




Statytojas (užsakovas)	TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA Biudžetinė įstaiga. Respublikos g. 2, LT-72255 Tauragė Tel.: (8 446) 62 810, 55 344 Faks. (8 446) 70 801 El. paštas: savivalda@taurage.lt
Projektuojamo paveldo objekto duomenys	Pastatų komplekso, vad. Tauragės pilimi, pietrytinis korpusas Unikalus objekto kodas 23212 Dariaus ir Girėno g. 5, Tauragė. Žemės sklypo u.n. 4400-1240-2390
Projekto pavadinimas	KULTŪROS PASKIRTIES PASTATO (UN. Nr. 7768-0000-1019/ TAURAGĖS MOKSLEIVIŲ KŪRYBOS CENTRAS), DARIAUS IR GIRĖNO G. 5, TAURAGĖS R. SAV. TAURAGĖS M. PAPERASTOJO REMONTO PROJEKTAS
Statinio adresas (statybos vieta)	DARIAUS IR GIRĖNO G. 5, TAURAGĖ, TAURAGĖS R. SAV.
Statinio kategorija	YPATINGASIS STATINYS
Statinio grupė	NEGYVENAMIEJI PASTATAI [7]
Naudojimo paskirtis	KULTŪROS [7.10]
Statybos darbų rūšys	PAPRASTASIS REMONTAS
Projekto etapas	TECHNINIS PROJEKTAS
Projekto dalis	ELEKTROTECHNIKOS
Bylos žymuo	AT-17AD-1060-TP-E
Bylos laidos žymuo	B

Vilnius, 2020 m.

UAB „ATAMIS“	DIREKTORIUS PROJEKTO VADOVAS	MINDAUGAS UNDARAVIČIUS VAIDAS GRINČELAITIS Atestato Nr. A 1458, KPD 0188	
--------------	---------------------------------	---	--

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dalies pavadinimas	Laida	Pastabos
1.	AT-17AD-1060-TP-BD	Bendroji	B	
2.	AT-17AD-1060-TP-SA	Architektūrinė (statinio architektūra)	B	
3.	AT-17AD-1060-TP-ŠV	Šildymo - vėdinimo	B	
4.	AT-17AD-1060-TP-VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	B	
5.	AT-17AD-1060-TP-E	Elektrotechnikos (vidaus)	B	
6.	AT-17AD-1060-TP-GSS	Gaisro aptikimo ir signalizavimo	B	
7.	AT-17AD-1060-TP-ER	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	B	
8.	AT-17AD-1060-TP-KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	B	
1.	AT-17AD-1060-TvDP	Tvarkybos darbų projektas	B	

B	2020-02	Statybos metu rasti nauji radiniai		
A	2018-02	Projektas suskirstytas į du statybos etapus		
0	2017-08	Statybos leidimui gauti		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		Projekto pavadinimas: Kultūros paskirties pastato (pastatų kompleksas, vad. Tauragės pilimi (KVR un. obj.k. 1665), pietrytinis korpusas, (KVR un. obj. k. 23212)) Dariaus ir Girėno g. 5, Tauragės r. sav. Tauragės m. paprastojo remonto projektas (Tauragės moksleivių kūrybos centro vidaus patalpų, išskyrus rūšį, remontas)	
A 1458 KPD0188	PV	V.Grinčelaitis		Dokumento pavadinimas: Projekto sudėties žiniaraštis
				Laida
				B
Kalba	Užsakovas:		Dokumento žymuo:	Lapas
LT	TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		AT-17AD-1060-TP-SA.PSŽ	Lapų
				1
				1

PROJEKTO BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapai	Papildomi duomenys
Tekstinė dalis				
1.	AT-17AD-1060-TP-SA.PSŽ	Projekto bylos sudėties žiniaraštis	1	
2.	AT-17AD-1060-TP-E.BSŽ	Bylos sudėties žiniaraštis	1	
3.	AT-17AD-1060-TP-E.AR-A	„A“ laidos paaiškinamasis raštas	1	
4.	AT-17AD-1060-TP-E.AR	Aiškinamasis raštas	8	
5.	AT-17AD-1060-TP-E.TS	Techninės specifikacijos	13	
6.	AT-17AD-1060-TP-E.SŽ	Medžiagų ir sąnaudų kiekių žiniaraščiai		
Priedai				
7.	-	Techninė projektavimo užduotis	3	
Brėžiniai				
8.	AT-17AD-1060-TP-E.B-01	Pirmo aukšto šviestuvų planas	1	
9.	AT-17AD-1060-TP-E.B-02	Antro aukšto šviestuvų planas	1	
10.	AT-17AD-1060-TP-E.B-03	Trečio aukšto šviestuvų planas	1	
11.	AT-17AD-1060-TP-E.B-04	Šviestuvų sutartiniai žymėjimai projekte	1	
12.	AT-17AD-1060-TP-E.B-05	Elektros energijos tiekimo schema	1	
13.	AT-17AD-1060-TP-E.B-06	Pirmo aukšto elektros imtuvų planas	1	
14.	AT-17AD-1060-TP-E.B-07	Antro aukšto elektros imtuvų planas	1	
15.	AT-17AD-1060-TP-E.B-08	Trečio aukšto elektros imtuvų planas	1	
16.	AT-17AD-1060-TP-E.B-09	Elektros prietaisų sutartiniai žymėjimai projekte	1	
17.	AT-17AD-1060-TP-E.B-010	ISS skydo skaičiuojamoji schema	1	
18.	AT-17AD-1060-TP-E.B-011	AJS-1 skydo skaičiuojamoji schema	1	
19.	AT-17AD-1060-TP-E.B-012	AJS-2 skydo skaičiuojamoji schema	1	
20.	AT-17AD-1060-TP-E.B-013	AJS-2/2 skydo skaičiuojamoji schema	1	
21.	AT-17AD-1060-TP-E.B-014	AJS-3 skydo skaičiuojamoji schema	1	

B	2020-02	Statybos metu rasti nauji radiniai		
A	2018-02	Projektas suskirstytas į du statybos etapus		
0	2017-08	Statybos leidimui gauti		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8-5) 272 83 34		Projekto pavadinimas: Kultūros paskirties pastato (pastatų kompleksas, vad. Tauragės pilimi (KVR un. obj.k. 1665), pietrytinis korpusas, (KVR un. obj. k. 23212)) Dariaus ir Girėno g. 5, Tauragės r. sav. Tauragės m. paprastojo remonto projektas (Tauragės moksleivių kūrybos centro vidaus patalpų, išskyrus rūšį, remontas)	
0188	PV	V.Grinčelaitis	Dokumento pavadinimas:	Laida
			Bylos sudėties žiniaraštis	B
Kalba	Užsakovas:		Dokumento žymuo:	Lapas Lapų
LT	TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		AT-17AD-1060-TP-E.BSŽ	1 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

I. BENDRIEJI DUOMENYS

1. Projektuojamas statinys: Tauragės moksleivių kūrybos centras.

1.1. Statinio adresas: Dariaus ir Girėno g. 5, Tauragės r. sav., Tauragės m.

1.2. Statinio kategorija: Ypatingas statinys – nekilnojamoji kultūros vertybė, valstybės saugomas.

1.3. Naudojimo paskirtis: kultūros paskirties [8.10];

1.4. Nekilnojamojo turto registro duomenys:

Žemės sklypo unikalus Nr. 4400-1240-2390, registro Nr: 44/841131;

nuosavybės teisė: Lietuvos Respublika, a.k. 111105555.

Pastato – Kūrybos centro un. Nr. 7768-0000-1019, 1C3p, paskirtis – kultūros;

nuosavybės teisė – Tauragės rajono savivaldybė, a.k. 111107410.

2. Statybos rūšis: Paprastas remontas,

3. Techniniai objekto duomenys – sklypo plotas 0,6720 ha, pastato 1C3p bendras plotas 1589,56 m², tūris 9386 m³.

4. Statytojas (užsakovas): Tauragės rajono savivaldybės administracija.

5. Projekto rengimo pagrindas:

Tauragės raj. savivaldybės administracijos patvirtinta programa – užduotis „B“ laidos parengimui.

Užsakovo pateikti juridiniai žemės ir pastatų nuosavybės dokumentai.


Architektūros natūriniai tyrimai, 2019 m.

Polichromijos tyrimai, 2019 m.

LR nekilnojamųjų kultūros vertybių registre nustatytas pastatų vertingasis savybes, patikslintas 2019-09-24, Nr. KPD-RM-2195/2

6. Nekilnojamųjų kultūros vertybių apsaugos reikalavimai: Pastatas, vad. Tauragės pilies pietrytiniu korpusu, yra valstybės saugomas, įrašytas į nekilnojamąjį kultūros paveldo registrą., un. objekto kodas 23212. Objekto reikšmingumo lygmuo yra regioninis, istorizmo stiliaus, vertingųjų savybių pobūdis – architektūrinis (lemiantis reikšmingumą, svarbus).

LR kultūros ministro įsakymas 2005-04-20 Nr. ĮV-158, 2007-06-04 Nr. ĮV-329 (pakeitimas 2008-09-03 Nr. ĮV-437), 2006-05-04 Nr. ĮV-183 ir 2010-02-24 Nr. ĮV-130 patvirtintų paveldo tvarkybos reglamentų reikalavimais.

B	2020-02	Statybos metu rasti nauji radiniai		
A	2018-02	Projektas suskirstytas į du statybos etapus		
0	2017-08	Statybos leidimui gauti		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8-5) 272 83 34		Projekto pavadinimas: Kultūros paskirties pastato (pastatų kompleksas, vad. Tauragės pilimi (KVR un. obj.k. 1665), pietrytinis korpusas, (KVR un. obj. k. 23212)) Dariaus ir Girėno g. 5, Tauragės r. sav. Tauragės m. paprastojo remonto projektas (Tauragės moksleivių kūrybos centro vidaus patalpų, išskyrus rūšį, remontas)	
A 1458 KPD0188	PV	V.Grinčelaitis		Dokumento pavadinimas: Laida B
				Aiškinamasis raštas
Kalba	Užsakovas:		Dokumentu žymuo:	Lapas
LT	TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		AT-17AD-1060-TP-E.AR	Lapų 1 12

Bet kokie statybos darbai susiję su žemės judinimu gali būti atliekami kartu arba po archeologinių tyrimų.

Tvarkomuosius statybos ir tvarkybos darbus gali atlikti Aplinkos ministerijos ir Kultūros paveldo departamento atestuoti specialistai. Žemės kasimo darbų metu būtina užtikrinti grunto stabilumą, laikytis darbo saugos taisyklių.

8. Normatyvinių dokumentų, kurių pagrindu parengtas kultūros vertybės tvarkomųjų statybos darbų projektas, sąrašas:

LR įstatymai:

LR Statybos įstatymas

LR Teritorijų planavimo įstatymas

LR Nekilnojamojo turto registro įstatymas

LR Žemės įstatymas

LR Aplinkos apsaugos įstatymas

LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos istatymas

Statybos techniniai reglamentai:

STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“

STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai, statinio statybos priežiūra“

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

STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“

STR 1.01.01:2005 „Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai“

STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“

STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“

STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“

STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“

STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“

AT-17AD-1060-TP-E.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	12	B

STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“

STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“

STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“

STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“

STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“

STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“

STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties pastatai“

STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“

STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“

STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“

STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos grindys“

STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“

STR 2.02.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.“

Gaisrinės saugos reikalavimai:

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos patvirtinti:
„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“

„Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“

„Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“

„Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės“

Taisyklės:

LR Žemės ūkio ministro įsakymu patvirtintos „Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės“

LR aplinkos ministro patvirtintos „Atlieku tvarkymo taisyklės“

LR aplinkos ministro patvirtintos „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“

LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymu patvirtinti „Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai“.

Standartai:

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

AT-17AD-1060-TP-E.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	12	B

Europos parlamento ir Tarybos reglamentai (ES):

Nr.305/2011

Higienos normos:

HN 42:2009 Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimas;

HN 33:2011. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje;

HN 98: 2014. Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas.

7. Licenzijuotos kompiuterinės projektavimo programos, kuriomis naudojantis parengtas projektas

Microsoft Office 2003, Auto CAD LT 2007, Dialux.

II. ISTORINĖS MEDŽIAGOS, TYRIMŲ BEI VERTINGŲJŲ SAVYBIŲ APŽVALGA

Pastatai priklauso pastatų kompleksui, vad. Tauragės pilimi, unikalus objekto kodas 1665.

1. Istoriniai faktai:

XIX a. pr. Tauragės miesto plane dabartinio pastatų komplekso vietoje pažymėti 4 mediniai pastatai ir priešais esantis paštas, kurio pastatai išlikę iki šiol. 1838 m. kapitonas Drominas parengė Tauragės muitinės (etapu) projektą, kurį 1842 m. perdarė architektas Karolis Gregotovičius. 1846-1847 m. generaliniame miesto plane numatytoje muitinės pastatų vietoje pastatytas pirmasis pastatas, kuriame buvo laikomi pasienyje areštuoti žmonės.

1852 m. pastatas buvo aptvertas tvora, o kieme pastatyta pirtis, ūkiniai pastatai, iškastas šulinys. Visi pastatai užėmė 613 kv. m teritoriją, kurioje buvo atliekamos muitinės funkcijos. Pastatai ne kartą remontuojami, taisomi, pristatomi. Pirminius komplekso pastatų statybos etapus finansavo Tauragės dvaro valdytojas grafas Platonas Zubovas, skirdamas statybai plytas.

1886 m. pirmasis pastatas ir kiti muitinės pastatai (mūriniai sandėliai, kanceliarija, kalėjimas, ūkiniai pastatai, pirtis ir kt.) perstatyti ir visas kompleksas pavadintas "Kalėjimo pilimi". Šiuo laikotarpiu pastatyti kampiniai bokštai su šaudymo angomis ir visai architektūrai suteiktas romantinis - renesansinis pilies charakteris. Nors pastatai ir turi gynybinių bruožų, tačiau jie niekada jų neatliko. Pastatų komplekso paskirtis buvo daugiau reprezentacinė ir utilitarinė. Čia stovėjo caro kariuomenė, buvo laikomi areštuoti piliečiai, atliekamos visos muitinės funkcijos, todėl jį reikėtų laikyti XIX a. pab. pasienio kariuomenės, kalėjimo ir muitinės pilimi. Čia buvo kalinami knygnešiai, iki kol būdavo perkeliama į Kauno gubernijos kalėjimą, ar iki teismo.

Pastatų komplekso paskirtis po 1917 m. ne kartą keitėsi. 1916 m. Vokiečių okupacijos metais čia buvo psichiatrijos ligoninė. 1924 m. iškėlus ligoninę, pastatai perduoti Tauragės valdžios aukštesniajai komercijos mokyklai, kuri veikė iki 1940 m. Sovietų Sąjungai okupavus Lietuvą (1940 m.) pilyje įsikuria Raudonosios armijos 125-osios divizijos kariai ir pasienio štabas. 1941 m. pilyje įsikūrė Vokiečių kariškiai. 1944 m. NKVD dalinio kariai. 1954-1964 m. čia veikė vidurinė mokykla. 1964-1990 m. Tauragės elektromechanikos technikumas. Šiuo metu pastatuose įsikūręs Moksleivių kūrybos centras, Tauragės krašto muziejus, Verslo ir turizmo informacijos centras, Vaikų biblioteka.

2. Pastatų komplekso, vad. Tauragės pilimi, pietrytinis korpusas Unikalus objekto kodas 23212

2.1. Vertingųjų savybių pobūdis

Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);

AT-17AD-1060-TP-E.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	12	B

2.2. Vertingosios savybės

1.1.1. aukštis ir / ar aukštingumas – 3 a. su cokoliu, pastoge ir rūsiu.

1.1.2. tūrinis - kompaktinio stačiakampio plano; stogo forma – keturšlaitė, kiti stogo elementai – tinkuotų mūro kaminų tipas.

1.1.3. aukštų išplanavimas, kapitalinės sienos – kapitalinės sienos; sienų angos – stačiakampės langų ir durų angos.

1.1.4. fasadų architektūrinis sprendimas – fasadų architektūrinio sprendimo visuma; fasadų apdaila ir puošyba - profiliuotas pastogės karnizas pastato perimetru, profiliuota trauka tarp pirmo ir antro aukštų, fasadų tinko tipas.

1.1.5. konstrukcijos – akmenų mūro pamatas; tašyto granito plytos PR fasado cokolyje, rūsio ir pirmo aukšto kryžminiai skliautai, sienos – molio plytų mūro sienos; stogo konstrukcija - medinės gegninės stogo konstrukcijos tipas; stalių ir kitų medžiagų gaminiai – medinių langų rėmų tipas; inžinerinė įranga - hipokaustas.

1.1.6. Lubų, sienų kolonų apdaila – 1 a. patalpų Nr. 16 ir 17 sienų tinkas su XX a. I-os pusės polichrominio trafaretinio dekoro elementais; grindų danga – klinkerinių plytų sudėtų eglute grindys ir jų tipas rūsio patalpoje Nr. 11; klinkerinių plytų sudėtų eile grindys ir jų tipas rūsio patalpoje Nr. 2.

2.3. Esama padėtis

Pastatas trijų aukštų su pastoge ir rūsiu.

Projektuojama pastato dalis – dalis pirmo aukšto, antras ir trečias aukštas, pastato rūsys ir pastogė, bei fasadai - neprojektuojami.

Pastato laiptinės su teraco pakopomis.

Rūsio perdenginys, lubos – kryžminiai skliautai, tinkuoti, kitų aukštų perdangos – medinių sijų, vietomis susitiprintos metalinėmis sijomis.

Sienos. Molio plytų mūro, tinkuotos..

Durys. Lauko durys dvivėrės medinės. Vidaus faneruotos ar medinės – prastos būklės, nevertingos.

Langai. Langai medinių eėmų, sustiklo paketais, geros būklės.

Grindys. Linoleumo, parketo, san.mazgų grindys keraminių plytelių.

III. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI:

1. Bendrieji duomenys

Išleidžiama projekto „B“ laida, Užsakovo pageidavimu ir atsižvelgiant į statybos metu rastus naujus vertingus elementus ir atliktus polichromijos bei architektūros natūrinius tyrimus koreguojamas:

- Suprojektuotas pirminės pastato struktūros (išplanavimo) atkūrimas – restauruojamos anfiladiškai išdėstytos durys pirmo ir antro aukšto patalpose;
- Restauruojamos durų angos pagal architektūros natūrinius tyrimus;
- Atsisakoma vertikalaus keltuvo, dėl jo galimo poveikio rūsio skliautams, vietoje jo suprojektuotas nuožulnulis keltuvas laiptinėje;

AT-17AD-1060-TP-E.AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	12	B

- Koreguojama patalpų apdaila, atsižvelgiant į architektūrinius ir polichrominius tyrimus;
- Koreguojami apšvietimo sprendiniai, siekiant išryškinti pastato vertingąsias savybes.

„B“ laida esminiai projektiniai sprendiniai nekeičiami.

“0” laida statybos leidimas Nr. LSPR-73-171013-00015 išduotas 2017-10-13 lieka galioti.

2. Tvarkomieji statybos darbai

Numatomas pastato vidaus patalpų, apdailos atnaujinimas-paprastasis remontas. Taip pat pritaikymas žmonėms su judėjimo negalia: laiptinėje numatytas nuožulnūs pakopinis ŽN keltuvas. Papildomai įrengiami sanmazgai pagerins esamą sanitarinį aprūpinimą. Patalpų išplanavimo keitimų nenumatyta, kapitalinių sienų tinklas neliečiamas. Pirmame aukšte patalpos, kurios nepriklauso moksleivių kūrybos centrui-neremontuojamos ir neįeina į projekto apimtį.

Remontuojamas sienų tinkas, sienos perdažomos, sanmazguose apdailinamos glazūruotomis keraminėmis plytelėmis, keičiama grindų danga, klasėse į parketlentių, salėse –parketlentių, remontuojamos lubos, pirmo aukšto koridoriuje numatomos pakabinamos gkp lubos, kai kurių patalpų lubos numatomos atitinkančios pirminį istorinį pastato statybos laikmetį. Laiptinėse laiptų pakopos remontuojamos ar keičiamos naujomis.

Patalpose keičiami šildymo prietaisai su magistralėmis į naujus. Projektuojamas oro ištraukimas iš sanmazgų zonos. Patalpose atnaujinama el. ir silpnų srovių instaliacija.

3. Patalpų insoliacijos ir natūralaus apšvietimo, mikroklimato lygiai, jų užtikrinimo sprendiniai

Statinyje sudaromos komfortiškos buvimo ir darbo sąlygos – optimalus temperatūrinis režimas, geriamos kokybės vandens tiekimas, nuotekų šalinimas, patalpų vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas. Proiektuojamas dirbtinis apšvietimas atitinkantis HN 98:2000 reikalavimus.

4. Neįgalųjų specifinių poreikių tenkinimo sprendiniai

Projektas parengtas pagal STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“ reikalavimus. Projekte užtikrinta galimybė ŽN savarankiškai patekti į projektuojamą pastato dalį, laisvai judėti ir naudotis visomis pagrindinėmis ir pagalbinėmis lankytojams skirtomis patalpomis. Projekto sprendiniais siekiama maksimaliai patenkinti žmonių su negalia poreikius ir sukurti patogią ir saugią naudoti aplinką.

