

STATYTOJAS
(UŽSAKOVAS):**Kretingos rajono savivaldybė**
Savanorių g. 29A, Kretinga LT-97111PROJEKTO
PAVADINIMAS:**Administracinės paskirties pastato,
J.Pabrėžos g. 8, Kretingos m., Kretingos r.
sav. rekonstravimo ir paskirties keitimo iš
mokslo paskirties projektas**STATINYS
(OBJEKTAS):**Administracinės paskirties pastatas (7.2)**
J.Pabrėžos g. 8, KretingaSTATYBOS
RŪŠIS:**Statinio rekonstravimas**STATINIO
KATEGORIJA:**Ypatingasis**

ETAPAS:

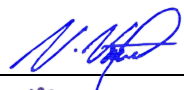
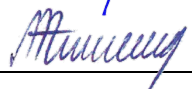
Techninis darbo projektas

DALIS:

Elektrotechnikos

PROJEKTO Nr.:

2021-030-TDP-E

PAREIGOS	KVALIFIKACIJOS ATESTATO NR.	PAVARDĖ, VARDAS	PARAŠAS
PROJEKTO VADOVAS	33684	V. VIRŠILAS	
PROJEKTO DALIES VADOVAS	38077	A. MOCKUS	

ŠIAULIAI 2021

ELEKTROTECHNIKOS DALIES BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Projekto tekstinių dokumentų žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2021-030-TDP-E-BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
2021-030-TDP-E-AR	4	0	Aiškinamasis raštas	
2021-030-TDP-E-TS	18	0	Techninė specifikacija	
2021-030-TDP-E-SŽ	3	0	Sąnaudų žiniaraštis	

Projekto grafinių dokumentų žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2021-030-TDP-E-BR.01	1	0	Pirmo aukšto planas su elektros jėgos tinklais (po remonto), M1:100	
2021-030-TDP-E-BR.02	1	0	Antro aukšto planas su elektros jėgos tinklais (po remonto), M1:100	
2021-030-TDP-E-BR.03	1	0	Trečio aukšto planas su elektros jėgos tinklais (po remonto), M1:100	
2021-030-TDP-E-BR.04	1	0	Stogo planas su žaibosaugos sprendiniais (po remonto), M1:100	
2021-030-TDP-E-BR.05	1	0	Pirmo aukšto planas su apšvietimo tinklais (po remonto), M1:100	
2021-030-TDP-E-BR.06	1	0	Antro aukšto planas su apšvietimo tinklais (po remonto), M1:100	
2021-030-TDP-E-BR.07	1	0	Sklypo planas su įžemintuvo sprendiniais, M1:500	
2021-030-TDP-E-BR.08	1	0	AJS-1 skydo principinė schema	

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)				
KVAL. DOK. NR.	 UAB "STRUKTA" įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398 el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, J.PABRĖŽOS G. 8, KRETINGOS M, KRETINGOS R. SAV., REKONSTRAVIMO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ MOKSLO PASKIRTIES PROJEKTAS			
	33684	PV	V. Viršilas	DOKUMENTO PAVADINIMAS Bylos sudėties žiniaraštis	LAIDA 0	
38077	PDV	A. Mockus				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
	Kretingos rajono savivaldybė		2021-030-TDP-E-BSŽ		1	1

ELEKTROTECHNIKOS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTO DALIES NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR UŽDUOČIŲ SĄRAŠAS


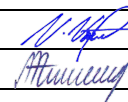
- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė;
- LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai;
- STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas;
- STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo;
- HN 98 : 2014 "Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai"
- Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. 2012;
- Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. 2012;
- Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės. 2012;
- Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės, 2013;
- Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės, 2011;
- Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės, 2011;
- Skaičiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika, 2014;
- Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės, 2010;
- Elektros įrenginių bandymų normų ir apimties aprašas, 2016;
- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės, 2005;
- STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties pastatai“.

2. PROJEKTO DALIES APIMTIS

- Elektros skydų išdėstymas,
- Patalpų apšvietimo įrengimas,
- Jėgos tinklai,
- Skydų skaičiuojamosios schemos,
- Žaibosaugos ir įžeminimo sprendiniai.

3. PROJEKTO DALIS PARENGTA NAUDOJANTIS KOMPIUTERINĖMIS PROGRAMOMIS

- Autodesk AutoCAD 2019
- Microsoft Office 2016
- ReluxPro

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)				
KVAL. DOK. NR.	 UAB "STRUKTA" įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398 el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, J.PABRĖŽOS G. 8, KRETINGOS M, KRETINGOS R. SAV., REKONSTRAVIMO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ MOKSLO PASKIRTIES PROJEKTAS			
33684	PV	V. Viršilas		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida	
38077	PDV	A. Mockus		Aiškinamasis raštas	0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
	Kretingos rajono savivaldybė		2021-030-TDP-E-AR		1	4

- Ingesco calculus

4. ESAMA SITUACIJA

Šiuo metu pastatas yra eksploatuojamas. Rekonstruojama pastato dalis – pastato priestatas (nuo 8 iki 10 ašies). Priestato dalyje visi esantys inžineriniai tinklai demontuojami ir projektuojami nauji. Pagrindinio pastato korpusas (nuo 1 iki 8 ašies) nekeičiamas, išskyrus naujai įrengiamą liftą, kuris prijungiamas nauja elektros linija. Elektros tiekimas į rekonstruojamą priestato dalį tiekiamas nuo esamos elektros skydinės.

5. STATINIO ELEKTROS TIEKIMO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
Elektros energijos tiekimo kategorija	-	III
Tinklo dažnis	Hz	50
Tinklo įtampa	kV	0,4-0,23
Projektuojamos pastato dalies įvadinis kabelis	mm ²	Cu 5x10
Leistinis galingumas	kW	45
Skaičiuojamasis galingumas (priestato)	kW	18,54
Skaičiuojama srovė 0,4kV tinkle (priestato)	A	29,77
Bendras plotas (priestato)	m ²	441,66
Metinės el. energijos sąnaudos (priestato)	tūkst. kWh	37,08

6. ELEKTROS PASKIRSTYMO SKYDAI

IPS – įvadinis paskirstymo skydas;
 AJS – Apšvietimo ir jėgos skydas.

7. ELEKTROS JĖGOS TINKLAI

Projektuojamo objekto pagrindiniai elektros energijos vartotojai yra buitiniai imtuvai, apšvietimas, vėdinimo ir šildymo įrenginiai ir kita įranga. Pastato I aukšto pat. 1-43 įrengta esama įvadinė paskirstymo spinta IPS, iš kurios tiekiamas elektros maitinimas į naujai rekonstruojamą priestato dalį. Leistinoji naudoti galia pastate 45kW, aprūpinimo elektra patikimumo kategorija – 3 (trečia).

Nuo elektros skydinės įvadinės paskirstymo spintos IPS projektuojamas kabelis į priestato elektros jėgos ir apšvietimo skirstomąjį skydą AJS-1. Projektuojamas AJS-1 skydas, iš kurio maitinami galutiniai vartotojai. AJS-1 skydas numatomas įrengti 1-40 patalpoje (koridoriuje) įleidžiant skydą į sieną.

Priestate numatytas automatinis ventiliacijos sistemų atjungimas (skyde įrengti automatiniai jungikliai, nuo kurių maitinami ventiliatoriai, numatyti su nepriklausomais atkabikliais, gaisro atveju atjungiantys ventiliacijos įrenginius), suveikus priešgaisrinės signalizacijos sistemai. Kabeliai į atkabikius turi būti atsparūs ugniai.

Įvadinio skydo (IPS) sekcijoje montuojamas „B+C“ klasės viršįtampių ribotuvas įrenginių apsaugai nuo indukuotų ir redukuotų atmosferinių viršįtampių. Paskirstymo skyde, kuris nutolęs nuo įvadinio paskirstymo skydo IPS daugiau kaip 20m, įrengiamas pakartotinis „C“ klasės viršįtampių ribotuvas.

Elektros skyde paliekamas 30 % rezervas perspektyviniams papildomiems automatiniais jungikliams. Grandinių apsaugos automatinės su šilumine ir trumpo jungimo apsauga visur, kur reikalauja normatyvai. Visi

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Kretingos rajono savivaldybė		2021-030-TDP-E-AR	2

skydai turi būti su spausdinta instrukcija plastikiniuose dėkluose, pritvirtintose prie vidinių skydo durelių, arba greta ant sienos. Visi skydeliai turi būti sunumeruoti bei užvardinti.

Magistraliniai ir paskirstomieji tinklai išpildomi variniais kabeliais, kurių gyslų skerspjūvis iki 16 mm² ir aliuminio gyslomis, kurių skerspjūvis didesnis kaip 35 mm². Vidaus kabeliai ir laidai montuojami paslėpta instaliacija virš pakabinamų lubų, bei po tinku. Visi grupiniai vidaus tinklais atliekami kabeliais su savaime gęstančia (nepalaikančia degimo) izoliacija. Kai kabeliai kerta statybinės konstrukcijas, angos turi būti užsandarinamos nedegiomis medžiagomis, nesumažinant kertamos konstrukcijos atsparumo ugniai.

Kištukiniai lizdai pajungiami per srovės nuotėkio relę.

8. PASTATO VIDAUS PATALPŲ APŠVIETIMAS

Suprojektuotas pastato patalpų apšvietimas pagal higienos normų HN 98: 2014 reikalavimus. Patalpų apšvietimo vertės pateiktos brėžinyje. Šviestuvų kiekis parinktas atlikus apšvietos skaičiavimus su specialia apšvietą skaičiuojančia programa.

Pastato patalpų apšvietos lygis:

- Kabinetai – 500lx
- Archyvai – 200lx
- Koridoriai - 100lx
- Sanmazgai - 200lx
- Laiptinės - 100lx

Patalpų apšvietimui naudojami šviestuvai su LED šviesos šaltiniu, kurių galia ir šviesos srautas parenkami pagal apšviestumo skaičiavimo ataskaitą. Šviestuvai prijungiami iš apšvietimo ir jėgos skydo (AJS-1), kuris įrengtas pirmo aukšto koridoriuje (1-40 pat.). Šviestuvai valdomi rankiniu būdu patalpose. Koridoriuose ir laiptinėse apšvietimas valdomas automatinio būdu judesio jutikliais. Laiptinėje įrengti šviestuvai turi būti su integruotais judesio jutikliais.

Evakuacinis apšvietimas skirtas apšviesti evakuacijos kelius bei kelius einančius iš atvirų zonų į evakuacijos kelius. Evakuaciniai šviestuvai įrengiami ant sienų virš evakuacinių išėjimų arba ant lubų, tačiau ne žemiau, kaip 2m ir ne aukščiau kaip 2,5m aukštyje. Evakuaciniai keliai ir šviestuvų įrengimo vietos parinktos laikantis Gaisrinės saugos projektavimo užduotimi. Dingus maitinimo įtampai, nurodyti evakuacijos ir avarinio apšvietimo šviestuvai turi išlikti veikiantys 1 valandą. Avariniam apšvietimui evakuacijos keliuose numatomi šviestuvai su integruotais avariniais moduliais (žiūr. pastato brėžiniuose).

Pastato įėjimams apšviesti prie durų įrengiami 9.3W LED šviestuvais su integruotais judesio davikliais. Pastato įėjimų apšvietimui numatomi šviestuvai, valdomi laiko relės pagalba.

9. PASTATO ŽAIBOSAUGA, ĮŽEMINIMAS, POTENCIALŲ IŠLYGINIMAS

Pagal užduotį ir STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ pastatas priskiriamas III apsaugos nuo žaibo kategorijai. Reikalinga papildoma instaliacija (potencialų išlyginimo tinklas, apsaugai nuo viršįtampių). Statinio apsaugai nuo žaibo projektuojamas aktyvus žaibolaidis. Jis montuojamas ant 4 m aukščio stiebo, iškelto ant pastato stogo (3m virš stogo dangos). Žaibolaidžio stiebas tvirtinamas prie pastato šono. Žaibo išlydžio nuvedimui projektuojami aliuminio vielos d8mm laidininkai, kurie sujungiami su įžemintuvu. Kiekvienas įžeminimo laidininkas prie įžeminimo įrenginio turi būti prijungiamas jungtimi, kurią galima atjungti, norint išmatuoti įžeminimo įrenginio varžą. Matavimo jungtį statyti kontrolinėje dėžėje, kurią pažymėti įžeminimo simboliu. Kontrolinė dėžė montuojama ant pastato sienos.

Aktyviojo žaibolaidžio viršūnė turi būti mažiausiai 3 metrais aukščiau, negu jo saugoma sritis, įskaitant antenas, stogus ir panašiai.

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Kretingos rajono savivaldybė	2021–030–TDP–E–AR	3	4

Įžeminimo kontūrą įrengti iš cinkuotos plieno juostos 25x4mm, paklojant 0,5-0,7m gylyje grunte tarp vertikalių įžeminimo strypų (elektrodų). Potencialų išlyginimo tikslu tose patalpose ir įrenginiuose, kuriuose naudojami įžeminimai arba įnulinimai, statybinės metalinės konstrukcijos, visų paskirčių metaliniai vamzdynai, technologinių įrenginių korpusai ir pan.- turi būti pajungti prie įžeminimo arba įnulinimo tinklo. Metalinių konstrukcijų sujungimuose perėjimo varžos negali būti didesnės kaip 0,05 Ω. Atvirai nutiesti įžeminimo laidai turi būti apsaugoti nuo korozijos, juos reikia nudažyti geltona/žalia spalva. Žaibosaugos ir įžeminimo kontūro varža neturi viršyti 10 Ω. įžeminimo.

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Kretingos rajono savivaldybė	2021-030-TDP-E-AR	4	4

ELEKTROTECHNIKOS DALIES TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. Bendrieji reikalavimai

1.1 Bendrieji reikalavimai darbams

Šiuose projekto dokumentuose aprašomų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

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

Bendrosiose specifikacijose pateikti reikalavimai įrangai ir darbams bei jų kiekiai turi būti tikslinami pagal užsakovo specialiuosius reikalavimus ir kiekių žiniaraščius.

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

Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinerinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus.

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

1.2 Naudojamos medžiagos ir įrenginiai

Visos medžiagos ir įrenginiai turi turėti CE žymėjimą.

Naudojami įrenginiai ir statybos produktai turi atitikti jiems taikomų techninių reglamentų, norminių teisės aktų ir Lietuvoje galiojančių standartų reikalavimus. Naudojamų kabelių, laidų, mašinų, aparatų, prietaisų ir kitų įrenginių konstrukcija, įrengimo būdas ir izoliacijos klasė turi atitikti elektros tinklo arba elektros įrenginio parametrus, aplinkos sąlygas ir teisės aktų reikalavimus. Naudojamų įrenginių ir statybos produktų charakteristikos turi atitikti nustatytas darbo sąlygas. Naudojami įrenginiai ir konstrukcijos turi būti atsparūs aplinkos poveikiui (arba turi būti apsaugoti nuo šio poveikio).

Įranga ir medžiagos turi būti pristatytos į statybos aikštelę kartu su atitiktis deklaracijomis ar sertifikatais, transportavimo ir montavimo instrukcijomis. Visos medžiagos, gaminiai, bei įranga naudojama darbams turi būti nenaudota. Visi pagaminti gaminiai, medžiagos ir įranga turi būti naudojami, instaliuojami, sujungti, pastatyti, išvalyti ir prižiūrėti pagal gamintojo ar tiekėjo instrukcijas, nebent šioje specifikacijoje nurodyta kitaip.

Įrenginiai, medžiagos turi būti gamintojo viena iš pagrindinių gaminių. Sudėtiniai įrenginiai gali būti surinkti iš atskirų gamintojų komponentų, tačiau gamintojas surinkęs įrenginius turi atsakyti už galutinį rezultatą ir komponentų suderinamumą.

Gaunami įrenginiai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai, būtini įrenginio montavimui, atitikimas specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrenginio stovis (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti elektros įrangos prietaisų. Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų įrenginių ir

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
KVAL. DOK. NR.	 UAB "STRUKTA" įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398 el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, J.PABRĖŽOS G. 8, KRETINGOS M, KRETINGOS R. SAV., REKONSTRAVIMO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ MOKSLO PASKIRTIES PROJEKTAS		
33684	PV	V. Viršilas		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
38077	PDV	A. Mockus		Techninė specifikacija	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	Kretingos rajono savivaldybė			2021-030-TDP-E-TS	LAPAS 1

medžiagų, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka.

Rangovas siūlydamas įrangą, medžiagas ir kitus gaminius privalo pateikti tokią informaciją:

- gamintojo pavadinimas;
- prekės pavadinimą, modelį;
- paskirtį, aprašymą ir atitikimą techninėms specifikacijoms;
- gamintojo instaliavimo ir naudojimo instrukcijas.

Rangovas turi minimizuoti medžiagų ir įrangos sandėliavimo trukmę statybos aikštelėje.

