





STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	MOKSLO PASKIRTIES PASTATŲ VILNIAUS G. 11, RASEINIUOSE KAPITALINIS REMONTAS ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ „UGDYMO PRIEINAMUMO DIDINIMAS ATSKIRTŲ PATIRIANTIEMS VAIKAMS RASEINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖJE“		
UŽSAKOVAS/ STATYTOJAS	RASEINIŲ VIKTORO PETKAUS PROGIMNAZIJA, VILNIAUS G. 11, RASEINIAI, LT-60180, ĮM.K. 190105799		
STATYBOS ADRESAS	RASEINIAI, VILNIAUS G. 11		
STATINIŲ GRUPĖS	NEGYVENAMIEJI PASTATAI 1C3p PASTATAS - MOKYKLA (MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS) UN. NR. 7293-9005-2014; 6C3p PASTATAS - MOKYKLA (PRIESTATAS) (MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS) UN. NR. 7293-9005-2028		
STATINIŲ STATYBOS RŪŠIS	STATINIO KAPITALINIS REMONTAS		
STATINIO KATEGORIJA	1C3p - YPATINGASIS STATINYS 6C3p – YPATINGASIS STATINYS		
ETAPAS:	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS (TDP)		
LAIDA	0		
IŠLEIDIMO DATA	2023		
ŽYMUO	2014- 1C3p / 6C3p -KR–TDP-2315		
STATINIO PROJEKTO SUDĖTIS	Elektrotechnikos dalis (E),		
PROJEKTUOTOJAS	UAB „POLISTATYBA“ Atestato Nr. 4983		
	ĮMONĖS KODAS:	300630009	
	ĮMONĖ ATESTUOTA:	2007.09.28 Nr.4983	
	APLINKOS MINISTERIJOJE		
Direktorius	polistatyba@yahoo.com (parašas)		(vardas, pavardė)
Projekto vadovas (PV)	+370 600 07219 (parašas)		(vardas, pavardė, kval. Atestato Nr.)
Projekto dalies vadovas (E)	(parašas)		(vardas, pavardė, kval. Atestato Nr.)


PROJEKTO DALIŲ VADOVŲ SUDERINIMAI

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Pavardė	Parašas	Data
1.	2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-BD	BENDROJI			
2.	2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-SP	SKLYPO PLANO			
3.	2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-SA	ARCHITEKTŪROS			
4.	2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-SK	KONSTRUKCIJŲ			
5.	2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-VN	VANDENTIEKIO NUOTEKŲ			2023
6.	2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E	ELEKTROTECHNIKOS			
7.	2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-SO	PASIRENGIMO STATYBAI STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO			
8.	2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-SSKN	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO			

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315	E	0	2

TECHNINIO PROJEKTO BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Pastabos		
1	2014-1C3p/6C3p-KR-TDP-2315-TDP-E	Elektrotechnika Aiškinamasis raštas, techninės specifikacijos, darbų ir medžiagų žiniaraščiai, brėžiniai, planai	51		
TECHNINIO PROJEKTO BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS					
Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų sk.	Laida	Pastabos
1	2014-1C3p/6C3p-KR-TDP-2315-TDP-E-PDV	Projekto dalių suderinimo aktas	1		
2	2014-1C3p/6C3p-KR-TDP-2315-TDP-E-PDSŽ	Brėžinių, tekstinių ir priedamų dokumentų žiniaraštis	2		
3	2014-1C3p/6C3p-KR-TDP-2315-TDP-E-AR	Aiškinamasis raštas	7		
4	2014-1C3p/6C3p-KR-TDP-2315-TDP-E-TS	Techninės specifikacijos	19		
5	2014-1C3p/6C3p-KR-TDP-2315-TDP-E-SŽ	Sąnaudų žiniaraštis	2		
6	2014-1C3p/6C3p-KR-TDP-2315-TDP-E-P	Priedai	11		
BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS					
Eil. Nr.	Brėžinio Nr.	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1	2014-1C3p/6C3p-KR-TDP-2315-TDP-E1	1	0	RŪSIO IR PUSRŪSIO PLANAS SU ELEKTROS TINKLAIS	
2	2014-1C3p/6C3p-KR-TDP-2315-TDP-E2	1	0	1A PLANAS SU ELEKTROS TINKLAIS	
3	2014-1C3p/6C3p-KR-TDP-2315-TDP-E3	1	0	2A PLANAS SU ELEKTROS TINKLAIS	
	2014-1C3p/6C3p-KR-TDP-2315-TDP-E4	1	0	3A PLANAS SU ELEKTROS TINKLAIS	
4	2014-1C3p/6C3p-KR-TDP-2315-TDP-E5	1	0	PASTOGĖS PLANAS SU ELEKTROS TINKLAIS	
5	2014-1C3p/6C3p-KR-TDP-2315-TDP-E6	1	0	ANTRO AUKŠTO PLANAS SU ELEKTROS TINKLAIS. BIBLIOTEKOS KORPUSAS	
6	2014-1C3p/6C3p-KR-TDP-2315-TDP-E7	1	0	IVADINIO SKYDO ĮPĮ-1 SKAIČIAVIMO SCHEMA	
7	2014-1C3p/6C3p-KR-TDP-2315-TDP-E8	1	0	JS-K SKYDO SKAIČIAVIMO SCHEMA	
8	2014-1C3p/6C3p-KR-TDP-2315-TDP-E9	1	0	AAS SKYDO SKAIČIAVIMO SCHEMA	

0	2023	Statybos leidimui (konkursui) ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis	
Atestat Nr.	UAB „POLISTATYBA“	Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATŲ VILNIAUS G. 11, RASEINIUOSE KAPITALINIS REMONTAS ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ „UGDYMO PRIEINAMUMO DIDINIMAS ATSKIRTŲ PATIRIANTIEMS VAIKAMS RASEINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖJE“	
4983		Statinio adresas: RASEINIAI, VILNIAUS G. 11	
27833	PV	BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	
23140	PDV		
LT	Statytojas (užsakovas): RASEINIŲ VIKTORO PETKAUS PROGIMNAZIJA, VILNIAUS G. 11, RASEINIAI, LT-60180, ĮM.K. 190105799	2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E-BSŽ	Laida 0
			Lapas 3
			Lapų 51


I AIŠKINAMASIS RAŠTAS**1. Projektiniai sprendimai****1.1. Bendri nurodymai**

Elektrotechnikos techninis projektas parengtas pagal statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 bei užsakovo reikalavimus ir užduotį. Mokslo paskirties pastato kapitalinio remonto projekte numatytas liftas, žmonių su fizine negalia. Numatytas ir žmonių su fizine negalia sanmazgų(WC) įrengimas, projektuojamas ŽN įškvietimo sistemų sumontavimas. Pastato aukštuose įrengiami turėkliniai keltuvai(žiūr.brėž. Nr. 2014- 1C3p / 6C3p -KR–TDP-2315- E 1÷9).

Modernizuojamas elektros įvadinis skydas IPI-1 pusrūsyje(skydinėje), (brėž. Nr. 2014- 1C3p / 6C3p -KR–TDP-2315-E 7).

PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI

PAVADINIMAS	Mato vnt.	Kiekis
Elektros energijos tiekimo kategorija		III
Elektros tinklo įtampa	V	400/230
Bendras leidžiamas galingumas	kW	80,0
Skaičiuojamas galingumas	kW	80,0
Skaičiuojamas srovė	A	128,2
Elektros apšvietimo įrengta galia(1a koridorius)	kW	0,576
Avarinio ir evakuacinio apšvietimo įrengta galia (1a koridorius)	kW	0,434
Lifto įrengta galia	kW	2,2
Turėklių keltuvų įranga galia	kW	3,0
Galios įrenginių ir apšvietimo įrengta galia(virtuvės įranga ir kit.)	kW	73,79
Galios koeficientas	Cos f	0,9
Metinis elektros energijos sunaudojimas~	kWh	91318

0	2023	Statybos leidimui (konkursui) ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis		
Atestat Nr.	UAB „POLISTATYBA“ 	Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATŲ VILNIAUS G. 11, RASEINIUOSE KAPITALINIS REMONTAS ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ „UGDYMO PRIEINAMUMO DIDINIMAS ATSKIRTŲ PATIRIANTIEMS VAIKAMS RASEINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖJE“		
4983		Statinio adresas: RASEINIAI, VILNIAUS G. 11		
27833	PV	23	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
23140	PDV		Laida	0
LT	Statytojas (užsakovas): RASEINIŲ VIKTORO PETKAUS PROGIMNAZIJA, VILNIAUS G. 11, RASEINIAI, LT-60180, ĮM.K. 190105799	2014- 1C3p / 6C3p -KR–TDP-2315-E-AR	Lapas	Lapų
			4	51

1.2. Skirstomasis tinklas

Leistina naudoti galia 80 kW, $I_{sk} = 128,2$ A. Objekte nėra įrenginių, kurie priskiriami pirmai elektros tiekimo patikimumo kategorijai. Vienas maitinimo šaltinis AB „ESO“ energetinė sistema (III kategorija).

Pusrūsio laiptinėje projektuojami elektros skirstymo skydai JS-K, AAS turekliniams keltuvams Nr.3;4;5;6, avariniam ir evakuaciniam apšvietimui(1a koridorius) pajungti. JS-K ir AAS skydai jungiami iš esamo IPI-1 skydo, jį renovuojant, demontuojami esami PN saugikliai su laikikliais, montuojama nauja įranga (žiūr.brėž. Nr. 2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315- E7). Vertikalų liftą Nr.1 ir kitus tureklinius keltuvus jungti nuo esamų skydų AJS rezervinių grupių. Projektuojami JS-K, AAS skydai naujai montuojamai įrangai maitinimui, apsaugos aparatų montavimui, apsaugos laipsniai IP20 ir IP44. Korpusas plieninis, durelės nepermatomos su užraktu. Skydeliuose montuojamų elektros aparatūros padėtis turi atitikti jų techninės sąlygas. Skyduose montuojami DIN laikymo šynos, profilis 35 mm. Skydeliai komplektuojami su PE ir N gnybtais variniam laidui, kabelio įvado niša bei elastingomis sandarinimo membranomis kabelio įvadui.

Skyduose kabelių apsaugai yra suprojektuoti automatiniai jungikliai su elektromagnetiniais ir šiluminiais atkabikliais. Elektrotechnikos techninio projekto jėgos ir apšvietimo skirstomojo, bei grupinio tinklo dalyje numatytas visų technologinių įrenginių pajungimas į elektros tinklą.

Grupinis ir skirstomasis elektros tinklas projektuojamas variniais, nepalaikančia degimo izoliacija, kabeliais. Kabeliai klojami sienomis ir virš pakabinamų lubų, kietuose ir gofruotuose vamzdžiuose PVC. Visa elektros įranga turi būti įnulinata ir įžeminta pagal EITBT reikalavimus. Tiek skirstomieji, tiek grupiniai tinklai patikrinti dėl įtampos kritimo ir trumpo jungimo. Objekto patalpose numatyta tiekti elektos maitinimą šiems elektros skydams ir įrenginiams :

- Keltuvų Nr.3;4;5;6 įrangai JS-K
- avariniam ir evakuaciniam apšvietimui AAS

1.3. Jėgos tinklas

Jėgos skirstomasis ir grupinis tinklas suprojektuotas vadovaujantis užsakovo pateiktais bendraisiais techniniais reikalavimais elektros įrangai ir elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis. Galingiausi jėgos vartotojai yra virtuvė. Ištraukimo ventiliacija vietinė, valdoma nuo esamo elektros tinklo(virtuvė), WC ir kituose dregnuose patalpuose turi būti montuojami ventiliatoriai su laikmačiais.

Visi kabeliai sienose iki pakabinamų lubų klojami paslėptai. Kabelių trasoms iki skydų montuojamos metalinės kabelinės loviai ir kopėtėlės ne siauresnės nei 200 mm. Kabeliai abiejuose galuose ženklinami etiketėmis nurodant kabelio numerį, adresus ir žymes. Kištukinių lizdų ir jungiklių tipas, kiekis ir vietos nurodytos grafinėje medžiagoje. Patalpose, kuriose nuolat būna vaikai, kištukiniai lizdai turi būti su savaime užsidarančiais kontaktais.

Instaliaciniai kabeliai avariniam, evakuaciniam apšvietimui turi būti su nedegia izoliacija, E90 klasės.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E -AR	E	0	5

Visos metalinės konstrukcijos (pakabinamos lubos, durys, konsolės, kompiuterinė spinta, kabelinės kopetėlės) turi būti įžemintos pagal EİİBT reikalavimus. Ne mažesniu nei 1 x 4 mm² skerspjūvio laidu. Rangovas, ne vėliau kaip iki darbų užbaigimo, privalo pateikti darbų išpildomąją dokumentaciją, kurioje nurodyta visa techninė sumontuotos sistemos informacija – principinės schemos, aukštų planai, montavimo vietos, varžų matavimo protokolai, panaudotų medžiagų sertifikatai, įrangos pasai ir naudojimosi instrukcijos bei kita eksploatacijai reikalinga informacija. Skydai turi būti pažymėti informaciniais ir įspėjamaisiais užrašais.

1.4. Apšvietimas

Apšvietimo tinklas suprojektuotas vadovaujantis užsakovo pateiktais bendraisiais techniniais reikalavimais elektros įrangai ir elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis. Elektrotechnikos techninio projekto apšvietimo grupinių tinklų dalyje, remiantis normomis reglamentuotomis apšvietomis, yra paskaičiuotas šviestuvų poreikis ir numatytas jų pajungimas į elektros tinklą. Apšvietimo skaičiavimai atlikti naudojantis šviestuvus gaminančių įmonių skaičiavimo programomis. Montuojant apšvietimo kabelius parinti klojimo būdą statybos metu.

Apšvietimo šviestuvai suprojektuoti su LED lempomis. Prie esamų skambučių montuojami įspėjamieji šviestuvai raudonos spalvos(viso 11 vnt.) jungiami nuo esamo elektros tinklo (žiūr.priedą Nr.P-3). Projektuojamos šviestuvų apsaugos klasės atitinka EİİBT reikalavimus. Koridoruose projektuojami šviestuvai IP20. Patalpos apšvietos parinktos atsižvelgiant į Lietuvos higienos normą HN 98 : 2000. Apšvietos lygiai yra parenkami priklausomai nuo patalpų paskirties bei juose atliekamų darbų charakterio. Šviestuvų kiekiai parinkti atsižvelgiant į patalpų paskirtį, jų sienų ir lubų atspindžio koeficientus, šviestuvų technines charakteristikas.

Apšvietos lygis suprojektuotas ne mažesnis kaip:

- praėjimai, koridoriai – 200 Lx

Iš AAS skydo elektros energija tiekama avariniam ir evakuaciniam apšvietimui. Dingus tinklo įtampa, akumuliatoriaus talpos turi užtekti mažiausiai 1 val. Šviestuvai su evakuacijos krypties rodyklėmis, su įmontuotomis baterijomis yra projektuojamos virš pagrindinių išėjimų ir koridoriuose. Projektuojamos su piktograma, nurodančia evakuacinio išėjimo kryptį ir su piktograma „Išėjimas“ – virš išėjimo durų į lauką ir virš išėjimo durų iš pagalbinių patalpų. Evakuacinio apšvietimo šviestuvai su įmontuotomis baterijomis yra, ne mažesnio kaip IP44 apsaugos.

1.5. Elektros įrenginių įrengimas

1.5.1. Įžeminimo ir apsauginiai laidininkai

Žmonės, prisilietus prie tų įrenginių dalių, kuriose atsiranda įtampa sugedus izoliacijai, apsaugomi nuo elektros srovės įžeminimo, potencialų išlyginimo įrenginiais. Įžeminimui panaudoti laidininkai turi būti patikimai sujungti. Atvirai įrengtos įžeminimo magistralės ir jų atšakos turi būti lengvai prieinamos apžiūrėti.

Įžeminimo laidininkai sankirtose su kabeliais, vamzdynais ar kitomis komunikacijomis, taip pat įvedimo į pastatus ir patalpas vietose, kur jie gali būti sužaloti, turi būti apsaugoti nuo mechaninių

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR–TDP-2315-E -AR	E	0	6

pažeidimų. Įžeminimo laidininkų perėjimo per sienas ir perdangas vietos turi būti užsandarintos nedegia medžiaga. Šiose vietose neturi būti atšakų ir jungčių. Apsauginio įžeminimo laidininkai turi būti pažymėti žalia ir geltona spalvomis (IEC 446 standartas). Apsauginio įžeminimo šinos turi būti nudažytos suglaustomis nuo 15 iki 100mm lygaus pločio žalios ir geltonos spalvų skersinėmis juostelėmis. Apsauginio įžeminimo laidininkams žymėti gali būti panaudota žalios ir geltonos spalvų nustatyto derinio lipni juosta.

1.5.2. Įžeminimo ir apsauginių laidininkų sujungimas ir prijungimas

Įžeminimo ir apsauginiai laidininkai prie įžeminamų įrenginių dalių matomose vietose turi būti prijungti varžtais arba privirinti. Įžeminimo laidininkai ir natūralieji įžemintuvai turi būti sujungti taip, kad remontuojant įžemintuvus būtų užtikrinta leistinoji įžeminimo varža.

Dažnai nuimami, ant judamų dalių esantys, bei vibruojantys įrenginiai turi būti įžeminti arba įnulininti lanksčiais laidininkais. Visi įžeminami ar įnuliniami elektros įrenginiai ar jų dalys prie įžeminimo ar įnulinimo magistralės turi būti prijungti atskirais laidininkais.

Patate būtina įžeminti:

- skirstomųjų, grupinių, valdymo skydų metalinius korpusus;
- šviestuvų metalinius korpusus;
- metalines skydinės, kabelių ir kitų elektros įrenginių konstrukcijas;
- metalinius kontrolinių ir jėgos kabelių, laidų apvalkalus bei šarvus;
- elektros instaliacijos metalo lovių, kopetėles ir vamzdžius;
- pakabinamų lubų karkasus;
- metalines santvaras;
- elektros instaliacijos metalinius vamzdžius;
- kitas metalines dalis, kuriose gali atsirasti įtampa.

1.5.3. Srovės skirtuminė apsauga

Žmonės, prisilietus prie tų įrenginių dalių, kuriose atsiranda įtampa sugedus izoliacijai, nuo elektros srovės, be įžeminimo, apsaugomi srovės skirtuminės apsaugos įrenginiais. Visuose jėgos skyduose, nuo kurių maitinami kištukiniai lizdai, kiekvienai grupinei linijai turi būti srovės skirtuminė apsauga $I_{DN} \leq 30$ mA. Apsauga nuo viršsrovių, nuliniame laide, nenumatyta. Taip pat srovės skirtuminė apsauga numatyta toms jėgos ir apšvietimo grupinėms linijoms, nuo kurių bus prijungti elektros energijos vartotojai lauke.

1.5.4. Elektros instaliacija

Laidininkų tiesimui skirtus vamzdžius grindimis tiesti trumpiausiu atstumu, atsižvelgiant į kitų inžinerinių tinklų trasas. Vamzdžius grindyse tiesti tokia gylyje, kad juos dengtų mažiausiai 20 mm storio betono sluoksnis. Jeigu vamzdžių 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 (taip pat ir dėl ore

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E -AR	E	0	7

esančių garų kondensacijos). Vamzdžių lenkimo spinduliai turi atitikti tiesiamies laidininkams leistinus lenkimo spindulius. Traukiant laidininkus į vamzdžius, negalima viršyti jiems leidžiamos tempimo jėgos. Vertikaliuose trasų ruožuose kas 3–4 m vamzdžius tvirtinti nejudamai.

Skirstomuosius skydus įrengti ne arčiau 0,5 m nuo vandentiekio, nuotekų šalinimo, šildymo bei dujotiekio vamzdžių. Laidininkų skerspjūviai privalo atitikti projekte nurodytiems skerspjūviams. Draudžiama naudoti apsaugos aparatus, kurių vardinės srovės ir apsaugos charakteristikos neatitinka projekte nurodytoms. Skirstomųjų skydų apsaugos laipsnis ir montažinė talpa turi atitikti projekte nurodytiems. Surenkant skirstomuosius skydus būtina vadovautis elektrotechninių įrenginių įrengimo taisyklėmis bei gamintojų reikalavimais, tam kad visi skyde įrengiami komponentai būtų elektromagnetiškai suderinti tarpusavyje.

Angos, esančios žemiau žemės paviršiaus, turi būti hermetizuotos pripučiamomis kameromis su hermetiko sluoksniu arba šildant susitraukiančiais riebokšliais, prieš tai įbetonavus reikiamo diametro plastikinį arba betoninį vamzdį. Montuojant kabelines linijas privalo būti išpildytas reikalavimas: 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 konstrukcijomis, sienomis, siekiant išvengti apvalkalo deformacijos, privalo tvirtintis prie kiekvienos konstrukcijos. Mažiausias leistinas kabelio išlenkimo spindulys negali būti didesnis už spindulį, nurodytą kabelio techninėse sąlygose.

1.5.5. Laidai ir kabeliai, jų klojimo būdai.

Instaliacijos rūšis ir laidų bei kabelių klojimo būdai turi būti nustatyti, laikantis saugos taisyklių, eksploatuojant elektros įrenginius ir priešgaisrinės saugos taisyklių reikalavimų. Laidai ir kabeliai, vamzdžiai ir loviai su laidais bei kabeliais turi būti pakloti, atsižvelgiant į priešgaisrinės saugos reikalavimus. Vietose, kur galimi mechaniniai elektros instaliacijos pažeidimai, laidai ir kabeliai turi būti klojami vamzdžiuose, loviuose, atatvaruose arba instaliuojami paslėptai.

