



<b><u>PROJEKTO PAVADINIMAS:</u></b>	<b>Administracinio pastato dalies, Šilutės pl. 49, Klaipėdoje, kapitalinio remonto projektas</b>
<b><u>ADRESAS:</u></b>	<b>Šilutės pl. 49, Klaipėda</b>
<b><u>SKLYPO KADASTRINIS NR.:</u></b>	<b>2101/0007:83</b>
<b><u>STATINIŲ UNIKALUS NR.:</u></b>	<b>2198-4010-5014</b>
<b><u>UŽSAKOVAS:</u></b>	<b>AB „Klaipėdos vanduo“</b>
<b><u>STATINIO KATEGORIJA:</u></b>	<b>Ypatingasis statinys</b>
<b><u>STATYBOS RŪŠIS:</u></b>	<b>Kapitalinio remonto projektas</b>
<b><u>STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS:</u></b>	<b>Administracinės paskirties</b>
<b><u>PROJEKTO RENGIMO ETAPAS:</u></b>	<b>Techninis darbo projektas</b>
<b><u>PROJEKTO DALIS:</u></b>	<b>Apsauginė signalizavimo sistema</b>
<b><u>LAIDA</u></b>	<b>0</b>
<b><u>BYLA:</u></b>	<b>2214-01-TDP-AS</b>

Direktorius

Marius Matuliukštis

SPV

Jolanta Stefanovič A Nr. 2232

SPDV

Egidijus Pakštas KA Nr. 39634

Proj.

Parašas

2023 m.

<b>PROJEKTO DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS</b>				
Eil. Nr.	Dokumento indeksas	Dokumento pavadinimas	Lapų	Pastabos
1		Titulinis lapas	1	
2	2214-01-TDP-AS	Projekto dokumentų žiniaraštis	1	
3	2214-01-TDP-AS	Aiškinamasis raštas	4	
4	2214-01-TDP-AS	Techninės specifikacijos	6	
3	2214-01-TDP-AS	Sąnaudų žiniraštis	2	
Viso:			14	
Eil. Nr.	Brėžinio indeksas		Lapų	Pastabos
1	2214-01-TDP-AS-01	Ia Apsauginės signalizacijos ir praėjimo kontrolės įrangos planas	1	
2	2214-01-TDP-AS-02	Ila Apsauginės signalizacijos ir praėjimo kontrolės įrangos planas	1	
3	2214-01-TDP-AS-03	IIla Apsauginės signalizacijos ir praėjimo kontrolės įrangos planas	1	
4	2214-01-TDP-AS-04	Apsauginės signalizacijos ir praėjimo kontrolės principinė schema	1	
5	2214-01-TDP-AS-05	IP vaizdo kamerų jungimo principinė schema	1	
6				
Viso:			5	



STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.39634

**Egidijus Pakštas**

A.k.

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai.

Projekto dalys: elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo, procesų valdymo ir automatizacijos.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

24908

Išduotas 2020 m. sausio 13 d.

Pirmą kartą išduotas 2020 m. sausio 13 d.




Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)

## Aiškinamasis raštas

### Projektiniai sprendiniai

Apsauginės signalizacijos dalies darbo projektas paruoštas vadovaujantis užsakovo technine užduotimi ir SA projekto dalių sprendiniais, naudojamų prietaisų instrukcijomis, šiuo metu galiojančiomis normomis ir taisyklėmis:

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Suvestinė redakcija nuo 2020-05-01 iki 2020-12-31);
- Statybos techninis reglamentas „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ STR 1.04.04:2017 (Suvestinė redakcija nuo 2020-04-11 iki 2020-06-30);
- Statybos techninis reglamentas “Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ STR 2.01.01(3):1999. Patvirtinta LR aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 420 (LR aplinkos ministro 2002 m. spalio 21 d. įsakymo Nr. 549 redakcija);
- Statybos taisyklės ST 134637738.09:2012 „Statinių inžinerinių sistemų (nuotolinio ryšio - (telekomunikacijų); įeigos kontrolės; apsaugos signalizacijų; vaizdo stebėjimo; stacionariųjų gaisro gesinimo; gaisro aptikimo ir signalizavimo; elektros) ir elektros bei nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių tinklų įrengimo darbai“. Patvirtintos asociacijos „Apsaugos verslo grupė“ prezidento 2012 m. liepos 11 d. įsakymo Nr. 120711-1;
- Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (EĮĮBT). Patvirtintos energetikos ministro 2012 - m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. 18-816) (Suvestinė redakcija nuo 2019-10-01);
- Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (ELIĮT). Patvirtintos energetikos ministro 2011 - m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. 1-309 (Žin., 2012, Nr. 2-58), įsakymo pakeitimas – 2012 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. 1-268 (Žin., 2012, Nr. 147-7585).
- Projekto užduotimi

 Architecture Construction Engineering		Administracinio pastato dalies, Šilutės pl. 49, Klaipėdoje, kapitalinio remonto projektas							
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Aiškinamasis raštas  Laida  0				
2232	SPV	J. Stefanovič		2023 10					
39634	SPDV	E. Pakštas		2023 10					
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: AB „Klaipėdos vanduo“			2214-01-TDP-AS.AR	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Lapas</td> <td>Lapų</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> </table>	Lapas	Lapų	1	4
Lapas	Lapų								
1	4								

## Techniniai rodikliai

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
Centrale	vnt.	1	
Durų valdikliais	Vnt.	44	
jutikliai	vnt.	131	
IP vaizdo kameros	vnt.	51	
Lauko sirena	vnt.	1	
Kabeliai ( bendras ilgis)	m.	1000	

Bet koks prieštaravimas ir neatitikimas tarp normų ir standartų yra konsultacijų ir derybų tarp "Užsakovo" ir "Rangovo" objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimtas suderinus su Užsakovu.

Apsauginė signalizacija projektuojama pastato koridoriams ir įėjimo durims. Objekte projektuojama apsaugos sistema integruojama į esamą AB „Klaipėdos vanduo“ sistemą (Integriti). Visos patalpos apsaugomos judesio, stiklo dūžio jutikliais, visos durys ir atidaromi langai apsaugomi magnetiniais kontaktais. Magnetiniai kontaktai sumontuojami durų ir langų gamybos metu. Komutacinėse patalpose turi būti suprojektuotas vandens nutekėjimo daviklis, vibracijos daviklis..

Pastato serverinėje (pat. Nr. II-8 ) projektuojamas pagrindinis AS valdymo - kontrolinis įrenginys (centralė) skirta viso objekto, į kurį sujungiami signalizacijos tinklo išplėtimo moduliai, , detektoriai, sistemos valdymo, indikacijos (aliarmo) įrenginiai. Centralė montuojama metalinėje dėžėje, ant sienos, jai numatomas 230VAC/12VAC transformatorius ir rezervinio maitinimo šaltinis (7Ah talpos akumuliatorius). Apsauginės signalizacijos spindulių praplėtimui numatomi 8 zonų išplėtimo moduliai, kurie su centrale sujungiami per keturlaidę magistralę. AS valdymo pulteliai (klaviatūros) su centrale taip pat sujungiamas per bendrą keturlaidę magistralę. Apsauginės signalizacijos detektoriai:

- Infraraudonųjų spindulių judesio detektoriai (patalpų tūrio apsauga);
- Stiklo dūžio detektoriai (patalpų langų stiklo išdaužymo indikacija);
- Magnetiniai kontaktai (durų, langų apsauga nuo atidarymo);

Apsauginės signalizacijos spindulių pajungimui numatomi daugiagysliai variniai kabeliai .

Lauko sirena montuojama ant pastato sienos 2,5...3 m. aukštyje. Apsauginės signalizacijos valdymo moduliai (klaviatūros) montuojamos ~ 1.6m. aukštyje nuo grindų.

Signalizacijos sistemos būsenos signalų perdavimas į nutolusį stebėjimo pultą numatomas darbo projekte arba darbų metu pasirinkus apsaugos kompaniją.

2214-01-TDP-AS.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

Apsauginės signalizacijos kabeliai patalpų viduje tiesiami plastikiniuose vamzdžiuose, ant kabelinių kopėtelių po pakabinamomis lubomis.

Projektuojama sistema vykdo nepertraukiamą visų apsauginių spindulių, valdymo ir aliarmo įtaisų grandinių būsenos stebėjimą (kabelio nutrūkimas, maitinimo dingimas, detektoriaus korpuso atidarymas).

Apsauginės signalizacijos sistemos maitinimas iš 230VAC tinklo projektuojamas „elektrotechninėje“ projekto dalyje.

Prie apsauginės signalizacijos prijungiamą neįgalųjų sistema WC patalpose. Į valdymo klaviatūrą perduodamas signalas jei būna nuspaustas mygtukas neįgaliesiems skirtame tolete.

### **Vaizdo stebėjimo sistema**

Vaizdo stebėjimo sistema numatoma teritorijos stebėjimui ir vidaus patalpoms. Projektuojamas vaizdo kamerų pastatymas svarbiausiuose objekto taškuose (koridoriai, laiptinės, lauko įėjimo durys). Vaizdo kameros integruojamos į esamą AB „Klaipėdos Vanduo“ video įrašymo sistemą Milestone, įsivertinant reikiamas licencijas 8 lauko ir 20 vidaus kamerų numatoma kiekvienam aukštui.

Vaizdo stebėjimo sistema projektuojama naudojant stacionarias, spalvoto vaizdo 6 Mp IP kameras. Visos numatomos vaizdo kameros stacionarios, aukštos raiškos diena/naktis tipo: šviesiuoju paros metu filmuoja spalvotą vaizdą, sutemus automatiškai persijungia į nespalvoto vaizdo režimą( galimas ir spalvotas).

Signalai iš vaizdo kamerų perduodami vaizdo įrašymo serverį montuojamą elektroninių ryšių komutacinėje spintoje KS-1 (Pat.- II-8) su visa reikalinga komutavimo įranga bei keturiais 8 Tb kietaisiais diskais, vaizdo medžiagos kaupimui ir saugojimui vieno mėnesių laikotarpyje. Vaizdo peržiūra ir tiesioginis stebėjimas galimas per personalinį kompiuterį iš bet kurios darbo vietos.

Apsauginės vaizdo stebėjimo sistemos suprojektuota įranga leidžia bet kada ją papildyti naujomis kameromis. Tereikia prie esamo vaizdo stebėjimo sistemos tinklo prijungti naują kamerą ir ją sukongigūruoti, o prireikus, išplėsti saugomo archyvo dydį pakanka į vaizdo įrašymo įrenginį įdėti didesnės talpos kietą diską bei įsigyti papildomas licencijas kameroms.

Vaizdo stebėjimo kameroms el. maitinimas tiekiamas per tą patį UTP6A kat. kabelį iš vaizdo stebėjimo sistemai skirto komutatoriaus.

Visus sistemų montavimo, derinimo, programavimo darbus atlikti laikantis galiojančių reikalavimų ir vadovaujantis gamintojų techninėmis specifikacijomis.

