

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

IV SĒJUMS

PIRMĀ KĀRTA

IZMAIŅU PROJEKTS 17.01.2019.

**ELEKTRONISKO SAKARU SISTĒMAS, AUTOMĀTISKĀS UGUNSGRĒKA
ATKLĀŠANAS SIGNALIZĀCIJAS SISTĒMAS**

ESS, UAS

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 UPP, TIS, TS, ĢP
II sējums,	PIRMĀ KĀRTA ARHITEKTŪRA DAĻA, BŪVKONSTRUKCIJAS, DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS AR, BK, DOP
III sējums,	PIRMĀ KĀRTA ELEKTROAPGĀDE (IEKŠĒJIE TĪKLI) EL
IV sējums,	PIRMĀ KĀRTA ELEKTRONISKO SAKARU SISTĒMAS, AUTOMĀTISKĀS UGUNSGRĒKA ATKLĀŠANAS SIGNALIZĀCIJAS SISTĒMAS ESS, UAS
V sējums,	PIRMĀ KĀRTA BŪVDARBU APJOMU SARAKSTS, IZMAKSU APRĒĶINS BA, T
VI sējums,	OTRĀ KĀRTA ARHITEKTŪRA DAĻA, BŪVKONSTRUKCIJAS, DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS AR, BK, DOP
VII sējums,	OTRĀ KĀRTA ELEKTROAPGĀDE (IEKŠĒJIE TĪKLI), ELEKTROAPGĀDE (ĀRĒJIE TĪKLI) EL, ELT
VIII sējums,	OTRĀ KĀRTA ELEKTRONISKO SAKARU SISTĒMA, AUTOMĀTISKĀS UGUNSGRĒKA ATKLĀŠANAS SIGNALIZĀCIJAS SISTĒMAS ESS, UAS
IX sējums,	OTRĀ KĀRTA ŪDENSAPGĀDE UN KANALIZĀCIJA (ĀRĒJIE UN IEKŠĒJIE TĪKLI) ŪK, ŪKT, LKT

SIGULDAS 1.PAMATSKOLA

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

Kad. nr.: 8015 003 0729

X sējums,	OTRĀ KĀRTA BŪVDARBU APJOMU SARAKSTS, IZMAKSU APRĒĶINS BA, T
XI sējums,	TREŠĀ KĀRTA ARHITEKTŪRA DAĻA, BŪVKONSTRUKCIJAS, DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS AR, BK, DOP
XII sējums,	TREŠĀ KĀRTA ELEKTROAPGĀDE (IEKŠĒJIE TĪKLI) EL
XIII sējums,	TREŠĀ KĀRTA ELEKTRONISKO SAKARU SISTĒMA, AUTOMĀTISKĀS UGUNSGRĒKA ATKLĀŠANAS SIGNALIZĀCIJAS SISTĒMAS ESS, UAS
XIV sējums,	TREŠĀ KĀRTA ŪDENSAPGĀDE UN KANALIZĀCIJA (IEKŠĒJIE TĪKLI) ŪK
XV sējums,	PIRMĀ, OTRĀ UN TREŠĀ KĀRTA APKURE, VENTILĀCIJA UN GAISA KONDICIONĒŠANA AVK
XVI 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

IV SĒJUMA SATURS

1.1. TITULLAPA.....	1
1.2. PROJEKTA SASTĀVS.....	2-3
1.3. SĒJUMA SATURS.....	4-5
1.4. BŪVPROJEKTA AUTORI	6
2. ELEKTRONISKO SAKARU SISTĒMAS TITULLAPA	7
2.1. SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS.....	8-13
2.2. ESS-1 1.KĀRTA.VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI	14
2.3. ESS-2 1.KĀRTA. AUTOMĀTISKAJĀM BALSS UGUNSGRĒKA IZZIŅOŠANAS SISTĒMĀM STRUKTŪRSHĒMA	15
2.4. ESS-3 TELEKOMUNIKĀCIJU TĪKLU STRUKTŪRSHĒMA 1.KĀRTA. SKAPJU FASĀDES SHĒMA UN AUTOMĀTISKAJĀM BALSS UGUNSGRĒKA IZZIŅOŠANAS SISTĒMĀM PIESLĒGŠANAS SHĒMA	16
2.5. ESS-4 1.KĀRTA.DS.1 UN DS.2 SKAPJA FASĀDES	17
2.6. ESS-5 1.KĀRTA. IEKĀRTU UN VADU IZVIETOŠANAS SHĒMA KATRĀ MĀCĪBU KLASĒ	18
2.7. ESS-6 1.KĀRTA. APSARDZES SIGNALIZĀCIJAS UN PIEKĻUVES KONTROLES SISTĒMAS STRUKTŪRSHĒMA	19
2.8. ESS-7 1.KĀRTA. APSARDZES SIGNALIZĀCIJAS UN PIEKĻUVES KONTROLES SISTĒMAS PIESLĒGŠANAS SHĒMA.....	20
2.9. ESS-8 1.KĀRTA. PAGRABSTĀVA PLĀNS AR AUTOMĀTISKAJĀM BALL UGUNSGRĒKA IZZIŅOŠANAS SISTĒMAS TĪKLIEM.....	21
2.10. ESS-9 1.KĀRTA. 1. STĀVA PLĀNS AR AUTOMĀTISKAJĀM BALL UGUNSGRĒKA IZZIŅOŠANAS SISTĒMAS TĪKLIEM	22
2.11. ESS-10 1.KĀRTA. 2. STĀVA PLĀNS AR AUTOMĀTISKAJĀM BALL UGUNSGRĒKA IZZIŅOŠANAS SISTĒMAS TĪKLIEM	23
2.12. ESS-11 1.KĀRTA. PAGRABSTĀVA PLĀNS AR TELEKOMUNIKĀCIJU SISTĒMAS TĪKLIEM	24
2.13. ESS-12 1.KĀRTA. 1. STĀVA PLĀNS AR TELEKOMUNIKĀCIJU SISTĒMAS TĪKLIEM.....	25
2.14. ESS-13 1.KĀRTA. 2. STĀVA PLĀNS AR TELEKOMUNIKĀCIJU SISTĒMAS TĪKLIEM.....	26
2.15. ESS-14 1.KĀRTA. 3. STĀVA PLĀNS AR TELEKOMUNIKĀCIJU SISTĒMAS TĪKLIEM.....	27
2.16. ESS-15 1.KĀRTA. PAGRABSTĀVA PLĀNS AR APSARDZES SIGNALIZĀCIJAS UN PIEKĻUVES KONTROLES SISTĒMAS TĪKLIEM	28
2.17. ESS-16 1.KĀRTA. 1. STĀVA PLĀNS AR APSARDZES SIGNALIZĀCIJAS UN PIEKĻUVES KONTROLES SISTĒMAS TĪKLIEM	29
2.18. ESS-17 1.KĀRTA 2. STĀVA PLĀNS AR APSARDZES SIGNALIZĀCIJAS UN PIEKĻUVES KONTROLES SISTĒMAS TĪKLIEM	30
2.19. ESS-18 1.KĀRTA UGUNSDROŠO SIENAS BLĪVĒJUMU IZVEIDOŠANA	31
2.20. ESS-19 1.KĀRTA TELEKOMUNIKĀCIJU TĪKLU IEKĀRTU UN MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA.....	32
2.21. ESS-20 1.KĀRTA IEKĀRTU UN MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA	33

SIGULDAS 1.PAMATSKOLA

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

3.	AUTOMĀTISKĀS UGUNSGRĒKA ATKLĀŠANAS SIGNALIZĀCIJAS SISTĒMAS TITULLAPA	34
3.1.	SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS.....	35-37
3.2.	UAS-1 1.KĀRTA. VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI.....	38
3.3.	UAS-2 1.KĀRTA. UGUNSGRĒKA ATKLĀŠANAS UN TRAUKSMES SIGNALIZĀCIJAS SISTĒMAS STRUKTŪRSHĒMA	39
3.4.	UAS-3 1.KĀRTA. UGUNSGRĒKA ATKLĀŠANAS UN TRAUKSMES SIGNALIZĀCIJAS SISTĒMAS PIESLĒGŠANAS SHĒMA.....	40
3.5.	UAS-4 1.KĀRTA. PAGRABSTĀVA PLĀNS AR UGUNSGRĒKA ATKLĀŠANAS UN TRAUKSMES SIGNALIZĀCIJAS SISTĒMAS TĪKLIEM	41
3.6.	UAS-5 1.KĀRTA. 1. STĀVA PLĀNS AR UGUNSGRĒKA ATKLĀŠANAS UN TRAUKSMES SIGNALIZĀCIJAS SISTĒMAS TĪKLIEM.....	42
3.7.	UAS-6 1.KĀRTA. 2.STĀVA PLĀNS AR UGUNSGRĒKA ATKLĀŠANAS UN TRAUKSMES SIGNALIZĀCIJAS SISTĒMAS TĪKLIEM	43
3.8.	UAS-7 1.KĀRTA. AKUMULATORU BATERIJU APRĒĶINS ESMI FX 3NET/LV	44
3.9.	UAS-8 1.KĀRTA. UGUNSDROŠO SIENAS BLĪVĒJUMU IZVEIDOŠANA	45
3.10.	UAS-9 UAS UN CIS IEKĀRTU UN MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA	46
4.	PIELIKUMI.....	47
4.1.	PROJEKTA SERTIFIKĀTS	48

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, ELT DAĻU VADĪTĀJS
RAIMONDS VANAGS, sert. Nr. 3-00196
EL, ELT
11. ĒKAS ENERGOSERTIFIKĀTA IZDEVĒJS
KRISTAPS TURAUSKIS, sert. Nr. EA3-0023
12. UPP DAĻAS IZSTRĀDĀTĀJS
JURIS LAKATIŅŠ
UPP
13. EKONOMIKAS DAĻAS VADĪTĀJS
MĀRĪTE BONDARE, sert. Nr. 6-00937
BA, T

SIGULDAS 1.PAMATSKOLA

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

ELEKTRONISKO SAKARU SISTĒMA

Skaidrojošais apraksts

Vispārīgie dati.

Tehniskais projekts jāizstrādā balstoties uz arhitektu risinājumiem un celtniecības daļu uzdevumiem, saskaņā ar LR izdotiem būvniecības normatīviem un LVS standartiem. Projekta dokumentācijā pieņemtie risinājumi nodrošina sistēmu drošu un efektīvu darbību gadījumā, ja sistēmu ekspluatācijas gaitā tiks ievērotas LR normatīvo aktu, standartu, apkopes darbu reglamenta un objekta iekšējās darba kārtības noteikumu prasības.

Izstrādā sekojošas vājstrāvas un drošības sistēmas:

- automātiskā balss ugunsgrēka izziņošanas sistēma
- apsardzes signalizācijas sistēma un piekļuves kontroles sistēma;
- videonovērošanas sistēma;
- telekomunikācijas tīkli;

Visu iekārtu montāža jāveic atbilstoši LR normatīvo aktu prasībām, Eiropas normatīviem (EN), ievērojot ierīču un materiālu tehnisko pašu (instrukciju) prasības. Visas aktīvās iekārtas ir jāuzstāda ievērojot pārējās komunikācijas, lai tās varētu viegli apkalpot.

Objektā drīkst pielietot tikai ES sertificētus materiālus un iekārtas. Visām iekārtām jānodrošina lietošanas instrukcijas valsts valodā. Pirms ierīču pieslēgšanas rūpīgi iepazīties ar instrukciju vai tehnisko pasi un to pieslēgt saskaņā ar dotām shēmām.

Visu uzstādāmo iekārtu izvietojumu precizēt montāžas darbu gaitā pēc arhitekta vai pasūtītāja norādījumiem. Projektā paredzēto aparatūru un iekārtu marku var aizvietot ar analoģu izstrādājumu. Tajā gadījumā tehniskā projekta risinājumi var tikt precizēti pēc pasūtītāja vai arhitekta norādījumiem.

Visas iekārtas pirms pasūtīšanas jāaskaņo ar būvprojekta autoru un Pasūtītāju. Projektā paredzētā aparatūra var tikt nomainīta pret citu tipu tehniski analoģiskām, Latvijā sertificētām iekārtām.

Būvprojekta realizācija pa kārtām

Saskaņā ar pasūtītāja uzdevumu būvprojektu paredzēts realizēt pa kārtām. Detalizētu kārtu sadalījumu skatīt arhitektūras daļas skaidrojošajā aprakstā.

Pirmajā, kārtā paredzēts izbūvēt inženiertīklu pārbūvējamajās telpās un galvenajās vadības iekārtās, lai tie var strādāt. Vadības iekārtu daudzums 1.kārtā ir pietekošs, lai instalētās sistēmas būs darbspējīgas.

Otrajā kārtā notiek fasādes ārdarbi, tāpēc inženiertīklu izbūve nav paredzēta.

Trešajā kārtā paredzēts uzstādīt un paplašināt visas pārējās aktīvās vadības iekārtas, lai 3. kārtā uzstādītās iekārtas var strādāt. Vadības iekārtas un kabelus pirmajā kārtā var uzstādīt, lai tie netraucē trešās un ceturtais kārtas pārbūvēšanai. Visi maģistrālie kabeli no pirmā stāva uz otro un trešo stāvu paredzēts instalēt trešajā kārtā un atstāt pie stāvvada tā, lai ceturtajā kārtā nevajadzētu vilt kabelus pa pirmajā stāvā gatavo remontu.

Ceturtajā kārtā paredzēts izbūvēt atlikušās vadības iekārtas, kabelus un gala iekārtas (detektori, datoru rozetes, skaļruņi u.tt.) un pieslēgt pie pirmajā un trešajā kārtā uzstādītajām vadības iekārtām.

Izmantotie normatīvi un standarti.

Iekšējais vājstrāvas sistēmas tehniskais projekts izstrādāts, lietojot sekojošus normatīvus un standartus:

- Būvniecības likums;
- MK noteikumi Nr.529 "Eku būvnoteikumi"
- MK noteikumi Nr.238 "Ugunsdrošības noteikumi";
- LBN 202-15 "Būvprojekta saturs un noformēšana"
- LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība";
- LBN 262-15 "Elektronisko sakaru tīkli";
- MK noteikumi Nr. 501 "Elektronisko sakaru tīklu ierīkošanas un būvniecības kārtība";
- LVS CEN/TS 54-14:2005L "Latvijas standarts. Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas - 14. daļa. Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā, lietošanai un ekspluatācijai";
- Citi spēkā esošie LBN normatīvi un LVS EN standarti

Automātiskā balss ugunsgrēka izziņošanas sistēma

Automātiskā balss ugunsgrēka izziņošanas sistēma tiek izpildīta atbilstoši:

- LVS EN50849:2017 "Skaņas sistēmas avārijas gadījumiem".
- Eiropas standartu LVS CEN/TS 2005L 54-14;

Projektējamā ēkā tiek izveidota kopējā centralizētā balss izziņošanas sistēma, kuras vadības bloki atradīsies 1.stāvā, dežuranta telpā Nr.135. Projektā ir paredzēta mūsdienīga Eiropas standartiem atbilstoša ugunsgrēkā izziņošanas sistēma "BOSCH PAVIRO". Projektā arī tiks paredzēts komutācijas skapis 22U, izziņošanas sistēmas blokiem, pastiprinātājiem un nepārtrauktiem barošanas blokam.

Visā ēkā tiek izveidotas 20 balss izziņošanas zonas.

Zonas tiek sekojoši sadalītas pa stāviem un kārtām:

- Pagrabstāvā tiek izveidotas 2 zonas 1.kārtā un 2. zonas 3.kārtā;
- 1. stāvā tiek izveidotas 2 zonas 1.kārtā un 4. zonas 3.kārtā;
- 2. stāvā tiek izveidotas 4 zonas 4.kārtā;
- 3. stāvā tiek izveidotas 2 zonas 4.kārtā;
- Sporta zālei paredzēti 4 kabeli rezerves zonām 3.kārtā;

Tīkla zonas veidotas tā, lai viena pastiprinātāja vai skaļruņa ķēdes bojājums nevārētu būt par iemeslu skaļruņu zonas pārklājuma pilnīgiem zudumiem. Sistēmas aparatūra nodrošina līniju un sistēmas komponentu nepārtrauktu darbības kontroli un bojājumu identifikāciju ar "Bosch Paviro" EOL elementiem.

Skaļruņu montāžas veidu (atkarībā no uzstādīšanas vietas – montāžai piekārtajos griestos vai pie sienas) un izvietojumu precizēt montāžas laikā, lai nodrošinātu trauksmes signāla dzirdamību visās cilvēku atrašanās vietās.

Trauksmes izziņošanas sistēmai jābūt 100V ar skaidruma koeficientu 0,7 un spiedienam jābūt robežās no 65dB līdz 120dB (ievērot, ka trauksmes skaņas līmenim jābūt augstākam par 6-20dB no fona troksni saskaņā ar LVS EN 50849: 2017, pielikums C, C.2.; LVS CEN/TS 54-14:2005L, pielik. A, A.6.5.2.). Runas saprotamību pārklājuma zonā pēc kopējās saprotamības skalas (CIS) nodrošināt lielāku vai vienādu ar 0.7 (LVS EN 50849: 2017L, 5.1.). Trauksmes modulis satur izziņošanas tekstu vairākās valodās: latviešu, krievu, angļu.

Projektā apskaņošanas sistēmas skaļruņu izvietojums ēkas telpās atbilst skaļruņu jaudas un telpu kvadrātūras attiecībai 1W/5-10m² Izziņošanas dinamiskie skaļruņi tiks uzstādīti visās ēkas telpās un gaitenīšos (visās iespējamās cilvēku atrašanās vietās).

Dinamiskiem skaļruņiem, un citām ķēdēm tiek pielietots ekranēts Erse Kablo JE-H(st)H 1x2x1+0.8 ugunsizturīgs kabelis (E30), kas nodrošina funkcionēšanu aizdegšanās režīmā 30 minūtes saskaņā ar DIN 41012-12 E30-90 standartu. Automātiskā balss ugunsgrēka izziņošanas sistēma līnijas montāža jāveic atsevišķi no citu elektroiekārtu spēka vadiem, ievērojot normatīvajos aktos paredzētos attālumus. Kabeli tiek montēti kabeļu PVC caurulēs zem atmetuma vai grīdā, atklāta veidā pa griestiem, vai pa sienām saskaņā ar LR spēkā esošiem būvnormatīviem un ugunsdrošības normām. Kabeļu nepieciešams stingri piestiprinot tos ar metāliskām skavām un universāla skrūvēm (ražot. "Kopos Kolin") katrus 30 cm, lai nodrošinātu kabeļu līniju funkcionēšanu vismaz 30 minūtes ugunsgrēka gadījumā saskaņā ar standartu DIN 4102-12 E30-E90

Skaļruņus paredzēts izvietot visās ēkas telpās. Telpās skaļruņus montēt pie sienas un griestos, izvietojumu precizēt montāžas laikā, lai nodrošinātu trauksmes signāla dzirdamību visās cilvēku atrašanās vietās.

Audio vadības bloki "Bosch Paviro" ~ 220V elektrobarošanu nodrošināt no elektrosadales atsevišķas grupas pēc 3 dzīslu shēmas ar ugunsizturīgu kabeli Berica Cavi NHXH-J E30 3X2,5 (E30), rezerves =24V elektrobarošanu - no UPS, kas garantē sistēmas normālu funkcionēšanu trauksmes gaidīšanas režīmā 24 stundas un trauksmes režīmā vismaz 30 minūtes (atbilstoši LVS CEN/TS 2004L: 54-14 p.A 6.7.3 "Barošana dežūrrežīmā"). El. barošanas izvadu trauksmes izziņošanas sistēmas skapī nodrošina el. instalācijas firma. (trauksmes izziņošanas sistēmas trauksmes gadījumā patērējama jauda ir apmēram 1 kW).

Apsardzes signalizācijas sistēma

Apsardzes signalizācijas sistēma tiks uzbūvēta uz paneļa CONCEPT4000 bāzes (Inner Range) ražots Austrālijā. Ēkā ir uzstādīts kontroles panelis un paplašināšanas paneli. Katrā paplašināšanas panelī ir iespējams pieslēgt līdz 32 (detektoriem). Visi paplašināšanas moduli, LCD tastatūras pieslēdzas kopējai

centrālajai ierīcei (kontroles panelis CONCEP4000), kas savukārt pieslēgts datoram caur kopēju LAN tīklu. Datorā uzstādīta grafiska programma Insight Professional, kura īsteno visu paneļu apvienošanu vienotajā sistēmā ar novērošanu un vadību. Apsardzes centrālais pults tiks uzstādīts apsardzes telpā 1. stāvā.

Ēkā apsardze notiks sekojoši:

- Ieejas ārdurvis, tiek aizsargātas pret atvēršanu ar durvju magnētisku kontaktu.

Kustības detektori (PIR) un stikla plīšanas detektors:

- Telpas apjoms tiek kontrolēts ar infrasarkanajiem kustības detektoriem.
- Stikls 1.stāvā tiek kontrolēts ar stikla plīšanas detektoriem;

Šo telpu noņemšana un uzņemšana no apsardzes tiek īstenota no apsardzes kompleksa centrālā posteņa, vai no vadības tastatūras vai no bezvadu kartīnai.

Visi kontrolleri tiek savienoti savā starpā ar kabeli FTP 4x2x0,5 5e kategorijas.

Sistēmas nodrošina visas pasūtītāja prasības:

- saglabāt visus notikumus atmiņā;
- veikt notikumu izdruku;
- sistēmas elementus attēlot un vadīt grafiskajās kartēs reālajā laikā;
- fiksēt trauksmi reālajā laikā.
- pieslēgt attālināto darbavietu;
- veidot apsardzes zonas, rajonus;

Piebilde: ēkas ekspluatācijas procesā tiks izstrādāta instrukcija par savstarpēju šo vienību komunikāciju.

Piekļuves kontroles sistēma

Ēkā ir paredzēta vienota piekļuves kontroles sistēma kuru paredzēts integrēt kopā ar Siguldas piekļuves kontroles serveru.

Durvis, kas aprīkotas ar piekļuves kontroles sistēmu:

- Ieejas ārdurvis;

Piekļuves kontroles sistēma iekļauj sevī:

- Serveris ar programmnodrošinājumu, kuru paredzēts integrēt kopā ar Siguldas piekļuves kontroles serveru;
 - Augšējās līmeni vadības bloks (koncentrators);
 - Zemo līmeni vadības bloks (koncentrators) Durvju kontrolieri;
 - Kāršu bezvadu nolasītājs;
 - IP audiosarunas iekārtas;
 - Barošanas bloku PSU un akumulatoru kastes;
 - Elektromehāniskie slēdži;
 - Kabeli un vadi;
 - Durvju magnētiskie kontakti durvju stāvokļa kontrolei (atvērt/aizvērt);
- Piekļuves kontroles vadības iekārtu un to savietojamību ar Siguldas čipu kartēm un serveriem precizēt montāžas darbu laikā.

Visi kontrolleri tiek savienoti savā starpā ar kabeli FTP 4x2x0,5 5e kategorijas. Kāršu nolasītāji un detektori tiek savienoti ar durvju kontrolleri ar kabeli 4x2x0.5 5.e kategorijas. Elektriskā slēdzene tiek savienota ar durvju kontrolleri caur UAS moduli, lai ugunsgrēkā gadījumā to jāatbloķē.

Sistēmas iekļauj sevī apsardzes, piekļuves kontroles un ugunsdrošības signalizāciju integrāciju ar Siguldas serveru. Sistēmas vadība tiek realizēta no personālā datora (attālināta darba vieta) ar programmas palīdzību, Sistēmas iespējas nodrošina visas pasūtītāja prasības:

- veidot apsardzes zonas;
- veidot piekļuves zonas;
- automātiski un manuāli aizslēgt / atslēgt durvis;
- saglabāt visus notikumus atmiņā, serverī;
- veikt notikumu izdruku;
- sistēmas elementus attēlot un vadīt grafiskajās ēkas kartēs;
- vadīt kāršu apdrukās iekārtas;
- ar kāršu nolasītāju palīdzību ieslēgt / izslēgt apsardzes signalizāciju;
- izpildīt momentānas automātiskas komandas trauksmes gadījumā;
- izmantot "anti pass back" funkciju;

- izmantot "anti return" funkciju;
- veikt durvju bloķēšanu;
- veikt nolasītāju bloķēšanu;
- fiksēt trauksmi reālajā laikā.
- Veikt evakuāciju durvju atbloķēšanu ugunsgrēkā gadījumā;

No iekšpuses evakuācijas durvji var atvērt ar durvju rokturi. No ārpuses vai ar čipu karte, vai ar datoru no apsardzes telpa.

