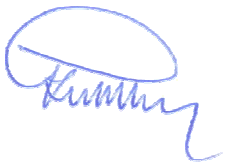
BENDRI STATYBOS DUOMENYS

Statytojas (užsakovas):	UAB „Giraitės vandenys", kodas 159702357
Statybos adresas:	Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g., V.Jakelio g., Daugeliškių k. ir Vėjo g., Pabalių k., Vilkijos apylinkių sen., Kauno raj. sav.,

PROJEKTAS:	Inžinerinių tinklų (buitinių nuotekų šalinimo) Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g., V.Jakelio g., Daugeliškių k. ir Vėjo g., Pabalių k., Vilkijos apylinkių sen., Kauno raj. sav., kapitalinio remonto ir naujos statybos projektas
Statinio projekto Nr.:	20-63
Statinių kategorija:	Nesudėtingi statiniai
Projekto parengimo metai:	2022
Projekto etapas:	Techninis projektas (TP)
Laida:	0
Projekto dalis:	Elektrotechnikos dalis (E).
Žymuo:	20-63-TP.E
Bylos Nr.:	**05**

Projekto vadovas: G.Kemzūra
Atestato nr.: 12930
gediminas@patvanka.lt
+370 698 38296



ELEKTROTECHNINĖ DALIS

Dokumento žymuo	Lapų sk	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
21-37-TP-E- AR	2	0	Aiškinamasis raštas	
21-37 -TP- E- SŽ	1	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
21-37-TP-E- TS	4	0	Techninės specifikacijos	
			Brėžiniai	
21-37-TP-E- .B.01	1	0	Vienalinijinė el. skaičiavimo schema	
21-37-TP-E-. B.02	1	0	Elektros įrengimų montavimo planas (Siurblinė)	
21-37-TP-ITS (E) -B03	1	0	Inžinierinių tinklų suvestinis planas	

0	2021-08	SLD gauti
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „PATVANKA“			Inžinerinių tinklų (buitinių nuotekų šalinimo) Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g., V.Jakelio g., Daugeliškių k. ir Vėjo g., Pabalių k., Vilkijos apylinkių sen., Kauno raj. sav., statybos projektas	
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	Nuotekų siurblinė NS-01	
12930	PV	G.Kemzūra			
3865	PDV.E	V. Poderys		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS / LAPŲ
	UAB „Giraitės vandenys“			**21-37-TP-E-BSŽ**	1 / 1

ELEKTROTECHNINĖ DALIS
AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Projektas atliktas vadovaujantis išduota statinio projektavimo technine užduotimi ir projekto technologinės dalies užduotimi. 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:
   1. „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“, 2019-01-01m.
   2.“Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės”, 2013m.
   3. STR. 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projektavimo ekspertizė“.
   4.„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ patvirtinti priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus įsakymu Nr. 1-201. 2011 birželio 17d.
   5. Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės
   6. Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas
   7. Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas GKTR 2.01.01:1999
   8. Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
   9. Projekto įforminimas LST1516:2015.
   10. Naudojant programas AutoCAD LT 2006 ir „Microsoft Office\root\Office16\ WINWORD.EXE“

Projekto dalies techniniai rodikliai:

a.	Nuotekų siurblių galingumas: (1darbo+1rezervinis) avariniu atveju gali dirbti abu	2x2,4 kW.
b.	El. energijos tiekimo kategorija:	III+dyzelgeneratorius
c.	Tinklo įtampa:	0,4kV; 50Hz
d.	Projektuojama skaičiuotina galia:	5,3 kW
e.	Skaičiuotina srovė:	9,8A
f.	Skaičiuojamas metinis el. energijos suvartojimas:	12000 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 AVS vidaus įranga ir nuo skydo AVS elektros kabeliai iki siurblinės šulnio NS