### **Įeigos kontrolė**

Projektuojama įeigos kontrolė patekimui į pastatą, kabinetus, serverinę, bendras patalpas įskaitant koridorius. Patekimui į pastatą ir bendras patalpas projektuojama dvipusė kontrolė, į kabinetus ir serverinę viopusė kontrolė. Projektuojama įeigos sistema integruojama į esamą AB Klaipėdos vanduo sistemą (Integriti). Duryse montuojamos elektra valdomos spynos su liežuvelio padėties kontrole. Sumontuotos spynos ir išvesti laidai turi būti padaryti durų gamybos metu. Turi būti numatyti nauji kortelių skaitytuvai tinkantys įmonėje naudojamoms kortelėms. Tiekėjas turi įvertinti įvažiavimo kontrolės įrangos, automatinio užtvairo, automatinį vartų atnaujinimą dėl naujai projektuojamos ir diegiamos įeigos suderinamumo.

2214-01-TDP-AS.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

Eil. Nr.	Pavadinimas	Naudota programinė įranga	Įrangos paskirtis
1.	Apsauginės signalizacijos	Windows 10	Operacinė sistema
		ZWCAD 2014	Braižymui
		Microsoft Office, Office 365	Dokumentų sudarymui, redagavimui
		Nitro Pro, Primo PDF, PDFrizzator	PDF sudarymui, redagavimui

**\*Visų projekte pateiktų medžiagų kiekių žiniaraščiai bei sprendiniai yra tikslinami darbo projekto metu**

2214-01-TDP-AS.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	0

## 1 BENDRI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

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.

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

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, 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 technines sąlygas.

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.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinami „CE“ ženklu.




Gaunami įrengimai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai, būtini įrenginio montažui, markiravimas, atitikimas specifikacijoms ir techninėms sąlygoms. Įrengimo stovis (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti elektros įrangos prietaisų. Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų įrangos detalių kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gauta privaloma techninė dokumentacija, surinkimo instrukcija ir schemas.

Įrengimai ir kitos medžiagos privalo būti saugomos pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose.

Įrangos tvirtinimo vieta ir būdas parenkamas griežtai prisilaikant techninėje dokumentacijoje pateiktų nurodymų.

Siūlydamas įrangą, Rangovas Užsakovo ir Inžinieriaus-projektuotojo įvertinimui turi pateikti visų siūlomų medžiagų ir įrangos katalogus, prospektus bei brėžinius. Be to, prieš pradėdamas tiekimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus sutikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų.

	 Architecture Construction Engineering				Administracinio pastato dalies, Šilutės pl. 49, Klaipėdoje, kapitalinio remonto projektas		
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Techninės specifikacijos	Laida	
2232	SPV	J. Stefanovič		2023 10		0	
39634	SPDV	E. Pakštas		2023 10			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: AB „Klaipėdos vanduo“				2214-01-TDP-AS.TS	Lapas 1	Lapų 20

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

Rangovas turi atsakyti už pagal kontraktą atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą. Užbaigus sistemos perdavimą, Rangovas turi pateikti Užsakovui išsamius atitinkamus visų sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir duomenų vadovus bei instrukcijas lietuvių kalba. Turi būti atlikti visi įrangos instaliavimui bei paslaugų tiekimui būtini ir reikalingi statybiniai darbai.

Baigti montuoti įrengimai užsakovui privalo būti priduoti pagal aktą.

## **2 BENDROJI DALIS**

### **2.1 SAUGOS NORMOS**

Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinierinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus nurodytus nuorodiniuose dokumentuose.

Kai techninėse specifikacijose reikalaujama, kad medžiagos atlikimas, statyba ir kt. būtų geresnės kokybės nei reikalauja taisyklės ir normos, tuomet reikia laikytis "Techninių specifikacijų" reikalavimų.

### **2.2 NORMOS IR STANDARTAI**

Projektas rengiamas prisilaikant teisinių dokumentų nurodytą dalyje „Bendrieji reikalavimai“.

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo.

### **2.3 MECHANINĖ APSAUGA**

Visos metalinės dalys turi būti atsparios korozijai arba atitinkamai apdirbtos.

Angos , perdavus instaliavimą, turi būti užsandarinamos specialia kabelių sandarinimui skirta įranga, pagal RSN reikalavimus. Sandarinimo atsparumas ugniai mažiausiai 90min.

#### **1.2.3. KORPUSŲ APSAUGOS KLASĖS**

Minimali korpusų apsaugos klasė IP44, nebent nurodoma kitaip.

Pavojingose zonose, kur gali susidaryti sprogūs oro ir dujų mišiniai, turi būti naudojamos sprogimui atsparios medžiagos pagal IEC Leidinį 79.

### **2.4 SĄLYGOS STATYBOS AIKŠTELĖJE**

#### **2.4.1 KLIMATINĖS SĄLYGOS**

Lauke

Max

Min

	Lapas	Lapų	Laida
2214-01-TDP-AS.TS	2	20	0

1. Temperatūra	+35°C	-35°C
2. Santykinė drėgmė	80%	
3. Altitudė	100m virš jūros lygio	
Patalpose	Max	Min.
1. Elektros patalpos	+30°C	+5°C
2. Valdymo patalpa	+25°C	+18°C
3. Santykinė drėgmė	60% prie +25°C	

#### 2.4.2 BENDRI REIKALAVIMAI MEDŽIAGOM, APARATAMS IR KITIEMS GAMINIAMS

Galima naudoti tik tai Lietuvos respublikoje sertifikuotas medžiagas, aparatus ir kitus gaminius, turinčius tai patvirtinančius atitiktus sertifikatus, bei į Lietuvos matavimo prietaisų registrą įrašytus matavimo prietaisus. Be to visos medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti nacionalinių standartų LST bei tarptautinių standartų IEC ir EN reikalavimus.

Visi gaminiai ir medžiagos, skirti eksploatacijai normaliomis sąlygomis, privalo tenkinti šiuos standartų IEC947 – 1 (EN 60947 – 1) reikalavimus:

- Aplinkos temperatūra -50C...+350C
- Maksimali trumpalaikė temperatūra +400C
- Santykinė drėgmė \* (+400C) •50•
- Santykinė drėgmė \* (+200C) •90•
- Aplinkos užterštumo laipsnis 2
- Magnetinio lauko stipris •5xŽMLS\*\*
- Aplinkos slėgis 650...850mm Hg stulp.

Gaminiai iš sintetinių medžiagų privalo tenkinti standarto IEC695 keliamus reikalavimus liepsnos plitimui. Liepsna turi savaime gesti esant temperatūrai:

Instaliacijos komponentus įrengiant nedegiose sienose ar ant jų 5500C,

Instaliacijos komponentus įrengiant gaisringose ar sprogiose

patalpose (zonose) 9600C,

Gaminiai turi būti sandėliuojami esant temperatūrai -250C...+600C.

Sandėliavimo sąlygas būtina patikslinti vadovaujantis gamintojo nurodymais.

\* taikoma aplinkai įrenginio korpuso viduje

2214-01-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	20	0

\*\* ŽMLS•žemės magnetinio lauko stipris.

### **3 BRĖŽINIAI**

#### **3.1 UŽSAKOVO BRĖŽINIAI**

Užsakovo brėžiniuose nurodyti reikalavimai ryšių instaliacijos projektavimui ir išdėstymui. Išplanavimas ir detalės gali būti keičiami, nekeičiant pagrindinių principų, parodytų ar apibūdintų "Specifikacijose" ir brėžiniuose. Visus siūlomus brėžinių pakeitimus turi patvirtinti Projekto vadovas.

Įrengimų sistemų išdėstymas parodytas brėžiniuose yra schematiškas, o matmenys, tvirtinimai ir įranga apytiksliai. Nustatant įvadų ir vamzdynų trasas bei išvadų išdėstymą, reikia vadovautis mechaninėmis, konstrukcinėmis, statybinėmis ir architektūrinėmis sąlygomis.

#### **3.2 RANGOVO BRĖŽINIAI**

Montavimo brėžiniai, kuriuos turi pateikti Rangovas, toliau vadinami "Rangovo brėžiniais". Rangovo brėžiniuose turi būti visi brėžiniai, reikalaujami pagal šią specifikaciją. Rangovas privalo pateikti Projekto vadovui patvirtinti visą Rangovo brėžinių komplektą.

Rangovo brėžiniai turi būti kokybiški, kad darbus būtų galima vykdyti be papildomo Rangovo projektavimo statybos vietoje.

#### **3.3 BRĖŽINIAI, SCHEMOS IR INSTRUKCIJOS**

Planai, surinkimo brėžiniai ir kita dokumentacija, būtina galutiniams brėžiniams paruošti, turi būti pateikiami Rangovo pagal suderintą laiko grafiką. Joks įrangos ruošimas, darbai ar jų dalis negali būti pradėti be raštiško Užsakovo leidimo.

Brėžiniai peržiūrai ir suderinimui turi būti pateikiami reikiamu kopijų kiekiu. Užsakovo ar jo atstovo leidimas neatleidžia Rangovo nuo atsakomybės bei jos nesumažina.

Eksploatacijos ir priežiūros instrukcija turi būti pateikiama trimis įrištais egzemplioriais.

Visi bandymų rezultatai turi būti pateikti mažiausiai prieš dvi savaites iki galutinės inspekcijos, prieš paleidžiant įrenginius. Kiekviename brėžinyje apatiniame dešiniajame kampe turi būti paliekamas tuščias 20x180mm plotas Užsakovo registracijai.

Turi būti pateikiama tokia dokumentacija:

- planai,
- surinkimo brėžiniai,
- medžiagų ir įrengimų žiniaraščiai,
- priežiūros darbų grafikas,
- instrukcija priežiūros darbams.

2214-01-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	20	0

Visi brėžiniai, tekstas brėžiniuose ir diagramose, instrukcijos ir žinynai galutiniuose dokumentuose turi būti pateikti lietuvių kalba.

### **3.4 ŽYMĖS IR ŽYMĖJIMAS**

Visa įranga turi būti patikimai sužymėta pagal Lietuvos Respublikos žymėjimo sistemą ir instrukcijas. Žymėjimas turi atitikti techninę dokumentaciją. Spintų, skydų, valdymo skydų, dėžučių korpusai turi būti su žymėmis, pažymėtomis kuriai įrenginių daliai priklauso įranga. Visa ant korpuso sumontuota įranga turi būti sužymėta. Ant visos korpuso viduje sumontuotos įrangos turi būti sužymėti pozicijų numeriai.

Individualus žymėjimas (įrengimų numeris korpuso viduje ir pan.) turi būti atliekamas nenuplaunamomis žymėmis. Šiam tikslui naudojama elastinė žymėjimo juosta.

Kabaliai markiruojami nurodant kabelio numerį abiejuose jo galuose, o tose vietose, kur praeina sienas – abiejose sienos pusėse. Markiravimas turi būti ilgaamžis, gerai matomas.

## **4 SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS**

### **4.1 SAUGOS REIKALAVIMAI**

Įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai tose teritorijose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis tuo laikotarpiu, kol nebus baigtas jų instaliavimas. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

#### **4.1.1 SAUGOS PRIEMONĖS MONTUOJANT**

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

Visos metalinės dalys turi būti atsparios korozijai arba atitinkamai apdirbtos.

Lauke montuojama įranga, tokia kaip išvadų jungtys, paskirstymo skydai, valdymo aparatūra, turi būti apsaugota nuo mechaninio pažeidimo. Atskiri kabaliai, kertantys sienas ir grindis, turi būti montuojami įvorėse (dėkluose). Kabaliai turi būti apsaugoti nuo mechaninio pažeidimo iki 2 m aukščio nuo grindų pakankamo storio

metaliniais ar plastikiniais gaubtais.

