Infes Tech

Statytojas:	**AB "Klaipėdos vanduo"; UAB "Svencelės sala"**
Projekto pavadinimas:	**HIDROTECHNIKOS STATINIŲ (VANDENVIETĖS IR VANDENRUOŠOS STATINIŲ) IR INŽINIERINIŲ TINKLŲ (VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ) SVENCELĖS K., PRIEKULĖS SEN., KLAIPĖDOS R. SAV. STATYBOS IR REKONSTRUKCIJOS PROJEKTAS**
Statybos rūšis:	**NAUJA STATYBA**
Statinio kategorija:	**YPATINGASIS STATINYS**
Projekto rengimo etapas:	**TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**
Projekto dalis	**Gaisrinės signalizacijos**
Laida:	**0**
Projekto Nr.:	**IT284-XX-TDP-GS**

Pareigos	V. Pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
Direktorius	M. Ručinskas			2024-01
PV	R. Dagelis	26409		2024-01
PDV	A. Stankevičius	24141		2024-01

Tvirtinu

Vandenviečių skyriaus
Vyriausiasis vandenruošos
technologas
Artūras Austys

Direktorius
Dainius Šatkus

Vilnius
2024

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Žymėjimas				Projekto dalis	Bylos nr.
PROJEKTO ŽYMUO.	STATINIO ŽYMUO	PROJEKTO ETAPAS	PROJEKTO DALIS		
IT284	**01 ÷ 13 ***	**TDP**	BD	Bendroji dalis	1.
			SP	Sklypo plano dalis	2.
			SA	Architektūrinė dalis	3.
			SK	Konstrukcijų dalis	4.
			VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	5.
			T	Technologijos dalis	6.
			ŠVOK	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	7.
			E	Elektrotechnikos dalis	8.
			AS	Apsauginės signalizacijos dalis	9.
			GS	**Gaisrinės signalizacijos dalis**	10.
			PVA	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	11.
			SO	Pasiregimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	12.
			GR	Geriamojo vandens gavybos gręžinio įrengimo dalis	13.
			KS	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	14.

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

0	2024-01	
LAIDA	DATA	KEITIMŲ PAVADIMIMAS (PRIEŽASTIS)

ATESTATŲ NR.	Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinierinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstrukcijos projektas	
26409	PV	R. Dagelis		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX – Visi statiniai	
24141	PDV	A. Stankevičius			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS: Projekto sudėties žiniaraštis	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB "Klaipėdos vanduo"; UAB "Svencelės sala"			Indeksas: IT284-XX-TDP-GS.PSŽ	LAPAS: 1 LAPŲ: 1

BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS

Dokumentožymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumentopavadinimas	Pastabos
Tekstai				
IT284-XX-TDP-GS.BSŽ	1	0	Bylos (segtuvo) sudėties žiniaraštis	
IT284-XX-TDP-GS.AR	4	0	Aiškinamasis raštas	
IT284-XX-TDP-GS.TS	8	0	Techninės specifikacijos	
IT284-XX-TDP-GS.SZ	2	0	Sąnaudų žiniaraštis	
Brėžiniai				
IT284-XX-TDP-GS.B-01	1	0	GS įrangos išdėstymas vandens gerinimo įrenginių pastate M1:25	
IT284-XX-TDP-GS.B-02	1	0	GS principinė schema	

0	2024-01	
LAIDA	DATA	KEITIMŲ PAVADIMIMAS (PRIEŽASTIS)

ATESTATŲ NR.	Infes Tech Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinierinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstrukcijos projektas	
26409	PV	R. Dagelis		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX – Visi statiniai	
24141	PDV	A. Stankevičius			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS: Bylos (segtuvo) sudėties žiniaraštis	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB "Klaipėdos vanduo"; UAB "Svencelės sala"			Indeksas: IT284-XX-TDP-GS.BSŽ	LAPAS 1 LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS

0	2024-01	
LAIDA	DATA	KEITIMŲ PAVADIMIMAS (PRIEŽASTIS)

ATESTATŲ NR.	Infes Tech Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinierinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstrukcijos projektas		
26409	PV	R. Dagelis		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX – Visi statiniai		
24141	PDV	A. Stankevičius				
				DOKUMENTO PAVADINIMAS: Aiškinamasis raštas		LAIDA
						0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB "Klaipėdos vanduo"; UAB "Svencelės sala"			Indeksas: IT284-XX-TDP-GS.AR	LAPAS	LAPŲ
					1	4

Turinys

1. BENDRIEJI DUOMENYS 3
2. NORMATYVINIŲ TEISINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS 3
3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI 3
3.1. PATALPŲ APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS SISTEMA 3

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Projektuojamo statinio pavadinimas: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) vandenvietėje Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos projektas.
Statybos adresas: Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav.
Užsakovas ir statytojas: AB „Klaipėdos vanduo“. Adresas: Ryšininkų g. 11 LT-87327, Klaipėda. Telefonas: 846466171, Faksas: 846466179. El. paštas: info@vanduo.lt
Projekto rengimo etapas: Techninis darbo projektas.
Statinio projektuotojas: UAB „Infes technologijos“. Proj. vadovas – Raimondas Dagelis, kval. atest. Nr. 26409 Tel.: 05 2111431.
Statinio kategorija: Ypatingasis statinys.
Statinio paskirtis: Hidrotechnikos statinys.
Statybos rūšis: Nauja statyba.