0	2021-08	SLD gauti				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „PATVANKA“			Inžinerinių tinklų (buitinių nuotekų šalinimo) Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g., V.Jakelio g., Daugeliškių k. ir Vėjo g., Pabalių k., Vilkijos apylinkių sen., Kauno raj. sav., statybos projektas		
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	Nuotekų siurblinė NS-01		
12930	PV	G.Kemzūra				
3865	PDV.E	V. Poderys		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
				Aiškinamasis raštas		0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB „Giraitės vandenys“		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
				21-37-TP-E-AR	1	2

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

1. Siurblinės valdymo spinta **AVS** montuojama ant pamato, 300 mm virš žemės paviršiaus. Skydui **AVS** įrengiamas atskiras įžeminimo kontūras <10 Omų.Visi metaliniai skydo komponentai prijungiami prie įžeminimo tinklo magistralės, prijungimo būdas TN-S tinklo posistemė .
2. Siurblinės valdymo skydas AVS- maitinamas iš komersinės apskaitos skydo KAS variniu kabeliu 5x6mm klojamu vamzdyje, 0,7m gylyje
3. El. energijos įvadas ir paskirstymo, siurblių valdymo ir automatikos įrenginiai montuojami apšiltytoje poliesterinėje **AVS** spintoje ,
4. Siurblių komplektiniai kabeliai įtraukiami žemėje paklotus pol. vamzdžius iki skydo AVS. Žiūr. (ITS)B.03
5. Skydo vidaus apšvietimo tinklo įtampa 230 V AC.
6. *. AVS skydas ir joje esantys įrengimai specifikuojami projekto PVA dalyje.Žiūr. PVA dalį.*

7. Kilnojamo dyzelinio elektros generatoriaus skirto nuotekų siurblinėms aptarnauti prijungimui spintoje numatytas mechaniškai 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 AVS viduje. Šiame projekte dyzgeneratoriu neprojektuojamas.

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo /Nuoroda	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Siurblių valdymo spinta AVS skirta siurblio valdymo įrenginių montažui, montuojama ant paaukštinto pamato (1800x1200x600),komplekte su pamatu. IP≥65,Poliesterinė, sustiprinta stiklo pluoštu, apšiltinta iš vidaus, su 2 durimis ,su vidinėmis durelėmis ir *automatiniu šildymo ir ventiliacijos įrenginiu*		kompl.	1	Priimta PVA dalyje
	Siurblinėje				
1.	Jėgos kabelis varinis 5x6 mm^2	(TS2,2)	m.	5	Tikslinti Darbo projekte.
2.	PVC vamzdis gofr Ø 63mm	(TS2,1)	m.	3	
3.	PVC vamzdis gofr Ø75mm	(TS2,1)	m.	3	Tikslinti Darbo projekte.
4.	PVC vamzdis gofr Ø40mm	(TS2,1)	m	6	2vamz po 3m
5.	Kabelių žymėjimo ir tvirtinimo detalės		kmpl.	1	
6.	Giluminis10omų įžem. kontūras iš cinkuoto plieno elektrodų Ø≥12mm, L≥1,5m. su įkalimo galvute ir jungtimi	(TS2,3)	kmpl.	1	
7.	Plieninė cinkuota viela Ø≥10mm.	(TS2,3)	m.	5	
8.	Įžem. kontūro tvirtinimo ir sujungimo detalės	(TS2,3)	kmpl.	1	
	Darbai				
1.	spintos AVS montavimo darbai		kmpl	1	
2.	Tranšėjos 0,7m gylio įrengimas 2vamzdž. (su smėlio 10+10cm. paklotu)		m.	2	
3.	PVC vamzdžio Ø63 paklojimas tranšėjoje		m.	2	Tikslinti Darbo projekte.
4.	Tranšėjos 0,7m gylio įrengimas 1vamzdž. (su smėlio 10+10cm. paklotu)		m.	3	Tikslinti Darbo projekte.
5.	Kabelių iki 2kg/m montavimas vamzdžiuose		m.	6	
6.	Kabelių iki 2kg/m montavimas ,tvirt.apkabomis		m.	12	
7.	Įžem. kontūro ≤10Ω, iš 6 elektrodų, įrengimas ir varžos matavimas		kmpl.	1	
8.	0,4kV kabelių izoliacijos varžos matavimai		kmpl.	1	
9.	Kontaktų varžos matavimai		kmpl.	1	