1.3 Sąlygos statybos aikštelėje

Yra laikoma, kad Rangovas, prieš pradėdamas gamybą ir montavimą, patikrino statinių išmatavimus ir kontūrus, įrengimų išdėstymą, elektros kabelių trasas, vamzdžių užtaisymą ir pan.

Rangovas privalo patikrinti prijungiamų objektų išdėstymą ir adaptuoti instaliaciją pagal situaciją.

Statybos metu Rangovas turi patikslinti visą elektros tiekimo, valdymo ir technologinių matavimų įrangą ir medžiagas, o esant trūkumui, jas įsigyti kontraktinių lėšų sąskaita. Kartu su įrenginiais turi būti pateikta techninė dokumentacija ir instrukcijos valstybine kalba.

Prieš pradėdamas tiekimo darbus, rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus-projektuotojo sutikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų. Tik pagal Užsakovo patvirtintus tiekiamų medžiagų bei įrengimų sąrašus, juos perdavus projektą rengiančiai organizacijai, parengiamas darbo projektas ir pateikiamas Užsakovo galutiniam suderinimui.

1.4 Aplinkos apsauga ir tvarkymas

Ekspluatuojant ir įrengiant elektros energiją naudojančius įrenginius turi būti užtikrinta, kad nebūtų teršiamas gruntas ir vandens telkiniai, triukšmo lygis neviršytų sanitarinio normatyvo, elektrinio ir magnetinio lauko intensyvumas neviršytų ribinio leistino lygio. Įvertinant aplinkos apsaugos, higienos ir sveikatos reikalavimus, būtina vadovautis galiojančiais teisės aktais.

Rangovas turi pašalinti iš statybos aikštelės ir atsikratyti viso statybinio laužo bei šiukšlių atsirandančių jo darbų eigoje. Visas statybinis laužas, šiukšlės ir atliekų dalys, atsirandančios dėl valymo operacijų, yra Rangovo nuosavybė, bei turi būti pašalintos iš statybos aikštelės tokiu būdu, kad nesukurtų jokių nepatogumų nei gatvėse, nei ribojančios nuosavybės savininkams ir teisėtai būtų sutvarkytos.

Po Darbų dalies užbaigimo ir bandymų Rangovas turi pašalinti visas šiukšles ir perteklines medžiagas iš statybos aikštelės bei visas laikinas konstrukcijas, statybos ženklus, įrankius, pastolius, medžiagas, atsargines dalis ar statybos įrenginius, kuriais jis ar jo subrangovai naudojami, atliekant darbus. Rangovas turi išvalyti visas Darbų vietas bei palikti tvarkingą statybos aikštelę.

1.5 Brėžiniai

Montuojamų įrenginių išdėstymas sistemoje parodytas brėžiniuose yra schematiškas, o matmenys, tvirtinimai ir įranga apytiksliai. Nustatant kabelių, laidų trasas, reikia vadovautis mechaninėmis, konstrukcinėmis, statybinėmis ir architektūrinėmis sąlygomis.

Detalūs planai, surinkimo brėžiniai ir kita dokumentacija, būtina galutiniams brėžiniams paruošti, turi būti pateikiama Rangovo pagal suderintą laiko grafiką.

Joks įrangos ruošimas, darbai ar jų dalis negali būti pradėti be raštiško Užsakovo leidimo.

Brėžiniai peržiūrai ir suderinimui turi būti pateikiami reikiamu kopijų kiekiu.

Projekte pateikiama tokia dokumentacija:

- planai;
- principinės sistemos schemas;
- naudojamoms medžiagoms paremtos duotomis techninėmis specifikacijomis
- orientaciniai sąnaudų žiniaraščiai

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

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Kretingos rajono savivaldybė	2021-030-TDP-E-TS	2	18

1.6 Techninio darbo projekto pagrindu atliekami darbai

- Atliekama projekto ekspertizė (kai ji privaloma ar kai to pageidauja statytojas);
- Gaunamas statybą leidžiantis dokumentas;
- Parenkamas statinio statybos rangovas;
- Parenkami statybos produktai, įrenginiai ir pagal pateiktas technines specifikacijas, vadovaujantis techniniu darbo projektu, atliekami statybos darbai;
- Vertinama (pagal techninių specifikacijų reikalavimus) statybos darbų ir pastatyto statinio normatyvinė kokybė;
- Užbaigus statinį, Statybos įstatyme nustatytais atvejais išduodamas statybos užbaigimo aktas arba surašoma deklaracija apie statybos užbaigimą, techninio darbo projekto technines specifikacijas pažymint žyma „Taip pastatyta“.

2. Elektrotechnikos įrenginiai ir medžiagos

2.1 Moduliniai skydeliai (įleidžiami)

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Modulių skaičius	60
2	Elektrosaugos klasė	II
3	Durelės	Skaidrios
4	Montavimas	Įleidžiamas
5	Medžiaga	Technoplastikas
6	Ugnies atsparumas	650°C
7	Apsaugos laipsnis	IP40
8	Atsparumo smūgiams laipsnis	IK09
9	Aplinkos temperatūra	-25°C ~ +60°C
10	Standartai	IEC 60670-1; IEC 60670-24; IEC 61439-1; IEC 61439-3.

2.2 Elektros apsauginė/komutacinė įranga

2.2.1 Automatiniai jungikliai (moduliniai)

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Standartas	LST EN 60947-1 LST EN 60947-2; IEC 60664-1; IEC 60068-2-1; IEC 60068-2-2; IEC 60068-2-30; IEC 60068-2-52; Vadovautis galiojančiais standartais
2	Automatiniai jungikliai pažymėti ženklų	CE
3	Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje ES laboratorijoje	
4	Automatiniai jungikliai gamykloje turi būti išbandomi	
5	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
6	Aplinkos temperatūra	-25°C...+55°C

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Kretingos rajono savivaldybė		3	18
		2021-030-TDP-E-TS		

7	Santykinė oro drėgmė	≤95%
8	Vardinė įtampa	230/400V AC
9	Izoliacinė įtampa	≥440V
10	Impulsinė įtampa	≥4kV
11	Vardinis dažnis	50Hz
12	Tinklo neutralė	įžeminta
13	Vardinė srovė	6-63A (pagal schema)
14	Maksimali atkirtos srovė	6kA
15	Atjungimo charakteristika	C
16	Apsaugos laipsnis	IP2X
17	Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)	-1,5-16mm ²
18	Laidininko prijungimas	-varžtinis gnybtinas
19	Atkabiklio poveikis	-nuo šiluminės-elektromagnetinės apsaugos
20	Polių skaičius	1, 3
21	Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma	- vardinė srovė; - kategorija; - mnemoschema; - įjungimo ir išjungimo padėtys.

2.2.2 Nepriklausomas atkabiklis

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Vardinė įtampa	24V
2	Naudojamas kartu su automatinio jungikliu	Pagal schema
3	Modulių skaičius	1
4	Skirta laidams iki:	6mm ²
5	Dažnis	50Hz
6	Prijungimo kontaktai	Varžtiniai

2.2.3 Kirtiklis (modulinis)

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Polių skaičius	3
2	Jėgos grandinių įtampa	400V AC
3	Indikacija	„IJUNGTAS-IŠJUNGTAS“
4	Apsaugos laipsnis	IP2X
5	Srovė	50A

2.2.4 Srovės nuotėkio relė

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN61008-1,2.
2.	Nuotėkių srovės jungiklis pažymėtas ženklu	CE
3.	Tipas	AC
4.	Aplinkos temperatūra	-5°C.....+60°C
5.	Santykinė oro drėgmė	55°C 95%
6.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤1000m
7.	Vardinė įtampa	230V/440VAC

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Kretingos rajono savivaldybė		2021-030-TDP-E-TS	4

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
8.	Maksimalioji įtampa	440V
9.	Vardinis dažnis	50Hz
10.	Vardinė izoliacijos įtampa	440V
11.	Vardinė impulsinė įtampa	4kV
12.	Vardinė srovė mA	30 mA
13.	Atsparumas susidėvimui (darbo ciklų skaičius):	Elektrinis – 2000; Mechaninis – 5000 ciklų
14.	Polių skaičius	4
15.	Apsaugos laipsnis Tiktai prietaisas Prietaisas moduliniam skydelyje	IP20 IP40
16.	Izoliacijos klasė	2
17.	Užterštumo laipsnis	3
18.	Suveikimo indikatorius	YRA
19.	Užuolaidėlės ant gnybtų	YRA
20.	Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabinami gnybtai)	Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams
20.	Tvirtinimo būdas	montažinio DIN bėgelio;
21.	Fiksatoriai ant DIN	Dvigubi fikatoriai iš abiejų pusių

2.2.5 Laiko relė

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Apsaugos laipsnis	IP20
2.	Kontaktai	1NO/NC
3.	Vardinė įtampa	230V
4.	Vardinė srovė	16A
5.	Intervalai	programuojami

2.3 Viršįtampių ribotuvai

2.3.1 „B+C“ klasės ribotuvai

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Vardinė įtampa	230V
2	Klasė	B+C (I+II kl.)
3	Impulsinė srovė	12,5kA
4	Vardinė impulsinė srovė	30kA
5	Maks. impulsinė nuotėkio srovė	50kA
6	Temperatūros diapazonas	-40°C ~ +80°C
7	Apsaugos laipsnis	IP20
8	Standartas	EN 61643-11
9	Sistemos tinklas	TN
10	Polių skaičius	3P+NPE
11	Optinė veikimo indikacija	Taip

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Kretingos rajono savivaldybė		2021–030–TDP–E–TS	5



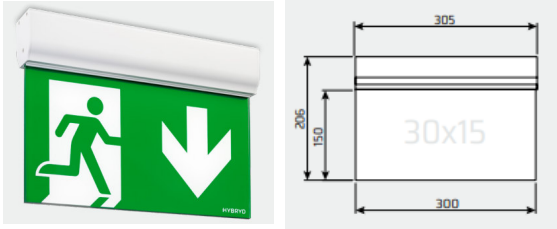
2.3.2 „C“ klasės ribotuvas

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Vardinė įtampa	230V
2	Klasė	C (II kl.)
3	Vardinė impulsinė srovė	20kA
4	Maks. impulsinė nuotėkio srovė	40kA
5	Temperatūros diapazonas	-40°C ~ +80°C
6	Apsaugos laipsnis	IP20
7	Standartas	EN 61643-11
8	Sistemos tinklas	TN
9	Polių skaičius	3P+NPE
10	Optinė gedimo indikacija	Taip

2.4 Šviestuvai

2.4.1		Vidaus LED šviestuvai, skirtas montuoti į pakabinamas lubas, su opaliniu sklaidytuvu, korpusas pagamintas iš aliuminio dažyto balta spalva. Galia 36W, šviestuvo šviesos srautas 3480lm, spalvinė temperatūra 4000K, CRI 80, matmenys 596 x 596 x 11 mm, hermetiškumo klasė IP40, mechaninis atsparumas IK02, AC 230V, tarnavimo laikas 40000 val./ L70/B50.
2.4.2		Vidaus LED šviestuvai, skirtas montuoti į paviršiniu būdu prie sienų, su opaliniu PMMA sklaidytuvu, korpusas pagamintas iš plieno dažyto balta spalva. Galia 22W, šviestuvo šviesos srautas 2090lm, spalvinė temperatūra 4000K, CRI 80, matmenys Ø410 x 115 mm, hermetiškumo klasė IP44, mechaninis atsparumas IK02, AC 230V, tarnavimo laikas 40000 val./ L70/B50. Gali būti užsakomas su 1val. (arba didesnės) trukmės avariniu moduliū. Su integruotu judesio jutikliu.

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Kretingos rajono savivaldybė	2021-030-TDP-E-TS	6	18

2.4.3		<p>Vidaus LED šviestuvai, skirtas montuoti į pakabinamas lubas, su opaliniu PMMA sklaidytuvu, korpusas pagamintas iš aliuminio dažyto balta spalva. Galia 18W, šviestuvo šviesos srautas 1537lm, spalvinė temperatūra 4000K, CRI 80, matmenys Ø220 x 10 mm, hermetiškumo klasė IP44, mechaninis atsparumas IK04, AC 230V, tarnavimo laikas 50000 val./ L80/B50. Gali būti užsakomas su 1val. (arba didesnės) trukmės avariniu moduli.</p>
2.4.4		<p>Lauko LED šviestuvai, skirtas montuoti paviršiniu būdu prie sienos, su opaliniu akriliniu sklaidytuvu, korpusas pagamintas iš termoplastiko dažyto balta spalva. Galia 9.3W, šviestuvo šviesos srautas 1046lm, spalvinė temperatūra 4000K, CRI 80, matmenys Ø295 x 100 mm, hermetiškumo klasė IP65, mechaninis atsparumas IK08, AC 230V, tarnavimo laikas 50000 val./ L80/B50. Su integruotu judesio jutikliu.</p>
2.4.5		<p>Paviršinio montavimo LED šviestuvai. Skirtas avariniam evakuacijos apšvietimui – nurodyti evakuacijos kelius. Šviestuvai gali būti vienpusis (SS) arba dvipusis (DS). Šviestuvo korpusas pagamintas iš PC/ABS. Spalva - RAL 9016. Šviestuvo galia 1W. Maitinimo įtampa - 230V AC 50/60Hz. Apsaugos klasė II. Temperatūra: 1W: +5 – +40°C. CRI - 70. Spalvinė temperatūra 5000-5700K. Matmenys 354 x 160 x 53mm. Hermetiškumo klasė - IP40. Tarnavimo laikas 50,000val.</p>

2.5 Apšvietimo valdymo jungtukai

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Klavišų skaičius	1 arba 2 (pagal brėžinį)
2	Vardinė srovė	10A
3	Montavimo būdas	Potinkinis
4	Spalva	Derinama su Užsakovu
5	Apsaugos laipsnis	IP20
6	Komplektuojama kartu su visomis reikiamomis tvirtinimo ir sujungimo detalėmis	

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Kretingos rajono savivaldybė	2021–030–TDP–E–TS	7	18

2.6 Judesio jutiklis

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Detekcija	Judesio jutiklis
2	Matymo kampas	360°
3	Matymo laukas	Ø9m
4	Montavimas	Įleidžiamas
5	Apsaugos laipsnis	IP54
6	Paskirtis	Šviestuvų valdymas
7	Šviesos išjungimo uždelsimas	10sek. – 60min.
8	Aplinkos temperatūra	-15°C ~ +50°C

2.7 Kištukinis lizdas

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Paskirtis	Kompiuterių, technikos, buitinių, pernešamų elektros prietaisų ir vietinio elektrinio apšvietimo maitinimui
2	Montavimas	Įleidžiamas
3	Įžeminimo kontaktas	Taip
4	Vardinė įtampa	230V
5	Vardinis dažnis	50Hz
6	Vardinė srovė	16A
7	Apsaugos laipsnis	IP20
8	Spalva	Derinama su Užsakovu

2.8 Elektros kabeliai

Reikalavimai aliuminiams ir variniams jėgos kabeliams:

- Vardinė įtampa – 0.6/1 kV;
- Kabelio izoliacija – XLPE arba behalogenis (HF) komponentas (atitinkanti reikiamą degumo klasę);
- Maksimali darbinė temperatūra – 70°C;
- Kabelio panaudojimas – gali būti klojamas lauke, žemėje, sausose, drėgnose ir šlapiose patalpose, tiesiogiai į betoną, kabeliniuose kanaluose ir vamzdžiuose, atsparus UV;
- Degumo klasė: C_{CA}.

Reikalavimai mažo skerspjūvio variniams jėgos kabeliams (gyslos skerspjūvis iki 25mm²):

- Vardinė įtampa – 600/1000V;
- Kabelio izoliacija – XLPE arba behalogenis (HF) komponentas (atitinkanti reikiamą degumo klasę);
- Maksimali darbinė temperatūra – 70°C;
- Kabelio panaudojimas – gali būti klojamas lauke, žemėje, sausose, drėgnose ir šlapiose patalpose, tiesiogiai į betoną, kabeliniuose kanaluose ir vamzdžiuose, atsparus UV;
- Degumo klasė: C_{CA}.

Reikalavimai instaliaciniams kabeliams:

- Vardinė įtampa – 300/500V;
- Kabelio izoliacija – XLPE arba behalogenis (HF) komponentas (atitinkanti reikiamą degumo klasę);
- Maksimali darbinė temperatūra – 70°C;
- Kabelio panaudojimas – gali būti naudojamas sausose, drėgnose ir šlapiose patalpose, virš ir po tinklo, betone (išskyrus sutankintą), kabeliniuose kanaluose ir vamzdžiuose. Neatsparus UV;

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Kretingos rajono savivaldybė	2021-030-TDP-E-TS	8	18

• Degumo klasė: C_{CA}.

Nedegūs kabeliai numatomi įrenginių, kurie privalo funkcionuoti gaisro metu, elektros maitinimui. Elektros energija šiems įrenginiams turi būti tiekama ne mažiau kaip 60min.