ŽN patekimui į pastatą prie pagrindinio įėjimo (šiaurės rytų fasade) numatytas kilnojamas užvažiuojamas, skirtas užvažiuoti ant esamos įėjimo aikštelės. Esama įėjimo aikštelė - lygi, ne mažesnė nei 150x150 cm. Pagrindinio įėjimo esamos dvivėrės durys keičiamos į pritaikytas ŽN (bekliūtis plotis ne mažesnis nei 850mm). Durų slenkstis – ne aukštesnis kaip 20 mm. Šie sprendiniai pateikiami projekte „AT-16AD-0502-TP „Pastatų komplekso, vad. Tauragės pilimi (KVR un. obj. k. 1665), pietrytinio korpuso (KVR un. obj. k. 23212) S. Dariaus ir S. Girėno g. 5, Tauragėje, rūšio paprastojo remonto projektas (kompleksinis atnaujinimas (I etapas: kultūros paveldo savybių išsaugojimas ir pritaikymas bendruomeniniams poreikiams))“.

ŽN patekimui į patalpas rytinėje laiptinėje suprojektuotas nuožulnūs (turėklinis) ŽN keltuvas, suteikiantis galimybę žmonėms invalido vežimėliuose savarankiškai pakilti arba nusileisti laiptais. Vakarinėje laiptinėje nuožulnūs keltuvas numatytas pakilti iš pirmo aukšto iki trečio.

Visos vidaus durys į pagrindines ir pagalbines lankytojams skirtas patalpas pritaikytos ŽN, ne siauresnės kaip 850 mm beklūčio pločio, vengiant slenksčių. Vietose, kur slenksčiai būtini, slenksčiai turi būti ne aukštesni kaip 20 mm.

Prieš laiptus, pandusus ir kitus aukščio pasikeitimus įrengiami įspėjamieji paviršiai.

Projektuojamas ŽN pritaikytas sanitarinis mazgas numatytas šalia kitų sanitarinių mazgų. ŽN pritaikyto sanitarinio mazgo patalpos dydis toks, kad sumontavus būtinus prietaisus (unitazą, kriauklę, dušą ir kt.), kabinoje liktų laisvas 1 500 mm skersmens plotas vežimėliui važiuoti ir apsisukti;

Unitazas montuojamas taip, kad iš vieno jo šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazas montuojamas ne arčiau kaip 300 mm iki šoninės sienos ar pertvaros. Unitazo viršus turi būti 430-520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Šalia unitazo ant kabinos sienos 1000-1 200 mm nuo grindų

AT-17AD-1060-TP-E.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	12	B

paviršiaus būtina pritvirtinti 2-3 kablius viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui pakabinti. Abipus unitazo 800 mm - 900 mm aukštyje nuo grindų įrengiami atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūramsčiais. Ant kabinos sienos būtina įrengti lanksčią dušo žarną su dušo galvute, grindyse - angą vandeniui išbėgti. ŽN pritaikytos kabinos durys atsidaro į išorę;

Praustuvą pakabinamas ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus montuojamas - 750-850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Prieš praustuva būtina palikti ne mažesnę kaip 1 200 mm x 900 mm dydžio aikštelę ŽN su vežimėliu privažiuoti. Abipus ŽN pritaikyto praustuvo 800 mm-900 mm aukštyje pritvirtinti turėklus. Patalpoje turi būti įrengtas pavojaus signalizacijos mygtukas.

Į sanitarinį mazgą įrengiamos ŽN pritaikytos durys be slenksčio, ne siauresnės kaip 850 mm beklučio pločio.

5. Gaisrinės saugos dalis

Pastato paskirtis, bendri duomenys.

Statybos rūšis - paprastasis remontas, atliekamas tik pastato viduje. Iš esmės planinė struktūra nekeičiama, patalpų paskirtis lieka esama.

Pastatas priskiriamas prie P.2.10 funkciniai grupei, Visuomeninės patalpos pagal gaisro ir sprogo pavojų neklasifikuojamos.

Pastatas priskirtas I atsparumo ugniai laipsniui. Objektas nėra priskiriamas prie ypatingos svarbos objektų, kuriuose saugomų pavojingų medžiagų kiekis viršija nustatytus ribinius kiekius.

Pastato dalies remonto metu pastato tūris nesikeičia, reikiamas vandens kiekis gaisrui gesinti iš išorės lieka esamas, šiame projekte nenagrinėjamas.

Pasyviosios gaisrinės saugos priemonės.

Esamų gaisrinių skyrių plotai paprastojo remonto metu nesikeičia.

Statinio gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsnis

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
I	1	REI 180 ⁽¹⁾	R 120 ⁽¹⁾	EI 30 (o↔i) ⁽³⁾	REI 90 ⁽¹⁾	RE 30 ⁽⁴⁾	REI 120	R 60 ⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

⁽²⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

⁽³⁾ Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi, kai:

a) statinio aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 6 m;

b) lauko sienos ir perdangos, atitinkančios 2 lentelėje nustatytus reikalavimus, įrengiamos pagal 1 paveiksle pateiktus reikalavimus (lauko sienos ir perdangos A ir (ar) B matmenys gali būti nustatomi pagal LST EN 1991-1-2 serijos standartą, kai skaičiavimams taikoma 160 °C maksimali leistina liepsnos temperatūra prie aukštesnio aukšto lango);

c) visame statinyje įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema.

⁽⁴⁾ Vieno aukšto statiniams, kuriuose gali būti ne daugiau kaip 100 žmonių, atsparumo ugniai reikalavimai stogui nekeliami, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus. Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos

AT-17AD-1060-TP-E.AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	12	B

produktai.

⁽⁵⁾ Netaikoma laiptatakiamis ir aikštelėms, laiptus laikančiosioms dalims, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais 3 lentelės reikalavimus.

RN – reikalavimai netaikomi.

Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarese atsparumas ugniai

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai ⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų atsparumas ugniai	Užsklandos ir konvejerio sistemų sąrankos	Langai
15	EW 20–C3	EI 15	EI 15	EI ₂ 15	EW 20
20	EW 20–C3	EI 20	EI 20	EI ₂ 20	EW 20
30	EW 20–C3	EI 30	EI 30	EI ₂ 30	EW 20
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EI ₂ 30	EW 30
60	EI ₂ 30–C3	EI 60	EI 60	EI ₂ 45	EI ₂ 30
90	EI ₂ 60–C3	EI 90	EI 90	EI ₂ 60	EI ₂ 60
120	EI ₂ 60–C3	EI 120	EI 120	EI ₂ 60	EI ₂ 60
180	EI ₂ 60–C3	EI 180	EI 180	EI ₂ 60	EI ₂ 60
240	EI ₂ 90–C3	EI 240	EI 240	EI ₂ 90	EI ₂ 90

⁽¹⁾ Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus.

⁽²⁾ Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė.

⁽³⁾ Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

⁽⁴⁾ Pastatuose, kuriuose įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema, liftų durų atsparumui ugniai gali būti taikoma tik E klasė.

⁽⁵⁾ Vidinėse laiptinių sienose durų atsparumas ugniai nenormuojamas, jei durys į laiptinę veda per koridorius ar holus, kurie nuo besiribojančių patalpų atskiriami ne mažesnio kaip EI 15 atsparumo ugniai pertvaromis ir nenormuojamo atsparumo ugniai durimis. Šiuo atveju laiptinės durys turi būti ne žemesnės kaip C3Sm klasės.

⁽⁶⁾ Priešgaisrinėse užtvarese įrengiamiems liukams ir liftų durims savaiminio užsidarymo (C klasės) reikalavimai netaikomi.

Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	D _{FL} –s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B–s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	B _{FL} –s1

AT-17AD-1060-TP-E.AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	12	B

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁽³⁾
	grindys	A2 _{FL} -s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	D _{FL} -s1
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	B _{FL} -s1
Patalpos, kuriose gali būti nuo 50 iki 600 daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁽³⁾
	grindys	B _{FL} -s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	A2 _{FL} -s1
C _g , D _g , E _g kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s2, d2
	grindys	D _{FL} -s1
Scena	grindys	B-s2, d0

⁽¹⁾ Sienų paviršiai iki 15 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos produktais, kuriems degumo reikalavimai nekeliama.

⁽²⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

⁽³⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

RN – reikalavimai nekeliama.

Keltuvo, įrengto laiptinės erdvėje atitvaros įrengimos iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 klasės produktų.

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus

Patalpos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I
	Elektros laidų ir kabelių degumo klasė ne žemesnė kaip
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	C _{ca}
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	C _{ca}
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	B _{1ca} , B _{2ca}
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	C _{ca}
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	C _{ca}
Patalpos, kuriose gali būti nuo 50 iki 600 žmonių	B _{1ca} , B _{2ca}
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	C _{ca}
A _{sg} , B _{sg} , kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos	C _{ca}

Patalpos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I
	Elektros laidų ir kabelių degumo klasė ne žemesnė kaip
C _g , D _g , E _g kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos	C _{ca}
Pastogė (palėpė)	C _{ca}

Evakuacija

Žmonių saugumas evakuacijos keliuose užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis.

Evakuacijos keliai pastate užtikrins saugią žmonių evakuaciją iš patalpų. Evakuacija vykdoma per dvi laiptines tiesiogiai į lauką. Laiptinėse viršutiniuose aukštuose yra atidaromi esami langai dūmams išleisti. Laiptinių durys su savaiminio uždarymo mechanizmais ir tarpinėmis (C5Sm), evakuacinių išėjimų durų užraktai turi būti parenkami vadovaujantis LST EN 179 standartų reikalavimais. Visos durys suprojektuotos atidaromos evakuacijos kryptimi Evakuacinių laiptų plotis- ne mažesnis nei 1,35 m, nuolydis ne didesnis kaip 1:1.

Lifto valdymas kilus gaisrui turi būti įrengiamas vadovaujantis LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimais. Išėjimas pirmame aukšte veda į laiptinę, atskirtą priešgaisrinėmis atitvaromis, kuri turi tiesioginį išėjimą į lauką.

Vėdinimo įrenginiai gaisro metu turi būti išjungiami.

IV. Elektrotechnikos sprendiniai

Elektrotechnikos projekto dalį sudaro:

- 1) aprašyti elektros tiekimo, paskirstymo, apšvietimo, elektrosaugos, gaisro saugos techniniai sprendimai.
- 2) aprašyti reikalingos ir sunaudotos elektros energijos kiekio, elektros tinklų ir įrangos, apšvietimo intensyvumo techniniai sprendimai,
- 3) parengtos elektros energijos tiekimo ir paskirstymo pagrindinės schemos,
- 4) pateikti įrenginių, medžiagų ir gaminių sąnaudų žiniaraščiai.

Techninis projektas neatstoja darbo projekto. Rangos konkursą laimėjusi organizacija darbo projektą užsako atskirai arba jį atlieka pati, derinantis su techninio projekto autoriumi, bei nekeičiant esminių techninio projekto sprendinių. Rangovas, prieš įsigydamas įrangą ir medžiagas, perduoda jų sąrašą Užsakovo atstovui, bei techninio projekto autoriui, patvirtinimui.

Šiame projekte naudojama įranga turi atitikti technines specifikacijas. Visa elektros įranga, pagalbiniai įrenginiai ir instaliacinės detalės turi atitikti eksploatavimui elektros energijos tiekimo sistemoje, kurios charakteristikos yra tokios:- žema įtampa 400V±10% / 230V±10%;- 3 fazės, TN-C-S posistemė; - dažnis 50 Hz.

Projektas atliktas vadovaujantis galiojančiomis normomis ir taisyklėmis tarp jų gaisro ir saugumo technikos. Projekto dalyje sprendžiamas remontuojamų patalpų vidaus apšvietimo, avarinio evakuacinio apšvietimo, jėgos, bei kompiuterinės įrangos elektros tinklai. Pastato elektros energijos įvadas yra ant lauko sienos spintoje SS-2 lieka esamas. Galios pakanka ir iš operatoriaus tinklų didinti nereikia. Esamoje el. spintoje PP-1 pakeisti jungiklius, esamą kabelį Cu 5x16mm² palikti esamą, kuris maitina remontuojamo pastato el. spintą SS-2. (nurodytu magistralinių tinklų schemoje)) Iš SS-2 patalpoje 1-17 sienų režiuose ir patalpoje 1-1 viš lubų kabeliu Cu 5-16mm² prijungiamas pastato remontuojamos dalies skydas ĮSS iš kurio prijungiami naujai projektuojami aukštų apšvietimo, jėgos ir komp. įrangos maitinimo el. tinklai, skirstomieji el. skydeliai. 1-mame 2-rame ir 3-čiame aukštuose Esami 1 ir 2-ro skirstomieji el. skydai susidėvėję ir neatitinka šiuolaikinių reikalavimų, 3-čio aukšto skydai AS-3 AAS-3 JS-3/2 šiuolaikiški tačiau randasi rekonstravimo metu įrengiamame sanmazge, todėl visi aukštų skirstomieji skydeliai AS, KS ir JS projektuojami naujai ant vienos ašies ir numatoma nauja magistralių kilimo vieta. Iš suprojektuotų skydų prijungiamas aukštų apšvietimas bendrų reikalų ir komp. įrangos kištukinių lizdų skirstomasis el. tinklas.

AT-17AD-1060-TP-E.AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	12	B

Kompiuterizuotos darbo vietos pajungimui numatyti 3 bendrų reikalų ir 2 kompiuterizuotos įrangos maitinimo kištukiniai lizdai. Esamų kištukinių lizdų instaliacija pasenusi neatitinka šiuolaikinių reikalavimų, todėl patys lizdai keičiami ir instaliacija taip pat. Remontuojamose patalpose šviestuvai keičiami dalinai kadangi dalies patalpų šviestuvai pakeisti ir atitinka šiuolaikinius reikalavimus, visų kitų remontuojamų patalpų šviestuvai projektuojami naujais LED tipo. Apšvietimas projekte numatytas ir skaičiuotas remiantis Lietuvos higienos norma HN:98 2014 „Natūralus ir dirbtinis apšvietimas darbo vietose. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“. Taip pat atliekant projektą remtasi standartą LSN EN 12464-1:2011 „Šviesa ir apšvietimas“. Šviestuvai parinkti, atsižvelgiant į patalpų paskirtį ir jų aplinką. apšvietos skaičiavimai atlikti programa naudojant UAB „MAZGAS“ šviestuvus, jei bus naudojami kiti šviestuvai atlikti perskaičiavimus gaunant analogiškus apšvietos rezultatus, šviestuvo dizainą derinti su architektu, projekto autoriumi. Avarinio ir evakuacinio apšvietimo šviestuvai numatyti su nemažiau 1 val. nepriklausomais maitinimo šaltiniais.

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Apšviestumas, lx
	Koridoriai , laiptinė, holas	100-150
	WC san mazgai	200
	Edukacijos klasės muzikos, teatro /dailės	300/500

Patalpose kuriose šviestuvai lieka esami nauja instaliacija numatyta tik iki patalpos apšvietimo jungiklio. Patalpų apšvietimo jungikliai keičiami naujais. Prie naujai suprojektuotų el. skydų perjungti esamų neremontuojamų patalpų elektros instaliaciją. Pakeistas nauju antro sukšto salės patalpos 2-3 scenos įrangos el. skydelis demontuojamas ir į jo vietą montuoti AJS-2/2 perjungiant esamus scenos įrangos įrengimus. Kabelių instaliaciją projektuoti kabeliais varinėmis gyslomis paslėptuoju būdu. Pastato žaibosauga esama – neprojektuojama.

Elektros kabelių tiesimas. Montavimo darbai.

Magistraliniai ir skirstomieji vidaus tinklai atliekami variniais kabeliais su savaiame gėstančia nepalaikančias degimo izoliacija Cca ir Bca degumo kategorija, daugiau žiūrėti aiškinamąjį raštą.

Visi grupiniai tinklai, kur yra pakabinamos lubos klojami virš pakabinamų lubų, kur nėra lubų kabelių sienose rėžiuose. Priešgaisrinių sienų perėjumus užsandarinimas turi būti atliktas statybiniu skiediniu arba ugniai atsparia vata. Angų perdangose užsandarinimas turi atitikti 2 priešgaisrinės užtvartos tipą (atsparumas ugniai ne žemesnis kaip REI 60), angų sienose užsandarinimas turi atitikti 2 priešgaisrinės užtvartos tipą (atsparumas ugniai ne žemesnis kaip REI 45). Patalpose paslėptosios instaliacijos kabeliai turi būti montuojami instaliacijai skirtose zonose. Horizontaliųjų instaliacijos zonų plotis yra 30 cm, o vertikalųjų – 20 cm. Horizontaliosios instaliacijos zonos prasideda 15 cm atstumu nuo lubų bei 15 ir 90 cm atstumu nuo grindų. Vertikaliosios instaliacijos zonos prasideda 10 cm atstumu nuo langų, durų ir kitų angų kraštų ir 10 cm atstumu nuo patalpų kampų. Jungtukai, rozetės ir atšakos dėžutės turi būti įrengti instaliacijos zonose. Elektros laidininkus tiesti lygiagrečiai pastato architektūrinėms linijoms. Siekiant išvengti elektros traumų eksploatuojant pastatą, laidininkus rekomenduojama tiesti tam tikslui skirtose zonose. Laidininkus tvirtinti kas 0,5m tiesiuose trasos ruožuose ir 0,15m atstumu nuo posūkio kampo viršūnės, bei 0,05-0,1m atstumu nuo atšakų dėžučių arba aparatų (prietaisų). Laidininkų tiesimui skirtus vamzdžius grindimis tiesti trumpiausiu atstumu, atsižvelgiant į kitų inžinerinių tinklų trasas. Vamzdžius grindyse tiesti tokiam gylyje, kad juos dengtų mažiausiai 20mm storio betono sluoksnis. Vamzdžius tiesti taip, kad juose negalėtų kauptis drėgmė (taipogi ir dėl ore esančių garų kondensacijos). Vamzdžių lenkimo spinduliai turi atitikti tiesiamies laidininkams leistinus lenkimo spindulius. Vertikaliuose trasų ruožuose kas 3–4 m vamzdžius tvirtinti nejudamai. Minėtuose ruožuose laidininkus tvirtinti kas 30m (iki 25mm² imtinai) ir kas 20m (70...150mm²), įrengiant pratraukimo dėžutes. Montuojant kabelines linijas privalo būti išpildyti šie reikalavimai:

Pakloti kabeliai privalo turėti ilgio atsargą, pakankamą kompensuoti galimą sėdimą ir temperatūrinių deformacijų kompensavimą. Kabeliai pakloti horizontaliai sienomis, perdenginiu ir pan. privalo būti įtvirtinti galiniuose taškuose.

Kabeliai pakloti vertikaliai konstrukcijomis, sienomis siekiant išvengti apvalkalo deformacijos, privalo tvirtintis prie kiekvienos konstrukcijos. Mažiausias leistinas kabelio išlenkimo spindulys negali būti didesnis už spindulį, nurodytą kabelio techninėse sąlygose. Šviestuvų tvirtinimui naudoti kartu su šviestuvais tiekiamus

AT-17AD-1060-TP-E.AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	12	B

montažinius aksesuarus, laiduojančius saugų ir patikimą atitinkamos masės šviestuvų įrengimą, bei leidžiančius prireikus juos nuimti ir vėl pakartotinai pritvirtinti.

Įžeminimas

Metalines konstrukcijas ir metalinius įrengimų korpusus, kurie gali atsirasti po įtampa dėl izoliacijos pažeidimo privalu įžeminti. Įžeminimui naudojama 3-čia (1fazėj sistemoj) ir 5-ta 3-fazėj sistemoj kabelio gysla. Pastato esamo SS-2 įžeminimo kurio varža turi būti ne daugiau 10omų bet kuriuo metų laiku. Jei atlikus matavimus to nebus įkalti papildomus įžeminimo elektrodus. Įžeminimo laidininkų negalima tiesti išilgai ar skersai elektros instaliacijos linijų. Atvirai nutiesti įžeminimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos, juos reikia nudažyti geltona/žalia spalva. Potencialų išlyginimo tikslu tose patalpose ir įrenginiuose, kuriuose naudojami įžeminimai arba įnulinimai, statybinės ir gamybinės metalinės – gelžbetoninės konstrukcijos, visų paskirčių metaliniai vamzdynai, technologinių įrengimų korpusai ir pan. - turi būti pajungti prie įžeminimo arba įnulinimo tinklo. Prie įžeminimo įrenginių turi būti prijungtos visos pasyvosios elektros įrenginio dalys, avarijos atveju galinčios turėti elektrinį potencialą: metalinių elektros skydų korpusai ir t.t. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti.

V. BENDROSIOS PASTABOS

- 5.1. Darbų eigoje, atsiradus naujiems duomenims, sprendiniai gali būti koreguojami.
- 5.2. Aptikus naujų nekilnojamojo objekto vertingųjų savybių - pranešti Kultūros paveldo departamento prie kultūros ministerijos Tauragės teritoriniam skyriui.

AT-17AD-1060-TP-E.AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	12	B

PROJEKTO DALIES TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. BENDRIEJI NURODYMAI

Šiame ir kituose susijusiuose su techninėmis specifikacijomis projekto dokumentuose, tiekimo, montavimo bei kitų darbų paskirtis – įdiegti, sumontuoti, išbandyti, perduoti eksploatacijai tinkamas sistemas. Sistemos turi būti užbaigtos būklės ir tinkamos eksploatuoti.

Visus darbus, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui, privaloma atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne.

Montavimo, paleidimo-derinimo organizacija (Rangovas) privalo būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą.

Priduodant objektą rangovas privalo pateikti Užsakovui išpildomas geodezines nuotraukas, atitikties deklaracijas, sertifikatus, eksploatavimo ir techninio aptarnavimo aprašymus.

Statyboje naudojamos medžiagos su atitikties deklaracijomis, kuriose turi būti pagrindiniai duomenys apie gamintoją ir gaminį, o privalomai sertifikuojamos medžiagos ir gaminiai turėtų sertifikatus. Standartizuoti gaminiai privalo atitikti LST EN; LST standartus.