1.5.6. Atviroji elektros instaliacija patalpose

Kai laidai ir kabeliai pakloti lygiagrečiai su vamzdynu, atstumas nuo laido arba kabelio iki vamzdyno turi būti ne mažesnis kaip 100mm, o iki degių medžiagų vamzdynų – ne mažesnis kaip 400 mm. Suartėjimuose ir sankirtose, sumažėjus atstumams tarp kabelių ir vamzdynų, kabeliai turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų visame suartėjimo ruože ir dar po 250 mm į abi puses nuo jo. Laidų ir kabelių perėjose per vidaus ir lauko sienas bei tarpaukštines perdangas yra projektuojamos taip, kad juos būtų galima lengvai pakeisti. Tarpai tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per sienas ir perdangas turi būti per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis nei konstrukcijos, kad negalėtų prasiskverbti bei susikaupti vanduo ir plisti gaisras, o esant reikalui būtų galima pakeisti laidus, kabelius ar papildomai pakloti naujus laidus, kabelius.

ŽYMUO	DALIS	LADA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E -AR	E	0	8

1.5.7. Paslėptoji elektros instaliacija patalpose

Paslėptosios instaliacijos laidai ir kabeliai turi būti sumontuoti instaliacijai skirtose zonose. Horizontaliųjų instaliacijos zonų plotis yra 30 cm, o vertikaliųjų – 20 cm. Horizontaliosios instaliacijos zonos prasideda 15 cm atstumu nuo lubų bei 15 ir 90 cm atstumu nuo grindų, jeigu tiksliau nenurodyta techniniam projekte. Vertikaliosios instaliacijos zonos prasideda 10 cm atstumu nuo langų, durų ir kitų angų kraštų ir 10 cm atstumu nuo patalpų kampų. Jungikliai, šakučių lizdai ir atsišakojimo dėžutės turi būti įrengtos instaliacijos zonose. Jungikliai montuoti 105 cm, o kištukiniai lizdai – 30 cm atstumu nuo grindų arba pagal techninį projektą.

1.5.8. Elektros kabelių linijos

Kiekviena kabelinė linija turi turėti savo markiraciją. Jeigu kabelinę liniją sudaro keli lygiagretūs kabeliai, kiekvienas iš jų turi turėti tą patį numerį. Taip pat turi būti sumarkiruotos ir jungėjų dėžutės. Kabelių galinėms movoms papildomai nurodomas ir linijos ilgis. Kabelių statiniuose žymenys turi būti išdėstyti ne rečiau kaip kas 50 m, taip pat posūkių ir perėjimų per perdangas ir sienas vietose. Grindyse ir aukštų perdangose kabeliai turi būti klojami kabeliniuose loviuose arba vamzdžiuose, kad eksploataavimo metu kabelius būtų galima pakeisti.

1.6. Priešgaisrinė sauga

Objekte projektuojami nepalaikantys degimo kabeliai (atitinkantys IEC 60332 standartą). Laidų ir kabelių perėjas per vidaus ir lauko sienas, bei tarpaukštines perdangas būtina įrengti taip, kad jas būtų galima lengvai pakeisti. Tarpai tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per sienas ir perdangas turi būti per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga, kad negalėtų prasiskverbti bei susikaupti vanduo ir plisti gaisras, o esant reikalui būtų galima pakeisti laidus, kabelius ar papildomai pakloti naujus laidus, kabelius. Srovėlaidžių perėjimo per perdangas, pertvaras ir sienas vietose ugnis ir dūmai neturi prasiskverbti iš vienos patalpos į kitą.

Perdangų, pertvarų ir sienų kirtimo vietose, 0,3 m ruože abipus kertamų konstrukcijų, kabeliai ir instaliaciniai vamzdžiai turi būti nudažyti liepsną slopinančiais apsauginiais dažais arba mišiniais, kurie, veikiami šiluminio spinduliavimo arba liepsnos, išsiplėčia, 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.

1.7. Turėkliniai neįgaliųjų keltuvai

Turėkliniai neįgaliųjų keltuvai jungiami nuo AJS skydų leidžia nejudriems žmonėms įveikti aukščio barjeras vienos laiptinės patalpose. Judėjimo mygtukai yra sumontuoti ant platformos ir šalia esančiame valdymo pultelyje. Keltuvai nenaudoja elektros, kai juo keliausi neįgalūs. Į platformą yra įmontuota baterijos, kurios veikia kėlimo metu. Keltuvui sustojus, jos pradeda krauti. Platforma yra montuojama šoninėje laiptų pusėje. Platforma užfiksuojama pakeltoje pozicijoje ir užima labai mažai vietos. Pagrindinis valdymo blokas yra montuojamas laiptų viršuje. Turėklai – nenaudojant pačio keltuvo – puikiai

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E -AR	E	0	9

tinka naudoti kaip įprastus turėklus – laikytis žmonėms lipant ar leidžiantis laiptais. Keltuvui judant jokie laidai ar kitokie mechanizmai nejuda atskirai nuo platformos, taip užtikrinamas maksimalus saugumas. Keltuvui judant girdisi garsinis signalas perspėjantis apie galima pavojų. Keltuvą gali kontroliuoti tiek pats neįgalusis, tiek ir asmuo lydintis neįgalųjį. Bėginis turėklas, keltuvas važiuoja vidine arba išorine laiptų puse.

2.0. Baigiamosios nuostatos

Visus montavimo darbus atlikti vadovaujantis susijusiais LR galiojančiais norminiais dokumentų reikalavimais. Techninėse specifikacijose ir kituose projekto dokumentuose nurodytos medžiagos ir gaminiai - rekomendacinio pobūdžio, nurodytus gaminius galima keisti lygiaverčiais, su ne blogesnėmis savybėmis, nurodytomis TS (techninių specifikacijų) reikalavimuose.

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

Programų projektui rengti sąrašas:

- 1) AutoCad 2009
- 2) Open office
- 3) Relux

ŽYMUO	DALIS	LADA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E -AR	E	0	10

II PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS, SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Santrauka
1.	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Galiojanti suvestinė redakcija 2022-06-01)	2017-01-01
2.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės Suvestinė redakcija nuo 2020-01-01	2011-05-24
3.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės Suvestinė redakcija nuo 2019-10-01	2012-05-01
4.	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės	2011 m. vasario 3 d. Nr. 1-28
5.	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės	EM, 2010 m. kovo 30 d. įsakymu Nr. 1-100
6.	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės	2012 m. sausio 2 d. Nr. 1-1
7.	Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas Suvestinė redakcija nuo 2022-05-01	IX-1672
8.	Elektros tinklų apsaugos taisyklės Suvestinė redakcija nuo 2022-07-23	EM 2010 m. kovo 29 d. Nr. 1-9
9.	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės	EM 2011 m. gegužės 27 d. Nr. 1-134
10.	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės	EM 2013 m. kovo 5 d. Nr. 1-52
11.	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės	EM 2012 m. spalio 29 d. Nr. 1-211
12.	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė (Galiojanti suvestinė redakcija 2020-09-22)	STR1.04.04:2017
13.	HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“ Suvestinė redakcija nuo 2014-11-01	2014 m. balandžio 30 d. Nr. V-520
14.	Lietuvos higienos norma „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“	HN 21:2017
15.	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra Suvestinė redakcija nuo 2022-09-01	STR1.06.01:2016
16.	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga. (Galiojanti suvestinė redakcija 2002-11-09)	STR2.01.01(3):1999
17.	Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga (Priimtas 2007-12-27)	STR2.01.01(4):2008
18.	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas AM, 2016 m. lapkričio 11 d. Nr. D1-754	STR2.01.02:2016
19.	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas	EM 2016 m. spalio 26 d. Nr. 1-281
20.	„Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ 2009 m. lapkričio 17 d. Nr. D1-693	STR 2.01.06:2009
21.	Esminis statinio reikalavimas „Mech. atsparumas ir pastovumas“	STR 2.01.01(1):2005
22.	Skaičiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika LR ŪM 2007 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 4-542	

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E -AR	E	0	11

Techninės specifikacijos
1. Techniniai reikalavimai

Montavimo organizacija, atliekant 0,4 kV KL statybos darbus privalo vadovautis :
-„Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“ VIII skyrelio „Elektros įrenginių įžeminimas ir apsauga nuo viršįtampių” reikalavimais; „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ reikalavimais; Elektros tinklų apsaugos taisyklėmis bei kitais normatyvais;
- 0,4 kV paskirstymo skydų įžeminimą įrengti vadovaujantis „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“ VIII skyrelio „Elektros įrenginių įžeminimas ir apsauga nuo viršįtampių” reikalavimais;

Statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jei jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, - nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos sąjungoje, reikalavimus. Tokie produktai turi būti paženklinėti „CE“ ženklais.

Visa elektros įranga, pagalbinių įrengimų ir instaliacinių detalės turi atitikti eksploatavimui elektros energijos sistemoje, kurios charakteristikos yra tokios:


-žema įtampa 400V/230V; -dažnis 50Hz.

Naudojami kabeliai varinėmis gyslomis ir turi atitikti ne žemesnę kaip Cca s1,d1,a1 pagal LST EN 50575:2015 standartą atsparumo ugniai kalsei. Kabeliai klojami sienomis ir lubomis. Perėjimuose per sienas kabeliai veriami į nedegius PVC (A2 klasės) vamzdžius ir hermetizuojami A2 klasės statybos produktais. Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietas, pro kurias eina kabeliai neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų.

Elektros įrangos techninė specifikacija

2.1 Bendrieji reikalavimai

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrenginių gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jeigu įrenginių gamybai, montavimo operacijoms yra patvirtinti standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis šiais dokumentais. Jeigu tokių dokumentų nėra, reikia vadovautis šiomis techninėmis specifikacijomis.

0	2023	Statybos leidimui (konkursui) ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis		
Atestat Nr.	<p>UAB „POLISTATYBA”</p> 	Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATŲ VILNIAUS G. 11, RASEINIUOSE KAPITALINIS REMONTAS ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ „UGDYMO PRIEINAMUMO DIDINIMAS ATSKIRTŲ PATIRIANTIEMS VAIKAMS RASEINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖJE“		
4983		Statinio adresas: RASEINIAI, VILNIAUS G. 11		
27833	PV	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		Laida
23140	PDV			0
LT	Statytojas (užsakovas): RASEINIŲ VIKTORO PETKAUS PROGIMNAZIJA, VILNIAUS G. 11, RASEINIAI, LT-60180, ĮM.K. 190105799	2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E-TS	Lapas	Lapų
			12	51

Pateikdamas įrenginių specifikaciją, tiekėjas nurodys įrenginius, jų technines charakteristikas ir duomenis. Tiekiami įrenginiai ir medžiagos turi būti paskaičiuoti darbui prie aplinkos temperatūros $+5^{\circ}\text{C}$ (montuojant patalpose) ir -30°C (montuojant lauke).

2.2 Varžtai su kaištukais, medvaržčiai

Varžtai su kaištukais, medvaržčiai, kiti tvirtinimo elementai skirti skydų, kabelių, vamzdžių laikiklių, pritvirtinimui prie atramos, pastato sienos ir pan.

2.3 Kištukiniai lizdai.

Ne projektuojami

2.4 Apšvietimo tinklo jungikliai.

Paslėptam įrengimui skirti gaminiai privalo būti moduliniais. Lanksti modulinė instaliacinių gaminių (jungiklių ir kištukinių lizdų) su centrine plokšte konstrukcija privalo užtikrinti atvirą arba paslėptą įrengimą įvairiomis horizontalioms arba vertikalioms kombinacijomis, naudojant tokius pačius kombinacinius rėmelius. Sistemos kombinaciniai rėmeliai turi būti nuo vienos iki penkių angų. Instaliacinių gaminių programa turi būti pilnos apimties ir vieningo dizaino. Visi mechanizmų moduliai turi turėti centrinę plokštę, prijungimo gnybtų konstrukcija turi užtikrinti nesraigtinį skirtingo skerspjūvio (nuo 1 iki 2,5 mm²) varinių laidų prijungimą. Jungikliai privalo atitikti standarto LST EN 60669-1 reikalavimus. Įrengimui drėgnose patalpose skirti jungikliai, apsaugos laipsnis IP 44, laidų apsaugai privalo turėti vidinį apsauginį gaubtelį ir guminę membraną.

Visi kištukiniai lizdai turi būti su atskiru įžeminimo kontaktu (PE). Įžeminimo kontaktas turi būti tokios konstrukcijos, kad, įjungus į lizdą tinkamu kištuku bet kokią kilnojamą elektros įrenginį, būtų užtikrintas jo įžeminimas. Visi kištukiniai lizdai turi būti su užsidarančiais kontaktais. Paslėpto montažo vienfaziai kištukiniai lizdai turi būti parinkti vardinei 16 A srovei, jeigu brėžiniuose nenurodyta kitaip. Atsižvelgiant į patalpos charakteristikos visų kištukinių lizdų apsaugos laipsnis turi būti IP20 arba IP44. Kištukiniai lizdai su IP54 turi turėti spyruoklės pagalba užsidarančius dangtelius. Paslėpto montažo kištukiniai lizdai montuojami specialiose instaliacinėse dėžutėse.

Trifaziai paviršinio montažo kištukiniai lizdai turi būti IEC309 standarto, IP44 apsaugos klasės su dangteliais.

2.5 Atsišakojimų / Sujungimų dėžutė

PVC dėžutė. Temperatūros skalė: nuo -25°C iki $+40^{\circ}\text{C}$, savaime gęstantis 650°C ir pakankamai didlės, kad sutalpintų visus jungiamus kabelius. Tvirtinimas varžteliais arba sieniniais kištukais. IP55.

2.6 Iki 1000 V kabeliai

2.6.1 Iki 1000 V kabeliai plastikine izoliacija skirti kloti žemėje, patalpose ir atvira ore

Eil Nr	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST 1702 (HD 603) arba IEC 60502-1;
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje akredituotoje laboratorijoje arba laikoma tokia laboratorija, kuri yra akredituota Europos akreditacijos organizacijos pripažįstamoje akreditacijos įstaigoje bandymų (testing) srityje	Pateikti: akredituotos sertifikavimo įstaigos gaminio sertifikatą; pilnus atliktų (pagal standarto aktualiąją redakciją) tipinių bandymų protokolų kopijas.
3.	Vardinė įtampa U_0/U	$\geq 0,6/1$ kV

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E-TS	E	0	13

4.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
5.	Vardinis dažnis	50 Hz
6.	Eksplotavimo sąlygos	patalpose; žemėje; atvira ore;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Kabelio konstrukcija:	
8.1.	Laidininkų skaičius	5
8.2.	Gyslos skerspjūvis	4,6,10,16,25 mm ²
8.3.	Laidininkas	Laidininkas iš atkaitinto vario ;
8.4.	Laidininko tipas	1 arba 2 klasė pagal LST EN 60228 standartą.
8.5.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal LST 1555 (LST HD 308) arba IEC 60757
8.6.	Išorinis apvalkalas	Juodas UV spinduliams atsparus PVC arba UV spinduliams atsparus nepalaikantis degimo PE
8.6.	Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo	užpildas;
9.	Maksimali ilgalaikė kabelio laidininko temperatūra	+ 90 °C
10.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+ 250 °C
11.	Žemiausia klojimo temperatūra	-5 °C kabeliams su varinėmis gyslomis
12.	Minimalus lenkimo spindulys	≤ 12xD D – išorinis kabelio skersmuo
13.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
14.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

2.6.2 Behalogeninis varinių gyslų instaliacinis kabelis, skirtas stacionariai vidaus intaliacijai

Eil Nr	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 50200
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje akredituotoje laboratorijoje arba laikoma tokia laboratorija, kuri yra akredituota Europos akreditacijos organizacijos pripažįstamoje akreditacijos įstaigoje bandymų (testing) srityje	Pateikti: akredituotos sertifikavimo įstaigos gaminio sertifikatą; pilnus atliktų (pagal standarto aktualią redakciją) tipinių bandymų protokolų kopijas.
3.	Nominali įtampa:	300/500 V
4.	Bandymų įtampa:	2 kV
5.	Vardinis dažnis	50 Hz
6.	Eksplotavimo sąlygos	patalpose
7.	Aplinkos temperatūra	-30°C ... 70°C
8.	Kabelio konstrukcija:	
8.1.	Laidininkų skaičius	3; 5
8.2.	Gyslos skerspjūvis	1,5; 2,5; 6; 10; 25 mm ²
8.3.	Laidininkas	Monolinis arba daugiagyslis varis
8.4.	Laidininko tipas	1 arba 2 klasė pagal LST EN 60228 standartą.
8.5.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal LST 1555 (LST HD 308) arba IEC 60757
8.6.	Išorinis apvalkalas	Behalogeninis polimeras
8.7.	Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo	užpildas;

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E-TS	E	0	14

9.	CPR klasė	$C_{CA}; D_{CA}$
10.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+ 250 °C
11.	Žemiausia klojimo temperatūra	-5 °C kabeliams su varinėmis gyslomis
12.	Minimalus lenkimo spindulys	$\leq 12xD$ D – išorinis kabelio skersmuo
14.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

2.6.3 Behalogeninis ugnies nepalaikantis(90 min.) kabelis, skirtas stacionariai vidaus intsalicijai

Eil Nr	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 50362
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje akredituotoje laboratorijoje arba laikoma tokia laboratorija, kuri yra akredituota Europos akreditacijos organizacijos pripažįstamoje akreditacijos įstaigoje bandymų (testing) srityje	Pateikti: akredituotos sertifikavimo įstaigos gaminio sertifikatą; pilnus atliktų (pagal standarto aktualiąją redakciją) tipinių bandymų protokolų kopijas.
3.	Nominali įtampa:	600/1000 V
4.	Bandymų įtampa:	4 kV
5.	Vardinis dažnis	50 Hz
6.	Eksplotavimo sąlygos	patalpose
7.	Aplinkos temperatūra	-30°C ... 90°C
8.	Kabelio konstrukcija:	
8.1.	Laidininkų skaičius	3;5
8.2.	Gyslos skerspjūvis	0,75;1,5; 2,5 mm ²
8.3.	Laidininkas	Monolinis arba daugiagyslis varis
8.4.	Laidininko tipas	1 arba 2 klasė pagal LST EN 60228 standartą.
8.5..	Laidininkų izoliacija	HXI 2
8.6..	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal LST 1555 (LST HD 308) arba IEC 60757
8.7	Išorinis apvalkalas	FRNC
8.8.	Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo	užpildas; Specialus behalogeninis polimerinis mišinys
9.	CPR klasė	D_{CA}
10.	Izoliacijos spalva	raudona
11.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

2.6.4 0,23 kV laidai

Tinklo nominali įtampa: 0,4 kV.

Maksimali darbo įtampa: Um-1 kV.

Kabelio gyslų pagrindinė izoliacija: Neplaikantis degimo behalogenis mišinys.

Elektros laidų ir kabelių klasė pagal gaisrinius reikalavimus: ne žemesnė nei Cca s1,d1,a1

Klojimo būdas: skirtas stacionariam montavimui paviršiais, po tinku, patalpose ir išorėje.

Laido gyslos: varinės.

Gyslų skerspjūvis: 1-35 mm².

Izoliuotų laidų identifikavimas laidų fazės skirtingų spalvų, apsauginė gysla – geltonai žalias laidas.

Pagaminta pagal standartus - EVS720:1996,SFS 2091,SFS 5524.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E-TS	E	0	15

Turi turėti atitikimo sertifikatą, išduotą nepriklausomos sertifikavimo įstaigos (laboratorijos).

Turi atitekti standartus: LST 1702 (HD 603) arba LST 1703 /A 3 (HD 604)

2.6.5 IKI 1000 V ALIUMININIAI DAUGIAVIELIAI IR VIENAVIELIAI LAIDAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 50525-2-31 arba GOST 6323-79
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas
3.	Vardinė įtampa U_0/U	$\geq 450/750$ V
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Bandymo įtampa	≥ 2500 V, 50 Hz, 5 min.
6.	Eksploatavimo sąlygos	Uždaroje patalpoje, lauke
7.	Aplinkos temperatūra	-35 °C ... +35 °C
8.	Laidininkas	Nurodoma užsakant: - apvalus daugiavielis suvytas aliuminis; - apvalus monolitinis aliuminis.
9.	Laidininko izoliacija	PVC
10.	Spalvinis žymėjimas	Nurodoma užsakant: - balta; - juoda.
11.	Maksimali ilgalaikė laidininko temperatūra	+70 °C
12.	Maksimali laidininko temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+160 °C
13.	Žemiausia montavimo temperatūra	-5 °C
14.	Laido skerspjūvio plotas	Nurodoma užsakant: - Monolitinis $6 \div 16$ mm ² ; - Daugiavielis ($16 \div 95$ mm ²); - mm ²
15.	Minimalus lenkimo spindulys montuojant	$\leq 10xD$; D – išorinis laido skersmuo.
16.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metų
17.	Garantinis laikas	≥ 12 mėnesių

2.7. Atviru būdu žemėje ir ore klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 61386-24
2.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje.	Pateikti sertifikatą
3.	Medžiaga	PP, PE
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Gofruota
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva	Pilka
7.	Vamzdžių išoriniai skersmenys	D 20,25,32,40mm
8.1.	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą	≥ 750 N;
8.2.	Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact) pagal LST EN 61386-24 standartą	Normalus (angl. N- normal)

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E-TS	E	0	16

8.3.	Kabelio apsauginio vamzdžio lenkimas posūkiuose	Posūkiuose ir užvedimuose į elektrinius objektus naudoti specialias alkūnes arba lankstų (≥ 450 N atsparumo gniuždymui) apsauginį vamzdį.
8.4.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas; Gamintojas; Standartas; Atsparumas gniuždymui (750 N); Atsparumas smūgiams; Vamzdžio nominalus diametras; Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis.
9.	Darbo temperatūra	$-20 \div +60$ °C
10.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
11.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

2.8 Paskirstymo skydai

2.8.1. IPĮ įvadinis skirstomasis skydas

IPĮ skydas turi būti skirtas elektros energijos skirstymui 400V tinkle su aklinau įžeminta neutralia, elektros linijų apsaugai nuo perkrovimų ir trumpo įjungimo srovių, pritaikytas uždarams patalpoms. Jis turi būti renkamas iš skirstymo sistemos modulių. Modulis susideda iš metalinio korpuso ir durų, kurios vyriais tvirtinamos prie korpuso. Tarp korpuso ir durų tvirtinami gumos įspaudai. Modulio dugne ir viršuje turi būti kiaurymės kabelių įvedimui į jį. Skyde montuojamų elektros aparatūros ir prietaisų padėtis turi atitikti jų technines sąlygas. Elektros aparatūra ir prietaisai su darbo metu po įtampa esančiomis atviromis dalimis turi būti ne arčiau kaip 20 mm vienas nuo kito. Elektriniai sujungimai atliekami variniais laidais pynėse atvirai arba uždaruose plastmasiniuose loveliuose. Elektros aparatūros ir prietaisų sujungimai su variniais kabeliais ir laidais atliekami per gnybtų rinklę.