0	2021-08	SLD gauti			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „PATVANKA“		Inžinerinių tinklų (buitinių nuotekų šalinimo) Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g., V.Jakelio g., Daugeliškių k. ir Vėjo g., Pabalių k., Vilkijos apylinkių sen., Kauno raj. sav., statybos projektas		
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	Nuotekų siurblinė NS-01	
12930	PV	G.Kemzūra			
3865	PDV.E	V. Poderys		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS	0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	UAB „Giraitės vandenys“		**21-37-TP-E-SŽ**	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 schemos 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 vadovaujamasi galiojančiomis STR, RSN, EĮĮT, higienos ir sanitarinėmis normomis bei priešgaisrinės ir darbo saugos taisyklėmis, taip pat tarptautinės elektrotechnikos komisijos (IEC) taisyklėmis kai jos neprieštarauja EĮĮT. 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 montažui ir eksploatacijai, t.y.: įrengimų išdėstymo ir kabelinių linijų planai, el. įrengimų sujungimų principinės schemos, įrengimų vidinių sujungimų principinės schemos 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 $R_{įž} \leq 10\Omega$. El. įrengimai įžeminami TN-C-S sistema, atskira kabelio gysla (PE), arba prijungiami prie vidinio

įžeminimo kontūro.

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

2. ĮRANGA IR ĮRENGIMAI

2.1 . **PVC vamzdis.** Skirtas kabelių apsaugai. Atsparumas ≥500N/5cm. 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 statybvietę su gamintojo plombomis, etiketėmis ar kitais kilmės įrodymais. Kabeliai turi atitikti šiuos minimalius reikalavimus:

a. U_0 = 450 V AC (įtampa tarp laidininko ir žemės)
b. U = 750 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 ^{0}C (**1 sek.).

2.3 **Įžeminimo kontūrui** naudojami elektrodai iš cinkuotų plieninių strypų Ø≥12mm., sukalamas iki7m gylio.,sujungimams plieninė variuota viela Ø≥10mm. Įžeminimo kontūras turi turėti išardomą jungtį matavimams.

3 SPECIFIKACIJOS ATLIEKAMIEMS DARBAMS

3,1 Kabelių montavimas. Lauko tinkluose PVC vamzdis kabeliams klojamas įrengtoje su smėlio paklotu tranšėjoje ≥0,7m. gylyje, po automobilių aikštele ≥1,0m gylyje. Turi būti išlaikyti EĮĮT 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 tarp įrengimų turi būti ištisiniai, 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 tuščiaviduriais antgaliais. Užspaudžiami sujungimai turi būti atliekami įrankiu, atitinkančiu antgalių tipą ir dydį.

Kabelių apsauga. Nuo perkrovos 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 skesmens, 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 ≥0,5m. 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 statybvietėje 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.

