



<p>Smolensko g. 10D-42, Vilnius LT-03234 Įmonės kodas 300615480 e- mail:info@azprojektai.lt</p>	
	<div data-bbox="497 250 836 506" data-label="Image"> </div> <p>Administracinės paskirties pastato Dvaro g. 78, Šiauliuose dalies patalpų paskirties keitimo į specialiąją paskirtį (slėptuvės), suformuojant atskirą turtinį vienetą, kapitalinio remonto projektas</p> <p>Projekto pavadinimas</p> <p>Projekto numeris</p> <p>Projektuotojas</p> <p>Statytojas</p> <p>Projekto rengimo etapas</p> <p>Statinio paskirtis</p> <p>Statinio vieta</p> <p>Statybos rūšis</p> <p>Statinio kategorija</p> <p>Projekto dalis</p> <p>Byla (tomas)</p> <p>Laida</p>
<p>UAB "A-Z Projektai"</p> <p>Direktorius</p> <p>Projekto vadovas</p> <p>Projekto dalies vadovas</p>	<p>AZP-023-262-TP-AS</p> <p>UAB "A-Z Projektai"</p> <p>Šiaulių miesto savivaldybė</p> <p>Techninis projektas</p> <p>Administracinės paskirties pastatai – pastatai administraciniam tikslams . Unikalus Nr. 2992-8001-6012</p> <p>Dvaro g. 78, Šiauliai</p> <p>Statinio kapitalinis remontas</p> <p>Neypatingasis</p> <p>Apsauginės signalizacijos dalis (AS)</p> <p>IX</p> <p>0</p> <div data-bbox="1209 1563 1524 1848" data-label="Text"> </div> <p>R. Zinkevičius</p> <p>A. Vaitulevičius, atest. Nr. A292</p> <p>V. Jozonis, atest. Nr. 24656</p> <p>Vilnius, 2024</p>

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Projekto pavadinimas: Administracinės paskirties pastato Dvaro g. 78, Šiauliuose dalies patalpų paskirties keitimo į specialiąją paskirtį (slėptuvės), suformuojant atskirą turtinį vienetą, kapitalinio remonto projektas

1 lentelė. Projekto sudėties žiniaraštis


Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Bylos Nr.
1.	BD	Bendroji dalis	I
2.	SP	Sklypo sutvarkymo dalis	II
3.	SA	Statinio architektūrinė dalis	III
4.	SK	Statinio konstrukcijų dalis	IV
5.	VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	V
6.	ŠV	Šildymo - vėdinimo dalis	VI
7.	E	Elektrotechninė dalis	VII
8.	ER	Elektroninių ryšių (komunikacijų) dalis	VIII
9.	AS	Apsauginės signalizacijose dalis	IX
10.	GSS	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	X
11.	SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	XI
12.		Priedai	
13.	KS	Skaiciuojamosios kainos nustatymo dalis	XIII

0	2023	Statybos leidimui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastato Dvaro g. 78, Šiauliuose dalies patalpų paskirties keitimo į specialiąją paskirtį (slėptuvės), suformuojant atskirą turtinį vienetą, kapitalinio remonto projektas	
A292	PV	A. Vaitulevičius	2025.01	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
24656	PDV	Vaidas Jozonis	2025.01	Projektas
Projektas sudėties žiniaraštis				0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
	Šiaulių miesto savivaldybė		AZP-023-262-TP-AS-PSŽ	1 1

BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

2 lentelė. Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
	1	0	Titulinis lapas	
AZP-023-262-TP-AS-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
AZP-023-262-TP-AS-BSŽ	1	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
TEKSTINIAI DOKUMENTAI				
AZP-023-262-TP-AS-AR	3	0	Aiškinamasis raštas	
AZP-023-262-TP-AS-TS	7	0	Techninės specifikacijos	
AZP-023-262-TP-AS-SŽ	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
BRĖŽINIAI				
AZP-023-262-TP-AS.B-01	1	0	Apsauginės signalizacijos tinklo principinė schema	
AZP-023-262-TP-AS.B-02	1	0	Slėptuvės planas su apsauginės signalizacijos tinklais	
Iš viso:	17			
PRIEDAI				
	15		Projekto derinimų lentelė Kvalifikacijos atestatas Nr. 24656 kopija; Projektavimo užduotis	

0	2023	Statybos leidimui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastato Dvaro g. 78, Šiauliuose dalies patalpų paskirties keitimo į specialiąją paskirtį (slėptuvės), suformuojant atskirą turtinį vienetą, kapitalinio remonto projektas	
A292	PV	A. Vaitulevičius	2025.01	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis
24656	PDV	Vaidas Jozonis	2025.01	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Šiaulių miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO AZP-023-262-TP-AS-BSŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

PROJEKTO DALIES VADOVO KVALIFIKACIJA

Projekto dalies vadovui (atestato kvalifikacijos numeris 24656):

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje. Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV įtamos), procesų valdymo ir automatizacijos, elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo.

Pirmo išdavimo data: 2009-06-23; galioja iki: neribotai.

Nuoroda į SSVA registrą: https://www.ssva.lt/registrai/stspreg/sptdreg_view.php?editid1=21560&.

PROJEKTO DALIES RENGIMO PRIVALOMŲJŲ NORMINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Projektas parengtas vadovaujantis normatyviniais statybos techniniais dokumentais ir teisės aktais kurių galutinės suvestinės redakcijos yra galiojančios projekto rengimo metu t. y. 2024-10-29 dieną:

1. LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
2. 2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011;
3. STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“ (suvestinė redakcija);
4. 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“ (suvestinė redakcija);
5. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (suvestinė redakcija);
6. „LR statybos įstatymas“ (suvestinė redakcija);
7. „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“ (EĮBT), 2012 m. (suvestinė redakcija);
8. „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ (ELIIT), 2011 m. (suvestinė redakcija);
9. LST EN 50131-1:2007 „Pavojaus signalizavimo sistemos. Įsibrovimo pavojaus signalizavimo sistemos. 1 dalis. Pagrindiniai reikalavimai“;
10. LST CLC/TS 50131-7:2009 „Pavojaus signalizavimo sistemos. Įsibrovimo pavojaus signalizavimo sistemos. 7 dalis. Taikymo žinynas“;
11. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ (suvestinė redakcija);
12. ISO 23599:2012 „Pagalbinės priemonės neregiam ir silpnaregiams. Taktiniai vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai“;
13. ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“;

Nustojus galioti kuriam nors iš nurodytų dokumentų, galioja jį keičiantis dokumentas, taip pat atsižvelgiama į visus pirminio dokumento pakeitimus.

NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis, naudojamos programos: *QCAD* ir *OpenOffice*.

PROJEKTO DALIES TECHNINIAI RODIKLIAI

3 lentelė. Projekto dalies techniniai rodikliai




Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Apsauginė centralė	vnt.	1	
2.	Patalpų plotas su projektuojama apsaugine signalizacija	m ²	560	
3.	Apsaugos sistemos jutiklių skaičius	vnt.	11	
4.	Vaizdo stebėjimo kamera	vnt.	7	
5.	Praėjimo kontrolės durų valdiklis	vnt.	1	

ESAMA PADĖTIS

Remontuojamose patalpose šiuo metu nėra veikiančios apsauginės signalizacijos.

PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠAS

Šiuo projektu sprendžiami pastato adresu Dvaro g. 78, Šiauliai slėptuvės: apsauginės signalizacijos tinklai;

0	2023	Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div></div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastato Dvaro g. 78, Šiauliuose dalies patalpų paskirties keitimo į specialiąją paskirtį (slėptuvės), suformuojant atskirą turtinį vienetą, kapitalinio remonto projektas	
A292	PV	A. Vaitulevičius		202501	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
24656	PDV	Vaidas Jozonis		202501	LAIDA
					0
				Aiškinamasis raštas	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Šiaulių miesto savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO AZP-023-262-TP-AS-AR	LAPAS
					LAPŲ
					1
					3

serverinės durų praėjimo (įeigos) kontrolės tinklai;
vaizdo stebėjimo tinklai.

Pilna projektavimo užduotis pateikta bendrojoje dalyje, ištrauka iš projektavimo užduoties aktuali šiai daliai yra pateikta šioje dalyje.

Techninių sprendimų pritarimas pateiktas bendrojoje dalyje.

Projektiniai sprendiniai suderinti su kitų projekto dalių sprendiniais.

Patalpose esami apsauginės signalizacijos įrenginiai išmontuojami.

Esant patalpų perplanavimui, prijungimo taškus tikslinti statybos darbų metu.

Apsauginė signalizacija:

Apsauginės signalizacijos įrangą sudaro: apsauginė signalizacijos centralė, infraraudonųjų spindulių judesio jutikliai, magnetiniai kontaktiniai jutikliai, garso sirenos ir valdymo klaviatūros.

Slėptuvės aliarmo pavojaus signalams priimti ryšių patalpoje Nr. 2-33 projektuojama apsauginė signalizacijos centralė (palaiko iki 16 spindulių), kuri pajungiama prie GSM modulio (per komunikatorių prie telefono linijos ir radio bangų modulio).

Apsauginė signalizacija išpildoma taip, kad visi pastato patalpų įėjimai būtų blokuojami magnetiniais kontaktiniais jutikliais. Pastato patalpų tūriai apsaugomi infraraudonųjų spindulių judesio jutiklių pagalba. Sistemos valdymui projektuojamos 2 centralės valdymo klaviatūros.

Apsauginės signalizacijos sistema instaliuojama vytos 4(8)x0,22 mm² poros ekranuotais signaliniais kabeliais. Kabeliai klojami paslėptai po tinku tvirtinant apkabomis.

Apsauginės signalizacijos sistemos maitinimo tinklas instaliuojamas jėgos Cu3x1,5 mm² kabeliu (numatytas elektrotechnikos dalyje).

Ryšių patalpos praėjimo (įeigos) kontrolė:

Leidimų sistema įrengiama prie R2-33 durų.

Durys kontroliuojamos elektromagnetinėmis atvirkštinio veikimo sklendėmis, kurios atsiblokuoja dingus įtampai.

Elektromagnetinės sklendės (elektromechaninė spyna) tipas turi būti tikslinamas vietoje pagal durų konstrukcijos tipą.

Sistemos instaliavimas atliekamas kabeliais silpnų srovių vamzdžiuose, loveliuose, atvirai ant sienų ir lubų.

Sistemos įrangos išdėstymas ir prijungimas gali būti keičiamas darbo stadijos projekto rengimo metu, bet sistemos veikimo principas turi būti nepakitęs.

Durys, su leidimų sistema stebimos durų magnetiniais kontaktais.

Visos durys kontroliuojamos elektromagnetinėmis atvirkštinio veikimo sklendėmis, kurios atsiblokuoja dingus įtampai. Naudojami distancinių kortelių skaitytuvai, kurių kortelių nuskaitymo atstumas ne mažesnis kaip 5 cm.

Įeigos kontrolės sistema integruota į apsauginės signalizacijos sistemą.

Projektuojami kabeliai tarp kontrolierių ir ryšių spintos - UTP 5e cat. (Cu4x2x0,5 mm²), kabeliai tarp durų kontrolierio ir durų elektromagneto - Cu2x1 mm², kabeliai tarp kontrolierio ir skaitytuvų - Cu 4x0,5 mm².

Durų kontrolieriai montuojami prie saugomų durų virš pakabinamų lubų (saugomos patalpos viduje), jei tokios galimybės nėra, montuojami ant sienų 2,3 m aukštyje (saugomos patalpos viduje).

Vaizdo stebėjimas

Projektuojamos 3 tipų kameros:

- 1) lauko, IP, 4 Mpx, IP65, IK10 apsaugos, fiksuoto židinio nuotolio – 2,8 mm židinio nuotolio;
- 2) vidaus, IP, 4 Mpx, IP20 apsaugos, fiksuoto židinio nuotolio – 2,8 mm židinio nuotolio;
- 3) vidaus, IP, 4 Mpx, IP20 apsaugos, fiksuoto židinio nuotolio - 8 mm židinio nuotolio.

Montavimo metu bus parenkamas optimalus objektyvo židinio nuotolis ir kampas todėl vaizdo stebėjimo kamerų matymo kampas gali būti keičiamas. Montavimo aukštis ne žemesnis nei 2,5 m, rekomenduojamas ne žemesnis nei 3,2 m, tikslinamas darbo projekto rengimo stadijoje.

Lauko kamera, numatoma tvirtinti prie pastato fasadinės sienos. Kameros numatytos spalvoto vaizdo. Visų kamerų objektyvai numatyti su automatine diafragma.

Šiai sistemai numatomas 16 IP kanalų vaizdo įrašymo įrenginys, prie kurio jungiamos septynios spalvoto vaizdo IP stebėjimo kameros. Kad vaizdo stebėjimo kameroms nereikėtų vesti papildomo maitinimo kabelių numatoma panaudoti aštuonių portų tinklo adapterį (Switch) su PoE (power over ethernet) funkcijomis, kurie leidžia įrenginius užmaitinti per UTP ryšio kabelius.

Kamerų pajungimui prie vaizdo įrašymo įrenginio per tinklo komutatorių numatomi UTP CAT6 kategorijos kabeliai. Vaizdo įrašymo įrenginį ir tinklo komutatorių numatoma sumontuoti elektroninių ryšių spintoje KS-1/1 (numatomas ER projekto dalyje), kuris montuojamas pirmo aukšto Nr. 2-33 patalpoje.

Vaizdo stebėjimo kamerų įrašo trukmė saugoma nemažiau nei 90 dienų.

Visi vaizdo stebėjimo sistemos kabeliai vedami paslėptai virš pakabinamų lubų, loveliuose, lauke taip kad nedarkytų pastato estetinio vaizdo.

Įžeminimo tinklai:

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, įžeminamos per el. tinklo įžeminimo gyslą. Sprendiniai ir medžiagos numatyti elektrotechninėje projekto dalyje.

Bendri:

Kabeliams kertant sienas ir perdangas jie montuojami A2 klasės vamzdžiuose ir hermetizuojami A2 klasės statybos produktais. Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų.

Kabelių degumo klasė (tik kai kabeliai instaliuojami pastato viduje) – C_{ca}, parenkama pagal laidų ir kabelių degumo patalpose lentelę pateiktą techninėse specifikacijose.

