

UŽSAKOVAS: TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

STATYTOJAS: TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ

PROJEKTUOTOJAS: UAB „PATVANKA“

PROJEKTO PAVADINIMAS: VYDŪNO G. (TR7573) TAURAGĖS M., TAURAGĖS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS

STATINIO PROJEKTO NUMERIS: 2414.2

PROJEKTO RENGIMO ETAPAS: TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

STATINIO STATYBOS RŪŠIS: REKONSTRAVIMAS NAUJO STATINIO STATYBA

PROJEKTO DALIS: ELEKTROTECHNINĖ (PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ SIURBLINĖ)

STATINIO KATEGORIJA: NEYPATINGASIS STATINYS

BYLOS ŽYMUO: 2414.2-02-TDP-E-04

BYLOS LAIDOS ŽYMUO: 0

BYLOS IŠLEIDIMO DATA: 2025

Indeksuota: 2025-01-13

Energetikos skyriaus
viršininkas
Edmundas Mockaitis



Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
	Direktorius	Kęstutis Amolevičius	
1594	Projekto vadovas	Kęstutis Amolevičius	
3865	Projekto dalies vadovas	Vytautas Poderys	

**Projekto
sudėties žiniaraštis**

Statiniai: 01 – Gatvė
02 – Paviršinių nuotekų siurblinė
03 – Inžineriniai tinklai

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	2414.2-XX-TDP-BD-01	0	Bendroji	
2	2414.2-01-TDP-S-02	0	Susisiekimo	
3	2414.2-02-TDP NŠ-03	0	Paviršinių nuotekų šalinimo	
4	2414.2-02-TDP-E-04	0	Elektrotechninė	
5	2414.2-02-TDP-PVA-05	0	Procesų valdymo ir automatizacijos	
6	2414.2-02-TDP-SK-06	0	Konstrukcinė	
7	2414.2-03-TDP-NŠ-07	0	Paviršinių nuotekų šalinimo	
8	2414.2-03-TDP-E-08	0	Elektrotechninė (gatvės apšvietimo)	
9	2414.2-03-TDP-ER-09	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	
10	2414.2-XX-TDP-SO-10	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
11	2414.2-XX-TDP-KS-11	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

0	2025	Statybos leidimui, konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok.Nr.	UAB „PATVANKA“		Projekto pavadinimas: VYDŪNO G. (TR7573) TAURAGĖS M., TAURAGĖS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS		
1594	PV	K. Amolevičius	Dokumento pavadinimas: PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		Laida 0
lt	Statytojas: TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo: 2414.2-XX-TDP-PSŽ		Lapas 1 Lapų 1

Paviršinių nuotekų siurblinė

ELEKTROTECHNINĖ DALIS

Dokumento žymuo	Lapų sk	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2414.2 -02-TDP-E- AR	2	0	Aiškinamasis raštas	
2414.2-02-TDP - E- SŽ	1	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
2414.2-02 -TDP -E- TS	4	0	Techninės specifikacijos	
			<i>Brėžiniai</i>	
2414.2-02 -TDP -E- .B.01	1	0	Vienalinijinė el. skaičiavimo schema	
2414.2 -02-TDP -E- . B.02	1	0	Elektros įrengimų montavimo planas (Siurblinė)	
2414.2-02 -TDP -ITS (E) - B03	1	0	Inžinierinių tinklų suvestinis planas	

Priedas

UAB „Tauragės vandenys“	Dėl techninių sąlygų išdavimo
-------------------------	-------------------------------

0	2025	Statybos leidimui, konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok.Nr.	UAB „PATVANKA“		Projekto pavadinimas: VYDŪNO G. (TR7573) TAURAGĖS M., TAURAGĖS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS		
1594	PV	K. Amolevičius	Dokumento pavadinimas: Paviršinių nuotekų siurblinė 02	Laida	
3865	PDV	V. Poderys	BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0	
lt	Statytojas: TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo: 2414.2-02-TDP-E-BSŽ	Lapas	Lapų
				1	1

ELEKTROTECHNINĖ DALIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Projektas atliktas vadovaujantis išduota projektavimo technine užduotimi ir projekto technologinės bei architektūrinės dalies užduotimis. Statybos montavimo darbai turi būti atliekami atestuotų tokio pobūdžio darbams atlikti organizacijų, naudojamos medžiagos ir tiekiami įrengimai turi būti sertifikuoti ir atitikti Lietuvoje galiojančioms kokybės bei saugumo normoms.

2. Projektuojant vadovaujantis galiojančiais norminiais dokumentais:

. Nuoroda į norminius dokumentus:

- a) STR 1.04.04 :2017 “Statinio projektavimas, Projekto ekspertizė”. Galiojanti redak. 2024-01-01
- b) Dėl Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių patvirtinimo .Galiojanti redak. 2023-10-27
- c) Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. 2011m gruodžio 20d. Galiojanti redak. 2022-07-23
- d) “Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės”2012. Gal. redakcija2023-10-27.
- e) Elektros įrengimų relines apsaugos ir automatikos įrengimų taisyklės,2011,gal. redakcija 2022-05-14
- f) Saugos taisyklės eksploatuojant elektros įrenginius, 2017 .Gal. redakcija2021.10-27
- g) LST 1516; 2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
- h) LST 1569 : 2012 “Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai”
- i) Kompiuterinės programos: Geo Map 2017; OEM MS Windows XP Profesional

1. Pagrindiniai techniniai rodikliai:

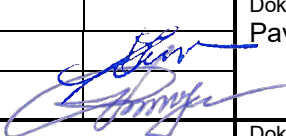
Projekto dalies techniniai rodikliai:

- a. Nuotekų siurblių galingumas: 2x4,4 kW.
(1darbo+1rezervinis) avariniu atveju gali dirbti abu
- b. El. imtuvų energijos tiekimo patikimumo grupė 3-čia +dyzelgeneratorius
- c. Tinklo įtampa: 0,4kV; 50Hz
- d. Projektuojama skaičiuotina galia: 9,3 kW
- e. Skaičiuotina srovė: 16,0A
- f. Skaičiuojamas metinis el. energijos suvartojimas: 16 000 kWh/met.