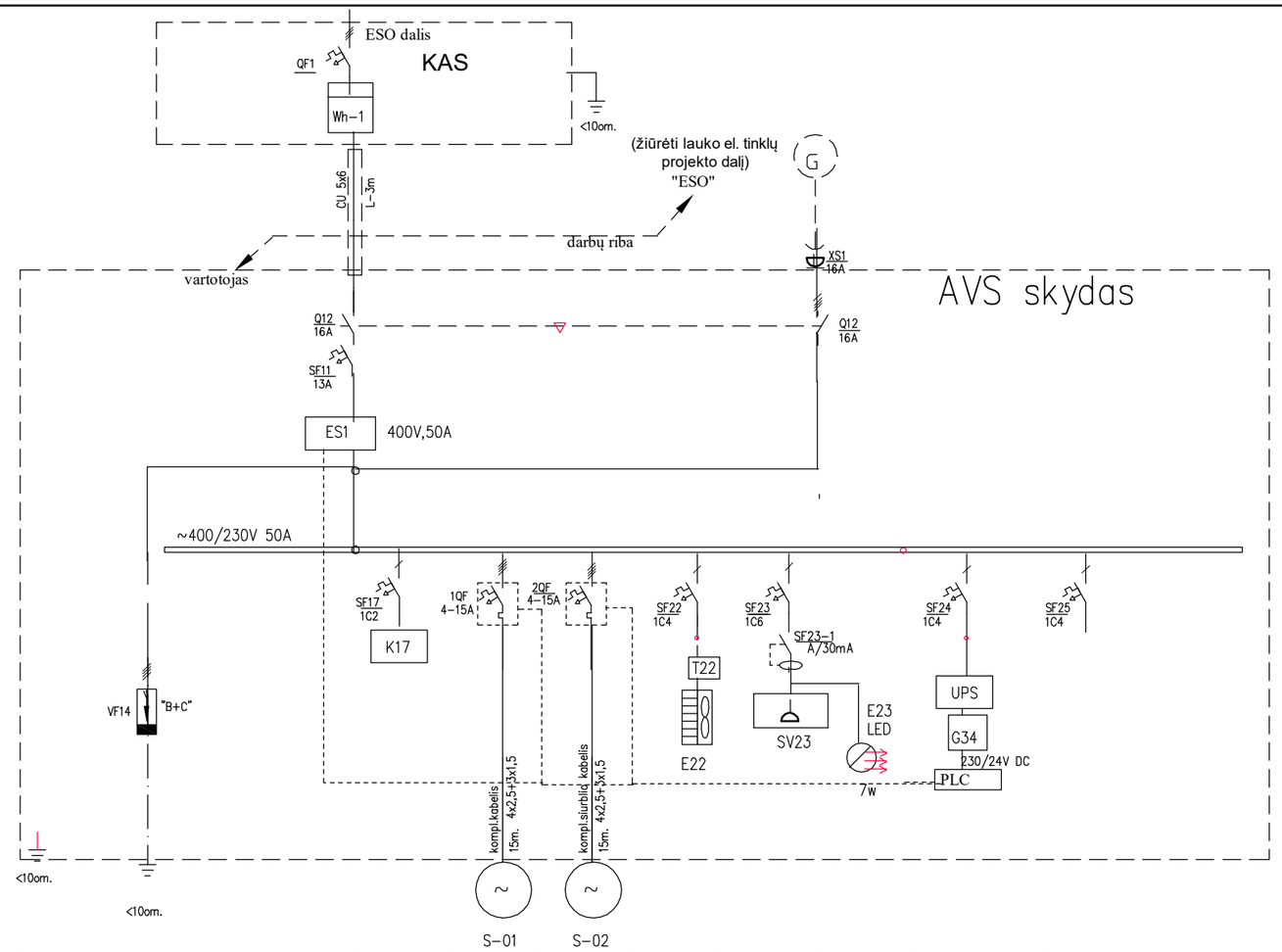
a) **Įrenginių montažas**. Visų korpusų, spintų, laidų zonų ir pan. vidus turi būti valomas, kad nebūtų dulkių, purvo ir pan., pašalinamas vanduo ir drėgmė. Visos tvirtinimo varžtų

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) Žymėjimas. Kiekvienas atskiras elementas (pvz. paskirstymo skydas, komutaciniai aparatai) turi būti pažymėti kodiniu numeriu tam, kad būtų identifikuoti ir palyginami pagal projektinę dokumentaciją. Visi kabeliai, laidininkai ir laidai turi būti pažymėti patikimais ir pakeičiamais plastmasiniais žymekliais, pritvirtintais prie abiejų kabelio galų. Laidininkai, brėžiniuose sužymėti laidų numeriais, turi būti atitinkamai sužymimi. Jei kabelis sudarytas iš gamykloje sužymėtų gyslų, jos turi būti naudojamos, ir šie žymėjimai parodomi išpildymo brėžiniuose.