Prietaisų, aparatūros montavimas, kabelių išvedžiojimas, įžeminimo darbai turi būti atliekami laikantis EİİBT, prietaisų techninės dokumentacijos nurodymais, instrukcijomis, statybinų normų reikalavimais.

Nepažeisti esamų inžinierinių tinklų, įrenginių ir statinių, pažeidus - atstatyti į pirminę ar geresnę būklę.

POVEIKIS APLINKAI

Visi darbai atliekami vidaus patalpose.

DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Šiame projekte nėra sudėtingų statinių su neįsisavinta darbų technologija, todėl statybos – montavimo darbuose reikėtų vadovautis reglamentu STR 1.06.01:2016 ir kitais statybos procesą reglamentuojančiais dokumentais.

AZP-023-262-TP-AS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

- 1.1. Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti; pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.
- 1.2. Visi projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąrašą pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Taip pat visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, elektros aparatūra, elektros skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai, numatyti įrengti projektuojamame objekte turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba techn. sąlygas.
- 1.3. Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, - nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, - statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.
- 1.4. Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techn. spec. reikalavimus turi būti paženklinėti „CE“ ženklu.
- 1.5. Gaunami įrengimai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai, būtini įrenginio montavimui, markiravimas, atitikimas specifikacijoms ir techninėms sąlygoms. Įrengimo stovis (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti elektros įrangos prietaisų.
- 1.6. Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.
- 1.7. Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gauta privaloma techninė dokumentacija, surinkimo instrukcija ir schemas.
- 1.8. Įrengimai, kabeliai ir kitos medžiagos privalo būti saugomos pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techn. sąlygose.
- 1.9. Įrangos tvirtinimo vieta ir būdas parenkamas griežtai prisilaikant techninėje dokumentacijoje pateiktą nurodymą.
- 1.10. Rangovas Užsakovo ar jo atstovo akivaizdoje turi išbandyti instaliacijos veikimą ir suderinti su įrangą ateityje eksploatuosiančiomis organizacijomis. Pajungus įtampą, Rangovas turi perduoti visą savo įrangą užsakovui.
- 1.11. Rangovas turi garantuoti, kad visa sistemų įranga ir medžiagos būtų tinkamos ir pakankamai kokybiškos, kad būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai.
- 1.12. Rangovas turi atsakyti už pagal sutartį atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą.
- Baigus sistemos įrengimo darbus Užsakovui perduodama visa pagal reglamentus priklausanči techninė dokumentacija (techniniai pasai, paslėptų darbų aktai, matavimo protokolai, schemas, išsamūs atitinkamus visų sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir duomenų vadovus bei instrukcijas lietuvių kalba, išpildomieji brėžiniai ir kita) po du popierinius egzempliorius Lietuvių kalba, brėžiniai pateikiami *. dwg formatu. Turi būti pateiktos visos naudojamos programinės įrangos licencijos, slaptažodžiai ir pan. Turi būti atlikti visi įrangos instaliavimui bei paslaugų tiekimui būtini ir reikalingi statybiniai darbai.
- 1.13. Baigti montuoti įrengimai užsakovui privalo būti priduoti pagal aktą.

1. APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA

1.1. APSAUGINĖ SIGNALIZACIJOS CENTRALĖ

Objekte įrengiama apsauginė signalizacijos centralė, 16 zonų (palaikanti iki 32 spindulių) turinti 8 nepriklausomus vartotojus, 2 integruoti PGM išėjimai. Centralė montuojama metalinėje dėžutėje su spynele ir antisabotažo mygtuku. Centralėje turi būti įmontuotas autonominis maitinimo šaltinis arba hermetinė akumuliatorinė baterija, užtikrinanti signalizacijos sistemos darbą 24 val. dingus 230 V įtampai. Centralės elektros 230 V maitinimas prijungiamas per atskirą automatinį išjungiklį. Tam, kad pavojaus signalai automatiškai, būtų paduodami į apsaugos kompanijos, saugančios objektą, centralė per komunikatorių pajungta prie telefono linijos arba per GSM modulį. Centralė įžeminama. Sistema turi kontroliuoti apsauginių spindulių pajungimo kokybę (trumpas sujungimas, nutrūkimas), tai yra pasikeitus varžai daugiau 20 % turi būti signalizuojamas gedimas. Darbo temperatūra: nuo 0 °C iki +40 °C. Santykinis aplinkos drėgnumas: 95 % max. IP20 apsaugos. Su praėjimo kontrolės funkcija.

Sertifikuotas pagal darniųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

MONTAVIMAS

Centralė montuojama nekrantinčioje į akis patalpos vietoje ne žemiau kaip 0,5 m ir ne aukščiau kaip 2 m aukštyje nuo grindų lygio (rekomenduojama 1,7 m aukštyje), o taip pat ne arčiau kaip 20 cm nuo lubų lygio. Centralės dėžės montavimo vieta turi būti parenkama taip, kad galima būtų nekludomai ir patogiai atidaryti dureles, vykdant aptarnavimo darbus. Visi signaliniai kabeliai įvedami į centralės dėžę per dėžėje numatytas technologines ertmes, o kabelių gyslų paskirstymas atliekamas vidinėje centralės dėžės dalyje.

1.2. MAITINIMO IMPULSINIS ŠALTINIS

Maitinimo impulsinis šaltinis 1,7 A pilnai kontroliuojamas, įėjimas – 220-240 V, išėjimas – 12 V. IP20 apsaugos. Sertifikuotas pagal darniųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.




1.3. AKUMULIATORIUS

Akumuliatorius. Hermetiškas, nereikalaujantis aptarnavimo šarminis akumuliatorius, pakraunamas, ekologiškai švarus gaminy, skirtas naudoti vidinėse patalpose 12 V, maksimali srovė 7 Ah. IP44 apsaugos. Sertifikuotas pagal darniųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

1.4. GSM/GPRS RYŠIO MODULIS

GSM/GPRS ryšio modulis skirtas pavojaus signalo perdavimui GSM/GPRS ryšio kanalu.

Suderintas su apsaugos centralės telefoniniu komunikatoriumi, skirtas perduoti saugomo objekto signalizacijos pranešimus į stebėjimo pultą GSM ryšiu (850/900/1800 MHz); pranešimai siunčiami pagrindiniu ryšio kanalu, o ryšiui nutrūkimas – rezerviniu (siunčiama per GPRS, DTMF arba SMS); nutrūkimas abiem ryšio kanalams informacija išsiunčiama SMS pranešimais; GPRS perdavimas: TCP/IP arba UDP/IP

0	2023	Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div></div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastato Dvaro g. 78, Šiauliuose dalies patalpų paskirties keitimo į specialiąją paskirtį (slėptuvės), suformuojant atskirą turtinį vienetą, kapitalinio remonto projektas	
A292	PV	A. Vaitulevičius		2023	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninės specifikacijos
24656	PDV	Vaidas Jozonis		2023	
					LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Šiaulių miesto savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO AZP-023-262-TP-AS-TS	
				LAPAS 1	LAPŲ 7

protokolais; pranešimų turinys: Contact ID protokolo kodais; galimybė siųsti SMS pranešimus apie įvykius į 4 mobiliuosius telefonus; maitinimas: 12,6 V, DC, ± 3 V; naudojama srovė: budėjimo režime ≤ 100 mA, siunčiant duomenis ≤ 250 mA; 1 įėjimas NC tipo; 60 pranešimų atmintis; darbo aplinkos temperatūra: nuo -10 °C iki $+55$ °C. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

1.5. TCP/IP TINKLO MODULIS

Suteikia nuotolinio stebėjimo ir programavimo funkcijas per LAN arba interneto prieigą (TCP/IP protokolas) naudojant tam skirtą programinę įrangą; galimybė stebėti sistemos darbą/būseną per išmaniuosius įrenginius; Ethernet 10/100Base-T sąsaja; RJ45 prievadas; maitinimas: 12 V, DC; naudojama srovė: 70 mA. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

1.6. LCD VALDYMO KLAVIATŪRA

LCD valdymo klaviatūra, ne mažiau 8 komandinių mygtukų. Skystų kristalų ekranas, ne mažiau 32 simbolių, sabotazo jutiklis. Apsaugos klasė IP20. Darbinė temperatūra 0° - $+40$ °C. Pilna visų zonų ir zonų grupių indikacija. Reguluojamas pašvietimo intensyvumas ir kontrastas. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

MONTAVIMAS

Montuojama 1,7 m. aukštyje.

1.7. VIDINĖ SIRENA

12 V vidinė sirena ne mažiau 105 dB @ 3 m. Darbo temperatūra: -5 ~ $+40$ °C. Apsaugos laipsnis - (EN60529) IP31. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu. Deklaruota jutiklio atitiktis LST EN 50130-421998 ir EMC (European CE) direktyvoms.

1.8. LAUKO SIRENA SU STROBOSKOPU

12 V lauko sirena su mėlynos spalvos stroboskopu ne mažiau 110 dB @ 3 m su nuosavu rezerviniu maitinimo šaltiniu, montuojama ant fasadinės pastato sienos 3,5-5 m aukštyje. Darbo temperatūra -30 °C - $+50$ °C. Suveikimo momentu signalizuoja bei išduota optinį signalą. Atspari oro poveikiui. Korpuso apsaugos nuo aplinkos poveikio ir prisilietimo klasė ne mažesnė nei IP54. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu. Deklaruota jutiklio atitiktis LST EN 50130-421998 ir EMC (European CE) direktyvoms.

1.9. INFRARAUDONŲJŲ SPINDULIŲ JUDESIO JUTIKLIS

Infraraudonųjų spindulių judesio jutiklis 10~16 V(DC), apsaugotas nuo radijo dažnių interferencijos, automatinė temperatūros kompensacija, „matymo“ kampas 180° , atstumas 10 m., aliarminis išėjimas relinis. Jutiklis turi būti apsaugotas nuo nesankcionuoto korpuso atidarymo. Atitiktis UL ir Vds ir apsaugos policijos reikalavimus. Aliarminis išėjimas 30 V(DC)/75 mA atidarymas aliarmo metu; tamperio kontaktas: 30 V(DC)/50 mA; „Walk test“ LED indikatorius; jautrumo lygiai: standartinis / aukštas; darbo temperatūra: -5 ~ $+40$ °C; apsaugos laipsnis – IP20. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu. Deklaruota jutiklio atitiktis LST EN 50130-421998 ir EMC (European CE) direktyvoms.

1.10. GRANDINĖS SUDERINIMO MODULIS

Suderinimo modulis skirtas, dvilaidžių gaisro jutiklių jungimui prie apsauginių centralių. Modulis jungiamas tarp centralės įėjimų (zonų) ir dvilaidžių gaisro jutiklių. Maitinimo įtampa: 10,5-15 V; Išėjimo relė: NC/NO/C. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

1.11. MAGNETINIS KONTAKTINIS JUTIKLIS

Magnetinis kontaktinis jutiklis skirtas montuoti duryse, ant langų: magnetas varčioje, kontaktas staktoje. Paviršinio ar įleidžiamo montažo. Uždarymo kontakto atpalaidavimas 100 V(DC)/0,5 A; darbo temperatūra -30 + 70 °C. Dviejų kontaktų. IP31 apsaugos. Montuojant jutiklius paslėptu būdu turi būti montavimo darbai suderinti su langų ir/ar durų gamintoju, taip, kad nebūtų prarasta durų ir/ar langų garantija. Galimas gamyklinis jutiklių integravimas duryse ir/ar lange. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu. Deklaruota jutiklio atitiktis LST EN 50130-421998 ir EMC (European CE) direktyvoms.

1.12. GALINIS ĮRENGINYS

Galinė varža (EOL rezistorius) 1-2 k Ω . Centralės zonos būsenos: užtrumpinta – pažeista arba sabotazas; 3,3-4,7 k Ω - apsaugota; 5,7-20 k Ω - nėra duomenų arba klaida; atvira – pažeista arba sabotazas. Galiniai įrenginiai gali būti komplekte su centrale. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

1.13. ĮĖJIMŲ / IŠĖJIMŲ MODULIS

Plastikinis korpusas; 8 galvaniskai atrišti reliniai išėjimai, funkcijos nustatomos programuojant; 8 įėjimai, funkcijos nustatomos programuojant, gali būti naudojami kaip saugomos zonos įėjimai; Maks. srovė budėjimo režime 18 mA, 24 V(DC); Antisabotažiniai kontaktai; Maitinimas 24 V(DC). Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

2. IEIGOS KONTROLĖS TINKLAI

Durims, kurios yra su praėjimo kontrole ir pagal savo projektinius reikalavimus yra priskiriamos priešgaisrinėms / priešdūminėms, evakuacinėms – elektroniskai kontroliuojama „geležis“, t.y. elektromechaninės spynos ir elektromagnetinės sklendės turi būti sertifikuotos pagal LST EN 14846 standartą. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

2.1. SKAITYTUVŲ VALDIKLIS

Skaitytuvo valdiklis, 1 durų valdymas, sabotazo jutiklis, su dėžute. Atlieka visas tas pačias funkcijas net ir nutrūkus ryšiui tarp centralės ir valdiklio. IP20 apsaugos. Darbo temperatūra nuo 0 iki $+35$ °C. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

2.2. ATSTUMINIS KORTELIŲ SKAITYTUVAS

Nuskaitymo nuotolis iki 10 cm; maitinimas 12V(DC)/100 mA. Palaiko tuos pačius formatus ir protokolus kaip ir skaitytuvų valdiklis. IP20 apsaugos. Darbo temperatūra nuo -30 iki $+45$ °C. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

2.3. DURŲ MAGNETAS-SPYNA

Atspari vandeniui elektromagnetinė spyna su 250 kg traukos jėga, nerūdijančio plieno korpusas, tinka naudoti lauko sąlygomis. Pagrindiniai techniniai duomenys: Nerūdijančio plieno korpusas. Blokavimo būsenos jutiklis. Tinka naudoti lauke. Atspari vandeniui. Maitinimo šaltinis: 12-24 V(DC); darbinė srovė: 420 mA/12 V(DC) arba 210 mA/24 V(DC); traukos jėga: 250 kg; darbinė temperatūra: -10 °C~ $+70$ °C; Svoris:

2 kg; matmenys: 210×42×28 mm; spalva: balta. IP20 apsaugos. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

2.4. MAITINIMO IMPULSINIS ŠALTINIS

1,7A pilnai kontroliuojamas. IP44 apsaugos. Darbo temperatūra nuo -15 iki +55 °C. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

2.5. ATSTUMINĖ IDENTIFIKAVIMO KORTELE

Pasyvinė kortelė; Medžiaga: PVC; Spalva: balta; Matmenys: 86×54×0,76 mm. IP44 apsaugos. Darbo temperatūra nuo -30 iki +45 °C. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

2.6. PROTOKOLŲ KEITIKLIS

Maitinimas 10-15 V, DC. RS232/RS485/RS422 protokolų palaikymas. Ethernet 10/100 Mbit/s palaikymas. Darbo temperatūra 0- +45 °C. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

3. VAIZDO STEBĖJIMAS

3.1. VIDAUS PATALPŲ VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA

- 1/2,8", 4,0 megapikselių sensorius, Diena/Naktis IP kamera su IR pašvietimu;
- IVS funkcijos: linijos kirtimas, įsibrovimas į perimetrą, vaizdo pasikeitimas, dingusio objekto fiksavimas, atsiradusio objekto fiksavimas, veido fiksavimas;
- 2,8 ir 8 mm fiksuotas objektyvas;
- Video kompresija H.264/H.264H/H.264B/MJPEG;
- Srauto greitis: H.264: 16K ~ 10 Mbps;
- Trijų srautų palaikymas vienu metu;
- D/N: persijungia iš spalvotos veikos į juodai baltą, esant tam tikram šviesos intensyvumui - mechaninė Diena/Naktis funkcija;
- Min. apšvietimas: 0,01 lx/F2,0 (Diena), 0 lx/F2,0 (Naktis)(IR on);
- 4 W IR iki 15 m;
- Koridoriaus režimas 9:16;
- Video formatai: PAL;
- 10/100 Mb/s tinklo lizdas (Ethernet - RJ45);
- Tinklo protokolai: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, SSL, TCP/IP, UDP, UPnP, ICMP, IGMP, SNMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS, FTP, IP Filter, QoS, Bonjour, ONVIF 2.4, PSIA, CGI;
- Darbinė temperatūra: 0 °C~+40 °C, 95 % RH;
- Maitinimas: 12V, DC, PoE (802.3af);
- Galingumas: 4 W.