Skyde turi būti palikta nemažiau kaip 20% rezervinė erdvė. Apatinėje skydo dalyje turi būti sumontuota įžeminimo šyna.

Skydo sudėtis pagal projekte pridėta skaičiavimo schema.

Pastabos: apskaitos prietaisų įrengimas (tame tarpe ir įrengimo aukštis) turi tenkinti elektros įrenginių įrengimo taisyklių reikalavimus.

2.8.2. JS-K, AAS skydai

Visi skydai turi būti to paties gamintojo ir to paties dizaino. Skydai, montuojami vienas šalia kito, turi būti vieno gylis ir, pagal galimybę, vienų matmenų. Skydelio apsaugos laipsniai IP 30/IP44/IP54.

Turi atitikti šiuos parametrus:

1. Spinta skirta trifazės bei vienfazės 400/230 V 50 Hz elektros energijos paskirstymui, linijų apsaugai nuo perkrovimų ir trumpųjų jungimų.

2. Spintoje gali būti montuojami visų tipų trifaziai bei vienfaziai automatiniai jungikliai. Gaminys turi atitikti IEC 60439-3 ir DIN 43871 standartus.

3. Spinta surenkamos konstrukcijos –modulinė, plastmasinė, potinkinė, vienos eilės automat. jungiklių išdėstymu. N/PE gnybtai su suveržiamais gnybtais, durelės nepermatomos. Pagrindas ir priekinis skydelis iš

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E-TS	E	0	17

nedegios plastmasės: atsparumas karščiui ir ugniai iki 650°C, kaip numatyta standarte IEC 60695-2-1, durelių rėmas ir durelės iš elektrolitiniu būdu galvanizuotos skardos, dažų sudėtyje nėra švino ir kadmio.

Jėgos spintos skirtos elektros energijos paskirstymui kintamos 400/230 V įtampos, 50 Hz dažnio tinkluose su įžeminta neutralia ir nueinančių linijų apsauga nuo perkrovimų ir trumpo jungimo srovių.

Jėgos spintose turi būti montuojama, įvadinė, paskirstymo, paleidimo ir valdymo aparatūra. Įvadinių aparatų gnybtai turi garantuoti reikiamo skerspjūvio kabelių gyslų prijungimą (pagal aparatų nominalias sroves). Jėgos spintų aptarnavimas vienpusis, iš priekio. Durys turi atsідaryti ne mažiau 120° kampu ir rakinamos vidine įleidžiama spyna. Vidinėje skydo durelių dalyje, skyde prie aparatų privalo būti lentelė su ėmėjų pavadinimu, linijos paskirtimi. Apsaugos laipsnis nemažesnis kaip IP31 (išorėje IP54) jei kitaip nenurodyta. Skydas turi turėti kabelio įėjimus apačioje ir/arba viršuje. Skydas turi turėti 30% vietos rezervą išplėtimui ateityje. Šynos turi atlaikyti 10 kA trumpo jungimo srovę. Vidaus jungiamųjų laidų izoliacija 660 V įtampai.

Visi valdymo ir apsaugos aparatai privalo turėti užrašą, nurodantį scheminę priklausomybę ir paskirtį. Skydai ir paneliai su skirtinga įtampa turi turėti užrašus, nurodančius paskirtį ir įtampą. Vidinėje skydo durelių pusėje privalo būti lentelė su ėmėjų pavadinimu, linijos paskirtimi.

Metalinės spintų konstrukcijos (korpusas) turi būti pagamintos iš lakštinio plieno, kuris apdirbamas elektroforeze ir padengiamas karštai kietėjančiais epoksidiniais poliesteriniais milteliniais dažais, kurių spalva RAL 9001 (balta).

2.9 Šviestuvai

LED paviršiniai šviestuvai patalpoms, IP20

Paviršiniai LED šviestuvai. Korpusas – lieto aliuminio, dažytas balta spalva. LED aušinimo sistema – aktyvi. Apsaugos laipsnis ne mažiau IP20. Šviestuvo forma – pailgi, matmenys: ne mažesnio 1200x300 mm.

Galia –32 W. Šviesos spalvos temperatūra ne mažiau 4000 K (šiltai balta šviesa) Vidutinis tarnavimo laikas – ne mažiau 50.000 h. CE ženklavimas. Garantija visam šviestuvui ne mažiau 5 metai.

Detaliau pavyzdžiai žiūrėti pried.šviest.Nr.1.

LED paviršiniai evakuaciniai šviestuvai

Koridorių ir prie įšėjimų montuojami LED šviestuvai, valdomi nuo elektros skydinės skydelio AAS. Galia – 2W. Įtampa – AC 220-240 V. Akumulatoriaus talpos turi užtekti mažiausiai 1 val. Atsparumo klasė ne mažiau IP44. Garantija visam šviestuvui ne mažiau 5 metai.CE ženklavimas. Detaliau pavyzdžiai žiūrėti pried.šviest.Nr.2.

LED įleidžiami į pakabinamas lūbas šviestuvai(koridoriams)

Įleidžiami LED šviestuvai. Galia –32W. Įtampa – AC 220-240 V. Šviesos spalvos temperatūra ne mažiau 4000 K (šiltai balta šviesa). Šviesos srautas ne mažiau 1600 Lm. Atsparumo klasė ne mažiau IP20. Korpuso spalva - balta. Šviestuvo forma – pailgi, matmenys: ne mažesnio 1200x300 mm.. Garantija visam šviestuvui ne mažiau 5 metai.CE ženklavimas. Detaliau pavyzdžiai žiūrėti pried.šviest.Nr.9.

LED paviršiniai įspėjamieji šviestuvai, korikoriams

Koridoriuose (prie skambučių) montuojami paviršiniai LED šviestuvai : Korpusas – lieto aliuminio, dažytas rauduona spalva. LED aušinimo sistema – aktyvi. Apsaugos laipsnis ne mažiau IP30. Galia – 1,3W. Įtampa – AC

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR–TDP-2315-E-TS	E	0	18

220-240 V. Vidutinis tarnavimo laikas – ne mažiau 50.000 h. CE ženklimas. Garantija visam šviestuvui ne mažiau 5 metai. Detaliau pavyzdžiai žiūrėti pried.šviest.Nr.3.

2.10 Automatiniai jungikliai

0,4 kV įtampos 2-63 A srovės automatiniai jungikliai

Automatiniai jungikliai naudojami paskirstymo linijų įjungimui ir atjungimui bei linijų apsaugai nuo perkrovimų ir trumpo jungimo srovių: vardinė įtampa – 230 / 400 V; polių skaičius – 1 arba 3; atjungimo geba: 10 kA; lieto korpuso; apsaugos laipsnis IP20 pritaikyti dirbti prie aplinkos temperatūros nuo +5 iki +40°C; termomagnetinio atjungimo charakteristika B arba C (priklausomai nuo ėmėjo); su galimybe prijungti indikacijos, matavimo priedus, valdymo pagalbinis įtaisas; montuojamas ant montažinio profilio DIN EN 50022. Visiems elektros imtuvams, dirbantiems padidinto pavojingumo elektros srovės poveikio žmogui sąlygomis turi būti įrengiama srovės skirtuminė apsauga, kompiuterių maitinimo linijoms – viršįtampių apsauga.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	2	3
1.	Standartas	LST EN 60947-1; LST EN 60947-2. Vadovautis galiojančiais standartais.
2.	Automatiniai jungikliai pažymėti ženklu	CE
3.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas
4.	Automatiniai jungikliai gamykloje turi būti išbandomi	Pateikti bandymų protokolus kartu su automatiniais jungikliais
5.	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
6.	Aplinkos temperatūra	-25 °C ... +55 °C
7.	Santykinė oro drėgmė	≤ 95 %
8.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
9.	Vardinė įtampa	230 V/400 V AC
10.	Maksimalioji įtampa	- 440 V
11.	Vardinis dažnis	50 Hz
12.	Vardinė izoliacijos įtampa	≥ 500 V
13.	Vardinė impulsinė įtampa	≥ 6 kV
14.	Vardinė srovė	- ≥ 25 A.
15.	Atjungimo pajėgumas	- ≥ 6 kA.
16.	Atsparumas susidėvimui (darbo ciklų skaičius): - elektrinis; - mechaninis	- ≥ 10000; - ≥ 20000.
17.	Atjungimo charakteristika	- C.
18.	Apsaugos laipsnis	IP2X
19.	Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)	(≤ 25 mm ²): - 1÷25 mm ² .

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E-TS	E	0	19

20.	Laidininko prijungimas	– varžtiniais apkabinais gnybtai.
21.	Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabiniai gnybtai)	Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams
22.	Atkabiklio poveikis	– nuo šiluminės- elektromagnetinės apsaugos.
23.	Atkabiklio poveikio reguliatorius	– be reguliatoriaus.
24.	Polių skaičius	– 1, 3
25.	Tvirtinimo būdas	– kaiščių (-io) pagalba ant montažinio DIN bėgelio (šynos).
26.	Korpuso medžiagos nedegumo kategorija	FV0 pagal LST EN 60695-11-10 (arba V0 pagal UL94)
27.	Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma	– Vardinė srovė; – Kategorija; – Mnemoschema;
		– Įjungimo ir išjungimo padėtys.
28.	Techniniai dokumentai:	– Automatinio jungiklio pasas (bandymo protokolai); – Transportavimo, montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis; – Eksploatavimo instrukcija lietuvių ir anglų kalbomis; – Gabaritinis brėžinys.
29.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
30.	Garantinis laikas	-24 mėnesiai

2.11. 0,4 kV įtampos 63 – 160 A moduliniai kirtikliai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	2	3
1.	Standartas	LST EN 60947-3
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje esančioje laboratorijoje. Tipinių bandymų protokolą išdavusi organizacija turi būti akredituota atlikti bandymus, pagal aktualią standartų redakciją. Organizacijai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys. Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: http://www.european-accreditation.org/ea-members	Pateikti: - Pilną tipinių bandymų protokolo kopiją; - Produkto sertifikatą arba tipinių bandymų sertifikatą.
3.	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
4.	Aplinkos temperatūra	-25 °C ... +50 °C
5.	Santykinė oro drėgmė	≤ 95 %
6.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E-TS	E	0	20

7.	Vardinė tinklo įtampa	230 V/400 V AC
8.	Maksimalioji įtampa	- 440 V
9.	Vardinis dažnis	50 Hz
10.	Naudojimo kategorija (angl. utilization category)	AC-22
11.	Izoliacijos įtampa	≥ 440 V
12.	Impulsinė įtampa	≥ 4 kV
13.	Vardinė srovė	- ≥ 63 A; - ≥ 80 A; - ≥ 100 A. - ≥ 125 A
14.	Apsaugos laipsnis	IP2X
15.	Polių skaičius	- 1; - 3.
16.	Tvirtinimo būdas	Ant montažinio DIN bėgelio (šynos), pagal LST EN 60715 standartą
17.	Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma:	- Vardinė srovė (In); - Vardinė įtampa (Ue); - Mnemoschema; - CE žymuo; - Standartas kuriam atitinka (IEC/EN 60947-3).
18.	Automatinio jungiklio atsparumas taršai (angl. Pollution degree).	- 3 klasė, pagal LST EN 60947-1.
19.	Grandinės izoliavimas	- Turi atitikti konstrukcijos reikalavimus grandinės izoliavimui pagal LST EN 60947-1 standarto 7.1.7 skyrių
20.	Techniniai dokumentai:	- Montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis; - Gabaritinis brėžinys.
21.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
22.	Garantinis laikas	- 24 mėnesiai

2.12 Srovės nuotėkio rėlės

Apsauga nuo elektros srovės pratekėjimo į žemę: vardinė įtampa – 230 V / 400 V; dažnis 50 Hz; vardinė srovė – 16 A; nuotėkio srovė – 0,03 A; apsaugos klasė - IP40; laidininko skerspjūvis - 1-25 mm²; dviejų - keturių polių; AC klasė; standartai - PN-EN 61008; PN IEC 61008; DIN VDE 0664 T1; montuojama ant montažinio profilio DIN EN 50022.

2.13 Viršįtampių ribotuvai 0,4 kV

Viršįtampių ribotuvai skirti elektrinių įrenginių ir grandinių apsaugai nuo atmosferinių iškrovų ir komutacinių viršįtampių.

Techniniai duomenys turi atitikti šiuos parametrus: vardinė įtampa: 400 V; ilgalaikė įtampa: 440 V; vardinė/tr. jungimo iškroviklio srovė: 12,5/50 kA; gaminys turi atitikti IEC 1024, IEC 6641 ir DIN VDE 0675 standartus; klasė: B+C; reakcijos laikas: <25 ns; darbinė temperatūra: -40°C ÷ +80°C.
Skirti naudoti viduje.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E-TS	E	0	21

2.14 0,4 kV galinė, jungiamoji mova

-Paskirtis: - galinės ar jungiamosios movos skirtos kabeliams montavimui vidaus ir lauko sąlygomis; -

Medžiaga: - Kryžmintas poliolefinas, be švino ir kadmio;

-Parametrai:

-Aukštas izoliacijos laipsnis, nelaidus vandeniui, geras mechaninis atsparumas;

-Atsparus UV-spinduliams, šarmams ir chemikalams, savaime užgesstantys

(ASTM-D876);

-Aukštas atsparumas tempimui >10 Mpa, šalčiui -55°C (ASTM 2671 C);

-Atsparūs chemikalams, lankstūs, darbinė temperatūra -55 iki +125°C(IEC 216)

-pailgėjimas tempiant >150%;

-Elekstinės savybės:

-Dielektrinis atsparumas 20 kV/mm(DIN VDE 0303 P.2)

-Konstrukcija :

-Movos komplektą sudaro šie elementai; termosusitraukiantis vamzdeliai, pirštinė, sandarinimo termosusitraukiantys vamzdeliai, iliustruota montavimo instrukcija.

2.15 0,4 kV VIDAUS TIPO SAUGIKLIŲ-KIRTIKLIŲ BLOKAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 60947-1 LST EN 60947-3 LST EN 60529
2.	Kirtiklių-saugiklių blokai pažymėti ženklu	CE
3.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje esančioje laboratorijoje. Tipinių bandymų protokolą išdavusi organizacija turi būti akredituota atlikti bandymus, pagal aktualią standartų redakciją.	Pateikti: • Pilną tipinių bandymų protokolo kopiją;
4.	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
5.	Aplinkos temperatūra	-25 °C ... +35 °C
6.	Leistinos kontroliuojamųjų mazgų išilimo temperatūros	Virš temperatūrų ribos pagal LST EN 60947-1
7.	Santykinė oro drėgmė	≤ 95 %
8.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
9.	Vardinė įtampa	230/400 V AC
10.	Maksimalioji įtampa	≥ 500 V
11.	Vardinis dažnis	50 Hz
12.	Vardinė izoliacijos įtampa	≥ 1000 V
13.	Vardinė impulsinė įtampa	≥ 8 kV
14.	Polių skaičius	3
15.	Atjungimo būdas	Iki 630 A (imtinai) poliai atjungiami kartu, o didesnės vardinės srovės poliai gali būti atjungiami atskirai.
16.	Polių išdėstymas	Nurodoma užsakant: • vertikalus; • horizontalus
17.	Vardinė srovė: – vertikaliems;	Nurodoma užsakant: • horizontaliems nuo 160 A iki 1250 A;

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E-TS	E	0	22

18.	Smūginė srovė	≥ 40 kA
19.	Atsparumas susidėvėjimui (operacijų skaičius su vardine apkrova), pagal LST EN 60947-3	Elektrinis ≥ 200;
20.	Apsaugos laipsnis atjungtoje ar įjungtoje padėtyje;	≥ IP2X;
21.	Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)	Nurodoma užsakant (≤ 300 mm ²): • 1 x .95 mm ² ;
22.	Laidininko prijungimo būdas	Varžtinis terminalas, skirtas varžtiniams antgaliams prijungti (terminalo varžtas arba veržlė turi būti įtvirtinta terminale. Gnybtai prisukami gamintojo nurodyta jėga su dinamometriniu raktu turinčiu galiojančią patikrą.
23.	Padėties fiksavimas	Įjungtos padėties fiksavimas
24.	Kontaktinės lūpos (lydiesiems įdėklams)	Pasidabruotos
25.	Saugiklių lydžiųjų įdėklų tipas	NH tipo pagal Bendrovės patvirtintus 0,4 kV saugiklių lydžiųjų įdėklų techninius reikalavimus
26.	Saugiklių lydžiųjų įdėklų dydis	Nurodomas užsakant: • 2;
27.	Įrengimo būdas: – horizontaliems	• Varžtais ant montažinės plokštės.
28.	Įtampos kontrolė	Galimybė matuoti įtampą kiekvienoje fazėje
29.	Matavimo transformatorių įrengimo vieta	Nurodoma užsakant (nereikalingą išbraukti): • be matavimo transformatorių įrengimo vietos;
30.	Korpuso medžiagos ne degumo kategorija	FV0 pagal LST EN 60695-11-10:2000 (arba V0 pagal UL94)
31.	Operatyvinių užrašų vieta	Ant kirtiklių-saugiklių bloko priekinės dalies
32.	Techniniai dokumentai:	• Transportavimo, montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis; • Eksploatavimo instrukcija lietuvių ir anglų kalbomis; • Gabaritinis brėžinys.
33.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
34.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

2.16 0,4 kV SAUGIKLIŲ LYDIEJI ĮDĖKLAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 60269-1, LST EN 60269-2 arba LST HD 60269-2
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje esančioje laboratorijoje. Tipinių bandymų protokolą išdavusi organizacija turi būti akredituota atlikti bandymus, pagal aktualią standartų redakciją.	Pateikti: • Pilną tipinių bandymų protokolo kopiją; • Produkto sertifikatą arba tipinių bandymų sertifikatą.
3.	Aplinkos temperatūra	- 35 °C ... + 35°C
4.	Lydžiojo įdėklo dydis ir vardinė srovė	Nurodomi užsakant pagal 1 lentelę
5.	Taikymo klasė	gG/gL
6.	Korpuso medžiaga	Keramika

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E-TS	E	0	23

7.	Peiliniai lydžiųjų įdėklų kontaktai	Pasidabruoti
8.	Metalinės detalės	Atsparios korozijai
9.	Vardinė įtampa, V	≥ 500 V
10.	Ribinė atjungimo srovė, kA	120 kA
11.	Vardinis dažnis, Hz	50 Hz
12.	Lydžiojo įdėklo poveikio signalizavimas	Nurodomas užsakant: – Be poveikio rodiklio; – Spyruoklinio tipo, skirtas signalizuoti apie lydžiojo įdėklo veikimą
13.	Ant lydžiojo įdėklo korpuso turi būti nurodyta:	– Vardinė srovė; – Vardinė įtampa; – Ribinė atjungimo srovė; – Lydžiojo įdėklo tipas ir dydis; – Taikymo klasė; – CE ženklas.
14.	Techniniai dokumentai:	– Lydžiojo įdėklo pasas; – Transportavimo, montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis; – Eksploatavimo instrukcija lietuvių ir anglų kalbomis; – Gabaritinis brėžinys.

Pastabos:

- Lydžiųjų įdėklų gabaritiniai matmenys parenkami iš 2 lentelės ir 1 pav.
- Lydžiojo įdėklo vardinė srovė parenkama iš 1 lentelės, atsižvelgiant į tipą ir gabaritinius matmenis.

