

Pagal Exel lentelę (priedas Nr.11) Vidaus elektros tinklai (medžiagos)

1- (2.1. poz.) IP 65 virštink. modul. paskirstymo skydeliai 18-M

Skydelis v/t 18 (1x18) modulių IP65 su PE/N gnybtais skaidrios durys Mureva - SCHNEIDER ELECTRIC



Kaip sutalpinti į 18 modulių skydelį paveikslėlis (pagal projekto P25/2025-TDP-E-MŽ prietaisus) , kurie užima 45 modulius ir nepalieka jokios atsargos kaip pagal taisykles reikalaujama 30% laisvos vietos, prisegu skydo komplektaciją,

- skydų IP projekte IP66, Exel nurodoma jau IP65, kuo tikėti?

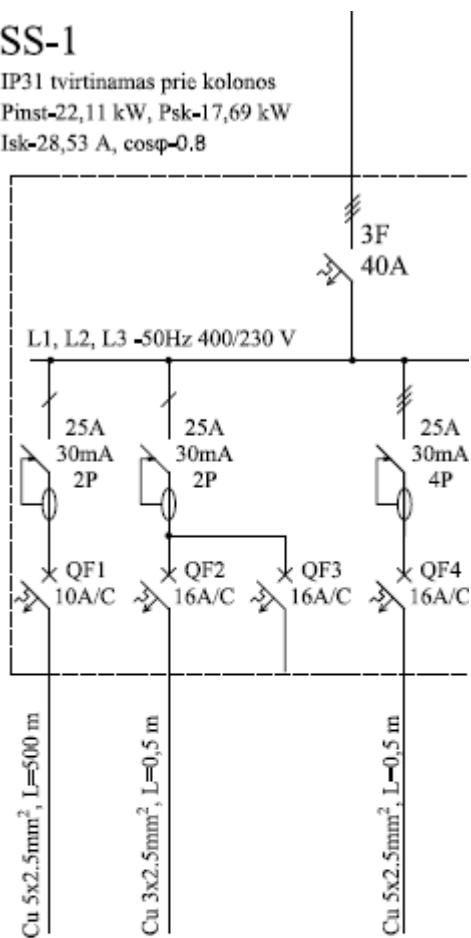
- kur montuojami kištukiniai lizdai, pagal projekto elektrines schemas montuojama už skydo ribos – nors 2 vnt. kištukiniai lizdai 230V 16A rašo, kad montuojami skydo viduje, o iš tikro?

- el. schemoje SS-1 IP66 šalia skydo nurodyta, kad montuojamas 400V kištukinis lizdas (pagal projekto P25/2025-TDP-E-MŽ prietaisus) 2.12 poz. Kištukinis lizdas 3F, IP44-65 – 1vnt., o Exel Priede Nr.11 duota 2.13 poz. Kištukinis lizdas 2P-Ž Plexo IP55 – 6vnt.

400V 3f kištukinių lizdų nebelieka -ar jie reikalingi?

SS-1

IP31 tvirtinamas prie kolonos
 Pinst-22,11 kW, Psk-17,69 kW
 Isk-28,53 A, $\cos\phi=0,8$



⊗	⊕	⊖	⊗
0,96	2,5	2,5	2,5
4,2	10,87	10,87	5
230	230	230	400
<i>Apšvietimas</i>	<i>230V kištukiniai lizdai skyde</i>	<i>Rezervas</i>	<i>400V kištukinis lizdas</i>

2.	Jėgos skydelis SS-1, IP66		kompl.	1	3
2.1	Srovės nuotekio relė 25A 30mA 2P	KA	vnt.	4	5
2.2	Srovės nuotekio relė 25A 30mA 4P	KA	vnt.	1	5
2.3	Automatinis išjungiklis C40A 3P	QF	vnt.	1	4
2.4	Automatinis išjungiklis C32A 3P	QF	vnt.	1	4
2.5	Automatinis išjungiklis C16A 3P	QF	vnt.	1	4
2.6	Automatinis išjungiklis C20A 1P	QF	vnt.	2	4
2.7	Automatinis išjungiklis C16A 1P	QF	vnt.	2	4
2.8	Automatinis išjungiklis C10A 1P	QF	vnt.	1	4
2.9	Automatinis išjungiklis C2A 1P	QF	vnt.	1	4
2.10	Viršįtampių ribotuvas B ir C kl.	RIB.1	kompl.	1	17
2.11	Kištukinis lizdas 1F, IP44-65		vnt.	2	18
2.12	Kištukinis lizdas 3F, IP44-65		vnt.	1	18
2.13	Magnetinis kontaktorius, 16A	KM	vnt.	2	22
2.14	Valdiklis/termoreguliatorius (lietvamzdžių šildymui)		vnt.	1	23

