

BŪVKOMERSANTA REĢ. NR.

0601-RA

PASŪTĪTĀJS:

Siguldas novada pašvaldība

Reģ. nr. 90000048152

Pils iela 16, Sigulda, LV-2150

PASŪTĪJUMS Nr.

**BD08-2017**

OBJEKTS:

***SIGULDAS 1.PAMATSKOLA***

CC. KLASIFIKĀCIJAS Nr.

1263

BŪVES VEIDS:

**PĀRBŪVE**

ADRESE:

**Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas novads**

(KAD.NR 8015 003 0729)

**Būvprojekta vadītāja apliecinājums**

Šajā būvprojektā ir iekļautas un izstrādātas visas nepieciešamās daļas atbilstoši būvatļaujā ietvertajiem nosacījumiem.

Būvprojekta vadītājs Aigars Tereško, sert. nr. 1-00076

(vārds, uzvārds, sertifikāta Nr.)

(datums)

(paraksts)

**BŪVPROJEKTS - BP**

**XV SĒJUMS**

**TREŠĀ KĀRTA**

**IZMAIŅU PROJEKTS 17.01.2019.**

**ELEKTROAPGĀDE (IEKŠĒJIE TĪKLI)**

**EL**

**SIA „Būvdizains“**

VALDES LOCEKLIS

N.Pavārs

BŪVPROJEKTA VADĪTĀJS;

ARHITEKTS, AUTORS

A. Tereško

Sert. Nr. 1 – 00076

Rīga, 2019.gada janvāris

## SIGULDAS 1.PAMATSKOLA

Adrese: Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas nov.  
Kad. nr.: 8015 003 0729

# PROJEKTA SASTĀVS

I sējums,	VISPĀRĪGĀ DAĻA, UGUNSDROŠĪBAS PASAKUMA PĀRSKATS, ĒKAS PAGaidu ENERGOsertifikāts, TEHNISKĀS APSEKOŠANAS ATZINUMS, TERITORIJAS SADAĻA, BŪVPROJEKTA ĢENERĀLPLĀNS <b>UPP, TIS, TS, ĢP</b>
II sējums,	PIRMĀ KĀRTA ARHITEKTŪRA DAĻA, BŪVKONSTRUKCIJAS, DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS <b>AR, BK, DOP</b>
III sējums,	PIRMĀ KĀRTA ELEKTROAPGĀDE (IEKŠĒJIE TĪKLI) <b>EL</b>
IV sējums,	PIRMĀ KĀRTA ELEKTRONISKO SAKARU SISTĒMAS, AUTOMĀTISKĀS UGUNSGRĒKA ATKLĀŠANAS SIGNALIZĀCIJAS SISTĒMAS <b>ESS, UAS</b>
V sējums,	PIRMĀ KĀRTA APKURE, VENTILĀCIJA UN GAISA KONDICIONĒŠANA <b>AVK</b>
VI sējums,	PIRMĀ KĀRTA ŪDENSAPGĀDE UN KANALIZĀCIJA (IEKŠĒJIE TĪKLI) <b>ŪK</b>
VII sējums,	PIRMĀ KĀRTA BŪVDARBU APJOMU SARAKSTS, IZMAKSU APRĒĶINS <b>BA, T</b>
VIII sējums,	OTRĀ KĀRTA ARHITEKTŪRA DAĻA, BŪVKONSTRUKCIJAS, DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS <b>AR, BK, DOP</b>
IX sējums,	OTRĀ KĀRTA ELEKTROAPGĀDE (IEKŠĒJIE TĪKLI), ELEKTROAPGĀDE (ĀRĒJIE TĪKLI) <b>EL, ELT</b>
X sējums,	OTRĀ KĀRTA ELEKTRONISKO SAKARU SISTĒMA, AUTOMĀTISKĀS UGUNSGRĒKA ATKLĀŠANAS SIGNALIZĀCIJAS SISTĒMAS

## **SIGULDAS 1.PAMATSKOLA**

Adrese: | Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas nov.

Kad. nr.: | 8015 003 0729

### **ESS, UAS**

XI sējums,

#### **OTRĀ KĀRTA**

ŪDENSAPGĀDE UN KANALIZĀCIJA (ĀRĒJIE UN IEKŠĒJIE TĪKLI)

### **ŪK, ŪKT, LKT**

XII sējums,

#### **OTRĀ KĀRTA**

APKURE, VENTILĀCIJA UN GAISA KONDICIONĒŠANA

### **AVK**

XIII sējums,

#### **OTRĀ KĀRTA**

BŪVDARBU APJOMU SARAKSTS, IZMAKSU APRĒĶINS

### **BA, T**

XIV sējums,

#### **TREŠĀ KĀRTA**

ARHITEKTŪRA DAĻA, BŪVKONSTRUKCIJAS, DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS

### **AR, BK, DOP**

XV sējums,

#### **TREŠĀ KĀRTA**

ELEKTROAPGĀDE (IEKŠĒJIE TĪKLI)

### **EL**

XVI sējums,

#### **TREŠĀ KĀRTA**

ELEKTRONISKO SAKARU SISTĒMA, AUTOMĀTISKĀS UGUNSGRĒKA ATKLĀŠANAS SIGNALIZĀCIJAS SISTĒMAS

### **ESS, UAS**

XVII sējums,

#### **TREŠĀ KĀRTA**

ŪDENSAPGĀDE UN KANALIZĀCIJA (IEKŠĒJIE TĪKLI)

### **ŪK**

XVIII sējums,

#### **TREŠĀ KĀRTA**

APKURE, VENTILĀCIJA UN GAISA KONDICIONĒŠANA

### **AVK**

XIX sējums,

#### **TREŠĀ KĀRTA**

BŪVDARBU APJOMU SARAKSTS, IZMAKSU APRĒĶINS

### **BA, T**

## SIGULDAS 1.PAMATSKOLA

Adrese: Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas nov.  
Kad. nr.: 8015 003 0729

# XII SĒJUMA SATURS

1.1.	TITULLAPA .....	1
1.2.	PROJEKTA SASTĀVS .....	2-3
1.3.	SĒJUMA SATURS .....	4
1.4.	BŪVPROJEKTA AUTORI .....	5
2.	ELEKTROAPGĀDE (IEKŠĒJIE TĪKLI) TITULLAPA .....	6
2.1.	SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS .....	7-9
2.2.	3.K.EL-1i VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI .....	10
2.3.	3.K.EL-2 2.STĀVA PLĀNS APGAISMOJUMA TĪKLIEM .....	11
2.4.	3.K.EL-3 2.STĀVA PLĀNS SPĒKA TĪKLIEM .....	12
2.5.	3.K.EL-4 3.STĀVA PLĀNS APGAISMOJUMA TĪKLIEM .....	13
2.6.	3.K.EL-5 3.STĀVA PLĀNS SPĒKA TĪKLIEM .....	14
2.7.	3.K.EL-6 GS1; GS2; S2.1 SADALNES SHĒMA .....	15
2.8.	3.K.EL-7 S3.1 SADALNES SHĒMA .....	16
2.9.	3.K.EL-8i JUMTA PLĀNS AR ZIBENSAIZSARDZĪBAS TĪKLIEM .....	17
2.10.	ELT-1 ĢENERĀLPLĀNS AR ZEMĒJUMA TĪKLIEM .....	18
2.11.	IS.EL MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA .....	19-20

**SIGULDAS 1.PAMATSKOLA**

Adrese: Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas nov.  
Kad. nr.: 8015 003 0729

**BŪVPROJEKTA AUTORI**

1. BŪVPROJEKTA VADĪTĀJS, ARHITEKTŪRAS DAĻAS VADĪTĀJS  
ARHITEKTS/ AUTORS AIGARS TEREŠKO, sert. Nr. 1-00076  
**GP, TS, AR, UPP, DOP**
2. ARHITEKTA-PALĪDZE  
LAURA VOLDEMĀRE  
**GP, TS, DOP**
3. ARHITEKTS  
ELĪNA SKUDRA  
**AR, UPP**
4. BŪVKONSTRUKCIJAS, TIS DAĻAS VADĪTĀJS  
MĀRTIŅŠ NIKĀZIS, sert. Nr. 3-01596  
**BK**
5. BŪVKONSTRUKCIJAS, TIS DAĻU IZSTRĀDĀTĀJS  
MĀRTIŅŠ MUŠA  
**BK**
6. ŪK, LKT DAĻU VADĪTĀJS  
KRISTAPS JAKIMOVŠ, sert. Nr. 3-00856  
**ŪK, LKT**
7. ŪK, LKT SADAĻU IZSTRĀDĀTĀJS  
ROBERTS STRAZDIŅŠ  
**ŪK, LKT**
8. AVK DAĻU VADĪTĀJS  
SERGEJS POĻAKOVŠ, sert. Nr. 3-01577  
**AVK**
9. UAS, ESS DAĻU VADĪTĀJS  
IGORS MUSIJENKO, sert. Nr. 70-3210  
**UAS, ESS**
10. EL DAĻU VADĪTĀJS  
RAIMONDS VANAGS, sert. Nr. 3-00196  
**EL**
11. ĒKAS ENERGOSERTIFIKĀTA IZDEVĒJS  
KRISTAPS TURAUSKIS, sert. Nr. EA3-0023
12. UPP DAĻAS IZSTRĀDĀTĀJS  
JURIS LAKATIŅŠ  
**UPP**
13. EKONOMIKAS DAĻAS VADĪTĀJS  
JĀNIS KREICS, sert. Nr. 4-02557  
**BA, T**

**SIGULDAS 1.PAMATSKOLA**

Adrese: Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas nov.