Angos kabeliams, perdavus instaliavimą, turi būti užsandarinamos specialia kabelių sandarinimui skirta įranga, pagal RSN reikalavimus. Sandarinimo atsparumas ugniai mažiausiai 60 min.

2214-01-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	20	0

## 4.2 APARATŪROS IR ĮRENGIMŲ IŠDĖSTYMAS

Signalizacijos stotys, koncentratoriai, priėmimo-kontroliniai prietaisai montuojami patalpose, kuriose budima ištisą parą. Atskirais atvejais priėmimo kontrolinius prietaisus leidžiama montuoti patalpose, kuriose nėra budinčio personalo, garantuojant signalų apie suveikimą ir apie gedimus perdavimą į apsaugos postą arba kitą patalpą, turinčią ryšio kanalus pranešti apie suveikimą ir kurioje budima ištisą parą. Patalpose, kuriose nėra budinčio personalo, būtina numatyti priemones, neleidžiančias pašaliniam asmeniui patekti prie priėmimo-kontrolinių ir apsauginės-gaisrinės signalizacijos prietaisų.

Signalizacijos stotis, koncentratorius, priėmimo-kontrolinius prietaisus ir valdymo aparatus draudžiama montuoti sandėliuose. Juos būtina rengti sprogimui ir gaisrui nepavojingose patalpose ant sienų, pertvarų ir konstrukcijų, kurių ugnies plitimo riba yra nulinė. Nurodytą aparatūrą leidžiama įrengti ant degių konstrukcijų, apsaugotų metaline lakštine medžiaga, ne plonesne kaip 1 mm, arba kitokia lakštine nedegia medžiaga, kurios storis ne mažesnis kaip 10 mm. Medžiagos lakštas turi būti 100 mm didesnis už įrenginio gabaritą. Atstumas tarp priėmimo-kontrolinių prietaisų ir degių lubų turi būti ne mažesnis kaip 1 m.

Gaisrinio posto patalpos plotas turi būti ne mažesnis kaip 6 m<sup>2</sup>. Oro temperatūra poste turi būti 18-25 °C, santykinis oro drėgnumas - ne didesnis kaip 80%.

Patalpose, kuriose nėra budinčio personalo, tačiau įrengti priėmimo-kontroliniai prietaisai, temperatūra ir santykinis oro drėgnumas turi atitikti signalizacijos įrenginių pasų, standartų ir eksploatacinių instrukcijų reikalavimus.

Patalpoje, kurioje įrengtos signalizacijos stotys arba koncentratoriai, turi būti telefoninis ryšys.

## 4.3 KABELIŲ KLOJIMAS PATALPŲ VIDUJE

Kabelio įvedimo į pastatą vieta ir kabelio tiesimo vieta patalpose parenkama įvertinant minimalų atstumą nuo kabelio įvado į pastatą iki galinių įrenginių, minimalų kabelio lenkimų skaičių, užtikrinant kabelio apsaugą nuo mechaninių pažeidimų ir atsižvelgiant į eksploatacijos patogumą.

Patalpų viduje kabeliai tiesiami sienose įmontuotais kanalizacijos vamzdžiais, ant sienų pritvirtintais vamzdžiais arba tvirtinami ant sienų. Kiekvienu atveju tiesimo būdas derinamas su pastato savininkais arba valdytojais.

## 4.4 KABELIŲ MATAVIMAI

Baigus statybos darbus (kabelis nutiestas, sumontuotos movos ir prijungtas prie galinių įrenginių), atliekami galutiniai matavimai. Matavimų tikslas yra įsitikinti, kad nutiesus kabelines linijas jos perdavimo savybės atitinka eksploatacijai nustatytus reikalavimus. Priimant eksploatuoti kabelius atliekami matavimai: gyslų izoliacijos varžos; gyslų šleifo ominės varžos, gyslų ominės asimetrijos matavimas sumontuotame stiprinimo ruože, pereinamojo slopinimo artimajame gale matavimas sumontuotame ruože, kabelio izoliacijos elektrinio atsparumo išbandymas.

2214-01-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	20	0

## 5 REIKALAVIMAI SIGNALIZACIJOS MONTAŽINĖMS MEDŽIAGOMS IR GAMINIAMS

### 5.1 Centralė

Apsaugos centralė ICS(integriti) ir visi reikalingi moduliai integruojami į esamą KLV apsaugos sistemą pridodant reikiamas licencijas ir sukuriant vizualizaciją. Pridedamos licencijos Vaizdo kamerų integracijai 28 vnt. Pridedamos papildomos licencijos durims. Skaitytuvas su klaviatūra naudojamas tik serverinėje.

#### **Integriti moduliai: (TS):**

Centrinis valdiklis, bazinėje versijoje palaiko ne mažiau 16 valdomų durų, 100 zonų, 200 vartotojų, 250 sričių, 10000 įvykių. Atmintis plečiama iki ne mažiau: 240 valdomų durų, 3000 zonų, 250 sričių, 100000 vartotojų, 100000 įvykių.

#### **Centrinio valdiklio parametrai ne mažesni:**

Ethernet 10/100 Mbps sąsaja, RJ45;

RS-485 sąsaja;

USB sąsaja;

Vidinė plėtimo magistralė;

Telefoninės linijos PSTN rinkiklio sąsaja;

32 bitų ARM architektūros procesorius su RTC;

64 MB RAM operatyvioji atmintis/ 4 GB Micro SD atmintis;

16 zonų (plečiama iki 32);

2 loginiai reliniai išėjimai (plečiama iki 32);

Išorinių ir vidinių sirenų išėjimai;

Integruotas 1,3 A stebimas maitinimo šaltinis;

Maitinimo šaltinio tipas pagal EN-50131-1, Type A;

Komplektuojamas su metaline dėže ir transformatoriumi

Centrinio valdiklio galimas papildomas funkcionalumas:

Tiesioginės komunikacijos tarp keleto centrinių valdiklių, valdant vienai kitos įrenginius;

Pasirinktinis mobiliųjų įrenginių aplikacijų palaikymas (Android, Mac)

Pasirinktinė integracija su belaidėmis valdomomis spynomis.

Pasirinktinė integracija su pastato valdymo, liftų valdymo, automatikos sistemomis (BACnet, Modbus, KNX).

2214-01-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	20	0

### 5.1.1 Akumuliatorius

Maitinimas 12V/ 7.0 Ah;

Švino – rūgštinis, hermetiškame korpuse;

Korpuso medžiaga plastikas.

### 5.2 Išplėtimo modulis

Unibus 8 apsaugos spindulių išplėtėjas .Jungiamas prie Integriti centralės arba 8 zonų LAN išplėtėjo per UniBus prievadą. Turi suteikti iki 8 papildomų universalių apsaugos spindulių jėgimų(Multistate EOL, Counter type,)su DET+ kad būtų palengvintas pajungimas.

Reikalingas maitinimas 11-14VDC, suvartojama 75mA.

### 5.3 Klaviatūra

Valdymo pultelis PrismaX Universalus laisvai konfigūruojamas valdymo pultelis su spalvotu LCD ekranu. Turi ne mažiau 8 LED sričių būsenoms indikuoti. Galimybė stebėti aliarmus, įvykius, atrakinti/užrakinti duris, kontroliuoti automatikos funkcijas bei izoliuoti zonas, priduoti/ nuimti pridavimą objektui. Sabotažo jutiklis.

### 5.4 PIR judesio ir stiklo dūžio daviklis.

Temperatūros kompensacija

PIR veikimo atstumas: 15 m

Stiklo dūžio detektoriaus veikimo atstumas: 10 m

Tamperio Jungiklis: 0.1 Amp @ 28 Vdc

RFI Apsauga: 30 V/m 10-1000 MHz

EMI Apsauga: 50,000 V

Srovė 18 mA (Laukimo), 25.5 mA (Aktyvi)

Maitinimas 8.2 - 16 Vdc

Hermetiškumas ne mažesnis IP 44

### 5.5 Magnetinis kontaktas

Plastikinis;

Su gerkonu;

2 laidai;

2214-01-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	20	0

20mm atstumas;

#### **5.6 Lauko sirena su blykste**

Pjezo elementas 115dB;

Tamperiai nuo atidarymo ir nukabinimo;

Maitinimas 10-14.5V iki 300mA;

Darbinė temperatūra: -20°C+55°C;

Aliarmo blykstė;

Vidinė baterija.

Hermetiškumas IP65

#### **5.7 Kabelis 4x0,22, 6x0,22**

Ekranuotas;

Nealavuotas;

Daugiagysliai signaliniai laidai.

Gyslos izoliacija PVC

Apvalkalas PVC

Atitinkantis Eca klasę.

#### **5.8 Vidinė sirena**

Pjezo elementas 98dB;

Maitinimas 10-14.5V iki 300mA;

Darbinė temperatūra: -20°C+55°C;

Aliarmo blykstė;

#### **5.9 Komutatorius**

Komutatorius 48 portų su poe, 4 SFP+, atitinkantis KLV reikalavimus.

#### **5.10 IP apsauginių vaizdo stebėjimo kamerų įrašymo serveris**

Skaitmeninis įrašymo įrenginys – tarnybinė darbo stotis (serveris), kuriame įdiegiama vaizdo kamerų stebėjimo, įrašymo, peržiūros programinė įranga. Serveris turi būti suderinamas su vaizdo stebėjimo programine įranga. Nuo planuojamų prijungti vaizdo kamerų skaičiaus, serverio procesorių branduolių kiekis ir galingumas turi būti toks, kad vaizdą įrašant maksimalia raiška ir kokybe, 30 kadry/s greičiu, vaizdas būtų įrašomas be praradimų ir stebimas vaizdas būtų be sustojimų; bet ne mažiau keturių branduolių. RAM ne mažiau 6 GB. Diskų masyvų (RAID arba lygiavertis) kontroleris turi turėti operacijas spartinančią atmintį (“cache”), kurios talpa būtų ne

2214-01-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	20	0

mažesnė kaip 512MB. Diskų masyvo talpa turi būti tokia, kad talpintų nepertraukimu režimu įrašytus įrašus 3 mėn. Tinklo Ethernet jungčių kiekis ne mažesnis kaip 2 vnt.

#### 5.11 Standusis 3,5“ diskas, 10 TB, 7200 aps/min. S-ATA

Skirtas vaizdo įrašymo duomenų archyvavimui. Įdedamas ir pajungiamas vaizdo įrašymo įrenginyje. Techniniai duomenys: Standžiojo disko talpa: 10 TB; Jungtis: SATA 6Gb/s.; Spartinančioji atmintis 256 MB; 3,5", 7200-RPM.

#### 5.12 Bazinė programinė įranga

Išmanus LAN įeigos modulis. Skirtas kontroliuoti ir stebėti iki 8 durų arba liftų per Integriti RS-485 LAN. Bazinis modelis palaiko ne mažiau 2 durų/skaitytuvų (2vnt. Wiegand arba 4vnt. OSDP Sifer skaitytuvų). Ir gali būti plečiamas iki 8 durų/ skaitytuvų (8vnt. Wiegand arba 16vnt. OSDP). Palaiko Wiegand kortelių skaitytuvus iki 88 bitų. Palaikoma iki 100,000 vartotojų duomenų bazė neprisijungus (Offline režimu).