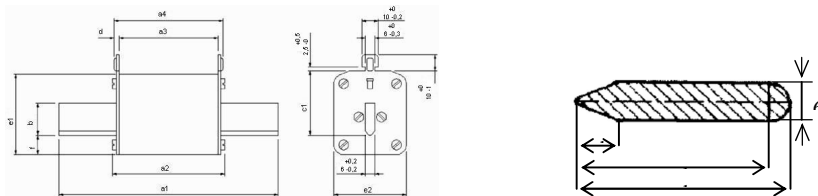
1 lentelė. Lydžiųjų įdėklų vardinės srovės

Lydžiojo įdėklo tipas ir dydis	Galios nuostoliai P _n , W*	Saugiklio vardinė srovė, A						
		80	100	125	160	200	250	315
NH-2	34							

***Pastaba:** galios nuostoliai pateikti atitinkamam lydžiųjų įdėklų dydžiui ir didžiausios vardinės srovės lydžiajam įdėklui.

1 pav. NH lydžiųjų įdėklų gabaritiniai matmenys

2 lentelė. Lydžiųjų įdėklų leistini gabaritiniai matmenys



Dydis	Vidutiniai gabaritiniai matmenys, mm											
	a1	a2 (max)	a3	a4	e2 (max)	f (max)	b (min)	b2 (min)	b3 (max)	c1	d +1,5-0,5	e1 (max)
2	150 ±2,5	75	62 ±2,5	68 ±2,5	60	15	25	22	6	48 ±0,8	2,5	61

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E-TS	E	0	24

2.17 Kabelių instaliaciniai loveliai

Kabelių instaliaciniai loveliai iš PVC ar cinkuoto plieno profilio (standartinis plotis 100, 150, 200, 300, 400, 500, 600 mm) skirti kabelių ar laidų paklojimui.

Kabelių instaliaciniai loveliai iš PVC turi būti pagaminti iš degimo nepalaikančios plastmasės. Loveliai turi turėti galimybę pakeisti kabelius ar laidus nenuimant lovelių.

Magistralinių kabelių kanalai turi būti kopečių arba lentynų tipo perforuoti su skylėmis, užimančiomis ne mažiau 30 % bendro ploto.

2.18 Apsauginiai vamzdžiai vidaus instaliacijai

Reikalavimai taikomi tiek patiems vamzdžiams, tiek ir gaminiams vamzdžių sujungimui bei sandarinimui. Apsauginiai vamzdžiai privalo užtikrinti kabelių apsaugą nuo galimų mechaninių pažeidimų. Priklausomai nuo rizikos veiksnių kabelių tiesimo vietoje bei galimos mechaninės apkrovos, vamzdžių atsparumas mechaninei apkrovai turi būti ne mažesnis kaip:

- 320N/ 5cm - kai mechaninė apkrova arba pažeidimo tikimybė neįvyki (tiesiant sienomis, virš pakabinamų lubų),

- 750N/ 5cm - kai mechaninė apkrova arba pažeidimo tikimybė vidutinė (tiesiant grindyse).

Vamzdžių vidus privalo būti lygus, išorinis paviršius gali būti lygus arba profiliuotas. Vamzdžių sujungimui turi būti tiekiamos jungiamosios movos, o rezervinių vamzdžių sandarinimui – aklės. Jungiamosios movos ir aklės turi užtikrinti sandarumą. PVC įvorių sujungimai turi būti besrieginiai. PVC vamzdžių tvirtinimo detalės, sujungimai ir įvorės turi būti to paties gamintojo. Vamzdžiai ir jų sujungimui bei sandarinimui skirti aksesuarai turi atitikti standartų IEC 423, IEC 614, IEC 1035 reikalavimus. Apsauginiai vamzdžiai ir aksesuarai turi būti pagaminti iš savaime gėstančio polivinilchlorido (PVC). Be to vamzdžiai turi tenkinti šiuos techninius reikalavimus:

- dielektrinis atsparumas $\geq 40\text{kV/mm}$,

- atsparumas šilumos poveikiui $-5^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$. Vamzdžių

išoriniai skersmenys: d-50mm ir d-20mm

2.19 Esamų įvadinių kabelinių linijų apsaugojimas

Ne projektuojamas

2.20 Žaibosaugos ir įžeminimo elementai

Ne projektuojama

2.21. WC ŽN iškvietimo sistema

Šalia klozeto 50 cm aukštyje įrengiamas ŽN WC esantis pavojaus iškvietimo mygtukas, jo signalas perduodamas garsu ir šviesa, šio mygtuko maitinimas – iš atskiro nepriklausomo elektros maitinimo šaltinio.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikimas
1.	Standartas	EN50130-4:2011; EN61000-6-3:2007 EN609501:2006; EN50581:2012	

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E-TS	E	0	25

2.	Vienos zonos valdiklis	Maitinimas 230V AC, maksimali naudojama srovė 23mA; Išėjimo įtampa 12V DC, 140mA; Įmontuotas akumuliatorius; Relinis NO/NC išėjimas; Įmontuotas reguliuojamo garso signalas; Dviejų spalvų LED indikatorius; Apsaugos klasė IP41	
3.	Iškviatimo mygtukas su virvute	Maitinimas 12V DC; Jungiamas dviem laidais; Raudonos spalvos LED indikatorius; Apsaugos klasė IP41; Ant virvutės du žiedai; Virštinkinis montavimas.	
4.	Indikacinė lemputė virš durų	Maitinimas 12V DC; Jungiama 3 laidais; Įmontuotas garsinis signalizatorius; Apsaugos klasė IP41;	
5.	Atstatymo mygtukas	Maitinimas 12V DC; Jungiamas 3 laidais; LED indikatorius; Įmontuotas garsinis signalizatorius; Apsaugos klasė IP41;	
6.	Lipdukas	Matmenys: 110 x 110mm.	
7.	Indikacinis pultelis su mygtuku patvirtinimui	Maitinimas 12V DC; Jungiamas 4 laidais; Su Indikacine lempute; Įmontuotas garsinis signalizatorius; Mygtukas gauto pranešimo patvirtinimui(iki 20 zonų).	
8.	Kiekis	1 komplektas	

2.22. Turėkliniai neįgaliųjų keltuvai

Keltuvai turi atitikti standartą EN81-40 (Keltuvų konstrukcijos ir įrengimo saugos taisyklės, specialus liftai, skirti žmonėms ir kroviniams vėžti. 40 dalis. Laiptai ir pasvirusios kelimo platformos, skirtos žmonėms su judėjimo negalia), 2006/42/EC arba lygiavercio standarto reikalavimus, tureti CE zenklinimą.

Eil.Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikimas
1.	Standartas	EN81-40; 2006/42/EC	
2.	Tipas	- nuožulnus; - pritaikytas naudoti vidaus sąlygomis; - apsauga nuo sugniuždymo; - avarinio sustojimo mygtukas;	
3.	Keliamoji galia	ne mažiau 225 kg	
4.	Platforma	apie 700x750 mm (tikslinama vietoje)	
5.	Starto/parkavimo vieta su	- 1 vnt.	
6.	Galutinio sustojimo/parkavimo vieta su posukiu 90°	- 1 vnt.patvirtinimui	
7.	Tarpiniai sustojimai	- 2 vnt.;	
8.	Platformos atlenkimas	- automatinis;	
9.	Maitinimo įtampa	- 230 V/vienfazis;	
10.	Valdymo įtampa	-24V DC	
11.	Galingumas	- iki 1,5 kW;	
12.	Kelimo greitis	- 0,06-0,15 m/s;	
13.	Spalva	- RAL 7035 arba analogiska, prieš gaminimą suderinta su uzsakovu;	

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E-TS	E	0	26

14.	Platfonnos iskvietimas ir valdymas	- distancinio pulto pagalba.	
15.	Garantija	24 mėnesiams	

3. Statybos montavimo darbų techninė specifikacija

3.1 Bendrieji reikalavimai montavimo darbams

Visuose parengto projekto dalies dokumentuose įrenginių, gaminių, medžiagų, statybos darbų tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į statybvieta, sumontuoti, pademonstruoti, atiduoti naudoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir tinkamai naudoti (ekspluatuoti) būklėje.

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

Visus statybos montavimo darbus atlikti vadovaujantis LR Statybos įstatymu, kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, šiuo techniniu darbo projektu (visų projekto dalių sprendiniais, techninėmis specifikacijomis), elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis (EĮİBT), statybos taisyklėmis, parengtu darbo projektu ir statybos darbų technologijos projektu.

Prieš pradėdant tiekimo darbus, Rangovas turi gauti Statytojo sutikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų.

Visi projekte numatyti įrengimai, elektros aparatūra, prietaisai, elektros skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai, numatyti įrengti projektuojamame objekte, turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas. Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, - nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, - statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus

Statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jei jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, - nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos sąjungoje, reikalavimus. Tokie produktai turi būti paženklinami „CE“ ženklu.

Gaunami statybos produktai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai, būtini įrenginio montavimui, markiravimas, atitikimas specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrengimo stovis po transportavimo. Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti elektros įrangos prietaisų.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti. Būtina patikrinti ar su įrenginiu gauta privaloma techninė dokumentacija, surinkimo instrukcija, schemas. Elektros kabeliai ir kitos medžiagos privalo būti saugomos pagal reikalavimus, nustatytus gamintojo standartuose ir techninėse sąlygose. Elektros montavimo darbai atliekami specialiais, tik tam skirtais įrankiais ir priemonėmis.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E-TS	E	0	27

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

Rangovas (tiekęjas) 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. Rangovas, perdavęs sistemą, turi pateikti užsakovui išsamius atitinkamus sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros, duomenų vadovus ir instrukcijas. Baigti montuoti elektros įrenginiai užsakovui privalo būti perduoti pagal aktą. Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir jų reikalavimų taikymo yra konsultacijos tarp Statytojo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimtas Statytojo.

3.2 Izoliuotų laidų ir kabelių sujungimas, atsišakojimas ir galų apdirbimas

Laidų ir kabelių pajungimo vietose būtina numatyti laido atsargą, užtikrinančią pakartotiną pajungimą jiems nutrūkus. Sujungimo vieta privalo būti prieinama apžiūrai ir remontui. Daugiagyviai laidininkai pajungiami tiksliai uždėjus, užpresavus antgalį.

KL. montuojant kabelių movas atstumas tarp kabelių movos korpuso ir artimiausio kabelio turi būti ne mažesnis kaip 0,25 m. Kabelio jungtims ir galams naudojamos firmos "Raychem" arba analogiškos kitų firmų movos, atitinkančios reikalavimus ir turinčios Lietuvos Respublikoje galiojančius sertifikatus. Suduriant klojamus kabelius, abiejose movos pusėse turi būti paliekama kabelio atsarga, pakankama movos permontavimui. 0,4 kV kabelio galų paruošimas, atliekamas: kabelis nupjaunamas, nuimama izoliacija ir gyslų atšakojimas, užpresuojamas antgalis.

3.3 Skydų montavimo darbai

Montuojant prietaisus skydo viduje reiktų rezerve palikti 30% erdvės. Ant įvadinių paskirstymo skydų turi būti perspėjamas užrašas: „Elektros paskirstymo skydas, neužstatyti erdvės priešais duris“. Komplektuojami automatiniai jungikliai turi būti vieno gamintojo. Turi būti užtikrintas automatinų jungiklių atsijungimo selektyvumas. Skydų viduje turi būti sudėtos valdymo, skydo ir bendra magistralinės schemas.

Visų rozečių, šviestuvų, esančių drėgnose patalpose, o taip pat lauke apsaugai, naudoti 30mA nuotėkio srovės automatinius jungiklius.

Skydelius montuoti 1,4-1,7 m aukščio nuo grindų paviršiaus.

3.4 Įžeminimo kontūro montavimo darbai

Įžeminimo kontūrus įrengti vadovaujantis EİBT VIII skyriaus VI poskyrio reikalavimais. Atliekami jo matavimai, įžeminimo įrenginio, $R_{iž} \leq 10 \Omega$.

3.5 Vidaus elektros įrenginių montavimo darbai

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

Skirstomuosius skydus įrengti ne arčiau 0,5 m nuo vandentiekio, nuotekų šalinimo, šildymo bei dujotiekio vamzdžių. Skydus įrengti taip, kad jų viršus būtų ne aukščiau 1,7 m nuo grindų dangos paviršiaus. Laidininkų skerspjūviai ir markės privalo atitikti projekte nurodytiems skerspjūviams ir markėms. Draudžiama naudoti apsaugos aparatus, kurių vardinės srovės ir apsaugos charakteristikos neatitinka projekte nurodytoms.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E-TS	E	0	28

Skirstomųjų skydų apsaugos laipsnis ir montažinė talpa turi atitikti projekte nurodytiems. Surenkant skirstomuosius skydus būtina vadovautis elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis bei gamintojų reikalavimais, tam kad visi skyde įrengiami komponentai būtų elektromagnetiškai suderinti tarpusavyje.

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

Elektros mašinos, aparatai ir prietaisai, kurių vienetinė galia 2 kW 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 reikalavimus.

Bendro apšvietimo šviestuvų korpusų įžeminimas, kada paleidimo reguliavimo įrenginys montuojamas šviestuve, atliekamas įžeminimo - įnulinimo laidą klojant nuo artimiausios atsišakojimo dėžutės. Visi laidų galai pajungiami prie šviestuvo, automato, skydelio ir panašiai, turi turėti pakankamą ilgio atsargą pakartotinam pajungimui nutrūkus laidui. Išjungėjus ir rozetes prie durų reikalinga montuoti taip, kad atsidariusios durys jų neuždengtų. Prieš priduodant apšvietimo tinklus, būtina atlikti jų išbandymą ir patikrinimą. Apšvietimo tinklus reikalinga išbandyti ir darbine įtampa įjungiant visus šviestuvus. Lempos galia turi būti ne didesnė kaip numatyta konkrečiam šviestuvui.

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

Valyti šviestuvus, keisti lempas ir saugiklius turi specialiai apmokyti darbuotojai. Šviestuvų valymo periodiškumas nustatomas atsižvelgiant į vietos sąlygas.

Apšvietimo tinklą reikia apžiūrėti ir tikrinti:

- darbo apšvietimo automatinius jungiklius - ne rečiau kaip vieną kartą per ketvirtį dienos metu;
- darbo vietų apšviestumą matuoti - prieš pradedant eksploatuoti ir prireikus;

Pastebėti defektai turi būti kuo greičiau šalinami. Privaloma tikrinti darbo apšvietimo stacionarių įrenginių ir elektros instaliacijos būklę, atlikti izoliacijos bandymus ir varžos matavimus prieš pradedant eksploatuoti, vėliau - pagal technikos vadovo patvirtintą grafiką.

Šviestuvų įrengimas:

Projekte numatyti būtinos elektros saugos klasės ir būtino mechaninio atsparumo šviestuvai, todėl jų keitimas galimas tikta gavus raštišką projekto autoriaus sutikimą. Naudojamų lempų galia, šviesos srautas bei spalvų perteikimo geba turi atitikti projekte nurodytoms techninėms charakteristikoms. Akivaizdūs nukrypimai nuo projekte nurodyto šviestuvų išdėstymo yra neleistini.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E-TS	E	0	29

Šviestuvų tvirtinimui naudoti kartu su šviestuvais tiekiamus montažinius aksesuarus, laiduojančius saugų ir patikimą atitinkamos masės šviestuvų įrengimą, bei leidžiančius prireikus juos nuimti ir vėl pakartotinai pritvirtinti.

3.6. Saugos reikalavimai montavimo darbams

Bendrieji nurodymai

Rangovas turi turėti elektros įrenginių eksploatavimo atestatą. Elektros įrangą gali montuoti tik profesionalūs, kvalifikuoti elektrikai ir atitinkamai atestuoti. 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.

Vykdamas darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose įvykdyti technines ir organizacines priemones veikiančiuose elektros įrenginiuose, nurodytas Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių punktuose, šių taisyklių reikalavimus privalo įvykdyti eksploatavimo ir montavimo darbus atliekantys asmenys. Techninės priemonės, susijusios su įrenginių atjungimu ir įžeminimu, būtinos darbuotojų saugiam darbui užtikrinti, nustatomos duodant nurodymą arba pavedimą. Vykdamas darbus techninės priežiūros tvarka, techninės priemonės, būtinos darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti, nustatomos darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijose. Kitos techninės priemonės gali būti nustatytos darbų vykdymo technologinėje dokumentacijoje arba darbuotojo nuožiūra. Dirbant arti įtampą turinčių dalių, darbo metu turi būti užtikrinta, kad dirbantieji neprisiliestų prie greta esančių įtampą turinčių dalių. Dirbant relinės apsaugos, automatikos, valdymo, savų reikmių ir elektros matavimų grandinėse, administracinių, buitinių, gamybinių, gyvenamųjų patalpų, ūkinių pastatų bei sandėlių vidaus elektros įrenginiuose, kur nėra galimybės įžeminti ar tai atlikti pavojinga, leidžiama dirbti neįžeminus, o tik įvykdžius šias priemones:

- atjungti įrenginį iš visų pusių, iš kur gali būti įjungta įtampa. Atjungiamą komutaciniu aparatu, turinčiu matomą nutraukimą. Jei yra saugikliai, tai juos reikia išimti (išsukti). Kai komutacinis aparatas neturi matomo nutraukimo, reikia nuo komutacinio aparato atjungti remontuojamą elektros įrenginį maitinančius laidus (šynas) ir juos izoliuoti arba aparatą išjungti ir, nesant galimybės techninėmis priemonėmis užkirsti kelią klaidingam įjungimui, pastatyti instrukuotą asmenį, kuris neleisėtų įrenginio įjungti;

- būtina įvykdyti priemones, neleidžiančias atsitiktinai įjungti įtampos į darbo vietą (užrakinti komutacinių aparatų pavaras, užrakinti spintas ar patalpas, kuriose yra komutaciniai aparatai, atjungti komutacinių aparatų valdymo ir jėgos grandines, komutacinių aparatų kontaktus atskirti izoliaciniu įtarpu ar gaubtu ir pan.). Atjungimo vietose iškabinti ženklą „NEJUNGTI! ĮRENGINIUOSE DIRBAMA“;

- darbo vietoje patikrinti, ar nėra įtampos ant srovinių dalių.

3.6.1 Saugos priemonės montuojant

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

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E-TS	E	0	30

3.6.2 Vietiniai bandymai

Rangovas turi įvykdyti Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašo ir gamintojų instrukcijų reikalavimus. Bandymai vykdomi taip, kad, kiekvieną gautą rezultatą būtų galima patikrinti iš dvejų nepriklausomų atskaitos taškų. Pabaigus atskiras darbo dalis, Rangovas kartu su Užsakovu privalo atlikti visus vietinius bandymus. Rangovas savo lėšomis užtikrina aprūpinimą kvalifikuota darbo jėga ir aparatūra bei prietaisais, reikalingais efektyviam darbui bei priežiūrai. Prietaisų tikslumas, reikalui esant, turi būti pademonstruotas. Kiekviena užbaigta komplekso sistema turi būti išbandyta kaip visuma realioms sąlygoms, kad Užsakovas įsitikintų, jog kiekvienas komponentas sąveikoje su likusia sistemos dalimi funkcionuoja teisingai. Rangovas privalo atlikti visus kalibravimus ir bandymus, reikalingus užtikrinti, kad jo darbai ir visi prietaisai, medžiagos ir komponentai yra patenkinamos fizinės būklės ir atlieka numatytas funkcijas bei operacijas.

Derinimai, įrodantys, kad sistema veikia, kaip numatyta, turi būti atlikti nemokamai. Prieš paskelbiant galutinės išvadas, Rangovas privalo pateikti Užsakovui visų bandymų duomenų lapus. Šie lapai turi būti užpildyti po apsauginių įrenginių suderinimo.

3.6.3 Bandymai montažo metu

Montažo metu Rangovas privalo reguliariai atlikti bandymus, kad įsitikintų, jog montažas vyksta patenkinamai ir atitinka kontrakto reikalavimus. Bandymai turi būti atliekami, dalyvaujant Užsakovui. Turi būti registruojamas kiekvieno bandymo laikas ir užrašomos visos klaidos arba gedimai. Rangovas privalo parūpinti visas bandymams reikalingas priemones. Užsakovui turi būti leista naudoti bet kurį prietaisą arba bandymų įrengimą, kurį jis laikys reikalingu bandymams vykdyti.

Prieš priduodant apšvietimo tinklus, būtina atlikti jų išbandymą ir patikrinimą. Apšvietimo tinklus reikalinga išbandyti ir darbine įtampa įjungiant visus šviestuvus. Neleidžiama nuimti šviestuvų šviesos sklaidytuvų, ekranuojančių ir apsauginių grotelių Apšvietimo tinklo skyduose ir rinklėse greta visų jungiklių (kirtiklių, automatinių jungiklių) turi būti užrašai su linijos pavadinimu, numeriu ir paskirtimi, o greta saugiklių turi būti nurodyta tirtuko srovė. Valyti šviestuvus, keisti lempas ir saugiklius turi specialiai apmokyti darbuotojai. Šviestuvų valymo periodiškumas nustatomas atsižvelgiant į vietos sąlygas.

3.7 Darbo ir priešgaisrinė sauga statybvietėje

Darbo vietose įvykdyti Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių reikalavimus. Darbuotojų saugos ir sveikatos, gaisrinės saugos bei aplinkosaugos teisės aktai, kurių privaloma laikytis statybvietėje:

- Lietuvos respublikos darbo kodeksas 2002-06-04 ;
- Lietuvos respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas, 2011-12-15;
- Darboviečių įrengimo nuostatai, 2008-01-15 ;
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai, 2008-01-15 ;
- Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ DT 5-00, 2000-12-22;
- Bendros gaisrinės saugos taisyklės, 2010-07-27;
- Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatai, 1999-11-24
- Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai, 1999-12-22;
- Atliekų tvarkymo taisyklės, 2011.05.03;
- Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai, 2007-11-26;
- Mašinų sauga, 2000-03-06, aktuali redakcija Žin., 2010 Nr.115-5896.

