UAB “VMG LIGNUM SYSTEMS”
V. Gerulaičio g. 10, LT-08314, Vilnius
Tel.: +37066591531
www.vmg.eu

Projektuotojas	**UAB „VMG LIGNUM SYSTEMS“**
Užsakovas	**UAB „AKMENĖ BONA“**
Objekto pavadinimas	**Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas, Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8**
Projekto pavadinimas	**Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas**
Adresas	**Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8**
Statinio kategorija	**Ypatingasis statinys**
Statybos rūšis	**Naujo statinio statyba**
Etapas	**Techninis projektas**
Projekto dalis	**Elektrotechnikos dalis**
Žymuo	**LIS-030-221101-0-TP-E**
Byla	**10**
Laida	**0**

Pareigos	Kval. atest. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data
Projekto vadovas	A1082	Rūta Mosteikytė		2023 05
PDV	14034	Alvydas Alekna		2023 05

VILNIUS 2023

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	BYLOS ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS
1	LIS-030-221101-0-TP-BD	0	Bendroji dalis
2	LIS-030-221101-0-TP-SP	0	Sklypo plano dalis
3	LIS-030-221101-0-TP-SA	0	Architektūrinė dalis
4	LIS-030-221101-0-TP-SK	0	Konstrukcijų dalis
5	LIS-030-221101-0-TP-GS	0	Gaisrinės saugos dalis
6	LIS-030-221101-0-TP-VN	0	Vandentiekio nuotekų šalinimo dalis
7	LIS-030-221101-0-TP-ŠVOK	0	Šildymo vėdinimo ir oro kondicionavimo
8	LIS-030-221101-0-TP-ŠP	0	Šilumos gamybos dalis
9	LIS-030-221101-0-TP-SGGS	0	Stacionarios gaisro gesinimo sistemos dalis
10	LIS-030-221101-0-TP-E	0	Elektrotechnikos dalis
11	LIS-030-221101-0-TP-ER	0	Elektroninių ryšių dalis
12	LIS-030-221101-0-TP-GAS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis
13	LIS-030-221101-0-TP-AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis
14	LIS-030-221101-0-TP-PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis
15	LIS-030-221101-0-TP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis
16	LIS-030-221101-0-TP-OS	0	Suspausto oro dalis
17	LIS-030-221101-0-TP-MS	0	Statinių melioruotoje žemėje rekonstrukcijos projektas

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. DOK. NR.	UAB "VMG LIGNUM SYSTEMS" V. Gerulaičio g. 10, LT-08314, Vilnius Tel.: +37066591531 www.vmg.eu		OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8
A 1082	PV	R. MOSTEIKYTĖ	
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8,statybos projektas
14034	PDV	A. ALEKNA	DOKUMENTO ŽYMUO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

KALBA	UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
LT	UAB "AKMENĖ BONA"	LIS-030-221101-0-TP-E.PSZ	1	1

PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž. Nr.	*Lapo Nr.*	*Laida*	*Brėžinio pavadinimas*	*Pastabos*
LIS-030-221101-0-TP-BD.PSZ		0	Projekto sudeties žiniaraštis	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.PDSZ		0	Projekto dalies sudeties žiniaraštis	3 lapai
LIS-030-221101-0-TP-E.AR		0	Aiškinamasis raštas	12 lapų
LIS-030-221101-0-TP-E.TS		0	Techninės specifikacijos	30 lapai
LIS-030-221101-0-TP-E.MŽ		0	Medžiagų žiniaraštis	11 lapų
Priedas Nr.1		0	Statinio projektavimo užduotis	5 lapai
Priedas Nr.2		0	Projekto dalių tarpusavio suderinimo sąrašas	2 lapai
Priedas Nr.3		0	Gaisrinės saugos projektavimo užduotis	13 lapų

PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž. Nr.	*Lapo Nr.*	*Laida*	*Brėžinio pavadinimas*	*Pastabos*
LIS-030-221101-0-TP-E.02		0	Lauko elektros tinklų planas	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.03		0	Magistralinių tinklų planas M1:250	2 lapai
LIS-030-221101-0-TP-E.04		0	Elektros tinklų planas M1:250	2 lapai
LIS-030-221101-0-TP-E.05		0	Šaldymo, šildymo, vėdinimo ir kondicionavimo įrangos prijungimo elektros tinklų planai M 1:250	2 lapai
LIS-030-221101-0-TP-E.06		0	Apšvietimo tinklų planas M1:200	2 lapai
LIS-030-221101-0-TP-E.07		0	Įžeminimo tinklų planas M 1:500	2 lapai
LIS-030-221101-0-TP-E.08		0	0,4kV vienalinijinė elektrinė schema	4 lapai

Brėž. Nr.	*Lapo Nr.*	*Laida*	*Brėžinio pavadinimas*	*Pastabos*
LIS-030-221101-0-TP-E.10		0	Skydo JS-11-1 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.11		0	Skydo JS-11-2 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.12		0	Skydo JS-11-3 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.13		0	Skydo JS-11-4 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.14		0	Skydo JS-11-5 vienalinijinė schema	2 lapai
LIS-030-221101-0-TP-E.15		0	Skydo JS-11-6 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.16		0	Skydo JS-11-7 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.17		0	Skydo JS-11-8 vienalinijinė schema	2 lapai
LIS-030-221101-0-TP-E.18		0	Skydo JS-11-9 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.19		0	Skydo VS-11-1 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.20		0	Skydo VS-11-2 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.21		0	Skydo VS-11-3 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.22		0	Skydo VS-11-4 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.23		0	Skydo VS-11-5 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.24		0	Skydo VS-11-6 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.25		0	Skydo KS-11 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.26		0	Skydo ŠPS-11 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.27		0	Skydo AS-11-1 vienalinijinė schema	3 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.28		0	Skydo AS-11-2 vienalinijinė schema	3 lapai
LIS-030-221101-0-TP-E.29		0	Skydo AS-11-3 vienalinijinė schema	3 lapai
LIS-030-221101-0-TP-E.30		0	Skydo AS-11-4 vienalinijinė schema	3 lapai
LIS-030-221101-0-TP-E.31		0	Skydo AS-11-5 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.32		0	Skydo AS-11-6 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.33		0	Skydo AS-11-7 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.34		0	Skydo AS-11-8 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.35		0	Skydo AAS-11-1 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.36		0	Skydo AAS-11-2 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.37		0	Skydo AAS-11-3 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.38		0	Skydo AAS-11-4 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.39		0	Skydo AAS-11-5 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.40		0	Skydo AAS-11-6 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.41		0	Skydo AAS-11-7 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.42		0	Skydo AAS-11-8 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.43		0	Skydo LJS-11-1 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.44		0	Skydo LJS-11-2 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.45		0	Skydo LJS-11-3 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.46		0	Skydo JS-11-ĮLS1 vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.47		0	Skydo JS-11-ĮLS2 vienalinijinė schema	1 lapas

Brėž. Nr.	*Lapo Nr.*	*Laida*	*Brėžinio pavadinimas*	*Pastabos*
LIS-030-221101-0-TP-E.48		0	Skydo KB vienalinijinė schema	1 lapas
LIS-030-221101-0-TP-E.49		0	Lauko apšvietimo tinklų strukturinė schema	1 lapas

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDROJI DALIS

Šioje byloje sprendžiami lauko elektros tinklai sklypo ribose, teritorijos apšvietimas, įrenginių bei statinių įžeminimas ir žaibosauga, gamybos paskirties pastato vidaus elektros tinklai, vidaus apšvietimas ir įrenginių bei statinių įžeminimas.

Techninis projektas ruošiamas statytojo sumanymui suprasti bei įvertinti, statybos kainai nustatyti, tai pat jo suderinimui, statybos rangovo konkursui paskelbti ir darbo projektui parengti.

Techninis projektas parengtas pagal statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 („Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) nustatytus reikalavimus. Taip pat vadovaujantis užsakovo patvirtinta bendrąja projektavimo užduotimi, statybiniais – architektūriniais brėžiniais, kitų inžinerinių sistemų autorių užduotis – vandentiekio-nuotekų, šildymo-vėdinimo, technologinės dalių užduotimis, žemiau išvardintais statybos techninių reikalavimų reglamentais bei statybos normomis ir taisyklėmis, ir atitinka Lietuvoje galiojančių normų ir taisyklių reikalavimus.

Elektrotechnikos projekto dalį sudaro:

• Žemiau aprašyti elektros tiekimo, paskirstymo, transformavimo, apšvietimo, įžeminimo ir žaibosaugos, bei elektrosaugos techniniai sprendiniai;

• aprašyti reikalingos ir sunaudotos elektros energijos kiekio, elektros tinklų ir įrangos, apšvietimo intensyvumo techniniai sprendimai;

• parengtos elektros energijos tiekimo ir paskirstymo pagrindinės schemos;

• pateikti įrenginių, medžiagų ir gaminių sąnaudų žiniaraščiai.

Ruošiant darbo projektą, šiame projekte visas įvardintas konkrečias medžiagas ar gaminius galima keisti lygiaverčiais, su neblogesnėmis savybėmis, nurodytomis TS (techninės specifikacijos) reikalavimuose, tik gavus techninio projekto PDV pritarimą.

Rangovas Užsakovo ar jo atstovo akivaizdoje turi išbandyti elektros instaliacijos veikimą ir suderinti su elektros įrangą priimančiomis organizacijomis. Pajungus elektros srovę, Rangovas turi perduoti visą savo įrangą Užsakovui.

Prieš rengiant darbo projektą, DP rengėjas privalo patikslinti visą technologinę bei kitą įrangą, skydus, kabelių trasas, gauti naujas užduotis iš technologijos tiekėjų ir kitų inžinerinių sistemų projekto rengėjų bei atlikti projekte atitinkamus papildymus, pakeitimus ir patikslinimus gavęs techninio projekto PDV ir PV pritarimą.

Sąnaudų žiniaraščiai yra orientaciniai ir privalo būti tikslinami darbo projekto rengimo metu pagal pateiktas technologijos įrangos užduotis.

Nurodyti medžiagų kiekiai turi būti įvertinami kompleksiškai kartu su visais palydinčiais projekto dokumentais – techninėmis specifikacijomis, brėžiniais, aiškinamuojų raštu ir kita.

Pateikti medžiagų kiekiai ir projektiniai sprendimai atitinka pateiktą patalpų išplanavimą. Keičiantis patalpų išplanavimui ar paskirčiai projektiniai sprendimai ir medžiagų kiekiai taip pat gali keistis.

Visi el. instaliacijos ir įžeminimo darbai turi būti atlikti sutinkamai su Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklėmis (EĮĮBT, Vilnius, 2012m.), „Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis“, ir kitomis.

2. PAGRINDINIAI RODIKLIAI

Visa elektros įranga, pagalbiniai įrenginiai ir instaliacinės detalės turi atitikti eksploatavimui elektros energijos tiekimo sistemoje, kurios charakteristikos yra tokios:

- Tinklo įtampa: 0.4/0.23kV:
- Dažnis: 50Hz;
- Galingumas: Pinst.=4000,0 kW
- Galingumas: Pleist.=3000,0 kW
- Galingumas: Psk.=1355,0 kW

Galingumai ir elektros energijos vartotojai tikslinami gavus technologijos įrangos užduotį.

3. 0,4kV LAUKO ELEKTROS TINKLAI

Elektros energijos tiekimas lauko elektros įrenginiams, įrangai ir apšvietimui numatomas iš lauko jėgos skydų LJS-11-1, LJS-11-2 ir LJS-11-3.

Lauko jėgos skyduose LJS-11-1, LJS-11-2 ir LJS-11-3 montuojami „B+C“ klasės viršįtampių saugikliai, įrenginių apsaugai nuo jungimo bei indikuotų ir redukuotų atmosferinių viršįtampių.

Magistraliniai ir skirstomieji lauko tinklai atlikti variniais ir aliuminiais kabeliais su PVC ir XLPE izoliacija paklojant juos žemėje, papildomai apsaugant elektroinstaliaciniais PVC vamzdžiais. Po važiuojamąja dalimi kabeliai klojami ne mažesniame nei 1m gylyje.

Esamos 0,4kV kabelinės linijos naujo įvažiavimo į teritoriją zonoje įgilinamos žiemiau kelio konstrukcijos.

Visų panaudojamų įrenginių, prietaisų, medžiagų apsaugos klasė - parenkamos priklausomai nuo patalpos paskirties, eksploatavimo sąlygų ir kategorijos.

Turi būti atlikti visi elektros įrangos instaliavimui bei elektros paslaugų tiekimui būtini ir reikalingi statybiniai darbai (žiūr.Statybinę -konstrukcinę projekto dalį).

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.

4. VIDAUS ELEKTROS TINKLAI

Elektros energijos tiekimas pastato elektros skydams, technologiniams įrenginiams ir įrangai numatoma iš transformatorinės pastoties. Transformatorinės pastotis projektuojama atskiru projektu.

Magistraliniai ir skirstomieji vidaus tinklai atlikti variniais kabeliais ir aliuminiais su PVC ir XLPE izoliacija paklojant juos kabelinėse konstrukcijose. Kabeliai ir laidai klojami naudojant atvirąją ir paslėptąją instaliaciją, kabeliniuose kanaluose, techninėse patalpose, montuojami prie sienų, PVC vamzdžiuose. Prie degių konstrukcijų ir vietose kur galimas mechaninis pažeidimas, elektros kabelius ir laidus būtina apsaugoti nedegiais apsauginiais vamzdžiais.

Visi kabelių praėjimai per sienas turi būti hermetizuojami. Praėjimai per sienas turi būti hermetizuojami specialiomis medžiagomis, kurių atsparumas ugniai būtų toks pats, kaip ir kertamų konstrukcijų; kabeliai papildomai ≥ 300mm nuo statybinių konstrukcijų turi būti apsaugoti

specialiomis ugniai atspariomis medžiagomis arba dažomi ugniai atspariais dažais (žiūr. statybinę projekto dalį). Iki 2 m aukštyje nuo grindų lygio ir praėjimų per sienas ir grindis vietose kabeliai turi būti apsaugoti ugniai atspariais vamzdžiais.

Kabeliai klojami vamzdžiuose ir loviuose. Viename vamzdyje instaliuojamas tik vienas kabelis. Viename lovyje negalima instaliuoti vienas kitą rezervuojančių kabelių. Šias grandines leidžiama tiesti tik atskiruose lovių ir lentynų skyriuose, turinčiuose ištisines nedegias pertvaras, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 0,25h. Kintamosios srovės faziniai ir nulinis arba nuolatinės srovės laidininkai turi būti tiesiami tame pačiame vamzdyje arba, jeigu ilgalaikė apkrovos srovė neviršija 25 A, – ir skirtinguose vamzdžiuose. (Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės, p.10).

Laidų ir kabelių gyslos turi būti sujungiamos medžiagą ir skerspjūvį atitinkančiais varžtiniais ir spyruokliniais gnybtais, presavimo, virinimo ar litavimo būdu. (Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės, p.13).

Visų panaudojamų įrenginių, prietaisų, medžiagų apsaugos klasė - parenkamos priklausomai nuo patalpos paskirties, eksploatavimo sąlygų ir kategorijos.

Turi būti atlikti visi elektros įrangos instaliavimui bei elektros paslaugų tiekimui būtini ir reikalingi statybiniai darbai (žiūr.Statybinę-konstrukcinę projekto dalį).

Išėjimai iš paskirstymo skydų patalpų turi būti su durimis, atsidarančiomis į išorę. Durys turi turėti avarinio atidarymo rankenas, personalo apsaugai turi būti numatyti izoliaciniai kilimėliai. Visos durys turi turėti tokį patį atsparumą ugniai, kaip ir pats pastatas.

Ventiliacijos įregimus maitinančių linijų apsaugai montuojami automatiniai jungikliai su nepriklausomais atkabikliais, ventiliacijos atjungimui sudirbus apsauginei gaisrinei signalizacijai.

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.

5. LAUKO APŠVIETIMO SISTEMOS

Išorės apšvietimas turi būti įvykdytas naudojant lauko šviestuvus su LED lempomis, montuojamais ant atramų ir ant pastato fasado.

Lauko apšvietimas suprojektuotas pagal LST EN 12464-2:2014 „Šviesa ir apšvietimas. Darbo vietų apšvietimas. 2 dalis. Darbo vietos statinių išorėje. Bendra lauko apšvietimo koncepcija yra suderinta su architektais. Atskiri sprendiniai bus derinami darbo projekto stadijoje.

Kiekviena lauko šviestuvo atrama turi būti su sujungimo dėže atramoje, kurioje įrengta kontaktinė plokštė su gnybtų bloku maitinimo kabelių pajungimui ir automatiniu jungikliu.

Lauko apšvietimui naudojamų šviestuvų apsaugos klasė turi būti ne mažesnė kaip IP44.

Lauko aikštelės vidutinis apšviestumas turi būti ne mažesnis kaip 15 Lx, apšvietumo netolygumo koeficientas 0,4.

Lauko apšvietimui naudoti LED šviestuvus. LED lempų minimalus tarnavimo laikas 50 000 valandų prie L80B50. Šviesos spalvos temperatūra 3500-4000K.

Lauko apšvietimas veiks visą naktį ir bus valdomas įrengtais šviesos davikliais (automatinis išjungimas-įjungimas priklausomai nuo natūralaus apšvietimo).

Šviestuvai turi būti tvirti ir lengvai prižiūrimi ne vienerius metus. Parenkant šviestuvus, gamintojo patikimumas ir jų kokybė turi būti vienas iš pagrindinių faktorių.

Naudojant skirtingų įmonių šviestuvus, jų kiekis gali kisti. Galutinis šviestuvų kiekis nustatomas darbo dokumentacijos rengimo metu, pagal parinkto Rangovo ir jo patvirtinto šviestuvų Tiekėjo, konkrečių gamintojų tiekiamus šviestuvus. Prieš tai atlikus šviesotechninį perskaičiavimą naudojantis šių gamintojų programomis ir skaičiavimus patvirtinus TP projekto PDV ir Užsakovui.

Teritorijos apšvietimo šviestuvai įrengiami ant specialiai pastatytų atramų, prožektoriai montuojami ant pastato sienos. Teritorijoje išorinio apšvietimo atramos montuojamos, nuo važiuojamosios kelio dalies krašto ne arčiau kaip 0,6 m.

Teritorijos apšvietimo valdymas numatomas foto rele.

Sumontuotų šviestuvų apsaugos laipsnis atitinka apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklių reikalavimus. Lauke – ne mažesnis kaip IP44, IP65 ant atramų.

Apšvietimo tinklas išpildytas izoliuotais variniais ir aliuminiais laidais ir kabeliais. Laidai ir kabeliai klojami naudojant paslėptąją instaliaciją, žemėje tranšėjose, klojant vamzdžiuose. Po važiuojamąja dalimi kabeliai klojami ne mažesniame nei 1m gylyje.

Šviestuvo montavimas privalo užtikrinti jo technines charakteristikas atitinkantį vėdinimą, kad nesikauptų šiluma šviestuvo viduje ir netrukdytų geram šviestuvo arba pačios lempos veikimui. Pateikti montažinę armatūrą, kurios apdaila derintųsi prie šviestuvo.

Šviestuvai į statybos vietą pristatomi pilnai sukomplektuoti, su lempomis, tvirtinimo kronšteinais, laidais ir armatūra, pilnai paruošti montavimui.

Tikslus jų asortimentas rangovo tikslinamas ir su užsakovu derinamas DP metu.

Šviestuvų tiekimą laimėjusi įmonė pilnai atsako už savo skaičiavimų teisingumą, taip pat ji privalo visos statybos eigos metu teikti konsultacijas, susijusias su šviestuvų montavimu ir apšviestumo derinimu-reguliavimu.

Galutinis šviestuvų kiekis nustatomas darbo dokumentacijos rengimo metu, pagal parinkto rangovo ir jo patvirtinto šviestuvų tiekėjo konkrečių gamintojų tiekiamus šviestuvus ir atlikus šviestechninius (prieš tai suderinus su TP autoriumi) perskaičiavimus, naudojantis šių gamintojų programomis ir skaičiavimus patvirtinus užsakovui.

Tiekėjas kartu su Rangovu privalo savo sprendimus koordinuoti (derinti) su techninio projekto dokumentaciją rangiusia projektavimo organizacija.

6. VIDAUS APŠVIETIMAS

Projektas parengtas pagal Užsakovo, architektūrinę-statybinę dokumentaciją, kitų projekto dalių užduotis ir atitinka galiojančių normų ir taisyklių reikalavimus, tarp jų gaisro ir saugumo technikos.

Visi instaliavimo darbai turi būti atlikti sutinkamai su Elektros įrenginių įrengimo taisyklių ir kt. norminių dokumentų (žiūr. Techninės specifikacijos “Privalomųjų dokumentų sąrašą”) reikalavimais.

Šviestuvo montavimas privalo užtikrinti, jo technines charakteristikas atitinkantį vėdinimą, kad nesikauptų šiluma šviestuvo viduje ir netrukdytų geram šviestuvo arba pačios lempos veikimui. Pateikti montažinę armatūrą, kurios apdaila derintųsi prie šviestuvo.

Šviestuvai į statybos vietą pristatomi pilnai sukomplektuoti, su lempomis, tvirtinimo kronšteinais, laidais ir armatūra, pilnai paruošti montavimui.

Tikslus jų asortimentas rangovo tikslinamas ir su užsakovu derinamas DP metu.

Kabelius sujungti ir atšakoti reikia dėžutėse, specialiose statybinių konstrukcijų nišose ir elektros įrenginių, aparatų korpusuose.

Šviestuvų tiekimą laimėjusi įmonė pilnai atsako už savo skaičiavimų teisingumą, taip pat ji privalo visos statybos eigos metu teikti konsultacijas, susijusias su šviestuvų montavimu ir apšviestumo derinimu-reguliavimu.

Galutinis šviestuvų kiekis nustatomas darbo dokumentacijos rengimo metu, pagal parinkto rangovo ir jo patvirtinto šviestuvų tiekėjo konkrečių gamintojų tiekiamus šviestuvus ir atlikus šviestechninius (prieš tai suderinus su TP autoriumi) perskaičiavimus, naudojantis šių gamintojų programomis ir skaičiavimus patvirtinus užsakovui.

Tiekėjas kartu su Rangovu privalo savo sprendimus koordinuoti (derinti) su techninio projekto dokumentaciją rengiusia projektavimo organizacija.

Bendroji dalis

Apšvieta turi atitikti naujausius interjero apšvietimo įrangos reikalavimus, būti nežemiau negu nustatyta Lietuvos normose (žiūr. technines specifikacijas "Privalomųjų dokumentų sąrašą").

Apšvietimo galia paskaičiuota, naudojantis šviestuvus tiekiančių firmų skaičiavimo programomis, įvertinant akinimo koeficientą pagal LST EN-12464-1:2011. Naudojant skirtingų įmonių šviestuvus, jų kiekis gali kisti. Galutinis šviestuvų kiekis nustatomas darbo dokumentacijos rengimo metu, pagal parinkto Rangovo ir jo patvirtinto šviestuvų Tiekėjo, konkrečių gamintojų tiekiamus šviestuvus. Prieš tai atlikus šviesotechninį perskaičiavimą, naudojantis šių gamintojų programomis ir skaičiavimus patvirtinus TP projekto PDV ir Užsakovui.

Apšvietimo intensyvumas, šviestuvų tipai ir kiekiai, priimti priklausomai nuo patalpų paskirties bei juose atliekamų darbų charakterio, nuo patalpų sienų ir lubų atspindžio koeficientų, šviestuvų techninių charakteristikų.

Skaičiuojant apšvietos lygį, įvertintas apšvietos sumažėjimas senstant lempoms.

Nominalūs apšvietos lygiai turi būti skaičiuojami 0,85 m aukštyje nuo grindų lygio, o avarinio apšvietimo apšvietos lygis grindų lygyje.

Į apšvietimo prietaisų ir tinklų instaliavimą įskaitomi visi reikiami su tuo susijusieji darbai ir medžiagos, kad užtikrinti reikiamą apšvietą, normalų ir saugų darbą.

Į kiekvieną šviestuvą turi būti instaliuota reikiamo tipo lempa. Visi šviestuvai turi būti instaliuoti sutinkamai su gamintojo instrukcijomis. Sumontuotų šviestuvų apsaugos laipsnis atitinka apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklių reikalavimus. Patalpose,

nepriskiriamose prie drėgnų, dulkėtų, karštų ir chemiškai agresyvių,šviestuvų apsaugos laipsnis IP20 arba IP23; sanitariniuose mazguose sumontuotų šviestuvų apsaugos laipsnis ne mažesnis kaip IP44, lauke – ne mažesnis kaip IP44, gamybinėsei sandeliavimo patalpose – minimalus šviestuvų apsaugos laipsnis IP65.

Avariniai šviestuvai ir evakuacinio ženklai(šviestuvai) turi tenkinti LST EN 60598-2-22 normų reikalavimus, bei patalpose kuriose yra įrengta stacionari gaisro gesinimo sistema turi būti ne mažesnės kaip IP44 apsaugos klasės.

Avarinio-evakuacinio apšvietimo tinkle reikalinga naudoti ne mažesnės kaip IP54 hermetiškumo klasės paskirstymo dėžutes. Elektros paskirstymo dėžutės turi būti iš degimo nepalaikančių medžiagų.

Apšvietimo tinklai atliekami variniais kabeliais, atvirai cinkuoto metalo kabeliniuose loveliuose, paslėptai po gipso kartonu, tinku ir polietileniniuose vamzdžiuose sienose ir aliuminiais kabeliais žemėje.

Vidaus apšvietimas

Apšvietimo įranga parinkta pagal patalpų apšvietimą, paskirtį ir pobūdį, bei įtampos nuostolius, pagal Europos sąjungos standartus LST EN12464-1:2011, atsižvelgiant į Lietuvoje galiojančias higienines ir apšvietimo normas, bei įvertinant architekto reikalavimus keliamus interjerui.

Patalpų apšvietimo galingumas paskaičiuotas naudojantis šviestuvus tiekiančių įmonių skaičiavimo programomis.

Darbinis gamybinių, sandėliavimo, techninių ir administracinių patalpų apšvietimas atliekamas šviestuvais su LED lempomis.

Retai techninio personalo lankomose patalpose, techninių zonų ir techninių patalpų prieigų koridorių apšvietimas, gali buti valdomas per priartėjimo (judesio) jutiklius arba rankinį valdymą jungiklių pagalba. Techninių patalpų apšvietimui naudojami ne mažiau kaip 2 šviestuvai, vienas iš kurių avarinio apšvietimo. Techninių ir pagalbinių patalpų apšvietimo valdymas projektuojamas vietinis, atskirais apšvietimo valdymo jungikliais. Sandėlio apsvietimas valdomas judesio daviklių pagalba.

Gamybiniuose cechuose, darbinio apšvietimo šviestuvai montuojami tik sumontavus technologinę įrangą ir kitus mechaninius inžinierinius tinklus.

Iki technologinių įrenginių montavimo, patalpoje privalo būti sumontuoti avarinio ir evakuacinio apšvietimo šviestuvai, kurie privalo apšviesti praėjimo ir evakuacinius kelius.

Konkretus šviestuvų išdėstymas gamybinėse patalpose, sandeliose ir cechuose atliekamas DP rengimo metu.

Valdant koridorių apšvietimą ir siekiant užtikrinti komfortinį ir tuo pačiu ekonominį apšvietimą naudojami būvio jutikliai.

Jie užtikrina, kad nesant jame žmonių, palaiko minimalų –avarinį –budintį apšvietimo lygį ir įjungti pilną darbinį apšvietimo lygį žmogui tik patenkant į jį, bet jame dar nesant.

Administraciniu patalpų LED šviestuvų apšvietimo valdymas atliekamas jungiklių pagalba.

Administracinių ir bendro naudojimo patalpų šviestuvų dizainas, derinamas su interjero architektais DP rengimo metu.

Vidaus patalpų apšviestumo lygiai:

Patalpos pavadinimas	**Apšviestumas, Lx**
Gamybos patalpos	500
Sandėliavimo zonos	200
Venkameros ir šilumos punktai	100-200
Pagalbinės ir techninės patalpos	200
Elektros patalpos	200
Gamybos laboratorija	500
Kabinetai, pasitarimų kambariai	500
Koridoriai	200
Laiptinės	100
Rūbinės, drabužinės	200
Dušai , WC	200

7. ĮŽEMINIMAS

Pastatui projektuojami vidinis ir išorinis įžeminimo kontūrai

Vidinis įžeminimo kontūras įrengiamas gamybos ir techninės paskirties patalpose. Vidinio įžeminimo sistemos įrengimui naudojama plieninė cinkuota 40x4 mm juosta, klojama atvirai ant

specialių laikiklių ant sienų visu patalpų, kuriose įrengiamas vidaus įžeminimo kontūras, perimetru. Juosta klojama 0,4m aukštyje nuo grindų. Atvirai klojamos įžeminimo juostos dažomos suglaustomis nuo 15 iki 100mm lygaus pločio žalios ir geltonos spalvų skersinių juostelių deriniu. Potencialų suvienodinimui, technologinių įrenginių įžeminimui viduryje patalpos po grindymis klojamos cinkuotos įžeminimo 40x4 mm juostos.

Įžeminami įrenginiai prie įžeminimo juostos prijungiami įžeminimo laidininkais ir tvirtinami užspaudžiamais antgaliais. Kiekviename prijungimo taške prijungtas tik vienas įžeminimo laidas. Antgaliai įžeminimo laidininkų prijungimui ir sujungimui turi būti nerūdijantys. Įžeminimo ir apsauginių laidininkų perėjimo per sienas ir pertvaras vietas reikia sandarinti nedegia medžiaga. Atšakų ir jungčių šiose vietose neturi būti.

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, sutrikti darbo režimas arba sugesti įrenginiai, įžemintos arba įnulintos.

Visi elektros įrenginiai arba jų elementai, kurie turi būti įžeminti, prijungti prie įžeminimo tinklo atskirais įžeminimo laidininkais.

Įžeminimo laidininkai prie aparatų, elektros mašinų korpusų, elektros konstrukcijų ir kt. pritvirtinti, priveržiant varžtais arba įpresuojami.

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. - pajungti prie įžeminimo arba įnulinimo tinklo, tam panaudota papildomai klojami laidai ir papildomos kabelių gyslos.

Elektros paskirstymo spintos įžemintos ir įžeminimo varža atitinka reikalavimus ($R_{įž} \leq 10\ \Omega$).

- Patate būtina įžeminti:
- skirstomųjų , grupinių, valdymo skydų metalinius korpusus;
- šviestuvų metalinius korpusus;
- metalines skydines, kabelių ir kitų elektros įrenginių konstrukcijas;
- elektros instaliacijos metalo lovius, kopetėles ir vamzdžius;
- elektros instaliacijos metalinius vamzdžius;
- kitas metalines dalis, kuriose gali atsirasti įtampa.

8. ŽAIBOSAUGA

Remiantis STR 2.01.06:2009, atsižvelgiant į statinio paskirtį ir galimų žaibo padarinių sunkumą, projektuojama II klasės išorinė statinio apsauga nuo žaibo. Pastatui numatoma aktyvinės žaibosaugos sistema, kuri užtikrins visą statomų pastatų komplekso apsaugą nuo žaibo iškrovos. Žaibosaugos sistema sudaryta iš: aktyvinės žaibo gaudyklės montuojamos ant žaibolaidžio stiebo, horizontalaus priėmiklio (8mm skersmens aliuminė viela) tvirtinamo prie stogo, kurie žaibo izoliuotais žaibo nuvedikliais (kabeliu) nukreipia žaibo energiją į žemėje įrengiamus įžemintuvus.

Įžeminimo laidininko kelias turi būti kuo trumpesnis ir tiesesnis, be stačių kampų ir lenkimų, iš vientiso laido. Įžeminimo laidininką negalima tiesti išilgai ar skersai elektros instaliacijos linijų. Jeigu susikirtimo neįmanoma išvengti, elektros laidus reikia paslėpti metaliniame įžemintame ekrane. Visi laidininkai sujungiami patikimomis varžtinėmis jungtimis arba suvirinami.

Projektuojami 4 aktyviniai žaibo priėmikliai ant gamybinio pastato.

Įžeminimo kontūro (įžemintuvo) varža turi būti ne didesnė nei 10 Omų. Jungiamoji juosta su įžemikliais sujungiama specialių kryžmių pagalba arba suvirinimo būdu. Prie sienų įžeminimo laidininkai tvirtinami izoliaciniais laikikliais, tvirtinant prie medinių ar degių paviršių minimalus laidininko pakėlimas – 10 mm; 0,3 m aukštyje nuo žemės, arba revizinėse dėžutėse žemėje, montuojama atjungimo jungtis, kuri reikalinga tam, kad matuojant įžeminimo varžą būtų galima atjungti išorinę žaibosaugą. Žemiau įžeminimo jungties montuojamas ne mažesnis kaip 10 mm skersmens plieninės cinkuotos vielos įžeminimo laidas arba juosta, kurie jungiami prie įžemiklių.

9. NORMATYVYNIAI DOKUMENTAI

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Santrauka	Galiojanti redakcija
1.	LR statybos įstatymas	1996-03-09 Nr. I-1240	2023-01-01 - 2023-10-31
2.	Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymas	2000-07-20 Nr.VII-1881	2023-03-01 - 2023-06-30
3.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	2012-02-03 Nr. 1-22	2020-07-31
4.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	2012-12-20 Nr. 1-309	2022-05-13
5.	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės	2011-05-27 Nr. 1-134	2022-05-14

6.	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės	2011-12-15 Nr. 1-303	2020-11-01
7.	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės	2011-02-03 Nr. 1-28	-
8.	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės	2013-03-05 Nr. 1-52	-
9.	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės	2012-01-02 d. Nr. 1-1	-
10.	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas	2016-11-26, Nr. 1-281	2016-06-22
11.	Elektros tinklų statybos rūšių ir elektros įrenginių įrengimo darbų rūšių aprašas	2016-09-13, Nr. 1-245	-
12.	Elektros tinklų apsaugos taisyklės.	2010-03-29, Nr. 1-93	2022-07-23
13.	„Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“.	HN 98:2014	2014-11-01
14.	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	STR 1.04.04:2017	2022-05-02
15.	Statinių kvalifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį	STR 1.01.03:2017	2022-11-01
16.	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.	STR 1.06.01:2016	2023-05-01
17.	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas.	STR 1.05.01:2017	2023-05-01 - 2023-10-31
18.	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo	STR 2.01.06:2009	-
19.	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	LST 1516-2015	2015-09-24
20.	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.	STR 2.01.01(2):1999	2002-10-05
21.	Statinio projektas. Lauko inžinierinių tinklų grafiniai ženklai	LST 1569:2012	2012-10-16

Naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas

Eilės Nr.	**Bylos žymuo**	**Bylos pavadinimas**	**Projekto dalies rengėjas**	**Nauduojama licencijuota programinė įranga**
1.	E	Elektrotechnikos	UAB „Voltas“	AutoCAD LT 2020 Microsoft office 365

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Bendroji dalis

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

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

Visa elektros įranga, pagalbiniai įrenginiai ir instaliacinės detalės turi atitikti eksploatavimui elektros energijos tiekimo sistemoje, kurios charakteristikos yra tokios:

žema įtampa 400V / 230 V±5%;

dažnis 50 Hz.

Visi projekte numatyti elektros linkiai montuojami pagal galiojančių elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklių („EĮĮBT") reikalavimus.

2. Techniniai sprendimai

Darbo apimtį sudaro skirstymo skydų instaliavimas, ir visi susiję darbai bei medžiagas, reikalingos visoms instaliacijoms užbaigti ir užtikrinti jų veikimą.

Elektros skydai turi būti gaminami ir instaliuojami vadovaujantis naujausiais atitinkamais tarptautinės elektrotechnikos Komisijos standartais ir turi būti sertifikuoti Lietuvoje.

Skydai kaip ir visa įranga pristatomi komplekte su visais pajungimais, ir pamatais turi būti išbandyti ir paruošti darbui. Visuose skyduose turi būti paliekama 30% rezervinės erdvės.

2.1. Skydai

0,4kV skydai turi būti pristatomi komplekte su visais įrengimais ir pajungimais, kad užtikrintų įrengimų saugų darbą. Skydai gaminami iš lakštinio plieno ir padengiamas milteliniais dažais.

Skydų konstrukcija turi būti:

-išardoma,

- turėti galimybę skydą praplėsti.

- apsaugos laipsnis ne mažesnis kaip IP20-65,

-visi uždengimai turėtų būti metaliniai arba iš plastiko, kurie galėtų nusiimti kiekvienas atskirai

-turi atitikti šiuos standartus:

Įrenginyje montuojamų elektros aparatūros prietaisų padėtis turi atitikti jų technines sąlygas. Visi valdymo ir apsaugos aparatai privalo turėti užrašą, nurodantį scheminę priklausomybę ir paskirtį.

Skydai ir paneliai su skirtinga įtampa turi turėti užrašus, nurodančius skydo paskirtį ir įtampą.

Vidinėje skydo durelių dalyje, skyde prie aparatų privalo būti lentelė su ėmėjų pavadinimu, linijos paskirtimi.

Visi valdymo ir apsaugos aparatai privalo turėti užrašą nurodantį scheminę priklausomybę ir paskirtį.

2.2. Galios jungikliai

Galios jungiklio paskirtis elektros įrenginių įjungimui - atjungimui kintamos *400/230V* įtampos, 50Hz dažnio tinkluose.

- stacionaraus išpildymo
- galios jungiklis turi turėti vardinius parametrus, atitinkančius grandinių apkrovą
- apsaugos laipsnis IPOO, statomiems skyduose
- pritaikyti dirbti temperatūrų diapazone nuo -40°C iki +50°C, esant santykinei drėgmei 80%
- darbo rėžimas ilgalaikis

2.3. Automatiniai jungikliai

Paskirtis - elektros energijos imtuvų apsaugai ir jungimui bei atjungimui (nuo 6 iki 30 kartų į parą).

Pagrindiniai reikalavimai:

- stacionaraus išpildymo
- apsaugos laipsnis –IP00, statomam spintoje, patalpų viduje
- vardinė įtampa kintama - 230V/400V, 50/60Hz
- su maksimalios srovės atkabikliais apsaugai nuo perkrovimo bei trumpo jungimo srovių
- atjungimo geba – 6,10kA paskirstymo ir min. 25kA įvadiniuose skydose.
- su šilumine apsauga nuo perkrovų ir trumpo jungimo srovių, atjungimo charakteristika B,C
- pritaikyti dirbti temperatūrų diapazone nuo -40°C iki +50°C, esant santykinei drėgmei 80%
- darbo rėžimas ilgalaikis

2.4. Srovės nuotėkio relės su maksimalios srovės apsauga

Paskirtis-apsaugai nuo srovės nuotėkio bei elektros energijos imtuvų apsaugai, jungimui, įjungimui.

Pagrindiniai reikalavimai:

- jautris nuotėkio srovei - 30mA
- įjungimo pajėgumas – 6,10kA
- atjungimo charakteristikos:
- darbo rėžimas ilgalaikis

2.5.Kontaktorius - magnetiniai paleidikliai

Magnetiniai paleidikliai turi atlikti šias funkcijas;

- distancinį elektros energijos imtuvų valdymą,
- blokuotę su kitais aparatais (papildomi blok- kontaktai),

Darbo laikas trumpalaikis – pakartotinas.

Pagrindinių grandinių įtampa kintama 230 V arba 400 V, dažnis 50 Hz.

Valdymo grandinių įtampa kintama 230 V, dažnis 50 Hz, kategorija AC 3, ilgaamžiškumas A-1 mln. ciklų, pritaikytas dirbti aplinkoje, kurios temperatūra -10^0 C iki +50^0 C.

Išpildymas magnetiniams paleidikliams IP 00 - montuojamiems spintoje ir nuo IP 22 iki IP 67 – montuojamiems atvirai ant sienų, priklausomai nuo patalpos gaisringumo laipsnio ir drėgmės sąlygų.

2.6.Instaliaciniai kabeliai

Laidai ir kabeliai turi būti pagaminti taip, kad atitiktų pripažintų tarptautinių kabelių ir laidų standartų reikalavimus. Laidai ir kabeliai turi būti pristatyti į objektą su gamintojo plombomis, žymėmis arba pridėtais kitais dokumentais.

Kabelių degumo klasė parenkama pagal patalpos paskirtį (lentelė 1.)

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis I Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibiuliai, fojė, holai ir pan.)	$C_{ca\ s1,d1,a1}$
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	$D_{ca\ s2,d2,a2}$
Vaikų darželių, lopšelių, ligoninių, klinikų, poliklinikų, sanatorijų, reabilitacijos centrų, specialiųjų įstaigų sveikatos apsaugos pastatų, gydyklų pastatų, medicininės priežiūros įstaigų slaugos namų, viešbučių pastatai	$D_{ca\ s2,d2,a2}$
Gyvenamosios patalpos (daugiabučiai pastatai)	$D_{ca\ s2,d2,a2}$
Gyvenamosios patalpos (vieno, dviejų butų pastatai)	E_{ca}
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	$D_{ca\ s2,d2,a2}$
Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos	E_{ca}

lentelė 1. Kabelių parinkimas pagal degumo klasę

Jėgos kabeliai turi būti ne mažesnio kaip 1,5 mm2 skerspjūvio ir atitikti pajungiamą galingumą. Jėgos kabeliai turi būti su aliuminio arba vario gyslomis (žiūrėti žiniaraštį ir schemas). Kiekvienos gyslos spalva turi būti aiškiai pažymėta ir neturi būti naudojama jokiems kitiems tikslams: įžeminimas – geltona/žalia, neutralė–mėlyna.

Maitinimo sistemose su tiesiogiai įžeminta neutrale turi būti naudojamas 5 gyslų kabelis su 3 fazinėms gysloms, viena neutrale ir viena apsauginio įžeminimo gysla. Vienfazėse sistemose turi būti naudojamas 3 gyslų kabelis su viena fazine gysla, viena neutralia ir viena apsauginio įžeminimo gysla.

2.6.1 Elektros kabelis 450/750V įtampai vario gyslomis (E_{ca}).

Ilgalaikė leistina kabelio gyslų temperatūra	+ 70 C
Žemiausia leistina tiesimo temperatūra	- 5 C
Aukščiausia leistina kabelio gyslų temperatūra ne ilgiau 5 s tekant trumpojo jungimo srovei	+ 160 C
Laidininkas	Vario laidininkas (gyslos apvalios, monolitinės iki 35 mm2, o kitų skerspjūvių – sektorinės, monolitinės
Nominali įtampa	450/750 V
Bandymų įtampa	2,5 kV

Srovės dažnis	50 Hz
Kabelių darbo aplinkos temperatūra	nuo - 40 ^{0}C iki +70 ^{0}C
Minimalus lenkimo spindulys	- ne mažesnis kaip 6 kabelio diametrų su apvalkalu
1 km kabelio ilgio izoliacijos varža prie + 20°C temperatūros	ne mažesnė kaip 50 MΩ
Apvalkalo savybės	atsparus senėjimui ir užsiliepsnojimui
Paskirtis	Elektros energijos perdavimas ir paskirstymas stacionariesiems įrenginiams ir komunaliniam tinklui. Galima tiesti patalpų viduje ir išorėje, žemėje ir vandenyje.

2.6.2 Elektros kabelis su vario gyslomis, nominali įtampa iki 1000 V (C_{ca})

Ilgalaikė leistina kabelio gyslų temperatūra	+ 90 C
Žemiausia leistina tiesimo temperatūra	- 20 C
Aukščiausia leistina kabelio gyslų temperatūra ne ilgiau 5 s tekant trumpojo jungimo srovei	+ 250 C
Laidininkas	Vario laidininkas (gyslos apvalios, monolitinės iki 35 mm2, o kitų skerspjūvių – sektorinės, monolitinės
Nominali įtampa	0,6/1 kV
Bandymų įtampa	3,5 kV
Srovės dažnis	50 Hz
Kabelių darbo aplinkos temperatūra	nuo - 40 "C iki +50 "C
Minimalus lenkimo spindulys	- ne mažesnis kaip 6 kabelio diametrų su apvalkalu
1 km kabelio ilgio izoliacijos varža prie + 20°C temperatūros	ne mažesnė kaip 50 MΩ
Apvalkalo savybės	atsparus senėjimui ir užsiliepsnojimui
Paskirtis	Elektros energijos perdavimas ir paskirstymas stacionariesiems įrenginiams ir komunaliniam tinklui. Galima tiesti patalpų viduje ir išorėje, žemėje ir vandenyje. Naudojamas ten kur yra aukštos apkrovos ir kitos ypatingos sąlygos.

2.6.3 Elektros kabelis 0.6/1.0 kV įtampai aliuminio gyslomis

Ilgalaikė leistina kabelio gyslų temperatūra	+ 90 C
Žemiausia leistina tiesimo temperatūra	- 15 C
Aukščiausia leistina kabelio gyslų temperatūra ne ilgiau 5 s tekant trumpojo jungimo srovei	+ 250 C
Laidininkas	apvalus daugiagyslis supresuotas aliuminio laidininkas
Nominali įtampa	0,6/1 kV
Bandymų įtampa	3,5 kV
Srovės dažnis	50 Hz
Kabelių darbo aplinkos temperatūra	nuo - 40 "C iki +50 "C
Minimalus lenkimo spindulys	- ne mažesnis kaip 6 kabelio diametrų su apvalkalu

1 km kabelio ilgio izoliacijos varža prie + 20°C temperatūros	ne mažesnė kaip 50 MΩ
Apvalkalo savybės	atsparus senėjimui ir užsiliepsnojimui
Paskirtis	Elektros energijos perdavimas ir paskirstymas stacionariesiems įrenginiams ir komunaliniam tinklui. Galima tiesti patalpų viduje ir išorėje, žemėje. Naudojamas ten kur yra aukštos apkrovos ir kitos ypatingos sąlygos.

2.7.1. Galinės ir jungiamosios movos kabeliams iki 1 kV

Paskirtis - galinės movos skirtos kabelių iki 1 kV su polivinchloridine arba polietilenine izoliacija užbaigimui pajungimo vietoje, esant normaliai ar drėgnai aplinkai

Paskirtis - jungiamosios movos naudojamos žemos įtampos (iki 1 kV) 3-5 gyslų elektros kabelių su plastmasine arba pluoštinio polietileno izoliacija ir apvalkalu sujungimui.

Movos kabelių atsišakojimui iki 1 kV.

2.8. Kabelių kopėtėlių sistemos instaliacija viduje

Kabeliai turi būti klojami kopėtėlėse pagamintose suvirinimo būdu, kopėčių skersiniai turi būti virinti prie išilginių L formos skersinių. Kabelinės kopėčios, cinkuotos pagal standartą **LST EN 10346:2009 (buvęs LST EN 10327)**, cinko sluoksnio storis apie 20 mikronų, gali būti naudojamos **C1-C2 aplinkose**, pagal standartą **SFS-EN ISO 12944-2**.

Kabelių kopėčių sienelės aukštis minimaliai 60-110mm, kabelių kopėčių sienelės skardos storis min 1,5mm, ilgis 3000mm arba 6000mm. Kopėčių plotis: B=200; B=300; B=400; B=500; B=600. Kopėtėlių sujungimui turi būti naudojami gamykliniai sujungimai. Turi būti toks varžtinis sujungimas, kad būtų geras įžeminimo kontaktas ir papildomai nereikėtų įžeminti. Tvirtinant kas 2 metrus maksimali leistina apkrova 200 kg/m, tvirtinant kas 3 metrus maksimali leistina apkrova 100 kg/m. Sumontuota kopėtėlių sistema turi būti be aštrių briaunų, galinčių pažeisti kabelius.

Sumontuotų kopėtėlių vietos, esančios iki 2m nuo grindų paviršiaus turi būti uždengtos dangčiais.

Kopėtėlių tvirtinimui prie sienų, stovų ar kolonų turi būti naudojami atitinkamo pločio kronšteinai.

Pažeistos antikorozinės dangos vietos turi būti padengtos cinko dažais.

Tvirtinimo mazgai atliekami naudojant kronšteinus, profilius ir kitas komplektuojančias detales to pačio gamintojo kaip ir naudojami loveliai ir kopėtėlės.

2.9. Kabelių lovelių sistemos instaliacija viduje

Kabeliai turi būti klojami perforuotuose loveliuose, kurių ilgis 3050mm, plotis nuo 50 iki 600 mm, aukštis 35, 50, 60, 85, 110 mm, cinkuotos skardos storis 1-1,5mm. Cinkuoti pagal standartą LST EN 10346:**2009, cinko sluoksnio storis apie 20 mikronų, gali būti naudojamas C1-C2 aplinkose,** pagal standartą LST-EN ISO 12944-2. Sujungimas greitas be varžtis su geru įžeminimo kontaktu,

papildomai nereikia įžeminti lovelių sujungimo vietose, maksimaliai tvirtinant kas 2 metrus. Lovelių sistema turi atitikti LST EN 61537:2007 standarto reikalavimus.

Lovelių tvirtinimui prie sienų ar kolonų turi būti naudojami atitinkamo pločio kronšteinai ar kitos tvirtinimo sistemos. Naudojamų lovelių sistemos komponentų antikorozinė danga turi būti tinkama naudoti C1-C2 aplinkoje pagal LST-EN ISO 12944-2. Pažeistos antikorozinės dangos vietos turi būti padengtos skystu cinku.

Sumontuota lovelių sistema turi būti be aštrių briaunų, galinčių pažeisti kabelius.

Sumontuotų lovelių vietos, esančios iki 2m nuo grindų paviršiaus turi būti uždengtos dangčiais su laikikliais. Papildomai dangčius rekomenduotina pritvirtinti su nerūdijančio plieno fiksatoriais.

2.10. Viršįtampių ribotuvai

Viršįtampių ribotuvai turi atitikti šiuos techninius reikalavimus ir turi būti ne prastesnes kokybės kaip PRD viršįtampių ribotuvai

Eil.Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Nominalioji tinklo įtampa	230/400 V CA
2.	Tinklo dažnis	50/60 Hz
3.	Ic nuolatinė veikimo srovė	<1 mA
4.	Reakcijos trukmė	<25 ns
5.	Apsaugos klasė	IP20
6.	Prijungimas tuneliniais gnybtais	2,5 iki 35 mm^2
7.	Veikimo temperatūra	-25°C to +60°C
8.	Maksimali iškrovimo srovė lmax	65,40,20,8 kA
9.	Vardine iškrovimo srovė In	20,15,5,2.5 kA
10.	Apsaugos įtampa Up L/PE (kV)	1,5 , 1.4 ,1.1, 1
11.	Maksimali tinklo įtampa Uc L/PE (V)	340

2.11. Apšvietimo tinklų jungikliai

Klavišiniai jungikliai, perjungikliai turi būti vieno arba dviejų klavišų, klavišai spaudžiami, laidai priveržiami. Nominalioji srovė turi būti ne mažiau 10 A, įtampa 250 V kintamosios srovės. Keletas šalia esančių jungiklių turi sudaryti bendrą modulį, todėl turi turėti vieną rėmelį ir būti vienoje dėžutėje. Bendras rėmelis negali būti, jeigu šalia esantys jungikliai priklauso skirtingoms įtampos sistemoms.

Turi būti panaudoti potinkiniai, virštinkiniai, jungikliai ir jungikliai instaliacinius kanalus.

Paviršinio montavimo tipo jungikliai turi būti pateikti komplekte su atitinkančiomis montavimo dėžutėmis ir tvirtinimo detalėmis. Apsaugos klasė priklauso nuo montavimo vietos ir patalpos kategorijos.

2.11.1. Būvio daviklis

Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Paskirtis	vidaus
Tvirtinimas	prie lubų/sienos
Išmatavimai (UP - kvad.)	120 x 120 x 76 mm
Rekomenduojamas montavimo aukštis	2,5 - 6 m
Maitinimo įtampa	230 V, 50/60 Hz
Jungiamas galingumas	2000 W
Apimties kampas	360°
Aprėpties spindulys	3-6m
Foto jautrumas	10 - 1000 lx
Veikimo trukmė	30 sek. - 30 min.

IP klasė	IP20 / IP54
Saugos klasė	II
Darbinė temperatūra	-20 °C iki +50 °C

2.12. Kištukiniai lizdai

Apsaugos klasė priklauso nuo montavimo vietos ir patalpos kategorijos. Kištukiniai lizdai turi būti su žeminimo kontaktu. Kištukiniai lizdai 16A, 250 V kintamos srovės, nebent jei pažymėta kitaip.

Kištukiniai lizdai turi būti:

- paslėpto montavimo - montavimui į instaliacinius kanalus ir instaliacinės dėžutės;
- paviršinio montavimo - montavimui ant sienos arba ant skydelio,

Nuo aptaškymo apsaugoti kištukiniai lizdai turi būti su ant vyrių dengtais paviršiaus dangteliais.

Paviršinio montavimo tipo kištukiniai lizdai ir kištukiniai lizdai instaliacinius kanalus turi būti pateikti komplekte su atitinkančiomis montavimo dėžutėmis.

Kompiuterinės darbo vietos kištukinių lizdų blokas 4+2 keturi buitiniai kištukiniai lizdai ir du kompiuteriniai (raudonos spalvos su įžeminimo kontaktu IP 44 apsaugos klasės 16A 230V.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikimai
1	2	3	4
1	Standartai	IEC 60884-1	
2	Komutacine srovė	16A	
3	Įtampa	250V	
4	Tvirtinimo rėmelis	Cinkuotas plienas	
5	Metalinių kojelių veikimo principai	Įsitraukia į korpusą spyruoklės pagalba . Įsitraukusios kojelės aštrioji dalis neturi būti išlindusi iš korpuso Kojelė išsitraukia pilnai pasukus varžtą atsuktuvu 3 kartus Kojelės mechanizmas atskirtas nuo tvirtinimo rėmelio	
6	Laidų tvirtinimas	Varžtų pagalba. Max 4 mm^2. Skirtas lanksčiam ir monolitiniam laidininkui.	
7	Papildomų mechanizmų įstatymo galimybė	yra	
8	Papildomų mechanizmų montavimas	Montuojami iš priekio ir įstatomi į bet kurį kištukinio lizdo mechanizmą neišimant iš lizdo	

Pramoniniai trifaziai, paviršinnio montavimo kištukiniai lizdai, Įtampai 400V, 50Hz dzaniui, 16, 32A srovei, su blokavimo įtaisu, išpildymas min. IP44 su dangteliu.

Grindinės dėžutės kitukinių lizdų montavimui, plastikinio korpuso, pakeliamu dangčiu su galimybe įklyjuoti grindų dangą. Į dėžutes montuojami 45x45 moduliniai kištukiniai lizdai, IP20, 16A.

2.13.1. Instaliacinės dėžutės

Instaliacinės dėžutės skirtos jungiklių ir kištukinių lizdų montavimui.

Visi paviršiuje sumontuoti instaliacijos elementai turi būti pateikti sukomplektuoti su atitinkančiomis montavimo dėžutėmis.

Instaliacinės dėžutės turi būti pakankamai gilios, kad dėžutėje galima būtų sumontuoti atitinkamą instaliacijos elementą.

2.13.2. Sujungimo dėžutės

Skirstomosios dėžutės skirtos kabelių sujungimui.

Visi paviršiuje sumontuoti instaliacijos elementai turi būti pateikti sukomplektuoti su atitinkančiomis montavimo dėžutėmis.

Visos dėžutės turi būti su gamykloje pagamintais lengvai nuimamais dangteliais. Apsaugas klasė IP54-IP65 priklauso nuo montavimo vietos ir patalpos kategorijos.

2.14. Elektroinstalacinis vamzdis

2.14.1 Elektroinstalacinis vamzdis pastato viduje

Lankstus behalogeninis vamzdis. Tinkamas montuoti statybinėse ertmėse, virš pakabinamų lubų ir kt. paslėptai vidaus instaliacijai..

Medžiaga: specialus plastikas nedidelio atsparumo slėgiui ir vidutinio atsparumo smūgiams, atsparus temperatūrai nuo -5 ºC iki +105 °C, liepsnai atsparus, savaime užgęstantis, behalogenų, atsparus korozijai.Standartai: VDE 0605; DIN EN 50086-1; DIN EN 50086-2-2; Klasė: 2323. Mažiausias atsparumas: 320 N / 5 cm

Standartiniai matmenys:

Numeris	**16**	**20**	**25**	**32**	**40**
Išorė **d** [in mm]	16.0	20.0	25.0	32.0	40.0
Vidus **d** [in mm]	10. 1	14.4	18.5	24.5	31.5
in coils of [in m]	100	100	50	50	25
masė [in kg] / coil	3.0	4.3	3.0	4.1	2.9
[pakavimas [in m]	2,800	2,000	1,200	800	500
Lenkimo spindulys >[mm]	60	80	100	130	170

2.14.2. Elektroinstaliacinis vamzdis klojamas lauke

Eil. Nr.	**Techniniai parametrai ir reikalavimai**	**Dydis, sąlyga**
	Gaminio sertifikavimas	Sertifikuotas elektros kabelių kanalizacijai
	Vamzdis pagamintas iš plastiko	PP, PE, PEHD, XSC 50
	Vamzdžių gabaritiniai matmenys	Nustatomi užsakant 50 63 80 110 160
	Vamzdžio išorinė sienelė	Nustatoma užsakant: lygi; gofruota.
	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
	Vamzdžio vidinio skersmens ir kabelio su daugiavielėmis gyslomis skersmens santykis	≥1,5 (kai vamzdžio ilgis < 35 m.) ≥1,85 (kai vamzdžio ilgis ≥ 35 m.)
	Plastikinių vamzdžių charakteristikos:	
	Tankis	800-960 kg/m^3
	Elastingumo modulis	≥750 MPa
	Mechaninis atsparumas	≥750 N

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
	Lydymosi indeksas	0,15÷0,5 g/10 min
	Darbo temperatūra	-20 ÷ +75 ºC
	Atsparumas agresyviai aplinkai	Atsparūs daugumai rūgščių ir šarmų
	Vamzdžių įrengimui reikalingas smėlio paklotas	
	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
	Garantinis laikas	≥ 5 metai

2.15. Apšvietimas

Visi apšvietimo prietaisai privalo atitikti standartų IEC598/EN60598 reikalavimus bei atitikti patalpų, kuriose jie bus įrengiami, paskirties ir aplinkos sąlygas, o jų šviesotechninės charakteristikos turi užtikrinti norminius kiekybinius ir kokybinius apšvietimo rodiklius bei tenkinti estetinius reikalavimus.