Projektā ir paredzēts kabeļu 2x0.75 ieguldīšana no ugunsdzēsības signalizācijas sistēmas līdz durvīm ar. El. sprūdu, kas aprīkotas ar piekļuves kontroles sistēmu un izvietotas uz evakuācijas ceļiem, lai nodrošinātu automātiskās piekļuves kontroles sistēmas atslēgšanu ugunsdzēsības signalizācijas ieslēgšanās gadījumā. Durvīm ar noteikto ugunsdrošo līmeni, piemēroti elektro slēdzēm ar ugunsdrošības līmeni.

Videonovērošanas sistēma

Ēkā paredzēta video novērošanas sistēma HIKVISION, kas paredzēta ēkas ieejas durvju, gaitenju, ēkas fasādes un nozīmīgas vietas novērošanai.

Videonovērošanas sistēma bāzēta uz TCP/IP tīkla aprīkojuma. Videonovērošanas sistēmas galvenie vadības bloki – videonovērošanas serveri NVR HIKVISION paredzēts izvietot ēkas telekomunikāciju iekārtu un tīkla komutācijas skapī (DS.1), serveru telpā. Skapī (DS.1) ir paredzēts uzstādīt komutācijas paneli un tīkla komutatoru, uz kuriem pieslēgtas IP kameras. Visās iekšējās/ārējās kamerās barošanu nodrošina 24 portu tīkla komutatori ar PoE funkciju (barošana caur Internet kabeļu).

Videonovērošanas sistēma nodrošina:

- Videoieraksta sistēmas arhīva ietilpība paredzēta līdz 30 dienām. Skapī videonovērošanas tīkla kabeļus paredzēts pievienot pie komutācijas paneļiem 24xRJ45 kat.6 ērtākai videonovērošanas sistēmas apkalpošanai. Videonovērošanas ieraksta sistēma (videonovērošanas serveris) nodrošina šādas iespējas:

- ierakstīt kadrus ar izšķirtspēju līdz 4MPix ar dažādas saspiešanas metodi (H.264, MPEG-4 & MJPEG);

- ierakstīt video, izmantojot t.s." kustības detekciju";
- mainīt ieraksta kvalitāti un kadru daudzumu sekundē;
- veikt cilvēku foto fiksāciju uz ilgu laiku līdz pat gadu;
- nepieciešamības gadījumā caurskatīt videoieraksta arhīvu netraucējot sistēmas darbībai;
- videonovērošanas sistēmas arhīva uzturēšana;
- informāciju ierakstīt uz citiem datu nesējiem (USB utml.) ar iespēju to nolasīt citos datoros;
- iespējams attālināti kontrolēt aktuālo situāciju, administrēt un skatīt videoieraksta arhīvu;
- pieslēgties caur WEB interfeisu pie jebkuru serveri un kameru;
- Pieslēgt datorus attālinātai videonovērošanai;

Pie apsardzes posteni, tiks uzstādīti video dekodēri ar HDMI izejām, LCD monitoriem, lai attālināti novērot kamerās un administrēt video serveri.

Video novērošanas sistēma sastāv no daudzām IP videokamerām (ārējās un iekšējās). Visas uzstādītās videokameras ir krāsainas ar parametriem ne zemākiem kā:

- Matricas izšķirtspēja 4 MPix 1/3" progressive scan CMOS
- Dienas/Nakts iespējas
- Kadri/sekundē līdz 30 k/s uz 1280x1024 (2MPix)
- Iebūvēts standarts 802.3af, barošana caur PoE;
- Barošana: 12 VDC $\pm$ 10%
- Iebūvēts mikrofons iekšējām kamerām;
- Darba temperatūra: -30 °C ~ 60 °C (-22°F ~ 140 °F) mitrums 95%
- Iebūvēts infrasarkanais apgaismojums (IR LED lampas) līdz 30 metriem.
- Patērētāja jauda Max. 5.5W (7.5W with ICR on)

Videokameras tika montētas pie griestiem vai sienām. Uzstādīšanas augstums ir no 2.6 līdz 4 metriem.

Tīkls izpildīta ar kabeļiem:

- Datoru kabelis UTP kat.6 4x2x0.5

Telekomunikācijas tīkli

Ēkā tiek paredzēta telefonu un datoru tīklu kabeļu kat.6 sadale.

VS tehniskajā telpā tiek paredzēta 19" 42U telekomunikāciju skapju uzstādīšana (DS.1) un papildu skapis DS.2 telpā Nr.229.

Projektā paredzēts, kā būvnieks piegādā un uzstāda iekārtas specifikācijā paredzētos apjomos. Pasūtītājs būvniecības laikā pats piegādāja, specializēti ugunsdzēsības, maršrutētāji, darba datori un saistītie ar tiem iekārtās un materiāli, lai nodrošināt iekšēju datu tīklu darbību un aizsardzību.

Visas aktīvas iekārtas (tīkla komutatori, maršrutētāji, telefonu centrāles, serveri utt.), paredzēts uzstādīt komutācijas skapjos

Skapī tiks uzstādīts:

- komutācijas paneli 24xRJ45 kat.6, uz kuriem tiks pieslēgti kabeļi no datoru tīkliem paredzētām rozetēm;

- tīkla komutatori 48xRJ45 ar PoE funkciju IP telefoniem, Wi-Fi piekļuve punktiem;

- tīkla komutatori 24xRJ45 ar PoE funkciju IP telefoniem, Wi-Fi piekļuve punktiem;

- tīkla komutatori 48xRJ45 datoriem un citām iekārtām;

- interneta modems un tīkla maršrutētājs;

- optisko šķiedru komutācijas paneli;

- elektro-barošanas 8x200V paneli;

- nepārtraukti barošanas bloki;

- videonovērošanas serveris;

- telefonu centrāle;

Tīkla komutācija telekomunikāciju skapī un darbavietās tiek veikta ar kat.6 atbilstošiem savienotājiem, rozetēm un kabeļiem, kas atbilst 6.kategorijas klases parametriem pēc ISO/IEC 11801-2.:

- 6 kategorijas kontaktrozes, kas atbilst RJ45 tipa spraudņiem;

- 6 kategorijas 24 līniju komutācijas paneļi.

Telefonu un datoru kontaktrozes paredzēts izvietot personāla telpās, kabinetos, konferenču zālēs un citās telpās. Kontaktrozes paredzēts uzstādīt:

- zem apmetuma kārbās atsevišķā montāžas blokā;

Kontaktrozešu uzstādīšanas vietas precizēt darbu izpildes laikā un saskaņā ar elektrisko kontaktrozešu izvietojumu un dizainu. Pēc telekomunikācijas sistēmas izbūves tīkla testēšana ir jāveic atbilstoši standarta EN50173 Klass E prasībām. Dokumentācijai jāpievieno testa protokoli drukātā un Excel formātā.

Ēkā tiks paredzētas bezvadu datora tīkla ierīkošanai (Wi-Fi piekļūšanas punkta pieslēgšanai). Wi-Fi bezvadu tīkls var būt par brīvu, vai par atsevišķu samaksu.

Kabeļu un iekārtu montāžas veidi.

Montējot kabeļus, ievēro kabeļu ražotāja norādījumus.

- kabeļu ražotājs norāda:

- minimālo kabeļa liekuma rādiusu;

- minimālo gaisa temperatūru, kādā pieļaujama, montējot kabeļus;

- maksimālo stiepes spēku;

- spiedes (slodzes) spēku.

Objektā vājstrāvas sistēmas kabeļu tīkli tiks guldīti uz vājstrāvas kabeļiem paredzētajām trepēm un kabeļu kanāliem vai griestu un sienu konstrukcijām plastmasas caurulēs, saskaņojot ar pārējo inženierkomunikāciju instalācijām.

Stāvvadiem izmanto caurules vai citas slēptās konstrukcijas, kas ieliktas slēpti sienās vai atklāti pa sienām. Kabeļus velk paralēli griestiem (grīdai) vai kāpņu slīpumam vai perpendikulāri griestiem (grīdai). Visiem pieejamās vietās kabeļus, kas montēti zemāk par 2,2 m virs grīdas, ievieto papildu caurulēs vai citās slēptās konstrukcijās. Kabeļu trasi izvēlas pa taisnāko ceļu, veidojot taisnus leņķus, pēc iespējas izvairoties no elektrokabeļu, elektronisko sakaru līniju, ūdensvadu, gāzesvadu, siltumvadu un citu inženierkomunikāciju šķērsošanas.

Ja ievielk vairākus kabeļus, izmanto vienu trasi un nodrošina, lai tie cieši piekļautos pie sienas un nekrustotos. Krustojuma vietās kabeļi, kuram ir mazāks ārējais diametrs, ieliek virs kabeļa, kuram ir lielāks

ārējais diametrs, vai ievieto zem tā apmetumā izkaltā rievā. Ja kabelus montē cauri sienām vai starpstāviem, tos ievieto aizsargcaurulēs. Kabelus nedrīkst iemūrēt būvkonstrukcijās.

Lai identificētu kabeļa sistēmu, kabeļu līniju marķē. Marķē visas iekārtas, aparatūras un kabeļu skapjus, sadales kastes.

Kabeļus šķērso ar citiem kabeļiem perpendikulāri, ievietojot tos papildu aizsargcaurulēs. Kabelus, kurus velk paralēli elektrokabeļiem, piestiprina zemāk nekā elektrokabeļus. Minimālie pieļaujamie attālumi starp kabeļiem ir šādi:

- neekranēts elektrokabelis un neekranēts elektronisko sakaru kabelis – 200 mm;
- neekranēts elektrokabelis un ekranēts elektronisko sakaru kabelis – 50 mm;

Horizontālajos posmos kabeli stiprina vismaz katra metra trijos punktos, vertikālajos posmos – vismaz katra metra divos punktos.

Urbumu vietas EI60 sienās un starpstāvu pārsegumos pēc kabeļu montāžas aizblīvē ar ugunsizturīgu putu CFS-F FX HILTI, lai nesamazinātu ugunsdrošo konstrukciju ugunsizturību un nepieļautu dūmu, gāzes un uguns izplatību. Pie kabeļu sienas pārejas pielīmēt etiķeti ar pielietoto materiālu un standartu.

Montāžas darbu izpildes laikā jānodrošina nepieciešamie tehniskie un drošības tehnikas pasākumi iekārtu montāžas darbu drošai veikšanai. Iekārtu montāža jāveic atbilstoši normatīvo aktu prasībām, ievērojot ierīču un materiālu tehnisko pašu (instrukciju) prasības.

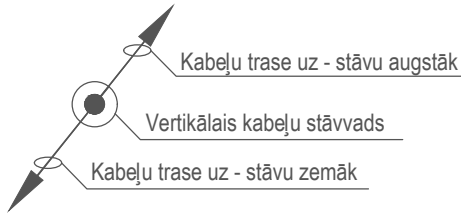
Jāveic kontroles paneļa korpusa saņemšanu atbilstoši piemērojamo normatīvu prasībām personāla aizsardzībai izolācijas bojājuma gadījumā. Saņemējuma pretestībai jābūt ne lielākai par 10Ω , izolācijas pretestībai jābūt $\geq 1M\Omega$, pie pārbaudes līdzsprieguma 500(V).

Sagatavoja būvprojekta daļas vadītājs (BPVD):

I. Musijenko

NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:

Telekomunikācijas tīkli	
APZĪMĒJUMS	NOSAUKUMS
 DS.1	Komutācijas skapis datoru/telefonu/videonovērošanas tīkliem
 1.2	Rozete 1x RJ45 kat.6
 1.1 1.2	Rozete 2x RJ45 kat.6 datoru
 1.11	Izvadš RJ45 kat.6 pie griestiem Wi-Fi piekļuves punkts
	IP kupola videonovērošanas kamera
	Ugunsdrošo sienu šķērsojums un blīvējums
 HDMI	Kabeļu trase sienā starp kārbas un projektoram: 1xHDMI kab.; 1xVGA kab. katrā klasē
 USB	Kabeļu trase sienā starp kārbas un tāfelei: 1xUSB kab.; 1x3.5 mm kab. katrā klasē
 6	Kabeļu UTP kat.6 4x2x0.5 trase (6 gab.)
	Optiskais kabelis 4 dzīslu SM 9/125
	Kabeļu trepes 300x60
Rozetes marķējums:  1.1.15 1.1.16	Datora skapja numurs (DS.1) Komutācijas paneļa 24xRJ45 numurs (PP.1) RJ45 līgšanas numurs komutācijas panelī (Ports Nr.15/16)



Apsardzes signalizācijas sistēma	
APZĪMĒJUMS	NOSAUKUMS
 	Apsardzes signalizācijas vadības paneli
	Vadības tastatūra ar LCD displeju (h=1500)
	Infrasarkanais kustības detektors ar kronšteinu
	Magnētiskais kontakts durvīm (herkons)
 R	Trauksmes poga zem galda
	Signalizācijas sirēna
	Signalizācijas kabelis CQR 6x0.22 (katram detektoram)
	Datu kabelis F/UTP kat.5e

APZĪMĒJUMS	NOSAUKUMS
 	UAS sistēmas kontroles panelis
 	Centralizēta balss izziņošanas sistēmas vadības moduli
 3W	Griestu skaļrunis (1.5/3/6 Watt)
 12W	Griestu skaļrunis (6/12/24 Watt)
 3W	Sienas skaļrunis (1.5/3/6 Watt)
	Gala elements EOL
	Ugunsdrošo sienu šķērsojums un blīvējums
	Ugunsizturīgs kabelis (E30) UTP kat.5e
	Ugunsizturīgs kabelis (E30) 1x2x1+0.8 ekranēts
 4.gab	Kabeļu trase (8.gabali)
 z1.3	Griestu vai sienas skaļrunis 1.5;3;6W 1.5;3;6W
Zonas numurs	Skaļruņa kārtas numurs cilpā

RASĒJUMU LAPAS SARAKSTS

Lapu nosaukums	Kods
Vispārīgie rādītāji	ESS-1
Automātiskajām balss ugunsgrēka izziņošanas sistēmās struktūrshēma	ESS-2
Telekomunikāciju tīklu struktūrshēma	ESS-3
DS.1 un DS.2 skapja fasādes	ESS-4
Iekārtu un vadu izvietošanas shēma katrā mācību klasē	ESS-5
Apsardzes signalizācijas un piekļuves kontroles sistēmas struktūrshēma	ESS-6
Apsardzes signalizācijas un piekļuves kontroles sistēmas pieslēgšanas shēma	ESS-7
Pagrabstāva plāns ar automātiskajām balss ugunsgrēka izziņošanas sistēmas tīkliem	ESS-8
1.stāva plāns ar automātiskajām balss ugunsgrēka izziņošanas sistēmas tīkliem	ESS-9
2.stāva plāns ar automātiskajām balss ugunsgrēka izziņošanas sistēmas tīkliem	ESS-10
Pagrabstāva plāns ar telekomunikāciju sistēmas tīkliem	ESS-11
1. stāva plāns ar telekomunikāciju sistēmas tīkliem	ESS-12
2. stāva plāns ar telekomunikāciju sistēmas tīkliem	ESS-13
3. stāva plāns ar telekomunikāciju sistēmas tīkliem	ESS-14
Pagrabstāva plāns ar apsardzes signalizācijas un piekļuves kontroles sistēmas tīkliem	ESS-15
1. stāva plāns ar apsardzes signalizācijas un piekļuves kontroles sistēmas tīkliem	ESS-16
2. stāva plāns ar apsardzes signalizācijas sistēmas tīkliem	ESS-17
Ugunsdrošo sienas blīvējumu izveidošana	ESS-18
Telekomunikāciju tīklu iekārtu un materiālu specifikācija	ESS-19
Iekārtu un materiālu specifikācija	ESS-20

Nr. p.k.	Izmantoto dokumentu un normatīvu saraksts
1	Būvniecības likums
2	MK noteikumi Nr.529 "Eku būvnoteikumi"
3	MK noteikumi Nr.238 - "Ugunsdrošības noteikumi"
4	MK noteikumi Nr.501 "Elektronisko sakaru tīklu ierīkošanas, būvniecības un uzraudzības kārtība"
5	LBN 262-15 "Elektronisko sakaru tīkli"
6	LBN 202-15 "Būvprojekta saturs un noformēšana"
7	LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība"
8	LVS CEN/TS 54-14:2005L "Latvijas standarts. Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka signalizācijas sistēmas - 14. daļa. Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā, lietošanai un ekspluatācijai";
9	LVS EN 50849:2017 "Skaņas sistēmas avārijas gadījumiem"

Būvprojekta daļas vadītāja apliecinājums

Šī būvprojekta "ESS" daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.

Būvprojekta daļas vadītājs

Igors Musijenko
(vārds un uzvārds)
3-00620
(sertifikāta nr.)

11.06.2018
(datums)

(paraksts)

GALVENIE NORĀDĪJUMI:

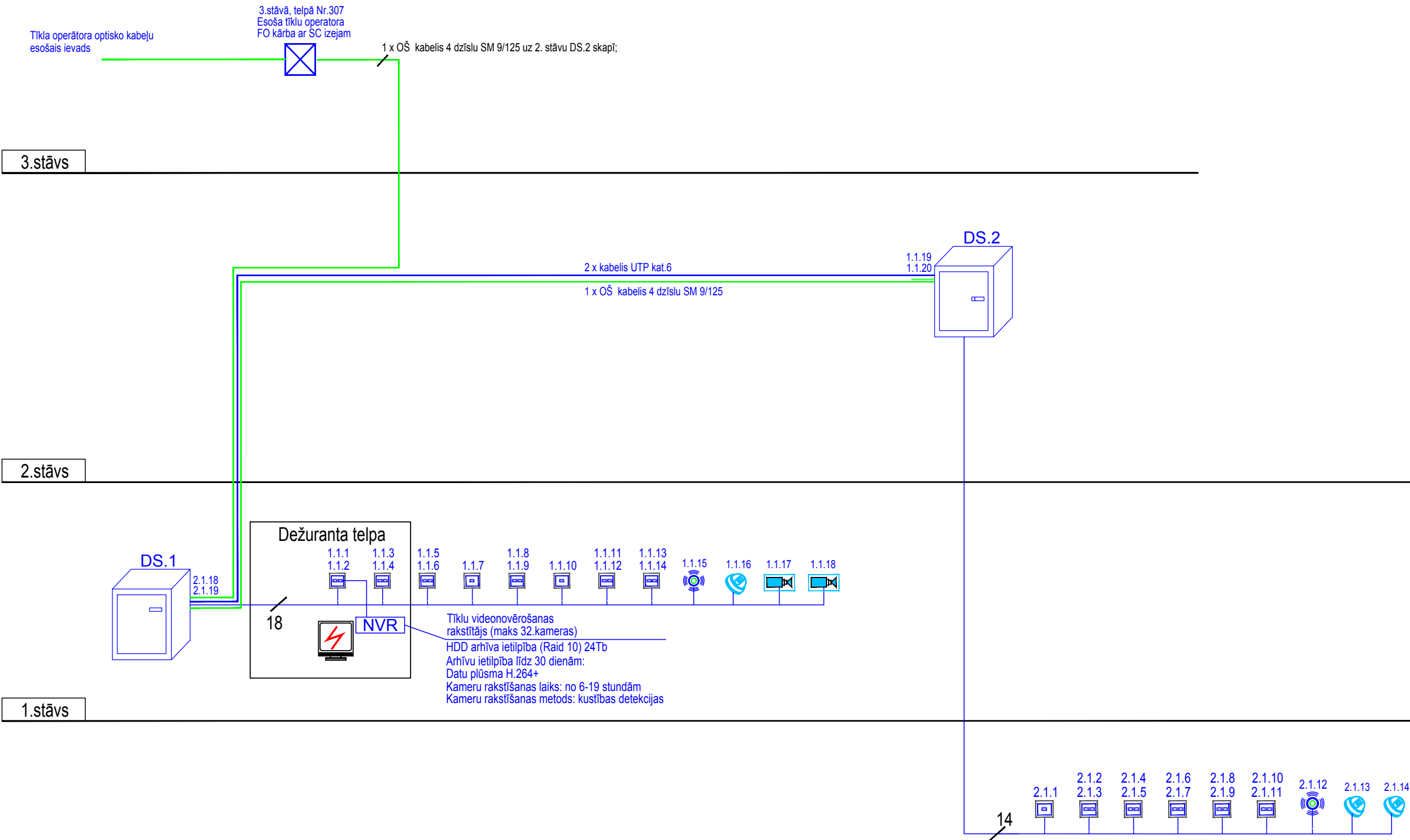
ESS sistēmas būvprojekts izstrādāts balstoties uz arhitektu risinājumiem un celtniecības daļu uzdevumiem, saskaņā ar LR izdotiem būvniecības normatīviem un LVS standartiem.

Projekta dokumentācijā pieņemtie risinājumi nodrošina sistēmu drošu un efektīvu darbību gadījumā, ja tās ekspluatācijas gaitā tiks ievērotas LR normatīvo aktu, standartu, apkopes darbu reglamenta un objekta iekšējās darba kārtības noteikumu prasības. Visus projekta paskaidrojumus skatīt paskaidrojuma rakstā.

Iekārtām un materiāliem ir jābūt sertificētiem atbilstoši LR likumdošanai, darbuuzņēmējam ir jābūt reģistrētam būvkomersantu reģistrā atbilstošu darbu veikšanai.

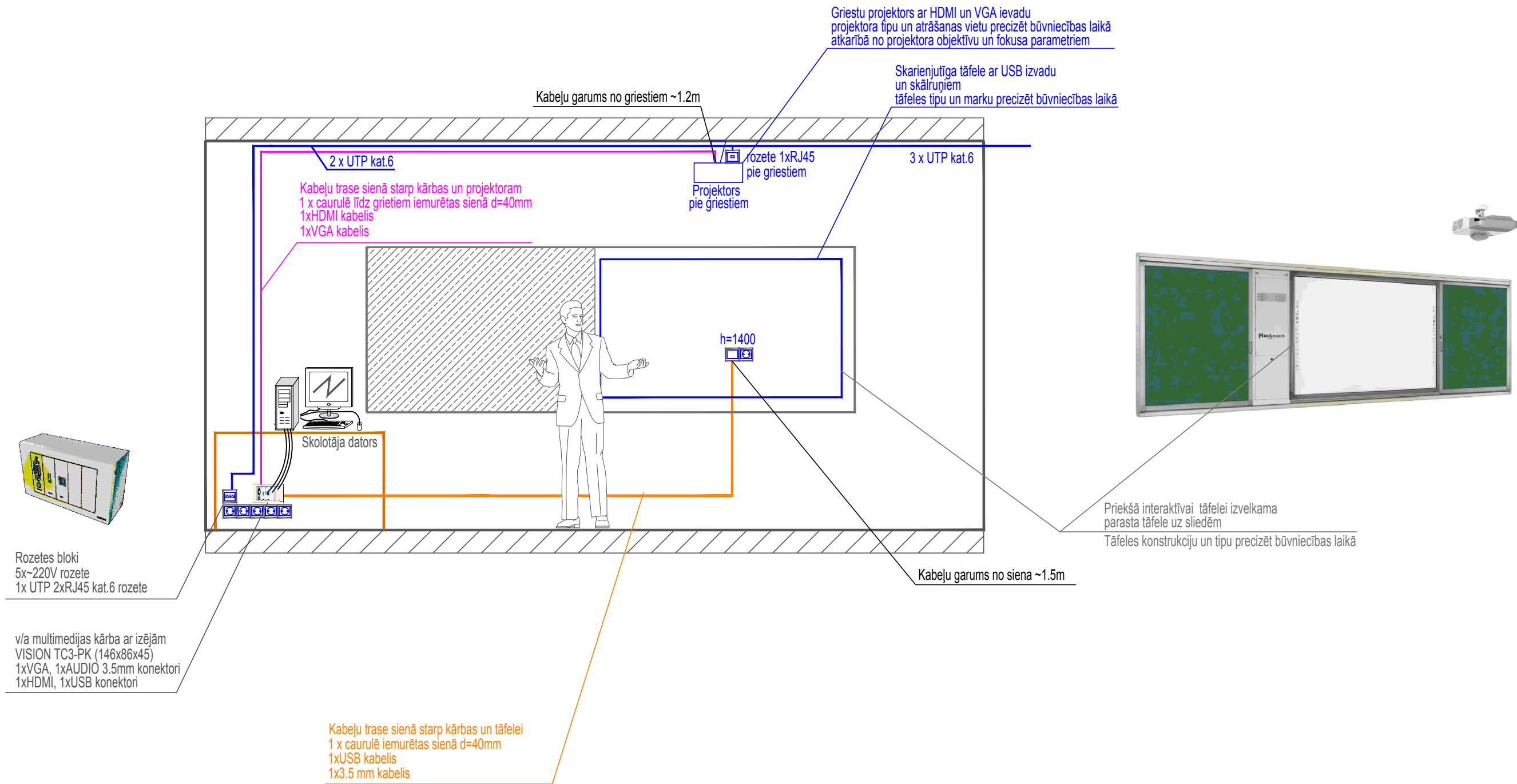
Iekārtu montāža jāveic atbilstoši LR normatīvo aktu prasībām, ievērojot ierīču un materiālu tehnisko pašu (instrukciju) prasības. Visas aktīvās iekārtas ir jāuzstāda ievērojot pārējās komunikācijas, lai tās varētu viegli apkalpot.