2. NORMATYVINIŲ TEISINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Rengiant projektą vadovautasi projektavimo užduotimis (priedas Nr.1) ir šiais aktualios redakcijos normatyviniais statybos techniniais dokumentais:

1.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (Galiojanti suvestinė redakcija: 2019-10-01).
2.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (Galiojanti suvestinė redakcija: 2018-11-01 - 2019-12-31).
3.	Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“(Galiojanti suvestinė redakcija: 2020-09-22).
4.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės
5.	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
6.	Nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo paslaugas teikiančių įmonių fizinės ir informacinės saugos reikalavimai (Galiojanti suvestinė redakcija: 2019-05-14).

3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

3.1. PATALPŲ APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS SISTEMA

Bendrieji techniniai rodikliai:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Gaisro zonų (1 GD)	vnt	3	Jungiami į vieną zoną
2.	Dūmų detektorius	vnt	3	
3.	Gaisrinis rankinis signalizatorius	vnt	1	

Objekto technologinio pastato patalpų apsaugai nuo gaisro numatyta gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (sujungta su apsaugos sistema), kuri jungiama prie centrinės AGS plokštės

atskiru spinduliu. Gaisro atveju garsiniam signalizavimui bus naudojama apsauginės signalizacijos lauko sirena.

GS sistemą sudarys prie apsauginės centralės prijungti optiniai dūmų detektoriai. Prie išėjimo iš pastato durų numatytas gaisro pavojaus mygtukas.

Projektuojamas vėdinimo sistemų išjungimas gaisro atveju.

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS

0	2024-01	
LAIDA	DATA	KEITIMŲ PAVADIMIMAS (PRIEŽASTIS)

ATESTATŲ NR.	Infes Tech Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinierinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstrukcijos projektas		
26409	PV	R. Dagelis		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX – Visi statiniai		
24141	PDV	A. Stankevičius				
				DOKUMENTO PAVADINIMAS: Techninės specifikacijos		LAIDA
						0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB "Klaipėdos vanduo"; UAB "Svencelės sala"			Indeksas: IT284-XX-TDP-GS.TS	LAPAS 1	LAPŲ 8

Turinys

1. BENDROJI DALIS 3
1.1. KLIMATO SĄLYGOS 3
1.2. ELEKTROS TINKLO CHARAKTERISTIKOS 3
1.3. NORMATYVAI, STANDARTAI, REGLAMENTAI 3
1.4. MEDŽIAGOS IR ĮRANGA 3
1.5. EMC (ELEKTROMAGNETINIS SUDERINAMUMAS) 3
1.6. DARBO DOKUMENTACIJA 4
1.7. LEIDIMAI IR DERINIMAI 4
2. TECHNINIAI REIKALAVIMAI ĮRENGINIAMS IR MEDŽIAGOMS 4
2.1. BENDRI REIKALAVIMAI 4
2.2. PATALPŲ GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS ĮRENGINIAI 4
2.2.1. DŪMŲ DETEKTORIUS 4
2.2.2. GAISRINIS RANKINIS SIGNALIZATORIUS 4
2.2.3. KABELIAI 4
2.2.4. VIDAUS KABELINIŲ TINKLŲ MONTAVIMO SISTEMOS 5
3. MONTAVIMO DARBAI PRIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI 5
3.1. DARBŲ SAUGA 5
3.2. APSAUGOS PRIEMONIŲ NAUDOJIMAS 5
3.3. PRIEŠGAISRINĖ SAUGA 5
3.4. KABELINIŲ TINKLŲ MONTAVIMO DARBAI 5
3.4.1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI 5
3.4.2. KABELINIŲ KONSTRUKCIJŲ MONTAVIMAS 6
3.4.3. KABELIŲ MONTAVIMAS 6
3.5. GAISRO DETEKTORIŲ MONTAVIMAS 7
3.6. RANKINIŲ (GAISRO) PAVOJAUS MYGTUKŲ MONTAVIMAS 7
3.7. ĮŽEMINIMAS BEI ŽAIBOSAUGA 8
3.8. ŽYMĖJIMAI 8
3.9. ĮRENGINIŲ BANDYMAS 8
3.10. APMOKYMAI 8

1. BENDROJI DALIS

1.1. KLIMATO SĄLYGOS

- Temperatūra lauke - –36,0°C …+36,0°C;
- Metinis vidutinis santykinis oro drėgnumas - 80%.

1.2. ELEKTROS TINKLO CHARAKTERISTIKOS

- Elektros tinklo posistemė - TN-C-S;
- Sistemos dažnis - 50Hz ± 4%
- Žemosios įtampos paskirstymas - 400/230VAC ± 5%

1.3. NORMATYVAI, STANDARTAI, REGLAMENTAI

Įrenginiai turi atitikti sekančius aktualios redakcijos nacionalinius bei Europos sąjungos standartus bei direktyvas:

LST EN 50131-1:2007 Pavojaus signalizavimo sistemos. Įsibrovimo ir apiplėšimo pavojaus signalizavimo sistemos. 1 dalis. Sistemai keliami reikalavimai;

LST EN 60950-1:2006 Informacinių technologijų įranga. Sauga. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai;

LST EN 54 Gaisro aptikimo ir gaisrinės signalizacijos sistemos.