Projektas paruoštas naudojant programas AutoCAD LT 2006 ir Microsoft Office\root\Office16\WINWORD.EXE"

El. tiekimas, el apskaita ir kabelių linijos iki komersinės apskaitos spintos KAS projektuojamas atskiru ESO projektu.

Projektavimo apimtis skydo LVS vidaus įranga ir nuo skydo LVS elektros kabeliai iki siurblinės šulnio NS

0	2025	Statybos leidimui, konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok.Nr.	UAB „PATVANKA”			Projekto pavadinimas: VYDŪNO G. (TR7573) TAURAGĖS M., TAURAGĖS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS	
1594	PV	K. Amolevičius		Dokumento pavadinimas: Paviršinių nuotekų siurblinė	Laida
3865	PDV.e	V. Poderys		Aiškinamasis raštas	0
lt	Statytojas: TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo: 2414.2-02-TDP-E-AR	Lapas 1
					Lapų 2

Siurblinės valdymo LVS skydas ir joje esantys įrengimai specifikuojami projekto PVA dalyje. Žiūr. PVA dalį.

1. Pagal el.tiekimo sąlygas Nr **TER24-85434** ESO operatorius įrengs komersinės apskaitos skydą **KAS** linijoje L-400 ant atramos 400/1. Nuo šio skydo projektuojamas maitinimo kabelis Cu 5x6 iki nuotekų siurblinės valdymo skydo **LVS**. Numatytas terminuotas elektros tiekimas galioja 12 metų nuo prijungimos paslaugos apmokėjimo. Pasibaigus terminuotam elektros tiekimui ESO atlieka kliento elektros įrenginių atjungimo paslaugą. Pasibaigus terminuotam elektros tiekimui ar pasikeitus poreikiui klientas pateikia naują paraišką ir bendrovė gavusi naują paraišką parengs ir išduos naujas prijungimo sąlygas
2. Siurblinės valdymo spinta **LVS** montuojama ant pamato, 300 mm virš žemės paviršiaus. Skydai **LVS** įrengiamas atskiras įžeminimo kontūras <10 Omų. Visi metaliniai skydo komponentai prijungiami prie įžeminimo tinklo magistralės, prijungimo būdas TN-S tinklo posistemė.
3. Siurblinės valdymo skydas **LVS**- maitinamas iš komersinės apskaitos skydo **KAS** (ESO projektas)
4. El. energijos įvadas ir siurblių valdymo aparatai montuojami apšiltoje poliesterinėje **LVS** spintoje ,
5. Siurblių komplektiniai kabeliai įtraukiami žemėje paklotus pol. vamzdžius iki skydo **LVS**. Žiūr. (E)B.03
6. Skydo vidaus apšvietimo tinklo įtampa 230 V AC.
7. .LVS skydas ir joje esantys įrengimai specifikuojami projekto PVA dalyje. Žiūr. PVA dalį.
8. Numatytas kilnojamo dyzelinio elektros generatoriaus skirtas nuotekų siurbliams aptarnauti prijungimui spintoje numatytas mechanškai blokuojamas perjungiklis . Generatoriaus įvado perjungimas vykdomas rankiniu būdu, atvykus aptarnaujančiam personalui , atvežus kilnojamą dyzelinį elektros generatorių. Kilnojamas dyzelinis elektros generatorius prie spintos jungiamas per srovės kištuką, sumontuotą skydo **LVS** viduje. **Šiame projekte dyzgeneratorius neprojektuojamas. Jis yra esamas ir naudojamas visom esamom tokio tipo siurbliams**

		Lapas	Lapų	Laida
lt	2414.2-02-TDP-E-AR	2	2	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo /Nuoroda	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
----------	---	----------------	-----------	--------	----------

1. ELEKTROTECHNINIAI ĮRENGIMAI IR MEDŽIAGOS					
1	Siurblių valdymo spinta LVS skirta siurblio valdymo įrenginių montavimui, montuojama ant paaukštinto pamato (1200x600x400), komplekte su pamatu. IP≥65, Poliesterinė, sustiprinta stiklo pluoštu, apšiltinta iš vidaus, su 2 durimis, ir automatinio šildymo ir ventiliacijos įrenginiu		kompl.	1	Priimta PVA dalyje

Siurblinėje

1.	Jėgos kabelis varinis 5x6 mm ²	(TS2,2)	m.	16	Tikslinti Darbo projekte.
2.	PVC vamzdis gofr Ø 50mm	(TS2,1)	m.	15	
3.	PVC vamzdis gofr Ø 40mm	(TS2,1)	m.	6	
4.	PVC vamzdis gofr Ø 75mm	(TS2,1)	m.	3	Automatikos kabeliams
5.	Kabėlių žymėjimo ir tvirtinimo detalės		kompl.	1	
6.	Giluminis 10 omų įžeminimo kontūras iš cinkuoto plieno elektrodų Ø≥12mm, L≥1,5m. su įkalimo galvute ir jungtimi	(TS2,3)	kompl.	1	
7.	Plieninė cinkuota vielą Ø≥10mm.	(TS2,3)	m.	5	
8.	Įžem. kontūro tvirtinimo ir sujungimo detalės	(TS2,3)	kompl.	1	