Atbildīgais projektētājs:  SIA "Būvdizains", Ģertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga Tālrunis: +371 67315066; Fakss; +371 67315745				PASŪTĪTĀJS: Sigulas novada pašvaldība Reģ. nr. 90000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150	PASŪT. NR./ARHĪVA NR. BD08-2017
OBJEKTS: Siguldas 1. pamatskola				ADRESE: Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas novads	
BŪVPROJ. VAD.	A.Tereško		11.06.2018	KADASTRA NR: 8015 003 0729	STADIJA BP
BŪVPROJ. DAĻAS VAD.	I. Musijenko		11.06.2018	ZĪMĒJUMS: 1. kārtā Vispārīgie rādītāji	LAPU SKAITS 20
IZSTRĀDĀJA	I. Musijenko		11.06.2018		ESS-1
ESS daļas projektētājs: SIA "3D Vājstrāvu Sistēmas", reģ.Nr.40103818968 būv.reģ:13379, Rīga, LV-1084, Dzelzavas iela 59-75				b/m	



Pagrabstāvs

Atbildīgais projektētājs:			PASŪTĪTĀJS: Sigulas novada pašvaldība Reģ. nr. 90000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150		PASŪT. NR./ARHĪVA NR. BD08-2017
 SIA "Būvdizains", Ģertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga Tālrunis: +371 67315066; Fakss: +371 67315745			OBJEKTS: Siguldas 1. pamatskola		
			ADRESE: Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas novads		STADIJA BP
BŪVPROJ. DAĻAS VAD. I. Musijenko			KADASTRA NR: 8015 003 0729		LAPA
IZSTRĀDĀJA I. Musijenko			ZĪMĒJUMS: 1. kārta Telekomunikciju tīklu strukturshēma		ESS-3
ESS daļas projektētājs: SIA "3D Vājstrāvu Sistēmas", reģ.Nr.40103818968 būv.reģ:13379, Rīga, LV-1084, Dzelzavas iela 59-75			b/m		



Piezīme:
Visas aktīvas iekārtas (datori, interaktīvie monitori, utt.) tiks paredzēti
atsevišķā valsts iepirkumā

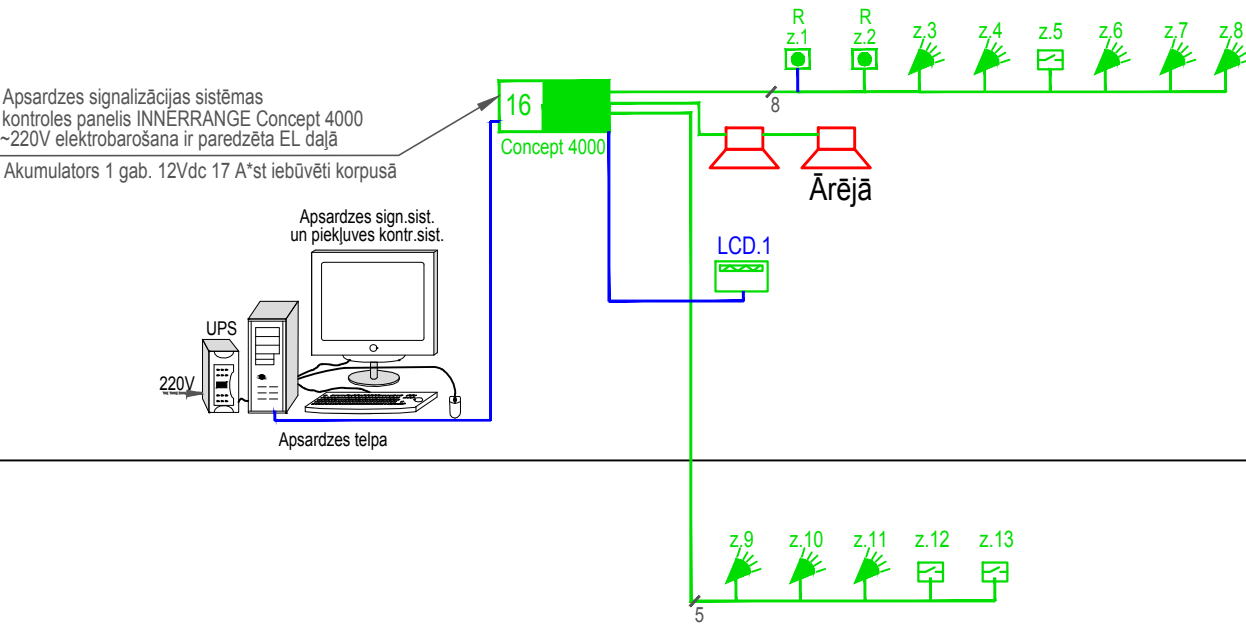
Atbildīgais projektētājs:				PASŪTĪTĀJS: Siguldas novada pašvaldība Reģ. nr. 90000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150	PASŪT. NR./ARHĪVA NR. BD08-2017
 SIA "Būvdizains", Ģertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga Tālrunis: +371 67315066; Fakss: +371 67315745				OBJEKTS: Siguldas 1. pamatskola	
				ADRESE: Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas novads	STADIJA BP
				KADASTRA NR: 8015 003 0729	LAPA
BŪVPROJ. DAĻAS VAD.	I. Musijenko		11.06.2018	ZĪMĒJUMS: 1. kārtā Iekārtu un vadu izvietojanas shēma katrā mācību klasē	ESS-5
IZSTRĀDĀJA	I. Musijenko		11.06.2018		
ESS daļas projektētājs: SIA "3D Vājstrāvu Sistēmas", reģ.Nr.40103818968 būv.reģ:13379, Rīga, LV-1084, Dzelzavas iela 59-75					
					b/m

3.stāvs

2.stāvs

1.stāvs

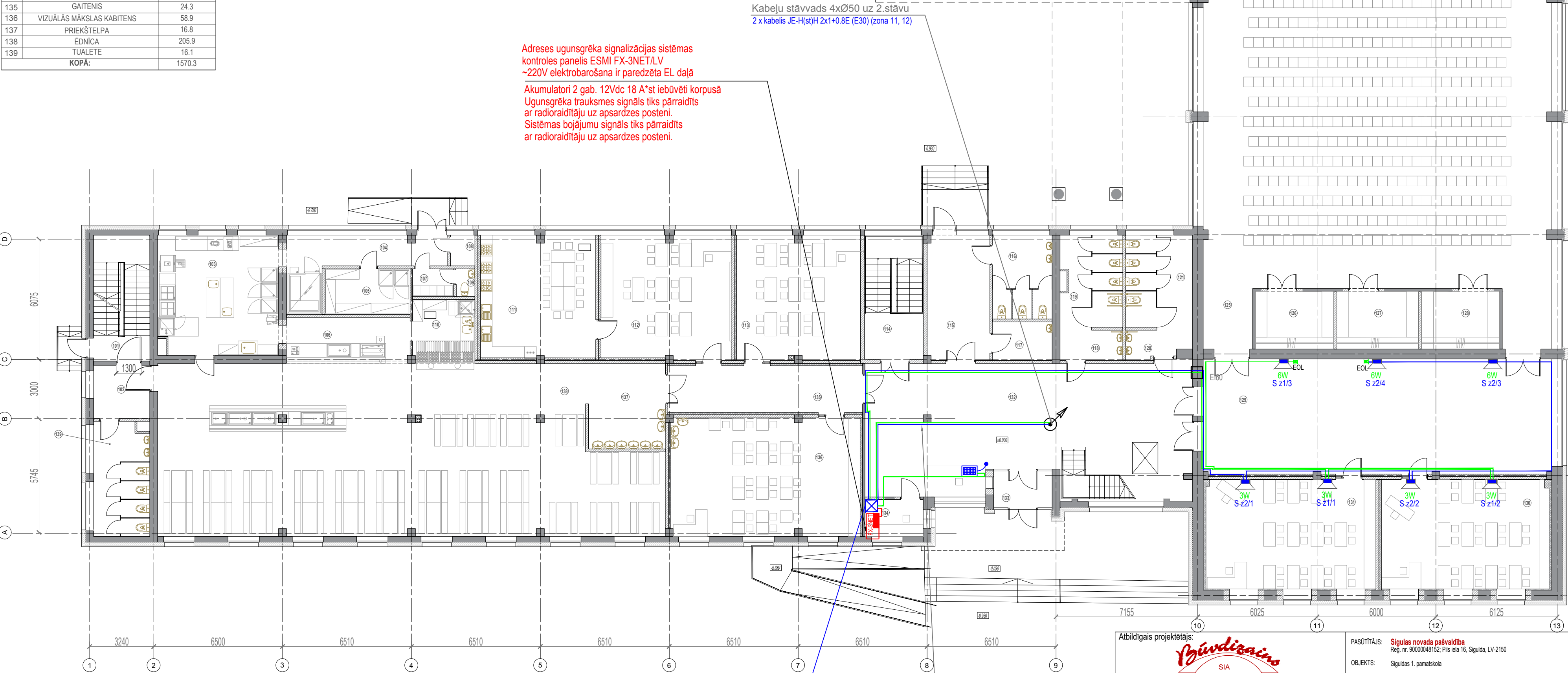
Pagrabstāvs



Atbildīgais projektētājs:			PASŪTĪTĀJS: Sigulas novada pašvaldība Reģ. nr. 90000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150	PASŪT. NR./ARHĪVA NR. BD08-2017
SIA "Būvdizains" SIA "Būvdizains", Ģertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga Tālrunis: +371 67315066; Fakss: +371 67315745			OBJEKTS: Siguldas 1. pamatskola	
BŪVPROJ. DAĻAS VAD. I. Musijenko			ADRESE: Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas novads	STADIJA BP
IZSTRĀDĀJA I. Musijenko			KADASTRA NR: 8015 003 0729	LAPA
ESS daļas projektētājs: SIA "3D Vājstrāvu Sistēmas", reģ.Nr.40103818968 būv.reģ:13379, Rīga, LV-1084, Dzelzavas iela 59-75			ZĪMĒJUMS: 1. kārta Apsardzes signalizācijas un piekļuves kontroles sistēmas struktūrshēma b/m	ESS-6

1. STĀVA EKSPLIKĀCIJA		
Nr.	NOSAUKUMS	PLATĪBA, m²
101	KĀPŅU TELPA	3.6
102	PRIEKŠTELPA	8.0
103	VIRTUVE	36.5
104	GAĪTENIS	17.0
105	NOLIKTAVA	9.9
106	IZDALES TELPA	14.6
107	ĢĒRBTUVE	2.9
108	ATKRITUMU KAMERA	2.0
109	TUALETE	1.4
110	TRAUKU MAZGĀTAVA	10.4
111	VIRTUVE	35.4
112	MĀJTURĪBAS KABINETS MEITENĒM	41.6
113	PAGARINĀTĀS GRUPAS TELPA	39.4
114	KĀPŅU TELPA	7.0
115	GAĪTENIS	20.1
116	WC DARBINIEKIEM	12.7
117	SAIMNIECĪBAS TELPA	6.0
118	PRIEKŠTELPA	5.1
119	TUALETE	15.0
120	PRIEKŠTELPA	4.6
121	TUALETE	15.6
122	KĀPŅU TELPA	4.4
123	SKATUVE	89.2
124	PALĪGTELPA	10.0
125	AKTU ZĀLE	447.7
126	PALĪGTELPA	12.0
127	PALĪGTELPA	12.3
128	PALĪGTELPA	12.0
129	FOAJĒ	104.3
130	MŪZIKAS KABINETS	50.2
131	MŪZIKAS KABINETS	51.0
132	VESTIBĪLS	104.6
133	VĒJTVERIS	5.5
134	DEŽURANTA TELPA	5.5
135	GAĪTENIS	24.3
136	VIZUĀLĀS MĀKSLAS KABITENS	58.9
137	PRIEKŠTELPA	16.8
138	ĒDŅĪCA	205.9
139	TUALETE	16.1
KOPĀ:		1570.3

APZĪMĒJUMS	NOSAUKUMS
~220V	UAS sistēmas kontroles panelis
~220V	Centralizēta balss izziņošanas sistēmas vadības modulis
3W	Griestu skaļrunis (1.5/3/6 Watt)
12W	Griestu skaļrunis (6/12/24 Watt)
3W	Sienas skaļrunis (1.5/3/6 Watt)
	Gala elements EOL
Ei60	Ugunsdrošo sienu šķērsojums un blīvējums
	Ugunsizturīgs kabelis (E30) UTP kat.5e
	Ugunsizturīgs kabelis (E30) 1x2x1+0.8 ekranēts
4.gab	Kabeļu trase (8.gabali)
z1.3	Griestu vai sienas skaļrunis
	1.5;3;6W
	1.5;3;6W
	Skaļruņa kārtas numurs cilpā



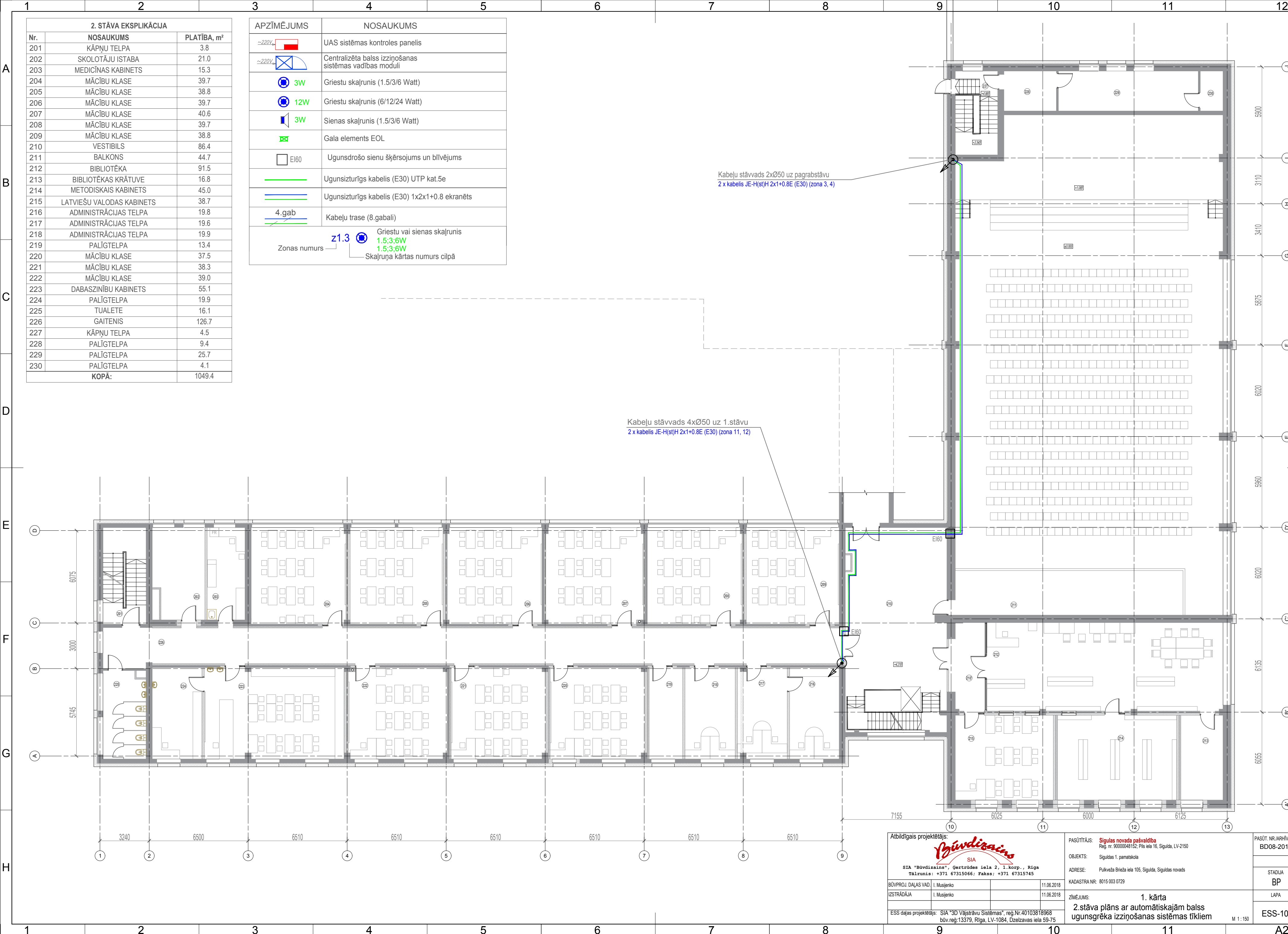
Adreses ugunsgrēka signalizācijas sistēmas kontroles panelis ESMI FX-3NET/LV
~220V elektrobarošana ir paredzēta EL daļā
Akumulatori 2 gab. 12Vdc 18 A*st iebūvēti korpusā
Ugunsgrēka trauksmes signāls tiks pārraidīts ar radioraidītāju uz apsardzes posteni.
Sistēmas bojājumu signāls tiks pārraidīts ar radioraidītāju uz apsardzes posteni.

Kabeļu stāvvads 4xØ50 uz 2.stāvu
2 x kabelis JE-H(st)H 2x1+0.8E (E30) (zona 11, 12)

Komutācijas skapis (2.kārtā) ar balss ugunsgrēka izziņošanas sistēmas vadības blokiem "Bosch Pavio" un pastiprinātājiem

Kabeļu stāvvads 3xØ50 uz 2. un 3.stāvu
2 x kabelis JE-H(st)H 2x1+0.8E (E30) (zona 11, 12)

Atbildīgais projektētājs: SIA "Būvdizains" SIA "Būvdizains", Ģeotruides iela 2, 1.korp., Rīga Tālrunis: +371 67315066; Fakss: +371 67315745		PASŪTĪTĀJS: Sīgulas novada pašvaldība Reģ. nr. 90000048152; Pils iela 16, Sīgula, LV-2150	PASŪT. NR./ARHĪVA NR. BD08-2017
BŪVPROJ. DAĻAS VAD. I. Musienko	11.06.2018	OBJEKTS: Sīgulas 1. pamatskola	STADIJA BP
IZSTRĀDĀJA I. Musienko	11.06.2018	ADRESE: Pulkveža Brieža iela 105, Sīgula, Sīgulas novads	LAPA
ESS daļas projektētājs: SIA "3D Vājstrāvu Sistēmas", reģ.Nr.40103818968 būv.reģ.13379, Rīga, LV-1084, Dzelzavas iela 59-75		KADASTRA NR.: 8015 003 0729	ESS-9
		ZĪMĒJUMS: 1. kārta 1.stāva plāns ar automātiskajām balss ugunsgrēka izziņošanas sistēmas tīkliem	M 1:150



2. STĀVA EKSPLIKĀCIJA		
Nr.	NOSAUKUMS	PLATĪBA, m²
201	KĀPNŪ TELPA	3.8
202	SKOLOTĀJU ISTABA	21.0
203	MEDICĪNAS KABINETS	15.3
204	MĀCĪBU KLAŠE	39.7
205	MĀCĪBU KLAŠE	38.8
206	MĀCĪBU KLAŠE	39.7
207	MĀCĪBU KLAŠE	40.6
208	MĀCĪBU KLAŠE	39.7
209	MĀCĪBU KLAŠE	38.8
210	VESTIBILS	86.4
211	BALKONS	44.7
212	BIBLIOTĒKA	91.5
213	BIBLIOTĒKAS KRĀTUVE	16.8
214	METODISKAIS KABINETS	45.0
215	LATVIEŠU VALODAS KABINETS	38.7
216	ADMINISTRĀCIJAS TELPA	19.8
217	ADMINISTRĀCIJAS TELPA	19.6
218	ADMINISTRĀCIJAS TELPA	19.9
219	PALĪGTELPA	13.4
220	MĀCĪBU KLAŠE	37.5
221	MĀCĪBU KLAŠE	38.3
222	MĀCĪBU KLAŠE	39.0
223	DABASZINĪBU KABINETS	55.1
224	PALĪGTELPA	19.9
225	TUALETE	16.1
226	GAITENIS	126.7
227	KĀPNŪ TELPA	4.5
228	PALĪGTELPA	9.4
229	PALĪGTELPA	25.7
230	PALĪGTELPA	4.1
KOPĀ:		1049.4

APZĪMĒJUMS	NOSAUKUMS
	UAS sistēmas kontroles panelis
	Centralizēta balss izziņošanas sistēmas vadības modulis
	Griestu skaļrunis (1.5/3/6 Watt)
	Griestu skaļrunis (6/12/24 Watt)
	Sienas skaļrunis (1.5/3/6 Watt)
	Gala elements EOL
	Ugunsdrošo sienu šķērsojums un blīvējums
	Ugunsizturīgs kabelis (E30) UTP kat.5e
	Ugunsizturīgs kabelis (E30) 1x2x1+0.8 ekranēts
	Kabeļu trase (8.gabali)
	Griestu vai sienas skaļrunis 1.5/3/6W
	Skalruņa kārtas numurs cilpā
	Zonas numurs

Kabeļu stāvvads 2xØ50 uz pagrabstāvu
2 x kabelis JE-H(st)H 2x1+0.8E (E30) (zona 3, 4)

Kabeļu stāvvads 4xØ50 uz 1.stāvu
2 x kabelis JE-H(st)H 2x1+0.8E (E30) (zona 11, 12)

Atbildīgais projektētājs:

SIA "Būvdizains", Ģeotruides iela 2, 1.korp., Rīga
Tālrunis: +371 67315066; Fakss: +371 67315745

BŪVPROJ. DAĻAS VAD.	I. Musjenko	11.06.2018
IZSTRĀDĀJA	I. Musjenko	11.06.2018

ESS daļas projektētājs: SIA "3D Vājstrāvu Sistēmas", reģ.Nr.40103818968
būv.reģ.13379, Rīga, LV-1084, Dzelzavas iela 59-75

PASŪTĪTĀJS: **Sigulas novada pašvaldība**
Reģ. nr. 90000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150

OBJEKTS: Siguldas 1. pamatskola

ADRESE: Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas novads

KADASTRA NR.: 8015 003 0729

ZĪMĒJUMS:
1. kārtā
2.stāva plāns ar automatiskajām balss
ugunsgrēka izziņošanas sistēmās tīkliem