Apšvietimo prietaisų apsaugos indeksai IP (IEC529/EN60529) privalo būti ne žemesni nei nurodyta: sausose nedulkėtose patalpose IP20, gamybinėse patalpose IP65.

Evakuacinio apšvietimo prietaisai privalo atitikti standarto EN60598 reikalavimus. Evakuacinio apšvietimo šviestuvų darbo režimas-ilgalaikis. Evakuacinio apšvietimo šviestuvai turi automatiškai persijungti į autonominį darbo režimą, kai elektros energijos tiekimas nutrūksta ilgesniam nei 0,5s

Apšvieta turi atitikti naujausius interjero apšvietimo reikalavimus, būti nemažesnė negu nustatyta Lietuvos higienos normose. Patalpų elektros apšvietimo galios paskaičiuotos, naudojantis šviestuvus tiekiančių firmų skaičiavimo programomis.

Administracinių, gamybinių ir bendro naudojimo patalpų šviestuvai parinkti pagal I etapo šviestuvus. Šviestuvų derinti su interjero architektais ir techninio projekto PDV darbo projekto rengimo metu.

2.15.1. Įleidžiamas 42W LED šviestuvas

Aprašymas:	Įmontuojamas/paviršinis/pakabinamas ant trosų LED šviestuvas. Korpusas: metalinis, baltas (RAL9016). Sklaidytuvas: Polikarbonatas, UV-stabilizuota, PRO-LINE prisminė optika.
Galia:	42W
Srautas:	4071lm
Spektras:	4000K
Spalvų atkūrimo indeksas:	CRI>80
Hermetiškumo klasė:	IP44 iš apačios, IP20 iš viršaus
Atsparumo smūgiams klasė:	IK05
Tarnavimo laikas:	50000h L90/B10 25ºC
Komplektacija:	Gali būti su 2 valandų veikimo avariniu moduliu
Garantija:	5 metai

2.15.2. Įmontuojamas 22W LED šviestuvas

Aprašymas:	Įmontuojamas LED šviestuvas. Korpusas: aliuminis, dažytas baltai (RAL9016). Difuzorius: polikarbonatas, UV-stabilizuotas
Galia:	22W
Srautas:	1772lm
Spektras:	4000K
Spalvų atkūrimo indeksas:	CRI>80
Hermetiškumo klasė:	IP44
Atsparumo smūgiams klasė:	IK05
Tarnavimo laikas:	50000h L90/B10 25ºC
Garantija:	3 metai

2.15.3. Dulkėms ir vandeniui atsparus 18W LED šviestuvas

Aprašymas:	Dulkėms ir vandeniui atsparus LED šviestuvas. Pagrindas - baltas polikarbonatas (PC). Sklaidytuvas: polikarbonatas (PC). Montuojamas prie lubų arba pakabinamas ant trosų. Šviestuvas tiekiamas su greito montavimo prie lubų komplektu.
Galia:	18W
Srautas:	2520lm
Spektras:	4000K
Spalvų atkūrimo indeksas:	CRI>80
Hermetiškumo klasė:	IP65
Atsparumo smūgiams klasė:	IK08
Tarnavimo laikas:	50000h L90/B10 25ºC
Komplektacija:	Gali būti su 2 valandų veikimo avariniu moduliu
Garantija:	5 metai

2.15.4. Dulkėms ir vandeniui atsparus 36W LED šviestuvas

Aprašymas:	Dulkėms ir vandeniui atsparus LED šviestuvas. Pagrindas - baltas polikarbonatas (PC). Sklaidytuvas: polikarbonatas (PC). Montuojamas prie lubų arba pakabinamas ant trosų. Šviestuvas tiekiamas su greito montavimo prie lubų komplektu.
Galia:	36W
Srautas:	5040lm
Spektras:	4000K
Spalvų atkūrimo indeksas:	CRI>80
Hermetiškumo klasė:	IP65
Atsparumo smūgiams klasė:	IK08
Tarnavimo laikas:	50000h L90/B10 25ºC
Komplektacija:	Gali būti su 2 valandų veikimo avariniu moduliu
Garantija:	5 metai

2.15.5. Dulkėms ir vandeniui atsparus 70W LED šviestuvas

Aprašymas:	Dulkėms ir vandeniui atsparus LED šviestuvas. Pagrindas - baltas polikarbonatas (PC). Sklaidytuvas: polikarbonatas (PC). Montuojamas prie lubų arba pakabinamas ant trosų. Šviestuvas tiekiamas su greito montavimo prie lubų komplektu.
Galia:	70W
Srautas:	9800lm
Spektras:	4000K
Spalvų atkūrimo indeksas:	CRI>80
Hermetiškumo klasė:	IP65
Atsparumo smūgiams klasė:	IK08
Tarnavimo laikas:	50000h L90/B10 25ºC
Komplektacija:	Gali būti su 2 valandų veikimo avariniu moduliu
Garantija:	5 metai

2.15.6. Aukštų patalpų 150W LED šviestuvas

Aprašymas:	Aukštų patalpų LED šviestuvas. Korpusas: lietas aliuminis. Linzinis sklaidytuvas: polikarbonatas (PC)
Galia:	150W
Srautas:	27000lm
Spektras:	4000K
Spalvų atkūrimo indeksas:	CRI>80
Hermetiškumo klasė:	IP65
Atsparumo smūgiams klasė:	IK08
Tarnavimo laikas:	50000h L90/B10 25ºC
Garantija:	5 metai

2.15.7. Evakuaciniai šviestuvas 3W

Aprašymas:	Evakuacinis šviestuvas
Galia:	3W
Hermetiškumo klasė:	IP65
Akumuliatoriaus veikimo trukmė:	3h
Garantija:	5 metai

2.15.8. GČ šviestuvai LED 3W

Aprašymas:	Gaisrinio čiaupo šviestuvas.
Galia:	3W
Hermetiškumo klasė:	IP65
Akumuliatoriaus veikimo trukmė:	3h
Garantija:	5 metai

2.15.9. LED lauko fasadinis prožektorius 80W

Aprašymas:	LED lauko fasadinis prožektorius 80W. Korpusas: lietas aliuminis. Sklaidytuvas: polikarbonatas (PC), stiklas
Galia:	80W
Srautas:	11200lm
Spektras:	4000K
Spalvų atkūrimo indeksas:	CRI>70
Hermetiškumo klasė:	IP66
Tarnavimo laikas:	100000h L70/B10
Garantija:	5 metai

2.15.10. LED lauko fasadinis prožektorius 50W

Aprašymas:	LED lauko fasadinis prožektorius 50W. Korpusas: lietas aliuminis. Sklaidytuvas: polikarbonatas (PC), stiklas
Galia:	50W
Srautas:	7000lm
Spektras:	4000K
Spalvų atkūrimo indeksas:	CRI>70
Hermetiškumo klasė:	IP66
Tarnavimo laikas:	100000h L70/B10
Garantija:	5 metai

2.15.11. LED gatvies apšvietimo šviestuvas 60W

Aprašymas:	LED gatvies apšvietimo šviestuvas 60W. Korpusas: lietas aliuminis. Sklaidytuvas: polikarbonatas (PC), stiklas
Galia:	60W
Srautas:	9000lm
Spektras:	4000K
Spalvų atkūrimo indeksas:	CRI>70
Hermetiškumo klasė:	IP66
Tarnavimo laikas:	100000h L70/B10

Garantija:	5 metai

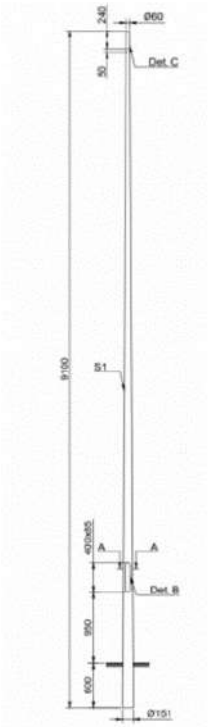
2.15.12. LED apšvietimo šviestuvas 71W

Aprašymas:	LED apšvietimo šviestuvas 71W. Korpusas: polikarbonatas. Sklaidytuvas: polikarbonatas (PC).
Galia:	71W
Srautas:	11330lm
Spektras:	4000K
Spalvų atkūrimo indeksas:	CRI>80
Hermetiškumo klasė:	IP66
Atsparumo smūgiams klasė:	IK10
Tarnavimo laikas:	50000h L90/B10
Garantija:	5 metai

2.15.13. LED apšvietimo stulpelis 23W

Aprašymas:	LED apšvietimo stulpelis 23W. Korpusas: aliuminis. Sklaidytuvas: polikarbonatas (PC).
Galia:	71W
Srautas:	2585lm
Spektras:	4000K
Spalvų atkūrimo indeksas:	CRI>80
Hermetiškumo klasė:	IP65
Atsparumo smūgiams klasė:	IK09
Tarnavimo laikas:	50000h L70/B10
Garantija:	2 metai

2.15.14. Atrama gatvių šviestuvams



Aprašymas:	Atrama gatvių šviestuvams
Aukštis:	8m
Normatyvai:	EN 40-5
Spalva:	Pilka
Medžiaga:	Karštai cinkuotas plienas
Komplektas:	su gembė, su SV gnybtų dėžutė, pamatu ir apsaugine guma pamatui

2.16. Įžeminimo montažinės medžiagos

Įžeminimo elektrodas. Ø20 mm cinkuotas plieninis strypas l-1,5 m. Jis turi aukštą atsparumą tempimams, todėl su vibraciniu plaktuku galima įkalti giliai į žemę.

Įkalimo galvutė. Pagaminta iš sustiprinto plieno. Jos dėka galime naudoti vibracinius plaktukus strypų įkalimui. Galvutės matmenys yra taip parinkti, kad kalant nebūtų sugadinamos movos. Jėgos persiduoda strypu, o ne mova.

Plieninis antgalis. Pagamintas iš sustiprinto plieno, labai kietas. Montuojamas ant pirmojo įkalamo elektrodo galo. Palengvina strypo įkalimą kietame grunte.

Kryžminė jungtis. Šis sujungimas leidžia įžeminimo strypą sujungti su apvaliais arba plokščiais privedimais (viela, juosta). Taip pat gali tarnauti kaip užbaigiamasis (galinis) sujungimas.

Antikorozinė sujungimo pasta. Naudojama, kad pasiektume gerą kontaktą tarp strypo ir movos. Montavimo metu įpilama pastos į movą ir susukama. Galima taip pat naudoti kaip sutepamąjį skystį palengvinantį įkalimo galvutės įsukimą į kiekvieno strypo movą.

Kontrolinė dėžutė. Suteikia galimybę kontakto “strypas-juosta” patikrinimui ir įžeminimo varžų kontroliniam matavimui vėlesnės eksploatacijos metu.

Cinkuota juosta. Kaip įžeminimo laidininkas naudojama karštu galvaniniu būdu apdirbta gamyklinio cinkavimo cinkuota juosta, 40x4mm klojant lauke grunte. Žemėje paklotos cinkuotos juostos cinko storis privalo būti apie 70 μm.

Plokščias spaustukas. Iš plastmasės su betonine kaladėlė, skirtas žaibosaugos tinklo tvirtinimui ant plokščio stogo, laikikliai kraiginiai, laikikliai prie lietvamzdžio.

Egzoterminis suvirinimas (komplektas).

Specialieji klijai (skirti klijuoti stoginius laikiklius)

2.17. Paskirstymo dėžutė užkasama/panardinama.

Užpildas gelis; Produktas nekenksmingas; Neturi galiojimo termino; Gelio masė niekada nesukietėja, visada lieka elastinga ir kibi; Saugos klasė IP68; Darbinė temperatūra 90C; Instaliavimo temperatūra -40/+50C; Galimas pilnas panardinimas; Galima užkasti;"

2.18. Reikalavimai išorinės apsaugos nuo žaibo įrenginiams

Aktyviosios išorinės apsaugos nuo žaibo įrenginiai, jų tvirtinimo konstrukcijos ir įžeminimo laidinininkai privalo atitikti STR 2.01.06: 2009 reikalavimus.

Aktyviosios išorinės apsaugos nuo žaibo įrenginio apsaugos kategorija, apsaugos efektyvumas, apsaugos zonos spindulys, įrengimo aukštis privalo atitikti projektą.

Aktyviosios išorinės apsaugos nuo žaibo įrenginio dalys, kuriomis gali tekėti žaibo išlydžio srovė, turi būti pagamintos iš vario lydinio arba nerūdijančio plieno.

Tarp žaibų imtuvo ir tvirtinimo stiebo turi būti užtikrinamas patikimas ir ilgalaikis kontaktas.

Kontaktuojančios dalies plotas turi būti ne mažesnis kaip 120 mm2.

Įžeminančių laidininkų medžiaga ir skerspjūvis privalo atitikti projektą.

Antikorozine danga padengtų įžeminančių laidininkų prijungimui prie įžemintuvų turi būti naudojami specialiai tam skirti gnybtai, atitinkantys sujungiamų elementų matmenis ir formą.

Gnybtų medžiaga privalo būti elektrochemiškai pasyvi įžemintuvų ir įžeminančių laidininkų atžvilgiu.

Sujungiant elementus iš skirtingų metalų, gnybtai privalo būti bimetaliniai.

Varžtiniams sujungimams turi būti naudojami gaminiai iš korozijai atsparių lydinių.

2.19. Kabelių signalinė juosta.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Pagaminta iš polietileno	PE
2.	Spalva	Geltona
3.	Skirta naudoti	Žemėje
4.	Aplinkos temperatūra	–35 … +35 ºC
5.	Pakavimo kiekis	≥ 50 m
6.	Juostos storis	≥ 0,5 mm
7.	Juostos plotis	250 mm
8.	Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas:	“Dėmesio! Kabelis”

9.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
10.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

3. STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS IR METODAI

3.1. Bendrieji nurodymai.

Statinys turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.

Rangovas privalo turėti įmonės patvirtintas ir nustatyta tvarka įregistruotas statybos taisykles.

Statybą vykdyti, vadovaujantis Statybos įstatymu ir kitų statybos verslą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimais bei statinio projektu, jo atitinkamų dalių sprendiniais, nurodymais ir techniniais reikalavimais (techninėmis specifikacijomis).

Žemės darbus vykdyti vadovaujantis Statybos techniniu reglamentu STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“. Prieš pradėdamas žemės kasimo darbus, rangovas privalo raštu iškviesti (jei žemės darbai vykdomi inžinerinių tinklų, susisiekimo komunikacijų, kitų objektų apsaugos zonose) subjektų naudojančių minėtus objektus atstovus, nurodant atvykimo laiką ir vietą. Atstovai privalo pasirašyti statybos žurnale arba įforminti savo reikalavimus kitais nustatytos formos dokumentais.

Statybos darbų vykdymo priežiūra atliekama., vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ nurodymais bei statinio projektu.

Statybos produktai, naudojami statyboje privalo atitikti STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas reikalavimus.

Visi statybos rangovo tiekiami į statybos objektą įrengimai ir medžiagos, privalo turėti atitikties liudijimus.

Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statinio atidavimo naudoti) aprašoma statybos darbų žurnale, kuris yra privalomas. Į statybos žurnalą įrašomi visų statybos priežiūros dalyvių (statinio projekto vykdymo priežiūros, statinio statybos techninės priežiūros, statybos valstybinės priežiūros) atliktų patikrinimų rezultatai ir reikalavimai.

Statinius priimti vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ reikalavimais ir nurodymais. Statinio statybos darbų pabaiga laikoma diena, kai statytojas (užsakovas) patvirtina nustatyta tvarka sudarytos komisijos statinio pripažinto tinkamu naudoti aktą.

3.2. Statinių statybos vykdymo eiliškumas.

Statiniai ir inžinerinių tinklai, kuriais vartotojo statinys prijungiamas prie veikiančių komunalinių inžinerinių tinklų, turi būti pastatyti ir pripažinti tinkamais naudoti .

Statybos darbų pradžia, vykdant darbus rangos būdu, laikoma diena (įrašyta į statybos darbų žurnalą) kai rangovas po statybvietės priėmimo iš statytojo (užsakovo) pradėjo vykdyti bet kuriuos statybos darbus.

Statinio statybos darbų pabaiga laikoma diena, kai statytojas (užsakovas) patvirtina nustatyta tvarka sudarytos komisijos statinio pripažinto tinkamu naudoti aktą.

3.3. Statybos paruošiamieji darbai

Statinio statybos darbams vadovauja tik nustatyta tvarka atestuoti vadovai:

- statinio statybos vadovas – fizinis asmuo, atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas rangovui, įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, kartu yra bendrųjų statybos darbų vadovas, koordinuoja statinio statybos specialiųjų darbų vykdymą bei šių darbų vadovų veiklą ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę;

- statinio statybos specialiųjų darbų vadovas – fizinis asmuo, atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas rangovui ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja tam tikriems statybos specialiesiems darbams, būdamas techniškais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę;

Rangovo įmonė privalo turėti jos vadovo patvirtintus:

- įmonės vykdomų statybos darbų kokybės kontrolės sistemos dokumentus;
- personalo (inžinierių, technikų, meistrų, darbininkų ir t.t.) kvalifikacinius reikalavimus konkrečioms pareigoms užimti ir konkretiems darbams atlikti.

Žemės darbai statybos reikmėms teritorijose, kurioms nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, pradedami ir vykdomi laikantis statybos techninio reglamento STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“. nustatytų reikalavimų. Atskiras leidimas žemės darbams vykdyti neišduodamas.

Dirbant su žemės kasimo mechanizmais teritorijoje su esamomis inžinerinėmis komunikacijomis, rangovui reikia imtis visų atsargumo priemonių. Tose zonose, kur pavojus pažeisti esamas komunikacijas yra realus, kasimo darbus privalu atlikti rankiniu būdu.

Vykdant kasimo darbus šalia požeminių komunikacijų, įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis konstrukcijomis, įrengti klojinius (įtvarus).

Jei rangovas, atlikdamas žemės kasimo darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais požeminiais įrenginiais bei komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos autorinę priežiūrą vykdančius asmenis dėl minėtų įrenginių. Ir tik jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius, tik po to leidžiama tęsti darbus minėtoje teritorijoje.

Visi specifiniai technologinių įrengimų statybos ir montavimo darbai turi būti atliekami statybos įmonės, turinčios Techninės priežiūros tarnybos liudijimą šiems darbams atlikti ir Aplinkos ministerijos išduotą atestatą.

Reikalavimai atlikti technologinių įrenginių pritaikymą konkrečioje statybos vietoje darbams ir tiekėjui nurodyti šių statybos produktų techniniuose liudijimuose bei turi būti konkretizuoti ir suderinti su Statytoju darbo projekto technologiniuose sprendiniuose.

Kiti saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos bei tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai turi būti numatyti ir vykdomi Statybos darbų technologijos projekte.

3.4. Bendrieji reikalavimai statybos produktams (gaminiams ir medžiagoms), įrenginiams, darbams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka.

Nurodymai dėl statybos produktų (gaminių ir medžiagų), įrenginių.

Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos), įrenginiai privalo atitikti Techninio darbo projekto techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams.

Statybos produktas – pagamintas produktas, numatomas ilgam laikui įkonstruoti, įmontuoti, įdėti ar instaliuoti į pastatą ar inžinerinį statinį.

Techninė specifikacija – dokumentas (dokumento dalis), kuriame pateiktus techninius reikalavimus turi atitikti apibūdinamas produktas, procesas ar paslauga. Statybos produktų techninės specifikacijos yra standartai ir techniniai liudijimai.

Standartas – sutarimu parengtas ir pripažintos standartizacijos institucijos priimtas dokumentas, kuris nustato bendram ir daugkartiniam naudojimui tinkančias taisykles, bendruosius principus ar charakteristikas ir yra skirtas įvesti optimalią tvarką tam tikroje srityje. Darnusis Lietuvos standartas yra kaip Lietuvos standartas perimtas darnusis Europos standartas, kurį Europos standartizacijos organizacijos parengia ir priima Europos Komisijos pavedimu.

Techninis liudijimas – dokumentas, patvirtinantis statybos produkto tinkamumo naudoti techninį įvertinimą pagal statinio, kuriame numatoma šį produktą naudoti, esminius reikalavimus ir nustatantis techninius statybos produkto reikalavimus.

Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos), įrenginiai gali būti keičiami analogiškais nurodytiems Techninio projekto dalių Statybos gaminių ir medžiagų žiniaraščiuose, jei jie atitinka kriterijus nurodytus projekto dalių techninėse specifikacijose.

Statyboje negalima naudoti medžiagas su asbestu.

Statybos produktų Tiekėjas privalo išduoti atitikties deklaraciją produkcijos kiekiui, kuris yra nustatytas techninėse specifikacijose. Kai tai nėra nustatyta, produkcijos kiekį nustato pats tiekėjas ar gamintojas, įteisindamas tai dokumentu.

Tais atvejais, kai Tiekėjas savo produktą sertifikavo paskelbtojoje (notifikuotoje) arba paskirtojoje sertifikavimo įstaigoje ir turi atitikties sertifikatą, jis gali atitikties deklaraciją forminti be privalomųjų veiksmų, be kita ko, nurodydamas joje produkto atitikties sertifikato numerį, galiojimo laiką ir sertifikavimo įstaigos pavadinimą.

Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) kokybės kontrolė statybvietėje – Rangovo pasirinktinė kontrolė, vadovaujantis nustatyta tvarka patvirtintomis Rangovo Statybos taisyklėmis.

Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) pavyzdžiai, jų aprobavimo tvarka atliekama vadovaujantis Techninio projekto dalių nurodymais bei Projekto vykdymo priežiūros ir Statybos techninės priežiūros reglamentų nustatyta tvarka.

Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos privalo būti nurodytos statybos darbų technologijos projekte.

3.5. Paslėptų darbų priėmimo tvarka; laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymų tvarka.

Statybos vadovas:

- patikrina ir perduoda statinio statybos techniniam prižiūrėtojui laikančias statinio konstrukcijas, paslėptus statinio elementus ir darbus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos specialiųjų darbų vadovams ir statinio statybos specialiųjų techninių priežiūrų vadovams, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui, atitinkamų statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams, pasirašo perdavimo ir priėmimo aktus;
- organizuoja nutiestų inžinerinių tinklų, sumontuotų inžinerinių sistemų bei įrenginių išbandymus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos specialiųjų darbų vadovams ir specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovams, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams, atitinkamų inžinerinių tinklų savininkams (naudotojams) ir, kai reikia, – kitų institucijų atstovams;
- užsako (statytojui pavedus) nustatyta tvarka atlikti pastatyto statinio ar nutiestų inžinerinių tinklų ir komunikacijų geodezines nuotraukas, priima sprendimą leisti užpilti gruntu minėtus tinklus bei komunikacijas tik po to, kai gautos jų geodezinės nuotraukos;
- kartu su bendrosios statinio statybos techniniu prižiūrėtoju (jo pavedimu su atitinkamu statinio statybos specialiosios techninės priežiūros vadovu) derina potencialiai pavojingų įrenginių (pagal tos srities normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus) išbandymo ir registravimo dokumentus atitinkamose institucijose;

Statybos techninis prižiūrėtojas, kontroliuodamas statybos metu naudojamų statybos produktų bei įrenginių ir statybos darbų kokybę:

- privalo neleisti naudoti statybos produktų bei įrenginių, jeigu jie neatitinka statinio projekto, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų, taip pat jei nepateikti statybos produktų kokybę patvirtinantys dokumentai;
- tikrina atliktų statybos darbų kokybę bei apimtis, informuoti statytoją (užsakovą) apie atliktus statybos darbus, kurie neatitinka statinio normatyvinės kokybės reikalavimų;
- dalyvauja išbandant ir pripažįstant tinkamais naudoti inžinerinius tinklus, inžinerines sistemas, įrenginius, konstrukcijas;
- organizuoja geodezinių koordinačių, reperių, raudonųjų linijų nužymėjimą ir įtvirtinimą statybvietėje, kartu su geodezijos tarnyba patikrina, priima ir įformina aktais bei schemomis pastatų, priestatų, nutiestų inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų geodezines nuotraukas;
- tikrina, kad statybos metu naudojamų statybos produktų bei įrenginių kokybė, nurodyta atitikties dokumentuose, atitiktų reikalavimus, nurodytus statinio projekto techninėse specifikacijose;
- tikrina ir priima (patvirtinant jų atitikimą naudoti) iš statinio statybos vadovo paslėptus statybos darbus ir paslėptas statinio konstrukcijas, dalyvaujant specialiųjų statinio statybos techninių priežiūrų vadovams ir statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui, ir pasirašo atitinkamus aktus.

Statybos techninis prižiūrėtojas kontroliuoja statybos darbų normatyvinę kokybę, jų atlikimo pagal darbų technologiją nuoseklumą.

3.6. Statinio pripažinimas tinkamu naudoti.

Statinys pripažįstamas tinkamu naudoti tvarka nustatyta reglamentu 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“

Rangos būdu pastatytų statinių pripažinimo tinkamais naudoti organizavimas yra statytojo (arba jo įgalioto asmens) ir rangovų bendra pareiga. Jie privalo statybos proceso metu kviesti valstybinės priežiūros institucijų atstovus dalyvauti atliekant inžinerinių statinių bei įrangos išbandymus (patikrinimus).

Statinio statybos vadovo parašas statinio pripažinimo tinkamu naudoti akte reiškia patvirtinimą, kad statinys pastatytas pagal statinio projektą, nepažeidus įstatymų, kitų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų, statybos leidimo reikalavimų. Šalia parašo privalo būti nurodytas jo kvalifikacijos atestato numeris.

Statinių pripažinimo tinkamais naudoti komisijos teikiamų dokumentų sąrašas:

1) Statinio techninis darbo projektas su atliktais ir įteisintais pakeitimais, papildymais bei taisymais.
2) Techninio darbo projekto technines specifikacijas pažymimos žyma „Taip pastatyta“ su statinio techninio prižiūrėtojo ir statinio statybos vadovo parašais.
3) Darbo projekto brėžiniai pažymimi žyma „Taip pastatyta“ su statinio techninio prižiūrėtojo ir statinio statybos vadovo parašais.
4) Statybos darbų žurnalas.
5) Naujų statinių pagrindinių ašių nužymėjimo aktai bei schemos.
6) Sklypo geodezinė nuotrauka, kuriame yra nužymėti naujai pastatyti statiniai.
7) Inžinerinių tinklų geodezinės nuotraukos.
8) Inžinerinių tinklų apžiūrėjimo ir išbandymo aktai.
9) Technologinių inžinerinių sistemų išbandymo aktai.
10) Statinio inžinerinių sistemų išbandymo aktai.
11) Paslėptų darbų patikrinimo aktai.
12) Statybos produktų atitikties dokumentai.
13) Geriamojo vandens kokybės tyrimo, projekte numatytų triukšmo, vibracijos, apšvietimo ir kitų matavimų dokumentai.
14) Pastato akustinio klasifikavimo protokolas.
15) Metalo konstrukcijų suvirintų jungčių apžiūrėjimo ir matavimų aktai bei jų patikrinimo neardančiais metodais (kai projekte nurodyti privalomų patikrinimų neardančiais metodais kiekiai ir būdai) išvados, metalo konstrukcijų padengimo priešgaisrinėmis dangomis paslėptų darbų aktai.
16) Statybos darbų perdavimo–priėmimo aktas, kai darbai atlikti rangos būdu.
17) Pažyma apie statybinių atliekų perdavimą jas tvarkančiai įmonei arba jų sutvarkymą regiono aplinkos apsaugos departamento nurodytu būdu.

Pastaba. Atsižvelgdama į statinio paskirtį, kategoriją ir jo statybą reglamentuojančių teisės aktų specifinius reikalavimus, teikiamų dokumentų sąrašą komisija gali patikslinti.

4. BENDRIEJI DARBUOTOJŲ SAUGOS IR SVEIKATOS REIKALAVIMAI STATYBVIETEI

Kad užtikrinti darbuotojų saugos ir sveiktos tinkamas darbo sąlygas statybvietėje, Rangovas privalo įvykdyti būtiniausius darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus nurodytus:

- LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34 patvirtintuose nuostatose „ Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai “;
- Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės, patvirtintos priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VTM direktoriaus 2005-02-18 įsak.Nr.64;
- Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės EĮĮBT;
- Atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos LR aplinkos ministro 2018-11-29 įsak. D1-1005;
- LR vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 346 patvirtintose taisyklėse „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.

Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai statybvietei nustatyti statinio techninio projekto Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyje bei kitose projekto dalyse, vadovaujantis Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatais ir atitinkamais statybos techniniais reglamentais.

Toliau tekste vartojamos sąvokos bei visos nuorodos į Nuostatus bei Nuostatų punktus reiškia nuorodas į dokumentą: LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34 patvirtinti „ Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai “.

Statybos darbų technologijos projekte turi būti numatytos konkrečios priemonės, užtikrinančios darbuotojų saugą ir sveikatą statinio statybos metu.

Jei statinį statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, Statytojas (užsakovas) arba statinio projekto valdytojas, statinio statybos valdytojas, Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose nustatyta tvarka privalo būti paskirti vieną ar kelis saugos ir sveikatos koordinatorius, kurių pareigos ir teisės nustatomos Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose.

Pastaba: Statytojas (užsakovas) privalo užtikrinti, kad statybos metu įgyvendinant Gamybos technologijos projekto dalies sprendinius būtų įvertinti nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų prevencijos principai bei darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimai.

4.1 Reikalavimai Darbdaviui (statinio statybos valdytojui, statinio statybos rangovui).

Statybos metu statybvietėje darbdavys privalo vykdyti Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo ir kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų nustatytas darbdavio pareigas bei užtikrinti:

- tvarką ir švarą statybvietėje;
- tinkamą darbo vietų išdėstymą, atsižvelgdamas į priėjimo prie šių darbo vietų sąlygas bei nustatydamas judėjimo kelius arba zonas;
- saugias įvairių medžiagų naudojimo ir tvarkymo sąlygas;
- darbo įrenginių ir įrangos techninę priežiūrą, jų patikrinimą prieš naudojimą ir reguliarią kontrolę, siekdamas pašalinti trūkumus, galinčius pakenkti darbuotojų saugai ir sveikatai;
- įvairių medžiagų atskyrimą ir jų sandėliavimo vietų įrengimą, jei tai ypač pavojingos žaliavos arba medžiagos, – tokių vietų ženklinimą;
- panaudotų pavojingų medžiagų tinkamą rūšiavimą, saugojimą ir perdavimą atliekų tvarkytojams;
- statybinių ir kitų atliekų rūšiavimą, saugojimą ir perdavimą atliekų tvarkytojams;
- darbų arba darbų etapų normalią trukmę ir eiliškumą, numatytus statybos darbų technologijos projektuose, darbų ar jų etapų trukmės koregavimą, atsižvelgdamas į darbų eigą;
- bendradarbiavimą tarp darbdavių, tarp savarankiškai dirbančių asmenų bei tarp darbdavių ir savarankiškai dirbančių asmenų;
- sąveiką su darbdaviu, kuris vykdo gamybinę veiklą teritorijoje, greta kurios yra statybvietė.

Darbdaviai, siekdami statybvietėje sudaryti darbuotojams saugias ir sveikas darbo sąlygas ir įgyvendindami Nuostatų 14 punkto reikalavimus, privalo:

- vykdyti Nuostatų 16 punkte nurodytus reikalavimus ir įgyvendinti priemones, užtikrinančias darboviečių, patalpų bei darbo vietų įrengimo statybvietėse reikalavimus, nustatytus Nuostatų 4 priede;
- atsižvelgti į statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatoriaus (koordinatorių) nurodymus dėl darbuotojų saugos ir sveikatos apsaugos.

Užtikrindamas darbuotojų saugą ir sveikatą statybvietėje, savarankiškai dirbantis asmuo, atlikdamas darbus, numatytus darbų atlikimo sutartyje, privalo vykdyti:

- jam priklausančias darbdavio pareigas ir keistis informacija su darbdaviais, saugos ir sveikatos darbe koordinatoriais apie savo ir darbdavių atliekamus darbus statybvietėje ir jų etapus bei profesinę riziką, kai toje pačioje statybvietėje, teritorijoje, darbo vietoje darbus atlieka du ir daugiau darbdavių;
- darbuotojo pareigas, nustatytas Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatyme ir kituose norminiuose teisės aktuose;
- Nuostatų 16 punkto ir 4 priedo reikalavimus;
- darbuotojų saugos ir sveikatos norminiuose teisės aktuose bei techniniuose dokumentuose nustatytus darbo priemonių naudojimo reikalavimus;
- darbuotojų saugos ir sveikatos norminiuose teisės aktuose bei techniniuose dokumentuose nustatytus asmeninių apsaugos priemonių naudojimo reikalavimus;
- statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatoriaus (koordinatorių) nurodymus.

Darbdavys, kuris pats organizuoja statybos darbus, darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti privalo vykdyti:

- jam priklausančias darbdavio, taip pat darbuotojo pareigas, nustatytas Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatyme;
- darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų bei techninių dokumentų reikalavimus darbo priemonėms naudoti;

- darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų bei techninių dokumentų reikalavimus asmeninėms apsaugos priemonėms naudoti;

- statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatoriaus (koordinatorių) nurodymus.

5.SAUGOS REIKALAVIMAI DARBO VIETOMS STATYBVIETĖJE

5.1. Pirmoji pagalba statybvietėje:

- darbdavys turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu galėtų būti suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai turi būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, turi būti nedelsiant nugabentas į medicinos įstaigą;
- tsižvelgiant į statybos darbų apimtį ir (arba) veiklos rūšį, pagal darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus turi būti numatytos patalpos pirmajai pagalbai teikti;
- pirmosios pagalbos patalpose turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos įranga bei priemonės. Į tokias patalpas turi būti lengvai patenkama su neštuvais. Šios patalpos turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, ir nurodytos kelrodžiais;
- pirmosios pagalbos priemonės turi būti visose vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas. Jų laikymo vietos turi būti pažymėtos, gerai matomos ir lengvai pasiekiamos. Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefono numeriai ir adresai.

5.2. Darbo vietų stabilumo ir tvirtumo užtikrinimo priemonės:

- medžiagos, įrenginiai ir visos kitos darbo priemonės, kurios judėdamos gali pakenkti darbuotojų saugai ir sveikatai darbe, turi būti tinkamai ir patikimai pritvirtintos;
- draudžiama lipti ant paviršių, pagamintų iš nepakankamai tvirtų medžiagų, jei nėra įrangos arba tinkamai paruoštų įtaisų saugiam darbui;
- patalpų konstrukcija ir patikimumas turi užtikrinti stabilumą ir tvirtumą bei atitikti jose atliekamų darbų pobūdį ir jų paskirtį.
- kilnojamosios arba stacionarios darbo vietos, neatsižvelgiant į tai, kokiame aukštyje ar gylyje jos įrengtos, turi būti tvirtos ir stabilios; be to, jas įrengiant būtina atsižvelgti į darbuotojų skaičių, galimą didžiausią apkrovą ir jos pasiskirstymą, galimus išorinius poveikius.
- jei atraminės ir kitos šių darbo vietų dalys yra nestabilios, jų stabilumas turi būti užtikrinamas patikimais ir saugiais tvirtinimo įrenginiais, kad būtų išvengta atsitiktinės arba savaiminės visos darbo vietos arba jos dalies slinkties;
- darbo vietos stabilumas ir tvirtumas turi būti reikiamai patikrintas, ypač pakeitus jos aukštį arba gylį.

5.3. Darbuotojų apsauga nuo konkrečių rizikos veiksnių veikimo:

- darbo vietos turi būti įrengtos taip, kad darbuotojai nebūtų veikiami darbo aplinkos kenksmingų veiksnių (triukšmo, dujų, garų, dulkių ir kt.);
- darboviečių zonose, kurių ore yra kenksmingų ir (arba) pavojingų medžiagų, nepakanka deguonies, yra gaisro ar sprogimo pavojus, būtina užtikrinti darbo zonos oro kontrolę ir imtis reikiamų prevencijos priemonių;
- kai uždaros darbo aplinkos oras kelia pavojų darbuotojo sveikatai, darbuotojas tokioje aplinkoje negali būti skiriamas dirbti vienas. Darbuotojas turi būti nuolat stebimas iš išorės ir turi būti parengtos reikiamos priemonės greitai ir efektyviai suteikti reikiamą pagalbą.
- darbuotojai turi būti apsaugoti nuo krentančių daiktų kolektyvinėmis saugos priemonėmis, taip pat darbuotojams turi būti išduotos reikiamos asmeninės apsauginės priemonės;
- medžiagos ir įrenginiai turi būti išdėstyti arba sudėti į krūvas taip, kad negalėtų nuslysti arba nuvirsti;
- jeigu reikia, statybvietėje reikia uždengti perėjas arba užtikrinti, kad į pavojingas zonas nebūtų įmanoma patekti;
- nuo kritimo iš aukščio darbuotojus būtina apsaugoti atramomis, reikiamo aukščio ir tvirtais aptvarais su rankiniais turėklais, tarpine sija ir grindjuoste arba apsaugai būtina naudoti kitas lygiavertes priemones;

- darbai aukštyje turi būti atliekami tik naudojant tinkamus įrenginius arba kolektyvines apsaugos priemones, tokias kaip aptvarus, platformas arba apsauginius tinklus ir kitas priemones;
- jei dėl darbo pobūdžio tokių įrenginių naudoti negalima, turi būti įrengtos reikiamos priėjimo prie darbo vietos priemonės ir naudojami saugos diržai arba taikomi kiti tvirtinimo metodai.

5.4. Pastoliai ir kopėčios:

- visi pastoliai turi būti reikiamai suprojektuoti, sumontuoti, patikrinti ir prižiūrimi, kad nenuvirstų arba staiga nepasislinktų;
- darbo platformos, pakylos ir pastolių kopėčios turi būti suprojektuotos ir sumontuotos tokio dydžio, laikomos ir naudojamos taip, kad patikimai saugotų darbuotojus nuo kritimo arba nuo krintančių daiktų;
- pastoliai turi būti nustatyta tvarka patikrinti prieš pradedant naudoti, reguliariai naudojimo laikotarpiu,
- po perstatymo, naudojimo pertraukos, po blogo oro poveikio ar nestiprių požeminių smūgių, stichinių nelaimių ar kitų aplinkybių, galėjusių padaryti įtaką pastolių tvirtumui ar stabilumui;
- kopėčios turi būti pakankamai tvirtos ir reikiamai prižiūrimos. Jos turi būti tinkamai naudojamos atitinkamose vietose ir pagal paskirtį;
- turi būti užtikrinta, kad kilnojamieji (perstumiamieji) pastoliai savaime nesujudėtų.
-

5.5. Kėlimo mechanizmai.

Visi kėlimo mechanizmai ir kėlimo reikmenys, įskaitant pagrindines sudedamąsias dalis, tvirtinimus, įtvirtinimus ir atramas, turi būti:

- reikiamai suprojektuoti ir pastatyti bei pakankamai stiprūs naudoti pagal numatytą paskirtį;
- teisingai sumontuoti ir naudojami;
- tvarkingai prižiūrimi;
- tikrinami ir reguliariai bandomi bei kontroliuojami, vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu bei kitais norminiais teisės aktais;
- aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuotų) darbuotojų;
- ant visų kėlimo mechanizmų ir priemonių turi būti aiškiai matomoje vietoje nurodytas didžiausias leistinas apkrovos dydis – keliamoji galia;
- kėlimo mechanizmai ir priemonės turi būti naudojami tik pagal paskirtį.

5.6. Žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai.

Žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai turi būti:

- tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus;
- techniškai tvarkingi;
- tinkamai ir teisingai naudojami;
- žemės darbų mašinų, transporto priemonių ir transportavimo įrenginių vairuotojai bei juos aptarnaujantys darbuotojai turi būti specialiai apmokyti;
- būtina užtikrinti, kad žemės darbų mašinos, transporto priemonės ir transportavimo įrenginiai neįgriūtų į iškasas arba į vandenį;
- žemės darbų mašinų ir transportavimo įrenginių kabinos, kur to reikia, mašinai apvirtus turi apsaugoti vairuotoją nuo suspaudimo ir krentančių daiktų.

5.7. Įrenginiai, mašinos ir įranga.

Įrenginiai, mašinos ir įranga, įskaitant rankinius įrankius su ir be variklio, turi būti:

- tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus;
- techniškai tvarkingi;
- paruošti naudoti, naudojami pagal paskirtį;
- aptarnaujami atitinkamai parengtų darbuotojų;
- slėgio įrenginiai ir prietaisai turi būti teisės aktų nustatyta tvarka reguliariai prižiūrimi, bandomi ir tikrinami.

5.8. Reikalavimai darbų saugai dirbant iškasose (tranšėjose), šuliniuose, vykdant požeminius ir žemės darbus:

- dirbant iškasose (tranšėjose), šuliniuose, požemiuose arba tuneliuose, turima imtis reikiamų saugos priemonių, kurios:
- užtikrintų ramsčių, klojinių, šlaitų ir pylimų patikimumą;
- pašalintų darbuotojų, medžiagų arba daiktų kritimo, vandens prasiskverbimo pavojų;
- užtikrintų pakankamą visų darbo vietų vėdinimą, kad oras būtų nekenksmingas ir nepavojingas sveikatai;
- leistų darbuotojams išsigelbėti kilus gaisrui arba prasiskverbus vandeniui ar kitoms medžiagoms;
- prieš pradedant žemės darbus, turi būti atlikti matavimai, kad būtų nustatytas ir pašalintas arba kiek įmanoma sumažintas požeminių kabelių ir kitų inžinerinių tinklų keliamas pavojus;
- iškasos (tranšėjos) turi būti įrengtos taip, kad į jas būtų galima saugiai įeiti ir išeiti;
- iškastas gruntas, medžiagos ir judančios transporto priemonės turi būti laikomi saugiu atstumu nuo iškasų (tranšėjų). Kai reikia, turi būti pastatyti tinkami aptvarai.

5.9. Reikalavimai vykdant statybos montavimo darbus(plieno arba betono konstrukcijų, klojinių ir sunkių surenkamųjų statybinių elementų):

- plieno arba betono konstrukcijos ir jų dalys, klojiniai, surenkamieji statybiniai elementai arba laikinos sijos ir ramsčiai turi būti pagaminti, sumontuoti ir išardomi tik prižiūrint kompetentingam asmeniui;
- būtina imtis apsaugos priemonių, kad laikinas konstrukcijų netvirtumas arba nestabilumas nesukeltų pavojaus darbuotojams;
- klojiniai, laikinos sijos ir ramsčiai turi būti taip suprojektuoti ir apskaičiuoti, sumontuoti ir prižiūrimi, kad galėtų atlaikyti juos veikiančias apkrovas.

6. VIDAUS ELEKTROS ĮRENGINIŲ MONTAVIMO DARBAI

Bendrieji nurodymai

Elektros laidininkus tiesti lygiagrečiai pastato architektūrinėms linijoms. Laidininkus tiesti tam tikslui skirtose zonose, paslėptai. 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).

Patalpose su pakabinamomis lubomis atšakų dėžutes montuoti:

- virš pakabinamų lubų, kai ertmė virš jų yra lengvai prieinama.
- 0,1m žemiau lubų, kai ertmė virš jų yra neprieinama.

Kištukinius laidus įrengti 0,3m aukštyje nuo grindų dangos paviršiaus, išskyrus atskirai nurodytus atvejus, ir ne arčiau 0,5m nuo atvirai nutiestų metalinių šildymo sistemų, vandentiekio bei dujotiekio vamzdynų (prietaisų). Jungiklius įrengti 1,05 aukštyje nuo grindų dangos paviršiaus. Jungikliu blokus montuoti vertikaliai.

Laidininkų tiesimui skirtus vamzdžius grindimis tiesti trumpiausiu atstumu, atsižvelgiant į kitų inžinerinių tinklų trasas. Vamzdžius grindyse tiesti tokiame gylyje, kad juos dengtų mažiausiai 20mm storio betono sluoksnis. Jeigu vamzdžio susikirtimo vietose neįmanoma patenkinti aukščiau nurodyto reikalavimo,vamzdžius reikia apsaugoti didesnio diametro tūtomis iš plieninio vamzdžio arba apsaugoti kitokiu būdu.

Vamzdžius tiesti taip, kad juose negalėtų kauptis drėgmė. Vamzdžių lenkimo spinduliai turi atitikti tiesiamiems laidininkams leistinus lenkimo spindulius.

Traukiant laidininkus į vamzdžius negalima viršįti jiems leidžiamos tempimo jėgos. Vertikaliuose trasų ruožuose kas 3-4m vamzdžius tvirtinti nejudamai. Minėtuose ruožuose laidininkus tvirtinti kas 30m (iki 25mm. imtinai) ir kas 20m (70...150mm.), įrengiant pratraukimo dėžutes.

Skirstomuosius skydus įrengti ne arčiau 0,5m nuo vandentiekio, nuotekų šalinimo, šildymo, dujotiekio vamzdžių. Skydus įrengti taip, kad jų viršus būtų ne aukščiau 1,7m nuo grindų dangos paviršiaus. Laidininkų skerspjūviai ir markės privalo atitikti projekte nurodytiems skerspjūviams ir techninėms charakteristikoms. Skirstomųjų skydų apsaugos laipsnis ir montažinė talpa turi atitikti projekte nurodytiems. Surenkant skirstomuosius skydus būtina vadovautis elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis ir gamintojų reikalavimais tam, kad visi skyde įrengiami komponentai būtų elektromagnetiškai suderinti tarpusavyje.

Tam, kad išvengti įrengiamų aparatų tarpusavio įtakos, būtina naudoti naudoti tiktai CE žymeniu ženklintus aparatus.

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

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, tiesiogiai prie galinės movos, abiejose išlinkimų pusėse, prie sujungimo movų.
- kabeliai pakloti vertikaliai konstrukcijoms, sienomis siekiant išvengti apvalkalo deformacijos, privalo tvirtinti prie kiekvienos konstrukcijos.
- mažiausias leistinas kabelio išlenkimo spindulys negali būti didesnis už spindulį, nurodytą kabelio techninėse sąlygose.

Magistraliniai ir skirstomieji vidaus tinklai atliekami variniais kabeliais su PVC ir XLPE izoliacija paklojant juos atvirai cinkuoto plieno loveliuose, ant kopėčių tipo metalinių konstrukcijų, bei kabeliniuose stovuose. Visi grupiniais vidaus tinklai atliekami variniais kabeliais su savaime gęstančia (nepalaikančia degimo) izoliacija.

Visos kabelinės movos ir antgaliai montuojami pagal gamintojų montavimo instrukcijas.

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

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

Elektros mašinos, aparatai ir prietaisai, kurių vienetinė srovė 16A ir didesnė, turi būti prijungiami prie skirstomojo skydelio atskira elektros grandine. Paslėptosios elektros instaliacijos vamzdžiai, kanalai ir lanksčios metalinės rankovės turi būti sandarūs ir įrengti atsižvelgiant į tuo metu galiojančius reikala vimus.

Šviestuvai aukštuose patalpose montuojami ir aptarnaujami keltuvų arba pastuolių pagalba.

Rozetes nuo įžemintų dalių (vamzdynų, radiatorių ir pan.) montuoti ne arčiau kaip 0,5m.

Prieš priduodant vidaus tinklus, būtina atlikti jų išbandymą ir patikrinimą.

Kabelinių kanalų-kopėčių, vamzdžių paklojimas

Bendroji dalis

Kanalai klojami pagal projektą, kuriame nurodytas kanalo dydis ir klojimo būdas. Kanalai turi būti horizontalūs (jei projekte nenurodyti kitaip), tvirtai laikytis prie statybinių konstrukcijų, nebūti persikreipę. Plyšiai tarp kanalų ir sienos turi būti užtaisyti. Kanalų dangčių sujungimai negali sutapti su kanalo korpusų sujungimais. Rozetės kanaluose turi būti sumontuotos ne rečiau kaip 25m nuo kanalo galo.

Kanalų montavimo darbų eiga

Pieštuku ant sienos atsižymėti kur turės būti tvirtinami kanalai. Pagal pažymėtas vietas nutiesti įtemptą virvę, gulsčiuku patikrinti horizontalumą ir, jei reikia, patikslinti padarytas atžymas. Pažymėti būsimas rozečių montavimo vietas, bei pažymėti kanalų tvirtinimo vietas. Pažymėtose tvirtinimo vietose išgręžti reikiamo diametro ir gilumo kiaurymes, į kiaurymes sukalti reikiamo dydžio plastmasinius kaiščius. Medvarščiais prisukti kanalų korpusai turi laikytis tvirtai, nejudėti ir būti nepersikreipę. Vietose, kur kanalas nesiekia sienos (nišos, tarpai tarp kolonų) naudoti tvirtinimo kronšteinus (maždaug kas 50cm).

Kanalus pjaustyti tiksliai nustačius pjovimo kampą, kad kanalų sujungimo vietose ne būtų tarpų. Kanalų sujungimo briaunas sulyginti paveržiant ar atleidžiant tvirtinimo varžtus, jei taip nepavyksta, sulyginti rankiniu būdu (dilde). Baigus montavimo darbus patikrinti ar sumontuoti kanalai horizontalūs.

Kabelinių kopėčių montavimas Atmatuojamos ir pažymimos montavimo linijos. Kabelinės kopėčios tvirtinamos horizontaliai, vertikaliai ar su reikalingo kampo posūkiais. Kabelinių kopėčių montažui iš pradžių išgręžiamos skylės, atžymėtose vietose, įkalami kaproniniai dubeliai ir varžtais pritvirtinamos kabelinių kopėčių tvirtinimo detalės. Pačios kabelinės kopėčios varžtais tvirtinamos prie sumontuotų tvirtinimo konstrukcijų. Tarpusavyje tvirtinamos varžtais. Posūkiai atliekami su spec. kampais, įeinančiais į komplektaciją. Konstrukcija būtinai įžeminama pagal EĮĮBT reikalavimus.

Vamzdžių paklojimo darbai

Ant sienos klojami vamzdžiai turi eiti lygiagrečiai pagrindinėmis statybinių konstrukcijų linijomis ir galimai mažiau kristi į akis. Vamzdžiai tvirtinami prie pagrindo ne rečiau kaip kas 1m, jeigu tvirtinama laikikliais, jie turi atitikti vamzdžio diametrą, laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.

Vamzdžiai jungiami specialiomis movomis, movos pastato išorėje hermetinamos silikoniniu hermetiku. Pereinant iš grindų į sieną arba darant 90laip. Kampą naudoti gofruotas movas. Mažesnius kaip 90laip. kampus daryti draudžiama.Vamzdžių klojimo trasoje ne rečiau kaip kas 25m ir vamzdžių vamzdžių atsišakojimo vietose montuojamos pratraukimo dėžutės. Pratraukimo dėžutės montuojamos jei yra daugiau negu du posūkiai po 90laip.. Pratraukimo dėžutės montuojamos sienose arba grindyse.

Į paklotus vamzdžius įveriamos pratraukimo virvutės. Ant kiekvieno virvutės galo užrišamas 5-10 cm ilgio vamzdžio gabalėlis (kad neišsiverstų). Vamzdžių galai hermetinami, kad nebūtų užkišti. Vamzdžiai turi būti sužymėti taip, kad būtų galima suprasti kur yra kitas vamzdžio galas.

MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas, techninės charakteristikos	Techninė specifikacija	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
TERITORIJOS APŠVIETIMO TINKLAI					
1.	Gatvinė apšvietimo atrama H=8m, su 1,5m, komplekte su pamatu ir apsaugine guma pamatui. Cinkuota.	TS-2.15.14	kompl.	10	
2.	Apsaugos automatinis jungiklis atramoje 10A, "B"	TS-2.3	vnt.	10	
3.	Kabelio gnybtų dėžutė SV atramoje, IP 23	TS-2.15.14	vnt.	10	
4.	LED gatvies apšvietimo šviestuvas 60W, IP66, 9000lm	TS-2.15.11	kompl.	10	
5.	LED lauko fasadinis prožektorius 80W, IP66, 11200lm	TS-2.15.9	kompl.	25	
6.	LED lauko fasadinis prožektorius 50W, IP66, 7000lm	TS-2.15.10	kompl.	2	
7.	LED apšvietimo šviestuvas 71W, IP66, 11330lm	TS-2.15.12	kompl.	7	
8.	LED apšvietimo stulpelis 23W, IP65, 2585lm	TS-2.15.13	kompl.	22	
9.	Kabelis Al 4x25	TS-2.6.3	m	600	
10.	Kabelis Al 4x16	TS-2.6.3	m	280	
11.	Kabelis Cu 5x6	TS-2.6.1	m	360	
12.	Kabelis Cu 5x4	TS-2.6.1	m	430	
13.	Kabelis Cu 3x1,5	TS-2.6.1	m	370	

14.	Galinė mova su antgaliais kabeliui Al 4x25	TS-2.7.1	Vnt.	20	
15.	Hermetinė paskirstymo dėžutė IP68, sujungimui žemėje (komplekte su užpildytu – geliu)	TS-2.17	kompl.	22	
16.	Paskirstymo dėžutė IP65.	TS-2.13	Kompl.	27	
17.	PE vamzdis d110	TS-2.14.2	m.	520	
18.	PE vamzdis d63	TS-2.14.2	m.	280	
19.	PVC vamzdis d32 su tvirtinimo medžiagomis	TS-2.14.1	m.	790	
20.	Signalinė juosta „Stop kabelis“	TS-2.19	m	800	
21.	Smėlis, kabelinės trasos pakloto suformavimui		m^3	24	
ŽAIBOSAUGOS IR LAUKO ĮŽEMINIMO TINKLAI					
22.	Aliuminė viela d8mm.	TS-2.18	m.	700	
23.	Izoliuotas žaibo nuvediklis (kabelis), su sujungimo elementais ir laikikliais	TS-2.18	m	60	ISCON PRO 75 SW arba analogas
24.	Cinkuota įžeminimo juosta 4x40	TS-2.16	m.	650	
25.	Cinkuotas įžeminimo elektrodas d20 x 1500	TS-2.16	Vnt.	112	
26.	Revizinės dėžutės, plastmasinė, kvadratinė 300x300.	TS-2.16	Vnt.	4	
27.	Elektrodo kalimo antgalis, iš kietmetalio	TS-2.16	Vnt.	28	
28.	Elektrodų kalimo galvutė	TS-2.16	Vnt.	28	
29.	Kryžminė jungtis viela/viela	TS-2.16	vnt.	50	
30.	Įžeminimo kryžminė jungtis strypas/juosta	TS-2.16	vnt.	28	
31.	Įžeminimo kryžminė jungtis Juosta/juosta	TS-2.16	vnt.	40	
32.	Betoninis laikiklis aliuminės vielos montavimui ant stogo dangos.	TS-2.16	Vnt.	560	
33.	Antikorozinė juosta, varžtinių jungčių apsaugai	TS-2.16	Kompl.	5	
34.	Aktyvusis žaibo priėmiklis Rp=86m (PULSAR 60 arba analogas)	TS-2.18	Kompl.	4	

35.	Adapteris montavimui ant žaibolaidžio stiebo	TS-2.18	Vnt.	4	
36.	Žaibolaidžio stiebas H-5m, komplekte su trikoku stovu, laisvam stiebo pastatymui, balastiniais svoriais.	TS-2.18	Kompl.	4	
ELEKTROS TINKLAI.					
37.	Jėgos paskirstymo skydas JS-11-1, virštinkinis IP44, metalinis	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-10
38.	Jėgos paskirstymo skydas JS-11-2, virštinkinis IP44, metalinis	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-11
39.	Jėgos paskirstymo skydas JS-11-3, virštinkinis IP44, metalinis	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-12
40.	Jėgos paskirstymo skydas JS-11-4, virštinkinis IP44, metalinis	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-13
41.	Jėgos paskirstymo skydas JS-11-5, potinkinis IP30, plastikinis	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-14
42.	Jėgos paskirstymo skydas JS-11-6, potinkinis IP30, plastikinis	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-15
43.	Jėgos paskirstymo skydas JS-11-7, potinkinis IP30, plastikinis	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-16
44.	Jėgos paskirstymo skydas JS-11-8, potinkinis IP30, plastikinis	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-17
45.	Jėgos paskirstymo skydas JS-11-9, virštinkinis IP44, metalinis	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-18
46.	Vėdinimo jėgos skydas VS-11-1, virštinkinis IP44, metalinis	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-19
47.	Vėdinimo jėgos skydas VS-11-2, virštinkinis IP44, metalinis	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-20

48.	Vėdinimo jėgos skydas VS-11-3, virštinkinis IP44, metalinis	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-21
49.	Vėdinimo jėgos skydas VS-11-4, virštinkinis, IP44, metalinis	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-22
50.	Vėdinimo jėgos skydas VS-11-5, virštinkinis, IP44, metalinis	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-23
51.	Vėdinimo jėgos skydas VS-11-6, virštinkinis, IP44, metalinis	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-24
52.	Kompresorių valdymo skydas KS-11, virštinkinis, IP44, metalinis	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-25
53.	Šilimos punkto jėgos skydas ŠPS-11, virštinkinis, IP44, metalinis	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-26
54.	Lauko jegos skydas LJS-11-1, IP44, metalinis, su užrakinamomis durelėmis, montuojamas lauke ant pamato.	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	Kompl.	1	Pagal schemą brėž. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-43
55.	Lauko jegos skydas LJS-11-2, IP44, metalinis, su užrakinamomis durelėmis, komplekte su montavimo pamatu..	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	Kompl.	1	Pagal schemą brėž. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-44
56.	Lauko jegos skydas LJS-11-3, virštinkinis, IP44, metalinis	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	Kompl.	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-45
57.	Įlajų šildymo jėgos skydas JS-11-ĮLS1, virštinkinis, IP44	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-46
58.	Įlajų šildymo jėgos skydas JS-11-ĮLS2, virštinkinis, IP44	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-47
59.	Kištukinių lizdų blokas KB, IP65, virštinkinis	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	27	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-48
60.	Kabelis Al 4x240	TS-2.6.3	m.	400	
61.	Kabelis Al 4x150	TS-2.6.3	m.	380	

62.	Kabelis Al 4x120	TS-2.6.3	m.	610	
63.	Kabelis Al 4x70	TS-2.6.3	m.	940	
64.	Kabelis Al 4x50	TS-2.6.3	m.	450	
65.	Kabelis Al 4x35	TS-2.6.3	m.	240	
66.	Kabelis Al 4x25	TS-2.6.3	m.	410	
67.	Kabelis Cu 4x185	TS-2.6.1	m.	70	
68.	Kabelis Cu 4x95	TS-2.6.1	m.	45	
69.	Kabelis Cu 5x25	TS-2.6.1	m.	50	
70.	Kabelis Cu 5x16	TS-2.6.1	m.	70	
71.	Kabelis Cu 5x10	TS-2.6.1	m.	2490	
72.	Kabelis Cu 5x6	TS-2.6.1	m.	40	
73.	Kabelis Cu 5x4	TS-2.6.1	m.	1300	
74.	Kabelis Cu 5x2,5	TS-2.6.1	m.	1070	
75.	Kabelis Cu 3x4	TS-2.6.1	m.	2480	
76.	Kabelis Cu 3x2,5	TS-2.6.1	m.	5740	
77.	Kabelis Cu 3x1,5	TS-2.6.1	m.	140	
78.	Kabelis Cu 3x1,5	TS-2.6.1	m.	455	
79.	Kabelis Cu 5x25 (Cca)	TS-2.6.2	m.	565	
80.	Kabelis Cu 5x16 (Cca)	TS-2.6.2	m.	620	
81.	Kabelis Cu 5x10 (Cca)	TS-2.6.2	m.	640	
82.	Kabelis Cu 5x6 (Cca)	TS-2.6.2	m.	40	
83.	Kabelis Cu 5x4 (Cca)	TS-2.6.2	m.	160	

84.	Kabelis Cu 5x2,5 (Cca)	TS-2.6.2	m.	320	
85.	Kabelis Cu 3x2,5 (Cca)	TS-2.6.2	m.	4140	
86.	Galinė mova su antgaliais kabeliui Al 4x240	TS-2.7.1	Vnt.	12	
87.	Galinė mova su antgaliais kabeliui Al 4x150	TS-2.7.1	Vnt.	6	
88.	Galinė mova su antgaliais kabeliui Al 4x120	TS-2.7.1	Vnt.	8	
89.	Galinė mova su antgaliais kabeliui Al 4x70	TS-2.7.1	Vnt.	8	
90.	Galinė mova su antgaliais kabeliui Al 4x50	TS-2.7.1	Vnt.	6	
91.	Galinė mova su antgaliais kabeliui Al 4x35	TS-2.7.1	Vnt.	2	
92.	Galinė mova su antgaliais kabeliui Al 4x25	TS-2.7.1	Vnt.	4	
93.	Galinė mova su antgaliais kabeliui Cu 4x185	TS-2.7.1	Vnt.	6	
94.	Galinė mova su antgaliais kabeliui Cu 4x95	TS-2.7.1	Vnt.	4	
95.	Galinė mova su antgaliais kabeliui Cu 4x25	TS-2.7.1	Vnt.	10	
96.	Cinkuota įžeminimo juosta 4x40	TS-2.16	m.	2200	
97.	Įžeminimo gnybtynas 7x2,5-25mm2	TS-2.16	m.	30	
98.	Įžeminimo kryžminė jungtis juosta/juosta	TS-2.16	vnt	400	
99.	Įžeminimo juostos laikikliai	TS-2.16	m.	1000	
100.	Dažai žaliai/geltoni	TS-2.16	l	8	
101.	Laidas ž/g Cu 1x4	TS-2.6.1	m	350	
102.	Laidas ž/g Cu 1x6	TS-2.6.1	m	350	
103.	Laidas ž/g Cu 1x16	TS-2.6.1	m	200	
104.	Antgalis Cu 1x4		vnt	200	
105.	Antgalis Cu 1x6		vnt	250	

106.	Antgalis Cu 1x16		vnt	100	
107.	Kabelinės kopetėlės 600mm, sustiprintos, su sujungimo ir pakabinimo elementais	TS-2.8	m	1000	
108.	Kabelinės kopetėlės 400mm, sustiprintos, su sujungimo ir pakabinimo elementais	TS-2.8	m	420	
109.	Kabelinės kopetėlės 200mm, sustiprintos, su sujungimo ir pakabinimo elementais	TS-2.8	m	180	
110.	Kabelinis lovelis 100mm, su sujungimo ir pakabinimo elementais	TS-2.9	m	120	
111.	Kabelinis lovelis 50mm, su sujungimo ir pakabinimo elementais	TS-2.9	m	120	
112.	PVC vamzdis d20mm su tvirtinimo medžiagomis	TS-2.14.1	m	1200	
113.	PVC vamzdis d25mm su tvirtinimo medžiagomis	TS-2.14.1	m	800	
114.	PVC vamzdis d40mm su tvirtinimo medžiagomis	TS-2.14.1	m	200	
115.	Plastikinis instaliacinis kanalas, D100, kištukiniams lizdams 45x45	TS-2.12	m.	100	
116.	Lankstus apvalus kanalas, kabelių užvedimui į stalus	TS-2.12	m.	48	
117.	Apdailinė apvali detalė lankstaus kanalo užbaigimui	TS-2.12	Vnt.	12	
118.	Saugos jungiklis, 16A, 400V, IP54		Vnt.	4	
119.	Kištukiniai lizdai, 230V potinkiniai IP20	TS-2.12	Vnt.	360	
120.	Kištukiniai lizdai, 230V, potinkiniai IP44	TS-2.12	Vnt.	42	
121.	Kištukiniai lizdai 230V, montojami į lovelį 45x45	TS-2.12	Vnt.	208	
122.	Kištukiniai lizdai, 230V, virštinkiniai IP44	TS-2.12	Vnt.	5	
123.	Kištukiniai lizdai, 400V, virštinkiniai IP44, su blokavimo įtaisu	TS-2.12	Vnt.	5	
124.	Sujungimo dėžutė	TS-2.13.2	Vnt.	100	
125.	Instaliacinė dėžutė kuštukiniams lizdams	TS-2.13.1	Vnt.	402	
126.	Sandarinimo medžiga GPG		dm3	40	

127.	Metalo konstrukcijos		kg	400	
APŠVIETIMO TINKLAI					
128.	Apšvietimo skydas AS-11-1, virštinkinis, metalinis, IP44	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-27
129.	Apšvietimo skydas AS-11-2, virštinkinis, metalinis, IP44,	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-28
130.	Apšvietimo skydas AS-11-3, virštinkinis, metalinis, IP44	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-29
131.	Apšvietimo skydas AS-11-4, virštinkinis, metalinis, IP44	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-30
132.	Apšvietimo skydas AS-11-5, potinkinis, IP30	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-31
133.	Apšvietimo skydas AS-11-6, potinkinis, IP30	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-32
134.	Apšvietimo skydas AS-11-7, potinkinis, IP30	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-33
135.	Apšvietimo skydas AS-11-8, potinkinis, IP30	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-34
136.	Avarinio apšvietimo skydas AAS-11-1, virštinkinis, metalinis, IP54	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-35
137.	Avarinio apšvietimo skydas AAS-11-2, virštinkinis, metalinis, IP44,	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-36
138.	Avarinio apšvietimo skydas AAS-11-3, virštinkinis, metalinis, IP44	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-37
139.	Avarinio apšvietimo skydas AAS-11-4, virštinkinis, metalinis, IP44	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-38

140.	Avarinio apšvietimo skydas AAS-11-5, potinkinis, IP30	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-39
141.	Avarinio apšvietimo skydas AAS-11-6, potinkinis, IP30	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-40
142.	Avarinio apšvietimo skydas AAS-11-7, potinkinis, IP30	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-41
143.	Avarinio apšvietimo skydas AAS-11-8, potinkinis, IP30	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	kompl	1	Pagal schemą Br. : LIS-030-221101-0-TP-E.B-42
144.	Kabelinės kopetėlės 200mm, sustiprintos, su sujungimo ir pakabinimo elementais	TS-2.8	m	980	
145.	Kabelinis lovelis 50mm, su sujungimo ir pakabinimo elementais	TS-2.9	m	3400	
146.	PVC vamzdis d20mm su tvirtinimo medžiagomis	TS-2.14.1	m	1200	
147.	PVC vamzdis d25mm su tvirtinimo medžiagomis	TS-2.14.1	m	800	
148.	Kabelis Cu 5x4	TS-2.6.1	m.	2190	
149.	Kabelis Cu 4x2,5	TS-2.6.1	m.	2440	
150.	Kabelis Cu 4x1,5	TS-2.6.1	m.	1430	
151.	Kabelis Cu 3x2,5	TS-2.6.1	m.	9590	
152.	Kabelis Cu 3x1,5 (Cca)	TS-2.6.2	m.	640	
153.	Kabelis Cu 4x1,5 (Cca)	TS-2.6.2	m.	3760	
154.	Laidas ž/g Cu 1x4	TS-2.6.1	m	350	
155.	Antgalis Cu 1x4		vnt	650	
156.	Įleidžiama 42W LED šviestuvas	TS-2.15.1	Kompl.	231	
157.	Įleidžiama 42W LED šviestuvas, su avariniu moduliu, 2 valandų veikimo	TS-2.15.1	Kompl.	73	
158.	Įmontuojamas 22W LED šviestuvas	TS-2.15.2	Kompl.	54	

159.	Dulkėms ir vandeniui atsparus 18W LED šviestuvas	TS-2.15.3	Kompl.	20	
160.	Dulkėms ir vandeniui atsparus 18W LED šviestuvas, su avariniu moduliu, 2 valandų veikimo	TS-2.15.3	Kompl.	7	
161.	Dulkėms ir vandeniui atsparus 36W LED šviestuvas	TS-2.15.4	Kompl.	41	
162.	Dulkėms ir vandeniui atsparus 36W LED šviestuvas, su avariniu moduliu, 2 valandų veikimo	TS-2.15.4	Kompl.	15	
163.	Dulkėms ir vandeniui atsparus 70W LED šviestuvas	TS-2.15.5	Kompl.	84	
164.	Dulkėms ir vandeniui atsparus 70W LED šviestuvas, su avariniu moduliu, 2 valandų veikimo	TS-2.15.5	Kompl.	9	
165.	Aukštų patalpų 150W LED šviestuvas	TS-2.15.6	Kompl.	474	
166.	Evakuacinis šviestuvas su piktograma, IP65, su Gaisrinio čiaupo piktograma	TS-2.15.7	Kompl.	83	
167.	Evakuacinis šviestuvas su piktograma, IP65, 3W LED	TS-2.15.8	Kompl.	63	
168.	Bevielis dvipolis jungiklis, komplekte siųstuvas/ imtuvas	TS-2.11	Kompl.	18	
169.	Vienpolis jungiklis, virštinkinis IP44	TS-2.11	Vnt.	2	
170.	Dvipolis jungiklis, virštinkinis IP44	TS-2.11	Vnt.	10	
171.	Vienpolis perjungiklis, virštinkinis IP44	TS-2.11	Vnt.	2	
172.	Dvipolis perjungiklis, virštinkinis IP44	TS-2.11	Vnt.	10	
173.	Vienpolis jungiklis, potinkinis IP20	TS-2.11	Vnt.	8	
174.	Dvipolis jungiklis, potinkinis IP20	TS-2.11	Vnt.	30	
175.	Vienpolis perjungiklis, potinkinis IP20	TS-2.11	Vnt.	12	
176.	Dvipolis perjungiklis, potinkinis IP20	TS-2.11	Vnt.	10	
177.	Apšvietimo valdymo postas, IP54 - 12 jungikliai.	TS-2.1; TS-2.2; TS-2.3; TS-2.4; TS-2.5;	vnt.	1	
178.	Būvio daviklis, aprėpties spindulys R=6m	TS-2.11.1	Vnt.	17	
179.	Būvio daviklis, aprėpties spindulys R=3m	TS-2.11.1	Vnt.	21	

180.	Sieninis judesio daviklis, aprėpties spindulys R=6m	TS-2.11.1	Vnt.	6	
181.	Sujungimo dėžutė	TS-2.13.2	Vnt.	200	
182.	Instaliacinė dėžutė	TS-2.13.1	Vnt.	60	
183.	Sandarinimo medžiga GPG		dm3	20	
184.	Metalo konstrukcijos		kg	200	

Priedas Nr.1
prie Papildomo susitarimo Nr. .....
prie 2023 ..... sutarties Nr. .....

PROJEKTAVIMO DARBŲ TECHNINĖ UŽDUOTIS

1. OBJEKTO PAVADINIMAS

Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas, Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8 (unikalus sklypo Nr. 4400-3060-7799) projektas.

PROJEKTO PAVADINIMAS: Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8.

2. STATYTOJAS

UAB „Akmenė bona“ (įm. k. 305842350), Ryto g. 4, Menčiai, LT-85271 Akmenės r.

3. UŽSAKOVAS

UAB „Akmenė bona“ (įm. k. 305842350), Ryto g. 4, Menčiai, LT-85271 Akmenės r.

4. STATINIO KATEGORIJA

Ypatingas statinys

5. STATYBOS RŪŠIS

Nauja statyba

6. STATINIO PROJEKTO RENGIMO ETAPAI

6.1. Projektiniai pasiūlymai
6.2. Techninis projektas
6.3. Darbo projektas

7. REIKALAVIMAI IR DUOMENYS PROJEKTAVIMUI

7.1. DARBO TIKSLAS

Darbo tikslas – vadovaujantis šioje techninėje užduotyje nurodytais Užsakovo reikalavimais bei duomenimis projektavimui, parengti Gamybos ir sandėliavimo paskirties pastato su administracinėmis ir buitinėmis patalpomis bei inžinerinių tinklų statybos projektą. Projektas rengiamas tokiais etapais:

7.1.1. Parengti projektinius pasiūlymus;
7.1.2. Pagal suderintus ir patvirtintus projektinius pasiūlymus, parengti techninį projektą, medžiagų žiniaraštį;
7.1.3. Gauti statybą leidžiantį dokumentą;
7.1.4. Parengti darbo projektą;
7.1.5. Vesti projekto vykdymo priežiūrą.

7.2. Projektinės dokumentacijos apimtis

7.2.1. Paraiškų projektavimo sąlygoms gauti užpildymas ir dalyvavimas kartu su užsakovu jų gavimo procese.
7.2.2. Projektinių pasiūlymų parengimas.
7.2.3. Rengiamos projekto dalys:

7.2.3.1. bendroji;
7.2.3.2. sklypo plano;
7.2.3.3. architektūros;
7.2.3.4. konstrukcijų;
7.2.3.5. gaisrinės saugos;
7.2.3.6. stacionarių gaisro gesinimo sistemų;
7.2.3.7. vandentiekio ir nuotekų šalinimo;
7.2.3.8. šildymo ir vėdinimo ir oro kondicionavimo;
7.2.3.9. šilumos gamybos ir tiekimo;

7.2.3.10. suspausto oro;
7.2.3.11. elektrotechnikos;
7.2.3.12. elektroninių ryšių (telekomunikacijų);
7.2.3.13. apsauginės signalizacijos;
7.2.3.14. gaisro aptikimo ir signalizavimo;
7.2.3.15. procesų valdymo ir automatizacijos;
7.2.3.16. pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo.

7.2.4. Projektuojamo statinio technologinė paskirtis, veiklos programa.

7.2.4.1. Tipinis gamybinis pastatas. Statinio gamybos technologija bus rengiama atskiru projektu, parinkus gamybos operatorių (atsižvelgiant į Akmenės LEZ įstatymo 2011 m. gruodžio 23 d. Nr. XI-1906, 3 str. reikalavimus).

7.3. Patalpų programa

7.3.1. Numatomos suprojektuoti pagrindinės patalpos:

7.3.1.1. Gamybos patalpa ~12525 m^2. Patalpos aukštis iki santvarų – 8 m. Tarp ašių P-R ir 1 numatomi vartai 6000x5000 (h).
7.3.1.2. Sandėlis žaliavų ir gatavos produkcijos sandėliavimui ~5488 m^2, gabaritai ~72.55x75.63 m. Pastato rytinėje dalyje numatomi ketveri vartai, tarp ašių S-R ir 12 numatomi dveji vartai 5000x5000 (h) su stogeliu 12,5x18x4, tarp ašių O-P ir 12 numatomi vieni vartai 5000x5000 (h), tarp ašių N-O numatomi vartai 6000x5000 (h).
7.3.1.3. 30 kV skirstykla ~ 50 m².
7.3.1.4. 30/0,4 kV patalpa ~ 62 m².
7.3.1.5. Ventkamera ~225 m².
7.3.1.6. Šilumos punktas ~140 m².
7.3.1.7. Vandens įvado ir vožtuvų patalpa ~80 m².
7.3.1.8. Kompresorinė ~155 m².
7.3.1.9. Serverinė ~23 m².
7.3.1.10. Materialinių vertybių sandėlis ~72 m².
7.3.1.11. Mechaninės dirbtuvės ~120 m².
7.3.1.12. Valymo inventoriaus patalpa ~74 m².
7.3.1.13. Administracinės patalpos įrengiamos pirmame ir antrame pastato aukšte.
7.3.1.14. Buitinės patalpos, sanitariniai mazgai projektuojami pagal higienos normas ir kitus norminius reikalavimus.
7.3.1.15. Tiksli patalpų nomenklatūra bus nustatyta ir suderinta projektinių pasiūlymų stadijoje. Bendras pastato užstatymo plotas – 20000 m².

7.3.2. Darbuotojai

Daroma prielaida, kad šiose patalpose dirbs:

Eil. Nr.	Profesijos pavadinimas	Vyrai	Moterys	Iš jų pamainomis	Viso
1	Gamyba (pamainomis)	150	40	45	190
2	Administracija	20	15	-	35
3	Inžinieriai (mechanikai, elektrikai ir pan.)	30	-	15	30
					255

Darbo dienų skaičius metuose – 346 d. d.
Numatomas pamainų skaičius – 4 (slenkančiu grafiku).
Numatoma pamainos trukmė – 12 val.
Didžiausias darbuotojų skaičius vienoje pamainoje – 60.

7.3.3. Energetiniai resursai

Elektros energija, instaliuotas galingumas ~1,6 MW.
Suspaustas oras, be tepalo, sausas, išvalytas ir atvėsintas iki aplinkos temp. nominalus slėgis 6 bar, prognozuojamas poreikis ~55 Nm^3/min.

7.4. Sklypo plano parengimas

Statinys projektuojamas sklypo B dalyje , kurio plotas 45811m² , adresu Ryto g. 8, Menčių k., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Akmenės r. sav.

Unikalus sklypo Nr. 4400-3060-7799, sklypo kadastrinis Nr. 3203/0010:49 Alkiškių k.v.

Bendras sklypo plotas 7,0000 ha, iš kurių A dalis – 2,4189 ha nuosavybės teise priklauso UAB "Akmenės laisvoji ekonominė zona", B dalis – 4,5811 ha nuosavybės teise priklauso Lietuvos Respublikai, kurį nuomos teise valdo UAB "Akmenės laisvoji ekonominė zona".

Turi būti numatyta objekto funkcionavimui reikalinga sklypo infrastruktūra: lengvojo ir sunkiojo autotransporto, įskaitant gaisrinio transporto, privažiavimo keliai, manevravimo zonos, automobilių stovėjimo aikštelės, pėsčiųjų judėjimo takai pagal pridedamą sklypo plano schemą Nr. 1 Sklypo planas.

Visa teritorija aptverta, numatant pravažiavimuose automatizuotus kelio užtvarus /vartus.

7.5. Bendrieji statinio rodikliai, architektūra

Projektuojamas gamybinis pastatas vieno aukšto su dviejų aukštų administracinėmis patalpomis, stačiakampio formos. Preliminarūs pastato duomenys: gabaritai ~75.6x264.9 m; gamybos patalpų aukštis iki santvarų – 8 m; kolonų tarpatramis 24x18m; pastato užstatymo plotas – 20000 m².

Gamybinių patalpų natūralus apšvietimas užtikrinamas langais ir stoglangiais, šiaurinę pastato sieną išnaudoti natūraliam apšvietimui. Energinio naudingumo klasė A++. Patalpų kategorija pagal sprogumo ir gaisro pavojų – Cg. Ant stogo numatoma saulės elektrinė iki 4 MW.

7.6. Pastato konstrukcijos

Pamatai – gręžtiniai poliai apjungti gelžbetoniniu rostverku.

Laikančios kolonos – surenkamos gelžbetoninės.

Išorinės sienos dengiamos *sandwich* plokštėmis su šilumos izoliacijos užpildu. Vidaus sienos mūrinės, gipskartono ir *sandwich* plokščių.

Sąramos surenkamos.

Rygeliai – surenkami L ir T profilio gelžbetoniniai.

Perdangos – surenkamos g/b kiaurymėtos plokštės.

Sijos ir santvaros plieninės.

Pokraniniame kelyje tarp ašių 11-12 numatyti kolonas su gembėmis, ant gembių montuojamos pokraninės metalinės sijos.

Denginys – profiliuotas laikantis paklotas, apšiltintas šilumos izoliacija ir dengtas prilydoma hidroizoliacine danga.

Grindys – betoninės, atsparios smūgiams, kietintu paviršiumi, laikomoji galia 6,5 t/m².

Pastato stogo konstrukcijoms numatyti papildomas technologines apkrovas:

- Technologiniams vamzdynams;
- Vėdinimo ortakiams;
- Saulės elektrinei, apkrova – 60 kg/m²;
- Suspausto oro vamzdynams, apkrova ~15kg/tiesiniam metrui;
- Priešgaisrinio tinklo vamzdynams.

7.7. Gaisrinė sauga

Pagal gaisrinės saugos reikalavimus naujai projektuojamas gamybinis pastatas priskiriamas naudojimo paskirčiai (gamyba). Projektuojamas pastatas pirmo ugniai atsparumo laipsnio, pirmos gaisro apkrovos kategorijos, visuose pastato patalpose įrengiant automatinę gaisro gesinimo sistemą ir A tipo GAS (adresuojama gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema) sistemą. Šį naujai projektuojamą ir šiuo metu greta statomą (Ryto g. 6, Menčiai, Akmenės r. sav.) gamybos paskirties pastatus apjungti į vieną gaisrinį skyrių, nekeičiant esamo pastato lauko sienų.

Elektros skydinių gesinimas numatomas aerozolio-milteliniu būdu. Visose elektros skydinių patalpose prie lubų perdangų tolygiai išdėstomi miltelių konteineriai (vienas konteineris saugo iki 50 m^3 patalpos tūrio). Miltelių konteineriai aktyvuojami dūmų jutiklių ir sistemos paleidimo mygtukų pagalba.

7.8. Vandentiekis ir nuotekos

Suprojektuoti objekto funkcionavimui reikalingus vidaus ir lauko vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų nuvedimo, drenažo ir melioracijos tinklus pagal pateiktą preliminarią schemą. Papildomai suprojektuoti gamybinio vandens atšaką su akle.

- **Buitinis vandentiekis**: numatomas buitinio vandentiekio pajungimas prie šalia esamų tinklų, projektuojamas vienas įvadas į pastatą su apskaita.

- **Priešgaisrinis vandentiekis**: išanalizuoti galimybę pasinaudoti Akmenės LEZ jau įrengtais gaisrinio gesinimo tinklais ir sistemomis, esant poreikiui numatyti naujus sprendinius.
- **Buitinės nuotekos**: numatomas buitinių nuotekų pajungimas prie Akmenės LEZ nuotekų tinklų.
- **Lietaus nuotekos**: numatyti atskiras lietaus nuotekų surinkimo sistemas nuo statinio stogo ir teritorijos važiuojamosios dalies, numatant reikiamus valymo įrenginius. Lietaus nuotekos po valymo išleidžiamos į šalia praeinanti lietaus nuotekų kolektorių pagal prisijungimo sąlygas.
- **Drenažai, melioracija**: numatyti melioracijos sprendinius sklypo sausinimui, gruntinių vandenų nuvedimo nepakenkiant tretiesiems asmenims.
- **Gamybinis vandentiekis:** suprojektuoti gamybinio vandens atšaką su akle.

7.9. Elektros tinklai

Suprojektuoti lauko ir vidaus elektros tiekimo tinklus, užtikrinant saugų ir patikimą elektros energijos tiekimą. Patalpų ir lauko apšvietimą suprojektuoti pagal normatyvinius reikalavimus.

Projektuojamos transformatorinės pastotės su skirstyklomis, numatant apskaitą 0,4 kV pusėje.

Lauke numatyti aikštelių, apvažiavimų apšvietimą su galimybe įjungti/išjungti tam tikras bendro naudojimo (kelių, aikštelių, fasado) apšvietimo zonas (2 apšvietimo lygiai) ir apšvietimo valdymą automatiškai nuo aplinkos šviesos.

7.10. Šildymas, vėdinimas

Pagrindinio gamybinio korpuso vidaus patalpų temperatūra +18^{0} C, kitų pagalbinių patalpų – pagal normatyvus. Šiluminės energijos pajungimas numatomas iš šalia esančios centrinės katilinės. Numatyti reikalingus vėdinimus el. skirstykloms ir kitoms spec. patalpoms. Visų buitinių, pagalbinių ir kitų patalpų vėdinimas projektuojamas pagal normatyvinius reikalavimus.

Buitinėse patalpose numatyti kolektorinį, radiatorinį šildymą su termostatiniais ventiliais.

Gamybinėse patalpose numatomas šildymas vandeniniais, oriniais šildytuvais, sistemų atjungimui ir balansavimui projektuojami uždarymo bei balansavimo ventiliai.

Prie vartų angų numatyti vandeninio šildymo oro užuolaidas.

ŠVOK ortakiai projektuojami tarp santvarų arba aukščiau bėginio krano konstrukcijos.

Įvertinti ištraukiamo oro grąžinimo galimybę į gamybines patalpas (žiemos metu), užtikrinant oro balansą. Prognozuojamas ištraukiamo oro kiekis ~40000 m^3/h.

7.11. Suspausto oro sistema

Suspausto oro kompresorinė ir suspausto oro tinklai projektuojami pagal kompresorinės įrangos tiekėjo techninius reikalavimus. Numatomas kompresorinės našumas 59 m^3/min su rezerviniu kompresoriumi 25 m^3/min su galimybe sužiedinti suspausto oro tinklus. Pridedama preliminari kompresorinės išdėstymo schema.

7.12. Apsaugos sistemos, elektroniniai ryšiai

Suprojektuoti pastato elektroninių ryšių, apsaugos, gaisro aptikimo ir signalizavimo, stacionarią gaisro gesinimo sistemas, taip pat teritorijos perimetro, pastato ir gamybos proceso vaizdo stebėjimo sistemą, veikiančią visą parą.

7.13. Automatizacija

Suprojektuoti pastato inžinerinių sistemų automatizavimą.

Kitos sąlygos

Patvirtinto techninio projekto naujos laidos parengimas (jei to reikės).

8. PROJEKTO RENGIMUI TAIKOMI JURIDINIAI REIKALAVIMAI

Rengiant projektą vadovautis Lietuvos Respublikoje (LR) galiojančiais statybos ir projektavimo veiklą reglamentuojančiais teisės aktais – LR Statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais, taisyklėmis, standartais, higienos normomis, prisijungimo sąlygomis, universalaus dizaino principais bei šia technine užduotimi.

9. UŽSAKOVO PATEIKIAMŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Užsakovas įsipareigoja pateikti Vykdytojui šiame skyriuje žemiau išvardytus dokumentus, bet neapsiribojant:

9.1. Topografinis planas (suderintas ir ne senesnis kaip 3 metų);

9.2. Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita, įregistruota;
9.3. Nuosavybės ar kitokias žemės sklypo valdymo teises patvirtinantys dokumentai;
9.4. Žemės sklypo planas Ryto g. 8;
9.5. Žemės sklypo naudojimosi planas Ryto g. 8;
9.6. Specialiosios ir techninės sąlygos;
9.7. Suderinti su atitinkamais, juridiniais ar fiziniais, asmenimis ar instancijomis leidimai energetinių resursų ir komunikacijų panaudai ir/ar prisijungimui, su nurodytais teritorijų planuose numatomų pasijungimų taškais ir techninėmis sąlygomis;
9.8. Suderinimai/ sutikimai su trečiosiomis šalimis;
9.9. Duomenys darbo projektui rengti apie numatomas naudoti medžiagas ir gaminius;
9.10. Rangovo atliktų darbų išpildomoji dokumentacija;
9.11. Kiti duomenys, reikalingi objekto suprojektavimui.

TVIRTINU:

Užsakovas
UAB "Akmenė bona"
Įmonės kodas 305842350

Užsakovo vardu
Direktorius
Lina Mockutė

_____

Vykdytojas
UAB "VMG Lignum Systems"
Įmonės kodas 300510892

Vykdytojo vardu
Direktorius
Donatas Veinšreideris

_____

PROJEKTAS:	**Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas**
ETAPAS:	TECHNINIS PROJEKTAS (TP)
PROJEKTO NUMERIS:	LIS-030-221101

SPRENDINIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMAS SU PROJEKTO DALIS RUOŠUSIAIS PROJEKTO DALIŲ VADOVAIS

EIL. NR.	BYLOS ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS	PDV	ATESTATO NR.	PARAŠAS
1	LIS-030-221101-0-TP-BD	0	Bendroji dalis	Rūta Mosteikytė	A 1082	
2	LIS-030-221101-0-TP-SP	0	Sklypo plano dalis	Lauras Ruseckas	A 747	
3	LIS-030-221101-0-TP-SA	0	Architektūrinė dalis	Lauras Ruseckas	A 747	
4	LIS-030-221101-0-TP-SK	0	Konstrukcijų dalis	Mindaugas Veitas	14840	
5	LIS-030-221101-0-TP-GS	0	Gaisrinės saugos dalis	Irina Demidova-Buizinienė	26943	
6	LIS-030-221101-0-TP-VN	0	Vandentiekio nuotekų šalinimo dalis	Živilė Averkienė	19225	
7	LIS-030-221101-0-TP-ŠVOK	0	Šildymo vėdinimo ir oro kondicionavimo	Deimantė Šidarauskienė	38083	
8	LIS-030-221101-0-TP-ŠP	0	Šilumos gamybos dalis	Darius Gurauskas	34769	
9	LIS-030-221101-0-TP-SGGS	0	Stacionarios gaisro gesinimo sistemos dalis	Eglė Einorytė	34762	
10	LIS-030-221101-0-TP-E	0	Elektrotechnikos dalis	Alvydas Alekna	14034	
11	LIS-030-221101-0-TP-ER	0	Elektroninių ryšių dalis	Alvydas Alekna	14034	
12	LIS-030-221101-0-TP-GAS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	Jurgita Jankauskienė	13055	
13	LIS-030-221101-0-TP-AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	Alvydas Alekna	14034	
14	LIS-030-221101-0-TP-PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	Mindaugas Alekna	40656	
15	LIS-030-221101-0-TP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	Erika Kazlauskaitė-Ščerbavičė	23996	
16	LIS-030-221101-0-TP-OS	0	Suspausto oro dalis	Audrius Giedraitis	25222	
17	LIS-030-221101-0-TP-MS	0	Statinių melioruotoje žemėje rekonstrukcijos projektas	Dainius Čepulis	S-624-PmAT	

PAREIGOS	PARAŠAS	VARDAS PAVARDĖ	ATESTATO NR.
Projekto vadovė		Rūta Mosteikytė	A 1082

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

1. Konstrukcijų ir konstrukcinių elementų atsparumas ugniai ir jo užtikrinimo būdai 2
2. Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumas ugniai 2
3. Konstrukcijų ir medžiagų degumo klasės 3
4. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema 4
5. Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema 4
6. Žmonių evakavimas(si) gaisro metu 5
7. Vėdinimas 6
8. Dūmų ir šilumos šalinimo sistemos ir jų tipų parinkimas 7
9. Statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos 7
10. Stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos 8
11. Lauko gaisrinis vandentiekis 8
12. Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo darbai 9
13. Statinio gaisrinės saugos inžinerinių sistemų veikimo seka 10
14. Elektros instaliacija 10
– Evakuacijos krypties ženklai ir evakuacinis apšvietimas 10
– Pastato vidaus tinklai 11
15. Reikalavimai akumuliatorių krovimui 12
16. Apsaugos nuo žaibo sistema 12

0	2023-06	Bendrajai ekspertizei atlikti, Statybą leidžiančiam dokumentui gauti			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531			OBJEKTO PAVADINIMAS: Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV	Rūta Mosteikytė			
KVAL. DOK. NR.	ID PROJEKTAS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamyklos, Akmenės r. sav. Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
26943	PDV	I. Demidova-Buizinienė		Projektavimo užduotis	0
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO:	Lapas / Lapų
	UAB „Akmenė bona“			LIS-030-221101-00-TP-GS-PU	1 / 13

1. KONSTRUKCIJŲ IR KONSTRUKCINIŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI IR JO UŽTIKRINIMO BŪDAI

Pastatas projektuojamas I atsparumo ugniai laipsnio 1 gaisro apkrovos kategorijos. Pastatai adresu Ryto g. 6 ir Ryto g. 8 formuoja vieną gaisrinį skyrių.

Pastato konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai numatomas ne mažesnis kaip nurodyta žemiau.

Lentelė 1. Konstrukcijų atsparumas ugniai

Statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip (min.)		
Laikančiosios konstrukcijos		R 120
Lauko siena		--[1]
Stogas		RE 30
Perdangos		REI 90
Laiptinės	Vidinės sienos	REI 120
	Laiptatakiai, aikštelės, laiptus laikančios dalys	R 60[2]

Gamybos ir sandėliavimo Cg kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamos patalpos nuo Dg, Eg kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų bei visuomeninių patalpų atskirtos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis.

Elektros įvado patalpa atskirta ne mažesnio kaip (R)EI 45 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvaromis.

Stacionarios gaisro gesinimo sistemos vožtuvų patalpa turi būti atitverta nuo kitų patalpų EI 60 atsparumo ugniai pertvaromis.

Šilumos punkto patalpa nuo gamybos ir sandėliavimo paskirties patalpų atskirtos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis.

Nišos priešgaisrinėse užtvarose (įleidžiami elektros, gaisrinių čiaupų, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) nesumažina priešgaisrinės užtvaros atsparumo ugniai.

2. ANGŲ UŽPILDŲ PRIEŠGAISRINĖSE UŽTVAROSE ATSPARUMAS UGNIAI

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai nustatomas remiantis jos konstrukcijų elementų atsparumu ugniai: užtveriančios dalies, konstrukcijų, užtikrinančių užtvaros pastovumą, konstrukcijų, į kurias užtvara remiasi, tvirtinimo mazgų.

Konstrukcijų, užtikrinančių užtvaros pastovumą, taip pat konstrukcijų, į kurias užtvara remiasi, tvirtinimo tarp jų mazgų atsparumas ugniai pagal gebą R numatomas ne mažesnis už reikalaujamą priešgaisrinės užtvaros užtveriančios dalies atsparumą ugniai.

Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Kai kabeliai ir vamzdynai kerta statybines konstrukcijas, angos tarp jų ir konstrukcijų per visą konstrukcijos storį užsandarinamos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai.

Angos priešgaisrinėse užtvarose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Jeigu priešgaisrines užtvaras kerta ar kitaip skirtingus gaisrinius skyrius jungia kanalai, šachtos ir degiųjų dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose numatyta įrengti automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės nesumažina šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

[1] *Pastato lauko sienai atsparumo ugniai reikalavimas netaikomas, kadangi visame pastate numatoma stacionari gaisrų gesinimo sistema.*
[2] *Netaikoma laiptatakiams ir aikštelėms, laiptus laikančiosioms dalims, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais atsparumo ugniai reikalavimus.*

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvaros atsparumą ugniai ir nurodomas planuose.

Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvarose neviršyja 25 proc. užtvaros ploto.

Laiptinėse numatomos priešgaisrinės durys, kurių savaiminio užsidarymo mechanizmais klasė (CO-C5) paenkama pagal taisykles ir nurodoma aukštų planuose.

Leidžiama angų užpildus įrengti **nenormuojamo atsparumo ugniai** statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus projekte nurodytus atvejus.

Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvarose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Lentelė 2. Konstrukcijų atsparumas ugniai

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai[3]	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų	Langai
30	EW 20–C3	EI 30	EI 30	EW 20
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EW 30
60	EI_2 30–C3	EI 60	EI 60	EI_2 30
90	EI_2 60–C3	EI 90	EI 90	EI_2 60
120	EI_2 60–C3	EI 120	EI 120	EI_2 60

Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, atskiria erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo). Erdvėje virš kabamųjų lubų nenumatoma tiesti vamzdynų ir kanalų, skirtų sprogimui ar gaisrui pavojingoms medžiagoms tiekti.

3. KONSTRUKCIJŲ IR MEDŽIAGŲ DEGUMO KLASĖS

Konstrukcijų ir medžiagų minimalios statybos produktų degumo klasės pateiktos lentelėje žemiau.

Lentelė 3. Konstrukcijų ir elektros laidų, kabelių minimalios degumo klasės

Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasės	Elektros laidų ir kabelių degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0	$C_{ca\ s1, d1, a1}$
	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(1)	
	grindys	B_{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(1)	
	grindys	B_{FL}–s1	
C_g, E_g kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	B–s2, d2	E_{ca}
	grindys	D_{FL}–s1	
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B–s1, d0	$D_{ca\ s2, d2, a2}$
	grindys	$A2_{FL}$– s1	
Buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0	--
	grindys	D_{FL}-s1	
	šildymo įrenginių patalpų grindys	$A2_{FL}$–s1	

Pastaba:

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

[3] *Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė. Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.*

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

-- reikalavimai nekeliami.

Pastato lauko sienų apdailai iš lauko numatoma naudoti ne žemesnės kaip **B–s3, d0** degumo klasės statybos produktus.

Statinio stogas projektuojamas $\mathbf{B_{roof}}$ **(t1)** degumo klasės.

Stoglangiams degumo klasės reikalavimai nekeliami.

Pastato laikančiosios konstrukcijos ir perdangos įrengiamos iš ne žemesnės kaip **A2-s3, d2** degumo klasės statybos produktų.

Angų užpildai priešgaisrinėse sienose ir perdangose nesumažina sienų ir perdangų atsparumo ugniai.

Statinių konstrukcijoms ir (arba) jų apdailai naudojami tokie statybos produktai, kurie nedidina statinio gaisrinio pavojingumo.

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas naudojant priešgaisrines dangas (antipirenus, dažus, lakus, pastas ir kt.), šių dangų techniniuose reikalavimuose nurodomas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploatavimo sąlygas. Tokių statybos produktų nenumatoma naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

Gaisro plitimas gali būti ribojamas žemesnės degumo klasės statybos produktus, naudojamus statinio konstrukcijoms (lauko ir vidinėms), dengiant mažesnio gaisrinio pavojingumo statybos produktais.

4. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA

Statinio patalpose numatytoma **ne žemesnė kaip A tipo** gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (toliau – GAS).

GAS įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausyklas, dušų patalpas ir panašias patalpas. Patalpose, priklausomai nuo jų paskirties numatyti optinius dūmų ar temperatūros gradiento jutiklius, jungiamus prie sistemos centralės.

Leidžiama detektorių virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m, neatsižvelgiant į statybos produktų, esančių toje erdvėje, degumo klasę, arba kai erdvėje virš kabamųjų lubų, neatsižvelgiant į atstumą nuo lubų iki perdangos, naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdynų šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip B_L ir tiesiami nedegūs arba B_{1ca} elektros kabeliai.

Jei saugomoje patalpoje yra 0,75 m pločio latakų, ištisinių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakių, kitų aklinų konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais būtina įrengti gaisro detektorius.

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, laiptų aikštelėse, vestibiuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose, o prireikus – atskirose patalpose. Didžiausias atstumas nuo toliausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neturi viršyti 30 m, išorėje šis atstumas gali būti padidintas iki 100 m.

Projektuojamos vidaus sirenos ir lauko sirena su šviesos blykste.

Statinio patalpų garsinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB garso stiprumo. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrenginių elektros energijos tiekimo patikimumas - I grupės, kuriai įrengtas papildomas nepriklausomas maitinimo šaltinis. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemų elektros tiekimas atitinka LST EN 54-4 serijos Lietuvos standartą.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema projektuojama vadovaujantis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartais, „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ bei „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo“ taisyklių reikalavimais.

5. PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKUACIJOS VALDYMO SISTEMA

Pastate numatoma įrengti **3 tipo** perspėjimo apie gaisrą ir evakuavimo(si) valdymo sistemą.

Perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistema (toliau – PGEVS) nenumatoma su atskiru valdymo pultu.

Perspėjimo priemones įjungia budintis personalas, gavęs pranešimą apie gaisrą (gaisro aptikimo ir signalizacijos sistemos kanalais, telefonu, kitais būdais) po signalo patikrinimo ir būtinybės evakuoti žmones patvirtinimo. Esant būtinumui užtikrinti minimalų perspėjimo laiką atskirose zonose, reikia numatyti automatinį perspėjimo priemonių įjungimą suveikus gaisro detektoriams.

Projektuojant įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemą vadovautis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartų ir „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ taisyklių nuostatomis.

6. ŽMONIŲ EVAKAVIMAS(SI) GAISRO METU

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

Evakuacijos keliai statinyje užtikrina saugią žmonių evakuaciją (evakavimą) iš patalpų, atsižvelgiant į evakuacijos kelią, išeinančių patalpų paskirtį, evakuojamųjų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį, pastato tūrį ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių.

Žmonėms gelbėti skirtos priemonės, neatitinkančios reikalavimų, organizuojant ir projektuojant evakavimą(si) iš visų patalpų ir pastatų, neįvertinamos.

Evakavimo(si) kelio ilgis nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos **gamybos ir sandėliavimo patalpose** iki evakuacinio išėjimo ne ilgesnis, kaip nurodyta žemiau.

Lentelė 4.

Patalpos kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m)
kai patalpos tūris V ≤ 15 000 m³		
C_g	6 ≥ A ≥ 0	145
	kai patalpos tūris V > 80 000 m³	
C_g	6 ≥ A ≥ 0	240

Aklakelis neviršija pusės norminio evakavimo(si) kelio ilgio patalpoje. Atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki tolimesnio evakuacinio išėjimo neviršija 1,5 norminio evakavimo(si) kelio ilgio patalpoje.

Evakavimo(si) kelias nuo labiausiai nutolusių **sandėliavimo ir gamybos paskirties patalpų** durų (išskyrus prausyklas, tualetus, rūkomuosius, dušines ir kitas patalpas, kuriose žmonių būna ne nuolat) iki išėjimo į lauką arba laiptinę ne ilgesnis, kaip nurodyta lentelėje 7.

Lentelė 5.

Patalpos kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai evakuojamų žmonių srauto tankis, D (žm./m²)
		D ≤ 2
Iš patalpų tarp laiptinių arba išėjimų į lauką		
C_g	6 ≥ A ≥ 0	120
Iš patalpų į akliną koridorių arba holą		
C_g	6 ≥ A ≥ 0	30

Evakavimo(si) kelias nuo labiausiai nutolusių **visuomeninės paskirties** patalpų durų (išskyrus prausyklas, tualetus, rūkomuosius, dušines ir kitas patalpas, kuriose nuolat nebūna žmonių) iš patalpų tarp laiptinių arba išėjimų į lauką ne ilgesnis, kaip 40 m, o iš patalpų į akliną koridorių arba holą - 20 m.

Evakavimo(si) kelių grindys numatomos lygios, o slenksčiai tik durų angose. Durų angoje esančio slenksčio aukštis numatomas ne didesnis kaip 15 cm. Evakavimo(si) kelių grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas.

Pastate įrengiami evakavimo(si) keliai numatomi ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesni kaip 2 m aukščio ir kaip 1 m pločio.

Evakavimo(si) keliuose praeigos aukštis ir durų varčia numatomi ne žemesni kaip 2 m. Patalpų, kuriose žmonių būna ne nuolat arba gali būti ne daugiau kaip 5 žmonės, praeigos ir durų varčios aukštis gali būti sumažintas iki 1,9 m.

Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si), numatomi ne siauresni kaip:

- 0,85 m – 15 ir mažiau žmonių;
- 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių;
- 1,2 m – 51 ir daugiau žmonių.

Evakuacijos durys projektuojamos atsidarančios evakuacijos kryptimi. Projektuojamos durys, atidaromas į patalpų vidų, jei jose nuolat būna ne daugiau kaip 15 žmonių taip pat voniose, tualetuose, sandėliuose, kurių plotas ne didesnis kaip 200 m².

Skersinės praeigos tarp stelažų ir rietuvių sandėliavimo zonoje turi būti įrengiamos kas 40 m. Sandėliuose praeigos tarp stelažų ir rietuvių turi būti ne siauresnės kaip 1,2 m, o praėjimo aukštis ne mažesnis kaip 2,0 m.

Jeigu durys atsidaro į bendro naudojimo koridorių, evakavimo(si) kelio plotis koridoriumi laikomas sumažėjusiu per pusę durų varčios pločio, jei jos yra vienoje koridoriaus pusėje, ir per visą durų varčios plotį, jei jos yra abiejose koridoriaus pusėse.

Evakuacinių išėjimų durų spynos numatomos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Dvivėrių evakuacinių išėjimų durų, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis numatomas ne mažesnis kaip 1200 mm, o pagrindinės varčios plotis ne mažesnis kaip 900 mm.

Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys numatomos su užraktais arba uždarymo mechanizmais, atidaromais iš vidaus.

Evakuacija iš antro aukšto numatoma L1 tipo laiptinėmis, o esamam pastatui išlieka anksčiau numatyti 3 tipo laiptai, prie kurių blokuojamas naujai projektuojamas pastatas. Evakuacinių laiptų plotis numatytas ne mažesnis kaip 1,2 m. Laiptų nuolydis evakavimo(si) keliuose numatytas ne didesnis kaip 1:1, pakopų aukštis – ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis – ne mažesnis kaip 30 cm. Laiptų, kuriais evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, nuolydį galima padidinti iki 2:1.

Evakuoti(s) skirtų laiptinių atidaroma durų varčia nesusiaurina normatyvinio laiptų ir jų aikštelių pločio.

Išėjimo į lauką durų varčios plotis numatomas ne mažesnis kaip laiptų laiptatakių plotis.

Evakuoti(s) skirtų laiptų aikštelių plotis numatytas ne mažesnis už laiptų plotį. Tarp laiptatakių numatyti ne mažesni kaip 50 mm tarpai, skirti gaisrinėms žarnoms nutempti, arba laiptinėje įrengiamas sausvamzdis su ranka valdomomis sklendėmis ir jungiamosiomis movomis 52 mm gaisrinėms žarnoms prijungti ir gaisro metu lengvai nuimamomis aklėmis ant movų.

Evakavimo(si) keliuose nenumatoma įrengti veidrodžius, durų imitaciją, koridoriuose - sieninių spintų, išskyrus spintas inžinerinėms sistemoms ir gaisriniams čiaupams.

7. VĖDINIMAS

Vėdinimo sistemų įrenginiai numatomi nekeliantys gaisro ar sprogimo kilimo ir plitimo pavojaus.

Ištraukiamųjų sistemų įrenginių patalpos priskiriamos tai pačiai gamybos pavojingumo kategorijai, kaip ir prižiūrimos patalpos.

Vėdinimo įrangos patalpas numatoma įrengti gaisrinių skyrių priešgaisrinių užtvarų arba priešgaisrinių sienų (ekranų) ribojamame plote, kuriame yra vėdinamosios patalpos.

Vėdinimo įrangos patalpose klojamų ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai nenormuojamas, išskyrus tranzitinius ortakius ir kolektorius.

Per vėdinimo įrangos patalpas nenumatyta tranzitu kloti lengvai užsiliepsnojančių, degiųjų skysčių ir dujų vamzdynus.

Priešgaisrines užtvaras kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvaroms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų. Priešgaisrinės sklendės tvirtinamos pertvaroje arba iš bet kurios pertvaros pusės taip, kad ortakio (nuo pertvaros iki sklendės) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip pertvaros.

Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai numatomas:

- EI 60, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 minučių;
- EI 30, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 minutės;
- EI 15, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 15 minučių.

Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės atsparumas ugniai numatomas toks pat, kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

Pastate nenumatomi ortakiai iš ne žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų.

Ortakiai iš žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų gali būti įrengiami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti.

Lankstieji ortakiai prie ventiliatorių numatomi iš ne žemesnės kaip B–s1, d0 degumo klasės statybos produktų.

Visuomeninėse patalpose gali būti nenormuojamo atsparumo ugniai tranzitiniai ortakiai iš ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, tačiau kiekvienoje susikirtimo su priešgaisrine užtvara vietoje numatyta įrengti priešgaisrinės sklendės.

Eg kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų vėdinimo sistemose gali būti įrengiami ortakiai iš nenormuojamos degumo klasės statybos produktų, jeigu jie sudaro ne daugiau kaip 10 proc. bendro vėdinimo sistemos ortakių ilgio.

Bet kurios paskirties sistemų tranzitiniai ortakiai ir kolektoriai gali būti:

- iš C–s2, d1 ir žemesnės degumo klasės statybos produktų, jeigu kiekvienas ortakis atskiriamas priešgaisrine užtvara, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30;
- iš A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, mažesnio nei normuojamo atsparumo ugniai, tačiau ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai numatomasi ne mažesnis kaip EI 15. Ortakiai ir kolektoriai nutiesti bendroje šachtoje, kurios atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 30.

Tranzitinius ortakius (išskyrus tiekiamojo priešdūminio vėdinimo) nenumatyta tiesti laiptinėse.

Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų numatomi:

- vėdinimo įrangos patalpose;
- vėdinimo sistemose, kuriose gali kauptis arba kondensuotis degiosios medžiagos;
- techniniuose aukštuose;
- sprogiųjų ir degiųjų mišinių vietinio šalinimo sistemose;
- avarinėse sistemose;
- sistemose, kuriose transportuojamo oro temperatūra aukštesnė kaip 80 °C.

Jeigu pagal techninius reikalavimus (virtuvių patalpų ortakiuose ir kanaluose, kuriuose gali kauptis medžiagos ir pan.) priešgaisrinių sklendžių arba oro uždorių įrengti negalima, kiekvienai patalpai numatoma atskira vėdinimo sistema.

Pastato A2–s2, d0 degumo klasės konstrukcijų tuštumomis leidžiama judėti orui, kuriame nėra lengvai besikondensuojančių garų. Šiuo atveju konstrukcijos numatomos hermetiškos, lygaus vidinio paviršiaus, o ortakiai įrengiami taip, kad juos būtų galima valyti.

Tiekiamo oro skirstytuvų ir traukos grotelių degumo klasė nereglamentuojama.

Ortakių viduje nenumatoma tiesti degiųjų medžiagų transportavimo vamzdynus, kabelius ir elektros laidus. Šiomis komunikacijomis taip pat draudžiama kirsti ortakius.

Patalpose, kuriose įrengtos gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos ir (arba) stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų, vėdinimo sistemų elektros imtuvai (išskyrus elektros imtuvus, prijungtus prie vienfazio šviesos tinklo) blokuojami su įrenginiais, kad būtų galima atjungti vėdinimo sistemas.

Patalpų, kuriose nėra gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų arba stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų, numatyta distancinio vėdinimo sistemų išjungimo galimybė. Šiuo atveju distancinio išjungimo įtaisai numatomi patalpose, kuriose neįrengiamos numatomos išjungti vėdinimo sistemos.

Priešgaisrinės sklendės numatomos su autonominiu ir rankiniu valdymu.

8. DŪMŲ IR ŠILUMOS ŠALINIMO SISTEMOS IR JŲ TIPŲ PARINKIMAS

Mažesniuose kaip 200 m^2 ploto patalpose neprivaloma dūmų šalinimo sistema, nes pastate visose patalpose įrengta stacionari gaisro gesinimo sistema. Taip pat patalpose, nepriklausomai nuo patalpos ploto, kur yra įrengiamos stacionariosios gaisrų gesinimo dujomis sistemos, dūmų šalinimo sistemos projektavimas neprivalomas.

Didesniuose kaip 200 m^2 Cg kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų patalpose mechaninė dūmų šalinimo sistema neprojektuojama, nes pastato lauko konstrukcijose yra numatomi rankomis atidaromi vartai, stoglangiai, kurių angų geometrinis plotas, esantis aukščiau kaip 2,2 m, sudaro ne mažiau kaip 0,4 % apskaičiuoto patalpos ploto. Gamybos patalpoje Nr. 1-32 minimalus angų plotas turi sudaryti bent 72 m^2 (17900·0,4%=71,6).

Angos, nuo tolimiausios patalpos vietos, nutolusias ne didesniu kaip 15 m atstumu.

Laiptinėje kiekviename aukšte numatomas natūralus apšvietimas per langus, o viršutiniame aukšte laiptinėse numatomi rankomis atidaromi langai, kurių plotas sudaro virš 1,2 m^2. Langų atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°. Atidarant rankiniu būdu numatomas įtaisas, kuris neleistų langui užsidaryti.

9. STATINIO VIDAUS GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMOS

Sprendžiant, kad pastatai nėra atitveriami tarpusavyje priešgaisrine siena ir bendras tūris didesnis kaip 400 000 m^3 vidaus gaisrų gesinimui numatomas priešgaisrinis vandentiekis, kuris užtikrina **4 čiurkšlių** vandens tiekimą.

Vidaus priešgaisrinis vandentiekis prijungiamas prie stacionarios gaisrų gesinimo sistemos, todėl gaisrinių čiaupų veikimo trukmė yra tokia pati kaip ir SGGS sistemos (120 min.).

Vandens atsargos esamame vandens telkinyje čiaupams yra ne mažiau kaip **77,80 m^3.**

Vidaus gaisrų gesinimui naudojamos **plokščiosios žarnos**, kurių skersmuo ne didesnis kaip 52 mm, plokščioji žarna vientisa ir ne ilgesnė kaip 20 m, uždorinio purkšto skersmuo ne mažesnis kaip 11 mm, purškiamo vandens srautas ne mažesnis kaip 162 l/min. (2,7 l/s).

Slėgis prie plokščiosios žarnos numatomas ne didesnis kaip 0,6 MPa (60 m).

Vidaus gaisriniai čiaupai pirmiausiai įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ir kitose lengvai pasiekiamose vietose 1,35 m aukštyje nuo grindų iki sklendės.

Pastate numatomi vienodo skersmens gaisriniai čiaupai, žarnos, purkštai.

Gaisriniai čiaupai numatyti aptarnauti visas patalpas.

10. STACIONARIOSIOS GAISRŲ GESINIMO SISTEMOS

Visame pastate be išimčių projektuojama gaisrų gesinimo sistema (toliau - SGGS).

Transformatorinės ir elektros įvado patalpose numatomas automatinis gesinimas kondensuotu aerozoliu. Gesinimas numatomas aerozolio – miltelių technologija, kuri skirta gesinti elektros skydines.

Serverinės patalpose projektuojamos automatinės gaisro gesinimo sistemos gesinant FK-5-1-12 (Novec 1230) cheminėmis dujomis.

Gamybos bei sandėliavimo zonoje patalpose numatoma gaisro gesinimo sistema ESFR tipo (Early suppression fast response sprinklers). Sandėliavimo aukštis numatomas ne didesnis nei 12,2 m.

Remiantis LST NE 12845 galimas sandėliuojamų medžiagų sandėliavimo konfigūracija – ST4 (stelažuose) ir ST1 (rietuvėse). Sandėliuojant rietuvėse maksimalus neperskirtas sandėliavimo zonos plotas turi neviršyti 150 m^2, o tarpas tarp šių zonų – ne mažesnis nei 2,4 m.