Darbai

1.	spintos LVS montavimo darbai		kompl	1	
2.	Tranšėjos 0,7m gylio įrengimas 3vamzdž. (su smėlio 10+10cm. paklotu)		m.	3	
3.	PVC vamzdžio Ø75,50-40 paklojimas tranšėjoj tranšėjoje		m.	24	Tikslinti Darbo projekte.
4.	Tranšėjos 0,7m gylio įrengimas 1vamzdž. (su smėlio 10+10cm. paklotu)		m.	15	Tikslinti Darbo projekte.
5.	Kabėlių iki 2kg/m montavimas vamzdžiuose		m.	20	Įvertinus kompl. siurblių kabėlius
6.	Kabėlių iki 2kg/m montavimas, tvirt. apkabomis		m.	12	
7.	Įžeminimo kontūro ≤10Ω, iš 6 elektrodų, įrengimas ir varžos matavimas		kompl.	1	
8.	0,4kV kabėlių izoliacijos varžos matavimai		kompl.	1	
9.	Kontaktų varžos matavimai		kompl.	1	

0	2025	Statybos leidimui, konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok.Nr.	UAB „PATVANKA“		Projekto pavadinimas: VYDŪNO G. (TR7573) TAURAGĖS M., TAURAGĖS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS		
1594	PV	K. Amolevičius	Dokumento pavadinimas: Paviršinių nuotekų siurblinė SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS	Laida	
3865	PDV E	V. Poderys		0	
lt	Statytojas: TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo: 2414.2-02-TDP-E-SŽ	Lapas	Lapų
				1	1

ELEKTROTECHNINĖ DALIS

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

- 1.1 Bendroji dalis.** Ši bendroji specifikacija nustato minimalius projektavimo, atlikimo ir medžiagų standartus, būtinus elektrinės dalies darbams, įrengimams ir medžiagoms. Kai techninėse specifikacijose reikalaujama, kad medžiagos, įrengimas, darbai ir kt. būtų geresnės kokybės, nei reikalauja taisyklės ir normos, reikia laikytis techninių specifikacijų reikalavimų. Visi įrengimai turi būti patiekiami su pilna dokumentacija, t.y.: kokybės atitikties sertifikatai, įrengimų techniniai aprašymai, montavimo ir eksploatacijos instrukcijos, principinės ir prijungimo schemas ir t.t.. **Visi tos pačios kategorijos prietaisai turi būti vieno gamintojo, kad būtų sumažintas atsarginių dalių kiekis.** Visiems įrengimams ir darbams turi būti suteikiama garantija numatyta konkurso sąlygose.
- 1.2 Standartai taisyklės ir normos.** Atliekant darbus, turi būti vadovaujama galiojančiomis STR, RSN, EIT, higienos ir sanitarinėmis normomis bei priešgaisrinės ir darbo saugos taisyklėmis, taip pat tarptautinės elektrotechnikos komisijos (IEC) taisyklėmis kai jos neprieštarauja EIT. Statybos montavimo darbai turi būti atliekami atestuotų tokio pobūdžio darbams atlikti organizacijų, naudojamos medžiagos ir tiekiami įrengimai turi būti sertifikuoti ir atitikti Lietuvoje galiojančioms kokybės bei saugumo normoms.
- 1.3 Leidimai ir derinimai.** Rangovas turi gauti visus leidimus, susijusius su elektros darbais, organizuoti visus oficialius elektros darbų patikrinimus ir sumokėti reikiamus mokesčius bei rinkliavas. Rangovas privalo pateikti visus duomenis, reikalaujamus valdžios įstaigų, kurių jurisdikcijoje yra jo darbas, bei gauti energetikos priežiūros inspekcijos leidimą el. įrenginių eksploatacijai.
- 1.4 Darbo dokumentacija.** Rangovo dokumentacijoje turi būti visi elektrinės dalies brėžiniai reikalingi įrengimų montażui ir eksploatacijai, t.y.: įrengimų išdėstymo ir kabelinių linijų planai, el. įrengimų sujungimų principinės schemas, įrengimų vidinių sujungimų principinės schemas ir t.t.. Brėžiniuose turi būti aiškiai sužymėti visi įrengimai, kabeliai, laidai ir gnybtai bei jų tech. charakteristikos.
- 1.5 Elektros energijos paskirstymo sistema.** Žemos įtampos 0.4 kV paskirstymo sistema pagrįsta trifaziu tinklu su įžeminta neutrale, TN sistema. Nominali įtampa – AC400/230V, dažnis - 50 Hz. El. tiekimo patikimumo kategorija III.
- 1.6 Valdymo grandinės.** Valdymo grandinėms naudojama AC230V arba DC24V įtampa. Kiekvieno variklio valdymo grandinėje turi būti numatytas fiksuotas valdymo perjungimas, su tokiomis pozicijomis: vietinis-išjungta-distancinis ir automatinis valdymas, jeigu toks bus panaudojamas. Kiekviena variklio valdymo grandinė turi turėti savo apsaugą.
- 1.7 Įžeminimas.** Prie siurblinės įrengiamas įžeminimo kontūras $R_{iz} \leq 10\Omega$. El. įrengimai įžeminami TN-C-S sistema, atskira kabelio gysla (PE), arba prijungiami prie vidinio

0	2025	Statybos leidimui, konkursui, statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok.Nr.	UAB „PATVANKA“			Projekto pavadinimas: VYDŪNO G. (TR7573) TAURAGĖS M., TAURAGĖS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS		
1594	PV	K. Amolevičius		Dokumento pavadinimas: Paviršinių nuotekų siurblinė TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	Laida	
3865	PDV E	V. Poderys		0		
lt	Statytojas: TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo: 2414.2-02-TDP-E-TS	Lapas 1	Lapų 3

įžeminimo kontūro.