Kad. nr.: 8015 003 0729

# ELEKTROAPGĀDE (IEKŠĒJIE UN ĀRĒJIE TĪKLI)

## Elektroapgādes iekšējie tīkli

### Skaidrojošs apraksts

1. Tīkla spriegums 380/220V.
2. Projektā izstrādāti iekšējie elektroapgādes tīkli un ēkas zibensaizsardzības ,zemējuma kontūrs 3. kārtas veicamo darbu ietvaros. Objekta nosaukums: “Siguldas 1. pamatskola”, Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas novads.
3. Projektā papildināt GS1 (Galvenā sadalne) un GS2 (Galvenā sadalne) esošajā sadalnes telpā Nr. 9. No GS2 paredzēts nobarot jaunas sadalni – S2.1 Papildināt sadalni S3.1.
4. Projektā paredzēta individuālas sadalnes ar DIN sliedēm, ar attiecīgo aizsardzības pakāpi, moduļu skaitu un izpildījumu skatīties sadalnes shēmā. Sadalnes paredzētas zem apmetuma un virs apmetuma metāla vai plastmasas izpildījuma korpusā. Sadalnēs paredzēt brīvas 30% pieslēguma vietas rezervei.
5. Iekštelpu kabeļi paredzēti MMJ markas, āra kabeļi paredzēti NYY-J markas.
6. Projektā tiek paredzēti jauno ventilācijas iekārtu pieslēgumi. Pieslēguma vietas precizēt un skatīt AVK plānus. Kabeļa instalēšanas trasi precizēt uz vietas.
7. Projektā tiek paredzēti jauni ESS un UAS tīklu pieslēgumi. Pieslēguma vietas precizēt un skatīt ESS un UAS plānos
8. Visas ventilācijas iekārtas paredzēts atslēgt ugunsgrēka gadījumā. No kontaktora spēka sadalnē aizvilkt kabeļi uz USI paneli .
9. Projektā paredzēts nomainīt kvēlspuldzes, halogēnās spuldzes, lumeniscentās spuldzes pret LED spuldzēm.
10. Projektā uzprojektētas zemapmetuma kontaktligzdas ar Bērnu aizsardzības aprīkoti vāciņiem, attiecīgo aizsardzības pakāpi. Sadzīves kontaktligzdas instalēt 0,3m augstumā no grīdas līmeņa. Kontaktligzdas instalēt plānos norādītos augstumā no grīdas un ne tuvāk kā 0,5m no izlietnes. Projektoru rozetes stiprināt pie griestiem.
11. Kontaktligzdu instalēšanas īpatnības saskaņot ar **“Pasūtītāju”**
12. Visiem gaismekļiem un spuldzēm jābūt ražotāja CE sertifikātam un atbilstības deklarācijai.
13. Gaismekļu dizainu un instalēšanas īpatnības saskaņot ar **"Pasūtītāju"**.
14. Apgaismojuma vadība paredzēta lokāli no slēdžiem, pārslēdžiem un kustību sensoriem. Slēdžus instalē 0.9m no grīdas līmeņa un durvju roktura vēršanas pusē. Pēc vietas precizēt durvju rokturu un vēršanās puses durvīm un nepieciešamības gadījumā slēdžiem mainīt atrašanās vietas.
15. Pieslēgt pie neatkarīgas grupas Galvenajā sadalnē ar ugunsdrošu kabeļi evakuācijas LED lampas "IZEJA" ar barošanas bloku 1h.
16. Gaismekļu, tehniskos parametrus skatīties eksplikācijās. Apgaismojuma aprēķini tika veikti ar DIALux programmu izmantojot gaismas armatūras ar reflektoriem. Mainot gaismekļus uz ekvivalentiem jāveic apgaismojuma līmeņa pārrēķins telpās atbilstoši normatīviem un jāsaskaņo ar pasūtītāju.
17. Kabeļus instalēt pa sienām un griestiem segti zem apmetuma (frēzrievās), plastmasas kanālos, virs piekārtiem griestiem atklāti.
18. Šķērsojot ugunsdrošos nodalījumus, veikt ugunsdrošos pasākumus telpu norobežošanai, elektroapgādes komunikāciju šķērsojuma vietās atbilstoši LR spēkā esošām normām un instrukcijām.
19. Visas iekārtu metāliskās daļas, kuras nav zem sprieguma, bet var nokļūt zem tā izolācijas bojājuma gadījumā sazemēt.
20. Veikt atkārtotu kabeļu plauktu un ventilācijas gaisvadu sazemēšanu.
21. Materiālu apjomu skatīt kopā ar plāniem. Pirms materiālu pasūtīšanas apsekot objektu un precizēt katras konkrētās telpas instalācijas īpatnības ievērojot telpas specifiku un griestu segumu. Lampu izvietojums plānos var nesakrist ar objektā iespējamo faktisko izvietojumu, ņemot vērā pārējās esošās un projektējamās inženierkomunikācijas. Komunikācijas savietot pēc fakta, saglabājot simetriskumu un vienmērīgu gaismas izkliedi.

22. Visus darbus veikt pēc pastāvošiem elektroietaišu izbūves un ekspluatācijas noteikumiem un LR spēkā esošām normām un instrukcijām.
23. Projektā izstrādāta Zibensaizsardzība izstrādāta atbilstoši LBN 261-15 "Ēku iekšējā elektroinstalācija", LVS EN 62305 "Zibensaizsardzība" un LEK 42-2 "Pārsprieguma aizsardzība zemsprieguma elektrotīklos".
24. Atbilstoši LNB 261-15 ēkai noteikta III. zibensaizsardzības klase kā publiskai ēkai. Trešā aizsardzības klase nodrošina zibensaizsardzības līmeni līdz 90%. Objektā paredzēts izbūvēt pasīvo zibensaizsardzību izmantojot tīkla un aizsarglēnča metodi.
25. Aizsargāt nepieciešams visus objektus, kas paceļas vairāk kā par 0.3m virs juma līmeņa. Gadījumā, ja izbūve laikā tiek konstatēts, ka kāds no tiem nav aizsargāt nepieciešams sazināties ar projekta autoru trūkumu novēršanai.
26. Uz jumta zibensnovedējus paredzēts izbūvēt no Ø8mm alumīnija apaļstieples. Apaļstiepli stiprināt ik pēc 1 metra. Katrus 10m nepieciešams paredzēts stieples garuma kompensatorus. Izvietojumu precizēt atbilstoši faktiskajam mansardu logu izvietojumam. Logus, kas atrodas tuvāk par 1m no zibensnovedēja nepieciešams pievienot tam.
27. Horizontālos zibensnovedējus uzstādot uz jumta nepieciešams ieturēt minimālo izolējošo attālumu 0.10m.
28. Zibensnovedējiem jābūt pēc iespējas taisnākiem, nav pieļaujams novedēju izbūve cilpas veidā, gadījumos kad tas ir neizbēgami, jānodrošina minimālais nepieciešamais atdalošais attālums. Kad to nav iespējams ievērot nepieciešams veikt neaizsargāto iekārtu tiešu pievienošanu pie zibensnovedēja atbilstoši LVS EN 62305-3 un CEI vadlīnijām 82-25 II.i zdevums.
29. Metāla jumtiņus nepieciešams pievienot zibensaizsardzības sistēmai un aizsargāt ar Ø8mm apaļstiepli, to paceltu vismaz 0.3m virs to līmeņa. Lielo objektu aizsardzībai uz jumta paredzēt zibens uztvērējus Ø16mm.
30. Vertikālos zibensnovedējus līdz mērījuma klemmei paredzēts izbūvēt no Ø8mm alumīnija apaļstieples PVC apvalkā, pievienojumu pie zemējuma kontūra veikt ar Ø10mm karsti cinkota (50µm) tērauda apaļstiepli. Zibensnovedēju grunts šķērsošanas vietā 0.3m uz abām pusēm zibensnovedējam jānodrošina aizsardzību pret koroziju. Uz visiem zibensnovedējiem nepieciešams paredzēt mērījuma klemmes H=0.5m no zemes vai tam paredzētās lūkās zemē. Nav pieļaujams zibensnovedējus montēt lietūsūdens notekās. Pie visiem zibens novedējiem nepieciešams izbūvēt vertikālos zemējuma elektrodus L=4x1.5m. Izvietojumu precizēt montāžas laikā atbilstoši lietūsūdens noteku izvietojumu. Attālums starp vertikālajiem nolaidumiem nevar pārsniegt 15m + - 20%.
31. Nav pieļaujam ēku viegli uzliesmojošu materiālu tieša saskare ar zibensnovedēju sistēmu, kā arī viegli uzliesmojošu vielu atrašanās zem jumta metāla pārsegumiem, kas zibens izlādes rezultātā var tik caursists. Veicot zibensaizsardzības montāžu darbu veicējam jāpārlicinās par materiāla degtspēju zem zibens izlādēm pakļautā jumta seguma, nepieciešamības gadījumā, ir jāievēro minimālo atdalošo attālumu līdz degtspējīgām virsmām.
32. Par zibensnovedējiem un zemētājiem nav pieļaujams izmantot cauruļvadus un tilpnes ar viegli uzliesmojošiem šķidrumiem un ēku un būvju dzelzsbetona konstrukcijas ar iepriekš spriegotu armatūru.
33. Visiem savienojumiem ir jāatbilst LVS EN 50164 un LVS EN 62561 un jānodrošina savienojumu pārejas pretestību  $\leq 0,05\Omega$ .
34. Augsnē un zem apmetuma nav pieļaujams izmantot alumīnija zibensnovedējus.
35. Zibensaizsardzību paredzēts pievienot ārējam zemējuma kontūram 40x4mm  $R_z \leq 4\Omega$ , kas ieguldīts 1m no zemes virsmas.
36. Zibensnovedēju savienojuma vietas ar zemējuma kontūru un to savstarpējos savienojumus nepieciešams aizsargāt pret koroziju.
37. Visas BK konstrukcijas (lietūsūdens notekas, sniega barjeras, jumta nožogojumu, drošības barjeras) un citas strāvu vadošas daļas, kas zibens izlādes rezultātā un elektroapgādes bojājumu gadījumā var nonākt zem sprieguma, nepieciešams sazemt.













38. Zemējuma kontūru izbūvēt pēc vertikālās un horizontālās planēšanas darbiem, pēc dziļo komunikāciju izbūves un pirms labiekārtošanas darbiem un cieto segumu izbūves. Izbūves darbā veikt saskaņā ar LR spēkā esošiem normatīviem.
39. Šķērsojuma vietās ar citām inženierkomunikācijām rakt bez mehānismiem pie pietuvinājuma tuvāk pa 0.5m izmantot p.c. 110mm aizsargcauruli .
40. Visa zemējuma vietas jāmarķē atbilstoši MK 238 "Ugunsdrošības noteikumi".
41. Visus darbus veikt pēc pastāvošiem elektroietaišu izbūves un ekspluatācijas noteikumiem un LR spēkā esošām normām un instrukcijām.