Kabeliai turi atitikti reikalavimus:

- vario gyslomis;
- izoliacija iš specialaus plastiko;
- išorinis apvalkalas specialios spalvos, neišskiriantys halogenų;
- nominali įtampa 0,3/0,5kV;
- dažnis 50Hz;
- maksimali laidininko temperatūra, ilgalaikio darbo 70°C;
- leistina trumpo jungimo temperatūra (iki 5 sek.) 160°C;
- atsparumo ugniai laikas ne mažiau 60min;

Kiekvienos gyslos izoliacija turi būti atitinkamos spalvos ir neturi būti naudojama kitiems tikslams nei nurodyta:

- žeminimas: geltona/žalia;
- neutralė: mėlyna;
- fazės: ruda, juoda, pilka.

Ant išorinio kabelio apvalkalo turi būti nurodyta: gamintojas, kabelio tipas, gyslų skaičius, gyslų skerspjūvio plotas, vardinė įtampa.

2.9 Žaibosauga

2.9.1 Aktyvinis žaibo ėmiklis

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Ėmiklis	Aktyvinis
2	Apsaugos spindulys	≥40m
3	Apsaugos klasė	III
4	Išlydžio susidarymo laikas	40μs
5	Atsparumas išlydžiams	Iki 200kA
6	Metalas	Nerūdijantis plienas

2.9.2 Žaibolaidžio stiebas

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Medžiaga	Karštai cinkuotas plienas
2	Sienelės storis	3,2mm
3	Ilgis	4m
4	Diametras	42mm
5	Paskirtis	Aktyvinio žaibo ėmiklio tvirtinimas

2.9.3 Stiebo tvirtinimo elementai

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Tvirtinimas	Prie sienos, kronšteinais
2	Atitraukimas nuo sienos	Taip
3	Tinka stiebams	Iki Rd60mm

2.9.4 Aliuminė viela

- Pagal DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-)

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Kretingos rajono savivaldybė	2021-030-TDP-E-TS	9	18

- Atitinka reikalavimus pagal VDE 0185-305 (IEC 62305)
- RD 8 ALU: pusketis (E-ALMgSi0.5 atitinka DIN 48801)
- RD 8 ALU-T: minkštas (E-ALMgSi0.5 atitinka DIN 48801)
- RD 10 ALU: grynas aliuminis (E-Al atitinka DIN 48801)
- Vielos iš AL ir ALMgSi negalima tiesti tiesiai ant tinko, skiedinio arba betono, taip pat juose ir po jais bei žemėje
- Diametras D8mm
- Laidininkas: apvalus, aliuminis



2.9.5 Laikiklis vielai tvirtinti

- su vidiniu sriegiu M8 arba kiauryme Ø 7 mm
- atsparus oro sąlygoms ir temperatūrai nuo -35 °C iki +90 °
- Medžiaga: Poliamidas
- Pritaikymas vielai (mm): d 8-10
- Montavimo aukštis: 20 mm



2.9.6 Cinkuota plieno juosta

Paviršius: karštai cinkuotas

Medžiaga: Plienas

Plotis x aukštis (mm) 25x4

- pagal DIN EN 50164-2 (VDE 0185, 202 dalį)
- atitinka reikalavimus pagal VDE 0185-305 (IEC 62305)
- cinko sluoksnis: 500 g/m² (apie 70 µm)
- apsaugos nuo žaibo, įžeminimo įrenginiams ir potencialų išlyginimui

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Kretingos rajono savivaldybė	2021-030-TDP-E-TS	10	18



2.9.7 Kryžminis sujungimas

Atitinka reikalavimus pagal VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)

Paviršius: karštai cinkuotas

Medžiaga: Plienas

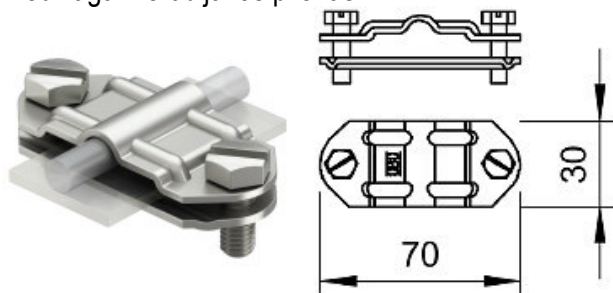
Pritaikymas: Juostai arba vielai sujungti
montuojama su šešiakampiais varžtais

2.9.8 Įžeminimo varžos matavimo jungtis

Pritaikymas: viela 8–10mm x juosta 30–40mm

su 2 šešiabriauniais varžtais M8 x 20 (VA)

Medžiaga: nerūdijantis plienas



2.9.9 Įžeminimo jungties matavimo revizinė dėžė

Medžiaga: termoplastikas

Matmenys: 150x110x70mm

Apsaugos laipsnis: IP65

Paskirtis: kontrolinės matavimo jungties sumontavimas dėžėje

Montavimas: prie sienos

2.9.10 Įžeminimo strypas

Medžiaga: Plienas

Padengimas: 99,9% grynumo varis

Ilgis (mm): 1500

Išorinis skersmuo (mm): 14.2

Sujungimo rūšis: movomis

- Didelis atsparumas korozijai
- Vario storis ne mažiau 0,25mm
- su antgaliu ir anga sujungimui
- atitinka reikalavimus pagal EN 62561-2

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Kretingos rajono savivaldybė		2021-030-TDP-E-TS	11



2.9.11 Įžeminimo strypo antgalis

Įžeminimo elektrodo antgalis, skirtas giluminiam įžemikliui: 14.2 Ø mm.

2.9.12 Įkalimo galvutė

Skirta: giluminiams įžemikliams

Įžemiklio skersmuo: D20mm

Grūdintas

2.9.13 A1/A2 degumo klasės plastikinis vamzdis

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Medžiaga	PE
2	Aplinkos temperatūra	-25°C ~ +90°C
3	Degumo klasė	A1 arba A2
4	Mechaninis atsparumas	320N
5	Išorinis diametras	20mm
6	Vidinis diametras	14,1mm
7	Atsparumas UV	Taip
8	Montavimas	Lauke
9	Spalva	Juodas

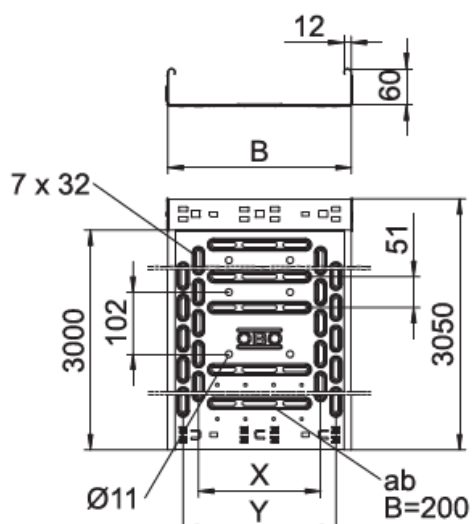
2.9.14 Sujungimo mova

Skirta variuotų įžeminimo strypų sujungimui, pagaminta iš labai atsparios korozijai bronzos arba jūrinio žalvario lydinio. Mova pagaminta taip, kad strypai susijungia movos viduryje ir kalimo jėga kalant persiduoda ne per movą, o per strypus. Mova taip pat apsaugo strypų jungiamuosius sriegius ir galus nuo grūdinės korozijos.

2.10 Kabelinis lovys

Perforuotas kabelinis lovelis, ilgis min 3050 mm, skardos storis min 0,75 mm, cinkuotas 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. sienelės aukštis min h-60mm, plotis 50, 100, 200, 300, 400, 500, 600 sujungimas greitas be varžtis su geru įžeminimo kontaktu, papildomai nereikia įžeminti lovelių sujungimo vietose, maksimali apkrova tvirtinant kas 2 metrus 55 kg/m

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Kretingos rajono savivaldybė		2021-030-TDP-E-TS	12



2.11 Instaliaciniai vamzdžiai

Naudojami papildomai mechaninei kabelių izoliacijai perėjimuose tarp aukštų, kertant sienas, tiesiant kabelius virš tinko, atsišakojimų ar nuvedimų vietose iki įrenginio/dėžutės/skydo.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Vamzdis pagamintas iš plastiko	PP - vidaus instaliacijai
2	Vamzdžio skersmuo	Ø20-50mm (pagal schemą)
3	Mechaninis atsparumas (atsparumas gniuždymui)	≥ 320 N
4	Vamzdžio sienelė	- Gofruota arba lygiašonė
5	Aplinkos temperatūra	-5 ÷ +60°C (patalpoms kur >0C) -15 ÷ +60°C (patalpoms -15C>T>0C) -45 ÷ +60°C (patalpoms kur -27C)
6	Atsparumas agresyviai aplinkai	mažas

2.12 Paskirstymo dėžutė

Skirtos kabelių sujungimui. Sujungimų dėžutės turi būti pagamintos iš PVC ir pakankamai didelės, kad sutalpintų visus sujungiamus kabelius. Korpuso apsaugos klasė turi atitikti aplinkos sąlygas. Visi paviršiuje sumontuoti instaliacijos elementai turi būti pateikti sukomplektuoti su atitinkančiomis to paties gamintojo montavimo dėžutėmis. Kabelių įvedimas iš visų pusių.

3. Montavimo darbai

3.1 Elektros paskirstymo skydo montavimas

Vadovaujantis šia instrukcija atliekamas elektros paskirstymo skydelių montavimas.

Darbo priemonės:

- Elektrinis gražtas arba perforatorius;
- Plastikiniai kaiščiai ir medvarščiai;
- Plaktukas;
- Atsuktuvai ir raktai varžtams priveržti;
- Metras;
- Gulsčiukas;
- Diskinis pjūklas (nišos išplovimui).

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Kretingos rajono savivaldybė	2021-030-TDP-E-TS	13	18

Elektros paskirstymo skydelių komplektacija patikrinama pagal projekto skaičiavimo schemą. Skydeliai gali būti montuojami ant sienos ar paruoštoje nišoje (tai nurodoma projekte). Nuvalomi nuo sienų nelygumai. Jei skydelis potinkinis, išpjaunama niša. Išmatuojamos skydelio tvirtinimo skylės. Reikalingame aukštyje gulsčiuo pagalba atžymimos vietos gręžimui. Į pragręžtas kiaurymes įkalami plastmasiniai kaiščiai. Medvarščiais skydelis pritvirtinamas prie sienos. Skydelių montavimo darbų kokybė tikrinama su gulsčiuo ir judinant. Jeigu skydelis kabo horizontaliai ir nejuda -darbas atliktas gerai.

Vadovaujantis šia instrukcija atliekami visi sujungimai skydelių viduje.

Darbo priemonės reikalingos darbui atlikti:

- Elektromontuotojo replės;
- Žirklys laidams karpyti;
- Atsuktuvai;
- Raktai veržlėms užveržti;
- Kabelių antgaliai;
- Presas antgalių presavimui;
- Izoliacinė juosta;
- Peilis laidams valyti;
- Plastmasiniai dirželiai laidų bandažavimui.

Laidai subandažuojami ir tvarkingai išlankstant išdėliojami. Prie elektros aparato nukerpami, paliekant atsargą keliems prijungimams. Nuvaloma laido izoliacija 10–15 mm arba pagal antgalio ilgį. Jei numatyta, parenkamas ir uždėdamas ant laido galo antgalis ir presu su tinkamai parinkta matrica užpresuojamas. Nuvalytas laido galas arba laidas su antgaliu prijungiamas prie elektros aparato, priveržiant specialiais raktais arba atsuktuvu. Skydelių magistraliniai laidai ir kabeliai turi būti sufazuoti L1, L2, L3. Elektros aparatai skydeliuose sunumeruojami. Ant durelių arba korpuso iš vidinės pusės atliekami užrašai, nurodantys įrengimo numerį ir paskirtį. Iš išorinės pusės durelių priklijuojamas lipdukas „Atsargiai elektros smūgio pavojus“ ir skydelio Nr., pagal projektą. Tikrinama, ar tvarkingai išdėstyti laidai, varžtų užveržimas, patraukiant ir judinant laidus, patikrinama ar prijungimai atlikti pagal darbo projektą.

3.2 Šviestuvo montavimas

Apšvieta turi būti ne mažiau negu nustatyta Lietuvos normose.

Turi būti galimybė lengvai aptarnauti el. apšvietimo prietaisus. Šviestuvų apsaugos laipsnis IP turi būti parinktas pagal patalpų pavojingumą gaisrui, technologijos pobūdį ir aplinkos sąlygas.

Užsakovo pageidavimus, Rangovui leidžiama parinkti kitokią lempų galią, skaičių ar jų išdėstymą, tačiau techniniai rodikliai (įtampa, lempos tipas, efektyvumas, apsaugos laipsnis, tinkamumas aplinkai ir kt.) turi išlikti ne prastesni negu numatyta techniniame projekte. Atliekant pakeitimus būtina juos suderinti su Užsakovu ar kitu atsakingu asmeniu. Į apšvietimo prietaisų ir tinklų instaliavimą turi būti įskaitomi visi reikiami su tuo susiję darbai ir medžiagos, kad užtikrinti reikiamą apšvietimą, normalų ir saugų darbą. Šviestuvai, elektros laidai ir instaliacinės apšvietimo tinklo medžiagos turi atitikti tarptautiniams standartams.

Šviestuvai turi būti skirti darbui tinkle kurio įtampa 230V, 50Hz. Šviestuvai turi paskirstyti šviesos srautą visoje patalpoje. Jie turi užtikrinti elektrinį lempų prijungimą bei jų stabilų darbą, fiziškai apsaugoti lempas ir jų paleidimo bei reguliavimo aparatus nuo aplinkos poveikio bei mechaninio pažeidimo, turi būti patvarūs, ilgaamžiški ir ekonomiški.

Šviestuvui turint metalinį korpusą, jį būtina įnultinti prijungiant prie šviestuvo korpuso specialaus gnybto apsauginį laidininką PE. Draudžiama sujungti šviestuvo PE gnybtą su nuliniu laidininku šviestuvo viduje.

Apšvietimo instaliacijos montavimo darbų kontrolė: apšvietimo tinklus reikalinga išbandyti. Pastebėti defektai turi būti kuo greičiau šalinami. Privaloma tikrinti darbo apšvietimo stacionarių įrenginių ir elektros instaliacijos būklę, atlikti izoliacijos ir pereinamos varžos matavimus prieš pradėdant eksploatuoti, vėliau - pagal patvirtintą grafiką.

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		Kretingos rajono savivaldybė	2021–030–TDP–E–TS	14

3.3 Apšvietimo valdymo jungiklio montavimas

Jeigu brėžinyje nenurodyta kitaip, jungtukai įrengiami 100cm aukštyje nuo grindų. Vienpoliai jungtukai turi būti įrengiami fazinio laidininko grandinėje (draudžiama atjungti nulinių laidininką neatjungus fazinio).

Jungtukai ir atšakos dėžutės turi būti įrengtos instaliacijai skirtose zonose. Horizontaliųjų instaliacijos zonų plotis yra 30 cm, o vertikalųjų – 20 cm. Horizontaliosios instaliacijos zonos prasideda 15 cm atstumu nuo lubų bei 15 ir 90 cm atstumu nuo grindų. Vertikaliosios instaliacijos zonos prasideda 10 cm atstumu nuo langų, durų ir kitų angų kraštų ir 10 cm atstumu nuo patalpų kampų.

3.4 Judesio jutiklio montavimas

Judesio jutikliai montuojami patogiam aukštyje atlikti techninę apžiūrą. Jutiklio vieta ir aukštis turi būti parinktas optimaliam darbui užtikrinti. Laiptinėse montuojami jutikliai turi suveikti žmonėms lipant laiptais aukštyn bei žemyn. Veikimo laikas parenkamas pakankamai ilgas, leidžiantis užlipti į sekantį aukštą, tačiau išlaikant elektros energijos efektyvumą.

3.5 Kištukinių lizdų montavimas

Potinkiniai kištukiniai lizdai montuojami į jau anksčiau sumontuotas dėžutes. Virštinkiniai – statomi anksčiau su Užsakovu suderintose ir aiškiai atžymėtose vietose. Virštinkiniams kištukiniams lizdams išgręžiamos kiaurymės plastikinių kaiščių įstatymui. Įkalami kaiščiai, medvarščiais pritvirtinami kištukinių lizdų korpusai. Korpusuose, numatytose vietose, įvedami kabeliai. Nuvalyti laidai nuo izoliacijos, prijungiami prie atitinkamų lizdų gnybtų. Uždengiami kištukinių lizdų dangteliai ir rėmeliai, patikrinama gulsčiuuku dangtelių horizontali ir vertikali padėtys.

Pabaigus visus darbus, rangovas atlieka elektros matavimus ir surašo grandinės tarp įžemintų laidininkų ir elektros įrengimų tikrinimo protokolą, kurį užregistruoja darbų, protokolų registracijos žurnale.

Darbo rezultatų patikrinimas:

–Ar visi kištukiniai lizdai įnulininti (patikrina matuotojai);

–Ar kištukiniuose lizduose yra tinkamas potencialų skirtumas.