Prieš pradėdant statybos darbus, patikslinti požeminių komunikacijų padėtį plane. Darbus pradėti tik dalyvaujant požeminių komunikacijų atstovams.

1.1. Statybos reglamentais ir normatyvais:

- Lietuvos Respublikos statybos techninius reglamentus (STR);
- Lietuvos Respublikos statybos normas (RSN);
- Lietuvos Respublikos standartus (LST);
- Lietuvos Respublikoje galiojančias Europos normas (EN);
- Tarptautinius standartus (ISO);
- Lietuvos Respublikos higienos normas (HN);
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatus;
- Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT-5-00;
- Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymą.


Aukščiau išvardintų dokumentų reikalavimai apima tokias statybos sritis:

- statybos darbų organizavimą;
- statybos paruošiamuosius darbus;
- visų rūšių statybos aikštelėje vykdomus statybos ir montavimo darbus;
- pramoninių statybinių konstrukcijų, gaminių, dirbinių ir medžiagų gamybą;

1.2. Elektrotechniniai rodikliai

Visą elektros įrangą, pagalbiniai įrenginiai ir instaliacinės detalės turi atitikti eksploatavimui elektros energijos sistemoje, kurios charakteristikos yra tokios:

- žema įtampa 400±5% / 230V±5%;
- 3 fazės, TN-C-S posistemė (5 - laidė sistema);
- dažnis 50 Hz.

B	2020-02	Statybos metu rasti nauji radiniai		
A	2018-02	Projektas suskirstytas į du statybos etapus		
0	2017-08	Statybos leidimui gauti		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8-5) 272 83 34			Projekto pavadinimas: Kultūros paskirties pastato (pastatų kompleksas, vad. Tauragės pilimi (KVR un. obj.k. 1665), pietrytinis korpusas, (KVR un. obj. k. 23212)) Dariaus ir Girėno g. 5, Tauragės r. sav. Tauragės m. paprastojo remonto projektas (Tauragės moksleivių kūrybos centro vidaus patalpų, išskyrus rūšį, remontas)
A 1458 KPD018 8	PV, PDV	V.Grinčelaitis		Dokumento pavadinimas: Techninės specifikacijos
				Laida
				B
Kalbos trump.	Užsakovas:			Dokumento žymuo:
LT	TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			AT-17AD-1060-TP-E.TS
				Lapas
				Lapų
				1
				20

- aprūpinimo elektra patikimumo kategorija: III kategorija.

1.3. Įranga

Visa įranga ir medžiagos, naudojamos darbams, turi būti naudojama nauja, kokybiška produkcija. Visi komponentai turi būti pažymėti matomai ir aiškiai.

Rangovas yra atsakingas už visus projektavimo, įrangos, instaliacijos, pridavimo ir koordinavimo darbus, atliekamus pagal Lietuvos reglamentus, standartus, taisykles bei instrukcijas.

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

Projekte įrengimams ir medžiagoms gali būti naudojami analogai, kurie atitinka techninių specifikacijų charakteristikas. Montuojant įrenginius, vykdyti gamintojų techniniuose dokumentuose nurodytus reikalavimus. Prieš montuojant atliekama įrenginių apžiūra ir jų mechaninės dalies patikra. Įrenginiai turi būti išbandyti gamintojo. Kilus abejonėms dėl įrenginio parametrų atitikimo gamintojo nurodytiems, turi būti atliekami bandymai ir matavimai pagal EITBT reikalavimus. Elektros, mechaninė ar kita įranga turi būti sumontuota tvarkingai ir netrukdyti viena kitai. Tiksliai tokios įrangos padėtis derinama su visais montuotojais prieš pradėdamas instaliavimo darbus.

Įrenginiai turi atitikti galiojančių tarptautinių ir Lietuvos naujausių standartų bei normų reikalavimus. Ten, kur bus įvairių standartų nesutapimai, vykdyti griežtesnius reikalavimus

1.4. Saugos reikalavimai montavimo darbams

Darbai, atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis „Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių“ reikalavimais, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje (atliekant darbus, kurie neaprašyti Saugos taisyklėse eksploatuojant elektros įrenginius), įmonės (filialo) darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijomis bei kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais dokumentais.

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

Rangovas yra atsakingas už:

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

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

Rangovas turi paskirti prižiūrėtoją/vadovą kiekvienai darbų grupei atlikti. Šis asmuo turi būti atsakingas tiek už darbų atlikimą, tiek už jų saugumą.

Rangovas pažymės įrenginius bei įrangą pagal pozicijų numeravimą projekte, rodantis pastatymo vietą, tipą, bei tekėjimo kryptį bendroje sistemoje ar rotorius sukimosi kryptį. Ženklų bei teksto dydis ir forma turi atitikti IEC standartus. Visi tekstai turi būti lietuvių kalba.

Inžinierius turi suderinti įspėjimo ženklus ir spalvas.

Įspėjimo ženklai turi būti statomi, kai:

- Yra sprogo ir gaisro rizika statybos aikštelėje;
- Triukšmas viršija leistiną lygį;
- Nuodingos ir toksinės medžiagos yra sandėliuojamos statybos aikštelėje, įskaitant ir pirmosios pagalbos medžiagas;
- Yra įranga, kuri gali pradėti automatiškai judėti bei automatiškai veikti;
- Yra atviros srovinės dalys.
- Yra įranga su pjaunančiomis dalimis, kurios gali būti pavojingos;
- Stacionari įranga blokuoja priėjimą;
- Slidi aplinka, kur galima nukristi.

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

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

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

Darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose ne elektrotechninis personalas gali vykdyti tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens (asmenų).

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

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

1.5. Darbuotojų saugos ir sveikatos užtikrinimas

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

- darbo priemonės naudoti pagal darbo priemonių dokumentuose, darbuotojų saugos ir sveikatos inspekcijose nurodytus jų saugaus naudojimo reikalavimus;
- tinkamai naudoti kolektyvines ir (ar) asmenines apsaugos priemones;
- savavališkai neišjungti, nekeisti ar nešalinti naudojamose darbo priemonėse ar kituose įrengimuose, pastatuose, kitose vietose įrengtų saugos ir sveikatos apsaugos įtaisų (priemonių) ar ženklų, naudoti tokius įtaisus pagal jų paskirtį ir apie jų gedimus pranešti padalinio vadovui, darbuotojui, vykdančiam saugos ir sveikatos tarnybos funkcijas;
- nedelsiant pranešti padalinio vadovui, darbuotojui, vykdančiam saugos ir sveikatos tarnybos funkcijas, apie situaciją darbo vietose, darbo patalpose ar kitose vietose, kuri, jų įsitikinimu, gali kelti pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai, ir apie darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų pažeidimus, kurių patys pašalinti negali ar neprivalo;
- pagal galimybes bei turimas žinias imtis priemonių pašalinti priežastims, galinčioms sukelti traumas, ūmų apsinuodijimą, avarijas, apie tai nedelsiant pranešti padalinio vadovui, darbuotojui, vykdančiam saugos ir sveikatos tarnybos funkcijas;
- nedelsiant pranešti padalinio vadovui, budinčiajam dispečeriui, darbuotojui saugos ir sveikatos tarnybos funkcijas apie darbo metu gautas traumas, kitus su darbu susijusius sveikatos sutrikimus;
- laikytis darbo tvarkos taisyklėse, darbo grafike nustatyto darbo ir poilsio režimo;
- vykdyti padalinio vadovo, darbdaviui atstovaujančio asmens ir jo įgaliotų asmenų bei pareigūnų, kontroliuojančių darbuotojų saugą ir sveikatą, teisėtus nurodymus;
- rūkyti tik tam skirtose vietose, vengti veiksmų, galinčių sukelti gaisrą;
- darbo vietose turėti gaisrų gesinimo priemones reikalingas pagal darbų pobūdį, mokėti jomis naudotis;
- darbo metu ir darbo vietoje nevertoti alkoholio, narkotikų, neleistinų medikamentų ir nebūti nuo jų apsvaigusiam;
- palaikyti tvarkingą ir švarią darbo vietą;
- laikytis asmens higienos reikalavimų.

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

1.6. Apmokymai

Statybos ir darbų pridavimo metu rangovas turi apmokyti užsakovo personalą darbui su instaliuota įranga.

Personalo apmokymai, susiję su įrangos eksploatacija ir priežiūra, turi būti vykdomi įrangos instaliavimo, montavimo bei paleidimo metu. Apmokymai turi būti tiek teoriniai, tiek praktiniai. Apmokymų programos, patikrinti brėžiniai bei eksploatacijos ir priežiūros vadovai su lietuviškais aprašymais turi būti pateikti užsakovo suderinimui prieš apmokymų pradžią.

1.7. ELEKTROS ĮRENGINIŲ MONTAVIMO DARBAI

Bendrieji nurodymai

Elektros laidininkus kloti lygiagrečiai pastato architektūrinėmis linijomis. Siekiant išvengti traumų eksploatuojant pastatą, laidininkus rekomenduojama tiesti tam tikrose zonose, paslėptai.

Laidininkus tvirtinti kas 0,5m tiesiuose ruožuose ir 0,15m atstumu nuo posūkio kampo viršūnės, bei 0,05-0,1m atstumu nuo atšaku dėžučių arba aparatų (prietaisų).

Kištukinius lizdus įrengti 0,3m aukštyje nuo grindų dangos paviršiaus, išskyrus atskirai nurodytus atvejus. Kištukiniai lizdai turi būti ne arčiau 0,5m nuo atvirai nutiestų metalinių šildymo sistemos, vandentiekio bei dujotiekio vamzdžių. Jungiklius įrengti pagal instaliacijos taisyklės.

Laidininkų tiesimui skirtus vamzdžius tiesti trumpiausiu atstumu, atsižvelgiant į kitų inžinerinių tinklų trasas. Vamzdžius tiesti taip, kad juose negalėtų kauptis drėgmė. Vamzdžius grindyse tiesti tokiaame gylyje, kad juos dengtų mažiausiai 20mm storio betono sluoksniu. Jei vamzdžių susikirtimo vietose neįmanoma patenkinti aukščiau nurodyto reikalavimo, vamzdžius reikia apsaugoti didesnio diametro tūtomis iš plieno vamzdžio arba apsaugoti kitu būdu. Vamzdžių lenkimo spinduliai turi atitikti tiesiamiesiems laidininkams leistinus lenkimo spindulius.

Traukiant laidininkus į vamzdžius, negalima viršyti jiems leistinos tempimo jėgos. Vertikaliuose trasų ruožuose kas 3-4m vamzdžius tvirtinti nejudamai.

Skirstomuosius skydus įrengti ne arčiau 0,5m nuo vandentiekio, nuotekų šalinimo, šildymo bei dujotiekio vamzdžių. Skydus įrengti taip, kad viršus būtų ne aukščiau 1,7m nuo grindų dangos paviršiaus. Laidininkų skerspjuviai ir markės privalo atitikti

projekte nurodytiems skerspjūviams ir markėms. Draudžiama naudoti apsaugos aparatus, kurių vardinės srovės ir apsaugos charakteristikos neatitinka projekte nurodytomis. Skirstomųjų skydų apsaugos laipsnis ir montažinė talpa turi atitikti projekte nurodytiems. Surenkant skydus, būtina vadovautis elektros įrenginių įrengimo bendrosioms taisyklėms bei gamintojų reikalavimais, tam kad skyde įrengiami komponentai būtų suderinti tarpusavyje. Tam kad išvengti įrengiamų aparatų tarpusavio įtakos, būtina:

- naudoti tik CE žymeniu ženklintus aparatus ir prietaisus, nes tai gali garantuoti, kad šie gaminiai atitinka EEB išleista direktyva 89/336.

Angos statybinėse konstrukcijose, nutiesus kabelius, vamzdžius ir kanalus, turi būti sandarinamos ugniai atspariomis ir dujoms nelaidžiomis medžiagomis, laiduojančiomis sandarumą apibrėžtam laikotarpiui (90min.), kurios vėlesnės instaliacijos atveju gali būti lengvai pašalinamos.

Perdangų, pertvarų ir sienų kirtimo vietose 0,3m ruože abipus kertamų konstrukcijų, kabeliai ir instaliaciniai vamzdžiai turi būti nudažyti liepsna slopinančiais apsauginiais dažais arba mišiniais, kurie, veikiami šiluminio spinduliavimo arba liepsnos, išsiplečia, sudarydami žemo šilumos laidumo apvaskalą. Prieš padengiant apsauginiais dažais arba mišiniais, kabeliai ir vamzdžiai turi būti gerai nuvalyti nuo dulkių, purvo ir riebalų likučių. Apsauginio mišinio storis turi atitikti gamintojo reikalavimus.

Kabelinės linijos turi išpildyti šiuos reikalavimus:

- pakloti kabeliai privalo turėti ilgio atsargą, pakankamą kompensuoti galimą sėdimą ir temperatūrinių deformacijų deformavimą;

- kabeliai pakloti horizontaliai sienomis, perdangių ir pan. privalo būti įtvirtinti galiniuose taškuose, tiesiogiai prie galinės movos, abiejose išlinkimų pusėse, prie sujungimo movu;

- kabeliai privalo tvirtintis prie kiekvienos konstrukcijos;

- kabelio lenkimo spindulys turi tenkinti nurodymus kabelio techninėse sąlygose.

Visi grupiniai tinklai, kurie klojami pastato grindyse, lubose, kapitalinėse sienose paslėptai užmonolitinant yra atliekami plastikiniuose elektromontažiniuose vamzdžiuose.

Neapsaugotų laidų tvirtinimas metalinėmis apkabomis, bandažais privalo būti atliekamas naudojant izoliacines tarpines.

Elektros mašinos, aparatai ir prietaisai, kurių vienetinė galia 2kW ir didesnė, turi būti prijungiami prie skirstomojo skydelio atskira elektros grandine.

Paslėptosios elektros instaliacijos vamzdžiai, kanalai ir lanksčiosios metalinės rankovės turi būti sandarūs ir įrengti atsižvelgiant į reikalavimus.

Pastate šviestuvus būtina jungti taip, kad įvado vietoje laidai nebūtų mechaniškai pažeidžiami, o sujungimo kontaktai būtų apsaugoti nuo mechaninio apkrovimo.

Bendro apšvietimo šviestuvų korpusų įžeminimas, kada paleidimo reguliavimo įrenginys montuojamas šviestuve, atliekamas įžeminimo įnulinimo laidą klojant nuo artimiausios atsišakojimo dėžutės.

Visi laidu galai, prijungiami prie šviestuvo, automato, skydelio ir pnš., turi turėti pakankamą ilgio atsargą pakartotinam pajungimui, nutrūkus laidui.

Prieš pridudant apšvietimo tinklus, būtina atlikti jų išbandymą ir patikrinimą. Apšvietimo tinklus reikalinga išbandyti ir darbine įtampa, įjungiant visus šviestuvus.

Lempos galia turi būti ne didesnė kaip numatyta konkreiam šviestuvui. Neleidžiama nuimti šviestuvų šviesos sklaidytuvų, ekranuojančių ir apsauginių grotelių. Lempos turi būti maitinamos ne didesne kaip vardinė įtampa. Apšvietimo tinklo skyduose ir rinklėse greta visų jungiklių (kirtiklių, automatinų jungiklių) turi būti užrašai su linijos pavadinimu, numeriu, paskirtimi, o greta saugiklių turi būti nurodyta tūpuko srovė.

Elektrotechnikos tinklą privalo prižiūrėti, tikrinti ir remontuoti tik kvalifikuoti elektrikai. Šviestuvų valymo periodiškumas nustatomas, atsižvelgiant į vietos sąlygas.

Apšvietimo tinklą reikia apžiūrėti ir tikrinti:

- darbo apšvietimo jungiklius ne rečiau kaip vieną kartą per ketvirtį metų;

- darbo vietų apšvietumą matuoti prieš pradėdant eksploatuoti ir esant reikalui.

Pastebėti defektai turi būti kuo greičiau šalinami. Privaloma tikrinti darbo apšvietimo stacionariųjų įrenginių ir elektros instaliacijos būklę, atlikti izoliacijos bandymus ir varžos matavimus prieš pradėdant eksploatuoti, vėliau – pagal priskirtą elektros ūkio priežiūrai vadovo sudarytą grafiką.

Evakuaciniai šviestuvai turi būti su akumuliatoriumi, užtikrinančiu ne mažiau 1 valandos darbą, dingus įtampai. Apsaugos klasė ne žemesnė nei IP55. Evakuacinio apšvietimo įranga turi būti pilnai sukomplektuota. Avarinio-evakuacinio apšvietimo tinkle reikia naudoti ne mažesnės kaip IP55 apsaugos klasės atsišakojimo dėžutes.

Ypatinga dėmesį reikia atkreipti į:

- kontaktinių sujungimų patikimumą;

- saugiklių tūpukų ir automatinų išjungėjų nominalias sroves;

- nepertraukiamą įžeminimo tinklą (atskiru aparatu, skydelių ir skydų korpusų pajungimą prie įžeminimo magistralės).

Šviestuvų tvirtinimui naudoti kartu su šviestuvais tiekiamus montažinius priedus, laiduojančius saugų ir patikima šviestuvų įrengimą, bei leidžiančius prireikus juos nuimti ir vėl pakartotinai pritvirtinti.

KABELINIŲ KOPĖČIŲ, VAMZDŽIŲ MONTAVIMAS

Kopėčios montuojamos pagal projektą, kuriame nurodytas kopėčių matmuo ir montavimo būdas.

AT-17AD-1060-TP-E.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	20	B

Ant sienų montuojami vamzdžiai turi atrodyti tvarkingai, eiti lygiagrečiai pagrindinėms statybinių konstrukcijų linijoms. Vamzdžiai tvirtinami prie pagrindo ne rečiau kas 1m, jeigu tvirtinama laikikliais, jie turi atitikti vamzdžio diametrą. Laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 250mm nuo movos.

Pereinant iš grindų ant sienos arba darant 900 kampa naudoti gofruotas movas; daryti smailius kampus draudžiama.

Vamzdžių montavimo trasose ne rečiau kaip kas 25m ir vamzdžių atsišakojimo vietose montuojamos pratraukimo dėžutės. Pratraukimo dėžutės taip pat statomos jei trasos atkarpoje yra daugiau nei du posūkiai po 900 . Į dėžutes vamzdžiai įvedami tiesiogiai arba per gofruotas movas. Įvadai turi būti padaryti taip, kad nesunkiai būtų galima įkišti pratraukimo vielą ir pratraukti kabelius. Į paklotus vamzdžius įveriamos pratraukimo virvutės. Vamzdžiai turi būti sužymėti, kad būtų galima suprasti kur yra kitas vamzdžio galas.

Visus montavimo darbus privalo atlikti tik atestuota organizacija. Montavimo metu turi būti atliekami atitinkami įrašai darbų žurnale, surašyti paslėptų darbų aktai, izoliacijos ir varžų matavimo protokolai ir aktai ir kt. Užbaigus darbus, tvarkinga dokumentacija turi būti perduodama užsakovui.

2. TECHNINIAI REIKALAVIMAI ELEKTROS ĮRENGINIAMS

2.1. Iki 1000V lankstūs variniai daugiavieliai kabeliai.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 50525-2-1
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas
3.	Vardinė įtampa U_0/U	$\geq 450/750$ V
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Bandymo įtampa	≥ 2500 V, 50 Hz, 5 min.
6.	Eksplotavimo sąlygos	Uždaroje patalpoje, lauke
7.	Aplinkos temperatūra	-35 °C ... +35 °C
8.	Laidininkų skaičius	3
9.	Laidininkas	Atkaitintas apvalus daugiavielis suvytas varis, 5 klasė pagal LST EN 60228
10.	Laidininkų izoliacija	PVC
11.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal LST 1555 (<u>LST HD 308</u>) arba IEC 60757
12.	Išorinis apvalkalas	PVC
13.	Maksimali ilgalaikė kabelio temperatūra	+70 °C
14.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+160 °C
15.	Žemiausia montavimo temperatūra	-5 °C
16.	Kabelio skerspjūvio plotas	6 mm ²
17.	Minimalus lenkimo spindulys montuojant	montuojant 10xD; sulenkus vieną kartą 8xD. D – išorinis kabelio skersmuo
18.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metų

2.2. Iki 1 kV variniai vienavieliai laidai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	HD 21 (GOST 6323-79)
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas
3.	Vardinė įtampa U_0/U	$\geq 450/750$ V
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Bandymo įtampa	≥ 2500 V, 50 Hz, 5 min.
6.	Eksplotavimo sąlygos	Uždaroje patalpoje, lauke
7.	Aplinkos temperatūra	-35 °C ... +35 °C
8.	Laidų skaičius	3
9.	Laidininkas	Atkaitintas apvalus monolitinis varis
10.	Laidininkų izoliacija	PVC

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
11.	Spalvinis žymėjimas	ruda, mėlyna ir geltonai žalia.
12.	Maksimali ilgalaikė laidininko temperatūra	$\geq +70$ C
13.	Maksimali laidininko temperatūra esant trumpajam jungimui (5s)	$\geq +160$ C
14.	Žemiausia montavimo temperatūra	-15 C
15.	Laidininko skerspjūvio plotas	1,5 mm ² ;
16.	Minimalus lenkimo spindulys montuojant	Montuojant 8xD; Sulenkus vieną kartą 3xD. D – išorinis kabelio skersmuo

2.3. Atviru būdu montuojamų kabelių apsaugos vamzdžių iki 125 mm išorinio skersmens

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Gaminio sertifikavimas	Sertifikuotas elektros kabelių kanalizacijai
2.	Vamzdis pagamintas iš plastiko	PP, PE, PEHD, XSC 50
3.	Vamzdžių gabaritiniai matmenys	Žiūrėti sąnaudų žiniaraštyje Ø63; Ø75; Ø110; Ø125
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	- gofruota.
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžio vidinio skersmens ir kabelio su daugiavielėmis gyslomis skersmens santykis	$\geq 1,5$ (kai vamzdžio ilgis < 35 m.) $\geq 1,85$ (kai vamzdžio ilgis ≥ 35 m.)
7.	Plastikinių vamzdžių charakteristikos:	
8.	Tankis	800-960 kg/m ³
9.	Elastingumo modulis	≥ 750 MPa
10.	Mechaninis atsparumas	≥ 450 N
11.	Lydimosi indeksas	0,15÷0,5 g/10 min
12.	Darbo temperatūra	-20 ÷ +75 °C
13.	Atsparumas agresyviai aplinkai	Atsparūs daugumai rūgščių ir šarmų
14.	Vamzdžių įrengimui reikalingas smėlio paklotas	

* lankstūs vamzdžiai pateikiami ritėse suvynioti netrumpesni kaip 50 metrų su įtraukimo virve.