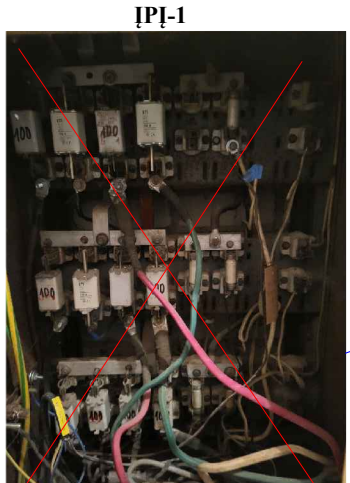
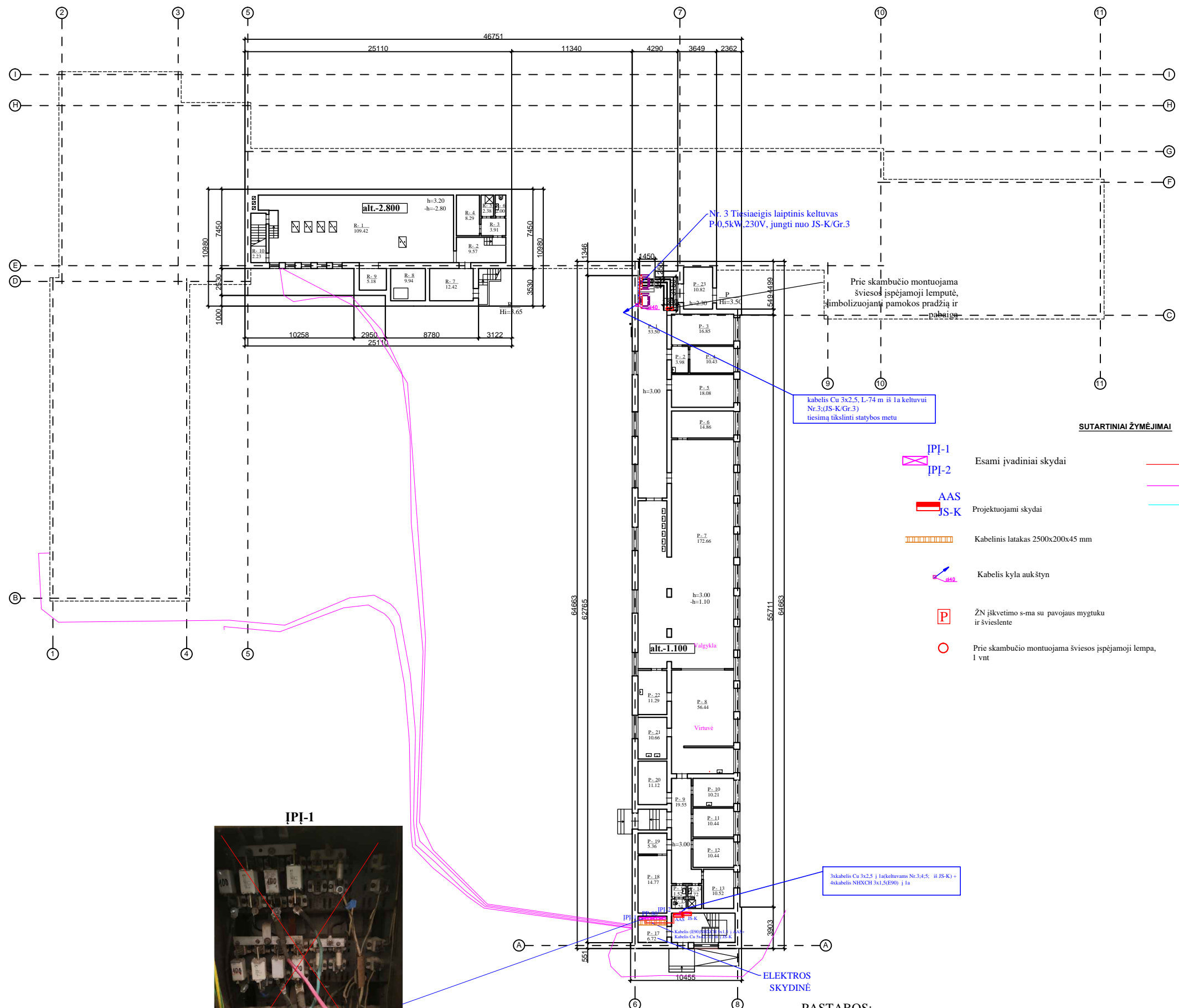
ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E-TS	E	0	31

ELEKTROTECHNIKOS DALIES SAŃAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
1. SKYDAI					
1.	Esamas skydas, atviro pastatymo, įvadinis skydas (IP1-1), kurio sudėtyje montuojama įranga: 1. Kirtiklio - saugiklių blokas NH2-1kompl. 2. Saugikliai NH250/125A-3vnt 3. Trifazis pramoninis automatinis jungiklis C100A-2vnt 4. Trifazis pramoninis automatinis jungiklis C80A-1vnt 5. Trifazis automatinis jungiklis C63A-1 vnt 6. Trifazis automatinis jungiklis C40A-1 vnt 7. Trifazis automatinis jungiklis C32A-3 vnt 8. Trifazis automatinis jungiklis C16A-1 vnt 9. Trifazis automatinis jungiklis C10A-1vnt 10. Viršįtampių ribotuvas B+C klasės, 4P -1kompl. 11. DIN bėgelis įrangas sumontavimui – 1,00 m 12. 3P šynelė automatinių jungiklių komutavimui (48 mod.)-1,00 m 13. Gnybtas (ABB)100A; (PN-PE)- 5 vnt	TS-2.8. TS-2.10. TS-2.11. TS-2.12. TS-2.15 TS-2.16	Komp.	1	Žiūr.E7
2.	Potinkinis ≥ IP30 apsaugos klasės, paskirstymo skydas (JS-K), mod.skaič.2x24,N+PE kontaktai, su metalinėmis durelėmis kurio sudėtyje yra: 1. Trifazis kirtiklis K25A-1vnt 2. Vienfazis automatinis jungiklis B16A-8vnt 3. Srovės nuotėkio relė 4P,30 mA, 25A – 2 vnt 4. 3P šynelė automatinių jungiklių komutavimui (32 mod.)-0,25 m	TS-2.8. TS-2.10. TS-2.11. TS-2.12.	Komp.	1	Žiūr.E8
3.	Potinkinis ≥ IP30 apsaugos klasės, paskirstymo skydas (AAS), mod.skaič.2x24,N+PE kontaktai, su metalinėmis durelėmis, kurio sudėtyje yra: 1. Trifazis kirtiklis K20A-1vnt 2. Vienfazis automatinis jungiklis B10A-6vnt 3. Vienfazis automatinis jungiklis B6A-3vnt. 4. 3P šynelė automatinių jungiklių komutavimui (32 mod.)-0,25 m	TS-2.8. TS-2.10. TS-2.11.	Komp.	1	Žiūr.E9
2. INSTALIACINIAI GAMINIAI					
1.	Perjungiklis potinkinis 10A, 250V, IP20	TS-2.4.	vnt.	2	
2.	Perspėjimo sistema WC ŽN(šviesl.su mygt.ir skambučiu)	-	Kompl	3	
3.	Kabelių tvirtinimo elementai	-	Kompl.	1	
4.	Kabelinis lovys 2500x200 mm	TS-2.17	m	65	
5.	Centrinis laikiklis loveliams	TS-2.17	vnt.	78	
6.	Laikiklis 310 mm	TS-2.17	vnt.	104	
7.	Kabelinės kopėčios su tvirtinimo elementais, 400mm	TS-2.17	m	4	BAKS
8.	Termositraukiantis vamzdelis įvairių diametrų	-	m	10	
9.	Ugniai atsparūs dažai	-	kg	2	
10.	Elektroinstaliacinis PVC vamzdis Ø20(grindims)	TS-2.18	m	38	
11.	Atsišakojimo dėžute su gnybtynu, IP44	TS-2.5	vnt.	6	
12.	Montažinė dėžutė jungiklių, perjungiklių, kištukinių lizdų pajungimui, potinkinė	TS-2.5	vnt.	2	
ŽYMUO		DALIS	LAIDA	LAPAS	
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E -SŽ		E	0	34	

13.	PE vamzdis d40 mm, be halogenų	TS-2.18	m	32	
14.	PE vamzdis d25 mm, be halogenų	-	m	404	
15.	PE vamzdis d20 mm, be halogenų	-	m	34	
16.	Galinė mova laidui Al 1x95 mm ²	-	Kompl.	18	
3. ŠVIESOTECHNINIAI GAMINIAI					
1.	Įleidžiama LED panele pailgi 1200x300, į pakabinamas lubas koridoriams, 32 W IP 20, 4000 K	TS-2.9-1	vnt.	18	P-1
2.	Evakuacinis LED šviestuvas(exit),2W, IP 44	TS-2.9-2	vnt.	2	P-2
3.	Įspėjimo LED šviestuvas, raudonas,1,3 W prie skambučių	TS-2.9-3	vnt.	11	P-3
4.	Avarinio apšvietimo indėklas 1h iki 100W	TS-2.9-4	vnt.	4	P-4
4. KABELIAI					
1.	3x1,5 mm ² Cu behalogeninis	TS-2.6.	m	172	
2.	3x1,5 mm ² Cu nedegus E90	TS-2.6.	m	275	
3.	5x1,5 mm ² Cu nedegus E90	TS-2.6.	m	12	
4.	5x2,5 mm ² Cu behalogeninis	TS-2.6.	m	30	
5.	5x4 mm ² Cu behalogeninis	TS-2.6.	m	12	
6.	1x95 mm ² laidas Al behalogeninis(daugiavielis),įvairių spalvų	TS-2.6.	m	12	
6. ELEKTROS MONTAVIMO DARBAI					
1.	Esamų saugiklių PN, NP su tvirtinimais demontavimas IPI-1 skyde	-	vnt.	18	
2.	Sienų, perdangų gręžimas karūnomis kabelių tiesimui ir atstatymas	-	vnt.	12	
3.	Sienų gręžimas karūnomis jungikliams, rozetėms	-	vnt.	2	
4.	IPI-1 skydo aparatūros surinkimas ir montavimas	-	Kompl.	1	Kiekiai 1 poz.
5.	Angų skydeliams kirtimas sienose	-	m ³	0,2	
6.	Vagų kalimas kabeliui/vamzdžiams sienuose	-	m	42	
7.	Vagų kalimas grindyse kabeliui/vamzdžiams	-	m	34	
8.	Kabelinių kopėčių montavimas	-	m	4	
9.	Kabelinių latakų montavimas	-	m	65	
10.	Skydelių montavimas	-	vnt.	2	
11.	Montažinių dėžučių įrangai montavimas	-	vnt.	6	
12.	Kabelio klojimas konstrukcijom	-	m	425	
13.	Kabelio klojimas grindimis	-	m	34	
14.	Kabelio klojimas po tinku	-	m	42	
15.	Kabelio montavimas vamzdžiuose	-	m	470	
16.	Laido galinių movų montavimas 70-95 mm ²	-	Kompl.	18	
17.	Kabelių praėjimų per atitvaras priešgaisriniai sandarinimai	-	vnt.	12	
18.	Perspėjimo sistemos WC ŽN montavimas	-	Kompl.	3	
19.	Šviestuvų montavimas	-	vnt.	29	
20.	Elektros matavimai	-	Kompl.	1	
21.	Įrangos derinimas paleidimas	-	Kompl.	1	

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E-SŽ	E	0	35



1C3p Rūšio patalpų eksplikacija			
Aukšto Nr.	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas (m²)
R	1	Katilinė	109.42
	2	Koridorius	9.57
	3	Koridorius	3.91
	4	Persirengimo patalpa	8.29
	5	Dušas	2.38
	6	Tualetas	2.00
	7	Sandėlis	12.42
	8	Kuro talpykla	9.94
	9	Sandėlis	5.18
	10	Sandėliukas	2.23
			165.34

6C3p Pusrūšio patalpų eksplikacija			
Aukšto Nr.	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas (m²)
P	1	Koridorius	53.50
	2	Koridorius	3.98
	3	Kabinetas	16.85
	4	Kabinetas	10.43
	5	Kabinetas	18.08
	6	Sandėlavimo patalpa	14.86
	7	Vaigykla	172.66
	8	Virtuvė	56.44
	9	Koridorius	19.55
	10	Sandėlis	10.21
	11	Sandėlis	10.44
	12	Sandėlis	10.44
	13	Administracijos kabinetas	10.52
	14	Prausykla	2.72
	15	Tualetas	1.24
	16	Tualetas	1.52
	17	Pagalbinė patalpa	6.72
	18	Sandėlis	14.77
	19	Sandėlis	5.36
	20	Šaldymo kamera	11.12
	21	Indų plovykla	10.66
	22	Indų plovykla	11.29
	23	Tambūras	10.82
			484.18

Nr. 3 Tiesiaiegis laiptinis keltuvas
P=0,5kW, 230V, jungti nuo JS-K/Gr.3

kabelis Cu 3x2,5, L=74 m iš 1a keltuvui
Nr.3(JS-K/Gr.3)
tiesiam tikslinti statybos metu

3kabelis Cu 3x2,5 į laiktuvams Nr.3:4:5. iš JS-K) +
4kabelis NINCH 3x1,5(B90) į 1a

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- IP1-1 Esami įvadiniai skydai
- IP1-2 Esami įvadiniai skydai
- AAS Projektuojami skydai
- JS-K Projektuojami skydai
- Kabelinis latakas 2500x200x45 mm
- Kabelis kyla aukštyn
- ŽN įskvėtimo s-ma su pavojaus mygtuku ir švieslente
- Prie skambučio montuojama šviesos išėjamoji lempa, 1 vnt
- Projektuojami magistraliniai kabeliai
- Projektuojamas kabelis nuo JS-K skydo
- Kabelis nuo AAS (WC ŽN įskvėtimo sist. užjungti)

PASTABOS:

- Remonto darbai vykdomi vadovaujantis STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.
- Rangovas turi atlikti savo sąskaita tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalauti statinio statybos techninis prižiūrėtojas. Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai.
- Rangovas pateikia sistemų bei medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
- Visi elementai turi būti suderinti tarpusavyje pagal medžiagiškumą.
- Vykdamas statybos darbus vadovautis gamintojo numatytais technologijomis.
- Išmontuoti gaminiai perduodami užsakovui.

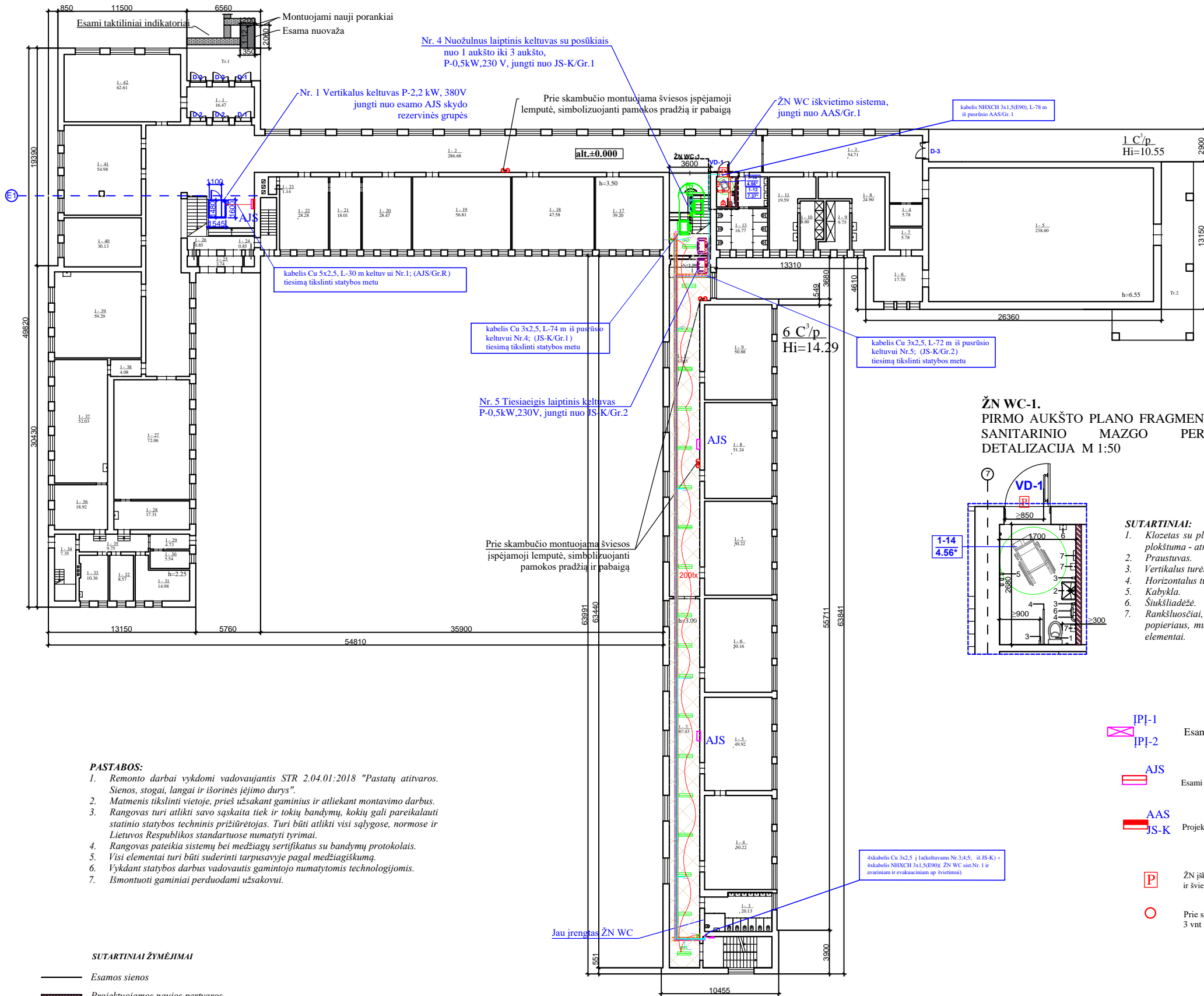
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Esamos sienos
- Esamos taktinės priemonės silpnaregių asmenų judėjimo palengvinimui pastato viduje - išėjamoji paviršiai ant vidaus laiptų; Pažeistos taktinės priemonės pakeičiamos naujomis

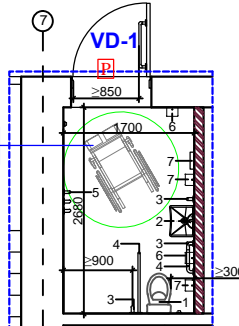
PASTABOS:

- Rekonstruojamas esamas įvadinis skydas IP1-1 (žiūr. brėž. E7).
- Projektuojami JS-K, AAS skydai (keltuvams ir ŽN WC įskvėtimo sist.) pajungti.
- Kabelius kloti po pakabinomais lubais latakuose, laiptines - po tinku, tiesiam tikslinti statybos metu.
- Darbus vykdyti pagal E11BT.

0	2023	Statybos leidimui, (konkursui) ir statybai	
Laida	Bleidimo data	Laidos statusas, kerimo priežastis	
Atestato Nr.	4983	 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: MOKSLO PASKIRTIES PASTATŲ VILNIAUS G. 11, RASEINIŲSE KAPITALINIS REMONTAS ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ „UGDYMO PRIEINAMUMO DIDINIMAS ATSKIRTI PATIRIANTIEMS VAIRAMS RASEINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖJE“ STATINIO Nr. IR PAVADINIMAS:	
	27833	PAREIGOS	PAVARDE
	18876	PV	PARŠAS
	23140	E PDV	DATA
		PASTATAS - MOKYKLA, RASEINIAI, VILNIAUS G. 11, (UNIKALUS NR. 7293-9005-2014); PASTATAS - MOKYKLA (PRIESTATAS), RASEINIAI, VILNIAUS G. 11, (UNIKALUS NR. 7293-9005-2028)	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS: RŪŠIO IR PUSRŪŠIO PLANAS SU ELEKTROS TINKLAIS	
		Laida 0	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): RASEINIŲ VIKTORO PETKAUS PROGIMNAZIJA, VILNIAUS G. 11, RASEINIAI, LT-60180, Į.M.K. 190105799	DOKUMENTO ŽYMUO: 2014-1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E1	
		Lapas	Lapų
		1	9



ŽN WC-1.
PIRMO AUKŠTO PLANO FRAGMENTAS. ESAMO SANITARINIO MAZGO PERPLANAVIMO DETALIZACIJA M 1:50



- SUTARTINIAI:**
1. Klozetas su plokščia bako šonine plokštuma - atrama nugarai.
 2. Praustuvas.
 3. Vertikalus turėklas d30-50mm.
 4. Horizontalus turėklas d30-50mm.
 5. Kabykla.
 6. Šukšludėžė.
 7. Rankšluosčiai, rankų džiovintuvai, popieriaus, muilo laikikliai ir kiti elementai.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- IP1-1 Esami įvadiniai skydai
- IP1-2 Esami įvadiniai skydai
- AJS Esami paskirstymo skydai
- AAS JS-K Projektuojami skydai
- P ŽN įskvėtimo s-ma su pavojaus mygtuku ir švieslente
- O Prie skambučio montuojama šviesos išėjamoji lempa, 3 vnt
- Projektuojami kabeliai nuo esamų AJS skydų
- Projektuojamas kabelis nuo JS-K skydo
- Kabelis nuo AAS (WC ŽN įskvėtimo sist. užjungti)
- Kabelinis latakas 2500x200x45 mm
- Kabelis kyla aukštyn
- LED panelė, 32W, IP20 koridoriams(1) 1200x300, 18 vnt.
- Evakuacinis šviestuvas, 2W(2),2 vnt
- Perjungiklis IP20, 2 vnt
- Šviestuvų avarinis modulis, 4 vnt.