c) Įrenginių derinimo, išbandymo, matavimo darbai. Užbaigęs pavienes 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 EĮĮT 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. Visos bandymuose naudojamos priemonės turi būti kalibruotos ne anksčiau, kaip prieš 12 mėnesių iki bandymų dienos**.**

PAVADINIMAS	MATO VIENETAI	KIEKIS
INSTALIUOTAS GALINGUMAS	KW	6,8
SKAIČIUOJAMAS GALINGUMAS	KW	5,3
SKAIČIUOJAMOJI SROVĖ	A	9,8
GALIOS KOEFICIENTAS	Cos Fi	0,86
VARTOTOJO KATEGORIJA		3 čia



ELEKTROS ENERGIJOS VARTOTOJAS	SKIRSTOMASIS TINKLAS: KOMUTACINIS APARATAS										
	PALEIDIMO APARATŪRA IR MAGISTRALINIAI KABELIAI (Nr./tipas/ilgis)										
	ŽYMĖJIMAS PLANE										
	Imtuvų GALINGUMAS, kW				2,4	2,4	0,3	1,0	0,007	0,2	
	SKAIČIUOJAMA SROVĖ, A				4,4	4,4	1,5	4,5	0,030	1	
	Paleidimo SROVĖ, A				13.5	13.5	—	—	—	—	
	VARTOTOJO PAVADINIMAS		VIRŠĮTAMPIO RIBOTUVAI	Įtampos kontrolė	NUOTEKŲ SIURBLYS	NUOTEKŲ SIURBLYS	AVS ŠILDYMAS IR VENTILIACIJA	KIŠTUKINIŲ LIZDAS NUOTĖKIO APSAUGA	AVS SKYDO APŠVIETIMAS LED ŠVIESTUVAS	AVS MAITINIMAS	REZERVAS

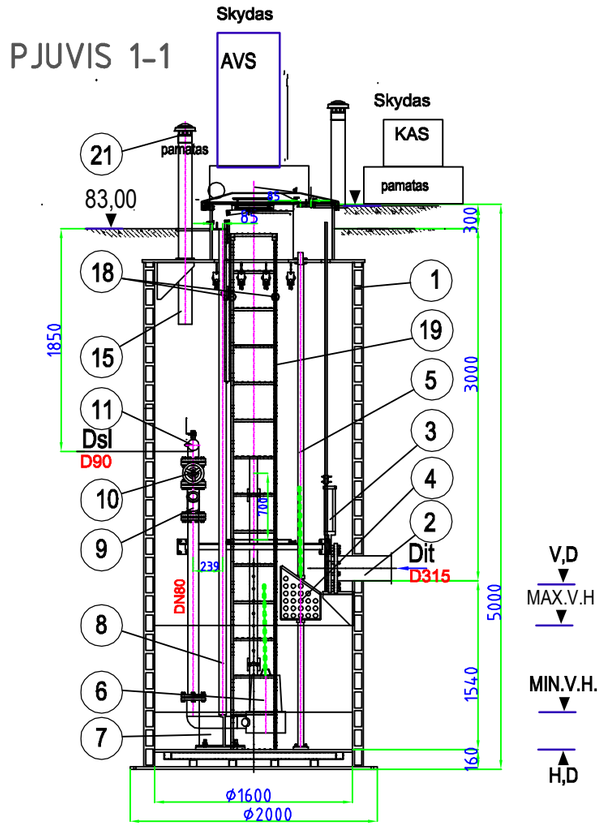
PAŽYMĖJIMAI:

KAS - Įvadinė apskaitos spinta (ESO projektas)
AVS - Pagrindinė siurblinės spinta
K17 - Fazių kontrollės relė
1QF,2QF - Multifunkcinis Variklio paleidimo ir apsaugos įrenginys
ES1 - tiesioginio jungimo elektros skaitiklis
SF23-1 - Srovės nuotekio relė

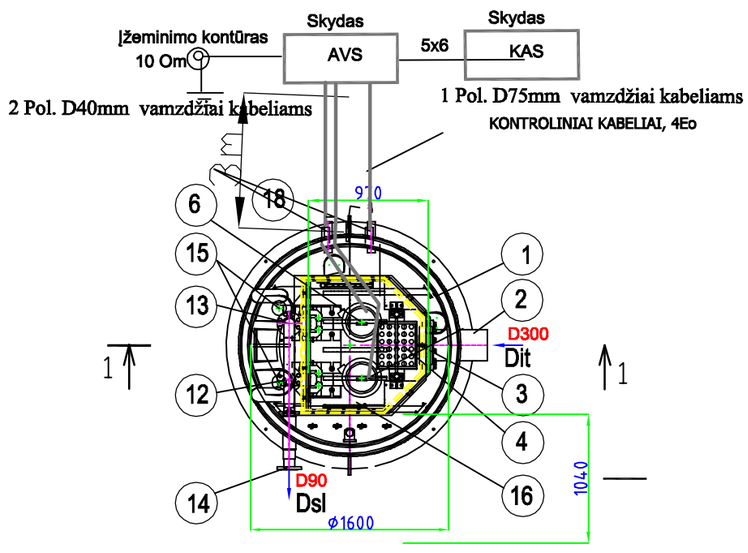
G — Mobilus dizelgeneratorius(Neprojektuojamas)

0	2022 12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	**UAB "PATVANKA"**		Statinio projekto pavadinimas: Inžinerinių tinklų (buitinių nuotekų šalinimo) Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g., V.Jakelio g. Daugeliškių k. ir Vėjo g. Pabalių k., Vilkijos apylinkių sen., Kauno raj. sav., statybos projektas
12930	PV	G.Kemzūra	Statinio numeris ir pavadinimas: Nuotekų siurblinė NS-01
3865	PDV.e	V.Poderys	
			Dokumento pavadinimas: Siurblinės valdymo skydas AVS Vienalinijinė el. skaičiavimo schema — Laida: 0
lt	Statytojas ir (arba) užsakovas: UAB "Giraitės vandenys"		Dokumento žymuo: 21-37-TP-E-B.01 — Lapas: 1 — Lapų: 1

PJUVIS 1-1



PLANAS



Siurblinės duomenys

Siurblinės Nr.	slėgis	našumas	Altitudės, m			Siurblinės aukštis,m	max.v.h	min.v.h	Siurblinės rezervuaro darbinis turis Vdarb,m3	Vamzdžių skersmenys,mm	
			žemėspaviršius (ŽP-0,00)	kolektoriaus dugno(VD)	siurblinės dugno, Hd					savotekinio	slėginio
	[m]	[m³/h]				H	m	m		D it	D sl
NS-01	16,00	18,00	83,00	80,00/-3,00	78,46/-4,54	5,00	-3,40	-4,24	1,68	315	90