Sastādīja














R.Vanags ..... 05.06.2018

Apzīmējums plānā	Apraksts un tehniskie dati	Piezīmes
	Griestos iebūvējams LED gaismeklis 27W, 230V, 50Hz, IP20 3900lm	
	Griestos iebūvējams LED gaismeklis 27W, 230V, 50Hz, IP20 3900lm ar iebūvētu akumulātoru 1h + stāvokļa releju.	
	Griestos iebūvējams LED gaismeklis 32W, 230V, 50Hz, IP20 4400lm	
	Griestos iebūvējams LED gaismeklis 32W, 230V, 50Hz, IP20 4400lm ar iebūvētu akumulātoru 1h + stāvokļa releju.	
	Griestos iebūvējamsLED gaismeklis 14W, 230V, 50Hz, IP44 1600lm	
	Pie griestiem stiprināms LED gaismeklis ar asmeistrisku optiku - gaismas stars virzīts uz tāfeli, 32W, 230V, 50Hz, IP20, 4000lm	
	Pie sienas vai griestiem stiprināms gaismeklis "IZEJA" ar LED spuldzi 1x4W; IP44 vai IP20 un barošanas bloku 1.st. komplektā	

Apzīmējums plānā	Apraksts un tehniskie dati	Piezīmes
	Vienpola zemapmetuma slēdzis 220V; 10A; IP20	
	Vienpola zemapmetuma slēdzis 220V; 10A; IP44	
	Divpola zemapmetuma slēdzis 220V; 10A; IP20	
	Divpola zemapmetuma slēdzis 220V; 10A; IP44	
	Vienpola zemapmetuma tasterslēdzis 220V; 10A; IP44	
	Vienpola zemapmetuma pārslēdzis 220V; 10A; IP20	
	Vienpola zemapmetuma pārslēdzis 220V; 10A; IP44	
	Vienpola zemapmetuma krustslēdzis 220V; 10A; IP44	
	Kustības sensors, 360*, R=7m 230V; 10A; IP44	
	Klātbūtnes sensors, 360*, R=7m 230V; 10A; IP44	

#### IZMANTOTO NORMATĪVU SARAKSTS

Apzīmējums	Izmantoto normatīvu saraksts	Piezīmes
	LR MK noteikumi Nr.500 "Vispārīgie būvnoteikumi".	
LBN 008-14	"Inženiertīklu izvietojums".	
LBN 202-15	"Būvprojekta saturs un noformēšana".	
LBN 201-15	"Būvju ugunsdrošība".	
LBN 208-15	"Publiskas būves".	
LBN 261-15	"Ēku iekšējā elektroinstalācija".	
	LR likums "Aizsargjoslu likums".	
	LR likums "Būvniecības likums".	
	LR MK noteikumi Nr.573 "Elektroenerģijas ražošanas, pārvades un sadales būvju būvnoteikumi".	
	LR MK noteikumi Nr.982 "Energētikas infrastruktūras objektu aizsargjoslu noteikšanas metodika".	
	LR MK noteikumi Nr.50 " Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noreikumi".	
	LR MK noteikumi Nr.238 " Ugunsdrošības noteikumi".	
LEK	Latvijas energostandarts	
LVS	Latvijas valsts standarts	
	AS "Sadales Tīkls" , DR, CR, RPR norādījumi".	
	VAS "Latvenergo", "Metodoskie norādījumi daudzstāvu dzīvojāmo ēku elektroapgādei un elektroenerģijas komercuzskaites ierīkošanai.	

Apzīmējums plānā	Apraksts un tehniskie dati	Piezīmes
	1-vietīga sienas zemapmetuma kontaktligzda 220V, 16A, IP20	
	2-vietīga sienas zemapmetuma kontaktligzda 220V, 16A, IP20	
	5-vietīga sienas zemapmetuma kontaktligzda 220V, 16A, IP20	
	1-vietīga sienas zemapmetuma kontaktligzda 220V, 16A, IP44	
	2-vietīga sienas zemapmetuma kontaktligzda 220V, 16A, IP44	
	2-vietīgs kontaktligzdu bloks griestu kārbā 220V, 16A, IP44	
	8-vietīga kontaktligzda grīdas karbā 220V, 16A, IP precizēt	
	1-vietīga sienas zemapmetuma kontaktligzda 400V, 16A, IP44	
	Izvadi iekārtām	
	Spēka sadalne	
	Stāvvads	
	Kabeļu trepe	
	p.c. caurule grīdā	

#### Galvenie rādītāji

Ut.=400/230kV
GS1 P <sub>apr</sub> =78.0kW
GS1 I <sub>apr</sub> =125A
elektrotīkla sistēma TN-C-S
cosφ=0,929

Ut.=400/230kV
GS2 P <sub>apr</sub> =62.0kW
GS2 I <sub>apr</sub> =100A
elektrotīkla sistēma TN-C-S
cosφ=0,929


#### LAPU SARAKSTS

Lapas Nr.	Lapas nosaukums	Piezīmes
3.k.EL-1i	Vispārīgie rādītāji	B/M
3.k.EL-2	2.stāva plāns ar apgaismojuma tīkliem	M 1:150
3.k.EL-3	2.stāva ar spēka tīkliem	M 1:150
3.k.EL-4	3.stāva plāns ar apgaismojuma tīkliem	M 1:150
3.k.EL-5	3.stāva plāns ar spēka tīkliem	M 1:150
3.k.EL-6	GS1; GS2; S2.1 sadalnes shēma	B/M
3.k.EL-7	S3.1 sadalnes shēma	B/M
3.k.EL-8i	Jumta plāns ar zibensaizsardzības tīkliem	M 1:150
ELT-1	Ģenerālplāns ar zemējuma tīkliem	M 1:500
IS.EL	Materiālu specifikācija	B/M

#### Piezīme

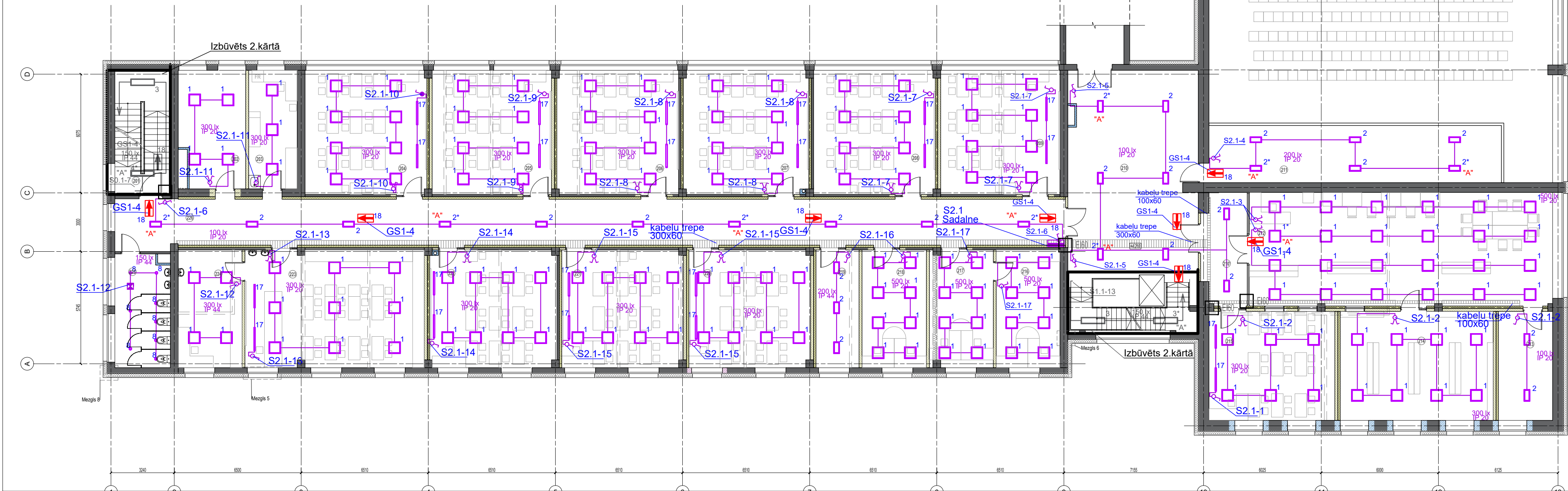
1. Norādījumus skatīties paskaidrojuma rakstā.

<i>ŠĪ BŪVPROJEKTA EL/ELT DAĻAS RISINĀJUMI ATBILST LATVIJAS BŪVNORMATĪVIEM UN CITU NORMATĪVO AKTU, KĀ ARĪ TEHNISKO VAI ĪPAŠO NOTEIKUMU PRASĪBĀM.</i>		
<i>BŪVPROJEKTA EL / ELT DAĻAS VADĪTĀJS</i>	<i>RAIMONDS VANAGS</i>	
<i>05.06.2018</i> (DATUMS)	<i>(PARAKSTS)</i>	

Atbildīgais projektētājs:  SIA "Būvdizains" SIA "Būvdizains", Ģertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga Tālrunis: +371 67315066; Fakss; +371 67315745				PASŪTĪTĀJS: <b>Sigulas novada pašvaldība</b> Reģ. nr. 90000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150	PAS.ŠIFRS BD08-2017
BŪVPROJ. VAD.	A. Tereško		05.06.2018	OBJEKTS: Siguldas 1. pamatskola	
BŪVPROJ. D. VAD.	R. Vanags		05.06.2018	ADRESE: Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas novads	STADIJA BP
IZSTRĀDĀJA	R. Vanags		05.06.2018	KADASTRA NR8015 003 0729	LAPA
EL daļas projektētājs: SIA "SCALAS" Reģ.Nr. LV40103862576 Būvkomersanta Reģ.Nr. 12109 Būv. Reģ.Nr. 12109, Rīga, LV-1004, Kalētu iela 4-16				ZĪMĒJUMS:  Vispārīgie rādītāji	3.k.EL-1i
				b/m	

Apzīmējums plānā	Apraksts un tehniskie dati	Piezīmes
1	Griestos iebūvējams LED gaismeklis 27W, 230V, 50Hz, IP20 3900lm	
1* "A"	Griestos iebūvējams LED gaismeklis 27W, 230V, 50Hz, IP20 3900lm ar iebūvētu akumulātoru 1h + stāvokļa releju.	
2	Griestos iebūvējams LED gaismeklis 32W, 230V, 50Hz, IP20 4400lm	
2* "A"	Griestos iebūvējams LED gaismeklis 32W, 230V, 50Hz, IP20 4400lm ar iebūvētu akumulātoru 1h + stāvokļa releju.	
8	Griestos iebūvējams LED gaismeklis 14W, 230V, 50Hz, IP44 1600lm	
17	Pie griestiem stiprināms LED gaismeklis ar asimetrisku optiku - gaismas stars virzīts uz tāfeli, 32W, 230V, 50Hz, IP20, 4000lm	
18	Pie sienas vai griestiem stiprināms gaismeklis "IZEJA" ar LED spuldzi 1x4W; IP44 vai IP20 un barošanas bloku 1.st. komplektā	