2- (poz. 2.2.) IP 55 virštink. modul. paskirstymo skydeliai 6-M

Skydelis v/t 1x6 modulių IP65 su PE/N gnybtais skaidrios durys



Kaip sutalpinti į 6 modulių skydelį paveikslėlis (pagal projekto P25/2025-TDP-E-MŽ prietaisus), kurie užima 17 modulių ir nepalieka jokios atsargos kaip pagal taisyklės reikalaujama 30% laisvos vietos, prisegu skydo komplektaciją,

- skydų IP projekte IP66, Exel nurodoma jau IP55, kuo tikėti?

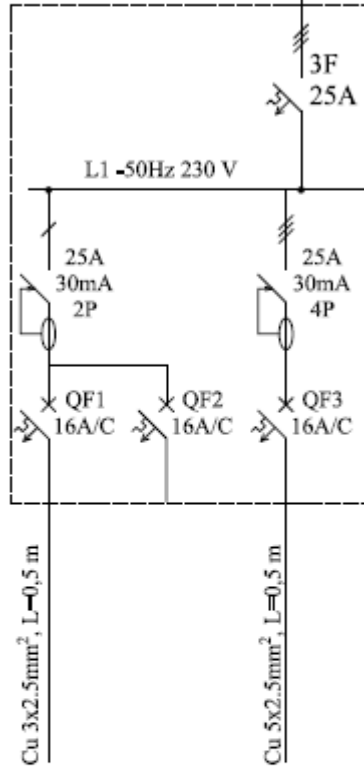
- kur montuojami kištukiniai lizdai, pagal projekto elektrines schemas montuojama už skydo ribos – nors 2 vnt. kištukiniai lizdai 230V 16A rašo, kad montuojami skydo viduje, o iš tikro?

- el. schemoje SS-2 IP66 šalia skydo nurodyta, kad montuojamas 400V kištukinis lizdas (pagal projekto P25/2025-TDP-E-MŽ prietaisus) 2.12 poz. Kištukinis lizdas 3F, IP44-65 – 1vnt., o Exel Priede Nr.11 duota 2.13 poz. Kištukinis lizdas 2P-Ž Plexo IP55 – 6vnt.

400V 3f kištukinių lizdų nebelieka -ar jie reikalingi?

SS-2

IP31 tvirtinamas prie kolonos
 Pinst-7,5 kW, Psk-7,5 kW
 Isk-12,1 A, cosφ-0.8



2,5	2,5	2,5
10,87	10,87	5
230	230	400
230V kištukinėi lizdai skyde	Rezervinė vieta	400V kištukinis lizdas

3.	Jėgos skydelis SS-2, IP66		kompl.	1	3
3.1	Srovės nuotekio relė 25A 30mA 2P	KA	vnt.	1	5
3.2	Srovės nuotekio relė 25A 30mA 4P	KA	vnt.	1	5
3.3	Automatinis išjungiklis C25A 3P	QF	vnt.	1	4
3.4	Automatinis išjungiklis C16A 3P	QF	vnt.	1	4
3.5	Automatinis išjungiklis C16A 1P	QF	vnt.	2	4
3.6	Kištukinis lizdas 1F, IP44-65		vnt.	2	18
3.7	Kištukinis lizdas 3F, IP44-65		vnt.	1	18

3- Pagal projektą (P25/2025-TDP-E-MŽ prietaisus) nurodoma, esamame skyde sumontuoti:

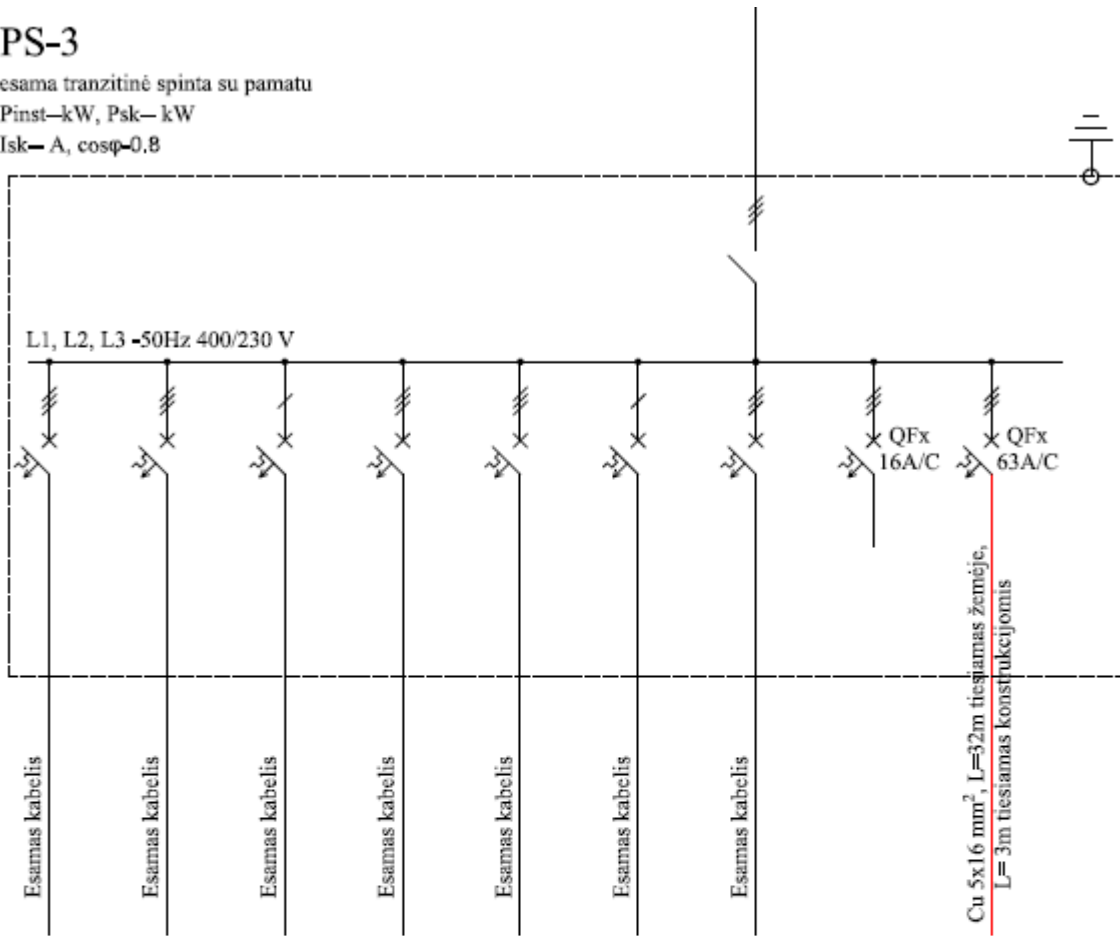
Eil. Nr.	Medžiagos pavadinimas, techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS	Papildomi duomenys
1.	Esama paskirstymo spinta PS-03		kompl.	-		esamas
	Automatinis išjungiklis 63A 3P	QF	vnt.	-		esamas

PS-3

esama tranzitinė spinta su pamatu

Pinst–kW, Psk– kW

Isk– A, $\cos\phi=0.8$



									17,69
									28,53
									400
<i>Esama</i>	<i>Esama</i>	<i>Esama</i>	<i>Esama</i>	<i>Esama</i>	<i>Esama</i>	<i>Esama</i>	<i>Rezervas</i>	<i>Paskirstymo skydas SS-1</i>	<i>Rezervas</i>

- Šio automatinio jungiklio nebėra Exel priede Nr.11(Vidaus elektros tinklai(medžiagos), o atsiranda:

2.4.	RBK 00 pro-M 160A horizontalus saugiklių kirtiklių blokas 10kA 690V	vnt	1,0
------	---	-----	-----

Kur montuojamas šis komutacinis aparatas?

4- Priedas Nr.11 Exel Vidaus elektros tinklai(medžiagos), pateikta:

-Srovės nuotėkiai 2P 25A -7vnt, pagal projektą 5vnt(žemiau iškarpa išprojekto), kur dingsta 4p 25A – 2vnt (jų kainos skiriasi),

- automatiniai jungikliai: neatitinka (projekto ir Exel Priedo Nr.11) nominalai A, atjungimo charakteristikos projekte visi „C“, o Exel atsiranda ir „B“, trūksta SS-3 skydai 63A 3P – 1vnt.