ĮRENGIMŲ EKSPLIKACIJA

Nr.	Pavadinimas	Kiekis, vnt.	Medžiaga	Pastabos
1	Siurblinės talpa D1600*5000mm	1	HD PE	
2	PE įtekėjimo vamzdis D315			
3	Ketinė tarpflanšinė sklendė Dn300 su prailginimo velenu	1		
4	Nešmenų krepšys	1	nerudij.plieno AISI316	
5	Nešmenų krepšio kreipiamosios D3/2"	2	nerudij.plieno AISI316	
6	Panardinami nuotekų siurbliai Q-18,0m3/h, H-16,0m, N-2,40kw	1+1		
7	Siurblio padas	2		
8	Siurblio kreipiamosios D2"	4	nerudij.plieno AISI316	
9	Atbulinis rutulinis flanšinis voztuvas Dn80	2	kalaus ketaus GGG50	
10	Ketinė flanšinė sklendė Dn80	2	kalaus ketaus GGG50	
11	Nerudijančio plieno vamzdžiai D88,9*2,0		nerudij.plieno AISI316	
12	Nerudijančio plieno trišakis D88,9*2,5	1	nerudij.plieno AISI316	
13	Nerudijančio plieno alkunė D88,9*2,5	1	nerudij.plieno AISI316	
14	Nerudijančio plieno flanšas D80	1	nerudij.plieno AISI316	
15	Ventiliacijos vamzdynai iš PP vamzdžių D110			
16	Aptarnavimo aikštelė atverčiama	1	nerudij.plieno	
17	Siurblinės dangtis apšiltintas D970*1040mm	1	PE	
18	Dėklas el. kabeliams D75mm	2	PE	
19	Lipynės H-m (siurblinės talpoje)	1	nerudij.plieno AISI316	
		3	nerudij.plieno AISI316	
21	Oro filtras	1		