Reikalingas maitinimas 11-14VDC, suvartojama nuo 110mA budėjimo režimu iki 175mA esant įjungtoms relėms.

Unibus 2 durų/ skaitytuvų išplėtėjas. Galimybė kontroliuoti ir stebėti 2 papildomas duris ar skaitytuvus per suderinamą UniBus priėmimo modulį. Palaiko Wiegand kortelių skaitytuvus iki 88 bitų. Vienu metu turi būti galima sujungti iki 3 Unibus 2 durų/ skaitytuvų išplėtėjų.

Reikalingas maitinimas 11-14VDC, suvartojama nuo 40mA budėjimo režimu iki 135mA esant įjungtoms relėms.

#### 5.13 5 Megapixel IP kamera PoE,

Vaizdo kameros turi būti ne Kinietiškos atitinkančios NATO Reikalavimus. Rekomenduojami gamintojai: Bosch ,Axis , Pelco , Ilustra. Kameros integruojamos į Esamą KLV vaizdo stebėjimo sistemą Milestone su atitinkamomis licencijoms. Įdiegiamos analitikos, Aprašomos analitikos įvykių taisyklės Milestone sistemoje.

Techniniai duomenys:

Varifokalinis objektyvas ne blogesnis nei ~3.2—10, Jautrumas dienos režime ne daugiau 0.06Lux, Nakties režime ne daugiau 0.012Lux., video analitikos IVA PRO arba atitinkama. Atitinka NDAA Compliant, Atitinka ONVIF Profile S, G, T and M. IP apsaugos klasė IP66/IP67.Kamera turi būti su reikiamu laikikliu bei tvirtinimo detalėmis.

#### 5.14 Vaizdo monitorius, LED, 24“, Full HD, 2 000 000:1, ,HDMI, DVI

Skirtas pajungti prie sistemos kompiuterio ir vizualiai stebėti vaizdo stebėjimo sistemos veikimą. Techniniai duomenys: Spalvoto vaizdo LED monitorius; Įstrižainė: 24“;

2214-01-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	20	0

### 5.15 Vamzdžiai ir Loviai

PP instaliacinis vamzdis ir lovelis. Skirtas papildomai laidų ir kabelių mechaninei apsaugai klojant sienose ir pertvarose.

Lankstus vamzdis. Skirtas kabelių ir laidų paklojimui ir apsaugai. Silpnų srovių vidaus tinkluose turi būti naudojami gofruoti, sustiprinti, lankstūs instaliaciniai vamzdžiai skirti montuoti po tinku, virš tinko ir į betoną. Vamzdžiai sertifikuoti pagal LST EN 61386-22.

Vamzdžio fizinės ir mechaninės savybės:

Esminės charakteristikos      Eksploatacinės savybės      Darnioji techninė specifikacija

Medžiaga      PP (polipropilenas)

Diametras: Išorinis (mm)

Vidinis (mm)	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50
Ø11,4	Ø14,2	Ø18,4	Ø23,9	Ø30,7	Ø39,4	

Atsparumas gniuždymui (5%, 200mm / 15mm/min)      ≥ 750 N      EN 61386-22

Atsparumas smūgiams (-5°C, 2h / 5kg)      N (normal)      EN 61386-22

Eksploatavimo temperatūra - 25 °C + 105 °C      EN 61386-1 (punktas 6.2)

Garantinis laikas      5 metai      LT pagal teisės aktus

Tarnavimo laikas      min 50 metų      EN 61386-1

### 5.16 Kabelis vytos poros UTP 6e

6e cat.

Neekranuotas;

Nealavuotas;

Monolitiniai vytos poros signaliniai laidai;

Kabelio galų paruošimas jungties RJ-45 montavimui. Aštuonių gyslų kabelio paruošimas galimas pagal du standartus EIA/TIA-568A arba EIA/TIA-568B. Šie standartai yra identiški, todėl galima naudoti abu. Vieno tinklo montavime būtina pasirinkti ir naudoti vieną, kurį nors standartą. Rekomenduotinas 568B standartas.

Vyotos poros negali būti išardomos ar kaip nors kitaip pažeidžiamos.

Laidas į lizdo jungimo vietą jungiamas specialiai tam skirtu įrankiu:

2214-01-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	20	0

Nuvalyti kabelio išorinę izoliaciją 12,5mm.

Nuo gyslų izoliacijos nenuvalyti.

Nuvalytą dalį išporuoti ir sudėstyti gyslas pagal projekte numatytą standartą. Išporuotų gyslų ilgis negali viršyti 12,5 mm.

Paversti RJ-45 jungtį kontaktais į viršų ir atsargiai įstumti paruoštas gyslas į jungtį, kol visos gyslos įsirems į kontakto galą.

Su specialiu įrankiu jungtys RJ-45 užspaudžiamos, kad užsispaustų kontaktai ir laido fiksatoriai.

### **5.17 Kabelių sutvarkymo panelė su žiedais 19'**

Kabelių sutvarkymo panelė su žiedais 19' skirta kabelių paskirstymui komutacinėje spintoje

### **5.18 Kabelių panelė 19" 1U FTP Cat 5e 24 portai**

Komutacinė panelė 5e kategorijos 24xRJ45 lizdai, ekranuota

vienoje pakuotėje

- Su LSA suderinamais terminalais
- Kelių lygių vartotojai
- Terminalai su TIA 568 spalvų kodavimu
- Tinka 19 colių spintoms
- Ekranuota

### **5.19 Durų įėjimo kontrolės valdymo modulis**

Skirtas įėjimo kontrolės valdymui;

4 durų valdymas, plečiama iki 8 durų;

8 zonų įėjimai;

2214-01-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	20	0

4 Wiegand formato kortelių skaitytuvų prijungimas, kiekvienas skaitytuvas gali turėti skirtingus nustatymus;

4 durų padėties jutiklių prijungimas;

4 išėjimo mygtukų prijungimas;

4 iškvietimo mygtukų prijungimas;

Per ilgai atidarytų durų perspėjimas;

Dingus ryšiui su pagrindine centrale, dirba autonomiškai, visos funkcijos išlieka;

4 reliniai išėjimai;

24 atviro kolektoriaus išėjimai (8 pagrindiniai, taip pat kiekvienoms durims - galiojanti kortelė, negaliojanti kortelė, per ilgai atidarytos durys);

Prie Concept 4000 centralės gali būti prijungta iki 64 4 durų valdymo modulių;

Jungiamas naudojant RS-485 prievadą, apsaugotą nuo viršįtampių (iki 5kV);

Galima prijungti iki 8 LCD valdymo klaviatūrų, įeigos kontrolei naudojant kortelę + PIN kodą;

Maitinimas 16-18V AC;

12V 7Ah akumulatoriaus prijungimas;

Naudojimo temperatūra 0°C ~ +40°C;

Dėžės matmenys: 702 x 358 x 85 mm.

Komplekte 4 durų valdymo modulis, metalinė dėžė, transformatorius.

## 5.20 Kortelių skaitytuvas

MultiCLASS SE skaitytuvai palaiko įvairius pramoninius standartus ir technologijas, įskaitant iCLASS Seos®, standartinį iCLASS®, iCLASS SE, MIFARE, MIFARE DESFire® ir HID Prox. Sinchroninis mobiliųjų įrenginių ir esamų kortelių panaudojimas įgalina mišrių technologijų panaudojimą ir užtikrina saugesnius standartus.

Mobiliųjų įrenginių naudojimas su NFC/Bluetooth technologijomis

Standartizuota komunikacija (OSDP) - saugiai komunikacijai tarp skaitytuvo ir kontrolerio naudojamas OSDP protokolas

13,56 MHz dažnio suderinamumas: iCLASS SE0, iCLASS SE, MIFARE DESFire EV1 ir MIFARE Classicstandard iCLASS ISO14443A (Mifare) CSN, ISO14443B CSN, ISO15693 CSN

125 kHz dažnio suderinamumas: HID Prox, AWID, EM4102

2214-01-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	20	0

## 5.21 Elektromagnetinė durų sklendė

Techniniai duomenys:

Mechaninė jėga – atidarymo ciklai 250.000;

DIN kairės ir DIN dešinės durys;

Reguliuojama sklende iki 2mm;

Reguliuojamas sklendės spindulys;

Kontaktai- NO;

Galingumas- 210mA;

Atsparumas- įsilaužimo 2500N (255kg);

Maitinimas- 12VDC;

Veikimo temperatūra, (°C Min/Max)- -40/+50.

## 5.22 Elektromagnetinė durų sklendė belaidė

Techniniai duomenys:

Maitinimas – 3 vnt 1,5V šarminės AAA tipo baterijos, ≥60 000 rakinimo ciklų.

Montuojama ant europinio arba skandinaviško standarto spynų korpuso, gali būti su mechaniniu rakinimo cilindru.

Rankenos nerūdijančio plieno, L arba U formos, galimybė rinktis nestandartines rankenas.

Palaikomi kortelių standartai: nuskaitymas/įrašymas 13,56 MHz ISO 14443A. MIFARE CLASSIC, 1K, 4K ir ULTRALIGHT, iClass.

Mifare sektoriaus nuskaitymas.

Vartotojų skaičius ≥1500 vnt.

Įvykių atmintis ≥1000 vnt.

Spyna įrašo praėjimo įvykius į kortelę. Nuskaičius kortelę gaunamos įvykių ataskaitos.

Galima nuskaityti įvykius su nešiojamu programatoriumi.

2214-01-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	20	0

14 laiko zonų su  $\geq 5$  periodais

Automatinis durų atrakinimas ir užrakinimas numatytu metu.

Galimybė palikti duris atrakintas ilgą laiką.

Laisvas išėjimas iš vidaus.

Tinka vidaus, lauko (medžio, aliuminio, stiklo, metalo) durims..

### **Priėmimas eksploatuoti**

Pateikiami šie dokumentai:

Darbo brėžiniai ir aktai su atsakingų asmenų parašais.

Priėmimo metu tikrinama ar darbai atlikti pagal projektą.

### **Eksploatavimas**

Paskirti sistemos techninės priežiūros ir eksploatavimo atsakingą inžinerinio - techninio personalo darbuotoją, jį ir budinčius apmokyti eksploatuoti apsauginės signalizacijos sistemą.

## **6 REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS**

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

### **Bendrieji apsauginės signalizacijos kabelių montavimo reikalavimai**

Montavimo darbai ir terminai suderinami su valdos savininku (valdytoju) ir asmenimis, kurių inžineriniai tinklai ar sistemos yra kertami ar yra naudojami, ar vykdomas paralelinis montavimas pagal statinio projekte numatytas sąlygas.

Montuojant apsauginės signalizacijos kabelius turi būti laikomasi visų gamintojo techninėje specifikacijoje nustatytų parametrų.

Klojami apsauginės signalizacijos kabeliai turi būti tinkamai paslepiami nuo tyčinio ar netyčinio pažeidimo.

Apsaugos signalizacijos centralė ir valdymo įrenginiai (klaviatūros) ir jų montavimas

2214-01-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	20	0

Centralės dėžė montuojama nekrintančioje į akis patalpos vietoje ne žemiau kaip 0,5 m ir ne daugiau kaip 3 m aukštyje nuo grindų, taip pat galima montuoti virš pakabinamų lubų.