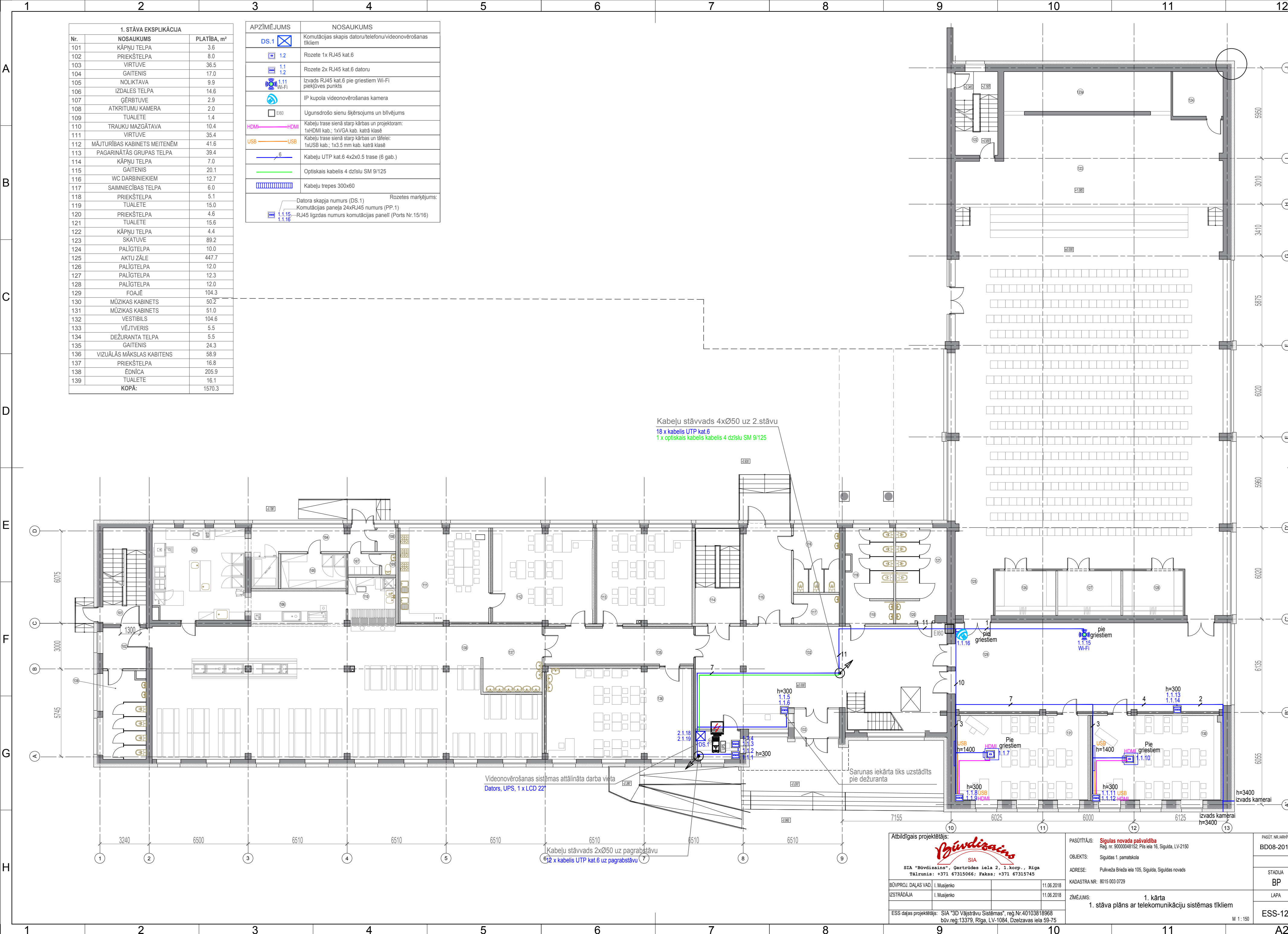
M 1:150

PASŪT. NR./ARHĪVA NR.
BD08-2017

STADIJA
BP

LAPA

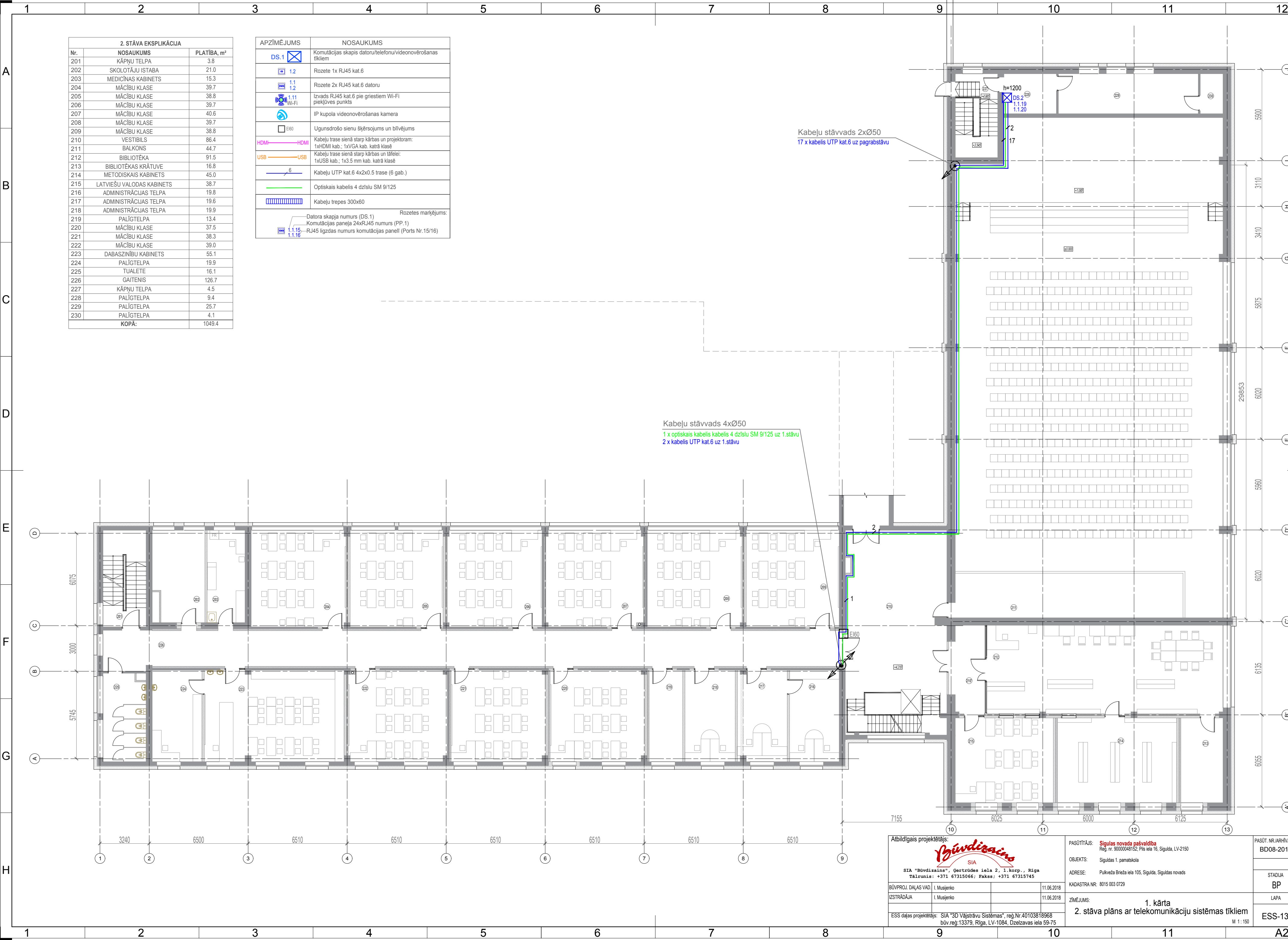
ESS-10



1. STĀVA EKSPLIKĀCIJA		
Nr.	NOSAUKUMS	PLATĪBA, m²
101	KĀPNU TELPA	3.6
102	PRIEKŠTELPA	8.0
103	VIRTUVE	36.5
104	GAITENIS	17.0
105	NOLIKTAVA	9.9
106	IZDALES TELPA	14.6
107	ĢEBTUVE	2.9
108	ATKRITUMU KAMERA	2.0
109	TUALETE	1.4
110	TRAUKU MAZGĀTAVA	10.4
111	VIRTUVE	35.4
112	MĀJTURĪBAS KABINETS MEITENĒM	41.6
113	PAGARINĀTĀS GRUPAS TELPA	39.4
114	KĀPNU TELPA	7.0
115	GAITENIS	20.1
116	WC DARBINIEKIEM	12.7
117	SAIMNIECĪBAS TELPA	6.0
118	PRIEKŠTELPA	5.1
119	TUALETE	15.0
120	PRIEKŠTELPA	4.6
121	TUALETE	15.6
122	KĀPNU TELPA	4.4
123	SKATUVE	89.2
124	PALĪGTELPA	10.0
125	AKTU ZĀLE	447.7
126	PALĪGTELPA	12.0
127	PALĪGTELPA	12.3
128	PALĪGTELPA	12.0
129	FOAJĒ	104.3
130	MŪZIKAS KABINETS	50.2
131	MŪZIKAS KABINETS	51.0
132	VESTIBĪLS	104.6
133	VĒJTVERIS	5.5
134	DEŽURANTA TELPA	5.5
135	GAITENIS	24.3
136	VIZUĀLĀS MĀKSLAS KABITENS	58.9
137	PRIEKŠTELPA	16.8
138	ĒDNIČA	205.9
139	TUALETE	16.1
KOPĀ:		1570.3

APZĪMĒJUMS	NOSAUKUMS
DS.1	Komutācijas skapis datoru/telefonu/video novērošanas tīkliem
1.2	Rozete 1x RJ45 kat.6
1.1	Rozete 2x RJ45 kat.6 datoru
1.11	Izvad RJ45 kat.6 pie griestiem Wi-Fi
1.16	Wi-Fi
EI60	IP kupola video novērošanas kamera
EI60	Ugunsdrošo sienu šķērsojums un blīvējums
HDMI	Kabeļu trase sienā starp kārbas un projektoram: 1xHDMI kab.; 1xVGA kab. katrā klasē
USB	Kabeļu trase sienā starp kārbas un tāfelei: 1xUSB kab.; 1x3.5 mm kab. katrā klasē
6	Kabeļu UTP kat.6 4x2x0.5 trase (6 gab.)
	Optiskais kabelis 4 dzīslu SM 9/125
	Kabeļu trepes 300x60
Datora skapja numurs (DS.1)	
Komutācijas paneļa 24xRJ45 numurs (PP.1)	
RJ45 ligzdas numurs komutācijas panelī (Ports Nr.15/16)	
Rozetes marķējums:	
1.15	
1.16	

Atbildīgais projektētājs: SIA "Būvdizains" SIA "Būvdizains", Ģertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga Tālrunis: +371 67315066; Fakss: +371 67315745		PASŪTĪTĀJS: Sīgulas novada pašvaldība Reģ.nr. 9000048152; Pils iela 16, Sīgula, LV-2150	PASŪT. NR./ARHĪVA NR. BD08-2017
BŪVPROJ. DAĻAS VAD. I. Musijenko	11.06.2018	OBJEKTS: Sīgulas 1. pamatskola	STADIJA BP
IZSTRĀDĀJA I. Musijenko	11.06.2018	ADRESE: Pulkveža Brieža iela 105, Sīgula, Sīgulas novads	LAPA
ESS daļas projektētājs: SIA "3D Vājstrāvu Sistēmas", reģ.Nr.40103818968 būv.reģ.13379, Rīga, LV-1084, Dzelzavas iela 59-75		KADAŠTRA NR.: 8015 003 0729	ESS-12
ZĪMĒJUMS: 1. kārta 1. stāva plāns ar telekomunikāciju sistēmas tīkliem		M 1:150	



2. STĀVA EKSPLIKĀCIJA		
Nr.	NOSAUKUMS	PLATĪBA, m²
201	KĀPNU TELPA	3.8
202	SKOLOTĀJU ISTABA	21.0
203	MEDICĪNAS KABINETS	15.3
204	MĀCĪBU KLAŠE	39.7
205	MĀCĪBU KLAŠE	38.8
206	MĀCĪBU KLAŠE	39.7
207	MĀCĪBU KLAŠE	40.6
208	MĀCĪBU KLAŠE	39.7
209	MĀCĪBU KLAŠE	38.8
210	VESTIBILS	86.4
211	BALKONS	44.7
212	BIBLIOTĒKA	91.5
213	BIBLIOTĒKAS KRĀTUVE	16.8
214	METODISKAIS KABINETS	45.0
215	LATVIEŠU VALODAS KABINETS	38.7
216	ADMINISTRĀCIJAS TELPA	19.8
217	ADMINISTRĀCIJAS TELPA	19.6
218	ADMINISTRĀCIJAS TELPA	19.9
219	PALĪGTELPA	13.4
220	MĀCĪBU KLAŠE	37.5
221	MĀCĪBU KLAŠE	38.3
222	MĀCĪBU KLAŠE	39.0
223	DABASZINĪBU KABINETS	55.1
224	PALĪGTELPA	19.9
225	TUALETE	16.1
226	GAITENIS	126.7
227	KĀPNU TELPA	4.5
228	PALĪGTELPA	9.4
229	PALĪGTELPA	25.7
230	PALĪGTELPA	4.1
KOPĀ:		1049.4

APZĪMĒJUMS	NOSAUKUMS
DS.1	Komutācijas skapis datoru/telefonu/video novērošanas tīkliem
1.2	Rozete 1x RJ45 kat.6
1.1 1.2	Rozete 2x RJ45 kat.6 datoru
1.11 Wi-Fi	Izvadus RJ45 kat.6 pie griestiem Wi-Fi piekļuves punkts
	IP kupola video novērošanas kamera
Ei60	Ugunsdrošs sienu šķērsojums un blīvējums
HDMI	Kabeļu trase sienā starp kārbas un projektoram: 1xHDMI kab.; 1xVGA kab. katrā klasē
USB	Kabeļu trase sienā starp kārbas un tāfelei: 1xUSB kab.; 1x3.5 mm kab. katrā klasē
6	Kabeļu UTP kat.6 4x2x0.5 trase (6 gab.)
	Optiskais kabelis 4 dzīslu SM 9/125
	Kabeļu trepes 300x60
1.1.15 1.1.16	Datora skapja numurs (DS.1) Komutācijas paneļa 24xRJ45 numurs (PP.1) RJ45 līdzas numurs komutācijas panelī (Ports Nr.15/16)

Atbildīgais projektētājs:
SIA "Būvdizains"
SIA "Būvdizains", Gertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga
Tālrunis: +371 67315066; Fakss: +371 67315745

BŪVPROJ. DAĻAS VAD. I. Musjenko

IZSTRĀDĀJA I. Musjenko

ESS daļas projektētājs: SIA "3D Vājstrāvu Sistēmas", reģ.Nr.40103818968
būv.reģ.13379, Rīga, LV-1084, Dzelzavas iela 59-75

PASŪTĪTĀJS: **Sīgulas novada pašvaldība**
Reģ.nr. 90000048152; Pils iela 16, Sīgula, LV-2150

OBJEKTS: Sīgulas 1. pamatskola

ADRESE: Pulkveža Brieža iela 105, Sīgula, Sīgulas novads

KADASTRA NR.: 8015 003 0729

ZĪMĒJUMS:
1. kārta
2. stāva plāns ar telekomunikāciju sistēmas tīkliem

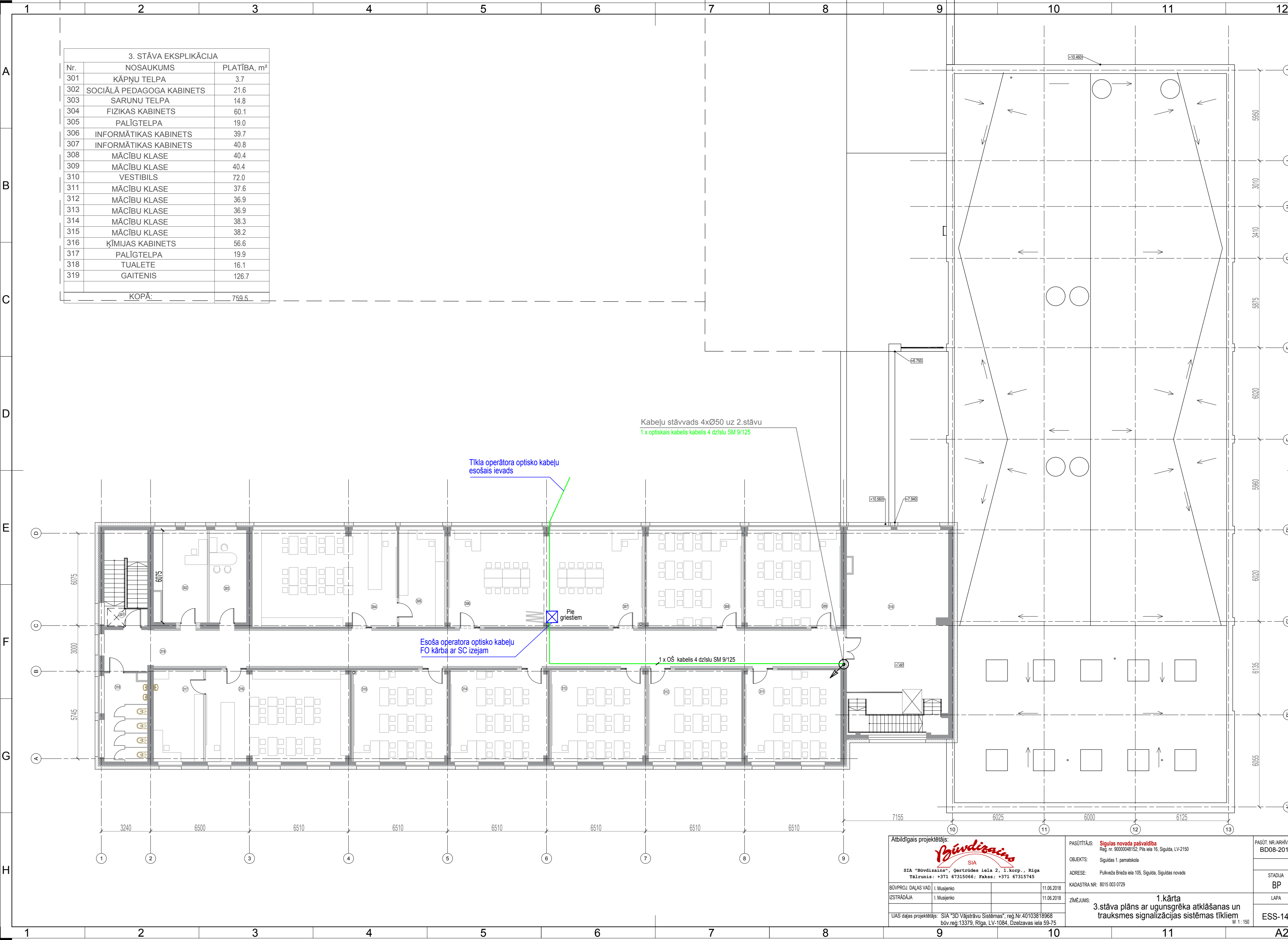
M 1:150

PASŪT. NR./ARHĪVA NR.
BD08-2017

STADIJA
BP

LAPA

ESS-13



3. STĀVA EKSPLIKĀCIJA		
Nr.	NOSAUKUMS	PLATĪBA, m²
301	KĀPŅU TELPA	3.7
302	SOCIĀLĀ PEDAGOGA KABINETS	21.6
303	SARUNU TELPA	14.8
304	FIZIKAS KABINETS	60.1
305	PALĪGTELPA	19.0
306	INFORMĀTIKAS KABINETS	39.7
307	INFORMĀTIKAS KABINETS	40.8
308	MĀCĪBU KLASE	40.4
309	MĀCĪBU KLASE	40.4
310	VESTIBILS	72.0
311	MĀCĪBU KLASE	37.6
312	MĀCĪBU KLASE	36.9
313	MĀCĪBU KLASE	36.9
314	MĀCĪBU KLASE	38.3
315	MĀCĪBU KLASE	38.2
316	ĶĪMIJAS KABINETS	56.6
317	PALĪGTELPA	19.9
318	TUALETE	16.1
319	GAITENIS	126.7
KOPĀ:		759.5

Atbildīgais projektētājs:
SIA "Būvdizains"
SIA "Būvdizains", Ģertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga
Tālrunis: +371 67315066; Fakss: +371 67315745

BŪVPROJ. DAĻAS VAD. I. Musjenko11.06.2018

IZSTRĀDĀJA I. Musjenko11.06.2018

UAS daļas projektētājs: SIA "3D Vājstrāvu Sistēmas", reģ.Nr.40103818968
būv.reģ.13379, Rīga, LV-1084, Dzelzavas iela 59-75

PASŪTĪTĀJS: Sigulas novada pašvaldība
Reģ.nr. 90000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150

OBJEKTS: Siguldas 1. pamatskola

ADRESE: Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas novads

KADASTRA NR: 8015 003 0729

ZĪMĒJUMS: 1.kārta
3.stāva plāns ar ugunsgrēka atklāšanas un
trauksmes signalizācijas sistēmas tīkliem
M 1:150

PASŪT.NR./ARHĪVA NR.
BD08-2017

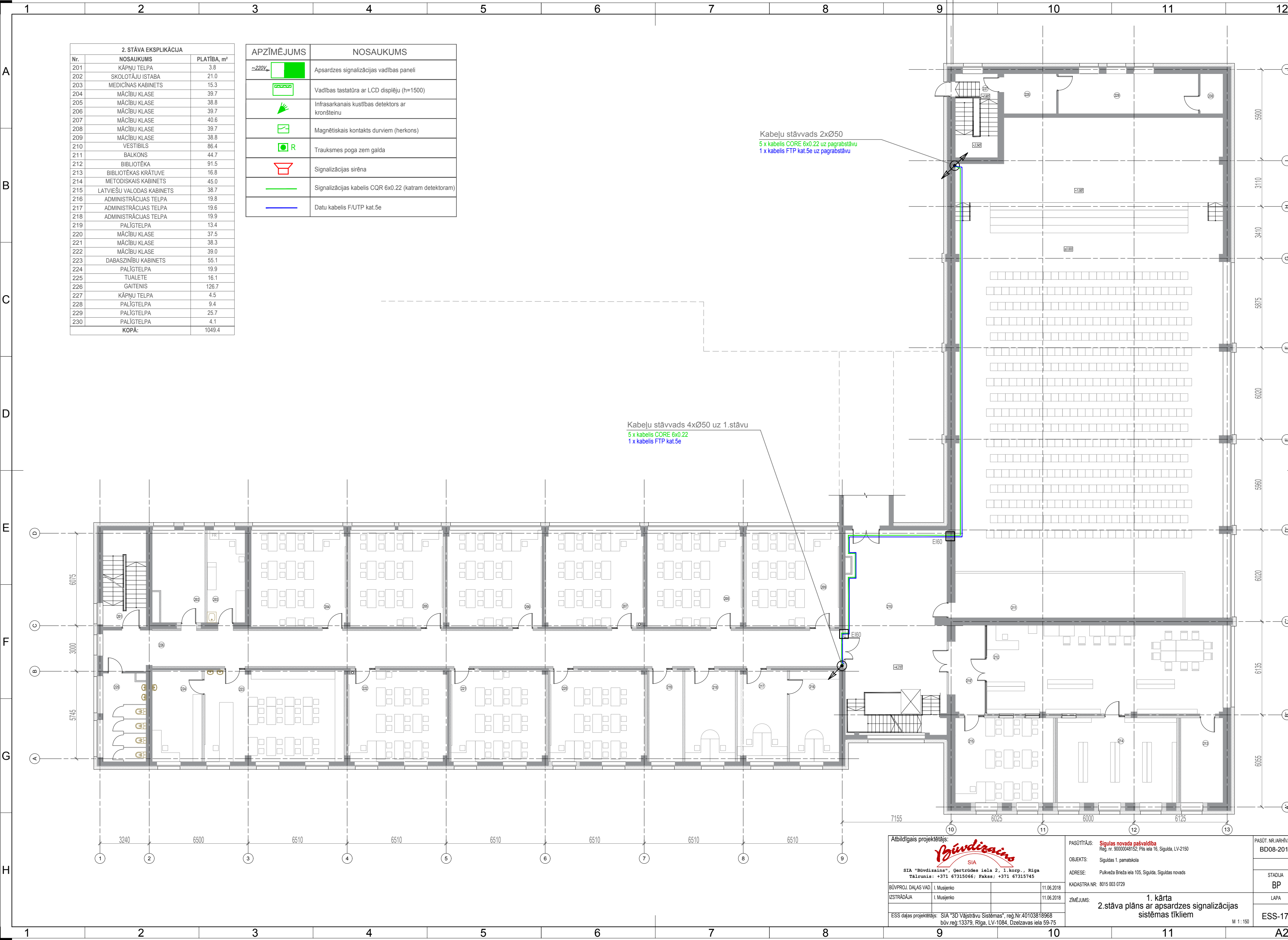
STADIJA
BP

LAPA

ESS-14

1		2		3		4		5		6		7		8	
A	PAGRABSTĀVA TELPU EKSPĻIKĀCIJA			APZĪMĒJUMS		NOSAUKUMS									
	Nr.	NOSAUKUMS	PLATĪBA, m²	~220V		Apsardzes signalizācijas vadības paneli									
	1	GARDEROBE	37.00			Vadības tastatūra ar LCD displeju (h=1500)									
	2	GARDEROBE	251.6			Infrasarkanais kustības detektors ar kronšteinu									
	3	SILTUMMEZGLS	24.2			Magnētiskais kontakts durvīm (herkons)									
	4	GARDEROBE	21.1			Trauksmes poga zem galda									
	5	PRIEKŠTELPA	5.4			Signalizācijas sirēna									
	6	KĀPŅU TELPA	7.3			Signalizācijas kabelis CQR 6x0.22 (katram detektoram)									
	7	SAIMNIECĪBAS TELPA	23.9			Datu kabelis F/UTP kat.5e									
	8	SAIMNIECĪBAS TELPA	6.5												
	9	ELEKTROSADALE	15.6												
	10	TEHISKĀ TELPA	258.5												
	11	TUALETE	15.8												
	12	PRIEKŠTELPA	7.7												
13	KĀPŅU TELPA	4.5													
KOPĀ:			679.2												
B	PAGRABSTĀVA TELPU EKSPĻIKĀCIJA														
	Nr.	NOSAUKUMS	PLATĪBA, m²												
	14	KĀPŅU TELPA	5.4												
	15	PRIEKŠTELPA	7.6												
	16	MĀJTURĪBAS KABINETS ZĒNIEM	40.4												
	17	PALĪGTELPA	23.5												
	18	DARBNĪCA	55.4												
	KOPĀ:			132.3											
C															
D															
E															
	F														