Visa vaizdo stebėjimo sistema privalo būti vieno gamintojo.

Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

3.2. LAUKO VAIZDO STEBĖJIMO KAMERA

Spalvota, 4 Mpx, persijungianti į J/B, skaitmeninė fiksuota kamera turi turėti:

- Cilindrinį korpusą su stogeliu, atitinkantį IK10 atsparumo smūgiams klasei;
- CMOS vaizdo matricą, ne mažesnio, kaip 1/2,8" formato;
- Automatiškai nuslenkanti, esant mažam apšvietimui, infraraudonųjų spindulių filtrą, integruotą IR pašvietimą, ne mažesniai, kaip 30 m atstumui;
- objektyvą 2,8 mm. Turi turėti autofokusavimo funkcijas;
- ne mažiau kaip 1920×1080 efektyvių vaizdo taškų;
- jautrumą ne blogesnę kaip 0,018 lx (prie F1,4, esant 1/30 sek. išlaikymui) spalvotam vaizdui, 0 lx juodai baltam vaizdui;
- Triukšmo slopinimo funkciją;
- judesio detekcijos funkciją;
- turi turėti galimybę aktyvuoti kameroje intelektualios judesio detekcijos funkcijas:
- virtualios linijos kirtimas;
- slampinėjimas;
- kameros nusukimo, defokusavimo aptikimas;
- rūko detekcija.
- palaikyti H.264/JPEG vaizdo suspaudimo algoritmus;
- Palaikomi ne mažiau, kaip trys H264 vaizdo srautai, su skirtingais skiriamosios gebos, kadrų skaičiaus nustatymais, vienu metu;
- Palaikyti vaizdo pasukimą 90°/270° (koridoriaus režimas);
- turi palaikyti šiuos tinklo protokolus: IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL, DHCP, PPPoE, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, PIM-SM, UPnP, Bonjour;
- 10BASE-T/100BASE-T sąsają;
- PoE maitinimą;
- darbo temperatūrų diapazoną ne siauresnę kaip -35 °C iki +55 °C;
- Ne žemesnė, kaip IP65 sandarumo klasė;
- Korpuso medžiaga - aliuminis.

Visa vaizdo stebėjimo sistema privalo būti vieno gamintojo.

Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

3.3. POE KANALO APSAUGA NUO VIRŠĮTAMPIŲ

- Nominali iškrovos srovė: $I_n=2,5$ kA;
- Nominali darbo įtampa: $U_n=5$ V;
- Maksimali baigtinė darbo įtampa: $U_c=8$ V
- Apsauginė įtampa: $U_p<60$ V;
- Suderinimas su UTP ir FTP Cat.5e kabeliais;

- Korpusas su RJ45 lizdais (In/Out);
- Duomenų greitis: 100 Mbps;
- Tvirtinimas: standartinis DIN-35 bėgelis EN60715;
- Slopinimas: <0,5 dB;
- Apkrova nukreipiama į žemėnimą;
- Darbinė temperatūra: -40 °C iki +70 °C;
- Pritaikyta lauko sąlygoms.
- Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

3.4. TINKLINIS VAIZDO ĮRAŠYMO ĮRENGINYS

Tinklinis vaizdo įrašymo įrenginys (NVR) iki 16 IP kamerų įrašymui, iki 5 Mpx rezoliucijos įrašymas, HDMI ir VGA išėjimai iki 1920×1080 Px, iki 12 TB SATA SSD palaikymas, ne mažiau 1 jungtis išorinėms talpykloms – archyvo plėtimui 8 nepriklausomi PoE tinklo lizdai. LAN 10/100/1000. USB jungtis vaizdo perkėlimui į kitas laikmenas. Maitinimas AC 100-240 V, 200 W. Darbinė temperatūra 0° +50 °C. Visa vaizdo stebėjimo sistema privalo būti vieno gamintojo. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

3.5. SSD DISKAS

Disko talpa – 4 TB. Sąsaja – ne mažiau SATA 3.0. Skaitymo ir įrašymo greitis – >400 MB/s. Neišvengiamas laikas iki elemento gedimo (MTTF) – >1000000 val. Veikimas 24 val. × 7 sav. × 365 d. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

3.6. IP KAMERŲ ĮRAŠYMO IR MONITORINGO PROGRAMINĖ ĮRANGA

IP kamerų įrašymo ir monitoringo (vaizdo stebėjimo įrašų archyavimas, peržiūra, įrašymas į nešiojamas laikmenas, duomenų atsiuntimas IP tinklu) programinė įranga. Kamerų įrašymas iki 8 megapikselių. Programinė įranga palaiko ne mažiau nei 128 IP kanalus. Skirtingų vaizdo stebėjimo kamerų gamintojų palaikymas ne mažiau nei 70. Analitikos palaikymas (judesio detekcija, kameros apakinimas, kameros defokusavimas, atsiradusių/dingusių daiktų detekcija). Prieš ir po įvykio vaizdo įrašymas. „Auto snapshot“ funkcija. Audio įrašymas. Intelektualus vaizdo įrašymas, vaizdo srauto skirtingi nustatymai esant/nesant įvykiui. Nesant įvykiui vaizdas įrašomas mažos kokybės, esant įvykiui vaizdas įrašomas aukštos kokybės. Valdymas daugiaserverinę sistemą LAN, WAN per IE naršyklę. Dinaminis elektroninis žemėlapis. Visa vaizdo stebėjimo sistema privalo būti vieno gamintojo.

3.7. TINKLO KOMUTATORIUS SU POE, 16 PORTŲ

Atitinka standartus IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet (varinis vytos poros kabelis); IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet (varinis vytos poros kabelis); IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet; IEEE 802.3x duomenų srauto valdymas dvipusiam duomenų perdavimo režime; IEEE 802.1p Quality of Service (QoS) duomenų srautų valdymo funkcija; 16 10/100/1000 Mbps prievadai, 2 SFP prievadai iki 1000 Mbps. Komutatoriaus duomenų srauto pralaidumas 12,8 Gbps; Naudojama galia iki 400 W. Išmatavimai: Aukštis - 1U, tinka montavimui į 19 colių spintą. PoE prievadas: 16 prievadų (10/100Base-T(PoE+) RJ45), max 20 W vienam kanalui. Darbinė temperatūra 0° +50 °C. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

3.8. KABELIŲ TVARKYMO PANELĖ

Skirta kabeliams tvarkyti. 5 kabelių laikymo žiedai. Iš 1,5 mm plieno medžiagos, elektrostatinio miltelinio dažymo. Horizontalaus tvirtinimo, 1U aukštis. Darbinė temperatūra 0° +50 °C. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

4. MONTAŽINĖS, INSTALIACINĖS MEDŽIAGOS

4.1. NEDIDELIO MECHANINIO ATSPARUMO INSTALIACINIAI VAMZDŽIAI

Kabelių apsaugos vamzdžiai iš PE (polietileno), PP (polipropileno) ar kitų be halogeninių medžiagų turi būti nepalaikantys degimo (savaimė gėstantis), skirti elektros instaliacijai, be halogenų, temperatūrinis atsparumas nuo -25° iki +105 °C, atsparus korozijai, mechaninis atsparumas 320 N/5cm. Montuojant grindyse, po betonu mechaninis atsparumas turi būti 750 N/5 cm. Montavimui lauke kabelis turi būti padengtas apsauga nuo UV spindulių ir atsparus ilgalaikiam tiesioginiams saulės spindulių poveikiui 10 metų. Projekte naudojamas vamzdelio išorinis skersmuo: Ø20 mm.

Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

4.2. KABELINIS KANALAS

Silpnų srovių kabelių pravedimui. Baltas, plastikinis su atidaromu dangteliu, matmenys 15×25mm. Komplekte su tvirtinimo elementais ir jungiamosiomis dalimis. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

4.3. INSTALIACINĖS MEDŽIAGOS

Sujungimų ir komutacinė dėžutė skirta kabelių sujungimui ir atšakojimui. Ji sudaryta iš korpuso ir gnybtų rinklės. Korpusė numatyti antgaliai kabelių įvedimui. Dėžutės apsaugos klasė IP54.

Laidų antgaliai (cilindriniai, izoliuotieji kištukiniai ir plokštieji lizdai, kilpiniai, jungiamieji), medžiaga – elektrotechninis varis padengtas alavu, skirti daugiagysliams variniams kabeliams, normatyvai DIN46235, jungties ilgis 8-12 mm, šiluminis atsparumas -40 °C iki +125 °C.

Dirželis kabeliams suveržti juodos spalvos, ilgis nuo 50 mm iki 200 mm, plotis 2,4 mm, pagaminta iš poliamido (Pa) 6,6, darbo temperatūra -40 °C iki +85 °C. Veržimo temperatūra -10 °C iki +60 °C. Lydimosi temperatūra 250 °C. Turi būti atsparus UV.

Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

4.4. KOMPIUTERINIS KABELIS 6 KATEGORIJOS

Kompiuterinio ryšio kabelis UTP 6 kategorijos turi atitikti šioms specifikacijoms: Laidininkas Cu, 24AWG; Izoliacija PE, 1,0 mm; Išorinis apvalkalas PE(PP); Poros varža 16 Ω/100m; Talpumas 44 pF/m; Banginė varža 100±10 Ω; Sklidimo greitis 0,69; Vėlinimų skirtumas <40 ns/100m; Darbinė temperatūra -20 °C - +60 °C; Atitikimas standartams ISO/IEC 11801, TIA/EIA-568C.2. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu. Cca degumo klasė.

4.5. INSTALIACINIS KABELIS APSAUGINEI SIGNALIZACIJAI

Nepalaikančios degimo izoliacijos kabelinis gaminy. Kabelio gyslos pagamintos iš vario. Instaliacija atliekama paslėptai – kabeliniuose montажiniuose kanaluose, po tinku. Kabelio grūdintos varinės gyslos skersmuo turi būti ne mažesnis 0,22mm² (Cu4x0,22 mm²; Cu6x0,22 mm²; Cu8x0,22 mm²). Kabelio gyslos susuktos tarp savęs, ekranas aliuminio juosta su plastmasiniu padengimu, išorinis apvalkalas iš PE(PP) plastmasės. Darbo aplinkos temperatūra nuo -20 °C iki +75 °C. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu. Cca degumo klasė.

4.6. SKYLIŲ UŽSANDARINIMO MEDŽIAGA

Nepalaikanti degimo medžiaga, skirta kabelių ir kitų sistemos elementų pravedimo angų užtaisymui sienose ir perdengimuose. Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nepalaikanti degimo ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

5. PROGRAMINĖ ĮRANGA

Maksimalus centrinių kelių – 240; maksimalus durų kontrolierių kiekis – 3600; realiu laiku stebėjimas iki 20000 elementų; kortelių kiekis nemažiau nei 99999 vnt.; nemažiau 9999 sričių; programinė įranga leidžia integruoti įėjimo kontrolės sistemą, įsilaužimo signalizacijos sistemą bei priešgaisrinės signalizacijos sistemą; galimybė prijungti programinį modulį su grafinių atvaizdavimu.

6. STATYBOS MONTAVIMO DARBAI

6.1. VALDYMO KLAVIATŪROS MONTAVIMAS

- Valdymo pulteliai montuojami projektuotojo nurodytose patalpose, kuo arčiau įėjimo zonos, patikslinant vietą pagal konkrečios patalpos išplanavimą, baldų ir dekoratyvinių elementų išdėstymą.
- Pultelio aukštis nuo grindų lygio parenkamas intervale nuo 1,2 m iki 1,5 m aukštyje nuo grindų lygio taip, kad būtų patogus naudotis ir nesunkiai būtų matomi pultelio ekrano parodymai. Signalinių kabelių gyslų paskirstymas atliekamas pultelio korpuso viduje.