- PASTABOS:**
1. Remonto darbai vykdomi vadovaujantis STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".
 2. Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.
 3. Rangovas turi atlikti savo sąskaita tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalauti statinio statybos techninis priežiūrojas. Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai.
 4. Rangovas pateikia sistemų bei medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
 5. Visi elementai turi būti suderinti tarpusavyje pagal medžiagiškumą.
 6. Vykdyti statybos darbus vadovautis gamintojo numatytais technologijomis.
 7. Išmontuoti gaminiai perduodami užsakovui.

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- Esamos sienos
 - Projektuojamos naujos pertvaros
 - Aplink keltuvus įrengiama betoninių trinkelėlių nuogrinda ir vejos bortelis
 - Esamos taktilinės priemonės silpnaregių asmenų judėjimo palengvinimui pastato viduje - išėjamoji paviršiai ant vidaus laiptų; Pažeistos taktilinės priemonės pakeičiamos naujomis
 - Pakabinamos lubos

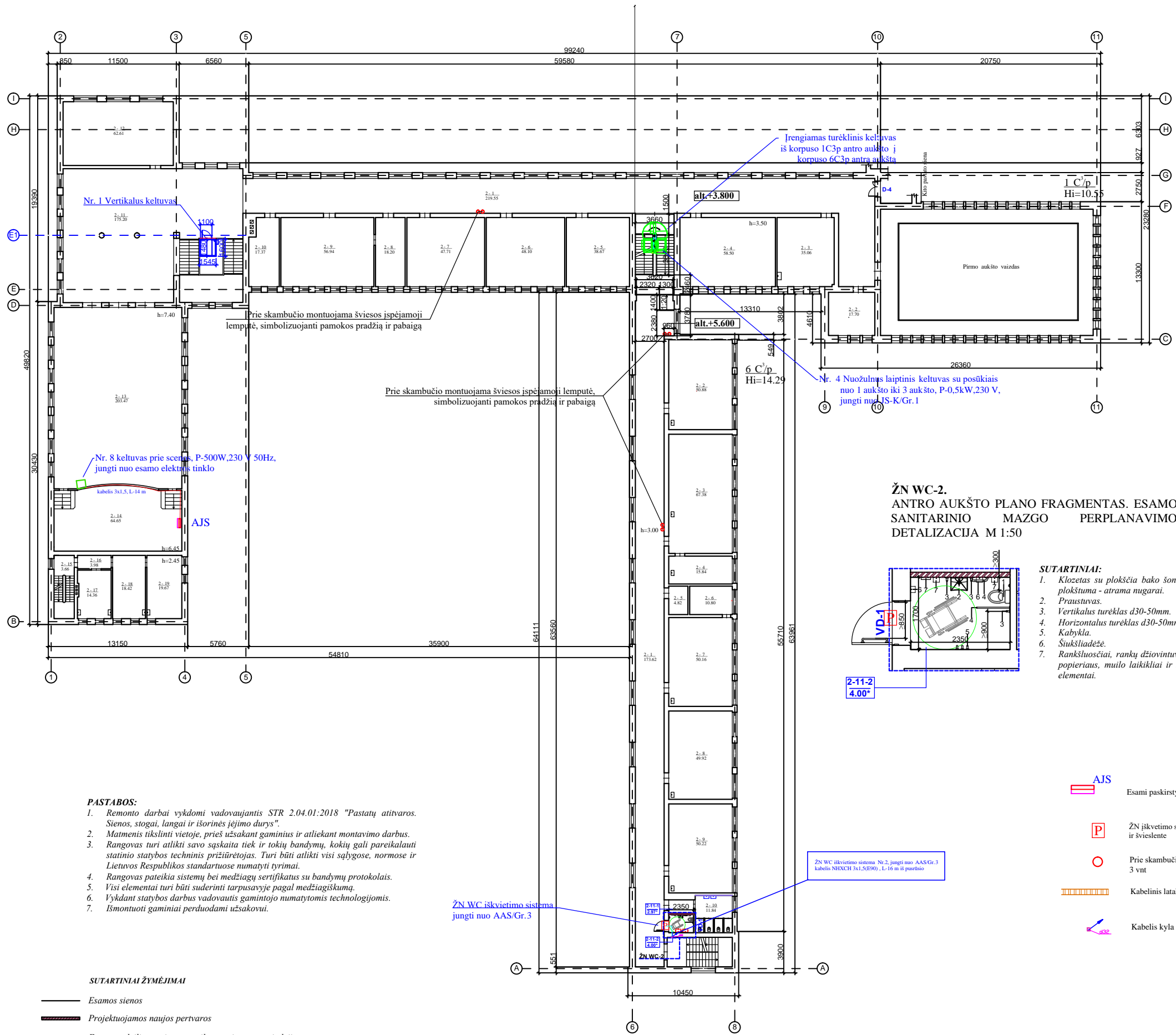
- PASTABOS:**
1. Rekonstruojamas esamas įvadinis skydas IP1-1.
 2. Projektuojami JS-K, AAS skydai(keltuvams ir ŽN WC iškvėtimo sist.) pajungti.
 3. Koridoriaus apšvietimą jungti nuo esamo AJS skydo.
 4. Kabelius kloti po pakabinomais lubais latakuose, laiptines po tinku, tiesimą tikslinti statybos metu.
 5. Darbus vykdyti pagal EİİBT.

1C3p Pirmo aukšto patalpų eksplikacija			
Aukšto Nr.	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas (m ²)
1	1	Tambūras	16.47
	2	Koridorius	286.68
	3	Koridorius	54.71
	4	Sandėlis	5.78
	5	Sporto salė	238.60
	6	Kabinetas	17.70
	7	Inventoriaus sandėlis	5.78
	8	Persirengimo patalpa	24.90
	9	Dušo patalpa	9.75
	10	Dušo patalpa	8.60
	11	Persirengimo patalpa	19.59
	12	Prausykla	7.37
	13	Tualetas	16.77
	14	ŽN Tualetas	4.56*
	16	Laiptų aikštelė	10.08
	17	Klasė	39.20
	18	Klasė	47.58
	19	Klasė	56.81
	20	Kabinetas	28.47
	21	Sekretoriatas	18.01
	22	Kabinetas	28.28
	23	Sandėliukas	1.14
	24	Sandėliukas	0.85
	25	Tambūras	3.74
	26	Sandėliukas	0.85
	27	Klasė	72.06
	28	Kabinetas	17.31
	29	Koridorius	4.73
	30	Sandėlis	5.54
	31	Personalo patalpa	14.98
	32	Sandėlis	8.57
	33	Personalo patalpa	10.36
	34	Koridorius	7.35
	35	Koridorius	9.75
	36	Kabinetas	18.92
	37	Klasė	52.03
	38	Koridorius	4.08
	39	Klasė	59.29
	40	Klasė	30.13
	41	Rūbinė	54.98
	42	Rūbinė	62.61

PASTABA:
 *m² - patalpos plotas po WC, pritaikyto ŽN įrengimo

6C3p Pirmo aukšto patalpų eksplikacija			
Aukšto Nr.	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas (m ²)
1	1	Koridorius	83.65
	2	Koridorius	89.43
	3	Sanitarinis mazgas	20.13
	4	Poilsio patalpa	50.22
	5	Klasė	49.92
	6	Klasė	50.16
	7	Klasė	50.22
	8	Klasė	51.24
	9	Klasė	50.88
			495.85

0	2023	Statybos leidimui, (konkursui) ir statybai
Laida	Bileidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis
Atestato Nr.	4983	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: MOKSLO PASKIRTIES PASTATŲ VILNIAUS G. 11, RASEINIJOSE KAPITALINIS REMONTAS ĮGVYNDINANT PROJEKTĄ „UGDYMO PRIEINAMUMO DIDINIMAS AŠKIRTŲ PATIRIANTIEMS VAIKAMS RASEINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖJE“
PARĖGOS	PAVARDE	PARAŠAS
27833	PV	DATA
18876	PDV	DATA
23140	E PDV	DATA
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): RASEINIŲ VIKTORO PETKAUS PROGIMNAZIJA, VILNIAUS G. 11, RASEINIAI, LT-01010, ĮM.K. 190105799	DOKUMENTO ŽYMUO: 2014-1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E2
		Laida
		0
		Lapas
		Lapų
		9



1C3p Antro aukšto patalpų eksplikacija

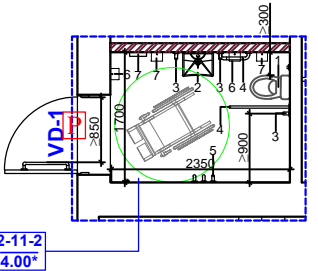
Aukšto Nr.	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas (m ²)
2	1	Koridorius	219.55
	2	Sandėlis	17.70
	3	Klasė	35.06
	4	Klasė	58.50
	5	Klasė	38.67
	6	Klasė	48.10
	7	Klasė	47.71
	8	Kabinetas	18.20
	9	Klasė	56.94
	10	Kabinetas	17.37
	11	Holas	175.20
	12	Klasė	62.61
	13	Aktų salė	203.47
	14	Scena	64.65
	15	Laiptinė	3.66
	16	Koridorius	3.98
	17	Klasė	14.36
	18	Klasė	18.42
	19	Klasė	19.67
			1123.82

6C3p Antro aukšto patalpų eksplikacija

Aukšto Nr.	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas (m ²)
2	1	Koridorius	173.62
	2	Klasė	50.88
	3	Klasė	67.38
	4	Sandėlis	15.84
	5	Sandėlis	4.82
	6	Sandėlis	10.80
	7	Klasė	50.16
	8	Klasė	49.92
	9	Klasė	50.22
	10	Tualetas	11.84
	11-1	Koridorius	2.97*
	11-2	ŽN Tualetas	4.00*
			492.72

PASTABA:
 ** - patalpos plotas po WC, pritaikyto ŽN įrengimo

**ŽN WC-2.
 ANTRO AUKŠTO PLANO FRAGMENTAS. ESAMO
 SANITARINIO MAZGO PERPLANAVIMO
 DETALIZACIJA M 1:50**



- SUTARTINIAI:**
- Klozetas su plokščia bako šonine plokštuma - atrama nugarai.
 - Praustuvas.
 - Vertikalus turėklas d30-50mm.
 - Horizontalus turėklas d30-50mm.
 - Kabykla.
 - Šukšliadėžė.
 - Rankšluosčiai, rankų džiovintuvai, popieriaus, muilo laikikliai ir kiti elementai.

PASTABOS:

- Rekonstruojamas esamas įvadinis skydas IP1-1.
- Projektuojami JS-K, AAS skydai (keltuvams ir ŽN WC iškvėtimo sist.) pajungti.
- Kabelius kloti po pakabinomais lubais latakuose, laiptinėse po tinku, tiesimą tikslinti statybos metu.
- Darbus vykdyti pagal EİBT.

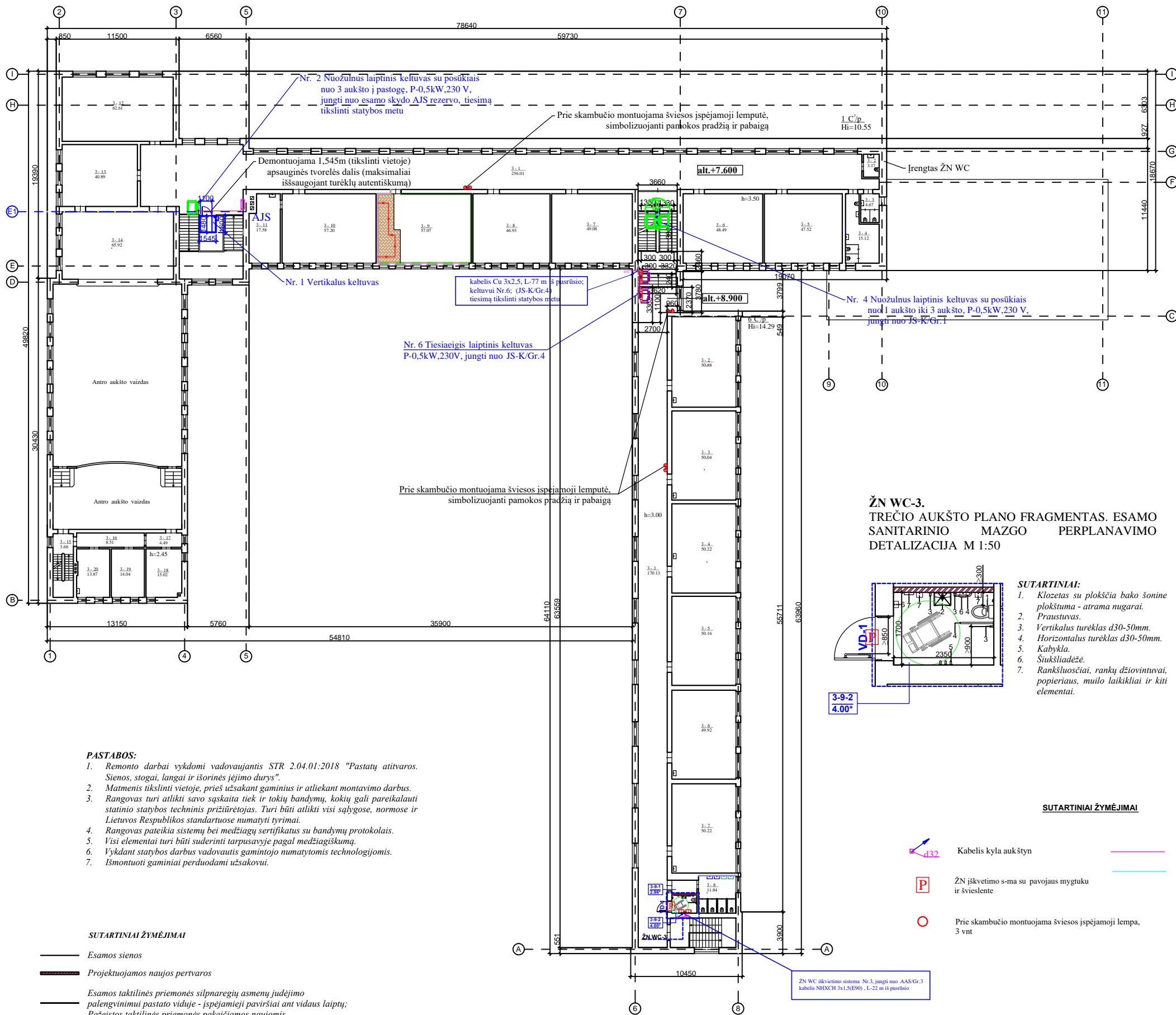
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Esami paskirstymo skydai
- Projektuojami kabeliai keltuvams nuo esamų AJS skydų
- ŽN įskvėtimo s-ma su pavojaus mygtuku ir švieslente
- Projektuojamas kabelis nuo JS-K skydo
- Prie skambučio montuojama šviesos išspėjamoji lempa, 3 vnt
- Kabelinis latakas 2500x200x45 mm
- Kabelis kyla aukštyn

- PASTABOS:**
- Remonto darbai vykdomi vadovaujantis STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".
 - Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.
 - Rangovas turi atlikti savo sąskaita tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalauti statinio statybos techninis prižiūrėtojas. Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai.
 - Rangovas pateikia sistemų bei medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
 - Visi elementai turi būti suderinti tarpusavyje pagal medžiagiškumą.
 - Vykdamas statybos darbus vadovautis gamintojo numatytomis technologijomis.
 - Ismontuoti gaminiai perduodami užsakovui.

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- Esamos sienos
 - Projektuojamos naujos pertvaros
 - Esamos taktilinės priemonės silpnaregių asmenų judėjimo palengvinimui pastato viduje - išspėjamieji paviršiai ant vidaus laiptų; Pažeistos taktilinės priemonės pakeičiamos naujomis

0	2023	Statybos leidimui, (konkursui) ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis	
Atestato Nr.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: MOKSLO PASKIRTIES PASTATŲ VILNIAUS G. 11, RASEINIUOSE KAPITALINIS RĖMONTAS ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ „UGDYMO PRIEINAMUMO DIDINIMAS ATSKIRTI PATIRIANTIEMS VAIKAMS RASEINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖJE“	
4983		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS: PASTATAS - MOKYKLA, RASEINIAI, VILNIAUS G. 11, (UNIKALUS NR. 7293-9005-2014); PASTATAS - MOKYKLA (PRIESTATAS), RASEINIAI, VILNIAUS G. 11, (UNIKALUS NR. 7293-9005-2028)	
27833	PV	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS: PASTATAS - MOKYKLA, RASEINIAI, VILNIAUS G. 11, (UNIKALUS NR. 7293-9005-2014); PASTATAS - MOKYKLA (PRIESTATAS), RASEINIAI, VILNIAUS G. 11, (UNIKALUS NR. 7293-9005-2028)	
18876	PDV		
23140	E PDV	2023	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS: ANTRO AUKŠTO PLANAS SU ELEKTROS TINKLAIS	Laida 0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): RASEINIŲ VIKTORO PETKAUS PROGRAMUOJIMAS, VILNIAUS G. 11, RASEINIAI, LT-06180, ĮM.K. 190105790	DOKUMENTO ŽYMUO: 2014-1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E3	Lapas 3



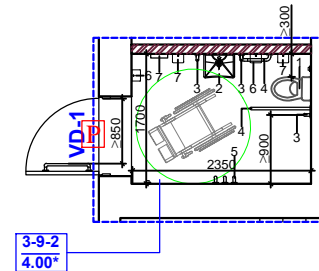
PASTABOS:

1. Remonto darbai vykdomi vadovaujantis STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".
2. Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.
3. Rangovas turi atlikti savo sąskaita tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalauti statinio statybos techninis priežiūrėtojas. Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai.
4. Rangovas pateikia sistemų bei medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
5. Visi elementai turi būti suderinti tarpusavyje pagal medžiagiškumą.
6. Vykdamas statybos darbus vadovautis gamintojo numatytais technologijomis.
7. Išmontuoti gaminiai perduodami užsakovui.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Esamos sienos
- Projektuojamos naujos pertvaros
- Esamos taktinės priemonės silpnaregių asmenų judėjimo palengvinimui pastato viduje - įspėjamoji paviršiai ant vidaus laiptų; Pažeistos taktinės priemonės pakeičiamos naujomis

**ŽN WC-3.
TREČIO AUKŠTO PLANO FRAGMENTAS. ESAMO
SANITARINIO MAZGO PERPLANAVIMO
DETALIZACIJA M 1:50**



SUTARTINIAI:

1. Klozetas su plokščia bako šonine plokštuma - atrama nugarai.
2. Praustuvas.
3. Vertikalus turėklas d30-50mm.
4. Horizontalus turėklas d30-50mm.
5. Kabykla.
6. Šiukšliadėžė.
7. Rankšluosčiai, rankų džiovintuvai, popieriaus, muilo laikikliai ir kiti elementai.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Kabelis kyla aukštyn
- Projektuojamas kabelis nuo JS-K skydo
- Kabelis nuo AAS (WC ŽN iškvietimo sist. užjungti)
- ŽN iškvietimo s-ma su pavojaus mygtuku ir švieslente
- Prie skambučio montuojama šviesos įspėjamoji lempa, 3 vnt

PASTABOS:

1. Rekonstruojamas esamas įvadinis skydas IP1-1.
2. Projektuojami JS-K, AAS skydai (keltuvams ir ŽN WC iškvietimo sist.) pajungti.
3. Kabelius kloti po pakabinomais lubais latakuose, laiptinėse po tinku, tiesimą tikslinti statybos metu.
4. Darbus vykdyti pagal EII BT.