Buitinėms patalpoms ir sandėliavimo zonoms, kur ribojamas sandėliuojamų medžiagų aukštis, gesinimo sistema numatoma pagal OH3 kategorijos reikalavimus. Gesinimas vykdomas ne mažesniu kaip 5,0 mm/min intensyvumu į 216 m^2 normatyvinį plotą. Vienu sprinkleriu saugomas plotas prie stogo perdangos iki 12 m^2. Patalpose, kuriose numatoma įrengti pakabinamas lubas, kurios suformuoja didesnė kaip 0,8 aukščio erdvę, virš pakabinamų lubų turi būti numatomas sprinklerinis gesinimas, kurio hidrauliniai projektavimo kriterijai parenkami pagal vidutinę pavojaus klasės pirmą grupę - OH1.

Norint užtikrinti nepertraukiamą vandens tiekimą (I vandens tiekimo kategoriją) numatyti vandens rezervuarai, kurių bendras tūris ne mažesnis kaip **550 m^3**.

SGGS sistemos veikimo laikas numatytas ne mažesnis kaip **1 val.**

SGG sistemos valdymo ir rodymo įrangos gaisro ir gedimo signalai perduodami į centralizuotą stebėjimo pultą.

SGG sistemos suprojektuotos ir numatytos įrengti taip, kad, suveikus vienam sprinkleriui, pavojaus signalizavimo vožtuvas praneštų apie kilusį gaisrą. Laikas nuo sprinklerio suveikimo iki signalo apie kilusį gaisrą, išduodamo pavojaus signalizavimo vožtuvo, neviršija 1 min.

SGGV sistemose įrengtas pastato išorėje išvestas 89 mm skersmens atvamzdis, turintis 77 mm skersmens jungiamąsias movas gaisrinei technikai prijungti ir vandeniui į SGGV sistemos atitekamąjį vamzdyną tiekti. Ši jungtis numatoma su sklende ir atbuliniu vožtuvu.

SGGV sistemų įrenginiams veikti reikalingos vandens atsargos saugomos atskiruose nuo buitinio ar technologinio vandens.

Gaisrinio vandens telkinio bendras tūris stacionariai gaisrų gesinimo sistemai ir vidaus gaisrinio vandentiekio sistemai **ne mažesnis kaip 550 m^3.**

Detalūs sprendiniai pateikiami automatinės gaisrų gesinimo sistemos projekto dalyje.

SGGV sistemose įrengtas pastato išorėje išvestas 89 mm skersmens atvamzdis, turintis 77 mm skersmens jungiamąsias movas gaisrinei technikai prijungti ir vandeniui į SGGV sistemos atitekamąjį vamzdyną tiekti. Ši jungtis numatoma su sklende ir atbuliniu vožtuvu.

SGGV sistemų įrenginiams veikti reikalingos vandens atsargos saugomos atskiruose nuo buitinio ar technologinio vandens.

Esamas vandens tūris 2340 m^3 užtikrina vandens kiekį gesinimo sistemai, nes minimalus reikalaujamas vandens kiekis sudaro ~ 920 m^3 vandens.

11. LAUKO GAISRINIS VANDENTIEKIS

Atsižvelgiant į tai, kad pastatas adresu Ryto g. 6 ir Ryto g. 8 sudaro vieną gaisrinį skyrių (kurio tūris sudaro virš 500 000 m^3) bei atsižvelgiant į vietovėje vienu metu kilusių gaisrų skaičių, atsparumą ugniai, kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų ir plotį (virš 60 m) gaisrų gesinimui iš išorės numatomas **80 l/s** vandens debitas.

Vandens tiekimas išorės gesinimui gaisriam skyriui (pastatams adresu Ryto g. 6 ir Ryto g. 8) užtikrinamas iš naujai projektuojamų hidrantų ir esamų hidrantų. Esamas ir naujai projektuojamas tinklas turi užtikrinti naujai projektuojamai daliai reikiamą debitą ir vandens tiekimo patikimumo kategoriją.

Kadangi pastatas yra C0 gaisrinio pavojingumo klasės, gaisro gesinimo iš išorės trukmė – 2 val. Vandens kiekis bendrai turi būti ne mažesnis kaip **576 m^3.**

Atstumas, skaičiuojant nuo vandens paėmimo vietos iki saugomo pastato perimetro tolimiausio taško turi būti numatomas ne didesnis kaip 200 metrų.

Naujai projektuojamose hidrantuose slėgis gaisriniuose hidrantuose turi būti ne mažesnis kaip 0,1 MPa (1 j kg/cm^2). Išorės gaisrams gesinti turi būti naudojami tušti antžeminiai gaisriniai hidrantai su atskiriamaisiais įtaisais (C tipas). Šių gaisrinių hidrantų vandens srauto koeficientas Kv turi būti lygus 140. Gaisriniam hidrantui sujungti su gaisrine technika turi būti naudojamos 77 mm skersmens jungiamosios movos, o jų tipas parenkamas pagal priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos naudojamas movas. Tušti antžeminiai gaisriniai hidrantai turi būti nudažyti raudona spalva.

Gaisriniai hidrantai turi būti įrengiami ne toliau kaip 2,5 m nuo važiuojamosios kelio (gatvės) dalies krašto, bet ne arčiau kaip 5 m nuo pastatų sienų. Požeminiai hidrantai gali būti projektuojami tik ten, kur neįmanoma įrengti antžeminio hidranto (pvz. kur važiuojamoji dalis).

Gaisriniai hidrantai turi būti įrengiami žiediniame vandentiekyje ir turi užtikrinti reikiamą vandens kiekį atskirai neįvertinant kiekvieno iš jų.

Vandentiekio tinklų, kuriuose gali būti įrengiami gaisriniai hidrantai, skersmuo ne mažesnis kaip 100 mm.

Tušti antžeminiai gaisriniai hidrantai įrengiami vertikaliai.

Iki statinio eksploatavimo pradžios esamų gaisrinių hidrantų techninis stovis turi būti patikrintas.

Išorinių gaisrinių kopėčių įrengimo vietose įrengiami 80 mm skersmens sausvamzdžiai – stovai su jungiamosiomis movomis sausvamzdžio apatinėje ir viršutinėje dalyse.

12. GAISRŲ GESINIMO IR GELBĖJIMO DARBAI

Prie pastato priešgaisrinių automobilių privažiavimas užtikrinamas iš visų pusių. Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliai gali laisvai judėti projektuojamu privažiavimu prie statinio ne didesniu kaip 25 m atstumu nuo jo.

Kelių plotis projektuotas ne siauresnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m.

Keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti numatyti visada laisvi (automatiškai pakeliami užtvarai numatomi su atidarymo funkcija suveikus GAS arba/ir valdomi iš budinčiojo posto).

Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti numatomi visada laisvi, tam užtikrinti projektuojami specialūs ženklai ir aptvarai (iki 20 cm aukščio).

Tarp pastato ir važiuojamosios dalies, skirtos gaisrinių automobilinių statymui, nenumatoma užstatyti.

Sprendžiant, kad Pastato aukštis nuo žemės paviršiaus altitudės iki lauko sienos viršaus (parapeto) yra didesnis kaip 10 m, pastate projektuojami išėjimai ant stogo ugniagesiams gelbėtojams.

Išoriniai išeiti ant stogo keliai įrengiami stacionariosiomis lauko kopėčiomis. Minėtos kopėčios įrengiami iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų ir montuojami ne arčiau kaip 1 m nuo langų.

Jei stogų aukščiai skiriasi daugiau kaip 1 m, perėjai nuo vieno stogo ant kito būtina įrengti stacionariąsias kopėčias. Minėtos kopėčios įrengiami iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų ir montuojami ne arčiau kaip 1 m nuo langų. Kopėčių plotis numatytas ne siauresnis kaip 0,7 m.

Išorinių gaisrinių kopėčių įrengimo vietose įrengiami 80 mm skersmens sausvamzdžiai – stovai su jungiamosiomis movomis sausvamzdžio apatinėje ir viršutinėje dalyse.

Vadovaujantis tuo, kad Pastato aukštis iki karnizo didesnis kaip 10 m, ant stogo įrengiama ne žemesnė kaip 0,6 m tvorelė ar parapetas.

Objekte numatyta pakabinti užrašai (ženklai), nurodantys gesintuvų laikymo vietą. Tiek patalpoje, tiek lauke gesintuvų laikymo vietą nurodantys užrašai numatyti gerai matomi, įrengti 2–2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus. Ženklai nurodantys gesintuvų laikymo vietą numatoma išdėstyti taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas ženklas. Gesintuvai kabinami ne aukščiau kaip per 1,5 m nuo grindų iki gesintuvo apačios ir taip, kad atidarytos patalpos durys netrukdys jų paimti. Gesintuvai statomi ant grindų, laikomi specialiose spintelėse, dėžėse ar stovuose. Gesintuvai laikomi lengvai prieinamose ir matomose vietose, ne arčiau kaip per 1 m nuo šildymo prietaisų.

Gesintuvai, esantys lauke arba nešildomoje patalpoje ir neskirti eksploatuoti esant žemai temperatūrai, šalčių metu numatoma pernešami į šildomas patalpas. Gesintuvų vietoje numatyta paliekti gaisrinės saugos ženklą „Gesintuvas“ ir aiškiai nurodoma jų laikymo vieta.

Nešiojamieji gesintuvai atitinka LST EN 3 Lietuvos standartų serijos reikalavimus. Gesintuvų paleidimo įtaisai užplombuoti. Gesintuvus, kurių garantinis laikas pasibaigęs, laikyti objektuose ir naudoti gaisrui gesinti draudžiama.

13. STATINIO GAISRINĖS SAUGOS INŽINERINIŲ SISTEMŲ VEIKIMO SEKA

Kadangi nuolat budima gaisriniame poste, PGEVS suveikimas nustatomas su delsa, kad pranešimą apie gaisrą pirmieji gautų budintys darbuotojai. Jeigu budintys darbuotojai neatšaukia pavojaus signalo per nustatytą delsos laiką, kurio trukmė negali būti ilgesnė nei **3** (trys) **minutės**, pranešimas apie gaisrą perduodamas į centralizuoto stebėjimo pultą ir skelbiamas gaisro signalas.

Suveikus **gaisro aptikimo signalizacijai** nedelsiant arba su uždelsimu:

- perduodamas signalas į centralę;
- įsijungia garso sirenos viduje ir garso ir šviesos sirena ant pastato fasado;
- atrakinami evakuacinėse varstomose duryse sumontuoti elektromagnetiniai užraktai (jei tokie yra);
- išjungiamas vėdinimas;
- užsidega avarinis apšvietimas;
- suveikia perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema;
- užsidaro priešgaisrinės durys ir vartai;
- jei gaisras kilo patalpoje, kur įrengtas gesinimas dujomis ar aerozoliu pasileidžia gesinimo sistema;
- laiptinėje atidaromi automatiškai varstomi langai (jei tokie yra).

Suveikus **stacionariai gaisro gesinimo sistemai** nedelsiant:

- perduodamas signalas į centralę;
- atsidaro elektros sklendės vandens tiekimui ir pasileidžia siurbliai;
- įsijungia garso sirenos viduje ir garso ir šviesos sirena ant pastato fasado;
- atrakinami evakuacinėse varstomose duryse sumontuoti elektromagnetiniai užraktai (jei tokie yra);
- išjungiamas elektros tiekimas (išskyrus įrenginius, kuriems gaisro metu turi būti užtikrinamas I grupės elektros energijos tiekimas);
- išjungiamas vėdinimas;
- užsidega avarinis apšvietimas;
- suveikia perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema;
- užsidaro priešgaisrinės durys ir vartai;
- laiptinėje atidaromi automatiškai varstomi langai (jei tokie yra).

14. ELEKTROS INSTALIACIJA

– **Evakuacijos krypties ženklai ir evakuacinis apšvietimas**

Projektuojami evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai numatomi fotoliuminescenciniai (patalpoje iki 50 žmonių) arba šviesiniai. Fotoliuminiscencinė arba šviesinė rodyklė „Išėjimas“ matoma iš kiekvieno evakavimo(si) kelio taško.

Prie avarinio (evakuacinio) apšvietimo tinklo prijungti šviečiantys ženklai, nurodantys vidaus gaisrinio vandentiekio čiaupų vietas.

Evakuacinis apšvietimas numatytas įrengtas taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelio nurodomasis ženklas. Šie ženklai įrengiami evakavimo (si) kelio posūkiuose, grindų nuolydžių pasikeitimo vietose, virš kiekvieno evakuacinio išėjimo ir įrengiami ne žemiau kaip 2 metrai ir ne aukščiau kaip 2,5 metro nuo grindų paviršiaus.

Evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai ir jų dydžiai parenkami vadovaujantis teisės aktais.

Evakuacinis apšvietimas užtikrina pakankamą saugų žmonių judėjima perėjomis ir evakavimo (si) kelių apšvietimą, išsijungus pagrindiniam apšvietimui.

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai įrengiami:

– prie kiekvienų durų, per kurias išeinama į evakavimo (si) kelius avarijų atvejais;
– kiekvienoje evakavimo (si) kelių grindų lygio pasikeitimo vietoje;
– kiekvienoje evakavimo (si) kelių posūkio vietoje;
– kiekvienoje evakavimo (si) kelių šakojimosi vietoje;
– visose išėjimo iš evakavimo (si) kelių į lauką vietose (kelių galuose ir lauke šalia išėjimų);
– prie gaisro aptikimo signalizavimo sistemų.

Šveičiantys ženklai 230x130 mm išdėstomi ne rečiau kaip 26 m:

d = s· p = 200 · 0,13 = **26 m**,

čia:

s – atstumo faktorius;

p – žalios spalvos lauko aukštis.

Elektros įrenginių veikiančių gaisro ar avarijos metu (evakuacinių, avarinių šviestuvų ir pan.) apsaugos klasė numatoma **ne mažesnė kaip IP 44**.

Jeigu saugos apšvietimas patalpose tenkina evakuacinio apšvietimo sąlygas, tai evakuacinį apšvietimą įrengti nenumatoma.

Evakuacinis apšvietimas numatomas ne mažesnis kaip 2 lx apšvietos evakavimo (si) keliuose ir patalpose, kuriuose gali būti 50 ir daugiau žmonių, ir ne mažesnės kaip 5 lx ties evakuaciniais išėjimais.

Mažiausias avarinis apšvietimas sudaro 5 % darbinio apšvietimo, ne mažiau kaip 2 lx pastato viduje ir ne mažesnis kaip 1 lx išorėje.

Patalpose, kuriose nuolatos dirba žmonės arba per kurias vaikšto darbuotojai, saugos ir evakuacinis apšvietimas numatomas nuolatos įjungtas kartu su darbiniu apšvietimu arba jis automatiškai įsijungia, kai išsijungia darbinis apšvietimas. Automatiškai įjungiamas autonominis šaltinis numatomas užtikrinti 50 procentų avarinės apšvietos lygį per 5 s ir normuotą lygį per 60 s.

Atsijungus pagrindiniam avarinio apšvietimo maitinimo šaltiniui, automatiškai įjungiamas maitinimas iš nepriklausomo elektros šaltinio, kuris įprasto darbo metu nenaudojamas nei darbiniam, nei saugos, nei evakuaciniam apšvietimui. Toks šaltinis evakuacinio apšvietimo šviestuvus maitina ne trumpiau kaip 1 valandą. Kai kurie evakuacinio apšvietimo šviestuvai ir evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai numtomi su individualiais, skirtais tik šiam šviestuvui arba šviečiančiai rodyklei maitinti, šaltiniais (sausieji elementai, mažos akumuliatorių baterijos).

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai maitinami atskiromis linijomis iš transformatorinės (apšvietimo skirstomojo punkto) arba, esant tik vienam įvadui, iš įvadinės skirstomosios spintos.

Darbiniam ir avariniam apšvietimui naudojami atskiri grupiniai apšvietimo skydeliai ir atskiri valdymo aparatai. Bendri gali būti tik šių apšvietimo grandinių (signalinių lempų, įjungimo raktų ir pan.) valdymo įtaisai. Saugos ir evakuacinio apšvietimo grandines galima maitinti iš bendrų skydelių.

Esant įprastai darbo eigai, evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai gali būti prijungti prie bet kurios paskirties apšvietimo tinklo.

Kokybiniai evakuacinio apšvietimo rodikliai numatyta priimti pagal LST EN 1838 „Apšvietimo teikmenys. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus.

Avariniai šviestuvai ir evakuaciniai ženklai atitinka LST ISO 7010 ir LST ISO 3864-1 standartų reikalavimus.

– **Pastato vidaus tinklai**

Kabelių ir laidų degumas numatytas **Lentelė 5**.

Elektros laidai, kurių įtampa mažesnė kaip 60 V, ir kabeliai ar laidai, kurių įtampa didesnė kaip 60 V, negali būti tiesiami viename vamzdyje, latake, ar uždarame statybinės konstrukcijos kanale. Tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) galima tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai ištisinėmis pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos spindulių ir sujungimo linijų apsaugai nuo elektromagnetinės indukcijos naudojami ekranuoti laidai ir kabeliai. Ekranavimo elementai įžeminami.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos, lauko gaisrinio vandentiekio sistemos), ir kt. kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs, pagal Lietuvos standartą LST EN 50200 „Neapsaugotų plonų kabelių, naudojamų atsarginėse grandinėse, atsparumo ugniai bandymo metodas“ arba Lietuvos standartą LST EN 50362 „Atsparumo ugniai bandymo metodas, taikomas neapsaugotiems didesnio skerspjūvio elektros ir valdymo kabeliams, naudojamiems atsarginėse grandinėse“ pagaminti kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

Kabeliai ir laidai, išliekantys funkcionalūs kilus gaisrui, sumontuojami taip, kad gretimi elementai arba sistemos, pvz., kitų instaliacijų ir vamzdynų sistemos, statinio elementai ir komponentai, nenutrauktų jų per tokį laikotarpį, kuris atitinka reikiamą funkcionalumo kilus gaisrui išlaikymą.

Elektros įranga ir elektros instaliacija įrengiama pagal Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių, Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklių ir Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimus.

15. REIKALAVIMAI AKUMULIATORIŲ KROVIMUI

Akumuliatoriai turi būti eksploatuojami ir įkraunami laikantis nustatytų reikalavimų. Akumuliatorių patalpų elektros instaliacija, apšvietimas, ventiliatorių varikliai numatomi atitintys EĮĮT reikalavimus. Akumuliatoriai turi būti eksploatuojami pagal gamyklų instrukcijas. Akumuliatorių patalpų vėdinimo sistemos turi būti eksploatuojamos pagal instrukcijas. Akumuliatorių patalpose vėdinimo įrenginių būklę numatyta reguliariai tikrinti.

Įkrovimo zonoje draudžiama:

- taisyti akumuliatorius ir kitus įrenginius;
- lituoti, pjaustyti, suvirinti bei dirbti kitus darbus, kurių metu susidaro kibirkštys ar naudojama ugnis;
- įkrauti baterijas ir akumuliatorius be aptarnaujančio personalo priežiūros ir esant išjungtai vėdinimo sistemai;
- laikyti sugedusius krovininius vežimėlius;
- rūkyti;
- laikyti didesnį rūgščių ir šarmų kiekį, negu reikia vienos pamainos darbui;
- palikti darbo drabužius ir degias medžiagas.

Akumuliatoriai turi būti eksploatuojami ir įkraunami laikantis nustatytų reikalavimų. Akumuliatorių patalpų elektros instaliacija, apšvietimas, ventiliatorių varikliai turi atitikti EĮĮT reikalavimus. Akumuliatoriai turi būti eksploatuojami pagal gamyklų instrukcijas. Akumuliatorių patalpų vėdinimo sistemos turi būti eksploatuojamos pagal instrukcijas. Akumuliatorių patalpose vėdinimo įrenginių būklė turi būti reguliariai tikrinama.

16. APSAUGOS NUO ŽAIBO SISTEMA

Žaibosauga įrengiama pagal LST EN 62305, LST EN 62561, STR 2.01.06:2009 reikalavimus ir kitas Lietuvoje galiojančias normas. Pastate numatytas aktyvus žaibogaudis.

Visi metaliniai virš stogo išsikišantys elementai turi būti sujungiami su srovės nuvedikliais. Srovės nuvedikliai sujungiami su įžeminimo kontūru varžtais, garantuojant ne didesnę 0,05Ω varžą.

Srovės nuvedikliai nuo žaibą priimančio tinklo turi būti prijungti prie įžemiklių.

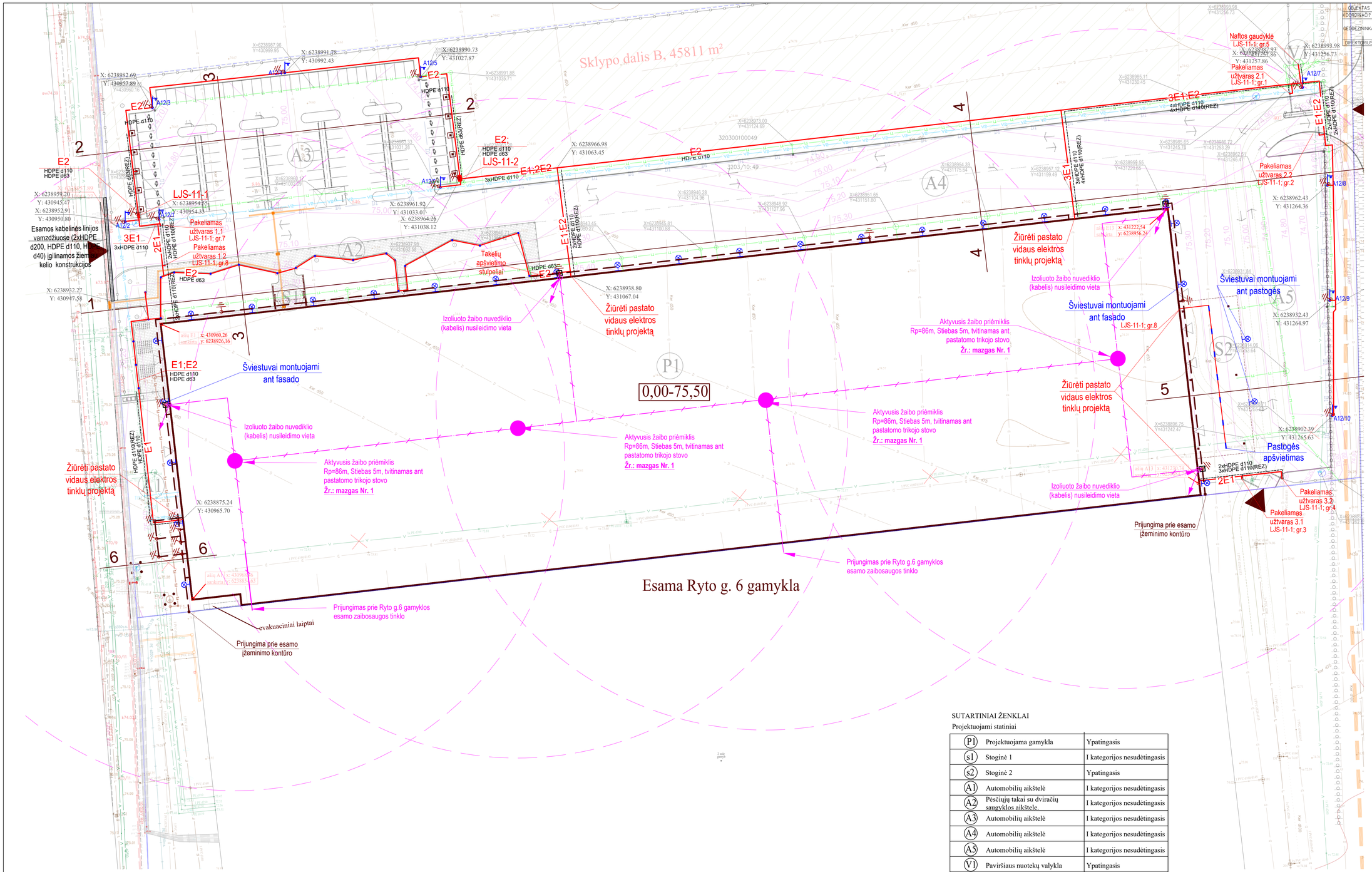
Įžeminimo įrenginio varža bet kuriuo sezono metų turi būti ne didesnė kaip 10Ω.

Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus.

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje.

Suvirinimo vietos žemėje turi būti padengtos gruntu ir antikorozine pasta. Įžeminimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti.

OBJEKTAS	244993	Akmenės r., Menčių k., Ryto g.	
KOORDINAČŲ SISTEMA: LKS-94		AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07	
	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr.1GKV-609		UAB "Geoportnara"
GEODEZININKAS	VARDAS IR PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA
	Robertas Kroulekidis		2021-01-13
DIREKTORIUS	Robertas Kroulekidis		2021-01-13 A.V.



SUTARTINIAI ŽENKLAI

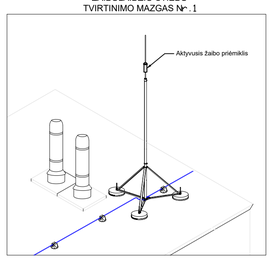
Projektuojami statiniai

P1	Projektuojama gamykla	Ypatingasis
s1	Stoginė 1	I kategorijos nesudėtingasis
s2	Stoginė 2	Ypatingasis
A1	Automobilių aikštelė	I kategorijos nesudėtingasis
A2	Pėsčiųjų takai su dviračių saugyklos aikštele.	I kategorijos nesudėtingasis
A3	Automobilių aikštelė	I kategorijos nesudėtingasis
A4	Automobilių aikštelė	I kategorijos nesudėtingasis
A5	Automobilių aikštelė	I kategorijos nesudėtingasis
V1	Paviršiaus nuotekų valykla	Ypatingasis

SUTARTINIAI ŽENKLAI

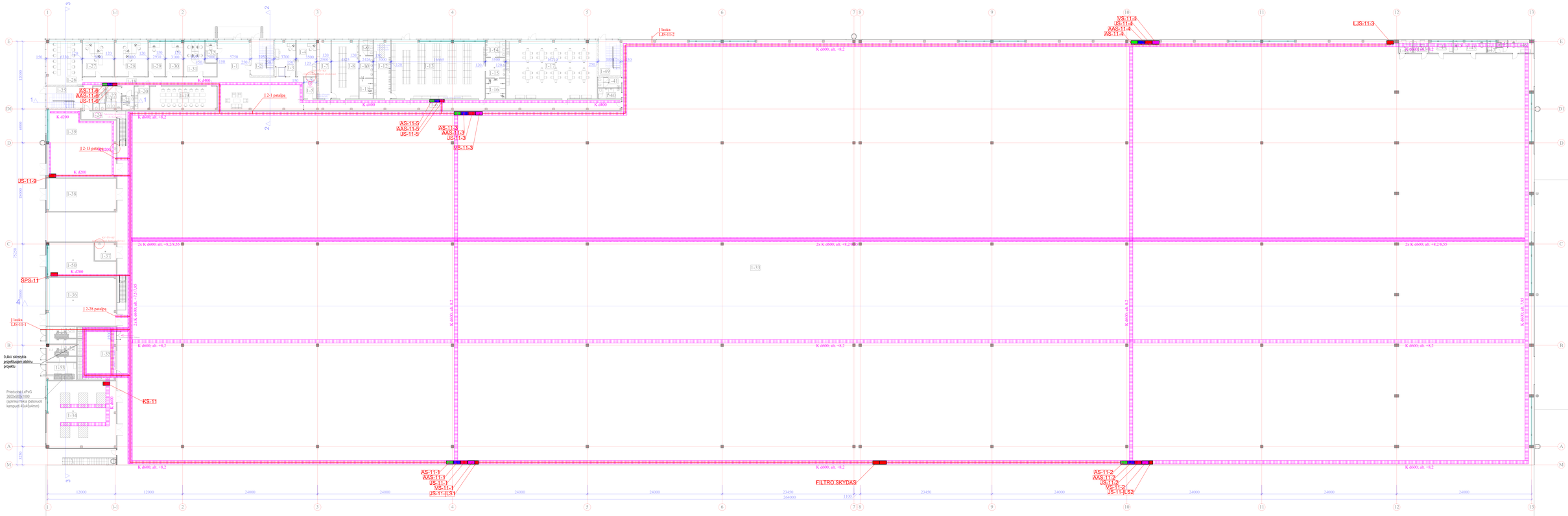
E1	0,4kV elektros tinklai
E2	0,4kV apšvietimo tinklai
	Rezerviniai vamzdžiai
	Elektros paskirstimo skydas
	Apšvietimo stulpelis 1m, LED 23W takelio apšvietimui
	Fasadinis šviestuvas, LED, 80W
	Apšvietimo atrama 8m su gembė ir pamatu, šviestuvas LED 60W
	Pastogės apšvietimo šviestuvas, LED 71W
	Cinkuotas įžeminimo strypas 4x(d20mm x 1,5m)
	Revizinė dėžutė , 30x30cm, įžeminimo varžos matavimui
	Cinkuota įžeminimo juosta, 4x40mm
	Aliuminė viela d8
	Aktyvusis žaibo priėmiklis, Stiebas 5m, trikojis stovas

ŽAIBOLAIDŽIO STIEBO TVIRTINIMO MAZGAS Nr. 1



0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Geručiūno g. 10, Vilnius Tel. +37065691531	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato naują statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kamilskojį sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV	R. Mosteikytė	
	UAB "VOLTAS" Senvaario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS Lauko elektros tinklasi M1:500 — LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-02	LAPAS 1 / LAPŲ 1

PIRMO AUKŠTO PLANAS (1:250)



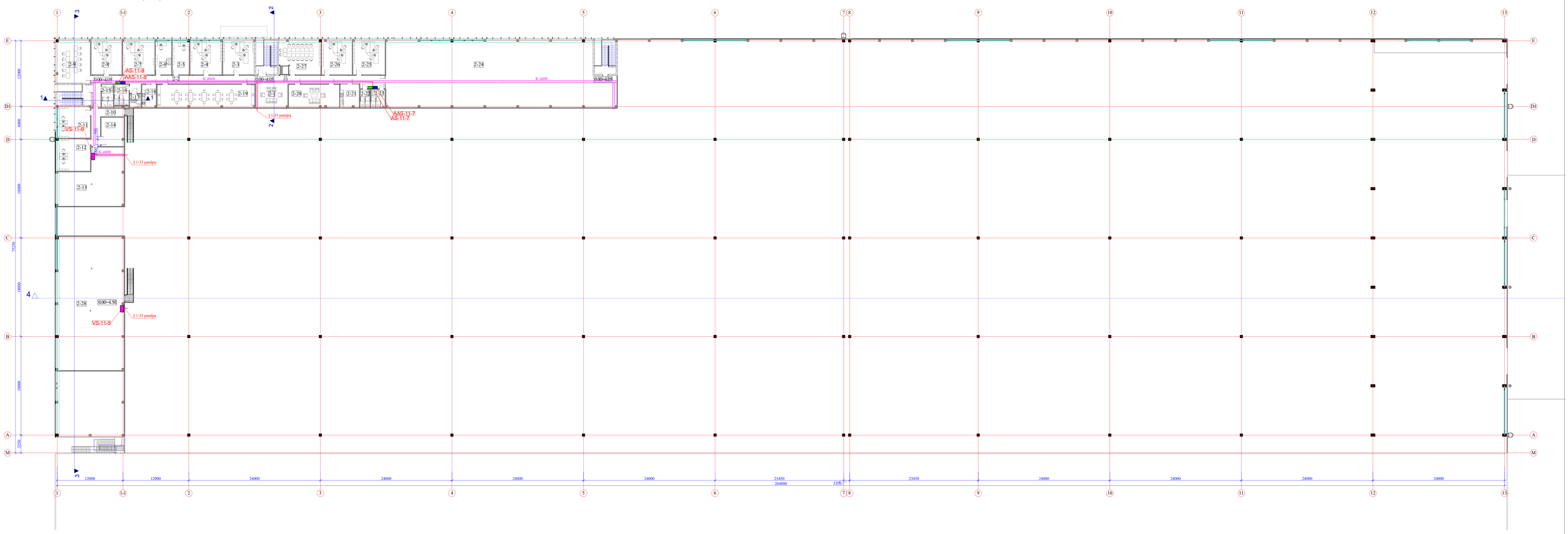
1 aukšto patalpų plotai		
Patalpos Nr.	**Patalpos pavadinimas**	**Plotas kv.m.**
1-1	Holas	128.00
1-2	koridorius	25.33
1-3	Kabinetas	20.15
1-4	Kabinetas	22.60
1-5	Valytojos patalpa	8.10
1-6	Koridorius	106.06
1-7	Rūbinė (lauko r.)	25.81
1-8	Rūbinė	50.02
1-9	WC	6.55
1-10	Prausykla	9.65
1-11	Dušai	8.77
1-12	Rūbinė (lauko r.)	31.04
1-13	Rūbinė	173.31
1-14	WC	10.43
1-15	Prausykla	12.55
1-16	Dušai	12.69
1-17	Poilsio patalpa (valgymo kambarys)	167.96
1-18	Koridorius	47.40
1-19	Pasitarimų salė	50.45
1-20	Virtuvė	11.02
1-21	WC	5.11
1-22	WC	10.28
1-23	WC	8.92
1-24	Koridorius	9.38
1-25	Koridorius/ laiptinė	24.51
1-26	Pasitarimų salė	50.28
1-27	Kabinetas	36.16
1-28	Kabinetas	37.84
1-29	Kabinetas	18.79
1-30	Kabinetas	19.99
1-31	Kabinetas	28.46
1-32	Kabinetas	8.06
1-33	Gamybinė patalpa	17.900.51
1-34	Techninė (kompresorinė)	147.68
1-35	Techninė (30/0,4 kV skirstykla)	65.66
1-36	Techninė (vandens įvadas vožtuvų punktas)	106.79
1-37	Techninė (plovimo mašinos)	12.16
1-38	Sandėlis (materialinių vertybių)	72.51
1-39	Dirbtuvės (mechaninės)	138.15
1-40	WC	7.61
1-41	WC	7.62
1-42	WC	5.64
1-43	WC	5.98
1-44	poilsio patalpa	9.61
1-45	Kabinetas	13.45
1-46	Poilsio patalpa	12.07
1-47	WC	3.33
1-48	Dušinė	2.40
1-49	Koridorius	25.11
1-50	Techninė (šilumos punktas)	61.67
1-51	Techninė (30 kV transformatorinė)	16.33
1-52	Techninė (30 kV transformatorinė)	16.21
1-53	Techninė (30 kV transformatorinė)	16.44
		19,832.60 m²

Sutartiniai žymėjimai:

- Kabelių pakėlimo vieta
- Kabelių nusileidimo vieta
- Kabelinės kopėčios,x-plotis, y-altitudė
- Kabelinis lovys ,x-plotis, y-altitudė
- Elektros paskirstymo skydas

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS: KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "VMG Lignum Systems" V. Geralaičio g. 10, Vilnius Tel.: +37069815121	OBJEKTO PAVADINIMAS: Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujojoje Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8
A 1082	PV	R. Mostekytė	
		UAB "VOLTAS" Ateities g. 4 a, Žeimelis raj. Tel. (8 406) 74651 Fax. (8 406) 74651	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Magistralinsai elektros tinklų planas M 1:250 — LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"		DOKUMENTO ŽYMUO: LIS-030-221101-0-TP-E.B-03 — LAPAS 1 / LAPŲ 2

ANTRO AUKŠTO PLANAS (1:250)



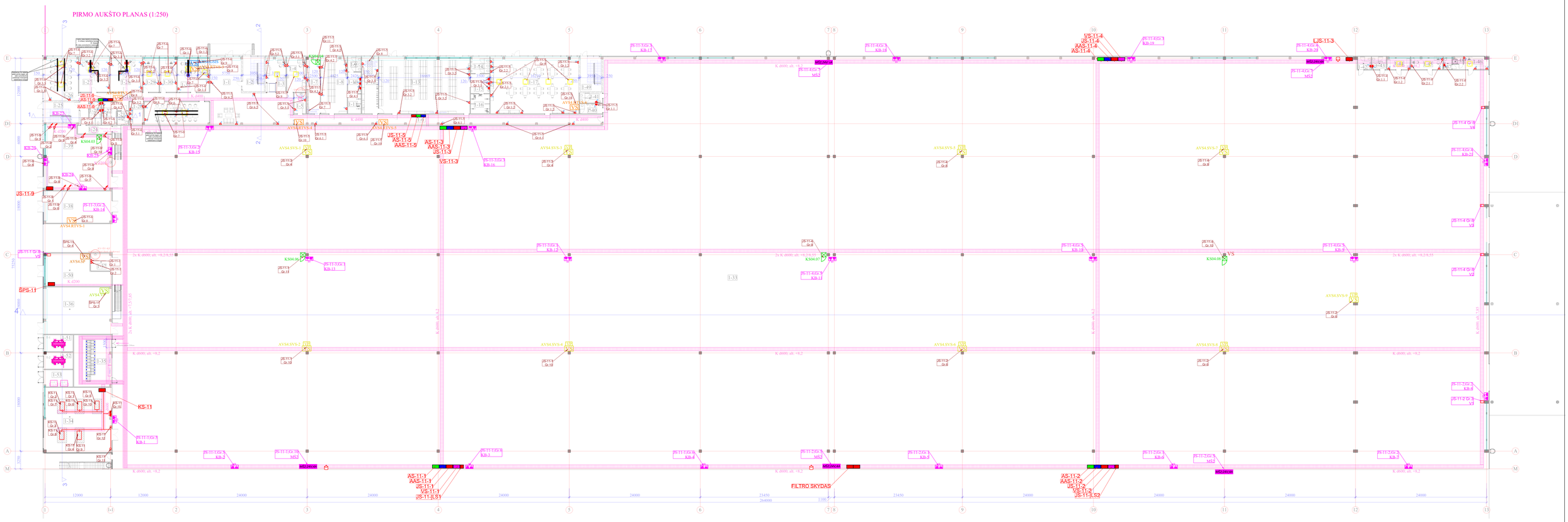
2 aukštas		
Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas kv.m.
2-1	Koridorius	65.17
2-2	Koridorius	56.67
2-3	Kabinetas	37.08
2-4	Kabinetas	37.45
2-5	Kabinetas	19.84
2-6	Kabinetas	18.81
2-7	Kabinetas	37.85
2-8	Kabinetas	36.16
2-9	Kabinetas	50.05
2-10	Koridorius	18.09
2-11	Kabinetas	36.44
2-12	Kabinetas	37.05
2-13	Techninė (vėdinimo kameru patalpa)	104.37
2-14	Serverinė	21.87
2-15	WC	8.91
2-16	WC	10.28
2-17	WC	5.11
2-18	Virtuvėlė	11.12
2-19	Poilsio, valgymo kambarys	75.62
2-20	Poilsio, pasitarimų patalpa	39.20
2-21	Virtuvėlė	14.70
2-22	WC	5.94
2-23	WC	8.60
2-24	Pagalbinė patalpa (.....)	496.14
2-25	Kabinetas	37.77
2-26	Kabinetas	35.68
2-27	Pasitarimų salė	45.98
2-28	Techninė (vėdinimo įrangos patalpa)	302.62
		1,674.55 m²

Sutartiniai žymėjimai:

- Kabelių pakėlimo vieta
- Kabelių nusileidimo vieta
- Kabelinės kopėčios,x-plotis, y-altitudė
- Kabelinis lovys ,x-plotis, y-altitudė
- Elektros paskirstymo skydas

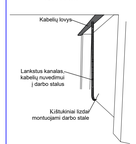
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-03	LAPAS 2	LAPŲ 2

PIRMO AUKŠTO PLANAS (1:250)



1 aukšto patalpų plotai		
Patalpos Nr.	**Patalpos pavadinimas**	**Plotas kv.m.**
1-1	Holas	128.00
1-2	koridorius	25.33
1-3	Kabinetas	20.15
1-4	Kabinetas	22.60
1-5	Valytojos patalpa	8.10
1-6	Koridorius	106.06
1-7	Rūbinė (lauko r.)	25.81
1-8	Rūbinė	50.02
1-9	WC	6.55
1-10	Prausykla	9.65
1-11	Dušai	8.77
1-12	Rūbinė (lauko r.)	31.04
1-13	Rūbinė	173.31
1-14	WC	10.43
1-15	Prausykla	12.55
1-16	Dušai	12.69
1-17	Poilsio patalpa (valgymo kambarys)	167.96
1-18	Koridorius	47.40
1-19	Pasitarimų salė	50.45
1-20	Virtuvė	11.02
1-21	WC	5.11
1-22	WC	10.28
1-23	WC	8.92
1-24	Koridorius	9.38
1-25	Koridorius/ laiptinė	24.51
1-26	Pasitarimų salė	50.28
1-27	Kabinetas	36.16
1-28	Kabinetas	37.84
1-29	Kabinetas	18.79
1-30	Kabinetas	19.99
1-31	Kabinetas	28.46
1-32	Kabinetas	8.06
1-33	Gamybinė patalpa	17.900.51
1-34	Techninė (kompresorinė)	147.68
1-35	Techninė (30/0,4 kV skirstyklė)	65.66
1-36	Techninė (vandens įvadas vožtuvų punktas)	106.79
1-37	Techninė (plovimo mašinos)	12.16
1-38	Sandėlis (materialinių vertybių)	72.51
1-39	Dirbtuvės (mechaninės)	138.15
1-40	WC	7.61
1-41	WC	7.62
1-42	WC	5.64
1-43	WC	5.98
1-44	poilsio patalpa	9.61
1-45	Kabinetas	13.45
1-46	Poilsio patalpa	12.07
1-47	WC	3.33
1-48	Dušinė	2.40
1-49	Koridorius	25.11
1-50	Techninė (šilumos punktas)	61.67
1-51	Techninė (30 kV transformatorinė)	16.33
1-52	Techninė (30 kV transformatorinė)	16.21
1-53	Techninė (30 kV transformatorinė)	16.44
		19,832.60 m²

DETALĖ 1

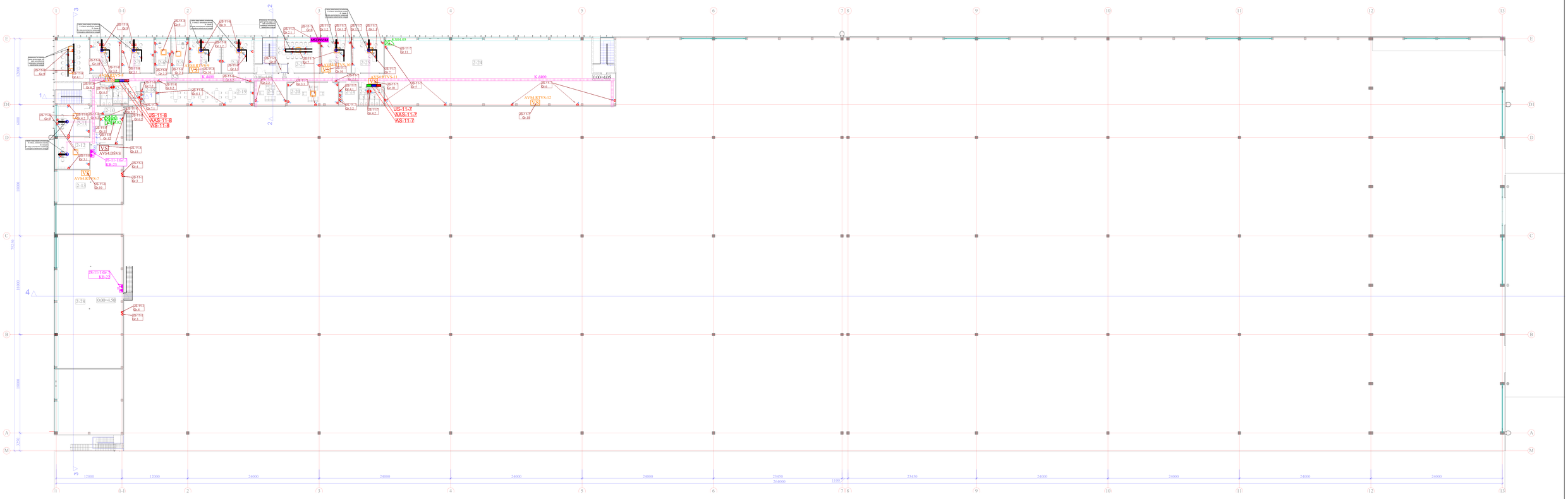


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Kištukinis lizdas, IP20 (skaičius nurodo kištukų, po vienu rėmeliu skaičių) nuotolį h=300 mm, jėgos vaizdžiametis kitos matmuo;
- Kištukinis lizdas, IP44 (skaičius nurodo kištukų, po vienu rėmeliu skaičių) nuotolį h=300 mm, jėgos vaizdžiametis kitos matmuo;
- Kištukinių lizdų blokas, 1x 400V, 32A; 1x400V, 16A; 2x 230V, 16A.
- Kabelinės kopėčios, d-s, x-plotis
- Kabelinis lovys, d-s, x-plotis
- Paskirstymo skydas
- Installacinis vamzdis klojamas į grindinį
- Kištukinė lizdai montuojami į installacinį kanalą
- Tiltazis el. privedimo taškas
- Vienpolis el. privedimo taškas

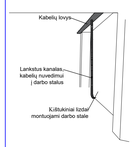
0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS: KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	VARDAS, PAVARDĖ	UAB "VAKI Lignum Systems" V. Geruležio g. 10, Vilnius Tel. +37068851021	OBJEKTO PAVADINIMAS: Tipinio gamybinio pastato naują statybą ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Meniūų k., Ryto g. 8
A 1082	PV	R. Mosteikytė	
	UAB "VOLTAS" Kaunas, Ateities pr. 53 Tel.: (8 37) 31 31 00, (8 46) 398500		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamykos Akmenės r. sav., Meniūų k., Ryto g. 8, statybos projektas
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Elektros tinklų planas M1:250 — LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"		DOKUMENTO ŽYMUO: LIS-030-221101-0-TP-E-B-04 — LAPAS 1, LAPŲ 2

ANTRO AUKŠTO PLANAS (1:250)



2 aukštas		
Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas kv.m.
2-1	Koridorius	65.17
2-2	Koridorius	56.67
2-3	Kabinetas	37.08
2-4	Kabinetas	37.45
2-5	Kabinetas	19.84
2-6	Kabinetas	18.81
2-7	Kabinetas	37.85
2-8	Kabinetas	36.16
2-9	Kabinetas	50.05
2-10	Koridorius	18.09
2-11	Kabinetas	36.44
2-12	Kabinetas	37.05
2-13	Techninė (vėdinimo kamerų patalpa)	104.37
2-14	Serverinė	21.87
2-15	WC	8.91
2-16	WC	10.26
2-17	WC	5.11
2-18	Virtuvėlė	11.12
2-19	Poilsio, valgymo kambarys	75.62
2-20	Poilsio, pasitarimų patalpa	39.20
2-21	Virtuvėlė	14.70
2-22	WC	5.94
2-23	WC	8.60
2-24	Pagalbinė patalpa (.....)	496.14
2-25	Kabinetas	37.77
2-26	Kabinetas	35.68
2-27	Pasitarimų salė	45.98
2-28	Techninė (vėdinimo įrangos patalpa	302.62
		1,674.55 m²

DETALĖ 1

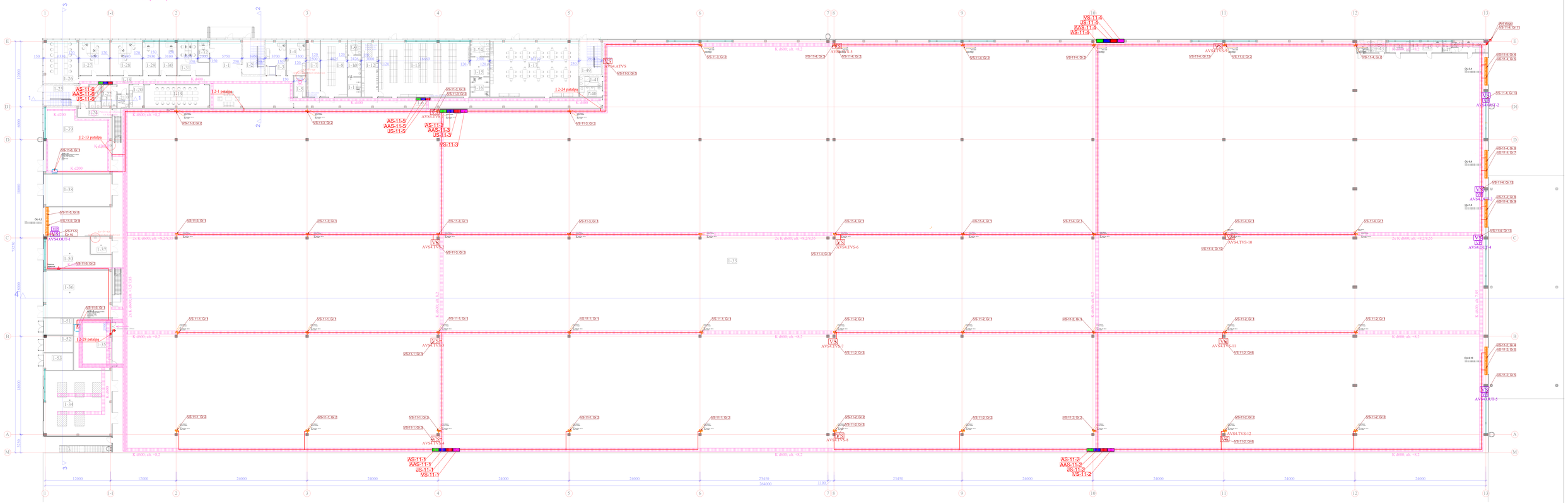


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Kišiukinis lizdas, IP20 (skaičius nurodo kišiukų, po vienu rėmeliu skaičių) nuodėtų h=300 mm, jėga nepažymėtas kitas mažmuo;
- Kišiukinis lizdas, IP44 (skaičius nurodo kišiukų, po vienu rėmeliu skaičių) nuodėtų h=300 mm, jėga nepažymėtas kitas mažmuo;
- Kišiukinių lizdų blokas, 1x 400V, 32A; 1x400V, 16A; 2x 230V, 16A.
- Kabelinės kopėčios, ø-s, x-gluotis
- Kabelinis krovys, ø-s, x-gluotis
- Paskirstymo skydas
- Installacinis vamzdis klojamas į grindinį
- Kišiukinial lizdai montuojami į installacinį kanalą
- Tiflazis el. privedimo taškas
- Vienpolis el. privedimo taškas

LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-04	LAPAS 2	LAPŲ 2

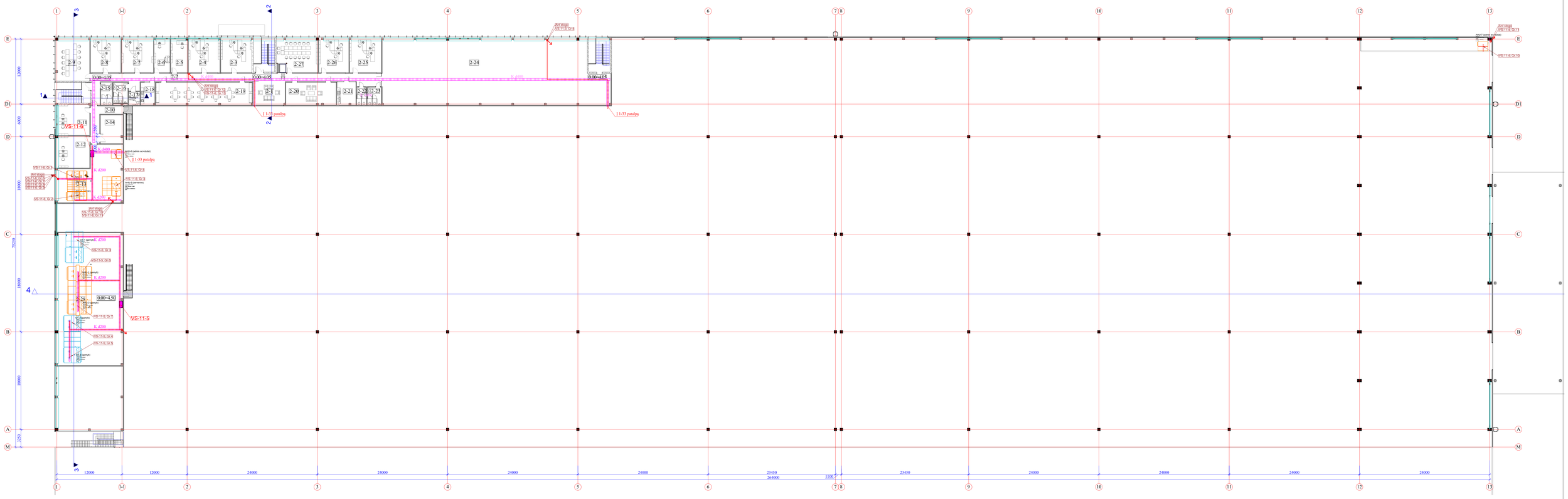
PIRMO AUKŠTO PLANAS (1:250)



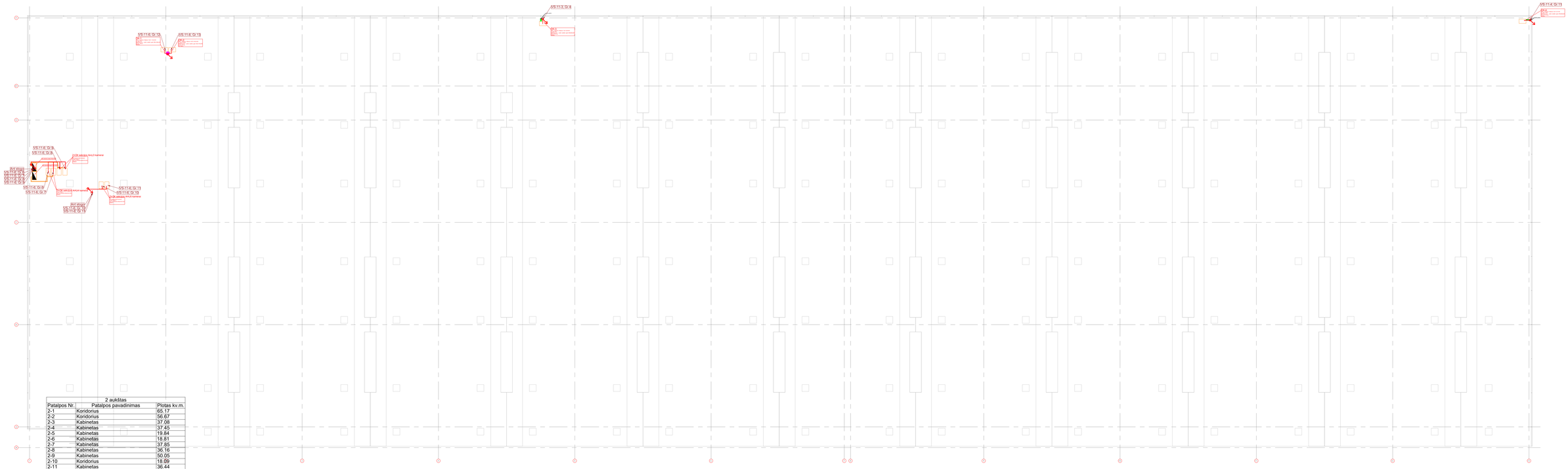
1 aukšto patalpų plotai		
Patalpos Nr.	**Patalpos pavadinimas**	**Plotas kv.m.**
1-1	Holas	128.00
1-2	koridorius	25.33
1-3	Kabinetas	20.15
1-4	Kabinetas	22.60
1-5	Valytojos patalpa	8.10
1-6	Koridorius	106.06
1-7	Rūbinė (lauko r.)	25.81
1-8	Rūbinė	50.02
1-9	WC	6.55
1-10	Prausykla	9.65
1-11	Dušai	8.77
1-12	Rūbinė (lauko r.)	31.04
1-13	Rūbinė	173.31
1-14	WC	10.43
1-15	Prausykla	12.55
1-16	Dušai	12.69
1-17	Poilsio patalpa (valgymo kambarys)	187.96
1-18	Koridorius	47.40
1-19	Pasitarimų salė	50.45
1-20	Virtuvė	11.02
1-21	WC	5.11
1-22	WC	10.28
1-23	WC	8.92
1-24	Koridorius	9.38
1-25	Koridorius/ laiptinė	24.51
1-26	Pasitarimų salė	50.28
1-27	Kabinetas	36.16
1-28	Kabinetas	37.84
1-29	Kabinetas	18.79
1-30	Kabinetas	19.99
1-31	Kabinetas	28.46
1-32	Kabinetas	8.06
1-33	Gamybinė patalpa	17 900.51
1-34	Techninė (kompresorinė)	147.68
1-35	Techninė (300,4 kV skirstykla)	65.66
1-36	Techninė (vandens įvadas vožtuvų punktas)	106.79
1-37	Techninė (plovimo mašinos)	12.16
1-38	Sandėlis (materialinių vertybių)	72.51
1-39	Dirbtuvės (mechaninės)	138.15
1-40	WC	7.61
1-41	WC	7.62
1-42	WC	5.64
1-43	WC	5.98
1-44	poilsio patalpa	9.61
1-45	Kabinetas	13.45
1-46	Poilsio patalpa	12.07
1-47	WC	3.33
1-48	Dušinė	2.40
1-49	Koridorius	25.11
1-50	Techninė (šilumos punktas)	61.67
1-51	Techninė (30 kV transformatorinė)	16.33
1-52	Techninė (30 kV transformatorinė)	16.21
1-53	Techninė (30 kV transformatorinė)	16.44
		19,832.60 m²