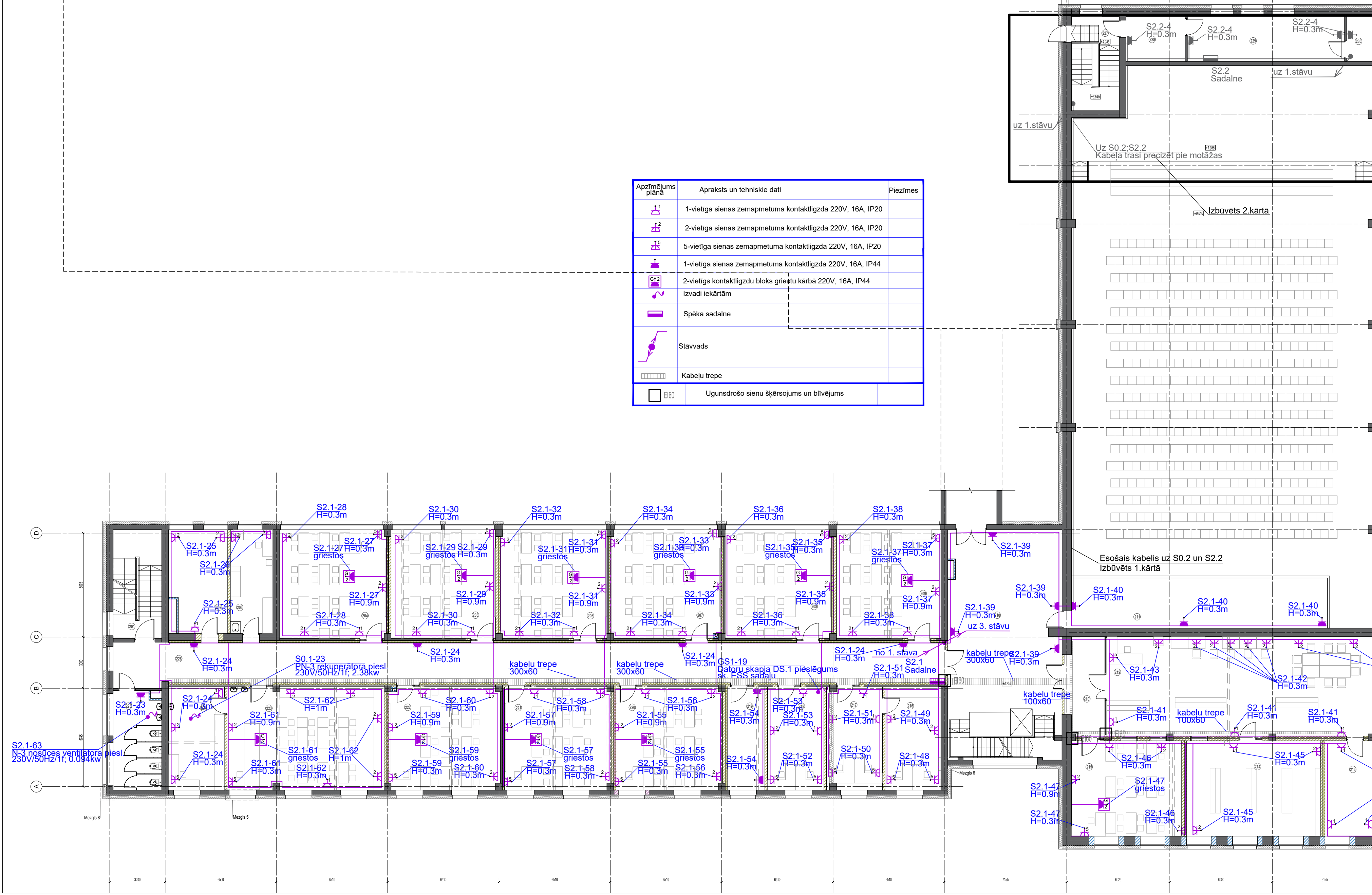
Apzīmējums plānā	Apraksts un tehniskie dati	Piezīmes
	Vienpola zemapmetuma slēdzis 220V; 10A; IP20	
	Vienpola zemapmetuma slēdzis 220V; 10A; IP44	
	Divpola zemapmetuma slēdzis 220V; 10A; IP20	
	Vienpola zemapmetuma taster-slēdzis 220V; 10A; IP44	
	Vienpola zemapmetuma pārslēdzis 220V; 10A; IP20	
	Vienpola zemapmetuma pārslēdzis 220V; 10A; IP44	
	Klātbūtnes sensors, 360°, R=7m 230V; 10A; IP44	
	Ugunsdrošo sienu šķērsojums un blīvējums	



Atbildīgais projektētājs: <b>SIA "Būvdizains"</b> SIA "Būvdizains", Gertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga Tālrunis: +371 67315066; Fakss: +371 67315745		PASŪTĪTĀJS: Siguldas novada pašvaldība Reģ. nr. 90000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150	PAS.ŠIFRS BD08-2017
IZSTRĀDĀJA R. Vanags		OBJEKTS: Siguldas 1. pamatskola ADRESE: Pulksteža Briedeja iela 105, Sigulda, Siguldas novads KADASTRA NR8015 003 0729	STADIJA BP
BŪVPROJ. D. VAD. R. Vanags		05.06.2018	LAPA
EL daļas projektējis: SIA "SCALAS" Reģ.Nr. LV40103862576 Būvkomersanta Reģ.Nr. 12109 Būv. Reģ.Nr. 12109, Rīga, LV-1004, Kaltilu iela 4-16		05.06.2018	3.k.EL-2
ZĪMĒJUMS: 2.stāva plāns ar apgaismojuma tīkliem			M: 1:150



Apzīmējums plānā	Apraksts un tehniskie dati	Piezīmes
	1-vietīga sienas zemapmetuma kontaktligzda 220V, 16A, IP20	
	2-vietīga sienas zemapmetuma kontaktligzda 220V, 16A, IP20	
	5-vietīga sienas zemapmetuma kontaktligzda 220V, 16A, IP20	
	1-vietīga sienas zemapmetuma kontaktligzda 220V, 16A, IP44	
	2-vietīgs kontaktligzdu bloks griestu kārbā 220V, 16A, IP44	
	Izvadi iekārtām	
	Spēka sadalne	
	Stāvvads	
	Kabeļu trepe	
	Ugunsdrošo sienu šķērsojums un blīvējums	



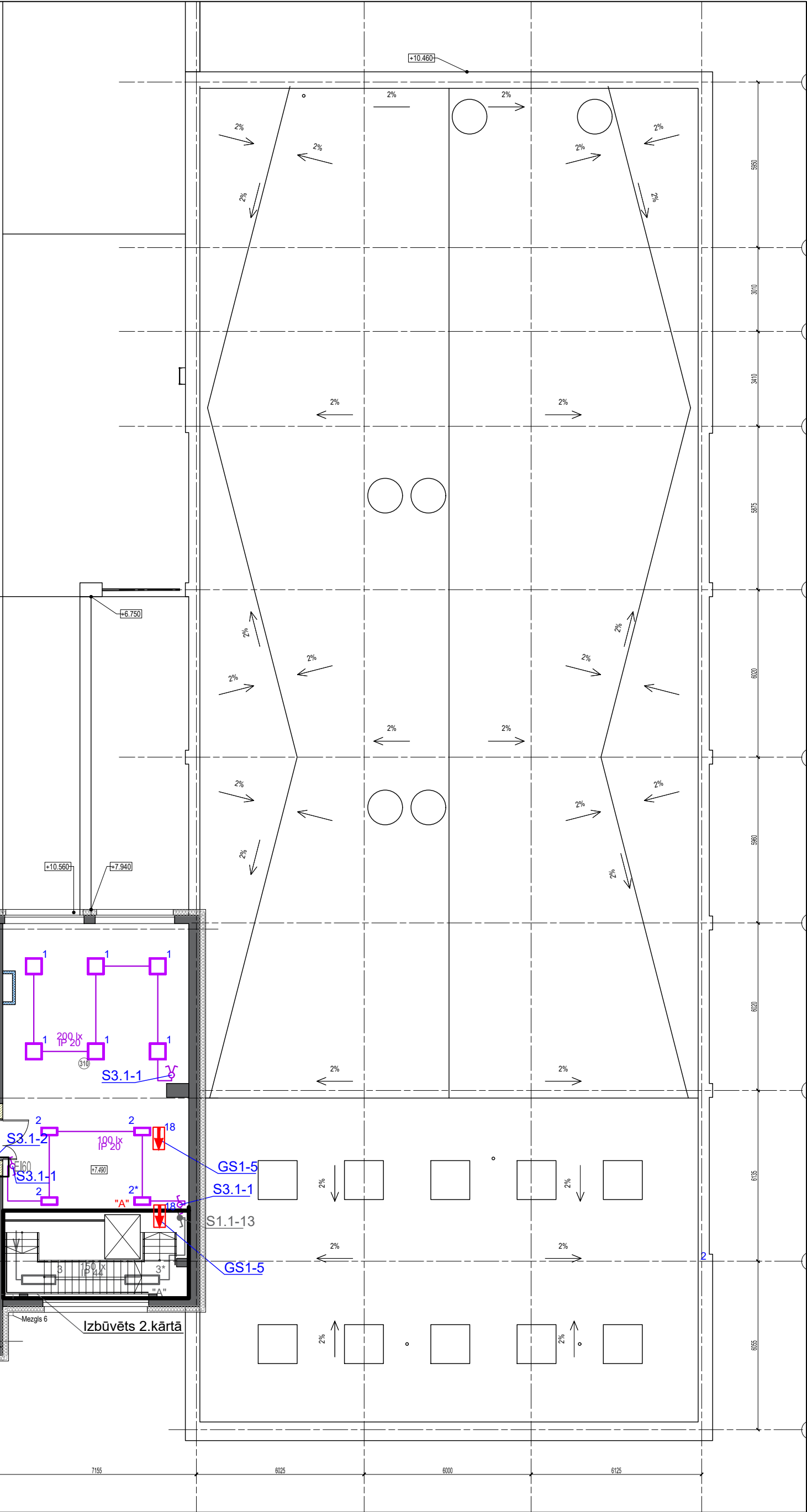
Atbildīgais projektētājs: <b>Būvdizains</b> SIA SIA "Būvdizains", Gertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga Tālrunis: +371 67315066; Fakss: +371 67315745	PASŪTĪTĀJS: <b>Siguldas novada pašvaldība</b> Reģ. nr. 90000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150 OBJEKTS: Siguldas 1. pamatskola ADRESE: Pulķveža Briedža iela 105, Sigulda, Siguldas novads KADASTRA NR8015 003 0729	PAS.ŠIFRS BD08-2017
		STADIJA BP
BŪVPROJ. D. VAD. R. Vanags 05.06.2018 IZSTRĀDĀJA R. Vanags 05.06.2018 EL. daļas projektējis: SIA "SCALAS" Reģ.Nr. LV40103862576 Būvkomersanta Reģ.Nr. 12109 Būv. Reģ.Nr. 12109, Rīga, LV-1004, Kaļiņu iela 4-16	ZĪMĒJUMS: 2.stāva plāns ar spēka tīkliem	LAPA 3.k.EL-3

M: 1:150

3. STĀVA EKSPĻIKĀCIJA		
Nr.	NOSAUKUMS	PLATĪBA, m²
301	KĀPNU TELPA	3.59
302	SOCIĀLĀ PEDAGOGA KABINETS	20.17
303	SARUNU TELPA	14.76
304	FIZIKAS KABINETS	60.11
305	PALĪGTELPA	18.99
306	INFORMĀTIKAS KABINETS	39.52
307	INFORMĀTIKAS KABINETS	40.80
308	MĀCĪBU KĻASE	39.52
309	MĀCĪBU KĻASE	39.52
310	VESTIBĪLS	71.38
311	MĀCĪBU KĻASE	37.64
312	MĀCĪBU KĻASE	36.81
313	MĀCĪBU KĻASE	36.81
314	MĀCĪBU KĻASE	38.31
315	MĀCĪBU KĻASE	38.21
316	KĪMIJAS KABINETS	56.56
317	PALĪGTELPA	19.73
318	TUALETE	16.11
319	GAITENIS	115.45
KOPĀ		744.00