2.4. Paskirstymo dėžutė.

- Medžiaga – termoplastikas;
- Komplekte – su gnybtų komplektu ir užveržiamais sandarikliais;
- Apsaugos laipsnis – IP65.

2.5. 0,4 kV įtampos 6÷63 A srovės automatiniai jungikliai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 60947-1; LST EN 60947-2
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje esančioje laboratorijoje. Tipinių bandymų protokolą išdavusi organizacija turi būti akredituota atlikti bandymus, pagal aktualią standartų redakciją. Organizacijai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys. Pilnaverčių (angl. Full member)	Pateikti: Pilną tipinių bandymų protokolo kopiją; Produkto sertifikatą arba tipinių bandymų sertifikatą.
3.	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
4.	Aplinkos temperatūra	-25 °C ... +55 °C
5.	Santykinė oro drėgmė	≤ 95 %
6.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
7.	Vardinė įtampa	230 V/400 V AC
8.	Maksimalioji įtampa	≥ 440 V

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
9.	Vardinis dažnis	50 Hz
10.	Izoliacijos įtampa	≥ 440 V
11.	Impulsinė įtampa	≥ 4 kV
12.	Vardinė srovė	16A
13.	Atjungimo pajėgumas esant vardinei įtampai	$I_{cu} \geq 6$ kA;
14.	Elektrinis atsparumas susidėvimui (darbo ciklų skaičius):	$I_n \leq 63$ A; (≥ 10000);
15.	Atjungimo charakteristika pagal LST EN 60898-1 standartą:	C
16.	Apsaugos laipsnis	IP2X
17.	Laidininko prijungimas	Nurodoma užsakant:
18.	Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabiniai gnybtai)	Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams
19.	Atkabiklio poveikis	Nuo šiluminės-elektromagnetinės apsaugos;
20.	Polių skaičius	1;
21.	Tvirtinimo būdas	Ant montažinio DIN bėgelio (šynos), pagal LST EN 60715 standartą
22.	Automatinio jungiklio atsparumas aukštai temperatūrai ir užsiliepsnojimui	Pagal LST EN 60947-1, skyriai 7.1.2.2 arba 7.1.2.3
23.	Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma:	Vardinė srovė (I_n); Vardinė įtampa (U_e); Atjungimo geba (I_{cu}); Servisinė atjungimo geba (I_{cs}); Impulsinė įtampa (U_{imp}); Atjungimo charakteristika (C); Mnemoschema; Standartas kuriam atitinka (IEC/EN 60947-2).
24.	Automatinio jungiklio atsparumas taršai (angl. Pollution degree).	3 klasė, pagal LST EN 60947-1.
25.	Grandinės izoliavimas	Turi atitikti konstrukcijos reikalavimus grandinės izoliavimui pagal LST EN 60947-1 standarto 7.1.7 skyrių
26.	Techniniai dokumentai:	Montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis; Gabaritinis brėžinys.

2.6. Paskirstymo skydai.

Skydai skirti trifazės ~400V įtampos 50Hz dažnio elektros energijos paskirstymui bei linijų apsaugai Virštinkinis arba potinkinis skydas, skirtas modulinei elektros įrangai sumontuoti.

- Talpa – 72 modulių ;
- korpusas ir durelės – iš dažyto metalo;
- spalva balta;
- apsaugos laipsnis – IP40;
- izoliacijos klasė – II;
- darbinė temperatūra nuo -5C iki +40C;
- atsparumas UV spinduliams;
- užspaudžiamas durų užrakto mechanizmas;
- tvirtinimo prie sienos varžtu izoliacinis dangtelis;
- laikikliai kabeliams fiksuoti;
- lengvai išimamas ir istatomas DIN profilio rėmas;
- kiekvienoje eilėje galima montuoti po 1 papildoma modulį nulaužiant dangtelio uždangas;
- dangtelis tvirtinamas plombuotais varžtais;
- su montažo ir PE+N elementais;
- su nepermatomomis durelėmis.

2.7. Automatiniai jungikliai su srovės nuotekio apsauga.

Paskirstymo skyduose montuojamų automatinių jungiklių su srovės nuotekio apsauga paskirtis – apsaugoti žmogų nuo pavojingos srovės tiesioginio kontakto su įtampa atveju arba apsaugai nuo gaisro, pažeidus elektros instaliaciją. Šie aparatai turi atitikti šiuos pagrindinius reikalavimus:

AT-17AD-1060-TP-E.TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	20	B

- nominali įtampa – 230V /400V AC, 50Hz ;
- nominali srovė – 16; 25A;
- nuotekio srovė – 30mA;
- polių skaičius – 1,2 arba 4;
- montavimas – ant 35 mm DIN bėgelio.
- išpildymas – IP40 pagal IEC144 normas
- laidų prijungimas – su varžteliais arba užstumiami, apsaugoti nuo netyčinio prisilietimo;
- išjungimo laikas 300ms.

2.8. Kirtikliai.

Pagrindiniai reikalavimai kirtikliams:

- nominali įtampa – 240V 415 V AC, 50Hz ;
- nominali srovė – 16A÷125A;
- grandinių polių skaičius – 1÷4;
- montavimas – ant 35 mm DIN bėgelio (iki 80A) arba varžtais prie skydo (nuo 80A)
- išpildymas – IP10 pagal IEC144 normas, montuojamas spintoje,
- naudojimo kategorija – AC-22
- laidų prijungimas – su varžteliais arba užstumiami, apsaugoti nuo netyčinio prisilietimo;
- atjungimo geba – 12,5 kA (16-80A) ir 6 kA (100-125A);
- indikacija „IJJUNGTAS_IŠJUNGTAS“;
- su vizualių pažeidimo indikatoriumi.

2.9. Viršįtampių ribotuvai.

Viršįtampių saugiklis skirtas techninių įrenginių apsaugai nuo viršįtampių, susidarancių žaibo išlydžiui pataikius į elektros tiekimo linijas arba pastatus, bei nuo įjungimo viršįtampių. Irengiamas pastatuose žemos įtampos pusėje vienos arba trijų fazių tinkle.

- Polių skaičius – 1; 2; 3; 4;
- Klasė – B; C; D;
- Iškvrimo srovė max: B klasės – 70 kA; C klasės – 40 kA; D klasės – 15 kA;
- Apsaugos lygis UP: B klasės – 2 kV; C klasės – 1,8 kV; D klasės – 1,2 kV.

2.10. 0.4kV Saugikliai.

1. Standartas IEC 60269
2. Saugikliai turi būti sertifikuoti Pateikti atitikties sertifikata
3. Aplinkos temperatūra -35°...+35°C
4. Saugiklio tipas, NH (HRC) NH
5. Gabaritiniai matmenys pagal LST EN 60269* * Nustatomi užsakant
6. Taikymo klasė (gG/gL, gTr, gR, aM, aR) gG/gL
7. Korpuso medžiaga Porcelianas
8. Vardinė įtampa, V ~ 500 V
9. Vardinė srovė, A** ** Nustatoma užsakant
10. Ribinė atjungimo srovė, kA 120 kA
11. Vardinis dažnis, Hz 50 Hz
12. Papildomi reikalavimai Saugiklio poveikio rodyklė

Eil. Nr.	Saugiklio tipas ir dydis	Saugiklio vardinė srovė, A				
		32	63	80	100	160
1.	NH-00	32	63	80	100	160
2.	NH-1	100	125	160	200	250
3.	NH-3	250	300	400	500	600

2.11. LED prožektorius skirtas akcentiniam apšvietimui. Pavyzdys.

ŠV1.

Eil. Nr.	Techninė charakteristika	Dimensija, pastaba	Reikšmė
1.	Apsaugos laipsnis	IP	20
2.	LED šviesos šaltinio skaičius galia	Vnt/W	1/20
3.	LED diodų šviesos srautas	lm	1800
4.	Šviesos spalvinė temperatūra	K	4000
5.	Maitinimo įtampa	230V	
6.	Darbo įtampa	U, V, AC 50 Hz	230V

7.	Optika: simetrinės šviesos sklaidos	Taip	-
8.	Korpusas aliuminis	Taip	korpuso spalva Balta
9.	Šviestuvo gabaritiniai matmenys yra rekomendaciniai (diametras x aukštis)	mm, ne daugiau	7 cm x 18 cm
10.	Komplektuojama su šviestuvo maitinimo šaltiniu	Taip	
11.	Šviestuvo tarnavimo laikas	val.	60 000
12.	Komplektuojamas su 3f šyna (šynai:sujungimai, maitinimo adapteriai, pakabinimo troseliai)	TAIP	

Šviestuvo atvaizda



2.12. Sieninis šviestuvas tualetu-vonios kambariams prie veidrodžių. Pavyzdys.

ŠV.2

Sieninis šviestuvas, korpusas metalinis, skaidraus stiklo
Ilgis 16cm, plotis 16cm, aukštis 36cm, filamentinė lemputė 40W Cokolis E27
Šviestuvo išvaizda

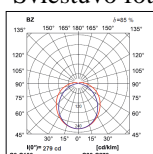


2.13. Šviestuvas hermetinis pagalbinėms techninėms patalpoms. Pavyzdys.

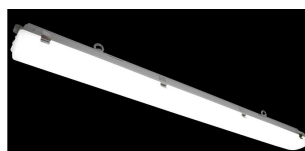
ŠV3

Eil. Nr.	Techninė charakteristika	Dimensija, pastaba	Reikšmė
1.	Apsaugos laipsnis	IP	65
2.	LED šviesos šaltinio skaičius galia	Vnt/W	1/35
3.	LED diodų šviesos srautas	lm	5515
4.	Šviesos spalvinė temperatūra	K	4000
5.	Maitinimo įtampa	230V	
6.	Darbo įtampa	U, V, AC 50 Hz	230V
7.	Smūgio energija	J	IK10
8.	Stiklo difuzorius opalinis	PMMA	-
9.	Optika:plačios šviesos sklaidos	Taip	-
10.	Šviestuvo gabaritiniai matmenys yra rekomendaciniai (diametras x gylis)	mm, ne daugiau	1277x116x700
11.	Komplektuojama su šviestuvo maitinimo šaltiniu	TAIP	
12.	Šviestuvo tarnavimo laikas	val.	60 000
13.	Gaubto laikikliai nerūdijančio plieno	TAIP	

Šviestuvo fotometrinių kreivė



Šviestuvo atvaizda



AT-17AD-1060-TP-E.TS

Lapas	Lapu	Laida
9	20	B

2.14. Šviestuvus sieninis šviečia į viršų ir į apačią. Pavyzdys.

ŠV4.

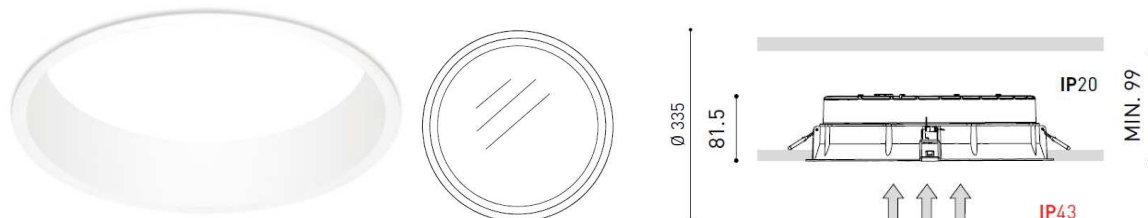
Eil. Nr.	Techninė charakteristika	Dimensija, pastaba	Reikšmė
1.	Apsaugos laipsnis	IP	20
2.	LED šviesos šaltinio skaičius galia	Vnt/W	1/29,5
3.	LED diodų šviesos srautas	lm	4500
4.	Šviesos spalvinė temperatūra	K	3000
5.	Maitinimo įtampa	230V	
6.	Darbo įtampa	U, V, AC 50 Hz	230V
7.	Stiklo difuzorius opalinis	PMMA	-
8.	Optika:plačios šviesos sklaidos	Taip	-
9.	Šviestuvo gabaritiniai matmenys yra rekomendaciniai (ilgis, plotis, aukštis)	mm, ne daugiau	408x145x64
10.	Komplektuojama su šviestuvo maitinimo šaltiniu	TAIP	
11.	Šviestuvo tarnavimo laikas	val.	60 000
12.	Gaubto laikikliai nerūdijančio plieno	TAIP	



2.15. Šviestuvus montuojamas į lubas. Pavyzdys.

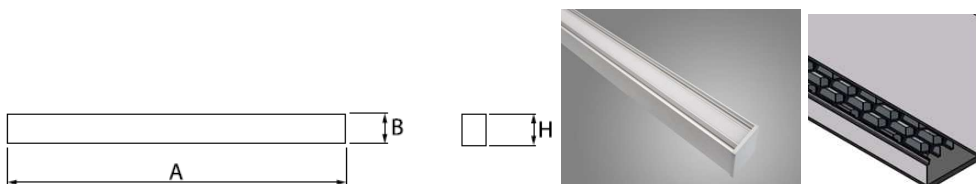
Šv5.

Eil. Nr.	Techninė charakteristika	Dimensija, pastaba	Reikšmė
1.	Apsaugos laipsnis	IP	20
2.	LED šviesos šaltinio skaičius galia	Vnt/W	1/15
3.	LED diodų šviesos srautas	lm	2450
4.	Šviesos spalvinė temperatūra	K	3000
5.	Maitinimo įtampa	230V	
6.	Darbo įtampa	U, V, AC 50 Hz	230V
7.	Stiklo difuzorius opalinis	PMMA	-
8.	Optika:plačios šviesos sklaidos	Taip	-
9.	Šviestuvo gabaritiniai matmenys yra rekomendaciniai (diametras x gylis)	mm, ne daugiau	335x81,5
10.	Komplektuojama su šviestuvo maitinimo šaltiniu	TAIP	
11.	Šviestuvo tarnavimo laikas	val.	60 000
12.	Gaubto laikikliai nerūdijančio plieno	TAIP	

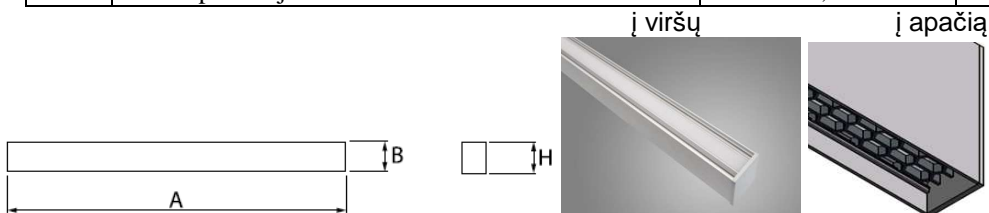


2.16. Šviestuvus linijinis pakabinamas ant troselio L-2262 mm UGR<19. Pavyzdys.
Šv6.

Eil. Nr.	Techninė charakteristika	Dimensija, pastaba	Reikšmė
1.	Apsaugos laipsnis	IP	40
2.	LED šviesos šaltinio skaičius galia	Vnt/W	1/74
3.	LED diodų šviesos srautas	lm	5160
4.	Šviesos spalvinė temperatūra	K	3000
5.	Spalvų atkūrimo indeksas	CRI	<80
6.	Darbo įtampa	U, V, AC 50 Hz	230V
7.	Korpusas aliuminis	anoduotas	RAL7016
8.	Dvi Optikos: į viršų	polikarbonatas	-
	į apačią juodas	mažai akinantis	UGR<19
9.	Šviestuvo gabaritiniai matmenys yra rekomenduojami (ilgis x plotis x gylis)	mm, ne daugiau	2262x48x70
10.	Šviestuvo tarnavimo laikas	val.	L80/B10 - 60 000
11.	Komplektuojamas su troseliai	1,5 m	


2.17. Šviestuvus linijinis pakabinamas ant troselio L-1146 mm UGR<19. Pavyzdys,
Šv7.

Eil. Nr.	Techninė charakteristika	Dimensija, pastaba	Reikšmė
1.	Apsaugos laipsnis	IP	40
2.	LED šviesos šaltinio skaičius galia	Vnt/W	1/37
3.	LED diodų šviesos srautas	lm	2580
4.	Šviesos spalvinė temperatūra	K	3000
5.	Spalvų atkūrimo indeksas	CRI	<80
6.	Darbo įtampa	U, V, AC 50 Hz	230V
7.	Korpusas aliuminis	anoduotas	RAL7016
8.	Dvi Optikos: į viršų	polikarbonatas	-
	į apačią juodas	mažai akinantis	UGR<19
9.	Šviestuvo gabaritiniai matmenys yra rekomenduojami (ilgis x plotis x gylis)	mm, ne daugiau	1146x48x70
10.	Šviestuvo tarnavimo laikas	val.	L80/B10 - 60 000
11.	Komplektuojamas su troseliai	1,5 m	


2.18. Šviestuvus evakuacinis su LED šviesos šaltiniais. Pavyzdys.
Šv8.

Šviestuvus evakuacinis su LED šviesos šaltiniais ir evakuacijos kryptį nurodančiomis dvipusėmis piktogramomis, savyje turintis 1-3h veikimo akumuliatorių, šviestuvo apsaugos klasė IP20. Šviestuvo korpusas aliuminis. Šviestuvus skirtas pažymėti evakuacijos kelius, visuomeniniuose pastatuose, taip pat didelėse žmonių susibūrimo vietose. Šviestuvo difuzorius pagamintas iš skaidraus polikarbonato

Tinklo įtampa: 230V, AC, 50 – 60Hz

Darbinė temperatūra: 10 – 50°C

Akumuliatorius: Ni – Cd

Akumuliatoriaus įkrovimo laikas: pirmas įkrovimas 48h, sekantis įkrovimas 24h.

Piktogramos:



Šviestuvai gali būti pakabinamas

Šviestuvo matomumas: 32m

Šviestuvai privalo turėti integruotą avarinę tvirtinimo apsaugą.

Šviesos efektyvumas nemažiau 100 lm/W

Tarnavimo laikas nemažesnis – 30.000 h,

Šviesos sklaidimo kampas nemažesnis 140°.



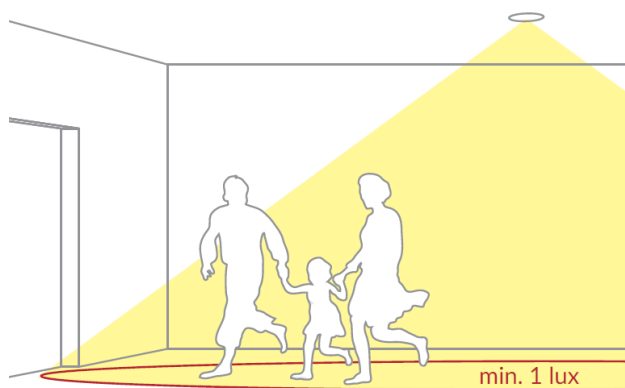
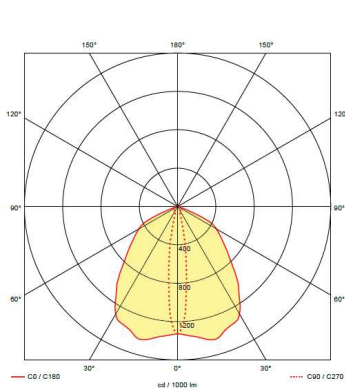
2.19. Šviestuvai avariniam apšvietimui. Pavyzdys

ŠV.9

AVARINIS. Šviestuvai AVARINIO APŠVIETIMO su LED šviesos šaltiniais analogas

Šviestuvai avariniai su LED šviesos šaltiniais, savyje turintys 1-3 val. veikimo akumuliatorių, šviestuvo apsaugos klasė IP20. Šviestuvo korpusas aliuminis. Šviestuvai skirtas apšviesti evakuacijos kelius, visuomeniniuose pastatuose, taip pat didelėse žmonių susibūrimo vietose.

- Tinklo įtampa: 230V, AC, 50 – 60Hz
- Darbinė temperatūra: 10 – 50°C
- Akumuliatorius: Ni – Cd
- Akumuliatoriaus įkrovimo laikas: pirmas įkrovimas 48h, sekantis įkrovimas 24h.
- Šviestuvai gali būti įleidžiamas, virštinis, pakabinamas
- Šviestuvo matomumas: 32m
- Šviestuvai privalo turėti integruotą avarinę tvirtinimo apsaugą.
- 3W/260lm
- Šviesos efektyvumas nemažiau 100 lm/W
- Tarnavimo laikas nemažesnis – 30.000 val,
- Šviesos sklaidimo kampas nemažesnis 140°.