Visi elektros gaminiai bei įranga turi būti paženklinti „CE“ ženklu.

Visa įranga ir medžiagos, naudojamos darbams, turi būti naujos, kokybiška produkcija. Visa įranga ir medžiagos turi būti gamykliniai bei standartinės konstrukcijos, ergonomiško dizaino. Visa įranga turi turėti mažiausiai 10 % rezervinio galingumo.

Rangovas yra atsakingas už visus projektavimo, įrangos tiekimo, montavimo, pridavimo ir koordinavimo darbus, atliekamus pagal Lietuvos įstatymų, reglamentų, standartų, taisyklių bei instrukcijų reikalavimus.

1.4. MEDŽIAGOS IR ĮRANGA

Visos tiekiamos medžiagos ir įranga turi tenkinti visus reikalavimus, pateiktus šioje specifikacijoje, bei turi būti pastatyta ir pagaminta pagal gamintojo reikalavimus. Įranga turi būti moderni ir tenkinti jai keliamus reikalavimus. Visos įranga turi būti patikrinta ir išbandyta gamykloje. Užsakovo prašymu specialus bandymas turi būti atliktas instaliavimo metu. Statybų metu įranga turi būti sandėliuojama nepažeidžiant gamintojo numatytų reikalavimų. Visos medžiagos, įrankiai ir įranga, jei nėra paženklinta CE ženklu, turi būti sertifikuota Lietuvoje. Visa įranga turi būti paženklinta ir instaliacija dokumentuota pagal IEC standartus.

Rangovas turi pateikti šią informaciją apie visas tiekiamas medžiagas ir įrangą, be jau pateiktos su pasiūlymu techninės informacijos:

- Gamintojo pavadinimas ir adresas;
- Prekės ženklas, modelis ir kataloginis numeris;
- Pastatymo vieta, aprašymas ir bandymo duomenys original ir lietuvių kalbomis;
- Gamintojo instaliacijos ir eksploatacijos instrukcijos original ir lietuvių kalbomis.

1.5. EMC (ELEKTROMAGNETINIS SUDERINAMUMAS)

Visi projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai turi atitikti sekantiems aktualios redakcijos normatyviniams ir teisiniams dokumentams:

2004/108/EB	ES elektromagnetinio suderinamumo direktyva
	Elektromagnetinio suderinamumo techninis reglamentas (Žin., 2006, Nr. 138-5286; 2007, Nr.5-250);

1.6. DARBO DOKUMENTACIJA

Rangovas Užsakovo suderinimui turi pateikti pilną brėžinių komplektą pagal grafiką. Rangovo brėžiniai turi būti geros kokybės bei turi rodyti visas detales bei prijungimus. Visi komponentai turi būti pažymėti matomai ir aiškiai. Įrangos ir elektros grandinių kodai turi būti pateikti ant Rangovo brėžinių. Turi būti aiškiai nurodytos reikalingos įrangos charakteristikos bei detalės. Puslapiai ar brėžiniai, kurie yra iš gamintojo katalogų ir įrangos vadovų, yra nepriimtini. Tai gali būti priimtina tik kaip papildoma informacija.

1.7. LEIDIMAI IR DERINIMAI

Rangovas turi gauti visus reikalingus leidimus projekte numatytos įrangos montavimui, organizuoti visus oficialius darbų patikrinimus ir sumokėti reikiamus mokesčius bei rinkliavas. Rangovas privalo pateikti visus dokumentus ir leidimus, numatomus pateikti valstybinėms institucijoms pagal galiojančias tvarkas ir įstatymus.

2. TECHNINIAI REIKALAVIMAI ĮRENGINIAMS IR MEDŽIAGOMS

2.1. BENDRI REIKALAVIMAI

Visa įranga ir medžiagos turi būti nauja, kokybiška produkcija. Visa įranga ir medžiagos turi būti gamykliniai bei standartinės konstrukcijos, ergonomiško dizaino.

Įrenginiai ir medžiagos ir turi būti parinkti taip, kad būtų minimalios eksploatacijos išlaidos.

Įrengimai turi būti pritaikyti 1 skyriuje nurodytoms klimato sąlygoms ir elektros tinklo charakteristikoms.

Visi įrenginiai turi atitikti CE reikalavimus ir turėti CE sertifikatus.

Įrengimai turi atitikti tarptautinių ir Lietuvos naujausių standartų reikalavimus. Ten, kur bus įvairių standartų reikalavimų nesutapimai, vykdyti griežtesnius reikalavimus.

Rangovas turi garantuoti, kad visa sistemų įranga ir medžiagos būtų tinkamos ir pakankamai galingos, kad būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai.

2.2. PATALPŲ GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS ĮRENGINIAI

2.2.1. DŪMŲ DETEKTORIUS

- Optinis dūmų detektorius;
- darbinė temperatūra -10°C - 50°C
- Maitinimo įtampa – 12 VDC

2.2.2. GAISRINIS RANKINIS SIGNALIZATORIUS

- Raudonas, su plastikine, atsistatančia, paspaudimo plokštele
- LED indikatorius;
- Paprastai keičiamos varžos;
- Maitinimo įtampa – 12 VDC

2.2.3. KABELIAI

Apsauginės signalizacijos sistema instaliuojama signaliniais daugiavieliais 0,8 gyslos storio kabeliais:

- Optinis dūmų detektorius– 2 gyslų;
- Rankinis gaisrinis signalizatorius– 2 gyslų;

Gaisriniai detektoriai prie apsauginės centralės prijungiami ekranuotais signaliniais kabeliais. Kabelis turi būti nedegus 60 min.