Kompiuterinės ir elektros įrangos kištukiniai lizdai turi jungtis nuo atskirų grupių.

Fazių kaita trifaziuose kištukiniuose lizduose turi būti patikrinta.

Kištukinių lizdų skirtų technologinei įrangai įrengimo aukštį tikslinti parinkus įrangą.

Kištukinių lizdų įrengimo aukštį tikslinti darbo projekte suderinus su Užsakovu. Kištukinių lizdų blokus montuoti horizontaliai.

3.6 Kabelių klojimas

Prieš pradėdant montuoti kopėčių ar lovių tinklą būtina įsitikinti ar jis suderintas su kitų projekto dalių konstrukcijų, magistralių tiesimo trajektorijomis. Būtina įsitikinti ar atliekami darbai netrukdyt kitose projekto dalyse projektuojamų įrenginių įrengimui.

Metaliniai loviai turi būti įžeminti mažiausiai dviejose vietose (galuose), o kiekviena atšaka įžeminama gale.

Kai loviai naudojami kaip įžeminimo laidininkas elektrinės grandinės užtikrinimui, sujungimo vietose jie sujungiami papildomu laidininku.

Viename lovyje kloti darbo ir rezervinių kabelių neleidžiama.

Paskirstymo dėžutės turi būti sumontuotos taip, kad jas galima būtų atidaryti, prieiti prie kabelių sujungimų, esant reikalui, pratraukti kabelius, neardant pertvarų.

Viena kitą rezervuojančios linijos, avarinio/evakuacinio apšvietimo linijos, priešgaisrinius įrenginius maitinančios linijos turi būti vedamos atskiromis nuo darbinų linijų trasomis arba atskirtos vientisa 0,75 val. ugniai atsparia sienute, arba būti iš ugniai atsparių kabelių.

Loviuose kabelius kloti reikia vienu sluoksniu. Galima kloti ir pluoštais (2-3 sluoksniai pluošte). Pluošto išorinis skersmuo turi būti ne didesnis kaip 100 mm.

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Kretingos rajono savivaldybė	2021–030–TDP–E–TS	15	18

Kabelius ir laidus galima kloti daugeliu sluoksnių su laisvu tarpusavio išdėstymu. Sluoksnių aukštis vienoje dėžėje turi neviršyti 150 mm.

Loviuose paklotų kabelių horizontaliuose ruožuose galima netvirtinti. Vertikaliuose ruožuose kabeliai tvirtinami kas 1 m. Klojant pluoštais kabeliai tarp savęs ir prie lovio tvirtinami raiščiais. Atstumas tarp raiščių horizontaliuose ruožuose turi būti ne mažiau 4,5 m, o vertikaliuose - 1 m. Trasos posūkiuose tiek klojant po vieną kabelį, tiek pluoštais tvirtinama 0,5 m iki ir už posūkio. Horizontaliuose loviuose su dangčiu viršuje kabelių ir laidų tvirtinti nereikia. Esant dangčiui apačioje tvirtinama kas 1,5 m, kai dangtis šone - kas 3 m, o vertikaliuose ruožuose – kas 1 m, jei projekte nenurodyta kitaip. Kabelių tvirtinimui loviuose naudojamos įvairios priemonės: raiščiai, apkabos, įtvarai, juostos.

Kai kabeliai tvirtinami metaliniais raiščiais ir apkabomis, būtina naudoti minkštas tarpes.

Kabelių žymenis tvirtinamos jų klojimo metu.

Kabelių PVC dangomis naudojimo sritis nustatoma projekte, atsižvelgiant į kabelių gamintojo rekomendacijas. PVC dangos geriau tinka kabeliams, klojamiems patalpose ir kabelių statiniuose, nes PVC be ugnies šaltinio savaime yra nedegios.

Nerekomenduojama kloti kabelių PVC dangomis, kai aplinkos temperatūra yra aukštesnė kaip 30 °C arba žemesnė kaip minus 5-20 °C.

PE dangos dėl savo didesnio mechaninio atsparumo ir nelaidumo vandeniui naudojamos kabeliams, klojamiems grunte.

Visais atvejais, nepriklausomai nuo klojimo būdo, trasoje turi būti kuo mažiau posūkių, neįvertinant įvadų į pastatus ir statinius.

Klojimo metu rekomenduojama išlaikyti didesnę negu leistiną kabelių lenkimo spindulį.

Vamzdžių skersmuo parenkamas projekte, bet visais atvejais turi būti ne mažiau, kaip 1.5 karto didesnis už kabelio skersmenį. Vamzdžių vidus turi būti lygus, galai iš vidaus užapvalinti, be atplaišų ar įlūžimų.

Trasa kabelių klojimui turi būti ruošiama ypač atidžiai. Perėjimams per sienas ir pertvaras rekomenduojama naudoti plastmasinių vamzdžių atraižas, atraminės konstrukcijos turi būti be aštrių kampų ir atplaišų, pagalvėse grunte neturi būti stiklo šukių, smulkios skaldos ir kitų priemaišų, galinčių pažeisti išorines kabelio dangas.

Paklojus kabelį, visi pastebėti išorinių dangų pažeidimai ir defektai turi būti suremontuoti, panaudojant atitinkamas medžiagas ir technologijas.

Vamzdžiai, prieš pertraukiant juose kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą purvą bei svetimkūnius.

Atviros vamzdžių trasų atkarpos turi būti lygiagrečios arba statmenos pastatams bei statiniams ir turi būti tvirtinamos ne didesniais nei 1m intervalais.

3.7 Žaibosaugos ir įžeminimo įrengimas

Žaibosaugos įžeminimui galima naudoti visus elektros įrenginių įžemintuvus, kuriuos rekomenduoja E[BT]. Pagal šias taisykles įžeminimui gali būti naudojami natūralūs ir dirbtiniai įžemintuvai.

Natūraliais įžemintuvais gali būti:

1. vandentiekio ir kiti vamzdynai, pakloti žemėje, išskyrus degių skysčių, dujų ir sprogiųjų medžiagų vamzdynus;
2. apsauginiai gręžinių vamzdynai;
3. reikiamą sąlyti su žeme turinčios metalinės ir gelžbetoninės statinių konstrukcijos;
4. metalinės hidrotechninių statinių ir įrenginių konstrukcijos.

Dirbtiniai įžemintuvai turi būti variniai, plieniniai arba gelžbetoniniai, be to, nedažyti. Projekte numatoma naudoti plieninį įžemintuvą. Plieniniai įžemintuvai turi būti padengti antikorozine danga. Esant korozijos pavojui, įrenginiams įžeminti turi būti naudojami korozijai atsparūs laidininkai arba turi būti įrengta elektrinė antikorozinė apsauga.

Įžemintuvų negalima įrengti virš žemėje esančių inžinerinių tinklų.

Transėjose pakloti įžeminimo laidininkai turi būti užpilti vienalyčiu, smulkiu ir rišliu gruntu.

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		Kretingos rajono savivaldybė	2021–030–TDP–E–TS	16

Aktyviosios žaibosaugos stiebas tvirtinamas prie stogo naudojant specialų laikiklį vertikaliems paviršiams. Stiebas statomas projekte nurodytoje vietoje arba kitoje patogesnėje montuoti vietoje, tačiau išlaikant žaibosaugos apsaugos zoną. Žaibo ėmiklio sujungimui su žemintuvu naudojamas žeminimo laidininkas. Žeminimo laidininkui naudojama aliuminio viela, tvirtinama prie stogo ir sienos specialiais izoliuotais laikikliais.

3.8 Kabelinių konstrukcijų montavimas

Prieš pradėdant montuoti kopėčių ar lovių tinklą būtina įsitikinti ar jis suderintas su kitų projekto dalių konstrukcijų, magistralių tiesimo trajektorijomis. Būtina įsitikinti ar atliekami darbai netrukdyt kitose projekto dalyse projektuojamų įrenginių įrengimui.

Metaliniai loviai turi būti įžeminti mažiausiai dviejose vietose (galuose), o kiekviena atšaka įžeminama gale.

Paskirstymo dėžutės turi būti sumontuotos taip, kad jas galima būtų atidaryti, prieiti prie kabelių sujungimų, esant reikalui, pratraukti kabelius, neardant pertvarų.

Viena kitą rezervuojančios linijos, avarinio/evakuacinio apšvietimo linijos, priešgaisrinius įrenginius maitinančios linijos turi būti vedamos atskiromis nuo darbinų linijų trasomis.

Loviuose kabelius kloti reikia vienu sluoksniu. Galima kloti ir pluoštais (2-3 sluoksniai pluošte). Pluošto išorinis skersmuo turi būti ne didesnis kaip 100 mm.

Kabelius ir laidus galima kloti daugeliu sluoksnių su laisvu tarpusavio išdėstymu. Sluoksnių aukštis vienoje dėžėje turi neviršyti 150 mm.

Loviuose paklotų kabelių horizontaliuose ruožuose galima netvirtinti. Vertikaliuose ruožuose kabeliai tvirtinami kas 1 m. Klojant pluoštais kabeliai tarp savęs ir prie lovio tvirtinami raiščiais. Atstumas taip raiščiai horizontaliuose ruožuose turi būti ne mažiau 4,5 m, o vertikaliuose - 1 m. Trasos posūkiuose tiek klojant po vieną kabelį, tiek pluoštais tvirtinama 0,5 m iki ir už posūkio. Horizontaliuose loviuose su dangčiu viršuje kabelių ir laidų tvirtinti nereikia. Esant dangčiui apačioje tvirtinama kas 1,5 m, kai dangtis šone - kas 3 m, o vertikaliuose ruožuose – kas 1 m, jei projekte nenurodyta kitaip. Kabelių tvirtinimui loviuose naudojamos įvairios priemonės: raiščiai, apkabos, įtvarai, juostos.

Kai kabeliai tvirtinami metaliniais raiščiais ir apkabomis, būtina naudoti minkštas tarpes.

4. Saugos reikalavimai montavimo darbams

4.1 Bendrieji reikalavimai

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

Vykdyti darbus gali teoriškai ir praktiškai išmokytas personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos personalo teisės). Darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose neelektrotechninis personalas gali vykdyti tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens (asmenų). Šiuo atveju prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiems apsaugai nuo elektros užtikrinti yra privalomi.

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

4.2 Saugos reikalavimai

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

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

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Kretingos rajono savivaldybė	2021-030-TDP-E-TS	17	18


4.3 Saugos priemonės montavimui

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

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Kretingos rajono savivaldybė	2021-030-TDP-E-TS	18	18

ELEKTROTECHNIKOS DALIES SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<i>Medžiagų žiniaraštis</i>					
Elektros paskirstymo skydai					
1.	Apšvietimo ir jėgos paskirstymo skydas AJS-1, potinkinis, plastikinis, IP30, 60mod. Su komplektacija viduje: <ul style="list-style-type: none"> - 3P kirtiklis In=50A (1vnt.); - 4P viršįtampių ribotuvas „C“ (1vnt.); - 3P automatinis jungiklis In=50A, „C“ ch-ka, Iatj.=6kA (1vnt.); - 3P automatinis jungiklis In=16A, „C“ ch-ka, Iatj.=6kA (1vnt.); - 1P automatinis jungiklis In=16A, „C“ ch-ka, Iatj.=6kA (11vnt.); - 1P automatinis jungiklis In=10A, „C“ ch-ka, Iatj.=6kA (9vnt.); - 4P srovės nuotėkio relė In=25A, Inuot.=30mA (3vnt.); - 1P nepriklausomas atkabiklis U=24V (2vnt.). 		vnt.	1	
2.	Esamo įvadinio paskirstymo skydo papildymas: <ul style="list-style-type: none"> - 3P automatinis jungiklis In=50A, „C“ ch-ka, Iatj.=6kA (1vnt.); - 3P automatinis jungiklis In=25A, „C“ ch-ka, Iatj.=6kA (1vnt.); - 4P viršįtampių ribotuvas „B+C“ (1vnt.). 		vnt.	1	
Vidaus patalpų apšvietimas					
3.	LED šviestuvai, 36W, IP40, įleidžiamas	TS.2.4.1	vnt.	66	
4.	LED šviestuvai, 36W, IP40, įleidžiamas, su 1val. avariniu moduliu	TS.2.4.1	vnt.	5	
5.	LED šviestuvai, 22W, IP44, sieninis, su 1val. avariniu moduliu, su integruotu judesio jutikliu	TS.2.4.2	vnt.	4	
6.	LED šviestuvai, 18W, IP44, įleidžiamas	TS.2.4.3	vnt.	18	
7.	LED šviestuvai, 18W, IP44, įleidžiamas, su 1val. avariniu moduliu	TS.2.4.3	vnt.	4	

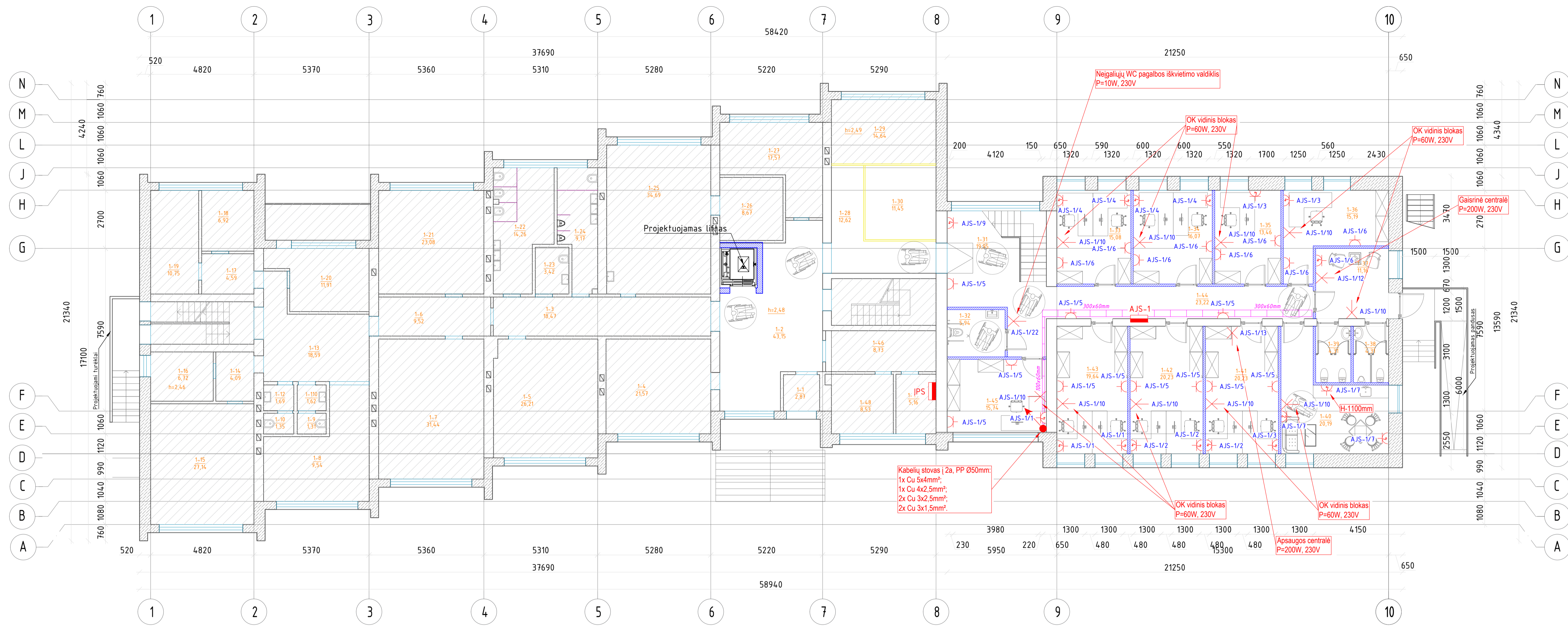
0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)				
KVAL. DOK. NR.	 UAB "STRUKTA" įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398 el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, J.PABRĖŽOS G. 8, KRETINGOS M, KRETINGOS R. SAV., REKONSTRAVIMO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ MOKSLO PASKIRTIES PROJEKTAS			
	33684	PV	V. Viršilas	DOKUMENTO PAVADINIMAS Sąnaudų žiniaraštis		Laida
38077	PDV	A. Mockus	0			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
	Kretingos rajono savivaldybė		2021-030-TDP-E-SŽ		1	3