Atbildīgais projektētājs:			PASŪTĪTĀJS:		PASŪT. NR./ARHĪVA NR.	
 SIA "Būvdizains", Ģertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga Tālrunis: +371 67315066; Fakss: +371 67315745			Sigulas novada pašvaldība Reg. nr. 90000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150		BD08-2017	
			OBJEKTS: Siguldas 1. pamatskola			
BŪVPROJ. DAĻAS VAD. I. Musijenko			ADRESE: Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas novads		STADIJA	
IZSTRĀDĀJA I. Musijenko			KADASTRA NR: 8015 003 0729		BP	
ESS daļas projektētājs: SIA "3D Vājstrāvu Sistēmas", reģ.Nr.40103818968 būv.reģ:13379, Rīga, LV-1084, Dzelzavas iela 59-75			ZĪMĒJUMS: 1. kārta		LAPA	
			Pagrabstāva plāns ar apsardzes signalizācijas un piekļuves kontroles sistēmas tīkliem		ESS-15	
			M 1:150			



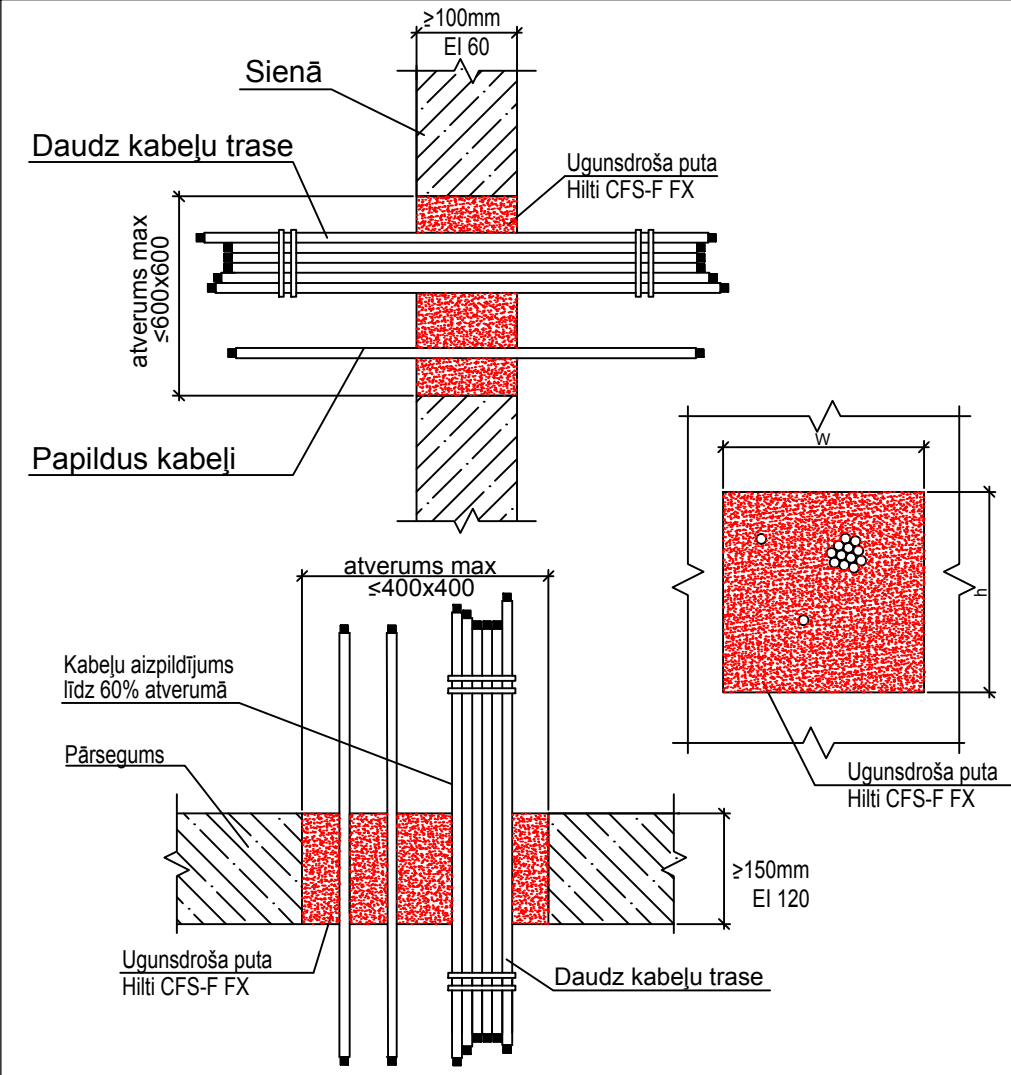
2. STĀVA EKSPLIKĀCIJA		
Nr.	NOSAUKUMS	PLATĪBA, m²
201	KĀPNŲ TELPA	3.8
202	SKOLOTĀJU ISTABA	21.0
203	MEDICĪNAS KABINETS	15.3
204	MĀCĪBU KLAŠE	39.7
205	MĀCĪBU KLAŠE	38.8
206	MĀCĪBU KLAŠE	39.7
207	MĀCĪBU KLAŠE	40.6
208	MĀCĪBU KLAŠE	39.7
209	MĀCĪBU KLAŠE	38.8
210	VESTIBĪLS	86.4
211	BALKONS	44.7
212	BIBLIOTĒKA	91.5
213	BIBLIOTĒKAS KRĀTUVE	16.8
214	METODISKAIS KABINETS	45.0
215	LATVIEŠU VALODAS KABINETS	38.7
216	ADMINISTRĀCIJAS TELPA	19.8
217	ADMINISTRĀCIJAS TELPA	19.6
218	ADMINISTRĀCIJAS TELPA	19.9
219	PALĪGTELPA	13.4
220	MĀCĪBU KLAŠE	37.5
221	MĀCĪBU KLAŠE	38.3
222	MĀCĪBU KLAŠE	39.0
223	DABASZINĪBU KABINETS	55.1
224	PALĪGTELPA	19.9
225	TUALETE	16.1
226	GAITENIS	126.7
227	KĀPNŲ TELPA	4.5
228	PALĪGTELPA	9.4
229	PALĪGTELPA	25.7
230	PALĪGTELPA	4.1
KOPĀ:		1049.4

APZĪMĒJUMS	NOSAUKUMS
	Apsardzes signalizācijas vadības paneli
	Vadības tastatūra ar LCD displeju (n=1500)
	Infrasarkanais kustības detektors ar kronšteinu
	Magnētiskais kontakts durvīm (herkons)
	Trauksmes poga zem galda
	Signalizācijas sirēna
	Signalizācijas kabelis CQR 6x0.22 (katram detektoram)
	Datu kabelis F/UTP kat.5e

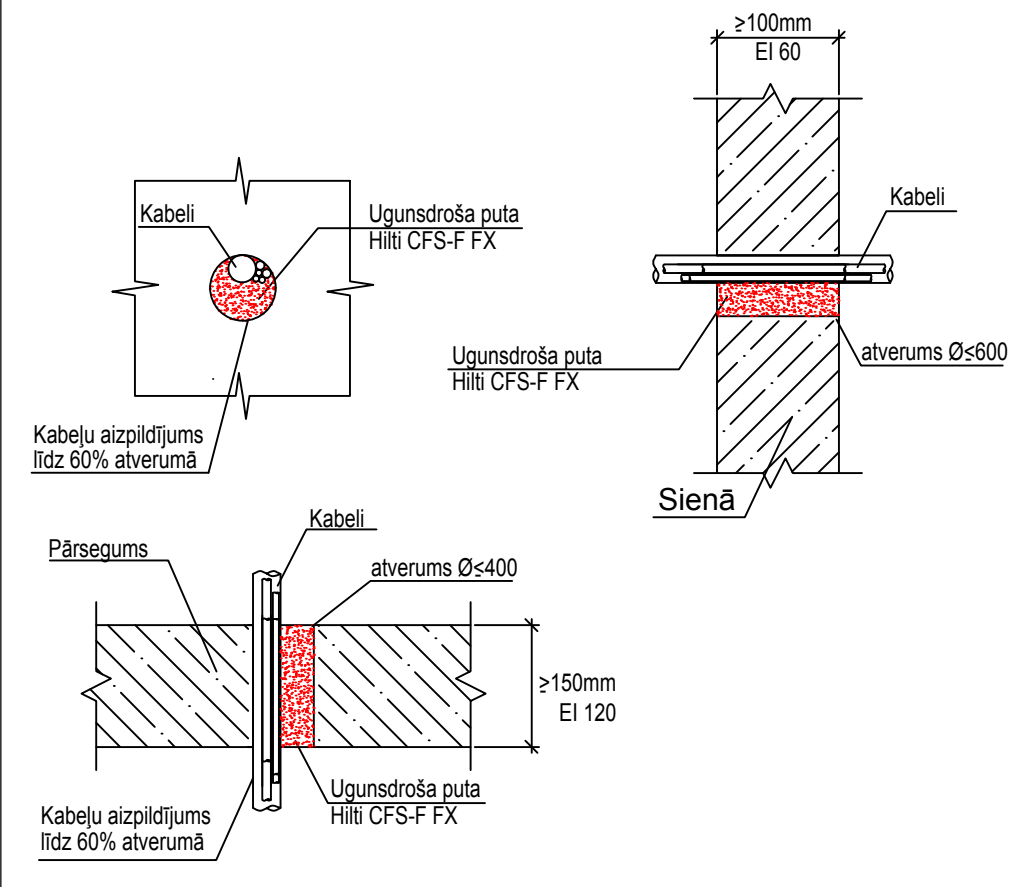
Atbildīgais projektētājs: Būvdizains SIA "Būvdizains", Gertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga Tālrunis: +371 67315066; Fakss: +371 67315745		PASŪTĪTĀJS: Sīgulas novada pašvaldība Reģ. nr. 90000048152; Pils iela 16, Sīgula, LV-2150	PASŪT. NR./ARHĪVA NR. BD08-2017
BŪVPROJ. DAĻAS VAD. I. Musjenko		OBJEKTS: Sīgulas 1. pamatskola	
IZSTRĀDĀJA I. Musjenko		ADRESE: Pulkveža Brieža iela 105, Sīgula, Sīgulas novads	STADIJA BP
ESS daļas projektētājs: SIA "3D Vājstrāvu Sistēmas", reģ.Nr.40103818968 būv.reģ.13379, Rīga, LV-1084, Dzelzavas iela 59-75		KADASTRA NR.: 8015 003 0729	
		ZĪMĒJUMS: 1. kārta 2.stāva plāns ar apsardzes signalizācijas sistēmas tīkliem	LAPA
			ESS-17

M 1:150

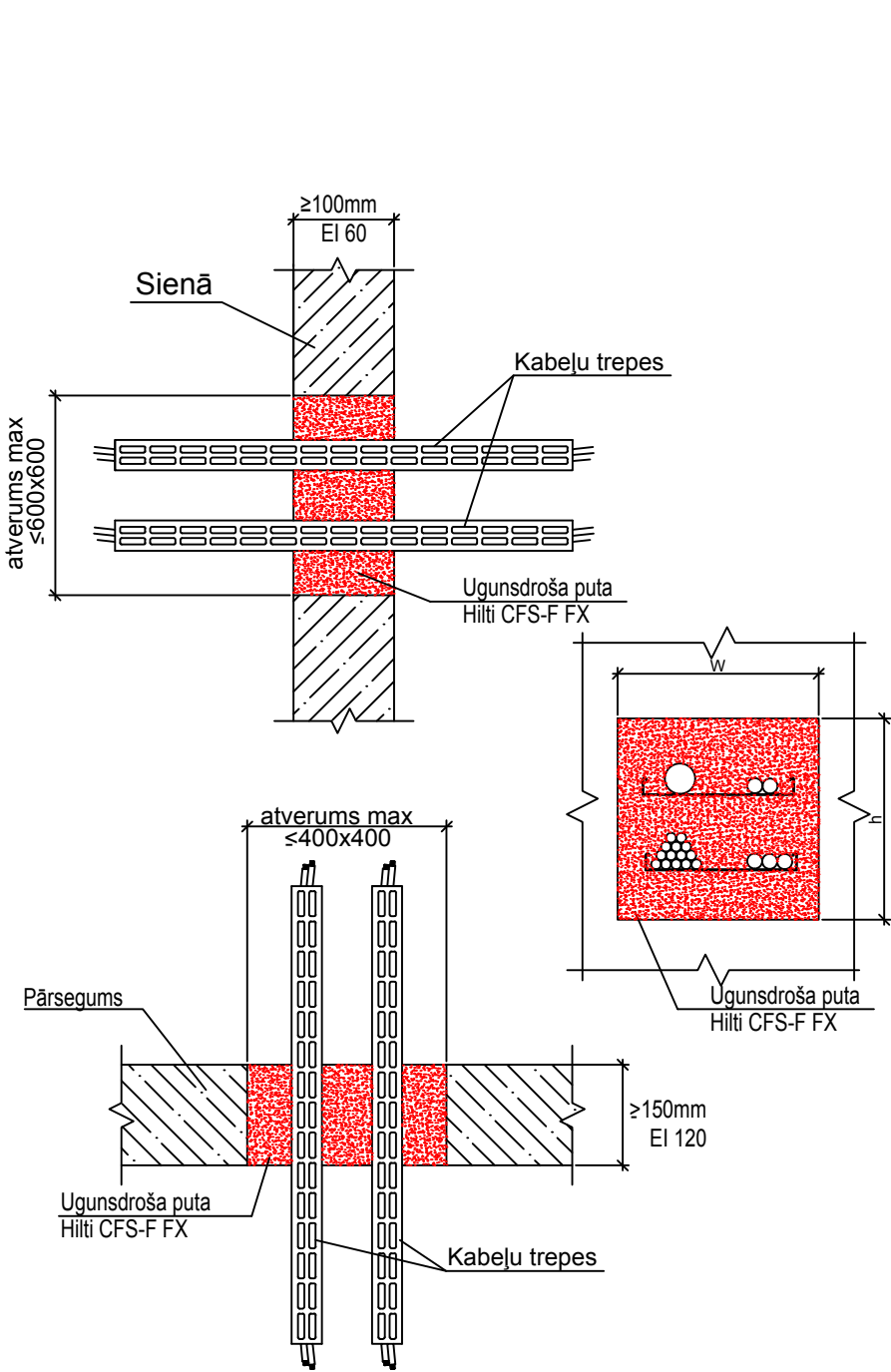
Kabeļu instalācijā sienā, pārsegumā (liels kabeļu daudzums)



Kabeļu instalācijā sienā, pārsegumā (neliels kabeļu daudzums)



Kabeļu instalācijā sienā, pārsegumā (kabeļu trepes)



Atbildīgais projektētājs:			PASŪTĪTĀJS: Sigulas novada pašvaldība Reg. nr. 90000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150	PASŪT. NR./ARHĪVA NR. BD08-2017
SIA "Būvdizains" SIA "Būvdizains", Ģertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga Tālrunis: +371 67315066; Fakss: +371 67315745			OBJEKTS: Siguldas 1. pamatskola	
BŪVPROJ. DAĻAS VAD. I. Musijenko			ADRESE: Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas novads	STADIJA BP
IZSTRĀDĀJA I. Musijenko			KADASTRA NR: 8015 003 0729	LAPA
ESS daļas projektētājs: SIA "3D Vājstrāvu Sistēmas", reģ.Nr.40103818968 būv.reģ:13379, Rīga, LV-1084, Dzelzavas iela 59-75			ZĪMĒJUMS: 1. kārta Ugunsdrošo sienas blīvējumu izveidošana	ESS-18
			b/m	

	TELEKOMUNIKĀCIJAS TĪKLI (1.kārta)				
Nr.pk.	TIP/MARKA	NOSAUKUMS	MĒR.V.	DAUDZ.	PIEZĪMES
1	S-NET CS-42-8/8	Grīdas komutācijas skapis 42U ar stikla durvīm, (42U,800x800)	kompl.	1	Vai ekvivalents
2	S-NET CS-12-6/6	Sienas komutācijas skapis 12U ar stikla durvīm, (12U,600x600)	kompl.	1	Vai ekvivalents
3	S-NET POT10	Zemējuma komplekts	gab.	2	Vai ekvivalents
4	S-NET VD80T	Panelis ar 4 ventilatoriem + Termostāts	gab.	1	Vai ekvivalents
5	S-NET VD60T	Panelis ar 2 ventilatoriem + Termostāts	gab.	1	Vai ekvivalents
6	Premium Line	Panelis barošanai 19" 1U 8x220V ar slēdze	gab.	2	Vai ekvivalents
7	Premium Line	Komutācijas panelis 24xRJ45 UTP kat.6	gab.	2	Vai ekvivalents
8	S-NET	Kabeļu savācējs TFP 01 1U met.	gab.	4	Vai ekvivalents
9	HP 2530 POE J9772A	Tīkla komutātors, 48 10/100/1000 Poe port, +4SFP adapteri (Gibic)	gab.	2	Vai ekvivalents
10	SFP 1G 20km SM 1550, HPE Procurve	Gibic SFP modulis SM 1Gbit	kompl.	8	Vai ekvivalents
11	Premium Line	Savienošanas kabelis UTP kat.6 (1.5m)	gab.	39	Vai ekvivalents
12	Premium Line	Savienošanas kabelis UTP kat.6 (3m)	gab.	25	Vai ekvivalents
13	KPL_64-50/LD/VT	Rozēšu kārba	gab.	14	Vai ekvivalents
14	ABB Basic55	Dubulta datoru rozetes mehānizms, centrālplate, rāmis 2xRJ45 kat.6 z/a	kompl.	11	Vai ekvivalents
15	ABB Basic55	Datoru rozetes mehānizms, centrālplate, rāmis 1xRJ45 kat.6 z/a	kompl.	3	Vai ekvivalents
16	Unifi AP AC PRO	Wi-Fi pieklūves punkts PoE 48V	kompl.	2	Vai ekvivalents
17	Unifi cloud controlieris	Wi-Fi kontrolieris	kompl.	1	Vai ekvivalents
18	S-NET PSZ1U24CD	19" panelis izbīdams ar adapterplati 24 SC duplex vietām	gab.	2	Vai ekvivalents
19	ASKSS	Metināšanas kasete 12 vietām ar vāku	gab.	2	Vai ekvivalents
20	DON-DC-SM-001	Adapteris SC duplex SM	gab.	6	Vai ekvivalents
21	PS-3A-X-60	Termocaurule, garums 60mm	gab.	16	Vai ekvivalents
22	DON-008-SC-002	Optiskais pigtails SC SM 9/125, garums 2m	gab.	16	Vai ekvivalents
23	DON-SC-008-020-SC	Pačkords SC-SC SM 9/125, duplex, garums 2m	gab.	6	Vai ekvivalents
24	Brand Rex HF004UNI4LU	Optiskais kabelis 4 dzīslu SM 9/125 LSZH	m.	160	Vai ekvivalents
25	Premium Line	Iekšējais kabelis (halogen free) LSZH UTP kat.6 4x2x0.5	m.	2200	Vai ekvivalents
26	BAKS DKD300H60/3N	Kabeļu trepes 300x60	m.	18	Vai ekvivalents
27	BAKS	Griestu kabeļu trepes stiprinājuma elements uz katru metru	kompl.	18	Vai ekvivalents
28	DYMO	Rozetes marķēšanas lente 12mm 7m	kompl.	1	Vai ekvivalents
29	EvoPipe	Plastmasas caurule d=20mm	m.	200	Vai ekvivalents
30	EvoPipe	Plastmasas caurule d=50mm stāvvadiem	m.	40	Vai ekvivalents
31		Esošo telekomunikāciju tīklu demontāža	kompl.	1	Vai ekvivalents
32		Ugusdroša manžete E30 caurulēm d=50mm (starp stāviem un ugusdrošas sienām no katra puses) d-55mm	gab.	4	Vai ekvivalents
33	CFS-F FX -CE	HILTI mastika - ugusndrošā 325ml, atvērumiem līdz 400x400 mm	gab.	2	Vai ekvivalents
34	Hilti QR (2000)	Līmējama etikete HILTI ugusndrošam sienas šķersojumam	kompl.	1	Vai ekvivalents
35		Sienas štrobēšanas darbi kabeļiem	m.	40	Vai ekvivalents
36		Vara un optisko kabeļu mērījumi ar sertificētu mēraparātu	kompl.	1	Vai ekvivalents
37	Knauf	Elektroģipsis rievu un caurumu sienas kalšanai (5 kg)	gab.	4	Vai ekvivalents
38		Montāžas, kabeļu marķēšanas, blīvēšanas, elektrokomutācijas, skrūves, stipinājumi, transports u.c. materiāli,	kompl.	1	Vai ekvivalents
39		Izpidldokumentācija	kompl.	1	Vai ekvivalents

TELEKOMUNIKĀCIJAS TĪKLI (1.kārta)					
Nr.pk	TIP/MARKA	NOSAUKUMS	MĒR.V.	DAUDZ.	PIEZĪMES
40	Vision Techconnect3 10m Cable Package	Kabeļu paka 12.5 HDMI vesels kabelis, kabelis ar gatavu konektoru priekš kārbas	gab.	3	Vai ekvivalents
41	InLine HDMI-HDMI	HDMI-HDMI Kabel High Speed 2m - black kabelis video, audio	gab.	3	Vai ekvivalents
42	Vision Techconnect3 10m Cable Package	Kabeļu paka 7.5 USB vesels kabelis, kabelis ar gatavu konektoru priekš kārbas	gab.	3	Vai ekvivalents
43	Lindy CROMO USB 2.0	USB-USB kabelis, 2m	gab.	3	Vai ekvivalents
44	Vision Techconnect3 10m Cable Package	Kabeļu paka 12.5 VGA vesels kabelis, kabelis ar gatavu konektoru priekš kārbas	gab.	3	Vai ekvivalents
45	VGA-VGA	VGA-VGA kabelis 2m	gab.	3	Vai ekvivalents
46	3.5mm audio	3.5mm audio kabelis 7.5 m	gab.	3	Vai ekvivalents
47	3.5mm audio	3.5mm audio kabelis 2 m	gab.	3	Vai ekvivalents
48	Vision Techconnect 3 Module Pack VISION TC3-PK	Virsapmetuma pieslēguma kārbas komplekts priekš 1xHDMI, 1xUSB, 1xVGA, 1xAUDIO kabeļiem ar montāžas kārbu	kompl.	3	Vai ekvivalents
49	EvoPipe	Gofrēta caurule d40mm	m.	40	Vai ekvivalents
50		Sienas štrobēšanas darbi kabeļiem	m.	40	Vai ekvivalents
51	Knauf	Apdares materiāls štrobām 5kg (elektrogipsis)	gab.	4	Vai ekvivalents

Piezīmes:
1) Kabeļu daudzumu precizēt atkarībā no ESS tīkla shēmas un kabeļu montāžas veida.
2) Iekārtu izvietojanas vietas precizēt montāža darbu gaitā
Ir pieļaujama specifikācijā norādoto iekārtu un materiālu nomaiga ar citām sertificētām
Latvijā tehniski analogām iekārtām un materiāliem.