2.3.	Srovės nuotėkio relė 2P 25A 30MA HAGER CD226J	vnt	7,0		0
2.4.	RBK 00 pro-M 160A horizontalus saugiklių kirtiklių blokas 10kA 690V	vnt	1,0		0
2.5.	Automatiniai jungikliai 40 A 3P S203-C 40	vnt	1,0		0
2.6.	Automatiniai jungikliai 32 A 3P S203-B 32	vnt	1,0		0
2.7.	Automatiniai jungikliai 25 A 3P S203-B 25	vnt	1,0		0
2.8.	Automatiniai jungikliai 16 A 3P S203-B 16	vnt	2,0		0
2.9.	Automatiniai jungikliai 20 A 1P S201-C 20	vnt	2,0		0
2.10.	Automatiniai jungikliai 16 A 1P S201-C 16	vnt	4,0		0
2.11.	Automatiniai jungikliai 10 A 1P S201-C 10	vnt	1,0		0
2.12.	Viršįtampių ribotuvas 4polis I+II (B+C) klasė 7,5kA	vnt	1,0		0
2.13.	Kištukinis lizdas 2P+Ž Plexo IP55	vnt	6,0		0
2.14.	Magnetiniai kontaktai CO3 (hermet. metalinis	vnt	2,0		0

Pagal projektą P25/2025-TDP-E-MŽ:

Eil. Nr.	Medžiagos pavadinimas, techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
1.	Esama paskirstymo spinta PS-03		kompl.	-
	Automatinis išjungiklis 63A 3P	QF	vnt.	-
2.	Jėgos skydelis SS-1, IP66		kompl.	1
2.1	Srovės nuotekio relė 25A 30mA 2P	KA	vnt.	4
2.2	Srovės nuotekio relė 25A 30mA 4P	KA	vnt.	1
2.3	Automatinis išjungiklis C40A 3P	QF	vnt.	1
2.4	Automatinis išjungiklis C32A 3P	QF	vnt.	1
2.5	Automatinis išjungiklis C16A 3P	QF	vnt.	1
2.6	Automatinis išjungiklis C20A 1P	QF	vnt.	2
2.7	Automatinis išjungiklis C16A 1P	QF	vnt.	2
2.8	Automatinis išjungiklis C10A 1P	QF	vnt.	1
2.9	Automatinis išjungiklis C2A 1P	QF	vnt.	1
2.10	Viršįtampių ribotuvas B ir C kl.	RIB.1	kompl.	1
2.11	Kištukinis lizdas 1F, IP44-65		vnt.	2
2.12	Kištukinis lizdas 3F, IP44-65		vnt.	1
2.13	Magnetinis kontaktorius, 16A	KM	vnt.	2
2.14	Valdiklis/termoreguliatorius (lietvamzdžių šildymui)		vnt.	1
3.	Jėgos skydelis SS-2, IP66		kompl.	1
3.1	Srovės nuotekio relė 25A 30mA 2P	KA	vnt.	1
3.2	Srovės nuotekio relė 25A 30mA 4P	KA	vnt.	1
3.3	Automatinis išjungiklis C25A 3P	QF	vnt.	1
3.4	Automatinis išjungiklis C16A 3P	QF	vnt.	1
3.5	Automatinis išjungiklis C16A 1P	QF	vnt.	2
3.6	Kištukinis lizdas 1F, IP44-65		vnt.	2
3.7	Kištukinis lizdas 3F, IP44-65		vnt.	1

5- Pagal P25/2025-TDP-E-MŽ poz. 2.14 nurodytas:

2.14	Valdiklis/termoreguliatorius (lietvamzdžių šildymui)		vnt.	1	23
------	--	--	------	---	----

23. Lietvamzdžių ir latakų šildymas

Stogo ir lietavamzdžių ledo ir sniego tirpinimo sistema.

Sistemos aprašymas

Naujai statomo pastato stogo lietavamzdžių ir latakų apsaugai nuo ledo ir sniego daromos žalos, ledo ir sniego tirpinimo sistema gali būti instaliuojama visų tipų stogų latakuose bei lietavamzdžiuose. Ledo ir sniego tirpinimo sistema turėtų būti instaliuojama išilgai stogo, arba vietose, kur gali kauptis sniegas ir ledas. Elektroniniai termostatai užtikrina mažiausią energijos suvartojimą optimaliam rezultatui pasiekti. Tam sensoriai ir termostatai derinami taip, kad galėtų "skaityti" oro sąlygas ir automatiškai bei tiksliai junginėtų sistemą reikiamu momentu.