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "VMG Lignum Systems" Savitiškės g. 10, Vilnius Tel. +37069991051	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato naujo statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškėj sen., Mėnčių k., Ryto g. 8
A 1082	PV	R. Mosteikytė	
		UAB "VOLTAS" Naglenės g. 19, Vilnius LT-12136, Lietuvos Tel. (8-46) 398031 Fax. (8-46) 398030	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Mėnčių k., Ryto g. 8, statybos projektas
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS Šaltojo vandens, šildymo, vėdinimo ir kondicionavimo įrangos prijungimo elektros tinklų planas M 1:250 / LAIDA 0
32109	PDA	A. Dužinas	
LT		Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-05 / LAPAS 1 / LAPŲ 2

ANTRO AUKŠTO PLANAS (1:250)



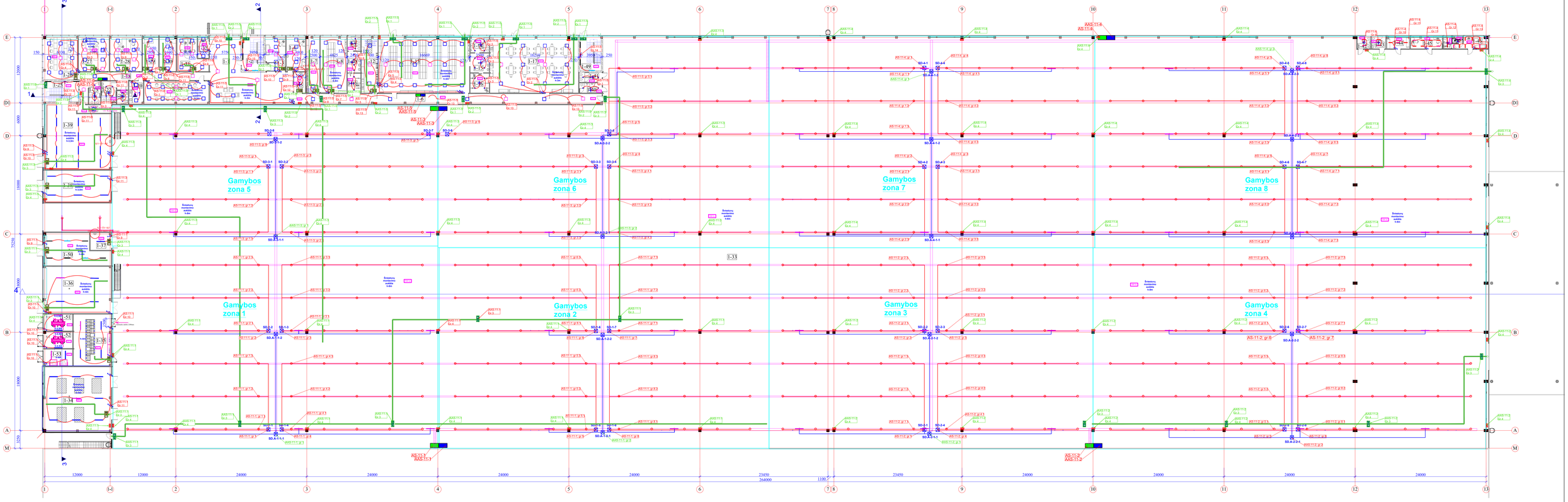
STOGO PLANAS (1:250)



2 aukštas		
Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas kv.m.
2-1	Koridorius	65.17
2-2	Koridorius	56.67
2-3	Kabinetas	37.08
2-4	Kabinetas	37.45
2-5	Kabinetas	19.84
2-6	Kabinetas	18.81
2-7	Kabinetas	37.85
2-8	Kabinetas	36.16
2-9	Kabinetas	50.05
2-10	Koridorius	18.09
2-11	Kabinetas	36.44
2-12	Kabinetas	37.05
2-13	Techninė (vėdinimo kamerų patalpa	104.37
2-14	Serverinė	21.87
2-15	WC	8.91
2-16	WC	10.26
2-17	WC	5.11
2-18	Virtuvėlė	11.12
2-19	Poilsio, valgymo kambarys	75.62
2-20	Poilsio, pasitarimų patalpa	39.20
2-21	Virtuvėlė	14.70
2-22	WC	5.94
2-23	WC	8.60
2-24	Pagalbinė patalpa (.....)	496.14
2-25	Kabinetas	37.77
2-26	Kabinetas	35.68
2-27	Pasitarimų salė	45.98
2-28	Techninė (vėdinimo įrangos patalpa	302.62
		1,874.55 m²

LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-05	LAPAS 2	LAPŲ 2

PIRMO AUKŠTO PLANAS (1:250)



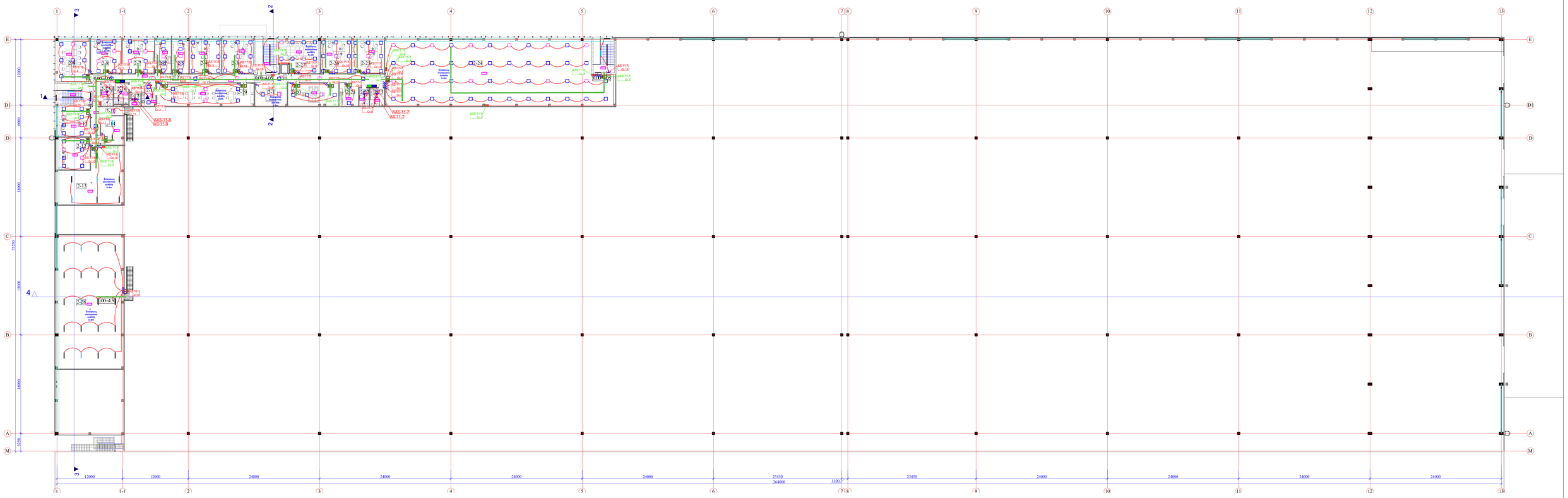
1 aukšto patalpų plotai		
Patalpos Nr.	**Patalpos pavadinimas**	**Plotas kv.m.**
1-1	Holas	128.00
1-2	koridorius	25.33
1-3	Kabinetas	20.15
1-4	Kabinetas	22.60
1-5	Valytojos patalpa	8.10
1-6	Koridorius	106.06
1-7	Rūbinė (lauko r.)	25.81
1-8	Rūbinė	50.02
1-9	WC	6.55
1-10	Prausykla	9.65
1-11	Dušai	8.77
1-12	Rūbinė (lauko r.)	31.04
1-13	Rūbinė	173.31
1-14	WC	10.43
1-15	Prausykla	12.55
1-16	Dušai	12.69
1-17	Poilsio patalpa (valgymo kambarys)	167.96
1-18	Koridorius	47.40
1-19	Pasitarimų salė	50.45
1-20	Virtuvė	11.02
1-21	WC	5.11
1-22	WC	10.28
1-23	WC	8.92
1-24	Koridorius	9.38
1-25	Koridorius/ laiptinė	24.51
1-26	Pasitarimų salė	50.28
1-27	Kabinetas	36.16
1-28	Kabinetas	37.84
1-29	Kabinetas	18.79
1-30	Kabinetas	19.99
1-31	Kabinetas	28.46
1-32	Kabinetas	8.06
1-33	Gamybinė patalpa	17.900.51
1-34	Techninė (kompresorinė)	147.68
1-35	Techninė (30/0,4 kV skirstyklą)	65.66
1-36	Techninė (vandens įvadas vožtuvų punktas)	106.79
1-37	Techninė (plovimo mašinos)	12.16
1-38	Sandėlis (materialinių vertybių)	72.51
1-39	Dirbtuvės (mechaninės)	138.15
1-40	WC	7.61
1-41	WC	7.62
1-42	WC	5.64
1-43	WC	5.98
1-44	poilsio patalpa	9.61
1-45	Kabinetas	13.45
1-46	Poilsio patalpa	12.07
1-47	WC	3.33
1-48	Dušinė	2.40
1-49	Koridorius	25.11
1-50	Techninė (šilumos punktas)	61.67
1-51	Techninė (30 kV transformatorinė)	16.33
1-52	Techninė (30 kV transformatorinė)	16.21
1-53	Techninė (30 kV transformatorinė)	16.44
		19,832.60 m²

ŽYMĖJIMAS*:

- Evakuavimosi kelias
- Evakuacijos ženklai
- Gaisrinio čiaupo šviestuvas
- Led šviestuvas 150W
- Led šviestuvas 70W su 1 val. akum.
- Led šviestuvas 70W
- Led šviestuvas 36W
- Led šviestuvas 36W su 1 val. akum.
- Led šviestuvas 42W
- Led šviestuvas 18W
- Led šviestuvas 42W su 1 val. akum.
- Led šviestuvas 18W su 1 val. akum.
- Led šviestuvas 22W
- Būvio daviklis, aprėpties spindulys R=6m
- Būvio daviklis, aprėpties spindulys R=3m
- Sieninis judesio daviklis, aprėpties spindulys R=6m

0	2023-05.	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTIJI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Graičiūno g. 10, Vilnius Tel. +37069695131	OBJEKTO PAVADINIMAS: Tiginio gamybinio pastato naujo statyba ir infrastruktūros renginiai Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV	R. Mostekiūtė	
	UAB "VOLTAS" Svajonės g. 19, Šiauliai, Kėdainio raj. Tel. (8-37) 360023 Fax. (8-46) 360030	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Apšvietimo tinklų planas M1:250 — LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO: LIS-030-2221101-0-TP-E-B-06	LAPAS 1 / LAPŲ 2

ANTRO AUKŠTO PLANAS (1:250)



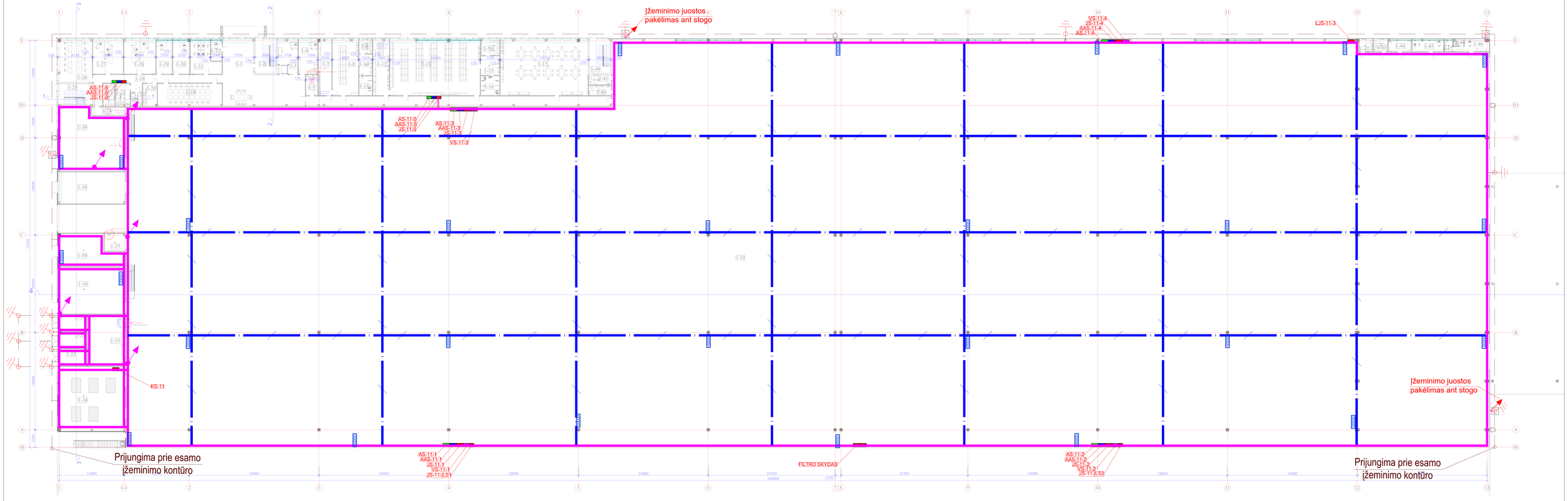
2 aukštas		
Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas kv.m.
2-1	Koridorius	65.17
2-2	Koridorius	56.67
2-3	Kabinetas	37.08
2-4	Kabinetas	37.45
2-5	Kabinetas	19.84
2-6	Kabinetas	18.81
2-7	Kabinetas	37.85
2-8	Kabinetas	36.16
2-9	Kabinetas	50.05
2-10	Koridorius	18.09
2-11	Kabinetas	36.44
2-12	Kabinetas	37.05
2-13	Techninė (vėdinimo kamerų patalpa)	104.37
2-14	Serverinė	21.87
2-15	WC	8.91
2-16	WC	10.26
2-17	WC	5.11
2-18	Virtuvėlė	11.12
2-19	Poilsio, valgymo kambarys	75.62
2-20	Poilsio, pasitarimų patalpa	39.20
2-21	Virtuvėlė	14.70
2-22	WC	5.94
2-23	WC	8.60
2-24	Pagalbinė patalpa (.....)	496.14
2-25	Kabinetas	37.77
2-26	Kabinetas	35.68
2-27	Pasitarimų salė	45.98
2-28	Techninė (vėdinimo įrangos patalpa)	302.62
		1,874.55 m²

ŽYMĖJIMAS*:

- Evakuavimosi kelias
- Evakuacijos ženklai
- Gaisrinio čiaupo šviestuvas
- Led šviestuvas 150W
- Led šviestuvas 70W su 1 val. akum.
- Led šviestuvas 70W
- Led šviestuvas 36W
- Led šviestuvas 36W su 1 val. akum.
- Led šviestuvas 42W
- Led šviestuvas 18W
- Led šviestuvas 42W su 1 val. akum.
- Led šviestuvas 18W su 1 val. akum.
- Led šviestuvas 22W
- Būvio daviklis, aprėpties spindulys R=6m
- Būvio daviklis, aprėpties spindulys R=3m
- Sieninis judesio daviklis, aprėpties spindulys R=6m

LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO: LIS-030-221101-0-TP-E.B-06	LAPAS 2	LAPŲ 2

PIRMO AUKŠTO PLANAS (1:250)



1 aukšto patalpų plotai		
Patalpos Nr.	**Patalpos pavadinimas**	**Plotas kv.m.**
1-1	Holas	128.00
1-2	koridorius	25.33
1-3	Kabinetas	20.15
1-4	Kabinetas	22.60
1-5	Valytojos patalpa	8.10
1-6	Koridorius	106.06
1-7	Rūbinė (lauko r.)	25.81
1-8	Rūbinė	50.02
1-9	WC	6.55
1-10	Prausykla	9.65
1-11	Dušai	8.77
1-12	Rūbinė (lauko r.)	31.04
1-13	Rūbinė	173.31
1-14	WC	10.43
1-15	Prausykla	12.55
1-16	Dušai	12.69
1-17	Poilsio patalpa (valgymo kambarys)	167.96
1-18	Koridorius	47.40
1-19	Pasitarimų salė	50.45
1-20	Virtuvė	11.02
1-21	WC	5.11
1-22	WC	10.28
1-23	WC	8.92
1-24	Koridorius	9.38
1-25	Koridorius/ laiptinė	24.51
1-26	Pasitarimų salė	50.28
1-27	Kabinetas	36.16
1-28	Kabinetas	37.84
1-29	Kabinetas	18.79
1-30	Kabinetas	19.99
1-31	Kabinetas	28.46
1-32	Kabinetas	8.06
1-33	Gamybinė patalpa	17.900.51
1-34	Techninė (kompresorinė)	147.68
1-35	Techninė (30/0,4 kV skirstykla)	65.66
1-36	Techninė (vandens įvadas vožtuvų punktas)	106.79
1-37	Techninė (plovimo mašinos)	12.16
1-38	Sandėlis (materialinių vertybių)	72.51
1-39	Dirbtuvės (mechaninės)	138.15
1-40	WC	7.61
1-41	WC	7.62
1-42	WC	5.64
1-43	WC	5.98
1-44	poilsio patalpa	9.61
1-45	Kabinetas	13.45
1-46	Poilsio patalpa	12.07
1-47	WC	3.33
1-48	Dušinė	2.40
1-49	Koridorius	25.11
1-50	Techninė (šilumos punktas)	61.67
1-51	Techninė (30 kV transformatorinė)	16.33
1-52	Techninė (30 kV transformatorinė)	16.21
1-53	Techninė (30 kV transformatorinė)	16.44
		19,832.60 m²

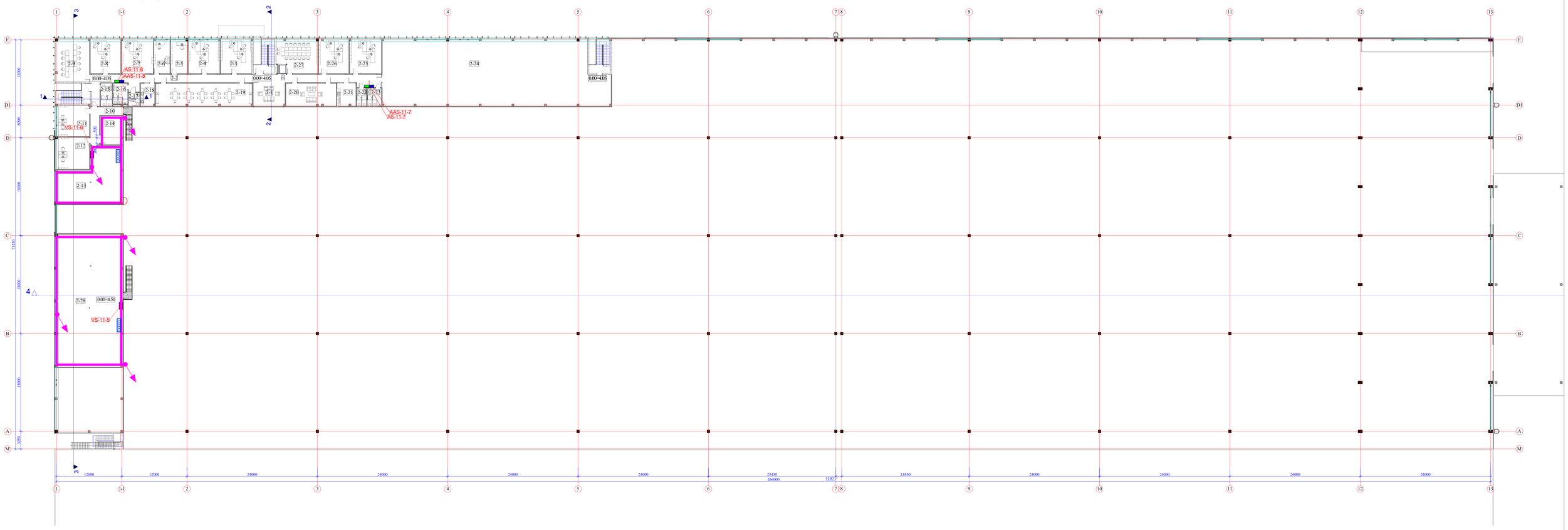
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Cinkuota įžeminimo juosta 4x40, klojama virš grindų lygio.
- Cinkuota įžeminimo juosta 4x40, klojama žemiau grindų lygio, klojama ant paruošto grunto prieš pilant betoną
- Cinkuota įžeminimo juosta 4x40 prijungimas prie išorinio įžeminimo kontūro
- Cinkuota įžeminimo juosta 4x40 prijungimas prie technologinio įrenginio
- Įžeminimo grybtynas 7x2,5-25mm2
- Įžeminimo juostos pakėlimas
- Įžeminimo juostos nusileidimas

PASTABOS:
1. Įrenginant įžeminimą vadovautis "ĮĮĮBT"
2. Įžeminimo laidininkus, paklotė žemėje, turi būti sujungti suvirinant.
3. Įžeminimo kontūro laidininkų suvirinimo vietos turi būti padengtos antikorozine danga.
4. Numatomi magistraliniai įžeminimo laidininkai, o kiekvieno įrenginio, konstrukcijos ir t.t. Įžeminimas turi būti atliekamas montavimo vietoje, pagal situaciją.

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "VoltŲ Ugnies Sistemos" V. Graičiūno g. 10, Vilnius Tel. +37060581121	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato naujo statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8
A 1082	PV	R. Mosteikytė	
		UAB "VOLTAS" Ateities g. 4, Kraštonio vs. Tel. (8 441) 74 00 / fax. (8 441) 74000	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS Įžeminimo tinklų planai M 1:250 — LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"		DOKUMENTO ŽYMUO LJS-030-221101-0-TP-E.B-07 — LAPAS 1 — LAPŲ 2

ANTRO AUKŠTO PLANAS (1:250)



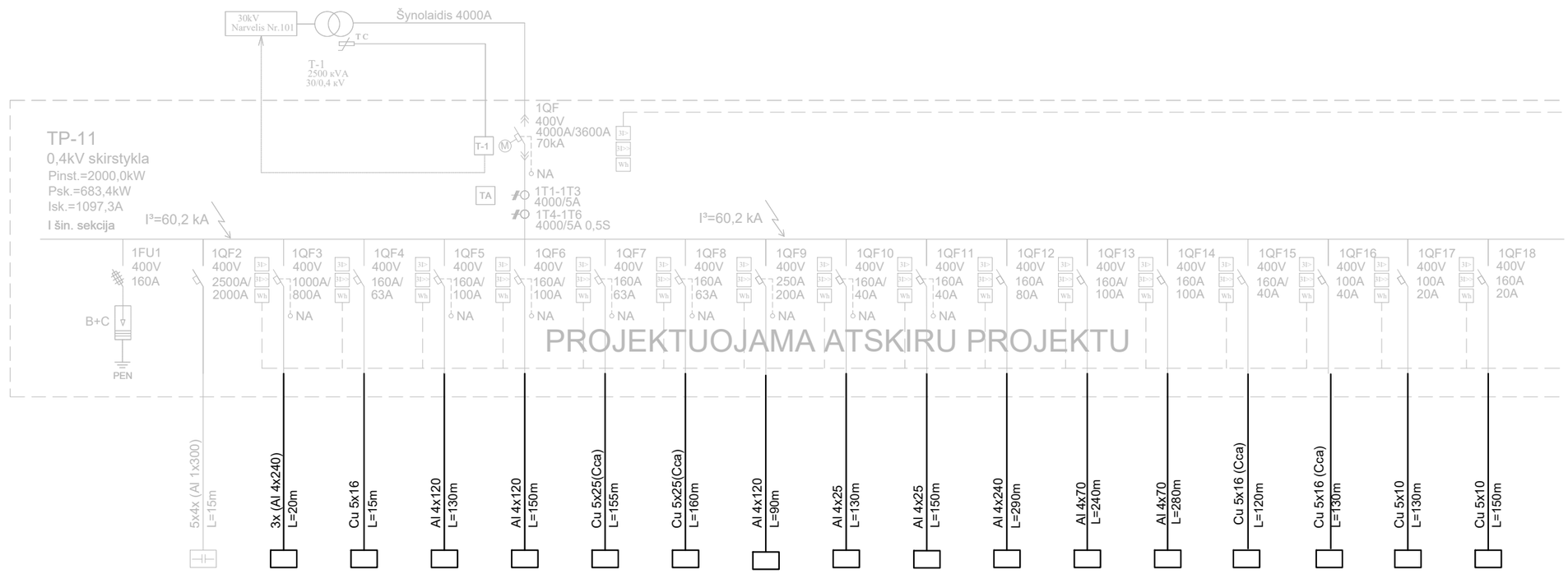
2 aukštas		
Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas kv.m.
2-1	Koridorius	65.17
2-2	Koridorius	56.67
2-3	Kabinetas	37.08
2-4	Kabinetas	37.45
2-5	Kabinetas	19.84
2-6	Kabinetas	18.81
2-7	Kabinetas	37.85
2-8	Kabinetas	36.16
2-9	Kabinetas	50.05
2-10	Koridorius	18.09
2-11	Kabinetas	36.44
2-12	Kabinetas	37.05
2-13	Techninė (vėdinimo kamerų patalpa)	104.37
2-14	Serverinė	21.87
2-15	WC	8.91
2-16	WC	10.26
2-17	WC	5.11
2-18	Virtuvėlė	11.12
2-19	Poilsio, valgymo kambarys	75.62
2-20	Poilsio, pasitarimų patalpa	39.20
2-21	Virtuvėlė	14.70
2-22	WC	5.94
2-23	WC	8.60
2-24	Pagalbinė patalpa (.....)	496.14
2-25	Kabinetas	37.77
2-26	Kabinetas	35.68
2-27	Pasitarimų salė	45.98
2-28	Techninė (vėdinimo įrangos patalpa)	302.62
		1,874.55 m²

PASTABOS:
1. Įrengiant įžeminimą vadovautis "ĮĮĮBT"
2. Įžeminimo laidininkai, paklioti žemėje, turi būti sujungti suvirinant.
3. Įžeminimo kontūro laidininkų suvirinimo vietos turi būti padengtos antikorozine danga.
4. Numatomi magistralinius įžeminimo laidininkai, o kiekvieno įrenginio, konstrukcijos ir t.t. Įžeminimas turi būti atliekamas montavimo vietoje, pagal situaciją.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Cinkuota įžeminimo juosta 4x40, klojama virš grindų lygio.
- Cinkuota įžeminimo juosta 4x40, klojama žemiau grindų lygio, klojama ant gatavilio grunto prieš pilant betoną
- Cinkuota įžeminimo juosta 4x40 prijungimas prie išorinio įžeminimo kontūro
- Cinkuota įžeminimo juosta 4x40 prijungimas prie technologinio prenginio
- Įžeminimo gnybtynas 7x2,5-25mm2
- Įžeminimo juostos pakėlimas
- Įžeminimo juostos nusileidimas

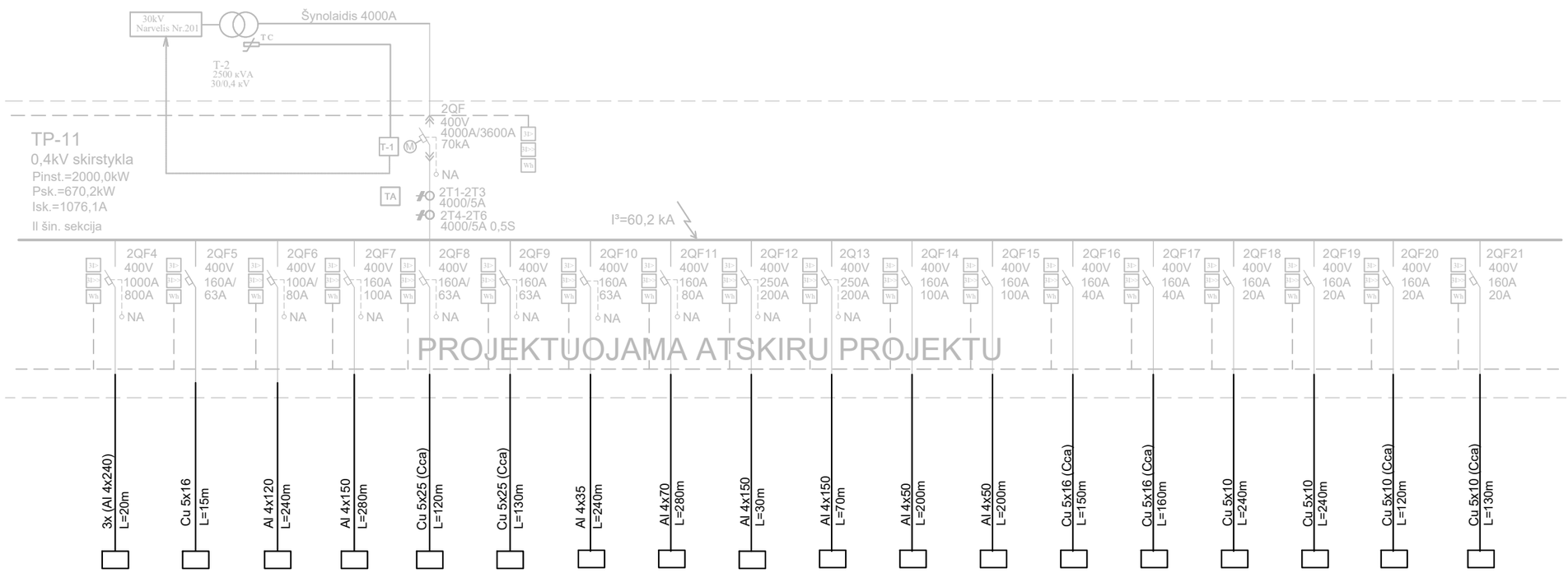
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-07	LAPAS 2	LAPŲ 2



Maitinančio tinklo duomenys																				
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)																				
Komutacinė, valdymo aparatūra	Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																		
	Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																		
	Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																			
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)			5x4x (Al 1x300) L=15m	3x (Al 4x240) L=20m	Cu 5x16 L=15m	Al 4x120 L=130m	Al 4x120 L=150m	Cu 5x25(Cca) L=155m	Cu 5x25(Cca) L=160m	Al 4x120 L=90m	Al 4x25 L=130m	Al 4x25 L=150m	Al 4x240 L=290m	Al 4x70 L=240m	Al 4x70 L=280m	Cu 5x16 (Cca) L=120m	Cu 5x16 (Cca) L=130m	Cu 5x10 L=130m	Cu 5x10 L=150m	
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris																				
Patalpos numeris			1-35	1-34	1-35	1-33	1-33	1-6	2-2	1-50	1-33	1-33	Laukas	1-33	1-33	1-18	2-2	1-33	1-33	
U (V)		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
Instaliuota P_{in} (kW)			1100,0	405,4	14,4	24,5	22,6	20,2	16,2	53,4	3,52	5,52	66,96	19,8	20,5	3,6	3,34	0,77	0,81	
Instaliuota I_{in} (A)			1766,0	651,0	23,1	39,3	36,3	32,5	25,9	86,3	5,65	8,85	107,39	31,8	33,0	5,8	5,4	1,2	1,3	
Elektros imtuvas		Viršįtampių ribotuvas	Reaktyvios galios kompensavimo įrenginis RGKĮ-1	Kompresorinės skydas KS-11	Savų reikalų skydas SRS-11	Jėgos skydas JS-11-1	Jėgos skydas JS-11-3	Jėgos skydas JS-11-5	Jėgos skydas JS-11-7	Jėgos skydas JS-11-9	Vėdinimo skydas VS-11-1	Vėdinimo skydas VS-11-3	Lauko jėgos skydas LJS-11-1	Apšvietimo skydas AS-11-2	Apšvietimo skydas AS-11-4	Apšvietimo skydas AS-11-6	Apšvietimo skydas AS-11-8	Avarinio apšvietimo skydas AAS-11-1	Avarinio apšvietimo skydas AAS-11-3	

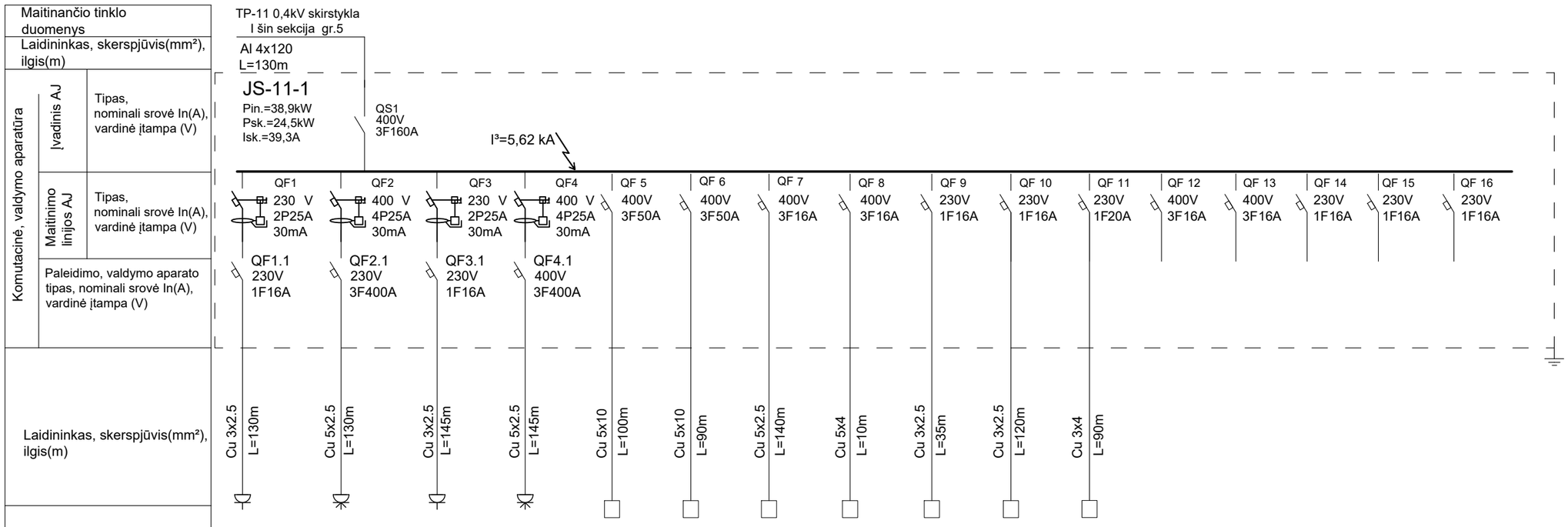
0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS: Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV	R. Mosteikytė	
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS: 0,4kV vienalinijinė elektrinė schema — LAIDA: 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO: LIS-030-221101-0-TP-E.B-08	LAPAS: 1 — LAPŲ: 4

Maitinančio tinklo duomenys																				
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)																				
Komutacinė, valdymo aparatūra	Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																		
	Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																		
	Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																			
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)																				
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris																				
Patalpos numeris		1-6	2-2															1-35	1-33	
U (V)		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400			400	400	400	400	
Instaliuota P_{in} (kW)		0,08	0,04															1100,0	250,0	
Instaliuota I_{in} (A)		0,12	2,3															1766,0	401,0	
Elektros imtuvas		Avarinio apšvietimo skydas AAS-11-5	Avarinio apšvietimo skydas AAS-11-7	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas			Sekcijinis	Viršįtampių ribotuvas	Reaktyvios galios kompensavimo įrenginis RGKĮ-2	Filtro technologinis skydas	



Maitinančio tinklo duomenys																				
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)																				
Komutacinė, valdymo aparatūra	Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																		
	Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																		
	Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																			
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)			3x (Al 4x240) L=20m	Cu 5x16 L=15m	Al 4x120 L=240m	Al 4x150 L=280m	Cu 5x25 (Cca) L=120m	Cu 5x25 (Cca) L=130m	Al 4x35 L=240m	Al 4x70 L=280m	Al 4x150 L=30m	Al 4x150 L=70m	Al 4x50 L=200m	Al 4x50 L=200m	Cu 5x16 (Cca) L=150m	Cu 5x16 (Cca) L=160m	Cu 5x10 L=240m	Cu 5x10 L=240m	Cu 5x10 (Cca) L=120m	Cu 5x10 (Cca) L=130m
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris																				
Patalpos numeris			1-34	1-35	1-33	1-33	1-33	1-33	1-33	1-33	2-28	2-13	1-33	1-33	1-6	2-2	1-33	1-33	1-18	2-2
U (V)			400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Instaliuota P_{in} (kW)			405,4	14,4	18,4	39,0	10,6	19,8	6,24	16,0	89,68	63,92	20,0	14,8	4,2	4,6	0,85	1,34	0,03	0,05
Instaliuota I_{in} (A)			651,0	23,1	29,5	62,6	17,1	31,9	10,01	25,66	143,82	102,51	32,1	24,0	6,8	7,4	1,4	2,15	0,05	0,08
Elektros imtuvas			Kompresorinės skydas KS-11	Savų reikalų skydas SRS-11	Jėgos skydas JS-11-2	Jėgos skydas JS-11-4	Jėgos skydas JS-11-6	Jėgos skydas JS-11-8	Vėdinimo skydas VS-11-2	Vėdinimo skydas VS-11-4	Vėdinimo skydas VS-11-5	Vėdinimo skydas VS-11-6	Apšvietimo skydas AS-11-1	Apšvietimo skydas AS-11-3	Apšvietimo skydas AS-11-5	Apšvietimo skydas AS-11-7	Avarinio apšvietimo skydas AAS-11-2	Avarinio apšvietimo skydas AAS-11-4	Avarinio apšvietimo skydas AAS-11-6	Avarinio apšvietimo skydas AAS-11-8

Maitinančio tinklo duomenys															
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)															
Komutacinė, valdymo aparatūra	Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)													
	Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)													
	Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)														
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)															
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris															
Patalpos numeris		Laukas	1-33	1-50											
U (V)		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
Instaliuota P_{in} (kW)		67,04	4,88	14,4											
Instaliuota I_{in} (A)		107,52	7,83	23,1											
Elektros imtuvas		Lauko jėgos skydas LJS-11-2	Lauko jėgos skydas LJS-11-3	Šilumos punkto skydas ŠPS-11	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	



Patalpos numeris	1-37	1-37	2-13;28	2-13;28	1-33	1-33	1-33	1-33	1-33	1-33	1-33	rezervas	rezervas	rezervas	rezervas	rezervas
U (V)	230	400	230	400	400	400	400	400	230	230	230	400	400	230	230	230
Instaliuota Pin (kW)	1	1	1	1	14	14	1	0.36	0.5	2	3					
Kp	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	0.5	1	1	1	0,8	1					
Skaičiuota Psk (kW)	1	1	1	1	7	7	1	0.36	0.5	1,6	3					
Skaičiuota Isk (A)	4.4	4.4	4.4	4.4	11.2	11.2	1.6	0.6	2.17	6,9	13,0					
Elektros imtuvas	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	KB-1;KB-2 Kištukiniai blokai	KB-3;KB-4 Kištukiniai blokai	Vartai V5;	JS-11-ĮLS1	MŠ2	AVS4.SVS-02 AVS4.SVS-04	KS04.06					

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV	R. Mosteikytė	
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skydo JS-11-1 vienalinijinė schema — LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-10	LAPAS 1 / LAPŲ 1

Maitinančio tinklo duomenys	TP-11 0,4kV skirstykla II šin sekcija gr.6
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	Al 4x120 L=240m
Komutacinė, valdymo aparatūra – Įvadinis AJ – Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)	JS-11-2 Pin.=33,0kW Psk.=18,4kW Isk.=29,5A QS1 400V 3F160A
Komutacinė, valdymo aparatūra – Maitinimo linijos AJ – Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)	I³=2,95 kA
Komutacinė, valdymo aparatūra – Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)	QF 1 400V 3F50A QF 2 400V 3F50A QF 3 400V 3F16A QF 4 400V 3F16A QF 5 230V 1F16A QF 6 230V 1F20A QF 7 400V 3F16A QF 8 400V 3F 16A QF 9 230V 1F16A QF 10 230V 1F16A QF 11 230V 1F16A
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	Cu 5x10 L=100m Cu 5x10 L=120m Cu 5x2,5 L=120m Cu 5x4 L=10m Cu 3x2.5 L=110m Cu 3x4 L=90m Cu 3x2.5 L=60m
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris	

Patalpos numeris	1-33	1-33	1-33	1-33	1-33	1-33	rezervas	rezervas	rezervas	rezervas	rezervas
U (V)	400	400	400	400	230	230	400	400	230	230	230
Instaliuota Pin (kW)	14	14	1	0.5	0.5	3					
Kp	0.5	0.5	1	1	1	0,8					
Skaičiuota Psk (kW)	7	7	1	0.5	0.5	2,4					
Skaičiuota Isk (A)	11.2	11.2	1.6	0.8	2.17	10,4					
Elektros imtuvas	KB-5;KB-6 Kištukiniai blokai	KB-7;KB-8 Kištukiniai blokai	Vartai V1;	JS-11-ĮLS2	MŠ2	AVS4.SVS-06 AVS4.SVS-08 AVS4.SVS-09					

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

UAB "VMG Lignum Systems"
V. Gerulaičio g. 10, Vilnius
Tel. +37066591531

OBJEKTO PAVADINIMAS
Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8

A 1082	PV	R. Mosteikytė
14034	PDV	A. Alekna

UAB "VOLTAS"
Šendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj.
Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS
Skydo JS-11-2 vienalinijinė schema

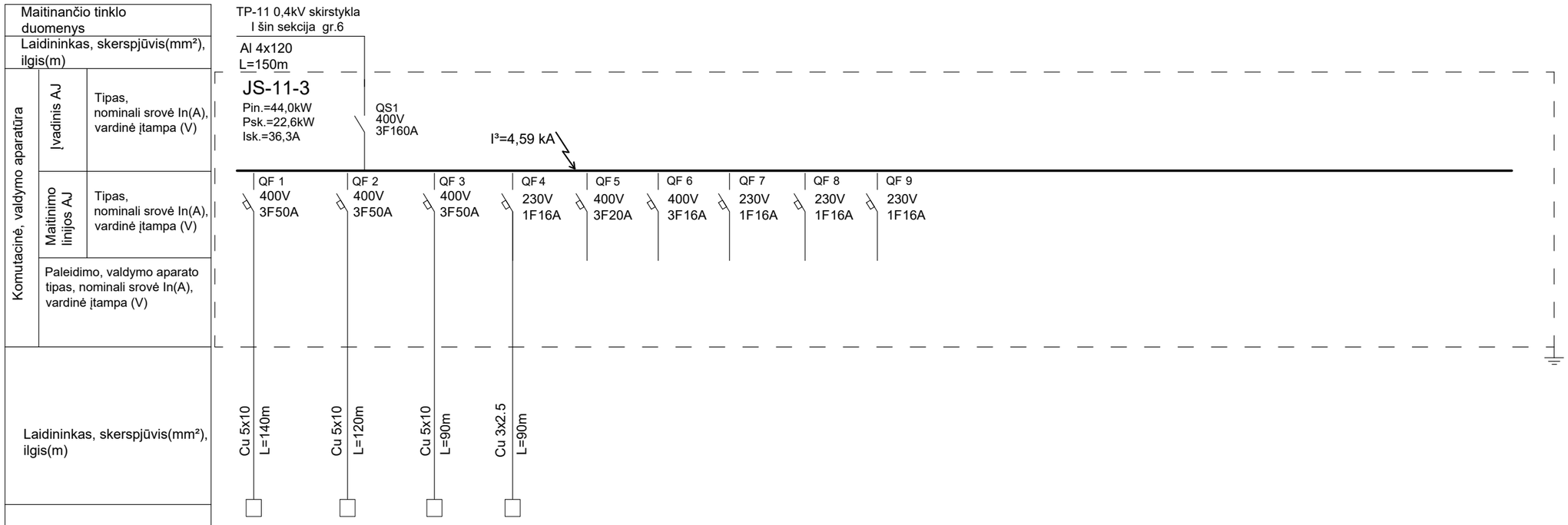
LAIDA: 0

LT

Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"

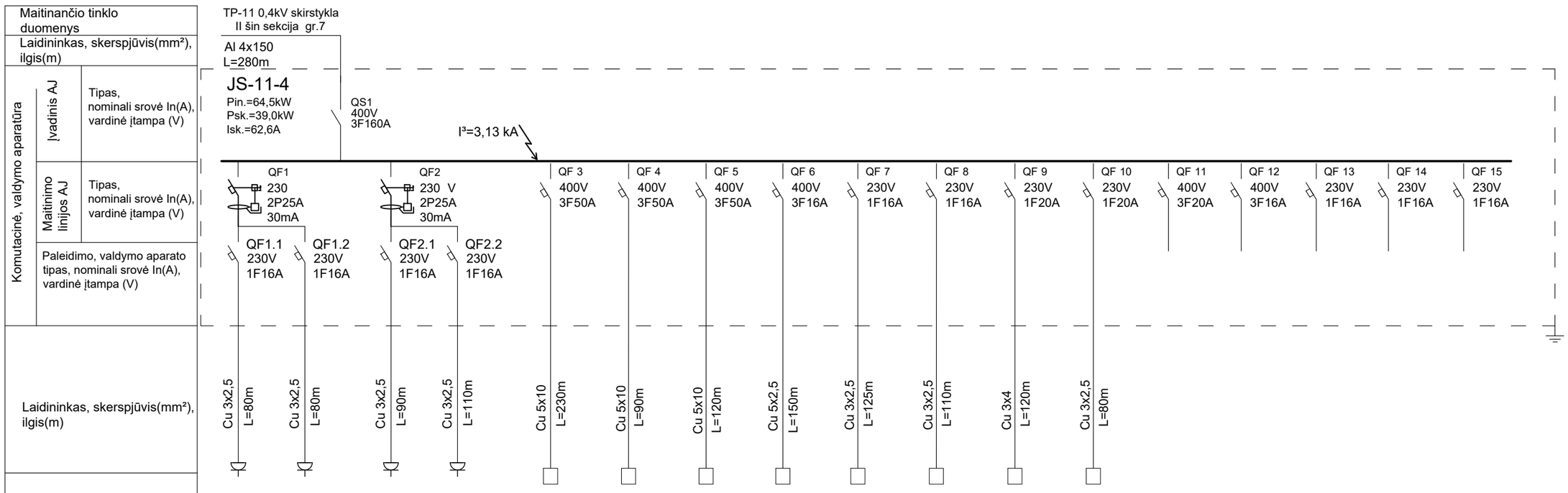
DOKUMENTO ŽYMUO
LIS-030-221101-0-TP-E.B-11

LAPAS	LAPŲ
1	1



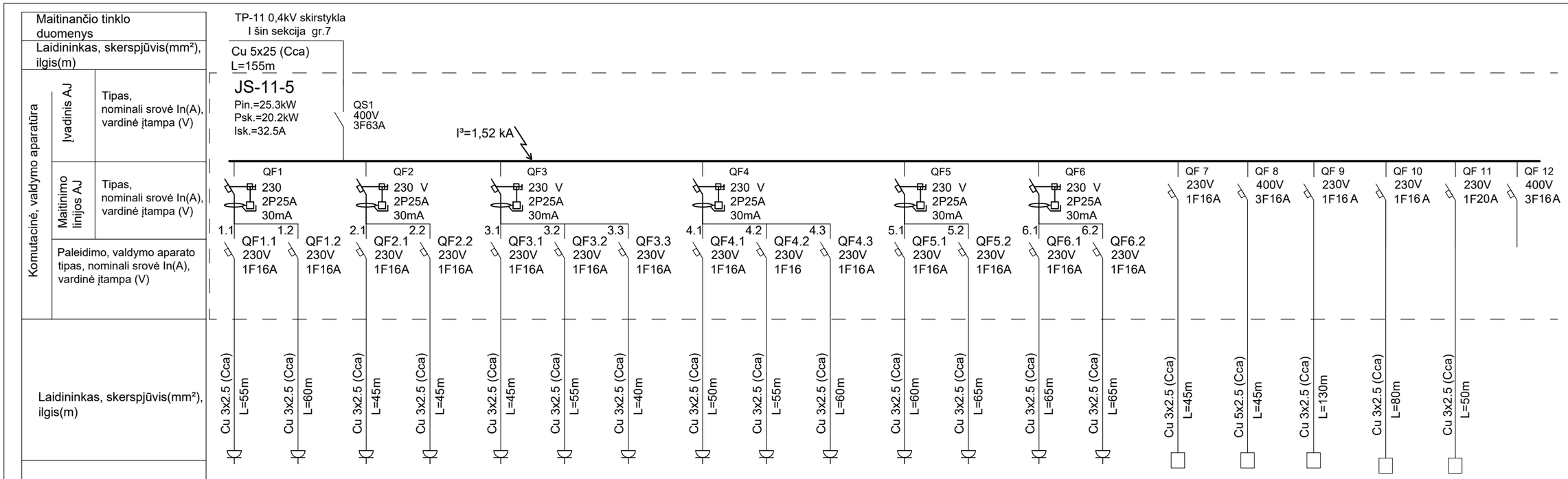
Patalpos numeris	1-33	1-33	1-33	1-33	rezervas	rezervas	rezervas	rezervas	rezervas
U (V)	400	400	400	230	400	400	230	230	230
Instaliuota Pin (kW)	14	14	14	2					
Kp	0.5	0.5	0.5	0,8					
Skaičiuota Psk (kW)	7	7	7	1,6					
Skaičiuota Isk (A)	11.2	11.2	11.2	6,9					
Elektros imtuvas	KB-12;KB-13 Kištukiniai blokai	KB-14;KB-15 Kištukiniai blokai	KB-16;KB-17 Kištukiniai blokai	AVS4.SVS-01 AVS4.SVS-03					

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV R. Mosteikytė		
	UAB "VOLTAS" Šendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skydo JS-11-3 vienalinijinė schema	LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-12	LAPAS 1 / LAPŲ 1



Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris																	
Patalpos numeris	1-42;43	1-44	1-45	1-47;46	1-33	1-33	1-33	1-33	1-33	1-33	1-33	1-33	rezervas	rezervas	rezervas	rezervas	rezervas
U (V)	230	230	230	230	400	400	400	400	230	230	230	230	400	400	230	230	230
Instaliuota Pin (kW)	1	1	1	1	21	14	14	3	0.5	2	3	3					
Kp	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	0.5	0.5	0.8	1	0,8	1	1					
Skaičiuota Psk (kW)	1	1	1	1	10.5	7	7	2.4	0.5	1,6	3	3					
Skaičiuota Isk (A)	4.4	4.4	4.4	4.4	16.8	11.2	11.2	3.8	2.17	6,9	13,0	13,0					
Elektros imtuvas	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	KB-9;KB-10; KB-11 Kištukiniai blokai	KB-18;KB-19 Kištukiniai blokai	KB-20;KB-21 Kištukiniai blokai	Vartai V2;V3;V4;	MŠ2	AVS4.SVS-05 AVS4.SVS-07	KS04.07	KS04.08					

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV	R. Mosteikytė	
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skydo JS-11-4 vienalinijinė schema — LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-13	LAPAS 1 / LAPŲ 1

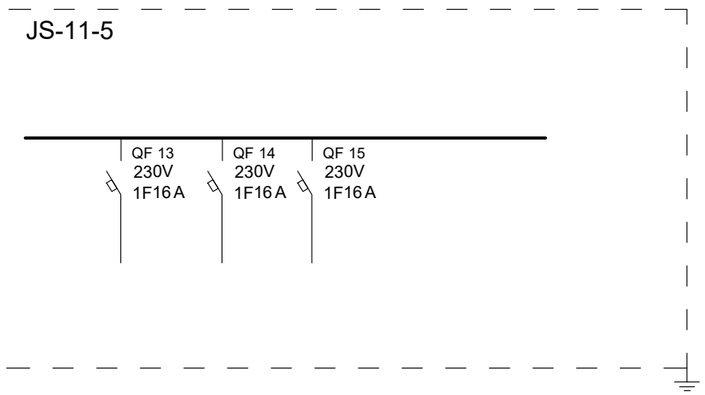


Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris

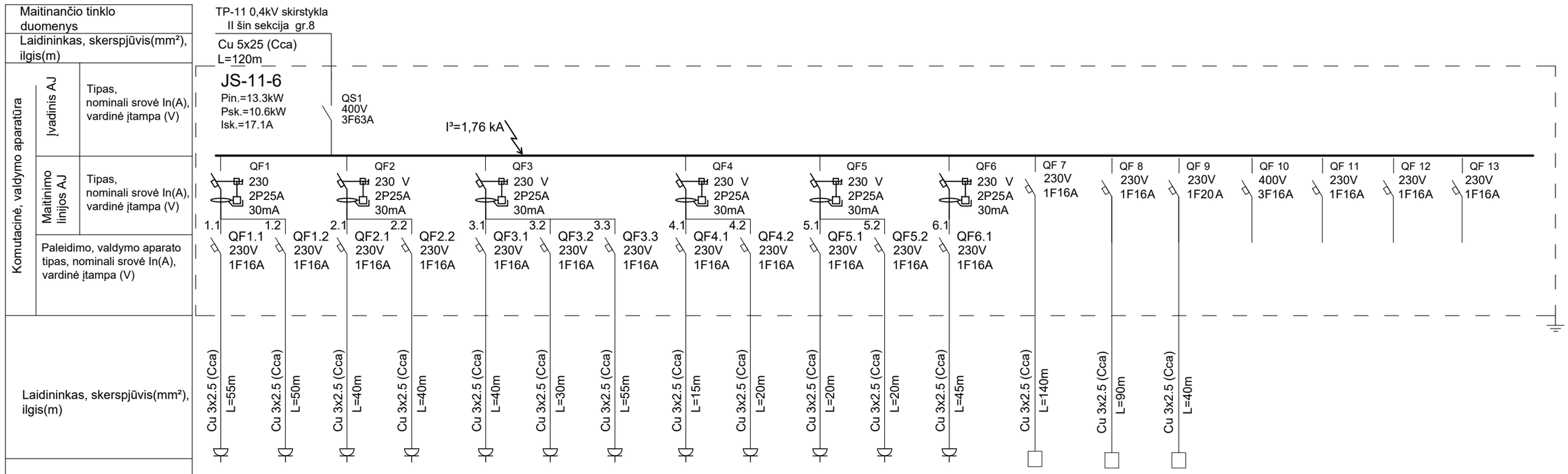
Patalpos numeris	1-40;41	1-17	1-17	1-17	1-15	1-13	1-12	1-10	1-8	1-7	1-5;4	1-3	1-6	1-1	1-7	1-12	1-3;4;17	1-6; 1-17	1-7	rezervas
U (V)	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	400	230	230	230	400
Instaliuota Pin (kW)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2.1	5.5	0.12	0,6	3,0	
Kp	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
Skaičiuota Psk (kW)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2.1	5.5	0.12	0,6	3,0	
Skaičiuota Isk (A)	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	9.1	8.8	0.5	2,6	13,0	
Elektros imtuvas	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Batų džiovyklė	Batų džiovyklė	Fancoil	AVS4.RTVS-4 AVS4.RTVS-5 AVS4.RTVS-6	KS04.07	

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV	R. Mosteikytė	
	UAB "VOLTAS" Šendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skydo JS-11-5 vienalinijinė schema — LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-14	LAPAS 1 — LAPŲ 2

Maitinančio tinklo duomenys	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	
Komutacinė, valdymo aparatūra — Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
Komutacinė, valdymo aparatūra — Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
Komutacinė, valdymo aparatūra — Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris	

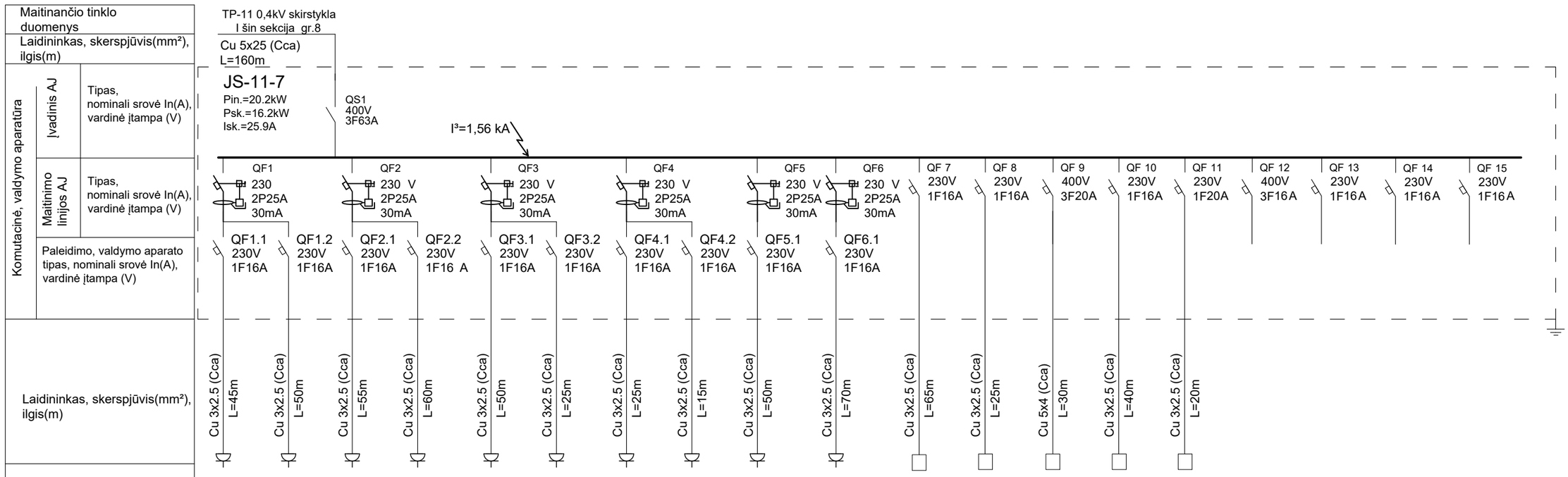


Patalpos numeris		rezervas	rezervas	rezervas
U (V)		230	230	230
Instaliuota Pin (kW)				
Kp				
Skaičiuota Psk (kW)				
Skaičiuota Isk (A)				
Elektros imtuvas				