8.	LED šviestuvai, 9.3W, IP65, sieninis, su integruotu judesio jutikliu	TS.2.4.4	vnt.	2	
9.	LED evakuacinis šviestuvai, paviršinis, 1W	TS.2.4.5	vnt.	7	
10.	Apšvietimo valdymo jungtukas, 1 klavišo, įleidžiamas, IP20	TS.2.5	vnt.	3	
11.	Apšvietimo valdymo jungtukas, 2 klavišų, įleidžiamas, IP20	TS.2.5	vnt.	12	
12.	Judesio jutiklis, 360°, Ø9m	TS.2.6	vnt.	4	
Kištukiniai lizdai ir jų komplektacija					
13.	Kištukinis lizdas, 230V, IP20, įleidžiamas		vnt.	101	
Vidaus patalpų elektros kabeliai					
14.	Cu 5x16mm ²	TS.2.8	m	45	
15.	Cu 5x10mm ²	TS.2.8	m	30	
16.	Cu 5x4mm ²	TS.2.8	m	50	
17.	Cu 5x2,5mm ²	TS.2.8	m	45	
18.	Cu 4x1,5mm ²	TS.2.8	m	245	
19.	Cu 3x2,5mm ²	TS.2.8	m	930	
20.	Cu 3x1,5mm ²	TS.2.8	m	645	
21.	Cu 3x1,5mm ² E60	TS.2.8	m	155	
Žaibosauga ir įžeminimas					
22.	Aktyvusis žaibo ėmiklis, Rp≥40m	TS.2.9.1	vnt.	1	
23.	Nerūd. plieno stiebas, h=4m	TS.2.9.2	vnt.	1	
24.	Stiebo tvirtinimo elementai, montavimui prie sienos	TS.2.9.3	vnt.	1	
25.	Aliuminė viela Ø8mm	TS.2.9.4	m	50	
26.	Laikiklis vielai ant plokščio stogo	TS.2.9.5	vnt.	22	
27.	Laikiklis vielai prie sienos	TS.2.9.5	vnt.	18	
28.	Cinkuota plieninė juosta 25x4mm	TS.2.9.6	m	95	
29.	Kryžminis sujungimas	TS.2.9.7	vnt.	10	
30.	Speciali jungtis įžemintuvo varžos matavimui	TS.2.9.8	vnt.	2	
31.	Įžemintuvo jungties revizinė matavimo dėžė	TS.2.9.9	vnt.	2	
32.	Įžeminimo strypas, variuotas plienas, l=1,5m, Ø14.2mm	TS.2.9.10	vnt.	12	
33.	Mova įžeminimo elektrodei Ø14.2mm	TS.2.9.14	vnt.	10	
34.	Įžeminimo strypo antgalis, Ø14.2mm	TS.2.9.11	vnt.	2	
35.	Įkalimo galvutė	TS.2.9.12	vnt.	1	
36.	A1/A2 degumo klasės plastikinis vamzdis	TS.2.9.13	m	4	
Kitos medžiagos					
37.	Kabelis lovys, 100x60mm, cinkuotas, perforuotas	TS.2.10	m	35	
38.	Kabelis lovys, 300x60mm, cinkuotas, perforuotas	TS.2.10	m	15	
39.	Instaliacinis plastikinis (behalogeninis) vamzdis Ø50	TS.2.11	m	5	
40.	Instaliacinis plastikinis (behalogeninis) vamzdis Ø40	TS.2.11	m	60	
41.	Instaliacinis plastikinis (behalogeninis) vamzdis Ø25	TS.2.11	m	70	
42.	Instaliacinis plastikinis (behalogeninis) vamzdis Ø20	TS.2.11	m	1400	
43.	Kabelių sujungimo dėžutė	TS.2.12	vnt.	30	
Darbu žiniaraštis					
44.	Skydo montavimas (skydo tvirtinimas, komponentų surinkimas, pagal schemą, įtampos prijungimas,	TS.3.1	vnt.	1	

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Kretingos rajono savivaldybė		2021-030-TDP-E-SŽ	2

	kabėlių komutacija)				
45.	Šviestuvo montavimas paviršiniu būdu	TS.3.2	vnt.	6	
46.	Šviestuvo montavimas įleidžiant į lubas	TS.3.2	vnt.	93	
47.	Evakuacinio šviestuvo montavimas	TS.3.2	vnt.	7	
48.	Apšvietimo valdymo jungtuko montavimas įleidžiant į sieną	TS.3.3	vnt.	15	
49.	Judesio jutiklio montavimas	TS.3.4	vnt.	4	
50.	Kištukinio lizdo montavimas įleidžiant į sieną	TS.3.5	vnt.	101	
51.	Elektros kabėlių tiesimas tarp sistemos elementų	TS.3.6	m	2145	
52.	Žaibolaidžio įrengimas ant stogo krašto	TS.3.7	vnt.	1	
53.	Aliuminės vielos tvirtinimas stogo danga ar sienomis, naudojant izoliacinius laikiklius	TS.3.7	m	50	
54.	Cinkuotos plieno juostos klojimas grunte	TS.3.7	m	95	
55.	Kryžiminių jungčių montavimas	TS.3.7	vnt.	10	
56.	Specialios jungties montavimas įžeminimo varžai matuoti	TS.3.7	vnt.	2	
57.	Įžeminimo jungties revizinės dėžės montavimas ant pastato sienos	TS.3.7	vnt.	2	
58.	Įžeminimo strypo įkalimas į gruntą	TS.3.7	vnt.	12	
59.	Aliuminės vielos įvėrimas į plastikinį vamzdį	TS.3.7	m	4	
60.	Elektros kabelinių lovių montavimas	TS.3.8	m	50	
61.	Elektros kabelio įvėrimas į plastikinį vamzdį	TS.3.6	m	1535	
62.	Virštinkinės elektros kabėlių paskirstymo dėžutės montavimas	TS.3.6	vnt.	30	
<i>Demontavimo darbai</i>					
63.	Esamų elektros kabėlių demontavimas priestate	-	m ²	441,66	
64.	Esamų elektros skydų demontavimas	-	vnt.	3	

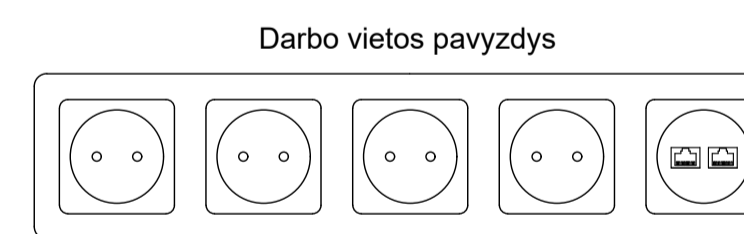
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	Kretingos rajono savivaldybė		2021-030-TDP-E-SŽ	3



PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Nr.	Patalpos pavadinimas	Pagrindinis plotas, m ²	Pagalbinis plotas, m ²
1-1	Tambūras		2,87
1-2	Holas	34,15	
1-3	Koridorius		18,47
1-4	Kabinetas	21,57	
1-5	Kabinetas	26,21	
1-6	Koridorius		9,52
1-7	Kabinetas	31,44	
1-8	Kabinetas	9,54	
1-9	Tualetas		1,31
1-10	Tualetas		1,35
1-11	Prausykla		1,62
1-12	Prausykla		1,69
1-13	Laukiamasis	18,59	
1-14	Koridorius		4,09
1-15	Kabinetas	27,14	
1-16	Kabinetas	6,72	
1-17	Koridorius		4,59
1-18	Kabinetas	6,92	
1-19	Kabinetas	10,75	
1-20	Kabinetas	11,91	
1-21	Kabinetas	23,08	
1-22	Tualetas		14,26
1-23	Tualetas		3,42
1-24	Tualetas		9,17
1-25	Kabinetas	34,69	
1-26	Buitinė patalpa	8,67	
1-27	Kabinetas	17,57	
1-28	Koridorius		12,62
1-29	Kabinetas	14,64	
1-30	Kabinetas	11,45	
1-31	Holas		19,95
1-32	ŽN tualetas		5,94
1-33	Kabinetas	15,08	
1-34	Kabinetas	16,07	
1-35	Kabinetas	13,46	
1-36	Kabinetas	15,19	
1-37	Laukiamasis		11,16
1-38	Vyrų tualetas		4,31
1-39	Motėrų tualetas		4,31
1-40	Poilsio kambarys		20,19
1-41	Kabinetas		20,23
1-42	Kabinetas		20,23
1-43	Kabinetas		19,64
1-44	Koridorius		23,22
1-45	Kabinetas		15,74
1-46	Koridorius		8,73
1-47	El. skydinė		5,16
1-48	Techninė patalpa		8,53
		Iš viso:	4 70.870
			176.290

SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI:

- Esamos sienos
- Esamos pertvaros
- Nerenonuojamos patalpos



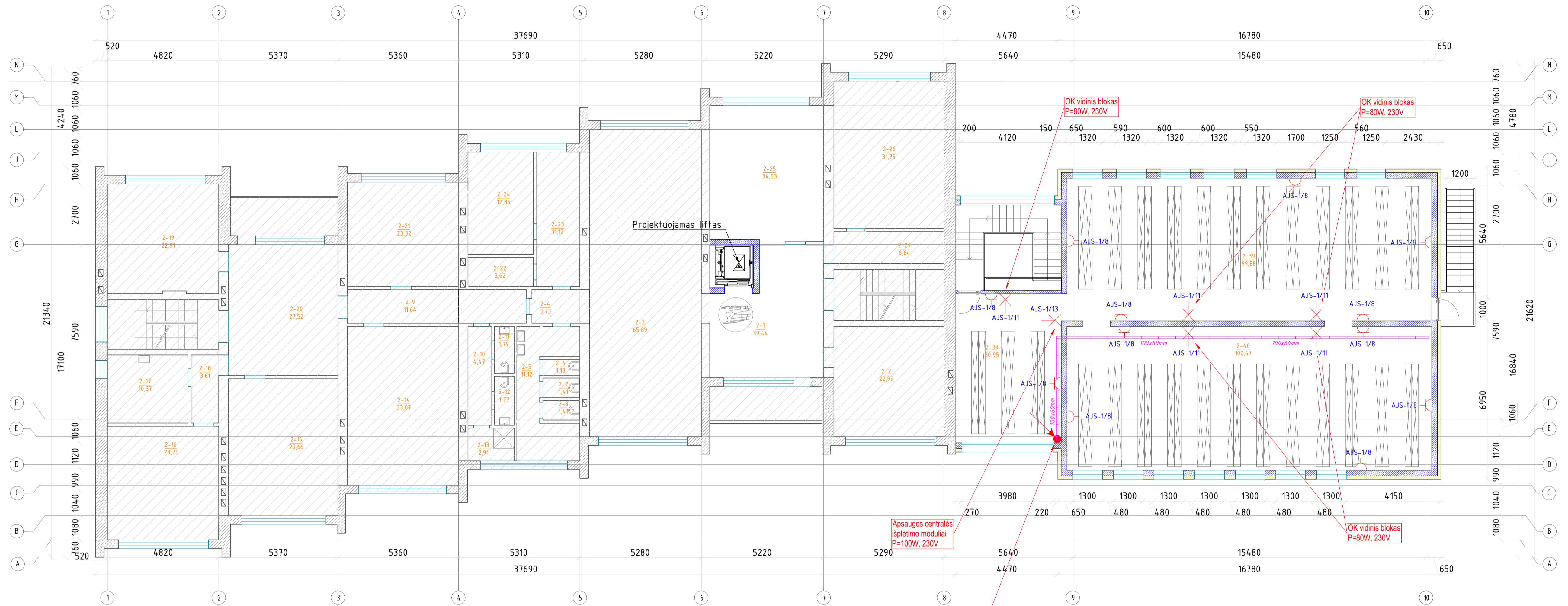
SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI

	— El. paskirstymo skydas
	— Kištukinis lizdas
	— Dvigubas kištukinis lizdas
	— Trigubas kištukinis lizdas
	— Keturgubas kištukinis lizdas
	— Kabelio atvadas grindyse
	— Kabelio atvadas sienoje
	— Kabelio atvadas lubose
	— Elektros kabelių loviai
	— Kabelių stovas

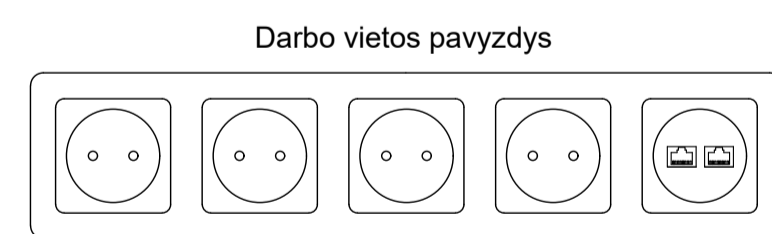
PASTABA:

- Brėžinys skaitomas spalvotas.
- Įrenginius sumontuoti taip, kad nebūtų pablogintas gamyklinis įrenginių apsaugos apdangalais laipsnis (IPXX). Tam tikslui naudoti specialias priemones (sandariklius) bei medžiagas užtikrinančias reikiamą sandarumą įvedant kabelius ar kitaip pažeidžiant korpuso sandarumą.
- Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės ar gyvūnai, sutikti darbo režimas arba sugesti įrenginiai, turi būti įnulinčios. Taip pat reikia įnulinti elektrai laidžias pašalinės dalis. Šios viso dalys turi būti prijungtos prie potencialo suvienodinimo tinklo atskirais apsauginiais laidininkais (PE). Neleidžiama įrenginių į apsauginę grandinę jungti nuosekliai. Apsauginiai laidininkai prie aparatų, konstrukcijų ir kt. gali būti pritvirtinami priveržiant varžtais arba įpresuojant.
- Patalpose kur galimas dregmės patekimas montuoti kištukinius lizdus su dangteliais ne mažesni kaip IP44 laipsnio.
- Kabelių tiesimas:
 - virš pakabinamųjų lubų kabeliai tvirtinami apkabomis prie sienų/perdangos arba tiesiami žemos įtampos įrenginiams skirtuose vamzdžiuose/loviuose
 - sienose kabeliai tiesiami po tinku/gipsu
 - patalpoje nesant pakabinamųjų lubų kabeliai tiesiami vamzdžiuose/loviuose arba atvirai jei patalpoje nėra būtina estetinė išvaizda
- Kabeliai sujungiami lituojant arba per kontaktinius gnybtus prisukant varžtais.
- Kištukiniai lizdai montuojami H-0,3m aukštyje nuo grindų lygio, nebent projekte nurodyta kitaip.

0	2021	Statybos leidimų (konkursui) ir darbams		
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)		
KVAL. DOK. Nr.	UAB „STRUKTA“ Adresas: Adomo al. 18, LT - 74333, Šauliai Tel.: +370 606 92008 El. p.: info@struktai.lt		STATYBOS LEIDIMAS	
33684	PV	V. Viršilas	ADMINISTRACINIS PASKIRTIES PASTATO, J. PABRĖŽOS G. 8, KRETINGOS M., KRETINGOS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ MOKSLO PASKIRTIES PROJEKTAS	Laida
38077	POV	A. Mockus	PIRMO AUKŠTO PLANAS SU ELEKTROS JĖGOS TINKLAIS (PO REMONTO)	0
LT	STATYTOJAS IR ARBA UŽSAKOVAS	ŽYMOJUS	2021 - 030 - TDP - E - BR. 01	Lapas /Lapo
	Kretingos rajono savivaldybė			01 / 01



ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Nr.	Patalpos pavadinimas	Pagrindinis plotas, m ²	Pagalbinis plotas, m ²
2-1	Koridorius	39,44	
2-2	Kambarys	22,99	
2-3	Salė	65,89	
2-4	Koridorius		3,73
2-5	Prausykla		11,12
2-6	Tualetas		1,13
2-7	Tualetas		1,41
2-8	Tualetas		1,41
2-9	Koridorius		11,64
2-10	Koridorius		4,47
2-11	Tualetas		1,79
2-12	Tualetas		1,77
2-13	Dušas		2,91
2-14	Kabinetas	33,07	
2-15	Kabinetas	29,66	
2-16	Kabinetas	23,71	
2-17	Kabinetas	10,37	
2-18	Koridorius		3,61
2-19	Kabinetas	22,91	
2-20	Holas	27,52	
2-21	Kabinetas	23,32	
2-22	Buitinė patalpa		3,62
2-23	Koridorius		11,12
2-24	Kabinetas	12,86	
2-25	Kabinetas	34,53	
2-26	Kambarys	31,75	
2-27	Koridorius		6,64
2-28	Archyvas	30,95	
2-29	Archyvas	99,88	
2-30	Archyvas	100,67	
	Iš viso:	609,52	66,37



PASTABA:

- Brėžinys skaitomas spalvotas.
- Įrenginius sumontuoti taip, kad nebūtų pablogintas gamyklinis įrenginių apsaugos apdangalais laipsnis (IPXX). Tam tikslui naudoti specialias priemones (sandariklius) bei medžiagas užtikrinančias reikiamą sandarumą įvedant/išvedant kabelius ar kitaip pažeidžiant korpuso sandarumą.
- Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės ar gyvūnai, sutrikti darbo režimas arba sugesti įrenginiai, turi būti įnulinoti. Taip pat reikia įnulinti elektrai laidžias pašalinės dalis. Šios viso dalys turi būti prijungtos prie potencialo suvienodinimo tinklo atskirais apsauginiais laidininkais (PE). Neleidžiama įrenginių į apsauginę grandinę jungti nuosekliai. Apsauginiai laidininkai prie aparatų, konstrukcijų ir kt. gali būti pritvirtinami priveržiant varžtais arba įpresuojant.
- Patalpose kur galimas drengmės patekimas montuoti kištukinius lizdus su dangteliais ne mažesni kaip IP44 laipsnio.
- Kabelių tiesimas:
 - virš pakabinamųjų lubų kabeliai tvirtinami apkabomis prie sienų/perdangos arba tiesiami žemos įtampos įrenginiams skirtuose vamzdžiuose/loviuose
 - sienose kabeliai tiesiami po tinku/gipsu
 - patalpoje nesant pakabinamųjų lubų kabeliai tiesiami vamzdžiuose/loviuose arba atvirai jei patalpoje nėra būtina estetiškai išvaizda
- Kabeliai sujungiami lituojant arba per kontaktinius gnybtus prisukant varžtais.
- Kištukiniai lizdai montuojami H-0,3m aukštyje nuo grindų lygio, nebent projekte nurodyta kitaip.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

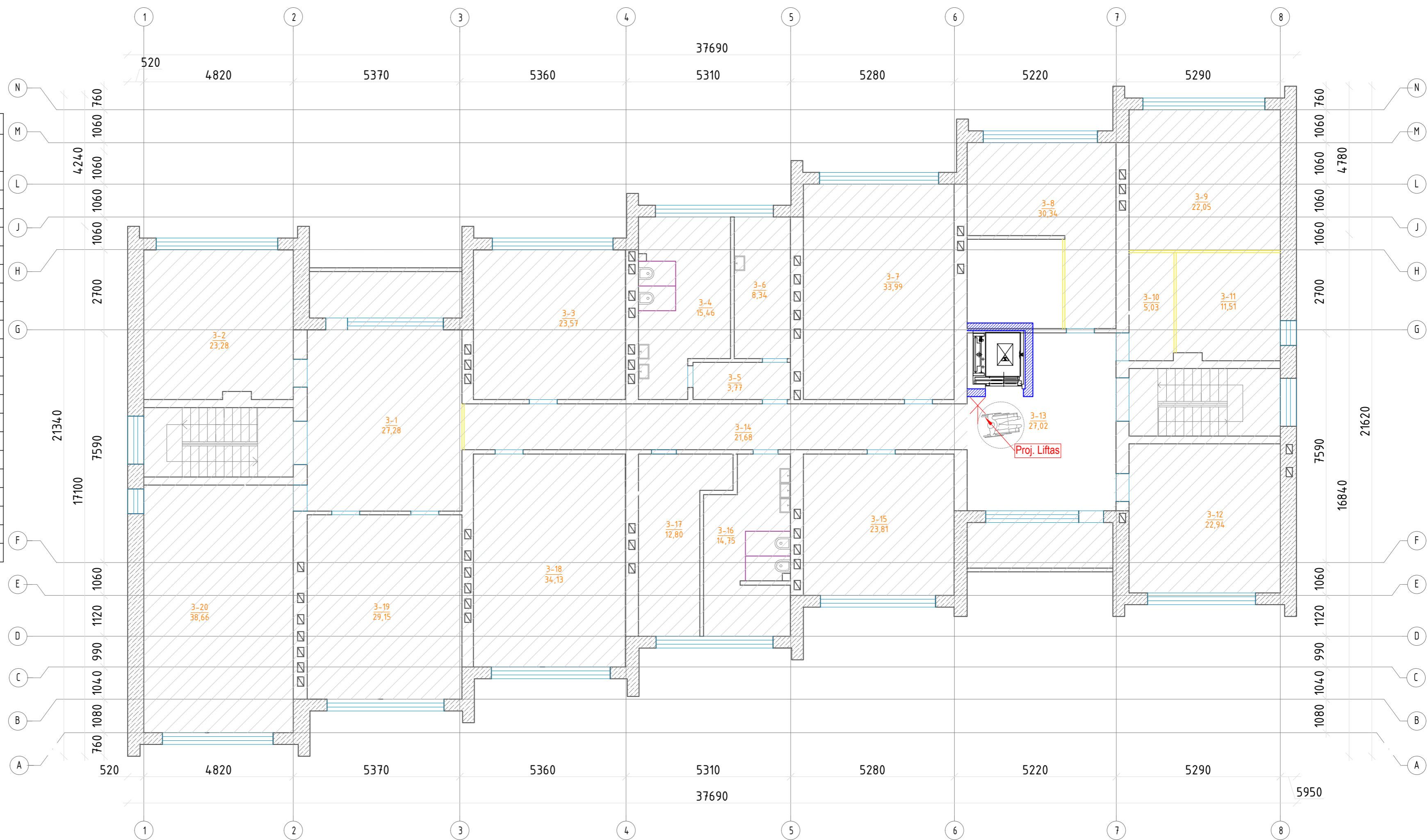
	— El. paskirstymo skydas
	— Kištukinis lizdas
	— Dvigubas kištukinis lizdas
	— Trigubas kištukinis lizdas
	— Keturgubas kištukinis lizdas
	— Kabelio atvadas grindyse
	— Kabelio atvadas sienoje
	— Kabelio atvadas lubose
	— Elektros kabelių loviai
	— Kabelių stovas

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

	- Esamos sienos
	- Esamos perdangos
	- Neremontuojamos patalpos

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams		
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)		
KVAL. DOK. Nr.	STRUKTA	UAB „STRUKTA“ Adresas: Aduro al. 18, LT - 78233, Šauliai Tel.: +370 606 92008 El. p.: info@struktat.lt	STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, J. PABRĖŽOS G. 8, KRETINGOS M., KRETINGOS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ MOKSLO PASKIRTIES PROJEKTAS	
33684	PV	V. Viršilas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
38077	POV	A. Mockus	ANTRO AUKŠTO PLANAS SU ELEKTROS JĖGOS TINKLAIS (PO REMONTO)	0
LT	STATYTOJAS IR ARBA UŽSAKOVAS	Kretingos rajono savivaldybė	ŽYMUO	2021 - 030 - TDP - E - BR - 02
				Lapas Lapų
				01 01

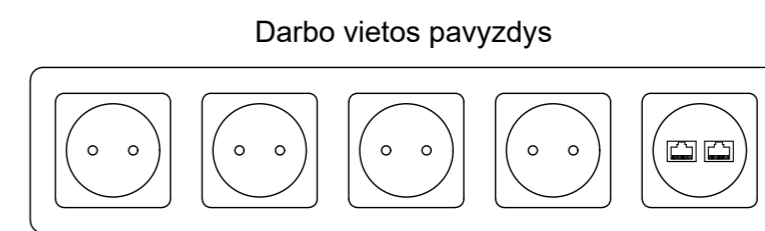
TREČIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Nr.	Patalpos pavadinimas	Pagrindinis plotas, m ²	Pagalbinis plotas, m ²
3-1	Holas	27,28	
3-2	Kabinetas	23,28	
3-3	Kabinetas	23,57	
3-4	Tualetas		15,46
3-5	Koridorius		3,77
3-6	Buitinė patalpa		8,34
3-7	Kabinetas	33,99	
3-8	Kabinetas	30,34	
3-9	Kabinetas	22,05	
3-10	Koridorius		5,03
3-11	Buitinė patalpa		11,51
3-12	Kabinetas	22,94	
3-13	Holas	27,02	
3-14	Koridorius		21,68
3-15	Kabinetas	23,81	
3-16	Tualetas		14,75
3-17	Kabinetas		12,80
3-18	Kabinetas	34,13	
3-19	Kabinetas	29,15	
3-20	Kabinetas	38,66	
iš viso:		336,22	93,34



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	El. paskirstymo skydas
	Kištukinis lizdas
	Dvigubas kištukinis lizdas
	Trigubas kištukinis lizdas
	Keturgubas kištukinis lizdas
	Kabelio atvadas grindyse
	Kabelio atvadas sienoje
	Kabelio atvadas lubose
	Elektros kabelių loviai
	Kabelių stovas

PASTABA:

- Brėžinys skaitomas spalvotas.
- Įrenginius sumontuoti taip, kad nebūtų pablogintas gamyklinis įrenginių apsaugos apdangalais laipsnis (IPXX). Tam tikslui naudoti specialias priemones (sandarikius) bei medžiagas užtikrinančias reikiamą sandarumą įvedant/išvedant kabelius ar kitaip pažeidžiant korpuso sandarumą.
- Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės ar gyvūnai, sutrikti darbo režimas arba sugesti įrenginiai, turi būti įnulinios. Taip pat reikia įnulinėti elektrai laidžias pašalinės dalis. Šios viso dalys turi būti prijungtos prie potencialo suvienodinimo tinklo atskirais apsauginiais laidininkais (PE). Neleidžiama įrenginių į apsauginę grandinę jungti nuosekliai. Apsauginiai laidininkai prie aparatų, konstrukcijų ir kt. gali būti pritvirtinami priveržiant varžtais arba įpresuojant.
- Patalpose kur galimas dregmės patekimas montuoti kištukinius lizdus su dangteliais ne mažesni kaip IP44 laipsnio.
- Kabelių tiesimas:
 - virš pakabinamųjų lubų kabeliai tvirtinami apkabomis prie sienų/perdangos arba tiesiami žemos įtampos įrenginiams skirtuose vamzdžiuose/loviuose
 - sienose kabeliai tiesiami po tinku/gipsu
 - patalpoje nesant pakabinamųjų lubų kabeliai tiesiami vamzdžiuose/loviuose arba atvirai jei patalpoje nėra būtina estetinė išvaizda
- Kabeliai sujungiami lituojant arba per kontaktinius gnybtus prisukant varžtais.
- Kištukiniai lizdai montuojami H-0,3m aukštyje nuo grindų lygio, nebent projekte nurodyta kitaip.

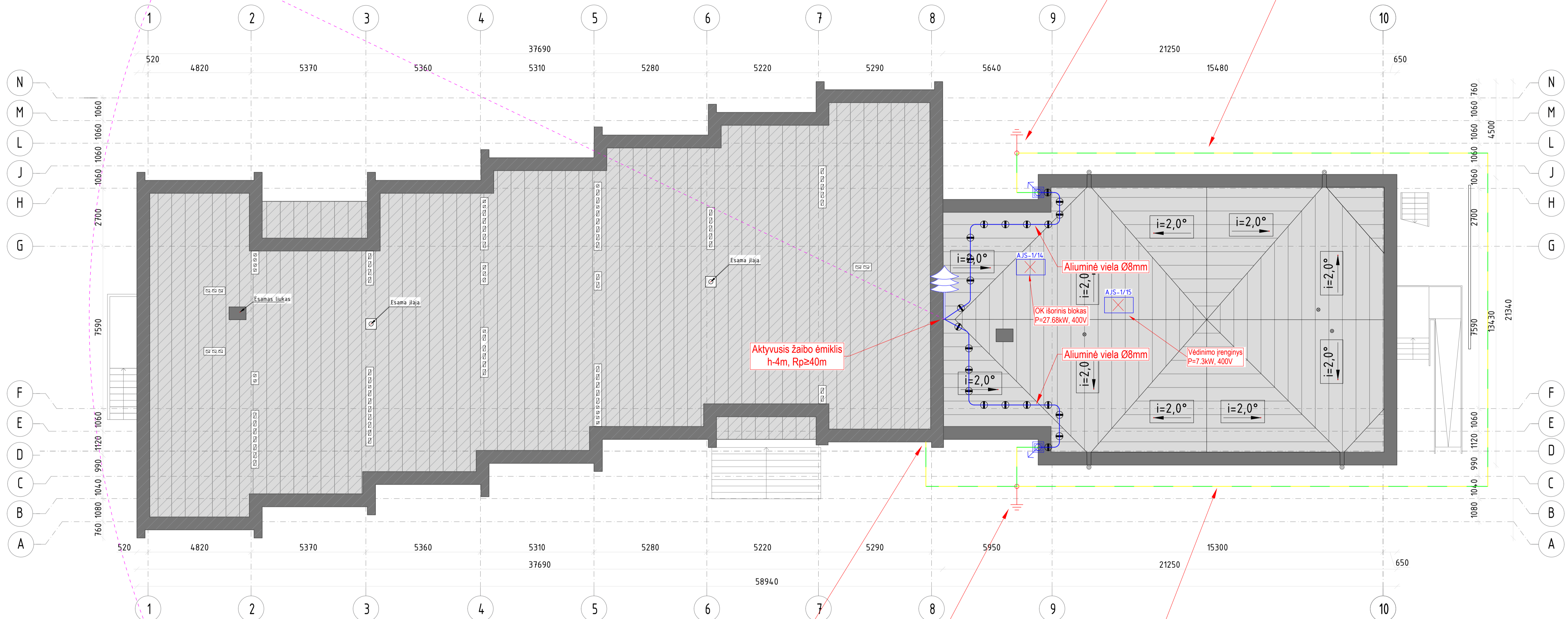


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esamos sienos
- Esamos pertvaros
- Neremontuojamos patalpos

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams		
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)		
KVAL. DOK. Nr.	UAB „STRUKTA“ Adresas: Aušros al. 68, LT - 76233, Šiauliai Tel.: +370 606 10398 El. p.: info@strukta.lt		STATYMO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, J.PABRĖŽOS G. 8, KRETINGOS M., KRETINGOS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ MOKSLO PASKIRTIES PROJEKTAS	
33684	PV	V. Viršilas	DOKUMENTO PAVADINIMAS TREČIO AUKŠTO PLANAS SU ELEKTROS JĖGOS TINKLAIS (PO REMONTO)	
38077	PDV	A. Mockus		
LT	STATYTOJAS IR ARBA UŽSAKOVAS Kretingos rajono savivaldybė		ŽYMUO 2021 - 030 - TDP - E - BR. 03	
			Laida	0
			Lapas	Lapų
			01	01

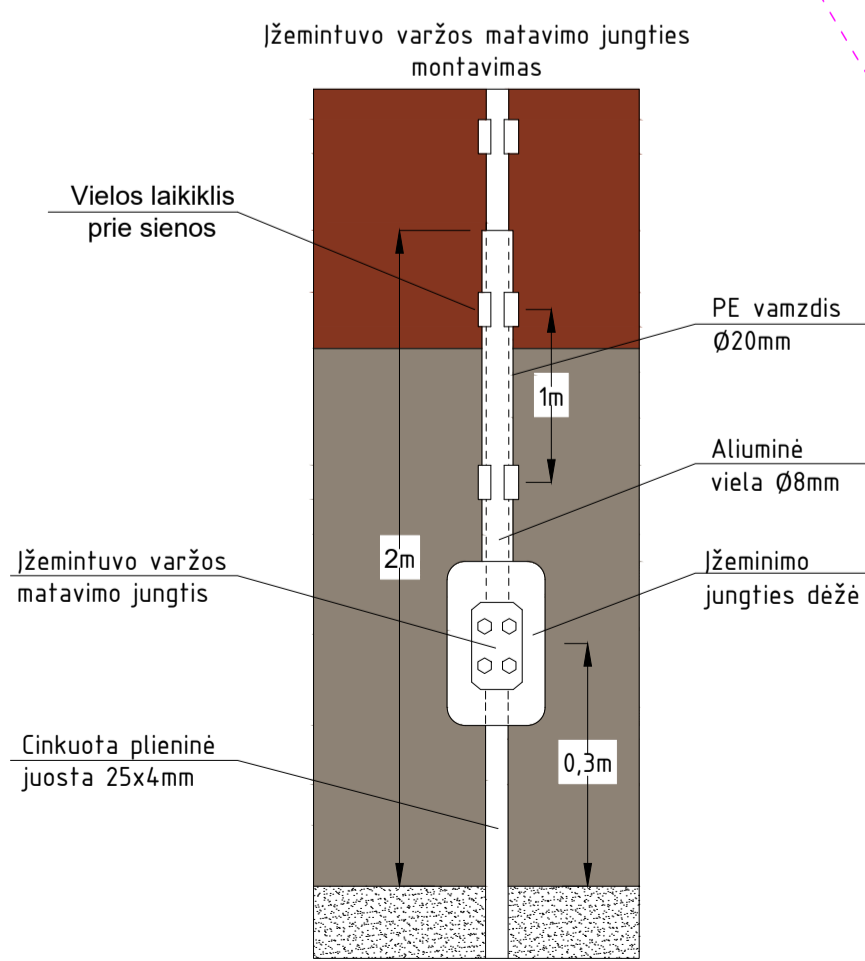
Žaibosaugos apsaugos zona



Žemintuvo prijungimas su IPS skydu

Žemiklio įkalamo vieta

Cinkuota plieninė juosta 25x4mm



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Aktyvusis žaibo ėmiklis
	Ižeminimo laidininko nusileidimo vieta
	Ižemiklio įkalamo vieta
	Aliuminė viela Ø8mm
	Cinkuota plieninė juosta 25x4mm
	Revizinė Ižemintuvo matavimo dėžė
	Vielos laikiklis plokščiai stogo dangai
	EI. kabelio atvadas