Centralės dėžės orientacija turi būti parenkama taip, kad galima būtų nekludomai ir patogiai atidaryti dureles, vykdant aptarnavimo darbus.

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

Visi signaliniai kabeliai įvedami į centralės dėžę per dėžėje numatytas technologines ertmes, o kabelių gyslų paskirstytas atliekamas vidinėje centralės dėžės dalyje.

### **Klaviatūrų montavimas**

Valdymo pulteliai montuojami projektuotojo nurodytose patalpose, kuo arčiau jėgimo zonos, patikslinant vietą pagal konkrečios patalpos išplanavimą, baldų ir dekoratyvinių elementų išdėstymą.

Pultelio aukštis nuo grindų parenkamas nuo 1,20 m iki 1,40 m aukštyje taip, kad būtų patogus naudotis ir nesunkiai būtų matomi pultelio ekrano parodymai.

Signalinių kabelių gyslų paskirstymas atliekamas pultelio korpuso viduje.

### **Judesio detektorių montavimas**

Judesio detektoriai montuojami projekte numatytose patalpose.

Montavimo metu patikslinama projektinė vieta, atsižvelgiant į baldų, užuolaidų dekoratyvinių elementų išdėstymą. Detektorius turi būti montuojamas tokioje vietoje, kad per langus nepapultų tiesioginiai saulės spinduliai, detektoriaus kontroliuojamos zonos neužstotų užuolaidos, baldai, stiklinės pertvaros, atsidarančios durų plokštumos bei kiti dekoratyviniai patalpos elementai. Montuojant draudžiama orientuoti detektorius taip, kad į juos galėtų pataikyti tiesioginiai saulės spinduliai per langus, stoglangius, taip pat reikia vengti detektorius išdėstyti tiesiogiai priešais šildymo elementus, tokius kaip židiniai, šildymo krosnelės ir pan., taip pat arčiau kaip 2 m nuo jų.

Pagal patalpų dydį sureguliuojamas detektoriaus jautrumas, atsižvelgiant į gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodytas rekomendacijas.

Detektorius montuojamas prie sienų arba lubų, atsižvelgiant į konkretaus, projektinėje dokumentacijoje numatyto, detektoriaus gamintojo techniniame pase nurodytus reikalavimus.

Signalinio kabelio gyslos paskirstomos ir sukomutuojamos detektoriaus korpuso viduje.

### **Magnetinių kontaktų montavimas**

Magnetiniai kontaktai montuojami paslėptu būdu. Paslėptai montuojami įleidžiami magnetiniai kontaktai 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.

2214-01-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	16	20	0

Herkoninės dalies laidai išvedami į prie rėmo tvirtinamą komutacijos dėžutę, į kurią atvestas signalinis kabelis. Šioje dėžutėje atliekama signalinių laidų komutacija.

Visais atvejais magnetokontaktai tvirtinami taip, kad korpusas nekliūtų ir netrukdytų atsidarančių dalių natūraliam naudojimui ir maksimaliai būtų apsaugoti nuo neatsargaus pažeidimo.

Aliarmo būsenos indikavimo priemonių montavimas (lauko sirenos, vidaus sirenos)

Lauko sirena montuojamos 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.

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

Sirena turi būti aprūpinta antisabotažiniais kontaktais nuo atidarymo ar nudaužimo.

Vidiniai signalizatoriai – sirenos, montuojamos projektuotojo nurodytose patalpose, taip, kad indikuojami signalai būtų gerai girdimi ir matomi apsaugos darbuotojams.

### **Kabėliai, bei komutaciniai elementai ir jų montavimas**

Judesio detektorių jungimui numatytas 6x0,22 kabelis. Stiklo dūžio detektorių ir magnetinių kontaktų jungimui numatytas 4x0,22 kabelis. Sistemos modulių magistralės jungimui bei klaviatūroms prijungti naudojamas 6x0,22 kabelis. Apsaugos signalizacijos centralės bei jo išplėtimo modulių maitinimui naudojamas 3x1,5 kabelis. Maitinimas jungiamas nuo atskiro elektros sistemos vienpolio išjungėjo (įvertinami elektros dalyje).

Priklausomai nuo objekto apdailos, kabelinis tinklas klojamas paslėptu būdu, po sauso gipso plokštėmis, virš pakabinamų lubų ar plastikiniuose laidų kanaluose.

Signalinio spindulio kabėliai klojami horizontaliai sienose 10 – 15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikalčiai iki detektorių montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabėlius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros maitinimo laidų instaliaciją. Pagrindinis reikalavimas – signaliniai kabėliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabėliams arčiau kaip 40 cm. Jeigu yra neišvengiamas lygiagretus paklojimas 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 kabėliai turi būti ekranuoti.

Leidžiama su signaliniais kabėliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 900 kampu.

Jeigu yra pakabinamos lubos, rekomenduojama signalinius kabėlius kloti virš pakabinamų lubų.

2214-01-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	20	0

Rekomenduotina detektoriams, montuojamiems ant lubų, signalinius kabelius kloti praversti perdengimo plokščių technologinėse ertmėse.

Esant potinkinei instaliacijai naujose statybose arba rekonstrukcijoje, 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.

Draudžiama signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančios sienos ir perdengimo plokštės.

Atviruoju būdu signaliniai kabeliai gali būti klojami patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laidų laikikliais kas 0,5 metro, arba kabelius paslepiant į plastikinius laidų kanalus.

Visi signaliniai kabeliai atvedami nuo valdymo pultelių, detektorių arba grupių į centralės montavimo vietą, pagal projektuotojo nurodytą principinę jungimo schemą.

### **Maitinimo kabeliai**

Maitinimo kabeliai tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus EJJBT taisyklėse.

Centralės korpuso įžeminimui naudojamas 1.5 mm skersmens varinis viengyslis laidas, kurio vienas galas prijungiamas prie elektros įvado spintos įžeminimo gnybto.

Saugos reikalavimai. Statinio statybos vadovas turi užtikrinti saugų darbą, aplinkos apsaugą, bei tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje, taip pat gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą, šalia statybos vietos.

Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei tinkamai neapsaugojus įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

Priėmimas eksploatuoti. Pateikiami šie dokumentai: darbo brėžiniai ir aktai su atsakingų asmenų parašais ir kabelių testavimo protokolas. Priėmimo metu tikrinama ar darbai atlikti pagal projektą.

Kontrolinis priėmimo prietaisas. Pultas montuojamas nekrantančioje į akis patalpos vietoje ne žemiau kaip 0,5m ir ne aukščiau kaip 2m aukštyje nuo grindų lygio, o taip pat ne arčiau kaip 20cm nuo lubų lygio.

Centralės dėžės padėtis turi būti parenkama taip, kad galima būtų nekliudomai 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.

2214-01-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	18	20	0

Garsinio signalizavimo ir evakuacijos valdymo priemonės. Lauko sirenos montuojamos ant išorinės pastato sienos ne žemiau kaip 2,75m aukštyje, gerai matomoje vietoje nuo privažiavimo pusės. Sirenos valdymo kabelis atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Kiaurymė užtaisoma nuo drėgmės patekimo į pastato vidų gipsu, silikonu ar kitomis statybinėmis užsandarinimo 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.

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

Vidiniai signalizatoriai - sirenos, optiniai signalizatoriai ir kiti montuojami projektinėje dokumentacijoje nurodytose vietose taip, kad skelbiami signalai būtų gerai girdimi ir matomi reikalingiems asmenims ir apsaugos darbuotojams.

Signalizatoriai. Jutikliai montuojami projekte numatytose vietose. Jų išdėstymas tikslinamas pagal realias sąlygas ar galimai atsiradusius konstrukcinius elementus. Faktinis sumontuotų jutiklių išdėstymas privalo atitikti „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklių“ reikalavimus.

Montuojant jutiklius, pirmiausiai tvirtinama jutiklio bazė. Sumontavus jutiklių bazes gaisro apsaugos linijos testuojamos naudojant specialų bazių testavimo įrenginį arba testerį, kuriuo iš karto tikrinama visos jutiklių grupės.

Pavojaus skelbimo prietaisai. Pavojaus skelbimo prietaisai yra rankiniai stacionarūs pavojaus mygtukai, skirti inicijuoti signalizacijos suveikimą ir pavojaus signalo perdavimą į centrinį stebėjimo pultą, atsiradus pavojingoms aplinkybėms. Mygtukai turi būti užsifiksuojantys po paspaudimo ir išliekantys suveikimo būsenoje iki atrakinimo tam skirtu raktu.

Pavojaus rankiniai mygtukai montuojami projektinėje dokumentacijoje nurodytose vietose. Vieta tikslinama montavimo darbų metu.

Gaisro rankiniai pavojaus mygtukai įrengiami pastato viduje 1,5m aukštyje nuo grindų lygio. Jie įrengiami evakuacijos keliuose (koridoriuose, perėjimuose, laiptinėse, kiekvieno aukšto laiptinių aikštelėse ir t.t).

Signaliniai kabeliai. Jie išvedžiojami paslėptu būdu (po tinku, loveliuose ir vamzdeliuose).

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 40cm. Jeigu yra neišvengiamas lygiagretus paklojimas mažesniu atstumu (iki 15cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5m. Šis atstumas gali būti didesnis (iki 3m), bet tada kabeliai turi būti ekranuoti.

2214-01-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	19	20	0

Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampu. Kur yra pakabinamos lubos rekomenduojama signalinius kabelius kloti virš pakabinamų lubų.

Rekomenduojama jutikliams, montuojamiems ant lubų, signalinius kabelius pravesti perdengimo plokščių technologinėse erdmėse.

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 abejose plokštumose.

Signalinius kabelius galima kloti ryšių kanaluose kartu su silpnų srovių tinklų (ryšių, kompiuteriniai) kabeliais. Draudžiama signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės.

Maitinimo kabeliai. Maitinimo kabeliai parenkami ir tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus EJT taisyklių antrame skyriuje "Elektros linijos ir instaliacija".

Rekomenduojama maitinimo kabelius centrinei ir maitinimo šaltiniams jungti nuo įvadinės objekto elektros tinklo paskirstymo spintos, panaudojant atskirą įjungimo - išjungimo automatą.

Objektuose elektros tiekimui centrinei naudojamasi trijų gyslų maitinimo laidas.

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

Visi signaliniai kabeliai suvedami per dėžėje numatytas technologines skylės. Signalinių kabelių gyslos paskirstomos dėžės viduje ir sumontuojamos prie reikalingų kontaktinių gnybtų.

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




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

Visos tvirtinimo detalių metalinės konstrukcijos turi būti padengtos nuo korozijos apsaugančiu sluoksniu.