AT-17AD-1060-TP-E.TS

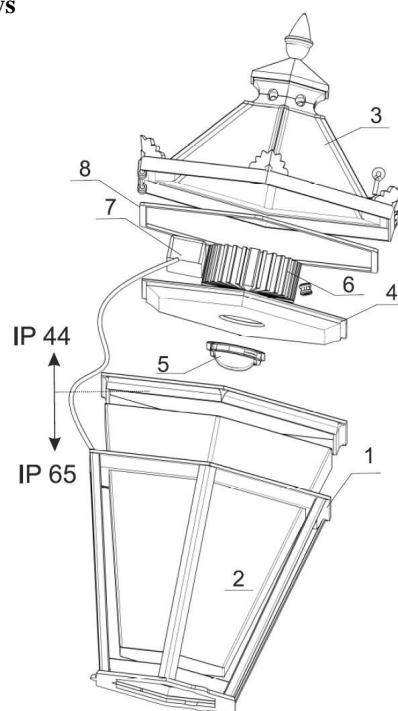
Lapas	Lapų	Laida
12	20	B

2.20. Dekoratyvinis šviestuvas su sieniniu dekoratyviu laikikliu. Pavyzdys

Šv.10

Šviestuvo konstrukcija:

1. Stiklo laikiklis;
2. Stiklas;
3. Dekoratyvinė šviestuvo dalis, elektrinės dalies uždengimas;
4. Diskas;
5. LED šaltinio linzė;
6. LED šviesos šaltinio aušintuvas, ant jo sumontuotas LED šaltinis;
7. Elektros maitinimo šaltinis;
8. Tarpinė.



Montavimo instrukcija:

- *) – Stiklą įdėti į stiklo laikiklį;
 - *) – Varžteliais prisukti radiatorių su LED šviesos šaltiniu prie disko;
 - *) – elektros kabelį prijungti prie elektros maitinimo šaltinio;
- Diską 4 įtvirtinti su varžteliais į šviestuvo dekoratyvinį elektros dalies uždengimą 3;
- Surinktą šviestuvą montuoti ant Ø45 – Ø90 mm diametro atramos viršūnės.

Darbinė įtampa: 230 V, 50 Hz;

Elektros saugos klasė: I;

Vidaus elektros komponentų apsaugos klasė: IP44;

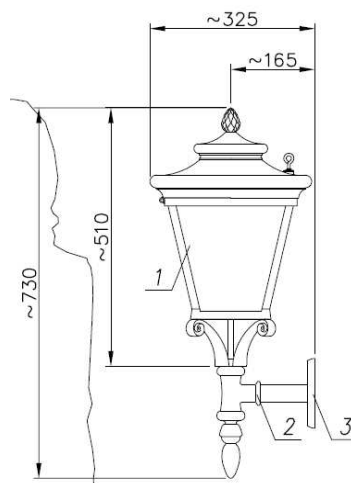
Optinės dalies apsaugos klasė: IP65;

Galingumas: 33W/3777lm;

Šviesos spalvinė temperatūra: 3000K;

Svoris: 14,5 kg.

Rekomenduojami gabaritiniai matmenys:



2.21. Pakabinamas šviestuvas. Pavyzdys.

Šv.11

Šviestuvas tvirtinamas prie lubų su troseliais, lieto aliuminio su apvaliais galais, dažytas balta spalva RAL7016,

ilgis 726, plotis 1000, aukštis 80 mm

darbinė įtampa 230V, 50Hz, IP40

su integruotais LED šaltiniais 31W/3960lm.



2.22. Sieninis šviestuvus. Pavyzdys.

Šv.12

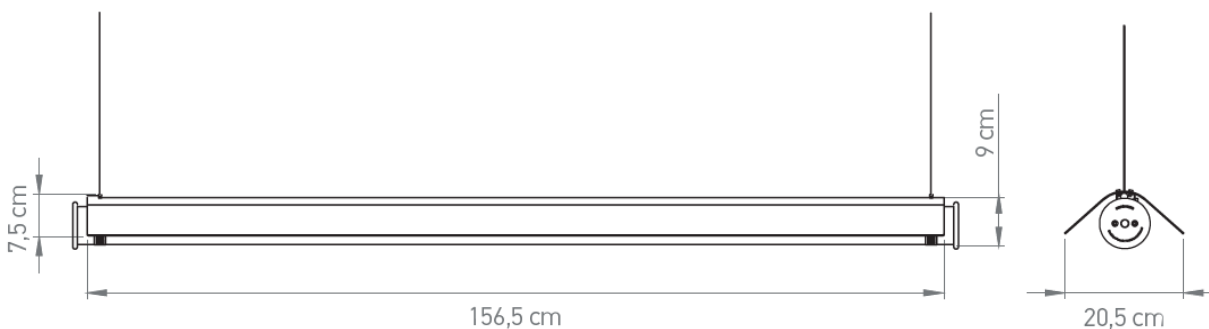
Šviestuvus tvirtinamas prie sienos, lieto aliuminio apvaliais galais, dažytas balta spalva RAL9016, ilgis 310mm, plotis 110mm, aukštis 85 mm, darbinė įtampa 230V, 50Hz, IP40 integruoti LED šaltiniai 9W/1349lm.



2.23. Pakabinamas skaidraus cilindro šviestuvus

Šv.12

Šviestuvus tvirtinamas prie lubų sutroseliais, skaidraus borosilikato stiklas cilindro formos, šviesa sklinda 360° ant cilindro uždėtas šviesos nukreipimo aliuminio reflektorius dažytas balta spalva, cilindro galuose nerūdijančio plieno laikikliai, šviesos spalva 2700K, LED šviesos šaltinis 32W, bendra šviestuvo galia 42W, IP64, IK07



2.24. IKI 1 kV KABELIŲ PLASTIKINE IZOLIACIJA GALINĖS IR JUNGAMOSIOS MOVOS. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Tipiniai movos arba komponentų bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti tipinių bandymų protokolo arba atitikties deklaracijos kopiją pagal EN 50393 (Cenelec HD 623 S1) standartą
2.	Vardinė įtampa	1 kV
3.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Movos technologija	Termosusitraukianti
6.	Eksploatavimo sąlygos	<ul style="list-style-type: none"> • atvirame ore; • patalpose;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Darbinė kabelio temperatūra	≥ +90 °C
9.	Kabelių izoliacija	Plastiko
10.	Kabelio gyslų skaičius	<ul style="list-style-type: none"> • 3 • 4
11.	Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis	• 1,5 ÷ 300 mm ² ;
12.	Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: <ul style="list-style-type: none"> • atmosferos veiksniams • ultravioletinių spindulių poveikiui
13.	Jungiamosios movos išorinės	Atsparios:

	izoliuojančios medžiagos	<ul style="list-style-type: none"> • atmosferos veiksniams; • agresyvaus grunto poveikiui; • atsparios išilginiam; mechaniniam poveikiui;
14.	Jungiamosios movos termosusitraukiančių vamzdelių sienelių storis po užsodinimo	<ul style="list-style-type: none"> • $\geq 2,0$ mm varžtinių sujungiklių izoliavimui • $\geq 1,0$ mm movos išoriniam apvalkalui
15.	Galinių movų antgaliai ir jungiamųjų movų sujungikliai	Varžtiniai bimetaliniai (tinkami variui ir aliuminiui) su nulūžtančiomis galvutėmis
16.	Galinės movos ilgis	≥ 2 skirtingi ilgiai
17.	Ižeminimo sujungimas ir kontaktų atstatymas movoje	Visi kontaktai be litavimo (komplekte turi būti visos tam reikalingos medžiagos)
18.	Pateikiami dokumentai lietuvių kalba	<ul style="list-style-type: none"> • Gamyklinis aprašmas • Montavimo instrukcija
19.	Sandėliavimo laikas	Neribotas
20.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
21.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesių

2.25. ELEKTROS ĮRENGINIŲ ŽYMENYS. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	2	3
1.	1.1 Elektros įrenginių užrašų paskirtis:	– 0,4 kV kabelių spintų pavadinimų ir jų elektros įrenginių operatyvinių ir techninių pavadinimų sudarymas.
2.	1.2 Elektros įrenginių užrašai daromi	Ant ne plonesnės kaip 1,5 mm plokštelės
3.	Plokštelės medžiaga ir ant jos esantis tekstas	<ul style="list-style-type: none"> – Temperatūra: $-35 \dots +35$ °C; – Santykinė drėgmė: ≥ 95 %; – Atsparus ultravioletiniams spinduliams, atmosferiniam ir mechaniniam poveikiui
4.	Teksto įrašymo ant plokštelės būdas	Šilkografijos, graviravimo.
5.	Plokštelės medžiaga ir spalva	Kietas, standus plastikas. Spalva nurodoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> – Balta
6.	Užrašo spalva	Juoda
7.	Plokštelės matmenys pagal Operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo elektros sistemoje metodinius nurodymus.	Nurodoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> – Ilgis; – Plotis; – Storis.
8.	Plokštelės prie elektros įrenginių korpusų, durų, gaubtų ar kt. tvirtinamos	Varžtais kniedėmis arba klijuojamas.
9.	Plokštelė pateikiama	Nurodoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> – Be skylių; – Su išgręžtomis skylėmis.
10.	Tvirtinimo skylių skaičius, matmenys ir jų išdėstymas	Nurodoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> – skylių skaičius; – skylių matmenys; – skylių išdėstymas.
11.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
12.	Garantinis laikas	≥ 48 mėnesiai

2.26. IKI 1000 V KABELIAI PLASTIKINE IZOLIACIJA PATALPOSE IR ATVIRAME ORE. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST 1702 (HD 603) arba IEC 60502-1;
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje akredituotoje laboratorijoje arba. Akredituota laboratorija – laikoma tokia laboratorija, kuri yra akredituota Europos	Pateikti: <ul style="list-style-type: none"> – akredituotos sertifikavimo įstaigos gaminio sertifikatą; – pilnus atliktų (pagal standarto aktualiają redakciją) tipinių bandymų protokolų kopijas.

	akreditacijos organizacijos (European co-operation for Accreditation) pripažįstamoje akreditacijos įstaigoje bandymų (testing) srityje.	
3.	Vardinė įtampa U_0/U	$\geq 0,6/1$ kV
4.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
5.	Vardinis dažnis	50 Hz
6.	Eksplotavimo sąlygos	patalpose; žemėje; atvirame ore;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Kabelio konstrukcija:	
8.1.	Laidininkų skaičius	<ul style="list-style-type: none"> • 3; • 4; • 5
8.2.	Laidininkas	Laidininkas turi būti pagamintas iš atkaitinto vario arba atkaitinto aliuminio Nurodoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> • Atkaitintas varis
8.3.	Laidininko tipas	1 arba 2 klasė pagal LST EN 60228 standartą.
8.4.	Laidininkų izoliacija	XLPE
8.5..	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal LST 1555 (LST HD 308) arba IEC 60757
8.6..	Išorinis apvalkalas	Juodas UV spinduliams atsparus PVC arba UV spinduliams atsparus nepalaikantis degimo PE
8.8.	Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo	Nustatoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> • užpildas; • visos gyslos apsuktos tamproia izoliacine juosta
9.	Maksimali ilgalaikė kabelio laidininko temperatūra	+ 90 °C
10.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+ 250 °C
11.	Žemiausia klojimo temperatūra	-5 °C kabeliams su varinėmis gyslomis
12.	Kabelio konstrukcija ir techniniai parametrai	Nustatoma užsakant pagal 1 lentelę
13.	Minimalus lenkimo spindulys	$\leq 12xD$ D – išorinis kabelio skersmuo
14.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
15.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

Iki 1000 V kabelių su plastikine izoliacija techniniai parametrai

1 lentelė

Laidininko skerspjūvio plotas, mm ²	Laidininko konstrukcija*	Aktyvioji varža esant 20 °C, Ω/km	Ilgalaikė gyslos (+90°C) darbinė srovė ore, A**	
<u>Vario gyslomis</u>				
5x25	RM	0,727	133	106
5x4	RM	4,61	47	34

* RE – apvalus monolitinis; RM – apvalus daugiavielis; SM - sektorinis daugiavielis.

**Ilgalaikės darbinės srovės variniams laidininkams nurodytos pagal LST 1702 (HD 603) standartą, kai grunto temperatūra +20 °C, oro +30 °C.

2.27. Jungikliai

Įleidžiami jungikliai, vienpoliai, dvipoliai ir pejungikliai, pagaminti iš bakelito medžiagos.

Korpusas – bakelitas

Skersmuo – 6,2 cm

Atlaikymo srovė – 10A

Įtampa – 250V



AT-17AD-1060-TP-E.TS

Lapas	Lapų	Laida
16	20	B

Dangtelis – bakelitas, baltas
Spalva – balta

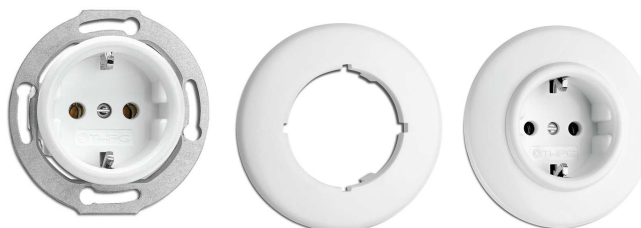
2.28. Vienpolis jungiklis IP44.

Vienpolis jungiklis.
Vienpolis vieno klavišo jungiklis, skirtas el. apšvietimo valdymui.
Virštinkinio montažo, 250V~50Hz itampai, In=16A.
Apsaugos indeksas IP44.
Klavišai įspaudžiami, laidai priveržiami, baltos spalvos.



2.29. Kištukinis lizdas IP20.

Įleidžiamas kištukinis lizdas bakelito medžiaga
Korpusas – bakelitas
Skersmuo – 6,2 cm
Atlaikymo srovė – 16A
Įtampa – 250V
Dangtelis – stiklas arba duroplastas
Spalva – balta



2.30. Kištukinis lizdas IP44.

Kištukinis lizdas su įžeminimo kontaktu, virštinkiniam montavimui.
Su dangteliu. 250V ~50Hz įtampai, In=16A. Apsaugos indeksas IP44.
Baltos spalvos.



2.31. Paskirstymo dėžutė kontaktiniam sujungimam.

Skirta elektros kabelių sujungimui, paskirstymui, potinkinė arba virštinkinė po lubom, plastikinė, išmatavimai 100mm / 100mm, su universaliu dangteliu, viduje kontaktiniai gnybtai. Iš behalogeninių nedegių medžiagų.

2.32. Priešgaisrinio sandarinimo sistema.

Tai akrilo pagrindu pagamintas užpildas, turintis plėtimosi savybių. Prie aukštos temperatūros akrilinė masė išbrinksta, sudarydama užtvarą gaisro plitimui. Naudojama vidinėms patalpoms, angų vamzdžių pravėrimui sandarinti.

2.33. 0,4 kV ĮTAMPOS 20÷125 A SROVĖS AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI

TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	2	3
1.	Standartas	LST EN 60947-2.
2.	Automatiniai jungikliai pažymėti ženklu	CE
3.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje ES laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas
4.	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
5.	Vardinė įtampa	230 V/400 V AC
6.	Maksimalioji įtampa	≥ 440 V
7.	Vardinis dažnis	50 Hz
8.	Tinklo neutralė	Įžeminta
9.	Vardinė izoliacijos įtampa	690 V
10.	Vardinė impulsinė įtampa	8kV
11.	Vardinė srovė	– 20A, 32A, 50A, 63A, 100A ,125A
12.	Atjungimo pajėgumas	– 25 kA; 36 kA; 65 kA

13.	Polių skaičius	– 3;4
14.	Atsparumas susidėvimui (darbo ciklų skaičius): – elektrinis; – mechaninis	– 30000; – 30000.
15.	Apsauga reguliuojama Šiluminė / elektromagnetinė	– 0,63-1/ 6-12
16.	Tvirtinimo būdas	Ant montažinės plokštės

2.34. ASTRONOMINI PROGRAMUOJAMAS LAIKRODIS. TECHNINIAI REIKALAVIMAI.

Astronominis programuojamas laikrodis, kuris skirtas gatvių apšvietimo valdymui. Šviestuvų įjungimui ir išjungimui naudojama saulės patekėjimo ir laidos lentelė, kuri yra suprogramuota prietaiso atmintyje. Vartotojas gali pats pakeisti valdiklio prietaiso grafiką - vakare vėliau įjungti apšvietimą po saulės laidos ir paankstinti išjungimą prieš saulei patekiant (priklausomai nuo vietovės geografinės padėties, prietaiso pagalba, galima apšvietimą išjungti norimu paros metu.

Elektros parametrai

Maitinimo įtampa: 230 V AC + 15 %

Dažnis: 50/60 Hz

Sunaudojama galia: Daugiausia 6 VA iki 50 Hz

EE181 išėjimas: 2 apgrąžinis kontaktas be potencialo

Didžiausia atjungimo galia:

- AC1 μ 16A 250 V~
- $\text{Cos } \varphi = 0,6$ μ 10A 250 V~
- Kaitinamosios lempos 2300 W
- Halogeninės lempos 230 V 2300 W
- Liuminescenciniai vamzdeliai su
- įjungimo įtaisu (daugiausia 45 μ F) 400 W
- Liuminescenciniai vamzdeliai be
- įjungimo įtaiso/su nuosekliai įtaisytu
- įjungimo įtaisu 1000 W
- Energotaupios lempos 500 W
- Mažiausia atjungimo galia
- AC1 100 mA 250 V~
- Galvaninis atskyrimas tarp maitinimo ir išėjimo < 4 kV

Veikimo požymiai

Programavimo galimybės: 56 programos įrašai atmintyje, paskirstyti 2 kanalams.

Mažiausias laiko intervalas tarp dviejų programos vykdymo eta-pų: 1 minutė.

Darbo tikslumas: + 1,5 sekundės per 24 valandas.

Astronominio laiko tikslumas (saulės patekėjimo ir saulės nusileidimo laikas): + 10 minučių

Darbo rezervas: ličio akumuliatorius, mažiausiai 5 metai netiekiant tinklo įtampos.

Po to, kai 1 minutei dingio tinklo įtampa, įtaisas perjungia į laukimo režimą (informacija nebeindikuojama).

Paspaudus bet kurį klavišą įtaisas vėl iš karto pradeda dirbti automatinio darbo režimu.

Apsaugos tipas: IP 20

Gaminius reikia apsaugoti pagal NFC 15 100 ir/arba IEC 60 364-1 standartų nuostatas.

2.35. IKI 1 kV KABELIŲ PLASTIKINE IZOLIACIJA GALINĖS IR JUNGIAMOSIOS MOVOS.

TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Tipiniai movos arba komponentų bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti tipinių bandymų protokolo arba atitikties deklaracijos kopiją pagal EN 50393 (Cenelec HD 623 S1) standartą
2.	Vardinė įtampa	1 kV
3.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Movos technologija	Termosusitraukianti
6.	Eksplotavimo sąlygos	<ul style="list-style-type: none"> • žemėje; • atvirame ore;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Darbinė kabelio temperatūra	$\geq +90$ °C
9.	Kabelių izoliacija	Plastiko
10.	Kabelio gyslų skaičius	• 4

11.	Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis	<ul style="list-style-type: none"> • 16 mm²;
12.	Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: <ul style="list-style-type: none"> • atmosferos veiksniams • ultravioletinių spindulių poveikiui
13.	Jungiamosios movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: <ul style="list-style-type: none"> • atmosferos veiksniams; • agresyvaus grunto poveikiui; • atsparios išilginiam; mechaniniam poveikiui;
14.	Jungiamosios movos termositraukiančių vamzdelių sienelių storis po užsodinimo	<ul style="list-style-type: none"> • $\geq 2,0$ mm varžtinių sujungiklių izoliavimui • $\geq 1,0$ mm movos išoriniam apvalkalui
15.	Galinių movų antgaliai ir jungiamųjų movų sujungikliai	Varžtiniai bimetaliniai (tinkami variui ir aliuminiui) su nulūžtančiomis galvutėmis
16.	Galinės movos ilgis	≥ 2 skirtingi ilgiai
17.	Ižeminimo sujungimas ir kontaktų atstatymas movoje	Visi kontaktai be litavimo (komplekte turi būti visos tam reikalingos medžiagos)
18.	Pateikiami dokumentai lietuvių kalba	<ul style="list-style-type: none"> • Gamyklinis aprašmas • Montavimo instrukcija
19.	Sandėliavimo laikas	Neribotas
20.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
21.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesių

2.36. Reikalavimai moduliniams kontaktoriams 20-63 A. Techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Pagrindinės funkcijos ir savybės	Duomenys
1.	Standartai	LST EN 60947-4-1
2.	Izoliacijos įtampa U_i	440V
3.	Valdymo įtampa U_s	24V AC, 230V AC
4.	Darbo temperatūra	-40 °C ... +60 °C
5.	Vardinė įtampa	230/400V AC
6.	Vardinis dažnis	50Hz
7.	Vardinė srovė	20A, 25A, 40A, 63A
8.	Komutacijos dažnis (AC-1, AC-3)	600/300 ciklų/h
9.	Mechaninis atsparumas	1 mln. ciklų
10.	Ritės naudojamoji galia (AC)-įjungimo/palaikymo	7-9VA/2,1-4,2VA(0,8-106W)

3. BENDRA INFORMACIJA MONTAVIMO DARBAM.

3.1. Prietaisų žymėjimas

Visa įranga turi būti aiškiai sužymėta, naudojant kodus, nurodytus brėžiniuose. Visi užrašai turi būti lietuvių kalba.

3.2. Žymekliai

Žymekliai turi būti pritvirtinti taip, kad jie išliktų netgi tada, jei įrengimai yra keičiami. Tekstas ant žymeklių turi atliktas juodas dažais ant balto fono.

4. GAISRINĖ SAUGA IR SAUGUMO TECHNIKA STATYBOJE

Objekto statybos metu laikytis darbo ir priešgaisrinę apsaugą reglamentuojančių taisyklių.