SUTARTINIAI ŽENKLAI

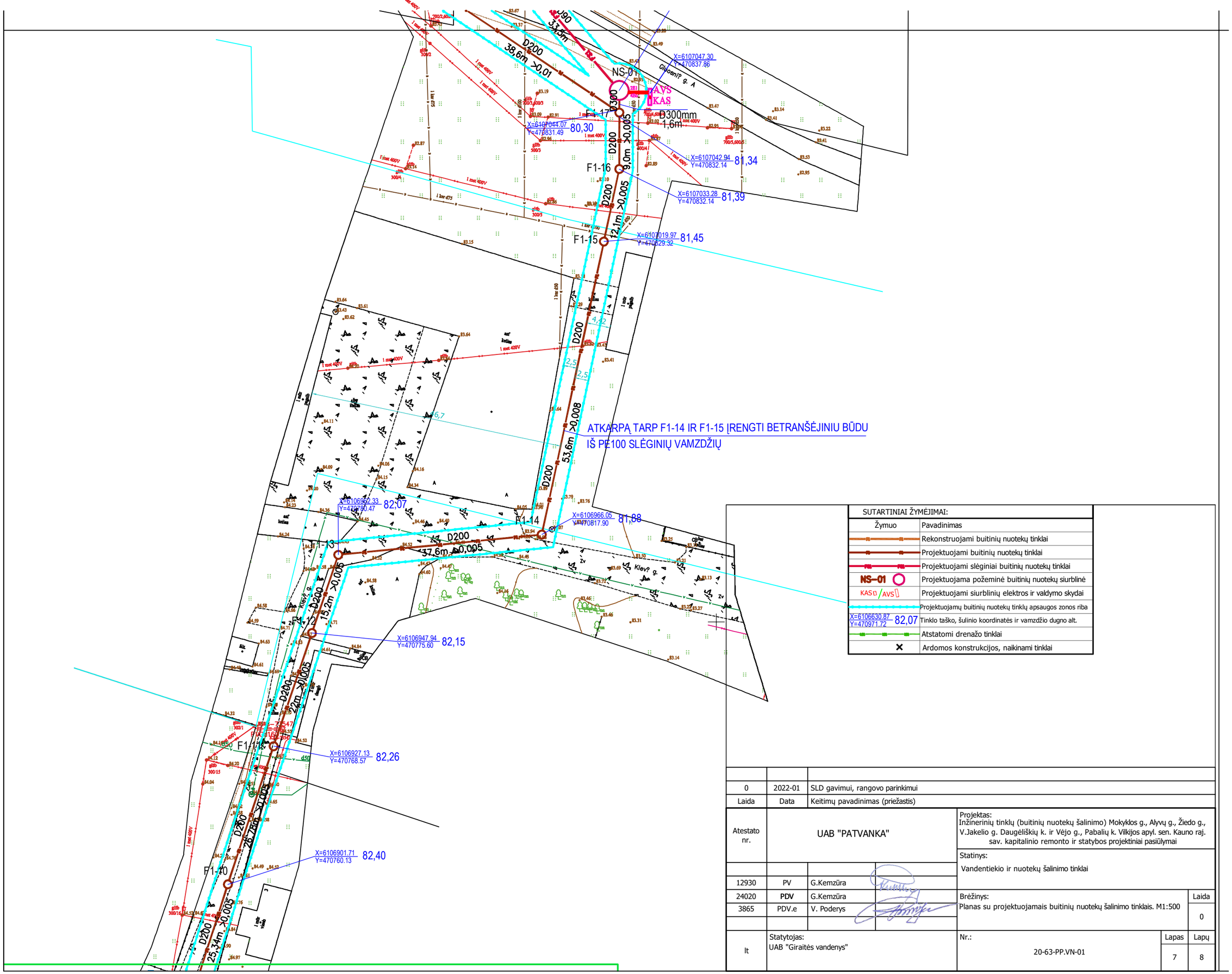
AVS- Siurblių valdymo skydas

KAS- komersinės el apskaitos skydas

Pastabos:

1. Vamzdynų matmenis , atstumus tikslinti vietoje gavus fasonines dalis,armatūrą.

0	2022 12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	**UAB "PATVANKA"**		Statinio projekto pavadinimas: Inžinerinių tinklų (buitinių nuotekų šalinimo) Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g., V.Jakelio g. Daugeliškių k. ir Vėjo g. Pabalių k., Vilkijos apylinkių sen., Kauno raj. sav., statybos projektas
12930	PV	G.Kemzūra	Statinio numeris ir pavadinimas: Nuotekų siurblinė NS-01
3865	PDV.e	V. Poderys	
lt	Statytojas ir (arba) užsakovas: UAB "Giraitės vandenys"		Dokumento pavadinimas: Elektros įrengimų montavimo planas M1:50 — Laida 0
			Dokumento žymuo: 21-37-TPE-B-02 — Lapas 1 — Lapų 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Žymuo	Pavadinimas
	Rekonstruojami buitinių nuotekų tinklai
	Projektuojami buitinių nuotekų tinklai
	Projektuojami slėginiai buitinių nuotekų tinklai
NS–01	Projektuojama požeminė buitinių nuotekų siurblinė
KAS / AVS	Projektuojami siurblinių elektros ir valdymo skydai
	Projektuojamų buitinių nuotekų tinklų apsaugos zonos riba
X=6106630.87 Y=470971.72 82,07	Tinklo taško, šulinio koordinatės ir vamzdžio dugno alt.
	Atstatomi drenažo tinklai
×	Ardomos konstrukcijos, naikinami tinklai

0	2022-01	SLD gavimui, rangovo parinkimui
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)

Atestato nr.	UAB "PATVANKA"			Projektas: Inžinerinių tinklų (buitinių nuotekų šalinimo) Mokyklos g., Alyvų g., Žiedo g., V.Jakelio g. Daugėliškių k. ir Vėjo g., Pabalių k. Vilkijos apyl. sen. Kauno raj. sav. kapitalinio remonto ir statybos projektiniai pasiūlymai	
				Statinys: Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai	
12930	PV	G.Kemzūra			
24020	PDV	G.Kemzūra		Brėžinys: Planas su projektuojamais buitinių nuotekų šalinimo tinklais. M1:500	Laida 0
3865	PDV.e	V. Poderys			
lt	Statytojas: UAB "Giraitės vandenys"			Nr.: 20-63-PP.VN-01	Lapas 7 / Lapų 8