1.8 Žaibosauga. Specialios žaibosaugos priemonės nenumatomos, apsaugai nuo viršįtampių numatyti viršįtampio ribotuvas.

2. ĮRANGA IR ĮRENGIMAI

2.1 . PVC vamzdis. Skirtas kabelių apsaugai. Atsparumas $\geq 500\text{N}/5\text{cm}$. Vamzdžiai klojami žemėje turi būti skirti požeminei instaliacijai

2.2 0.4 kV jėgos kabeliai. 0,4 kV kabeliai turi atitikti visus aplinkos, kurioje jie bus montuojami, reikalavimus. Jie turi būti pagaminti taip, kad atitiktų pripažintų tarptautinių kabelių standartų reikalavimus. Kabeliai pristatomi į statybvieta su gamintojo plombomis, etiketėmis ar kitais kilmės įrodymais. Kabeliai turi atitikti šiuos minimalius reikalavimus:

a. $U_0 = 450 \text{ V AC}$ (įtampa tarp laidininko ir žemės)

b. $U = 750 \text{ V AC}$ (įtampa tarp laidininkų)

Laidininkai turi būti variniai. Laidininkų izoliacija turi būti skirtingų spalvų arba žymėjimo. Kabelių ir gyslų izoliacijos medžiaga - PVC.

Išorinio kabelio apvalkalo žymėjime nurodoma:

a. gamintojo pavadinimas

b. tipas

c. gyslų skaičius

d. skerspjūvio plotas

e. nominali įtampa

f. tiesinių metrų žymėjimas

g. Leidžiama kabelių gyslų temperatūra trumpo jungimo atveju turi **būti ne mažesnė 160 °C** (1 sek.).

2.3 Įžeminimo kontūrai naudojami elektrodai iš cinkuotų plieninių strypų $\varnothing \geq 12\text{mm}$., sukalamas iki 7m gylio., sujungimams plieninė variuota viela $\varnothing \geq 10\text{mm}$. Įžeminimo kontūras turi turėti išardomą jungtį matavimams.

2.4 Montažiniai laidai. Izoliuoti skirti montavimui skyduose

3 SPECIFIKACIJOS ATLIEKAMIEMS DARBAMS

3,1 Kabelių montavimas. Lauko tinkluose PVC vamzdis kabeliams klojamas įrengtoje su smėlio paklotu tranšėjoje $\geq 0,7\text{m}$. gylyje, po automobilių aikšte $\geq 1,0\text{m}$ gylyje. Turi būti išlaikyti EIT nurodyti vertikalūs atstumai sankirtose su kitomis požeminėmis komunikacijomis. Pratraukus vamzdyje kabelį, vamzdžio galai ir angos turi būti užsandarinamos specialia, nedegia ir nelaidžia vandeniui pasta. Turi būti atstatyta buvusi žemės paviršiaus danga, gruntas sutankintas pagal normatyvinius reikalavimus. Kabeliai paskirstymo skyduose turi būti tvarkingai išvedžioti ir pritvirtinti. Kabeliai visada turi būti tvirtinami tokiais įtvirtinimais, kurių pakaktų atlaikyti visai mechaninei apkrovai, atsirandančiai dėl kabelių svorio ir trumpo jungimo jėgų. Kabeliai, klojami tiesiose kabelių trasose, neturi susipinti, o kai tvirtinami lygiagrečiai - kiek įmanoma nesikirsti. Kabeliai neturi būti sulenkiami mažesniu, nei gamintojo rekomenduojamas, spinduliu. Kabeliai

lt	2414.2-02-TDP-E-TS	Lapas	Lapų
		2	3

tarp įrengimų turi būti ištininiai, be sujungimų. Ten, kur tikėtini mechaniniai kabelių pažeidimai, jie turi būti apsaugoti.

Kabelių prijungimas. Kiekvienas kabelis, įvedamas į įrangos korpuso vidų, turi būti apsaugotas riebokšliu, užtikrinančiu nurodyto lygio apsaugą ir tai, kad galimas mechaninis pažeidimas paveiktų ne gnybtus, o kabelio apsauginį apvalkalą. Visa elektros įranga turi turėti reikiamą kiekį gnybtų ir būti sužymėta pagal darbo projekto dokumentaciją. Gyslos neturi susipinti. Prieš jungiant prie gnybtų, reikia padaryti kabelio kilpą, kad vėliau būtų galima perjungti. Daugiagysliai valdymo laidininkai, jungiami prie prietaisų varžtiniais sujungimais, turi būti tvirtinami su užspaudžiamo tipo tuščiaaviduriais antgaliais. Užspaudžiami sujungimai turi būti atliekami įrankiu, atitinkančiu antgalių tipą ir dydį.

Kabelių apsauga. Nuo perkrovo ir tr. jungimo visi kabeliai turi būti apsaugoti automatiniais išjungikliais arba saugikliais. Atvirai klojamų kabelių apsaugai nuo mechaninių pažeidimų naudojami lankstūs PVC vamzdžiai, ne mažesnio kaip 20 mm skersmens, ir bent 20% didesnio, nei instaliuojamas kabelis, skersmens, arba kabeliniai PVC kanalai. Vamzdžiai, prieš traukiant kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą drėgmę ir pašalinius daiktus. Standžių PVC vamzdžių alkūnės, vingiai, atšakos ir pan. turi būti daromi iš gamyklinių detalių. PVC vamzdžių tvirtinimo detalės, sujungimai ir įvorės turi būti to paties gamintojo. Kabelių įvadai vamzdžiuose iš lauko turi būti patikimai užsandarinti specialia ugniai ir vandeniui atsparia sandarinimo mase.

