

SIA "Rēzeknes Nams"

Reģistrācijas. Nr. 42403010733
PVN Reģistrācijas . Nr. LV 42403010733
Atbrīvošanas aleja 93a, Rēzekne LV - 4601, tālr.64622010

Būvprojekts

Pasūtītājs:

Ludzas novada pašvaldība

Reģistrācijas Nr.

90000017453

Adrese

Raiņa iela 16, Ludza, Ludzas novads, LV-5701

Pasūtījuma Nr:

76-P/18

Būvprojekta nosaukums:

**"Multifunkcionālā dienas centra
izveide 18. novembra ielā 17A, Ludzā"**

Adrese

18. novembra iela 17A, Ludza, Ludzas novads, LV-5701

*Būves klasifikācija: 1263 - Skolas, universitātes un zinātniskajai
pētniecībai paredzētās ēkas; izglītības iestāžu telpu grupa*

Būvprojekta daļa vai
sadaļa

EL, ESS, UATS

Sējuma Nr.

III

Valdes priekšsēdētājs:

A. Kuzmins

Būvprojekta vadītājs:

A. Kuzmins

Arhīva reģistrācijas Nr.

RĒZEKNE-2018

Būvprojekta sastāvs

Sējums I Vispārējie dati

GP – Ģenerālplāns

AR – Arhitektūras risinājumi

IN – Interjers

BK – Būvkonstrukcijas

DOP – Darbu organizācijas projekts

Sējums II UK – Ūdensapgāde un kanalizācija (iekšējā)

AVK-A – Apkure

AVK-V – Ventilācija

Sējums III EL – Elektroapgāde (iekšējā)

ESS – Elektronisko sakaru sistēmas

**UATS – Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes
signalizācijas sistēmas**

Sējums IV T – Izmaksu aprēķins

Sējums V BA – Būvdarbu apjomu saraksts

ELEKTROAPGĀDE (IEKŠĒJĀ)

SKAIDROJOŠS APRAKSTS

IEKŠĒJIE ELEKTROAPGĀDES TĪKLI, ĀRĒJIE ELEKTROAPGAISMES TĪKLI

Projekts izstrādāts saskaņā ar projekta tehnisko uzdevumu, projekta arhitektūras un būvkonstrukciju daļām, spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.

Projektā paredzēta pārbūvējamās ēkas daļas jaunas elektroinstalācijas un zibensaizsardzības ierīkošana, stāvlaukuma un gājēju celiņu elektroapgādes ierīkošana.

Pārbūvējamās ēkas daļas kopējā uzstādītā jauda $P_u=92.8\text{kW}$, spriegums 400/230V. Aprēķinātā vienlaicīgā jauda $P_a=78.9\text{kW}$; aprēķinātā maksimālā vienlaicīgā strāva $I_a=120\text{A}$. Izbūvējamais zemsprieguma tīkls ar dalītu N, PE zemējumu (TN-C-S). Pielietoti kabeļi ar atsevišķu no (N) vada zemēšanas vadu (PE) vai apvalku. Objektu paredzēts elektroapgādāt no esošās uzskaites sadalnes objekta teritorijā. Atļautās vienlaicīgās maksimālās slodzes palielināšanu (no $I_{AA}=20\text{A}$ līdz $I_{AA}=125\text{A}$) risināt atsevišķajā projektā pēc AS "Sadales Tīkls" papildus TN saņemšanas.

Ēkas un stāvlaukuma elektroapgāde paredzēta ar LED gaismekļiem. Apgaismes armatūras un apgaismojuma līmeņi izvēlēti, ievērojot normatīvu prasības un telpu izmantošanas raksturu. Stāvlaukumā paredzēts nomainīt trīs žuburu apgaismes balstu ar gaismekļiem pret jaunu. Apgaismes un spēka tīkli izpildāmi slēpti zem apmetuma, sienas karkasos un virs piekargriestu konstrukcijām; tehniskās telpās - atklāti pa sienām plastmasas aizsargcaurulēs. Ja kabeļi vai caurules ir iebūvētas ugunsdrošā nodalījuma sienā vai pārsegumā, to izbūvei veicami tādi ugunsdrošības pasākumi, lai netiktu mazināta attiecīgās konstrukcijas ugunsizturība. Ugunsdrošo blīvējumu sistēmai jābūt sertificētai, atbilstoši EN-1366 standarta prasībām.

Cilvēku aizsardzībai no bīstamām strāvām pielietoti aizsargaparāti ar noplūdes strāvu $I < 30\text{mA}$. Aizsardzībai pret pārsprieguma veidošanas pielietota iekšējā zibens un pārsprieguma 2 pakāpju (I+II) aizsardzība. Potenciāla izlīdzināšanai ieprojektēti pieslēgumi pie zemējuma kontūriem. Elektroiekārtu metāla daļas, kuras neatrodas zem sprieguma, bet var zem tā nokļūt izolācijas bojājuma rezultātā, nepieciešams sazemēt. Kabeļnesošām metāla elementiem un ventilācijas cauruļvadiem montāžas laikā jānodrošina labs elektrisks savienojums visā garumā. Ja tas nav iespējams, savienojuma vietās paralēli jāinstalē lokans vads ar vara dzīslu 6mm^2 , pievienojot to ar skrūvēm pie metālkonstrukcijām un cauruļvadiem.

Ugunsgrēka gadījumā paredzēta automātiskā ventilācijas sistēmas atslēgšanās un lifta bloķēšanās 1.stāvā (lifts nobrauc uz 1.stāvu un atver durvis).

Projektā paredzēta pārbūvējamās ēkas daļas zibensaizsardzības ierīkošana atbilstoši III.LPS aizsardzības klasei (pēc LBN 261-15 un LVS EN 62305 prasībām). Lai nodrošinātu ēkas zibensaizsardzību, paredzēts izmantot kombinēto zibenslodes/aizsargtīkla metodi ($R=45\text{m}$; $\leq 15 \times 15\text{m}$; "Al" $\varnothing 8\text{mm}$). Visas jumta metāla daļas (ēkas jumta apšuvumu, kāpnes, ūdens teknes, sniega/drošības barjeras un tml.) plānots savienot ar zibensnolaidumiem, izmantojot speciālos galvanizētas

spaiļes un alumīnija stiepli Ø8mm. Lai aizsargātu no zibens jumta izvirzītās daļas (nemetāla vedināšanas izvadus un tml.), nepieciešams uzstādīt zibensuztvērējus (min 1.00m virs konstrukcijām). Zibensaizsardzības aizsargtīkla stiprināšanai jumta bituma/PVC membrānas segumam izmantot speciālos 100mm distances stiprināšanas elementus, elementus pielīmēt segumam ar speciālo bituma mastiku. Nolaidumus līdz zemes līmenim izpildīt no alumīnija stieples Ø8mm, kurus stiprināt pie ūdens notekcaurulēm un pie sienām ar speciālajiem stiprināšanas elementiem. Nolaidumu izvietojumu pa fasādēm precizēt montāžas gaitā. Aizsargtīklu un nolaidumu stiprinātājelementus montēt ar soli ne vairāk, kā 1.00m.

Izbūvēt zemējuma kontūrus, 1.00m attālumā no ēkas, pie kuriem pieslēgt nolaidumus no jumta. Kontūrus izvietot 0.70m dziļumā. Kontūru izpildīt no karsti cinkota tērauda elementiem: kontūra vertikālie elektrodi - tērauda stieņi Ø16mm, L=3.00m (2x1.50m); galvenā zemējuma maģistrāle - plakandzelzs 40x3.5mm. Visus zemēšanas elementus savstarpēji savienot, izmantojot atbilstoša izmēra rūpnieciski izgatavotus karsti cinkota tērauda elementus; savienojuma vietas aizsargāt ar speciālo pretkorozijas lenti.

Uzsākot zemes darbus, izsaukt ieinteresēto organizāciju pārstāvjus, precizēt kabeļu trases un esošo pazemes inženierkomunikāciju izvietojumu. Nobeidzot zemes darbus, paredzēt teritorijas labiekārtošanu. Esošās komunikācijas tuvumā apsekošanas kontrolšurfe veikt ar rokām, nepielietojot mehānismus. Visus darbus izpildīt saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.

Projektējamajai GS elektrosadalnei pārslēgt demontēto elektrosadalņu esošās aktīvās slodzes (pagraba apgaisme, siltummezgls, koplietošanas slodzes un tml.). Pēc būvdarbiem pārbaudīt esošo (ēkas daļas neatjaunoto) tīklu darbību.

Sastādīja: V. Komars

RASĒJUMU SARAKSTS MARKĀM EL UN ELT

Nr.	Nosaukums	Lapa
1.	Vispārīgie rādītāji (sākums)	EL-1
2.	Vispārīgie rādītāji (nobeigums)	EL-2
3.	1.stāva plāns ar elektroapgaismes tīkliem	EL-3
4.	2.stāva plāns ar elektroapgaismes tīkliem	EL-4
5.	1.stāva plāns ar spēka tīkliem	EL-5
6.	2.stāva plāns ar spēka tīkliem	EL-6
7.	Jumta plāns ar zibensaizsardzības ierīkošanu	EL-7
8.	Elektro sadalnes GS aprēķina shēma	EL-8
9.	Elektro sadalnes ASS1 aprēķina shēma	EL-9
10.	Elektro sadalnes ASS2 aprēķina shēma	EL-10
11.	Ģenerālpilāns ar ārējiem elektrotīkliem	ELT-1
12.	Materiālu specifikācija (sākums)	EL-11
13.	Materiālu specifikācija (nobeigums)	EL-12

IZMANTOTO UN PIEVIENOTO DOKUMENTU SARAKSTS

Apzīmējums	Nosaukums	Piezīmes
Latvijas būvnormatīvs LBN 261-15	"Ēku iekšējā elektroinstalācija"	
Latvijas būvnormatīvs LBN 201-15	"Būvju ugunsdrošība"	
Latvijas standarts LVS EN 12464-1	"Gaisma un apgaismojums. Darbvieta apgaismojums"	
Latvijas standarts LVS EN 1838	"Apgaismojuma pielietojums. Avārijas apgaismojums"	
Latvijas standarts LVS EN 60598-1	"Gaismekļi. Vispārīgās prasības un testi"	
Latvijas standarts LVS EN 62305	"Zibensaizsardzība"	
Latvijas standarts LVS EN 50164	"Zibensaizsardzības komponenti"	
Latvijas būvnormatīvs LBN 008-14	"Inženiertīklu izvietojums"	
	B. Pievienotie dokumenti	

VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI

U=0,4/0,23kV

- Projekts izstrādāts saskaņā ar projekta tehnisko uzdevumu, projekta arhitektūras un būvkonstrukciju daļām, spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.
- Projektā paredzēta pārbūvējamās ēkas daļas jaunas elektroinstalācijas un zibensaizsardzības ierīkošana, stāvlaukuma un gājēju celiņu elektroapgaismes ierīkošana.
- Pārbūvējamās ēkas daļas kopējā uzstādītā jauda $P_u=92.8\text{kW}$, spriegums 400/230V. Aprēķinātā vienlaicīgā jauda $P_a=78.9\text{kW}$; aprēķinātā maksimālā vienlaicīgā strāva $I_a=120\text{A}$. Izbūvējamais zemsprieguma tīkls ar dalītu N, PE zemējumu (TN-C-S). Pielietoti kabeļi ar atsevišķu no (N) vada zemēšanas vadu (PE) vai apvalku.
- Objektu paredzēts elektroapgādāt no esošās uzskaites sadalnes objekta teritorijā. Atļautās vienlaicīgās maksimālās slodzes palielināšanu (no $I_{AA}=20\text{A}$ līdz $I_{AA}=125\text{A}$) risināt atsevišķajā projektā pēc AS "Sadales Tīkls" papildus TN saņemšanas.
- Ēkas un stāvlaukuma elektroapgaisme paredzēta ar LED gaismekļiem. Apgaismes armatūras un apgaismojuma līmeņi izvēlēti, ievērojot normatīvu prasības un telpu izmantošanas raksturu. Stāvlaukumā paredzēts nomainīt trīs žuburu apgaismes balstu ar gaismekļiem pret jaunu.
- Apgaismes un spēka tīkli izpildāmi slēpti zem apmetuma, sienas karkasos un virs piekargriestu konstrukcijām; tehniskās telpās - atklāti pa sienām plastmasas aizsargcaurulēs. Ja kabeļi vai caurules ir iebūvētas ugunsdrošā nodalījuma sienā vai pārsegumā, to izbūvei veicami tādi ugunsdrošības pasākumi, lai netiktu mazināta attiecīgās konstrukcijas ugunsizturība. Ugunsdrošo blīvējumu sistēmai jābūt sertificētai, atbilstoši EN-1366 standarta prasībām.
- Cilvēku aizsardzībai no bīstamām strāvām pielietoti aizsargaparāti ar noplūdes strāvu $I < 30\text{mA}$. Aizsardzībai pret pārsprieguma veidošanas pielietota iekšējā zibens un pārsprieguma 2 pakāpju (I+II) aizsardzība. Potenciāla izlīdzināšana ieprojektēti pieslēgumi pie zemējuma kontūriem. Elektroiekārtu metāla daļas, kuras neatrodas zem sprieguma, bet var zem tā nokļūt izolācijas bojājuma rezultātā, nepieciešams sazemēt. Kabeļnesošām metāla elementiem un ventilācijas cauruļvadiem montāžas laikā jānodrošina labs elektrisks savienojums visā garumā. Ja tas nav iespējams, savienojuma vietās paralēli jāinstalē lokans vads ar vara dzīslu 6mm^2 , pievienojot to ar skrūvēm pie metālkonstrukcijām un cauruļvadiem.
- Ugunsgrēka gadījumā paredzēta automātiskā ventilācijas sistēmas atslēgšanās un lifta bloķēšanās 1.stāvā (lifts nobrauc uz 1.stāvu un atver durvis).
- Projektā paredzēta pārbūvējamās ēkas daļas zibensaizsardzības ierīkošana atbilstoši III.LPS aizsardzības klasei (pēc LBN 261-15 un LVS EN 62305 prasībām). Lai nodrošinātu ēkas zibensaizsardzību, paredzēts izmantot kombinēto zibenslodes/aizsargtīkla metodi. Visas jumta metāla daļas (ēkas jumta apšuvumu, kāpnes, ūdens teknes, sniega/drošības barjeras un tml.) plānots savienot ar zibensnolaidumiem, izmantojot speciālos galvanizētas spaiļas un alumīnija stiepli $\varnothing 8\text{mm}$. Lai aizsargātu no zibens jumta izvīrītās daļas (nemetāla vedināšanas izvadus un tml.), nepieciešams uzstādīt zibensuztvērējus (min 1.00m virs konstrukcijām). Zibensaizsardzības aizsargtīkla stiprināšanai jumta bituma/PVC membrānas segumam izmantot speciālos 100mm distances stiprināšanas elementus, elementus pielīmēt segumam ar speciālo bituma mastiku. Nolaidumus līdz zemes līmenim izpildīt no alumīnija stieples $\varnothing 8\text{mm}$, kurus stiprināt pie ūdens notekcaurulēm un pie sienām ar speciālajiem stiprināšanas elementiem. Nolaidumu izvietošanu pa fasādēm precizēt montāžas gaitā. Aizsargtīklu un nolaidumu stiprinātājelementus montēt ar soli ne vairāk, kā 1.00m.
- Izbūvēt zemējuma kontūrus, 1.00m attālumā no ēkas, pie kuriem pieslēgt nolaidumus no jumta. Kontūrus izvietot 0.70m dziļumā. Kontūru izpildīt no karsti cinkota tērauda elementiem. Visus zemēšanas elementus savstarpēji savienot, izmantojot atbilstoša izmēra rūpnieciski izgatavotus karsti cinkota tērauda elementus; savienojuma vietas aizsargāt ar speciālo pretkorozijas lenti.
- Uzsākot zemes darbus, izsaukt ieinteresēto organizāciju pārstāvjus, precizēt kabeļu trases un esošo pazemes inženierkomunikāciju izvietošanu. Nobeidzot zemes darbus, paredzēt teritorijas labiekārtošanu. Esošās komunikācijas tuvumā apsekošanas kontrolšurfe veikt ar rokām, nepielietojot mehānismus. Visus darbus izpildīt saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.
- Projektējamajai GS elektrosadalnei pārslēgt demontēto elektrosadalni esošās aktīvās slodzes (pagraba apgaisme, siltummezgls, koplietošanas slodzes un tml.). Pēc būvdarbiem pārbaudīt esošo (ēkas daļas neatjaunoto) tīklu darbību.