\*projekte pateiktų medžiagų kiekių žiniaraščiai bei sprendiniai yra tikslinami darbo projekto metu

2214-01-TDP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	20	0

NR.	PAVADINIMAS	ŽYMUO	MATAS	KIEKIS	PASTABOS	ANALOGAS
Apsauginė signalizacija						
1.	Apsaugos signalizacijos centralė 8 zonų	Ts. 5.1	vnt.	1		
2.	Apsaugos signalizacijos centralės montavimas		vnt	1		
3.	Signalizacijos centralės 8zonų išplėtėjas	Ts.5.2	Vnt.	4		
4.	Signalizacijos centralės išplėtėjo montavimas		vnt	4		
5.	LCD klaviatūra centrinei IP22	Ts. 5.3	vnt	4		
6.	Klaviatūros mntavimas		vnt	4		
7.	Metalinis korpusas su užraktu ir sabotažu.		kompl.	10		
8.	Metalinio korpuso tvirtinimas		vnt	10		
9.	Duru ieigos kontrolės valdymo modulis	<b>TS.5.19</b>	Vnt.	28		
10.	Duru ieigos kontrolės valdymo modulio montavimas		vnt	28		
11.	Kortelių skaitytuvas	<b>TS.5.20</b>	vnt	42		
12.	Kortelių skaitytuvo montavimas		vnt	42		
13.	Elektromagnetinė durų sklendė	Ts.5.21	vnt	38	Montuoja durų gamintojas ABLOY spynas	
14.	Skaitmeninis PIR judesio jutiklis su stiklo dūžio jutikliu, su laikikliu IP22	Ts. 5.4	vnt.	53		
15.	Stiklo dūžio jutiklio, IP22	Ts. 5.4	vnt	46		
16.	Magnetokontaktinis jutiklis IP22	Ts. 5.5	vnt.	57		
17.	Signalizacijos jutiklio montavimas		vnt	154		
18.	Vidaus sirena, plastmasinė, baltos spalvos IP22	Ts. 5.8	vnt.	3		
19.	Vidaus sirenos montavimas		vnt	3		

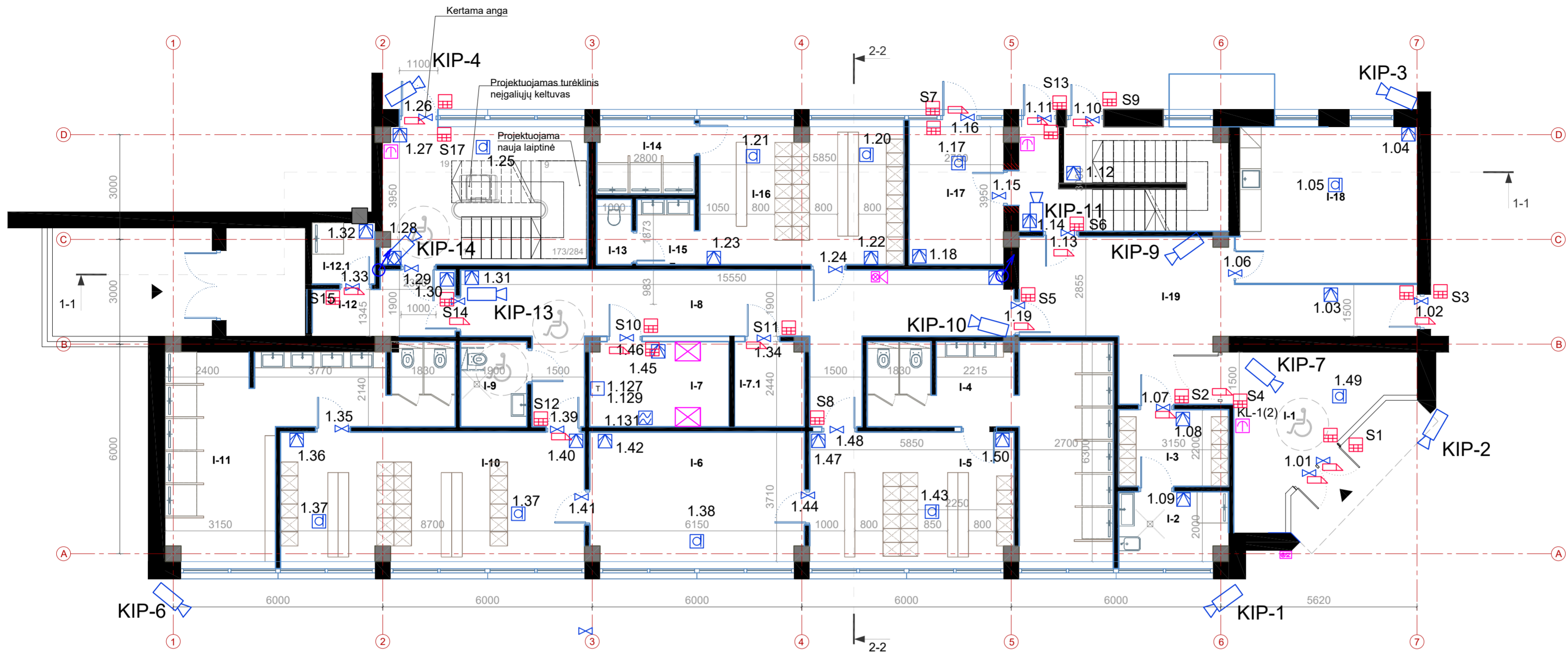
 Architecture Construction Engineering		Administracinio pastato dalies, Šilutės pl. 49, Klaipėdoje, kapitalinio remonto projektas.			
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Sąnaudų žiniaraštis  0
2232	SPV	J. Stefanovič		2023 10	
39634	SPDV	E. Pakštas		2023 10	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: AB „Klaipėdos vanduo“			2214-01-TDP-AS.SŽ	Lapas 1
					Lapų 3

NR.	PAVADINIMAS	ŽYMUO	MATAS	KIEKIS	PASTABOS	ANALOGAS
20.	Lauko sirena , plastmasinė, baltos spalvos, su mėlynu arba raudonu blyksniu, tamperio kontaktas, hermetiška, 12V, 112dB/1m IP44	Ts. 5.6	vnt.	1		
21.	Lauko sirenos montavimas		vnt	1		
22.	Transformatorius 230V/12 AC, galingumas 2A saugiklis		vnt.	11		
23.	Akumuliatorius 12V; 7Ah	Ts. 5.1.1	vnt.	11		
24.	Kabelis 4x0,22, ekranuotas , su papildoma varine gysla	Ts. 5.7	m	1970		
25.	Kabelis 6x0,22, ekranuotas , su papildoma varine gysla	Ts. 5.7	m	2950		
26.	Vamzdis Ø16mm	Ts. 5.15	m	4100		
27.	Kabelis vytos poros FTP 5e kat. 4x2x0,5	Ts. 5.16	m	1410		
28.	Kabelis Cu 3x1,5mm minkštas daugiagydis		m	840		
29.	Kabelio montavimas įtraukiant į vamzdį		m	6970		
30.	Instaliacinės medžiagos, tvirtinimo ir komutavimo elementai		kompl.	1		
31.	Ppaleidimo, derinimo, testavimo ir markiravimo darbai		kompl	1		
Vaizdo stebėjimo sistema						
32.	Ryšių komutacinė spinta 19" su visomis komplektuojančiomis dalimis IP42	Vertinama ER dalyje	vnt	1		
33.	Panelė kabelių laikiklių su žiedais 19" 1U EFB	Ts. 5.17	vnt	2		
34.	Komutacinė panelė 19" 1U UTP Cat 5e 24 portai RJ45 EFB	Ts. 5.18	vnt	2		
35.	Panelės montavimas ryšių komutacinėje spintoje		vnt	2		
36.	Stacionari vaizdo stebėjimo kamera IP65	Ts. 5.13	vnt.	28		
37.	Vaizdo kameros montavimas		vnt	28		
38.	Vaizdo stebėjimo kamerų stebėjimo palaikymo licencija	Ts.51.12	Kompl.	1		
39.	Komutatorius Ethernet 10/100/1000 PoE 48 portų, IP20	Ts. 5.9	vnt.	1		
40.	Komutatoriaus montavimas ryšių komutacinėje spintoje		vnt	1		
41.	VIDEO serveris IP20	Ts. 5.10	vnt.	1		
42.	Standusis diskas 3,5" 10 TB	Ts. 5.11	Vnt.	4		

NR.	PAVADINIMAS	ŽYMUO	MATAS	KIEKIS	PASTABOS	ANALOGAS
43.	plastikinis vamzdis	Ts. 5.15	m	1500		
44.	Kabelis vytos poros UTP 5e kat. 4x2x0,5	Ts. 5.16	m	1520		
45.	Kabelio montavimas įtraukiant į vamzdį		m	1520		
46.	Instaliacinės medžiagos, tvirtinimo ir komutavimo elementai		kompl.	1		
47.	Paleidimo, derinimo, testavimo ir markiravimo darbai		kompl	1		
48.	Skylių gręžimas per perdanga magistralinės trasos įrengimui		Vnt.	6		
49.	Skylių užtaisymas priešgaisrinę medžiaga, ne mažesnio atsparumo negu perdanga		Vnt.	6		
50.	Temperatūros jutiklis, termostatas 0C-50C		vnt	2		
51.	Drėgmės jutiklis		vnt	2		
52.	Vandens jutiklis ( mntuojamas ant grindų)		vnt	2		
53.	Jutiklių montavimas		vnt	6		