1C3p Trečio aukšto patalpų eksplikacija

Aukšto Nr.	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas (m²)
3	1	Koridorius	256.01
	2	Sanitarinis mazgas	3.17
	3	Sanitarinis mazgas	4.67
	4	Sanitarinis mazgas	15.12
	5	Klasė	47.52
	6	Klasė	48.49
	7	Klasė	49.08
	8	Klasė	46.93
	9	Klasė	57.07
	10	Klasė	57.20
	11	Kabinetas	17.58
	12	Klasė	62.61
	13	Klasė	40.89
	14	Salė - holas	65.92
	15	Laiptinė	3.66
	16	Koridorius	8.51
	17	Koridorius	4.49
	18	Sandėlis	15.02
	19	Persirengimo patalpa	14.04
	20	Persirengimo patalpa	13.87
			831.85

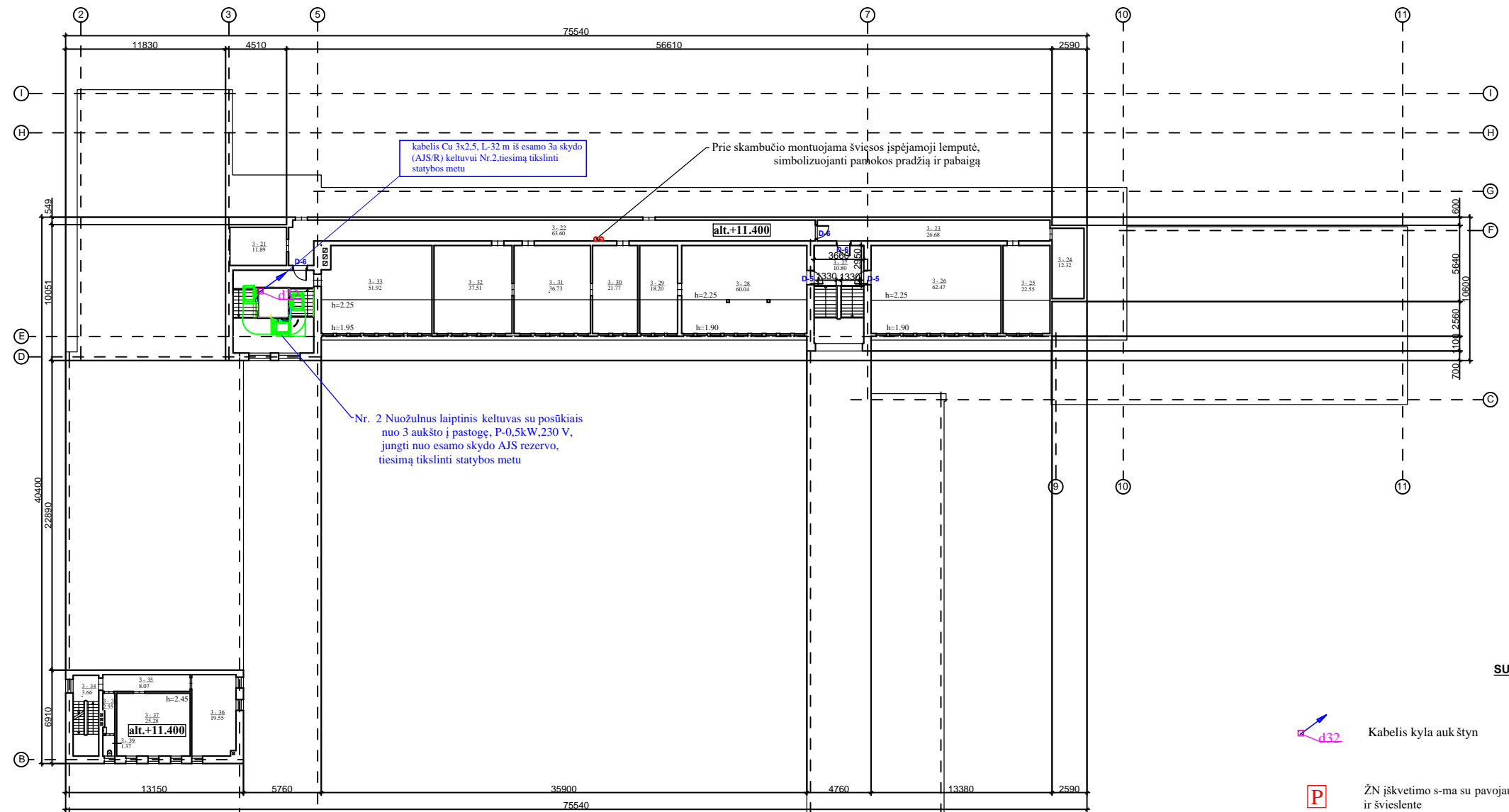
6C3p Trečio aukšto patalpų eksplikacija

Aukšto Nr.	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas (m²)
3	1	Koridorius	170.13
	2	Klasė	50.88
	3	Klasė	50.04
	4	Klasė	50.22
	5	Klasė	50.16
	6	Klasė	49.92
	7	Klasė	50.22
	8	Tualetas	11.84
	9-1	Koridorius	2.96*
	9-2	ŽN Tualetas	4.00*
			492.72

PASTABA:
 "*" - patalpos plotas po WC, pritaikyto ŽN įrengimo

0	2023	Statybos leidimai, (konkursai) ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis
Atestato Nr.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: MOKSLO PASKIRTIES PASTATŲ VILNIAUS G. 11, RASEINIŲSE KAPITALINIS REMONTAS ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ „UGDYMO PRIENAMUMO DIDINIMAS ATSKIRTI PATIRIANTIEMS VAIKAMS RASEINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖJE“
4983		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS: PASTATAS - MOKYKLA, RASEINIAI, VILNIAUS G. 11, (UNIKALUS NR. 7293-9005-2014); PASTATAS - MOKYKLA (PRIESTATAS), RASEINIAI, VILNIAUS G. 11, (UNIKALUS NR. 7293-9005-2028)
27833	PV	2023
18876	PDV	2023
23140	E PPT	2023
		DOKUMENTO PAVADINIMAS: TREČIO AUKŠTO PLANAS SU ELEKTROS TINKLAIS
		Laida
		0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): RASEINIŲ VIKTORO PETRAUS PROGMONAGIJA, VILNIAUS G. 11, RASEINIAI, LT-01180, ĮM.K. 190105799	DOKUMENTO ŽYMUO: 2014-1C3p / 6C3p - KR-TDP-2315-E4
		Lapas
		Lapų
		4
		9

1C3p Pastogės patalpų eksplikacija			
Aukšto Nr.	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas (m ²)
M	21	Sandėlis	11.89
	22	Koridorius	63.60
	23	Koridorius	26.68
	24	Sandėlis	12.32
	25	Klasė	22.55
	26	Klasė	62.47
	27	Laiptinė - koridorius	10.80
	28	Klasė	60.04
	29	Klasė	18.20
	30	Klasė	21.77
	31	Klasė	36.73
	32	Klasė	37.51
	33	Klasė	51.92
	34	Laiptinė	3.66
	35	Koridorius	8.07
	36	Archyvo patalpa	19.55
	37	Klasė	25.28
	38	Prausykla	2.55
	39	Tualetas	1.37
			496.96



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Kabelis kyla aukštyn
- Projektuojamas kabelis nuo JS-K skydo
- Kabelis nuo AAS (WC ŽN iškvėtimo sist. užjungti)
- ŽN iškvėtimo s-ma su pavojaus mygtuku ir švieslente
- Prie skambučio montuojama šviesos įspėjamoji lemputė, 1 vnt

PASTABOS:

- Remonto darbai vykdomi vadovaujantis STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.
- Rangovas turi atlikti savo sąskaita tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalauti statinio statybos techninis priežiūrėtojas. Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai.
- Rangovas pateikia sistemų bei medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
- Visi elementai turi būti suderinti tarpusavyje pagal medžiagiškumą.
- Vykdamas statybos darbus vadovautis gamintojo numatytais technologijomis.
- Ismontuoti gaminiai perduodami užsakovui.

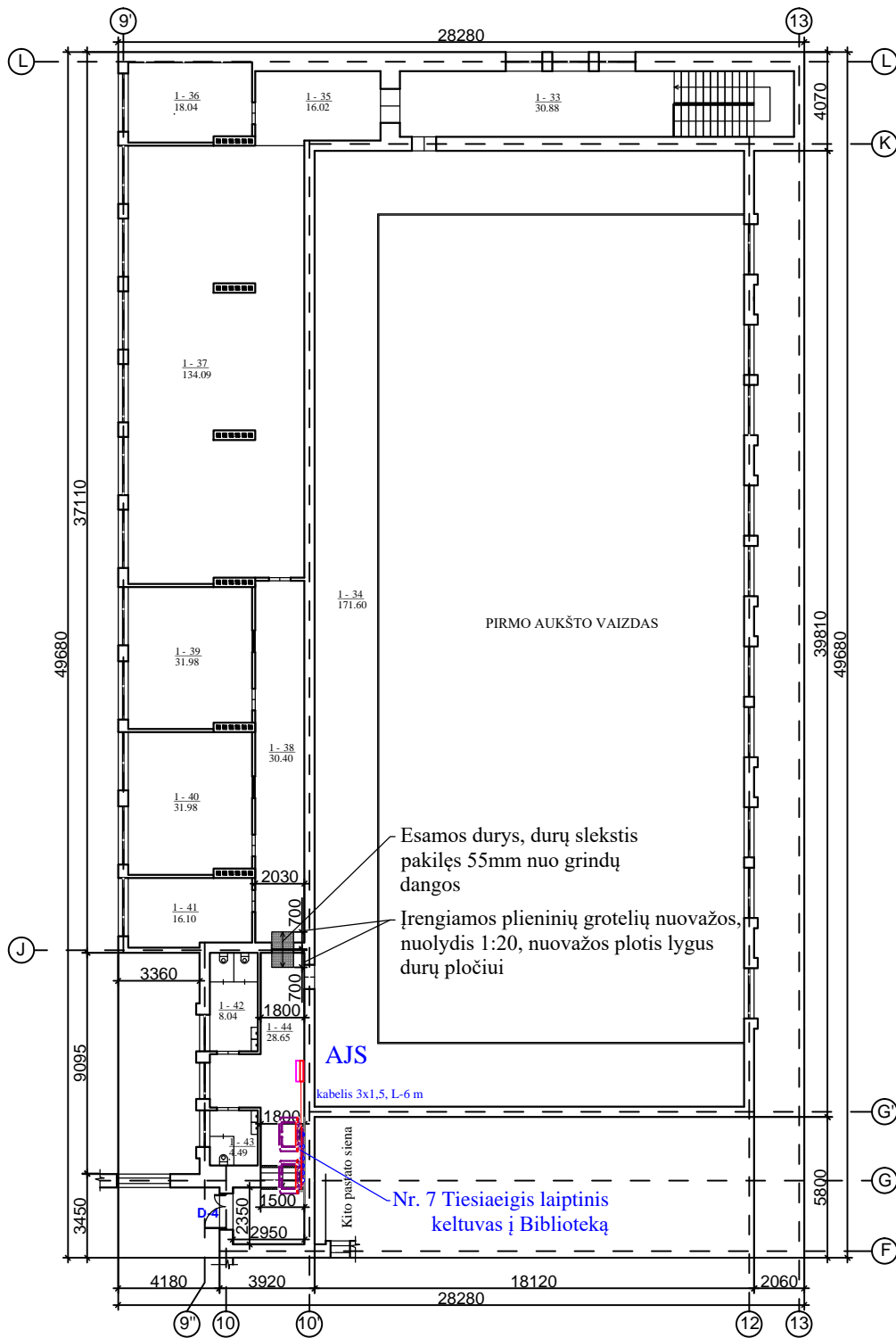
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Esamos sienos
- Esamos taktilinės priemonės silpnaregių asmenų judėjimo palengvinimui pastato viduje - įspėjamoji paviršiai ant vidaus laiptų; Pažeistos taktilinės priemonės pakeičiamos naujomis

PASTABOS:

- Rekonstruojamas esamas įvadinis skydas IP1-1.
- Projektuojami JS-K, AAS skydai(keltuvams ir ŽN WC iškvėtimo sist.) pajungti.
- Kabelius kloti po pakabinomais lubais latakuose, laiptinėse po tinku, tiesimą tikslinti statybos metu.
- Darbus vykdyti pagal EİBT.

0	2023	Statybos leidimui, (konkursai) ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis
Atestato Nr.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: MOKSLO PASKIRTIES PASTATŲ VILNIAUS G. 11, RASEINIŲSE KAPITALINIS REMONTAS ĮGYVENDINANT PROJEKTA „UGDYMO PRIENAMUMO DIDINIMAS ATSKIRTIJ PATIRIANTIEMS VAIKAMS RASEINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖJE“
4983	UAB "POLISTATYBA"	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS: PASTATAS - MOKYKLA, RASEINIAI VILNIAUS G. 11. (UNIKALUS NR. 7293-9005-2014); PASTATAS - MOKYKLA (PRIESTATAS), RASEINIAI VILNIAUS G. 11, (UNIKALUS NR. 7293-9005-2028)
	PARAŠAS	DATA
27833	PV	2023
18876	PDV	2023
23140	E PDV	2023
DOKUMENTO PAVADINIMAS:		Laida
PASTOGĖS PLANAS SU ELEKTROS TINKLAIS		0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): RASEINIŲ VIKTORO PETKAUS PROGIMNAZIJA, VILNIAUS G. 11, RASEINIAI, LT-60180, Į.M.K. 190105799	DOKUMENTO ŽYMUO: 2014-1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E5
		Lapas
		Lapų
		5 9



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

— Esamos sienos

— Esamos taktilinės priemonės silpnaregių asmenų judėjimo palengvinimui pastato viduje - išpėjamieji paviršiai ant vidaus laiptų;
— Pažeistos taktilinės priemonės pakeičiamos naujomis

PASTABOS:

1. Rekonstruojamas esamas įvadinis skydas IP1-1.
2. Projektuojami JS-K, AAS skydai (keltuvams ir ŽN WC iškvėtimo sist.) pajungti.
3. Kabelius kloti po pakabinomais lubais latakuose, laiptinėse po tinku, tiesimą tikslinti statybos metu.
4. Darbus vykdyti pagal EĮĮBT.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

AJS



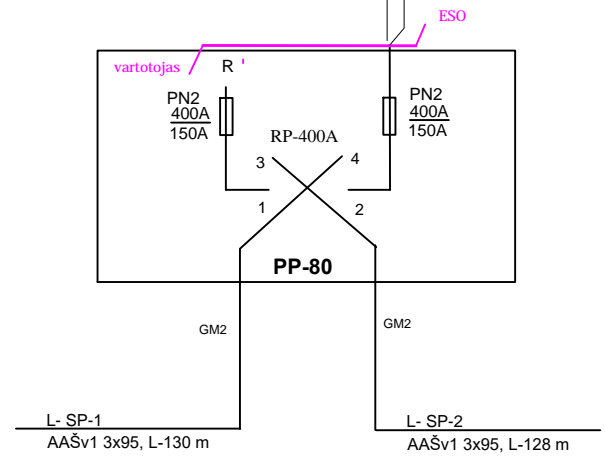
Esami paskirstymo skydai



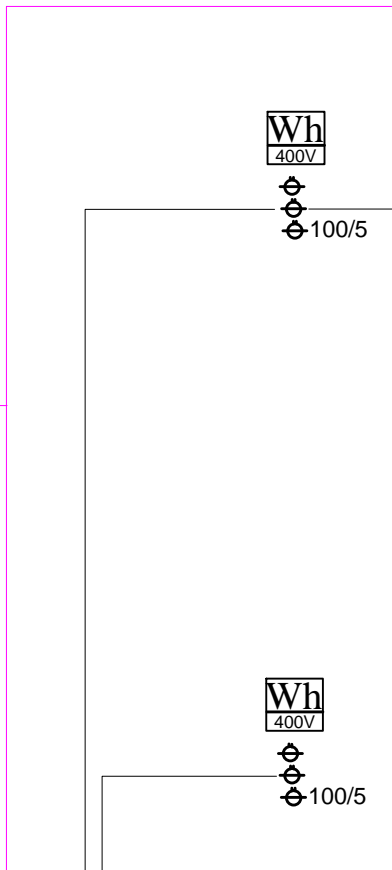
Projektuojami kabeliai keltuvams nuo esamų AJS skydų

0	2023	Statybos leidimui, (konkursui) ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis	
Atestato Nr.	4983	 UAB "POLISTATYBA"	
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
27833	PV		2023
18876	PDV		2023
23140	E PDV		2023
STATINIO Nr. IR PAVADINIMAS:		STATINIO PAVADINIMAS: MOKSLO PASKIRTIES PASTATŲ VILNIAUS G. 11, RASEINIUOSE KAPITALINIS REMONTAS ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ „UGDYMO PRIEINAMUMO DIDINIMAS ATSKIRTI PATIRIANTIEMS VAIKAMS RASEINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖJE“ STATINIO Nr. IR PAVADINIMAS: PASTATAS - MOKYKLA, RASEINIAI, VILNIAUS G. 11, (UNIKALUS NR. 7293-9005-2014); PASTATAS - MOKYKLA (PRIESTATAS), RASEINIAI, VILNIAUS G. 11, (UNIKALUS NR. 7293-9005-2028)	
DOKUMENTO PAVADINIMAS:			Laida
ANTRO AUKŠTO PLANAS. BIBLIOTEKOS KORPUSAS SU ELEKTROS TINKLAIS			0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):	DOKUMENTO ŽYMUO:	
	RASEINIŲ VIKTORO PETKAUS PROGIMNAZIJA, VILNIAUS G. 11, RASEINIAI, LT-60180, Į.M.K. 190105799	2014-1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E6	
		Lapas	Lapų
		6	9

Pleist.=80,0kW
 P_{sk.}=80,0kW
 I_{sk.}=128,2A



AB ESO dalis



JP|-1

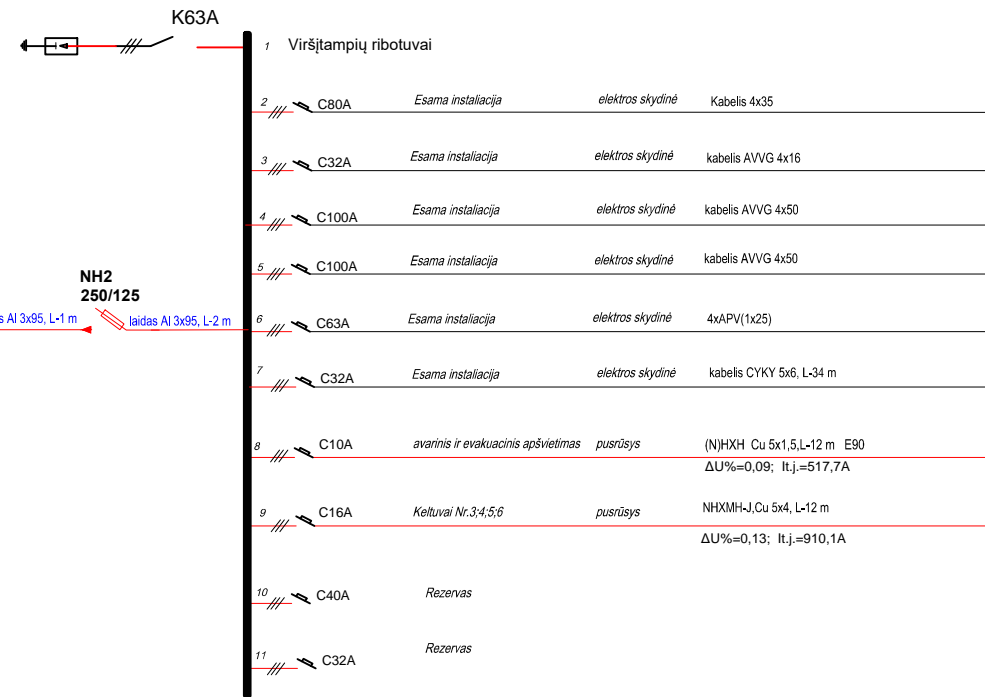
"Mokykla"

Kirtiklis JRV-400

JP|-2

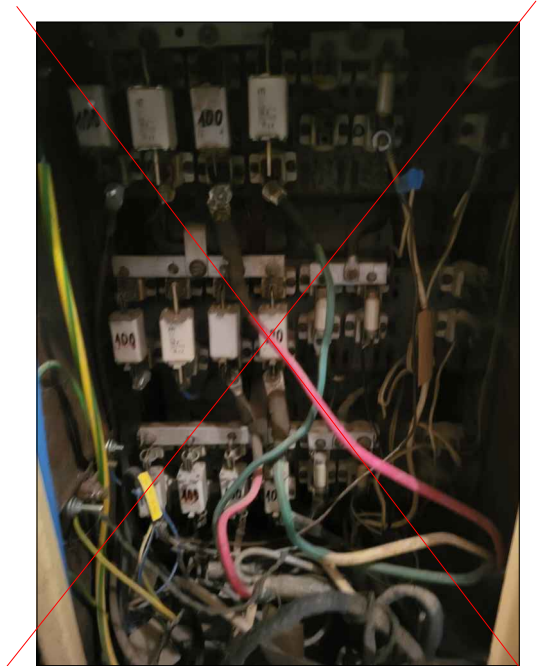
"Virtūvē"

Ne renovuojama sekcija

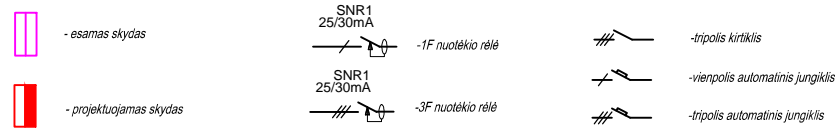


AAS
 Psk.=0,434 kW Isk.=0,7 A
 JS-K
 Psk.=2,0 kW Isk.=3,2 A

JP|-1



SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS



JS-K

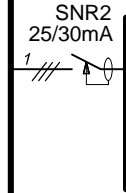
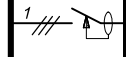

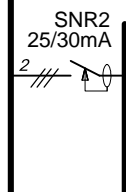
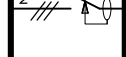

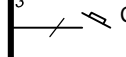
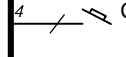
Psk.=2,0 kW
Isk.=3,2 A

IP44
2/24




E lektros imtuvo pavadinimas

*Įrenginio vieta
pagal eksplikaciją*

*Elektros kabelio, laido markė
(visi kabeliai, tipo NHXMH)*

25A	Įvadas P -2, Gr. 8	pusrūsysis	NHXMH-J, Cu 5x4, L-12 m
	Keltuvas Nr.4	1A koridorius	NHXMH-J, Cu 3x2,5, L-74 m
	Keltuvas Nr.5	1A	NHXMH-J, Cu 3x2,5, L-72 m
	Keltuvas Nr.3	pusrūsysis	NHXMH-J, Cu 3x2,5, L-74 m
	Keltuvas Nr.6	3A	NHXMH-J, Cu 3x2,5, L-78 m
	Rezervas		
	Rezervas		
	Rezervas		
	Rezervas		

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

-  -tripolis kirtiklis
-  -vienpolis automatinis jungiklis
-  -tripolis automatinis jungiklis

AAS











Psk.=0,434 kW
Isk.=0,7 A

IP30(potinkinis)
2/24





E lektros imtuvo pavadinimas

*Įrenginio vieta
pagal eksplikaciją*

Elektros kabelio, laido markė

		<i>E lektros imtuvo pavadinimas</i>	<i>Įrenginio vieta pagal eksplikaciją</i>	<i>Elektros kabelio, laido markė</i>
 20A		Įvadas IP1-1, Gr. 9	pusrūsysis	(N)HXH Cu 5x1,5,L-12 m E90
1  B10A		ŽN WC įškvietimo sistema Nr.1	1a, pat.1-14 WC	(N)HXH Cu 3x1,5 E90
2  B10A		ŽN WC įškvietimo sistema Nr.2	2a, pat.2-11-2 WC	(N)HXH Cu 3x1,5 E90
3  B10A		ŽN WC įškvietimo sistema Nr.3	3a, pat.3-9-2 WC	(N)HXH Cu 3x1,5 E90
4  B6A		Evakuacinis apšvietimas	prie laiptinės	(N)HXH Cu 3x1,5 E90
5  B10A		Avarinis apšvietimas	koridorius	(N)HXH Cu 3x1,5 E90
6  B10A		Avarinis apšvietimas	koridorius	(N)HXH Cu 3x1,5 E90
7  B6A		Evakuacinis apšvietimas	prie laiptinės	(N)HXH Cu 3x1,5 E90
8  B10A		Rezervas		
9  B6A		Rezervas		

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

	-tripolis kirtiklis		-tripolis automatinis jungiklis
	-vienpolis automatinis jungiklis		-tripolis automatinis jungiklis su nepriklausomu atkabikliu

ELEKTROS TINKLŲ NUOSAVYBĖS RIBŲ AKTAS NR. 44890-12-N01039A

2013.01.04

1. Objekto informacija:

Vartotojo kodas:

Objekto Nr.: 68017551

Objekto pavadinimas: Mokykla [KS-81]

Objekto adresas: Vilniaus g. 11, Raseiniai, Raseinių r. sav.