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums Multifunkcionālā dienas centra izveide 18.novembra ielā 17a, Ludzā			
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums Vispārīgie rādītāji (sākums)			
Proj.daļas vad.	V.Komars		12.2018.				
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs 76-P/18			 Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R RĒZEKNES NAMS
Arh.Nr.				Proj. stadija BP	Marka EL	Lapa EL-1	Mērogs

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

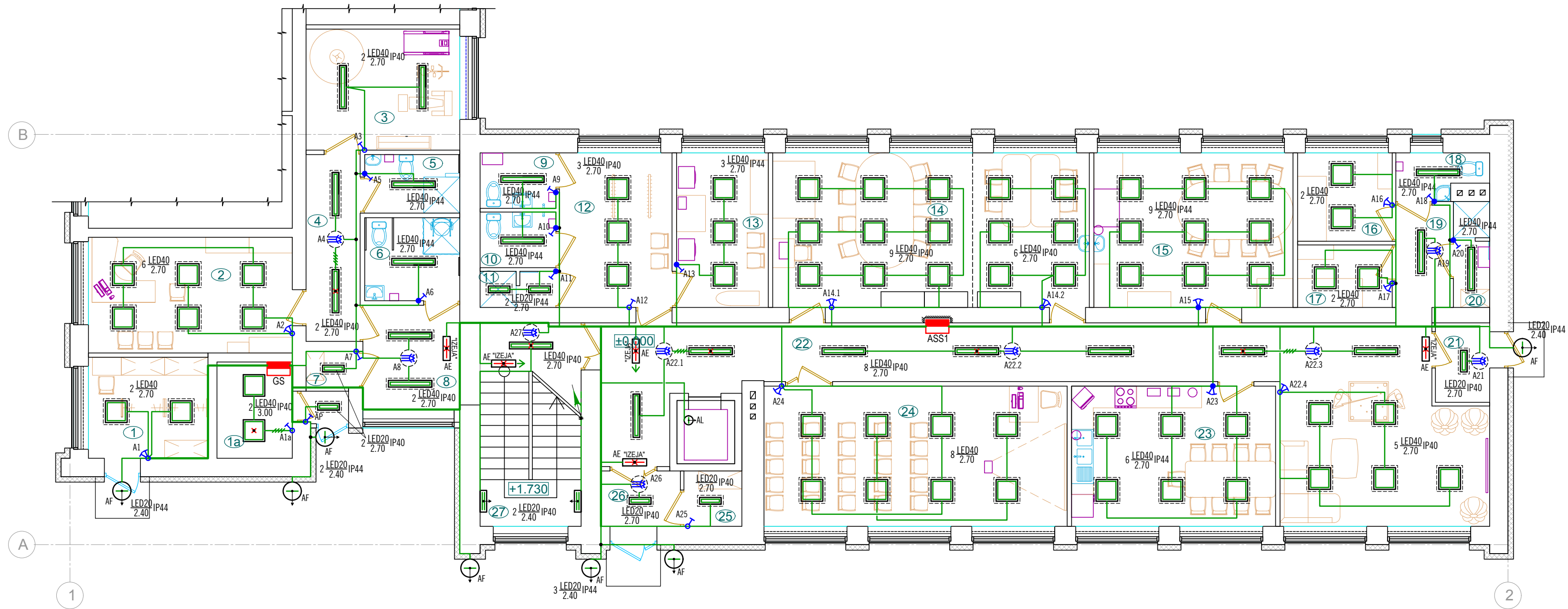
Būvprojekta daļas vadītājs: Vladimirs Komars
Sertifikāts Nr. 3-00766

12.2018.g.
(datums)

(paraksts)

1.STĀVA PLĀNS AR ELEKTROAPGAISMES TĪKLIEM
M 1:100

U=0,4/0,23kV



Norādījumi:

- Elektroapgaismes instalāciju veikt slēpti zem apmetuma, sienas karkasos un virs piekargriestu konstrukcijām.
- Apgaismes kabeļiem jābūt ar atsevišķo zemējuma dzīslu; apgaismes ķermeņu metāla korpusus pievienot pie sadalnes zemējuma spaiļes.
- Pārejas caur sienām un stāvvadus izpildīt plastmasas aizsargcaurulēs. Ja kabeļi vai caurules ir iebūvētas ugunsdrošā nodalījuma sienā vai pārsegumā, to izbūvei veicami tādi ugunsdrošības pasākumi, lai netiktu mazināta attiecīgās konstrukcijas ugunsizturība. Ugunsdrošo blīvējumu sistēmai jābūt sertificētai, atbilstoši EN-1366 standarta prasībām.
- Ar sarkanu krāsu iezīmēti avārijas un evakuācijas apgaismes tīkla elementi.
- Avārijas un evakuācijas apgaismojuma gaismekļus komplektēt ar 1h nepārtrauktas barošanas invertoriem, evakuācijas virziena rādītājus "IZEJA" ieslēgt pastāvīgā degšanas režīmā.
- Apgaismes armatūras izvēlētas atbilstoši spēka esošajām normu prasībām un tās atbilst katras konkrētas telpas apgaismojuma, elektrobīstamības un ugunsbīstamības prasībām.
- Apgaismes slēdžu instalācijas augstums 0.90m no tīras grīdas (ja plānā nav uzrādīts cits izmērs), montāžas attālums no durvju ailes 0.15m.
- Elektrosadalnes gaitenī montēt slēpti zem apmetuma 1.70m augstumā (līdz sadalnes augšdaļai).
- Kabeļu montāžas trases un apgaismes iekārtu izvietojums plānā parādīts nosacīti, precizēt būvniecības gaitā, ņemot vērā piekargriestu būvkonstrukcijas un ventilācijas sistēmas gaisvadu izvietojumu.
- Elektroiekārtu metāla daļas, kuras neatrodas zem sprieguma, bet var zem tā nokļūt izolācijas bojājuma rezultātā, nepieciešams sazemēt.
- Visus darbus izpildīt saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.
- Pēc būvdarbiem pārbaudīt esošo (ēkas daļas neatjaunoto) tīklu darbību.

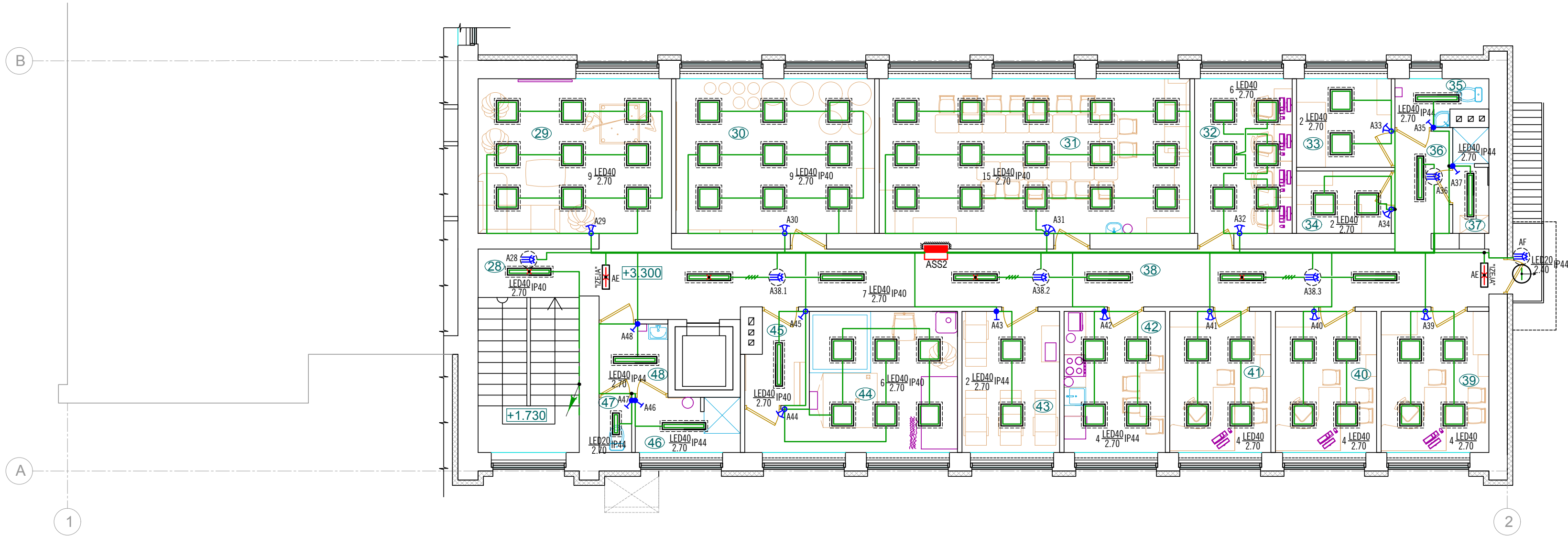
MULTIFUNKCIONĀLĀ DIENAS CENTRA 1. STĀVA TELPU EKSPLIKĀCIJA

Nr. plānā	Nosaukums	Min.apg. līmen.Lx	Nr. plānā	Nosaukums	Min.apg. līmen.Lx	Nr. plānā	Nosaukums	Min.apg. līmen.Lx
1	Humānas palīdzības telpa	300	9	Tualete	200	19	Priekštelpa	150
1a	Elektrosadales telpa	300	10	Tualete	200	20	Dušas telpa	200
2	Speciālista telpa	500	11	Dušas telpa	200	21	Vējtveris	150
3	Trenažieru telpa	300	12	Garderobe	200	22	Gaitenis	150
4	Gaitenis	150	13	Veļas mazgāšanas telpa	300	23	Virtuve	300
5	Savietotais sanmezgls	200	14	Rokdarbu nodarbību telpa	500	24	Zāle	300
6	Savietotais invalīdu sanmezgls	200	15	Keramikas nodarbību telpa	500	25	Sētnieka telpa	150
7	Inventāra telpa	150	16	Atpūtas telpa	300	26	Vējtveris	150
8	Priekštelpa	150	17	Atpūtas telpa	300	27	Kāpņu telpa	200
			18	Tualete	200			

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums Multifunkcionālā dienas centra izveide 18.novembra ielā 17a, Ludzā			
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums 1.stāva plāns ar elektroapgaismes tīkliem			
Proj.daļas vad.	V.Komars		12.2018.				
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs	76-P/18	Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R	
Arh.Nr.				Proj. stadija	BP	Marka	EL
				Lapa	EL-3	Mērogs	1:100
				RN		NAMS	

2.STĀVA PLĀNS AR ELEKTROAPGAISMES TĪKLIEM
M 1:100

U=0,4/0,23kV



Norādījumi:

- Elektroapgaismes instalāciju veikt slēpti zem apmetuma, sienas karkasos un virs piekargriestu konstrukcijām.
- Apgaismes kabeliem jābūt ar atsevišķo zemējuma dzīslu; apgaismes ķermeņu metāla korpusus pievienot pie sadalnes zemējuma spalles.
- Pārejas caur sienām un stāvvadus izpildīt plastmasas aizsargcaurulēs. Ja kabeli vai caurules ir iebūvētas ugunsdrošā nodalījuma sienā vai pārsegumā, to izbūvei veicami tādi ugunsdrošības pasākumi, lai netiktu mazināta attiecīgās konstrukcijas ugunsizturība. Ugunsdrošo blīvējumu sistēmai jābūt sertificētai, atbilstoši EN-1366 standarta prasībām.
- Ar sarkanu krāsu iezīmēti avārijas un evakuācijas apgaismes tīkla elementi.
- Avārijas un evakuācijas apgaismojuma gaismekļus komplektēt ar 1h nepārtrauktas barošanas invertoriem, evakuācijas virziena rādītājus "IZEJA" ieslēgt pastāvīgā degšanas režīmā.
- Apgaismes armatūras izvēlētas atbilstoši spēka esošajām normu prasībām un tās atbilst katras konkrētas telpas apgaismojuma, elektrobīstamības un ugunsbīstamības prasībām.
- Apgaismes slēdžu instalācijas augstums 0.90m no tīrās grīdas (ja plānā nav uzrādīts cits izmērs), montāžas attālums no durvju ailes 0.15m.
- Elektrosadalnes gaitenī montēt slēpti zem apmetuma 1.70m augstumā (līdz sadalnes augšdaļai).
- Kabeļu montāžas trases un apgaismes iekārtu izvietojums plānā parādīts nosacīti, precizēt būvniecības gaitā, ņemot vērā piekargriestu būvkonstrukcijas un ventilācijas sistēmas gaisvadu izvietojumu.
- Elektroiekārtu metāla daļas, kuras neatrodas zem sprieguma, bet var zem tā nokļūt izolācijas bojājuma rezultātā, nepieciešams sazemēt.
- Visus darbus izpildīt saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.
- Pēc būvdarbiem pārbaudīt esošo (ēkas daļas neatjaunoto) tīklu darbību.