Darbininkai, technikai ir inžinieriai, dirbantieji statybos-montavimo darbus, turi būti praeję saugumo technikos instruktažą.

Statybos - montavimo darbai vykdomi pagal STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“ reikalavimus, ypatingą dėmesį atkreipiant į tai, kad:

- pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę,
- žemės darbai prie esamų inžinerinių komunikacijų būtų vykdomi rankomis ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams;
- statybos teritorijoje turi būti pažymėti praėjimai, pravažiavimai, įrengtas apšvietimas;
- būtų įžeminti elektriniai statybos mechanizmai, įrankiai.
- Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai tose teritorijose, kur yra kontaktas su pavojū

AT-17AD-1060-TP-E.TS	Lapas	Lapų	Laida
	19	20	B

keliančiomis elektros įrangos dalimis tuo laikotarpiu, kol nebus baigtas jų instaliavimas. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Statybos metu darbus vykdyti pagal saugaus darbo inspekcijos išleistas DT5-00 Saugos ir sveikatos taisykles statyboje.

5. APLINKOS APSAUGA

Technologinio proceso nelydi jokios atliekos, triukšmas, oro ar grunto tarša bei kiti veiksniai kenksmingi žmonėms ir aplinkai. Visos statybvietėje atsiradusios statybinės atliekos privalo būti tvarkomos pagal Aplinkos ministerijos patvirtintas Statybinių atliekų tvarkymo taisykles.

Atlikus statybos-montavimo darbus, pilnai atstatyti gerbūvį.

AT-17AD-1060-TP-E.TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	20	B

SAŃAUDŲ KIEKIO ŽINIARAŠTIS

I ETAPAS					
Eil. Nr.	Pavadinimas ir techniniai duomenys	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Įvadinis skirstomasis skydas, metalinėm durim, su N ir PE gnybtais, fazinėmis šynomis, IP40, rakinamas. Komplektacija: - įvadinis kirtiklis 3P/80A/400V – 1vnt - automatinis išjungiklis 1f, 6A, „C“ – 1 vnt. - automatinis išjungiklis 1f, 10A, „C“ – 1 vnt. - automatinis išjungiklis 1f, 16A, „C“ – 2 vnt. - automatinis išjungiklis 3f, 16A, „C“ – 2 vnt. - automatinis išjungiklis 3f, 25A, „C“ – 3 vnt. - magnetinis kontaktorius 1f, 20A – 1 vnt. - programuojamas astronominis laikrodis – 1 vnt. - viršįtampių ribotuvas 3P „B“ Iimp 25kA /4kV; su papildomu n.u. kontaktu 6A/250V – 1kompl - šviesinis indikatorius 2W/250V, su laikikliu į skydo dureles	TS 2.5 TS 2.6 TS 2.7 TS 2.8 TS 2.9 TS 2.33 TS 2.35	kompl.	1	ISS
2.	Skirstomasis skydas, metalinės durys, su N ir PE gnybtais, fazinėmis šynomis, IP40, rakinamas. Komplektacija: a. Įvadinis kirtiklis 400V, 25A – 1 vnt; b. Srovės nuotekio relės: 25A, 0,03A, 3F, 400V – 1 vnt. c. Automatinis jungiklis 230V: 10A „C“ – 6 vnt. 16A „C“ – 4 vnt. f. Viršįtampių ribotuvas B+C klasės – 1 kompl.	TS 2.5 TS 2.6 TS 2.7 TS 2.8 TS 2.9 TS 2.33 TS 2.35	kompl.	1	AJS-1
3.	Skirstomasis skydas, metalinės durys, su N ir PE gnybtais, fazinėmis šynomis, IP40, rakinamas. Komplektacija: a. Įvadinis kirtiklis 400V, 25A – 1 vnt; b. Srovės nuotekio relės: 25A, 0,03A, 3F, 400V – 2 vnt. c. Automatinis jungiklis 230V: 10A „C“ – 9 vnt. 16A „C“ – 4 vnt. f. Viršįtampių ribotuvas B+C klasės – 1 kompl.	TS 2.5 TS 2.6 TS 2.7 TS 2.8 TS 2.9 TS 2.33 TS 2.35	kompl.	1	AJS-2
4.	Skirstomasis skydas, metalinės durys, su N ir PE gnybtais, fazinėmis šynomis, IP40, rakinamas. Komplektacija: a. Įvadinis kirtiklis 400V, 25A – 1 vnt;	TS 2.5 TS 2.6 TS 2.7 TS 2.8	kompl.	1	AS-2/2

B	2020-02	Statybos metu rasti nauji radiniai			
A	2018-02	Projektas suskirstytas į du statybos etapus			
0	2017-08	Statybos leidimui gauti			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8-5) 272 83 34		Projekto pavadinimas: Kultūros paskirties pastato (pastatų kompleksas, vad. Tauragės pilimi (KVR un. obj.k. 1665), pietrytinis korpusas, (KVR un. obj. k. 23212)) Dariaus ir Girėno g. 5, Tauragės r. sav. Tauragės m. paprastojo remonto projektas (Tauragės moksleivių kūrybos centro vidaus patalpų, išskyrus rūšį, remontas)		
A 1458 KPD0188	PV,PDV	V.Grinčelaitis	Dokumento pavadinimas:		Laida
			Techninės specifikacijos		B
Kalbos trump.	Užsakovas:		Dokumento žymuo:		Lapas
LT	TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		AT-17AD-1060-TP-E.TS		Lapų
				1	4

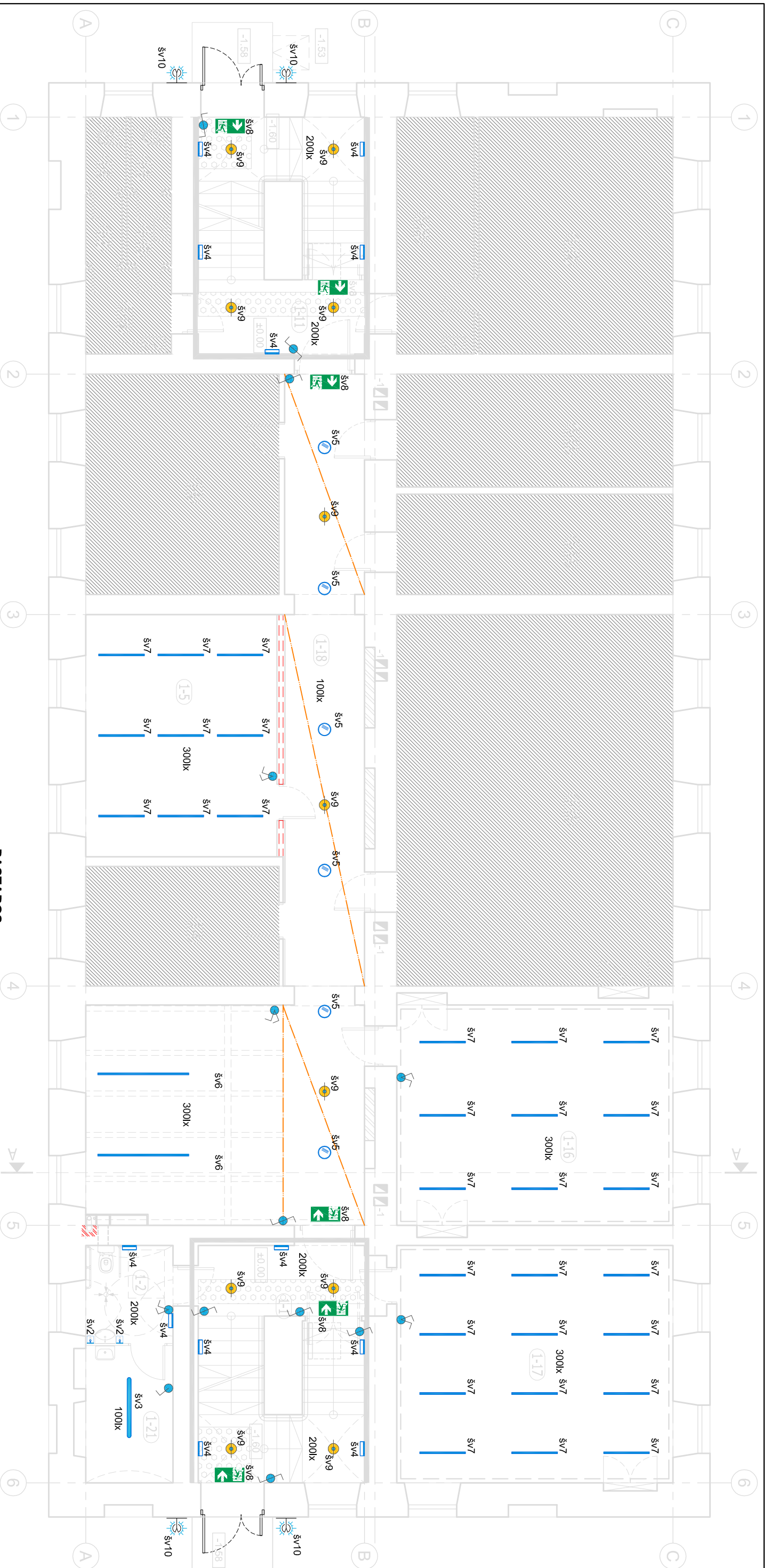
	b. Srovės nuotekio relės: 25A, 0,03A, 3F, 400V – 2 vnt. c. Automatinis jungiklis 230V: 10A „C“ – 9 vnt. 16A „C“ – 4 vnt. f. Viršįtampių ribotuvas B+C klasės – 1 kompl.	TS 2.9 TS 2.33 TS 2.35			
APŠVIETIMO ĮRENGINIAI					
1.	Prožektorius montuojamas į šviestuvams skirtą 3F šynlaidį, korpusas baltas, 20W/1800lm, optika simetrinė, korpusas aliuminis su integruotu LED šaltiniu, skersmuo 7cm, aukštis 18cm	TS 2.11	vnt.	17	ŠV1
2.	Šviestuvai sieniniai, korpusas metalinis dažytas tamsia spalva, skaidriais stiklais iš šonų ir viršaus, viduje cokolis E27, lempučių įsukti max. 40W, išmatavimai nedidesni 16x16x36 cm.	TS 2.12	vnt.	6	ŠV2
3.	Šviestuvai viršinkiniai, su LED šaltiniais, korpusas plastikinis, gaubtas polikarbonatas, 35W/5515lm, IP65/IK10, L-1200mm.	TS 2.13	vnt.	3	ŠV3
4.	Šviestuvai ant sienos, šviečia į viršų ir į apačią, ilgis nemažesnis 354 mm, ne daugiau 29.5W/4500lm, 3000K, platumo, IP43, korpusas aliuminis, dažytas balta spalva.	TS 2.14	vnt.	26	ŠV4
5.	Šviestuvai įleidžiamas į lubas, korpusas aliuminio, dažytas balta spalva, nemažiau Ø 335 mm, ne daugiau 15W/2450lm, 3000K, šviesos sklaida 99° platumo, IP43.	TS 2.15	vnt.	6	ŠV5
6.	Šviestuvai linijiniai, pakabinamas ant troselių su LED šaltiniais 3000K, šviesos sklaida į viršų ir apačią 5160 lm, ne daugiau 74W, IP40, akinimo koef. UGR<19. Baltas. Ilgis 2262 mm	TS 2.16	vnt.	6	ŠV6
7.	Šviestuvai linijiniai, pakabinamas ant troselių su LED šaltiniais 4000K, šviesos sklaida į viršų ir apačią 2580lm, ne daugiau 37W, IP40, akinimo koef. UGR<19. Baltas. Ilgis 1145 mm	TS 2.17	vnt.	78	ŠV7
8.	Šviestuvai, viršinkiniai arba įleidžiamas į lubas su LED šviesos šaltiniais ir evakuacijos kryptį nurodančiomis piktogramomis, IP20, savyje turintis nemažiau 1 val. nepriklausomą el. maitinimo šaltinį.	TS 2.18	vnt.	14	ŠV8
9.	Šviestuvai įleidžiamas į lubas arba viršinkiniai, korpusas plastmasinis, dažytas balta spalva, nemažiau Ø 90 mm, ne daugiau 3W/260lm, šviesos sklaida plati skirta apšviesti evakuacijos kelius, IP20, nemažiau 1 val. nepriklausomas el. šaltinis	TS 2.19	vnt.	27	ŠV9
10.	Senovinio stiliaus lauko šviestuvai su LED šviesos šaltiniais, viršinkinio montavimo, korpusas lieto plieno, nemažiau 33W/3777lm, 3000K, komplektuojamas su judesio davikliu, daugiau žiūr. projekto TS.	TS 2.20	vnt.	4	ŠV10
11.	Pakabinamas ant troselių šviestuvai, lieto aliuminio su apvaliais galais, dažytas balta spalva RAL9016, ilgis 726, plotis 1000, aukštis 85 mm, integruotas LED šaltinis 62W/7920lm, 3000K, daugiau žiūr. projekto TS.	TS 2.21	vnt.	10	ŠV11
12.	Sieniniai šviestuvai, lieto aliuminio su apvaliais galais, dažytas balta spalva RAL9016, ilgis 310, plotis 100, aukštis 80 mm, integruotas LED šaltinis 9W/1349lm, 3000K, daugiau žiūr. projekto TS.	TS 2.22	vnt.	9	ŠV12
KABELIAI IR INSTALIACINĖS MEDŽIAGOS		TS 2.25			
1.	Cca 5x16 mm ²		m	65	
2.	Cca 5x4 mm ²		m	80	
3.	Cca 5x2,5 mm ²		m	20	
4.	Bca 3x2,5 mm ²		m	1100	
5.	Bca 3x1,5 mm ²		m	1500	
6.	Behalogeninis gofruotas vamzdis D20		m	1400	
7.	Behalogeninis gofruotas vamzdis D25		m	1100	
8.	Behalogeninis gofruotas vamzdis D32		m	80	
9.	Behalogeninis gofruotas vamzdis D50		m	65	
10.	Elektros instaliacijos medžiagos (hermetinės kontaktinės jungtys, kontaktinės jungtys skirtos sujungti kabelius, izoliacinės medžiagos)		kompl.	1	

11.	Priešgaisrinio sandarinimo masė	TS 2.31	kompl.	1	
12.	Galinė mova kabeliui 5x16 mm ²	TS 2.23	kompl.	1	
INSTALIACINIAI ĮRENGINIAI					
1.	Vienpolis įleidžiamas jungiklis bakelito danga su rėmeliu	TS 2.26	vnt.	1	
2.	Dviejų klavišų įleidžiamas jungiklis bakelito danga su rėmeliu	TS 2.26	vnt.	10	
3.	Vienpolis perjungėjas įleidžiamas bakelito danga su rėmeliu	TS 2.26	vnt.	27	
4.	Įleidžiamas kištukinis lizdas bakelito danga IP20	TS 2.28	vnt.	95	
5.	Virštinis kištukinis lizdas bakelito danga IP44	TS 2.29	vnt.	4	
6.	Dėžutės jungikliams ir kištukiniams lizdams		vnt.	132	
7.	Kabelinių kontaktų sujungimo dėžutės su kontaktiniais gnybtais viduje	TS 2.30	vnt.	50	
8.	Automatiniai jungikliai: 63A 80A 100A	2.32 2.32 2.32	vnt. vnt. vnt.	1 1 1	
9.	Atlikti esamų el. skydų PP-1 ir SS-2 tvarkymą-pritaikymą 100A ir 80A automatiniais jungikliams sumontavimui.		kompl.	1	
DEMONTAVIMO DARBAI					
1.	Esamų šviestuvų demontavimas		kompl.	1	perduoti užsakovui
2.	Esamų kištukinių lizdų demontavimas		kompl.	1	perduoti užsakovui
3.	Esamų elektros jungiklių demontavimas		kompl.	1	perduoti užsakovui
4.	Esamų jungiklių demontavimas		kompl.	1	
5.	Esamos elektros kabelių instaliacijos demontavimas		kompl.	1	
6.	Esamų elektros skydų demontavimas		kompl.	1	

II ETAPAS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techniniai duomenys	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Skirstomasis skydas, metalinės durys, su N ir PE gnybtais, fazinėmis šynomis, IP40, rakinamas. Komplektacija: a. Įvadinis kirtiklis 400V, 25A – 1 vnt; b. Srovės nuotekio relės: 25A, 0,03A, 3F, 400V – 2 vnt. c. Automatinis jungiklis 230V: 10A „C“ – 14 vnt. 16A „C“ – 4 vnt. f. Virštampių ribotuvas B+C klasės – 1 kompl.	TS 2.5 TS 2.6 TS 2.7 TS 2.8 TS 2.9 TS 2.33 TS 2.35	kompl.	1	AJS-3
APŠVIETIMO ĮRENGINIAI					
1.	Prožektorius montuojamas į šviestuvams skirtą 3F šynlaidį, korpusas baltas, 20W/1800lm, optika simetrinė, korpusas aliuminis su integruotu LED šaltiniu, skersmuo 7cm, aukštis 18cm	TS 2.11	vnt.	51	ŠV1
2.	Šviestuvai sieniniai, korpusas metalinis dažytas tamsia spalva, skaidriais stiklais iš šonų ir viršaus, viduje cokolis E27, lemputė įsukti max. 40W, išmatavimai nedidesni 16x16x36 cm.	TS 2.12	vnt.	4	ŠV2
3.	Šviestuvai viršiniai, su LED šaltiniais, korpusas plastikinis, gaubtas polikarbonatas, 35W/5515lm, IP65/IK10, L-1200mm.	TS 2.13	vnt.	2	ŠV3
4.	Šviestuvai ant sienos, šviečia į viršų ir į apačią, ilgis nemažesnis 354 mm, ne daugiau 29.5W/4500lm, 3000K, platumo, IP43, korpusas aliuminis, dažytas balta spalva.	TS 2.14	vnt.	11	ŠV4
5.	Šviestuvai linijiniai, pakabinami ant troselių su LED šaltiniais 4000K, šviesos sklaida į viršų ir apačią 6146lm, ne daugiau 36W, IP40, akinimo koef. UGR<19. Baltas. Ilgis 1145 mm	TS 2.17	vnt.	36	ŠV7
6.	Šviestuvai, virštinis arba įleidžiamas į lubas su LED šviesos šaltiniais ir evakuacijos kryptį nurodančiomis piktogramomis, IP20, savyje turintis nemažiau 1 val. nepriklausomą el. maitinimo šaltinį.	TS 2.18	vnt.	8	ŠV8

7.	Šviestuvus įleidžiamas į lubas arba virštinkinis, korpusas plastmasinis, dažytas balta spalva, nemažiau Ø 90 mm, ne daugiau 3W/260lm, šviesos sklaida plati skirta apšviesti evakuacijos kelius, IP20, nemažiau 1 val. nepriklausomas el. šaltinis	TS 2.19	vnt.	14	ŠV9
8.	Pakabinamas ant troselių šviestuvus, lieto aliuminio su apvaliais galais, dažytas balta spalva RAL9016, ilgis 726, plotis 1000, aukštis 85 mm, integruotas LED šaltinis 62W/7920lm, 3000K, daugiau žiūr. projekto TS.	TS 2.21	vnt.	7	ŠV11
9.	Šviestuvus skaidraus cilindro formos, pakabinamas ant troselių su LED šaltiniais 2700K, šviesos sklaida 360°, uždėtas aliuminio baltos spalvos gaubtas, kuris nukreipia šviesą į apačią, ne daugiau 32W, bendras šviestuvo su maitinimo šaltiniu galingumas 42W, IP64, ilgis ne daugiau 1656 mm.	TS 2.23	vnt.	12	ŠV13
KABELIAI IR INSTALIACINĖS MEDŽIAGOS		TS 2.25			
1.	Bca 3x2,5 mm ²		m	200	
2.	Bca 3x1,5 mm ²		m	300	
3.	Behalogeninis gofruotas vamzdis D20		m	150	
4.	Behalogeninis gofruotas vamzdis D25		m	250	
5.	Elektros instaliacijos medžiagos (hermetinės kontaktinės jungtys, kontaktinės jungtys skirtos sujungti kabelius, izoliacinės medžiagos)		kompl.	1	
6.	Priešgaisrinio sandarinimo masė	TS 2.31	kompl.	1	
INSTALIACINIAI ĮRENGINIAI					
1.	Dviejų klavišų įleidžiamas jungiklis bakelito danga su rėmeliu	TS 2.26	vnt.	2	
2.	Vienpolis perjungėjas įleidžiamas bakelito danga su rėmeliu	TS 2.26	vnt.	19	
3.	Įleidžiamas kištukinis lizdas bakelito danga IP20	TS 2.28	vnt.	62	
4.	Virštinkinis kištukinis lizdas bakelito danga IP44	TS 2.29	vnt.	2	
5.	Dėžutės jungikliams ir kištukiniams lizdams		vnt.	83	
6.	Kabelinių kontaktų sujungimo dėžutės su kontaktiniais gnybtais viduje	TS 2.30	vnt.	25	



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Esama:	
Esamos sienos	
Projektuojama:	
Užmūrijimai keraminėmis plytomis	
Demontuojamos durys (dėl įrengiamo ŽNI keltuvo)	
Proj. nauji gaminiai, san. prietaisai	
ŽNI išpėjantieji paviršiai (I tipas)	
Sienos atsparumas ugniai REI120	
Neprojektuojamos patalpos	

PAT. NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS (m ²)
1-1	Laiptinė	16.70
1-2	ŽNI pritaikytas WC	5.26
1-4	Edukacijos salė	14.26
1-5	Edukacijos salė (choro klasė)	28.73
1-6	Kabinetas (KPD)	26.20
1-7	WC holas	1.15
1-8	WC	1.72
1-9	WC holas	1.81
1-10	WC	1.83
1-11	Laiptinė	7.33