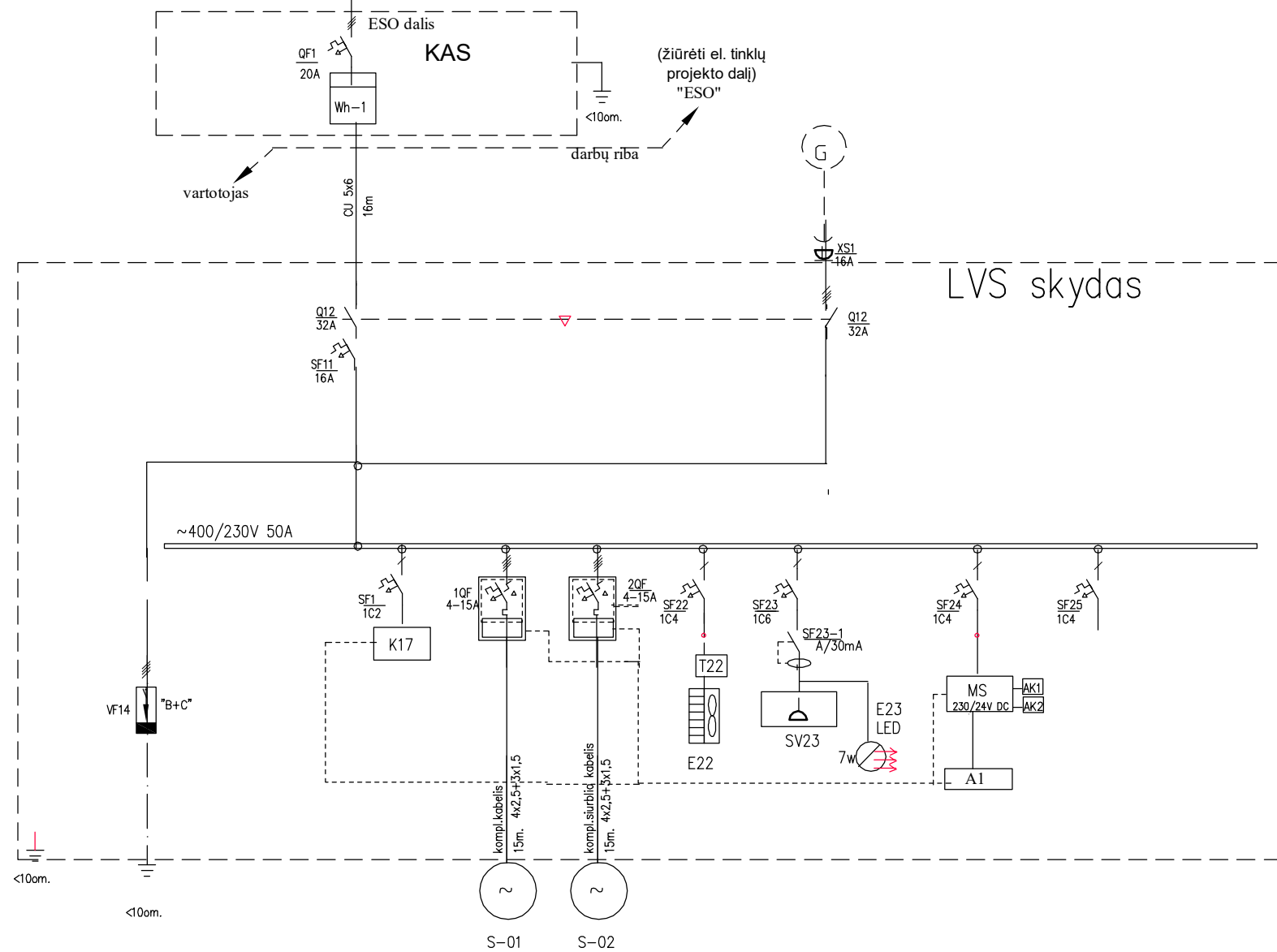
Įžeminimas. Įžeminimo kontūras montuojamas ne mažiau kaip iš 3 elektrodų $\geq 0,5$ m. gylyje. Visi sujungimai žemėje suvirinami. El. įrenginių įžeminimas prie įžeminimo kontūro prijungiamas per matavimo jungtį.

Saugos reikalavimai. Visus elektros darbus turi vykdyti tik profesionalūs ir kvalifikuoti elektrikai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus jokiam statybvietyje dirbančiam ar galinčiam į ją patekti personalui. Ten, kur galimas netyčinis kontaktas su įtampą turinčiomis dalimis, turi būti reikiami įspėjantieji užrašai. Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus elektros įrangos dėl Rangovo kaltės, įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant buvusią būklę.

- a) **Įrenginių montażas.** Visų korpusų, spintų, laidų zonų ir pan. vidus turi būti valomas, kad nebūtų dulkių, purvo ir pan., pašalinamas vanduo ir drėgmė. Visos tvirtinimo varžtų kiaurymės korpusuose ir spintose turi būti su varžtais. Skydeliai ir spintos turi turėti tik tiek angų, kiek reikia kabelių ir vamzdžių įvedimui montavimo metu. Nenaudojamos angos turi būti užsandarintos.
- b) **Įrenginių derinimo,** išbandymo, matavimo darbai. Užbaigęs pavienės darbo dalis, Rangovas privalo atlikti visus vietinius bandymus visose darbo srityse. Rangovas savo lėšomis pasirūpina kvalifikuota darbo jėga, aparatūra ir prietaisais, reikalingais efektyviam bandymų atlikimui. Kiekviena užbaigta objekto sistema turi būti patikrinta kaip visuma eksploatacijos sąlygomis, siekiant įsitikinti, kad kiekvienas komponentas funkcionuoja teisingai sąveikoje su visa sistema. Rangovas privalo atlikti visus kalibravimus, matavimus ir bandymus numatytus EIT ir kurių reikia užtikrinti, kad visi jo darbai, įranga, medžiagos ir komponentai yra patenkinamos būklės ir atlieka numatytas funkcijas ir operacijas. Turi būti atlikti derinimo darbai, reikalingi tam, kad sistema veiktų, kaip numatyta. Užsakovui pareikalavus, rangovas privalo pateikti bet kurio matavimo prietaiso tikslumo įrodymus. ą dienos.