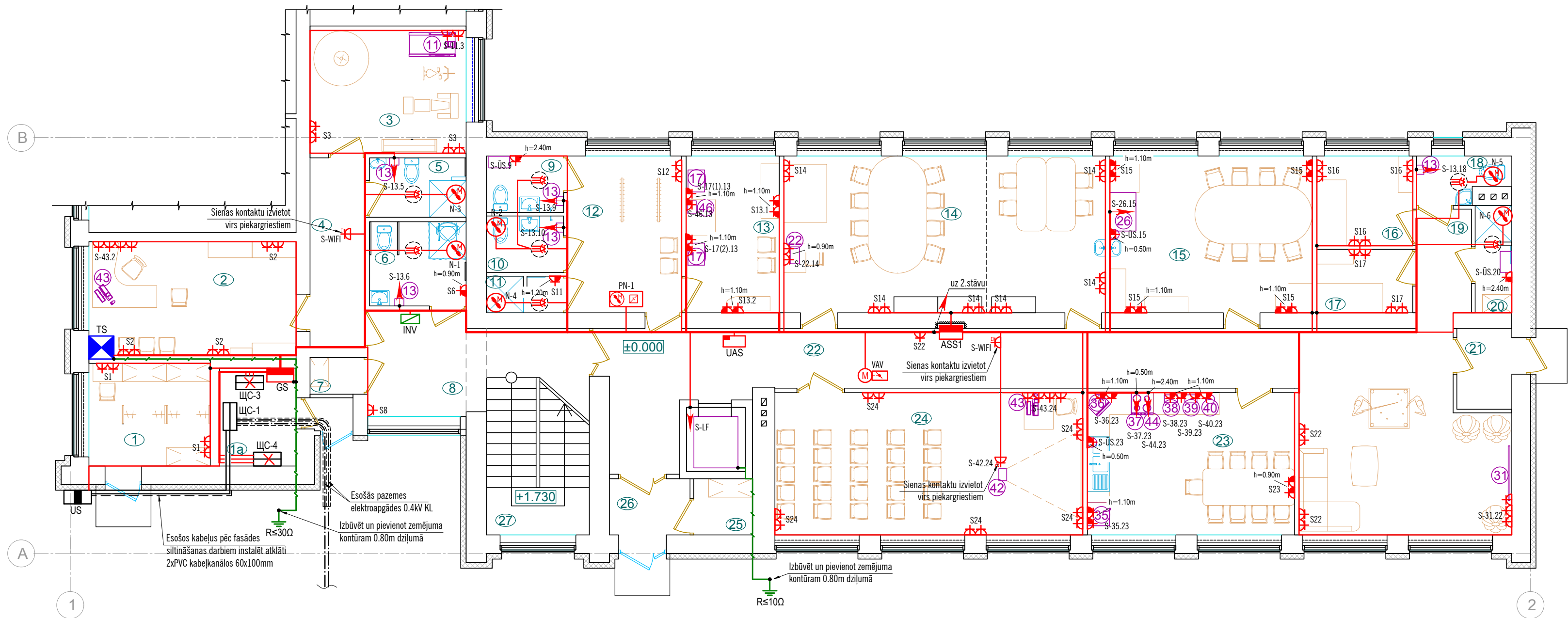
MULTIFUNKCIONĀLĀ DIENAS CENTRA 2. STĀVA TELPU EKSPLIKĀCIJA

Nr. plānā	Nosaukums	Min.apg. līmen.Lx	Nr. plānā	Nosaukums	Min.apg. līmen.Lx
28	Kāpņu telpa	200	38	Gaitenis	150
29	Atpūtas telpa	300	39	Psihologa telpa	500
30	Ārstnieciskās vingrošanas telpa	300	40	Speciālista telpa	500
31	Nodarbību telpa	500	41	Speciālista telpa	500
32	Datortelpa	500	42	Virtuve	300
33	Atpūtas telpa	300	43	Sāls istaba	200
34	Atpūtas telpa	300	44	Multisensora telpa	500
35	Tualete	200	45	Priekštelpa	150
36	Priekštelpa	150	46	Dušas telpa	200
37	Dušas telpa	200	47	Tualete	200
			48	Priekštelpa	150

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums Multifunkcionālā dienas centra izveide 18.novembra ielā 17a, Ludzā			
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums 2.stāva plāns ar elektroapgaismes tīkliem			
Proj.daļas vad.	V.Komars		12.2018.				
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs	76-P/18	Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R	
Arh.Nr.				Proj. stadija	BP	Marka	EL
				Lapa	EL-4	Mērogs	1:100
						RĒZERNES NAMS	

1.STĀVA PLĀNS AR SPĒKA TĪKLIEM
M 1:100

U=0,4/0,23kV



1. STĀVA IEKĀRTU SPECIFIKĀCIJA

Nr. plānā	Nosaukums	Gabarīti BxLxH, mm	Skaitis	Spriegums, V	Jauda, kW	Fāzes
Projektējamās iekārtas						
11	Skrejceļiņš	600x1300x1300	1	230	1.5	1
13	Roku žāvētājs	250x200x270	5	230	2.1	1
17	Veļas mazgājamā mašīna	600x450x840	2	230	2.4	1
22	Šūjmašīna	250x460x350	1	230	0.1	1
26	Keramikas apdedzināšanas krāsns	710x1050x1560	1	380	11	3
31	Televizors	-	1	230	0.4	1
35	Ledusskapis	600x630x2010	1	230	0.13	1
36	Mikrovilņu krāsns	500x390x320	1	230	0.7	1
37	Elektriskā plīts ar cepeškrāsni	600x600x850	1	230	9.1	3
38	Mikseris	360x215x305	1	230	0.6	1
39	Sulu spiede	220x330x365	1	230	0.8	1
40	Elektriskā tējkanna	Ø250, h=300	1	230	2	1
42	Prezentāciju projektors	330x215x100	1	230	0.3	1
43	Dators ar programmatūru (Windows, MS Office)	-	2	230	0.45	1
44	Tvaika nosūcējs virs plīts	600x600	1	230	0.3	1
46	Elektroniskie svāri	230x340	1	230	0.04	1

Norādījumi:

- Spēka instalāciju veikt slēpti zem apmetuma, sienas karkasos un virs piekargriestu konstrukcijām; ventilācijas sistēmas atslēgšanas un lifta bloķēšanas instalāciju veikt ar ugunsdrošiem bezhalogēna FE180/E30 kabeliem. Ugunsdrošo kabelu nesošām elementiem un sistēmām jābūt ugunsizturīgām, atbilstoši EN-1363 standarta prasībām.
- Pārejas caur sienām un stāvvadus izpildīt plastmasas aizsargcaurulēs. Ja kabeli vai caurules ir iebūvētas ugunsdrošā nodalījuma sienā vai pārsegumā, to izbūvei veicami tādi ugunsdrošības pasākumi, lai netiktu mazināta attiecīgās konstrukcijas ugunsizturība. Ugunsdrošo blīvējumu sistēmai jābūt sertificētai, atbilstoši EN-1366 standarta prasībām.
- Sienas kontaktus montēt slēpti zem apmetuma 0.30m augstumā (ja plānā nav uzrādīts cits augstums) un virs piekargriestu konstrukcijām bezvadu WiFi sistēmas elektroapgādei. Blakus sienas kontaktiem (ESS daļas plāna uzrādītās vietās) paredzēt rezerves vietas elektronisko sakaru rozetēm.
- Elektrosadalnes gaitēnos montēt slēpti zem apmetuma 1.70m augstumā (līdz sadalnes augšdaļai), elektrosadales telpā - montēt atklāti uz sienu.
- Kabeļu montāžas trases, spēka iekārtu un sienas kontaktu izvietojums plānā parādīts nosacīti, precizēt būvniecības gaitā.
- Elektroiekārtu metāla daļas, kuras neatrodas zem sprieguma, bet var zem tā nokļūt izolācijas bojājuma rezultātā, nepieciešams sazemēt. Kabelnesošām metāla elementiem un ventilācijas cauruļvadiem montāžas laikā jānodrošina labs elektrisks savienojums visā garumā. Ja tas nav iespējams, savienojuma vietās paralēli jāinstalē lokans vads ar vara dzīslu 6mm², pievienojot to ar skrūvēm pie metālkonstrukcijām un cauruļvadiem.
- Visus darbus izpildīt saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.
- Projektējamajai GS elektrosadalnei pārslēgt demontēto elektrosadalni esošās aktīvās slodzes (pagraba apgaisme, siltummezgls, koplietošanas slodzes un tml.).
- Pēc būvdarbiem pārbaudīt esošo (ēkas daļas neatjaunoto) tīklu darbību.

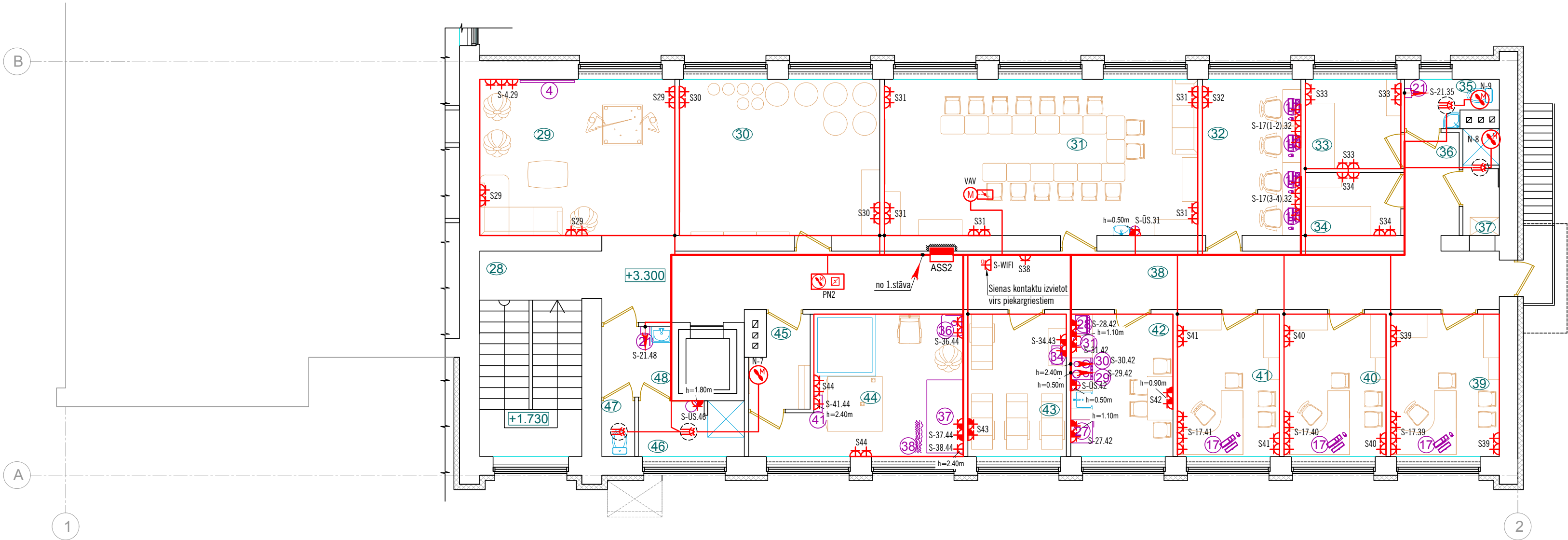
MULTIFUNKCIONĀLĀ DIENAS CENTRA 1. STĀVA TELPU EKSPLIKĀCIJA

Nr. plānā	Nosaukums	Platība, m²	Nr. plānā	Nosaukums	Platība, m²	Nr. plānā	Nosaukums	Platība, m²
1	Humānas palīdzības telpa	9.27	9	Tualete	3.23	19	Priekštelpa	4.25
1a	Elektrosadales telpa	5.57	10	Tualete	3.23	20	Dušas telpa	2.89
2	Speciālista telpa	18.08	11	Dušas telpa	2.06	21	Vējtveris	3.30
3	Trenažieru telpa	14.27	12	Garderobe	13.35	22	Gaitenis	64.46
4	Gaitenis	7.76	13	Veļas mazgāšanas telpa	10.87	23	Virtuve	21.92
5	Savietotais sanmezgls	4.23	14	Rokdarbu nodarbību telpa	37.54	24	Zāle	32.59
6	Savietotais invalīdu sanmezgls	6.02	15	Keramikas nodarbību telpa	23.63	25	Sētnieka telpa	2.46
7	Inventāra telpa	1.48	16	Atpūtas telpa	6.42	26	Vējtveris	3.37
8	Priekštelpa	9.03	17	Atpūtas telpa	4.53	27	Kāpņu telpa	15.76
			18	Tualete	2.96			

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums			
				Multifunkcionālā dienas centra izveide			
				18.novembra ielā 17a, Ludzā			
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums			
Proj.daļas vad.	V.Komars		12.2018.	1.stāva plāns ar spēka tīkliem			
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs	76-P/18		
Arh.Nr.				Proj. stadija	BP	Marka	EL
				Lapa	EL-5	Mērogs	1:100
				Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R			
				RN			
				NAMS			