6.2. SIGNALINIAI KABELIAI

- Signaliniai kabeliai išvedžijami virš pakabinamų lubų, metaliniuose ar plastikiniuose laidų kanaluose.
 - Signalinio spindulio kabeliai klojami horizontaliai sienose 10-15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikalčiai iki jutiklių montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros maitinimo laidų sumontavimą. Pagrindinis reikalavimas - signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 40 cm. Jeigu yra neišvengiamas lygiagretus klojimas mažesniu atstumu (iki 15 cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5 m. Šis atstumas gali būti didesnis (iki 3 m), bet tada signaliniai kabeliai turi būti ekranuoti.
 - Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampų.
 - Kur yra pakabinamos lubos, signaliniai kabeliai klojami virš pakabinamų lubų.
 - Atviruoju būdu signaliniai kabeliai gali būti klojami patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laidų laikikliais kas 0,5 metro, arba kabelius paslepiant į plastikinius TMK tipo laidų kanalus.
 - Visi signaliniai kabeliai atvedami nuo valdymo pultelių, jutiklių arba jų grupių į centralės arba koncentratorių montavimo vietą, pagal projektuotojo nurodytą principinę jungimo schemą.
- Naujose statybose, klojant po tinku, kabelio perėjimo vietose nuo vienos plokštumos į kitą plokštumą turi būti padaroma „kilpa“ apie 10 cm ilgio, fiksuojant kabelį laidų laikikliais kilpos pradžioje abiejose plokštumose. Signalinius kabelius naujose statybose rekomenduotina kloti laidų kanaluose grindyse arba sienose, išvedant kanalų galus į kabelines dėžes arba spintas, reikalingas laidų pritraukimui arba montavimui atlikti.
- Visi sistemos kabeliai ir įranga turi būti markiruojami. Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nepalaikančia degimo ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos. Tai pat turi būti padidintas kabelių atsparumas ugniai ne mažiau kaip 0,3 m į šonus nuo statybinių konstrukcijų. 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 EIT reikalavimus. Statybos montavimo darbus vykdyti laikantis saugumo technikos taisyklių ir LR statybos techninių reglamentų reikalavimų.

6.3. KABELIŲ KANALŲ MONTAVIMAS

Sumontuoti kabelių kanalai, prieš pradėdant montavimo darbus, tikrinami statybos, montuojančios įmonės bei eksploatuojančios įmonių atstovų. Perėjimuose per sienas, pertvaras ir perdengimų galuose reikia įrengti nepalaikančius degimo vamzdžius. Gelžbetoninėse konstrukcijose tam specialiai paliekamos angos. Statiniuose (patalpose) kabeliai tiesiami be išorinių degių dangų. Atlikus visus darbus pakabinamos žymenos. Išpildomuosiuose brėžiniuose turi būti pažymimas kiekvienas kabelis ir mova. Kabelių kanalai turi būti uždenkti nuimamomis nepalaikančiomis degimo plokštėmis. Siekiant užtikrinti tarpusavio suderinamumą ir atitikimą vienos kitai, kabelių kanalų sistema turi būti sumontuota, naudojant tik gamyklines vienos firmos detales. Sumontavus, kabelių kanaluose turi likti 30 % laisvos erdvės galimiems perklojimams. Kanalai turi būti horizontalūs, vertikalūs (jei nenurodyta kitaip), tvirtai laikytis prie statybinių konstrukcijų, nebūti persikreipę. Tarpai tarp kanalo dalių turi būti nežymūs, plyšiai tarp kanalo ir sienos turi būti užtaisyti. Kanalo dangčių sujungimai neturi sutapti su kanalo korpusų sujungimais.

6.4. JUDESIO JUTIKLIŲ MONTAVIMAS

- Judesio jutikliai montuojami pagal projektą numatytose patalpose.
- Montavimo metu patikslinama projekcinė vieta, atsižvelgiant į baldų, užuolaidų, dekoratyvinių elementų išdėstymą. Jutiklis turi būti montuojamas tokioje vietoje, kad per langus nepapultų tiesioginiai saulės spinduliai, jutiklio kontroliuojamos zonos neužstotų užuolaidos, baldai bei kiti dekoratyviniai patalpos elementai.
- Jutiklis montuojamas prie sienų arba lubų, atsižvelgiant į konkretaus, projekcinėje dokumentacijoje numatyto, jutiklio gamintojo techniniame pase nurodytus reikalavimus.
- Signalinio kabelio gyslos paskirstomos ir montuojamos jutiklio korpuso viduje arba jungiamojoje dėžutėje.

6.5. MAGNETOKONTAKTINIŲ JUTIKLIŲ MONTAVIMAS

- Paslėptai montuojami įleidžiami magnetokontaktiniai jutikliai į atsidarančius langus, duris.
- Viena kontakto dalis įleidžiama į atsidarančią dalį, o kita į rėmą taip, kad uždarytoje būsenoje herkoninės dalies kontaktai elektriškai būtų uždari.
- Herkoninės dalies laidai išvedami į prie rėmo tvirtinamą jungiamąją dėžutę, į kurią atvestas signalinis kabelis. Šioje dėžutėje atliekamas signalinių laidų sujungimas.
 - Jungiamoji dėžutė turi turėti kontaktus nuo atidarymo.
 - Atviru būdu montuojant naudojami išviršiniai kontaktai, kurie tvirtinami prie atsidarančios dalies ir rėmo taip, kad herkoniniai kontaktai "atsidarytų" atidarius langą ar duris bet kuria leistina kryptimi.
 - Ant metalinių durų tvirtinami specialūs magnetokontaktiniai jutikliai skirti dirbti feroelektrinėje aplinkoje.
 - Visais atvejais magnetokontaktiniai jutikliai tvirtinami taip, kad korpusas neklūtų ir netrukdytų atsidarančių dalių natūraliam naudojimui ir maksimaliai būtų apsaugoti nuo neatsargaus mechaninio pažeidimo.

6.6. ALIARMO BŪSENOS INDIKAVIMO PRIEMONIŲ MONTAVIMAS (LAUKO SIRENOS, VIDAUS SIRENOS)

Lauko sirena montuojama ant išorinės pastato fasado sienos ne žemiau kaip 2,75 m 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 medžiagomis. Jeigu nėra galimybės atvesti kabelio tiesiai iš vidinės pusės, tada leidžiama valdymo kabelį kloti išorinėje pusėje, apsaugant metaliniu arba smūgiams atspariu plastikiniu vamzdžiu arba kanalu.

6.7. DURŲ KONTROLERIŲ MONTAVIMAS

Durų kontrolieriai montuojami prie saugomų durų virš pakabinamų lubų (jei tokios galimybės nėra, montuojami ant sienų 2,3 m aukštyje).

6.8. SKAITYTUVŲ MONTAVIMAS

Prie durų į patalpas skaitytuvai montuojami ant išorinės sienos 1,4 m aukštyje.

6.9. VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMOS ĮRENGIMAS

Vaizdo kameros tvirtinamos ant kronšteinų, montuojant juos ant lubų, sienų, kolonų ar kt. stabilų konstrukcijų. Vaizdo kameros turi būti patikimai pritvirtintos. Vaizdo kamerų techniniai parametrai bei montavimo vieta turi būti parenkama priklausomai nuo norimo stebėti objekto, atstumo, stebėjimo kampo, orientacijos pasaulio kryptį atžvilgiu, patalpų apšvietumo, galimybės nesudėtingam aptarnavimui, apsaugant nuo nesankcionuoto jos pasukimo, uždengimo ar vagystės bei atsižvelgiant į užsakovo pageidavimus.

Visi kabeliai klojami pastato išorėje turi būti pritaikyti būdingoms aplinkos sąlygoms. Pastato išorėje tiesiami kabeliai turi būti įvelkami į plastikinius instaliacinius vamzdžius. Vaizdo stebėjimo sistemos kabeliai bei įranga turi būti markiruojami. 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. Visa įranga įžeminama pagal EIT 2012 m. reikalavimus. Privalomas visos sistemos elementų įžeminimas nuo vieno įžeminimo kontūro.

6.10. NENAUDOJAMOS ANGOS

Dėžės ir skydai turi turėti tik tiek angų, kiek reikia kabelių ir vamzdžių įvedimui montažo metu. Nenaudojamos išpjovos vamzdžiuose, tvirtinimo detalėse ir dėžėse turi būti užkištos įvorių aklėmis. Nenaudojamos angos lakštinio plieno skyduose ir dėžėse turi būti užkištos įpresuojamomis aklėmis.

6.11. BENDRI REIKALAVIMAI MONTUOJAMIEMS PRIETAISAMS IR DETALĖMS

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, gabaritų, 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. Tvirtinimo detalės ir montavimas turi būti atlikti taip, kad aplinkos sąlygų pasikeitimas, veikiantis detales, nepadarėtų įtakos jų normaliam darbui. Visos tvirtinimo detalių metalinės konstrukcijos turi būti padengtos nuo korozijos apsaugančiu sluoksniu.

7. IŠBANDYMAS, DERINIMAS IR DOKUMENTACIJA

Visi projekte numatyti prietaisai, elektros aparatūra, elektros skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti pažymėti CE žymėjimu, patvirtinančiu jų atitikti „Elektrotechnikos gaminių saugos techninis reglamentas“ reikalavimams, turėti atitikties deklaraciją arba sertifikuoti Lietuvoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų atitikties deklaracijas. Dokumentacija: - principinės elektrinės, konstruktyvinės, montavimo schemas; specifikacijos, techniniai aprašymai ir montavimo bei eksploatacijos instrukcijos lietuvių kalba; atskirų komplektuojančių mazgų ir įrenginių, kuriuos eksploatuojant reikalingas techninis aptarnavimas, techninis aprašymas ir eksploatavimo instrukcija lietuvių kalba; įrenginių pasai; visų schemų komplektas kompiuterinėje laikmenoje (AutoCAD programos aplinkoje); programa ir visi priedai, reikalingi valdiklio, indikacinio įrenginio aptarnavimui ir programavimui.

Įpakavimas: tiekėjas turi užtikrinti tokį prekių įpakavimą, kuris yra būtinas siekiant išvengti jų pažeidimo ar gedimo pristatant jas į paskyrimo vietą. Įpakavimas turi būti pakankamas, kad užtikrinti prekių nepažeidžiamumą krovimo bei pervežimo metu, veikiant ekstremalioms temperatūroms bei krituliams ir laikant atvirose patalpose. Prie kiekvienos pakuotės pridedamas įpakavimo lapas, kuriame nurodoma įpakavimo data ir kas įpakuota.

8. DARBUOTOJŲ SAUGA IR SVEIKATA

Prieš statybos darbų pradžią veikiančios įmonės teritorijoje statybos rangovas(-ai) ir įmonės vadovas privalo įforminti aktą - leidimą, kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą. Įmonėje, atsižvelgiant į veiklos profilį ir remiantis saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje, turi būti sudarytas darbo vietų ir darbų, atliekamų tik pagal paskyrą-leidimą, sąrašas. Sąrašą tvirtina darbdavys. Paskyrą - leidimą darbų vadovui išduoda darbdavio paskirtas asmuo. Jis privalo kontroliuoti, kad būtų įgyvendintos paskyroje - leidime nurodytos darbuotojų saugos ir sveikatos priemonės. Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje - leidime. Pavoingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas.

Pavoingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos. Visi asmenys, esantys statybvietyje, privalo dėvėti apsauginius šalmus. Dirbant ant pristatomų kopėčių aukščiau kaip 1,3 m, reikia naudoti saugos diržą, pritvirtintą prie pastato konstrukcijos arba kopėčių, jeigu šios patikimai pritvirtintos prie pastato konstrukcijos.

Ant pristatomų kopėčių draudžiama:

- dirbti šalia ar virš neapsaugotų veikiančių mašinų besisukančių dalių ir transporterių;
- naudoti rankines elektros mašinas ar parakinį įrankį;
- virinti dujomis ar elektra;
- tempti laidus ar prilaikyti aukštyje sunkias detales.

Šiuos darbus leidžiama atlikti naudojant pastolius, aikštes ir kitas priemones. Jei darbai atliekami didesniame kaip 5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo arba darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsaugojanti nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio kvalifikaciją. Draudžiama montuotiems vaikščioti konstrukcijomis ir jų elementais (santvaromis, rygeliais ir kt.), ant kurių nėra galimybės įrengti reikiamo pločio perėjimo su aptvarais, be specialių apsauginių įtaisų. Draudžiama dirbti aukštyje atvirose vietose, kai vėjo greitis yra 15 m/s ir didesnis bei plikšalos, lijdros, perkūnijos, rūko ar blogo matomumo darbo vietose metu.

9. PRIEŠGAISRINĖ SAUGA

Objekto statybos metu laikytis darbo ir priešgaisrinę apsaugą reglamentuojančių taisyklių.

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos statybiniu skiediniu per visą statybinės konstrukcijos storį. Tiesiant kanaluose, loviuose, nišose elektros laidus, kabelius, kuriais galimas ugnies plitimas, būtina numatyti jų užsandarinimą statybiniu skiediniu konstrukcijos kirtimo vietose. Kabeliams kertant statybines konstrukcijas, angos tarp jų užsandarinamos nepalaikančiomis degimo medžiagomis nesumažinant konstrukcijos atsparumo ugniai. Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, kabeliai iš abiejų statybinės konstrukcijos pusių po 30 cm turi būti padengti ugniai atspariais dažais. Instaliavimo metu reikia pasirūpinti laikina priešgaisrine angų (sienose ir grindyse) apsauga. Laikina priešgaisrinė sauga realizuojama pagal įprastinę įmonėje taikomą priešgaisrinės apsaugos tvarką. Užbaigus instaliaciją, angos uždaromos su sandarinimo pasta; kabeliai tvirtai pritvirtinami prie lovelių iš abiejų įleidimo pusių.