Apzīmējums plānā	Apraksts un tehniskie dati	Piezīmes
1	Griestos iebūvējams LED gaismeklis 27W, 230V, 50Hz, IP20 3900lm	
1* "A"	Griestos iebūvējams LED gaismeklis 27W, 230V, 50Hz, IP20 3900lm ar iebūvētu akumulātoru 1h + stāvokļa releju.	
2	Griestos iebūvējams LED gaismeklis 32W, 230V, 50Hz, IP20 4400lm	
2* "A"	Griestos iebūvējams LED gaismeklis 32W, 230V, 50Hz, IP20 4400lm ar iebūvētu akumulātoru 1h + stāvokļa releju.	
8	Griestos iebūvējams LED gaismeklis 14W, 230V, 50Hz, IP44 1600lm	
17	Pie griestiem stiprināms LED gaismeklis ar asimetrisku optiku - gaismas stars virzīts uz tāfeli, 32W, 230V, 50Hz, IP20, 4000lm	
18	Pie sienas vai griestiem stiprināms gaismeklis "IZEJA" ar LED spuldzi 1x4W, IP44 vai IP20 un barošanas bloku 1.st. komplektā	

Apzīmējums plānā	Apraksts un tehniskie dati	Piezīmes
	Vienpola zemapmetuma slēdzis 220V; 10A; IP20	
	Divpola zemapmetuma slēdzis 220V; 10A; IP20	
	Vienpola zemapmetuma pārslēdzis 220V; 10A; IP20	
	Vienpola zemapmetuma pārslēdzis 220V; 10A; IP44	
	Klātbūtnes sensors, 360°, R=7m 230V; 10A; IP44	
	Ugunsdrošo sienu šķērsojums un blīvējums	

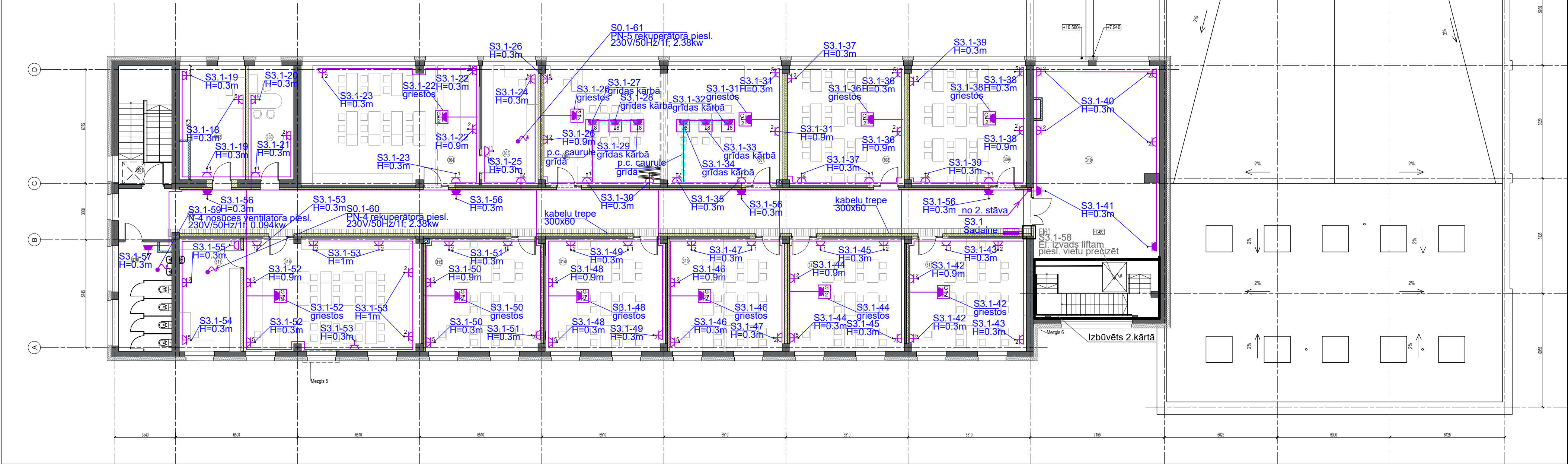


Atbildīgais projektētājs: <b>SIA "Būvdizains"</b> SIA "Būvdizains", Gertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga Tālrunis: +371 67315066; Fakss: +371 67315745	PASŪTĪTĀJS: Siguldas novada pašvaldība Reģ. nr. 90000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150 OBJEKTS: Siguldas 1. pamatskola ADRESE: Pulķveža Briēža iela 105, Sigulda, Siguldas novads KADASTRA Nr8015 003 0729	PAS.ŠIFRS BD08-2017
		STADIJA BP
BŪVPROJ. D. VAD. R. Vanags 05.06.2018	IZSTRĀDĀJA R. Vanags 05.06.2018	ZĪMĒJUMS: 3.stāva plāns ar apgaismojuma tīkliem
EL. daļas projektētais: SIA "SCALAS" Reģ.Nr. LV40103862576 Būvkomersanta Reģ.Nr. 12109 Būv. Reģ.Nr. 12109, Rīga, LV-1004, Kalēju iela 4-16		M: 1:150 3.k.EL-4



3. STĀVA EKSPĻIKĀCIJA		
Nr.	NOSAUKUMS	PLATĪBA, m²
301	KĀRŅU TĒLPA	3.59
302	SOCIĀLĀ PEDAGOGA KABINETS	20.17
303	SĀRUNU TĒLPA	14.76
304	FIZIKAS KABINETS	60.11
305	PALĪGTĒLPA	18.99
306	INFORMĀTIKAS KABINETS	39.52
307	INFORMĀTIKAS KABINETS	40.80
308	MĀCĪBU KLASE	39.52
309	MĀCĪBU KLASE	39.52
310	VESTIBĪLS	71.38
311	MĀCĪBU KLASE	37.64
312	MĀCĪBU KLASE	36.81
313	MĀCĪBU KLASE	36.81
314	MĀCĪBU KLASE	38.31
315	MĀCĪBU KLASE	38.21
316	KĪMIJAS KABINETS	56.56
317	PALĪGTĒLPA	19.73
318	TUALETE	16.11
319	GAITENIS	115.45
KOPĀ		744.00

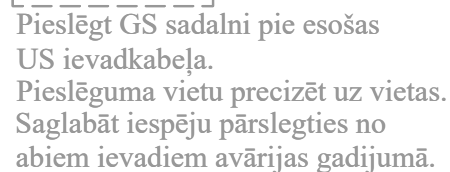
Apzīmējums plānā	Apraksts un tehniskie dati	Piezīmes
	1-vietīga sienas zemapmetuma kontaktligzda 220V, 16A, IP20	
	2-vietīga sienas zemapmetuma kontaktligzda 220V, 16A, IP20	
	5-vietīga sienas zemapmetuma kontaktligzda 220V, 16A, IP20	
	1-vietīga sienas zemapmetuma kontaktligzda 220V, 16A, IP44	
	2-vietīgs kontaktligzdu bloks griestu kārbā 220V, 16A, IP44	
	8-vietīga kontaktligzda grīdas kārbā 220V, 16A, IP precizēt	
	5-vietīga sienas zemapmetuma kontaktligzda 220V, 16A, IP44	
	1-vietīga sienas zemapmetuma kontaktligzda 400V, 16A, IP44	
	Izvadī iekārtām	
	Spēka sadalne	
	Stāvvads	
	Kabeļu trepe	
	p.c. caurule grīdā	
	Ugunsdrošo sienu šķērsojums un blīvējums	



Atbildīgais projektētājs: <b>SIA "Būvdizains"</b> SIA "Būvdizains", Gertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga Tālrunis: +371 67315066; Fakss: +371 67315745		PASŪTĪTĀJS: Siguldas novada pašvaldība Reģ. nr. 90000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150	PAS.ŠIFRS BD08-2017
BŪVPROJ. D. VAD. R. Vanags 05.06.2018		OBJEKTS: Siguldas 1. pamatskola	STADIJA BP
IZSTRĀDĀJA R. Vanags 05.06.2018		ADRESE: Pulksteža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas novads	LAPA
EL. daļas projektētājs: SIA "SCALAS" Reģ. Nr. LV40103862576 Būvkomersanta Reģ. Nr. 12109 Būv. Reģ. Nr. 12109, Rīga, LV-1004, Kaltilu iela 4-16		KADASTRA Nr.015 003 0729	ZĪMĒJUMS: 3.stāva plāns ar spēka tīkliem
			M: 1:150 3.k.EL-5

(Galvenā sadalne)

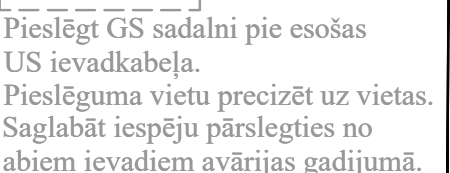
IP44



Uz zemējuma kontūru  
Cu 1x35mm



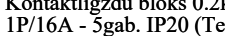
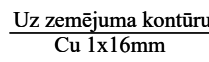
individu



Uz zemējuma kontūru  
Cu 1x35mm

(2. stāva sadalne)

individuāla:

3.k.EL-6



PEN	1		10A C	$P_0=0.3\text{kW}$	$I=1.4\text{A}$	XPJ-HF D-4x1.5 L=65m	3. stāva apgaismojums (310, 311 telpa)
	2		10A C	$P_0=0.3\text{kW}$	$I=1.4\text{A}$	XPJ-HF D-4x1.5 L=115m	3. stāva apgaismojums (321 telpa)
	3		10A C	$P_0=0.6\text{kW}$	$I=2.7\text{A}$	XPJ-HF D-3x1.5 L=95m	3. stāva apgaismojums (308-309 telpa)
	4		10A C	$P_0=0.6\text{kW}$	$I=2.7\text{A}$	XPJ-HF D-3x1.5 L=95m	3. stāva apgaismojums (313, 314 telpa)
	5		10A C	$P_0=0.5\text{kW}$	$I=2.3\text{A}$	XPJ-HF D-3x1.5 L=95m	3. stāva apgaismojums (315, 316 telpa)
	6		10A C	$P_0=0.6\text{kW}$	$I=2.7\text{A}$	XPJ-HF D-3x1.5 L=105m	3. stāva apgaismojums (306, 307 telpa)
	7		10A C	$P_0=0.4\text{kW}$	$I=1.8\text{A}$	XPJ-HF D-3x1.5 L=105m	3. stāva apgaismojums (304-305 telpa)
	8		10A C	$P_0=0.2\text{kW}$	$I=0.9\text{A}$	XPJ-HF D-3x1.5 L=75m	3. stāva apgaismojums (317 telpa)
	9		10A C	$P_0=0.3\text{kW}$	$I=1.4\text{A}$	XPJ-HF D-3x1.5 L=95m	3. stāva apgaismojums (318 telpa)
	10		10A C	$P_0=0.1\text{kW}$	$I=0.5\text{A}$	XPJ-HF D-3x1.5 L=65m	3. stāva apgaismojums (319 telpa)
	11		10A C	$P_0=0.2\text{kW}$	$I=0.9\text{A}$	XPJ-HF D-4x1.5 L=75m	3. stāva apgaismojums (320 telpa)
	12		10A C	$P_0=0.2\text{kW}$	$I=0.9\text{A}$	XPJ-HF D-3x1.5 L=85m	3. stāva apgaismojums (302, 303 telpa)
	13		10A C	$P_0=0.1\text{kW}$	$I=0.5\text{A}$	XPJ-HF D-4x1.5 L=80m	3. stāva izejas rādītāji
13-17 Rezerve							
	18		C16A 30mA	$P_0=1.0\text{kW}$	$I=4.5\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=60m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 5gab. IP20 (Telpa 302)
	19		C16A 30mA	$P_0=0.6\text{kW}$	$I=2.7\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=65m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 3gab. IP20 (Telpa 302)
	20		C16A 30mA	$P_0=1.0\text{kW}$	$I=4.5\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=60m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 5gab. IP20 (Telpa 303)
	21		C16A 30mA	$P_0=0.6\text{kW}$	$I=2.7\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=60m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 3gab. IP20 (Telpa 303)
	22		C16A 30mA	$P_0=1.8\text{kW}$	$I=8.1\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=60m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 9gab. IP20 (Telpa 304)
	23		C16A 30mA	$P_0=0.6\text{kW}$	$I=2.7\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=60m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 3gab. IP20 (Telpa 304)
	24		C16A 30mA	$P_0=1.0\text{kW}$	$I=4.5\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=60m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 5gab. IP20 (Telpa 305)
	25		C16A 30mA	$P_0=0.6\text{kW}$	$I=2.7\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=45m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 3gab. IP20 (Telpa 305)
	26		C16A 30mA	$P_0=1.8\text{kW}$	$I=8.1\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=45m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 9gab. IP20 (Telpa 306)
	27		C16A 30mA	$P_0=1.6\text{kW}$	$I=7.2\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=45m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 8gab. IP20 (Telpa 306)
	28		C16A 30mA	$P_0=1.6\text{kW}$	$I=7.2\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=45m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 8gab. IP20 (Telpa 306)
	29		C16A 30mA	$P_0=1.6\text{kW}$	$I=7.2\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=45m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 8gab. IP20 (Telpa 306)
	30		C16A 30mA	$P_0=0.6\text{kW}$	$I=2.7\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=40m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 3gab. IP20 (Telpa 306)
	31		C16A 30mA	$P_0=1.8\text{kW}$	$I=8.1\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=35m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 9gab. IP20 (Telpa 307)
	32		C16A 30mA	$P_0=1.6\text{kW}$	$I=7.2\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=45m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 8gab. IP20 (Telpa 307)
	33		C16A 30mA	$P_0=1.6\text{kW}$	$I=7.2\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=45m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 8gab. IP20 (Telpa 307)
	34		C16A 30mA	$P_0=1.6\text{kW}$	$I=7.2\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=45m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 8gab. IP20 (Telpa 307)
	35		C16A 30mA	$P_0=0.6\text{kW}$	$I=2.7\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=40m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 3gab. IP20 (Telpa 307)

Sadalne  
izbūvēta  
2.kārtā  
S3.1  
(3. stāva sadalne)

$\Sigma P_0=61.3\text{kW}$ $k=0.7$
$\Sigma P_A=42.9\text{kW}$
$\text{Cos } \varphi=0.93$
$\Sigma I_A=69.1\text{A}$

individuāla  
IP30


no GS2-3 MCMK - 4x35/16  
L=30m

Pārspriegumaizsardzības ierīce  
V20-C/3 + NPE (II klase)  
Potenciālu izlīdzinošā  
sadalnkopne EBB

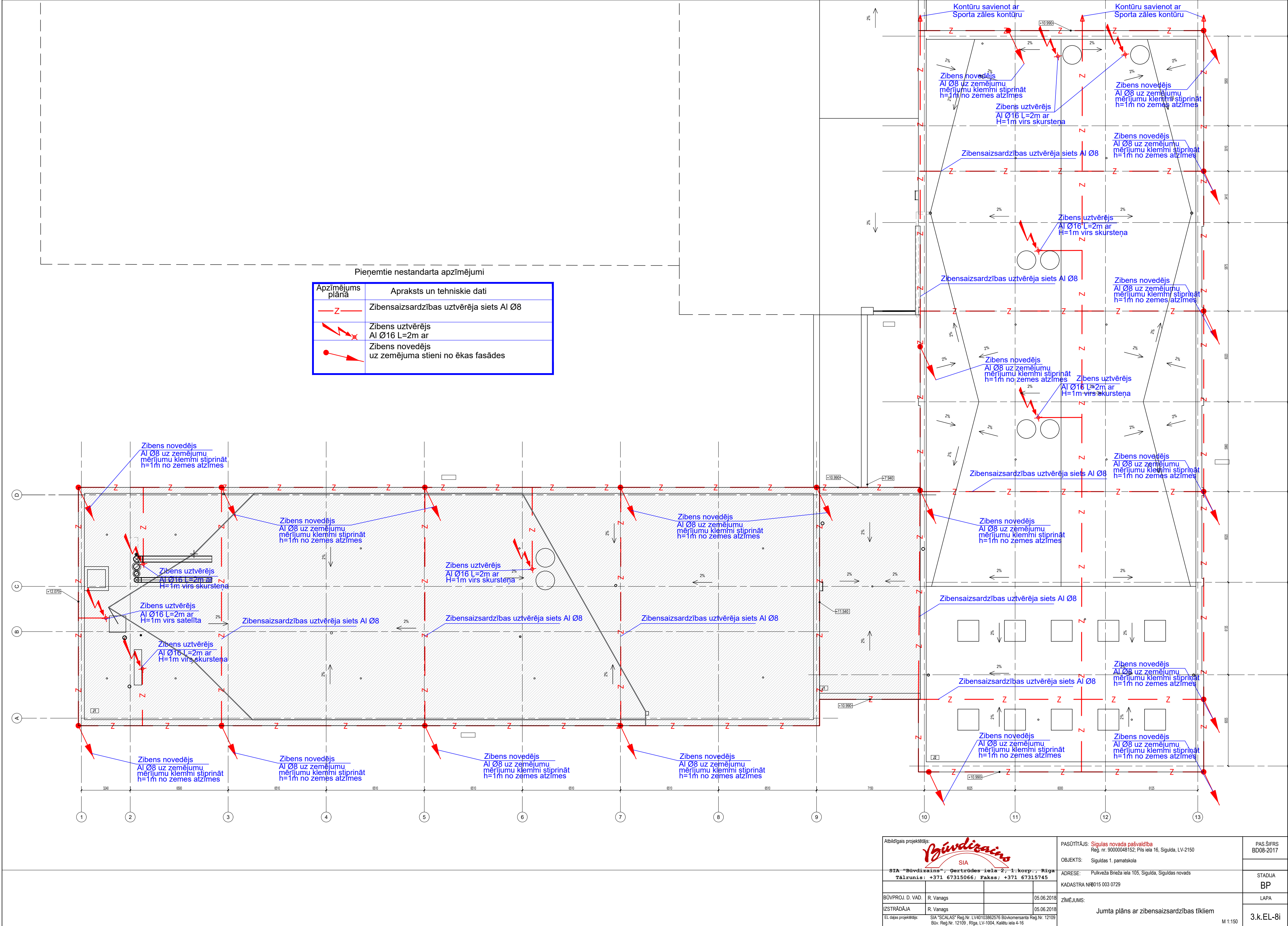
Uz zemējuma kontūru  
Cu 1x16mm

36		C16A 30mA	$P_0=1.8\text{kW}$	$I=8.1\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=40m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 9gab. IP20 (Telpa 308)
37		C16A 30mA	$P_0=1.0\text{kW}$	$I=4.5\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=30m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 5gab. IP20 (Telpa 308)
38		C16A 30mA	$P_0=1.8\text{kW}$	$I=8.1\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=30m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 9gab. IP20 (Telpa 309)
39		C16A 30mA	$P_0=1.0\text{kW}$	$I=4.5\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=25m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 5gab. IP20 (Telpa 309)
40		C16A 30mA	$P_0=1.6\text{kW}$	$I=7.2\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=25m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 8gab. IP20 (Telpa 310)
41		C16A 30mA	$P_0=0.8\text{kW}$	$I=3.6\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=45m	Kontaktligzdu bloks 0.4kW 1P/16A - 2gab. IP44 (Telpa 311)
42		C16A 30mA	$P_0=1.8\text{kW}$	$I=8.1\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=25m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 9gab. IP20 (Telpa 312)
43		C16A 30mA	$P_0=1.0\text{kW}$	$I=4.5\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=30m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 5gab. IP20 (Telpa 312)
44		C16A 30mA	$P_0=1.8\text{kW}$	$I=8.1\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=30m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 9gab. IP20 (Telpa 313)
45		C16A 30mA	$P_0=1.0\text{kW}$	$I=4.5\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=35m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 5gab. IP20 (Telpa 313)
46		C16A 30mA	$P_0=1.8\text{kW}$	$I=8.1\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=35m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 9gab. IP20 (Telpa 314)
47		C16A 30mA	$P_0=1.0\text{kW}$	$I=4.5\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=40m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 5gab. IP20 (Telpa 314)
48		C16A 30mA	$P_0=1.8\text{kW}$	$I=8.1\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=40m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 9gab. IP20 (Telpa 315)
49		C16A 30mA	$P_0=1.0\text{kW}$	$I=4.5\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=50m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 5gab. IP20 (Telpa 315)
50		C16A 30mA	$P_0=1.8\text{kW}$	$I=8.1\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=50m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 9gab. IP20 (Telpa 316)
51		C16A 30mA	$P_0=1.0\text{kW}$	$I=4.5\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=55m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 5gab. IP20 (Telpa 316)
52		C16A 30mA	$P_0=1.8\text{kW}$	$I=8.1\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=55m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 9gab. IP20 (Telpa 317)
53		C16A 30mA	$P_0=1.8\text{kW}$	$I=8.1\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=65m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 9gab. IP20 (Telpa 317)
54		C16A 30mA	$P_0=1.0\text{kW}$	$I=4.5\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=80m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 5gab. IP20 (Telpa 318)
55		C16A 30mA	$P_0=0.6\text{kW}$	$I=2.7\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=60m	Kontaktligzdu bloks 0.2kW 1P/16A - 3gab. IP20 (Telpa 318)
56		C16A 30mA	$P_0=1.6\text{kW}$	$I=7.2\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=65m	Kontaktligzdu bloks 0.4kW 1P/16A - 4gab. IP44 (Telpa 320)
57		C16A 30mA	$P_0=0.4\text{kW}$	$I=1.8\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=70m	Kontaktligzdu bloks 0.4kW 1P/16A - 1gab. IP44 (Telpa 226)
58		16A D	$P_0=0.55\text{kW}$	$I=2.6\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=55m	El. izvads liftam 230V/50Hz/1f; 0.55 kW
59		10A C	$P_0=0.98\text{kW}$	$I=0.5\text{A}$	XPJ-HF D-3x1.5 L=20m	N-4 nosūces ventilatora piesl. 230V/50Hz/1f; 0.098 kW (Telpa 318)
60		16A D	$P_0=2.38\text{kW}$	$I=12\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=60m	PN-4 rekuperatora piesl. 230V/50Hz/1f; 2.38 kW (Telpa 317)
61		16A D	$P_0=2.38\text{kW}$	$I=12\text{A}$	XPJ-HF D-3x2.5 L=60m	PN-5 rekuperatora piesl. 230V/50Hz/1f; 2.38 kW (Telpa 305)
62-80	Rezerve					