2.STĀVA PLĀNS AR SPĒKA TĪKLIEM
M 1:100

U=0,4/0,23kV



2. STĀVA IEKĀRTU SPECIFIKĀCIJA

Nr. plānā	Nosaukums	Gabarīti BxLxH, mm	Skaitis	Spriegums, V	Jauda, kW	Fāzes
Projektējamās iekārtas						
4	Televizors	-	1	230	0.4	1
17	Dators ar programmatūru (Windows, MS Office)	-	7	230	0.45	1
21	Roku žāvētājs	250x200x270	2	230	2.1	1
27	Ledusskapis	600x630x2010	1	230	0.13	1
28	Mikroviļņu krāsns	500x390x320	1	230	0.7	1
29	Elektriskā plīts ar cepeškrāsni	600x600x850	1	230	9.1	3
30	Tvaika nosūcējs virs plīts	600x600	1	230	0.3	1
31	Elektriskā tējkanna	Ø250, h=300	1	230	2	1
34	Sāls jonizēšanas iekārta	300x500x300	1	230	0.5	1
36	Burbuļu kolonna ar nepīstošiem spoguļiem	600x600x1200	1	230	0.1	1
37	Ūdens gulta	1000x2000x450	1	230	0.5	1
38	Spīdošas šķiedras	L=2000	1	230	0.1	1
40	Masāžas krēsls	660x920x1060	1	230	0.2	1
41	Interaktīvais projektor	485x230x300	1	230	0.4	1

Norādījumi:

- Spēka instalāciju veikt slēpti zem apmetuma, sienas karkasos un virs piekargriestu konstrukcijām; ventilācijas sistēmas atslēgšanas un lifta bloķēšanas instalāciju veikt ar ugunsdrošiem bezhalogēna FE180/E30 kabeliem. Ugunsdrošo kabelu nesošām elementiem un sistēmām jābūt ugunsizturīgām, atbilstoši EN-1363 standarta prasībām.
- Pārejas caur sienām un stāvvadus izpildīt plastmasas aizsargcaurulēs. Ja kabeli vai caurules ir iebūvētas ugunsdrošā nodalījuma sienā vai pārsegumā, to izbūvei veicami tādi ugunsdrošības pasākumi, lai netiktu mazināta attiecīgās konstrukcijas ugunsizturība. Ugunsdrošo blīvējumu sistēmai jābūt sertificētai, atbilstoši EN-1366 standarta prasībām.
- Sienas kontaktus montēt slēpti zem apmetuma 0.30m augstumā (ja plānā nav uzrādīts cits augstums) un virs piekargriestu konstrukcijām bezvadu WiFi sistēmas elektroapgādei. Blakus sienas kontaktiem (ESS daļas plāna uzrādītās vietās) paredzēt rezerves vietas elektronisko sakaru rozetēm.
- Elektrosadalnes gaitenjos montēt slēpti zem apmetuma 1.70m augstumā (līdz sadalnes augšdaļai), elektrosadales telpā - montēt atklāti uz sienu.
- Kabeļu montāžas trases, spēka iekārtu un sienas kontaktu izvietojums plānā parādīts nosacīti, precizēt būvniecības gaitā.
- Elektroiekārtu metāla daļas, kuras neatrodas zem sprieguma, bet var zem tā nokļūt izolācijas bojājuma rezultātā, nepieciešams sazemēt. Kabeljnesošām metāla elementiem un ventilācijas cauruļvadiem montāžas laikā jānodrošina labs elektrisks savienojums visā garumā. Ja tas nav iespējams, savienojuma vietās paralēli jāinstalē lokans vads ar vara dzīslu 6mm², pievienojot to ar skrūvēm pie metālkonstrukcijām un cauruļvadiem.
- Visus darbus izpildīt saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.
- Projektējamajai GS elektrosadalnei pārslēgt demontēto elektrosadalni esošās aktīvās slodzes (pagraba apgaisme, siltummezgls, koplietošanas slodzes un tml.).
- Pēc būvdarbiem pārbaudīt esošo (ēkas daļas neatjaunoto) tīklu darbspēju.

MULTIFUNKCIONĀLĀ DIENAS CENTRA 2. STĀVA TELPU EKSPLIKĀCIJA

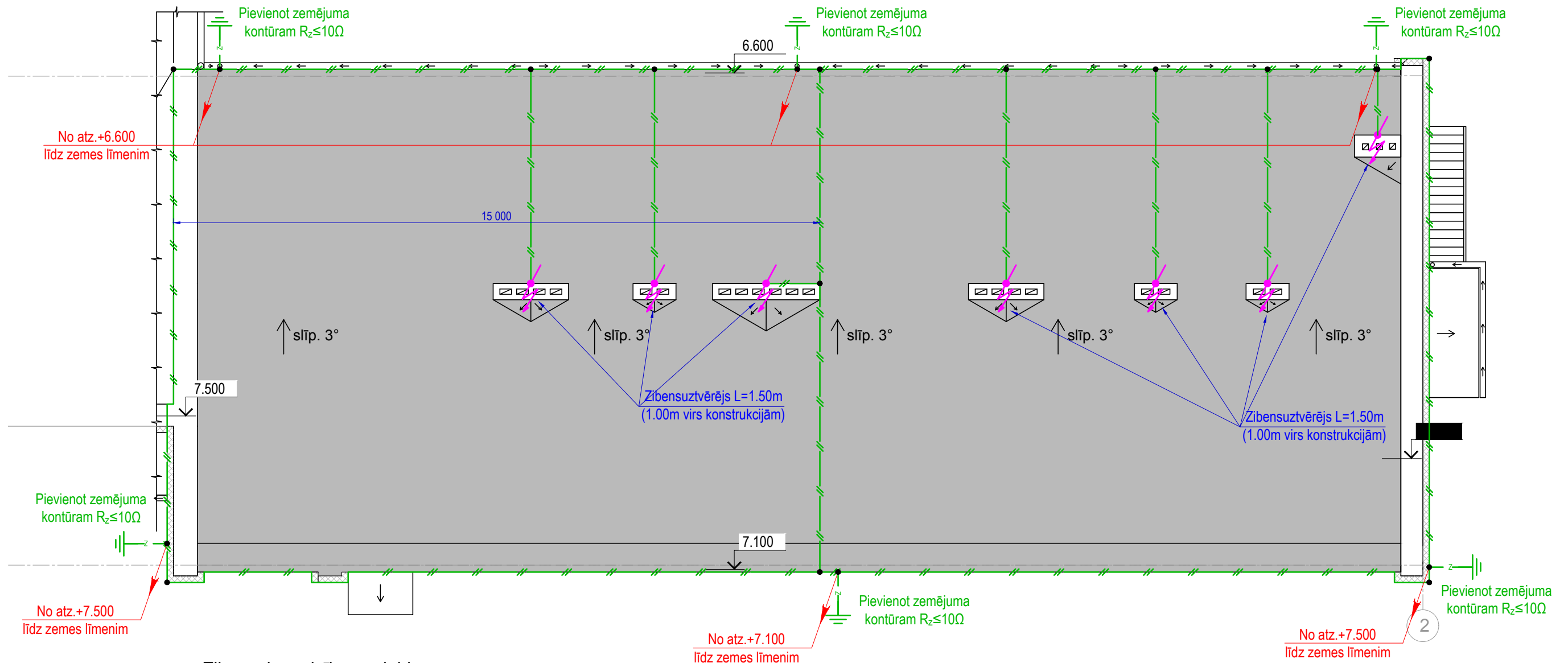
Nr. plānā	Nosaukums	Platība, m²	Nr. plānā	Nosaukums	Platība, m²
28	Kāpņu telpa	15.76	38	Gaitenis	40.76
29	Atpūtas telpa	22.90	39	Psihologa telpa	11.64
30	Ārstnieciskās vingrošanas telpa	23.54	40	Speciālista telpa	10.93
31	Nodarbību telpa	36.81	41	Speciālista telpa	10.93
32	Datortelpa	11.56	42	Virtuve	10.93
33	Atpūtas telpa	6.42	43	Sāls istaba	10.54
34	Atpūtas telpa	4.53	44	Multisensora telpa	18.15
35	Tualete	2.96	45	Priekštelpa	3.82
36	Priekštelpa	4.25	46	Dušas telpa	4.41
37	Dušas telpa	2.89	47	Tualete	1.38
			48	Priekštelpa	3.67

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums			
				Multifunkcionālā dienas centra izveide			
				18.novembra ielā 17a, Ludzā			
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums			
Proj.daļas vad.	V.Komars		12.2018.	2.stāva plāns ar spēka tīkliem			
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs	76-P/18		
Arh.Nr.				Proj. stadija	Marka	Lapa	Mērogs
				BP	EL	EL-6	1:100
				Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R			
				RN REZĒKNES NAMS			

JUMTA PLĀNS AR ZIBENSAIZSARDZĪBAS IERĪKOŠANU

M 1:100

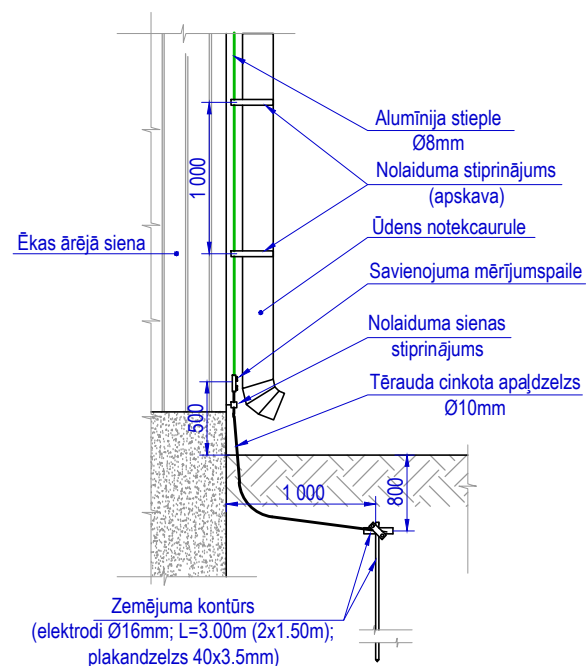
U=0,4/0,23kV



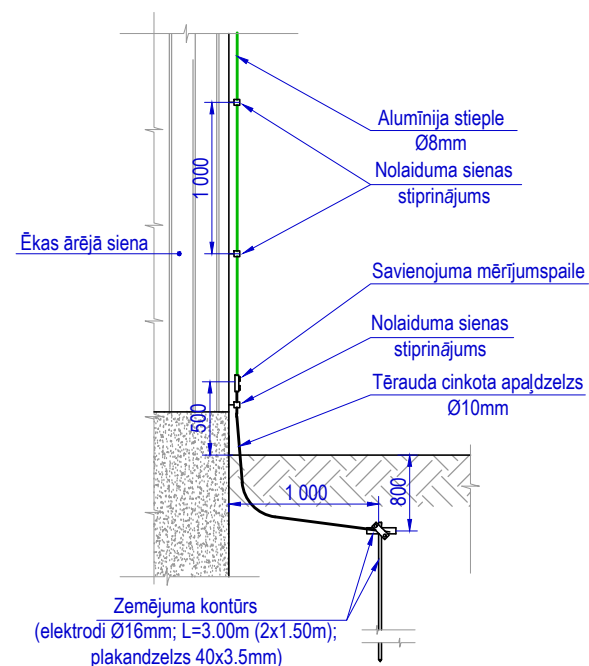
Zibenssaizsardzības nolaiduma ierīkošanas varianti

M 1:50

Variants A



Variants B



Norādījumi:

- Lai nodrošinātu ēkas zibenssaizsardzību pēc III.LPS klases aizsardzības zonas (pēc LBN 261-15 un LVS EN 62305 prasībām), paredzēts izmantot kombinēto zibenslodes/aizsargtīkla metodi ($R=45m$; $\leq 15 \times 15m$; "AI" Ø8mm).
- Visas jumta metāla daļas (ēkas jumta apšuvumu, kāpnes, ūdens teknes, sniega/drošības barjeras un tml.) plānots savienot ar zibensnolaidumiem, izmantojot speciālos galvanizētas spaiļas un alumīnija stiepli Ø8mm.
- Lai aizsargātu no zibens jumta izvirzītās daļas (nemetāla vedināšanas izvadus un tml.), nepieciešams uzstādīt zibensuztvērējus (min 1.00m virs konstrukcijām).
- Zibenssaizsardzības aizsargtīkla stiprināšanai jumta bituma/PVC membrānas segumam izmantot speciālos 100mm distances stiprināšanas elementus, elementus pielīmēt segumam ar speciālo bituma mastiku.
- Nolaidumus līdz zemes līmenim izpildīt no alumīnija stieples Ø8mm, kurus stiprināt pie ūdens notekcaurulēm un pie sienām ar speciālajiem stiprināšanas elementiem. Nolaidumu izvietošanu pa fasādēm precizēt montāžas gaitā. Aizsargtīklu un nolaidumu stiprinātājelementus montēt ar soli ne vairāk, kā 1.00m.
- Izbūvēt zibenssaizsardzības zemējuma kontūrus 1.00m attālumā no ēkas, pie kuriem pieslēgt nolaidumus no jumta (kontūru ierīkošanu skatīt ELT daļas ģenerālpārnē).
- Visus darbus izpildīt saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.