AZP-023-262-TP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	7	0

SANAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS


4 lentelė. Medžiagų kiekių žiniaraštis

Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1. APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA					
1.1.	Apsauginės signalizacijos centralė 16 zonų		vnt.	1	TS.p.1.1
1.2.	Akumuliatorius, neaptarnaujamas, hermetiškas, 12 V, 7 Ah		vnt.	1	TS.p.1.3
1.3.	Maitinimo šaltinis 12 V, 1,7 A		vnt.	1	TS.p.1.2
1.4.	GSM/GPRS ryšio modulis		vnt.	1	TS.p.1.4
1.5.	TCP/IP tinklo modulis		vnt.	1	TS.p.1.5
1.6.	Valdymo klaviatūra su LCD ekranu		vnt.	2	TS.p.1.6
1.7.	PIR judesio jutiklis		vnt.	9	TS.p.1.9
1.8.	Magnetinis kontaktas durims		vnt.	2	TS.p.1.11
1.9.	Spindulio galinis įrenginys		vnt.	9	TS.p.1.12
1.10.	Vidinė sirena 12 V, 105 dB		vnt.	2	TS.p.1.7
1.11.	Lauko sirena su stroboskopu ir akumuliatoriumi, ne mažiau 110 dB		vnt.	1	TS.p.1.8
1.12.	Instaliacinis kabelis, Cu4x0,22 mm ² , C _{ca} degumo klasės		m	250	TS.p.4.5
1.13.	Instaliacinis kabelis, Cu8x0,22 mm ² , C _{ca} degumo klasės		m	500	TS.p.4.5
1.14.	Instaliacinis kabelis, Cu2x0,75 + Cu2x0,5 mm ² , C _{ca} degumo klasės		m	50	TS.p.4.5
1.15.	Instaliacinis kabelis UTP, C _{ca} degumo klasės	cat. 6	m	15	TS.p.
1.16.	Plast. kabelių kanalas 10x20 mm, su dangčiu		m	300	TS.p.4.2
1.17.	Instaliacinės medžiagos		kompl.	1	TS.p.4.3
1.18.					
2. ĮEIGOS KONTROLĖS TINKLAI					
2.1.	Durų valdiklis	1 durų	vnt.	1	TS.p.2.1
2.2.	Distancinių kortelių skaitytuvas		vnt.	1	TS.p.2.2
2.3.	Elektromechaninė spyna	Atvirkštinė	vnt.	1	TS.p.
2.4.	Magnetinis kontaktas		vnt.	1	TS.p.1.11
2.5.	Instaliacinis kabelis UTP cat6, C _{ca} degumo klasės		m	10	TS.p.4.5
2.6.	Instaliacinis kabelis, Cu8x0,22 mm ² , C _{ca} degumo klasės		m	10	TS.p.4.5
2.7.	Instaliacinis kabelis, Cu4x0,22 mm ² , C _{ca} degumo klasės		m	20	TS.p.4.5
2.8.	Maitinimo šaltinis		vnt.	1	TS.p.2.4
2.9.	Instaliacinės medžiagos		kompl.	1	TS.p.4.3
2.10.	Protokolų keitiklis		vnt.	1	TS.p.2.6
2.11.					
3. VAIZDO STEBĖJIMAS					
3.1.	Vidaus patalpų vaizdo stebėjimo kamera (1/2,8", objektyvas – 2,8 mm)		vnt.	3	TS.p.3.1
3.2.	Vidaus patalpų vaizdo stebėjimo kamera (1/2,8", objektyvas – 8 mm)		vnt.	3	TS.p.3.1
3.3.	Lauko vaizdo stebėjimo kamera (1/2,8", objektyvas – 2,8 mm), IK10, IP65		vnt.	1	TS.p.3.2
3.4.	POE kanalo apsauga nuo viršįtampių		vnt.	1	TS.p.3.3
3.5.	Tinklinis vaizdo įrašymo įrenginys (NVR), 16 kanalų		kompl.	1	TS.p.3.4
3.6.	SSD diskas, 4 TB		vnt.	3	TS.p.3.5
3.7.	Kabelių tvarkymo panelė		kompl.	1	TS.p.3.8
3.8.	Tinklo komutatorius		kompl.	1	TS.p.3.7
3.9.	Instaliacinės medžiagos		kompl.	1	TS.p.4.3
3.10.	Instaliacinis kabelis UTP, C _{ca} degumo klasės	cat. 6	m	300	TS.p.4.4
3.11.	Įžeminimo laidas Cu1x1,5 mm ²		m	60	TS.p.4.3
3.12.	IP kamerų įrašymo ir monitoringo programinė įranga		vnt.	1	TS.p.3.6
3.13.					

DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

5 lentelė. Darbų kiekių žiniaraštis

Nr.	Darbų kiekių pavadinimas ir aprašymas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.1.	Apsauginės signalizacijos sistemos, montavimo, derinimo, programavimo darbai		kompl.	1	TS.p.6

0	2023	Statybos leidimui			
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastato Dvaro g. 78, Šiauliuose dalies patalpų paskirties keitimo į specialiąją paskirtį (slėptuvės), suformuojant atskirą turtinį vienetą, kapitalinio remonto projektas		
A292	PV	A. Vaitulevičius	2025.01	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
24656	PDV	Vaidas Jozonis	2025.01	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
	Šiaulių miesto savivaldybė		AZP-023-262-TP-AS-SŽ		1 2

Nr.	Darbų kiekių pavadinimas ir aprašymas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.2.	Apsauginės signalizacijos sistemos instaliacinio kabelio tiesimo, montavimo, įtraukimo į vamzdį, tvirtinimo prie konstrukcijų darbai		m	815	TS.p.6.1; 6.2
1.3.	Apsauginės signalizacijos centralės (akumuliatorių, maitinimo šaltinių, ryšio modulio), pultų, jutiklių, detektorių, sirenų montavimas		kompl.	26	TS.p.6
1.4.	Įeigos kontrolės sistemos montavimo, derinimo, programavimo darbai		kompl.	1	TS.p.6
1.5.	Įeigos kontrolės sistemos instaliacinio kabelio tiesimo, montavimo, įtraukimo į vamzdį, tvirtinimo prie konstrukcijų darbai		m	400	TS.p.6
1.6.	Įeigos kontrolės valdiklio, sklendžių, mygtukų, kontaktų, skaitytuvų montavimas		kompl.	5	TS.p.6
1.7.	Vaizdo stebėjimo sistemos montavimo, derinimo, programavimo darbai		kompl.	1	TS.p.6
1.8.	Vaizdo stebėjimo įrašymo įrenginio, vaizdo kamerų, objektyvų montavimas		kompl.	7	TS.p.6
1.9.	Kitų įrenginių (dėžutės, nameliai, stulpeliai, grotelės, siūstuvai, diskai, maitinimo šaltiniai, instaliacinės medžiagos ir k.t.) montavimo darbai		kompl.	9	TS.p.6
1.10.	Skylių gręžimas ir užtaisymas		vnt.	60	TS.p.6

Pastabos:

1. Sąnaudų kiekių žiniaraštyje duotos tik pagrindinės medžiagos. Turi būti įvertinamos pagalbinės ir smulkios instaliacinės medžiagos, kurios nėra įtrauktos, bei įvertinami įrenginių, medžiagų surinkimo, montavimo, įrengimo darbai.
2. Jei atskiruose normatyviniuose aktuose tai pačiai konstrukcijai, savybei, rodikliui, pastato elementui ir pan. nustatyti skirtingi parametrai, pasirenkamas tas, kuris užtikrina geresnes pastato (jo dalies) ar patalpų arba inž. sistemų fizines, technines ir eksploatacines savybes.
3. Jeigu nenurodyta kitaip, sąnaudų žiniaraščiuose nurodyti Rangovo kiekiai, įkainiai ir kainos turi apimti visą reikiamą Rangovo įrangą bei mechanizmus darbams atlikti, montavimą, nužymėjimą, skylių gręžimą ir užtaisymą, Rangovo personalo darbą, medžiagas (išskyrus pateikiamas užsakovo), montažines-tvirtinimo medžiagas, atrėmimo konstrukcijas bei pagrindus, darbų kontrolę ir priežiūrą, paleidimą, derinimą, bandymus, netiesiogines išlaidas, Rangovo mokamus mokesčius, pelną kartu su pagrįstai numatoma Rangovo rizika, prievoles ir įsipareigojimus apibrėžtus Sutartyje ar atsirandančius ją vykdant. Rangovo nurodyti įkainiai ir kainos taikytinos ir darbui žiemą ar naktį (jei pasitaikytų).

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

M

Maitinimo šaltinis

IM

Išplėtimo modulis

AC

Apsauginė centralė

G

Spindulio galinis įrenginys

X

Magnetinis kontaktas

T

Valdymo pultelis

⊠

PIR judesio jutiklis

⊠

Vidinė sirena

⊠

Lauko sirena su blykste

12V,7Ah

Rezervinis maitinimas (akumulatorius)

■

230 V, 50 Hz maitinimo skydas

Met. lovelis (numatytas ER projekto dalyje)

SUTARTINIAI GRAFINIAI ŽYMĖJIMAI

VP

- VALDYMO PULTELIS (SKAITYTVAS)

EM

- ELEKTROMECHANINĖ SPYNA

VB

- DVIEJŲ DURŲ VALDYMO BLOKAS

⊠

- MAGNETINIS KONTAKTAS

VSKL1

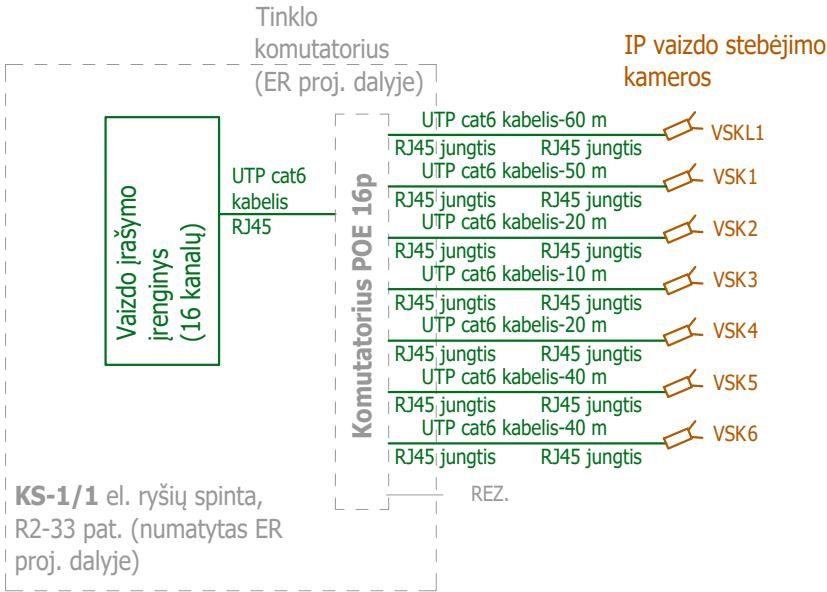
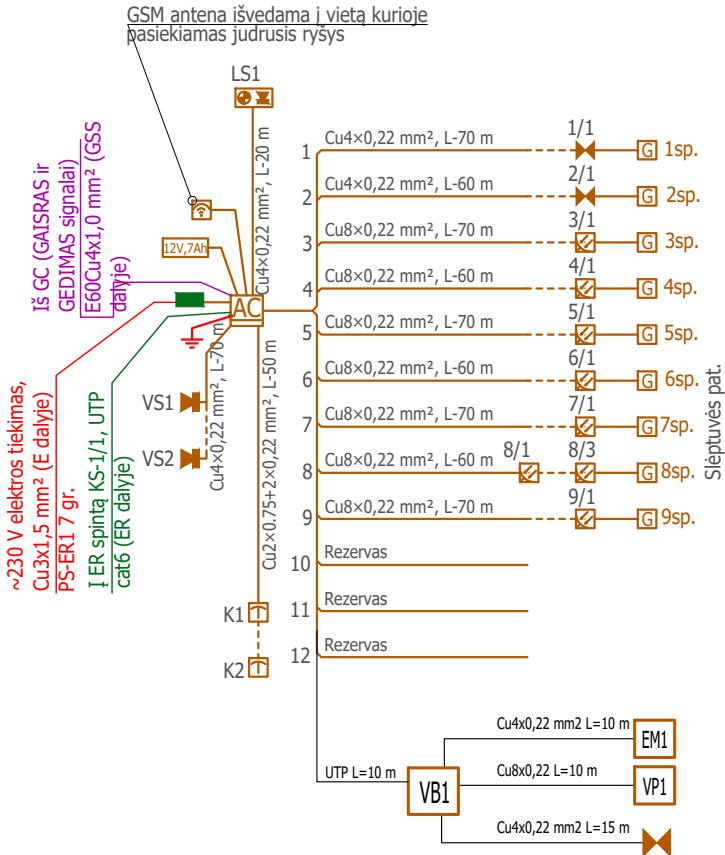
- Vaizdo stebėjimo kamera (lauko)

VSK1

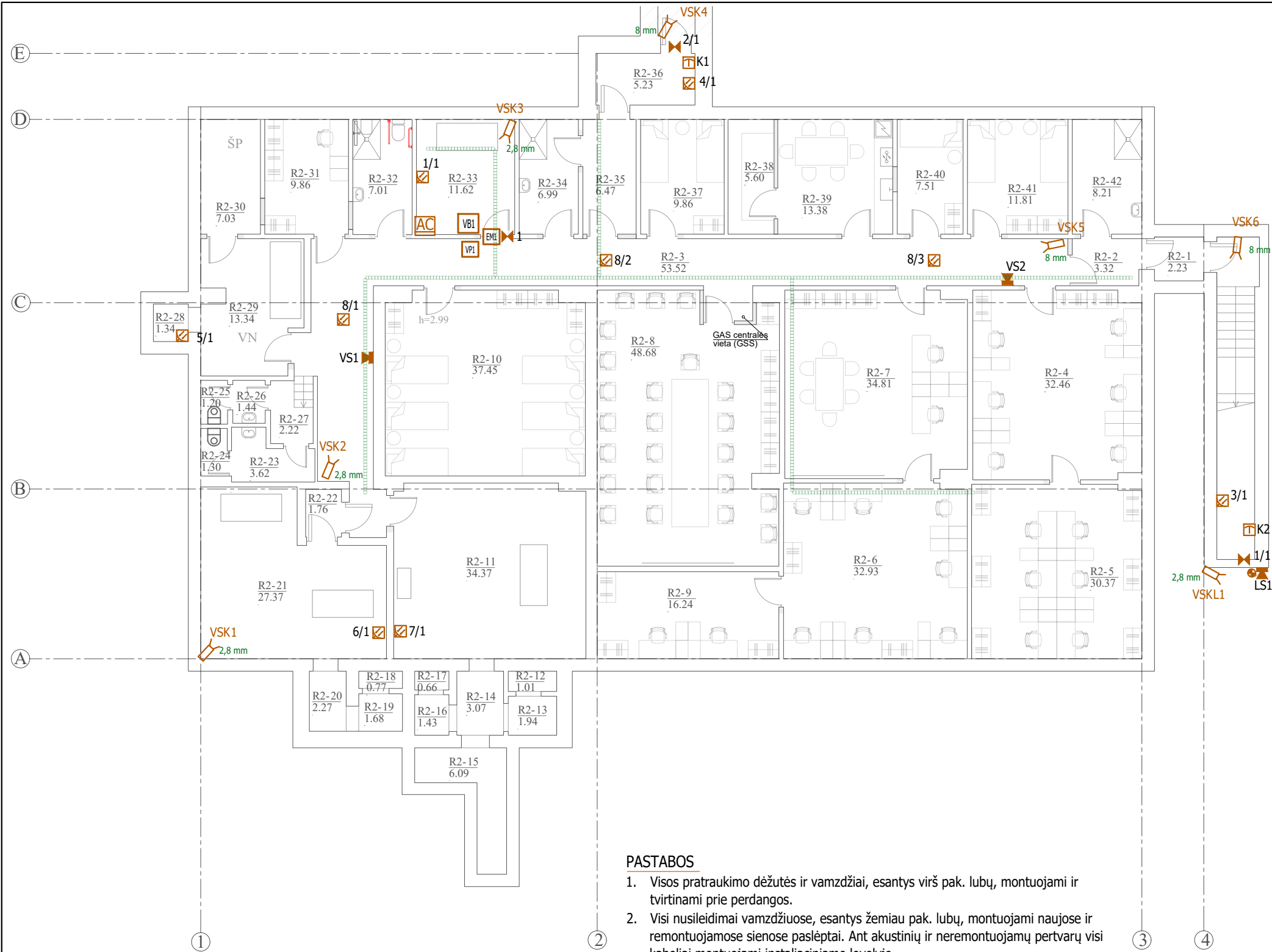
- Vaizdo stebėjimo kamera (vidaus)

PASTABOS

1. Visos pritraukimo dėžutės ir vamzdžiai, esantys virš pak. lubų, montuojami ir tvirtinami prie perdangos.
2. Visi nusileidimai vamzdžiuose, esantys žemiau pak. lubų, montuojami naujose ir remontuojamose sienose paslėptai. Ant akustinių ir neremontuojamų pertvarų visi kabeliai montuojami instaliaciniame lovelyje.
3. Atliekant darbus nepažeisti tranzitinių komunikacinių tinklų.