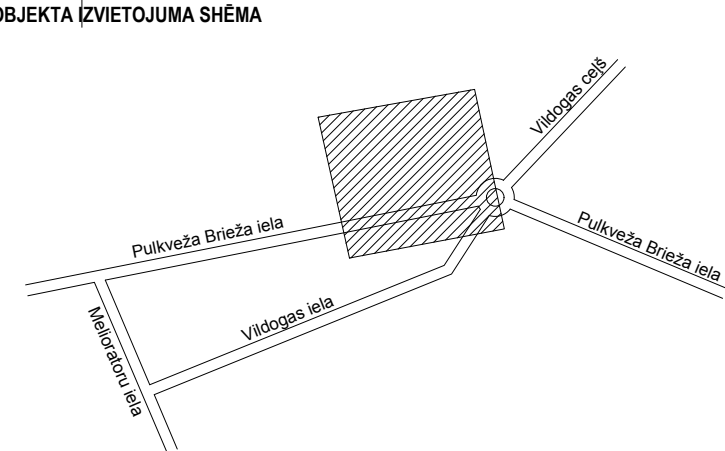
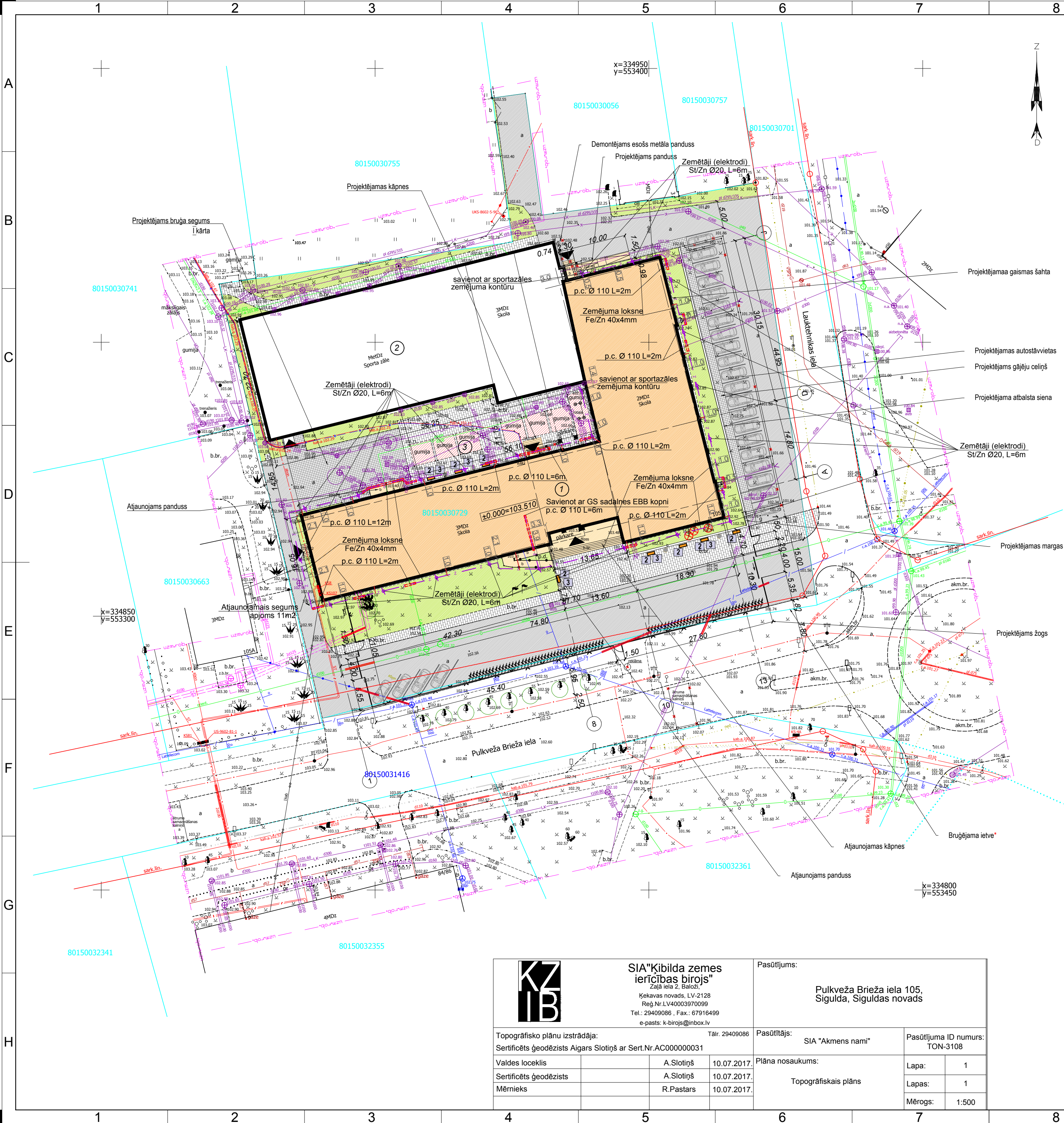
Esoš piesl.  
Pieslēgts  
2.Kārtā!

Atbildīgais projektētājs:				PASŪTĪTĀJS: Siguldas novada pašvaldība Reģ. nr. 90000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150		PAS.ŠIFRS BD08-2017
<div><p>SIA</p><p>SIA "Būvdizains", Ģertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga Tālrunis: +371 67315066; Fakss; +371 67315745</p></div>				OBJEKTS: Siguldas 1. pamatskola		
				ADRESE: Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas novads		STADIJA BP
				KADASTRA NR015 003 0729		LAPA
BŪVPROJ. D. VAD.		R. Vanags		05.06.2018	ZĪMĒJUMS:	
IZSTRĀDĀJA		R. Vanags		05.06.2018	S3.1 sadalnes shēma	
EL daļas projektētājs:		SIA "SCALAS" Reģ.Nr. LV40103862576 Būvkomersanta Reģ.Nr. 12109 Būv. Reģ.Nr. 12109, Rīga, LV-1004, Kalēju iela 4-16				b/m
						3.k.EL-7









	Proj. zemējums
	Proj. zemējums aizsargcaurulē
	Zemējuma elektrods St/Zn Ø20 L=6m
	Zemējuma St/Zn Ø10 pievienojums kontūram

IZMANTOTO NORMATĪVU SARAKSTS

Apzīmējums	Izmantoto normatīvu saraksts
LBN 008-14	LR MK noteikumi Nr.500 "Vispārīgie būvnoteikumi".
LBN 202-15	"Inženiertīklu izvietojums".
LBN 201-15	"Būvprojekta saturs un noformēšana".
LBN 208-15	"Publiskas būves".
LBN 261-15	"Ēku iekšējā elektroinstalācija".
	LR likums "Aizsargjoslu likums".
	LR likums "Būvniecības likums".
	LR MK noteikumi Nr.573 "Elektroenerģijas ražošanas, pārvades un sadales būvju būvnoteikumi".
	LR MK noteikumi Nr.982 "Enerģētikas infrastruktūras objektu aizsargjoslu noteikšanas metodika".
	LR MK noteikumi Nr.50 "Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumi".
	LR MK noteikumi Nr.238 " Ugunsdrošības noteikumi".
LEK	Latvijas energostandarts
LVS	Latvijas valsts standarts
	AS "Sadale Tīkls", DR, CR, RPR norādījumi".
	VAS "Latvenergo", "Metodiskie norādījumi daudzstāvu dzīvojamā ēku elektroapgādei un elektroenerģijas komercuzskaites ierīkošanai".

Piezīmes:

- Zemējuma kontūru pa ēku perimetru 1m izbūvēt 0.7m dziļumā no zemes virskārtas. Ar zemējuma kontūru šķērso citus inženiertīklus ievērot šķērsošanas vertikālos attālumus 0,5m. Pieļaujams samazināt šķērsošanas vertikālos attālumus līdz 0,25m zemējuma kontūru izbūvējot plastmasas aizsargcaurulē Ø110.
- Pietuvinoties un šķērsojot citas komunikācijas rakt bez mehāniskiem atšurējot esošās komunikācijas un uzņemot viru augstuma atzīmes.

ĒKU UN BŪVJU EKSPĻĀKĀCIJA

NR.	NOSAUKUMS	APBŪVES LAUKUMS (m²)	KOPĒJĀ PLATĪBA (m²)	BŪVTILPUMS (m³)
1	Projektdarbs ēka (kadastra apz. - 80150030701001)	1869.9	4054.2	17357
2	Esoša sporta zāle (kadastra apz. - 80150030729001)	1399.9	1743.0	12607
3	Esošs rotājais laukums			

TEHNISKI-EKONOMISKIE RĀDĪTĀJI

Nr.	NOSAUKUMS	DAUDZUMS	MĒRVENĪBA
1	Zemesgabala platība	7681	m²
2	Apbūves laukums	3357.6	m²
3	Ceļu un laukumu platība	2872.3	m²
4	Ēkas kopējā platība	5948.2	m²
5	Ārējā platība	139.7	m²
6	Stāvu platība	7501.3	m²
7	Būvtilpums	29964	m³
8	Stāvu skaits	3	
9	Apbūves intensitāte	97.7	%
10	Apbūves blīvums	43.7	%
11	Brīvās teritorijas rādītājs	30.1	%
12	Būves lietošanas veids	IVa	
13	Paredzamais būvniecības atkritumu apjoms	400	m³
14	Būves grupa	III	
15	Ugunsdrošības pakāpe	U2a	

PIEZĪME: Apbūves blīvums un brīvās teritorijas rādītājs ir esošs un projektēšanas gaitā netiek mainīts.