Elektros energijos apskaitų kiekis objekte 0, vnt.

2. Objekto charakteristikos:

Leistinoji naudoti galia, (kW)	Fazių sk. (vnt)	Ribojančio leistiną naudoti galią įrenginio vardinė srovė (2), (A)	El. tinklų nuosavybės riba nustatyta įtampoje, (kV)	Instaliuotoji galia (1), (kVA)
80	3	160	0,4	-

(1) - Objekto instaliuotoji galia kVA įrašoma tik tada, kai nuosavybės riba nustatyta vidutinėje įtampoje (6 – 10 – 35 kV).

(2) - Ribojančio įrenginio vardinė srovė įrašoma tik tada, kai nuosavybės riba nustatyta žemoje įtampoje (0,4 kV).

PASTABA:

3. Elektros energijos tiekimo sąlygos:

Aprūpinimo elektra patikimumo kategorija (6)	Leistinoji naudoti galia (kW) pagal patikimumo kategoriją (5)	Teisės aktais numatytas elektros energijos tiekimo atnaujinimo laikas po avarinio tiekimo nutraukimo (3), (4), (6), (val.)	Elektros įrenginių planinių remontų trukmė (3), (4), (val./metus)	Elektros apskaitos prietaisų įrengimo vieta
3	80	24	96	Objekto skydinėje

(3) - Atskirais teisės aktais nustatytais atvejais nurodyti terminai ir sąlygos gali būti kitokie nei nurodyta.

(4) - Pasikeitus teisės aktams ir jais nustatius kitokius elektros energijos tiekimo atnaujinimo terminus ir sąlygas nei nurodyta, taikomi naujais teisės aktais nustatyti terminai ir sąlygos.

(5) - Leistinoji naudoti galia (kW) pagal patikimumo kategoriją* įrašoma tik tuomet, kai objektas turi kelias aprūpinimo elektra patikimumo kategorijas.

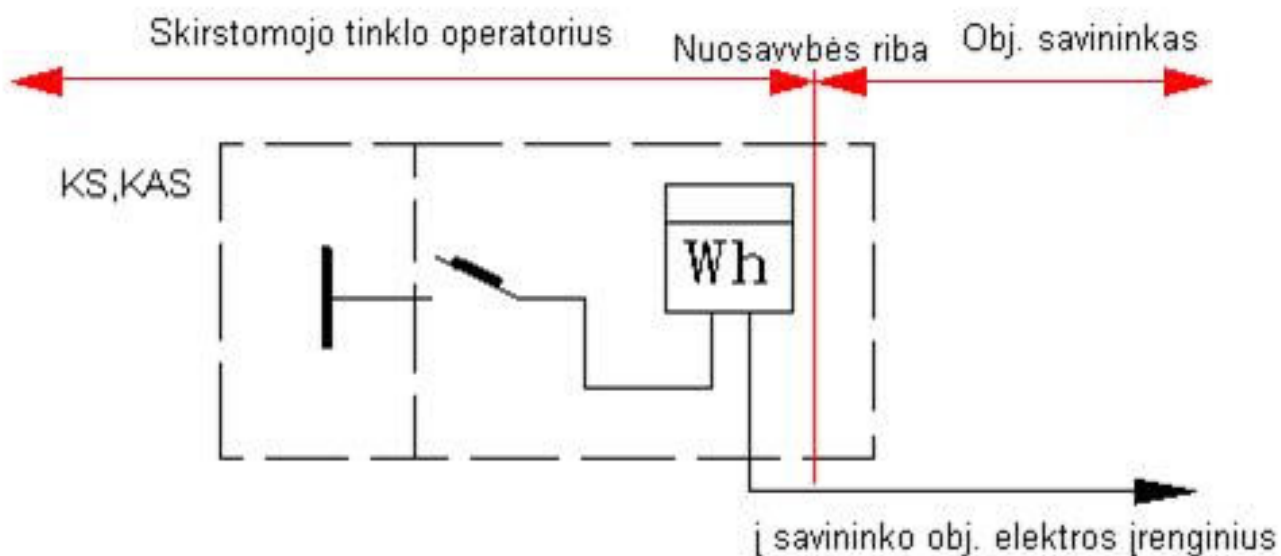
PASTABA:

Vadovaujantis Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklių, patvirtintų 2013 m. gruodžio 4 d. energetikos ministro įsakymu Nr. 1-231 (toliau – Taisyklės), 56.8 punktu, įrengiant elektros įrenginius ir vidaus tinklą pagal suteiktą patikimumo kategoriją, vartotojas privalo užtikrinti optimalią vartotojo elektros įrenginių schemą (kaip nustatyta Taisyklių 83, 85, 86 punktuose), numatant ir įgyvendinant priemones galimiems nuostoliams dėl elektros energijos persiuntimo ir tiekimo nutraukimo sumažinti ar jų išvengti, įskaitant ir priemones dėl Lietuvos standarte LST EN 50160:2010 nurodytų staigiųjų trumpųjų, ilgųjų įtampos kryčių ir pertrūkių.

4. Elektros tinklų nuosavybės riba:

4.1.	Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: ant kabelio (atvado), pakloto iš komercinės apskaitos spintos (KAS) į savininko objekto vidaus elektros tinklą, prijungimo gnybtų.
4.2.	Bendrovės (operatoriaus) nuosavybė: kabelių spinta (KS) /komercinės apskaitos spinta (KAS), automatinis jungiklis/saugiklis, elektros energijos apskaitos prietaisas
4.3.	Objekto savininko nuosavybė: kabelis (atvadas) paklotas iš komercinės apskaitos spintos į savininko objekto vidaus elektros tinklą, savininko objekto vidaus elektros tinklas

5. Elektros įrenginių schema, nurodant tarpusavyje sujungtas oro ir kabelių elektros linijas; transformatorių pastotes; skirstomuosius punktus; transformatorines; įrenginius, skirtus elektros energijai perduoti ir skirstyti; taip pat elektros energijos apskaitos įrengimo vietą bei elektros tinklų nuosavybės ribą:



6. Objekto prijungimo elektrinis adresas:

7. Elektros įrenginių ir linijų charakteristikos, kai elektros energijos apskaitos įrengimo vieta nesutampa su elektros tinklų nuosavybės riba:

Duomenys apie elektros linijas (laidus, kabelius)				Duomenys apie transformatorius				Darbo laikas
Markė/skerspjūvis, mm ²	Aktyvioji varža, om/km	Ilgis, km	Įtampa, kV	Vardinė galia, kVA	dPte, kW	dPtj, kW	Įtampa, kV	val./mėn
-/-	-	-	-	-	-	-	-	-

8. Elektros tinklų nuosavybės ribų aktai : - Nr. - laikomas negaliojančiu.

Aktą patvirtino: Inžinierius

Savininkas ar kitu teisėtu pagrindu objektą valdantis asmuo:

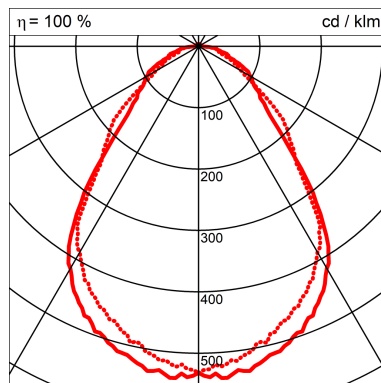
(vardas, pavardė, parašas)

E PDV

M. Falkovskis

RELUX®

1 PANEL PERFORMANCE 1200x300 UGR < 19 32 W 3000 K UGR19
 4058075440098



Luminaire

Hersteller

Article number	4058075440098
Product name	PANEL PERFORMANCE 1200x300 UGR < 19 32 W 3000 K...
Product group	PANEL PERFORMANCE 1200x300 UGR < 19
Mounting type	Surface mounted
Mounting place	Wall, Ceiling

Model / Variant / Configuration

Number / Name ---

Description

Product without accessories

Luminaire

Absolute Photometry

System Light flux	3450.00 Lm
Luminaire output	115.00 Lm/W
LiTG class	A50
CIE flux codes	63 86 96 99 100
System power	32.0W
Protection class	Protection class II
Protection degree	IP 40

Dimensions

Diameter/Height	0mm/0mm
-----------------	---------

Light Source

Lamp type	1 x LED
-----------	---------

System power	32 W
--------------	------

Light flux	3450 lm
------------	---------

Colour temperature	830/3000 K
--------------------	------------

Lifetime	100000 h
----------	----------

Description

Rectangular recessed panel luminaires, tool-free installation and low glare, for 1200 x 300 mm ceiling systems. Product features: Extruded aluminum frame. Polystyrene diffuser. 3-pole terminal block, cable cross section up to 3 x 2.5 mm². 5-pole terminal block, cable cross section up to 5 x 2.5 mm² (DALI versions). Luminaire versions with IoT-ready DALI-2 driver available. Versions available with CRI 90. Lifetime (L80/B10): up to 60,000 h (at 25 °C). Product benefits: Tool-free electrical connection due to push button connector. Through-wiring possible with included connector box. Energy savings thanks to high system efficacy: up to 120 lm/W. Good glare reduction (UGR < 19). Extended services such as energy monitoring and remote maintenance possible with DALI versions. Comfortable light and high color consistency. External driver for extended flexibility and easy installation. Low flicker light thanks to special electronic control gear. 5 years guarantee. Areas of application: Direct replacement for luminaires with fluorescent lamps. Offices, conference rooms. Reception areas, foyers, corridors, elevators. Suitable for recessed ceiling systems with grid size of 300 x 1200 mm. Equipment / Accessories: Accessories for several mounting options available. Connector box with 3-pole terminal included. Security rope for luminaire included. Security brackets included. External control gear included. Not suitable for use with Emergency Conversion Box.

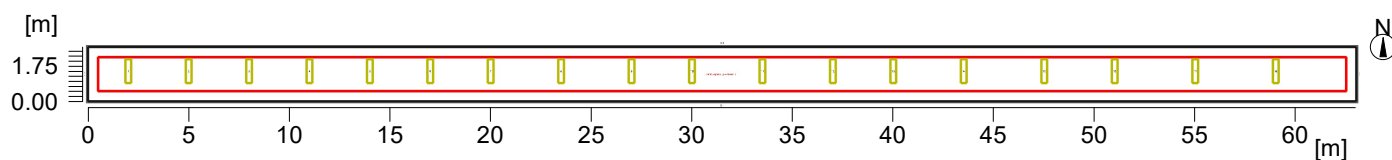
Objektas : MOKSLO PASKIRTIES PASTATŲ VILNIAUS G. 11, RASEINIUOSE KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
Instaliacija : koridorius
Projekto numeris : 2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E
Data : 24.11.2023

Koridorius

Aprašas, Koridorius

Planas

RELUX®



Patalpos duomenys:

W1 : 63.00
W2 : 2.70
W3 : 63.00
W4 : 2.70
W5 : ----
W6 : ----
Grindys: ----
Lubos: ----

Atspindžiai:

50.0 %
50.0 %
50.0 %
50.0 %

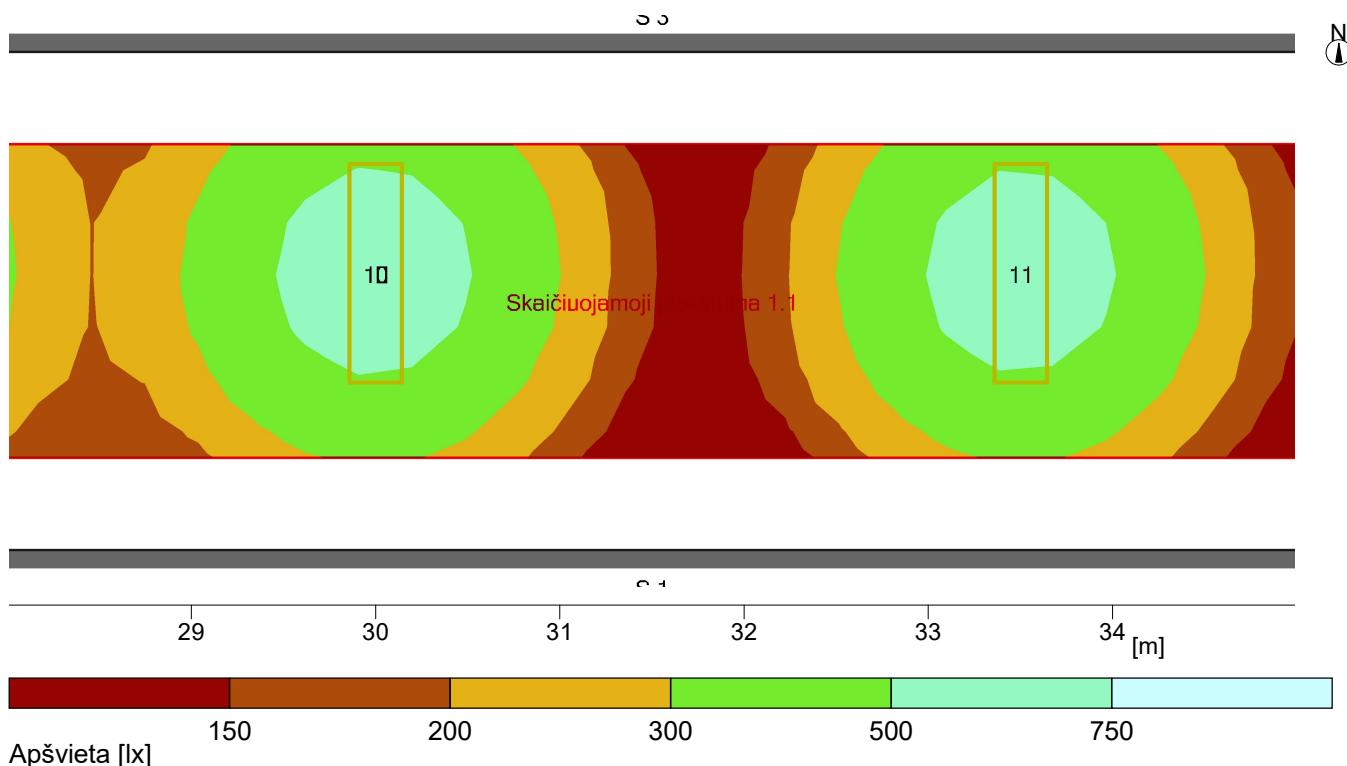
20.0 %
70.0 %

Patalpos aukštis [m]: 2.80
Škaič.plokštumos aukštis[m]: 0.75
Šviestuvų plokštumos aukštis[m]: 2.30

Koridorius

Santrauka, Koridorius

Rezultatų apžvalga, Sukamieji kietieji kūnai 1



Bendri duomenys

Naudojamas skaičiavimų algoritmas
Šviestuvų plokštumos aukštis
Priežiūros koeficientas

Vidutinė netiesioginė frakcija
2.30 m
0.80

Bendras visų lempų kuriamas šviesos srautas
Bendra galia
Bendra galia plotui (170.10 m²)

62100 lm
540.0 W
3.17 W/m² (1.06 W/m²/100lx)

Vertinamas paviršius 1

Skaičiuojamoji plokštuma 1.1

Horizontaliai
Evid 299 lx
Emin. 11 lx
Emin./Evid. (Uo) 0.04
Emin./Emaks. (Ud) 0.02
UGR (2.5H 57.3H) <=18.1
Padėtis 0.75 m

Tipas Kiekis Gaminy

LEDVANCE

1 18 Uždakymo Nr. : 4058075440098
Šviestuvo markė : PANEL PERFORMANCE 1200x300 UGR < 19 3000 K UGR19
Lempos : 1 x LED 32 W / 3450 lm

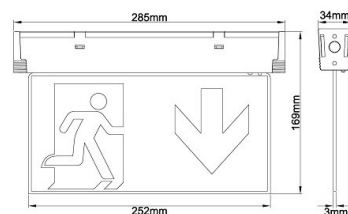
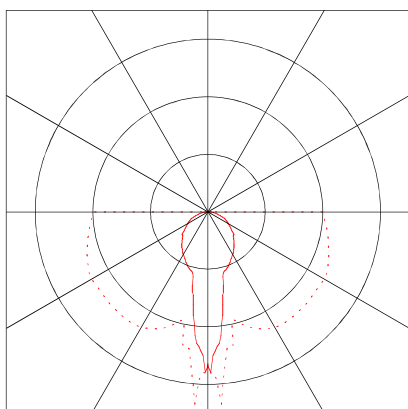
Objektas : MOKSLO PASKIRTIES PASTATŲ VILNIAUS G. 11, RASEINIUOSE KAPITALINIO REMONTO
Instaliacija : PROJEKTAS
Projekto numeris : 2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E
Data :

2 Šviestuvo duomenys

LED EME Exit Sign -(EESN0103SUS)

RELUX[®]

Duomenų lapas



Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux

Šviesos srautas : 30 lm

Šviestuvo duomenys

Absoliutinė fotometrija	:		
Šviestuvo efektyvumas	:	16.67 lm/W	
Klasifikacija	:		0.6%
CIE Flux Codes	:	27 53 77 99 101	
UGR 4H 8H	:	18.1 / 26.0	
Galia	:	2 W	
Šviesos srautas	:	50 lm	
Matmenys	:	285 mm x 34 mm x 169 mm	

Naudojamos lempos

Skaičius	:	1
Žymėjimas	:	LED
Spalva	:	6500K
Lizdas	:	-
Spalvų atkūrimas	:	>80

Objektas : MOKSLO PASKIRTIES PASTATŲ VILNIAUS G. 11, RASEINIUOSE KAPITALINIO REMONTO
Instaliacija : PROJEKTAS
Projekto numeris : 2014- 1C3p / 6C3p -KR-TDP-2315-E
Data :



address+38 044 331 91 18
mon-fri: 09.00-18.00
e-mail: sales@ritmindustry.com

RELUX[®]

3 VISUAL ALARMS, BEACON LIGHTS, STACK LIGHTS

FULLEON



9 - 230 V | SOLEX SERIES

Article: 00144164

FLASHING BEACON / XENON

The Solex range of xenon beacons are a replacement for the earlier BE and Inergi (IB) beacons. The increased functionality of the Solex permits a much reduced range of products and therefore allows a simplified stock holding and easier choice for the installer. The wide operating voltage, increased efficiency and automatic synchronisation of the Solex make them a universal solution for all types of alarm and monitoring system.

Price request

SPECIFICATIONS

Type: flashing

Technology: xenon

AVARINIS MAITINIMO ŠALTINIS -M

Autonominis išorinis avarinis maitinimo šaltinis. Avarinio veikimo laikas 1h. Naudojamas komercinėse, gamybinėse, administracinėse patalpose įvairiems LED šviestuvams.



Bendrieji parametrai

Veikimo aplinkos temperatūra	nuo 0°C iki +55°C	Naudojama įtampa	110-240V AC
Įtampa po maitinimo šaltinio	180-240V DC	Korpusas	Aliuminis
Garantija	2 metai	Sertifikatai	ROHS; CE

Modelis	Yra sandėlyje	Galia	Dydis (mm)	Baterijos Talpa
LDE-25W1HAC3	✓	25W	310x70x55	2600 mAh
LDE-44W1HAC6	✓	44W	310x70x55	6000 mAh

Prijungimo schema