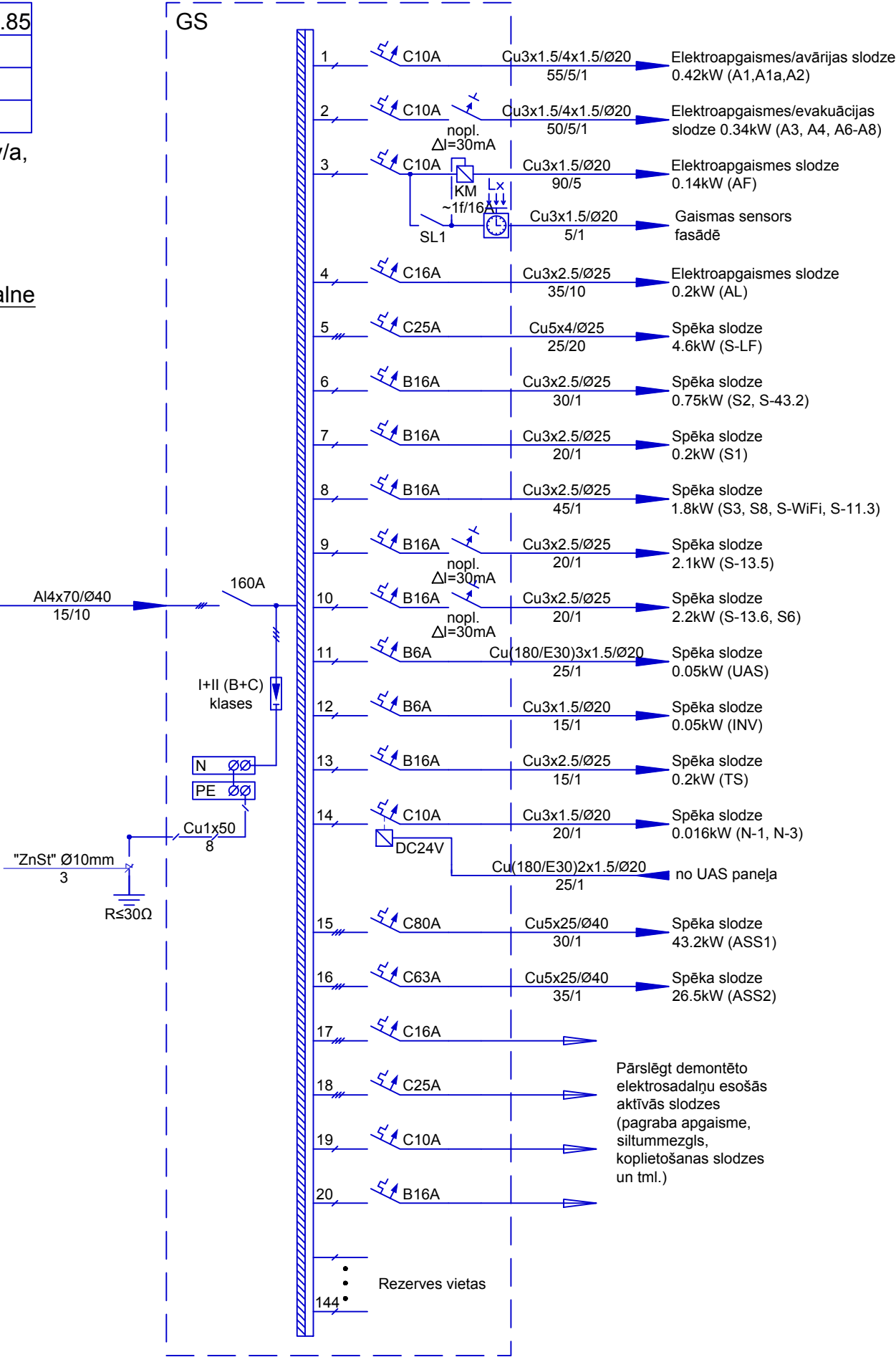
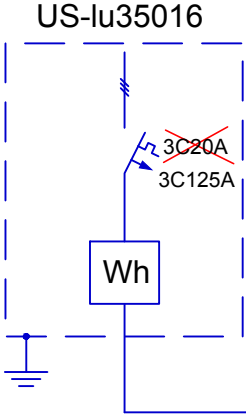
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums			
				Multifunkcionālā dienas centra izveide			
				18.novembra ielā 17a, Ludzā			
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums			
Proj.daļas vad.	V.Komars		12.2018.				
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs			
Arh.Nr.				76-P/18			
				Proj. stadija	Marka	Lapa	Mērogs
				BP	EL	EL-7	
				Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R			
				RĒZĒKNES			
				NAMS			

GS
(Galvenā elektrosadalne)

$P_u = 92.8\text{kW}$ $k = 0.85$
$P_a = 78.9\text{kW}$
$\cos\varphi = 0.95$
$I_a = 120\text{A}$

Metāla korpuss, v/a,
144DIN, IP31

Esošā uzskaites sadalne



Norādījumi:

- Atļautās vienlaicīgās maksimālās slodzes palielināšanu (no IAA=20A līdz IAA=125A) risināt atsevišķajā projektā pēc AS "Sadales Tīkls" papildus TN saņemšanas.
- Projektējamajai GS elektrosadaiņei pārslēgt demontēto elektrosadaiņu esošās aktīvās slodzes (pagraba apgaisme, siltummezgls, koplietošanas slodzes un tml.).
- Pēc būvdarbiem pārbaudīt esošo (ēkas daļas neatjaunoto) tīklu darbspēju.
- Visus darbus izpildīt saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums Multifunkcionālā dienas centra izveide 18.novembra ielā 17a, Ludzā			
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums Elektro sadalnes GS aprēķina shēma			
Proj.daļas vad.	V.Komars		12.2018.				
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs 76-P/18			
Arh.Nr.				Proj. stadija BP	Marka EL	Lapa EL-8	Mērogs

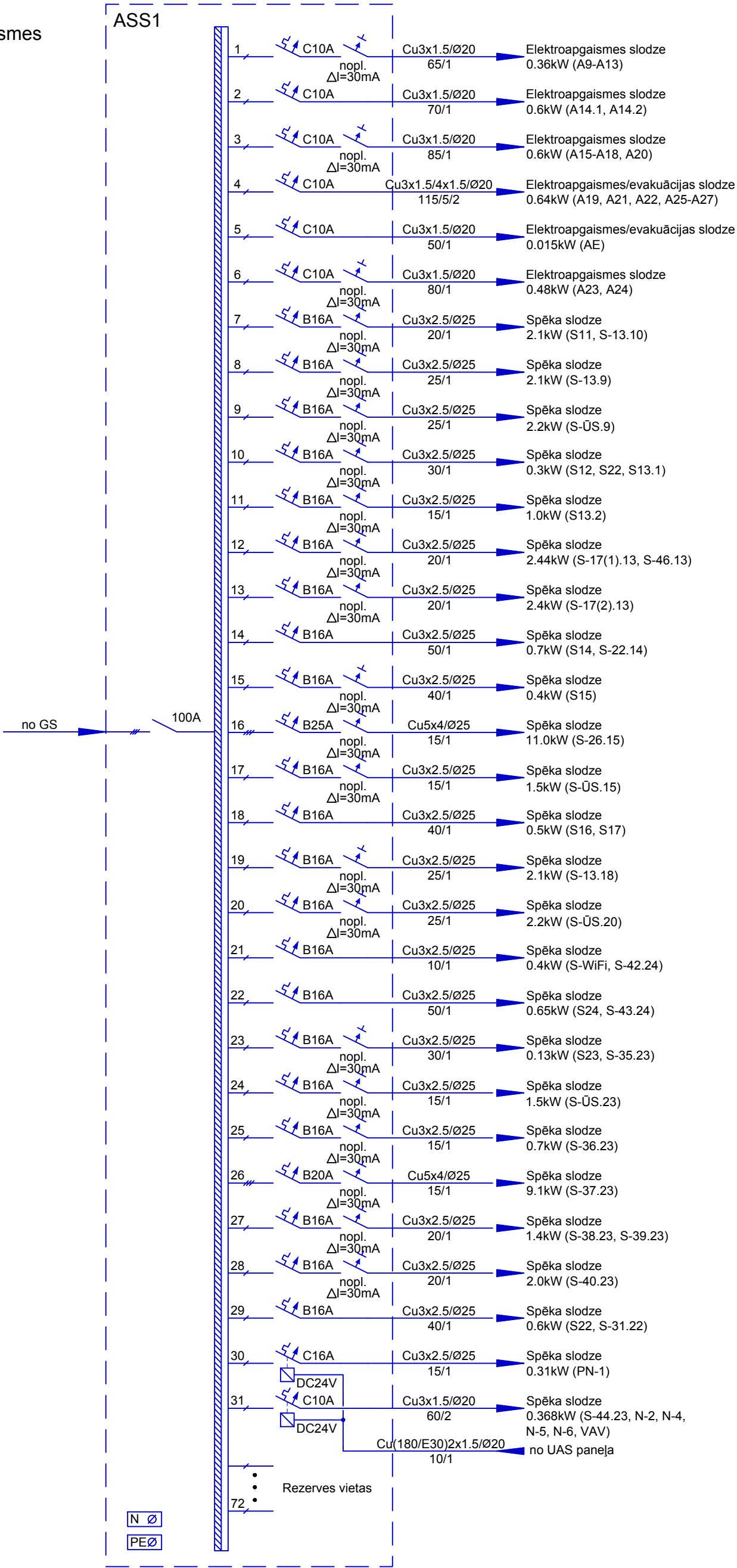


Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R
RĒZEKNE
NAMS

ASS1
(1.stāva elektroapgāismes
un spēka sadalne)

$P_u = 50.8\text{kW}$ $k = 0.85$
$P_a = 43.2\text{kW}$
$\cos\varphi = 0.95$
$I_a = 56.6\text{A}$

Metāla korpuss, z/a,
72DIN, IP31



Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums Multifunkcionālā dienas centra izveide 18.novembra ielā 17a, Ludzā			
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums Elektro sadalnes ASS1 aprēķina shēma			
Proj.daļas vad.	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs 76-P/18			
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Proj. stadija	Marka	Lapa	Mērogs
Arh.Nr.				BP	EL	EL-9	



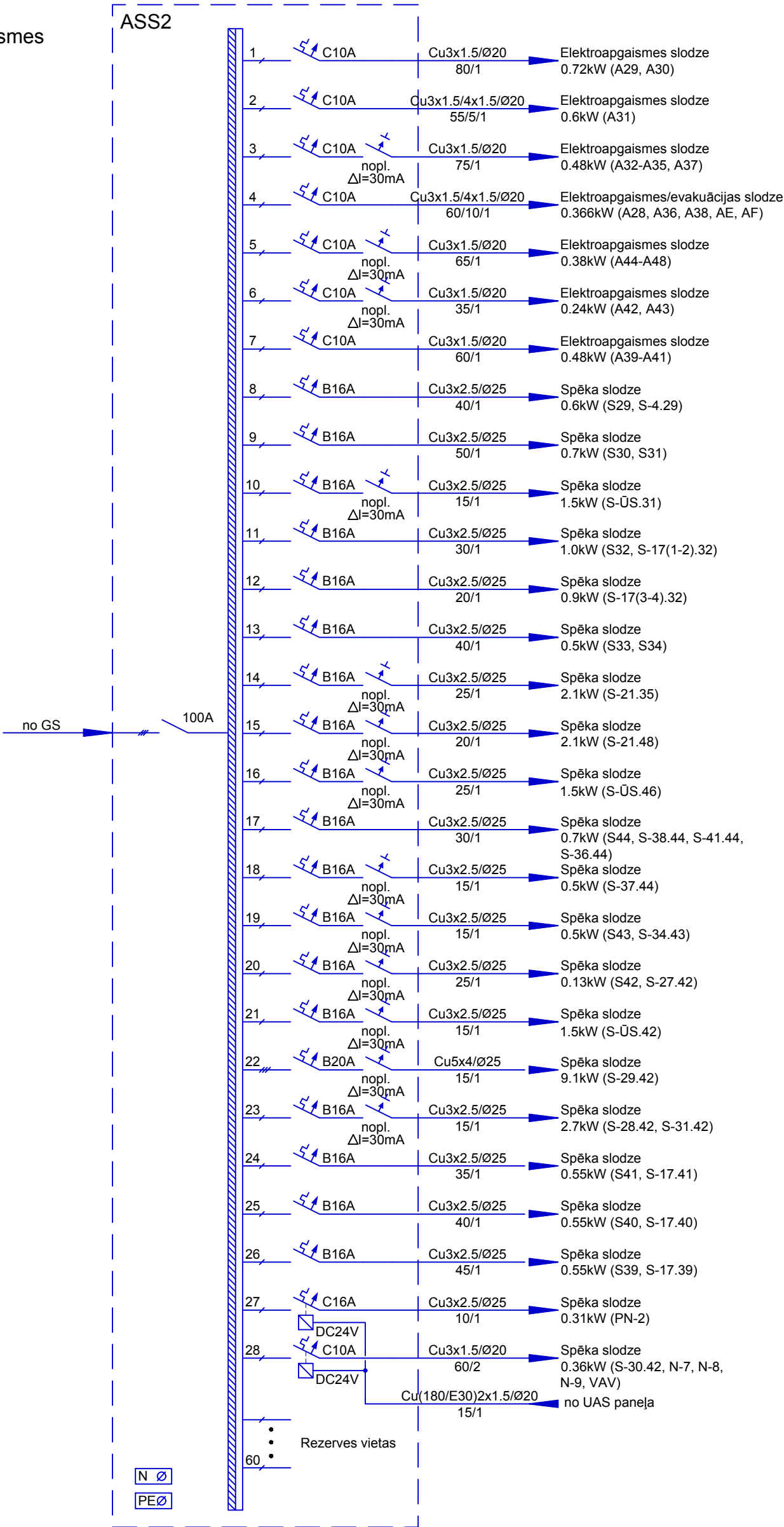
Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R

NAMS

ASS2
(2.stāva elektroapgāismes
un spēka sadalne)

$P_u=31.2kW$ $k=0.85$
$P_a=26.5kW$
$Cos\varphi=0.95$
$I_a=40.3A$

Metāla korpuss, z/a,
60DIN, IP31



Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums Multifunkcionālā dienas centra izveide 18.novembra ielā 17a, Ludzā			
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums Elektro sadalnes ASS2 aprēķina shēma			
Proj.daļas vad.	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs 76-P/18			
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Proj. stadija	Marka	Lapa	Mērogs
Arh.Nr.				BP	EL	EL-10	



Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R

NAMS

MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA (SĀKUMS)