**\*projekte pateiktų medžiagų kiekių žiniaraščiai bei sprendiniai yra tikslinami darbo projekto metu**

2214-01-TDP-AS.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0



PASTATAS - 1B4/b  
Unikalus daikto numeris: 2198-4010-5014

I AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

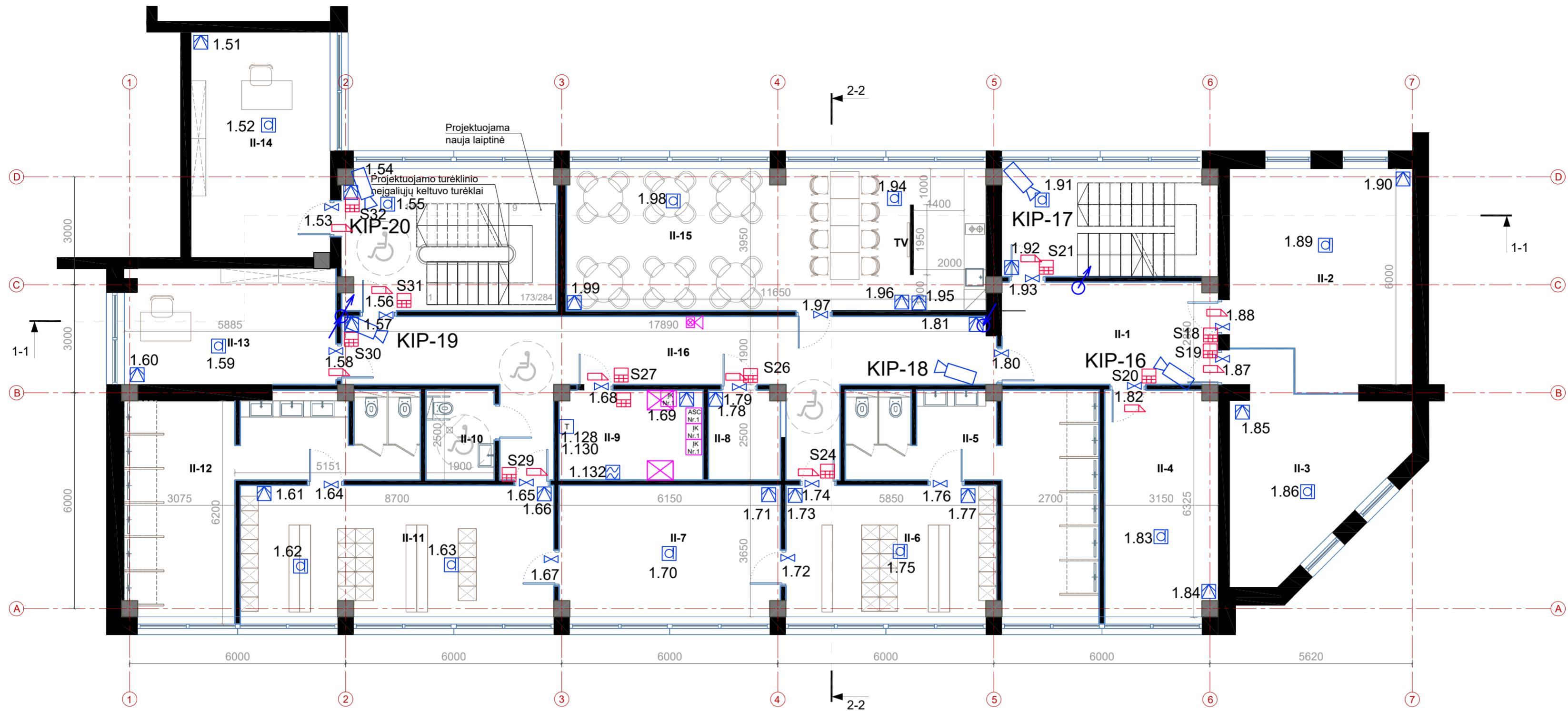
Eil. nr	Patalpa	Plotas m²
I-1	Holas	23.15
I-2	Valytojo patalpa	6.12
I-3	Pagalbinė patalpa	6.30
I-4	WC ir dušai	26.91
I-5	Persirengimo patalpa	21.64
I-6	Rūbų džiovykla	22.55
I-7	IT serverinės patalpa	9.67
I-7.1	Inventoriaus saugojimo pat.	4.79
I-8	Koridorius	37.72
I-9	WC (ŽN)	4.64
I-10	Persirengimo patalpa	32.07
I-11	WC su dušais	29.86
I-12	Koridorius	6.71
I-12.1	Valytojos pat.	3.15
I-13	WC	1.87
I-14	Dušai	5.35
I-15	Prausykla	3.24
I-16	Persirengimo patalpa	22.91
I-17	Drabužinė	10.67
I-18	Kabinetas	23.00
I-19	Koridorius	25.33
<b>Bendrasis I aukšto plotas</b>		<b>327.65</b>
<b>Bendrasis plotas</b>		<b>1023.71</b>

Esamos I aukšto plotas 254.1  
Esamos bendrasis plotas 1075.17  
(Turtinio vnt.)

Sutartiniai žymėjimai

	- Apsauginės signalizacijos centralė
	- Įeigos kontrolės modulis
	- Zonų išplėtimo modulis
	- Lauko sirena (su blykste)
	- Vidaus sirena (su blykste)
	- Valdymo pultelis- klaviatūra
	- IR spindulių judesio detektorius
	- Kombinuotas IR spindulių judesio ir stiklodūžio detektorius
	- Durų magnetinis kontaktas (herkonas)
	- Stiklo dūžio jutiklis
	- Kortelių skaitytuvas su kodine klaviatūra
	- Elektromagnetinė durų sklendė
	- Durų atidarymo mygtukas
	- 12VDC akumulatorius
	- Transformatorius
	- Perėjimas tarp aukštų
	- IP vaizdo stebėjimo kamera

0	2022 03	Statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
Kval. patv. dok. Nr.		AB "AEC" UAB (įk. 2009/06/01) Adresas: Šilutė pl. 49, 51304 Vilnius Tel.: +370 369 8000 info@aece.lt, www.aece.lt	Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties. Šilutės pl. 49, Klaipėda Kapitalinis remontas
2232	SPV	J. Stefanovič	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas
39634	PDV	E. Pakštas	2198-4010-5014 Pastatas - Administracinis la Apsauginės signalizacijos ir praėjimo kontrolės įrangos planas M
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas AB "Klaipėdos vanduo"	Dokumento žymuo: 2214-01-TDP-AS 01	Lapas Lapų 1 1



PASTATAS - 1B4/b  
Unikalus daikto numeris: 2198-4010-5014

**II AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA**

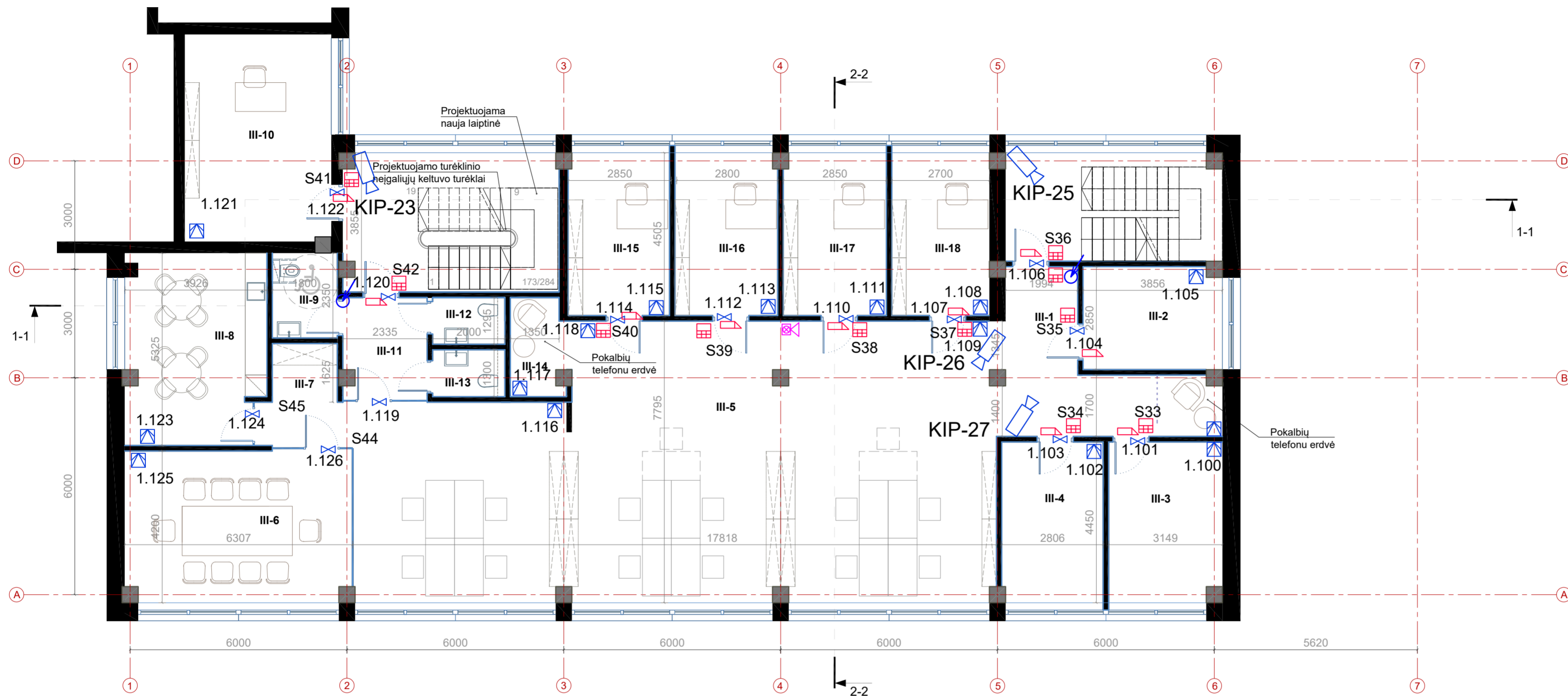
Eil. nr	Patalpa	Plotas m²
II-1	Holas	17.00
II-2	Kabinetas	29.98
II-3	Kabinetas	21.90
II-4	Kabinetas	19.19
II-5	WC su dušais	27.65
II-6	Persirengimo patalpa	21.22
II-7	Rūbų džiovykla	22.18
II-8	Inventoriaus saugojimo patalpa	4.90
II-9	IT serverinės patalpa	9.90
II-10	WC (ŽN)	4.75
II-11	Persirengimo patalpa	31.83
II-12	WC su dušais	30.05
II-13	Kabinetas	18.83
II-14	Kabinetas	24.07
II-15	Poilsio patalpa	45.74
II-16	Koridorius	41.94
<b>Bendras II aukšto plotas</b>		<b>371.13</b>
<b>Bendras plotas</b>		<b>1023.71</b>

Esamos II aukšto plotas 387.6  
Esamos bendras plotas 1075.17  
(Turtinio vnt.)

**Sutartiniai žymėjimai**

	- Apsauginės signalizacijos centralė
	- Įėjimo kontrolės modulis
	- Zonų išplėtimo modulis
	- Lauko sirena (su blykste)
	- Vidaus sirena (su blykste)
	- Valdymo pultelis- klaviatūra
	- IR spindulių judesio detektorius
	- Kombinuotas IR spindulių judesio ir stiklodūžio detektorius
	- Durų magnetinis kontaktas (herkonas)
	- Stiklo dūžio jutiklis
	- Kortelių skaitytuvas su kodine klaviatūra
	- Elektromagnetinė durų sklendė
	- Durų atidarymo mygtukas
	- 12VDC akumulatorius
	- Transformatorius
	- Perėjimas tarp aukštų
	- IP vaizdo stebėjimo kamera

0	2022 03	Statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties. Šilutės pl. 49, Klaipėda Kapitalinis remontas
2232	SPV J. Stefanovič	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas 2198-4010-5014 Pastatas - Administracinis
39634	PDV E. Pakštas	IIa Apsauginės signalizacijos ir praėjimo kontrolės įrangos planas M
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas AB "Klaipėdos vanduo"	Dokumento žymuo: 2214-01-TDP-AS 02
		Lapas 1
		Lapų 1