Naudojimo sritys:

- Stogo konstrukcijos,
- Latakai,
- Lietvamzdžiai,
- Tarplatakiai.

-pagal Exel (priedas Nr.11 Vidaus elektros tinklai(medžiagos)) pateiktas:

2.15.	Termostatai DEVIreg 610, -10+50C, 10 A, IP44	vnt	2,0
-------	--	-----	-----

Jo aprašymas:

Termostatas DEVIreg 610, reguliavimo ribos -10...+50 °C



Trumpas aprašymas:

Termostatas vamzdžių apsaugos nuo užšalimo sistemų valdymui, montuojamas ant sienos ar vamzdžio

Montavimas	Virštinkinis
Įtampa	220-240 V
Maksimali apkrova	10 A (2300 W)
Temperatūros ribos	-10...+50 °C
Histerėzė	+/- 0,2 °C
Apsaugos klasė	IP 44

Elektroninis termostatas DEVlreg 610 naudojamas vamzdžių apsaugos nuo užšalimo ir reikiamos technologinės temperatūros palaikymo sistemų valdymui.

Aiškus ir intuityvus valdymas, veikimo režimo LED indikatorius, įjungimo/išjungimo jungiklis, apsaugos klasė IP 44.

DEVlreg 610 montuojamas ant sienos arba vamzdžio, maitinimo įtampa 230 V, maksimali apkrova 2300 W, komplektuojamas su 2,5 m ilgio laidiniu temperatūros jutikliu, kurį galima prailginti iki 50 m.

Temperatūros jutiklį rekomenduojama montuoti ant vamzdžio ar talpos paviršiaus, arba lauke ant sienos.

6- Projekte numatyta prie Savireguliuojančio šildymo kabelio sistemos:

11.	Temperatūrinis daviklis	vnt.	1	23
12.	Drėgmės daviklis	vnt.	1	23

-Pagal Exel Priedas Nr.11(Vidaus elektros tinklai (medžiagos)), Temperatūros daviklis nebereikalingas?

2.23.	Drėgmės daviklis	vnt.	1,0	
-------	------------------	------	-----	--

7- Pagal projektą: 1-ą įžeminimo komplektą sudaro: 6vnt L-1,5m FeZn 14,2-22mm strypų:

20.	Įžeminimo kontūras komplekte su strypais FeZn 14,2-22 mm, L=6x1,5 m, movomis, įkalimo galvute, kalimo antgaliu.	kompl.	2	19
-----	---	--------	---	----

O pagal Exel , lieka tik 6vnt. variuoti L-1,5m 17,2mm, tai gal daroma tik vienos vietos giluminis įžeminimas, vietoje numatytu projekte 2-jų komplektų- prašau patikslinti įžeminimo elektrodų kiekį, diametra ir iš kokios medžiagos (variuoti ar karštai cinkuoti) :

4.	Lauko elektros tinklai (medžiagos)			
4.1.	Įžeminimo strypas variuotas 1500x17.2mm 1.5x3/4 ERICO	vnt	6,0	

8- Projekte numatytas tranšėjų iškasimas 152m ir užkasimas 152m :

	Lauko elektros tinklai		
1.	Tranšėjos II gr. grunte kasimas	m	32
2.	Tranšėjos II gr. grunte užkasimas	m	32
	Esamų kabelių apsaugojimas		
1.	Tranšėjos II gr. grunte kasimas	m	120
2.	Tranšėjos II gr. grunte užkasimas	m	120

-pagal Exel priedas Nr.11 numatomas tik tranšėjų iškasimas 302m:

3.	Lauko elektros tinklai (darbai)			
3.1.	Tranšėjų 1m gylio 1-2 kabeliams kasimas 0,25m ³ talpos kaušu ekskavatoriais I-II grupės grunte k9=1.15	km	0,064	
5.	Esamų kabelių apsauga (darbai)			
5.1.	Tranšėjų 1m gylio 1-2 kabeliams kasimas 0,25m ³ talpos kaušu ekskavatoriais I-II grupės grunte k9=1.15	km	0,24	

Kas atliks tranšėjų užkasimo darbus ir kur dar papildomai reikia iškasti 150m, nenurodytų elektros projekte?