Atbildīgais projektētājs:	PASŪTĪTĀJS: Sīgulas novada pašvaldība Reģ. nr. 90000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150	PASŪT. NR./ARHĪVA NR. BD08-2017
 SIA "Būvdizains", Ģertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga Tālrunis: +371 67315066; Fakss; +371 67315745	OBJEKTS: Siguldas 1. pamatskola	
BŪVPROJ. DAĻAS VAD. I. Musijenko	ADRESE: Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas novads	STADIJA BP
IZSTRĀDĀJA I. Musijenko	KADASTRA NR: 8015 003 0729	LAPA
ESS daļas projektētājs: SIA "3D Vājstrāvu Sistēmas", reģ.Nr.40103818968 būv.reģ:13379, Rīga, LV-1084, Dzelzavas iela 59-75		1. kārta Telekomunikāciju tīklu iekārtu un materiālu specifikācija b/m ESS-19

VIDEONOVĒROŠANAS SISTĒMA (1.kārtā)					
Nr.pk.	TIP/MARKA	NOSAUKUMS	MĒR.V.	DAUDZ.	PIEZĪME
1	HIKVISION DS-9632NI-I8	32 kan. IP ierakstu iekārta: 2xHDMI, VGA; 8HDDx6TB (nav iekļauts); RAID 1/5/6/10; AC100V~240V;	kompl.	1	Vai ekvivalents
2	LG 24MP58VQ-P 24"	LED monitors 24"	gab.	1	Vai ekvivalents
3	WD gold	SATA HDD 6 Tb videonovērošanai	gab.	1	Vai ekvivalents
4	HIKVISION DS-2CD1741FWD-IZ	Kupola IP videokamera: 4Mpix 2.8~12mm motorizēts, autofokuss, 4M(2688x1520), 30fps@4M; 30m IR prožektors	gab.	3	Vai ekvivalents
5	HIKVISION DS-1280ZJ-DM21	Kārba uzliekamā: alumīnijs; balts;	gab.	3	Vai ekvivalents
6	APC Smart-UPS C 750VA	UPS 750VA 230V	gab.	1	
7	Premium Line	Iekšējāis kabelis UTP kat.6 4x2x0.5	m.	180	Vai ekvivalents
8	EvoPipe	Plastmasas caurule d=25mm	m.	100	Vai ekvivalents
9	EvoPipe	Stūrveida savienotājs	m.	10	Vai ekvivalents
10	EvoPipe	Gofrēta caurule d=25mm	m.	50	Vai ekvivalents
11	EvoPipe	Caurules stiprinājuma elementi Ø20 mm (100 gab.)	kompl.	1	Vai ekvivalents
12	HILTI CFS FX	HILTI mastika - ugunsdrošā puta 325ml	gab.	1	Vai ekvivalents
13		Izpilddokumentācija	kompl.	1	Vai ekvivalents
14		Pārējie izdevumi (skrūves, stipinājumi, transports, marķēšanas, blīvēšanas, el. kārbas un citi materiāli, regulēšanas darbi utt.)	kompl.	1	Vai ekvivalents

Centrālā izziņošanas sistēma (1.kārta)					
Nr.p.k	Darbu un materiālu nosaukums	Tips/Marka	Mērv.	Daudz.	Piezīme.
1	EOL (gala elements) plate	Paviro PVA-1WEOL	gab.	4	Vai ekvivalents
2	Savienošanas adapteris ar termodrošinātāju	Bosch LBC1256/00	gab.	12	Vai ekvivalents
3	Sienas skaļruni (1.5-3-6W) ar aizsargapvalku, EN54-24	Bosch LBC-3018/01	gab.	12	Vai ekvivalents
4	Relejs ~220V	ABB	gab.	1	Vai ekvivalents
5	Ugunsizturīgs kabelis 1x2x1+0.8mm2 ekranēts (FE180/E30)	Erse Kablo JE-H(st)H	m.	360	Vai ekvivalents
6	Plastmasas caurule Ø50 mm	EvoPipe	m	50	Vai ekvivalents
7	Gofrēta caurule Ø20 mm	EvoPipe	m	120	Vai ekvivalents
8	Kabeļu metāl. stiprinājuma elementi (100 gab.) E90	Kopos 6710 PO	kompl.	10	Vai ekvivalents
9	Skrūves betonam E90 (100 gab.)	Kopos SB6.3x3.5	kompl.	10	Vai ekvivalents
10	Hilti ugunsdrošās putas atverumiem sienā, maksimālais atvērums 400x400	HILTI CFS-F FX	gab.	2	Vai ekvivalents
11	Rievu griešanas sienās		m.	120	Vai ekvivalents
12	Elektrogipsis sienas rievu un caurumu kalšanai 5kg	Knauf	gab.	12	Vai ekvivalents
13	Pārējie izdevumi (skrūves, stipinājumi, transports, el. kārbas un citi materiāli, regulēšanas darbi utt.)		kompl.	1	Vai ekvivalents
14	Izpilddokumentācija		kompl.	1	Vai ekvivalents
15	Lietotāju apmācīšana		kompl.	1	Vai ekvivalents

Piekļuves kontroles un apsardzes signalizācijas sistēma (1.kārtā)					
Kods	Marka	Iekārtu un materiālu nosaukums	Mērvienība	Daudzums	Piezīme
1	Inner Range 995002EU	Kontroles panelis korpusā ar bar. bloku, 16 zonas, 2000 lietotāju, 96 rajoni, (paplaš. līdz 64 durvīm, 32 termināliem, 512 zonām, 6 liftiem) 460x358x85	kompl.	1	Vai ekvivalents
2	Inner Range 995000	LCD vadības tastatūra	gab.	1	Vai ekvivalents
3	DSC LC-100PI	Infrasarkanais PIR detektors ar kronšteinu 15m 87 grādi	gab.	8	Vai ekvivalents
4	DSC LC-MBS	Universālais kronšteins DSC LC detektoriem	gab.	8	Vai ekvivalents
5	PASP1/SS	Trauksmes poga	gab.	2	Vai ekvivalents
6	Fiam FG20721	Akumulators 12V 7Ah	gab.	1	Vai ekvivalents
7	CQR SC555AL	Durvju magnētiskais kontakts (herkons)	gab.	3	Vai ekvivalents
8	Premium Line	Datu kabelis LSZH FTP kat.5e 4x2x0.5	m.	35	Vai ekvivalents
9	CQR	Signalizācijas kabelis CQR 6x0.22	m.	650	Vai ekvivalents
10	CQR	Signalizācijas kabelis CQR 4x0.22 (Herkoniem, pogām)	m.	120	Vai ekvivalents
11	PipeLife 320N	Plastmasas caurule Ø16 mm (kabeļu nolaišanai, instalēšanai pa sienām)	m.	200	Vai ekvivalents
12	PipeLife	Stūrveida savienotājs Ø16 mm	gab.	20	Vai ekvivalents
13	Dymo 45013	Detektoru marķēšana D1 12mmx7m balta (melni burti)	gab.	1	Vai ekvivalents
14	Hilti CFS-F FX	Elastīgas ugunsdrošas putas, 325ml, Maksimālais sienas atvērums (WxH) 400 x 400 mm, Betons, Mūris, Ģipškartons	gab.	1	Vai ekvivalents
15		Rievu griešana sienās, kabeļu nolaišanai	m.	25	Vai ekvivalents
16	Knauf	Elektrogipsis caurumu un rievu kalšanai 5kg	gab.	3	Vai ekvivalents
17		Esošo kabeļu un iekārtas demontāžas darbi	kompl.	1	Vai ekvivalents
18		Caurules stiprinājuma elementi Ø16mm (100 gab.)	kompl.	3	Vai ekvivalents
19		Regulēšanas un programmēšanas darbi	kompl.	1	Vai ekvivalents
20		Transporta izdevumi	kompl.	1	Vai ekvivalents
21		Izpilddokumentācija	kompl.	1	Vai ekvivalents
22		Lietotāju apmācīšana	kompl.	1	Vai ekvivalents
23		Pārējie izdevumi (skrūves, stipinājumi, transports, el. kārbas un citi materiāli, regulēšanas darbi utt.)	kompl.	1	Vai ekvivalents

Piezīmes:

- 1) Kabeļu daudzumu precizēt atkarībā no ESS tīkla shēmas un kabeļu montāžas veida.
2) Iekārtu izvietošanas vietas precizēt montāža darbu gaitā
Ir pieļaujama specifikācijā norādoto iekārtu un materiālu nomaigi ar citām sertificētām
Latvijā tehniski analogām iekārtām un materiāliem.

Atbildīgais projektētājs:				PASŪTĪTĀJS: Sigulas novada pašvaldība Reģ. nr. 90000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150		PASŪT. NR./ARHĪVA NR. BD08-2017	
 SIA "Būvdizains", Ģertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga Tālrunis: +371 67315066; Fakss: +371 67315745				OBJEKTS: Siguldas 1. pamatskola			
BŪVPROJ. DAĻAS VAD. I. Musijenko				ADRESE: Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas novads		STADIJA BP	
IZSTRĀDĀJA I. Musijenko				KADASTRA NR: 8015 003 0729		LAPA	
ESS daļas projektētājs: SIA "3D Vājstrāvu Sistēmas", reģ.Nr.40103818968 būv.reģ:13379, Rīga, LV-1084, Dzelzavas iela 59-75				ZĪMĒJUMS: 1. kārta Iekārtu un materiālu specifikācija		b/m	
						ESS-20	

SIGULDAS 1.PAMATSKOLA

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

Kad. nr.: 8015 003 0729

AUTOMĀTISKĀS UGUNSGRĒKA ATKLĀŠANAS SIGNALIZĀCIJAS SISTĒMA

Skaidrojošais apraksts

Vispārīgie dati.

Tehniskais projekts jāizstrādā balstoties uz arhitektu risinājumiem un celtniecības daļu uzdevumiem, saskaņā ar LR izdotiem būvniecības normatīviem un LVS standartiem. Projekta dokumentācijā pieņemtie risinājumi nodrošina sistēmu drošu un efektīvu darbību gadījumā, ja sistēmu ekspluatācijas gaitā tiks ievērotas LR normatīvo aktu, standartu, apkopes darbu reglamenta un objekta iekšējās darba kārtības noteikumu prasības.

Visu iekārtu montāža jāveic atbilstoši LR normatīvo aktu prasībām, Eiropas normatīviem (EN), ievērojot ierīču un materiālu tehnisko pašu (instrukciju) prasības. Visas aktīvās iekārtas ir jāuzstāda ievērojot pārējās komunikācijas, lai tās varētu viegli apkalpot.

Objektā drīkst pielietot tikai ES sertificētus materiālus un iekārtas. Visām iekārtām jānodrošina lietošanas instrukcijas valsts valodā. Pirms ierīču pieslēgšanas rūpīgi iepazīties ar instrukciju vai tehnisko pasi un to pieslēgt saskaņā ar dotām shēmām.

Visu uzstādāmo iekārtu izvietojumu precizēt montāžas darbu gaitā pēc arhitekta vai pasūtītāja norādījumiem. Projektā paredzēto aparāturu un iekārtu marku var aizvietot ar analoģisku izstrādājumu. Tajā gadījumā tehniskā projekta risinājumi var tikt precizēti pēc pasūtītāja vai arhitekta norādījumiem.

Visas iekārtas pirms pasūtīšanas jānosaka ar būvprojekta autoru un Pasūtītāju. Projektā paredzētā aparātūra var tikt nomainīta pret citu tipu tehniski analoģiskām, Latvijā sertificētām iekārtām.

Būvprojekta realizācija pa kārtām

Saskaņā ar pasūtītāja uzdevumu būvprojektu paredzēts realizēt pa kārtām. Detalizētu kārtu sadalījumu skatīt arhitektūras daļas skaidrojošajā aprakstā.

Pirmajā, kārtā paredzēts izbūvēt inženiertīklu pārbūvējamajās telpās un galvenajās vadības iekārtās, lai tie var strādāt. Vadības iekārtu daudzums 1.kārtā ir pietekošs, lai instalētās sistēmas būtu darbspējīgas.

Otrajā kārtā notiek fasādes ārdarbi, tāpēc inženiertīklu izbūve nav paredzēta.

Trešajā kārtā paredzēts uzstādīt un paplašināt visas pārējās aktīvās vadības iekārtas, lai 3. kārtā uzstādītās iekārtas var strādāt. Vadības iekārtas un kabelus pirmajā kārtā var uzstādīt, lai tie netraucē trešās un ceturtais kārtas pārbūvēšanai. Visi maģistrālie kabeli no pirmā stāva uz otro un trešo stāvu paredzēts instalēt trešajā kārtā un atstāt pie stāvvada tā, lai ceturtajā kārtā nevajadzētu vilt kabelus pa pirmajā stāvā gatavo remontu.

Ceturtajā kārtā paredzēts izbūvēt atlikušās vadības iekārtas, kabelus un gala iekārtas (detektori, datoru rozetes, skaļruņi u.t.t.) un pieslēgt pie pirmajā kārtā uzstādītajām vadības iekārtām.

Izmantotie normatīvi un standarti.

Iekšējais vājstrāvas sistēmas tehniskais projekts izstrādāts, lietojot sekojošus normatīvus un standartus:

- Būvniecības likums;
- MK noteikumi Nr.529 "Eku būvnoteikumi";
- MK noteikumi Nr.238 "Ugunsdrošības noteikumi";
- LBN 202-15 "Būvprojekta saturs un noformēšana";
- LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība";
- LBN 262-15 "Elektronisko sakaru tīkli";
- MK noteikumi Nr. 501 "Elektronisko sakaru tīklu ierīkošanas un būvniecības kārtība";
- LVS CEN/TS 54-14:2005L "Latvijas standarts. Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas - 14. daļa. Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā, lietošanai un ekspluatācijai";
- Citi spēkā esošie LBN normatīvi un LVS EN standarti

Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēma

Projektā paredzēts izstrādāt ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas (UAS) Siguldas 1. pamatskolā, Pulkveža Brieža iela 105, Siguldā, Siguldas novads. Automātiskās ugunsgrēka signalizācijas sistēmas projekts ir izstrādāts atbilstoši LR spēkā esošo normatīvo aktu noteikumiem, t.sk.:

- LVS CEN/TS 54-14:2005L “Latvijas standarts. Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka signalizācijas sistēmas - 14. daļa. Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā, lietošanai un ekspluatācijai”;
- LBN 201-15 “Būvju ugunsdrošība”;

Ēkā paredzēts ierīkot adrešu detektoru UAS sistēmu ar kontroles paneli “ESMI FX-3NET/LV”, kas atbilst EN-54 standarta prasībām. Panelim “ESMI FX-3NET/LV” ir šķidro kristālu ekrāns (LCD) un LED lampas, kurā trauksmes vai bojājuma gadījumā atspoguļojas teksta formātā informācija par katru nostrādāto devēju, zonu un to darbību. Paziņošanai par ugunsgrēku vai bojājumiem ir arī attiecīgie skaņas signāli. Kontroles paneli “ESMI FX-3NET/LV” paredzēts uzstādīt 1. stāvā dežuranta telpā Nr.135.

Objektā ieprojektētas ugunsgrēka iekārtas – adrešu dūmu detektori “EDI-20” un siltuma detektori “EDI-50”, kas ir sertificēti, atbilstoši standarta LVS EN 54-5 un 7.daļai, manuālie trauksmes signāļdevēji “EPP-20A” 11. daļai, iekšējās adrešu “ESI-50” un ārējā PSC0013 ugunsgrēka sirēnas, kas ir sertificētas atbilstoši standarta LVS EN 54-3.daļai, adreses moduli EMI311 un EMI301/240.

Ugunsgrēka detektoru tipi un izvietojums atbilstoši LVS CEN/TS 54-14:2005L. Pielikums A “Speciālās rekomendācijas” (t.sk. Tabula A.1. “Darbības rādiuss un griestu augstuma līmenis”) un to ražotāju norādēm. Visos evakuācijas ceļos ir paredzēti manuālie trauksmes signāļdevēji (signālpogas) - atbilstoši LVS CEN/TS 54-14:2005L p.A.6.5.4 un p.A.6.4.4. “Manuālie trauksmes signāļdevēji” un to ražotāju norādēm.

Trauksmes gadījumā no jebkuras zonas, jebkura dūmu vai siltuma detektora vai trauksmes pogas nāk trauksmes signāls. UAS sistēma ļauj kontrolēt un vadīt sekojošās ēkas mehāniskās un citas sistēmas:

- ugunsgrēka sirēnas visā ēkā palaišanu uz 30 sekundēm;
- centralizētu izziņošanas sistēmu palaišana visā ēkā;
- ēkas vēdināšanas sistēmas atslēgšanu (ventilācijas iekārtas, čilleru, griestu kasetes);
- liftu un pacelāju bloķēšana 1.stāvā atvērtā stāvoklī;
- evakuācijas durvju atbloķēšana (evakuācijas durvju elektromagnētiskie slēdži un avārijas durvju atvēršanas termināli iekļauti ESS daļās lapās un ESS specifikācijā, durvju furnitūra iekļauta AR specifikācijās);

Detektoriem, rokas signāļdevējiem, sirēnām, un relejiem tiek pielietots signalizācijas Erse Kablo JE-H(st)H FE180/E30 1x2x1+0.8 ekranēts ugunsizturīgs kabelis (E30), kas nodrošina funkcionēšanu aizdegšanās režīmā 30 minūtes saskaņā ar DIN 41012-12 . E30-90 standartu.

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas kontroles paneļa ~ 220V elektrobarošanu nodrošināt no elektrosadales atsevišķas grupas pēc 3 dzīslu shēmas ar ugunsizturīgo kabeli JE-H(st)H FE180/E30 3x2.5, rezerves =24V elektrobarošanu - no četriem akumulatoru baterijām (18Ah, 12V), kas garantē sistēmas normālu funkcionēšanu darba režīmā 72 stundas vai trauksmes režīmā vismaz 30 minūtes (atbilstoši LVS CEN/TS 54-14:2005L p.A 6.7.3 “Barošana dežūrrežīmā”).

Automātiskās ugunsgrēka signalizācijas līnijas montāža jāveic atsevišķi no citu elektroiekārtu spēka vadiem, ievērojot normatīvajos aktos paredzētos attālumus. Kabeļi tiek montēti kabeļu PVC caurulēs zem atmetuma vai grīdā, atklāta veidā pa griestiem, vai pa sienām saskaņā ar LR spēkā esošiem būvnormatīviem un ugunsdrošības normām. Kabeļu nepieciešams stingri piestiprinot tos ar metāliskām skavām un universāla skrūvēm (ražot. “Kopos Kolin”) katrus 30 cm, lai nodrošinātu kabeļu līniju funkcionēšanu vismaz 30 minūtes ugunsgrēka gadījumā saskaņā ar standartu DIN 41012-12 E30-E90.

Montāžas darbu izpildes laikā jānodrošina nepieciešamie tehniskie un drošības tehnikas pasākumi iekārtu montāžas darbu drošai veikšanai. Iekārtu montāža jāveic atbilstoši normatīvo aktu prasībām, ievērojot ierīču un materiālu tehnisko pašu (instrukciju) prasības.

Projektējamās kabeļu trases precizēt montāžas laikā, ņemot vērā santehnisko cauruļvadu un vēdināšanas ierīču izvietojumu. Sienu un pārsegumu konstrukciju šķērsošanas vietās, ailes kabeļiem ierīkot ar urbšanas metodi, ja vien projekta dokumentācijā nav norādīts savādāk. Urbumu vietas EI60-120 sienās un starpstāvu pārsegumos pēc kabeļu montāžas aizblīvē ar ugunsizturīgu putu CFS-F FX HILTl, lai nesamazinātu ugunsdrošo konstrukciju ugunsizturību un nepieļautu dūmu, gāzes un uguns izplatību. Pie kabeļu sienas pārejas pielīmēt etiķeti ar pielietoto materiālu un standartu.

Montāžas darbu izpildes laikā jānodrošina nepieciešamie tehniskie un drošības tehnikas pasākumi iekārtu montāžas darbu drošai veikšanai. Iekārtu montāža jāveic atbilstoši normatīvo aktu prasībām, ievērojot ierīču un materiālu tehnisko pašu (instrukciju) prasības.

Uguns aizsardzības sistēmai un tās sastāvdaļām ir nepieciešama attiecīga ikdienas, ikmēneša, ceturkšņa, pusgada un gada tehniskā apkope.

Pēc UAS sistēmas nodošanas ekspluatācijā, tās tehnisko apkopi ir jāveic atbilstoši Ministru kabineta 2016.gada 19.aprīļa noteikumu Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi” sadaļu 5.3. un 5.4., un LVS EN 54-14:2005L A.11 pielikuma prasībām.

Sakarā ar to, sistēmas ekspluatācijai ir nepieciešamas norīkot speciāli apmācītu apkalpojošo personālu, kas veiks šo sistēmu tehnisko apkopi un remontu. Gadījumā, ja tāda personāla objektā nav, jānoslēdz līgums ar attiecīgu specializētu organizāciju par sistēmas tehnisko apkopi un remontu.

UAS sistēmas un iekārtas jāuztur darba kārtībā un ekspluatē saskaņā ar iekārtu ražotāja tehniskās dokumentācijas prasībām un objektā izstrādātajiem Nosacījumiem sistēmas tehniskajai apkopei un uzturēšanai.

UAS sistēmas Nosacījumus sistēmas tehniskajai apkopei un uzturēšanai izstrādā atbilstoši Ministru kabineta 2016. gada 19.aprīļa noteikumu Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi” 9. pielikuma prasībām.

Uguns aizsardzības sistēmas un iekārtas uztur darba kārtībā un ekspluatē saskaņā ar iekārtu ražotāja tehniskās dokumentācijas un objektā izstrādātā un apstiprinātā reglamenta prasībām.

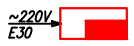
Uguns aizsardzības sistēmas tehniskās apkopes reglamentu izstrādā tehniskās apkopes organizācija un to apstiprina objekta vadītājs.

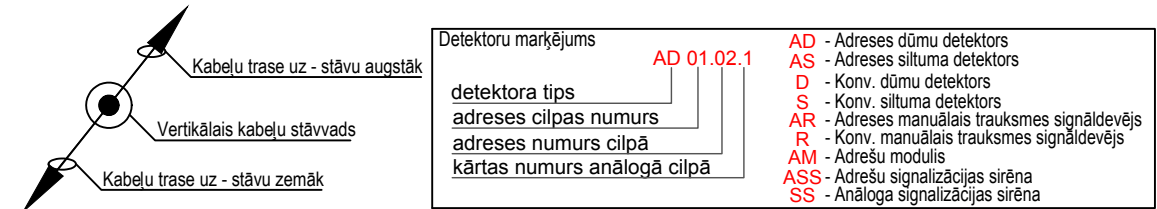
Ja ēkā nebūs diennakts apsardzes posteņa, trauksmes signāls jāpadod no UAS paneļa uz 24 stundu raidītāju, kuru var uzstādīt jebkura apsardzes firma, kura, pēc līguma, apkalpos šo ēku. Visas papildus iekārtas (raidītājs, barošanas bloki un akumulatori) piedāvā apsardzes firma.

Jāveic kontroles paneļa korpusa saņemšanu atbilstoši piemērojamo normatīvu prasībām personāla aizsardzībai izolācijas bojājuma gadījumā. Saņemējuma pretestībai jābūt ne lielākai par 10Ω , izolācijas pretestībai jābūt $\geq 1M\Omega$, pie pārbaudes līdzsprieguma 500(V).

Sagatavoja:

I. Musijenko, sert. Nr.70-3210

APZĪMĒJUMS	NOSAUKUMS	TIPS
	Automātiskā ugunsgrēka signalizācijas vadības iekārtas (panelis)	ESMI FX-3NET/LV
	Adreses dūmu detektors + 2 vadu bāze EBI-12	EDI-20
	Adreses siltuma detektors + 2 vadu bāze EBI-12	EDI-50
	Konvencionālais dūmu detektors + 2 vadu bāze	NB-338-2
	Adreses dūmu detektors virs piekārtiem griestiem ar indikatoru pamatgriestos	EDI-20 + RI31
	Adreses manuālais trauksmes signāļdevējs ar izolatoru, h=1400-1500 no tīras grīdas	EPP-20A
	Konvekcionalāis manuālais trauksmes signāļdevējs h=1400-1500 no tīras grīdas	FP3/RD
	Vadības modulis ar izolatoru 240Vac kontaktiem	EMI-301/240
	Vadības un kontroles modulis ar izolatoru 1 ieeja, 1 izeja	EMI-311
	Adrešu ugunsgrēka signalizācijas sirēna	ESI-50
	Ārējā konv.ugunsgrēka signalizācijas sirēna ar strobu	PSC-0013
	Adrešu ugunsgrēka signalizācijas sirēna	AH-03127-s
	Evakuācijas izējas termināls ar gaismas un skaņas signalizāciju (iekārtas un materiāli iekļauti ESS daļā)	Assa Abloy
	Ugunsdrošo sienu šķērsojums un blīvējums	Hilti CFS-F FX
	Signalizācijas kabelis (FE180/E30) (cilpa)	JE-H(st)H 1x2x1+0.8
	Signalizācijas kabelis (FE180/E30) (anāloga cilpa)	JE-H(st)H 1x2x1+0.8
	Datu kabelis (FE180/E30) UTP kat.5e	JE-H(st)H kat.5e



NORĀDĪJUMI:

1. Instalāciju veikt virs piekargriestiem, zem apmetuma, PVC caurulēs.
2. Krustojuma vietās ar spēka kabeliem signalizācijas kabelus ievilkt PVC caurulēs.
3. Stāvvadus un nolaidumus līdz manuālajiem izsaukuma punktiem montēt zem apmetuma plastmasas caurulēs.
4. Kabeļu trases norādītas nosacīti un to precizēt montāžas laikā.
5. Signalizācijas vadus un kabelus, kas atrodas zemāk par 2,2 m no grīdas līmeņa aizsargāt ar PVC cauruļu palīdzību.
6. Ugunsdzēsības signalizācijas devējus stiprināt pie griestiem, ja nav uzrādīts plānā.
7. Rokas signāļdevējus stiprināt pie sienām h=1.50-1.6m no grīdas līmeņa.
8. Detektoru izvietojumu precizēt, ievērojot gaismekļu izvietojumu un Latvijas Standarta LVS CEN/TS 54-14 A pielikumā p.A.6.4. noteiktās prasības:
 1. Ugunsgrēka dūmu signāļdevējus (EN54-7) uzstādīt, ievērojot šādas maksimālās atstarpes:
 - no signāļdevēja līdz sienām - 5,25 m - telpās ar augstumu līdz 11m;
 - starp signāļdevējiem - 10,5 m - telpās ar augstumu līdz 11 m;
 2. Ugunsgrēka siltuma signāļdevējus (EN54-5 klasē 1) uzstādīt, ievērojot šādas maksimālās atstarpes:
 - no signāļdevēja līdz sienām - 3,5 m - telpās ar augstumu līdz 8 m;
 - starp signāļdevējiem - 7,0 m - telpās ar augstumu līdz 8 m;
9. Pirms ierīču pieslēgšanas rūpīgi iepazīties ar instrukciju vai tehnisko pasi un to pieslēgt saskaņā ar dotām shēmām.
10. Iekārtām un materiāliem ir jābūt sertificētiem atbilstoši LR likumdošanai, darbuzņēmējam ir jābūt reģistrētam būvkomersantu reģistrā atbilstošu darbu veikšanai.
11. Iekārtu montāža jāveic atbilstoši LR normatīvo aktu prasībām, ievērojot ierīču un materiālu tehnisko pašu (instrukciju) prasības. Visas aktīvās iekārtas ir jāuzstāda ievērojot pārējās komunikācijas, lai tās varētu viegli apkalpot.
12. Signalizācijas vadu un kabeļu instalēšanu veikt, ievērojot telpu arhitektūras īpatnības un interjeru.

