gautas EDR: Giraite.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Kauno regionas, ryšių tinklo duomenys (423)
Gautas EDR: Giraite.dwg

[illegible]

58/38 - 0344	58/38 - 0345
--------------	--------------

PROGRAMINĖS ĮRANGOS, NAUDOTOS PROJEKTAVIMO METU, SĄRAŠAS

1. Braižymo programa – LibreCAD versija 2.1.3;
2. Tekstinis redaktorius – Libre Office 6.2.5. versija;
3. PDF split and merge basic 2.2.4 versija;
4. Signa 2010;
5. Infoera profilis.

Giedrius Vengrauskas



2020/10-TDP-VN -MŽ-1	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.26327

Giedrius Vengrauskas

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

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

Projekto dalis: vandentiekio ir nuotekų šalinimo.

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

KOPIJA TIKRA: Giedrius Vengrauskas



Direktorius

Valdemaras Gauronskis

21521

Išduotas 2018 m. liepos 10 d.

Pirmą kartą išduotas 2010 m. liepos 2 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt