

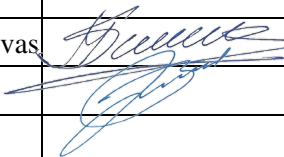


<b>PROJEKTO PAVADINIMAS:</b>	<b>SANĖLIO PASTATO (UN. NR. 2993-2007-8049) REKONSTRAVIMO IR PASKIRTIES KEITIMO Į SPORTO PASKIRTIES PASTATĄ - ŽIRGYNĄ (7.14), ŽUVININKŲ G. 30, ŠIAULIAI, PROJEKTAS</b>
------------------------------	--



<b>STATYBOS RŪŠIS:</b>	Rekonstravimas
<b>STATYBOS VIETA:</b>	Žuvininkų g. 30, Šiauliai
<b>STATINIO KATEGORIJA:</b>	Ypatingasis statinys
<b>STADIJA:</b>	Techninis projektas, Nr.: 2216-XX-TP
<b>DALIS:</b>	<b>APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS</b>
<b>TOMAS:</b>	<b>XX</b>
<b>LAIDA:</b>	0



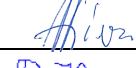


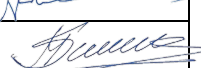


<b>UŽSAKOVAS/ STATYTOJAS:</b>	<b>ŠIAULIŲ JAUNŲJŲ GAMTININKŲ CENTRAS</b>
-----------------------------------	---


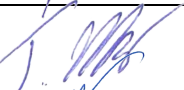

 PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	<b>UAB PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS</b> Žemaitės g. 21, LT-03118 Vilnius Tel. Nr. (8 5) 231 4672 ei. pašto adresas: info@prc.lt			
		Direktorius	Mindaugas Čepulis	
	Atestato Nr. A295	Projekto vadovas	Jokūbas Fišeris	
	Atestato Nr. A1512	Projekto vadovo asistentas	Tomas Čebumis	
	<b>UAB „TELEKONTA“</b> Atestato Nr. 0700 Žemaitės g. 17, LT-03118, Vilnius Tel.Nr.: +370 5 2151849 El. p.: <a href="mailto:info@telekonta.lt">info@telekonta.lt</a>			
		Direktorius	Dovydas Gedaminskas	
	Atestato Nr. 41593	Projekto dalies vadovas	Mantas Aimuchambetovas	
		Inžinierius	Valerij Pušin	

VILNIUS, 2023

## PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMŲ AKTAS

Šiuo suderinimo aktu projekto dalių vadovai (PDV) pažymi, kad rengdami „Sandėlio pastato (Un.Nr. 2993-2007-8049) rekonstravimo ir paskirties keitimo į sporto paskirties pastatą- žirgyną (7.14), Žuvininkų g. 30, Šiauliai“ projektą, bendradarbiavo tarpusavyje, pateikė visas reikiamas užduotis kitiems projekto dalių vadovams ir atsižvelgė į jiems pateiktas užduotis. Pažymi, kad projekto dalyse numatyti sprendimai iš esmės neprieštarauja ir papildo kitose projekto dalyse numatytus sprendinius.

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Projekto vadovas, projekto dalies vadovas	Pastabos	
1.	BD	Bendroji dalis	Projekto vadovas J.Fišeris, At.Nr. A292		
2.	SP	Sklypo plano dalis	Projekto dalies vadovas J.Fišeris, At.Nr. A292		
3.	SA	Statinio architektūrinė dalis	Projekto dalies vadovas J.Fišeris, At.Nr. A292		
4.	SK	Statinio konstrukcijų dalis	Projekto dalies vadovas D.Kesminas, At. Nr. 36844		
5.	VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis (vidus)	Projekto dalies vadovė B. Arnašienė, At. Nr.37960		
6.	LVN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis (laukas)	Projekto dalies vadovė B. Arnašienė, At. Nr.37960		
7.	ŠVOK	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	Projekto dalies vadovas D.Meižys, At. Nr.34002		
8.	E	Elektrotechnikos dalis	Projekto dalies vadovas M. Aimuchambetovas, At. Nr.41593		
9.	ER	Elektroninių ryšių dalis	Projekto dalies vadovas L. Vaitkevičius, At. Nr.14399		
10.	AS	Apsauginės signalizacijos dalis	Projekto dalies vadovas M. Aimuchambetovas, At. Nr.41593		
11.	GSS	Gaisrinės signalizacijos dalis	Projekto dalies vadovas M. Aimuchambetovas, At. Nr.41593		
12.	GS	Gaisrinės saugos dalis	Projekto dalies vadovas L.Petronis, At. Nr. 40060		
0	2023	Statybos leidimui			
Laida	Data	Laidos statusas. Išleidimo priežastis (jei taikoma).			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>SANDĖLIO PASTATO (UN. NR. 2993-2007-8049) REKONSTRAVIMO IR PASKIRTIES KEITIMO Į SPORTO PASKIRTIES PASTATĄ - ŽIRGYNĄ (7.14), ŽUVININKŲ G. 30, ŠIAULIAI, PROJEKTAS</b>		
A295	SPV	JOKŪBAS FIŠERIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS LAIDA	0	
A1512	Asist.	TOMAS ČEBURNIS			
	 UAB “Tiksliforma” Vokiečių g. 24, Vilnius		<b>PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMŲ SĄRAŠAS</b>		
A295	SPDV	JOKŪBAS FIŠERIS			
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
LT	ŠIAULIŲ JAUNŲJŲ GAMTININKŲ CENTRAS		2216-XX-TP-BD-DS	1	2

13.	T	Technologijų dalis	Projekto dalies vadovas G.Baranauskas	
14.	SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	Projekto dalies vadovas T. Meškunec, At.Nr. 36640	
15.	DOK	Dokumentų (priedų) dalis	Projekto vadovas J.Fišeris, At.Nr. A292	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
<b>2216-XX-TP-BD-DS</b>	2	2	0



## ŠIAULIŲ JAUNŲJŲ GAMTININKŲ CENTRAS

Biudžetinė įstaiga, Žuvininkų g. 18, LT-76249 Šiauliai, tel. 8650 66871,  
el. p. [info@gamtininkucentras.lt](mailto:info@gamtininkucentras.lt)

Duomenys kaupiami ir saugomi juridinių asmenų registre, kodas 190539984

---

UAB „Statybos projektų ekspertizės centrai“

### PRITARIMAS PROJEKTO SPRENDINIAMS

2024-03-25 Nr. F-41

BĮ "Šiaulių jaunųjų gamtininkų centras" yra susipažinęs ir pritaria UAB "Projektų rengimo centras" parengto Sandėlio pastato (Un. Nr. 2993-2007-8049) rekonstravimo ir paskirties keitimo į sporto paskirties pastatą-žirgyną (7.14), Žuvininkų g. 30, Šiauliai, projekto principiniams sprendiniams.

Direktorius



Gintaras Oliškevičius

PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	TP-AS	0	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS	

BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento Nr.	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
1.	2216-XX-TP-AS-T	1	0	Projekto bylos titulinis		1
2.	2216-XX-TP-BD-DS	2	0	Projekto dalių tarpusavio suderinimų aktas		2-3
3.		1	0	Užsakovo pritarimas projekto dalies sprendimams		4
4.	2216-XX-TP-AS-BSZ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis		5
5.	2216-XX-TP-AS-AR	6	0	Aiškinamasis raštas		6-11
6.		9	0	Techninė užduotis		12-20
7.		4	0	Techninė užduotis projektavimui		21-24
8.	2216-XX-TP-AS-TS	7	0	Techninė specifikacija		25-31
9.	2216-XX-TP-AS-SZ	2	0	Sąnaudų žiniaraštis		32-33

BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento Nr.	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
10.	2216-XX-TP-AS-B.01	1	0	Patalpų planas su apsauginės signalizacijos įrangos išdėstymu.		34
11.	2216-XX-TP-AS-B.02	2	0	Struktūrinė schema		35-36
12.	2216-XX-TP-AS-B.03	1	0	Patalpų planas su vaizdo stebėjimo įrangos išdėstymu.		37
13.	2216-XX-TP-AS-B.04	1	0	Struktūrinė schema		38

0	2024	Statybos leidimui				
Laida	Data	Laidos statusas. Išleidimo priežastis (jei taikoma).				
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
			<b>SANDĖLIO PASTATO (UN. NR. 2993-2007-8049) REKONSTRAVIMO IR PASKIRTIES KEITIMO Į SPORTO PASKIRTIES PASTATĄ - ŽIRGYNĄ (7.14), ŽUVININKŲ G. 30, ŠIAULIAI, PROJEKTAS</b>			
A295	SPV	JOKŪBAS FIŠERIS	DALIES PAVADINIMAS		LAIDA	
A1512	Asist.	TOMAS ČEBURNIS				
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB “TELEKONTA” Žemaitės g. 17, Vilnius	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS			0
			DOKUMENTO PAVADINIMAS			
KA41593	SPDV	Mantas Aimuchambetovas	BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		LAPAS LAPŲ	
	Pr.vadovas	Valerij Pušin				
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	
LT	ŠIAULIŲ JAUNŲJŲ GAMTININKŲ CENTRAS		2216-XX-TP-AS-BSZ	1	1	

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projektas buvo atliktas naudojantis šiomis kompiuterinėmis programomis:

Autocad LT 2021;  
Microsoft 365.

Pagrindiniai norminiai ir normatyviniai aktai (kuriais vadovaujantis parengtas projektas ir kurių privalu laikytis įgyvendinant projektą)

### Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai:

STR 1.01.04:2015. „Statybos produktų, neturinčių darnių techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“;

STR 1.01.02:2016. „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;

STR 1.01.08:2002. „Statinio statybos rūšys“;

STR 1.01.03:2017. "Statinių klasifikavimas";

STR 1.02.01:2017. „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“;

STR 1.04.02:2011. "Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai";

STR 1.04.04:2017. "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė";

STR 1.05.01:2017. „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas.

Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;

STR 1.06.01:2016. “ Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra”;

STR 1.07.03:2017. " Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka";

STR 1.12.06:2002. "Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė";

„Elektros tinklų statybos rūšių ir elektros įrenginių įrengimo darbų rūšių aprašas", patvirtintos LR energetikos ministro 2016 m. rugsėjo 13 d. įsakymu Nr. 1-245 ".

### Techninių reikalavimų statybos techniniai ir kiti reglamentai:

STR 2.01.01(1):2005. Esminis statinio reikalavimas (toliau - ESR). “Mechaninis atsparumas ir pastovumas”;

STR 2.01.01 (2):1999. ESR. " Gaisrinė sauga";

STR 2.01.01 (3):1999. ESR. "Higiena, sveikata, aplinkos apsauga";

STR 2.01.01 (4):2008. ESR. "Naudojimo sauga";

STR 2.01.01 (5):2008. ESR. "Apsauga nuo triukšmo";

STR 2.01.01 (6):2008. ESR. "Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas";

STR 2.01.07:2003. "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo";

0	2024	Statybos leidimui			
Laida	Data	Laidos statusas. Išleidimo priežastis (jei taikoma).			
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			<b>SANDĖLIO PASTATO (UN. NR. 2993-2007-8049) REKONSTRAVIMO IR PASKIRTIES KEITIMO Į SPORTO PASKIRTIES PASTATĄ - ŽIRGYNĄ (7.14), ŽUVININKŲ G. 30, ŠIAULIAI, PROJEKTAS</b>		
A295	SPV	JOKŪBAS FIŠERIS	DALIES PAVADINIMAS	LAIDA	
A1512	Asist.	TOMAS ČEBURNIS			
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB “TELEKONTA” Žemaitės g. 17, Vilnius	<b>APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS</b>		
KA41593	SPDV	Mantas Aimuchambetovas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
	Pr. vadovas	Valerij Pušin	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
LT	ŠIAULIŲ JAUNŲJŲ GAMTININKŲ CENTRAS		<b>2216-XX-TP-AS-AR</b>	1	6

### **Respublikinės statybos normos, taisyklės, standartai:**

RSN 37-90. "Požeminių inžinerinių tinklų įvadų į pastatus ir įgilintų patalpų vedinimo įrengimo taisyklės";

Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. [18-816](#));

Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2011 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. 1-309 (Žin., 2012, Nr. [2-58](#));

Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2010 m. kovo 30 d. įsakymu Nr. 1-100 (Žin., 2010, Nr. [39-1878](#));

Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės. 2005 m. vasario 18 d. įsakymas Nr. 64 (Žin., 2005, Nr. [26-852](#));

„Reglamentuojamų statybos produktų sąrašas“, LR Aplinkos ministro 2018-06-27 d. įsakymas Nr. D1- 601;

„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai. 2010 m gruodžio 7 d. įsakymas Nr. 1-338 (Žin., 2010, Nr. 146-7510).

### **Lietuvos Respublikos ir tarptautiniai standartai, specialiųjų reikalavimų dokumentai:**

LST 1516:2015 Statinio projektas. „Bendrieji įforminimo reikalavimai“;

R 14-2011 „Santrumpos ir raidiniai žymėjimai statybų projektinėje dokumentacijoje“;

EN 60529 (IEC 529) „Saugumo laipsnis, kurį suteikia korpusas“;

ISO/IESDIS 11801 „Komerčinės statybos standartas bendrosioms kabelių sistemoms“;

### **Lietuvos Respublikos higienos normos ir aplinkos apsaugos normatyviniai dokumentai:**

Lietuvos higienos normos HN 104: 2011 „Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriamo elektromagnetinio lauko“. Sveikatos apsaugos ministro 2011-05-30 įsakymas Nr. V-552.

Lietuvos higienos normos HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2014-04-30 įsakymo Nr. V-520 redakcija (Žin. 2000 Nr.44-1278).

### **LR įstatymai:**

LR „Statybos įstatymas“;

LR „Aplinkos apsaugos įstatymas“;

LR „Energetikos įstatymas“;

LR „Elektros energetikos įstatymas“;

LR „Atliekų tvarkymo įstatymas“.

Pakeitus aukščiau pateiktų ir kitų normatyvinių statybos techninių ar normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, naujos nuostatos rengiamam projektui galioja jei jos įsigaliojo iki statinio projektavimo sąlygų patvirtinimo dienos (jei normatyvinių dokumentų tvirtinimo dokumentuose nenustatyta kitaip)

## **APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA.**

Žirgyno pastate projektuojama apsauginė signalizacijos sistema, kurios paskirtis yra skelbti aliarmo signalą, kai į saugomas patalpas įeinama neišjungus apsaugos sistemos, arba kai patenkama laužiant duris, sienas.

Apsauginės signalizacijos centralė projektuojama 2.8 patalpoje. Centralės bei išplėtimo modulių korpusai privalo būti apsaugoti nuo nesankcionuoto atidarymo (sabotažo). Valdymo klaviatūros projektuojamos prie įėjimo durų.

Visų patalpų tūris prie įėjimų iš lauko apsaugomas infraraudonaisiais judesio detektoriais. Lauko duryse ir vartuose projektuojami magnetiniai kontaktai.

Vidaus patalpose projektuojamos vidaus sirenos ir ant pastato išorinių sienų lauko sirenos su stroboskopu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
<b>2216-XX-TP-AS-AR</b>	2	6	0

Detektorių jungimui numatytas 4x0,22, 6x0,22 ir 8x0,22 mm varinis, daugiagyslis apsaugos sistemoms skirtas kabelis. Sistemos centralės, detektorių, kontrolės modulių ir valdymo klaviatūros prijungimui į bendrą tinklą naudojamas UTP 4x2x0,5 kabelis.

**Projektinių sprendinių techniniai rodikliai:**

- Apsauginė centalė – 1 vnt.
- Valdymo klaviatūra – 2 vnt.
- Judesio detektoriai – 26 vnt.
- Stiklo dūžio detektorius – 2 vnt.
- Magnetiniai kontaktai - 34 vnt.
- Vidaus sirena – 2 vnt.
- Lauko sirena – 4 vnt.
- Bendras kabelio ilgis - ~1900 m.

Apsaugos signalizacijos centralės bei išplėtimo modulių maitinimui (230 VAC) numatytas 3x1,5 kabelis. Maitinimas jungiamas nuo atskiro elektros sistemos vienpolio išjungėjo.

Apsaugos signalizacijos elektros maitinimas, atitinkama įranga ir reikalingi elektros maitinimo kabeliai įvertinti elektrotechninėje projekto dalyje.

**VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA.**

Vaizdo stebėjimo sistemos tinklas projektuojamas remiantis veikiančiomis normomis ir taisyklėmis.

Vaizdo įrašymo įrenginys projektuojamas serverinės patalpoje, o kamerų stebėjimui skirta nuotolinė darbo vieta (kompiuteris su monitoriumi) - projektuojama budėtojo patalpoje 2.18.

Vaizdo stebėjimo sistemos paskirtis užtikrinti lauko ir vidinės teritorijos stebėjimą ir vaizdo įrašymą. Teritorijos stebėjimui numatoma:

32 IP vaizdo kamerų įrašymo įrenginys, 18 IP vaizdo kamerų (4 vidinės ir 14 lauko ) iki 4MP, kuriu numatytos montavimo vietos ir matymo laukas tikslinama su užsakovu darbų eigoje, tinklo komutatoriai su PoE, nepertraukiamo maitinimo šaltinis (UPS), personalinis kompiuteris (PC) su monitoriumi ir t.t...

**Projektinių sprendinių techniniai rodikliai:**

- Lauko IP kamera 4MP IR iki 30 m. - vnt. 8
- Lauko IP kamera 2MP IR iki 70 m. - vnt. 6
- Vidaus IP kamera 4 MP IR iki 20 m. - vnt. 4
- Tinklinis įrašymo įrenginys – vnt. 1
- Nepertraukiamo maitinimo šaltinis – vnt. 1
- Optinis keitiklis - vnt. 2
- SFP modulis – vnt. 2
- Personalinis kompiuteris su monitoriumi – vnt. 1
- Kabelis Cat.5e – ~900 m.
- Optinis kabelis – ~400 m.
- Kabelis 3x1,5 – ~400,0 m.

Visos lauko vaizdo stebėjimo (kamos ir jų kabeliai) jungiamos prie viduje suprojektuotos montuoti vidaus ryšių sistemos komutacines įrangos.

Vaizdo įrašymas ir išsaugojimas ne mažiau 14 parų. Vaizdo sistemos duomenų perdavimas turi būti atliekamas uždarame duomenų perdavimo tinkle.

Vaizdo stebėjimo sistemos kamerų pajungimui naudojami 5 kategorijos tinklo kabeliai Cat.5e. Į kiekvieną skaitmeninę IP vaizdo kamerą klojama po atskirą Cat.5e tinklo kabelį.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
<b>2216-XX-TP-AS-AR</b>	3	6	0

Vaizdo stebėjimo sistemos įranga (komutatoriai) tarpusavi jungiami optinio (šviesolaidinio) kabelio pagalbą. Vaizdo stebėjimo sistemos kamerų vaizdas tinklu turi būti perduodamas į valdymo spintoje sumontuotą NVR įrašymo įrenginį.

**Vaizdo stebėjimo sistemos darbo vieta ( PC ir monitorius ) projektuojama 2.18 patalpoje.**

Vaizdo stebėjimo sistemos įrenginių maitinimui jėgos kabelis elektrotechnikos projekto dalyje.

Visus telekomunikacinių sistemų darbus turi vykdyti tik šių organizacijų kvalifikuotas personalas.

Vaizdo stebėjimo sistemą turi turėti galimybė būti valdoma iš nuotolinės darbo vietos pagal suteikiamas administravimo teises.

Projektuojama vaizdo stebėjimo sistema bus apsaugota nuo nesankcionuoto prisijungimo, valdymo, perkonfigūravimo.

Vaizdo stebėjimo kameros pateikiamos su intelektualios judesio detekcijos funkcijomis, kurios leistų nustatyti vaizdo stebėjimo sistemos veiksmus pagal gautą informaciją iš vaizdo stebėjimo kamerų.

Vaizdo stebėjimo sistema projektuojama nepertraukiamam darbui, 24 valandas per parą, bet kokiomis oro sąlygomis. Nutrūkus elektros tinklo maitinimui, sistema bus maitinama nuo nepertraukiamo maitinimo šaltinio.

Visi numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas. Visa įranga įžeminama pagal EIJBT reikalavimus.

Maitinimo kabeliai iki kamerų naudojant FTP kabelį POE technologija.

## BENDRI NURODYMAI

Kabeliai ir laidai tiesimai pagal EIJT reikalavimus. Kabelių įrenginiuose ir elektros įrenginių patalpose reikia naudoti kabelius ir laidus su ugniai atspariu, savaime gęstančiu (nepalaikančiu degimo) apvalkalu arba izoliacija. Vietose, kur naudojamos ir saugomos degiosios medžiagos, kaitinamieji šildymo prietaisai turi būti įrengiami taip, kad jie neturėtų tiesioginio sąlyčio su degiosiomis medžiagomis ir kad šiluminės jų spinduliuotės metu nebūtų uždegtos degiosios medžiagos.

Visi sistemos kabeliai ir įranga turi būti pažymėti.

Bendrame vamzdyje, rankovėje, lovyje, pluošte, statybinių konstrukcijų uždareme kanale arba toje pačioje lentynoje neturi būti tiesiamos viena kitą rezervuojančios grandinės, darbinio ir avarinio apšvietimo grandinės, taip pat iki 50 V ir aukštesnės kaip 50 V įtampos grandinės (išimtys: darbinio ir avarinio apšvietimo magistralinės linijos, jeigu jų izoliacija skirta ne žemesnei kaip 660 V įtampai, taip pat iki 50 V įtampos grandinių laidai atskirame izoliaciniame vamzdyje). Šios grandinės turi būti tiesiamos tik atskiruose lovių ir lentynų skyriuose, turinčiuose išsines A1 degumo klasės statybos produktų pertvaras, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 15.

Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

Visi šioje projekto dalyje numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Įrangą įžeminti pagal EIJT reikalavimus. Statybos montavimo darbus vykdyti laikantis saugumo technikos taisyklių ir LR statybos techninių reglamentų reikalavimų.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais gaisrinės signalizacijos instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose, arba apibūdinti šiame dokumente, ar ne.

## SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
<b>2216-XX-TP-AS-AR</b>	4	6	0

Darbai, atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis:

- Saugos taisyklėmis eksploatuojant elektros įrenginius;
- Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje (atliekant darbus, kurie neaprašyti Saugos taisyklėse eksploatuojant elektros įrenginius);
- įmonės (filialo) darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijomis bei kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais dokumentais.

Vykdyti darbus gali teoriškai ir praktiškai išmokytas elektros įrangos ir tinklus instaliuojantis personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos teisės).

Elektrotechninio personalo darbuotojai yra atsakingi už saugos darbe taisyklių laikymąsi ir pažeidimus pagal jam suteiktą kvalifikaciją, kompetenciją ir teises, kurios yra apibrėžtos darbo sutartimis arba kita forma įteisintomis abipusėmis prievolėmis.

Užduotis darbams elektros įrenginiuose turi teisę duoti tik EST nustatyta tvarka apibrėžtą kompetenciją turintys elektrotechninio personalo asmenys.

Elektros įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai.

Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietyje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai, įrengiami aptvėrimai tose vietose, kur montavimo darbų laikotarpiu yra atliekami pavojingi darbai, galimas kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis. Šie įspėjamieji užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

### **DARBUOTOJŲ SAUGOS IR SVEIKATOS UŽTIKRINIMAS**

- Darbuotojų sauga turi būti užtikrinama vadovaujantis:
- Elektros įrenginių eksploatavimo taisyklių;
- Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje;
- Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklių;
- Elektros įrenginių įrengimo taisyklių;
- Darbo įrankių naudojimo bendraisiais nuostatais;
- Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų;
- bei kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių dokumentų reikalavimais.

Vykdam darbus rangos būdu, be nurodytų norminių teisės aktų turi būti vadovujamasi ir Fizinių ir juridinių asmenų leidimo dirbti veikiančiuose elektros įrenginiuose ir tarpusavio saugos darbe atsakomybės ribų nustatymo tvarka.

Darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose ne elektrotechnikos darbuotojai gali vykdyti tik prižiūrimi elektrotechnikos darbuotojų. Šiuo atveju prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiesiems apsaugai nuo elektros užtikrinti yra privalomi. Elektrotechnikos darbuotojai yra atsakingi už saugos darbe taisyklių laikymąsi ir pažeidimus pagal jam suteiktą kvalifikaciją, kompetenciją ir teises, kurios yra apibrėžtos darbo sutartimis arba kita forma įteisintomis abipusėmis prievolėmis.

Kiekvieno darbuotojo pareiga yra vykdyti darbuotojų saugos ir sveikatos norminių dokumentų ir darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus, su kuriais jie supažindinti ir (ar) apmokyti juos vykdyti, ir kaip galima labiau rūpintis savo ir kitų darbuotojų sauga ir sveikata remiantis savo žiniomis ir vadovaujantis padalinio vadovo, darbdaviui atstovaujancio asmens duotais nurodymais.

Darbuotojai rūpindamiesi savo ir kitų darbuotojų sauga ir sveikata, privalo:

- darbo priemones naudoti pagal darbo priemonių dokumentuose, darbuotojų saugos ir sveikatos inspekcijose nurodytus jų saugaus naudojimo reikalavimus;
- tinkamai naudoti kolektyvines ir (ar) asmenines apsaugos priemones;
- savavališkai neišjungti, nekeisti ar nešalinti naudojamose darbo priemonėse ar kituose įrengimuose, pastatuose, kitose vietose įrengtų saugos ir sveikatos apsaugos įtaisų (priemonių) ar ženklų, naudoti tokius įtaisus pagal jų paskirtį ir apie jų gedimus pranešti padalinio vadovui, darbuotojui, vykdančiam saugos ir sveikatos tarnybos funkcijas;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
<b>2216-XX-TP-AS-AR</b>	5	6	0

- nedelsiant pranešti padalinio vadovui, darbuotojui, vykdančiam saugos ir sveikatos tarnybos funkcijas, apie situaciją darbo vietose, darbo patalpose ar kitose vietose, kuri, jų įsitikinimu, gali kelti pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai, ir apie darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų pažeidimus, kurių patys pašalinti negali ar neprivalo;
- pagal galimybes bei turimas žinias imtis priemonių pašalinti priežastims, galinčioms sukelti traumas, ūmius apsinuodijimus, avarijas, apie tai nedelsiant pranešti padalinio vadovui, darbuotojui, vykdančiam saugos ir sveikatos tarnybos funkcijas;
- nedelsiant pranešti padalinio vadovui, budinčiajam dispečeriui, darbuotojui saugos ir sveikatos tarnybos funkcijas apie darbo metu gautas traumas, kitus su darbu susijusius sveikatos sutrikimus;
- laikytis darbo tvarkos taisyklėse, darbo grafike nustatyto darbo ir poilsio režimo;
- vykdyti padalinio vadovo, darbdaviui atstovaujančio asmens ir jo įgaliotų asmenų bei pareigūnų, kontroliuojančių darbuotojų saugą ir sveikatą, teisėtus nurodymus;
- rūkyti tik tam skirtose vietose, vengti veiksmų, galinčių sukelti gaisrą;
- darbo vietose turėti gaisrų gesinimo priemonės reikalingas pagal darbų pobūdį;
- darbo metu ir darbo vietoje nevertoti alkoholio, narkotikų, neleistinų medikamentų;
- palaikyti tvarkingą ir švarią darbo vietą;
- laikytis asmens higienos reikalavimų.

Rangovas yra atsakingas už pirmosios medicinos pagalbos suteikimo priemones. Jis turi pasirūpinti tokia pastolių sistema, kuri yra patvirtinta aukštesnių instancijų, o taip pat laikinu apšvietimu ir/arba energijos šaltiniu darbų vietoje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
<b>2216-XX-TP-AS-AR</b>	6	6	0

## TECHNINĖ UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
<b>I. Bendra informacija apie pirkimo objektą</b>		
1.	<b>Statytojas ir/ar (Užsakovas):</b>	Statytojas: BĮ "Šiaulių jaunųjų gamtinių centras"
2.	<b>Pirkimo objektas:</b>	Sandėlio pastato rekonstravimo į žirgyno pastatą techninio projekto parengimas, projekto vykdymo priežiūra.
3.	<b>Projekto pavadinimas</b> ( <i>vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“</i> ):	Sandėlio pastato (Un. Nr. 2993-2007-8049) rekonstravimo ir paskirties keitimo į sporto paskirties pastatą- žirgyną (7.14), Žuvininkų g. 30, Šiauliai, projektas
4.	<b>Statinio adresas:</b>	Šiauliai, Žuvininkų g. 30
5.	<b>Statinio klasifikavimas</b> ( <i>vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ IV skyrius</i> ):	Sporto (7.14.)
6.	<b>Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai:</b>	Informacija apie statinį – žirgyną, kuriam rengiamas Projektas: Žemės sklypo unikalus Nr.2901-0015-0012; Sklypo plotas- 0,9520 ha Pastato- sandėlio unikalus Nr. 2993-2007-8049; aukštų skaičius – 1; kitos paskirties patalpų skaičius – nėra ; pastato pagrindinis plotas – 250,10 m <sup>2</sup> , pastato bendras plotas – 273,36 m <sup>2</sup> , užstatymo plotas – 364 m <sup>2</sup> , nekilnojamasis daiktas <u>nėra</u> įtrauktas į nekilnojamųjų kultūros vertybių teritoriją (apsaugos zoną) nekilnojamasis daiktas <u>nėra</u> įtrauktas į nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą.
7.	<b>Statinio statybos rūšis:</b>	Statinio rekonstravimas
8.	<b>Statinio kategorija</b> ( <i>vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ V skyrius</i> ):	Ypatingasis
9.	<b>Projekto rengimo etapas</b> ( <i>vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“</i> ):	Techninis projektas
10.	<b>Projektavimo pradžia</b> ( <i>vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“</i> ):	Projektavimo sutarties įsigaliojimo diena.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
11.	<b>Projektavimo pabaiga:</b>	Statybą leidžiančio dokumento gavimo diena.
12.	<b>Užsakovo Projektuotojui pateikiami dokumentai:</b>	Projektavimo Techninė užduotis; Sklypo teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai; Statinio kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai;
<b>II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė</b>		
13.	<b>Projektuotojo atsakomybe, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto rengimo dokumentai:</b>	<p>Projektuotojas gauna aktualią topografinę medžiagą, reikalingą Projektui parengti (ne senesnė nei vieneri metai);</p> <p>Projektuotojas užsako ir gauna projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitą (II geotechninės kategorijos).</p> <p>Projektuotojas atlieka visuomenės informavimą apie numatomą statinių (jų dalių) projektavimą STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII skyriuje nurodyta tvarka, jei visuomenės informavimas yra privalomas nustatyta tvarka.</p> <p>Kiti duomenys, kurie būtini suprojektuoti Projekto dalių sprendinius.</p>
14.	<b>Perkamų paslaugų apimtis:</b>	<p>Projektuotojas privalo parengti visas reikalingas techninio projekto dalis, vadovaudamasis projektavimo užduotimi, galiojančiais įstatymais bei kitais teisės aktais ir atsižvelgiant į konkretaus objekto specifiką.</p> <p>Projekto sprendiniuose numatomos statybinės medžiagos turi atitikti Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508, XIII skyriuje nustatytus minimalius aplinkos apsaugos kriterijus.</p>
15.	<b>Kitos Projektuotojui deleguojamos, Projektuotojo užsakomos, suderinamos, ir Projektuotojo apmokamos ir bei atliekamos paslaugos:</b>	<p>Turi būti įvertinti galiojančių teritorijų planavimo dokumentų reikalavimai.</p> <p>Geodeziniai topografiniai tyrimai, reikalingi projektiniams sprendiniams įgyvendinti. Projektuotojas užsako aktualią topografinę nuotrauką ir apmoka savo lėšomis už ją topografinę nuotrauką; projektavimo eigoje, esant būtinybei poreikiui, ją papildo. Topografinėje nuotraukoje būtina nurodyti taškų visas tris koordinates (x, y, z).</p> <p>Visų reikalingų Projekto parengimui inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų prisijungimo sąlygų, rašytinių pritarimų (vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 6 priedu) gavimas Užsakovo vardu (tiek sklypo viduje, tiek už jo ribų).</p> <p>Nacionalinės žemės tarnybos (NŽT) leidimo projektuoti ir statyti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir kitus statinius valstybinėje žemėje ir/ar šalia sklypo ribos gavimas (jei tokie būtų reikalingi). NŽT sutikimas privalo būti gautas iki Projekto patalpinimo į LR IS „Infostatyba“.</p> <p>Turi būti gauti kaimyninių sklypų savininkų (naudotojų) sutikimai projektuoti ir statyti susisiekimo komunikacijas ir inžinerinius tinklus</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>(jeigu tokie reikalingi).</p> <p>Visų kitų reikalingų sutikimų, suderinimų ar pritarimų gavimas, jei tokių būtų, įskaitant bet neapsiribojant dokumentų ir informacijos pateikimu susijusių su prisijungimo sąlygose ir specialiuosiuose reikalavimuose apibrėžtais reikalavimais, derinimo metu derinimo institucijų išskeltais ar įstatyminiuose ir normatyviniuose dokumentuose nustatytais reikalavimais atlikimas (jeigu tai priklauso Projektuotojui atlikti pagal galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus ir normatyvinius dokumentus ar pagal galiojančius įstatyminius ir normatyvinius dokumentus Užsakovas gali juos pavesti atlikti Projektuotojui).</p> <p>Projektavimo eigoje įgyvendinamų Projekto sprendinių pateikimas ir aptarimas su Užsakovu visą sutarties įgyvendinimo laikotarpį. Užsakovui pareikalavus, Projektuotojas turės pateikti Projekto sprendinių išaiškinimus, patikslinimus bei kitą Projekto įgyvendinimui reikalingą informaciją raštu. Projekto (-ų) sprendiniai turi būti ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs, Užsakovui pareikalavus, Projektuotojas turės raštu pateikti projektinių sprendinių parinkimo motyvus ir jų ekonominį pagrindimą, atliktą palyginus skirtingų sprendinių skaičiuojamąją kainą, galimus eksploatavimo kaštus, tvarų išteklių naudojimą ir kt.</p> <p>Techninio projekto dokumentacijos (apibrėžtos STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 122.1. punkte, gavus Užsakovo pritarimą) pateikimas Užsakovui bendrajai projekto ekspertizei atlikti. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal ekspertizės (-ių) akte nurodytas privalomas pastabas projektavimo darbų sutartyje nustatytu laiku be papildomo apmokėjimo. Pataisytą Projektą gavus bendrosios projekto ekspertizės aktą su išvada, kad Projektą galima tvirtinti, Projektuotojas teikia Užsakovui tvirtinti.</p> <p>Patvirtinto Projekto patalpinimas į Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal derinančių institucijų pastabas be papildomo apmokėjimo. Apie gautas pastabas nedelsiant informuoti Užsakovą.</p> <p>Projektuotojas privalo teikti visą informaciją apie Projekto derinimo eigą Užsakovui.</p> <p>Statybą leidžiančių dokumentų gavimas (Užsakovo vardu).</p> <p>Prieš pasirašant perdavimo – priėmimo aktą už suteiktas paslaugas Projektuotojas turi pateikti suteiktų paslaugų (topografinių tyrimų; projektinių pasiūlymų, projekto) redaguojamus failus (DWG, IFC ir kitus).</p> <p>Projektuotojas privalo parengti Projektą taip, kad nebūtų prieštaravimų ir neatitikimų skirtingose Projekto dalyse bei Projekto dalių projektiniuose sprendiniuose. Tuo atveju, jei tokie neatitikimai bus nustatyti vykdant viešąjį rangos darbų pirkimo konkursą arba statybos metu, Projektuotojas privalo nedelsiant koreguoti dokumentaciją taip, kad nebūtų pažeisti teisėti</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>Statytojo (Užsakovo) interesai, be papildomo apmokėjimo.</p> <p>Projektinės dokumentacijos klaidų, prieštaravimų, neatitikimų normatyviniams dokumentams, Projekto sprendinių ir sudedamųjų dalių tarpusavio nesuderinamumo ir/ar prieštaravimų, blogų Projekto sprendinių neatlygintinas taisymas viso sutarties galiojimo metu. Užsakovui patyrus nuostolių, Projektuotojas atlygina žalą įstatymų nustatyta tvarka, net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams.</p> <p>Viso sutarties galiojimo metu (iki statinio statybos užbaigimo dokumento surašymo datos) Užsakovui užsakius pakartotinę Projekto ekspertizę (bendrąją, dalinę, specialiąją), Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal derinančių asmenų pastabas be papildomo apmokėjimo, net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams.</p> <p>Užsakovui paprašius, Projektuotojas privalo atsakyti į rangos darbų viešojo pirkimo konkurso metu pateiktus klausimus susijusius su Projekto sprendiniais. Projektuotojas įsipareigoja ne vėliau kaip per 2 (dvi) darbo dienas raštu atsakyti Užsakovo elektroninėmis priemonėmis pateiktus užklausimus.</p> <p>Projektuotojas privalo Projektą tikslinti/taisyti jo klaidas ir neatitikimus iki statybos darbų pradžios ir statybos rangos metu, įskaitant visus reikalingus Projekto sprendinius pagrindžiančius skaičiavimus (energetinio naudingumo klasės, konstrukcijų, inžinerinių sistemų ir kitų sudedamųjų Projekto dalių sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai). Užsakovui pareikalavus Projektuotojas privalo pateikti konkrečius skaičiavimus, kurių rezultatai yra Projekto sudedamųjų dalių aiškinamuosiuose raštuose arba brėžiniuose. Darbai atliekami Projektuotojo lėšomis, net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams.</p> <p>Visi kiti darbai, tyrimai ir vertinimai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais statinio, inžinerinių sistemų, inžinerinių tinklų projektinių sprendinių, Projekto parengimui, statybą leidžiančių dokumentų gavimui turi būti atlikti nepriklausomai nuo to ar jie apibūdinami šiame dokumente, ar ne Projektuotojo lėšomis net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams.</p>
16.	<b>Projektavimo paslaugų trukmė darbo dienomis:</b>	<p>Detalus Projekto parengimo darbų grafikas pateikiamas derinti su Užsakovui ne vėliau kaip per <b>5 (penkias) darbo</b> dienas nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Kartu su projektavimo darbų grafiku Projektuotojas pateikia visų Projekto rengime dalyvaujančių projektuotojų sąrašą, jų kontaktinę informaciją ir atsakomybių aprašymą.</p>
<b>III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms</b>		
17.	<b>Reikalavimai projektavimo paslaugoms:</b>	<p>Projekto rengimo dokumentams taikomi visi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai.</p> <p>Projektas rengiamas vadovaujantis:</p> <p>Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos,</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>gaisrinės saugos ir paskirties reikalavimus; teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases; kitais teisės aktais; teritorijų planavimo, normatyviniais statybos techniniais dokumentais ir normatyviniais statinio saugos, gaisrinės saugos ir paskirties dokumentais.</p> <p>Projektas turi būti rengiamas naudojant licencijuotą projektavimo programinę įrangą.</p> <p>Projekte naudojamų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir kt. dokumentų aktualumas pagal statybos įstatymo 24 straipsnio 24 punktą.</p> <p>Rengiant Projektą vadovautis šia projektavimo užduotimi, Statybos įstatymo 24 straipsnio 3 dalyje išvardintais privalomaisiais statinio projekto rengimo dokumentais.</p> <p>Projekto sprendiniai, pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose bei darbų kiekių žiniaraščiuose, turi būti susieti tarpusavyje ir atskiruose Projekto dokumentuose bei tarp atskirų Projekto sudedamųjų dalių neturi prieštarauti vieni kitiems.</p> <p>Jei pirkimo dokumentuose nenurodyta kitaip, minimaliais reikalavimais statybos darbų ir technologijų kokybei bei atlikimui laikyti reikalavimus, nurodytus Lietuvos statybininkų asociacijos statybos taisyklėse <a href="http://www.statybostaisykles.lt/">http://www.statybostaisykles.lt/</a>. Turi būti vadovaujamosi aktualiomis taisyklių redakcijomis.</p> <p>Projekte turi būti pateikta pakankamai ir pakankamo detalumo junginių (mazgų), kad viešo pirkimo metu tiekėjas (rangovas) galėtų suskaičiuoti tikslią pasiūlymo sąmatinę statybos darbų kainą. Parengiami brėžiniai: planai, pjūviai, fasadai, mazgai, <u>inžinerinių vamzdynų (vandentiekis, nuotekos; šildymas, vėdinimas, dujotiekis, kt. pvz.: dūmų šalinimas, jeigu toks yra numatytas, priešgaisrinės saugos sistemos, elektros inžinerinės sistemos aksonometrinės ar kitos schemas ir t.t.</u></p> <p>Projekto sprendiniai turi atitikti galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus ir kitus teisės aktus, normatyvinius statybos techninius dokumentus, higienos normas.</p>
18.	<b>Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė</b>	Planuojama A++ energinio naudingumo klasė
19.	<b>Ženklinimas:</b>	Parengtuose Projekto dokumentuose turi būti užtikrintas ES struktūrinės paramos ženklinimas bei numatytas reikalavimas statybos Rangovui prie statybos sklypo (statybvietės) įrengti stendą su informacija apie statomą statinį, užtikrinantį informavimą apie ES paramą, įgyvendinant projektą, ir ES struktūrinės paramos ženklinimą.
20.	<b>Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms):</b>	Projektas ir visa su projektu susijusia dokumentacija Lietuvos Respublikoje rengiamas valstybine kalba.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
21.	<p><b>Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui:</b></p>	<p>Projektas komplektuojamas ir įforminamas <i>LST 1516:2015</i> nustatyta tvarka.</p> <p>Užsakovui Projektuotojas pateikia:</p> <p>3 (egzempliorius) parengto Projekto popierinius egzempliorius;</p> <p>1 (viena) kompiuterinę laikmeną (USB laikmenoje) pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą (<i>STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“</i>);</p> <p>1 (viena) kompiuterinės laikmenos nuasmenintą versiją pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą;</p> <p>Atskiru tomu ar atskira byla komplektuojamos bendroji, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalys, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir kitos sąlygos, kuriomis vadovaujantis turės būti atliekami darbai, turi būti nurodyti parengtoje projektinėje dokumentacijoje ir techninėse specifikacijose.</p> <p>Projekto sudedamųjų dalių techninės specifikacijos turi būti parengtos konkrečiai šiam Projektui, išsamios ir detalios.</p> <p>Projektuotojas privalo užtikrinti ir Užsakovui pareikalavus, pateikti dokumentus, užtikrinančius jog Projekto sudedamųjų dalių techninėms specifikacijoms atitinkančius statybos produktus, medžiagas, įrenginius, gaminius ir kt. gali tiekti ne mažiau kaip trys gamintojai.</p> <p>Visos projekte nurodytos medžiagos, statybos produktai, įrenginiai ir gaminiai turi būti reikiama tvarka įteisinti ES ir/ar Lietuvoje.</p> <p>Darbų kiekių žiniaraščiai turi būti sudaromi pagal projektavimo užduoties reikalavimus. Projekto brėžiniuose, darbų kiekių žiniaraščiuose darbus grupuoti pagal projekto sudedamąsias dalis ir atskirų darbų grupes (darbų grupių skirstymas turi būti suderintas tarp projektų dalių).</p> <p>Formuojant minimalius statybos darbų technologijų ir kokybės reikalavimus panaudoti nuorodas į <a href="http://www.statybostaisykles.lt">www.statybostaisykles.lt</a> aktualiame redakcijoje esančius atitinkamų statybos darbų technologijų ir kokybės aprašus.</p> <p>Užsakovui turės būti pateikti 3 (trys) spausdinti ir pasirašyti originaliais parašais Projekto (pataisyto po ekspertizės ir IS „Infostatyba“ derinančių institucijų pastabas, po statybą leidžiančio dokumento gavimo) egzemplioriai ir elektroninės Projekto *.pdf bei *adoc versijos (failų ir katalogų pavadinimai bei struktūra formuojami pagal Projekto sudedamąsias dalis bei <i>STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai, statybos užbaigimas“</i> nustatytus minimalius raiškos reikalavimus, maksimalų rinkmenos dydį, kt.) kompaktinio disko (CD/DVD) ar USB formate ir perduodami Užsakovui. Visi Projekto sudedamųjų dalių sudėtyje esantys dokumentai, kuriuose yra fizinių asmenų asmens ar kiti</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>neviešinami duomenys, privalo būti nuasmeninti.</p> <p>Užsakovui turi būti perduotos parengtos darbinės failų versijos su neapribota galimybe juos redaguoti: skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis (*.dbf ir *.xls, arba kt. analogiškais formatais), Projekto sudedamųjų dalių projektinių sprendinių brėžiniai – vektorine grafika (*.dwg, *.xls, arba kt. analogiškais formatais), tekstinės dalys (*.pdf ir *.docx arba kt. analogiškais formatais).</p> <p>Užsakovui turi būti perduota: Projektuotojo civilinės atsakomybės draudimas, statybą leidžiantis dokumentas, Projektą rengusių specialistų kvalifikaciniai dokumentai, Projekto vadovo paskyrimo dokumentai. Šie dokumentai turi būti pateikti *adoc ir *pdf formatais laikantis asmens duomenų apsaugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų.</p>
22.	<b>Ekspertizės atlikimas</b> <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“):</i>	<p>Projekto Ekspertizė yra privaloma.</p> <p>Statinio projekto ekspertizę organizuoja Užsakovas.</p> <p>Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal privalomasias Ekspertizės pastabas per sutartyje numatytą terminą.</p>
23.	<b>Projekto vykdymo priežiūra:</b>	<p>Projektuotojas įsipareigoja visą pastato rekonstravimo ir statybos darbų vykdymo laikotarpį, nuo statybos pradžios iki statybos užbaigimo įforminimo teisės aktų nustatyta tvarka, organizuoti ir užtikrinti tinkamą statinio projekto vykdymo priežiūros atlikimą, numatytą šioje užduotyje bei galiojančiuose teisės aktuose. Už visas išlaidas, susijusias su projekto vykdymo priežiūros veiklomis, atsakingas Projektuotojas.</p> <p>Statinio projekto vykdymo priežiūra turi būti vykdoma vadovaujantis <i>STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VI skyriumi</i> „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas“, kitais teisės aktais.</p> <p>Privaloma visų statinio Projekto sudedamųjų dalių sprendinių vykdymo priežiūra, kurią vykdo Projektuotojas.</p> <p>Iki statinio statybos pradžios Projektuotojas Užsakovui pateikia ir suderina: statinio projekto vykdymo priežiūros grupės sudėtį (statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir visų statinio projekto dalių vykdymo priežiūros vadovų vardai, pavardės, pareigos, dokumentų, suteikiančių teisę eiti atitinkamas pareigas, išdavimo, galiojimo datos ir numeriai, kontaktinė informacija – telefonai, elektroniniai paštai); lankymosi statybvietyje laiką ir tvarką. Projektuotojas visu statinio projekto vykdymo priežiūros laikotarpiu privalo lankytis statomame statinyje (statybvietyje) tokiu periodiškumu, kuris užtikrintų tinkamą statinio projekto vykdymo priežiūros atlikimą, tačiau ne rečiau kaip kartą per mėnesį, o, esant pagrįstam Užsakovo nurodymui, ir dažniau. Lankymosi statybvietyje ir projekto vykdymo priežiūros rezultatai privalo būti fiksuojami Statybos žurnale.</p> <p>Projektuotojo paskirtų (pasamdytų) statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovo pareigos ir teisės apibrėžtos <i>STR 1.06.01:2016 VI skyriaus ketvirtajame skirsnyje</i>.</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovas atsako už pareigų vykdymą ir teisių naudojimą ar nepasinaudojimą jomis įstatymų nustatyta tvarka.</p> <p>Projektuotojas privalo vykdyti Užsakovo pateiktus nurodymus, jei jie neprieštarauja galiojantiems Lietuvos Respublikos teisės aktams.</p> <p>Projektuotojas privalo organizuoti ir neatlygintinai atlikti pastebėtų statinio Projekto sprendinių klaidų taisymą. Pateikti pakoreguotus Projekto sprendinius ne vėliau kaip per tris darbo dienas nuo jų paaiškėjimo.</p> <p>Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio Projektų sprendinių keitimai atliekami STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VI skyriuje nustatyta tvarka.</p> <p>Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio Projektų sprendinių keitimai turi būti įregistruojami Statybos darbų žurnale. Užsakovui nurodžius Projektuotojas privalės pildyti elektroninį statybos žurnalą.</p> <p>Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovas, atliekantys statinio Projektų (Projektų dalies) vykdymo priežiūrą, privalo užtikrinti, kad visais atvejais atlikti statinio Projektų (Projektų dalies) sprendinių pakeitimai atitiktų Reglamente (ES) Nr. 305/2011 nurodytus esminius statinių reikalavimus, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Visais atvejais tokie pakeitimai turi būti suderinti su Užsakovu raštu.</p> <p>Projektuotojas privalo užtikrinti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir projekto dalių vadovų pagal kompetenciją) prievolę pasirašyti paslėptų statybos darbų patikrinimo, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo, pripažinimo tinkamais naudoti ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jeigu jie atitinka prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.</p> <p>Visu statinio projekto vykdymo priežiūros laikotarpiu Projektuotojas privalo:</p> <p>Teikti patarimus (įskaitant ir privalomus nurodymus) ir bet kokius paaiškinimus statybos rangovams (subrangovams).</p> <p>Teikti rekomendacijas ir imtis visų būtinų veiksmų, užtikrinant statinio statybos ir apdailos darbų kokybę ir atitiktį projektui;</p> <p>Imtis visų būtinų veiksmų siekiant ištaisyti statinio statybos ir apdailos darbų klaidas;</p> <p>Teikti rekomendacijas Užsakovui tais atvejais, kai rangovas (subrangovai) nevykdo Projektuotojo rekomendacijų ir/ar nurodymų (kai rangovas</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>(subrangovai) pažeidžia Projektuotojo ar Užsakovo teises);</p> <p>Esant Užsakovo prašymui, Projektuotojas privalo dalyvauti visuose gamybiniuose, koordinaciniuose, darbiniuose ir kt. susirinkimuose ar pasitarimuose, kuriuose sprendžiami su Projekto įgyvendinimu susiję klausimai;</p> <p>Atlikti visus kitus veiksmus, numatytus galiojančiuose teisės aktuose, reglamentuojančiuose statinio projekto vykdymo priežiūrą, taip pat būtinus jos tinkamam užtikrinimui.</p> <p>Dalyvauti statinio statybos užbaigimo procedūrose, teikiant paaiškinimus statinio užbaigimo Komisijai, kartu su rangovu parengti visą būtiną dokumentaciją, kuri teikiama Komisijos darbui ir LR IS „Infostatyba“ statybos užbaigimo procedūroms atlikti.</p>

Šiaulių jaunųjų gamtininkų centro  
Direktorius



Gintaras Oliškevičius

## TECHNINĖ UŽDUOTIS PROJEKTAVIMUI

Sandėlio pastato (Un. Nr. 2993-2007-8049) rekonstravimo ir paskirties keitimo į sporto paskirties pastatą- žirgyną (7.14), Žuvininkų g. 30, Šiauliai, projektas

### Sklypo plano dalis

Sklype esamų pastatų techninė būklė nėra tinkama tolimesnei objekto eksploatacijai, todėl pastatai, esantys sklype, yra griunami, o vienas iš jų rekonstruojamas.

Sklype numatyti:

- automobilių aikštelę su reglamentuose numatytu automobilių stovėjimo vietų skaičiumi, papildomai numatyti 2 padidintas stovėjimo vietas transportui su priekabomis
- lauko maniežą 50x40 m
- vaikymo aikštelę kurios skersmuo apie 16 m
- edukacinę klasę lauke
- pastato/žirgų priežiūrai skirti privažiavimai ir priėjimai
- vaikštynę kurios skersmuo apie 18 m

### Statinio architektūrinė dalis

Rekonstruojamo pastato/sandėlio pastatas pritaikomas sporto paskirčiai – žirgynui, aktyviam poilsiui bei edukacinėms veikloms vykdyti. sklypo užstatymo intensyvumas, sklypo užstatymo tankumas, želdynų kiekis pagal teritorijoje galiojančius reglamentus. paskirties rodikliai – iki 20 lankytojų (vienu metu), 30-35 žmonės edukacijai, 8 darbuotojai. Energetinio naudingumo klasė - A++. Pastato garso klasė – C (administracinėms, edukacinėms patalpoms).

Planuojamos patalpos:

- arklidės su 30-35 gardais (gardai dideliems žirgams 3x4 m, gardai vidutinio dydžio žirgams 3,5x2,5 m, gardai poniams 2x2,5 m)
- 3 zonos žirgų valymui
- 1 zona žirgų plovimui
- Kuo arčiau arklidžių numatyti laikiną šieno saugojimui skirtą zoną
- Grūdų laikymo ir traiškymo pat.
- Patalpą sausiams pašarams, medikamentams, kitam inventoriui laikyti
- maniežas 60x25 m
- edukacinė pat. su 30-35 vietomis.
- Administracija (2 kabinetai, poilsio patalpa)
- Persirengimo patalpos (vienoje patalpoje vienu metu ne daugiau kaip 10 žmonių)
- Balninės (2 pat.)
- Skalbykla
- Techninės pat. pagal poreikį.
- Pagalbinė pat. technikai saugoti
- Šieno saugykla
- Stoginė kitiems poreikiams
- Mėšlidė

### Statinio konstrukcijų dalis

Pamatai (gelžbetoniniai).

Sporto paskirties pastato:

Poliniai (CFA) su galvenomis po kolonomis, rostverkas (po sienomis, maniežo atmušomis), atraminės sienutės (mėšlidės, pagalbinėse patalpose).

„Karuselių“ statinio:

Projektuojami tik poliniai (CFA) pamatai su rostverkais (po maniežo atmušomis ir pastato perimetru). Apkrovas ir užduotį pamatų projektavimui pateikia karuselių gamintojas.

Lauko maniežas:

Atraminės sienutės maniežo perimetru.

Gelžbetoninės konstrukcijos.

Sienos – monolitinės;

Metalinės konstrukcijos.

Stogo laikančios konstrukcijos – metalinės cinkuotos santvaros ir/ar sijos tarp ašių „0-1“ ir 4-7“;

Laiptai į antresolę – metaliniai, su cinkuotomis presuotomis laiptų pakopomis ir grotelėmis;

Kolonos – metalinės, cinkuotos.

Medinės konstrukcijos.

Vidaus maniežo denginys – klijuotos medienos sijos;

Atitvaros

Lauko sienos atitvaros – aliuminio karkaso stiklinis fasadas, daugiasluoksnės sieninės plokštės (sandwich);

Vidaus atitvaros - daugiasluoksnės sieninės plokštės (sandwich), 2sl gipso kartono (šiltose patalpose);

Stogo atitvara – daugiasluoksnės sieninės plokštės (sandwich).

Grindys

Grindų pagrindas (betono plokštė) įrengiamas ant sutankinto tinkamo grunto pagrindų. Pagrindai po betono plokšte įrengiami priklausomai nuo aikštelės geologinių ir kitų sąlygų. Netinkamas naudoti pagrindų įrengimui gruntas (per silpnas, su organinėmis priemaišomis ir panašiai) turi būti keičiamas kitu atitinkančiu reikalavimus pagrindams. Grindyse turi būti įrengtos deformacinės ir temperatūrinės siūlės

Reikalavimai konstrukcijoms

Konstrukcijos turi būti suprojektuotos pagal galiojančias projektavimo normas ir reglamentus.

Poveikiai ir apkrovos

Poveikiai ir apkrovos konstrukcijoms parenkami pagal LST EN 1991-1 "Bendrieji poveikiai" ir pagal Užsakovo užduotis. Projekte dinaminės apkrovos nevertinamos, kadangi veikiantys poveikiai nesukelia reikšmingų konstrukcijos arba konstrukcinių elementų pagreičių.

Nuolatiniai poveikiai

Nuosavas konstrukcijų svoris. Skaičiuojant konstrukcijų nuosavą svorį, apkrovos patikimumo koeficientas priklausomai nuo medžiagos priimtas  $\gamma=1,35$ ;

Metalinių konstrukcijų svoris – 7850kg/m<sup>3</sup>;

Klijuotos medienos konstrukcijų svoris – 500kg/m<sup>3</sup>;

Gelžbetoninių konstrukcijų svoris – 25kN/m<sup>3</sup>;

Grunto svoris – 20kN/m<sup>3</sup>;

Technologinė apkrova (komunikacijos, vėdinimas) – 0,30kPa;

Saulės baterijų apkrova – 0,30kPa;

Stiklinio fasado svoris – 100kg/m<sup>2</sup>.

Kintami poveikiai

Fizinės veiklos plotai (žirgų patalpos) (C4 kategorija): –  $q_k=5,00kPa$ ,  $Q_k=7,00kN$ ; Pagal LST EN 1991-1-1;

Įstaigų plotai (administracinės patalpos) (B kategorija): –  $q_k=3,00kPa$ ,  $Q_k=4,50kN$ ;

Pagal LST EN 1991-1-1;

Sandėliavimo plotai –  $q_k=10,00kPa$ ; Pagal LST EN 1991-1-1;

Stogai (H kategorija): –  $q_k=0,40kPa$ ,  $Q_k=1,00kN$ ; Pagal LST EN 1991-1-1;

Sniego apkrova (sniego sankaupos, sąnašos). Pagal LST EN 1991-1-3;

Vėjo apkrova. Pagal LST EN 1991-1-4.

Dalinai patikimumo bei derinio koeficientai apkrovoms priimti pagal LST EN 1990

Nuolatiniais poveikiams  $\gamma_G=1.35$ ;

Kintamiems poveikiams  $\gamma_Q=1.3$ ;

Derinio coef. pagal LST EN 1990 NA.1 lentelė.

Pastato ribiniai įlinkiai, poslinkiai, nuosėdžiai

Santvarų ir sijų ribinis įlinkis –  $L/300$ ;

G/b kolonų ribinis horizontalus poslinkis –  $h_s/250$ ;

Pamatų santykinis nuosėdis – 0,002, pamato ribinis nuosėdis apribotas iki 20 mm.

Pastato gelžbetoninių konstrukcijų ribiniai plyšio pločiai: LST EN 1992-1-1 NA.7.1NP lentelė.

Pastabos:

Seisminė apkrova. Seisminiu požiūriu objektai yra iki 6 balų pagal Richterio skalę žemės drebėjimų zonoje. Jokių papildomų konstrukcinių reikalavimų statiniams nėra;

Aplėdėjimo apkrovos – nevertinamos;

Apkrovos statybos metu, atsirandančios nuo statybinių mechanizmų, medžiagų sandėliavimo ir kitų poveikių, neturi viršyti eksploatacijos metu numatytų apkrovų.

Atvejai, kai išskaičiuojamosios konstrukcinės schemos išimtos kolonos – nevertinami.

### **Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis**

Šildymas. Projektuojamam žirgynui numatyti grindinio šildymo sistemą administracinėje pastato dalyje. Žirgų laikymo ir maniežo patalpos nešildomos. Šilumos šaltinis – šilumos siurblys oras-vanduo, montuojamas techninėje patalpoje, išorinis blokas montuojamas lauke. Šilumos siurblys skirtas pastato šildymui ir karšto vandens ruošimui.

Pastato šilumos nuostoliams kompensuoti suprojektuoti grindinio šildymo sistemą. Šiluma paskirstoma kolektoriai su reikiama reguliavimo ir valdymo armatūra. Plastikiniai grindų vamzdžiai turi būti montuojami ant specialiai paruoštų ir apšiltintų grindų, laikantis grindų vamzdžio gamintojo rekomendacijų. Vamzdžių patalpose klojamo žingsnis parenkamas skaičiavimais. Prie išorinių ir vidinių sienų būtina palikti temperatūrinio pailgėjimo kompensavimui sienų pakraščių siūles. Grindų temperatūros reguliavimui numatyti termostatinis vožtuvus.

Vėdinimas. Šviežio oro tiekimui ir šalinimui iš edukacijų patalpų suprojektuoti mechaninę oro tiekimo/šalinimo sistemą su šilumos atgavimu. Oro tiekimo kamera montuojama prie lubų (pakabinam). Oro tiekimo ir ištraukimo ortakiai nuo kameros iki perėjimo per sieną į lauką turi būti izoliuojami 40 mm storio akmens vatos izoliacija su aliuminio folija. Šviežias lauko oras imamas ir šalinamas per oro paėmimo/šalinimo kaminėlius virš stogo. Oro tiekimo/šalinimo kamera su gamykline automatika veikimui pagal CO<sub>2</sub> ir temperatūros daviklius.

Šviežio oro tiekimui ir šalinimui iš pagalbinių ir administracinių patalpų suprojektuoti mechaninę oro tiekimo/šalinimo sistema su šilumos atgavimu. Oro tiekimo agregatą sudaro: uždarymo sklendės su elektrine pavara tiekimo ir šalinimo pusėse, tiekiamo oro filtras, šalinamo oro filtras, ventiliatoriai, elektrinis oro pašildytuvas, plokšteliniai šilumokaičiai, triukšmo slopintuvai. Oro tiekimo kamera montuojama prie lubų (pakabinam). Oro tiekimo ir ištraukimo ortakiai nuo kameros iki perėjimo per sieną į lauką izoliuojami 40 mm storio akmens vatos izoliacija su aliuminio folija. Šviežias lauko oras imamas ir šalinamas per oro paėmimo/šalinimo kaminėlius virš stogo. Oro tiekimo/šalinimo kamera su gamykline automatika.

Oro kondicionavimas. Vėsinimas numatyti edukacijų salėje ir darbuotojų kabinetuose. Vėsinimas freoniniais sieniniais arba kasetiniais kondicionieriais. Kondensatą nuo kondicionierių pajunginti į pastato nuotekų sistemą. Kondicionierių išoriniai blokai montuojami lauke, prie techninių patalpų.

### **Vidaus vandentiekio dalis**

Vidaus vandentiekio projekto dalyje turi būti suprojektuota:

- Šalto vandentiekio tinklas;
- Gaisrinio vandentiekio tinklas;
- Karšto vandentiekio tinklas;
- Cirkuliacinio vandentiekio tinklas;
- Buities nuotekų tinklas;
- Technologinių nuotekų tinklas;
- Lietaus nuotekų tinklas;

Vandens tiekimas sandėlio pastato rekonstravimo ir paskirties keitimo į sporto paskirties pastatą – žirgyną projektui numatomas iš miesto tinklų. Suprojektuoti vieną vandens įvadą ir vieną bendrą vandens skaitiklį visam pastatui tik kirtus išorinę pastato sieną. Už skaitiklio suprojektuoti keturias atšakas su uždaromąja armatūra:

- Į šalto vandentiekio sistemą lankytojams ir administracijai Ø32;
- Į karšto vandens ruošimą Ø25;
- Į žirgų girdyklas Ø32;
- Lauko ir vidaus maniežų laistymams Ø32.

Prieš skaitiklį suprojektuoti atšaką Ø40 su elektrofikuota sklende ir atbuliniu vožtuvu į gaisrinio vandentiekio sistemą. Vandentiekio tinklus suprojektuoti pagal skaičiuojamuosius sekundinius debitus. Karšto vandens ruošimą numatyti šilumos punkte.

Numatyti vamzdynų apšiltinimą ir izoliaciją. Įvertinti hidraulinio išbandymo ir plovimo privalomumą.

Suprojektuoti pastato priešgaisrinį vandentiekį

Suprojektuoti ūkio- buities ir lietaus nuotekų tinklus.

### **Lauko vandentiekio dalis**

Lauko vandentiekio projekto dalyje turi būti suprojektuota:

- Vandentiekio tinklas;

Priešgaisrinio vandentiekio tinklas;  
Buitinių nuotekų tinklas tinklas;  
Technologinių nuotekų tinklas;  
Paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas;  
Paviršinių valytinų (lietaus) nuotekų tinklas.

Vandens tiekimą sandėlio pastato rekonstravimo ir paskirties keitimo į sporto paskirties pastatą – žirgyną numatyti iš miesto tinklų pagal UAB „Šiaulių vandenys“ technines prisijungimo sąlygas.

Numatyti pastato priešgaisrinio vandentiekio sprendinius pagal Gaisrinės dalies vadovo pateiktą užduotį;

#### **Elektrotechninė dalis**

Elektrotechninės dalies projektavimo reikalavimai:

Projektą rengti vadovaujantis Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2007m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 4-40 patvirtintose Elektros įrenginių įrengimo bendrosiose taisyklėse nustatytais reikalavimais;

Statinyje suprojektuotoje atskiroje elektros įvado patalpoje, elektros tinklų paskirstymui suprojektuoti įvadinį jėgos skydą;

Suprojektuoti įvadinio elektros kabelio paklojimą iš komercinės apskaitos spintos (KAS) į elektros įvado patalpą;

Statinio patalpose ir statinio teritorijoje suprojektuoti elektros kabelių tinklą, naudojant reikiamos galios kabelius ir komutacinę įrangą;

Suprojektuoti naujai projektuojamų patalpų dirbtinį apšvietimą;

Statinio teritorijoje suprojektuoti apšvietimą nuo pastato sienų ir naujai montuojamų apšvietimo atramų;

Pagal pateiktą technologinę ir kitų projekto dalių elektros maitinimo poreikių užduotis suprojektuoti Žirgyno galios įrenginių prijungimą prie statinio elektros tinklo;

Tiesiami kabeliai iki elektros lizdų ir galinių įrenginių turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų, numatant uždarus kanalus ar apsauginius vamzdžius sienose;

Pastatui suprojektuoti pasyvinę apsaugą nuo žaibo.

#### **Elektroninių ryšių dalis**

Elektroninių ryšių dalies projektavimą atlikti pagal Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus 2011 m. spalio 14 d. įsakymu Nr. 1V-978 patvirtintose Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklėse nustatytus pagrindinius reikalavimus projektuojant ir įrengiant elektroninių ryšių infrastruktūrą statiniuose. Projektavimo darbų apimtis:

Statinyje suprojektuoti elektroninių ryšių patalpą, skirtą elektroninių ryšių įrenginiams sumontuoti.

Suprojektuoti tinkamą komutacinės spintos dydį, atsižvelgiant į spintoje montuojamos įrangos kiekius ir paliekant 30% rezervą.

Statinio patalpose suprojektuoti vidaus telekomunikacijų tinklą, naudojant 5 kat. kabelius ir komutacinę įrangą.

Suprojektuoti vidaus ir lauko maniežų įgarsinimo sistemą.

Tiesiami kabeliai iki elektroninių ryšių lizdų ir galinių įrenginių turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų, numatant uždarus kanalus ar apsauginius vamzdžius sienose.

Elektroninių ryšių linijų kabelinis įvadas neprojektuojamas, nes numatoma naudoti bevielė interneto duomenų priega.

#### **Apsauginės signalizacijos dalis**

Statinyje suprojektuoti apsauginės signalizacijos (AS) ir vaizdo stebėjimo (VSS) sistemas.

Statinio patalpose suprojektuoti AS sistemos kabelių tinklą, naudojant varinius ne mažesnio kaip 0,22 mm skersmens kabelius.

Apsauginės signalizacijos pagrindinį bloką – centralę su valdymo klaviatūra suprojektuoti statinio patalpoje Nr. 2.8.

Durų ir langų apsaugai projektuoti magnetinius kontaktus ir judesio detektorius. Patalpos Nr. 2.5 langus papildomai apsaugoti projektuojamais stiklo dūžio detektoriais.

Pastato ir teritorijos vizualinei apsaugai suprojektuoti vaizdo stebėjimo sistemą, kurią turi sudaryti vidaus ir lauko vaizdo stebėjimo kameros, tinklo komutatoriai, tinkle veikiantis vaizdo įrašymo įrenginys ir vaizdo stebėjimo sistemos darbo vieta.

Statinio patalpose ir pastato išorinėje dalyje suprojektuoti VSS sistemos kabelių tinklą, naudojant CAT 5e 4x2x0,5 ir šviesolaidinius SM kabelius.

Vaizdo stebėjimo sistemos darbo vietą suprojektuoti statinio patalpoje Nr. 2.8.

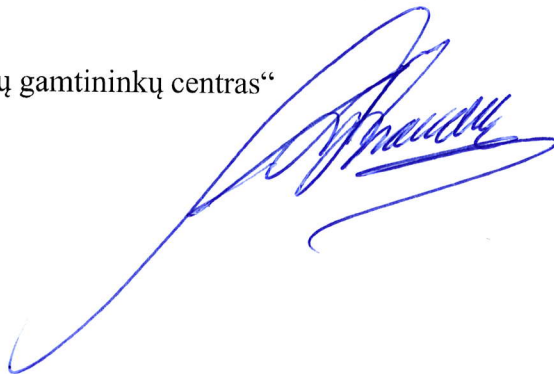
Vaizdo įrašymo įrenginį suprojektuoti projektuojamoje pastato elektroninių ryšių patalpoje Nr. 2.19., kuri bus skirta elektroninių ryšių įrenginiams sumontuoti.

Tiesiami kabeliai turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų, numatant uždarus kanalus ar apsauginius

vamzdžius sienose. Ieigos kontrolės sistema neprojektuojama
<b>Gaisrinė signalizacijos dalis</b>
Gaisrinės signalizacijos dalies projektavimą atlikti pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“, kurios yra patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2012 m. gegužės 29 d. įsakymu Nr. 1-186. Statinyje suprojektuoti A tipo GSS sistemą, kuri įrengiama visose statinio patalpose, išskyrus WC, prausykla, dušų patalpas ir panašios paskirties patalpas. Statinio patalpose suprojektuoti gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos tinklą, naudojant varinius $\geq 1,4 \text{ mm}^2$ kabelius. Maniežo patalpoje ir arklidėje suprojektuoti linijinius gaisro daviklius (optinius dūmų detektorius), kitose patalpose projektuoti dūminius detektorius. Patalpose, kuriose numatytos kabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje), suprojektuoti papildomus gaisro detektorius, numatant prieigos galimybę detektoriaus techninei priežiūrai. Suprojektuoti vidaus ir lauko sirenas, ranka valdomus pavojaus signalizavimo įtaisus (mygtukus). Tiesiami kabeliai turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų, numatant uždarus kanalus ar apsauginius vamzdžius sienose
<b>Gaisrinės saugos dalis</b>
GS rengiama vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ 8 priedo II skyriuje nurodytais reikalavimais, nustatytos apimties ir detalumo.
<b>Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis</b>
SDO rengiama vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ 8 priedo II skyriuje nurodytais reikalavimais, nustatytos apimties ir detalumo
<b>Statinio skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis</b>
KS rengiama vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ 8 priedo II skyriuje, 6 priedo „Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo principai“, 14 priedo „Statinių statybos resursų poreikio apskaičiavimo tvarkos aprašas“ nurodytais reikalavimais, nustatytos apimties ir detalumo.

BĮ „Šiaulių jaunųjų gamtininkų centras“

Direktorius:



Gintaras Oliškevičius

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA

#### TS - 1. Apsauginės signalizacijos centralė.

Tai mikroprocesoriais, programuojamas ir valdomas klaviatūros pagalba centrinis signalo priėmimo pultas. Centralė yra modulinės konstrukcijos: centrinis blokas, spindulių išplėtimo blokas, valdymo modulis – klaviatūra. Pultas skirtas kontroliuoti elektrinės grandinės, prijungtos prie centralės jėgimo gnybtų, elektrinę būseną ir atitinkamai reaguoti į tos būsenos pasikeitimą, suformuojant atitinkamus programiškai priskirtus signalus. T.y. centralė turi indikuoti nutrauktą elektros grandinę, trumpą jungimą, prijungto daviklio suveikimą, akumulatoriaus nusėdimą, išorinės signalinės grandinės nutrūkimą, ryšio su klaviatūra dingimą.

Centralė su integruotu WiFi moduliu ir 2G/4G mobiliojo ryšio modemu. Centralė leidžia sukurti į 8 sritis sugrupuotą 32 laidinių ir belaidžių zonų sistemą. Patalpų apsaugą galima valdyti tiek nuotoliniu būdu (su mobiliąja programa, SMS, skambučiu), tiek klaviatūromis ir RFID. Informacija apie sistemos būklę gali būti siunčiama į saugos tarnybos centralizuoto stebėjimo pultą (CSP) ir objekto šeimininkui per WiFi ir (arba) per mobiliojo interneto tinklus.

Centralė maitinama iš kintamos 230 VAC 50Hz įtampos tinklo. Dingus darbiniam maitinimui centralė automatiškai turi persijungti prie akumuliatorių baterijos.

Darbinė aplinka nuo -10°C iki +50°C.

Apsauginė centralė: 10 (20 – naudojant ATZ ) zonų. Plečiama iki 32 zonų. Sričių skaičius – 8; 40 vartotojų kodai.

#### TS - 2. Apsauginės centralės išplėtimo modulis.

Tai 8 In/Out kontaktų išplėtimo moduliai, prie kurių prijungiami apsauginės signalizacijos spinduliai. Išplėtėjai gali būti montuojami bendroje dėžėje su centralės plokšte arba atskiroje metalinėje dėžėje su spynele ir antisabotažiniu mygtuku. Toje pačioje dėžėje montuojamas autonominis maitinimo šaltinis su akumuliatorine baterija. Moduliai su centriniu bloku sujungiami 4x2x0,5mm<sup>2</sup> ekranuotu signalizacijos kabeliu. 8In/Out išplėtimo modulis. Maitinimas 10-15 VDC; 25-60 mA DC; Naudojimo temperatūra nuo -10°C iki +50°C.

#### TS - 3. Valdymo klaviatūra.

Tai įrenginys skirtas centralės programavimui ir valdymui. Skirtas konkrečiai centrinei. Montuojamas prie jėgimo durų 1,5m aukštyje nuo grindų lygio. Klaviatūra LCD.

Lytėjimui jautrūs valdymo klavišai. Temperatūros detektorius. 8 sritys.

Reguliuojamas apšvietimas, garsas.

#### TS - 4. Judesio jutiklis.

0	2024	Statybos leidimui			
Laida	Data	Laidos statusas. Išleidimo priežastis (jei taikoma).			
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>SANDĖLIO PASTATO (UN. NR. 2993-2007-8049) REKONSTRAVIMO IR PASKIRTIES KEITIMO Į SPORTO PASKIRTIES PASTATĄ - ŽIRGYNĄ (7.14), ŽUVININKŲ G. 30, ŠIAULIAI, PROJEKTAS</b>		
A295	SPV	JOKŪBAS FIŠERIS	DALIES PAVADINIMAS	LAIDA	
A1512	Asist.	TOMAS ČEBURNIS			
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB “TELEKONTA” Žemaitės g. 17, Vilnius	<b>APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS</b>		
KA41593	SPDV	Mantas Aimuchambetovas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
	Pr. vadovas	Valerij Pušin	TECHNINĖ SPECIFIKACIJA		
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
LT	ŠIAULIŲ JAUNŲJŲ GAMTININKŲ CENTRAS		<b>2216-XX-TP-AS-TS</b>	1	7

Objekto patalpų, kuriuose nėra langų, tūris saugomas pasyviniais infraraudonųjų spindulių judesio detektoriais. Sensorius – dvigubas, stačiakampis, mažatriukšmis, didelio jautrumo detektorius, kuriame vykdomas automatinis judesio impulsų apdorojimas. Automatinė temperatūrinė kompresija, perjungiamas jautrumas, atsparus oro judėjimui, skaitmeninė signalo analizė.

- Veikimo atstumas iki 15 m.;
- Apžvalgos kampas 90°;
- Darbo režimas: suveikimo periodas 2,0 sec (± 0,5 sec).
- Darbo režimo temperatūra –10°C iki +55°C.
- Montavimas: optimalus detektoriaus montavimo aukštis 1,8 - 2,4 m.

#### **TS - 5. Magnetinis kontaktas.**

Paviršinis, skirtas durų, vartų ir langų apsaugai nuo atidarymo. Plyšys ne didesnis kaip 20mm.

#### **TS - 6. Akumulatorius.**

Hermetiškas, nereikalaujantis aptarnavimo šarminis akumulatorius (pakraunamas). Garantinis eksploatacinis terminas 5 metai, ekologiškai švarus gaminytis, skirtas naudoti vidinėse patalpose, 12 V, max srovė 7Ah.

#### **TS - 7. Lauko sirena.**

Aliarmo signalui pranešti lauke naudojamas lauko šviesos ir garso signalizatorius. Montuojamas ant pastato lauko sienos 3-5m aukštyje, gerai matomoje vietoje. Prie sienos turi būti tvirtinama ankeriais taip, kad stambus žmogus pasikabinęs ant sienos negalėtų jos nuplėšti. Turi autonominį maitinimo šaltinį – akumuliatorių. Turi turėti apsaugą nuo nesankcionuoto korpuso atidarymo. Sirena lauko.

- Įtampa 10 - 14,5 VDC (13,8V nominali);
- Darbo režimo temperatūra –30°C iki +50°C.

#### **TS - 8. Vidinė sirena.**

Aliarmo signalui pranešti viduje montuojama vidinė sirena su blykste, skirta vidaus patalpoms. Maitinama 12V įtampa, akustinis slėgis 110db. Montuojama 2,2m aukštyje. Skirta aliarmo signalo perdavimo žmonėms, esantiems patalpoje.

#### **TS - 9. Kabelis 6x0,22; 4x0,22**

Instaliacinis ekranuotas varinių gyslų kabelis, skirtas signalizacijos tinklams įrengti. Kabelio signalinės gyslos turi būti viename izoliaciniame apvalkale, o gyslos skirtingų spalvų izoliacija. Išorinė izoliacijos spalva – balta. Varinės gyslos skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 0,22 mm. Kabelis skirtas atviram, potinkiniam montavimui ir montavimui vamzdžiuose. Ant sienų kabeliai klojami horizontaliai, nuo elektros kabelių ne mažesniu kaip 40cm atstumu. Gyslų skaičius – 4; 8 variniai kabeliai su dviguba (PVC) izoliacija. Kabeliai turi atitikti ISO 900 standartą.

#### **TS - 10. Kabelis UTP 4x2x0,5**

- Laidininkų kiekis ir skersmuo 4x2x0,50mm (24AWG);
- Kabelių apvalkalas turi būti nedegus ir neskleisti toksinių medžiagų;
- Laidininko varža esant 20°C (68°F) temperatūrai 9,38co/100m;
- Darbinė temperatūra -20°C iki +75°C (-4°F iki +167°F).

#### **TS - 11. Maitinimo šaltinis 5A/12V**

Maitinimo šaltinis metaliniame korpuse, išėjimo srovė 3 A (<30°C), išėjimo įtampa 12V DC, akumuliatoriaus įkrovimas – 1 x 7Ah, apsauga nuo viršįtampių, įtampos LED indikacija.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
<b>2216-XX-TP-AS-TS</b>	2	7	0

**Charakteristikos:**

- Išėjimo srovė - 3A
- Baterija - iki 1 x 7Ah
- Išėjimo įtampa - 12V DC
- Įėjimo įtampa - 230 V AC 50-60Hz
- Matmenys, mm - 324x382x108

**VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA**

**TS-12. Komutatoriai:**

Turėtu turėti ne mažiau:

- 24 - Port 10/100/1000T 802.3at PoE + 2-Port 10/100/1000T + 2-Port Gigabit TP/SFP prievadų; PoE biudžetas 250 W;
- 8 - Port 10/100/1000T 802.3at PoE + 2-Port 10/100/1000T + prievadų; PoE biudžetas 120 W;

**TS-13. Tinklinis vaizdo įrašymo įrenginys:**

Tinklinis vaizdo įrašymo įrenginys:

32 IP vaizdo kamerų vaizdo įrašymas;

32MP raiška;

HDMI išvestis;

RAID 5/6 palaikymas;

H.265, H.264, MJPEG suspaudimo palaikymas;

Kietasis diskas: ne mažiau 8 SATA iki 10 TB diskai;

Maitinimas: AC 100V~240V, 50/60Hz.

Veikimo temperatūra – 0°C iki +40°C.

Taip pat įrašymo įrenginys turi galėti vienu metu atlikti vaizdo įrašymą, gyvo vaizdo atvaizdavimą, įrašo peržiūrą, įrašų kopijavimą, įrenginio valdymą.

**TS-14. Kameros**

Lauko vaizdo stebėjimo kameros.

IP vaizdo kameras, kurios rezoliucija nebūtų mažesnė nei 4MP, IR iki 30.0 m;

IP vaizdo kameras, kurios rezoliucija nebūtų mažesnė nei 2MP, IR iki 70.0 m;

Vaizdo kompresija: H.264, H265, MJPEG

Maitinimas – PoE, max 11,4W / 12,95W;

Veikimo temperatūra nuo -40°C iki +55° C.

Apsaugos klasė: IP66, IK10;

Vidaus vaizdo stebėjimo kameros.

Vaizdo rezoliucija ne mažesnei nei 4MP, IR iki 20.0 m;

Vaizdo kompresija: H.264, H265, MJPEG;

Maitinimas - PoE, max 8,6 W;

Veikimo temperatūra nuo -40°C iki +55° C.

**TS-15. UPS – nepertraukiamo maitinimo šaltinis.**

- Galia – nemažiau 2000VA / 1800W;
- Pastatomas arba montuojamas į 19’’ remą;
- LCD skydelis, leidžiantis lengvai integruoti į įvairias programas ir vietas;
- Skaitmeninio valdymo technologija užtikrina didesnę patikimumą ir didesnę atsparumą nuo elektros energijos problemų;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
<b>2216-XX-TP-AS-TS</b>	3	7	0

- Avarinio išjungimo valdymas per EPO atitinka saugos taisyklėms;

### **TS-15. Kompiuteris ir monitorius**

- Atmintis (RAM) (GB) - nemažiau 16 GB;
- Vaizdo plokštė - neprastesne GeForce 3050; turi palaikyti „NVdec“ dekodavimo technologija;
- HDD disko talpa - nemažiau 512 GB;
- Svoris (kg) - nedidesnis 2.5kg;
- Rekomenduojama paskirtis: Verslo klasės;
- Operacinė sistema – Microsoft Windows 11 Pro
- Elektros sanaudos - nedaugiau 200 W;
- Monitorius – nemažiau 19“;
- Ekranų rezoliucija - neprastesne kaip 1920 x 1080;

### **MONTAVIMO DARBAI**

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui privalomai turi būti atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne. Montavimo, paleidimo derinimo organizacija turi būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą. Visa inžinerinė įranga turi būti sumontuota pagal gamintojo rekomendacijas ir nurodymus, galinčius įtakoti gamintojo garantinius įsipareigojimus.

Centralė ir išplėtimo moduliai su dėžėmis montuojamos ne žemiau kaip 2,5m ir ne aukščiau kaip 3 m aukštyje nuo grindų lygio, o taip pat ne arčiau kaip 20 cm nuo lubų lygio. Centralės dėžės padėtis turi būti parenkama taip, kad galima būtų nekludomai ir patogiai atidaryti dureles, vykdant aptarnavimo darbus. Centralės dėžė turi būti aprūpinta antisabotažiniais kontaktais nuo atidarymo ar nuėmimo, nepriklausomai nuo to, ar sistema įjungta saugojimo režimui ar neįjungta, turi būti skelbiamas pavojus. Visi signaliniai kabeliai įvedami į centralės dėžę per dėžėje numatytas technologines ertmes, o kabelių gyslų paskirstymas atliekamas vidinėje centralės dėžės dalyje. Centralė ir išplėtimo moduliai montuojami ant sienos, prisukami varžtais.

Apsauginės signalizacijos valdymo pulteliai montuojami projekcinėje dokumentacijoje nurodytose patalpose, patikslinant vietoje pagal konkrečios patalpos išplanavimą, baldų ir dekoratyvinių elementų išdėstymą. Pultelio aukštis nuo grindų lygio parenkamas nuo 1,50m iki 1,60m aukštyje nuo grindų lygio taip, kad būtų patogus naudotis ir nesunkiai būtų matomi pultelio ekrano parodymai. Pultelio tvirtinimo vieta turi būti tikslinama montavimo darbų eigoje priklausomai nuo esamų realių sąlygų, darbo projekto sprendinių ir kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo. Signalinių kabelių gyslų paskirstymas atliekamas pultelio korpuso viduje.

Lauko sirena montuojama ant išorinės pastato sienos ne žemiau kaip 2,75m aukštyje, gerai matomoje vietoje nuo privažiavimo pusės. Sirenos valdymo kabelis atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Kiaurymė užtaisoma nuo drėgmės patekimo į pastato vidų gipsu, silikonu ar kitomis statybinėmis užsandaravimo medžiagomis. Jeigu nėra galimybės įvesti kabelio tiesiai iš vidinės pusės, tada leidžiama valdymo kabelį kloti išorinėje pusėje, apsaugant metaliniu arba smūgiams atspariu plastikiniu vamzdžiu arba kanalu. Lauko sirena turi turėti vidinį maitinimo šaltinį - elementą, kad pažeidus valdymo ir maitinimo kabelį, sirena galėtų skelbti autonominį pavojaus signalą.

Tvirtinimo vieta turi būti tikslinama montavimo darbų eigoje priklausomai nuo esamų realių sąlygų, darbo projekto sprendinių ir kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo. Bet koku atveju apsauginės signalizacijos sirenos privalo būti montuojamos laikantis LR galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimų.

Vidiniai signalizatoriai - sirenos, optiniai signalizatoriai ir kiti montuojami projekcinėje

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
<b>2216-XX-TP-AS-TS</b>	4	7	0

dokumentacijoje nurodytose vietose taip, kad skelbiami signalai būtų gerai girdimi ir matomi reikalingiems asmenims ir apsaugos darbuotojams. Tvirtinimo vieta turi būti tikslinama montavimo darbų eigoje priklausomai nuo esamų realių sąlygų, darbo projekto sprendinių ir kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo. Bet koku atveju apsauginės signalizacijos įrenginiai privalo būti montuojami laikantis LR galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimų.

Judesio davikliai montuojami pagal projekte numatytose patalpose. Parenkant erdvės jutiklius būtina įvertinti patalpos dydį, jos paskirtį, šildymo sistemą, ventiliacijos sistemą, baldų išdėstymą, langų orientaciją pagal pasaulio šalis. Montavimo metu patikslinama projekcinė vieta taip, kad jo saugomo ploto neuždengtų baldai, stiklinės pertvaros, atsidarančios durų plokštumos, montavimo aukštis nuo 1,8 m iki 2,4m nuo grindų. Draudžiama montuoti detektorius taip, kad į juos galėtų patekti tiesioginiai saulės spinduliai per langus, stoglangius, o taip pat reikia vengti detektorius išdėstyti tiesiogiai priešais šildymo elementus, tokius kaip židiniai, šildymo krosnelės ir pan., o taip pat arčiau kaip 2m šalia jų.

PIR judesio detektorių "matymo kampą" reikia montuoti taip, kad tikėtiniausia judėjimo kryptis patalpoje kirstų jutiklių analizuojamas "spinduliu" plokštumas skersai, o ne išilgai "spindulio" plokštumos. Jutiklis montuojamas prie sienų ar lubų, atsižvelgiant į konkretaus, projekcinėje dokumentacijoje numatyto, jutiklio gamintojo techniname pase nurodytus reikalavimus. Signalinio kabelio gyslos paskirstomos ir montuojamos jutiklio korpuso viduje arba jungiamojoje dėžutėje. Pagal patalpos dydį sureguliuojamas jutiklio jautrumas, atsižvelgiant į gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodytas rekomendacijas.

Magneto kontaktiniai jutikliai montuojami paslėptu ir atviruoju būdu. Paslėptai montuojami įleidžiami magneto kontaktiniai jutikliai į atsidarančias duris. Viena kontakto dalis įleidžiama į atsidarančią dalį, o kita į rėmą taip, kad uždarytoje būsenoje herkoninės dalies kontaktai elektiškai būtų uždari. Herkoninės dalies laidai išvedami į prie rėmo tvirtinamą jungiamąją dėžutę, į kurią atvestas signalinis kabelis. Šioje dėžutėje atliekama signalinių laidų jungimas. Jungiamoji dėžutė turi turėti kontaktus nuo atidarymo. Atviru būdu montuojant naudojami paviršiniai kontaktai, kurie tvirtinami prie atsidarančios dalies ir rėmo taip, kad herkoniniai kontaktai "atsidarytų" atsidarius langą ar duris bet kuria leistina kryptimi. Visais atvejais magneto kontaktiniai jutikliai tvirtinami taip, kad korpusas nekliūtų ir netrukdytų atsidarančių dalių natūraliam naudojimui ir maksimaliai būtų apsaugoti nuo neatsargaus mechaninio pažeidimo. Tvirtinimo vieta turi būti tikslinama montavimo darbų eigoje priklausomai nuo esamų realių sąlygų, darbo projekto sprendinių ir kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo.

Signaliniai kabeliai tiesiami kanalais, vamzdeliais, lovelėmis, virš pakabinamų lubų arba yra slepiami po tinku. Signalinio spindulio kabeliai klojami iki apsauginės signalizacijos įrenginio montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus.

Pagrindinis reikalavimas - signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 40 cm. Jeigu yra neišvengiamas lygiagretus paklojimas mažesniu atstumu (iki 15cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5m. Šis atstumas gali būti didesnis (iki 3m), bet tada kabeliai turi būti ekranuoti. Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampu. Tarp aukštų kabeliai tiesiami apsauginei signalizacijai suprojektuotais atskirais stovais.

Signalizavimo sistemų detalės tvirtinamos gerai prieinamose vietose taip, kad galima būtų patogiai atlikti patikrinimo ir išbandymo darbus, o taip pat netrukdytų normaliam žmonių judėjimui patalpose. Detalės ir prietaisai turi būti patikimai pritvirtinti parenkant tvirtinimo elementus pagal detalės ar prietaiso svorį, gabaritus, sienos ar kitos tvirtinimo vietos tipą ir medžiagą. Visos montuojamos signalizacijos sistemų detalės ir prietaisai turi būti geros kokybės, nepažeistu korpusu, turi atitikti tiekimo metu galiojančias priimtas sertifikavimo ar atestavimo normas. Visos tvirtinimo detalių metalinės konstrukcijos turi būti padengtos nuo korozijos apsaugančiu sluoksniu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
<b>2216-XX-TP-AS-TS</b>	5	7	0

## **REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS**

Prietaisai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas. Jie turi būti sumontuoti tokiu būdu, kad prie jų būtų galima lengvai prieiti. Montavimo ir įžeminimo darbus atlikti vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis ir galiojančių statybinų normų reikalavimais.

Visi elektros įrangos montavimo darbai turi būti atlikti laikantis elektros saugos reikalavimų. Įrenginius ir instaliaciją reikia montuoti taip, kad mechaninių veiksnių įtaka nekeltų pavojaus nei žmogaus sveikatai, nei jo turtui. Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrengimų montavimui, o tik juos papildo.

Galutinai patvirtinus ir nustačius, kad sumontuota elektroninių ryšių sistema atitinka visus reikalavimus, darbų vykdymo vadovas suderina būtiną bendradarbiavimą tarp sistemos pridavimo eksploatacijai suinteresuotų institucijų atstovu.

Patikrinta sistema pagal atitinkamus dokumentus perduodama užsakovui (statytojui). Rangovas atsako už visus atliktus darbus.

## **BENDRI REIKALAVIMAI MONTUOJAMIEMS PRIETAISAMS IR DETALĖMS**

Elektroninių ryšių sistemų detalės tvirtinamos gerai prieinamose vietose taip, kad galima būtų patogiai atlikti patikrinimo ir išbandymo darbus, o taip pat netrukdytų normaliam žmonių judėjimui patalpose. Detalės ir prietaisai turi būti patikimai pritvirtinti parenkant tvirtinimo elementus pagal detalės ar prietaiso svorį, gabaritus, sienos ar kitos tvirtinimo vietos tipą ir medžiagą.

Visos montuojamos elektroninių ryšių sistemų detalės ir prietaisai turi būti geros kokybės, nepažeistu korpusu, turi atitikti tiekimo metu galiojančias priimtas sertifikavimo ar atestavimo normas. Tvirtinimo detalės ir montavimas turi būti atlikti taip, kad aplinkos sąlygų pasikeitimas, veikiantis detales, nepadarytų įtakos jų normaliam darbui.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui turi būti privalomai atlikti, nepriklausomai nuo to ar jie yra parodomi brėžiniuose arba apibūdinami šiame dokumente ar ne. Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, elektros aparatūra, valdymo spintos, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvoje.

Visa projekte numatyta ryšių įranga, kabeliai ir montažinės medžiagos turi atitikti atitikties deklaracijas ir ES standartams. Įrengimų ir medžiagų techninė dokumentacija (pasai, eksploatacijos instrukcijos) turi būti pateikta lietuvių kalba. Kabelinė produkcija turi būti sertifikuota gamintojo ir aprobuota LR VRM Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento Gaisrinių tyrimų centre.

### **Signalinių kabelių montavimas.**

Sistemų spinduliai ir sujungimo linijos turi būti įrengti taip, kad būtų garantuota visos grandinės vientisumo automatinė kontrolė. Elektros laidus, kurių įtampa mažesnė kaip 60 V, ir kabelius ar laidus, kurių įtampa didesnė kaip 60 V, tiesti viename vamzdyje, latake, uždarame statybinės konstrukcijos kanale draudžiama. Tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) leidžiama tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai išsisinėmis pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

Signalinio spindulio kabeliai horizontaliai sienose montuojami 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.

Jei sistemų spindulių ir sujungimo linijų laidai ir kabeliai atvirai nutiesti lygiagrečiai su jėgos linijomis arba apšvietimo laidais, atstumas tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 22 mm.

Sistemų spindulių ir sujungimo linijų apsaugai nuo elektromagnetinės indukcijos naudojami

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
<b>2216-XX-TP-AS-TS</b>	6	7	0

ekranuoti laidai ir kabeliai, o neekranuoti klojami į metalinius vamzdžius, rankoves ir t.t. Ekranavimo elementai įžeminami.

### **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 sulituojuojant ir izoliuojant sulitavimo vieta. Jungiamosios dėžutės ir centralės spinta montuojamos atsižvelgiant į dizaino elementus objekte ir interjerą. Visi signaliniai kabeliai suvedami per dėžėje numatytas technologines skylės. Signalinių kabelių gyslos paskirstomos dėžės viduje ir sumontuojamos prie reikalingų kontaktinių gnybtų.

### **DERINIMAS, MARKIRAVIMAS, SAUGOS REIKALAVIMAI**

Pagrindinis derinimo-paleidimo darbų tikslas-patikimas ir nenutrūkstamas sistemų veikimas. Prie šių darbų priskiriamas sumontuotų su įrenginiais, prietaisais ir reguliavimo įtaisais sistemų atitikimas priimtai schemai, jų komplektiškumas.

Šie darbai vykdomi trimis etapais:

- paruošiamieji darbai;
- atskirų mazgų ir elementų derinimas;
- kompleksinis derinimas-paleidimas.

Pilnai pabaigus montavimo darbus atliekamas kompleksinis derinimas-paleidimas. Jis apima reguliavimo, atskirų mazgų tarpusavio sąveikos darbus. Konstatuojama sistemos parengtis pridavimui į eksploataciją. Derinimo-paleidimo darbų rezultatai surašomi nustatytos formos akte.

Visa įranga, kabeliai turi būti patikimai sužymėti pagal projekto techninę dokumentaciją. Visa įranga, sumontuota objekte, turi būti su inventorinėmis plokštelėmis ir pozicijos numeriais, atitinkamai pagal pozicijas įrangos ir kabelių sąrašuose.

Kabeliai turi būti su kabelio žyme, o jei jie daugiagysliai - kiekviena gysla su kabelio, gyslos ir terminalo pozicijos žymėmis. Jei gyslos sujungtos į eilę, būtina žymėti pirmą ir paskutinę gyslas.

Jei kabelis yra su kištuku, turi būti pažymimas jungties pozicijos numeris. Daugiagysliai kabeliai su sužymėtomis gyslomis nereikalauja papildomo žymėjimo.

Inventorinės plokštelės korpusų ir įrengimų žymėjimui turi būti iš balto laminuoto plastiko. Dėl inventorinių plokštelių pakeitimo derinti su užsakovu. Individualus žymėjimas (įrengimų numeris korpuso viduje ir pan.) turi būti atliekamas nenuplaunamomis žymėmis. Šiam tikslui naudojama elastinė žymėjimo juosta.

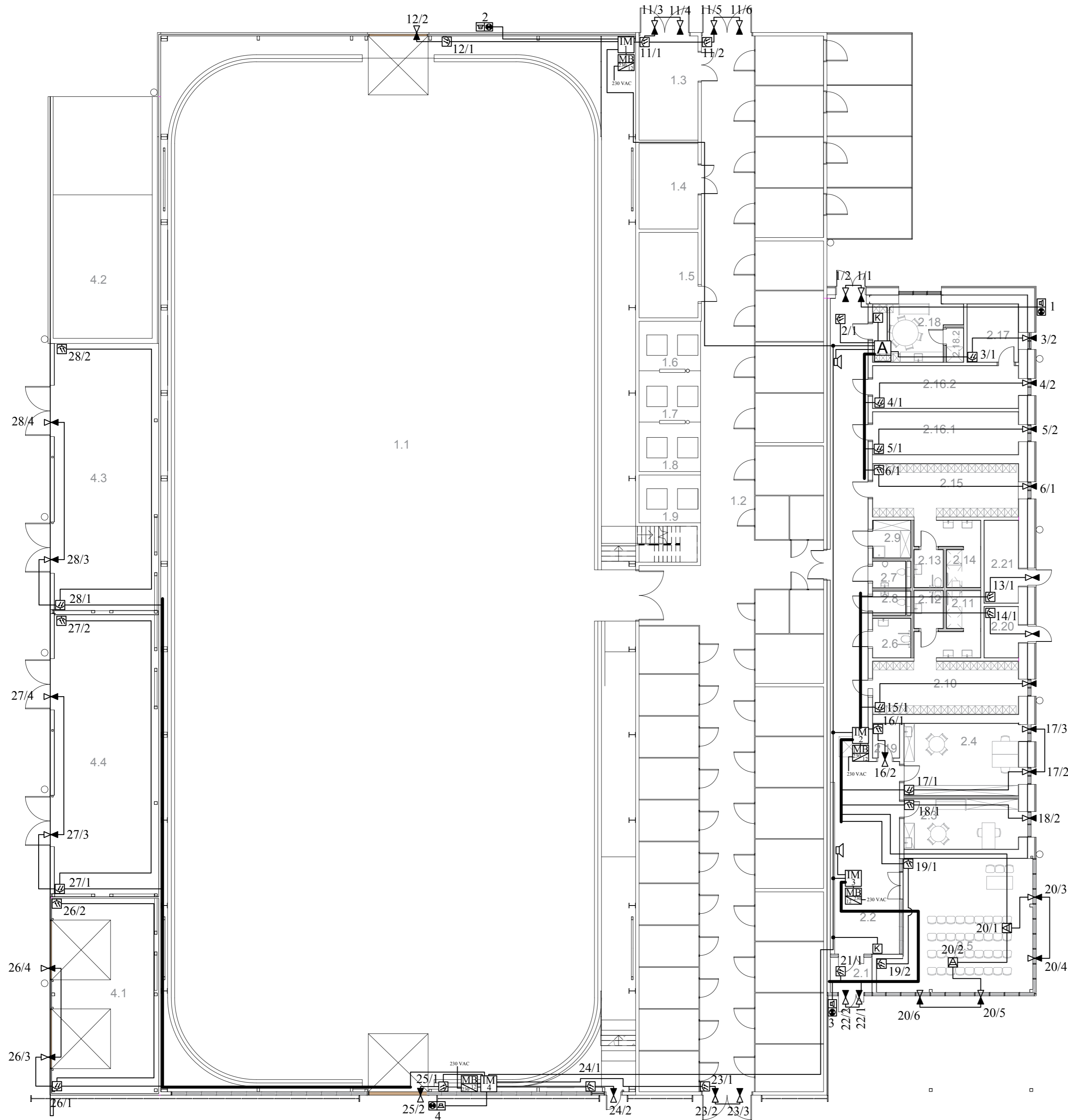
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
<b>2216-XX-TP-AS-TS</b>	7	7	0

~Eil. Nr.	Pavadinimas	Nuorodos	Mato vnt.	Kiekis
<b>APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA</b>				
1	Apsaugos centrale	TS-1	Vnt.	1
2	Dėžė centrlei ir išlietimo moduliams su maitinimo šaltinių	TS-11	Vnt.	5
3	Akumuliatorius 12V/7Ah	TS-6	Vnt.	5
4	Zonų išspietimo modulis	TS-2	Vnt.	4
5	Valdymo klaviatūra	TS-3	Vnt.	2
6	Judesio detektorius	TS-4	Vnt.	26
7	Stiklo dūžio detektorius	TS-4	Vnt.	2
8	Magnetinis kontaktas	TS-5	Vnt.	20
9	Magnetinis kontaktas vartams	TS-5	Vnt.	14
10	Vidaus sirena	TS-8	Vnt.	2
11	Lauko sirena	TS-7	Vnt.	4
12	Kabelis 4x2x0,5	TS-10	m.	~400
13	Kabelis 4x0,22	TS-9	m.	~500
14	Kabelis 6x0,22	TS-9	m.	~1000
15	Programinė įranga AS priežiūrai ir programavimui		Kompl.	1
<b>VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA</b>				
15	Tinklinis vaizdo įrašymo įrenginys (NVR)		Vnt.	1
16	Kietas diskas HDD (NVR įrenginiui, 3TB)		Vnt.	4
17	Tinklo komutatorius 24 ports PoE		Vnt.	1
18	Tinklo komutatorius 8 ports PoE		Vnt.	2
19	Komutacinė dėžė su 2x230 VAC maitinimo lizdais		Vnt.	2
20	PC ( personalinis kompiuteris VSS )		Kompl.	1
21	Programinė įranga VSS priežiūrai ir programavimui		Kompl.	1
22	Optinis keitiklis		Vnt.	2
23	Nepertraukiamo maitinimo šaltinis ( 2000VA)		Vnt.	1
24	Lauko IP vaizdo kamera 4MP, IR iki 30 m.		Vnt.	8
25	Lauko IP vaizdo kamera 2MP, IR iki 70 m.		Vnt.	6
26	Vidaus IP vaizdo kamera 4MP, IR iki 20 m.		Vnt.	4
27	Kabelis 4x2x0,5 CAT 5e		m.	~900
28	Optinis kabelis SM ( ne mažiau 4 sk.)		m.	~400
29	Kabelis 3x1,5		m.	~400

0	2023	Statybos leidimui		
Laida	Data	Laidos statusas. Išleidimo priežastis (jei taikoma).		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			<b>SANDĖLIO PASTATO (UN. NR. 2993-2007-8049) REKONSTRAVIMO IR PASKIRTIES KEITIMO Į SPORTO PASKIRTIES PASTATĄ - ŽIRGYNĄ (7.14), ŽUVININKŲ G. 30, ŠIAULIAI, PROJEKTAS</b>	
A295	SPV	JOKŪBAS FIŠERIS	DALIES PAVADINIMAS	LAIDA
A1512	Asist.	TOMAS ČEBURNIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „TELEKONTA“ Žemaitės g. 17, Vilnius	<b>APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS</b>	
			0	
KA41593	SPDV	Mantas Aimuchambetovas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	Inžinierius	Valerij Pušin	SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	ŠIAULIŲ JAUNŲJŲ GAMTININKŲ CENTRAS		2216-XX-TP-AS-SZ	1
LT				LAPŲ
				2

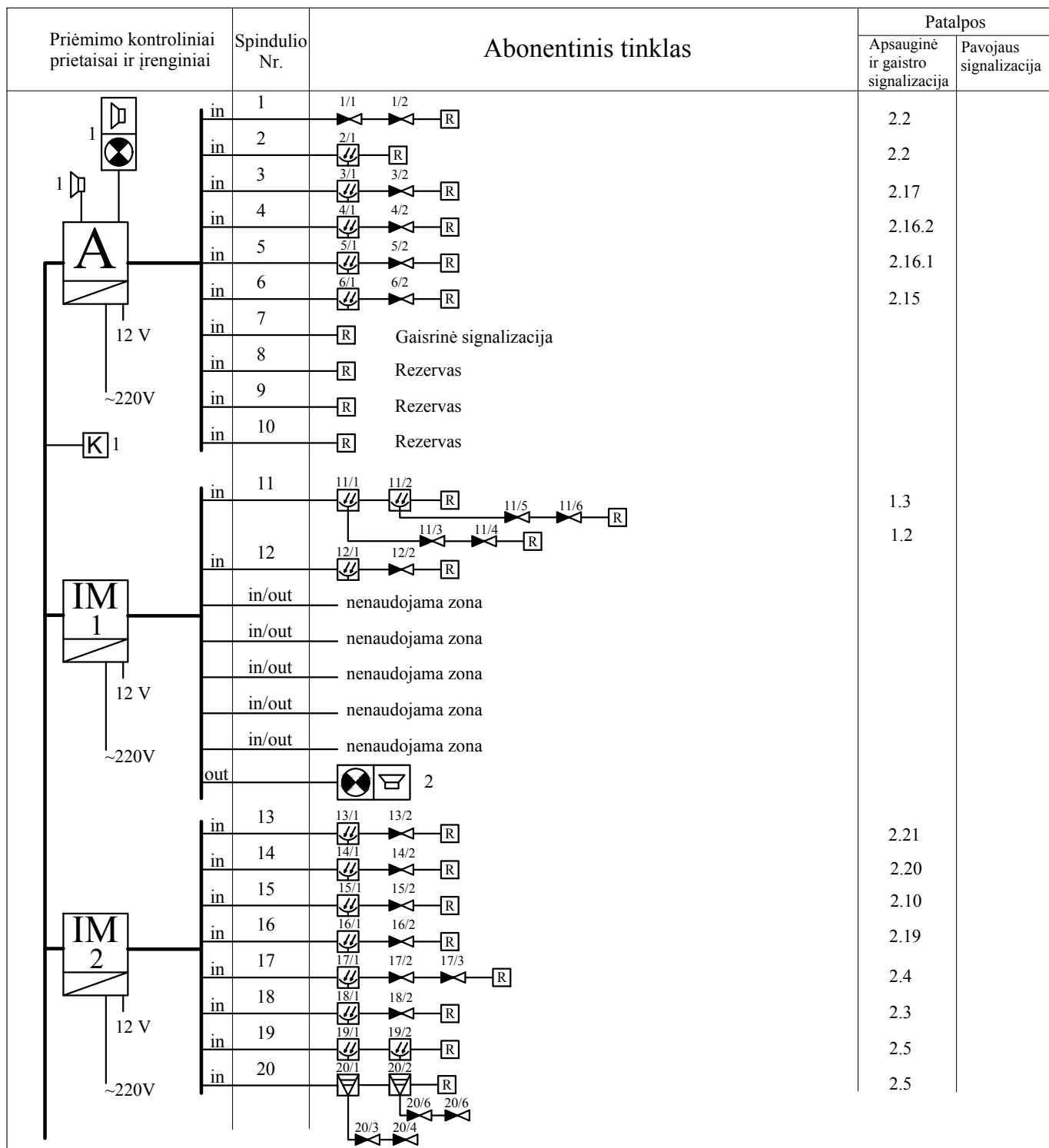
30	Instaliacinės medžiagos		Kompl.	1
	Pastabos:			
	<p>Medžiagų kiekiai orientaciniai. Visi darbai ir medžiagos, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti atlikti ir pateiktos, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne. Projekte nurodyti medžiagų kiekiai turi būti patikslinti rangovo ir galutinis sprendimas priimtas jo atsakomybe.</p>			

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
<b>2216-XX-TP-AS-BSZ</b>	2	2	0



Patalpų eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
01 Sporto paskirties pastatas		
1.1	Maniežas	1718.04 m <sup>2</sup>
1.2	Arklidės	555.32 m <sup>2</sup>
1.3	Laikina šieno saugykla	21.96 m <sup>2</sup>
1.4	Avižų laikymas ir malimas	17.25 m <sup>2</sup>
1.5	Sausų pašarai, medikamentai, inventoriai	17.25 m <sup>2</sup>
1.6	Vieta valymui - soliariumas	10.29 m <sup>2</sup>
1.7	Vieta valymui	10.50 m <sup>2</sup>
1.8	Vieta valymui	10.29 m <sup>2</sup>
1.9	Vieta plovimui	10.08 m <sup>2</sup>
2.1	Tambūras	4.73 m <sup>2</sup>
2.2	Koridorius	95.84 m <sup>2</sup>
2.3	Skyriaus vad. pat.	20.08 m <sup>2</sup>
2.4	Trenerių pat.	28.89 m <sup>2</sup>
2.5	Edukacijos pat.	64.32 m <sup>2</sup>
2.6	ŽN WC	5.06 m <sup>2</sup>
2.7	Moterų WC	3.08 m <sup>2</sup>
2.8	Vyrų WC	3.08 m <sup>2</sup>
2.9	Valytojos pat.	5.17 m <sup>2</sup>
2.10	Moterų persirengimo pat.	26.55 m <sup>2</sup>
2.11	Moterų dušinė	10.75 m <sup>2</sup>
2.12	Moterų WC	3.74 m <sup>2</sup>
2.13	Vyrų WC	3.74 m <sup>2</sup>
2.14	Vyrų dušinė	10.75 m <sup>2</sup>
2.15	Vyrų persirengimo pat.	26.55 m <sup>2</sup>
2.16.1	Balninė	21.45 m <sup>2</sup>
2.16.2	Balninė	21.45 m <sup>2</sup>
2.17	Skalbykla	10.40 m <sup>2</sup>
2.18	Personalo poilsio pat.	18.02 m <sup>2</sup>
2.19	Serverinė	3.13 m <sup>2</sup>
2.20	El. įvado pat.	6.00 m <sup>2</sup>
2.21	Vandens įvado pat./šilumos mazgas	9.70 m <sup>2</sup>
3.1	Pagalbinė pat.	19.50 m <sup>2</sup>
4.1	Pagalbinė pat.	71.92 m <sup>2</sup>
4.2	Mėšlidė	Not Enclosed
4.3	Šieno saugykla, stoginė	Not Enclosed
4.4	Stoginė	Not Enclosed
		2864.87 m <sup>2</sup>
VISO:: 36		2864.87 m <sup>2</sup>

0	2024	Statybos leidimui		
Laida	Data	Laidos statusas. Išleidimo priežastis (jei taikoma).		
KVAL. PATV. DOK. NR.	<b>PRC</b> PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius	STATYNIŲ PROJEKTO PAVADINIMAS SANDĖLIO PASTATO (UN. NR. 2993-2007-8049) REKONSTRAVIMO IR PASKIRTIES KEITIMO Į SPORTO PASKIRTIES PASTATĄ - ŽIRGYNĄ (7.14), ŽUVININKŲ G. 30, ŠIAULIAI, PROJEKTAS	
A295	SPV	JOKŪBAS FIERIS	DALIES PAVADINIMAS	
A1512	Asist.	TOMAS ČEBURNIS	0	
KVAL. PATV. DOK. NR.	<b>TELEKONTA</b>	UAB „TELEKONTA“ Žemaitės g. 17, Vilnius	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS	
KA41593	SPDV	Mantas Aimuchambetovas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	Projektų vadovas	Valerij Pušin	PATALPŲ PLANAS SU APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS ĮRANGOS IŠDĖSTYMU.	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
LT	ŠIAULIŲ JAUNŲJŲ GAMTININKŲ CENTRAS		2216-XX-TP-AS-B.01	1 1



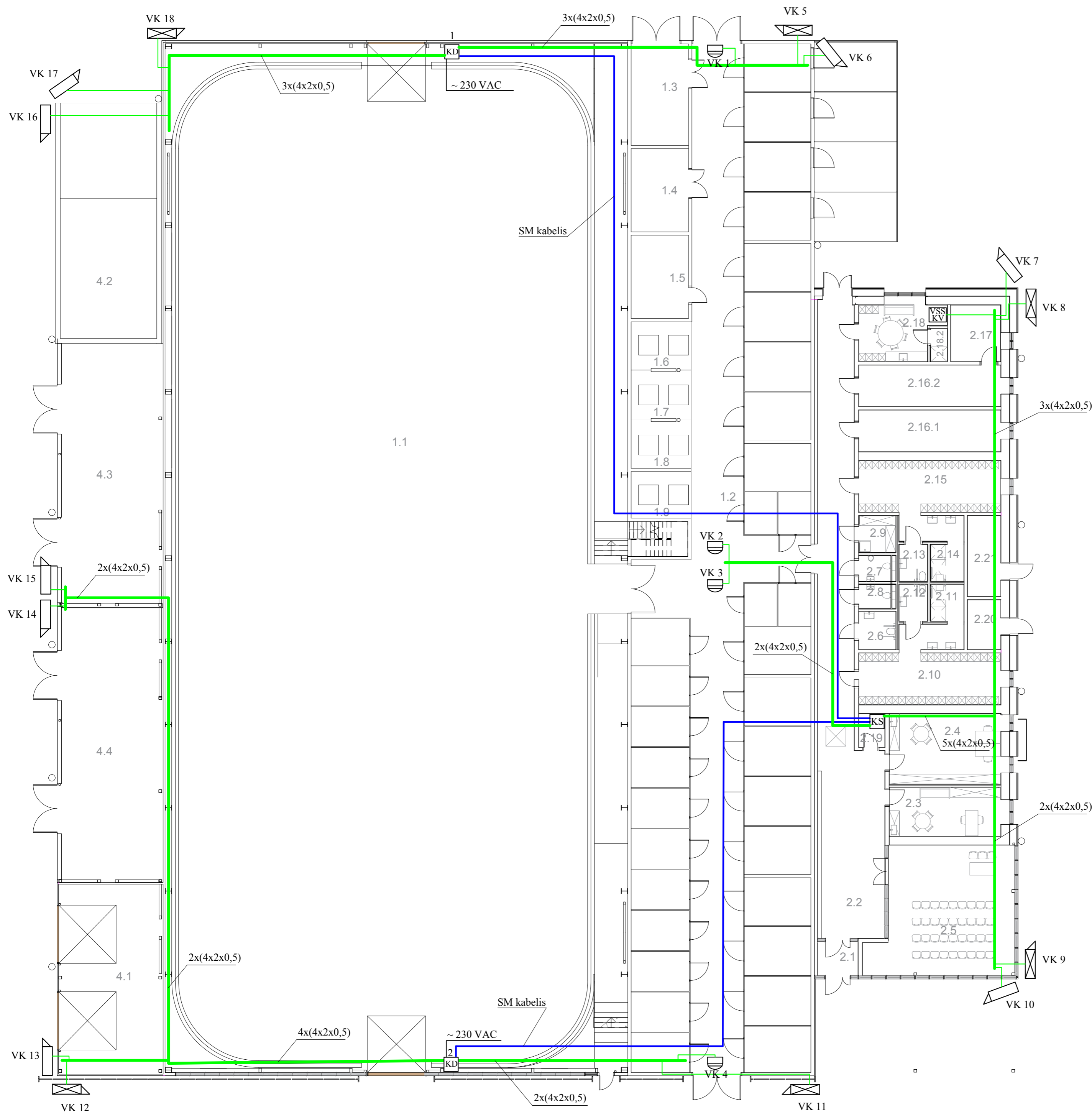
0	2024	Statybos leidimui		
Laida	Data	Laidos statusas. Išleidimo priežastis (jei taikoma).		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius	STATYBIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			<b>SANDĖLIO PASTATO (UN. NR. 2993-2007-8049) REKONSTRAVIMO IR PASKIRTIES KEITIMO Į SPORTO PASKIRTIES PASTATĄ - ŽIRGYNĄ (7.14), ŽUVININKŲ G. 30, ŠIAULIAI, PROJEKTAS</b>	
A295	SPV	JOKŪBAS FIERIS	DALIES PAVADINIMAS	
A1512	Asist.	TOMAS ČEBURNIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „TELEKONTA“ Žemaitės g. 17, Vilnius	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
KA41593	SPDV	Mantas Aimuchambetovas	STRUKTŪRINĖ SCHEMA	
	Projektų vadovas	Valerij Pušin		
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
	LT	ŠIAULIŲ JAUNŲJŲ GAMTININKŲ CENTRAS		LAPAS LAPŲ
			<b>2216-XX-TP-AS-B.02</b>	1 2

Priėmimo kontroliniai prietaisai ir įrenginiai	Spindulio Nr.	Abonentinis tinklas	Patalpos							
			Apsauginė ir gaistro signalizacija	Pavojaus signalizacija						
	in 21	21/1	22/1	22/2	R			2.1		
	in 22					R		2.1		
	in/out	nenaudojama zona								
	in/out	nenaudojama zona								
	in/out	nenaudojama zona								
	in/out	nenaudojama zona								
	out						2			
	out							3		
	in 23	23/1	23/2	22/3	R			1.2		
	in 24	24/1	24/2		R			1.1		
	in 25	25/1	25/2		R			1.1		
	in 26	26/1	26/2		R			4.1		
	in 27	27/1	27/2		R	26/3	26/4	R	4.4	
	in 28	28/1	28/2		R	27/3	27/4	R	4.4	
						28/3	28/4	R	4.3	
	in/out	nenaudojama zona								
	out								4	

DOKUMENTO ŽYMUO

2216-XX-TP-AS-B.02

LAPAS	LAPAS	LAIDA
2	2	0

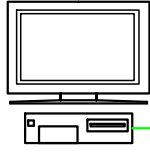


Patalpų eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
01 Sporto paskirties pastatas		
1.1	Maniežas	1718.04 m <sup>2</sup>
1.2	Arklidės	555.32 m <sup>2</sup>
1.3	Laikina šieno saugykla	21.96 m <sup>2</sup>
1.4	Avižų laikymas ir malimas	17.25 m <sup>2</sup>
1.5	Sausių pašarai, medikamentai, inventoriai	17.25 m <sup>2</sup>
1.6	Vieta valymui - soliariumas	10.29 m <sup>2</sup>
1.7	Vieta valymui	10.50 m <sup>2</sup>
1.8	Vieta valymui	10.29 m <sup>2</sup>
1.9	Vieta plovimui	10.08 m <sup>2</sup>
2.1	Tambūras	4.73 m <sup>2</sup>
2.2	Koridorius	95.84 m <sup>2</sup>
2.3	Skyriaus vad. pat.	20.08 m <sup>2</sup>
2.4	Trenerių pat.	28.89 m <sup>2</sup>
2.5	Edukacijos pat.	64.32 m <sup>2</sup>
2.6	ŽN WC	5.06 m <sup>2</sup>
2.7	Moterų WC	3.08 m <sup>2</sup>
2.8	Vyrų WC	3.08 m <sup>2</sup>
2.9	Valytojos pat.	5.17 m <sup>2</sup>
2.10	Moterų persirengimo pat.	26.55 m <sup>2</sup>
2.11	Moterų dušinė	10.75 m <sup>2</sup>
2.12	Moterų WC	3.74 m <sup>2</sup>
2.13	Vyrų WC	3.74 m <sup>2</sup>
2.14	Vyrų dušinė	10.75 m <sup>2</sup>
2.15	Vyrų persirengimo pat.	26.55 m <sup>2</sup>
2.16.1	Balninė	21.45 m <sup>2</sup>
2.16.2	Balninė	21.45 m <sup>2</sup>
2.17	Skalbykla	10.40 m <sup>2</sup>
2.18	Personalo poilsio pat.	18.02 m <sup>2</sup>
2.19	Serverinė	3.13 m <sup>2</sup>
2.20	El. įvado pat.	6.00 m <sup>2</sup>
2.21	Vandens įvado pat./šilumos mazgas	9.70 m <sup>2</sup>
3.1	Pagalbinė pat.	19.50 m <sup>2</sup>
4.1	Pagalbinė pat.	71.92 m <sup>2</sup>
4.2	Mėšlidė	Not Enclosed
4.3	Šieno saugykla, stoginė	Not Enclosed
4.4	Stoginė	Not Enclosed
		2864.87 m <sup>2</sup>
VISO: 36		2864.87 m <sup>2</sup>

SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	Tinklinis įrašymo įrenginys
	Komutacinė spinta su NVR (tinklinis įrašymo įrenginys), 24 ports komutatoriumi
	Komutacinė dėžė su komutatoriumi ir optiniu keitikliu
	Lauko vaizdo kamera ( IR iki 70.0 m )
	Lauko vaizdo kamera ( IR iki 30.0 m )
	Vidinė vaizdo kamera ( IR iki 20.0 m )
	VSS stebėjimo kompiuterine vieta
	4x2x0,5 kabelis
	Šviesolaidinis (optinis) kabelis

0	2024	Statybos leidimui	
Laida	Data	Laidos statusas. Išleidimo priežastis (jei taikoma).	
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius	STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS SANDĖLIO PASTATO (UN. NR. 2993-2007-8049) REKONSTRAVIMO IR PASKIRTIES KEITIMO Į SPORTO PASKIRTIES PASTATĄ - ŽIRGYNA (7.14), ŽUVININKŲ G. 30, ŠIAULIAI, PROJEKTAS
A295 A1512	SPV Asist.	JOKŪBAS FIERIS TOMAS ČEBURNIS	DALIES PAVADINIMAS
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „TELEKONTA“ Žemaitės g. 17, Vilnius	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS
KA41593	SPDV Projektų vadovas	Mantas Aimuchambetovas Valerij Pušin	DOKUMENTO PAVADINIMAS PATALPŲ PLANAS SU VAIZDO STEBĖJIMO ĮRANGOS IŠDĖSTYMU.
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO
LT	ŠIAULIŲ JAUNŲJŲ GAMTININKŲ CENTRAS		2216-XX-TP-AS-B.03
			LAPAS LAPŲ
			1 1

Vaizdo stebėjimo kompiuterine vieta



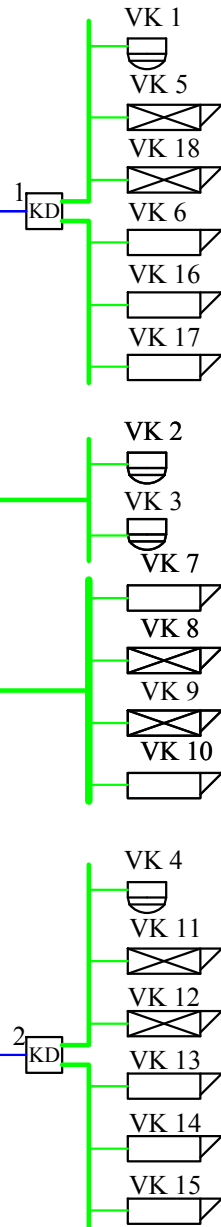
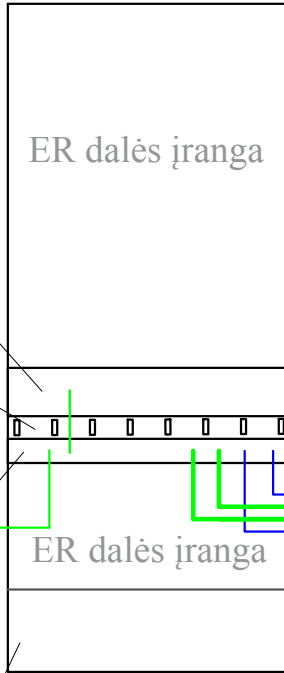
NVR

Kabalių tvarkymo panelė (ER)

24 portų komutatorius

Nepertraukiamo maitinimo šaltinis

Komutacinė spinta (ER dalis)



SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	Tinklinis įrašymo įrenginys
	Komutacinė spinta su NVR (tinklinis įrašymo įrenginys), 24 ports komutatoriumi
	Komutacinė dėžė su komutatoriumi ir optiniu keitikliu
	Lauko vaizdo kamera ( IR iki 70.0 m )
	Lauko vaizdo kamera ( IR iki 30.0 m )
	Vidinė vaizdo kamera ( IR iki 20.0 m )
	VSS stebėjimo kompiuterine vieta
	4x2x0,5 kabelis
	Šviesolaidinis (optinis) kabelis

0	2024	Statybos leidimui			
Laida	Data	Laidos statusas. Išleidimo priežastis (jei taikoma).			
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius	STATYNYIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			SANDĖLIO PASTATO (UN. NR. 2993-2007-8049) REKONSTRAVIMO IR PASKIRTIES KEITIMO Į SPORTO PASKIRTIES PASTATĄ - ŽIRGYNĄ (7.14), ŽUVININKŲ G. 30, ŠIAULIAI, PROJEKTAS		
A295	SPV	JOKŪBAS FIERIS	DALIES PAVADINIMAS		
A1512	Asist.	TOMAS ČEBURNIS			
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „TELEKONTA“ Žemaitės g. 17, Vilnius	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		
KA41593	SPDV	Mantas Aimuchambetovas	STRUKTŪRINĖ SCHEMA		
	Projektų vadovas	Valerij Pušin			
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	ŠIAULIŲ JAUNŲJŲ GAMTININKŲ CENTRAS		2216-XX-TP-AS-B.04	1	1