0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	<div><div>A-Z</div><div>PROJEKTAI</div><div>PASTATŲ RENOVACIJA</div></div>			Administracinės paskirties pastato Dvaro g. 78, Šiauliuose dalies patalpų paskirties keitimo į specialiąją paskirtį (slėptuvės), suformuojant atskirą turtinį vienetą, kapitalinio remonto projektas	
A292	PV	A. Vaitulevičius	<div><div>2025.03.30</div></div>	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
24656	PDV	Vaidas Jozonis	<div><div>2025.03.30</div></div>	Apsauginės signalizacijos tinklo principinė schema	
				M 1:100	LAIDA
					0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	Šiaulių miesto savivaldybė			APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1



PASTABOS

- Visos pratrankimo dėžutės ir vamzdžiai, esantys virš pak. lubų, montuojami ir tvirtinami prie perdangos.
- Visi nusileidimai vamzdžiuose, esantys žemiau pak. lubų, montuojami naujose ir remontuojamose sienose paslėptai. Ant akustinių ir neremontuojamų pertvarų visi kabeliai montuojami instaliaciniame lovelyje.
- Atliekant darbus nepažeisti tranzitinių komunikacinių tinklų.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Maitinimo šaltinis
- Išplėtimo modulis
- Apsauginė centralė
- Spindulio galinis įrenginys
- Magnetinis kontaktas
- Valdymo pultelis
- PIR judesio jutiklis
- Vidinė sirena
- Lauko sirena su blykste
- Rezervinis maitinimas (akumuliatorius)
- 230 V, 50 Hz maitinimo skydas
- Met. lovelis (numatytas ER projekto dalyje)

SUTARTINIAI GRAFINIAI ŽYMĖJIMAI

- VP - VALDYO PULTELIS (SKAITYTVAS)
- EM - ELEKTROMECHANINĖ SPYNA
- VB - DVIEJŲ DURŲ VALDYO BLOKAS
- MAGNETINIS KONTAKTAS
- VSKL1 - Vaizdo stebėjimo kamera (lauko)
- VSK1 - Vaizdo stebėjimo kamera (vida)

Nr.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS m²	
		PAGRINDINIS	PAGALBINIS NAUDINGAS
R2-1	TAMBŪRAS		2.23
R2-2	TAMBŪRAS		3.32
R2-3	KORIDORIUS		53.52
R2-4	DARBO PATALPA	32.46	
R2-5	DARBO PATALPA	30.37	
R2-6	DARBO PATALPA	32.93	
R2-7	DARBO PATALPA	34.81	
R2-8	PASITARIMŲ KAMBARYS	48.68	
R2-9	DARBO PATALPA	16.24	
R2-10	POILSIO PATALPA	37.45	
R2-11	ORO FILTRŲ IR VENTILIATORIŲ PATALPA		34.37
R2-12	PATALPA		1.01
R2-13	PATALPA		1.94
R2-14	PATALPA		3.07
R2-15	PATALPA		6.09
R2-16	PATALPA		1.43
R2-17	PATALPA		0.66
R2-18	PATALPA		0.77
R2-19	PATALPA		1.68
R2-20	PATALPA		2.27
R2-21	DYZELIO GENERATORIAUS PATALPA		27.37
R2-22	TAMBŪRAS		1.76
R2-23	SAN. MAZGAS		3.62
R2-24	SAN. MAZGAS		1.30
R2-25	SAN. MAZGAS		1.20
R2-26	SAN. MAZGAS		1.44
R2-27	SAN. MAZGAS		2.22
R2-28	PATALPA		1.34
R2-29	VANDENS ATSARGŲ PATALPA		13.34
R2-30	ŠILUMOS PUNKTO PATALPA		7.03
R2-31	MED. PUNKTAS	9.86	
R2-32	SAN. MAZGAS ŽŪN		7.01
R2-33	SIRENŲ IR KAMERŲ VALDYMO PATALPA	11.62	
R2-34	ŠVARINIMOSI PATALPA	6.99	
R2-35	TAMBŪRAS		6.47
R2-36	TAMBŪRAS		5.23
R2-37	POILSIO PATALPA/IZOLIATORIUS	9.86	
R2-38	MAISTO SANDĖLIS	5.60	
R2-39	MAISTO RUOŠIMO PATALPA	13.38	
R2-40	POILSIO PATALPA	7.51	
R2-41	POILSIO PATALPA	11.81	
R2-42	ŠVARINIMOSI PATALPA	8.21	













					317.78	191.69
0	2023	Statybos leidimui gauti			BENDRAS PLOTAS	509.47
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS				
		Administracinės paskirties pastato Dvaro g. 78, Šiauliuose dalies patalpų paskirties keitimo į specialiąją paskirtį (slėptuvės), suformuojant atskirą turtinį vienetą, kapitalinio remonto projektas				
A292	PV	A. Vaitulevičius		2025.03.30	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
24656	PDV	Vaidas Jozonis		2025.03.30	Slėptuvės planas su apsauginės signalizacijos tinklais	O
					M 1:150	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO				LAPŲ
	Šiaulių miesto savivaldybė	AZP-023-262-TP-AS.B-02				1
		APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS				1

PROJEKTO SUDERINIMO LENTELĖ

6 lentelė. Projekto pritarimai

Eil. Nr.	Įmonė/įstaiga, pareigos, vardas, pavardė	Pastaba	Data	Parašas
1.	Užsakovas/statytojas	Užsakovo pritarimas pateiktas bendrojoje dalyje		
2.	Projekto vadovas, A. Vaitulevičius (atest. Nr. A292)		2025-03	parašas
3.				
4.				
5.				

7 lentelė. Rengusio projektą dalyvių tarpusavio suderinimai

Bylos Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Žymuo	PDV vardas, pavardė, atestato Nr.	Parašas
I.	Bendroji dalis	BD	A. Vaitulevičius Atestato Nr. A292	
II.	Sklypo sutvarkymo dalis	SP	A. Vaitulevičius Atestato Nr. A292	
III.	Statinio architektūros dalis	SA	A. Vaitulevičius Atestato Nr. A292	
IV.	Statinio konstrukcijų dalis	SK	A. Blažys Atestato Nr. 16159	
V.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	ŠVOK	A. Kandratavičius Atestato Nr. 27346	
VI.	Vandentiekio – nuotekų dalis	VN	R. Butrimaitė - Žiogelė Atestato Nr. 34155	
VII.	Elektrotechnikos dalis	E	V. Jozonis Atestato Nr. 24656	
VIII.	Elektroninių ryšių (komunikacijų) dalis	ER	V. Jozonis Atestato Nr. 24656	
IX.	Apsauginės signalizacijos dalis	AS	V. Jozonis Atestato Nr. 24656	
X.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	GSS	V. Jozonis Atestato Nr. 24656	
XI.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	SO	R. Kerulis Atestato Nr. 36754	
XIII.	Skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	KS	J. Michniova Atestato Nr. 38256	

Patvirtinimas, kad susipažinta su visų projekto dalių sprendiniais ir jie įvertinti PDV parengtoje AZP-023-262-TP-AS dalyje. PDV tarpusavyje suderinimų lentelė pateikta su nuasmenintais duomenimis, lentelė su originaliais parašais pateikta bendrojoje dalyje.



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217, Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. 24656

Vaidas Jozonis

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos), procesų valdymo ir automatizacijos, elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

20848

Išduotas 2018 m. gegužės 28 d.

Pirmą kartą išduotas 2009 m. birželio 23 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

TVIRTINU:

Užsakovas: Šiaulių miesto savivaldybės
administracija

Data _____

**ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO DVARO G. 78, ŠIAULIUOSE DALIES PATALPŲ
PASKIRTIES KEITIMO Į SPECIALIĄJĄ PASKIRTĮ (SLĖPTUVĖS) KAPITALINIO REMONTO
PROJEKTAS
PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS**

Įvadinė informacija:

Užsakovas: Šiaulių miesto savivaldybės administracija, kodas 188771865, Vasario 16-osios g. 62, LT-76295, Šiauliai (toliau – **Užsakovas**).

Administracinės paskirties pastato Dvaro g. 78, Šiauliuose dalies patalpų paskirties keitimo į specialiąją paskirtį (slėptuvės) kapitalinio remonto projektas (toliau – **Projektas**).

Šalis, teiksianti Projekto parengimo paslaugas (toliau – **Projektuotojas**).

Informacija apie statinį – administracinės paskirties pastatą, kuriam rengiamas Projektas:

- Unikalus daikto numeris – 2992-8001-6012
- Paskirtis – administracinės paskirties pastatai (pastatai administraciniais tikslams)
- Aukštų skaičius – 2
- Pastato naudingasis plotas – 622,00 m²
- Pastato bendrasis plotas – 1054,75 m²
- Pastato tūris – 4427 m³

1.	Užsakovas/Statytojas Šiaulių miesto savivaldybės administracija, kodas 188771865, Vasario 16-osios g. 62, LT-76295, Šiauliai
2.	Projekto pavadinimas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) Administracinės paskirties pastato Dvaro g. 78, Šiauliuose dalies patalpų paskirties keitimo į specialiąją paskirtį (slėptuvės) kapitalinio remonto projektas (Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis, adresas, projekto rūšis)
3.	Statinio klasifikavimas (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ II skyrius 6.3. p.) 7.2. administracinės paskirties pastatai – pastatai administraciniais tikslams
4.	Statinio kategorija (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ I skyriaus 5.6. p.) Neypatingasis statinys
5.	Statybos rūšis (vadovaujantis STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ VIII skyriaus 12.3. p.) Statinio kapitalinis remontas
6.	Projekto rengimo etapas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus II skirsnio 12.3. p.; 15.p.; 9 ir 8 priedai) Techninis projektas
7.	Projektavimo pradžia (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus I skirsnio 7.p.) Projektavimo paslaugų tiekimo sutarties įsigaliojimo diena.
8.	Projektavimo pabaiga

	Leidimo remontuoti pastatą gavimo diena. Gauti statybą leidžiantį dokumentą Uždavimas paveda gauti ir įgalioja Projektuotojui.
9.	<p>Projekto rengimo teisiniai pagrindai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projektas rengiamas vadovaujantis Statybos įstatymu, kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais (žr. sąrašą šioje užduotyje p.23) - Pastato projekto rengimo dokumentais; - Projektavimo paslaugų teikimo sutartimi.
10.	<p>Projekto rengimo dokumentai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 11 priedo 1. p.)</p>
	<p>10.1. Uždavimas Projektuotojui pateikiami dokumentai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nurodymai (informacija) Projektavimo techninės užduoties formavimui. Pagal juos projektuotojas Projektavimo techninę užduotį privalo detalizuoti ir papildyti po projektavimo paslaugų pirkimo, pasirašius sutartį; 2. Statinio kadastrinių matavimų, architektūrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai; 3. Uždavimas įgalioja Projektuotoją atstovauti Uždavimą derinančiose institucijose teikiant ir atsiimant dokumentaciją susijusią su Projektu, išimti sąlygas, derinti gretimybes ir t.t.
	<p>10.2. Projektuotojo atsakomybė, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto rengimo dokumentai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projektuotojas parengia brėžinius vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ reikalavimais; 2. Projektuotojas gauna topografinę medžiagą, reikalingą Projektui parengti; 3. Projektuotojas gauna prisijungimo prie inžinerinių tinklų sąlygas (pagal uždavimą suteiktą įgaliojimą); 4. Projektuotojas gauna specialiuosius architektūros reikalavimus; 5. Projektuotojas gauna specialiuosius saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimus; 6. Projektuotojas gauna statybą leidžiantį dokumentą (pagal uždavimą suteiktą įgaliojimą); 7. Projektuotojas gauna kitus duomenis, kurie būtini suprojektuoti Projekto dalių sprendinius.
11.	<p>Projekto sudedamosios dalys: (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 11 priedo 10.; 11. p.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bendroji dalis – BD; 2. Sklypo plano dalis – SP; 3. Architektūrinė dalis – SA; 4. Konstrukcijų dalis – SK; 5. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis – VN; 6. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis – ŠVOK; 7. Elektrotechnikos dalis – E; 8. Elektroninių ryšių (komunikacijų) dalis – ER; 9. Apsauginės signalizacijos dalis – AS; 10. Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis – GSS; 11. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis – SO; 12. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis – KS.