PIEZĪMES

- Horizontālā izmēri doti metros, vertikālā - metros.
- Par nosacīto atzīmi ±0.000 pieņemts projektētās ēkas tīrais grīdas līmenis, kas atbilst absolūtajai augstuma atzīmei 103.51 LAS-2000.5
- Projektā izvēlētie materiāli raksturo materiāla kvalitātes kritēriju un tehniskos parametrus, kas izvirzīti projekta uzdevumā. Var pielietot ekvivalentus materiālus.
- Visus izmērus precizēt dabā.
- Visas izmaiņas saskaņot ar būvprojekta vadītāju.
- Izmaiņu ceļā nepārslēdzot, un gājēju pārejas risinājuma priekšlikums. Tas attiecinās uz risinājumiem, kurā gājēju pāreju novirzīja gar projektējamo nozīmējumu, pagarinot līni līdz krustojumam, automašīnām ir iespēja iebraukt ceļā nepārslēdzot, lai iebraucīti apstātos un izlaistu pasažierus. Apjomi nav iekļauti šī projekta ietvaros.

		SIA "Kibilda zemes ierīcības birojs"		Pasūtītājs:	
Zaļā iela 2, Balciņi		Kekavas novads, LV-2128		Pulksteņa Brieža iela 105,	
Reģ.Nr. LV40003970099		Tel.: 29409086, Fax: 67916499		Sigulda, Siguldas novads	
e-pasts: k-birops@inbox.lv					
Topogrāfisko plānu izstrādāja:		Tālrunis: 29409086		Pasūtītājs:	
Sertificēts ģeodēzists Aigars Slotiņš ar Sert.Nr.AC000000031				SIA "Akmens nami"	
Valdes loceklis		A.Slotiņš		Pasūtītāja ID numurs:	
Sertificēts ģeodēzists		A.Slotiņš		TON-3108	
Mērnieks		R.Pastars		Plāna nosaukums:	
				Topogrāfiskais plāns	
				Lapa:	
				1	
				Lapas:	
				1	
				Mērogs:	
				1:500	

		PASŪTĪTĀJS:		PAS.ŠIFRS	
SIA "Būvdizains", Ģertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga		Siguldas novada pašvaldība		BD10-2017	
Tālrunis: +371 67315066; Faks: +371 67315745		Objekts:		STADIA	
		Siguldas 1. pamatskola		BP	
ADRESE:		Pulksteņa Brieža iela 105, Sigulda		LAPA	
KADASTRA NR: 80150030729		ZĒMĒJUMS:		ELT-1	
BŪVPROJ. D.VAD. A.Terēko		22.03.2018		Generalplāns ar zemējuma tīkliem	
BŪVPROJ. D.VAD. R.Vanags		22.03.2018			
IZSTRĀDĀJA R.Vanags		22.03.2018			



Nr. p. k.	Darbu un materiālu nosaukums	Marka, Apzīmējums	Mērv.	Daudz.	Piezīmes
Sadalnes un komponenti					
1	S2.1(2. stāva sadalne) Modulāra sadalne ar montāžas profiliem plastmasas zem apmetuma izpildījumā IP30 Slēdži, automāti, drošinātāji, kopnes un pārējie elementi kompl.	IDE sadalne; General Electric komponentes	kompl.	1	
Gaismekļi					
2	Griestos iebūvējams LED gaismeklis 27W, 230V, 50Hz, IP20, 3900lm, 4000K	LUXIONA - AGAT LED GK 3900LM PLX E IP20 840 - 600X600	gab.	250	1
3	Griestos iebūvējams LED gaismeklis 27W, 230V, 50Hz, IP20, 3900lm, 4000K ar iebūvētu akumulātoru 1h + stāvokļa releju.	LUXIONA - AGAT LED GK 3900LM PLX E IP20 840 - 600X600	gab.	1	1* "A"
4	Griestos iebūvējams LED gaismeklis 32W, 230V, 50Hz, IP20, 4400lm, 4000K	LUXIONA - AGAT LED GK 4400LM PLX E IP20 840 - 600X300	gab.	28	2
5	Griestos iebūvējams LED gaismeklis 32W, 230V, 50Hz, IP20, 4400lm, 4000K ar iebūvētu akumulātoru 1h + stāvokļa releju.	LUXIONA - AGAT LED GK 4400LM PLX E IP20 840 - 600X300	gab.	14	2* "A"
6	Griestos iebūvējamsLED gaismeklis 14W, 230V, 50Hz, IP44, 1600lm, 4000K	LUXIONA -BERYL LED O 5Y 1600LM E 21 IP44 840	gab.	16	8
7	Pie griestiem stiprināms LED gaismeklis ar asimetrisku optiku - gaismas stars virzīts uz tāfeli, 32W, 230V, 50Hz, IP20, 4000lm, 4000K	LUXIONA - ARUNA SLIM N LED 4000LM OPTICS-3 E 34 840 L-1200	gab.	44	17
8	Pie sienas vai griestiem stiprināms gaismeklis "IZEJA" ar LED spuldzi 1x4W, 4000K; IP44 vai IP20 un barošanas bloku 1.st. komplektā		gab.	14	18
Slēdži					
9	Vienpola zemapmetuma slēdzis 220V; 10A; IP20	ABB Basic55	gab.	25	z/apm
10	Vienpola zemapmetuma slēdzis 220V; 10A; IP44	ABB Basic55	gab.	1	z/apm
11	Divpola zemapmetuma slēdzis 220V; 10A; IP20	ABB Basic55	gab.	35	z/apm
12	Pārslēdzis zemapmetuma 220V; 10A; IP20	ABB Basic55	gab.	8	z/apm
13	Klātbūtnes sensors 360*, R=7m, 230V;10A;IP44		gab.	2	
Kontaktligzdas					
14	1-vietīga sienas zemapmetuma kontaktligzda 220V; 16A; IP20	ABB Basic55	gab.	40	z/apm
15	1-vietīga sienas zemapmetuma kontaktligzda 220V; 16A; IP44	ABB Basic55	gab.	21	z/apm
16	2-vietīga sienas zemapmetuma kontaktligzda 220V; 16A; IP20	ABB Basic55	gab.	88	z/apm
17	2-vietīgs kontaktligzdu bloks griestu kārbā 220V, 16A, IP44	ABB Basic55	gab.	22	z/apm
18	5-vietīga sienas zemapmetuma kontaktligzda 220V; 16A; IP20	ABB Basic55	gab.	35	z/apm
19	8-vietīgs kontaktligzdu bloks grīdas kārbā 220V, 16A		gab.	6	
Kabeļi					
20	Kabelis šķ. 3x1,5mm <sup>2</sup>	XPJ-HF D	m	2954	
21	Kabelis šķ. 4x1,5mm <sup>2</sup>	XPJ-HF D	m	1050	
22	Kabelis šķ. 3x2,5mm <sup>2</sup>	XPJ-HF D	m	6146	
23	Kabelis šķ. 4x25/16mm <sup>2</sup>	MCMK	m	350	
24	Kabelis šķ. 1x16mm2	Dzeltenzaļš	m	250	
25	Stiprinājumi, montāžas materiāli		m	1..4	
26	Esošo elektroinstalācijas kabeļu demontāža		kompl.	1	
Plastmasas caurules					
27	Plastmasas caurules Ø =16mm2	EvoPipe	m	1302	
28	Plastmasas caurules Ø =20mm2	EvoPipe	m	3682	
Kabeļu plaukts, kanāls, trepes, renes,					
29	Kabeļu rene 60x100mm ar stiprinājumiem komplektā	OBO	m	77	
30	Kabeļu rene 60x100mm ar stiprinājumiem komplektā	OBO	m	35	
BPDV	R. Vanags	Objekta nosaukums	Siguldas 1. pamatskola 3.kārta Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas novads		
Izstrādāja:	R. Vanags				
Datums	05-06-18				
Pasūtītājs:	Siguldas novada pašvaldība Reģ. nr. 90000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150				
	Projekta stadija	Marka EL.IS	Lapa	Lapu sk.	
Iekārtu un materiālu kopsavilkums			1	2	
Uguns aizsardzības materiāli					

Nr. p. k.	Darbu un materiālu nosaukums	Marka, Apzīmējums	Mērv.	Daudz.	Piezīmes
31	Kopos 6710 PO Kabelu metāl. stiprinājuma elementi (100 gab.) E90	Kopos	kompl.	12	
32	Kopos SB6.3x3.5 Skrūves betonam E90 (100 gab.)	Kopos	kompl.	12	
33	Ugunsdrošā krāsa	HILTI	l	2	
34	Ugunsdrošā blīvējošā mastika	HILTI	gab.	3	
35	Ugunsdrošā putas 500ml flakons	HILTI	gab.	3	
<b>Papildmateriāli</b>					
36	Veco kabelu demontāža		m	1500	
37	Veco gaismekļu demontāža		kompl.	1	
38	Veco sadaiņu demontāža		kompl.	1	
<b>Zibensaizsardzība skolas ēkai</b>					
39	Zibens uztvērējstieple AL8 d=8mm. Alumīnija apaļvads 8-ALMGSi (OBO)		m	450	
40	Vadu turētājs jumtam 165 MBG-8 (OBO)		gab.	400	
41	Krusta savienojuma klemme 249/ST RD8-10 (OBO)		gab.	36	
42	Sieta un novedēju pievienojuma klemmes		gab.	19	
43	Pieslēguma spaile (OBO) dažādu metālisku elementu pievienošanai (sazemēšanai)		gab.	75	
44	Zibensaizsardzības uztvērēja stienis Al Ø16 L=2m ar stiprinājumu pie jumta		gab.	8	
45	Zibensaizsardzības novedējs pa sienu Al Ø8		m	230	
46	Stieples turētājs sienas 1152 (OBO) nolaidumiem pa fasādi		gab.	180	
47	Zibensaizsardzības novedējs St/Zn Ø10 no mērījumu klemmes līdz zemējuma kontūram.		m	57	
48	Zibensaizsardzības novedēja Al Ø8 un zemējuma kontūra St/Zn Ø10 pievienojuma mērījuma klemme 237/N (OBO)		gab.	19	
49	356/50 Pretkorozijas Lente 50mm/10m (KOR/50)		gab.	1	
<b>Zemējuma kontūrs</b>					
50	Zemējuma loksne Fe/Zn 40x4mm		m	384	
51	Zemējuma elektrods St/Zn Ø20 L=6m		gab.	37	
52	252/FL DIN Krustveida savienojums plakans 40/apalš 8 (70x70/M8)		gab.	43	
53	Plastmasas caurule Ø110 450N		m	80	
54	Tranšejas rakšana un aizbēršana zemējuma kontūram		m	384	
<b>Piezīme:</b> Dotā specifikācija ir projekta neatņemamā sastāvdaļa, kas skatāma kopā ar rasējumiem. Iekārtas un materiāli, kas nav doti dotajā iekārtu un materiālu specifikācijā, jāparedz montāžas organizācijai, balstoties uz savu personīgo montāžas pieredzi. Koplietošanas sadalnes paredzēt ar rezervi jauniem pieslēgumiem 30% Atļauts izmantot ekvivalentus izstrādājumus saskaņojot ar projekta autoru un izstrādātāju.					