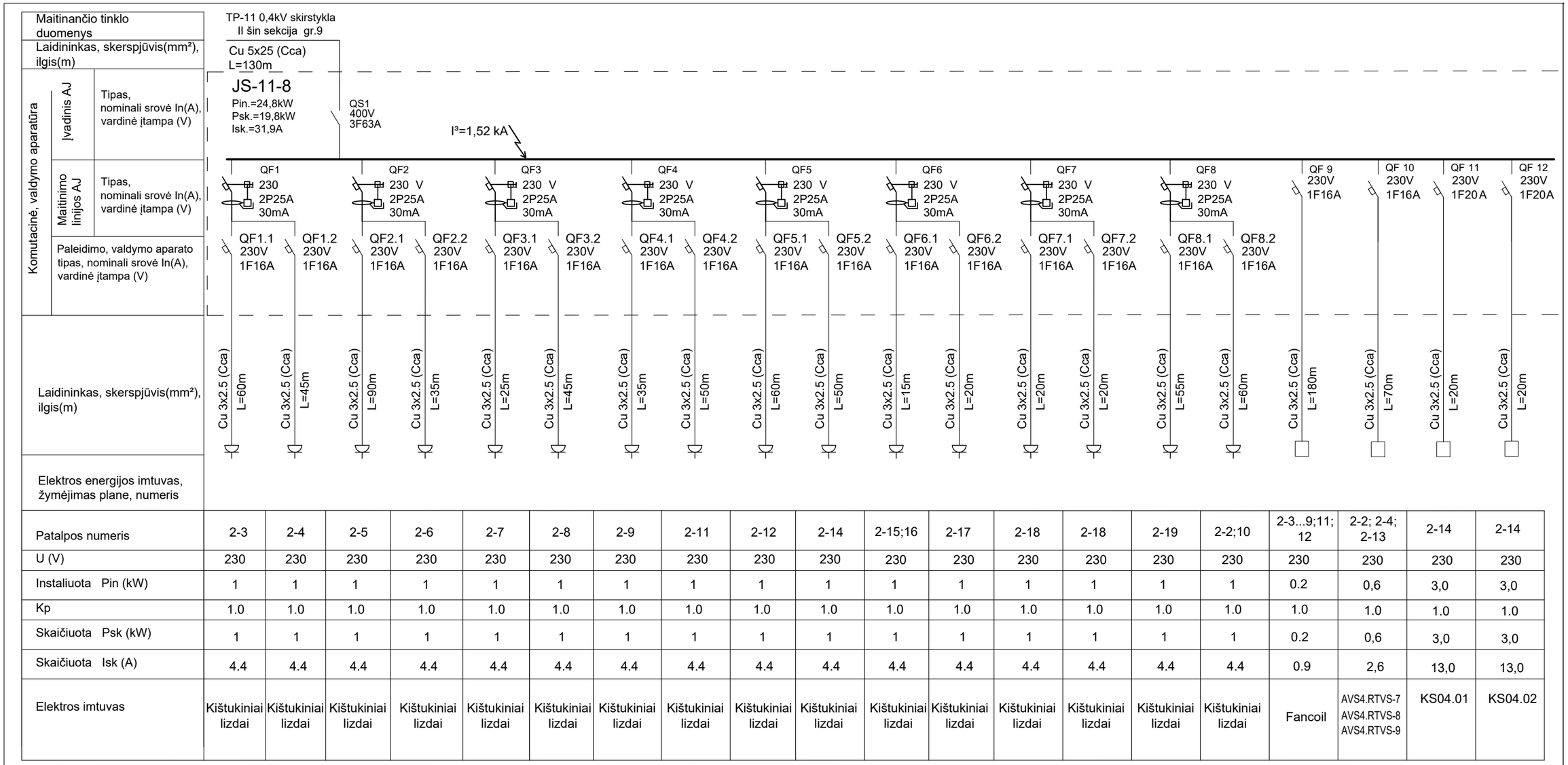
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris																			
Patalpos numeris	1-31	1-32	1-30	1-29	1-28	1-27	1-26	1-23	1-22;21	1-20	1-20	1-19	1-26...32; 19	1-18; 1-31; 1-38	1-31	Rezervas	rezervas	rezervas	rezervas
U (V)	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	400	230	230	230
Instaliuota Pin (kW)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.2	0,6	0,5				
Kp	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0				
Skaičiuota Psk (kW)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.2	0,6	0,5				
Skaičiuota Isk (A)	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	0.9	2,6	2,2				
Elektros imtuvas	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Fancoil	AVS4.RTVS-1 AVS4.RTVS-2 AVS4.RTVS-3	VAS4.GSIS				

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV R. Mosteikytė		
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skydo JS-11-6 vienalinijinė schema	LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-15	LAPAS 1 / LAPŲ 1



Patalpos numeris	2-25	2-26	2-27	2-1	2-20	2-21	2-21	2-22;23	2-24	2-24	2-20;25-27	2-27	2-27	2-2; 2-24; 2-26	2-24	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas
U (V)	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	400	230	230	400	230	230	230
Instaliuota Pin (kW)	1	1	1	1	1	1	1	1	2.5	2.5	0.1	0.5	3,0	0,6	3,0				
Kp	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1	1	1	1	1	1.0	1.0				
Skaičiuota Psk (kW)	1	1	1	1	1	1	1	1	2.5	2.5	0.1	0.5	3,0	0,6	3,0				
Skaičiuota Isk (A)	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	10.9	10.9	0.4	2.17	4,8	2,6	13,0				
Elektros imtuvas	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Fancoil	MŠ2	Keltuvas	AVS4.RTVS-10 AVS4.RTVS-11 AVS4.RTVS-12	KS04.05				

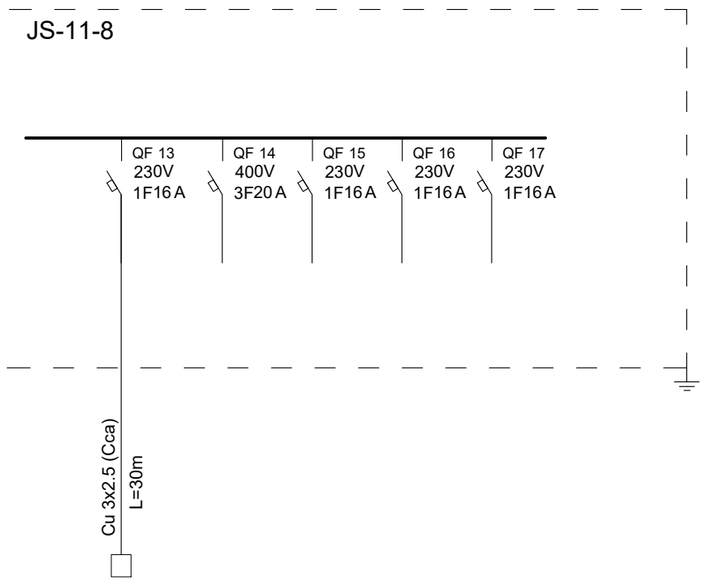
0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV R. Mosteikytė		
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skydo JS-11-7 vienalinijinė schema	LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-16	LAPAS 1 / LAPŲ 1



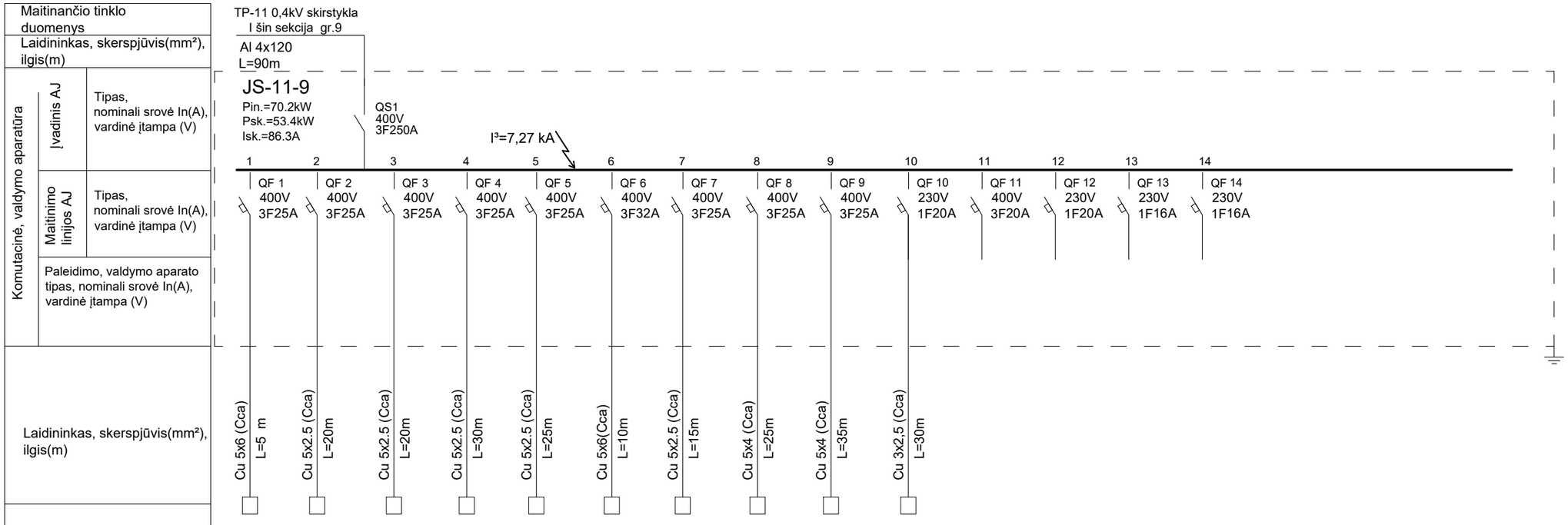
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris																				
Patalpos numeris	2-3	2-4	2-5	2-6	2-7	2-8	2-9	2-11	2-12	2-14	2-15;16	2-17	2-18	2-18	2-19	2-2;10	2-3...9;11; 12	2-2; 2-4; 2-13	2-14	2-14
U (V)	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Instaliuota Pin (kW)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.2	0,6	3,0	3,0
Kp	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Skaičiuota Psk (kW)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.2	0,6	3,0	3,0
Skaičiuota Isk (A)	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	0.9	2,6	13,0	13,0
Elektros imtuvas	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Kištukiniai lizdai	Fancoil	AVS4.RTVS-7 AVS4.RTVS-8 AVS4.RTVS-9	KS04.01	KS04.02

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531		OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8
A 1082	PV	R. Mosteikytė	
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skydo JS-11-8 vienalinijinė schema — LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"		DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-17 — LAPAS 1 — LAPŲ 2

Maitinančio tinklo duomenys	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	
Komutacinė, valdymo aparatūra — Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
Komutacinė, valdymo aparatūra — Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
Komutacinė, valdymo aparatūra — Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris	

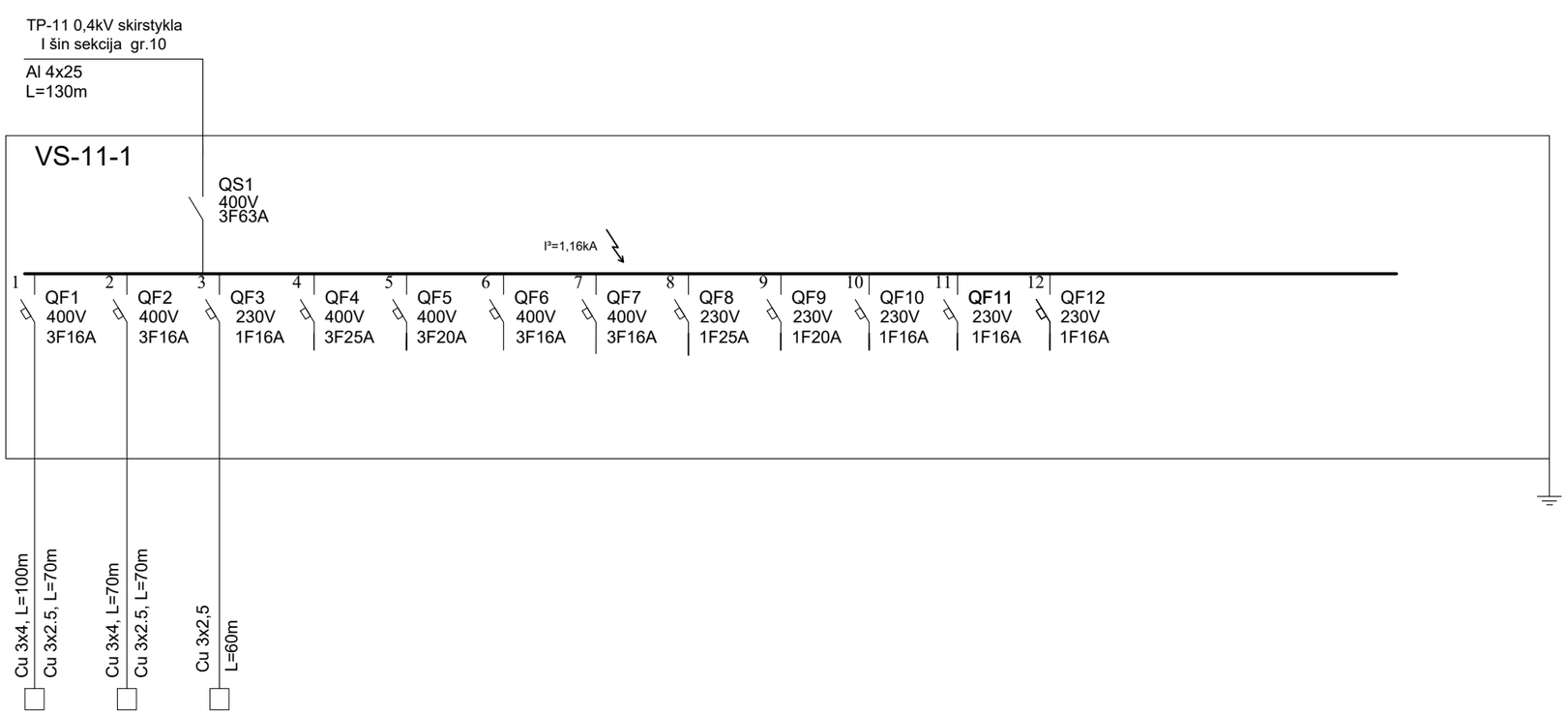


Patalpos numeris		2-13	rezervas	rezervas	rezervas	rezervas
U (V)		230	400	230	230	230
Instaliuota Pin (kW)		2,0				
Kp		1.0				
Skaičiuota Psk (kW)		2,0				
Skaičiuota Isk (A)		8,7				
Elektros imtuvas		AVS4.DŠVS				



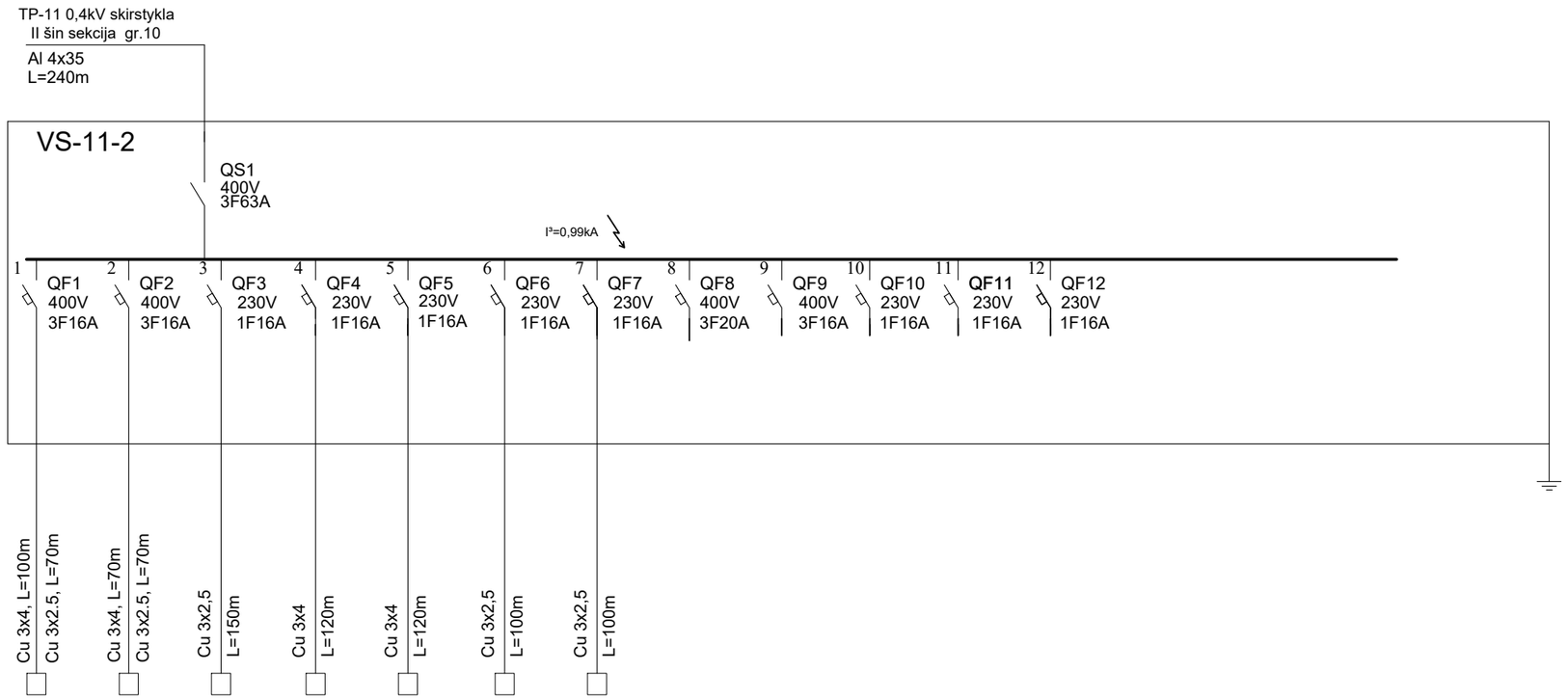
Patalpos numeris	1-39	1-39	1-39	1-39	1-39	1-39	1-39	1-39	1-39	1-31	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas
U (V)	400	400	400	400	400	400	400	400	400	230	400	230	230	230
Instaliuota Pin (kW)	10.50	2.20	3.00	7.50	7.50	15.00	7.50	7.00	7.00	3.00				
Kp	0.80	0.8	0.80	0.80	0.8	0.8	0.8	0.60	0.60	0.80				
Skaičiuota Psk (kW)	8.40	1.76	2.40	6.00	6.00	12.00	6.00	4.20	4.20	2.40				
Skaičiuota Isk (A)	13.4715	2.8226	3.8490	9.6225	9.6225	19.2450	9.6225	6.7358	6.7358	10.4348				
Elektros imtuvas	Tiltinis kranas 1t.	Galandimo staklės	Juostinis pjūklas]	Tekinimo staklės	Freizavimo staklės	Giljotina	Gręžimo koloninės staklės	Kištukinių lizdų blokai 2 vnt.	Kištukinių lizdų blokai 2 vnt.	KS04.07				

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV R. Mosteikytė		
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skydo JS-11-9 vienalinijinė schema	LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-18	LAPAS 1 / LAPŲ 1



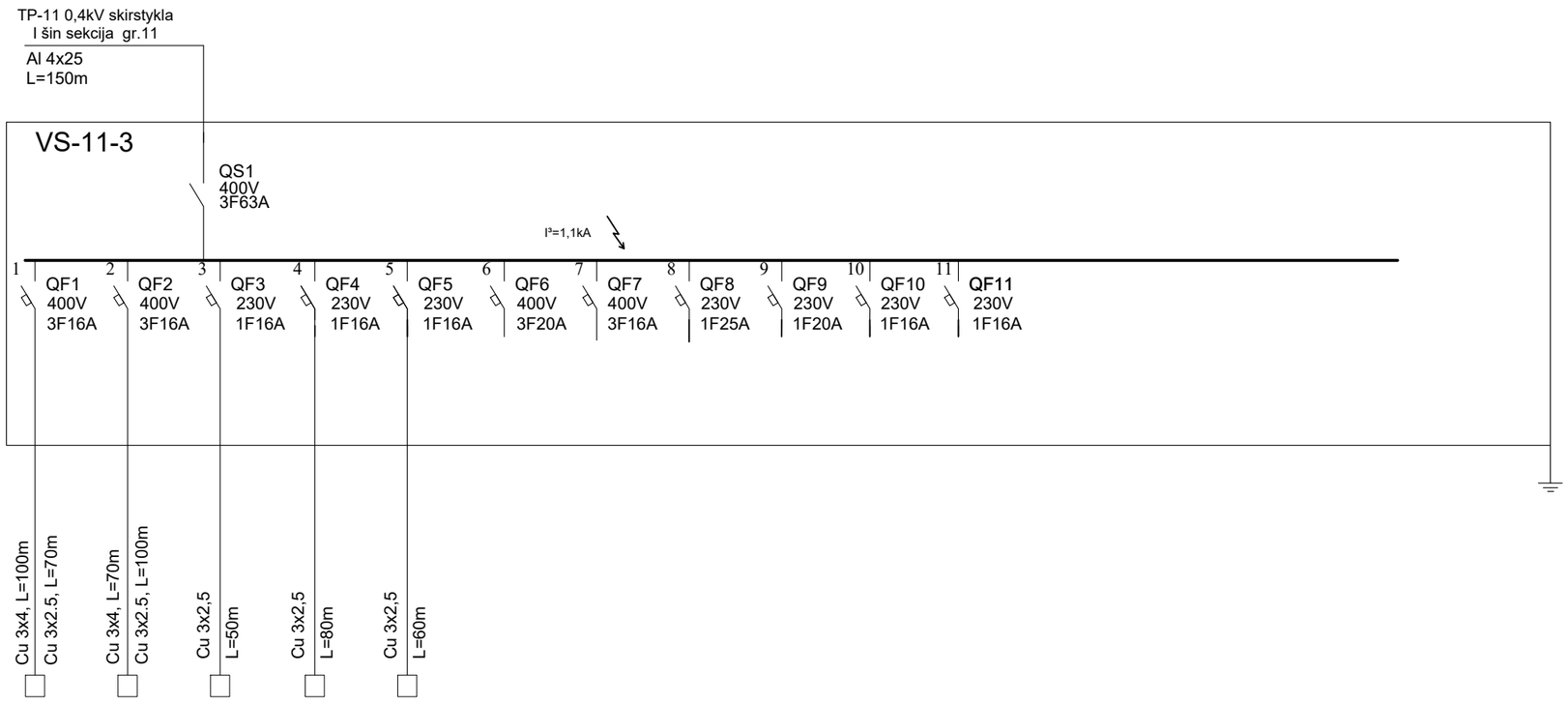
Maitinančio tinklo duomenys																	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)																	
Komutacinė, valdymo aparatūra	Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)															
	Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)															
	Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)																	
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris																	
Patalpos numeris			1-33	1-33	1-33	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas					
U (V)			230	230	230	400	400	400	400	230	230	230	230	230				Cosϕ=	0.9
Instaliuota Pin (kW)			2.00	2.00	0.40													$P_{inst.sum}$=	4.40kW
Kp			0.80	0.80	0.80													$\overline{K}_{pakl.}$=	0.80
Skaičiuota Psk (kW)			1.60	1.60	0.32													$P_{sk.sum.}$=	3.52kW
Skaičiuota Isk (A)			6.9565	6.9565	1.3913													$I_{sk.}$=	5.65A
Elektros imtuvas			OŠ (5vnt)	OŠ (5vnt)	AVS4.TVS-3 AVS4.TVS-4														

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV R. Mosteikytė		
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skydo VS-11-1 vienalinijinė schema	LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-19	LAPAS 1 / LAPŲ 1



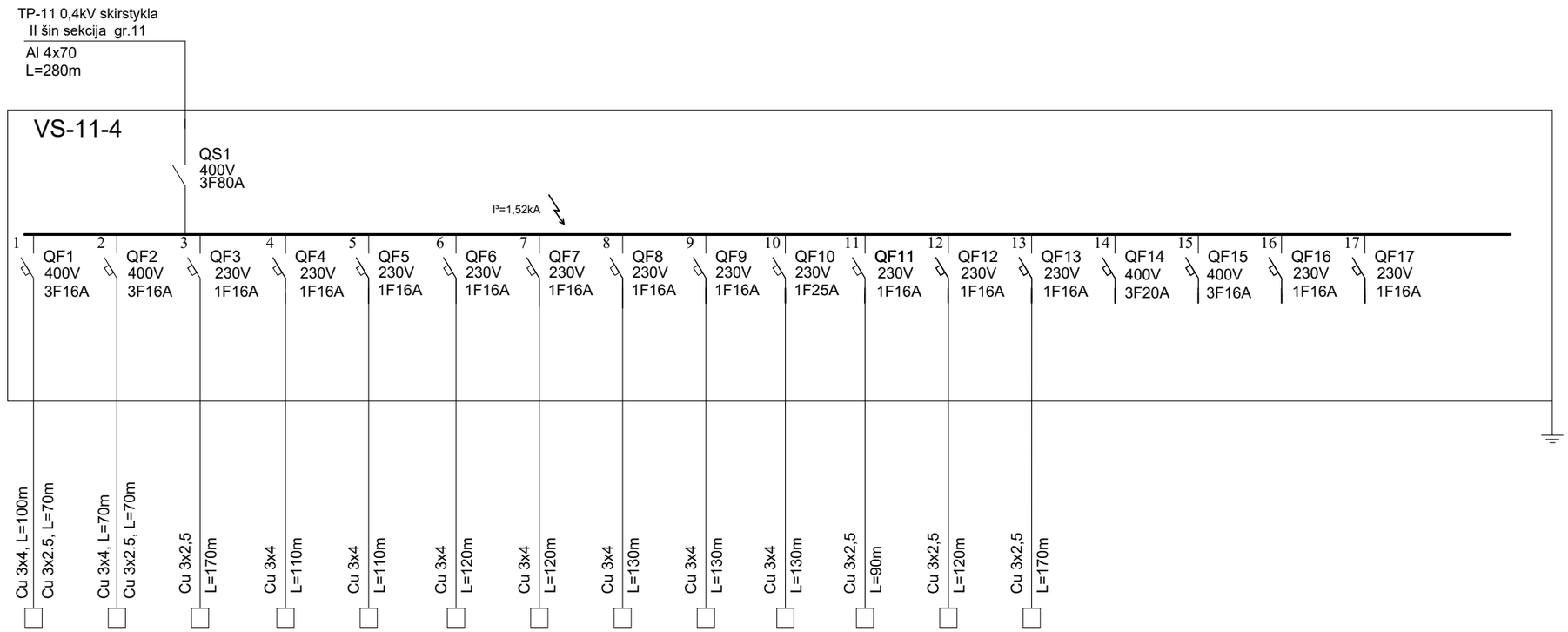
Maitinančio tinklo duomenys																	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)																	
Komutacinė, valdymo aparatūra	Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)															
	Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)															
	Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)																	
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris																	
Patalpos numeris	1-33	1-33	1-33	1-33	1-33	1-33	1-33	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas					
U (V)	230	230	230	230	230	230	230	400	400	230	230	230				Cosϕ=	0.9
Instaliuota Pin (kW)	2.00	2.00	0.40	1.40	1.40	0.40	0.20									$P_{inst.sum}$=	7.80kW
Kp	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80									$\overline{K}_{pakl.}$=	0.80
Skaičiuota Psk (kW)	1.60	1.60	0.32	1.12	1.12	0.32	0.16									$P_{sk.sum.}$=	6.24kW
Skaičiuota Isk (A)	6.9565	6.9565	1.3913	4.8696	4.8696	1.3913	0.6957									$I_{sk.}$=	10.01A
Elektros imtuvas	OŠ (5vnt)	OŠ (5vnt)	AVS4.TVS-7 AVS4.TVS-8	OU-9	OU-10	AVS4.TVS-11 AVS4.TVS-12	AVS4.OUT-5										

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV	R. Mosteikytė	
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skydo VS-11-2 vienalinijinė schema — LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-20	LAPAS 1 — LAPŲ 1



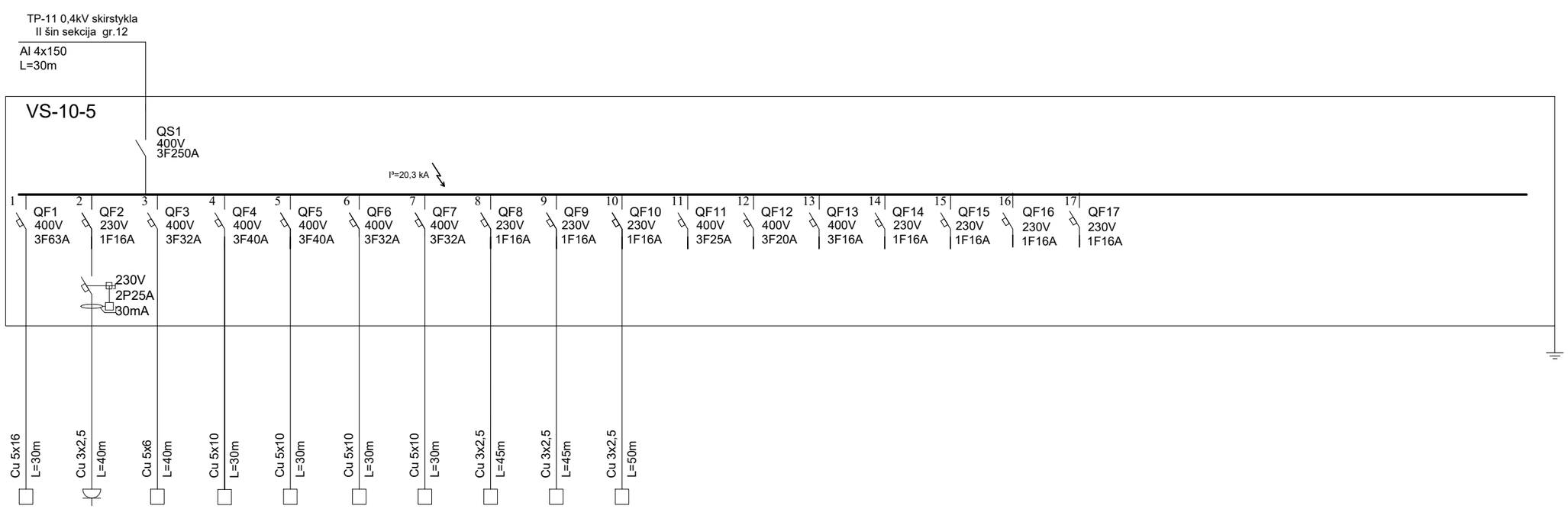
Maitinančio tinklo duomenys																	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)																	
Komutacinė, valdymo aparatūra	Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)															
	Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)															
	Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)																	
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris																	
Patalpos numeris	1-33	1-33	1-33	Stogas	1-33	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas						
U (V)	230	230	230	230	230	400	400	230	230	230	230					Cosϕ=	0.9
Instaliuota Pin (kW)	2.00	2.00	0.40	2.00	0.50											$P_{inst.sum}$=	6.90kW
Kp	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80											$\overline{K}_{pakl.}$=	0.80
Skaičiuota Psk (kW)	1.60	1.60	0.32	1.60	0.40											$P_{sk.sum.}$=	5.52kW
Skaičiuota Isk (A)	6.9565	6.9565	1.3913	6.9565	1.7391											$I_{sk.}$=	8.85A
Elektros imtuvas	OŠ (5vnt)	OŠ (5vnt)	AVS4.TVS-1 AVS4.TVS-2	OK-3	AVS4.ATVS												

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV R. Mosteikytė		
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skydo VS-11-3 vienalinijinė schema	LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-21	LAPAS 1 / LAPŲ 1



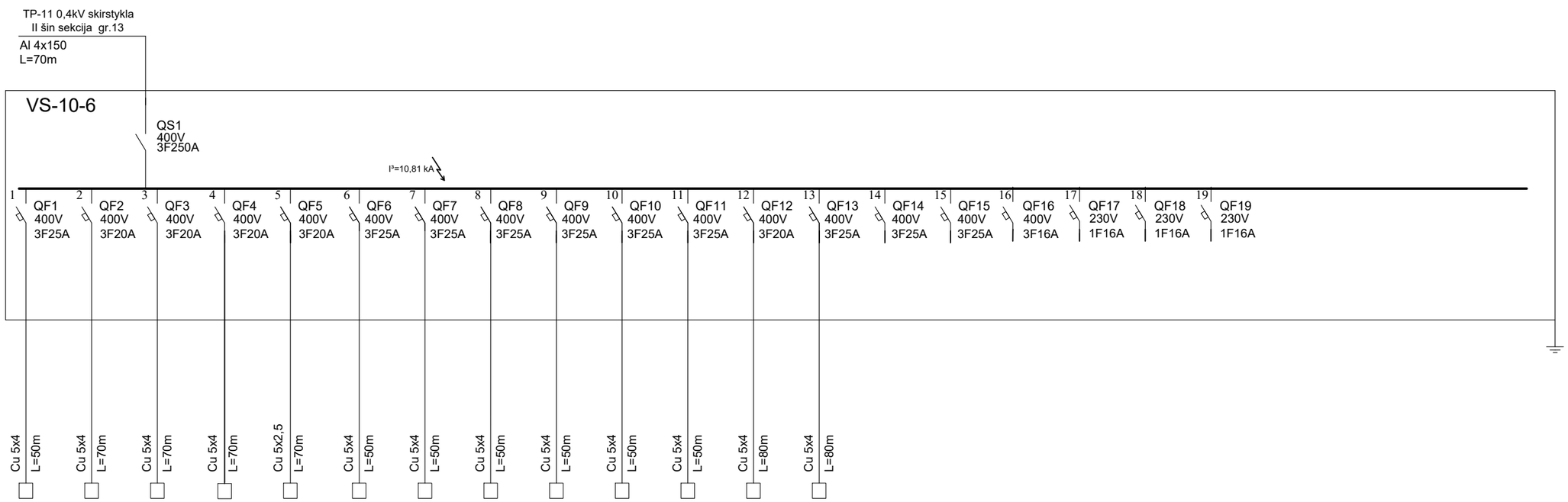
Maitinančio tinklo duomenys																			
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)																			
Komutacinė, valdymo aparatūra	Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																	
	Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																	
	Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																		
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)																			
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris																			
Patalpos numeris	1-33	1-33	1-33	1-33	1-33	1-33	1-33	1-33	1-33	1-33	Stogas	1-33	1-33	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas		
U (V)	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	400	400	230	230	Cosϕ=	0.9
Instaliuota Pin (kW)	2.00	2.00	0.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	4.70	1.50	0.40	0.60					$P_{inst.sum}$=	20.00kW
Kp	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80					$\overline{K}_{pakl.}$=	0.80
Skaičiuota Psk (kW)	1.60	1.60	0.32	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	3.76	1.20	0.32	0.48					$P_{sk.sum.}$=	16.00kW
Skaičiuota Isk (A)	6.9565	6.9565	1.3913	4.8696	4.8696	4.8696	4.8696	4.8696	4.8696	16.3478	5.2174	1.3913	2.0870					$I_{sk.}$=	25.66A
Elektros imtuvas	OŠ (5vnt)	OŠ (5vnt)	AVS4.TVS-5 AVS4.TVS-6	OU-3	OU-4	OU-5	OU-6	OU-7	OU-8	AHU-7	OK-3	AVS4.TVS-9 AVS4.TVS-10	AVS4.OUT-2 AVS4.OUT-3 AVS4.OUT-4						

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV	R. Mosteikytė	
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skydo VS-11-4 vienalinijinė schema — LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-22	LAPAS 1 — LAPŲ 1



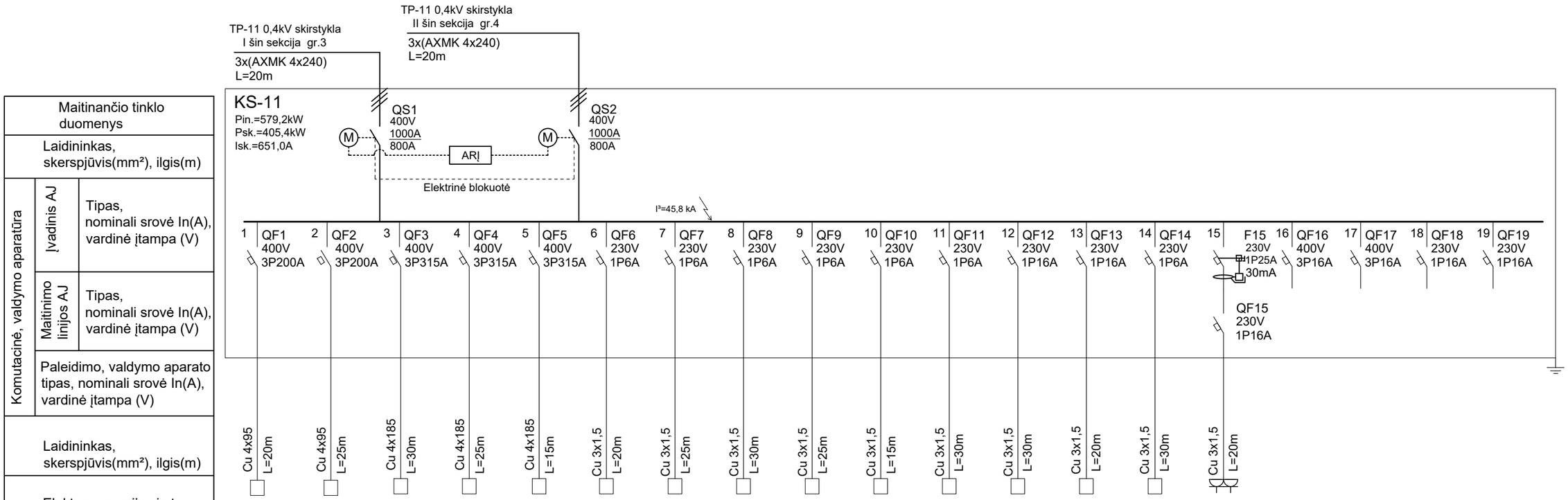
Maitinančio tinklo duomenys																								
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)																								
Komutacinė, valdymo aparatūra: Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																							
Komutacinė, valdymo aparatūra: Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																							
Komutacinė, valdymo aparatūra: Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																								
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)																								
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris																								
Patalpos numeris	1-35	1-50	2-28	2-28	2-28	2-28	2-28	1-33	1-33	1-33	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas							
U (V)	400	230	400	400	400	400	400	230	230	230	400	400	400	230	230	230	230						Cosϕ=	0.9
Instaliuota Pin (kW)	30.10	2.00	13.00	17.00	17.00	15.00	15.00	1.40	1.40	0.20													$P_{inst.sum}$=	112.10kW
Kp	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80													$\overline{K}_{pakl.}$=	0.80
Skaičiuota Psk (kW)	24.08	1.60	10.40	13.60	13.60	12.00	12.00	1.12	1.12	0.16													$P_{sk.sum.}$=	89.68kW
Skaičiuota Isk (A)	38.6183	6.9565	16.6790	21.8110	21.8110	19.2450	19.2450	4.8696	4.8696	0.6957													$I_{sk.}$=	143.82A
Elektros imtuvas	AHU-8	Kištukinis lizdas radiatoriui	OT-1	OT-2	OT-3	AHU-1	AHU-2	OU-1	OU-2	AVS4.OUT-1														

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS: Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV	R. Mosteikytė	
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Skydo VS-11-5 vienalinijinė schema — LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO: LIS-030-221101-0-TP-E.B-23	LAPAS 1 / LAPŲ 1



Maitinančio tinklo duomenys																								
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)																								
Komutacinė, valdymo aparatūra	Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																						
	Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																						
	Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																							
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)																								
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris																								
Patalpos numeris	1-39	2-13	2-13	2-13	2-13	Stogas	Stogas	Stogas	Stogas	Stogas	Stogas	Stogas	Stogas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas					
U (V)	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	230	230	230				Cosϕ=	0.9
Instaliuota Pin (kW)	7.70	5.00	5.00	5.00	2.00	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	4.00	6.20										$P_{inst.sum}$=	79.90kW
Kp	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80										$\overline{K}_{pakl.}$=	0.80
Skaičiuota Psk (kW)	6.16	4.00	4.00	4.00	1.60	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	3.20	4.96										$P_{sk.sum.}$=	63.92kW
Skaičiuota Isk (A)	9.8791	6.4150	6.4150	6.4150	2.5660	9.6225	9.6225	9.6225	9.6225	9.6225	9.6225	5.1320	7.9546										$I_{sk.}$=	102.51A
Elektros imtuvas	AHU-9	AHU-3	AHU-4	AHU-5	AHU-6	DX AHU-4-1	DX AHU-4-2	DX AHU-3-1	DX AHU-3-2	DX AHU-5-1	DX AHU-5-2	OK-1	OK-2											

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS: Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV R. Mosteikytė		
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Skydo VS-11-6 vienalinijinė schema	LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO: LIS-030-221101-0-TP-E.B-24	LAPAS 1 / LAPŲ 1



Maitinančio tinklo duomenys																			
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)																			
Komutacinė, valdymo aparatūra	Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																	
	Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																	
	Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																		
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)																			
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris																			
Patalpos numeris	1-34	1-34	1-34	1-34	1-34	1-34	1-34	1-34	1-34	1-34	1-34	1-34	1-34	1-34	1-34	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas
U (V)	400	400	400	400	400	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	400	400	230	230
Instaliuota Pin (kW)	90	90	132	132	132	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,5	0,5	0,1	2				
Kp	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
Skaičiuota Psk (kW)	90	90	132	132	132	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,5	0,5	0,1	2				
Skaičiuota Isk (A)	162,5	162,5	238,0	238,0	238,0	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,1	2,2	2,2	0,43	8,6				
Elektros imtuvas	Kompresorius K-1	Kompresorius K-2	(Perspektyvinis) Kompresorius K-3	(Perspektyvinis) Kompresorius K-4	(Perspektyvinis) Kompresorius K-5	Mikrofiltras F-1	Mikrofiltras F-2	(Perspektyvinis) Mikrofiltras F-3	(Perspektyvinis) Mikrofiltras F-4	(Perspektyvinis) Mikrofiltras F-5	Sistemos užpildymo ir slėgio palaikymo vožtuvas IS-1	Kompresorių valdymo ir optimizavimo sistema VS-1	Kompresorinės ventiliacijos ortakių ir oro pritekėjimo sklendžių valdymo skydas	Automatini kondensato nuvediklis ED	Rozetės serviso ir derinimo įrengimų prijungimui				

ARĮ VEIKIMO ALGORITMAS:

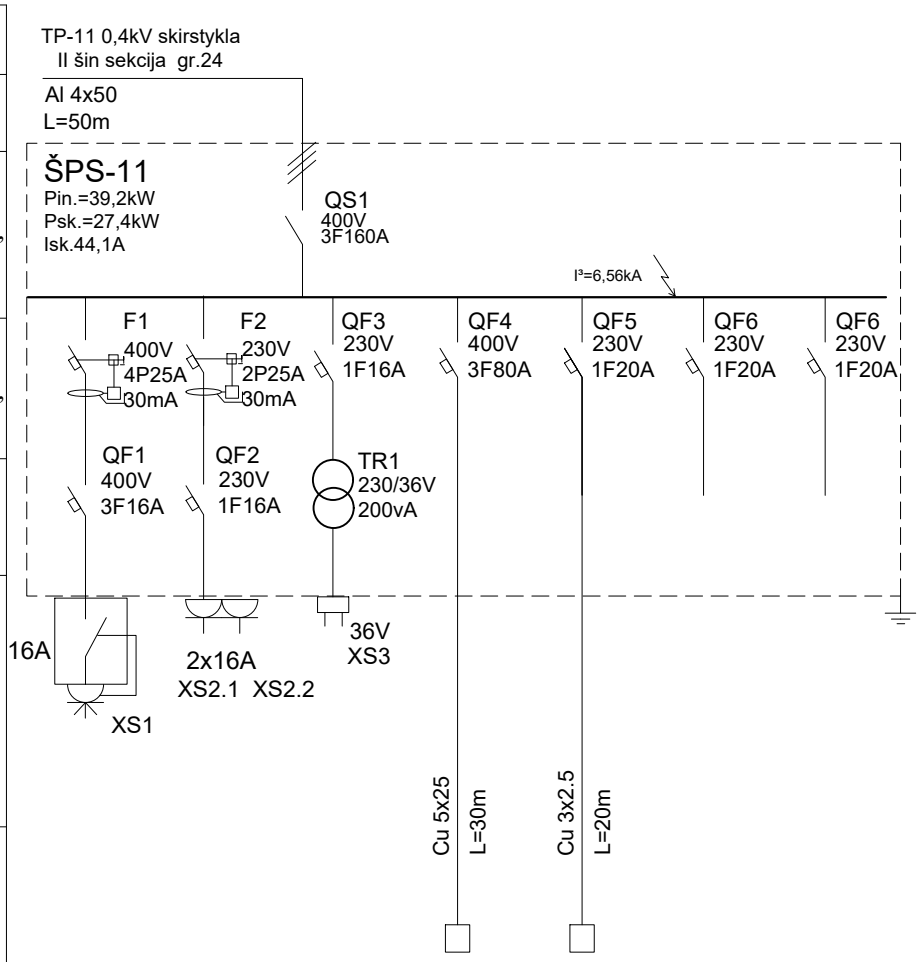
* **Normaliu rėžimu** įjungtas automatas **QS1**, **QS2** atjungtas;
* **Dingus įtampai pirmame įvade**, jis atjungiamas ir įjungiamas antras - **QS2.**

Pastabos:

1. Montavimą atlikti pagal EĮĮBT reikalavimus;
2. Skyde palikti nemažiau kaip 30% rezervinės vietos;
3. Skyde numatoma elektrinė blokuotė, vienu metu gali būti įjungtas tik vienas iš įvadinių automatų.

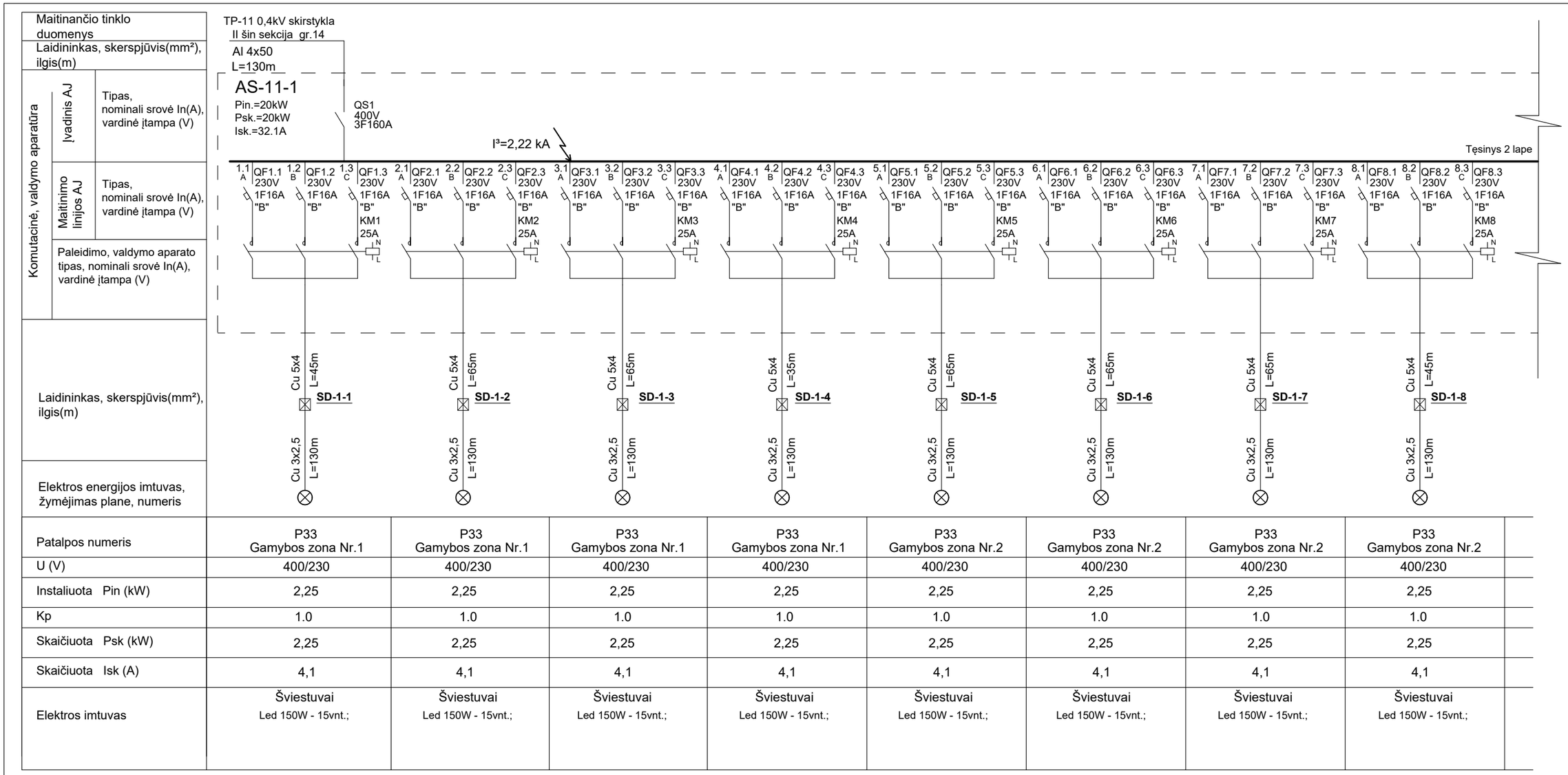
0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531		OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8
A 1082	PV	R. Mosteikytė	
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skydo KS-11 vienalinijinė schema — LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"		DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-25 — LAPAS 1 — LAPŲ 1

Maitinančio tinklo duomenys		
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)		
Komutacinė, valdymo aparatūra	Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
	Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
	Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)		
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris		



Patalpos numeris				1-50	Rezervas	Rezervas	Rezervas
U (V)	400	230	36	400	230	400	230
Instaliuota Pin (kW)	5,0	2,0	0,2	30,0	2,0		
Kp	0.6	0.5	0.5	0.8	0.5		
Skaičiuota Psk (kW)	3,0	1,0	0,1	24,8	1,0		
Skaičiuota Isk (A)	5,4	4,3	2,8	39,8	4,3		
Elektros imtuvas	Kištukinis lizdas	Kištukiniai lizdai	Kištukinis lizdas	VAS4.ŠP	VAS4.VP		

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS: Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV	R. Mosteikytė	
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Skydo ŠPS-11 vienalinijinė schema — LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO: LIS-030-221101-0-TP-E.B-26	LAPAS 1 / LAPŲ 1



Patalpos numeris	P33 Gamybos zona Nr.1	P33 Gamybos zona Nr.1	P33 Gamybos zona Nr.1	P33 Gamybos zona Nr.1	P33 Gamybos zona Nr.2	P33 Gamybos zona Nr.2	P33 Gamybos zona Nr.2	P33 Gamybos zona Nr.2
U (V)	400/230	400/230	400/230	400/230	400/230	400/230	400/230	400/230
Instaliuota Pin (kW)	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
Kp	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Skaičiuota Psk (kW)	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
Skaičiuota Isk (A)	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
Elektros imtuvas	Šviestuvai Led 150W - 15vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 15vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 15vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 15vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 15vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 15vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 15vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 15vnt.;

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

UAB "VMG Lignum Systems"
V. Gerulaičio g. 10, Vilnius
Tel. +37066591531

OBJEKTO PAVADINIMAS
Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8

A 1082	PV	R. Mosteikytė
14034	PDV	A. Alekna

UAB "VOLTAS"
Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj.
Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS
Skydo AS-11-1 vienalinijinė schema

LAIDA: 0

LT

Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"

DOKUMENTO ŽYMUO
LIS-030-221101-0-TP-E.B-27

LAPAS: 1
LAPŲ: 3

Maitinančio tinklo duomenys

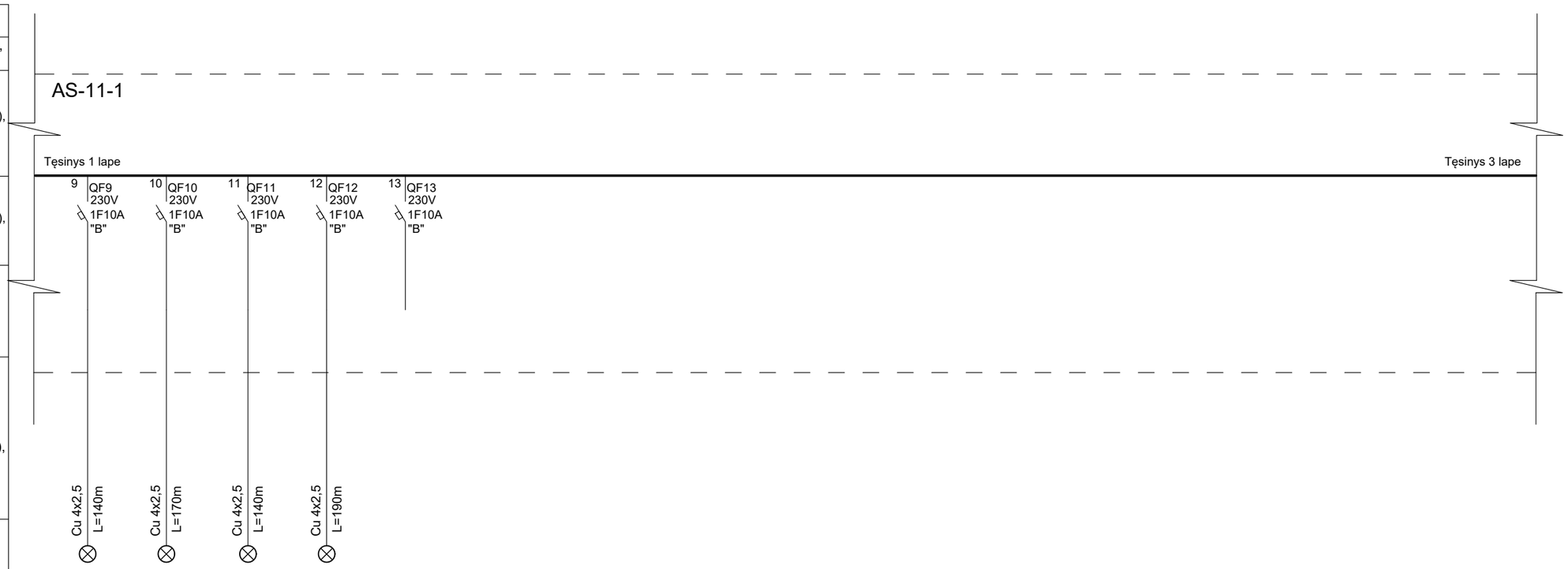
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)

Komutacinė, valdymo aparatūra

Įvadinis AJ — Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)

Maitinimo linijos AJ — Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)

Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)

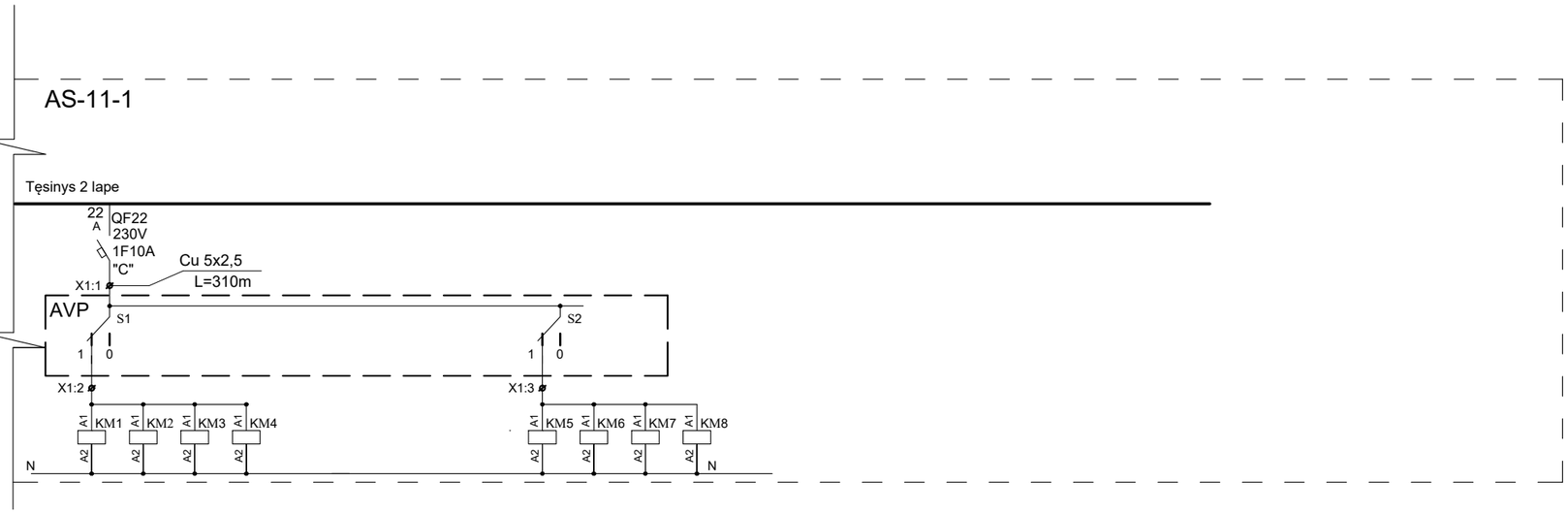


Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)

Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris

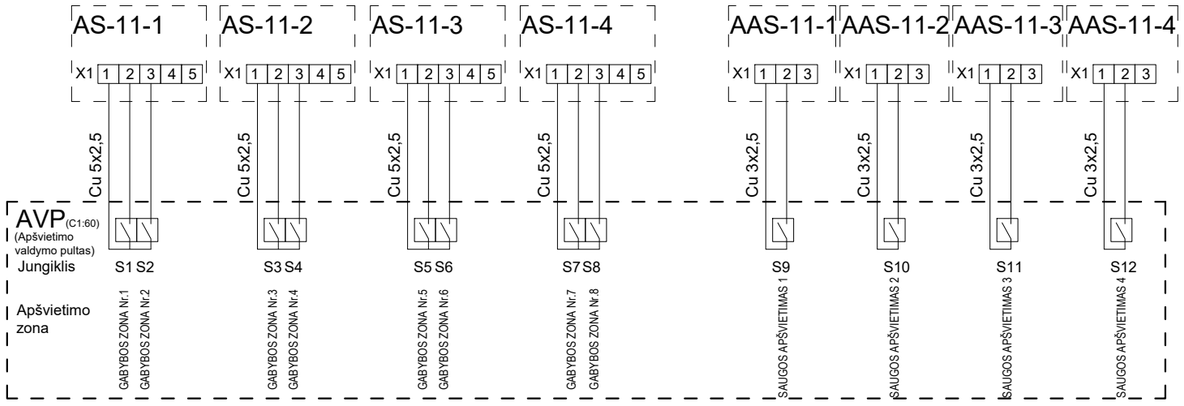
Patalpos numeris	1-37;50	1-35;36; 51;52;53	1-34;	2-28	Rezervas	
U (V)	230	230	230	230	230	
Instaliuota Pin (kW)	0.3	1,0	0.6	0.7		
Kp	1.0	1.0	1.0	1.0		
Skaičiuota Psk (kW)	0.3	1.0	0.6	0.7		
Skaičiuota Isk (A)	1.3	4.3	2.6	3		
Elektros imtuvas						

Maitinančio tinklo duomenys	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	
Komutacinė, valdymo aparatūra — Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
Komutacinė, valdymo aparatūra — Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
Komutacinė, valdymo aparatūra — Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris	

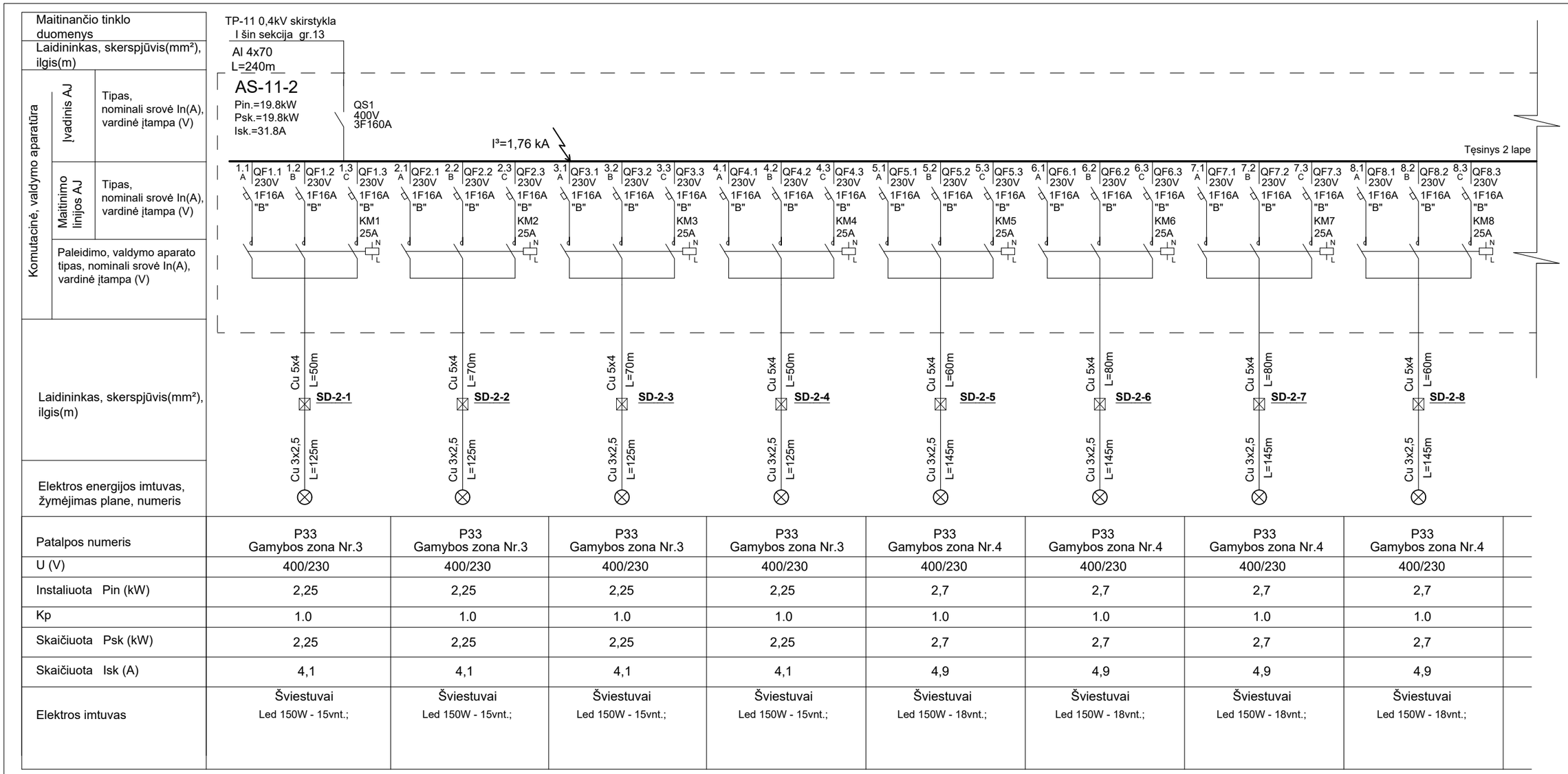


Patalpos numeris	P33 Gamybos zona Nr.5 Valdymo grandinė	P33 Gamybos zona Nr.6 Valdymo grandinė	P33 Gamybos zona Nr.7 Valdymo grandinė
U (V)	230	230	230
Instaliuota Pin (kW)			
Kp			
Skaičiuota Psk (kW)			
Skaičiuota Isk (A)			
Elektros imtuvas			

Gamybos zonos apšvietimo principinė valdymo schema



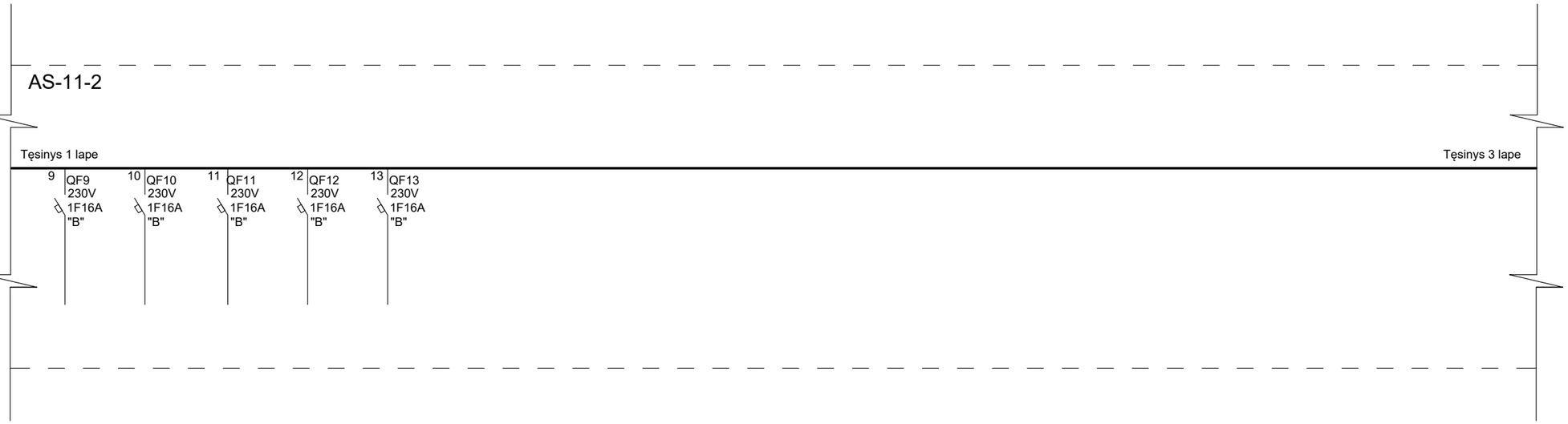
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-27	LAPAS 3	LAPŲ 3



Patalpos numeris	P33 Gamybos zona Nr.3	P33 Gamybos zona Nr.3	P33 Gamybos zona Nr.3	P33 Gamybos zona Nr.3	P33 Gamybos zona Nr.4	P33 Gamybos zona Nr.4	P33 Gamybos zona Nr.4	P33 Gamybos zona Nr.4
U (V)	400/230	400/230	400/230	400/230	400/230	400/230	400/230	400/230
Instaliuota Pin (kW)	2,25	2,25	2,25	2,25	2,7	2,7	2,7	2,7
Kp	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Skaičiuota Psk (kW)	2,25	2,25	2,25	2,25	2,7	2,7	2,7	2,7
Skaičiuota Isk (A)	4,1	4,1	4,1	4,1	4,9	4,9	4,9	4,9
Elektros imtuvas	Šviestuvai Led 150W - 15vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 15vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 15vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 15vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 18vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 18vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 18vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 18vnt.;

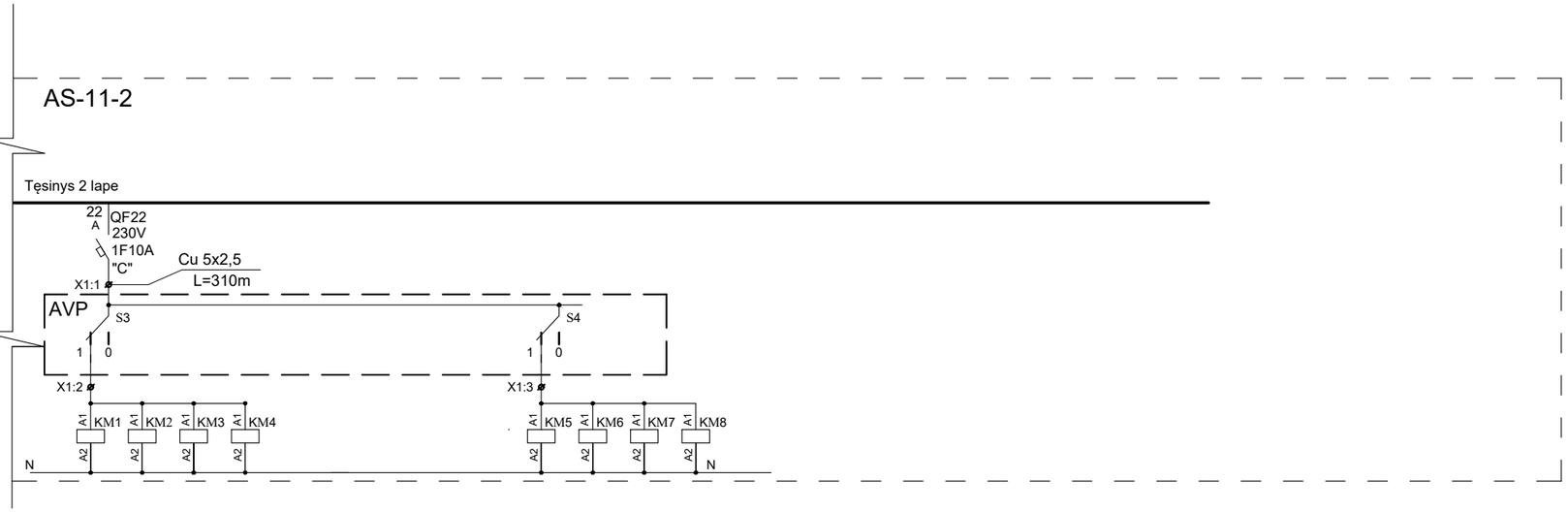
0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV	R. Mosteikytė	
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skydo AS-11-2 vienalinijinė schema — LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-28	LAPAS 1 — LAPŲ 3

Maitinančio tinklo duomenys	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	
Komutacinė, valdymo aparatūra – Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
Komutacinė, valdymo aparatūra – Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
Komutacinė, valdymo aparatūra	Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris	



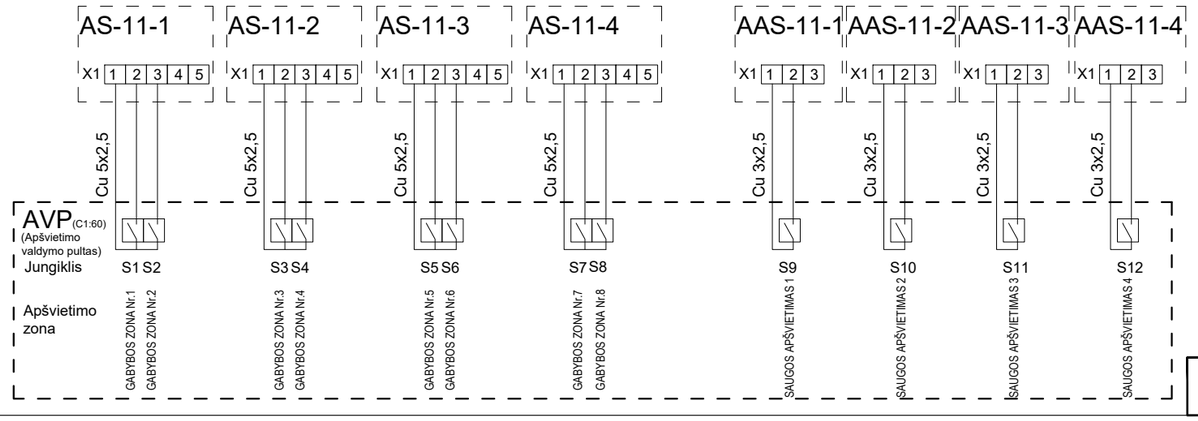
Patalpos numeris	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas		
U (V)	230	230	230	230	230		
Instaliuota Pin (kW)							
Kp							
Skaičiuota Psk (kW)							
Skaičiuota Isk (A)							
Elektros imtuvas							

Maitinančio tinklo duomenys	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	
Komutacinė, valdymo aparatūra — Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
Komutacinė, valdymo aparatūra — Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
Komutacinė, valdymo aparatūra — Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris	

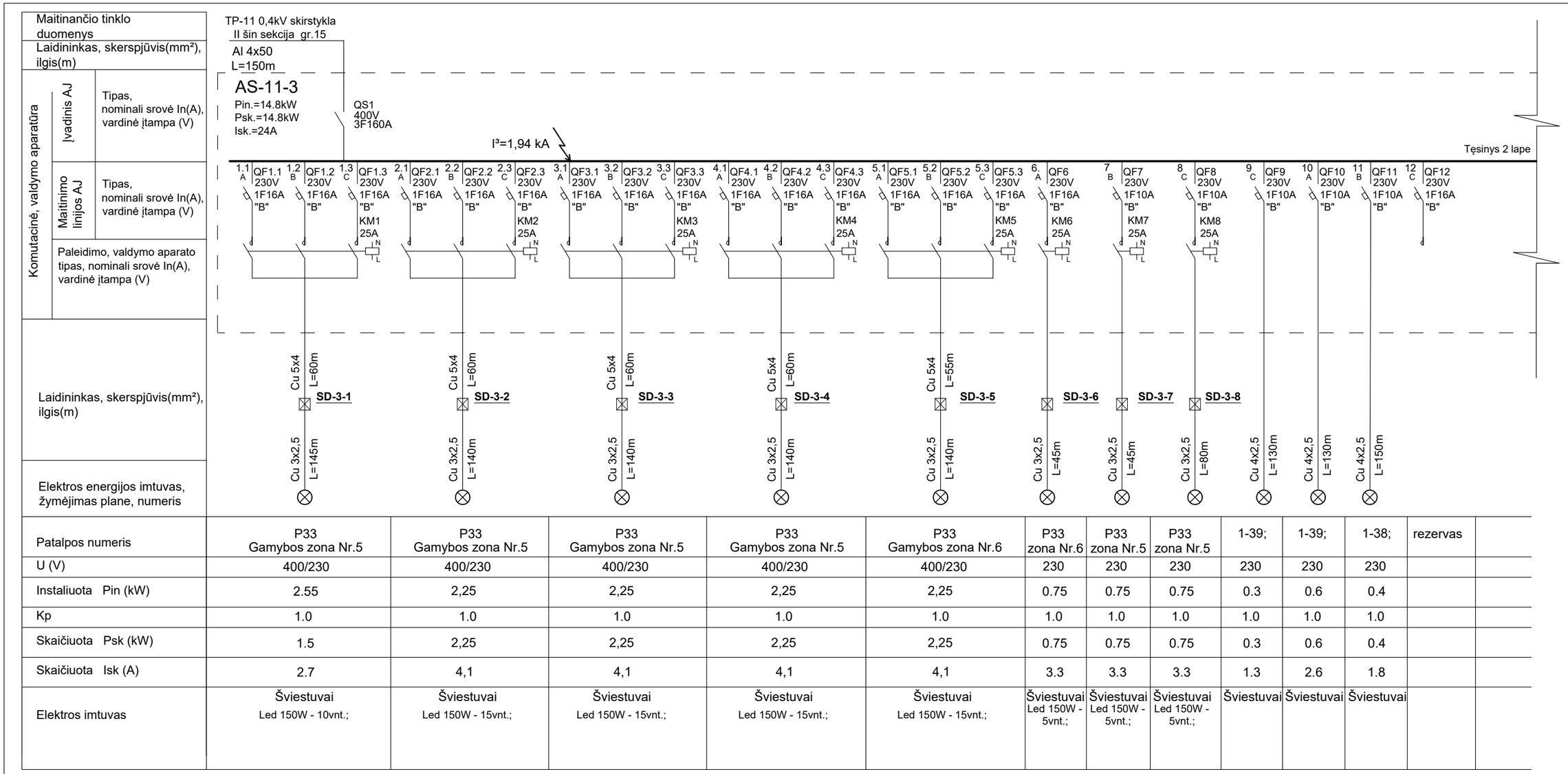


Patalpos numeris	P33 Gamybos zona Nr.5 Valdymo grandinė	P33 Gamybos zona Nr.6 Valdymo grandinė	P33 Gamybos zona Nr.7 Valdymo grandinė
U (V)	230	230	230
Instaliuota Pin (kW)			
Kp			
Skaičiuota Psk (kW)			
Skaičiuota Isk (A)			
Elektros imtuvas			

Gamybos zonos apšvietimo principinė valdymo schema



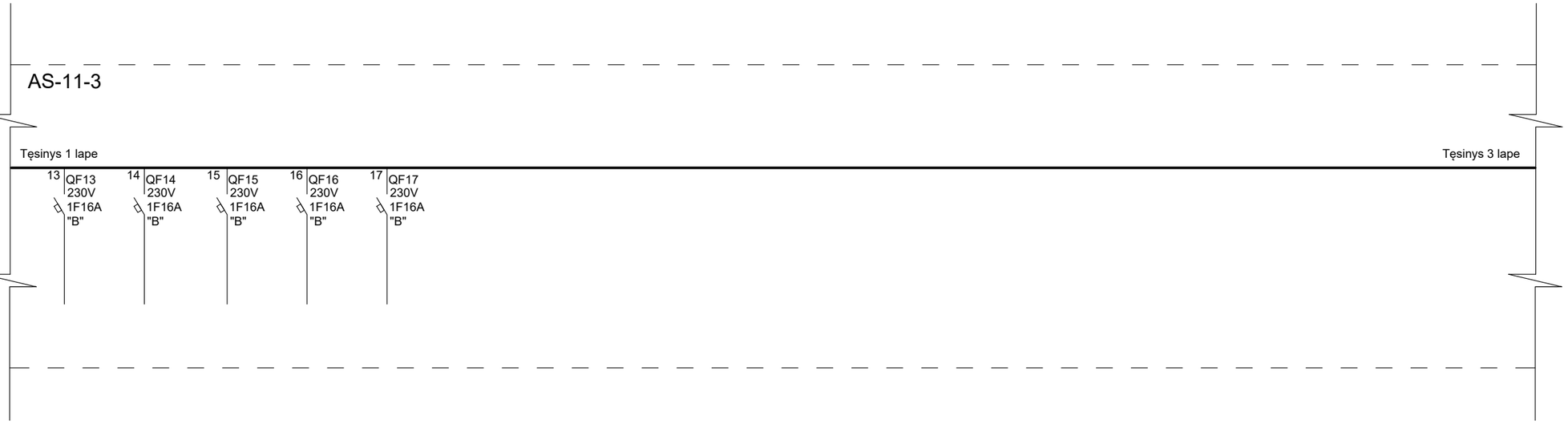
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-28	LAPAS 3	LAPŲ 3



Patalpos numeris	P33 Gamybos zona Nr.5	P33 Gamybos zona Nr.5	P33 Gamybos zona Nr.5	P33 Gamybos zona Nr.5	P33 Gamybos zona Nr.6	P33 zona Nr.6	P33 zona Nr.5	P33 zona Nr.5	1-39;	1-39;	1-38;	rezervas	
U (V)	400/230	400/230	400/230	400/230	400/230	230	230	230	230	230	230		
Instaliuota Pin (kW)	2.55	2,25	2,25	2,25	2,25	0.75	0.75	0.75	0.3	0.6	0.4		
Kp	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
Skaičiuota Psk (kW)	1.5	2,25	2,25	2,25	2,25	0.75	0.75	0.75	0.3	0.6	0.4		
Skaičiuota Isk (A)	2.7	4,1	4,1	4,1	4,1	3.3	3.3	3.3	1.3	2.6	1.8		
Elektros imtuvas	Šviestuvai Led 150W - 10vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 15vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 15vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 15vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 15vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 5vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 5vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 5vnt.;	Šviestuvai	Šviestuvai	Šviestuvai		

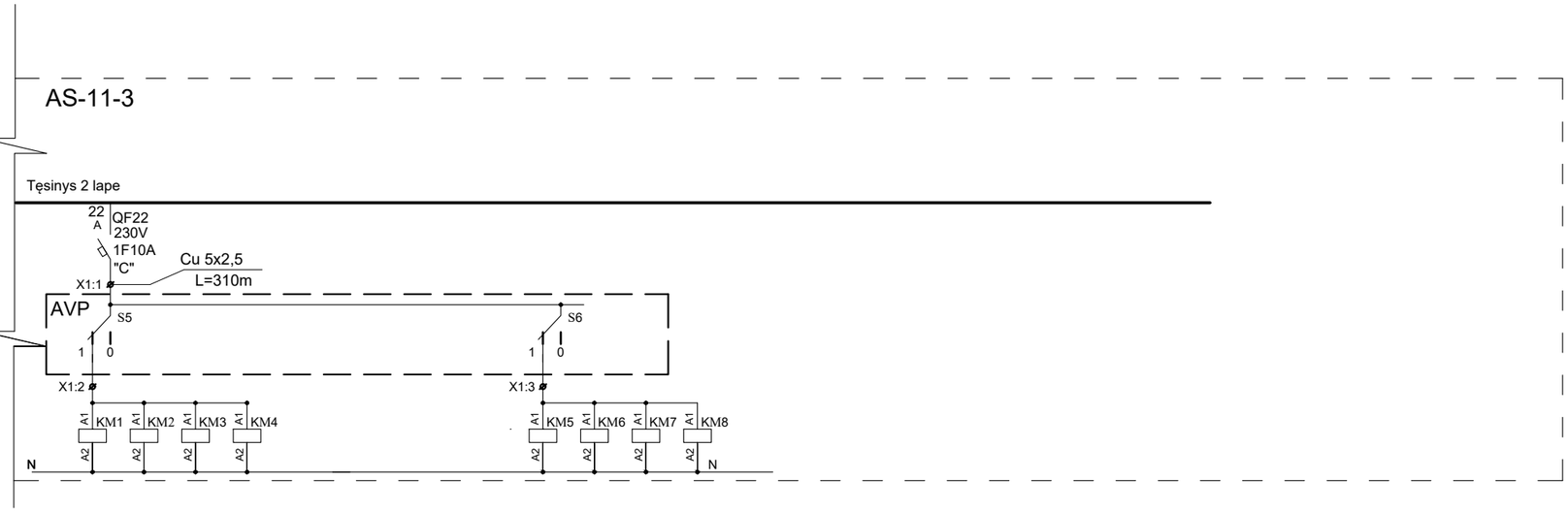
0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS: Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV	R. Mosteikytė	
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Skydo AS-11-3 vienalinijinė schema — LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO: LIS-030-221101-0-TP-E.B-29	LAPAS 1 / LAPŲ 3

Maitinančio tinklo duomenys	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	
Komutacinė, valdymo aparatūra — Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
Komutacinė, valdymo aparatūra — Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
Komutacinė, valdymo aparatūra	Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris	



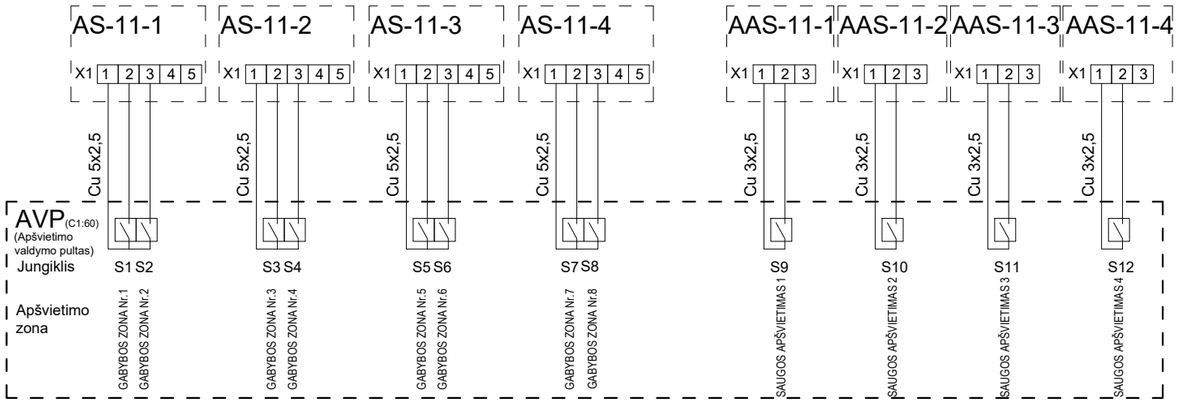
Patalpos numeris	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas		
U (V)	230	230	230	230	230		
Instaliuota Pin (kW)							
Kp							
Skaičiuota Psk (kW)							
Skaičiuota Isk (A)							
Elektros imtuvas							

Maitinančio tinklo duomenys	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	
Komutacinė, valdymo aparatūra — Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
Komutacinė, valdymo aparatūra — Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
Komutacinė, valdymo aparatūra — Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris	

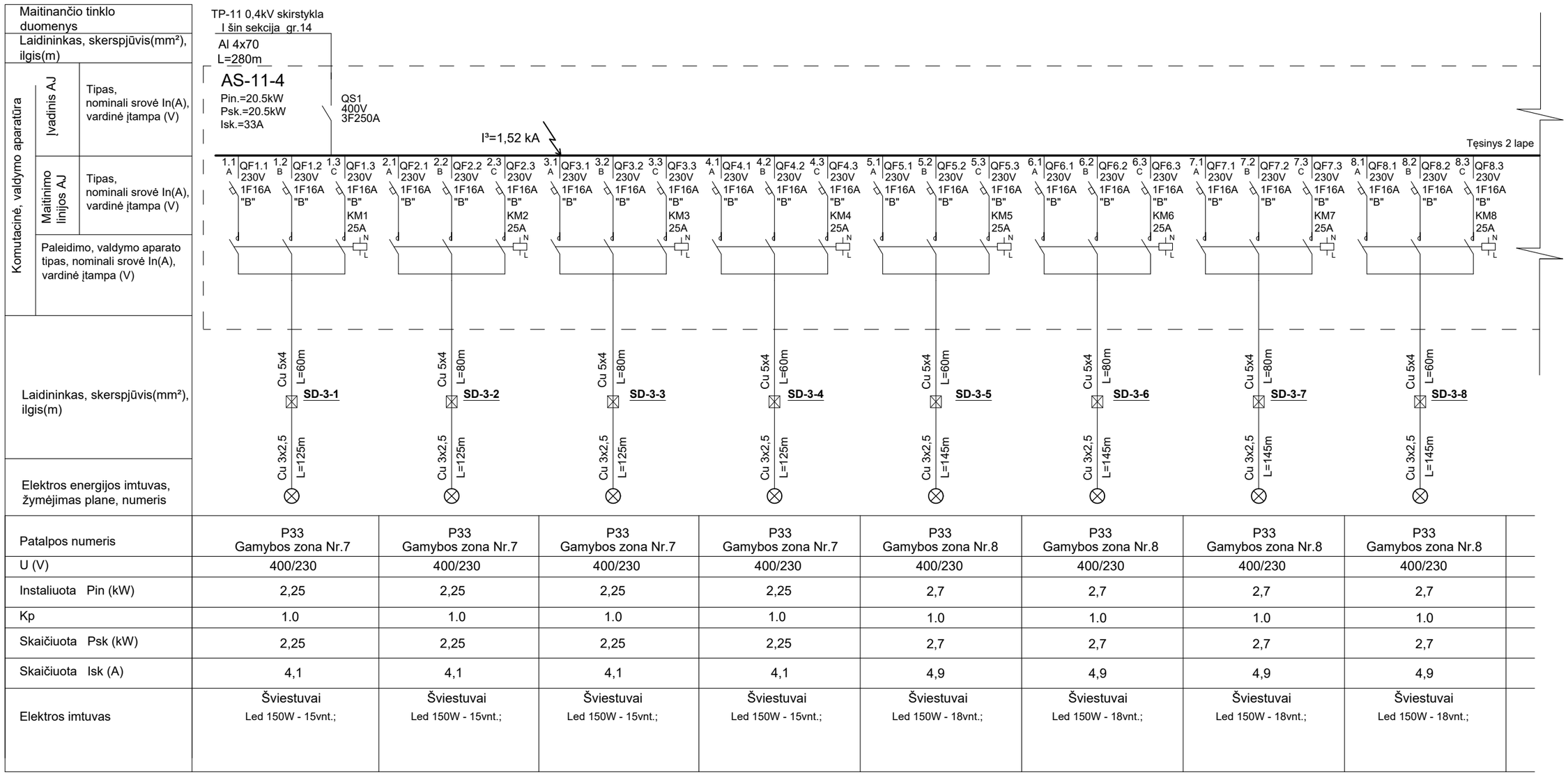


Patalpos numeris	P33 Gamybos zona Nr.5 Valdymo grandinė	P33 Gamybos zona Nr.6 Valdymo grandinė	P33 Gamybos zona Nr.7 Valdymo grandinė
U (V)	230	230	230
Instaliuota Pin (kW)			
Kp			
Skaičiuota Psk (kW)			
Skaičiuota Isk (A)			
Elektros imtuvas			

Gamybos zonos apšvietimo principinė valdymo schema



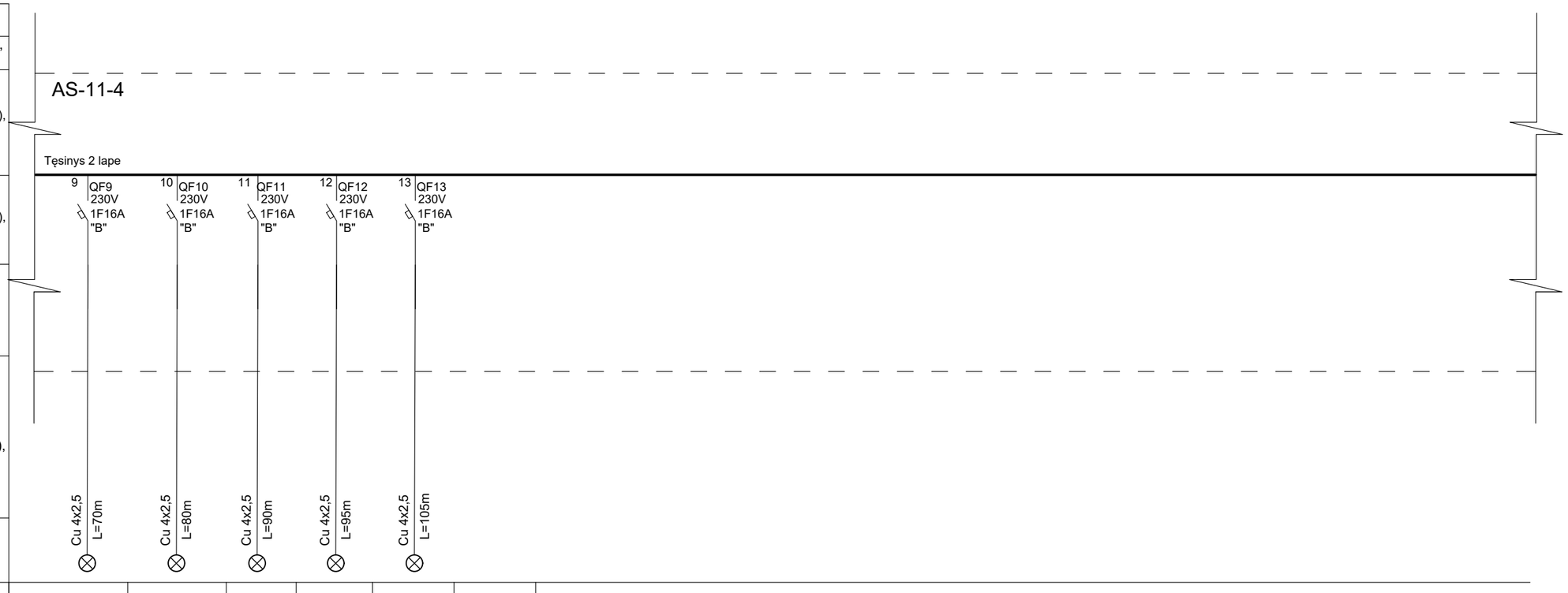
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-29	LAPAS 3	LAPŲ 3



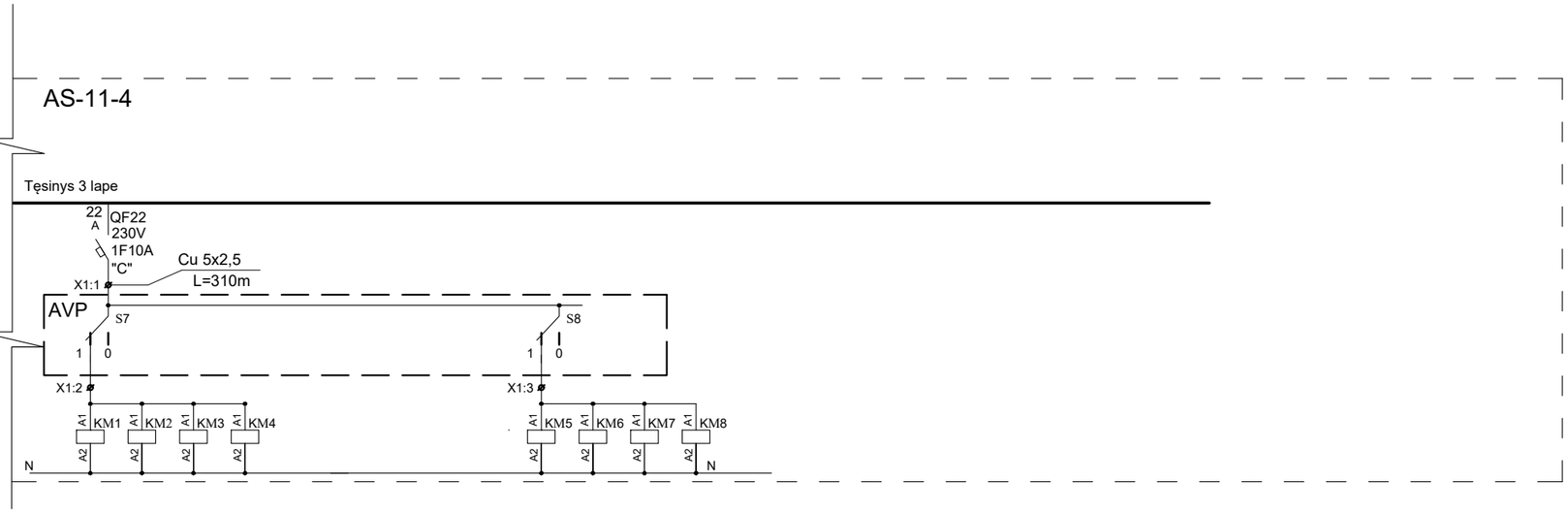
Patalpos numeris	P33 Gamybos zona Nr.7	P33 Gamybos zona Nr.7	P33 Gamybos zona Nr.7	P33 Gamybos zona Nr.7	P33 Gamybos zona Nr.8	P33 Gamybos zona Nr.8	P33 Gamybos zona Nr.8	P33 Gamybos zona Nr.8
U (V)	400/230	400/230	400/230	400/230	400/230	400/230	400/230	400/230
Instaliuota Pin (kW)	2,25	2,25	2,25	2,25	2,7	2,7	2,7	2,7
Kp	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Skaičiuota Psk (kW)	2,25	2,25	2,25	2,25	2,7	2,7	2,7	2,7
Skaičiuota Isk (A)	4,1	4,1	4,1	4,1	4,9	4,9	4,9	4,9
Elektros imtuvas	Šviestuvai Led 150W - 15vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 15vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 15vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 15vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 18vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 18vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 18vnt.;	Šviestuvai Led 150W - 18vnt.;

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV	R. Mosteikytė	
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skydo AS-11-4 vienalinijinė schema — LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-30	LAPAS 1 — LAPŲ 3

Maitinančio tinklo duomenys							
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)							
Komutacinė, valdymo aparatūra: Įvadinis AJ — Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)							
Komutacinė, valdymo aparatūra: Maitinimo linijos AJ — Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)							
Komutacinė, valdymo aparatūra: Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)							
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)							
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris							
Patalpos numeris	1-42;43	1-44	1-45	1-47;48	1-46		
U (V)	230	230	230	230	230		
Instaliuota Pin (kW)	0.1	0.1	0.15	0.1	0.2		
Kp	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
Skaičiuota Psk (kW)	0.1	0.1	0.15	0.1	0.2		
Skaičiuota Isk (A)	0.4	0.4	0.65	0.4	0.9		
Elektros imtuvas	Šviestuvai	Šviestuvai	Šviestuvai	Šviestuvai	Šviestuvai		

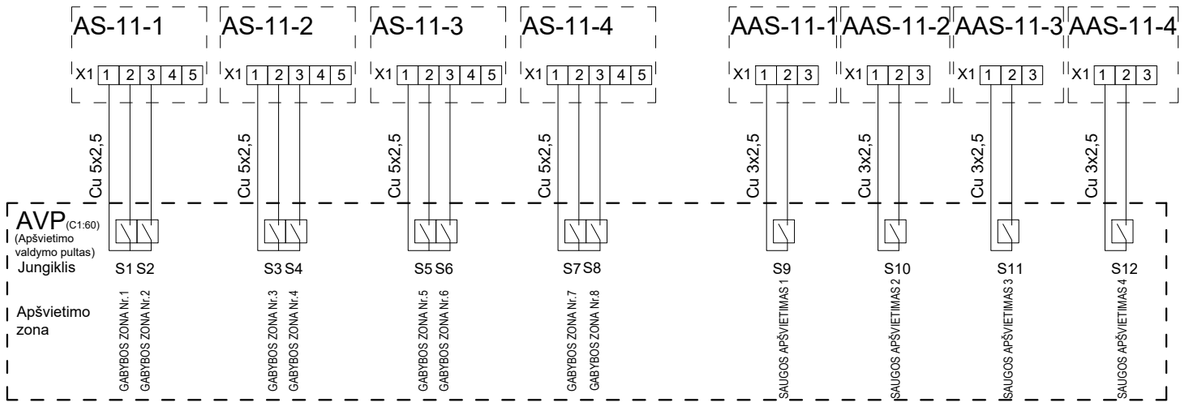


Maitinančio tinklo duomenys	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	
Komutacinė, valdymo aparatūra — Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
Komutacinė, valdymo aparatūra — Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
Komutacinė, valdymo aparatūra — Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris	

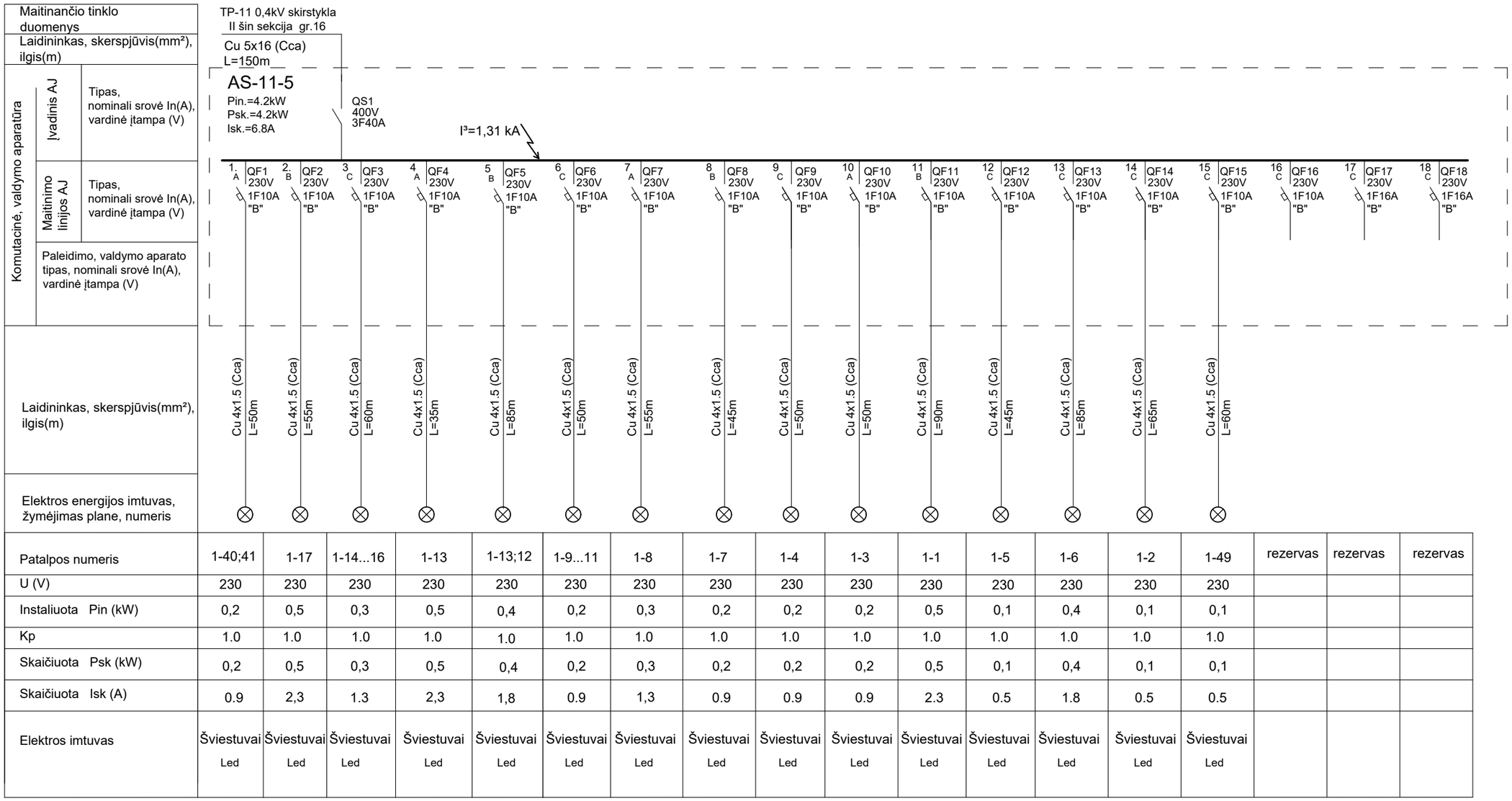


Patalpos numeris	P33 Gamybos zona Nr.5 Valdymo grandinė	P33 Gamybos zona Nr.6 Valdymo grandinė	P33 Gamybos zona Nr.7 Valdymo grandinė
U (V)	230	230	230
Instaliuota Pin (kW)			
Kp			
Skaičiuota Psk (kW)			
Skaičiuota Isk (A)			
Elektros imtuvas			

Gamybos zonos apšvietimo principinė valdymo schema

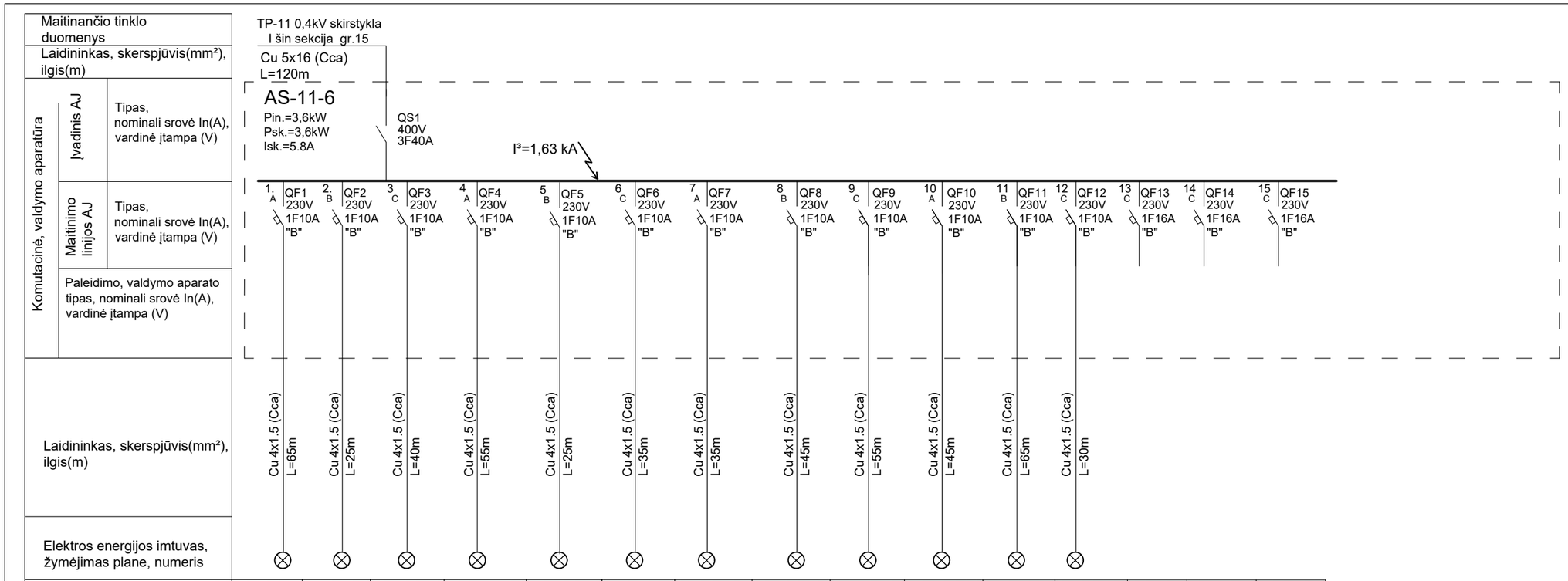


LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-30	LAPAS 3	LAPŲ 3



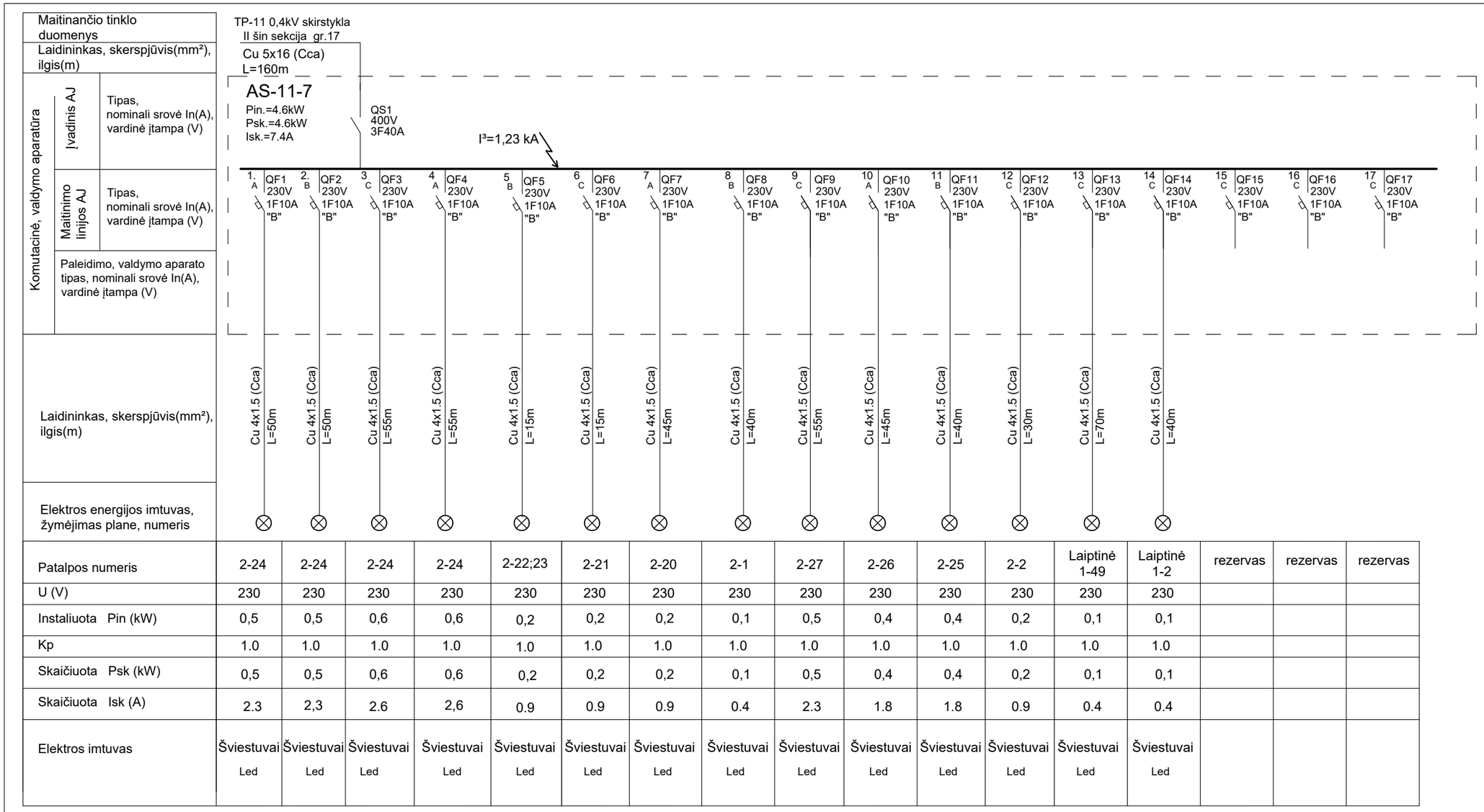
Patalpos numeris	1-40;41	1-17	1-14...16	1-13	1-13;12	1-9...11	1-8	1-7	1-4	1-3	1-1	1-5	1-6	1-2	1-49	rezervas	rezervas	rezervas
U (V)	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230			
Instaliuota Pin (kW)	0,2	0,5	0,3	0,5	0,4	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,5	0,1	0,4	0,1	0,1			
Kp	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
Skaičiuota Psk (kW)	0,2	0,5	0,3	0,5	0,4	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,5	0,1	0,4	0,1	0,1			
Skaičiuota Isk (A)	0.9	2,3	1.3	2,3	1,8	0.9	1,3	0.9	0.9	0.9	2.3	0.5	1.8	0.5	0.5			
Elektros imtuvas	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led			

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS	
A 1082	PV	R. Mosteikytė	Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Skydo AS-11-5 vienalinijinė schema; LAIDA: 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO: LIS-030-221101-0-TP-E.B-31	LAPAS: 1; LAPŲ: 1



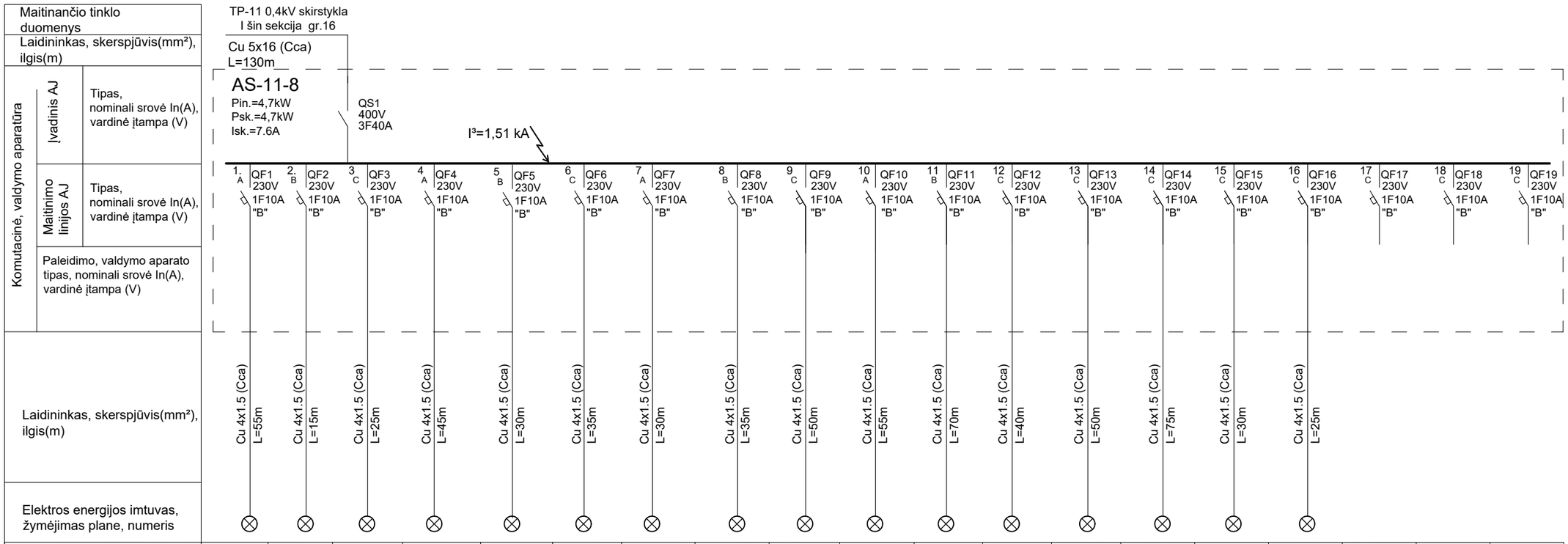
Patalpos numeris	1-19	1-20	1-21...23	1-26	1-27	1-28	1-29	1-30	1-31	1-32	1-18;24	1-25	rezervas	rezervas	rezervas
U (V)	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230			
Instaliuota Pin (kW)	0,5	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,1			
Kp	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
Skaičiuota Psk (kW)	0,5	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,1			
Skaičiuota Isk (A)	2.3	0.9	0.9	1.8	1,8	1.8	0.9	0.9	1.3	0.9	1.3	0.5			
Elektros imtuvas	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led			

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS: Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV R. Mosteikytė		
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Skydo AS-11-6 vienalinijinė schema	LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO: LIS-030-221101-0-TP-E.B-32	LAPAS 1 / LAPŲ 1