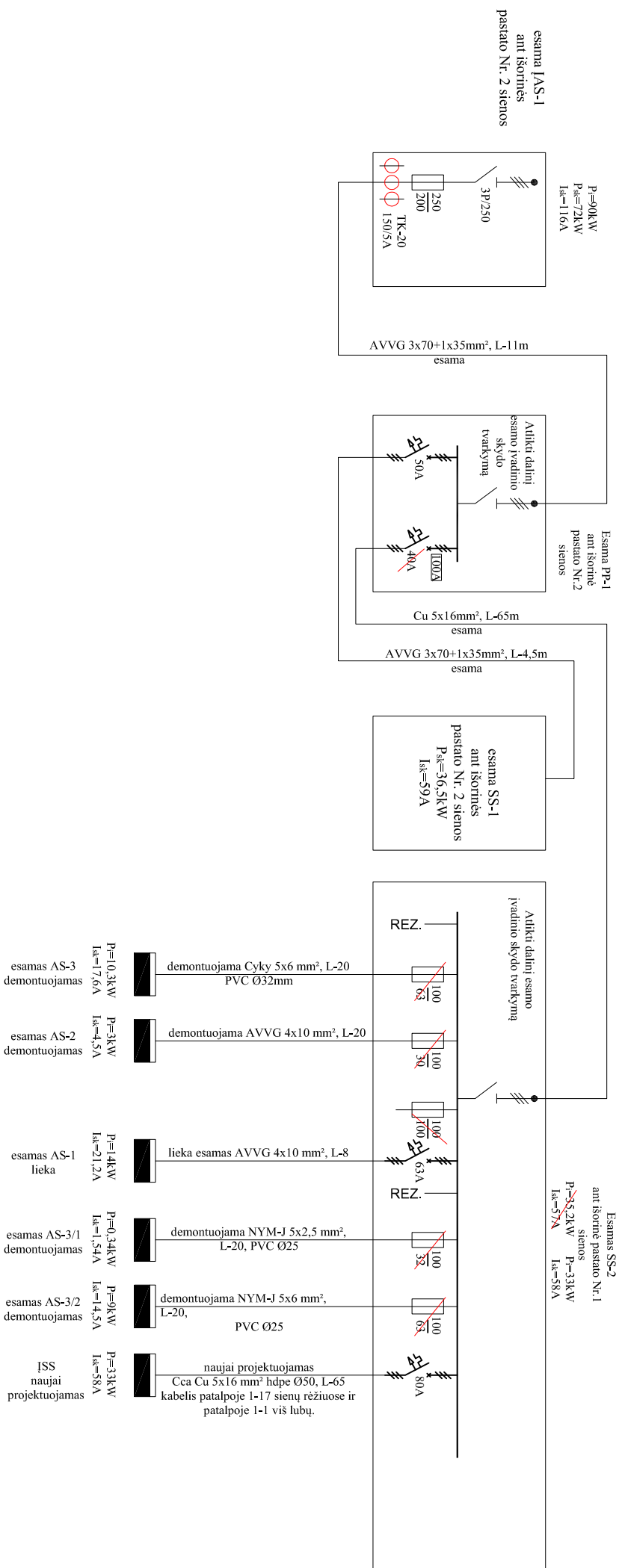
1-12		28.28
1-13		19.18
1-14		17.06
1-15		63.11
1-16		37.46
1-17		40.23
1-18		56.10
1-19		4.47
1-20		11.30
1-21		7.20


B	2020-02	Statybos metu rasti nauji radiniai
A	2018-02	Projektas suskirstytas į 2 etapus
Laida	2017-08	Statybos leidimui gauti
Laidos statusas ir keitimų priežastis		
Atestato Nr.	<p>otamis Žemaičių g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 203 1280</p>	
A1458, 01888	PV, PDDV	V. Grinčelaitis
Kalbos rump.		
LT	Tauragės rajono savivaldybės administracija	
Projekto pavadinimas:	Pirmo aukšto šviestuvų planas, M 1:100	
Kultūros paskirties pastato (Pastatų kompleksas vad. Tauragės pilimi (KTR un. obj. k. 1665) pilytinis korpusas (KVR un. obj. k. 23212)) Daržius ir Grieno g. 5, Tauragėje, paprastojo remonto projektas (Tauragės moksleivių klubo centro vidaus patalpų, išskyrus rūsį, remontas)	Pirmo aukšto šviestuvų planas, M 1:100	
Brėžinio žymuo:	Lapas Lapų	
	1	1

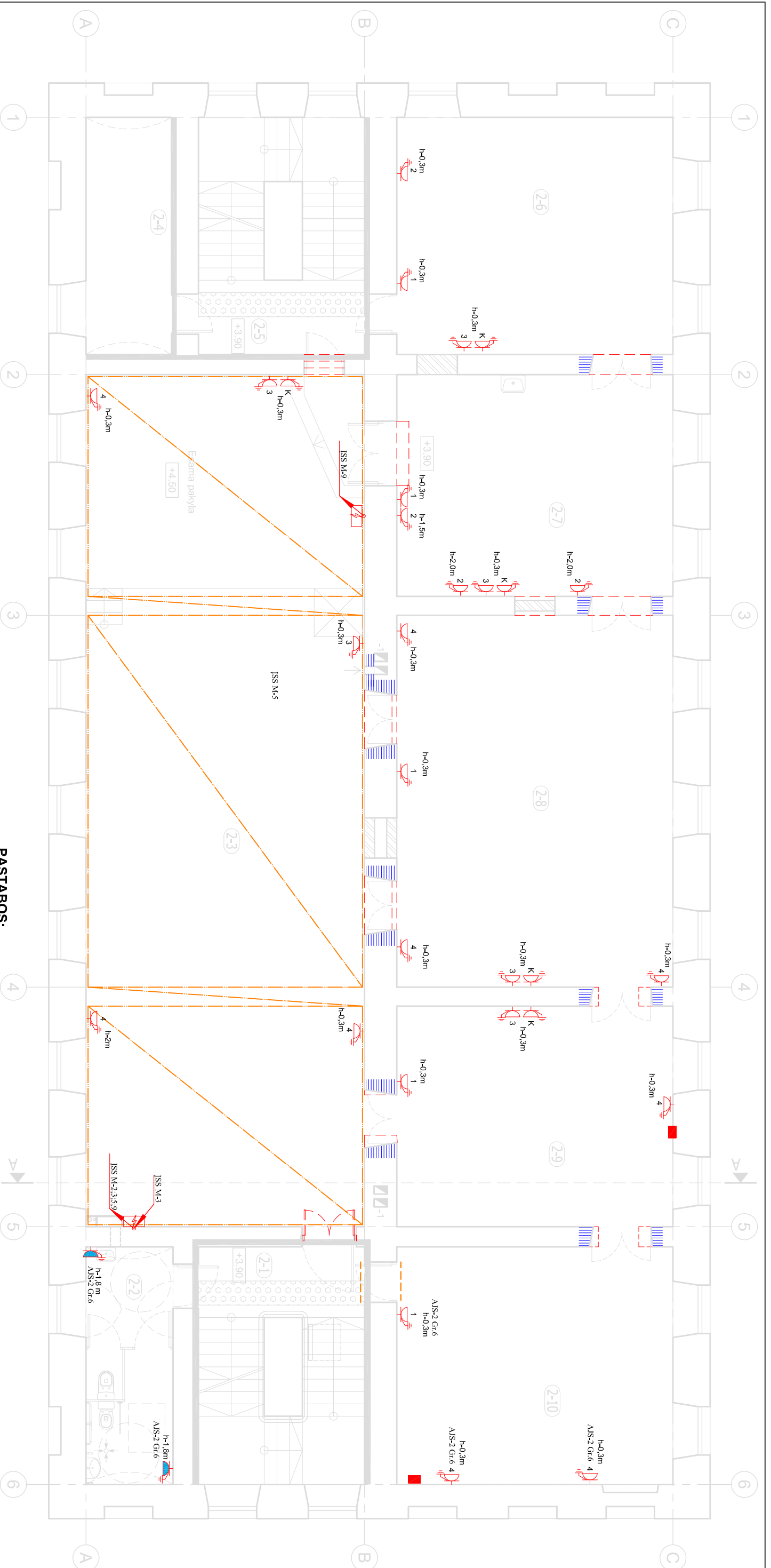
- PASTABOS:**
1. Visus matmenis tikslinti vietoje.
 2. Visos saugomų pastatų elementų altitudės - esamos, tikslinamos vietoje.
 3. Visas projektuojamas altitudes tikslinti vietoje.
 4. Ortakių angy ir achtų matmenys ir vietos tikslinami DP metu.

šv1		Prožektorius montuojamas į šviestuvams skirtą 3F šynlaidį, korpusas baltas, 20W/1800lm, optika simetrišne, korpusas aliuminis su integruotu LED šaltiniu, skersmuo 7cm, aukštis 18cm
šv2		Šviestuvai sieniniai, korpusas metalinis dažytas tamsia spalva, skaidriais stiklais iš šonų ir viršaus, viduje cokolis E27, lemputė įsukti max. 40W, išmatavimai nedidesni 16x16x36 cm.
šv3		Šviestuvai viršinkiniai, su LED šaltiniais, korpusas plastikinis, gaubtas polikarbonatas, 35W/5515lm, IP65/IK10, L-1200mm.
šv4		Šviestuvai ant sienos, šviečia į viršų ir į apačią, ilgis nemažesnis 354 mm, ne daugiau 29.5W/4500lm, 3000K, platumo, IP43, korpusas aliuminis, dažytas balta spalva.
šv5		Šviestuvai įleidžiamas į lubas, korpusas aliuminio, dažytas balta spalva, nemažiau Ø 335 mm, ne daugiau 15W/2450lm, 3000K, šviesos sklaida 99° platumo, IP43.
šv6		Šviestuvai linijiniai, pakabinamas ant troselių su LED šaltiniais 3000K, šviesos sklaida į viršų ir apačią 5160 lm, ne daugiau 74W, IP40, akinimo koef. UGR<19. Baltas. Ilgis 2262 mm
šv7		Šviestuvai linijiniai, pakabinamas ant troselių su LED šaltiniais 3000K, šviesos sklaida į viršų ir apačią 2580lm, ne daugiau 37W, IP40, akinimo koef. UGR<19. Baltas. Ilgis 1145 mm
šv8		Šviestuvai, viršinkiniai arba įleidžiamas į lubas su LED šviesos šaltiniais ir evakuacijos kryptį nurodančiomis piktogramomis, IP20, savyje turintis nemažiau 1 val. nepriklausomą el. maitinimo šaltinį.
šv9		Šviestuvai įleidžiamas į lubas arba viršinkiniai, korpusas plastmasinis, dažytas balta spalva, nemažiau Ø 90 mm, ne daugiau 3W/260lm, šviesos sklaida plati skirta apšviesti evakuacijos kelius, IP20, nemažiau 1 val. nepriklausomas el. šaltinis
šv10		Senovinio stiliaus lauko šviestuvai su LED šviesos šaltiniais, viršinkinio montavimo, korpusas lito plieno, nemažiau 33W/3777lm, 3000K, komplektuojamas su judesio davikliu, daugiau žiūr. projekto TS.
šv11		Pakabinamas lubinis ampyro stiliaus šviestuvai, pauksuotas bronzda ir emaliu, skersmuo 70cm, aukštis 80cm įsukamos dvyluka lemputių max 100W/3000K, E14 cokolis, daugiau žiūr. projekto TS.
šv12		Sieninis žvakidės formos šviestuvai Liudviko XVI stiliaus, pauksuota ir pasidabruota bronzda, plotis 31cm, aukštis 31cm, įsukamos dvi lempos max 100W/3000K, E14 cokolis, daugiau žiūr. projekto TS.
šv13		Šviestuvai skaidraus cilindro formos, pakabinamas ant troselių su LED šaltiniais 2700K, šviesos sklaida 360°, uždėtas aliuminio baltos spalvos gaubtas, kuris nukreipia šviesą į apačią, ne daugiau 32W, bendras šviestuvo su maitinimo šaltiniu galtingumas 42W, IP64, ilgis ne daugiau 1656 mm.
		Įleidžiamas vienpolis jungiklis 10A, IP20
		Įleidžiamas dvipolis jungiklis 10A, IP20
		Įleidžiamas kryžminis jungiklis 10A, IP20

B	2020-02	Statybos metu rasti nauji radiniai
A	2018-02	Projektas suskirstytas į 2 etapus
0	2017-08	Statybos leidimui gauti
Laida	Data	Laidos statusas ir keitimų priežastis
Atestato Nr.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 203 1280	
A1458,0188	PV, PDV	V. Grinčelaitis
Kalbos trump.	Projekto pavadinimas: Kultūros paskirties pastato (<i>Pastatų kompleksas, vad. Tauragės pilimi (KVR un. obj. k. 1665), pietrytinis korpusas (KVR un. obj. k. 23212)</i>) Dariaus ir Girėno g. 5, Tauragėje, paprastojo remonto projektas (Tauragės moksleivių kūrybos centro vidaus patalpų, išskyrus rūšį, remontas)	
LT	Tauragės rajono savivaldybės administracija	Brėžinio pavadinimas: Šviestuvų sutartiniai žymėjimai projekte
		Brėžinio žymuo:
		AT-17AD-1060-TP-E.B-04
		Lapas
		Lapų
		1
		1



B	2020-02	Statybos metu rasti nauji radiniai		
A	2018-02	Projektas suskirstytas į 2 etapus		
0	2017-08	Statybos leidimui gauti		
Laida	Data	Laidos statusas ir keitimų priežastis		
Atestato Nr.	 Žemindų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 203 1280		Projekto pavadinimas: Kultūros paskirties pastato (<i>Pastatų kompleksas vad. Tauragės pilimi (KTR un. obj. k. 1665) plėtinimo korpusas (KVR un. obj. k. 23212)</i>) Darbus ir Greno g. 5, Tauragėje, paprastojo remonto projektas (Tauragės moksleivių klubo centro vidaus patalpų, išskyrus rūsį, remontas)	Projekto pavadinimas: Kultūros paskirties pastato (<i>Pastatų kompleksas vad. Tauragės pilimi (KTR un. obj. k. 1665) plėtinimo korpusas (KVR un. obj. k. 23212)</i>) Darbus ir Greno g. 5, Tauragėje, paprastojo remonto projektas (Tauragės moksleivių klubo centro vidaus patalpų, išskyrus rūsį, remontas)
A1458, 01888	PV, PDV	V. Grinčelaitis	Brėžinio pavadinimas: Elektros energijos tiekimo schema	Laida B
Kalbos trump.			Brėžinio žymuo:	Lapas Lapų
LT	Tauragės rajono savivaldybės administracija		AT-17AD-1060-TP-E-B-05	1 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Esama:	Esamos sienos
Projektuojama:	Užmūrijimai keraminėmis plytomis
	Demontuojamos durys
	Aidengjama anga
	Proji. nauji gaminiai, san. prietaisai
	ŽN išpėjamieji paviršiai (1 tipas)
	Sienos atsparumas ugniai REI120
	Neprojektuojamos patalpos

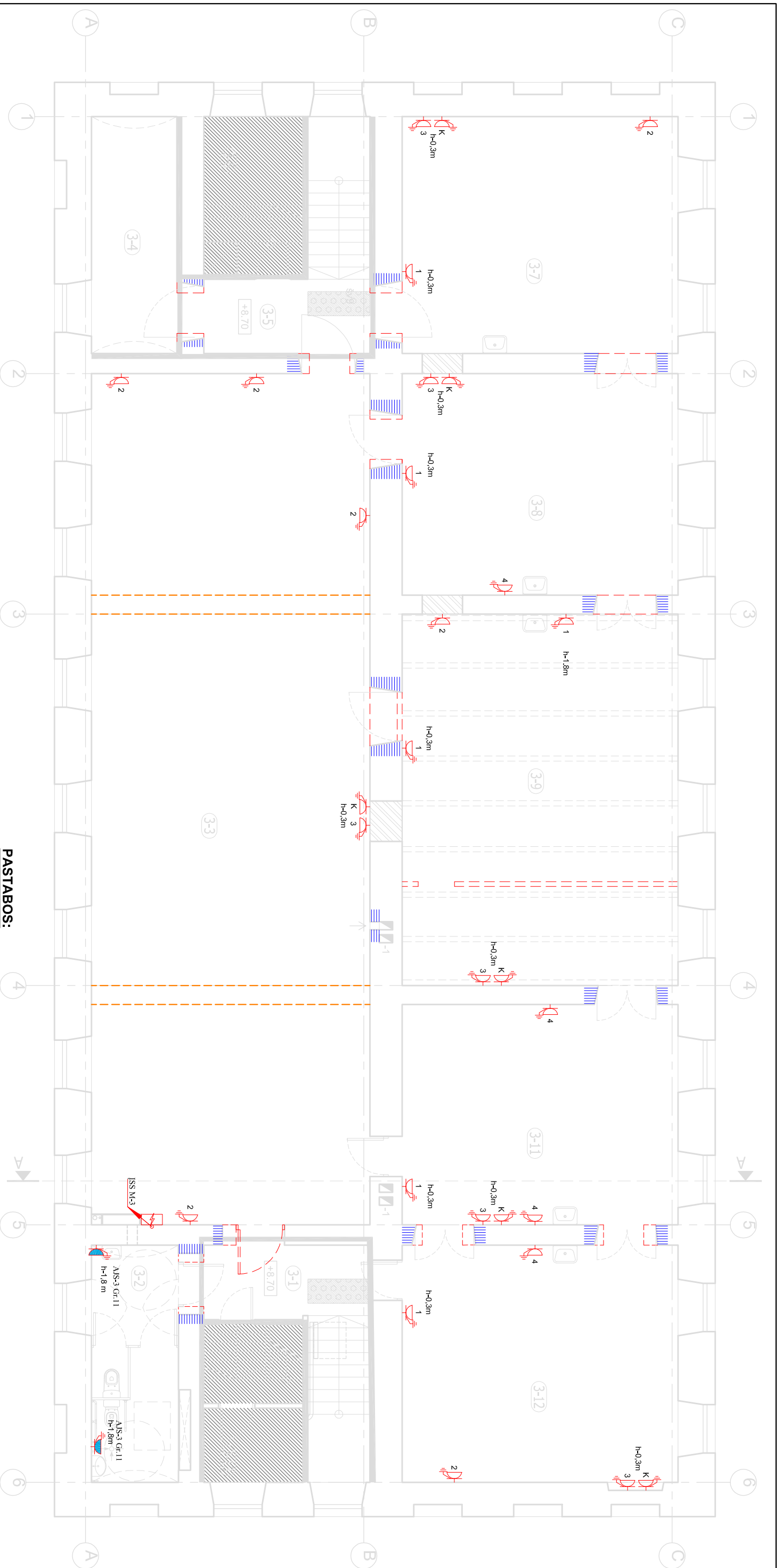
ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

PAT. NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS (m²)
2-1	Laipinė	12.72
2-2	WC	133.40
2-3	Ekspozicijų/renGINŲ salė	14.28
2-4	Pagalbinė patalpa (teatro rekvizitas)	14.28
2-5	Laipinė	
2-6	Edukacijos salė (vokalinio meno)	43.00
2-7	Grimnerinė	45.63
2-8	Edukacijos salė (teatro)	60.35
2-9	Edukacijos salė (gitaros)	38.97
2-10	Rūbinė	41.35
VISO:		389.70

- PASTABOS:**
1. Visus matmenis tikslinti vietoje.
 2. Visos saugomų pastatų elementų altitudės - esamos, tikslinamos vietoje.
 3. Visas projektuojamas altitudes tikslinti vietoje.
 4. Ortakių angų ir achtų matmenys ir vietos tikslinami DP metu.