	Projekto dalių sudedamieji dokumentai rengiami pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedą.
11.1.	Bendrosios dalies dokumentai: <ol style="list-style-type: none"> 1. projekto sudėties dokumentų žiniaraštis; 2. bendrieji statinio rodikliai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) iki ir po atnaujinimo (modernizavimo); 3. bendrasis aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 4. bendroji techninė specifikacija (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 5. priedai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 6. brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).
11.2.	Sklypo plano dalies dokumentai: <ol style="list-style-type: none"> 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).
11.3.	Architektūrinės dalies dokumentai: <ol style="list-style-type: none"> 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).
11.4.	Konstrukcijų dalies dokumentai: <ol style="list-style-type: none"> 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).
11.5.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalies dokumentai: <ol style="list-style-type: none"> 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);

	<p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
11.6.	<p>Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
11.7.	<p>Elektrotechnikos dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
11.8.	<p>Elektroninių ryšių (komunikacijų) dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
11.9.	<p>Apsauginės signalizacijos dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
11.10.	<p>Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>

	<p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</p> <p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</p> <p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).</p>
11.11.	<p>Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</p> <p>2. statybvietės planas (su specifiniais statybos darbų organizavimo sprendiniais, kurių privaloma laikytis, kad būtų įvykdyti Projekto sudedamųjų dalių sprendinių reikalavimai) (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).</p>
11.12.	<p>Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalies dokumentai:</p> <p>1. Parengti statybos remonto darbų skaičiuojamąsias sąmatas, darbų kiekių žiniaraščius atskirai.</p>
12.	<p>TECHNINIAI, KOKYBINIAI REIKALAVIMAI SPRENDINIAMS PAGAL STATINIO PROJEKTO SPRENDINIŲ DALIS</p>
12.1.	<p>Reikalavimai Bendrajai daliai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suskaičiuoti bendruosius statinio (-ių) ir/ ar inžinerinių tinklų rodiklius. • Aiškinamajame rašte aprašyti techninio projekto visų dalių sprendinius. • Bendrojoje techninėje specifikacijoje: <ul style="list-style-type: none"> – pateikti nurodymus ir reikalavimus Projekto ir statybos dokumentų parengimui; – aprašyti bendruosius reikalavimus statybos produktams (gaminiais ir medžiagoms), įrenginiams, darbams ir bendrąją jų priėmimo statybvietėje tvarką. • Pateikti atliktų pritarimų, suderinimų sąrašą. • Pateikti reikiamus brėžinius, schemas, vadovaujantis STR 1.04.04:2017.
12.2.	<p>Reikalavimai sklypo plano daliai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerbūvio atstatymas po remonto darbų. • Pažeistų dangų atstatymas po remonto darbų.
12.3.	<p>Reikalavimai Architektūrinei daliai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grindų įrengimas. Senos betoninės grindys išardomos. Įrengiama grindų hidroizoliacija. Įrengiamos naujos apšiltintos armuotos betoninės grindys. Sanitariniuose mazguose, generatoriaus ir vandens padavimo patalpose, laiptinėse, įėjimo tambūruose, švarinimosi patalpose iškljuojamos neslidžios (pagal patalpai keliamus reikalavimus) plytelės, koridoriaus ir visų kitų patalpų grindys išklojamos grindų danga (liejamomis betoninėmis grindimis) pagal patalpų paskirties reikalavimus. Hidroizoliacinėms dangoms turi būti naudojamos tokios medžiagos, kurios pasižymi didele adhezija, priešinimusi plėšymui, dideliu lyginamuoju pailgėjimu, yra nepralaidžios vandeniui ir garui ir atsparios prieš agresyvaus gruntinio vandens veikimą. • Sienos – lubos. Slėptuvėje atliekamas patalpų perplanavimas, pritaikant pagal paskirtį patalpų erdves. Nuo esamų vidaus sienų nuvalomi seni dažai, paviršiai glaistomi, gruntuojami, dažomi drėgmei atspariais dažais. Švarinimosi patalpų, sanitarinių mazgų, dušų sienos klijuojamos plytelėmis. Lubos slėptuvės patalpose dažomos drėgmei atspariais dažais. • Durys. Patalpų vidaus durys išmontuojamos. Sumontuojamos naujos, atitinkančios priešgaisrinius reikalavimus, metalinės durys. Laukinės šarvuotos durys ir liukai atnaujinami: suremontuojant mechaninę dalį, pakeičiant sandarumo tarpines, nuvalant senus dažus ir nudažant. Prieangių šliuzų vidinės ir išorinės durys turi būti hermetiškos. Elektros skydinės durys atidaromos į išorę, jose turi būti su savaiminio užsidarymo

	įtaisų, durys atidaromos be rakto iš patalpos vidaus. Įėjimuose į dyzelinio generatoriaus patalpas turi būti įrengti prieangiai su hermetiškais išorinėmis ir vidinėmis durimis.
12.4.	<p>Reikalavimai konstrukcijų daliai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įrengti papildomas atitvaras, reikalingas patalpų perplanavimui. • Užmūryti angas, reikalingas patalpų perplanavimui. • Iškirsi angas, reikalingas patalpų perplanavimui. • Demontuoti sienas, reikalingas patalpų perplanavimui. • Senos betoninės grindys išardomos. Įrengiama grindų hidroizoliacija. Įrengiamos naujos apšiltintos armuotos betoninės grindys. • Slėptuvės išorinės sienos hidroizoliuojamos iš vidaus, patalpose R2-13, R2-25, R2-37, R2-35, įrengti pilną vidaus hidroizoliaciją (sienos, grindys, lubos).
12.5.	<p>Reikalavimai vandentiekio ir nuotekų šalinimo daliai:</p> <p>GERIAMASIS VANDENTIEKIS VIDAUS TINKLAI Vandentiekis projektuojamas šiose patalpose: medicinos punkte, maisto ruošimo patalpoje, įėjime ir išėjime projektuojama po vieną čiaupą, o sanitariniuose mazguose papildomai į buitinius sanitarinius prietaisus ir į vieną papildomą čiaupą nešiojamiems geriamojo vandens indams pripildyti. Vandentiekis prijungiamas prie pastato vandentiekio įvado (už įvadinio vandens skaitiklio) per atskirą atšaką su slėptuvės patalpoje įtaisyta atjungimo armatūra. Projektuojama geriamojo vandens atsargos talpa, kai jų talpa yra didesnė kaip 2 m³, laikomi atskiroje patalpoje. Projektuojami daugiasluoksniai vamzdiniai. Karštas vanduo bus ruošiamas momentiniuose elektriniuose vandens šildytuvuose.</p> <p>BUITIES NUOTEKOS VIDAUS TINKLAI Patalpose projektuojami maža triukšmiai plastikiniai vamzdžiai. Slėptuvės įrengiamas avarinis nuotekų rezervuaras, kuris naudojamas, kai nuotekos nebeišleidžiamos į išorės buitinių nuotekų sistemą. Avarinio nuotekų rezervuaro tūris vienam asmeniui yra 2 l/parą. Avarinio nuotekų rezervuaro perdangoje įrengiama anga, kad ją būtų galima naudoti kaip klozeto puodą. Buitinių nuotekų stovai įrengiami be vėdinamosios dalies.</p> <p>BUITIES LAUKO TINKLAI Projektuojama pagal „Šiaulių vandenys“ prisijungimo sąlygas, prisijungiant prie lauko nuotekų tinklų nauju nuotekų išvadų. Slėptuvės buitinių nuotekų sistema prijungiama prie išorės buitinių nuotekų sistemos išleistuvais, nesujungtais su statinio kitų patalpų nuotekų sistema.</p>
12.6.	<p>Reikalavimai šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo daliai:</p> <p>ŠILDYMAS</p> <p>1. Suprojektuoti normines patalpų temperatūras palaikančią šildymo sistemą atitinkančią STR 2.07.02:2024 p. 47 ir p. 52 reikalavimus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Slėptuvėje ekstremaliosios situacijos ar karo metu šildymo sistema turi palaikyti ne žemesnę temperatūrą nei higienos normų reglamentuojami pakankamos šiluminės aplinkos parametrai [4.7]. • Kai slėptuvei šildyti naudojamas šilumnešis, turėtų būti įrengiama atskira šilumnešio tiekimo atšaka iš pastato šilumos punkto arba katilinės su atjungimo armatūra, kuria iš slėptuvės patalpų galima visiškai atjungti šilumnešio tiekimą į slėptuvę. • Slėptuvėje įrengiamas grindinis šildymas. <p>2. Suprojektuoti rezervinius elektrinius šildymo prietaisus. Rezerviniai šildymo prietaisai turi atitikti STR 2.07.02:2024 p. 51 reikalavimus</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Elektrinių šildytuvų galia parenkama vertinant, kad temperatūra slėptuvės patalpose, jei nebūtų vidinių šilumos pritekėjimų, nenukristų žemiau 0 °C. <p>VĖDINIMAS</p> <p>1. Suprojektuoti rekuperacinę vėdinimo sistemą su recirkuliacijos galimybe atitinkančią STR 2.07.02:2024 reikalavimus</p> <p>2. Prieš rekuperatorių numatyti pirminį oro filtravimą su keičiamais, specialios paskirties oro filtrais</p>
12.7.	<p>Reikalavimai elektrotechnikos daliai:</p> <ul style="list-style-type: none"> Įvadiniai tinklai - El. įvadas į slėptuvę numatomas nuo esamo pastato Dvaro g. 78, Šiauliai, vidinio el. tinklo, pasijungiant nuo įvadinio paskirstymo el. skydo. Magistraliniai tinklai - Projektuojami el. skydai: <ul style="list-style-type: none"> įvadinis; apšvietimo-darbinis; apšvietimo-avarinis; jėgos tinklų. <p>Jėgos, apšvietimo paskirstymo skydeliai projektuojami el. skydinės patalpose. Magistraliniai tinklai turi būti suprojektuoti palubėje, plast. vamzdyje, grindiniame lovelyje.</p> <p>Įvadiniam skyde numatyti B+C klasės viršįtampių iškroviklį.</p> <ul style="list-style-type: none"> Svarbūs elektros tiekimo kategorijos įrenginiai - Projektuojamas dyzelinis generatorius (komplekte su DG valdymo spinta). Paleidimas rankinis, numatant trijų padėčių perjungiklį el. skydinėje. I padėtis yra el. tiekimas iš centralizuoto el. tinklo (esamo pastato Dvaro g. 78, Šiauliai), II padėtis – el. tiekimas iš nepriklausomo el. energijos šaltinio (t. y. dyzelinio generatoriaus) sumontuoto vidaus patalpose, III padėtis – el. tiekimas iš kilnojamojo nepriklausomo el. energijos šaltinio (el. kišt. lizdas generatoriaus prijungimui lauke). <p>Avarinis apšvietimas turi būti projektuojamas generatoriaus, el. skydinės patalpose, pasitarimų, koordinavimo, patalpose, jis turi būti su akumuliatoriais užtikrinančiais 60 min. darbo laiką dingus el. energijos šaltiniui. Avarinis apšvietimas turi sudaryti ne mažiau 25 % darbinio apšvietimo. Evakuaciniai krypties ženklai – ~1 W LED, IP44 apsaugos, nedegiais kabeliais, montuojami evakuaciniuose keliuose, pastovaus veikimo. Centralės turi viduje sumontuotą autonomiņį el. energijos šaltinį.</p> <ul style="list-style-type: none"> Teritorijos apšvietimas – neprojektuojama. Vidaus patalpų apšvietimas - Apšvietimas turi būti projektuojamas LED lempomis. Visose slėptuvės patalpose horizontalioji apšvieta turi būti ne mažesnė kaip 50 lx. Apšvietimo galia turi būti ne didesnė kaip 15 W/m². Šviestuvai paviršinio montavimo, valdymas per jungiklius ir šviesos ir būvio jutiklius. Žaibosauga - Šiame projekte nesprenžinama. Bendrai - Kabelių degumo klasė – Cca.
12.8.	<p>Reikalavimai elektroninių ryšių (komunikacijų) daliai:</p> <ul style="list-style-type: none"> Projektuojama viena elektroninių ryšių spinta (sirenų ir kamerų valdymo patalpoje) VSS prijungimui, pastatoma 19"/42U aukščio. Ryšių įvadas iš esamo pastato Dvaro g. 78, Šiauliai esamos ryšių spintos ir iš miesto ryšių tinklo iš esamo ryšių šulinio, numatant naują ryšių kanalizaciją iki ryšių šulinio. Ryšių spintoje turi būti sumontuota 4 ventiliatorių blokas su termostatu ir temperatūros indikatoriumi skirtas komutacinei spintai 19"/42U ventiliuoti. Ryšių spinta ir įranga privalo būti apsaugoti nuo tiesioginio vandens poveikio ir montuojama ant pakyls ne mažesnės 20 cm nuo grindų. Ryšių spinta ir joje esanti įranga privalo būti įžeminta laikantis elektros saugos reikalavimų tokios paskirties patalpoms. Nuo ryšių spintos iki darbo vietų projektuojami ryšių kabeliai 6 kategorijos. Ryšių kabeliai klojami atvirose kabelių kanaluose kurie tvirtinami atvirai prie sienos ar lubų.