Kabeliai turi būti nepalaikantys degimo su PVC izoliacija, ir tinkami kloti po tinku, pakabinamose lubose arba instaliaciniuose kanaluose. Kabeliai klojamai paslėptai kanaluose arba virš pakabinamų lubų tvirtinant apkabomis arba prie tvirtinimo aikštelių. Perėjimuose per pertvaras arba sienas, kabeliai klojami į gofruotus arba plastikinius vamzdžius.

2.2.4. VIDAUS KABELINIŲ TINKLŲ MONTAVIMO SISTEMOS

2.2.4.1. PVC kanalai

PVC kabelių kanalai turi būti didelio mechaninio atsparumo su dangčiais.

Turi atitikti EN 50085-2-1 standartą.

3. MONTAVIMO DARBAI PRIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI

3.1. DARBŲ SAUGA

Rangovas yra pilnai atsakingas už saugumo ir bendrosios tvarkos nuostatų statybos aikštelėje įgyvendinimą pagal galiojančius įstatymus ir taisykles, vietinių institucijų direktyvas bei sutarties sąlygas.

Rangovas yra atsakingas už:

- Pirmosios pagalbos įrangą ir priemones statybos aikštelėje;
- Saugaus darbo organizavimą statybų aikštelėje;
- Tinkamą darbo vietų apšvietimą statybos aikštelėje;
- Gaisro gesinimo priemones bei darbų apsaugos nuo gaisro užtikrinimą.

Rangovas turi informuoti užsakovą raštu apie bet kokią potencialią riziką, kuri gali atsirasti darbų atlikimo laikotarpiu.

Rangovas yra atsakingas už bet kokio privataus ar viešo turto, kuris yra statybos aikštelėje kontrakto laikotarpiu, apsaugą bei saugumą.

Bet kokiaa žala atsiradusi dėl rangovo veiksmų, kaltės ar nepaisymo turi būti atlyginta ir kompensuota, padengiant visas išlaidas rangovo sąskaita.

Rangovas inicijuos ir pateiks saugumo priemones ir įrangą, kurios kiekis bei kokybė turi atitikti „Saugos taisyklių, eksploatuojant elektros įrenginius ir įrangą“ reikalavimus. Turi būti pateikti nešiojami žibintai su baterijomis ir turi būti nustatytos specialios vietos jų sandėliavimui ir pakrovimui.

3.2. APSAUGOS PRIEMONIŲ NAUDOJIMAS

Apsaugos priemonės turi būti naudojamos pagal gamintojų nurodytą paskirtį. Naudoti šias priemones kitiems tikslams draudžiama. Visos apsaugos priemonės turi atitikti galiojančių standartų reikalavimus.

3.3. PRIEŠGAISRINĖ SAUGA

Montavimo metu reikia pasirūpinti laikina priešgaisrine apsauga. Laikina priešgaisrinė sauga realizuojama pagal įprastinę įmonėje taikomą priešgaisrinės apsaugos tvarką.

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami kabeliai, kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos statybiniu skiediniu per visą statybinės konstrukcijos storį. Tiesiant kanaluose, loviuose elektros laidus, kabelius, kuriais galimas ugnies plitimas, būtina numatyti jų užsandarinimą statybiniu skiediniu konstrukcijų kirtimo vietose.

3.4. KABELINIŲ TINKLŲ MONTAVIMO DARBAI

3.4.1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Vidaus elektros tinklai turi būti instaliuoti pagal standarto IEC 60364 reikalavimus bei Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisykles.

Kabelinės trasos turi būti paklotos tvarkingai ir profesionaliai, tinkamas dėmesys turi būti skirtas kabelių su skirtingomis įtampomis atskyrimui. Jokiomis sąlygomis kabeliai su kintama įtampa negali būti klojami kartu su nuolatinės įtampos kabeliais tose pačiose trasose.

Rangovas atsakingas už visą kabelių ir pan. iškrovimą ir priežiūrą statybos aikštelėje bei turi užtikrinti, kad kabeliai bet kokiu atveju yra tinkamai apsaugoti.

Kabeliai į statybos aikštelę turi būti pristatomi su gamintojo sertifikatais.

Jokie kabeliai negali būti nuimti nuo ričių ar instaliuoti, kai temperatūra yra žemesnė nei 0°C. Kur kabeliai yra skirti tokioms temperatūroms, jie neturėtų būti naudojami, kol temperatūra nepasiekė 0°C mažiausiai 24 valandų laikotarpyje.

3.4.2. KABELINIŲ KONSTRUKCIJŲ MONTAVIMAS

Kanalai patalpose klojami sienomis prie pastato metalinių konstrukcijų nepažeidžiant pastato vientisumo specialiomis kniedėmis. Kanalai turi būti horizontalūs (jei projekte nenurodyti kitaip), tvirtai laikytis prie statybinių konstrukcijų, nebūti persikreipę. Tarpai taip kanalų turi būti nežymūs, plyšiai taip kanalo ir sienos - užtaisyti. Kanalų dangčių sujungimai negali sutapti su kanalo korpusų sujungimais.

