

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: Apsauginės signalizacijos

Laida: 0

Projekto Nr.: IT284-XX-TDP-AS

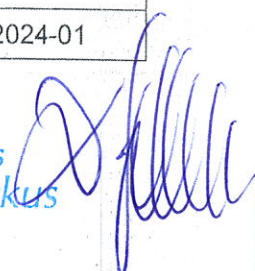
Pareigos	V. Pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
Direktorius	M. Ručinskas			2024-01
PV	R. Dagelis	26409		2024-01
PDV	A. Stankevičius	24141		2024-01

*Trivint*

Vandenviečių skyriaus  
Vyriausiasis vandenruošos  
technologas  
**Artūras Austys**



Direktorius  
**Dainius Šatkus**



Vilnius  
2024

INFES technologijos, UAB

Verkių g. 34B, LT-08221 Vilnius  
Įmonės kodas 304451562  
PVM mok. k. LT100010700618

A. s. nr. LT487044090102940434  
SEB bankas AB / Banke kodas 70440  
SWIFT/BIC kodas: CBVILT2X

T. +370 5 211 14 31  
M. + 370 5 665 04222

info@infestech.lt  
infestech.lt






GRU-0304-00/EC  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015

## 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	<b>Apsauginės signalizacijos dalis</b>	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 PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)			
ATESTATŲ NR.			Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt		
26409	PV	R. Dagelis		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: XX – Visi statiniai	
24141	PDV	A. Stankevičius			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS: Projekto sudėties žiniaraštis	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB "Klaipėdos vanduo"; UAB "Svencelės sala"			Indeksas: IT284-XX-TDP-AS.PSŽ	LAPAS 1
					LAPŲ 1

## BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS




### APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumentopavadinimas	Pastabos
<b>Tekstai</b>				
IT284-XX-TDP-AS.BSŽ	1	0	Bylos (segtuvo) sudėties žiniaraštis	
IT284-XX-TDP-AS.AR	4	0	Aiškinamasis raštas	
IT284-XX-TDP-AS.TS	11	0	Techninės specifikacijos	
IT284-XX-TDP-AS.SZ	2	0	Sąnaudų žiniaraštis	
<b>Brėžiniai</b>				
IT284-01-TDP-AS.B-01	1	0	AS įrangos išdėstymas vandens gerinimo įrenginių pastate M1:25	
IT284-XX-TDP-AS.B-02	1	0	Vaizdo stebėjimo sistemos išdėstymas M1:25	
IT284-XX-TDP-AS.B-03	1	0	AS principinė schema	

0	2024-01				
LAIDA	DATA	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)			
ATESTATŲ NR.			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:		
			XX – Visi statiniai		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:		<u>LAIDA</u>
			Bylos (segtuvo) sudėties žiniaraštis		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		Indeksas:		<u>LAPAS</u>
	AB "Klaipėdos vanduo"; UAB "Svencelės sala"		IT284-XX-TDP-AS.BSŽ		<u>LAPŲ</u>
			1	1	

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS

0	2024-01			
LAIDA	DATA	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
ATESTATŲ NR.			Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt	
26409	PV	R. Dagelis		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
24141	PDV	A. Stankevičius		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX – Visi statiniai
				DOKUMENTO PAVADINIMAS: Aiškinamasis raštas
				LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB "Klaipėdos vanduo"; UAB "Svencelės sala"		Indeksas: IT284-XX-TDP-AS.AR	LAPAS 1
				LAPŲ 4

## Turinys

1. Bendrieji duomenys .....	3
2. Normatyvinių teisinių dokumentų sąrašas .....	3
3. Projektiniai sprendiniai .....	3
3.1. Patalpų apsauginės signalizacijos sistema .....	3
3.2. Ryšys su objektu .....	4
3.3. Teritorijos vaizdo stebėjimas .....	4
3.4. Reikalavimai įrangai .....	4

IT284-XX-TDP-AS.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

## 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.	Patalpų plotas su įrengta AGS	m <sup>2</sup>	28	
2.	AGS zonų kiekis	vnt	9	
3.	Saugomų įėjimo zonų	vnt	1	
4.	Vidinių apsaugos zonų (1 PIR)	vnt	1	
5.	Lauko sirena	vnt	1	
6.	Autonominis veikimo laikas	val	24	
7.	Vaizdo kamerų skaičius	vnt	4	

IT284-XX-TDP-AS.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

Patalpų apsaugai projektuojama mišri apsauginės ir gaisrinės signalizacijos sistema, kurią sudaro apsauginės-gaisrinės signalizacijos centralė, jutikliai, sirena ir valdymo klaviatūra.

Durų atidarymo faktą fiksuoja paviršinio montažo magnetinis daviklis, kurio viena dalis tvirtinama prie durų varčios, kita – prie staktos.

Judesius patalpų viduje fiksuoja infraraudonųjų spindulių jutiklis (PIR), kuris montuojamas pastato patalpos kampe. Į stebėjimo lauką patenka ir įėjimo zona.

Ant išorinės lauko sienos,  $H > 2,5\text{m}$ , montuojama lauko sirena, kuri garsiniu ir vizualiniu signalu informuoja apie įsilaužimo ir/arba gaisro pavojų.

AGS centralės plokštė montuojama metalinėje dėžėje, kartu su maitinimo šaltiniu, akumuliatorių baterija.

Valdymo pultas montuojamas prie įėjimo durų, 1,3m aukštyje, min 100mm nuo staktos.

Elektros tiekimas numatytas iš įvadinio elektros skirstymo skydo. Dingus maitinimo įtampai pagrindiniame įvade AGS sistema persijungia prie rezervinio maitinimo šaltinio – akumuliatorių baterijos.

Aliarmo metu centralė turi paskelbti vietinės reikšmės pavojų, o taip pat papildomai įsilaužimo, gaisro, sistemos būsenos ir gedimo būklės signalai iš centralės tiesiogiai paduodami į centrinėje dispečerinėje veikiančią SCADA sistemą per telemetrijos valdiklį. Apsaugos sistema jungiama per bevielio ryšio įrangą ir integruojama į bendrovėje naudojamą bevielio ryšio sistemą ir Klaipėdos Vanduo bendrą apsaugos sistemą „Integriti“, su objekto vizualizacija.

### 3.2. RYŠYS SU OBJEKTU

Organizuojamas objekto ryšys su dispečerine per MikroTik belaidžio ryšio anteną LoRaWAN protokolu. Antena jungiama į maršrutizatorių (pvz.: Fortigate 40F su ugniasiene, IPS licencija 3 metams).

### 3.3. TERITORIJOS VAIZDO STEBĖJIMAS

Projektuojama vaizdo stebėjimo sistema technologinio pastato prieigų bei teritorijos stebėjimui. Numatytos 4 skaitmeninės vaizdo stebėjimo kameros. Vaizdo kamerų pagalba stebimi įvažiavimo vartai, rezervuarai, generatorius, įėjimo durys. montuojamos ant pastato fasado. Per bevielio ryšio įrangą sistema integruojama į bendrovėje naudojamą stebėjimo sistemą „Milestone“.

### 3.4. REIKALAVIMAI ĮRANGAI




Tiekėjas tiekdamas Prekes, teikdamas paslaugas ir atlikdamas darbus privalo vadovautis Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymu ir Organizacinių ir techninių kibernetinio saugumo reikalavimų, taikomų kibernetinio saugumo subjektams valdantiems ypatingos svarbos informacinę infrastruktūrą, aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. gruodžio 5 d. nutarimu Nr. 1209 „Dėl Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymo įgyvendinimo“ (galiojančiomis aktualiomis redakcijomis).

Teikiama bevielio ryšio įranga turi būti integruota į bendrovėje naudojamą bevielio ryšio sistemą, kuri naudojama ryšiui tarp padalinių užtikrinti. Teikiama apsaugos, priešgaisrinės, vaizdo stebėjimo sistemų, IT ir ryšio įrangą turi būti pagaminta ES ir NATO šalyse.

IT sprendimai turi būti derinami su IT skyriumi. Sprendiniai turi atitikti Akcinės bendrovės „Klaipėdos vanduo“ minimalūs kibernetinio saugumo reikalavimai išorės šalims.

IT284-XX-TDP-AS.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	0

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS

0	2024-01			
LAIDA	DATA	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
ATESTATŲ NR.			Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt	
26409	PV	R. Dagelis		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
24141	PDV	A. Stankevičius		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX – Visi statiniai
				DOKUMENTO PAVADINIMAS: Techninės specifikacijos
				<div>LAIDA</div> <div>0</div>
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB "Klaipėdos vanduo"; UAB "Svencelės sala"		Indeksas: IT284-XX-TDP-AS.TS	<div>LAPAS</div> <div>1</div> <div>LAPŲ</div> <div>11</div>



## Turinys

<b>1. BENDROJI DALIS .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. KLIMATO SĄLYGOS .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2. ELEKTROS TINKLO CHARAKTERISTIKOS .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3. NORMATYVAI, STANDARTAI, REGLAMENTAI .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4. MEDŽIAGOS IR ĮRANGA .....</b>	<b>4</b>
<b>1.5. EMC (ELEKTROMAGNETINIS SUDERINAMUMAS) .....</b>	<b>4</b>
<b>1.6. DARBO DOKUMENTACIJA .....</b>	<b>5</b>
<b>1.7. LEIDIMAI IR DERINIMAI .....</b>	<b>5</b>
<b>2. TECHNINIAI REIKALAVIMAI ĮRENGINIAMS IR MEDŽIAGOMS .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1. BENDRI REIKALAVIMAI .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2. PATALPŲ APSAUGINĖS IR GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS ĮRENGINIAI .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2.1. SPINTA CENTRALĖS ĮRENGINIŲ MONTAVIMUI .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2.2. CENTRALĖ .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2.3. VALDYMO PULTAS .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2.4. JUDESIO JUTIKLIS .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2.5. MAGNETINIS KONTAKTAS .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2.6. LAUKO SIRENA .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2.7. KABELIAI .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2.8. VAIZDO STEBĖJIMO KAMERA .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2.9. VIDAUS KABELINIŲ TINKLŲ MONTAVIMO SISTEMOS .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2.10. LAUKO TINKLŲ MONTAŽINĖS MEDŽIAGOS .....</b>	<b>7</b>
<b>3. MONTAVIMO DARBAI PRIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI .....</b>	<b>7</b>
<b>3.1. DARBŲ SAUGA .....</b>	<b>7</b>
<b>3.2. APSAUGOS PRIEMONIŲ NAUDOJIMAS .....</b>	<b>8</b>
<b>3.3. PRIEŠGAISRINĖ SAUGA .....</b>	<b>8</b>
<b>3.4. KABELINIŲ TINKLŲ MONTAVIMO DARBAI .....</b>	<b>8</b>
<b>3.4.1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI .....</b>	<b>8</b>
<b>3.4.2. KABELINIŲ KONSTRUKCIJŲ MONTAVIMAS .....</b>	<b>8</b>
<b>3.4.3. KABELIŲ MONTAVIMAS .....</b>	<b>9</b>
<b>3.5. JUDESIO JUTIKLIŲ MONTAVIMAS .....</b>	<b>10</b>
<b>3.6. LAUKO SIRENOS MONTAVIMAS .....</b>	<b>10</b>
<b>3.7. CENTRALĖS MONTAVIMAS .....</b>	<b>10</b>
<b>3.8. VALDYMO PULTELIŲ MONTAVIMAS .....</b>	<b>10</b>
<b>3.9. ĮŽEMINIMAS BEI ŽAIBOSAUGA .....</b>	<b>10</b>
<b>3.10. ŽYMĖJIMAI .....</b>	<b>11</b>
<b>3.11. ĮRENGINIŲ BANDYMAS .....</b>	<b>11</b>

IT284-XX-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	11	0

3.12. APMOKYMAI .....	11
-----------------------	----

IT284-XX-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	11	0

## 1. BENDROJI DALIS

### 1.1. KLIMATO SĄLYGOS

- Temperatūra lauke -  $-36,0^{\circ}\text{C} \dots +36,0^{\circ}\text{C}$ ;
- Metinis vidutinis santykinis oro drėgnumas - 80%.

### 1.2. ELEKTROS TINKLO CHARAKTERISTIKOS

- Elektros tinklo posistemė - TN-C-S;
- Sistemos dažnis -  $50\text{Hz} \pm 4\%$
- Žemosios įtampos paskirstymas -  $400/230\text{VAC} \pm 5\%$

### 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;

Visi elektros gaminiai bei įranga turi būti paženklinėti „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 medžiagos ir įranga, tiekiamas pagal kontraktą, 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 paženklinėti CE ženklu, turi būti sertifikuota Lietuvoje. Visa įranga turi būti paženklinėta 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 įrenginiai, 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);

IT284-XX-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	11	0

## 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. Visą įrangą ir medžiagas turi būti gamykliniai bei standartinės konstrukcijos, ergonomiško dizaino.

Įrenginiai ir medžiagos 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 APSAUGINĖS IR GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS ĮRENGINIAI

#### 2.2.1. SPINTA CENTRALĖS ĮRENGINIŲ MONTAVIMUI

Signalizacijos sistemos centralė turi būti montuojama metalinėje spintoje, kurioje numatyta:

- Maitinimo šaltiniai patalpų apsaugos įrenginių maitinimui;
- Rezervinio maitinimo akumuliatorius, užtikrinantis ne trumpesnę nei 24h apsaugos įrenginių maitinimą;
- Sabotažo jungiklis;

Sumontavus visą įrangą turi būti numatyta nemažiau kaip 20% laisvos montažinės vietos.

#### 2.2.2. CENTRALĖ

- ne mažiau 16 laidinių zonų;
- ne mažiau 10 vartotojo kodų;
- ne mažiau 256 įvykių atmintis
- ne mažiau 4 integruoti PGM išėjimai (gali būti atskiras išplėtimo modulis);
- dvilaidžių priešgaisrinių jutiklių pajungimo galimybė

IT284-XX-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	11	0

- 1 kontroliuojamas sirenos išėjimas ir 1 kontroliuojamas maitinimo grandinės išėjimas;
- 1 kontroliuojama telefono linija;
- Maitinimas – 230VAC;

Sumontuota metaliniame rakinamame korpuse su transformatoriumi ir rezervinio maitinimo akumuliatoriumi.

### 2.2.3. VALDYMO PULTAS

- Suderinama su naudojama centrale;
- 8 komandiniai mygtukai;
- 1 programuojamas išėjimas.

### 2.2.4. JUDESIO JUTIKLIS

- Maksimalus detekcijos atstumas – ne mažiau 12 m
- Lęšio aprėptis - ne mažiau 90°
- Mikroprocesorinis signalo filtravimas ir analizavimas;
- Sabotažo jungiklis;
- Maitinimas - 12VDC, 10mA;
- Išėjimas - N.C. 0,1 A

### 2.2.5. MAGNETINIS KONTAKTAS

- Modifikacija ir tvirtinimo būdas pritaikomas konkrečiai instaliavimo vietai;
- Magnetis varčioje, kontaktas staktoje
- Suveikimo atstumas: 20mm.

### 2.2.6. LAUKO SIRENA

- Garsinio signalo lygis – 115 dB;
- Pjiezoelektrinis garsiakalbis
- Aliarmo blykstė
- Indikuojamas sirenos budėjimo režimas
- Polikarboninis, ABS plastiko gaubtas
- Pakraunamas akumuliatorius
- Papildoma akumuliatorinė baterija: 1.2Ah/12V
- Sabotažo jungiklis
- Maitinimo įtampa: 12V DC

### 2.2.7. KABELIAI

Apsauginės signalizacijos sistema instaliuojama signaliniais daugiavieliais 0,22 gyslos storio kabeliais:

- Judesio davikliai – pagal gamintojo reikalavimus;
- Magnetokontaktiniai jutikliai – pagal gamintojo reikalavimus;
- Centralei – pagal gamintojo reikalavimus;
- Valdymo pultui – pagal gamintojo reikalavimus;
- Didžiausia ilgalaikė darbo temperatūra – +70 oC;

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

IT284-XX-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	11	0

### 2.2.8. VAIZDO STEBĖJIMO KAMERA

Vaizdo stebėjimo kameros turi būti IP technologijos, maitinamas PoE, motorizuotu objektyvu. Tinkamos naudoti lauko sąlygoms. Komplektuojamos su ne mažiau kaip 512MB SD kortelėmis. Kiekvienai kamerai patelikiama Milestone care plus device licencija.

- IP vaizdo kamera, PoE
- Sensorius 1/2“ ne mažiau 5MP CMOS;
- Reguliuojamas lęšis 2,8~12mm;
- Vaizdo raiška iki 3840x2160;
- Vaizdo suspaudimas H.265;
- Funkcija filmavimui prieš šviesą WDR Pro;
- Dienos/ nakties režimai;
- Naktinis matymas 50 m;
- Apsaugos laipsnis  $\geq$ IP67;
- Atsparumas smūgiams IK10.

### 2.2.9. VIDAUS KABELINIŲ TINKLŲ MONTAVIMO SISTEMOS

#### 2.2.9.1. PVC kanalai

- PVC kabelių kanalai turi būti didelio mechaninio atsparumo su dangčiais.
- Turi atitikti EN 50085-2-1 standartą.

### 2.2.10. LAUKO TINKLŲ MONTAŽINĖS MEDŽIAGOS

#### 2.2.10.1. Kabelių apsauginiai vamzdžiai

Kabelių klojamų žemėje apsaugai turi būti naudojami polietileniniai PE arba HDPE vamzdžiai. Apsauginiai vamzdžiai turi būti skirti kabelių apsaugai ir atitikti šiuos reikalavimus:

- Atsparumo klasė ne mažiau: 450N,
- Standartas: EN 61386-24

#### 2.2.10.2. Kabelių signalinės juostos

- Pagaminta iš polietileno PE;
- Spalva geltona, raudona;
- Skirta naudoti žemėje
- Aplinkos temperatūra  $-35 \dots +35^{\circ}\text{C}$ ;
- Juostos storis  $\geq 0,5\text{mm}$ ;
- Juostos plotis 150mm;
- Ant juostos turi būti užrašas: “Kabelis”;

## 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.

IT284-XX-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	11	0

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 kokia 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.

Rangovas atsakingas už visą kabelių ir pan. iškrovimą ir priežiūrą statybos aikštelėje bei turi užtikrinti, kad kabeliai bet koku 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, vertikalčiai 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.

IT284-XX-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	11	0

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 1 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 iškirsi 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.

### 3.4.3. KABELIŲ MONTAVIMAS

Kabelių lenkimo spindulys turi atitikti gamintojo rekomendacijas bei bet koku 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.

Kabelių apsaugai nuo atmosferinių ir komutacinių viršįtampių turi būti numatyti viršįtampių ribotuvai. Kabeliai turi būti tinkamai apsaugoti nuo mechaninio ir terminio poveikio bei korozijos.

KL turi būti įrengiamos taip, kad kabelių montavimo ir eksploatavimo metu būtų 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 vertikalčiai 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 praveisti perdengimo plokščių technologinėse erdmėse.
- 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.

IT284-XX-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	11	0



- 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 EIT taisyklėse.
- Rekomenduojama maitinimo kabelius centrinei ir maitinimo šaltiniams jungti nuo įvadinės objekto elektros tinklo paskirstymo spintos, panaudojant atskirą įjungimo-išjungimo automata. Jeigu nėra tokios galimybės, galima panaudoti bendro elektros tinklo gnybtus iš artimiausios elektros rozetės.
- Objektuose, kuriuose rozetės turi įžeminimo gnybtus, elektros tiekimui centrinei 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.

#### 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. JUDESIO JUTIKLIŲ MONTAVIMAS**

Jutiklio montavimo vieta tikslinama darbo eigoje, atsižvelgiant į technologinių įrenginių ir kitų elementų išdėstymą, kurie gali užstoti arba sumažinti jutiklio saugomas zonas. Jutiklis montuojamas 2-2,5m. aukštyje, taip kad stebėjimo kampas apimtų kuo daugiau saugomos patalpos ploto ir išvengtų tiesioginių saulės spindulių papuolimo. Jutiklis montuojamas ir derinamas atsižvelgiant į gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodytas rekomendacijas. Nuo pulto, iki jutiklio klojamas signalinis 6x0,22mm. ekranuotas kabelis.

### **3.6. LAUKO SIRENOS MONTAVIMAS**

Sirena montuojama ant išorinės pastato fasado sienos ne žemiau 2,5 m aukštyje, gerai matomoje vietoje nuo privažiavimo pusės.

Sirenos valdymo kabelis atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą.

Lauko sirena turi turėti vidinį maitinimo šaltinį – elementą, kad pažeidus valdymo ir maitinimo kabelį, sirena galėtų skelbti autonominį pavojaus signalą.

### **3.7. CENTRALĖS MONTAVIMAS**

Centralė turi būti montuojama nutolusioje nuo įėjimo – išėjimo zonų patalpoje, apsaugotoje judesio davikliais.

Centralės dėžė montuojama nekrantinčioje į aksi patalpos vietoje ne žemiau kaip 0,5m ir ne aukščiau kaip 2m aukštyje nuo grindų lygio, o taip pat ne arčiau kaip 20cm nuo lubų lygio.

Centralės dėžė turi būti aprūpinta antisabotažiniais kontaktais nuo atidarymo ir nuėmimo.

### **3.8. VALDYMO PULTELIŲ MONTAVIMAS**

Valdymo pultelis turi būti montuojamas kuo arčiau įėjimo zonos. Pultelio aukštis nuo grindų lygio parenkamas nuo 1,2m iki 1,5m taip, kad būtų patogus naudotis ir nesunkiai būtų matomi pultelio ekrano parodymai.

### **3.9. ĮŽEMINIMAS BEI ŽAIBOSAUGA**

IT284-XX-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	11	0

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

### 3.10. ŽYMĖJIMAI

Visi sumontuoti įrenginiai (centralė, jutikliai ir pan.) turi būti aprūpinti ženklais. Ženkilai 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. 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.

### 3.11. 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.

### 3.12. 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

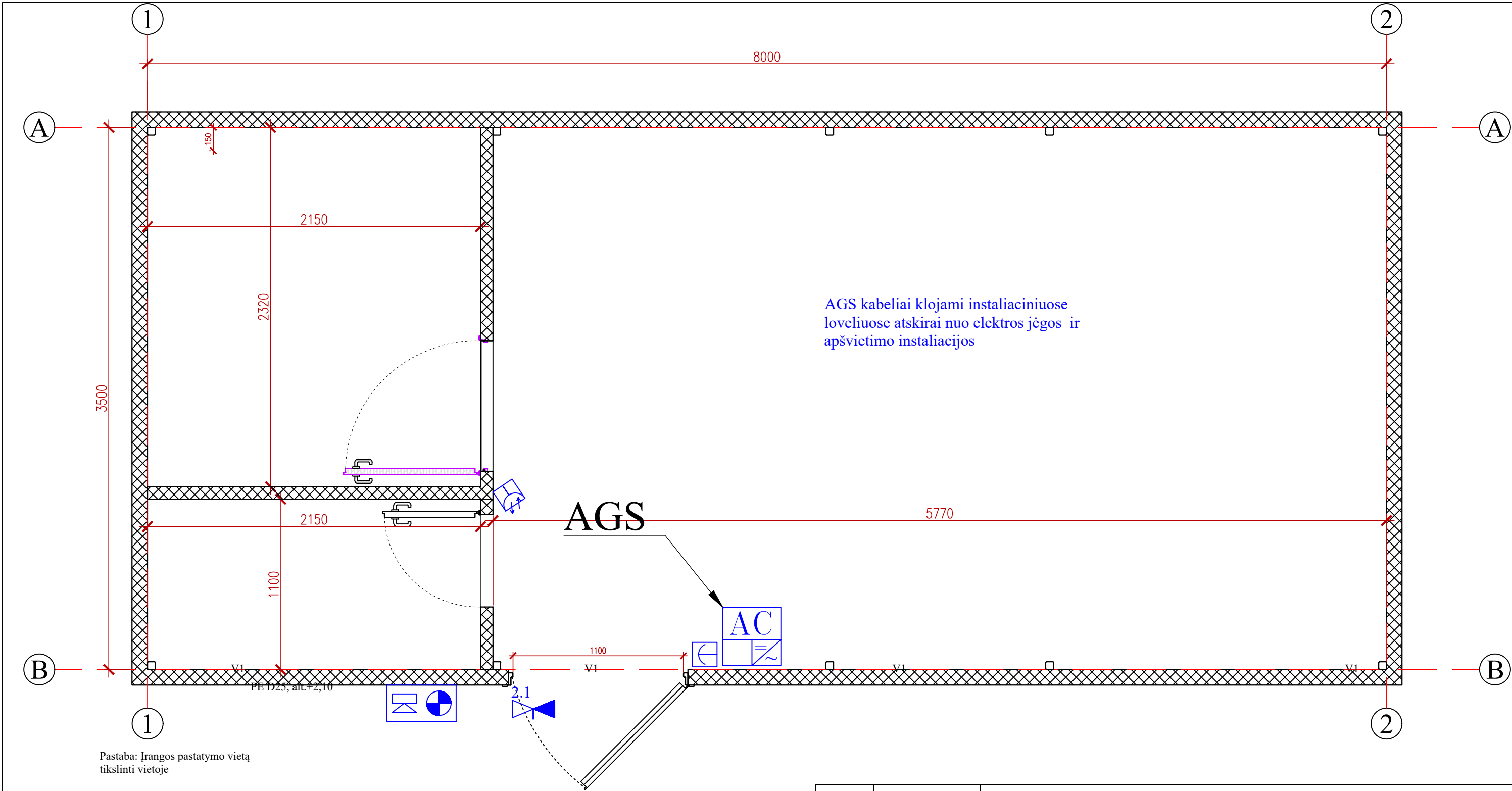
Apmokymų programos, patikrinti brėžiniai bei eksploatacijos ir priežiūros vadovai su lietuviškais aprašymais turi būti pateikti Užsakovo suderinimui prieš apmokymų pradžią.

IT284-XX-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	11	0

## SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS

0	2024-01			
LAIDA	DATA	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
ATESTATŲ NR.			Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt	
26409	PV	R. Dagelis		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
24141	PDV	A. Stankevičius		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX – Visi statiniai
				DOKUMENTO PAVADINIMAS: Sąnaudų žiniaraštis
				LAIDA
				0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB "Klaipėdos vanduo"; UAB "Svencelės sala"		Indeksas: IT284-XX-TDP-AS.SZ	LAPAS 1
				LAPŲ 2

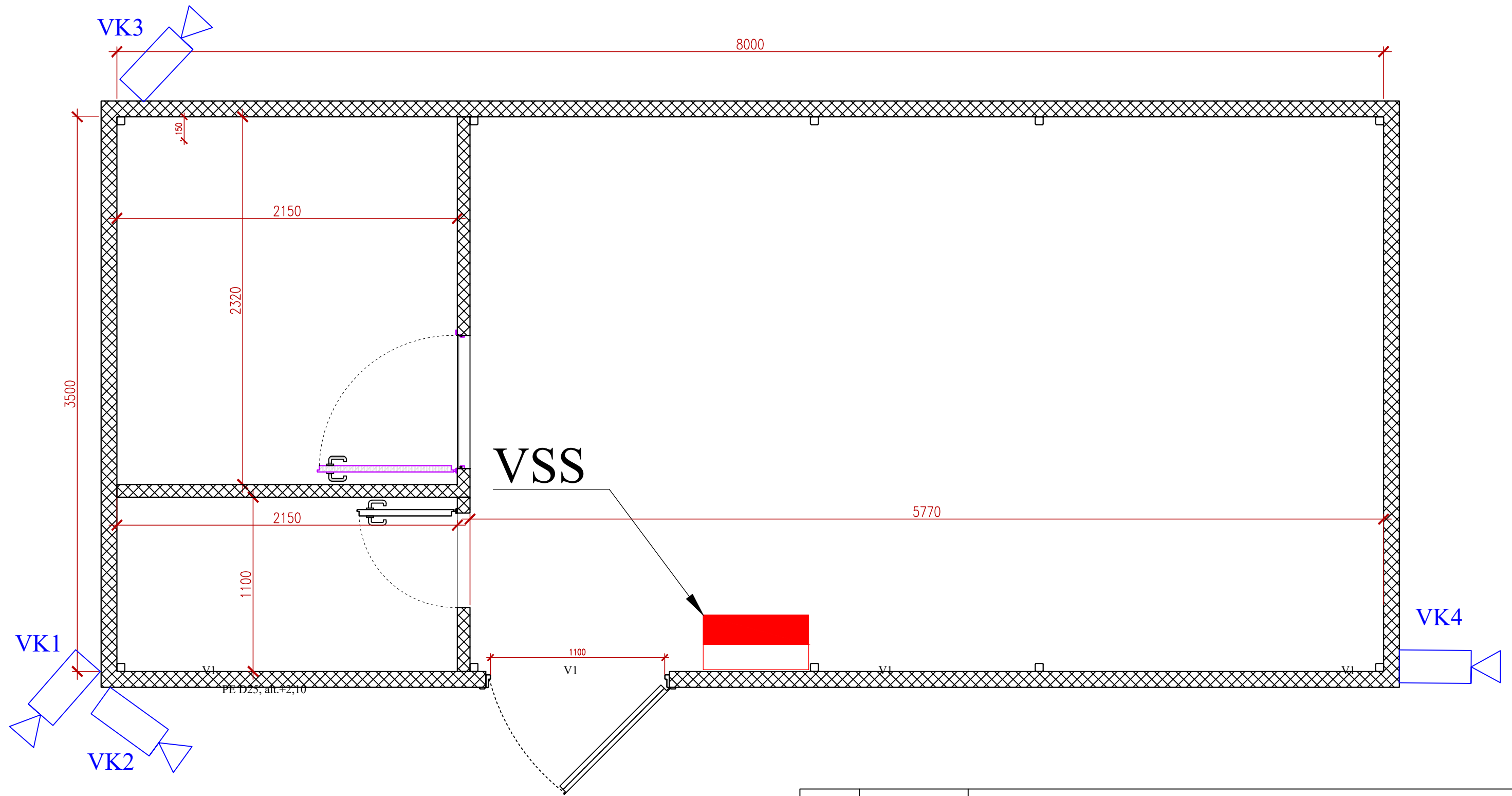
Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Spinta centralės įrenginių montavimui	TS 2.2.1	kompl.	1	
2	Centralė	TS 2.2.2	kompl.	1	
3	Valdymo pultelis	TS 2.2.3	vnt.	1	
4	Judesio jutiklis	TS 2.2.4	vnt.	1	
5	Magnetinis kontaktas	TS 2.2.5	vnt.	1	
6	Lauko sirena	TS 2.2.6	vnt.	1	
7	IP vaizdo stebėjimo kamera	TS 2.2.8	vnt.	4	
8	Kabeliai:				
	Cu 4x0,22	TS 2.2.7	m	14	
	Cu 6x0,22	TS 2.2.7	m	6	
	Cat5E Cu 4x2x0,2 mm2	TS 2.2.7	m	32	
9	PVC 40x40 kanalas, komplekte su montažinėmis medžiagomis	TS 2.2.10	kompl.	8	
<b>Darbai</b>					
1	Patalpų apsauginės ir vaizdo stebėjimo sistemos įrenginių montavimas, paleidimas - derinimas	TS 3.4- TS 3.10	kompl.	1	
2	Įrangos, kabelių sužymėjimas	TS 3.12	kompl.	1	
3	Įrenginių išbandymas ir pridavimas eksploatuoti	TS 3.13	kompl.	1	
4	Personalo apmokymai	TS 3.14	kompl.	1	



Pastaba: Įrangos pastatymo vietą  
tikslinti vietoje

Graf. žym.	PAVADINIMAS
	Apsauginės signalizacijos centralė su nepertraukiamo maitinimo šaltiniu
	Valdymo pultelis
	Pasyvinis infraraudonųjų spindulių (PIR) judesio jutiklis
	Magnetinis kontaktas
	Lauko sirena su blykste

0	2024-01				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. 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 inžinerinių 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:	
24141	PDV	A. Stankevičius		01 - Vandens ruošimo įrenginių pastatas	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
				AS įrangos išdėstymas vandens gerinimo įrenginių pastate M1:25	
				LAIDA	
				0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:			DOKUMENTO ŽYMUO:	
	AB "Klaipėdos vanduo"; UAB "Svencelės sala"			IT284-01-TDP-AS.B-01	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1






Pastaba: Įrangos pastatymo vietą  
tikslinti vietoje

Graf. žym.	PAVADINIMAS
	VSS (vaizdo stebėjimo sistema)
	VK (IP kamera)

0	2024-01	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinerinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstrukcijos projektas			
KVAL. PATV. DOK. NR.		Verkių g. 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas: (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: 01 - Vandens ruošimo įrenginių pastatas		
26409	PV	R. Dagelis			
24141	PDV	A. Stankevičius			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA
				Vaizdo stebėjimo sistemos išdėstymas M1:25	0
				DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS LAPŲ
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB "Klaipėdos vanduo"; UAB "Svencelės sala"			IT284-01-TDP-AS.B-02	1 1



0	2024-01					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div><div>Verkių g. 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas: (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt</div></div>		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:  01 - Vandens ruošimo įrenginių pastatas		
24141	PDV	A. Stankevičius				
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA	
			AS principinė schema		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:  AB "Klaipėdos vanduo"; UAB "Svencelės sala"		DOKUMENTO ŽYMUO:  IT284-01-TDP-AS.B-03		LAPAS  1	LAPŲ  1