GALVENIE NORĀDĪJUMI:
UAS sistēmas projekts izstrādāts balstoties uz arhitektu risinājumiem un celtniecības daļu uzdevumiem, saskaņā ar LR izdotiem būvniecības normatīviem un LVS standartiem.
Projekta dokumentācijā pieņemtie risinājumi nodrošina sistēmu drošu un efektīvu darbību gadījumā, ja tās ekspluatācijas gaitā tiks ievērotas LR normatīvo aktu, standartu, apkopes darbu reglamenta un objekta iekšējās darba kārtības noteikumu prasības. Visus projekta paskaidrojumus skatīt paskaidrojuma rakstā.
Iekārtām un materiāliem ir jābūt sertificētiem atbilstoši LR likumdošanai, darbuzņēmējam ir jābūt reģistrētam būvkomersantu reģistrā atbilstošu darbu veikšanai.
Iekārtu montāža jāveic atbilstoši LR normatīvo aktu prasībām, ievērojot ierīču un materiālu tehnisko pašu (instrukciju) prasības. Visas aktīvās iekārtas ir jāuzstāda ievērojot pārējās komunikācijas, lai tās varētu viegli apkalpot.

RASĒJUMU LAPAS SARAKSTS

Lapu nosaukums	Kods
Vispārīgie rādītāji	UAS-1
Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas struktūrschéma	UAS-2
Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas pieslēgšanas shéma	UAS-3
Pagrabstāva plāns ar ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas tīkliem	UAS-4
1. stāva plāns ar ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas tīkliem	UAS-5
2. stāva plāns ar ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas tīkliem	UAS-6
Akumulatoru bateriju aprēķins ESMI FX 3NET/LV	UAS-7
Ugunsdrošo sienas blīvējumu izveidošana	UAS-8
UAS iekārtu un materiālu specifikācija	UAS-9

Nr. p.k.	Izmantoto dokumentu un normatīvu saraksts
1	Būvniecības likums
2	MK noteikumi Nr.529 "Eku būvnoteikumi"
3	MK noteikumi Nr.238 - "Ugunsdrošības noteikumi"
4	MK noteikumi Nr.501 "Elektronisko sakaru tīklu ierīkošanas, būvniecības un uzturēšanas kārtība"
5	LBN 262-15 "Elektronisko sakaru tīkli"
6	LBN 202-15 "Būvprojekta saturs un noformēšana"
7	LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība"
8	LVS CEN/TS 54-14:2005L "Latvijas standarts. Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka signalizācijas sistēmas - 14. daļa. Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā, lietošanai un ekspluatācijai";
9	Esošais UAS projekts Nr.1/2016.

Būvprojekta daļas vadītāja apliecinājums

Šī būvprojekta "UAS" daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.	
Būvprojekta daļas vadītājs	Igors Musijenko (vārds un uzvārds) 70-3210 (sertifikāta nr.)
29.05.2018 (datums)	 (paraksts)

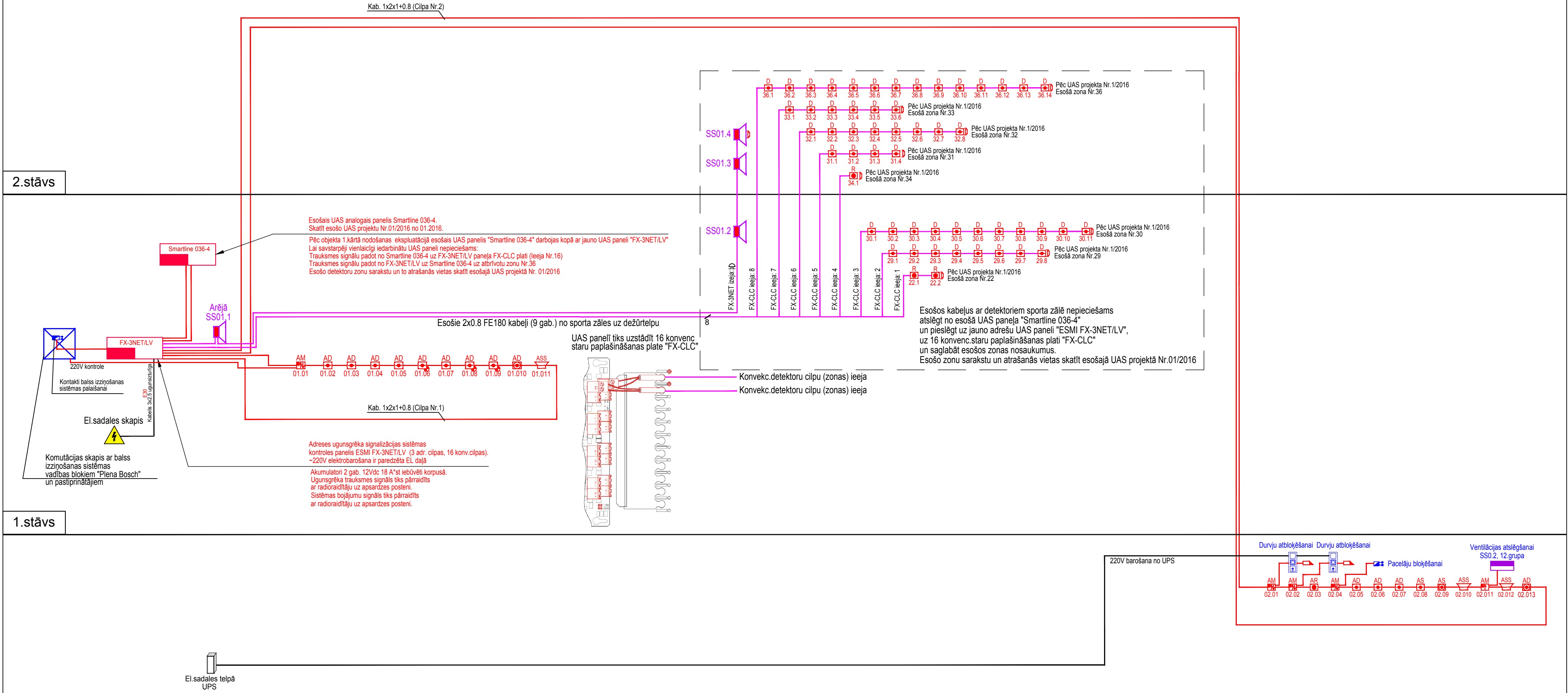
Atbildīgais projektētājs:				PASŪTĪTĀJS: Sigulas novada pašvaldība Reg. nr. 90000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150		PASŪT. NR./ARHĪVA NR. BD08-2017	
 SIA "Būvdizains", Ģertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga Tālrunis: +371 67315066; Fakss: +371 67315745				OBJEKTS: Siguldas 1. pamatskola			
				ADRESE: Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas novads		STADIJA BP	
				KADASTRA NR: 8015 003 0729			
BŪVPROJ. VAD.	A.Tereško		29.05.2018	ZĪMĒJUMS: 1. kārtā Vispārīgie rādītāji		LAPU SKAITS: 9	
BŪVPROJ. DAĻAS VAD.	I. Musijenko		29.05.2018			UAS-1	
IZSTRĀDĀJA	I. Musijenko		29.05.2018				
UAS daļas projektētājs: SIA "3D Vājstrāvu Sistēmas", reģ.Nr.40103818968 būv.reģ:13379, Rīga, LV-1084, Dzelzavas iela 59-75						b/m	

3.stāvs

2.stāvs

1.stāvs

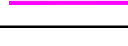
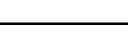
Pagrabstāvs



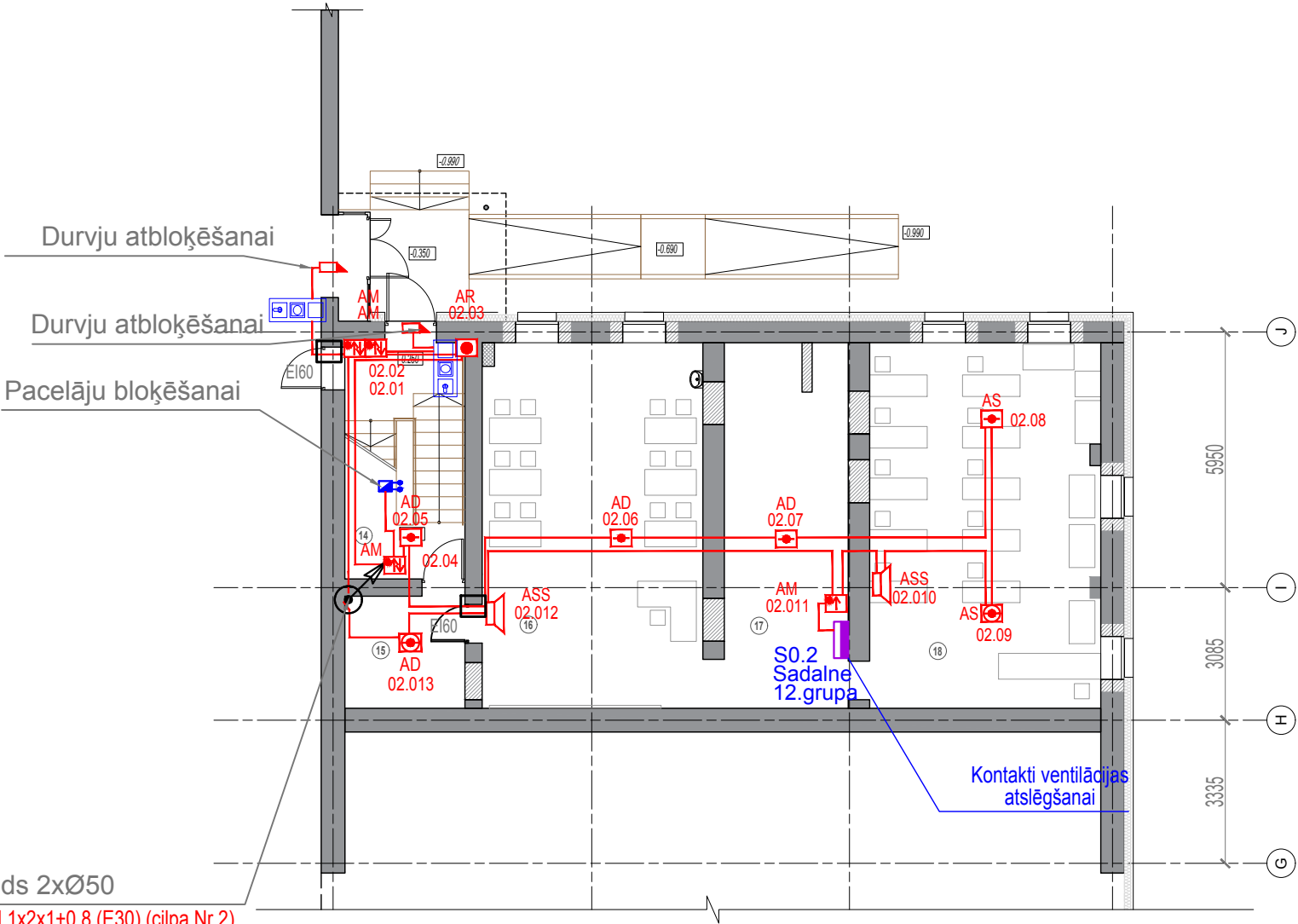
Atbildīgais projektētājs:  SIA "Būvdizains", Ģertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga Tālrunis: +371 67315066; Fakss: +371 67315745	PASŪTĪTĀJS: Sigulas novada pašvaldība Reģ. nr. 9000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150	PASŪT. NR./ARHĪVA NR. BD08-2017
	OBJEKTS: Siguldas 1. pamatskola	
	ADRESE: Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas novads	STADIJA BP
	KADASTRA NR: 8015 003 0729	LAPA
BŪVPROJ. DAĻAS VAD. I. Musjenko 29.05.2018 IZSTRĀDĀJA I. Musjenko 29.05.2018	ZĪMĒJUMS: 1. kārta Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas struktūrhēma	UAS-2

PAGRABSTĀVA TELPU EKSPLIKĀCIJA		
Nr.	NOSAUKUMS	PLATĪBA, m²
1	GARDEROBE	37.00
2	GARDEROBE	251.6
3	SILTUMMEZGLS	24.2
4	GARDEROBE	21.1
5	PRIEKŠTELPA	5.4
6	KĀPŅU TELPA	7.3
7	SAIMNIECĪBAS TELPA	23.9
8	SAIMNIECĪBAS TELPA	6.5
9	ELEKTROSADALE	15.6
10	TEHISKĀ TELPA	258.5
11	TUALETE	15.8
12	PRIEKŠTELPA	7.7
13	KĀPŅU TELPA	4.5
KOPĀ:		679.2

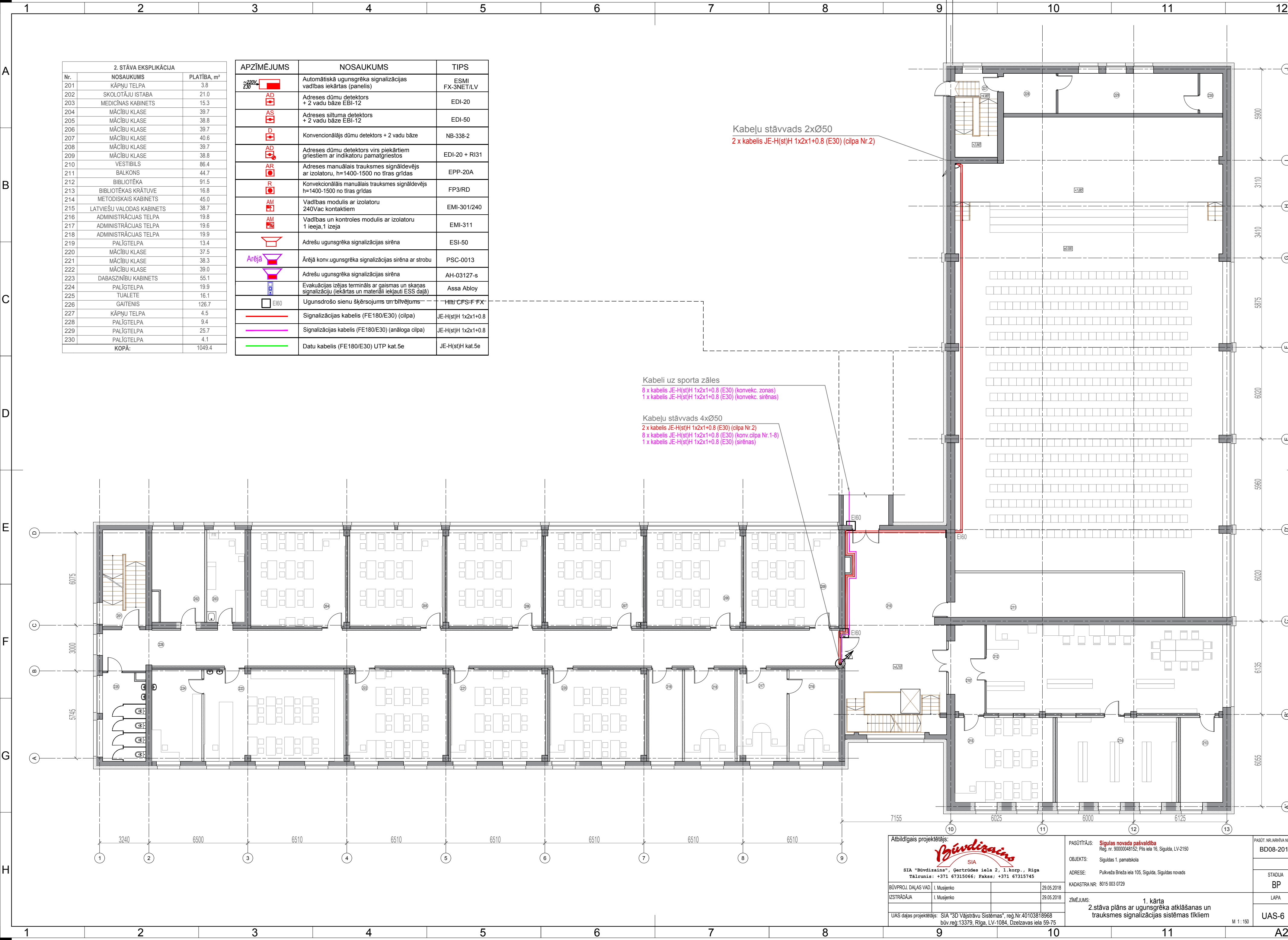
PAGRABSTĀVA TELPU EKSPLIKĀCIJA		
Nr.	NOSAUKUMS	PLATĪBA, m²
14	KĀPŅU TELPA	5.4
15	PRIEKŠTELPA	7.6
16	MĀJTURĪBAS KABINETS ZĒNIEM	40.4
17	PALĪGTELPA	23.5
18	DARBNĪCA	55.4
KOPĀ:		132.3

APZĪMĒJUMS	NOSAUKUMS	TIPS
	Automātiskā ugunsgrēka signalizācijas vadības iekārtas (panelis)	ESMI FX-3NET/LV
	Adreses dūmu detektors + 2 vadu bāze EBI-12	EDI-20
	Adreses siltuma detektors + 2 vadu bāze EBI-12	EDI-50
	Konvencionālājs dūmu detektors + 2 vadu bāze	NB-338-2
	Adreses dūmu detektors virs piekārtiem griestiem ar indikatoru pamatgriestos	EDI-20 + RI31
	Adreses manuālais trauksmes signāļdevējs ar izolatoru, h=1400-1500 no tīras grīdas	EPP-20A
	Konvekcijonālājs manuālais trauksmes signāļdevējs h=1400-1500 no tīras grīdas	FP3/RD
	Vadības modulis ar izolatoru 240Vac kontaktiem	EMI-301/240
	Vadības un kontroles modulis ar izolatoru 1 ieeja, 1 izeja	EMI-311
	Adrešu ugunsgrēka signalizācijas sirēna	ESI-50
	Ārējā konv.ugunsgrēka signalizācijas sirēna ar strobu	PSC-0013
	Adrešu ugunsgrēka signalizācijas sirēna	AH-03127-s
	Evakuācijas izējas termināls ar gaismas un skaņas signalizāciju (iekārtas un materiāli iekļauti ESS daļā)	Assa Abloy
	Ugunsdrošo sienu šķērsojums un blīvējums	Hilti CFS-F FX
	Signalizācijas kabelis (FE180/E30) (cilpa)	JE-H(st)H 1x2x1+0.8
	Signalizācijas kabelis (FE180/E30) (anāloga cilpa)	JE-H(st)H 1x2x1+0.8
	Datu kabelis (FE180/E30) UTP kat.5e	JE-H(st)H kat.5e

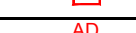
Kabeļu stāvvads 2xØ50
2 x kabelis JE-H(st)H 1x2x1+0.8 (E30) (cilpa Nr.2)



Atbildīgais projektētājs:			PASŪTĪTĀJS: Sigulas novada pašvaldība Reģ. nr. 90000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150	PASŪT. NR./ARHĪVA NR. BD08-2017
 SIA "Būvdizains", Ģertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga Tālrunis: +371 67315066; Fakss: +371 67315745				
BŪVPROJ. DAĻAS VAD.	I. Musijenko		OBJEKTS: Siguldas 1. pamatskola	STADIJA BP
IZSTRĀDĀJA	I. Musijenko		ADRESE: Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas novads	
UAS daļas projektētājs: SIA "3D Vājstrāvu Sistēmas", reģ.Nr.40103818968 būv.reģ:13379, Rīga, LV-1084, Dzelzavas iela 59-75			KADASTRA NR: 8015 003 0729	LAPA
			ZĪMĒJUMS: 1. kārta Pagrabstāva plāns ar ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas tīkliem M 1:150	
				UAS-4



2. STĀVA EKSPLIKĀCIJA		
Nr.	NOSAUKUMS	PLATĪBA, m²
201	KĀPNŲ TELPA	3.8
202	SKOLOTĀJU ISTABA	21.0
203	MEDICĪNAS KABINETS	15.3
204	MĀCĪBU KLAŠE	39.7
205	MĀCĪBU KLAŠE	38.8
206	MĀCĪBU KLAŠE	39.7
207	MĀCĪBU KLAŠE	40.6
208	MĀCĪBU KLAŠE	39.7
209	MĀCĪBU KLAŠE	38.8
210	VESTIBĪLS	86.4
211	BALKONS	44.7
212	BIBLIOTĒKA	91.5
213	BIBLIOTĒKAS KRĀTUVE	16.8
214	METODISKAIS KABINETS	45.0
215	LATVIEŠU VALODAS KABINETS	38.7
216	ADMINISTRĀCIJAS TELPA	19.8
217	ADMINISTRĀCIJAS TELPA	19.6
218	ADMINISTRĀCIJAS TELPA	19.9
219	PALĪGTELPA	13.4
220	MĀCĪBU KLAŠE	37.5
221	MĀCĪBU KLAŠE	38.3
222	MĀCĪBU KLAŠE	39.0
223	DABASZINĪBU KABINETS	55.1
224	PALĪGTELPA	19.9
225	TUALETE	16.1
226	GAITENIS	126.7
227	KĀPNŲ TELPA	4.5
228	PALĪGTELPA	9.4
229	PALĪGTELPA	25.7
230	PALĪGTELPA	4.1
KOPĀ:		1049.4

APZĪMĒJUMS	NOSAUKUMS	TIPS
	Automātiskā ugunsgrēka signalizācijas vadības iekārtas (panelis)	ESMI FX-3NET/LV
	Adreses dūmu detektors + 2 vadu bāze EBI-12	EDI-20
	Adreses siltuma detektors + 2 vadu bāze EBI-12	EDI-50
	Konvencionālās dūmu detektors + 2 vadu bāze	NB-338-2
	Adreses dūmu detektors virs piekārtiem griestiem ar indikatoru pamatgriestos	EDI-20 + RI31
	Adreses manuālais trauksmes signāļdevējs ar izolatoru, h=1400-1500 no tīras grīdas	EPP-20A
	Konvencionālais manuālais trauksmes signāļdevējs h=1400-1500 no tīras grīdas	FP3/RD
	Vadības modulis ar izolatoru 240Vac kontaktiem	EMI-301/240
	Vadības un kontroles modulis ar izolatoru 1 ieeja, 1 izeja	EMI-311
	Adrešu ugunsgrēka signalizācijas sirēna	ESI-50
	Ārējā konv.ugunsgrēka signalizācijas sirēna ar strobu	PSC-0013
	Adrešu ugunsgrēka signalizācijas sirēna	AH-03127-s
	Evakuācijas izejas termināls ar gaismas un skaņas signalizāciju (iekārtas un materiāli iekļauti ESS daļā)	Assa Abloy
	Ugunsdrošo sienu šķērsojums un blīvējums	HM/CFS-FFX
	Signalizācijas kabelis (FE180/E30) (cilpa)	JE-H(st)H 1x2x1+0.8
	Signalizācijas kabelis (FE180/E30) (anāloga cilpa)	JE-H(st)H 1x2x1+0.8
	Datu kabelis (FE180/E30) UTP kat.5e	JE-H(st)H kat.5e