U=0,4/0,23kV

Nr.	Nosaukums, tehniskie rādītāji	Mērv.	Daudz.	Piezīmes
	Iekšējie elektroapgaismes un spēka tīkli			
1	LED gaismeklis 20W, 230V, apaļš ar aisargstiklu, neitrāli balta krāsa 4000K, montāžai uz fasādi; IP44	kompl.	8	
2	LED gaismeklis 20W, 230V, ar aisargstiklu, neitrāli balta krāsa 4000K, izm.600x300mm; montāžai uz virsmu; IP40	kompl.	2	
3	LED gaismeklis 20W, 230V, ar aisargstiklu, neitrāli balta krāsa 4000K, izm.600x300mm; iebūvēts piekargriestos; IP40	kompl.	5	
4	LED gaismeklis 20W, 230V, ar aisargstiklu, neitrāli balta krāsa 4000K, izm.600x300mm; iebūvēts piekargriestos; IP44	kompl.	3	
5	LED gaismeklis 40W, 230V, ar aisargstiklu, neitrāli balta krāsa 4000K, izm.600x600mm; montāžai uz virsmu; IP40	kompl.	1	
6	LED gaismeklis 40W, 230V, ar aisargstiklu, neitrāli balta krāsa 4000K, izm.600x600mm; montāžai uz virsmu; IP40; ar 1h avārijas autonoma režīma bloku	kompl.	1	
7	LED gaismeklis 40W, 230V, ar aisargstiklu, neitrāli balta krāsa 4000K, izm.600x600mm; iebūvēts piekargriestos; IP20	kompl.	42	
8	LED gaismeklis 40W, 230V, ar aisargstiklu, neitrāli balta krāsa 4000K, izm.600x600mm; iebūvēts piekargriestos; IP40	kompl.	62	
9	LED gaismeklis 40W, 230V, ar aisargstiklu, neitrāli balta krāsa 4000K, izm.600x600mm; iebūvēts piekargriestos; IP44	kompl.	24	
10	LED gaismeklis 40W, 230V, ar aisargstiklu, neitrāli balta krāsa 4000K, izm.1200x300mm; montāžai uz virsmu; IP40	kompl.	1	
11	LED gaismeklis 40W, 230V, ar aisargstiklu, neitrāli balta krāsa 4000K, izm.1200x300mm; iebūvēts piekargriestos; IP40	kompl.	15	
12	LED gaismeklis 40W, 230V, ar aisargstiklu, neitrāli balta krāsa 4000K, izm.1200x300mm; iebūvēts piekargriestos; IP40; ar 1h avārijas autonoma režīma bloku	kompl.	9	
13	LED gaismeklis 40W, 230V, ar aisargstiklu, neitrāli balta krāsa 4000K, izm.1200x300mm; iebūvēts piekargriestos; IP44	kompl.	10	
14	Evakuācijas LED gaismeklis ar piktogrammu "IZEJA", ar aisargstiklu, montāžai uz virsmu/pie griestiem, 3W, 230V, IP40, ar 1h avārijas autonoma režīma bloku	kompl.	7	
15	Vienpolīgs apgaismes slēdzis montāžai kārbā; 250V; 10A; IP20	gab.	8	
16	Vienpolīgs apgaismes slēdzis montāžai kārbā; 250V; 10A; IP44	gab.	14	
17	Divpolīgs apgaismes slēdzis montāžai kārbā; 250V; 10A; IP20	gab.	17	
18	Divpolīgs apgaismes slēdzis montāžai kārbā; 250V; 10A; IP44	gab.	3	
19	Trīspolīgs apgaismes slēdzis montāžai kārbā; 250V; 10A; IP20	gab.	1	
20	Apgaismes ieslēgšanas kustības devējs 360°, iebūvēts piekargriestos; IP40	gab.	16	
21	Apgaismes ieslēgšanas kustības devējs 360°, montāžai uz virsmu; IP40	gab.	1	
22	Apgaismes ieslēgšanas kustības devējs150°, montāžai uz virsmu; IP44	gab.	1	

Nr.	Nosaukums, tehniskie rādītāji	Mērv.	Daudz.	Piezīmes
23	Sienas kontakts montāžai kārbā; 250V; 16A; L+N+PE; IP20 (ar dekoratīvo rāmīti komplektā)	kompl.	145	
24	Sienas kontakts ar aizsargvāku montāžai kārbā; 250V; 16A; L+N+PE; IP44 (ar dekoratīvo rāmīti komplektā)	kompl.	48	
25	Sienas kontakts montāžai uz virsmu; 250V; 16A; L+N+PE; IP20	gab.	4	
26	Universālā montāžas kārba zem apmetuma montāžai	gab.	236	
27	Nozarkārba zem apmetuma montāžai	gab.	43	
28	Nozarkārba montāžai uz virsmu	gab.	64	
29	Galvēnas spēka sadalnes metāla korpuss ar vāku, ar atslēgu, montāžai uz virsmu, ar ~3f, 160A ievadslēdža vietu, 144 DIN vietām, ar DIN sliedēm; IP31	kompl.	1	
30	Modulārās sadalnes metāla korpuss ar vāku, ar atslēgu; 60 DIN vietām; ar DIN sliedēm; zem apmetuma montāžai; IP31	kompl.	1	
31	Modulārās sadalnes metāla korpuss ar vāku, ar atslēgu; 72 DIN vietām; ar DIN sliedēm; zem apmetuma montāžai; IP31	kompl.	1	
32	Automātiskais slēdzis ~1f, 1pol.; 6A "B" montāžai uz DIN sliedes	gab.	2	
33	Automātiskais slēdzis ~1f, 1pol.; 10A "C" montāžai uz DIN sliedes	gab.	13	
34	Kombinētais automātiskais slēdzis ar noplūdes strāvas aizsardzību vienā korpusā, ~1f, 2pol.; 10A "C"; 0.03A; montāžai uz DIN sliedes	gab.	7	
35	Automātiskais slēdzis ~1f, 1pol.; 16A "B" montāžai uz DIN sliedes	gab.	19	
36	Automātiskais slēdzis ~1f, 1pol.; 16A "C" montāžai uz DIN sliedes	gab.	3	
37	Kombinētais automātiskais slēdzis ar noplūdes strāvas aizsardzību vienā korpusā, ~1f, 2pol.; 16A "B"; 0.03A; montāžai uz DIN sliedes	gab.	27	
38	Automātiskais slēdzis ~3f, 3pol.; 16A "C" montāžai uz DIN sliedes	gab.	1	
39	Kombinētais automātiskais slēdzis ar noplūdes strāvas aizsardzību vienā korpusā, ~3f, 4pol.; 20A "B"; 0.03A; montāžai uz DIN sliedes	gab.	2	
40	Automātiskais slēdzis ~3f, 3pol.; 25A "C" montāžai uz DIN sliedes	gab.	2	

Norādījumi:

- Visas atsaucēs uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas būvprojektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitātes un apkalpošanas līmeni.
- Specifikācijā norādīto iekārtu un materiālu nomaina ir iespējama ar citām tehniski analogām iekārtām un materiāliem, sertificētiem atbilstoši LVS EN, EN prasībām.
- Izstrādājot piedāvājumu, būvuzņēmējam jāpārskata projekts un apjomos jāiekļauj arī neuzrādītie darbi un palīgmateriāli, lai kvalitatīvi veiktu būvniecību atbilstoši konkrētā būvuzņēmēja pielietotajai tehnoloģijai, un bez kuriem nebūtu iespējama būvdarbu, tehnoloģiski pareiza un atbilstoša spēkā esošajiem normatīviem, veikšana pilnā apjomā.

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums Multifunkcionālā dienas centra izveide 18.novembra ielā 17a, Ludzā			
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums Materiālu specifikācija (sākums)			
Proj.daļas vad.	V.Komars		12.2018.				
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs 76-P/18			
Arh.Nr.				Proj. stadija BP	Marka EL	Lapa EL-11	Mērogs
				 Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R RĒZEKNES NAMS			

MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA (NOBEIGUMS)

U=0,4/0,23kV

Nr.	Nosaukums, tehniskie rādītāji	Mērv.	Daudz.	Piezīmes
41	Kombinētais automātiskais slēdzis ar noplūdes strāvas aizsardzību vienā korpusā, ~3f, 4pol.; 25A "B"; 0.03A; montāžai uz DIN sliedes	gab.	1	
42	Automātiskais slēdzis ~3f, 3pol.; 63A "C" montāžai uz DIN sliedes	gab.	1	
43	Automātiskais slēdzis ~3f, 3pol.; 80A "C" montāžai uz DIN sliedes	gab.	1	
44	Ievadslēdzis ~3f, 3pol.; 400V; 100A; montāžai uz DIN sliedes	gab.	2	
45	Ievadslēdzis ~3f, 3pol.; 400V; 160A; montāžai uz virsmu	gab.	1	
46	Kontakts/relejs ~1f, 1pol.; 250V; 16A; montāžai uz DIN sliedes	kompl.	1	
47	Krēslas slēdzis ar nedēļas taimeru; ar ārējo gaismas sensoru; ~250V; 16A; 1NO; montāžai uz DIN sliedes	kompl.	1	
48	Slēdzis/gaismas vadības poga ar fiksāciju ~1f, 1pol.; 250V; 10A; montāžai uz DIN sliedes	gab.	1	
49	Neatkarīgais automātiskā slēdža atslēdzējs, DC 24V; montāžai uz DIN sliedes	gab.	5	
50	Kombinētais pārsprieguma novadītāja bloks ~3f, 3pol.; I+II klase; V25-B+C/3; montāžai uz DIN sliedes	kompl.	1	
51	Kabeļa tranzītpaile 4x70mm²	kompl.	1	
52	Kabelis PPJ 3x1.5 ar vara dzīslām	m	1250	
53	Kabelis PPJ 4x1.5 ar vara dzīslām	m	30	
54	Kabelis PPJ 3x2.5 ar vara dzīslām	m	1260	
55	Kabelis PPJ 5x4 ar vara dzīslām	m	70	
56	Kabelis PPJ 5x25 ar vara dzīslām	m	65	
57	Kabelis AXPk 4x70 ar vara dzīslām	m	15	
58	Gala apdare kabelim 5x25mm²	kompl.	4	
59	Gala apdare kabelim 4x70mm²	kompl.	2	
60	Ugunsizturīgs bezhalogēna spēka kabelis FE180/E30 Cu2x1.5mm² ar vara dzīslām	m	50	
61	Ugunsizturīgs bezhalogēna spēka kabelis FE180/E30 Cu3x1.5mm² ar vara dzīslām	m	25	
62	Izolēts zemējuma vads Cu1x6mm²	m	20	
63	Izolēts zemējuma vads Cu1x16mm²	m	10	
64	Izolēts zemējuma vads Cu1x50mm²	m	8	
65	Plastmasas kabeļa aizsargcaurule Ø20mm	m	32	
66	Plastmasas kabeļa aizsargcaurule Ø25mm	m	80	
67	Plastmasas kabeļa aizsargcaurule Ø40mm	m	12	
68	Plastmasas gofrētā kabeļa aizsargcaurule Ø20mm, UV-izturīgā	m	5	
69	Plastmasas kabeļa aizsargkanāls 60x100mm (esošajiem fasādes ievadkabeļiem)	m	11	
70	Ugunsizturīgs materiāls kabeļu pārejas cauri sienām un pārsegumiem aizdarišanai (uguns barjera-hermētiķis/puta, 300ml, sertificēts atbilstoši EN-1366 prasībām)	tūbe	6	
71	Marķējuma elementi	objekts	1	
72	Stiprinājumu elementi un palīgmateriāli	objekts	1	
Demontāžas darbi				
1	Apgaismes gaismekļa demontāža	gab.	142	
2	Apgaismes slēdža demontāža	gab.	44	
3	Sienas kontakta demontāža	gab.	84	
4	Elektrosadalnes demontāža	kompl.	8	

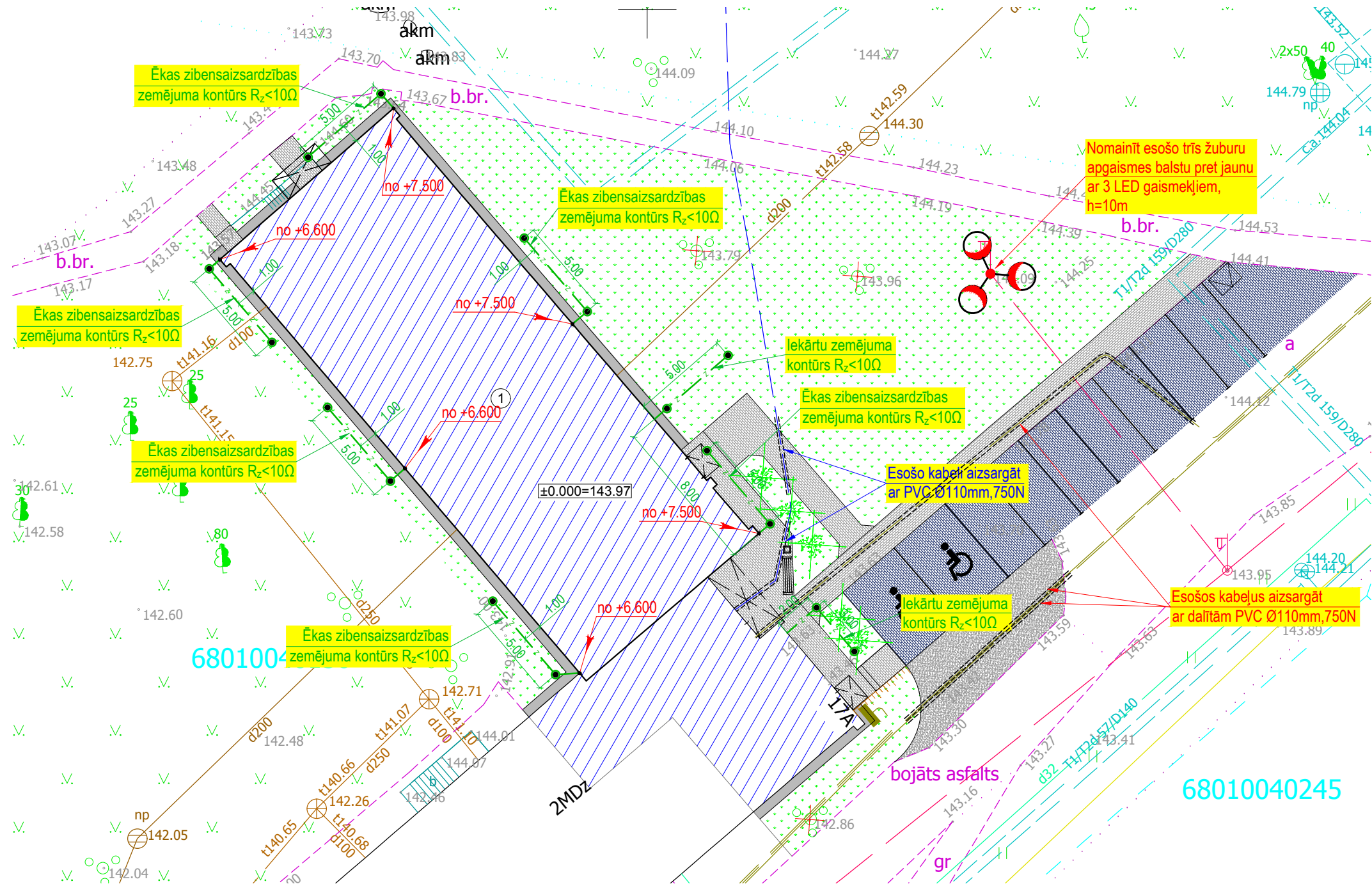
Nr.	Nosaukums, tehniskie rādītāji	Mērv.	Daudz.	Piezīmes
Ārējie elektroapgāismes tīkli				
1	LED gaismeklis BGP303 LED122-3S/740 PSU I STD 42/60	kompl.	3	"Philips"
2	Apgaismes balsts, karsti cinkots, L=8m, d=60mm; 8PJ60HL1	gab.	1	
3	Apgaismes balsta trīs žuburu L-veidu konsole, karsti cinkota, h=2.0m; trīs izvērsumi 1.0m, 15 grādi; d60mm	kompl.	1	
4	Betona pamatne 10m balstam, P-3	gab.	1	
5	Apgaismes balsta gumijas blīve, GBRG	gab.	1	
6	Savienojumu spaiļes komplekts; SV15	kompl.	3	Apgaismes stabā
7	Automātiskais slēdzis ~1; 1pol.; 6A "C" ar stiprinājumiem	gab.	3	
8	Instalācijas kabelis ar vara dzīslām PPJ 3x2.5	m	30	
9	Stiprinājumu, savienojumu un marķēšanas elementi	kompl.	1	
10	Dalīta plastmasas kabeļu aizsargcaurule Ø110mm, 750N, guldīšanai zemē (esošā pievadkabeļa aizsardzībai)	m	66	
11	Signāllente	m	66	
Demontāžas darbi				
1	Apgaismes staba ar gaismekļu demontāža	kompl.	1	
Ēkas zibensaizsardzība un zemējuma kontūri				
1	Zibensuztvērējs, Ø10-16mm, L=1.50m	kompl.	7	
2	Zibensuztvērēja stiprinājumi	kompl.	7	
3	Zibensuztvērēja pievienojuma spaiļe	kompl.	7	
4	Alumīnija stieple, Ø8mm	m	175	
5	Stieples stiprinājums, Rd8/jumta metāla segums	kompl.	24	
6	Savienojuma spaiļe, Rd8/Rd8	kompl.	19	
7	Garuma kompensators (temperatūras stieples garuma izmaiņām) ar savienojuma spailēm	kompl.	3	
8	Lietus notekrenes spaiļe, Rd8/notekrene	kompl.	3	
9	Stieples stiprinājuma elements Rd8/1kg (bituma seguma plakanam jumtam)	gab.	100	
10	Stiprinājuma elementu bituma līmēšanas mastika	kg	5	
11	Nolaiduma turētājs- universālā lietuse notekcaurules apskava, Rd8/Ø80-125	gab.	21	Cinkots
12	Nolaiduma sienas stiprinājums, Rd8-10	kompl.	38	Cinkots
13	Savienojuma (mērījuma) spaiļe, Rd8/Rd10	kompl.	6	Cinkota
14	Zibensnolaiduma izolējošā plastmasas aizsargcaurule, Ø20mm, sienas biezums ne mazāk 3mm, L=3.00m	gab.	2	
15	Tērauda apaļdzelzs, Ø10mm	m	12	Cinkota
16	Tērauda apaļdzelzs, Ø10mm (iekārtu zemēšanai)	m	6	Cinkota
17	Tērauda vertikālais elektrods; Ø16mm; L=3.00m (2x1.50m)	kompl.	16	Cinkots
18	Elektroda uzgalis; Ø16mm	gab.	16	Cinkots
19	Tērauda plakandzelzs 40x3.5mm	m	40	Cinkota
20	Savienojuma spaiļe Ø16/FL40 elektrodu un kopnes savienošanai zemē	kompl.	16	Cinkota
21	Savienojuma spaiļe Ø10/FL40 nolaidumu un kopnes savienošanai zemē	kompl.	8	Cinkota
22	Pretkorozijas lente	m	12	

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums Multifunkcionālā dienas centra izveide 18.novembra ielā 17a, Ludzā			
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums Materiālu specifikācija (nobeigums)			
Proj.daļas vad.	V.Komars		12.2018.				
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs 76-P/18			
Arh.Nr.				Proj. stadija BP	Marka EL	Lapa EL-12	Mērogs
				 Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R REZĒKNES NAMS			

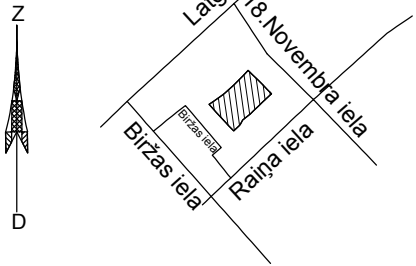
- Norādījumi:
- Visas atsaucies uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas būvprojektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitātes un apkalpošanas līmeni.
 - Specifikācijā norādīto iekārtu un materiālu nomaīņa ir iespējama ar citām tehniski analogām iekārtām un materiāliem, sertificētiem atbilstoši LVS EN, EN prasībām.
 - Izstrādājot piedāvājumu, būvuzņēmējam jāpārskata projekts un apjoms jāiekļauj arī neuzrādītie darbi un palīgmateriāli, lai kvalitatīvi veiktu būvniecību atbilstoši konkrētā būvuzņēmēja pielietotajai tehnoloģijai, un bez kuriem nebūtu iespējama būvdarbu, tehnoloģiski pareiza un atbilstoša spēkā esošajiem normatīviem, veikšana pilnā apjomā.

ĢENERĀLPLĀNS AR ĀRĒJIEM ELEKTROTĪKLIEM
M1:250

U=0,4/0,23kV



OBJEKTA NOVIETOJUMA SHĒMA



ĒKU UN BŪVJU EKSPLIKĀCIJA

Nr. plānā	Nosaukums	Ugunsdrošības pakāpe
1	Multifunkcionālais dienas centrs	U2a

Norādījumi:

- Izbūvēt ēkas zibenssaizsardzības zemējuma kontūrus 0.70m dziļumā un iekārtu zemējuma kontūrus 0.80m dziļumā, ne mazāk kā 1.00m attālumā no ēkas, pie kuriem pieslēgt nolaidumus no jumta. Kontūrus izpildīt no karsti cinkota tērauda elementiem: kontūra vertikālie elektrodi - tērauda stieņi Ø16mm, L=3.00m (2x1.50m); galvenā zemējuma maģistrāle - plakandzelzs 40x3.5mm; nolaidums līdz kontūra zemē - cinkots apaļdzelzs Ø10mm. Visus zemēšanas elementus savstarpēji savienot, izmantojot atbilstoša izmēra rūpnieciski izgatavotus karsti cinkota tērauda elementus; savienojuma vietas aizsargāt ar speciālo pretkorozijas lenti. Ēkas iekārtu metāla konstrukcijas sazēmēt, pievienojot zemējuma kontūram.
- Nomainīt esošo stāvlaukuma trīs žuburu apgaismes balstu pret jaunu ar LED gaismekļiem. Elektroiekārtu metāla daļas, kuras neatrodas zem sprieguma, bet var zem tā nokļūt izolācijas bojājuma rezultātā, nepieciešams sazēmēt.
- Uzsākot zemes darbus, izsaukt ieinteresēto organizāciju pārstāvjus, precizēt kabelu trases un esošo pazemes inženierkomunikāciju izvietojumu. Esošās komunikācijas tuvumā apsekošanas kontrolšurfe veikt ar rokām, nepielietojot mehānismus. Nepieciešamības gadījumā esošos pazemes kabelus aizsargāt ar dalītām PVC Ø110mm, 750N aizsargcaurulēm. Nobeidzot zemes darbus, paredzēt teritorijas labiekārtošanu.
- Visus darbus izpildīt saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.

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

Būvprojekta daļas vadītājs: Vladimirs Komars
Sertifikāts Nr. 3-00766
12.2018.g. (datums) (paraksts)

EKSPLOATĒJOŠO ORGANIZĀCIJU APLIECINĀJUMS PAR PLĀNĀ UZRĀDĪTO APAKŠZEMES KOMUNIKĀCIJU ATBILSTĪBU ŠO ORGANIZĀCIJU ARHĪVU MATERIĀLIEM				
ORGANIZĀCIJA	KOMUNIKĀCIJA	SASKAŅOTS	DATUMS	UZVĀRDS
SIA LATTELECOM	SAKARU TĪKLI	PN-11093	22.08.18	V.Senkāns
A/S "SADALES TĪKLS"	ELEKTROTĪKLI	PS-51972	17.08.18	J.Stukāns
SIA LUDZAS APSAIMNIEKOTĀJS	ŪDENSVADS, KANALIZĀCIJA	SASKAŅOTS	20.08.18	K.Mičulis
SIA LUDZAS APSAIMNIEKOTĀJS	SILTUMTĪKLI	SASKAŅOTS	20.08.18	J.Kovšeļs
SIA "LATVIJAS PROPĀNA GĀZE"	GĀZES VADS	SASKAŅOTS	13.08.18	V.Rižakovs
SIA STRĀVA	APGAISMES KABELI	SASKAŅOTS	20.08.18	V.Mikučs
LUDZAS NOVADA PAŠVALDĪBA	LIETUS ŪDENS KANALIZĀCIJA	SASKAŅOTS	20.08.18	S.Jakovļevs

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums			
				Multifunkcionālā dienas centra izveide 18.novembra ielā 17a, Ludzā			
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums			
Proj.daļas vad.	V.Komars		12.2018.				
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs	76-P/18		
Arh.Nr.				Proj. stadija	Marka	Lapa	Mērogs
				BP	ELT	ELT-1	1:250
				Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R			
				RĒZĒKNES NAMS			

ELEKTRONISKO SAKARU SISTĒMAS

SKAIDROJOŠS APRAKSTS

IEKŠĒJIE ELEKTRONISKO SAKARU TĪKLI

Projekts izstrādāts saskaņā ar projekta tehnisko uzdevumu, projekta arhitektūras un būvkonstrukciju daļām, spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.

Projektā paredzēts izveidot pārbūvējamās ēkas strukturēto kabeļu elektronisko sakaru sistēmas tīklu pēc 5e kategorijas standarta prasībām.

Strukturētā tīklu shēma dod iespēju pārveidot pēc vajadzības iekšējo elektronisko sakaru tīklu. Universālās elektronisko sakaru kontaktligzdas RJ45 ar 8 poliem var izmantot gan telefona, gan datoru, gan ofisa tehnikas pieslēgšanai. Kabeļi no telpu kontaktligzdām RJ45 pienāk 19" telekomunikāciju skapī, kur komutējās ar Switch komutatoriem ar vietējo/ārējo telefona līniju, vai ar interneta LAN tīklu. Visā pārbūvējamā ēkā paredzēts bezvadu internets WiFi. Izmantojot izveidoto LAN tīklu ir iespējams pieslēgties interaktīvajai digitāla televīzijai.

Datu pārraidei ēkā plānots izmantot ekranētus FTP4x2x0.5 Cat.5e kabeļus. Instalāciju veikt slēpti zem apmetuma, sienas karkasos un virs piekargriestu konstrukcijām.

Ēkas elektronisko sakaru sistēmas elektroapgādes nodrošināšanai tiek izmantots rezerves barošanas bloks UPS ar akumulatoriem.

Visus darbus izpildīt saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem. Projektējamajai sadales kārbai pieslēgt esošo atejošo kabeļus (ēkas 2.stāva neatjaunotā daļa). Pēc būvdarbiem pārbaudīt esošo (ēkas daļas neatjaunoto) tīklu darbību.