B	2020-02	Statybos metu rasti nauji radiniai
A	2018-02	Projektas suskirstytas į 2 etapus
0	2017-08	Statybos leidimui gauti
Laida	Data	Laidos statusas ir keitimų priežastis
Atestato Nr.		
A1458, 0188	PV, PDV	V. Grinčelaitis
LT	Tauragės rajono savivaldybės administracija	

Projekto pavadinimas: Kultūros paskirties pastato (Pastatų kompleksas vad. Tauragės pilimi (KTR un. obj. k. 1665) plėtrėjimo korpusas (KVR un. obj. k. 23212)) Darbus ir Gremio g. 5, Tauragėje, paprastojo remonto projektas (Tauragės moksleivių knybos centro vidaus patalpų, išskyrus rūsį, remontas)	Projekto pavadinimas: Antro aukšto šviestuvų planas, M 1:100
Brežinio žymuo: AT-17AD-1060-TP-E-B-07	Lapas Lapų 1 1









SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
Esama:	Esamos sienos
Projektuojama:	Užmūrijimai keraminėmis plytomis
	Demontuojamos durys
	Aidengjama anga
	Proj. nauji gaminiai, san. prietaisai
	ŽN išpėjami paviršiai (II tipas)
	Sienos atsparumas ugniai REI120
	Neprojektuojamos patalpos

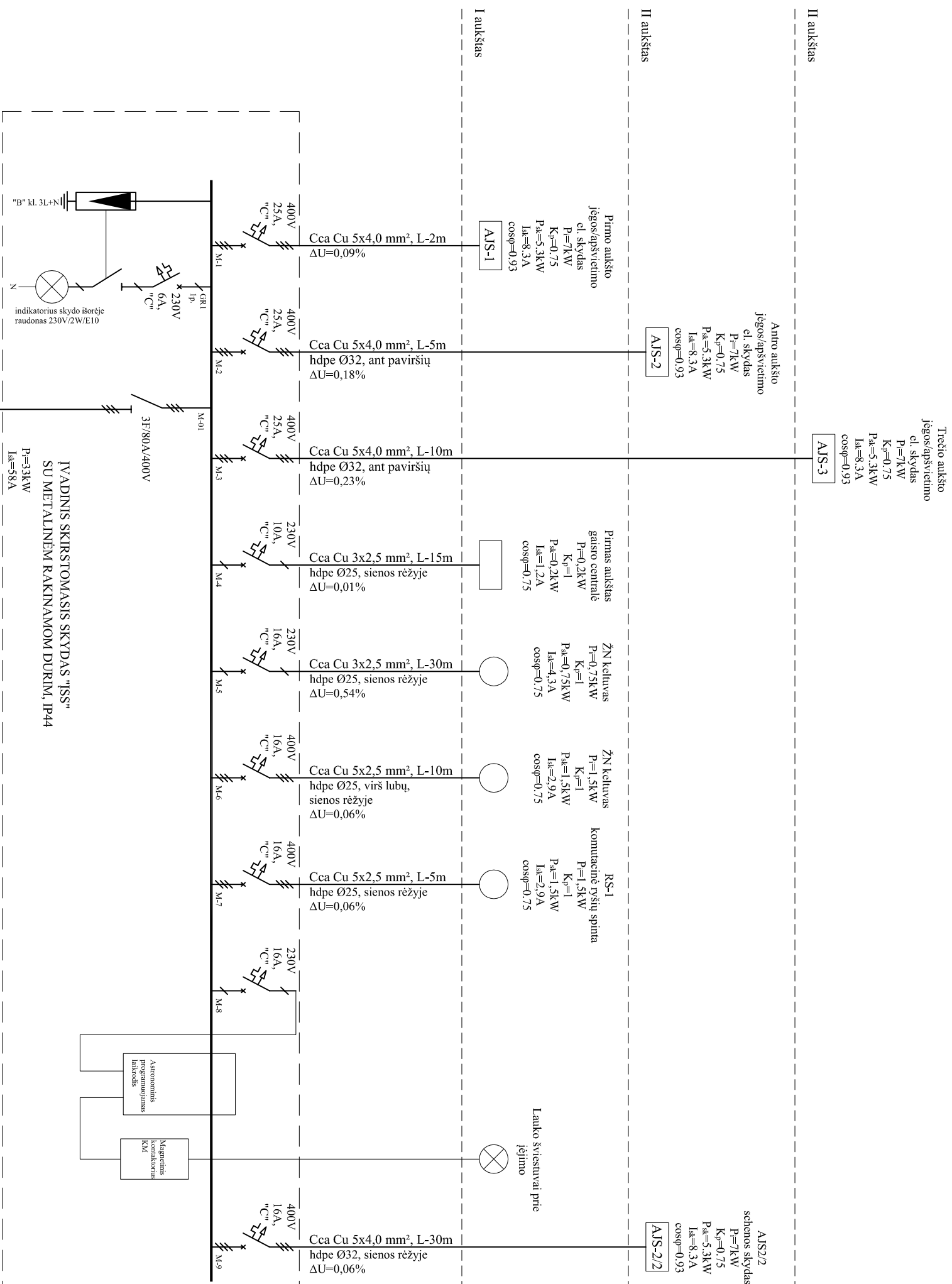
PAT. NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS (m ²)
3-1	Laipinė	12.72
3-2	WC	138.52
3-3	Ekspozicijų salė	15.52
3-4	Pagalbinė patalpa	
3-5	Laipinė	
3-6	Pagalbinė patalpa	8.75
3-7	Edukacijos salė (fotostudija)	44.85
3-8	Edukacijos salė (dailės)	39.51
3-9	Edukacijos salė (dailės)	66.86
3-11	Edukacijos salė	39.65
3-12	Edukacijos salė	44.88
3-13	Pagalbinė patalpa	4.47
VISO:		415.73

B	2020-02	Statybos metu rasti nauji radiniai	
A	2018-02	Projektas suskirstytas į 2 etapus	
0	2017-08	Statybos leidimui gauti	
Laida	Data	Laidos statusas ir keitimų priežastis	
Atestato Nr.	<p>otamis</p> <p>Zemėnaų g. 139, Vilnius Tel: (8-5) 2728334, Faks: (8-5) 203 1280</p>		
A1458, 01888	PV, PDV	V. Grinčelaitis	Projekto pavadinimas: Kultūros paskirties pastato (Pastatų kompleksas vad. Tauragės pilimi (KTR un. obj. k. 1665) plėtrėjimo korpusas (KVR un. obj. k. 23212)) Darbus ir Grieno g. 5, Tauragėje, paprastojo remonto projektas (Tauragės moksleivių klubo centro vidaus patalpų, išskyrus rūsį, remontas)
Kalbos rump.			Brėžinio pavadinimas: Trečio aukšto šviestuvų planas, M 1:100
LT	Tauragės rajono savivaldybės administracija		Brėžinio žymuo: AT-17AD-1060-TP-E-B-08
			M 1:100
	Lapas	Lapų	B
	1	1	

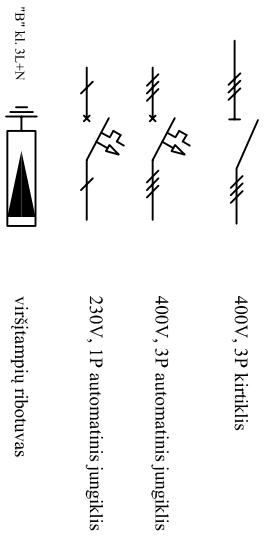
- PASTABOS:**
1. Visus matmenis tikslinti vietoje.
 2. Visos saugomų pastatų elementų altitudės - esamos, tikslinamos vietoje.
 3. Visas projektuojamas altitudės tikslinti vietoje.
 4. Oraklių angų ir achtų matmenys ir vietos tikslinami DP metu.

	Ileidžiamas kištukinis lizdas 16A, IP44
	Ileidžiamas kištukinis lizdas 16A, IP20
	Ileidžiamas kištukinis lizdas 16A, IP20, kompiuterio darbo vietai
	Elektros kabelių stovai
	Elektros skydas

B	2020-02	Statybos metu rasti nauji radiniai			
A	2018-02	Projektas suskirstytas į 2 etapus			
0	2017-08	Statybos leidimui gauti			
Laida	Data	Laidos statusas ir keitimų priežastis			
Atestato Nr.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 203 1280		Projekto pavadinimas: Kultūros paskirties pastato (<i>Pastatų kompleksas, vad. Tauragės pilimi (KVR un. obj. k. 1665), pietrytinis korpusas (KVR un. obj. k. 23212)</i>) Dariaus ir Girėno g. 5, Tauragėje, paprastojo remonto projektas (Tauragės moksleivių kūrybos centro vidaus patalpų, išskyrus rūšį, remontas)		
A1458,0188	PV, PDV	V. Grinčelaitis		Brėžinio pavadinimas: Elektros prietaisų sutartiniai žymėjimai projekte	Laida B
Kalbos trump.			Brėžinio žymuo:	Lapas	Lapų
LT	Tauragės rajono savivaldybės administracija		AT-17AD-1060-TP-E.B-09	1	1



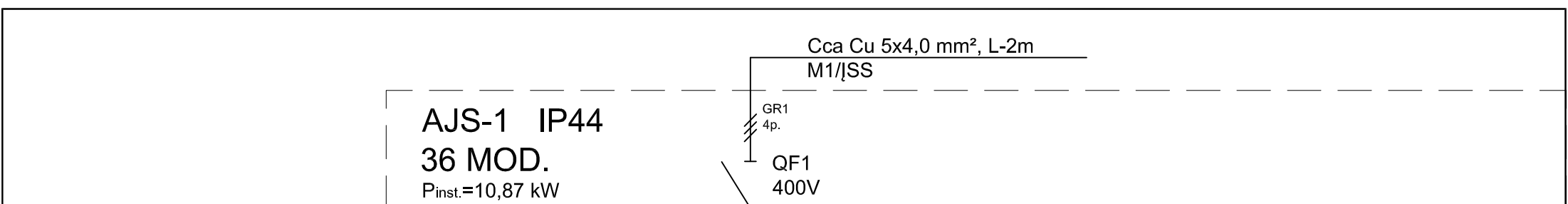
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:



Cca Cu 5x16,0 mm², hdpe Ø50mm, kabelis patalpoje
 l-l-17 sienų režiuose ir patalpoje l-l-1 virš lubų.
 L-65m
 $\Delta U=0,9\%$

IVADINIS SKIRSTOMASIS SKYDAS "ISS"
 SU METALINEM RAKINAMOM DURIM, IP44
 P=33kW
 I_{sk}=58A

B	2020-02	Statybos metu rasti nauji radiniai	Projekto pavadinimas: Kultūros paskirties pastato (Pastatų kompleksas, vad. Tauragės pilimi (KVR un. obj. k. 1665), pietvinišs korpusas (KVR un. obj. k. 23212)) Dariaus ir Girėno g. 5, Tauragėje, paprastojo remonto projektas (Tauragės moksleivių kurijos centro vidaus patalpų, išskyrus rūsį, remontas)	Laida
A	2018-02	Projektas suskirstytas į 2 etapus		
0	2017-08	Statybos leidimui gauti	Projekto pavadinimas: Kultūros paskirties pastato (Pastatų kompleksas, vad. Tauragės pilimi (KVR un. obj. k. 1665), pietvinišs korpusas (KVR un. obj. k. 23212)) Dariaus ir Girėno g. 5, Tauragėje, paprastojo remonto projektas (Tauragės moksleivių kurijos centro vidaus patalpų, išskyrus rūsį, remontas)	Laidos statusas ir keitimų priežastis
Laida	Data			
Atestato Nr.				
A1458, 0188		Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		
Kalbos trump.		PV, PDV V. Grinčelaitis		
LT		Tauragės rajono savivaldybės administracija		
Brezinio žymuo:		Brezinio žymuo:		
Lapas		1		
Lapų		1		



AJS-1 IP44
36 MOD.
 P_{inst.}=10,87 kW
 K_P=0,47
 P_{sk.}=5,1 kW
 I_{sk.}=9,0 A

TIPAS, In, A
 ATKABIKLIS ARBA
 TIRPUKAS, A

LAININKO
 MARKĖ
 IR SKERSPJ.

TINKLO DALIE
 MARKIRUOTĖ
 ARBA ILGIS

TIPAS, In, A, AUTOMATO
 ATKABIKLIS, NUSTATYMAS.
 ŠILUMINĖS RELĖS KAITNIMO
 ELEMENTAS T-ŠILUMINIS
 NUSTATYMAS, A

LAININKO
 MARKĖ IR
 SKERSPJŪVIS

TINKLO DALIES
 MARKIRUOTĖ
 ARBA ILGIS

SALYGINIS ŽYMĖJIMAS
 TINKLE

Numeris plane	
P _{inst.}	
P _{sk.}	
I _{sk.}	
Un, V	

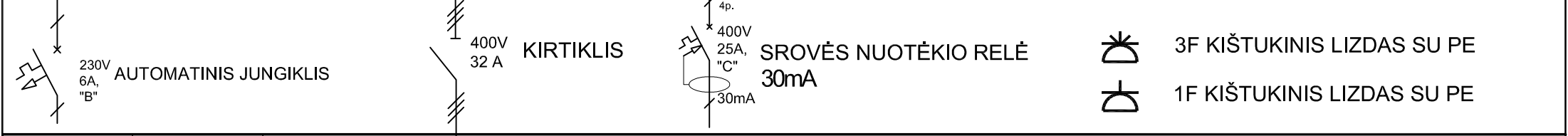
ĮRENGINIO EL. VARTOTOJO
 PAVADINIMAS

ĮRENGINIO EL. VARTOTOJO
 VIETA, PATALPOS NUMERIS

	GR2 1p. 230V 10A, "C"	GR3 1p. 230V 10A, "C"	GR4 1p. 230V 10A, "C"	GR5 4p. 400V 25A, "C"	GR6 1p. 230V 10A, "C"	GR7 1p. 230V 10A, "C"	GR8 1p. 230V 10A, "C"	GR9 1p. 230V 16A, "C"	GR10 1p. 230V 16A, "C"	GR11 1p. 230V 16A, "C"	GR12 1p. 230V 16A, "C"
	Cca 3x1,5/PVC20 L-50m po tinku, virš lubų	Cca 3x1,5/PVC20 L-50m po tinku, virš lubų	Cca 3x2,5/PVC20 L-50m po tinku, virš lubų	Cca 3x2,5/PVC20 L-50m po tinku, grindimis	Cca 3x2,5/PVC20 L-50m po tinku, grindimis	Cca 3x1,5/PVC20 L-50m po tinku, grindimis	Cca 3x2,5/PVC20 L-50m po tinku, grindimis	Cca 3x2,5/PVC20 L-50m po tinku, grindimis	Cca 3x2,5/PVC20 L-50m po tinku, grindimis	Cca 3x2,5/PVC20 L-50m po tinku, grindimis	Cca 3x2,5/PVC20 L-50m po tinku, grindimis

	0,46	0,41	0,4	2,5	1,2	2,0	1,4	1,4	1,0	0,1	
	2,0	2,0	2,0	12,0	6,0	10,0	8,0	8,0	6,0	1,0	
	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
	ŠVIESTUVAS	ŠVIESTUVAS	ŠVIESTUVAS	KIŠTUKINIS LIZDAS	KIŠTUKINIS LIZDAS	KIŠTUKINIS LIZDAS	KIŠTUKINIS LIZDAS KOMPIUTERINIAI DARBO VIETA	KIŠTUKINIS LIZDAS KOMPIUTERINIAI DARBO VIETA	KIŠTUKINIS LIZDAS KOMPIUTERINIAI DARBO VIETA	KIŠTUKINIS LIZDAS KOMPIUTERINIAI DARBO VIETA	AVARINIS IR EVAKUACINIS APŠVIETIMAS
	PAT. 1-1;1-2;1-21 1-11	PAT. 1-18	PAT. 1-5;1-16;1-17	PAT. 1-21;1-18	PAT. 1-5	PAT. 1-16;1-17	PAT. 1-16	PAT. 1-17	PAT. 1-18;1-5	PIRMAS AUKŠTAS	

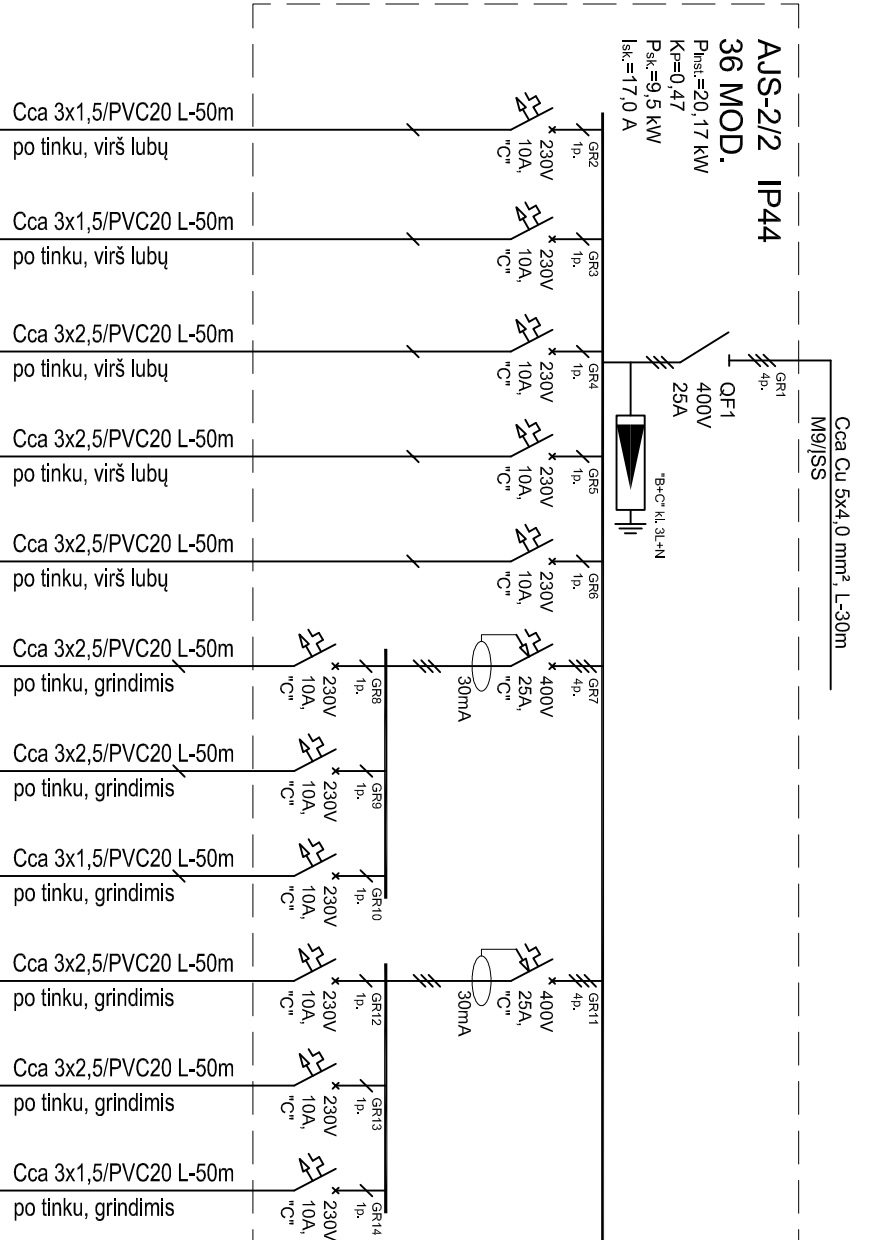
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS



B	2020-02	Statybos metu rasti nauji radiniai
A	2018-02	Projektas suskirstytas į 2 etapus
0	2017-08	Statybos leidimui gauti
Laida	Data	Laidos statusas ir keitimų priežastis

Atestato Nr.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280			Projekto pavadinimas: Kultūros paskirties pastato (Pastatų kompleksas, vad. Tauragės pilimi (KVR un. obj. k. 1665), pietrytinis korpusas (KVR un. obj. k. 23212)) Dariaus ir Girėno g. 5, Tauragėje, paprastojo remonto projektas (Tauragės moksleivių kūrybos centro vidaus patalpų, išskyrus rūšį, remontas)			
				Brėžinio pavadinimas: Skydo AJS-1 skaičiavimo schema			Laida B
A1458, 0188	PV, PDV	V. Grinčelaitis	Brėžinio žymuo: AT-17AD-1060-TP-E.B-011			Lapas 1	Lapų 1
Kalbos trump.	LT			Tauragės rajono savivaldybės administracija			

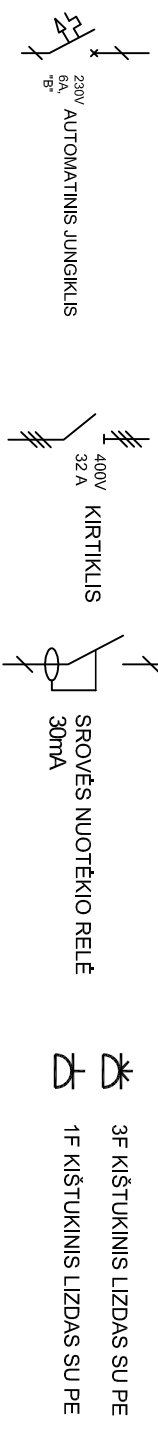
TIPAS, In, A ATKABIKLIS ARBA TIRPUKAS, A	L Aidininko Markė ir Skerspjuvis	Tinklo dalie Markiruotė Arba ilgis
TIPAS, In, A AUTOMATO ATKABIKLIS, NUSTATYMAS, ŠILUMINIS RELES KAITINIMO ELEMENTAS T-ŠILUMINIS NUSTATYMAS, A	Laidininko Markė ir Skerspjuvis	Tinklo dalies Markiruotė Arba ilgis



SALYGINIS ŽYMĖJIMAS	Numeris plane	
	Prist.	0,4
	P.sk.	2,0
	Un, V	230

IRENGINIO EL. VARTOTOJO PAVADINIMAS	ŠVIESTUVAS	230	2,0	0,4	0,4	0,8	0,8	1,05	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
IRENGINIO EL. VARTOTOJO VIETA, PATALPOS NUMERIS	SCENINIS APŠVIETIMAS	SCENINIS APŠVIETIMAS	SCENINIS APŠVIETIMAS	SCENINIS APŠVIETIMAS	SCENINIS APŠVIETIMAS	SCENINIS APŠVIETIMAS	SCENINIS APŠVIETIMAS	SCENINIS APŠVIETIMAS	SCENA	SCENA	SCENA	SCENA	SCENA	SCENA	SCENA	SCENA	SCENA	SCENA	SCENA	SCENA

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS



B	2020-02	Statybos metu rasti nauji radiniai																			
A	2018-02	Projektas suskirstytas į 2 etapus																			
0	2017-08	Statybos leidimui gauti																			
Laida	Data	Laidos statusas ir keitimų priežastis																			
Atestato Nr.			Projekto pavadinimas: Kultūros paskirties pastato (Pastatų kompleksas, vad. Tauragės pilimi (KVR un. obj. k. 1665), pietvinišs korpusas (KVR un. obj. k. 23212)) Dariaus ir Girėno g. 5, Tauragėje, paprastojo remonto projektas (Tauragės moksleivių kūrybos centro vidaus patalpų, išskyrus rūsį, remontas)																		
A1458, 0188	PV, PDV	V. Grinčelaitis	Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		Brėžinio pavadinimas: AJS-2 skaičiavimo schema																
LT	Tauragės rajono savivaldybės administracija		Brėžinio žymuo: AT-17AD-1060-TP-E-B-013																		
Kalbos trump.		Lapas Lapų																			
		B																			