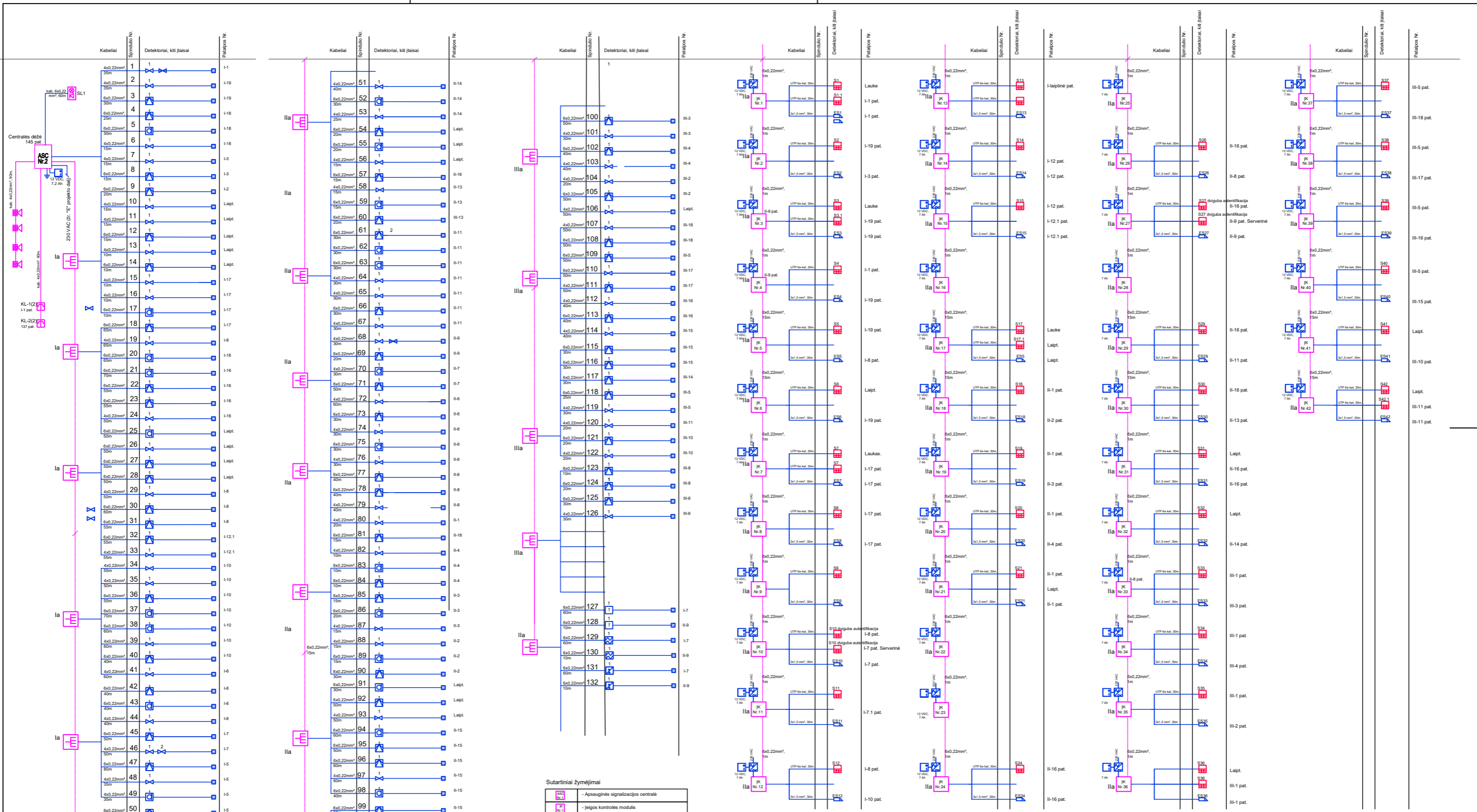
PASTATAS - 1B4/b		
Unikalus daikto numeris: 2198-4010-5014		
III AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Eil. nr	Patalpa	Plotas m²
III-1	Koridorius	16.75
III-2	Kabinetas	10.89
III-3	Kabinetas	13.85
III-4	Kabinetas	12.40
III-5	Ofiso erdvė	124.85
III-6	Konferencijų salė	26.32
III-7	Drabužinė	6.03
III-8	Poilsio patalpa	20.10
III-9	WC (ŽN)	4.27
III-10	Kabinetas	23.29
III-11	Koridorius	6.51
III-12	WC	2.59
III-13	WC	2.60
III-14	Pokalbių patalpa	4.20
III-15	Kabinetas	12.79
III-16	Kabinetas	12.55
III-17	Kabinetas	12.77
III-18	Kabinetas	12.17
<b>Bendrasis III aukšto plotas</b>		<b>324.93</b>
<b>Bendrasis plotas</b>		<b>1023.71</b>

Esamos III aukšto plotas	333.47
Esamos bendrasis plotas (Turtinio vnt.)	1075.17

Sutartiniai žymėjimai

	- Apsauginės signalizacijos centralė
	- Įeigos kontrolės modulis
	- Zonų išplėtimo modulis
	- Lauko sirena (su blykste)
	- Vidaus sirena (su blykste)
	- Valdymo pultelis- klaviatūra
	- IR spindulių judesio detektorius
	- Kombinuotas IR spindulių judesio ir stiklodūžio detektorius
	- Durų magnetinis kontaktas (herkonas)
	- Stiklo dūžio jutiklis
	- Kortelių skaitytuvas su kodine klaviatūra
	- Elektromagnetinė durų sklendė
	- Durų atidarymo mygtukas
	- 12VDC akumulatorius
	- Transformatorius
	- Perėjimas tarp aukštų
	- IP vaizdo stebėjimo kamera

0	2022 03	Statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
Kval. patv. dok. Nr.		<small>UAB "ACE" UAB (įk. 2007/06/01) Adresas: Šilutės pl. 49, 91204 Vilnius Tel.: +370 369 8000 Inf@ace.lt, www.ace.lt</small>	Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties. Šilutės pl. 49, Klaipėda Kapitalinis remontas
2232	SPV	J. Stefanovič	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas 2198-4010-5014 Pastatas - Administracinis
39634	PDV	E. Pakštas	IIIa Apsauginės signalizacijos ir praėjimo kontrolės įrangos planas M
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas AB "Klaipėdos vanduo"	Dokumento žymuo: 2214-01-TDP-AS 03	Lapas 1



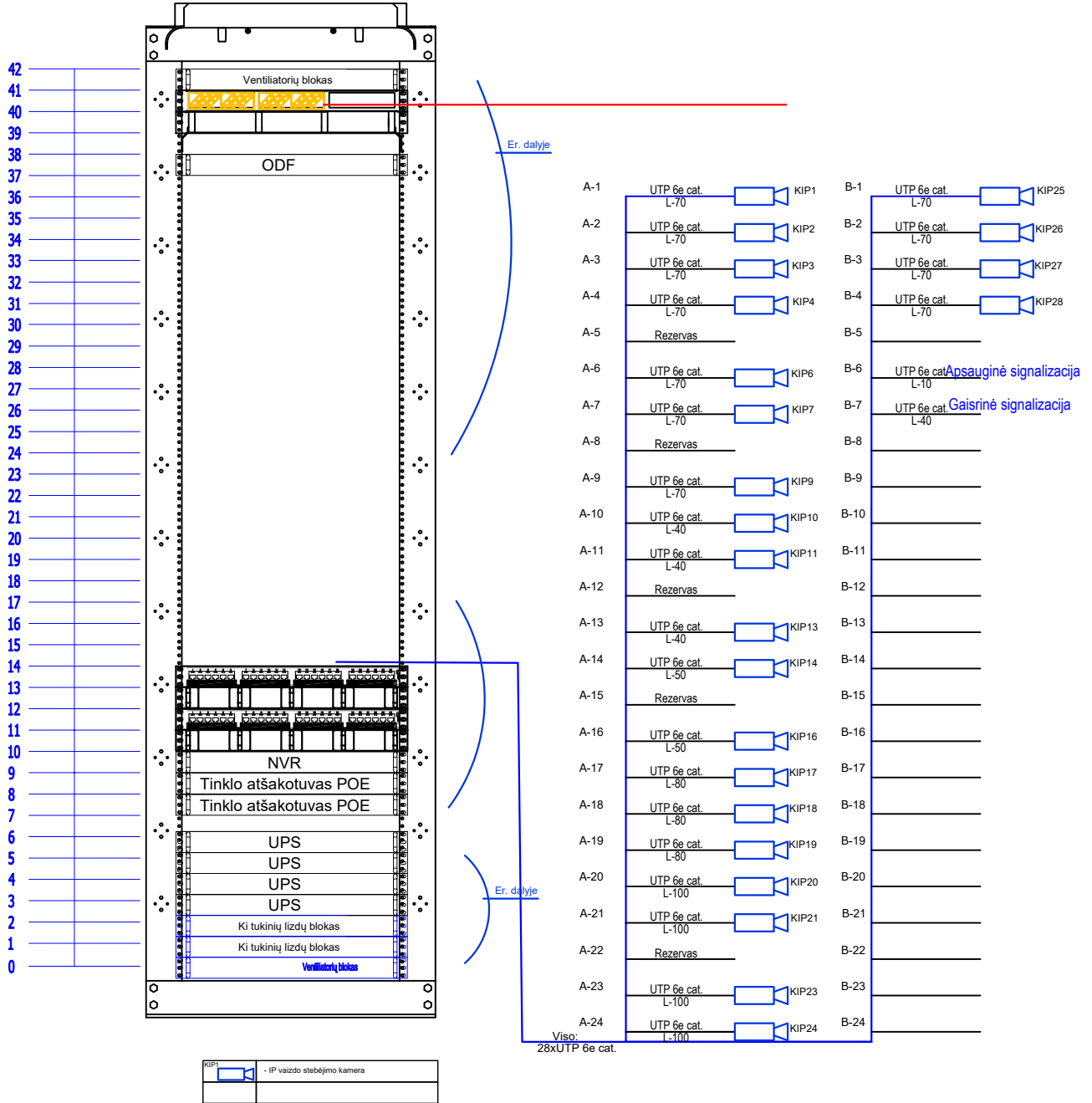
Sutartiniai žymėjimai

	- Apsauginės signalizacijos centras
	- Įėjimo kontrolės modulis
	- Zonų išplėtimo modulis
	- Lauko sirena (su būkste)
	- Vidaus sirena (su būkste)
	- Valdymo pultelis- klaviatūra
	- IR spindulių judesio detektorius
	- Kombinuotas IR spindulių judesio ir stiklodūžio detektorius
	- Durų magnetinis kontaktas (herkonas)
	- Kortelių skaitytuvas su kodine klaviatūra
	- Elektromagnetinė durų sklendė
	- Durų atidarymo mygtukas
	- 12VDC akumulatorius
	- Transformatorius
	- Perėjimas tarp aukštų
	- IP vaizdo stebėjimo kamera
	- Temperatūros jutiklis, termostatas
	- Drėgnės jutiklis
	- Užpildimo, vandens jutiklis

Pastaba: \*Serverinėse numatoma dviguba autentifikacija: Kortelė ir klaviatūra įvedant kodą.

0	2022 03	Statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
Kval. patv. dok. Nr.		"IN Ace", UAB į.m.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab. Vilnius. Tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt	Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties. Šilutės pl. 49, Klaipėda
2232	SPV	J. Stefanovič	Kapitalinis remontas
39634	PDV	E. Pakštas	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas: 2198-4010-5014 Pastatas - Administracinis
			Apsauginės signalizacijos ir praėjimo kontrolės principinė schema M
			Dokumento žymuo: 2214-01-TDP-AS 04
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas AB "Klaipėdos vanduo"		Lapas Lapų 1 1

# II-8 patalpoje KS-0-1



KIP1 - IP vaizdo stebėjimo kamera

0	2022 03	Statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis			
Kval. patv. dok. Nr.	Architecture Construction Engineering <small>"IN Acc", UAB įm.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab. Vilnius, tel. +37063601000 info@inacc.lt, www.inacc.lt</small>		Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties. Šilutės pl. 49, Klaipėda Kapitalinis remontas		
2232	SPV	J. Stefanovič	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas 2198-4010-5014 Pastatas - Administracinis IP vaizdo kamerų jungimo principinė schema M		
39634	PDV	E. Pakštas			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas AB "Klaipėdos vanduo"		Dokumento žymuo: 2214-01-TDP-AS 05	Lapas 1	Lapų 1