Rozetės kanaluose turi būti sumontuotos ne rečiau kaip 25 cm nuo kanalo galo.

Kabelinės kopėčios tvirtinamos horizontaliai, vertikaliai ar su reikalingo kampo posūkiais. Kabelinės kopėčios varžtais tvirtinamos prie sumontuotų tvirtinimo konstrukcijų. Tarpusavyje tvirtinamos varžtais. Posūkiai atliekami su spec. kampais, įeinančiais į komplektaciją.

Konstrukcijas būtina įžeminti.

Ant sienų klojami vamzdžiai turi atrodyti tvarkingai, eiti lygiagrečiai pagrindinėmis statybinių konstrukcijų linijomis ir galimai mažiau kristi į akis. Vamzdžiai tvirtinami prie pagrindo ne rečiau kaip kas l m. Jeigu tvirtinama laikikliais - jie turi atitikti vamzdžio diametrą. Laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos. Daryti smailius kampus (mažiau kaip 90°) draudžiama

Klojant vamzdžius ant grindų, žiūrėti, kad užpilamas betono sluoksnis būtų storesnis už vamzdžio diametrą. Priešingu atveju - reikia iškirsti griovį vamzdžio įleidimui. Tas pats galioja ir klojant vamzdžius sienose.

Vamzdžių galai hermetinami, kad nebūtų užkišti. Visi kabelių praėjimai per statybines konstrukcijas turi būti hermetizuojami specialiomis ugniai atspariomis medžiagomis, kabeliai papildomai dar >300mm nuo statybinių konstrukcijų turi būti apsaugoti specialiomis ugniai atspariomis medžiagomis arba dažomi ugniai atspariais dažais.

Kabelių montavimui naudojant lyninę pakabą, plieninio lyno tipas, diametras, jo inkarinis tvirtinimas, tarpinių pakabų tipai ir atstumai tarp jų turi būti nurodyti darbo projekte. Galinės lyno konstrukcijos tvirtinamos prie pastatų sienų arba kitų statybinių konstrukcijų. Lyno įtempimui naudojama įtempimo movos. Plieninio lyno sujungimas tarp trasos galinių tvirtinimų draudžiamas. Plieniniai instaliacijos lynai negali būti naudojami kaip įžeminimo laidininkai.K

3.4.3. KABELIŲ MONTAVIMAS

Kabelių lenkimo spindulys turi atitikti gamintojo rekomendacijas bei bet kokiu atveju turi būti ne mažesnis nei aštuoni kabelio diametrai. Iš karto po instaliacijos kabeliai turi būti patikrinami, o apie bet kokius gedimus turi būti nedelsiant pranešta ir imtasi priemonių jiems pašalinti. Kabeliai turi būti įtempiami, kad visi užsilenkimai ir nelygumai būtų pašalinti. Kabeliai turi būti tinkamai apsaugoti nuo mechaninio ir terminio poveikio bei korozijos.

KL turi būti įrengiamos taip, kad kabelių montavimo ir eksploatavimo metu butų išvengiama pavojingų mechaninių įtempimų ir pažeidimų. Todėl klojant kabelius būtina prisilaikyti šių taisyklių:

- Signaliniai kabeliai klojami metaliniuose ar plastikiniuose laidų kanaluose.

- Signalinio spindulio kabeliai klojami horizontaliai sienose 10 -15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikaliai iki jutiklių montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros maitinimo laidų sumontavimą.
- Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampu.
- Jeigu yra pakabinamos lubos, rekomenduojama signalinius kabelius kloti virš pakabinamų lubų.
- Rekomenduotina jutikliams, montuojamiems ant lubų, signalinius kabelius pravesti perdengimo plokščių technologinėse ertmėse.
- Naujose statybose, klojant po tinku, kabelio perėjimo vietose nuo vienos plokštumos į kitą plokštumą turi būti padaroma "kilpa" apie 10 cm ilgio, fiksuojant kabelį laidų laikikliais kilpos pradžioje abiejose plokštumose.
- Objektuose, kuriuose yra ryšių kanalai, galima kloti signalinius kabelius šiais kanalais kartu su silpnų srovių kabeliais, tokiais kaip telefonų bei kompiuterių tinklai.
- Draudžiama naujose statybose signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės.
- Atviruoju būdu signaliniai kabeliai gali būti klojami patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laidų laikikliais kas 0,5 metro, arba kabelius paslepiant į plastikinius TMK tipo laidų kanalus.
- Visi signaliniai kabeliai atvedami nuo valdymo pultelių, jutiklių arba jų grupių į centralės arba koncentratorių montavimo vietą, pagal projektuotojo nurodytą principinę jungimo schemą.

Maitinimo kabelių montavimas:

- Maitinimo kabeliai tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus EĮĮT taisyklėse.
- Rekomenduojama maitinimo kabelius centralei ir maitinimo šaltiniams jungti nuo įvadinės objekto elektros tinklo paskirstymo spintos, panaudojant atskirą įjungimo-išjungimo automatą. Jeigu nėra tokios galimybės, galima panaudoti bendro elektros tinklo gnybtus iš artimiausios elektros rozetės.
- Objektuose, kuriuose rozetės turi įžeminimo gnybtus, elektros tiekimui centralei ir maitinimo šaltiniams, naudojamas trijų gyslų maitinimo laidas.
- Centralės korpuso įžeminimui naudojamas 1,5 mm skersmens varinis viengyslis laidas, kurio vienas galas prijungiamas prie elektros įvado spintos įžeminimo gnybto, o jeigu nėra galimybės to padaryti, tai jungiama prie šalto vandens vandentiekio vamzdžio.