lt	2414.2-02-TDP-E-TS	Lapas	Lapų
		3	3

PAVADINIMAS	MATO VIENETA	KIEKIS
INSTALIUOTAS GALINGUMAS	KW	10,5
SKAIČIUOJAMAS GALINGUMAS	KW	9,3
SKAIČIUOJAMOJI SROVĖ	A	16,0
GALIOS KOEFICIENTAS	Cos Fi	0,87
VARTOTOJO KATEGORIJA		3 žia



SKIRSTOMASIS TINKLAS	KOMUTACINIS APARATAS
	PALEIDIMO APARATŪRA IR MAGISTRALINIAI KABELIAI (Nr./tipas/ilgis)
ELEKTROS ENERGIJOS VARTOTOJAS	ŽYMĖJIMAS PLANE
	Įtūvų GALINGUMAS, kW
	SKAIČIUOJAMA SROVĖ, A
	VARTOTOJO PAVADINIMAS

				4,4	4,4	0,2	0,5	0,007	0,1	
				7,8	7,8	0,9	2,8	0,030	0,05	
	VIRŠTAMPIO RIBOTUVAI	Įtampos kontrolė	NUOTEKŲ SIURBLYS	NUOTEKŲ SIURBLYS	AVS ŠILDYMAS IR VENTILACIJA	KIŠTUKINIŲ LIZDAS NUOTEKIO APSAUGA	AVS SKYDO APŠVIETIMAS LED ŠVIESTUVAS	AVS MAITINIMAS	REZERVAS	

PAŽYMĖJIMAI:

KAS - Įvadinė apskaitos spinta (ESO projektas)
LVS - Pagrindinė siurblinė spinta

K17 - Fazių kontrolės relė
1QF,2QF - Multifunkcinis Variklio paleidimo ir apsaugos įrenginys

SF23-1 - Srovės nuotekio relė

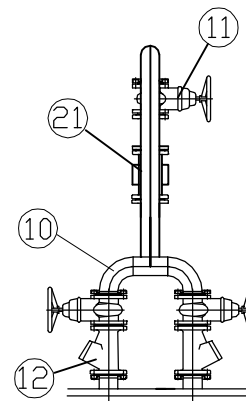
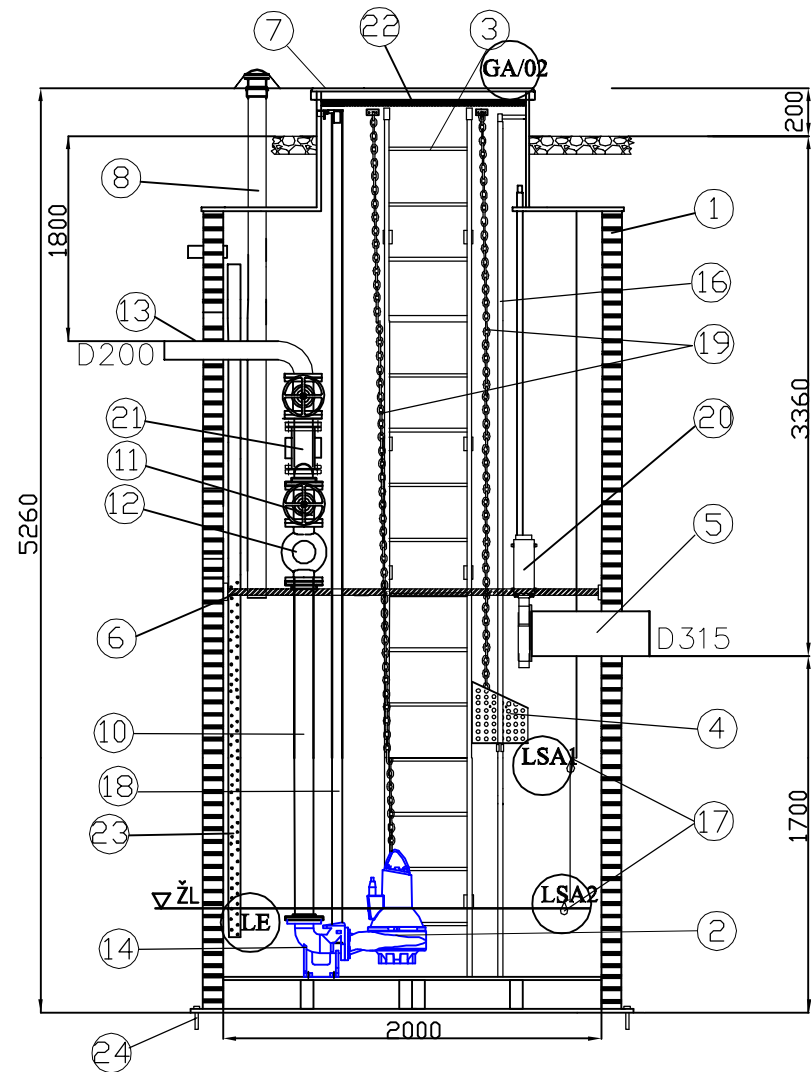
MS - Maitinimo blokas 230/24V DC