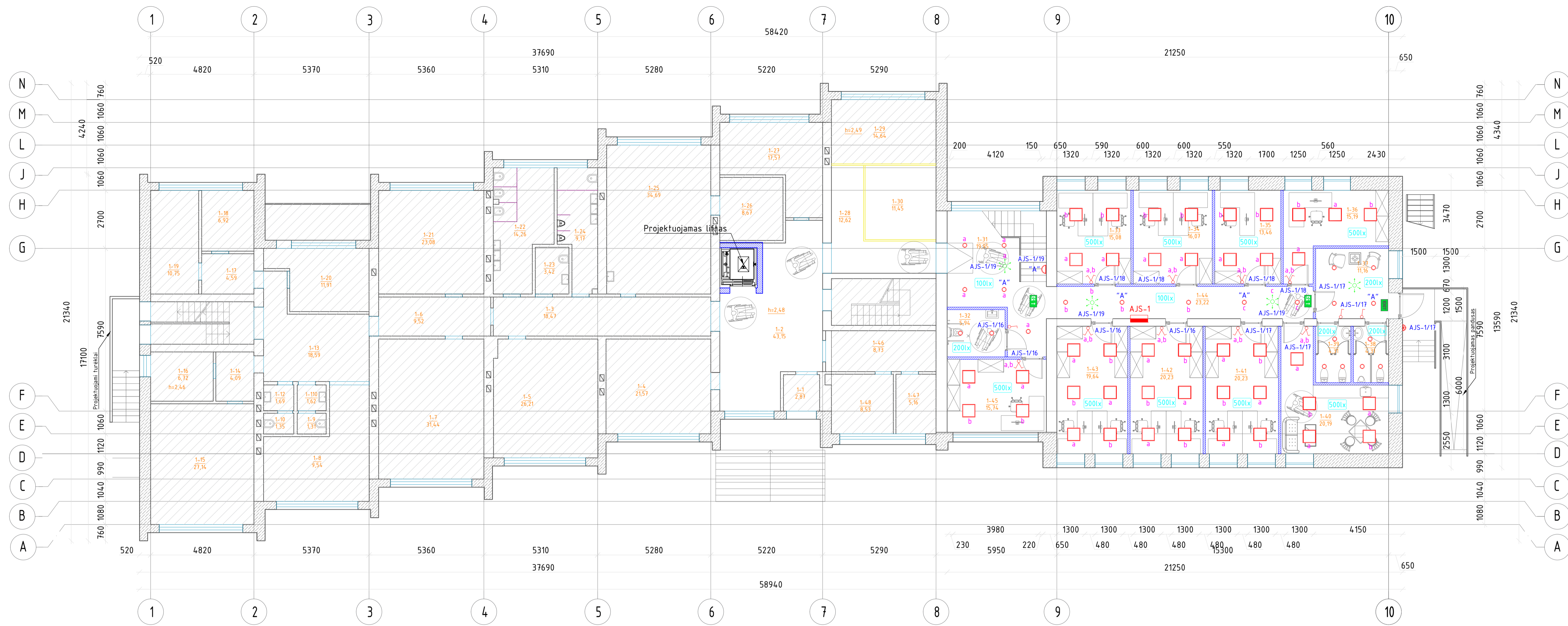
PASTABOS:

- Pagrindinis Ižeminimo laidininkas (cinkuota plieninė juosta 25x4mm) tiesiamas nuo Ižemintuvo iki Ijadinės paskirstymo spintos (IPS).
- Cinkuota plieninė juosta 25x4mm klojama 0,5-0,7m gylyje grunte, ne arčiau kaip 0,8-1,0m atstumu nuo pastato.
- Žaibo ėmiklis numatomas montuoti ant H=4m aukščio stiebo (3m virš stogo dangos). Žaibolaidis tvirtinamas prie pastato krašto naudojant specialius tvirtinimo elementus.
- Ižeminimo laidininkas turi būti tvirtinamas prie stogo bei sienos specialiais laikikliais, ne toliau, kaip 1m atstumu. Ižeminimo laidininkas numatomas tiesti atvirai, išskyrus 2m atstumą nuo žemės, kuriame jis įveriamas į A1/A2 klasės degumo vamzdį.
- Ižemiklius sudaro 6 x L=1,5m ilgio cinkuoti plieniniai strypai sukalti nurodytose vietose.
- Visos metalinės dalys esančios ant stogo turi būti prijungtos prie Ižemintuvo.
- Ižeminimo varža, bet kurio metų laikui, turi būti ne didesnė kaip 10Ω. Įrengus projektuojamą Ižemintuvą, tačiau nepasiekus reikiamos varžos, Ižemintuvus privalo būti plečiamas (kalami papildomi Ižemikliai).
- Ižemintuvo varžos matavimui numatomos revizinės dėžės, montuojamos ant pastato fasado.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Įrengiama ruloninė bituminė prilydomoji stogo danga
- Dažytos skardos apskardinimai
- Esama, neremontuojama stogo dalis

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams		
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)		
KVAL. DOK. Nr.	STRUKTA	UAB „STRUKTA“ Adresas: Adomo al. 18, LT - 78233, Sauliai Tel. +370 606 92098 El. p. info@struktai.lt	STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, ĮPABRĖŽOS G. 8, KRETINGOS M., KRETINGOS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ MOKSLO PASKIRTIES PROJEKTAS	Laida
33684	PV	V.Viršilas	DOKUMENTO PAVADINIMAS STOGO PLANAS SU ŽAIBOSAUGOS SPRENDIMAIS (PO REMONTO)	0
38077	PDV	A. Mockus		M 1:100
LT	STATYTOJAS IR ARBA UŽSAKOVAS Kretingos rajono savivaldybė	ŽYMUO	2021 - 030 - TDP - E - BR. 04	Lapas Lapa 01 01



PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Nr.	Patalpos pavadinimas	Pagrindinis plotas, m ²	Pagalbinis plotas, m ²
1-1	Tambūras		2,87
1-2	Holas	34,15	
1-3	Koridorius		18,47
1-4	Kabinetas	21,57	
1-5	Kabinetas	26,21	
1-6	Koridorius		9,52
1-7	Kabinetas	31,44	
1-8	Kabinetas	9,54	
1-9	Tualetas		1,31
1-10	Tualetas		1,35
1-11	Prausykla		1,62
1-12	Prausykla		1,69
1-13	Laukiamasis	18,59	
1-14	Koridorius		4,09
1-15	Kabinetas	27,14	
1-16	Kabinetas	6,72	
1-17	Koridorius		4,59
1-18	Kabinetas	6,92	
1-19	Kabinetas	10,75	
1-20	Kabinetas	11,91	
1-21	Kabinetas	23,08	
1-22	Tualetas		14,26
1-23	Tualetas		3,42
1-24	Tualetas		9,17
1-25	Kabinetas	34,69	
1-26	Buitinė patalpa	8,67	
1-27	Kabinetas	17,57	
1-28	Koridorius		12,62
1-29	Kabinetas	14,64	
1-30	Kabinetas	11,45	
1-31	Holas		19,95
1-32	ŽN tualetas		5,94
1-33	Kabinetas	15,08	
1-34	Kabinetas	16,07	
1-35	Kabinetas	13,46	
1-36	Kabinetas	15,19	
1-37	Laukiamasis		11,16
1-38	Vyrų tualetas		4,31
1-39	Motėrų tualetas		4,31
1-40	Poilsio kambarys		20,19
1-41	Kabinetas		20,23
1-42	Kabinetas		20,23
1-43	Kabinetas		19,64
1-44	Koridorius		23,22
1-45	Kabinetas		15,74
1-46	Koridorius		8,73
1-47	El. skydinė		5,16
1-48	Techninė patalpa		8,53
		Iš viso:	4 70.870
			176.290

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esamos sienos
- Esamos pertvaros
- Nerenontuojamos patalpos

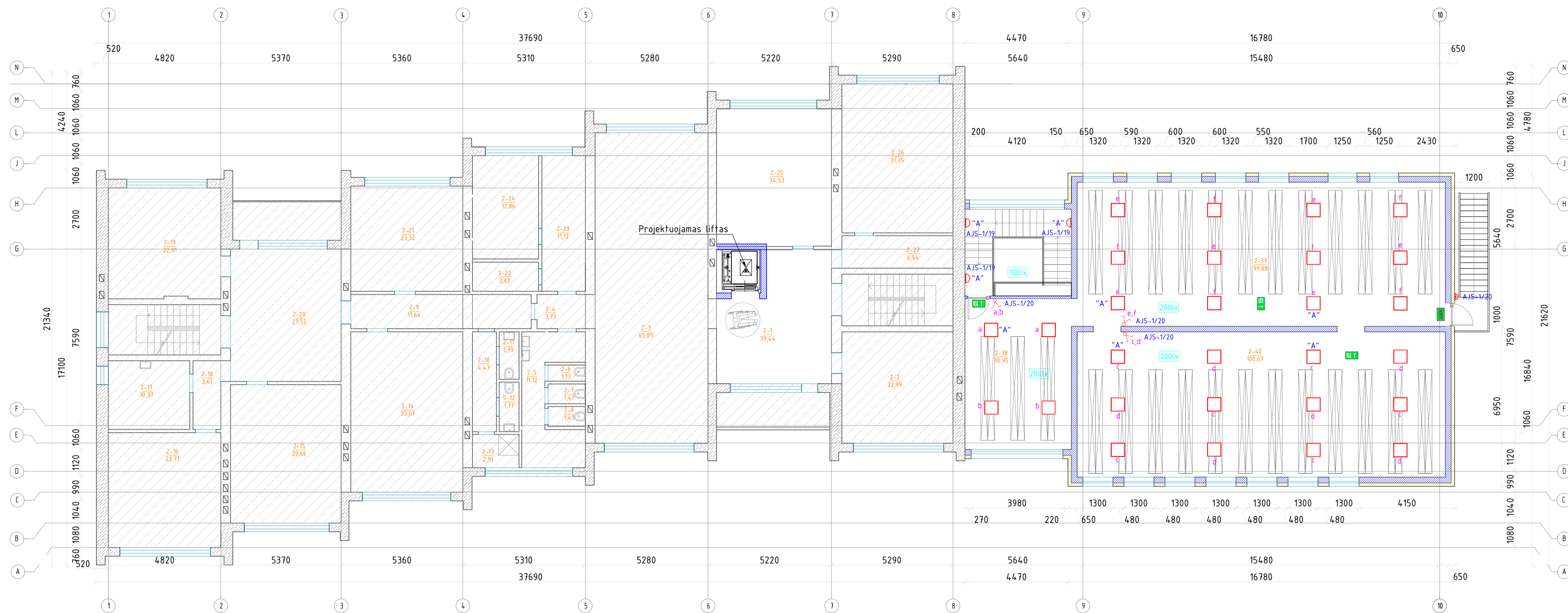
PASTABA:

- Brežinys skaitomas spalvotas.
- Įrenginius sumontuoti taip, kad nebūtų pablogintas gamyklinis įrenginių apsaugos apdangalais laipsnis (IPXX). Tam tikslui naudoti specialias priemones (sandariklius) bei medžiagas užtikrinančias reikiamą sandarumą įvedant/išvedant kabelius ar kitaip pažeidžiant korpuso sandarumą.
- Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės ar gyvūnai, sutrūkti darbo režimas arba sugesti įrenginiai, turi būti įnulinotos. Taip pat reikia įnulinti elektrai laidžias pašalinės dalis. Šios viso dalys turi būti prijungtos prie potencialo suvienodinimo tinklo atskirais apsauginiais laidininkais (PE). Neleidžiama įrenginių į apsauginę grandinę jungti nuosekliai. Apsauginiai laidininkai prie aparatų, konstrukcijų ir kt. gali būti pritvirtinami priveržiant varžtais arba įpresuojant.
- Patalpose kur galimas dregmės patekimas montuoti jungtukus ir šviestuvus, ne mažesnio kaip IP44 laipsnio.
- Kabelių tiesimas:
 - virš pakabinamųjų lubų kabeliai tvirtinami apkabomis prie sienų/perdangos arba tiesiami žemos įtampos įrenginiams skirtuose vamzdžiuose/loviuose
 - sienose kabeliai tiesiami po tinku/gipsu
 - patalpoje nesant pakabinamųjų lubų kabeliai tiesiami vamzdžiuose/loviuose arba atvirai jei patalpoje nėra būtina estetinė išvaizda
- Kabeliai sujungiami lituojant arba per kontaktinius gnybtus prisukant varžtais.
- Jungtuvai montuojami H-1,0m aukštyje nuo grindų lygio, nebent projekte nurodyta kitaip.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- El. paskirstymo skydas
- LED šviestuvai 596x596x11mm, įleidžiamas, 36W, IP40
- LED šviestuvai Ø410x115mm, sieninis, 22W, IP44
- LED šviestuvai Ø220x10,5mm, įleidžiamas, 18W, IP44
- LED šviestuvai Ø295x100mm, sieninis, 9,3W, IP65
- Avarinis šviestuvo modulis, 1val. trukmės
- LED evakuacinis šviestuvai 354x160x53mm, paviršinis, 1W, IP40
- Apšvietimo jungtukas, vieno-dviejų klavišų, įleidžiamas, IP20
- Judesio jutiklis, 360° Ø9m matymo laukas, paviršinis, IP54

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams	
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)	
KVAL. DOK. Nr.	STRUKTA	UAB „STRUKTA“ Adresas: Adomo al. 18, LT - 74233, Šauliai Tel. +370 606 50108 El. p. info@struktai.lt	STATYBOS LEIDIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, J.PABRĖŽOS G. 8, KRETINGOS M., KRETINGOS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ MOKSLO PASKIRTIES PROJEKTAS
33684	PV	V.Viršilas	OKUPENTO PAVADINIMAS
38077	POV	A. Mockus	PIRMO AUKŠTO PLANAS SU APŠVIETIMO TINKLAIS (PO REMONTO)
LT	STATYTOJAS IR ARBA UŽSAKOVAS	Kretingos rajono savivaldybė	2021 - 030 - TDP - E - BR. 05
	Laida	0	
	Lapas	01	



ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Nr.	Patalpos pavadinimas	Pagrindinis plotas, m ²	Pagalbinis plotas, m ²
2-1	Koridorius	39,44	
2-2	Kambarys	22,99	
2-3	Salė	65,89	
2-4	Koridorius		3,73
2-5	Prausykla		11,12
2-6	Tualetas		1,13
2-7	Tualetas		1,41
2-8	Tualetas		1,41
2-9	Koridorius		11,64
2-10	Koridorius		4,47
2-11	Tualetas		1,79
2-12	Tualetas		1,77
2-13	Dušas		2,91
2-14	Kabinetas	33,07	
2-15	Kabinetas	29,66	
2-16	Kabinetas	23,71	
2-17	Kabinetas	10,37	
2-18	Koridorius		3,61
2-19	Kabinetas	22,91	
2-20	Holas	27,52	
2-21	Kabinetas	23,32	
2-22	Buitinė patalpa		3,62
2-23	Koridorius		11,12
2-24	Kabinetas	12,86	
2-25	Kabinetas	34,53	
2-26	Kambarys	31,75	
2-27	Koridorius		6,64
2-28	Archyvas	30,95	
2-29	Archyvas	99,88	
2-30	Archyvas	100,67	
	Iš viso:	609,52	66,37

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	— El. paskirstymo skydas
	— LED šviestuvai 596x596x11mm, įleidžiamas, 36W, IP40
	— LED šviestuvai Ø410x115mm, sieninis, 22W, IP44
	— LED šviestuvai Ø220x10,5mm, įleidžiamas, 18W, IP44
	— LED šviestuvai Ø295x100mm, sieninis, 9,3W, IP65
	— Avarinis šviestuvo modulis, 1val. trukmės
	— LED evakuacinis šviestuvai 354x160x53mm, paviršinis, 1W, IP40
	— Apšvietimo jungtukas, vieno-dviejų klavišų, įleidžiamas, IP20
	— Judesio jutiklis, 360° Ø9m matymo laukas, paviršinis, IP54