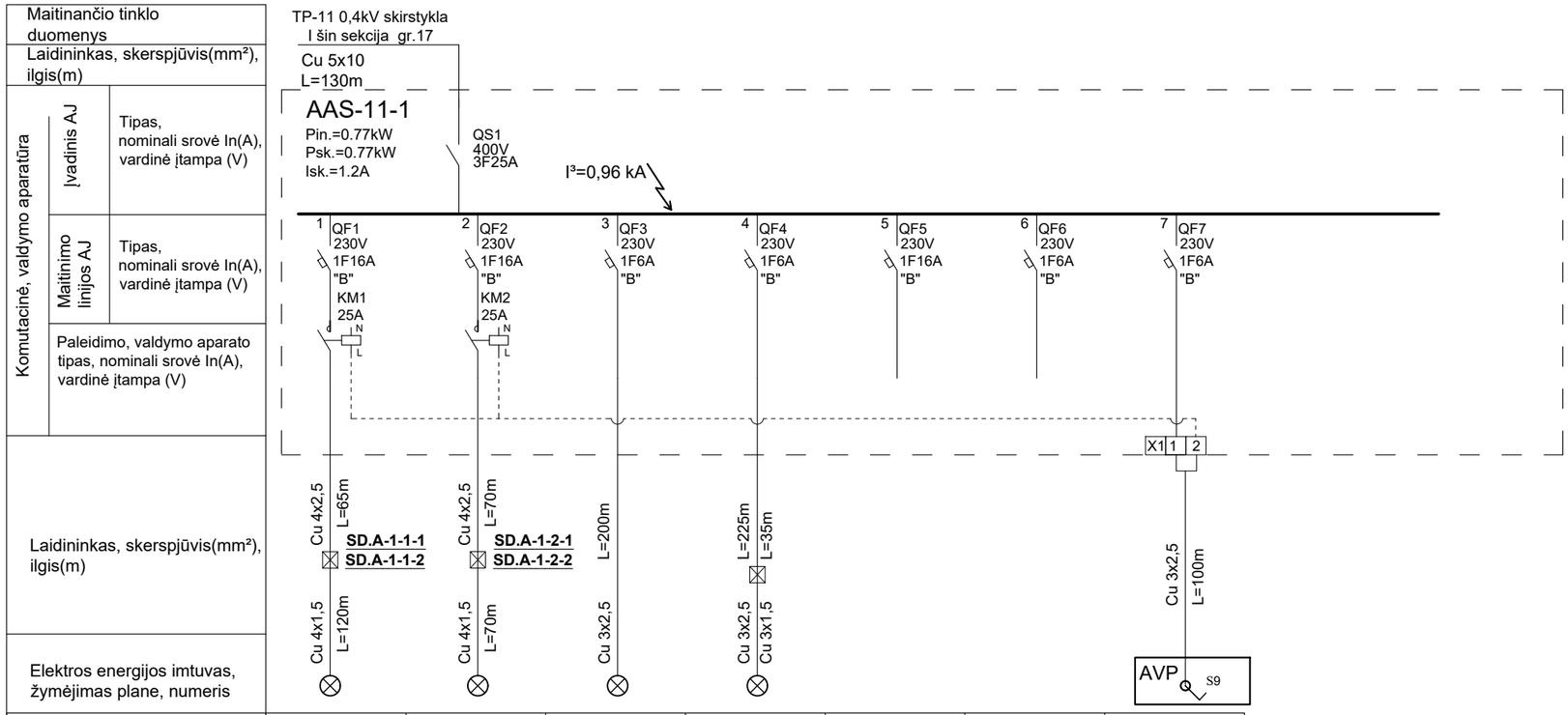
Patalpos numeris	2-24	2-24	2-24	2-24	2-22;23	2-21	2-20	2-1	2-27	2-26	2-25	2-2	Laiptinė 1-49	Laiptinė 1-2	rezervas	rezervas	rezervas
U (V)	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230			
Instaliuota Pin (kW)	0,5	0,5	0,6	0,6	0,2	0,2	0,2	0,1	0,5	0,4	0,4	0,2	0,1	0,1			
Kp	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
Skaičiuota Psk (kW)	0,5	0,5	0,6	0,6	0,2	0,2	0,2	0,1	0,5	0,4	0,4	0,2	0,1	0,1			
Skaičiuota Isk (A)	2.3	2,3	2.6	2,6	0.9	0.9	0.9	0.4	2.3	1.8	1.8	0.9	0.4	0.4			
Elektros imtuvas	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led			

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV R. Mosteikytė		
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skydo AS-11-7 vienalinijinė schema	LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-33	LAPAS 1 / LAPŲ 1



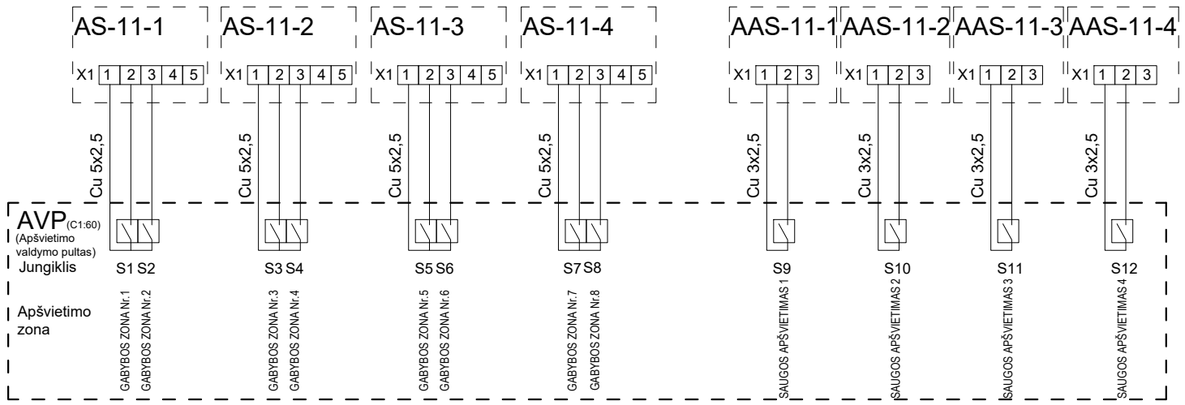
Patalpos numeris	2-19	2-18	2-17...15	2-9	2-8	2-7	2-6	2-5	2-4	2-3	2-2;10	2-11	2-12	2-13	2-14	Laiptinė 1-25	rezervas	rezervas	rezervas
U (V)	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230			
Instaliuota Pin (kW)	0,3	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,1	0,1			
Kp	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
Skaičiuota Psk (kW)	0,3	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,1	0,1			
Skaičiuota Isk (A)	1.3	0.9	0.9	1.8	1,8	1.8	0.9	0.9	1.8	1.8	1.3	1.8	1.8	1.3	0.5	0.5			
Elektros imtuvas	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led	Šviestuvai Led			

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS: Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV R. Mosteikytė		
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Skydo AS-11-8 vienalinijinė schema	LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO: LIS-030-221101-0-TP-E.B-34	LAPAS 1 / LAPŲ 1

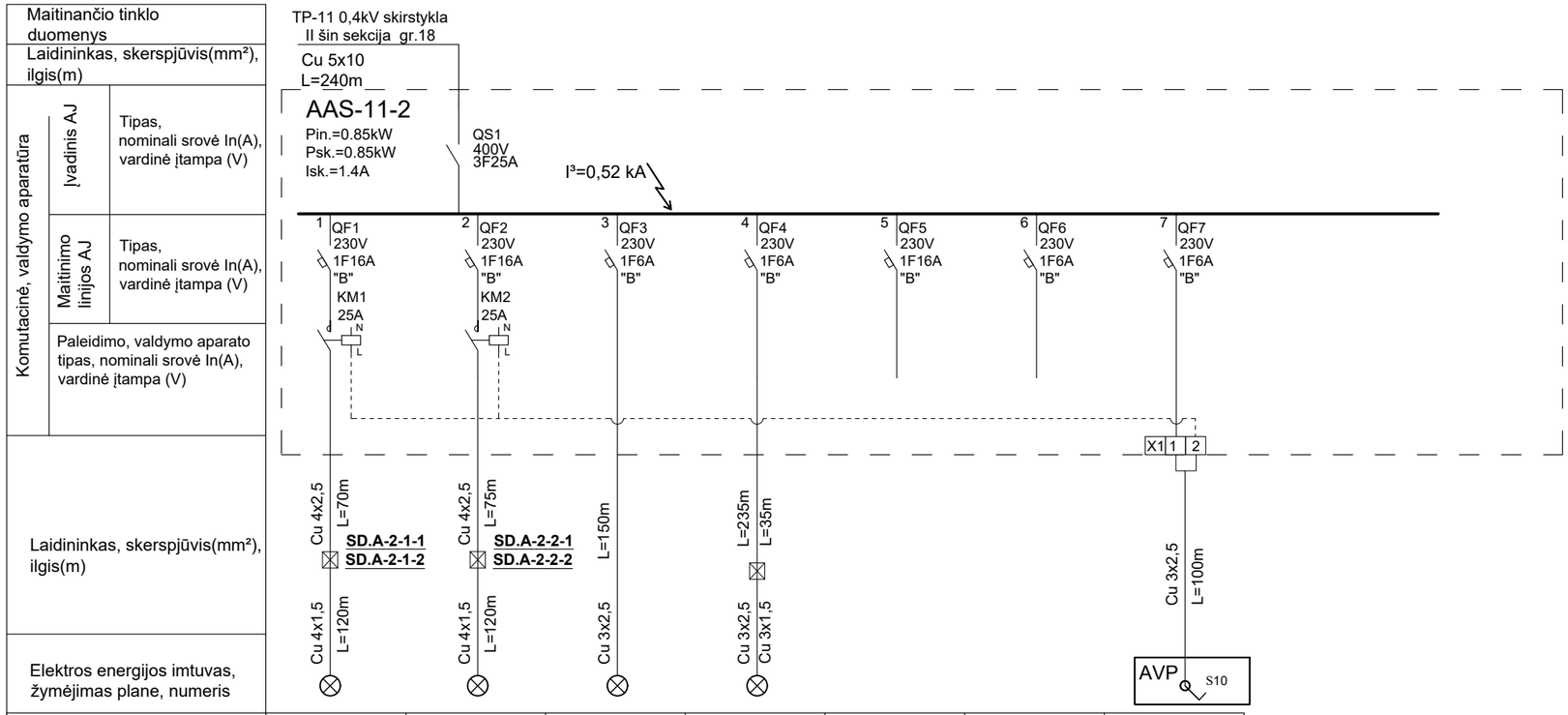


Patalpos numeris	P33	P33	P33	P33	Rezervas	Rezervas	P33
U (V)	230	230	230	230	230	230	230
Instaliuota Pin (kW)	0,4	0,3	0,04	0,03			
Kp	1.0	1.0	1.0	1.0			
Skaičiuota Psk (kW)	0,4	0,3	0,04	0,03			
Skaičiuota Isk (A)	1.8	1.3	0,2	0,15			
Elektros imtuvas	Šviestuvai: Led 70W -6vnt.	Šviestuvai: Led 70W -4vnt.	Evakuacinis apšvietimas, LED 3W	Gaisrinių čiaupų, LED 3W			Valdymo grandinė. Apšvietimo jungiklis

Gamybos zonos apšvietimo principinė valdymo schema

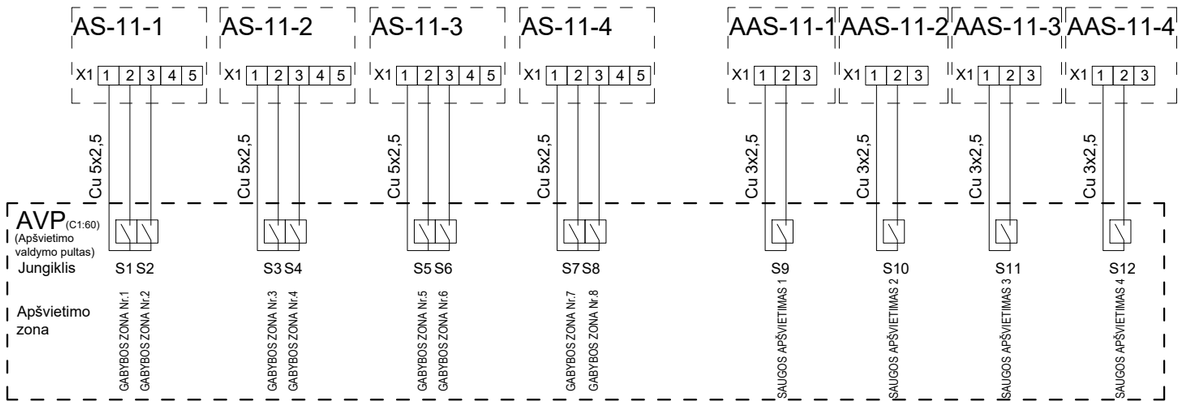


0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS: Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV	R. Mosteikytė	
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Skydo AAS-11-1 vienalinijinė schema — LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO: LIS-030-221101-0-TP-E.B-35	LAPAS 1 — LAPŲ 1

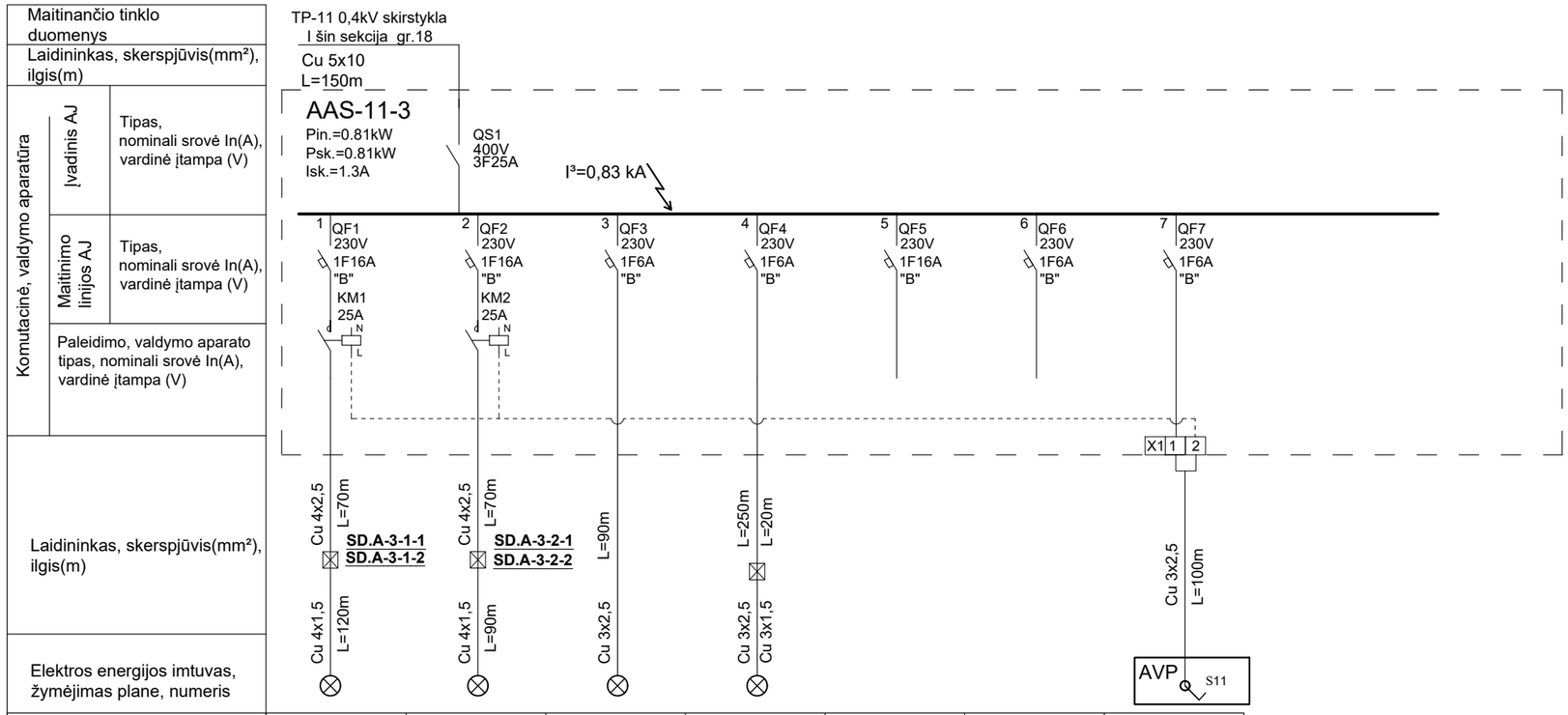


Patalpos numeris	P33	P33	P33	P33	Rezervas	Rezervas	P33
U (V)	230	230	230	230	230	230	230
Instaliuota Pin (kW)	0,4	0,4	0,01	0,04			
Kp	1.0	1.0	1.0	1.0			
Skaičiuota Psk (kW)	0,4	0,4	0,01	0,04			
Skaičiuota Isk (A)	1.8	1.8	0,1	0.2			
Elektros imtuvas	Šviestuvai: Led 70W -6vnt.	Šviestuvai: Led 70W -6vnt.	Evakuacinis apšvietimas, LED 3W	Gaisrinių čiaupų, LED 3W			Valdymo grandinė. Apšvietimo jungiklis

Gamybos zonos apšvietimo principinė valdymo schema

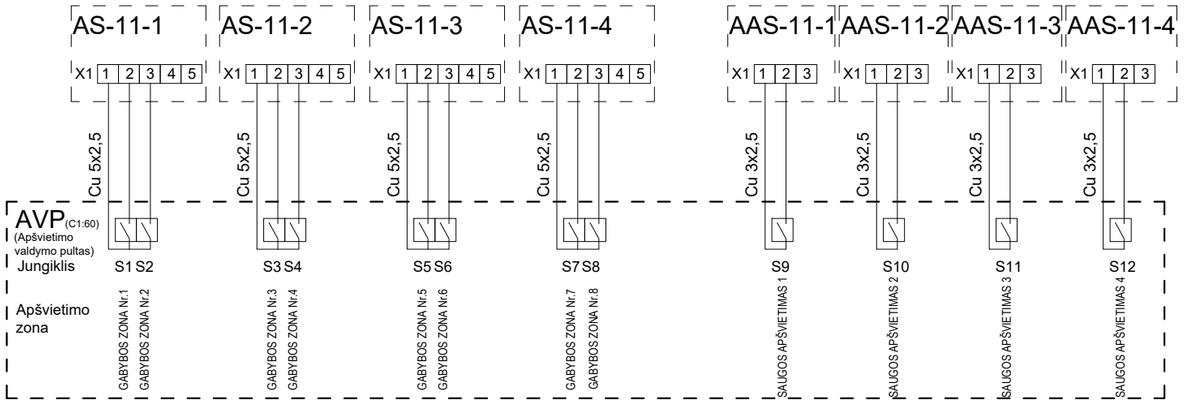


0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS: Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV	R. Mosteikytė	
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Skydo AAS-11-2 vienalinijinė schema — LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO: LIS-030-221101-0-TP-E.B-36	LAPAS 1 / LAPŲ 1

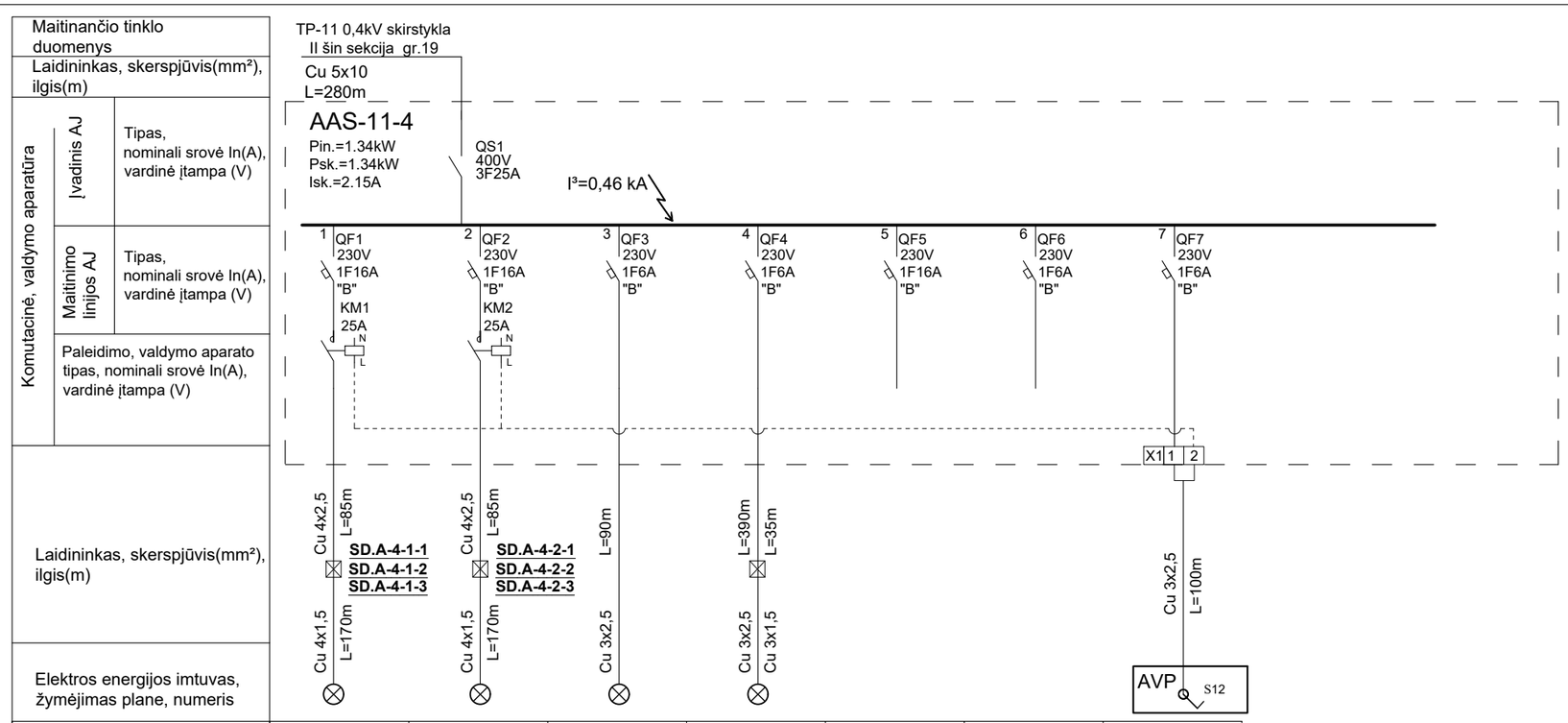


Patalpos numeris	P33	P33	P33	P33	Rezervas	Rezervas	P33
U (V)	230	230	230	230	230	230	230
Instaliuota Pin (kW)	0,4	0,35	0,02	0,04			
Kp	1.0	1.0	1.0	1.0			
Skaičiuota Psk (kW)	0,4	0,35	0,02	0,04			
Skaičiuota Isk (A)	1.7	1.5	0,1	0,2			
Elektros imtuvas	Šviestuvai: Led 70W -6vnt.	Šviestuvai: Led 70W -5vnt.	Evakuacinis apšvietimas, LED 3W	Gaisrinių čiaupų, LED 3W			Valdymo grandinė. Apšvietimo jungiklis

Gamybos zonos apšvietimo principinė valdymo schema

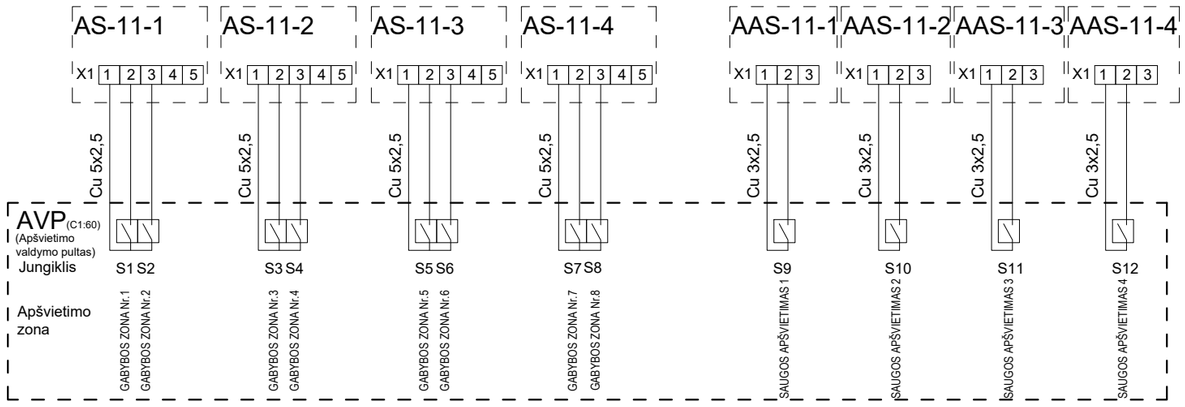


0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531		OBJEKTO PAVADINIMAS: Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV	R. Mosteikytė		
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Skydo AAS-11-3 vienalinijinė schema	LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"		DOKUMENTO ŽYMUO: LIS-030-221101-0-TP-E.B-37	LAPAS 1 / LAPŲ 1



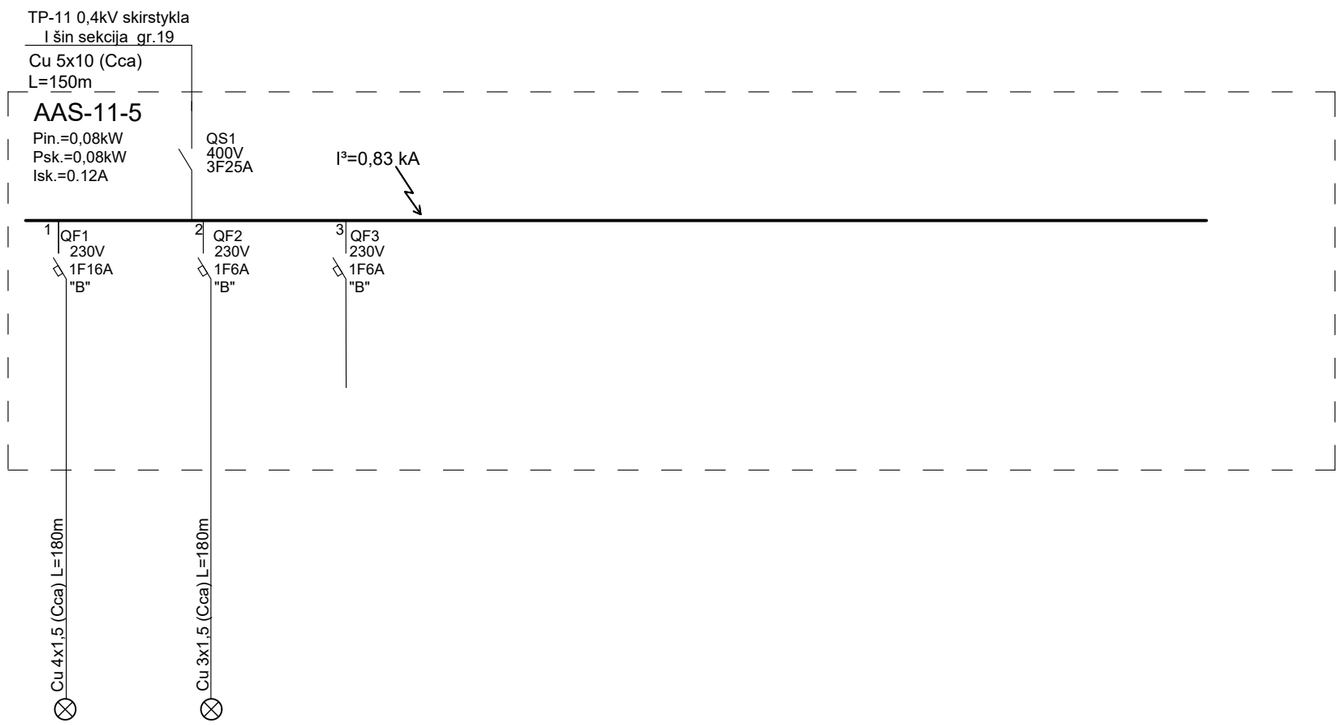
Patalpos numeris	P33	P33	P33	P33	Rezervas	Rezervas	P33
U (V)	230	230	230	230	230	230	230
Instaliuota Pin (kW)	0,63	0,63	0,01	0,07			
Kp	1.0	1.0	1.0	1.0			
Skaičiuota Psk (kW)	0,63	0,63	0,01	0,07			
Skaičiuota Isk (A)	2.73	2.73	0,1	0,3			
Elektros imtuvas	Šviestuvai: Led 70W -9vnt.	Šviestuvai: Led 70W -9vnt.	Evakuacinis apšvietimas, LED 3W	Gaisrinių čiaupų, LED 3W			Valdymo grandinė. Apšvietimo jungiklis

Gamybos zonos apšvietimo principinė valdymo schema



0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS: Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV	R. Mosteikytė	
	UAB "VOLTAS" Šendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Skydo AAS-11-4 vienalinijinė schema — LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO: LIS-030-221101-0-TP-E.B-38	LAPAS 1 / LAPŲ 1

Maitinančio tinklo duomenys	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	
Komutacinė, valdymo aparatūra — Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
Komutacinė, valdymo aparatūra — Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
Komutacinė, valdymo aparatūra — Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris	



Patalpos numeris	1...8;12;13;17;49	1;2;6;13;17	Rezervas
U (V)	230	230	230
Instaliuota Pin (kW)	0,05	0,03	
Kp	1.0	1.0	
Skaičiuota Psk (kW)	0,05	0,03	
Skaičiuota Isk (A)	0,2	0,15	
Elektros imtuvas	Evakuacinis apšvietimas, LED 3W	Gaisrinių čiaupų, LED 3W	

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS: Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV	R. Mosteikytė	
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Skydo AAS-11-5 vienalinijinė schema — LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO: LIS-030-221101-0-TP-E.B-39	LAPAS 1 / LAPŲ 1

Maitinančio tinklo duomenys	TP-11 0,4kV skirstykla II šin sekcija gr.20
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	Cu 5x10 (Cca) L=120m
Komutacinė, valdymo aparatūra – Įvadinis AJ: Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)	AAS-11-6 Pin.=0,03kW Psk.=0,03kW Isk.=0.05A QS1 400V 3F25A I³=1,03 kA
Komutacinė, valdymo aparatūra – Maitinimo linijos AJ: Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)	1 QF1 230V 1F16A "B" 2 QF2 230V 1F6A "B" 3 QF3 230V 1F6A "B"
Komutacinė, valdymo aparatūra – Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	Cu 4x1,5(Cca) L=80m Cu 3x1,5(Cca) L=25m
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris	⊗ ⊗

Patalpos numeris	25...31	18	Rezervas
U (V)	230	230	230
Instaliuota Pin (kW)	0,02	0,01	
Kp	1.0	1.0	
Skaičiuota Psk (kW)	0,02	0,01	
Skaičiuota Isk (A)	0,1	0,1	
Elektros imtuvas	Evakuacinis apšvietimas, LED 3W	Gaisrinių čiaupų, LED 3W	

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV R. Mosteikytė		
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skydo AAS-11-6 vienalinijinė schema	LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-40	LAPAS 1 / LAPŲ 1

Maitinančio tinklo duomenys	TP-11 0,4kV skirstykla I šin sekcija gr.20
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	Cu 5x10 (Cca) L=160m
Komutacinė, valdymo aparatūra — Įvadinis AJ — Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)	AAS-11-7 Pin.=0,04kW Psk.=0,04kW Isk.=0.06A QS1 400V 3F25A I³=0,78 kA
Komutacinė, valdymo aparatūra — Maitinimo linijos AJ — Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)	1 QF1 230V 1F16A "B" 2 QF2 230V 1F6A "B" 3 QF3 230V 1F6A "B"
Komutacinė, valdymo aparatūra — Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	Cu 4x1,5 (Cca) L=110m Cu 3x1,5 (Cca) L=90m
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris	⊗ ⊗

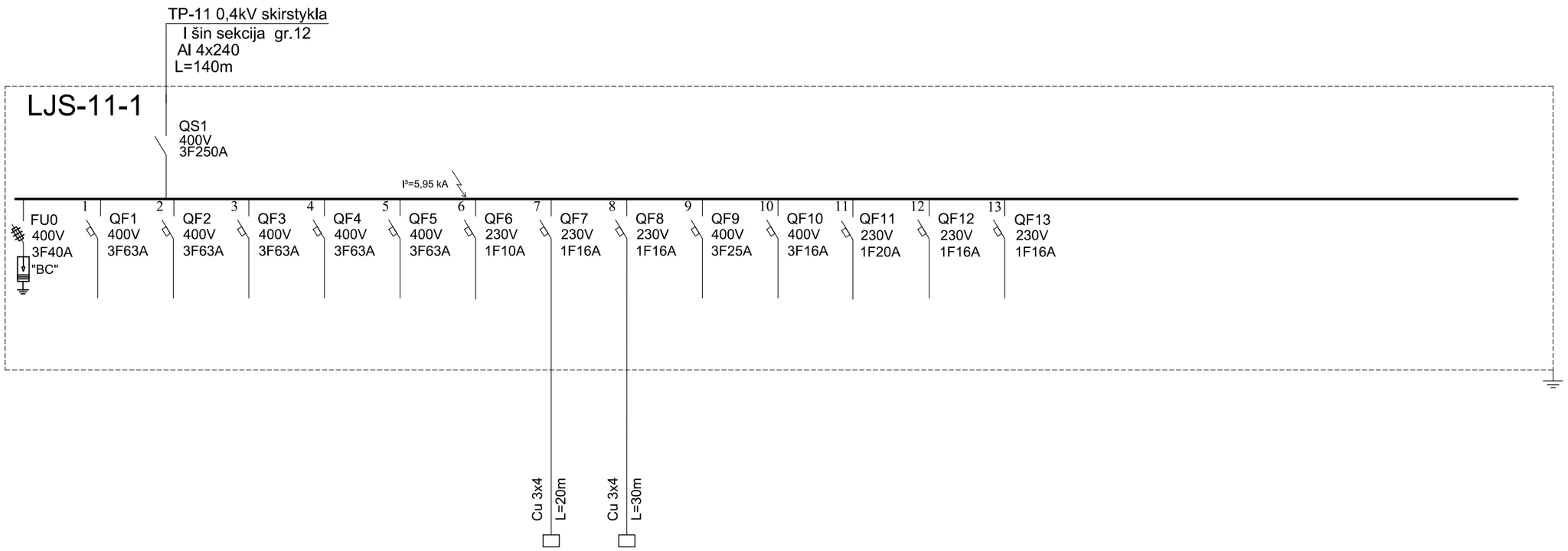
Patalpos numeris	20;21;24...27;	2 ; 24	Rezervas
U (V)	230	230	230
Instaliuota Pin (kW)	0,03	0,01	
Kp	1.0	1.0	
Skaičiuota Psk (kW)	0,03	0,03	
Skaičiuota Isk (A)	0,1	0,1	
Elektros imtuvas	Evakuacinis apšvietimas, LED 3W	Gaisrinių čiaupų, LED 3W	

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV R. Mosteikytė		
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skydo AAS-11-7 vienalinijinė schema	LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-41	LAPAS 1 / LAPŲ 1

Maitinančio tinklo duomenys	TP-11 0,4kV skirstykla II šin sekcija gr.21
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	Cu 5x10 (Cca) L=130m
Komutacinė, valdymo aparatūra – Įvadinis AJ – Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)	AAS-11-8 Pin.=0,05kW Psk.=0,05kW Isk.=0.08A QS1 400V 3F25A I³=0,96 kA
Komutacinė, valdymo aparatūra – Maitinimo linijos AJ – Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)	1 QF1 230V 1F16A "B" 2 QF2 230V 1F6A "B" 3 QF3 230V 1F6A "B"
Komutacinė, valdymo aparatūra – Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)	Cu 4x1,5 (Cca) L=100m Cu 3x1,5 (Cca) L=40m
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris	⊗ ⊗

Patalpos numeris	3...9;11...14;19	2;13	Rezervas
U (V)	230	230	230
Instaliuota Pin (kW)	0,04	0,01	
Kp	1.0	1.0	
Skaičiuota Psk (kW)	0,04	0,01	
Skaičiuota Isk (A)	0,2	0,1	
Elektros imtuvas	Evakuacinis apšvietimas, LED 3W	Gaisrinių čiaupų, LED 3W	

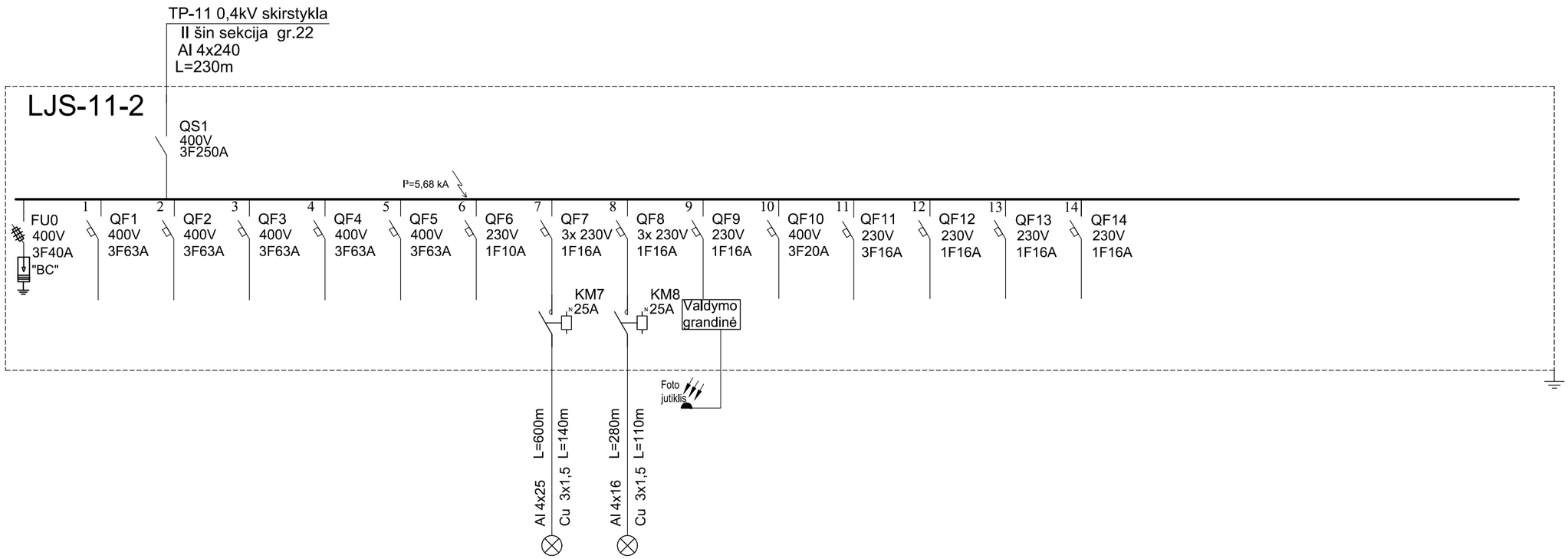
0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV R. Mosteikytė		
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skydo AAS-11-8 vienalinijinė schema	LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-42	LAPAS 1 / LAPŲ 1



Maitinančio tinklo duomenys																			
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)																			
Komutacinė, valdymo aparatūra: Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																		
Komutacinė, valdymo aparatūra: Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																		
Komutacinė, valdymo aparatūra: Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																			
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)																			
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris																			
Patalpos numeris		Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Laukas	Laukas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas					
U (V)	400	400	400	400	400	400	230	230	230	400	400	230	230	230				Cosϕ=	0.9
Instaliuota Pin (kW)								0.50	0.50									$P_{inst.sum}$ =	1.00kW
Kp								0.80	0.80									$\overline{K}_{pakl.}$=	0.80
Skaičiuota Psk (kW)								0.40	0.40									$P_{sk.sum.}$=	0.80kW
Skaičiuota Isk (A)								1.7	1.7									$I_{sk.}$=	1.28A
Elektros imtuvas	Viršįtampių ribotuvas							Pakeliamas užtvaras 1.1	Pakeliamas užtvaras 1.2										

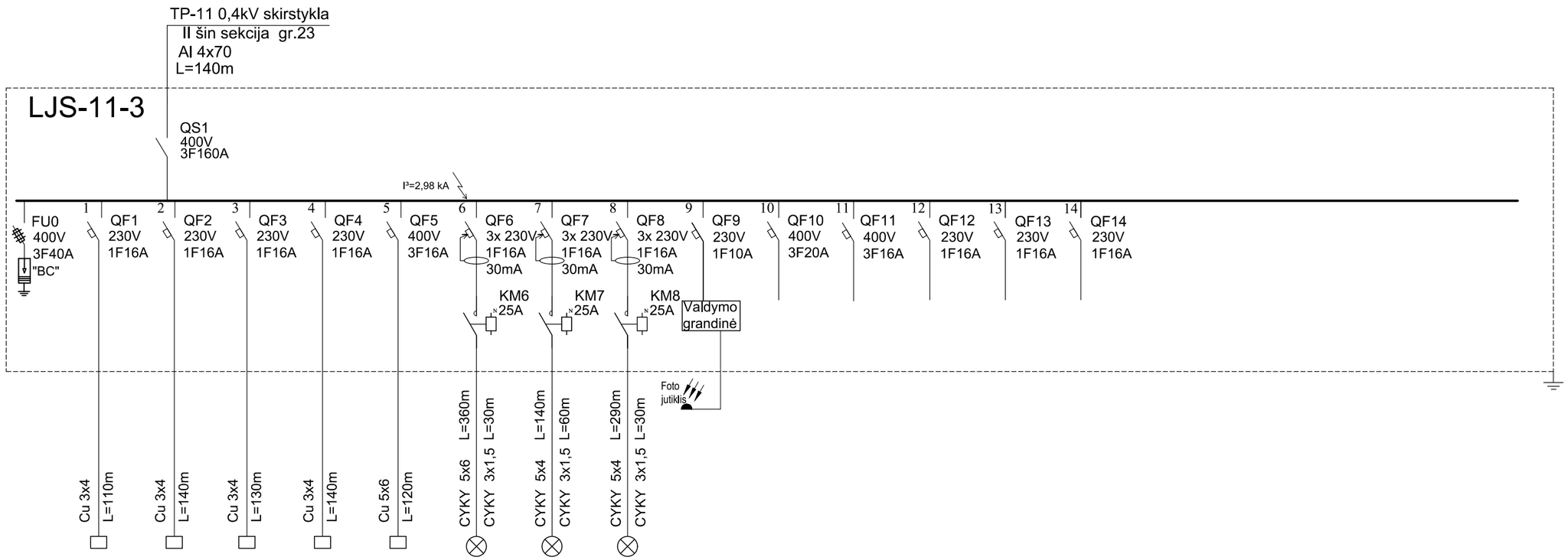
0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV R. Mosteikytė		
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS LJS-11-1 vienalinijinė schema	LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-43	LAPAS 1 / LAPŲ 1

Maitinančio tinklo duomenys		
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)		
Komutacinė, valdymo aparatūra	Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
	Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
	Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)		
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris		



Patalpos numeris		Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Laukas	Laukas		Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas				
U (V)	400	400	400	400	400	400	230	230	230	230	400	400	230	230	230			Cosϕ=	0.9
Instaliuota Pin (kW)								0.60	0.50									$P_{inst.sum}$ =	1.10kW
Kp								0.80	0.80									$\overline{K}_{pakl.}$=	0.80
Skaičiuota Psk (kW)								0.48	0.40									$P_{sk.sum.}$=	0.88kW
Skaičiuota Isk (A)								2.1	1.7									$I_{sk.}$=	1.41A
Elektros imtuvas	Viršįtampių ribotuvas							Lauko apšvietimas A12/1-12/10 60W-10vnt.	Takelio apšvietimas 23W-22vnt.	Valdymo grandinė, Laiko rėlė									

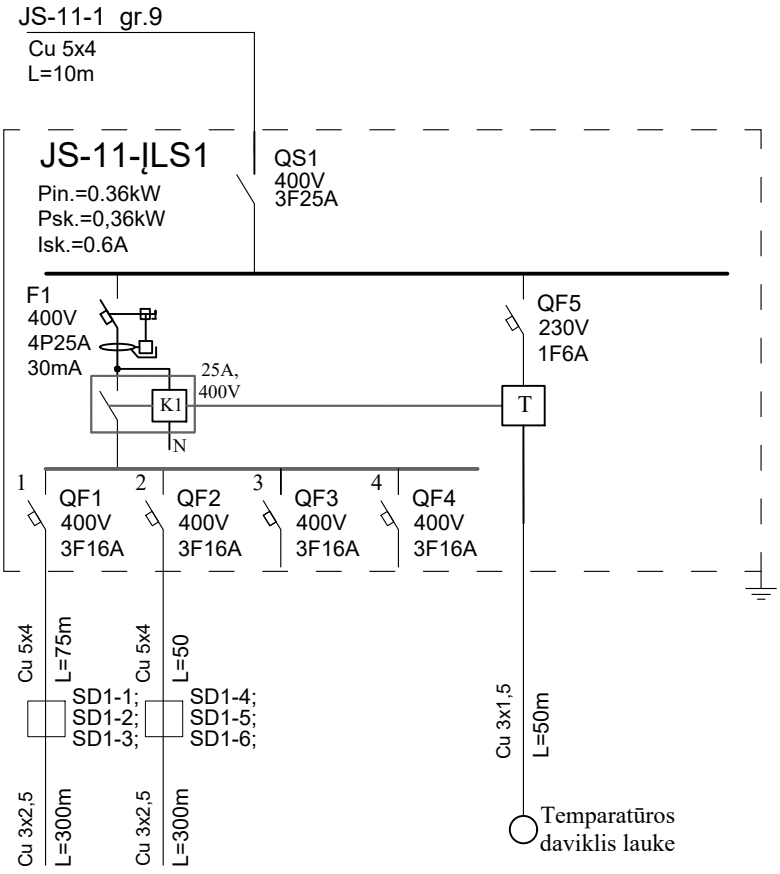
0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV R. Mosteikytė		
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS LJS-11-2 vienalinijinė schema	LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-44	LAPAS 1 / LAPŲ 1



Maitinančio tinklo duomenys																			
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)																			
Komutacinė, valdymo aparatūra: Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																		
Komutacinė, valdymo aparatūra: Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																		
Komutacinė, valdymo aparatūra: Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)																			
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)		Cu 3x4 L=110m	Cu 3x4 L=140m	Cu 3x4 L=130m	Cu 3x4 L=140m	Cu 5x6 L=120m	CYKY 5x6 L=360m; CYKY 3x1,5 L=30m	CYKY 5x4 L=140m; CYKY 3x1,5 L=60m	CYKY 5x4 L=290m; CYKY 3x1,5 L=30m										
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris																			
Patalpos numeris		Laukas	Laukas	Laukas	Laukas	Laukas	Laukas	Laukas	Laukas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas	Rezervas				
U (V)	400	230	230	230	230	400	400	400	230	230	400	400	230	230	230			Cosϕ=	0.9
Instaliuota Pin (kW)		0.50	0.50	0.50	0.50	2.00	1.20	0.90	0.50									$P_{inst.sum}$ =	6.60kW
Kp		0.80	0.80	0.80	0.80	0.60	0.80	0.80	0.80									$\overline{K}_{pakl.}$=	0.74
Skaičiuota Psk (kW)		0.40	0.40	0.40	0.40	1.20	0.96	0.72	0.40									$P_{sk.sum.}$=	4.88kW
Skaičiuota Isk (A)		1.7	1.7	1.7	1.7	1.9	1.5	1.2	1.7									$I_{sk.}$=	7.83A
Elektros imtuvas	Viršįtampių ribotuvas	Pakeliamas užtvaras 2.1	Pakeliamas užtvaras 2.2	Pakeliamas užtvaras 3.1	Pakeliamas užtvaras 3.2	Naftos gaudyklė	Fasado apšvietimas 80W-15vnt	Fasado apšvietimas 80W-10vnt; 50W-2vnt	Pastogės apšvietimas 71W-7vnt	Valdymo grandinė. Laiko rėlė									

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV R. Mosteikytė		
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS LJS-11-3 vienalinijinė schema	LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-45	LAPAS 1 / LAPŲ 1

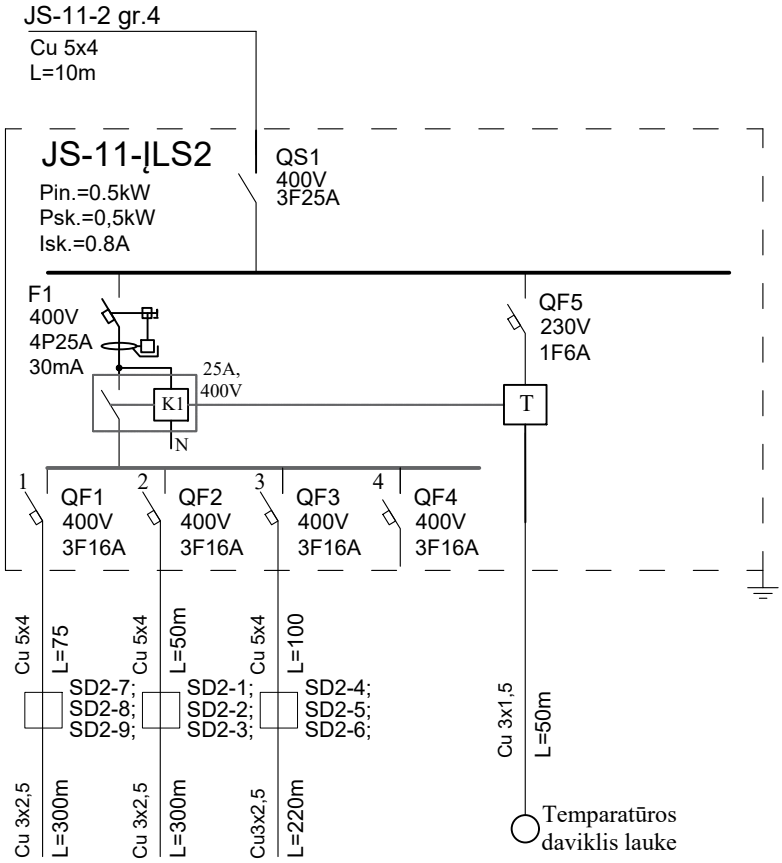
Maitinančio tinklo duomenys		
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)		
Komutacinė, valdymo aparatūra	Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
	Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
	Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)		
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris		



Patalpos numeris	1-33	1-33			
U (V)	400	400	400	400	230
Instaliuota Pin (kW)	0.18	0.18			0.20
Kp	1.00	1.00			1.00
Skaičiuota Psk (kW)	0.18	0.18			0.20
Skaičiuota Isk (A)	0.2887	0.2887			0.3208
Elektros imtuvas	El šildomos įlajos 10W 18vnt.	El šildomos įlajos 10W 18vnt.	Rezervas	Rezervas	Temparatūros daviklis

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS: Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV / R. Mosteikytė		
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV / A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Skydo JS-11-ĮLS-1 vienalinijinė schema	LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO: LIS-030-221101-0-TP-E.B-46	LAPAS 1 / LAPŲ 1

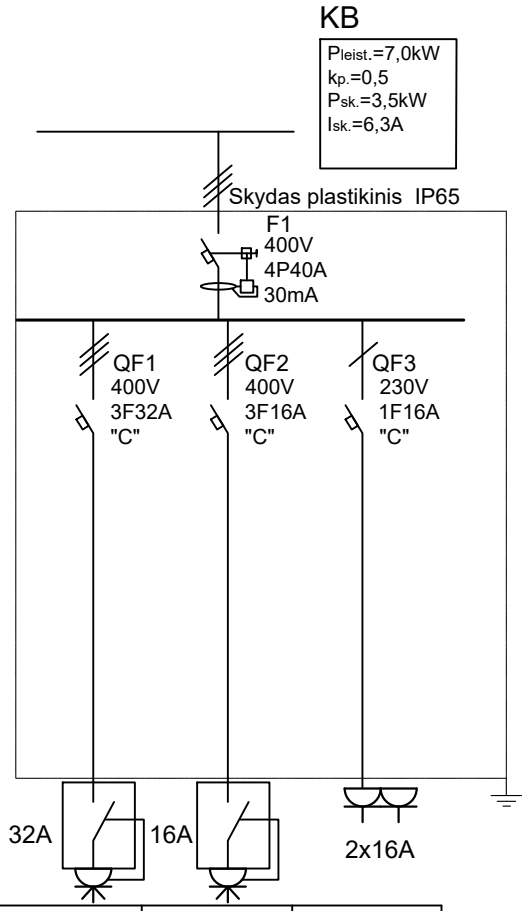
Maitinančio tinklo duomenys		
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)		
Komutacinė, valdymo aparatūra	Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
	Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
	Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)		
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris		



Patalpos numeris	1	1	1		
U (V)	400	400	400	400	230
Instaliuota Pin (kW)	0.18	0.18	0.12		0.20
Kp	1.00	1.00	1.00		1.00
Skaičiuota Psk (kW)	0.18	0.18	0.12		0.20
Skaičiuota Isk (A)	0.2887	0.2887	0.1925		0.3208
Elektros imtuvas	El šildomos įlajos 10W 18vnt.	El šildomos įlajos 10W 18vnt.	El šildomos įlajos 10W 12vnt.	Rezervas	Temparatūros daviklis

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS: Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV / R. Mosteikytė		
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV / A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Skydo JS-11-ĮLS-2 vienalinijinė schema	LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO: LIS-030-221101-0-TP-E.B-47	LAPAS 1 / LAPŲ 1

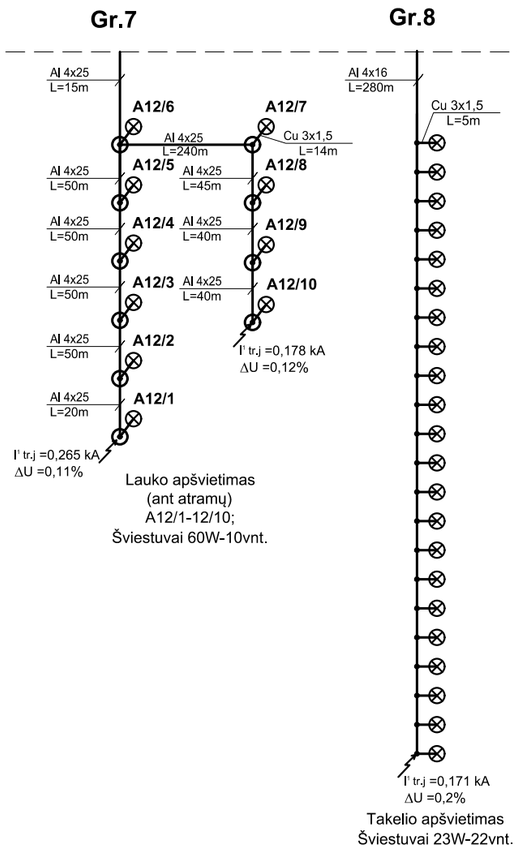
Maitinančio tinklo duomenys		
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)		
Komutacinė, valdymo aparatūra	Įvadinis AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
	Maitinimo linijos AJ	Tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)
	Paleidimo, valdymo aparato tipas, nominali srovė In(A), vardinė įtampa (V)	
Laidininkas, skerspjūvis(mm²), ilgis(m)		
Elektros energijos imtuvas, žymėjimas plane, numeris		



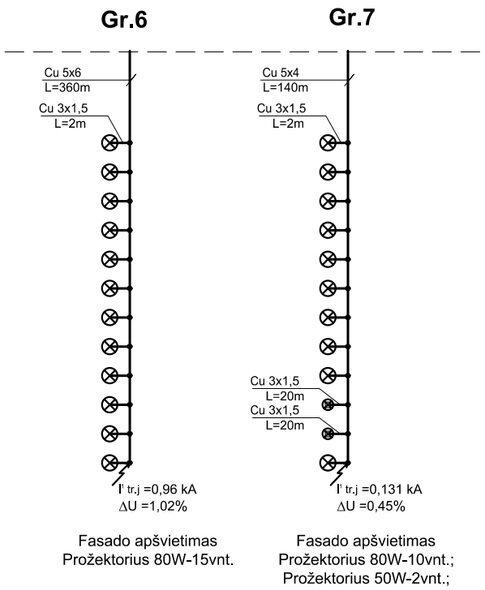
Patalpos numeris			
U (V)	400	400	230
Instaliuota Pin (kW)	4,0	2,0	1,0
Kp	1.0	1.0	1.0
Skaičiuota Psk (kW)	4,0	2,0	1,0
Skaičiuota Isk (A)	6,8	3,4	4,3
Elektros imtuvas	Kištukinis lizdas	Kištukinis lizdas	Kištukiniai lizdai

0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV R. Mosteikytė		
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skydo KB vienalinijinė schema	LAIDA 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-48	LAPAS 1 / LAPŲ 1

LJS-11-2



LJS-11-3



0	2023-05	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "VMG Lignum Systems" V. Gerulaičio g. 10, Vilnius Tel. +37066591531	OBJEKTO PAVADINIMAS Tipinio gamybinio pastato nauja statyba ir infrastruktūros įrengimas Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Menčių k., Ryto g. 8	
A 1082	PV	R. Mosteikytė	
	UAB "VOLTAS" Sendvario g. 18, Sudmantų k., Klaipėdos raj. Tel. (8-46) 390931 Fax. (8-46) 390930	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gamyklos Akmenės r. sav., Menčių k., Ryto g. 8, statybos projektas	
14034	PDV	A. Alekna	DOKUMENTO PAVADINIMAS Lauko apšvietimo tinklų strukturinė schema — LAIDA: 0
LT	Užsakovas: UAB "AKMENĖ BONA"	DOKUMENTO ŽYMUO LIS-030-221101-0-TP-E.B-49	LAPAS: 1 / LAPŲ: 1