A1 - valdiklis



Mobilus dizelgeneratorius (Neprojektuojamas)

0	2025	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
Atestato nr.	UAB "PATVANKA"		Projektas:	
			VYDŪNO G. (TR5730 TAURAGĖS M. TAURAGĖS R.SAV. REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS)	
1594	PV	K.Amolevičius	PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ SIURBLINĖ	
3865	PDV E	V.Poderys		
			Statybos:	
			Siurblinės valdymo skydas LVS	Laida
			Vienalinijinė el. skaičiavimo schema	0
It	Statytojas:	Nr.:		
	Tauragės raj.savivaldybė (j.k. 188737457)	2414.2-02-TDP-E-B.01		Lapas
				Lapų
				1 1



Nr.	Pavadinimas	Kiekis	Matmuo / medžiaga
1	Rezervuaras (HDPE)	1	Ø 2000 x 5260 mm
2	Panardinamas nuotekų siurblys Q = 23 l/s; H = 8 m 4.5 kW (P2)	2	Rexa PRO-V10-428A/ 40T045X540/O
3	Kopėčios	1	AISI 304
4	Nešmenų krepšys	1 kompl.	AISI 304
5	Ištekėjimo vamzdis	1	D 315
6	Aptarnavimo platforma	1	AISI 304
7	Apšiltintas rakinamas dangtis	1	HDPE
8	Ventiliacijos vamzdis	2 kompl.	Ø 110
9	Pralaida kabeliams	2	Ø 75
10	Vidiniai vamzdžiai	1 kompl.	DN 150 AISI 304
11	Sklandė	3	DN 150
12	Atbulinis vožtuvas	2	DN 150
13	Ištekėjimo vamzdis	1	D 200
14	Siurblio padas	2	Ketus
15	Kėlimo kilpa	4	HDPE
16	Nešmenų krepšio kreipiantysis vamzdis	1 kompl.	AISI 304
17	Plūdiniai lygio jutikliai	2	Užsakomi atskirai
18	Siurblio kreipiantysis vamzdis	2 kompl.	AISI 304
19	Siurblių ir nešmenų krepšio iškėlimo grandinės atsparios korozijai	3 kompl.	Ø 5 AISI 316
20	Peilinė sklandė	1	DN 300
21	Intarpas debitomačiui	1	DN 150
22	Apsauginės grotos	1	AISI 304
23	Hidrostatinio lygio daviklio vamzdis	1	Ø 75
24	Inkaravimo varžtai	1 kompl.	AISI 316

SUTARTINIAI ŽENKLAI

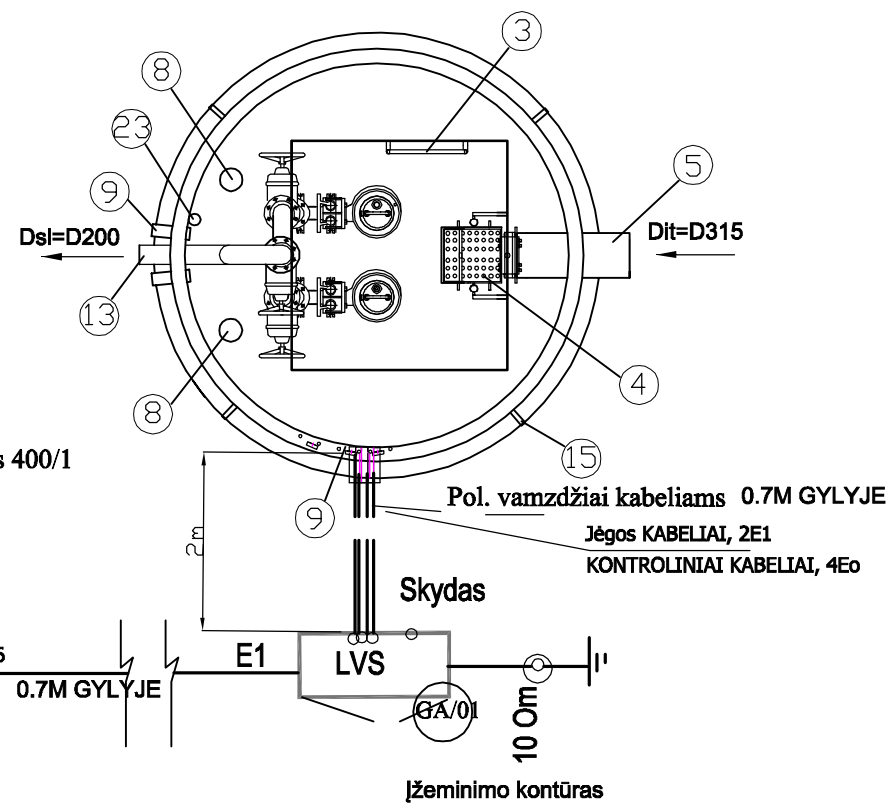
LVS- nuotekų Siurblių valdymo skydas

KAS- Elektros apskaitos skydas (ESO)