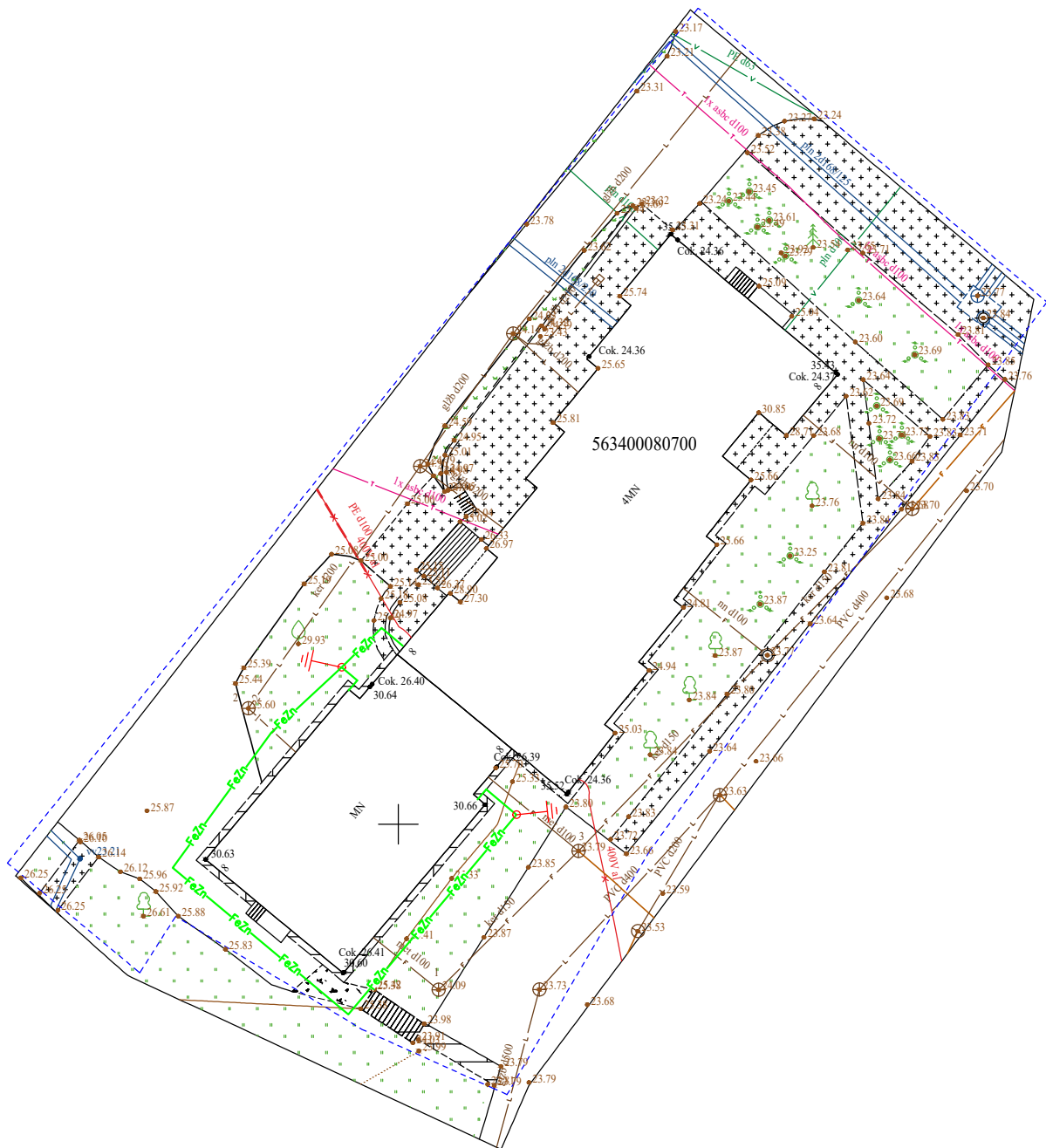
PASTABA:

- Brėžinys skaitomas spalvotas.
- Įrenginius sumontuoti taip, kad nebūtų pablogintas gamyklinis įrenginių apsaugos apdangalais laipsnis (IPXX). Tam tikslui naudoti specialias priemones (sandariklius) bei medžiagas užtikrinančias reikiamą sandarumą įvedant/išvedant kabelius ar kitaip pažeidžiant korpuso sandarumą.
- Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės ar gyvūnai, sutrikti darbo režimas arba sugesti įrenginiai, turi būti įnulinotos. Taip pat reikia įnulinti elektrai laidžias pašalinės dalis. Šios viso dalys turi būti prijungtos prie potencialo suvienodinimo tinklo atskirais apsauginiais laidininkais (PE). Neleidžiama įrenginių į apsauginę grandinę jungti nuosekliai. Apsauginiai laidininkai prie aparatų, konstrukcijų ir kt. gali būti pritvirtinami priveržiant varžtais arba įpresuojant.
- Patalpose kur galimas dregmės patekimas montuoti jungtukus ir šviestuvus, ne mažesnio kaip IP44 laipsnio.
- Kabelių tiesimas:
 - virš pakabinamųjų lubų kabeliai tvirtinami apkabomis prie sienų/perdangos arba tiesiami žemos įtampos įrenginiams skirtuose vamzdžiuose/loviuose
 - sienose kabeliai tiesiami po tinku/gipsu
 - patalpoje nesant pakabinamųjų lubų kabeliai tiesiami vamzdžiuose/loviuose arba atvirai jei patalpoje nėra būtina estetinė išvaizda
- Kabeliai sujungiami lituojant arba per kontaktinius gnybtus prisukant varžtais.
- Jungtukai montuojami H-1,0m aukštyje nuo grindų lygio, nebent projekte nurodyta kitaip.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esamos sienos
- Esamos pertvaros
- Neremontuojamos patalpos

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams		
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)		
KVAL. DOK. Nr.		UAB „STRUKTA“ Adresas: Adomo ul. 18, LT - 74333, Šauliai Tel.: +370 606 92008 El. p.: info@struktat.lt	STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, J.PABRĖŽOS G. 8, KRETINGOS M., KRETINGOS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ MOKSLO PASKIRTIES PROJEKTAS	
33684	PV	V.Viršilas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
38077	POV	A. Mockus	ANTRO AUKŠTO PLANAS SU APŠVIETIMO TINKLAIS (PO REMONTO)	0
				M 1:100
LT	STATYTOJAS IR ARBA UŽSAKOVAS	Kretingos rajono savivaldybė	ŠYMUO	Lapas
			2021 - 030 - TDP - E - BR. 06	Lapa
				01 01

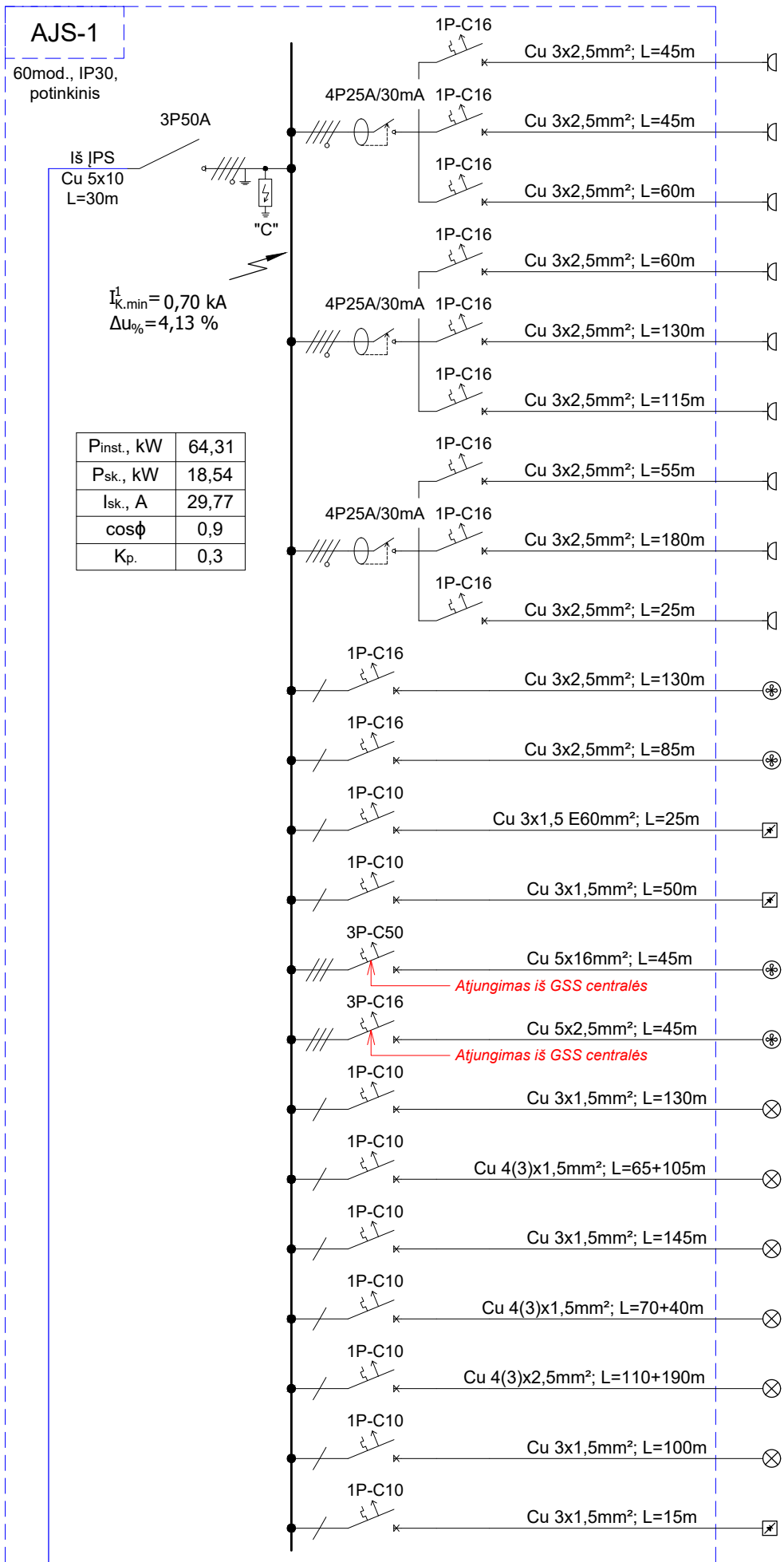


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

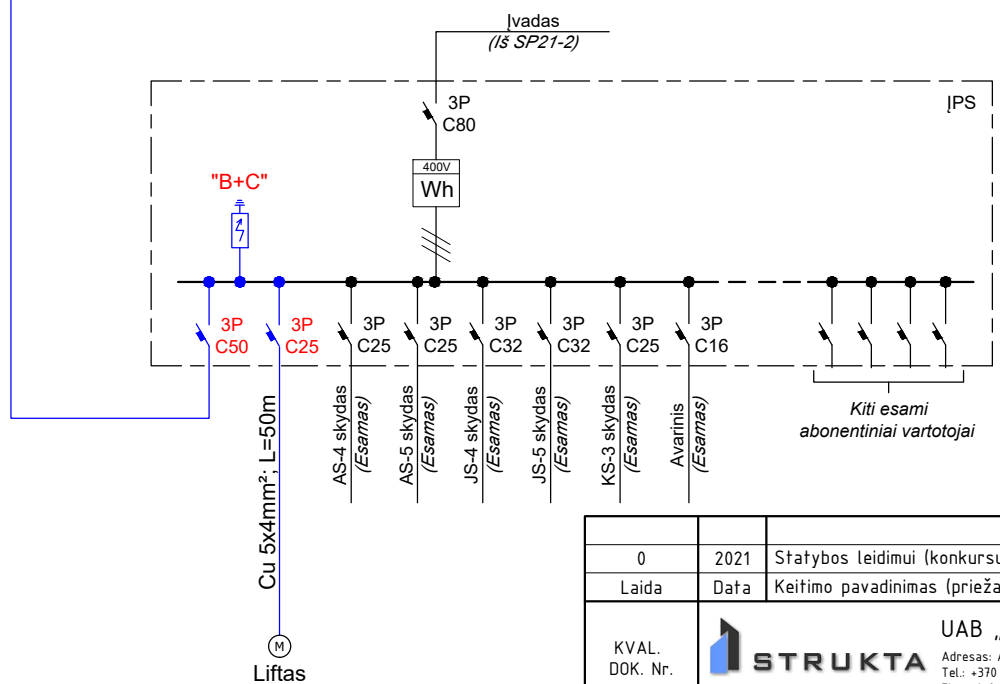
- FeZn— Cinkuota plieno juosta 25x4mm (grunte)
- Įžemiklio įkalmio vieta

0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams	
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)	
KVAL. DOK. Nr.		UAB „STRUKTA“ Adresas: Aušros al. 68, LT - 76233, Šiauliai Tel.: +370 606 10398 El. p.: info@strukta.lt	
33684	PV	V. Viršilas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, J.PABRĖŽOS G. 8, KRETINGOS M., KRETINGOS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ MOKSLO PASKIRTIES PROJEKTAS DOKUMENTO PAVADINIMAS SKLYPO PLANAS SU ĮŽEMINTUVO SPRENDINIAIS M 1:500
38077	PDV	A. Mockus	
LT	STATYOTOJAS IR ARBA UŽSAKOVAS Kretingos rajono savivaldybė		ŽYMUO 2021 - 030 - TDP - E - BR. 07 Lapas 01 Lapų 01

Įvado duomenys	Komutacinė aparatūra	Laidininkas, ilgis	Imtuvo simbolis	Gr. Nr.	Pinst. (kW)	Psk. (kW)	Isk. (A)	Įtampos nuostoliai (ΔU%)	cosφ	Kp	Vienfazė Tr. j. srovė min. (A)	Imtuvai Patalpų Nr. plane
----------------	----------------------	--------------------	-----------------	---------	-------------	-----------	----------	--------------------------	------	----	--------------------------------	---------------------------



1	2,9	2,61	12,6	7,64	0,90	0,9	237	Kištukiniai lizdai (komp. darbo vieta) pat. 1-45, 1-43
2	2,9	2,61	12,6	7,64	0,90	0,9	237	Kištukiniai lizdai (komp. darbo vieta) pat. 1-42, 1-41
3	2,9	2,61	12,6	6,86	0,90	0,9	278	Kištukiniai lizdai (komp. darbo vieta) pat. 1-41, 1-36, 1-35
4	3,5	3,15	15,2	8,37	0,90	0,9	237	Kištukiniai lizdai (komp. darbo vieta) pat. 1-34, 1-33
5	2,7	2,43	11,7	7,04	0,90	0,9	256	Kištukiniai lizdai (bendr. naudojimo) pat. 1-44, 1-45, 1-43, 1-42, 1-41
6	2,5	2,5	12,1	7,87	0,90	1,0	221	Kištukiniai lizdai (bendr. naudojimo) pat. 1-33, 1-34, 1-35, 1-36, 1-37
7	2,5	2,5	12,1	7,87	0,90	1,0	221	Kištukiniai lizdai (poilsio kambarys) pat. 1-40
8	2,5	2,5	12,1	9,74	0,90	1,0	165	Kištukiniai lizdai (bendr. naudojimo) pat. 2-38, 2-39, 2-40
9	2,5	2,5	12,1	6,00	0,9	1,0	336	Kištukiniai lizdai (komp. darbo vieta) pat. 1-31
10	0,54	0,54	2,9	4,86	0,80	1,0	256	OK vidiniai blokai 1 aukštas
11	0,4	0,4	2,2	5,14	0,80	1,0	165	OK vidiniai blokai 2 aukštas
12	0,2	0,2	0,9	4,37	0,95	1,0	250	Gaisrinė centralė pat. 1-37
13	0,3	0,3	1,4	4,70	0,95	1,0	180	Apsaugos centralė + išplėtimo moduliai pat. 1-41, 2-38
14	27,68	27,68	50,0	5,38	0,80	1,0	539	OK išorinis blokas ant stogo
15	7,3	7,3	13,2	6,24	0,80	1,0	239	Vėdinimo įrenginys ant stogo
16	0,62	0,62	2,8	5,59	0,95	1,0	152	Apšvietimas pat. 1-32, 1-45, 1-43, 1-42
17	0,57	0,57	2,6	5,75	0,95	1,0	131	Apšvietimas pat. 1-41, 1-40, 1-39, 1-38, 1-37
18	0,58	0,58	2,7	5,36	0,95	1,0	165	Apšvietimas pat. 1-36, 1-35, 1-34, 1-33
19	0,27	0,27	1,2	4,70	0,95	1,0	165	Apšvietimas pat. 1-44, 1-31, laiptinė
20	0,94	0,94	4,3	6,66	0,95	1,0	137	Apšvietimas pat. 2-38, 2-39, 2-40
21	0,01	0,01	0,05	4,17	0,95	1,0	103	Evakuacinis apšvietimas 1 ir 2 aukštai
22	0,01	0,01	0,05	4,14	0,95	1,0	336	Neįgalųjų WC pagalbos valdiklis pat. 1-31



0	2021	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)
KVAL. DOK. Nr.		UAB „STRUKTA“ Adresas: Aušros al. 68, LT - 76233, Šiauliai Tel.: +370 606 10398 El. p.: info@strukta.lt
33684	PV	V. Viršilas
38077	PDV	A. Mockus
LT	STATYTOJAS IR ARBA UŽSAKOVAS	Kretingos rajono savivaldybė
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, J. PABRĖŽOS G. 8, KRETINGOS M., KRETINGOS R. SAV. REKONSTRAVIMO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ MOKSLO PASKIRTIES PROJEKTAS
DOKUMENTO PAVADINIMAS		AJS-1 SKYDO PRINCIPINĖ SCHEMA
ŽYMUO		2021 - 030 - TDP - E - BR. 08
Lapas	Lapų	01 01