Jungiamųjų elementų montavimas

Signaliniai laidai jungiami į centralės jungiamuosius gnybtus, jungiamųjų paskirstymo dėžučių gnybtus. Prieš jungiant nuo gyslos nuvalomas izoliacijos sluoksnis tiek , kiek reikia laido įvedimui į gnybto vidų. Išorėje neizoliuotos dalies ilgis turi būti ne didesnis už 2-3 mm, kad nebūtų trumpinimo pavojaus su kitomis signalinėmis gyslomis. Signalinės gyslos tarpusavyje sujungiamos jungiamuosiuose gnybtuose arba sulituojant ir izoliuojant sulitavimo vieta.

3.5. GAISRO DETEKTORIŲ MONTAVIMAS

Gaisro detektoriai montuojami patalpos palubėje. Minimalus atstumas nuo sienos iki jutiklio turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m.

3.6. RANKINIŲ (GAISRO) PAVOJAUS MYGTUKŲ MONTAVIMAS

Rankiniai gaisro pavojaus mygtukai įrengiami evakuacijos keliuose, prie pagrindinio išėjimo iš pastato, 1,5m aukštyje nuo grindų lygio.

3.7. ĮŽEMINIMAS BEI ŽAIBOSAUGA

Visos metalinės įrengimų ir įrenginių dalys, neprijungtos prie el. įtampos, tačiau galinčios būti prijungtos prie įtampos atsiradus defektams, privalo būti įžemintos arba įnulintos.

Sistemos signalinės bei maitinimo linijos kurias gali paveikti žaibas, turi turėti viršįtampių ribotuvus abiejuose galuose.

3.8. ŽYMĖJIMAI

Visi sumontuoti įrenginiai (centralė, jutikliai ir pan.) turi būti aprūpinti ženklais. Ženklai turi būti tinkamai atspausdinti su nenuplaunamais simboliais, rodančiais įrangos numeraciją ir pavadinimus. Visi ženklai turi būti lietuvių kalba.

Etiketės turi būti iš plastiko arba įlaminuotos. Spalva, dydis, turinys ir užrašo formavimo metodas turi atitikti standartą IEC 61293. Etiketės turi būti tvirtinamos žemiau atitinkamos įrangos mažiausiai dvejose vietose. Etiketės turi būti montuojamos visai vidaus įrangai, kaip relėms, kontaktoriams, taimeriams, išvadų prijungimams bei įvadiniam maitinimui. Etiketės turi apimti: pavadinimą, paskirtį, skerspjūvį.

Kabelių žymėjimuose turi būti nurodyta kilmė, paskirtis. Visi kabeliai turi būti parodyti galutinio projekto kabelių plane. Kiekviena gysla turi būti individualiai identifikuota ir pažymėta identifikacijos žymekliu, užtikrinančiu unikalų kodavimą pagal elektrines schemas ir kabelių gnybtų schemas.

Rezerviniai gnybtai turi būti nepažymėti, tačiau turi būti palikti tušti.

3.9. ĮRENGINIŲ BANDYMAS

Įrenginių bandymų apimtys turi atitikti Užsakovo reikalavimus bei šiems darbams taikomų normatyvinių dokumentų reikalavimus. Visi reikalingi bandymo darbai turi būti atlikti netgi jeigu jie nėra pateikti projekto darbų žiniaraštyje.

Visi bandymai ir matavimai turi būti įforminami atitinkamais aktais ir protokolais.

3.10. APMOKYMAI

Turi būti numatyti Užsakovo personalo mokymai. Personalo apmokymai, susiję su įrangos eksploatacija ir priežiūra, turi būti vykdomi įrangos instaliavimo, montavimo bei paleidimo metu. Mokymai turi apimti tiek teoriją, tiek praktiką.

Apmokymai turi būti pravedami Užsakovo personalui jau turinčiam minimalias žinias apie signalizacijos sistema.

Mokymų metu personalas turi būti apmokytas:

- optimaliausiu būdu eksploatuoti sistemą.
- vykdyti teisingą profilaktinę ir įprastą techninę priežiūrą
- atlikti visų įrenginių išbandymą ir remontą

Apmokymų programos, patikrinti brėžiniai bei eksploatacijos ir priežiūros vadovai su lietuviškais aprašymais turi būti pateikti Užsakovo suderinimui prieš apmokymų pradžią.