- Jei patalpose gali būti daugiau nei 50 žmonių kabelių degumo klasė – Dcas2,d2,a2.
- VSS rezervinės darbo vietos įrengimui pastate Dvaro g. 78 turi būti suprojektuota ryšio įrangos kondicionuojama palaikant fiksuotą temperatūrą, hidroizoliuota serverinė patalpa, kurioje būtų galimybė talpinti bent dvi, ryšių ir maitinimo įrangos 19“/42U spintas išlaikant atstumus taip, kad būtų prieinama kiekvienoje spintoje esanti įranga bent iš trijų pusių.
- Serverinė turi būti įrengta su atskira šaka elektroninėje asmens patekimo kontrolės sistemoje su atskira registracija, signalizacija ir informacijos siuntimu apie patekimą į patalpą judriojo ryšio tinklu.
- Turi būti paklotas vienas optinis 48 skaidulų kabelis iki Vasario 16-tosios g. 62, Šiauliai, komutacijos spintos (kab. 11) įrengiant ODF panelę 48-niomis skaiduloms.
- Dvi šio optinio kabelio skaidulos turi būti sukomutuotos su VSS serverinėje spintoje esančiu ODF ir viena skaidula per Gigabitinį optinį keitiklį Optika/CAT įjungta į Gigabitinį maršrutizatorių ryšiui su VSS.
- Slėptuvės serverinėje spintoje turi būti sumontuota 19“/2U ODF, kurių suminis įvadinių duplexinių SC optinių jungčių kiekis būtų 48 vnt., paliekant dar 4U laisvos vietos galimai plėtrai.
- Spintoje turi būti įrengta ne mažiau 2 vnt. Gigabitiniai optiniai keitikliai, sumontuoti į 19“ rėmą su bendru maitinimo šaltiniu visiems keitikliams.
- Turi būti rezervinis Optinių keitiklių rėmas su maitinimo šaltiniu arba toks rezervinis maitinimo šaltinis numatytas viename optinių keitiklių rėme.
- Spintoje gali būti sumontuotas Gigabitinis maršrutizatorius (rack-mountable) su ugniasiene (analogiškas gali būti ir MKS IS serverinėje).
- Spintose turi būti sumontuoti du Gigabitiniai valdomi komutatoriai (rack-mountable) su 8-niomis 1000/100Mbps jungtimis ir 2-dviem optinėmis SFP jungtimis UPLINK.
- Patalpose turi būti išvedžioti 6-tos kategorijos kabeliai prie kiekvienos darbo vietos kompiuterių tinklo RJ45 rozečių. Vienai darbo vietai turi būti įrengta po dvi RJ45 rozetes (gali būti viename korpuse). Pasitarimų/posėdžių patalpose priklausomai kiek darbo vietų RJ45 rozečių turi būti bent dviem RJ45 rozetėmis daugiau.
- Kiekvienos darbo vietos RJ45 rozetės kabelis paklojamas iki serverinės spintoje esančių RJ45 krosavimo panelių po 24-rias RJ45 rozetes. Krosavimo panelių turi būti tiek, kad RJ45 jungčių skaičius atitiktų darbo vietose esančių RJ45 rozečių skaičių.
- Kiekviena ryšių spinta turi maitintis nuo dviejų skirtingų įvadinių fazių.
- Du į 19“/U spintą montuojami rezervinio nepertraukiamo maitinimo šaltiniai po ne mažiau nei 1500VA skirti dingus elektrai užmaitinti ne trumpiau 15 minučių bent dvi įrenginių grupes. Skirtingi rezervinio nepertraukiamo maitinimo šaltiniai turi turėti elektros maitinimą nuo skirtingų elektros įvado fazių.
- Ryšių spintoje turi būti ne mažiau 6 vnt. (šešios) 19“/1U AC 250V rozečių panelės su jungikliu po 8-nias rozetes kiekvienoje: 2 vnt. įvadinio elektros maitinimo nuo skirstomųjų tinklų arba rezervinio elektros generatoriaus ir po dvi paneles kiekvienam nepertraukiamo maitinimo šaltiniui, skirtas visai ryšio spintos įrangai maitinti. Rozečių skaičius priklauso nuo įrenginių kiekio.
- Pasitarimo kambaryje ant sienos turi būti įrengtas ne mažesnis nei 85“ įstrižainės monitorius su ne mažesne, nei 4K raiška, su ne mažiau nei 1 vnt. HDMI jungtimi ir 1vnt. DisplayPort jungtimi, kurios turi būti prijungtos prie nejudančių rozečių ant sienos ar kitoje projektuotojo parinktoje pasitarimo kambario vietoje, apsaugotoje nuo drėgmės ir patogioje prisijungti darbo kompiuterį. Monitorius gali turėti TV funkciją, kurios įveiklinimui reikalingas antenos įrengimas ant stogo.

	<ul style="list-style-type: none"> • Kompiuterizuotos darbo vietos kartu su monitoriais turi turėti ne mažesnės nei 350 VA galios nepertraukiamo maitinimo šaltinį arba atitinkamos galios centralizuotą rezervinį maitinimą. • Numatyti vietą slėptuvės patalpoje, taip pat elektros šaltinį ir interneto ryšį bei pilnos apimties sirenų valdymo pulto perkėlimą iš Miesto koordinavimo skyriaus patalpų į slėptuvės patalpas. • Numatyti radijo ryšio anteną su iškėlimo konstrukcija 10–12 metrų virš slėptuvės. • Numatyti GSM modemo stiprintuvą, kurį būtų galima prijungti prie sirenų valdymo pulto GSM modemo. • Numatyti kompiuterinio tinklo prieigą visose patalpose (po dvi linijas kiekvienoje darbo vietoje RJ-45 jungtimis ir komutatorius). • Numatyti bevielio interneto prieigos tašką, veikiantį slėptuvės patalpose. • Numatyti radijo ryšio anteną su radijo ryšio stotele (dirbančia policijos, greitosios pagalbos, ugniagesių dažniais) slėptuvės patalpoje.
12.9.	Apsauginės signalizacijos daliai: <ul style="list-style-type: none"> • Pastate projektuoti modulinio tipo apsaugos signalizacijos sistemą. • Apsaugos sistemos valdymui numatytinos LCD klaviatūros. Detektoriai – magnetiniai ir judesio. • Vaizdo kamerų stebėjimas numatomas vidaus koridoriuose, įrengimų patalpose, prie patekimų į patalpas, lauke. Vaizdo stebėjimo kamerų įrašai įrašomi į elektroninių ryšių spintoje projektuojamą įrašymo įrenginį, įrašai saugomi 90 dienų. Vaizdo stebėjimo kameros maitinamos per POE, tipas – IP. • Kabelių degumo klasė – Cca.
12.10.	Reikalavimai gaisro aptikimo ir signalizavimo daliai: <ul style="list-style-type: none"> • Slėptuvėje projektuojama gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (GAS), konvencinio (K) tipo. Sistema skirta gaisro židinio identifikavimui. Gaisro signalizacijos sistemą sudaro: konvencinė gaisrinė centralė, konvenciniai optiniai detektoriai, konvenciniai gaisrinės signalizacijos rankiniai mygtukai ir lauko sirena. Gaisrinės signalizacijos tinklas tiesiamas Cu2x0,8 mm² E60 gaisriniu kabeliu.
12.11.	Reikalavimai Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo daliai: <ul style="list-style-type: none"> • Nurodyti statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarką (pateikti reikalavimus statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėčiai ir kvalifikacijai, statinio statybos techninės priežiūros periodiškumui ir darbų apimčiai, nurodant valandomis).
12.12.	Reikalavimai statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo daliai: <ul style="list-style-type: none"> • Apskaičiuoti visų išlaidų sumą, remontuojamų patalpų projektinių sprendinių įgyvendinimui.
13.	Statinio projekto ekspertizė. <i>(vadovaujantis 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“</i> Projekto Ekspertizė yra privaloma. Statinio projekto (ar jo dalių) ekspertizę organizuoja ir užsako Užsakovas. Projektuotojas privalo pateikti Projektą pagal privalomas Ekspertizės pastabas.
14.	Užsakovui pateikiamų Projekto dokumentacijos egzempliorių skaičius. Projektas įforminamas LST 1516, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nustatyta tvarka, komplektacija suderinama su Užsakovu. Užsakovui Projektuotojas pateikia: <ol style="list-style-type: none"> 1. 2 (du) parengto Projekto popierinius egzempliorius; 2. 1 (vieną) kompiuterinę laikmeną pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą (pagal 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“, IV, 7.p. reikalavimus);

15.	Projekto taisymai. Paaiškėjus, kad Projekte (Projekto dalyje) yra esminių klaidų arba jis neatitinka realių statybos sąlygų, Projektas (Projekto dalis) grąžinamas jį parengusiam Projektuotojui, kuris privalo neatlygintinai pataisyti Projektą. Atlikti Projekto sprendinių pakeitimai, papildymai ir patikslinimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.
16.	Projekto taikymas. Projektuotojas yra parengto Projekto autorius. Turtinės Projekto teisės yra Užsakovo nuosavybė.
17.	Projekto pristatymas. Projektuotojas (jo paskirtas atsakingas asmuo) pristatys Projektą Užsakovo suorganizuotame susirinkime.
18.	Statinio projekto vykdymo priežiūra. (vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ Užsakovas organizuoja statinio projekto vykdymo priežiūrą, o statinio Projektuotojas Užsakovo pavedimu atlieka statinio projekto vykdymo priežiūrą.
19.	Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga. Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašius statybos užbaigimo aktą. (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“

Pagrindinių įstatymų ir statybos norminių dokumentų, kuriais vadovaujantis rengiamas statinio atnaujinimo (modernizavimo) projektas, sąrašas

Eil. nr.	Pavadinimas
1.	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
2.	Lietuvos Respublikos daugiabučių gyvenamųjų namų ir kitos paskirties pastatų savininkų bendrijų įstatymas
3.	Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymas
4.	Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registro įstatymas
5.	Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas
6.	Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas
7.	Lietuvos Respublikos Neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymas
8.	Lietuvos Respublikos Darbo kodeksas
9.	STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų 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“
10.	STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
11.	STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
12.	STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“
13.	STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
14.	STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“
15.	STR 1.02.09:2011 „Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas“
16.	STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“
17.	STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“
18.	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“
19.	STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“

Eil. nr.	Pavadinimas
20.	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“
21.	STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“
22.	STR 1.12.06:2002 "Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė"
23.	STR 2.01.02:2016 „Pastato energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
24.	STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“
25.	STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“
26.	STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“
27.	STR 2.04.01:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai. Langai ir išorinės įėjimo durys
28.	STR 2.02.01:2004 Gyvenamieji pastatai
29.	STR 2.02.04:2004 Vandens ėmimas, vandenruošas. Pagrindinės nuostatos
30.	STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
31.	STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos.
32.	STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
33.	STR 2.05.06:2005 Aliumininių konstrukcijų projektavimas.
34.	STR 2.05.07:2005 Medinių konstrukcijų projektavimas
35.	STR 2.05.08:2005 Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
36.	STR 2.05.09:2005 Mūrinių konstrukcijų projektavimas
37.	STR 2.05.10:2005 Armocementinių konstrukcijų projektavimas
38.	STR 2.05.11:2005 Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
39.	STR 2.05.12:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų iš tankiojo silikatbetonio projektavimas
40.	STR 2.05.13:2004 Statinių konstrukcijos grindys
41.	STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
42.	STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.
43.	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (2010-12-07 Nr.1-338, Žin., 2010, Nr.146-7510)
44.	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (2010-07-27 Nr.1-223; Žin., 2010, Nr.99-5167; Žin., 2010, Nr.101; Nr.100)
45.	Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės (2011-02-22 Nr.1-64, Žin., 2011, Nr.23-1138)
46.	Želdinių apsaugos, vykdančios statybos darbus, taisyklės Nr. D1-193
47.	HN 33-2011 Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje
48.	HN 42:2009 Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas. Sveikatos apsaugos ministro 2009-12-29 įsakymas Nr.V-1081 (Žin., 2009, Nr.159-7219).
49.	HN 98:2000 Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas
50.	RSN 37-90 Požeminių inžinerinių tinklų įvadų į pastatus ir įgilintų patalpų vėdinimo įrengimo taisyklės
51.	RSN 139-92 Pastatų ir statinių žaibosauga
52.	RSN 156-94 Statybinė klimatologija
53.	RSN 26-90 Vandens vartojimo normos
54.	RSN 37-90 Požeminių inžinerinių tinklų įvadų į pastatus ir įgilintų patalpų vėdinimo įrengimo taisyklės
55.	Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai

Eil. nr.	Pavadinimas
56.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Energetikos ministro 2012-02-03 įsakymas Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. 18-816)
57.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-12-20 įsakymas Nr. 1-309 (Žin., 2012 Nr. 2-58)
58.	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-02-03 įsakymas Nr. 1-28 (Žin., 2011, Nr. 17-815)
59.	Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės. Energetikos ministro 2010-04-07 įsakymas Nr.1-111 (Žin., 2010, Nr. 43-2084)
60.	Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklės. Energetikos ministro 2010-10-25 įsakymas Nr. 1-297 (Žin., 2010, Nr.127-6488; Žin., 2011, Nr. 97-4575; Žin., 2011, Nr. 130-6182)
61.	Pastato šildymo ir karšto vandens sistemos priežiūros tvarkos aprašas Energetikos ministro 2009-11-26 įsakymas Nr.1-229 (Žin., 2009, Nr.143-6311; Žin., 2010, Nr.23-1093; Žin., 2011, Nr.97-4574; Žin., 2011, Nr.130-6180)
62.	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2004-04-29 įsakymas Nr.4-140/D1-232 (Žin., 2004, Nr. 84-3051; EP Nr.53)
63.	Saugos taisyklės eksploatuojant šilumos įrenginius. Ūkio ministro 1999-09-21 įsakymas Nr.316 (Žin. 1999, Nr.80-2372)
64.	Dūmtraukių naudojimo ir priežiūros taisyklės RSN 148-92. Statybos ir urbanistikos ministro 1997-11-04 įsakymas Nr.244 (Žin. 1997, Nr. 105-2660)
65.	Įrenginių šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2005-01-18 įsakymas Nr.4-17 (Žin., 2005, Nr.9-299)
66.	Šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2007-05-05 įsakymas Nr. 4-170 (Žin., 2007, Nr.53-2071).
67.	Maksimalios šilumos suvartojimo normos daugiabučių namų butams ir kitoms patalpoms šildyti. Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos 2003-12-08 nutarimas Nr.O3-105 (Žin., 2003, Nr.117-5390; EP Nr.49)
68.	Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-06-17 įsakymas Nr.1-160 (Žin., 2011, Nr. 76-3673).
69.	Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2005-06-28 įsakymas Nr.4-253 (Žin., 2005, Nr.85-3175)
70.	Dėl statybos techninio reglamento STR 2.07.02:2024 „Slėptuvės, kolektyvinės apsaugos statinio ir priedangos projektavimo ir įrengimo reikalavimai“

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖ 188771865, Vasario 16-osios g. 62, Šiauliai LT-76295
Dokumento pavadinimas (antraštė)	TECHNINĖ PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS (DVARO G. 78, ŠIAULIAI)
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-07-31 Nr. VST2-132
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Tvirtinimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Antanas Bartulis, Savivaldybės administracijos direktorius, ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Sertifikatas išduotas	ANTANAS BARTULIS, Šiaulių miesto savivaldybės administracija LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-07-30 21:44:56 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-07-30 21:45:20 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2024-06-13 09:09:02 – 2028-06-12 09:09:02
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Šiaulių miesto savivaldybės administracija, į.k. 188771865 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 12:38:08 iki 2024-12-19 12:38:08
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.71.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-07-31 07:14:11)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-07-31 07:14:11 Dokumentų valdymo sistema Avilys