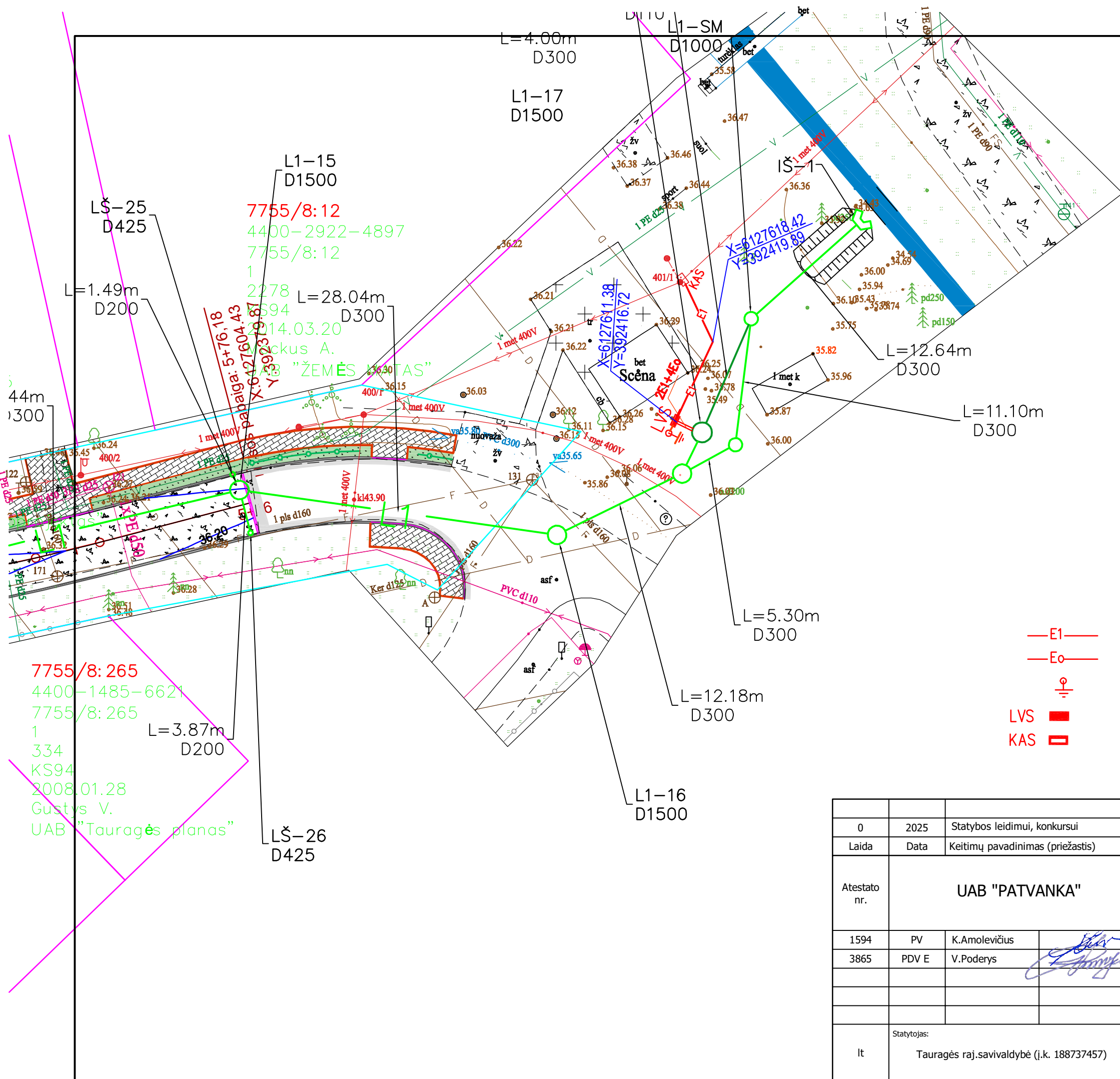
LSA1, LSA2..Plūdinis Lygio jutiklis

GA** Durų ir dangčio padėties jungiklis

LE Hidrostatinis lygio jutiklis



0	2025	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)	
Atestato nr.	UAB "PATVANKA"		Projektas:
			VYDŪNO G. (TR5730 TAURAGĖS M. TAURAGĖS R.SAV.REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS
1594	PV	K.Amolevičius	PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ SIURBLINĖ
3865	PDV E	V.Poderys	
Statybos:			Laida
Elektros įrengimų montavimo planas M1:50			
lt	Statytojas:		Nr.:
	Tauragės raj.savivaldybė (j.k. 188737457)		
			Lapas
			Lapų
			1
			1



7755/8:12
 4400-2922-4897
 7755/8:12
 1
 2278
 KS94
 2008.01.20
 Gustys A.
 UAB "ŽEMĖS PLANAS"

7755/8:265
 4400-1485-6621
 7755/8:265
 1
 334
 KS94
 2008.01.28
 Gustys V.
 UAB "Tauragės planas"

Sutartiniai žymėjimai

- E1— PROJEKTUOJAMI JĖGOS KABELIAI (ĮTRAUKIAMI Į VAMZDŽIUS)
- Eo— PROJEKTUOJAMI KONTROLINIAI IR MATAVIMO KABELIAI (ĮTRAUKIAMI Į VAMZDŽIUS)
- ⊕ PROJEKTUOJAMAS įžeminimo kontūras 10 Om
- LVS PROJEKTUOJAMAS NUOTEKŲ SIURBLINĖS VALDYMO
- KAS SKYDAS Komercinės el. apskaitos skydas (ESO dalis)

0	2025	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
Atestato nr.	UAB "PATVANKA"			Projektas:	
				VYDŪNO G. (TR5730 TAURAGĖS M. TAURAGĖS R.SAV. REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS)	
1594	PV	K.Amolevičius		Statiny:	
3865	PDV E	V.Poderys		PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ SIURBLINĖ	
				Brėžinys:	Laida
				Inžinierinių tinklų suvestinis planas	0
lt	Statytojas:	Tauragės raj.savivaldybė (i.k. 188737457)		Nr.:	Lapas
				2414.2-02-TDP-(ITS)E-B.03	Lapų
					1 1