Kabeļu stāvvads 2xØ50
2 x kabelis JE-H(st)H 1x2x1+0.8 (E30) (cilpa Nr.2)

Kabeļi uz sporta zāles
8 x kabelis JE-H(st)H 1x2x1+0.8 (E30) (konvekc. zonas)
1 x kabelis JE-H(st)H 1x2x1+0.8 (E30) (konvekc. sirēnas)

Kabeļu stāvvads 4xØ50
2 x kabelis JE-H(st)H 1x2x1+0.8 (E30) (cilpa Nr.2)
8 x kabelis JE-H(st)H 1x2x1+0.8 (E30) (konv.cilpa Nr.1-8)
1 x kabelis JE-H(st)H 1x2x1+0.8 (E30) (sirēnas)

Atbildīgais projektētājs:

SIA "Būvdizains", Ģertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga
Tālrunis: +371 67315066; Fakss: +371 67315745

BŪVPROJ. DAĻAS VAD.	I. Musjanko	29.05.2018
IZSTRĀDĀJA	I. Musjanko	29.05.2018

UAS daļas projektētājs: SIA "3D Vājstrāvu Sistēmas", reģ.Nr.40103818968
būv.reģ.13379, Rīga, LV-1084, Dzelzavas iela 59-75

PASŪTĪTĀJS: **Sigulas novada pašvaldība**
Reģ.nr.90000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150

OBJEKTS: Siguldas 1.pamatskola

ADRESE: Pulksteņa Briža iela 105, Sigulda, Siguldas novads

KADASTRA NR.: 8015 003 0729

ZĪMĒJUMS: 1. kārtā
2.stāva plāns ar ugunsgrēka atklāšanas un
trauksmes signalizācijas sistēmas tīkliem

PASŪT.NR./ARĪVA NR.
BD08-2017

STADIJA
BP

LAPA

UAS-6

M 1:150

Akumulatoru bateriju ietilpības aprēķins "FX 3NET/LV"								
Nr.p.k.	Darbu un materiālu nosaukums	Tips/Marka	Mērv.	Daudz.	I dežur.rež. mA	I trauks.rež. mA	I dežur.rež. mA	I trauks.rež. mA
1	FX 3NET/LV adresu-analogā pults	FX 3NET/LV	kompl.	1	65	105	65	105
2	FX-ALCB 2-cilpu plate Intellia	FX-ALCB	kompl.	1	78	78	78	78
3	FX-ALCA 1-cilpu plate Intellia	FX-ALCA	kompl.	1	54	54	54	54
4	FX-CLC 16 konvekc. Staru ieejas plate	FX-CLC	kompl.	1	20	20	20	20
5	EDI-20 adresu optiskais dūmu detektors +5%	EDI-20	gab.	179	0.4	3.4	71.6	17
6	EDI-50 adresu siltumu detektors +5%	EDI-50	gab.	10	1.2	5	12	50
7	EBI-11 bāze ar izolatoru	EBI-11	gab.	32	0.4	0.4	12.8	12.8
8	EMI-311 ieejas/izejasmod. ar izolatoru, kārbā	EMI-311	gab.	7	1.3	5.5	9.1	38.5
9	EMI-301/240 ieejas/izejasmod. ar izolatoru, kārbā	EMI-310/240	gab.	7	1.5	5	10.5	35
10	EPP-20A (flex) adr.rokaspoga sark., ar izolatoru	EPP-20A	gab.	20	0.3	0.3	6	6
11	Anālogais dūmu detektors	NB338-2	gab.	60	0.2	50	12	50
12	Iekšējā anāloga sirēna	AH-02317B	gab.	3	0.04	32	0.12	96
13	Ārējā anāloga sirēna ar strobu	PSC0013	gab.	1	0.05	39	0.05	39
14	Starp relejs 220Vdc		gab.	2	0.1	50	0.2	100
Kopā I							351.37	701.3

1. Dežūrā stāvokļa strāva - I dežur. -----

0.35 A

2. Traukmes stāvokļa strāva - I trauks. -----

0.70 A

3. Baterijas minimāla ietilpība: $C_{min} = t_{standby} \times I_{standby} + t_{alarm} \times (I_{standby} + I_{alarm})$, kur:

t dežur. - darba laiks dežūrā režīmā ----- 72 st

t trauks. - darba laiks traukmes režīmā ----- 0.5 st

I dežur. - strāva dežūrā režīmā ----- 0.35 mA

I trauks. - strāvas traukmes režīmā ----- 0.70 mA

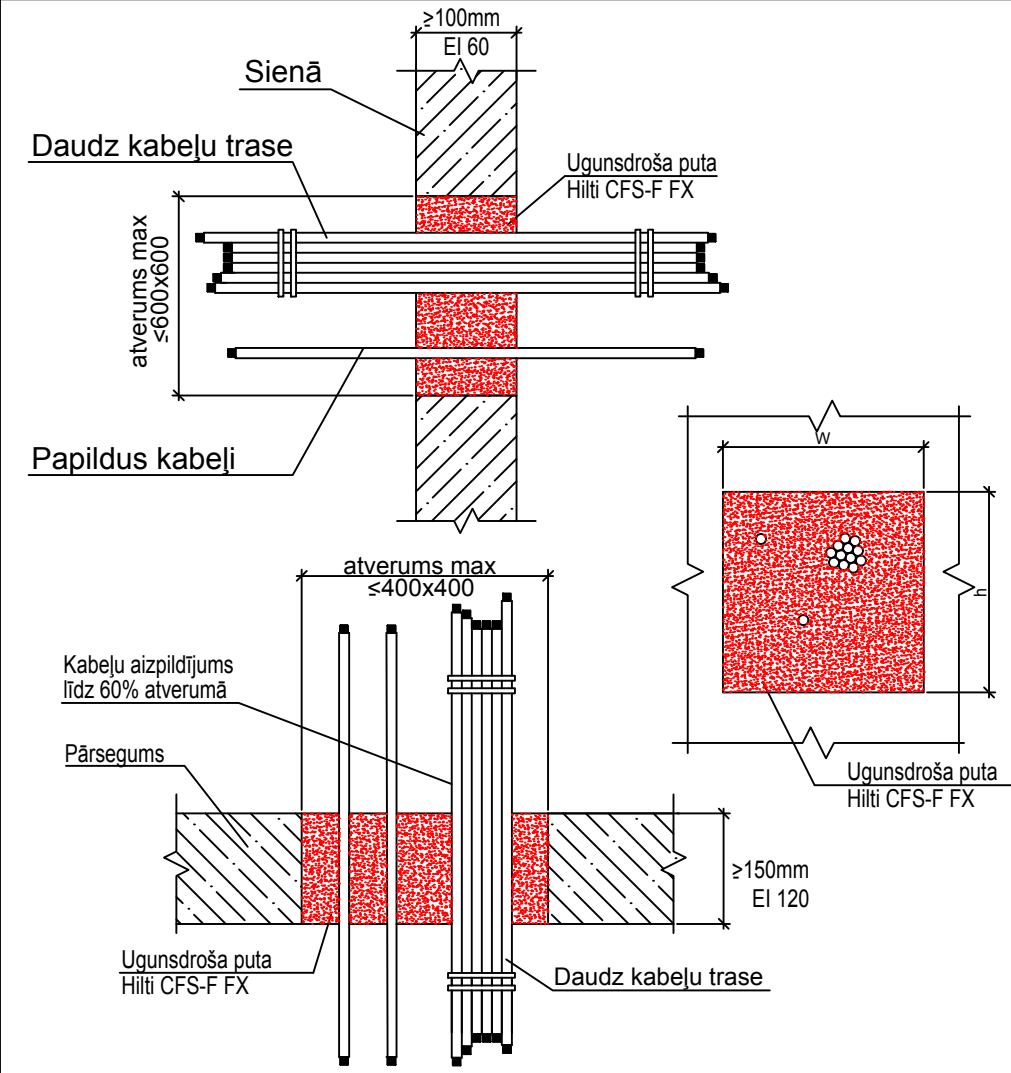
C minimāla bateriju ietilpība : ----- 25.73 A*st

C nepieciešama bateriju ietilpība 25% : ----- 32.2 A*st

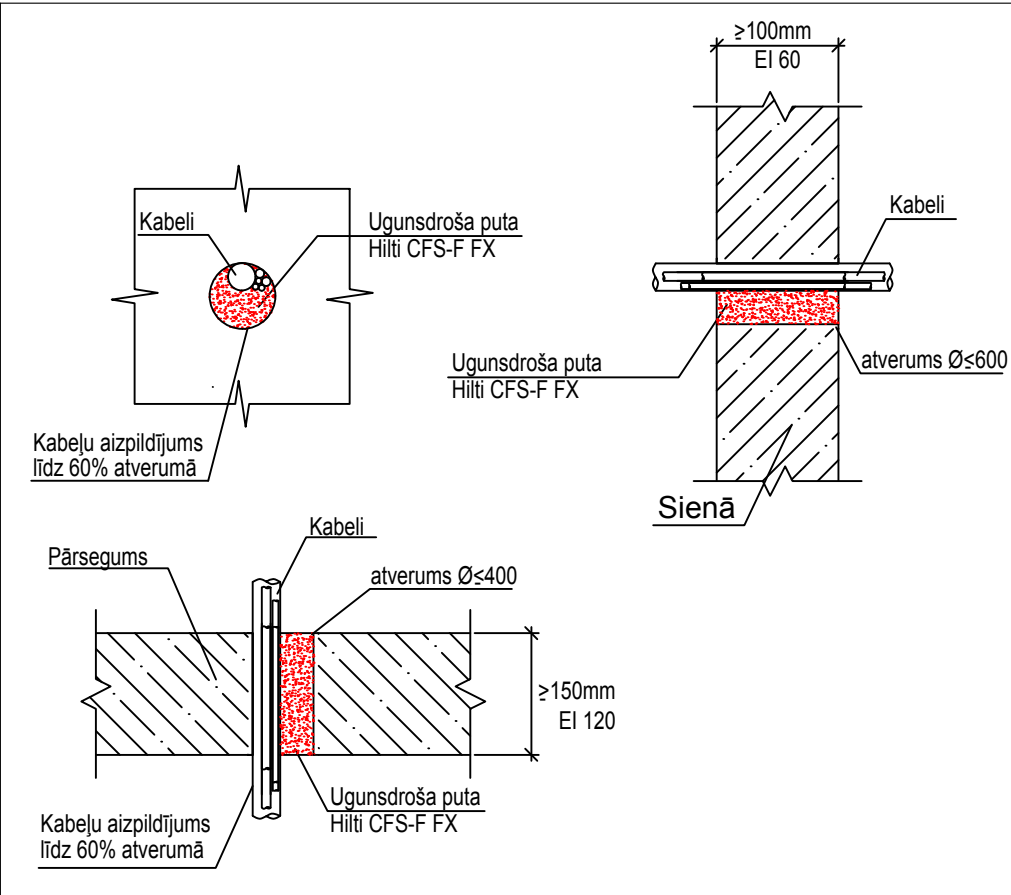
Standarta ESMI FX 3NET/LV paneļa baterijas ietilpība 18 Ast. un papildus baterijas FX-BAT kastē 18Ast, kopā 36Ast. C nepieciešama panelim =32.2Ast, no tā seko, kā akumulatoru ietilpība nodrošina normālu funkcionēšanu 72 stundas dežurē režīmā un 30 minūtes traukmes režīmā.

Atbildīgais projektētājs:				PASŪTĪTĀJS: Sigulas novada pašvaldība Reģ. nr. 90000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150		PASŪT. NR./ARHĪVA NR. BD08-2017
 SIA "Būvdizains", Ģertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga Tālrunis: +371 67315066; Fakss: +371 67315745				OBJEKTS: Siguldas 1. pamatskola		
BŪVPROJ. DAĻAS VAD. I. Musijenko				ADRESE: Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas novads		STADIJA BP
IZSTRĀDĀJA I. Musijenko				KADASTRA NR: 8015 003 0729		LAPA
UAS daļas projektētājs: SIA "3D Vājstrāvu Sistēmas", reģ.Nr.40103818968 būv.reģ:13379, Rīga, LV-1084, Dzelzavas iela 59-75				ZĪMĒJUMS: 1.,2.,3.,4. kārta Akumulatoru bateriju aprēķins ESMI FX 3NET/LV uz visu apjomu		UAS-7
				b/m		

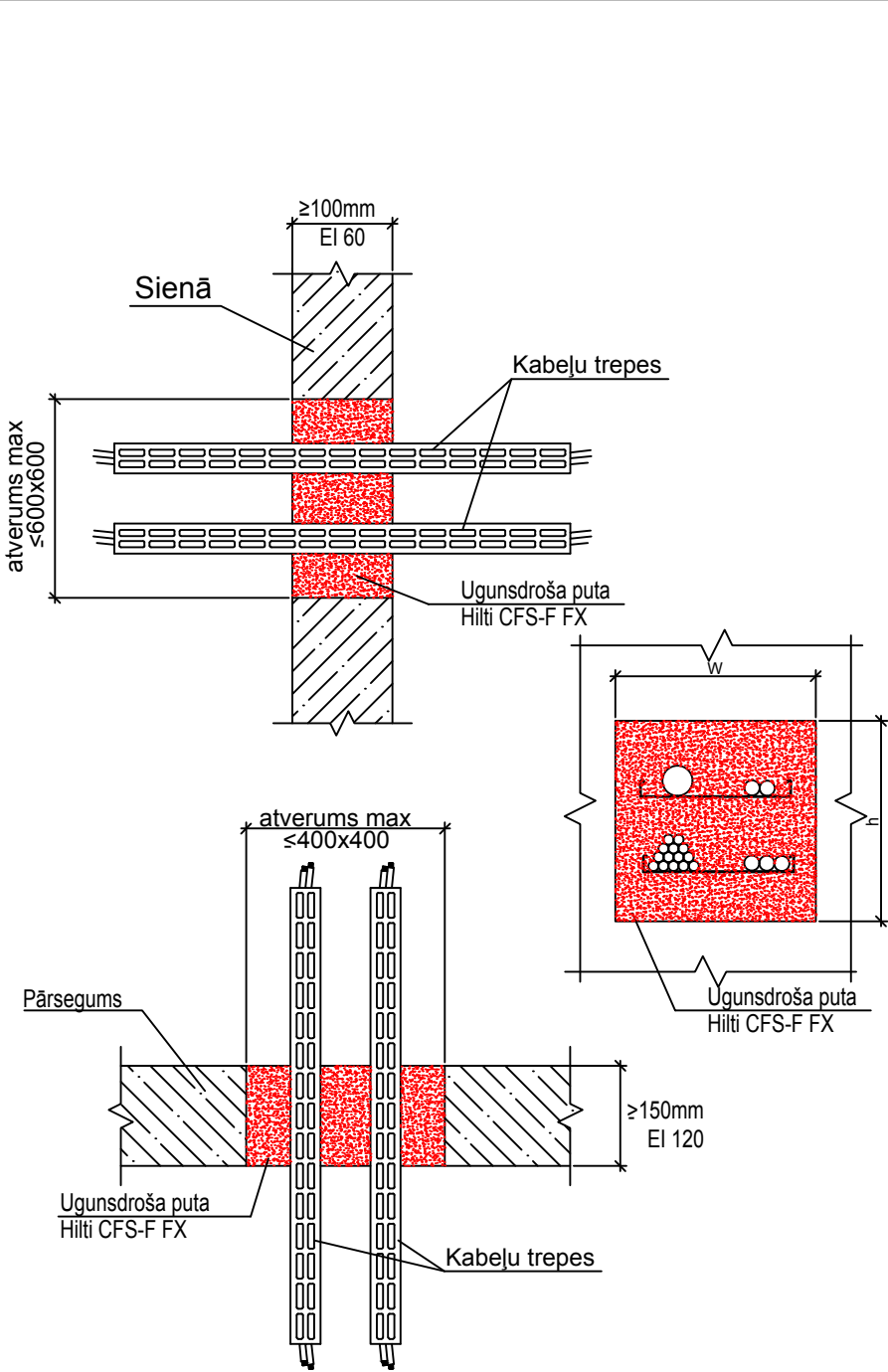
Kabeļu instalācijā sienā, pārsegumā (liels kabeļu daudzums)



Kabeļu instalācijā sienā, pārsegumā (neliels kabeļu daudzums)



Kabeļu instalācijā sienā, pārsegumā (kabeļu trepes)



Atbildīgais projektētājs:			PASŪTĪTĀJS: Sigulas novada pašvaldība Reg. nr. 90000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150	PASŪT. NR./ARHĪVA NR. BD08-2017
SIA "Būvdizains" SIA "Būvdizains", Ģertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga Tālrunis: +371 67315066; Fakss: +371 67315745			OBJEKTS: Siguldas 1. pamatskola	
BŪVPROJ. DAĻAS VAD. I. Musijenko			ADRESE: Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas novads	STADIJA BP
IZSTRĀDĀJA I. Musijenko			KADASTRA NR: 8015 003 0729	LAPA
UAS daļas projektētājs: SIA "3D Vājstrāvu Sistēmas", reģ.Nr.40103818968 būv.reģ:13379, Rīga, LV-1084, Dzelzavas iela 59-75			ZĪMĒJUMS: 1. kārta Ugunsdrošo sienas blīvējumu izveidošana	UAS-8
			b/m	

Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes signalizācijas sistēma (1. kārtā)					
Nr.p.k	Darbu un materiālu nosaukums	Tips/Marka	Mērv.	Daudz.	Piezīme
1	FX-3NET/LV adresu-analogā pulsts	ESMI FX-3NET/LV	kompl.	1	Vai ekvivalents
2	FX-ALCB 2-cilpu plate Intellia	Intellia FX-ALCB	kompl.	1	Vai ekvivalents
3	FX-CLC 16 konvenc.staru paplašināšanas plate	ESMI FX-CLC	kompl.	1	Vai ekvivalents
4	Dators Core i3, 8Gb RAM, 2Tb HDD, Video 1Gb, Pēle, tastatūra, MS Windos 10 Pro		kompl.	1	Vai ekvivalents
5	Akumulātoru baterija 12V 18Ast	FIAM FG21803	gab.	2	Vai ekvivalents
6	FX/ESA licences atslēga	ESMI FX/ESA	gab.	1	Vai ekvivalents
7	EDI-20 adresu optiskais dūmu detektors +5%	Intellia EDI-20	gab.	13+1	Vai ekvivalents
8	EDI-50 adresu siltumu detektors +5%	Intellia EDI-50	gab.	2+1	Vai ekvivalents
9	EBI-11 bāze ar izolatoru	Intellia EBI-11	gab.	3	Vai ekvivalents
10	EBI-12 detektoru bāze	Intellia EBI-12	gab.	12	Vai ekvivalents
11	EMI-311 ieejas/izejas mod. ar izolatoru, kārbā	Intellia EMI-311	gab.	4	Vai ekvivalents
12	EMI-301 izejas mod.240v kontaktiem ar izolatoru, kārbā	Intellia EMI-301/240	gab.	1	Vai ekvivalents
13	ESI-50 adrešu sirēna ar bāzi, sarkana, 100 dBA, cilpas barošana	Intellia ESI-50	gab.	3	Vai ekvivalents
14	EPP-20A (flex) adr.rokaspoga sark., ar izolatoru +5%	Intellia EPP-20A	gab.	1+1	Vai ekvivalents
15	Caurspīdīgs vāks trauksmes pogai	Intellia EPP	gab.	1	Vai ekvivalents
16	Kārba ar indikatoru	UNIPOS RI-31	gab.	3	Vai ekvivalents
17	Sirēna ar strobu; EN54-3; 24Vdc;	KLAXON PSC0013	gab.	1	Vai ekvivalents
18	Relejs 24Vdc ar 4 x NC/NO izejām un pamati	Finder	gab.	1	Vai ekvivalents
19	Ugunsizturīgs kabelis, ekranēts (FE180/E30,) JE-H (st)H 1x2x1mm2+0.8mm2	JE-H (st)H 2x1+0.8	m.	400	Vai ekvivalents
20	Gofrēta caurule d20	Evopipe	m.	150	Vai ekvivalents
21	Esošo UAS detektoru un kabeļu demonāžas darbi		kompl.	1	Vai ekvivalents
22	Esošo konvekcioņālu UAS zonas un sirēnas sprutā zālē pārslēgšana		kompl.	9	Vai ekvivalents
23	Izpildedokumentācijas izgatavošanas darbi		kompl.	1	Vai ekvivalents
24	Hilti ugunsdrošās putas atverumiem sienā, maksimālais atvērums 400x400	HILTI CFS-F FX	gab.	2	Vai ekvivalents
25	Kabeļu metāl. stiprinājuma elementi (100 gab.) E90	Kopos 6710 PO	kompl.	12	Vai ekvivalents
26	Skrūves betnam E90 (100 gab.)	Kopos SB6.3x3.5	kompl.	12	Vai ekvivalents
27	Rievu griešanas sienās		m.	150	Vai ekvivalents
28	Elektrogipsis sienas rievu un caurumu kālšanai 5kg	Knauf	gab.	15	Vai ekvivalents
29	Pārējie izdevumi (skrūves, metāl. stiprinājumi, el.kārbas un citi materiāli, transports, regulēšanas un programēšanas darbi.)		kompl.	1	Vai ekvivalents

Piezīmes:

1) Kabeļu daudzumu precizēt atkarībā no UAS tīkla shēmas un kabeļu montāžas veida.

2) Daudzumu precizēt montāža darbu gaitā

Ir pieļaujama specifikācijā norādoto iekārtu un materiālu nomaina ar citām sertificētām Latvijā tehniski analogām iekārtām un materiāliem.

Atbildīgais projektētājs:  SIA "Būvdizains" , Ģertrūdes iela 2, 1.korp., Rīga Tālrunis: +371 67315066; Fakss: +371 67315745				PASŪTĪTĀJS: Sigulas novada pašvaldība Reg. nr. 90000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150 OBJEKTS: Siguldas 1. pamatskola ADRESE: Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas novads KADASTRA NR: 8015 003 0729		PASŪT. NR./ARHĪVA NR. BD08-2017	
BŪVPROJ. DAĻAS VAD.	I. Musijenko		29.05.2018	ZĪMĒJUMS: 1. kārtā UAS iekārtu un materiālu specifikācija b/m		STADIJA	
IZSTRĀDĀJA	I. Musijenko		29.05.2018			BP	
						LAPA	
UAS daļas projektētājs: SIA "3D Vājstrāvu Sistēmas", reģ.Nr.40103818968 būv.reģ:13379, Rīga, LV-1084, Dzelzavas iela 59-75						UAS-9	

SIGULDAS 1.PAMATSKOLA

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

PIELIKUMS

PROJEKTA SERTIFIKĀTS

Aizsargājamā vieta: Siguldas 1. pamatskola, 1.kārta

Telpu adrese: Pulkveža Brieža iela 105, Sigulda, Siguldas novads, kadastra. Nr. 8015 003 0729.

Telefona numurs: _____

Projektētāja vārds (nosaukums): Igors Musijenko, sert. Nr.70-3210, SIA "3D Vājstrāvu Sistēmas",
reģ.nr: 40103818968, būv. kom. reg Nr.13379

Projektētāja adrese: Rīga, Dzelzavas iela 59-75

Telefona numurs: 29812317

Projekta nosaukums: Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēma (UAS)

Projekta pasūtītājs: Sigulas novada pašvaldība, Reģ. nr. 90000048152; Pils iela 16, Sigulda, LV-2150

Kā noteikts standarta CEN/TS 54-14 p.6.13, izpildītie projektēšanas darbi, uz kuriem attiecas šis sertifikāts, atspoguļoti rasējumos ar šādiem numuriem:

UAS-1; UAS-2; UAS-3; UAS-4; UAS-5; UAS-6; UAS-7; UAS-8; UAS-9;

Es (mēs) apliecinu(-ām), ka ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes sistēmas projektu augstāk minētajās telpās esmu (esam) veicis (veikuši) es/mēs, un sistēmas projekts atbilst attiecīgajiem ieteikumiem, kas rekomendēti CEN/TS 54-14 (ieskaitot prasības, kas uzskaitītas saskaņā ar p.5.6 sagatavotajā dokumentācijā), izņemot tās atkāpes, kas saskaņotas atbilstoši CEN/TS 54-14 p.4.3. un ir uzskaitītas zemāk.

Sistēmas tips (adrešu / anāloga ugunsgrēka atklāšanas sistēma pamatota uz ESMI "FX-3NET/LV" paneli)

Personas paraksts, kas ir atbildīga par sistēmas projektu

Amats: *direktors/projektētājs*, datums: 29.05.2018., *Igors Musijenko* vārdā un uzdevumā