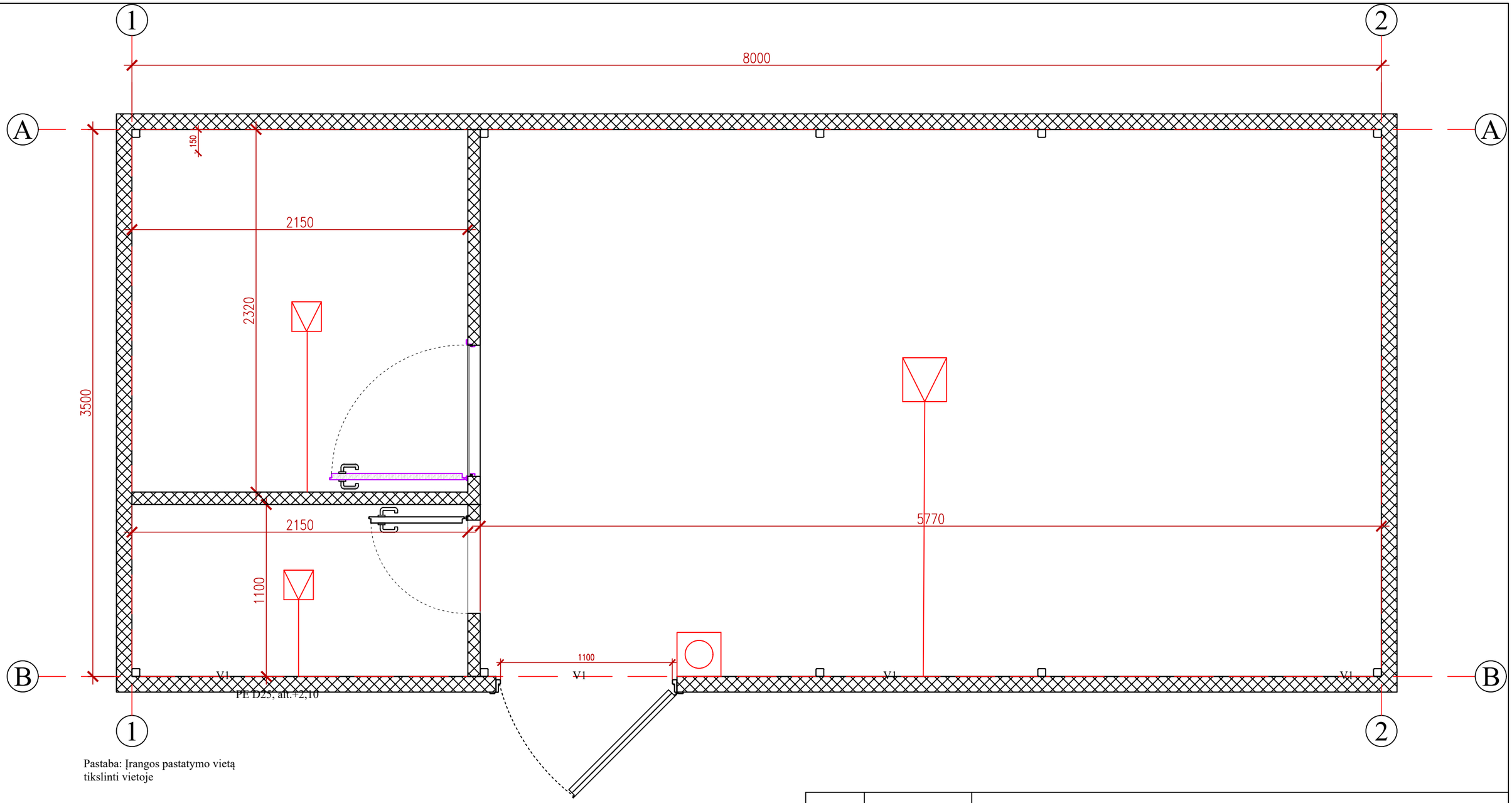
SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS

0	2024-01	
LAIDA	DATA	KEITIMŲ PAVADIMIMAS (PRIEŽASTIS)

ATESTATŲ NR.	Infes Tech Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinierinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstrukcijos projektas		
26409	PV	R. Dagelis		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX – Visi statiniai		
24141	PDV	A. Stankevičius				
				DOKUMENTO PAVADINIMAS: Sąnaudų žiniaraštis		LAIDA
						0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB "Klaipėdos vanduo"; UAB "Svencelės sala"			Indeksas: IT284-XX-TDP-GS.SZ	LAPAS	LAPŲ
					1	2

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Optinis dūmų detektorius	TS 2.2.1	vnt.	3	
2	Rankinis gaisrinis signalizatorius	TS 2.2.7	vnt.	1	
3	Kabeliai:				
	Cu 2x0,8 E30	TS 2.2.3	m	28	
10	Vidaus kabelinių tinklų montavimo sistemos	TS 2.2.4	kompl.	5	
Darbai					
1	Patalpų gaisrinės signalizacijos įrenginių montavimas, paleidimas - derinimas	TS 3.4-TS 3.6	kompl.	1	
2	Įrangos, kabelių sužymėjimas	TS 3.8	kompl.	1	
3	Įrenginių išbandymas ir pridavimas eksploatuoti	TS 3.9	kompl.	1	
4	Personalo apmokymai	TS 3.10	kompl.	1	



Pastaba: Įrangos pastatymo vietą tikslinti vietoje

Graf. žym.	PAVADINIMAS
▽	Optinis dūmų detektorius
○	Rankinis gaisrinis signalizatorius

0	2024-01	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

Infes Tech
Verkių g. 34B, LT-08221, Vilnius
Telefonas: (8 5) 211 14 31
www.infestech.lt

26409	PV	R. Dagelis	
24141	PDV	A. Stankevičius	

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:
Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinierinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstrukcijos projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:
01 - Vandens ruošimo įrenginių pastatas

DOKUMENTO PAVADINIMAS:
GS įrangos išdėstymas vandens gerinimo įrenginių pastate M1:25

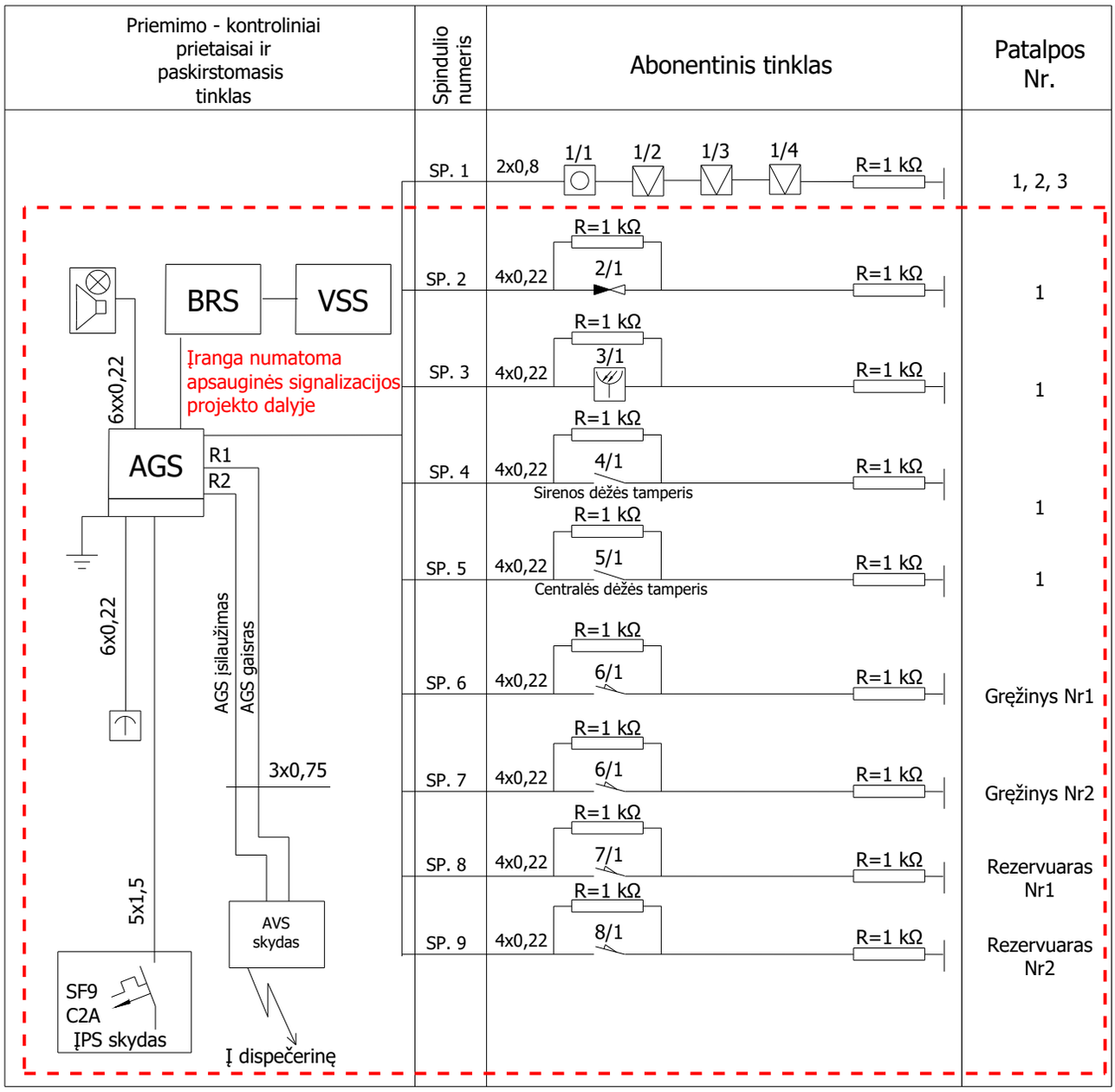
LAIDA: 0

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:
AB "Klaipėdos vanduo";
UAB "Svencelės sala"

DOKUMENTO ŽYMUO: IT284-01-TDP-GS.B-01

LAPAS: 1
LAPŲ: 1



AGS	Apsauginė gaisrinė centralė su nepertraukiamo maitinimo šaltiniu
	Lauko sirena su blykste
BRS	Bevielio ryšio sistema
VSS	Vaizdo stebėjimo sistema
	Valdymo pultelis
	Rankinis gaisrinis signalizatorius
	Optinis dūmų detektorius
	Pasyvinis infraraudonųjų spindulių (PIR) judesio jutiklis
	Magnetinis kontaktas
	Galinis jungiklis

LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
0	2024-01	

KVAL. PATV. DOK. NR.

Infes Tech
Verkių g. 34B, LT-08221, Vilnius
Telefonas: (8 5) 211 14 31
www.infestech.lt

26409	PV	R. Dagelis	
24141	PDV	A. Stankevičius	

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:
Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinierinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstrukcijos projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:
01 - Vandens ruošimo įrenginių pastatas

DOKUMENTO PAVADINIMAS:
GS principinė schema

LAIDA: 0

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:
AB "Klaipėdos vanduo";
UAB "Svencelės sala"

DOKUMENTO ŽYMUO:
IT284-01-TDP-GS.B-02

LAPAS: 1
LAPŲ: 1