Sastādīja: V. Komars

RASĒJUMU SARAKSTS MARKAI ESS

Nr.	Nosaukums	Lapa
1.	Vispārīgie rādītāji (sākums)	ESS-1
2.	1.stāva plāns ar elektronisko sakaru un videonovērošanas sistēmu tīkliem	ESS-2
3.	2.stāva plāns ar elektronisko sakaru un videonovērošanas sistēmu tīkliem	ESS-3
4.	Elektronisko sakaru un videonovērošanas sistēmu struktūrshēma	ESS-4
5.	1.stāva plāna fragments ar personāla izsaukuma trauksmes sistēmas tīkliem	ESS-5
6.	Personāla izsaukuma trauksmes sistēmas struktūrshēma	ESS-6
7.	Materiālu specifikācija	ESS-7

IZMANTOTO UN PIEVIENOTO DOKUMENTU SARAKSTS

Apzīmējums	Nosaukums	Piezīmes
	A. Izmantotie dokumenti	
Latvijas būvnormatīvs LBN 201-15	"Būvju ugunsdrošība"	
MK noteikumi Nr.501	"Elektronisko sakaru tīklu ierīkošanas, būvniecības un uzraudzības kārtība"	
Latvijas būvnormatīvs LBN 262-15	"Elektronisko sakaru tīkli"	
Latvijas standarts LVS EN 50173	"Informācijas tehnoloģijas. Universālās kabelsistēmas"	
Latvijas standarts LVS EN 50174	"Informācijas tehnoloģijas. Kabelsistēmu ierīkošana"	
	B. Pievienotie dokumenti	

VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI

- Projekts izstrādāts saskaņā ar projekta tehnisko uzdevumu PN-19501, projekta arhitektūras un būvkonstrukciju daļām, spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.
- Projektā paredzēts izveidot pārbūvējamās ēkas strukturēto kabeļu elektronisko sakaru sistēmas tīklu pēc 5e kategorijas standarta prasībām un videonovērošanas sistēma ierīkošana.
- Strukturētā tīklu shēma dod iespēju pārveidot pēc vajadzības iekšējo elektronisko sakaru tīklu. Universālās elektronisko sakaru kontaktligzdas RJ45 ar 8 poliem var izmantot gan telefona, gan datoru, gan ofisa tehnikas pieslēgšanai. Kabeļi no telpu kontaktligzdām RJ45 pienāk 19" telekomunikāciju skapī, kur komutējās ar Switch komutatoriem ar vietējo/ārējo telefona līniju, vai ar interneta LAN tīklu. Visā pārbūvējamā ēkā paredzēts bezvadu internets WiFi. Izmantojot izveidoto LAN tīklu ir iespējams pieslēgties interaktīvajai digitāla televīzijai.
- Datu pārraidei ēkā plānots izmantot ekranētus FTP4x2x0.5 Cat.5e kabeļus. Instalāciju veikt slēpti zem apmetuma, sienas karkasos un virs piekargriestu konstrukcijām.
- Ēkas elektronisko sakaru sistēmas elektroapgādes nodrošināšanai tiek izmantots rezerves barošanas bloks UPS ar akumulatoriem.
- Videonovērošanas sistēma sastāv no IP videokamerām, kas uzstādītas telpās un ēkas ārpusē (fasādēs) . Video kameru elektrobarošana tiek organizēta centralizēti - PoE sistēmas elektroapgāde (kameru elektrobarošana notiek pa datu pārraides kabeļiem), izmantots UPS barošanas bloks ar akumulatoriem.
- Videokameras tiek pieslēgtas tīkla videoreģistratoram, videoreģistrators veic nepārtrauktu 24/7 diennakts digitālo ierakstu. Ierakstīšanai tiek izmantota videosignāla Delta kompresija H.264 standartā. Signāls no videokamerām tiek kontrolēts "online" režīmā, ka arī no arhīva uz kontroles personāla monitoriem, vai attālināti internet tīklā.
- Visus darbus izpildīt saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.
- Projektējamajai sadales kārbai pieslēgt esošo atejošo kabeļi (ēkas 2.stāva neatjaunotā daļa). Pēc būvdarbiem pārbaudīt esošo (ēkas daļas neatjaunoto) tīklu darbspēju.

PIEŅEMTIE APZĪMĒJUMI

-  — Projektēts kabeļu sadales skapis
-  — Projektēts telekomunikāciju skapis (serveris)
-  — Esošā sadales kārba
-  — Rozete ar kontaktligzdu RJ45
-  — Rozete ar 2 kontaktligzdām RJ45
-  — Rozete ar kontaktligzdu HDMI
-  — Struktūrshēmas datu pārraides kabelis
-  — Videonovērošanas IP kamera

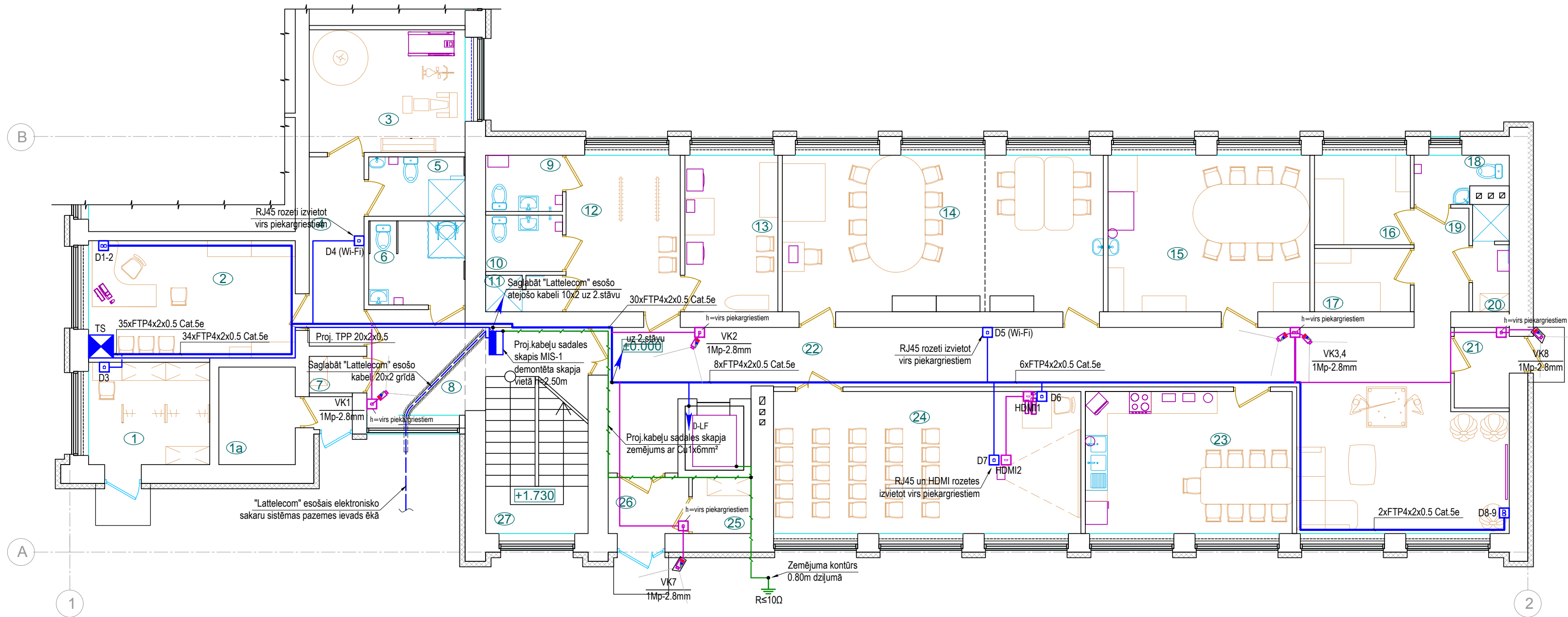
Šī būvprojekta ESS daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.

Būvprojekta daļas vadītājs: Vladimirs Komars
Sertifikāts Nr. 3-00766

12.2018.g. (datums) (paraksts)

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums Multifunkcionālā dienas centra izveide 18.novembra ielā 17a, Ludzā			
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums Vispārīgie rādītāji			
Proj.daļas vad.	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs 76-P/18			
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Proj. stadija BP	Marka ESS	Lapa ESS-1	Mērogs
Arh.Nr.							
				 Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R RĒZEKNES NAMS			

1.STĀVA PLĀNS AR ELEKTRONISKO SAKARU UN VIDEONOVĒROŠANAS SISTĒMU TĪKLIEM
M 1:100



Norādījumi:

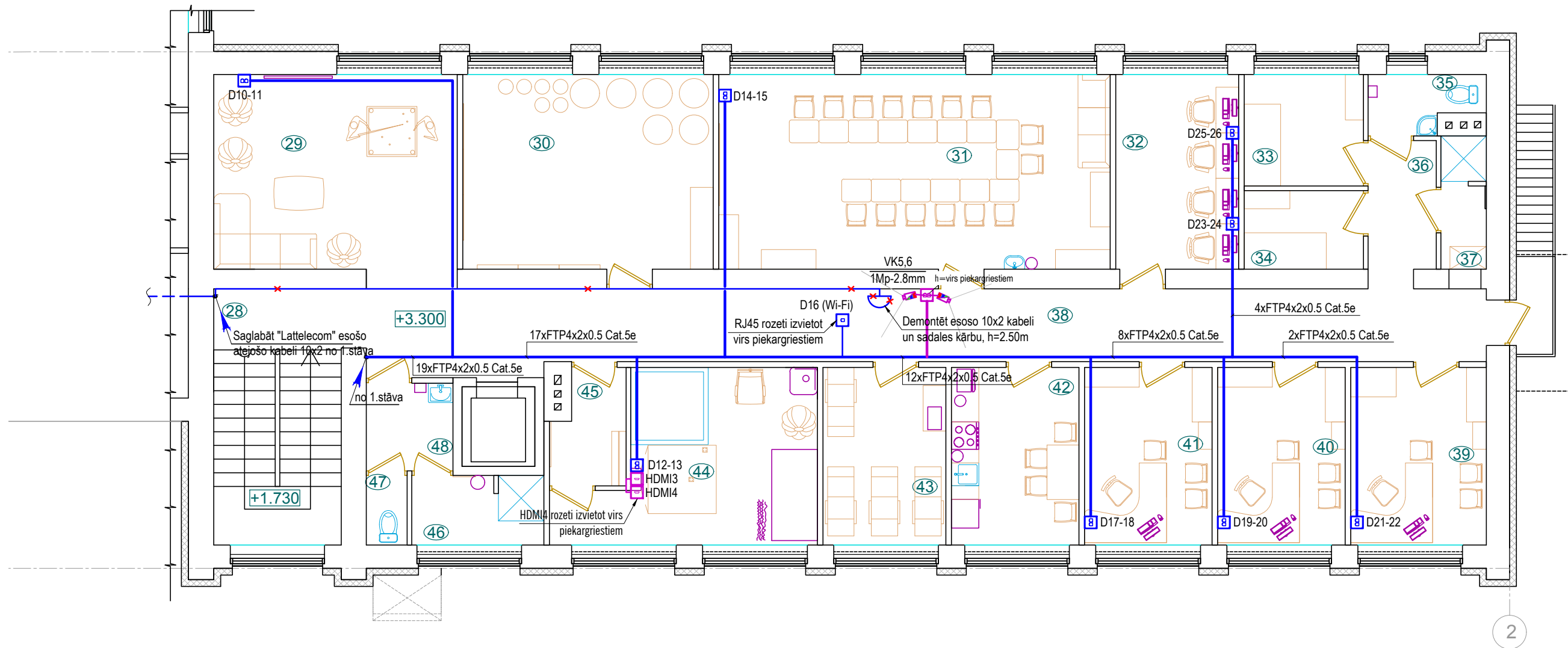
- Elektronisko sakaru un videonovērošanas sistēmu instalāciju veikt slēpti zem apmetuma, sienas karkasos un virs piekargriestu konstrukcijām ar ekranētiem FTP4x2x0.5 Cat.5e un TPP20x2x0.5 kabeļiem; kamerām izmantot PoE standarta elektroapgādi.
- Pārejas caur sienām un stāvvadus izpildīt plastmasas aizsargcaurulēs. Ja kabeļi vai caurules ir iebūvētas ugunsdrošā nodalījuma sienā vai pārsegumā, to izbūvei veicami tādi ugunsdrošības pasākumi, lai netiktu mazināta attiecīgās konstrukcijas ugunsizturība. Ugunsdrošo blīvējumu sistēmai jābūt sertificētai, atbilstoši EN-1366 standarta prasībām.
- Krustojuma vietās ar spēka kabeļiem elektronisko sakaru kabeļus ievilkst plastmasas aizsargcaurulēs.
- Elektronisko sakaru rozetes ar RJ45 līgzdām montēt zem apmetuma, blakus ieprojektētajām spēka kontaktlīgzdām (izvietojumu precizēt EL daļā) un virs piekargriestu konstrukcijām bezvadu WiFi sistēmai.
- Videonovērošanas kameras montēt pie piekargriestu konstrukcijām un pie fasādēm, instalācijas augstumu fasādes kamerām precizēt uz vietas būvniecības gaitā
- Kabeļu montāžas trases un elektronisko sakaru rozešu izvietojums plānā parādīts nosacīti; precizēt būvniecības gaitā, ņemot vērā ventilācijas sistēmas gaisvadu un spēka kontaktlīgzdu izvietojumu.
- Visus darbus izpildīt saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.
- Projektējamajai sadales kārbai pieslēgt esošo atejošo kabeļi (ēkas 2.stāva neatjaunotā daļa).
- Pēc būvdarbiem pārbaudīt esošo (ēkas daļas neatjaunoto) tīklu darbspēju.

MULTIFUNKCIONĀLĀ DIENAS CENTRA 1. STĀVA TELPU EKSPLIKĀCIJA

Nr. plānā	Nosaukums	Platība, m ²	Nr. plānā	Nosaukums	Platība, m ²	Nr. plānā	Nosaukums	Platība, m ²
1	Humānas palīdzības telpa	9.27	9	Tualetes	3.23	19	Priekštelpa	4.25
1a	Elektrosadales telpa	5.57	10	Tualetes	3.23	20	Dušas telpa	2.89
2	Speciālista telpa	18.08	11	Dušas telpa	2.06	21	Vējtveris	3.30
3	Trenažieru telpa	14.27	12	Garderobe	13.35	22	Gaitenis	64.46
4	Gaitenis	7.76	13	Veļas mazgāšanas telpa	10.87	23	Virtuve	21.92
5	Savietotais sanmezgls	4.23	14	Rokdarbu nodarbību telpa	37.54	24	Zāle	32.59
6	Savietotais invalīdu sanmezgls	6.02	15	Keramikas nodarbību telpa	23.63	25	Sētnieka telpa	2.46
7	Inventāra telpa	1.48	16	Atpūtas telpa	6.42	26	Vējtveris	3.37
8	Priekštelpa	9.03	17	Atpūtas telpa	4.53	27	Kāpņu telpa	15.76
			18	Tualetes	2.96			

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums Multifunkcionālā dienas centra izveide 18.novembra ielā 17a, Ludzā			
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums 1.stāva plāns ar elektronisko sakaru un videonovērošanas sistēmu tīkliem			
Proj.daļas vad.	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs 76-P/18			
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Proj. stadija	Marka	Lapa	Mērogs
Arh.Nr.				BP	ESS	ESS-2	1:100

2.STĀVA PLĀNS AR ELEKTRONISKO SAKARU UN VIDEONOVĒROŠANAS SISTĒMU TĪKLIEM
M 1:100



Norādījumi:

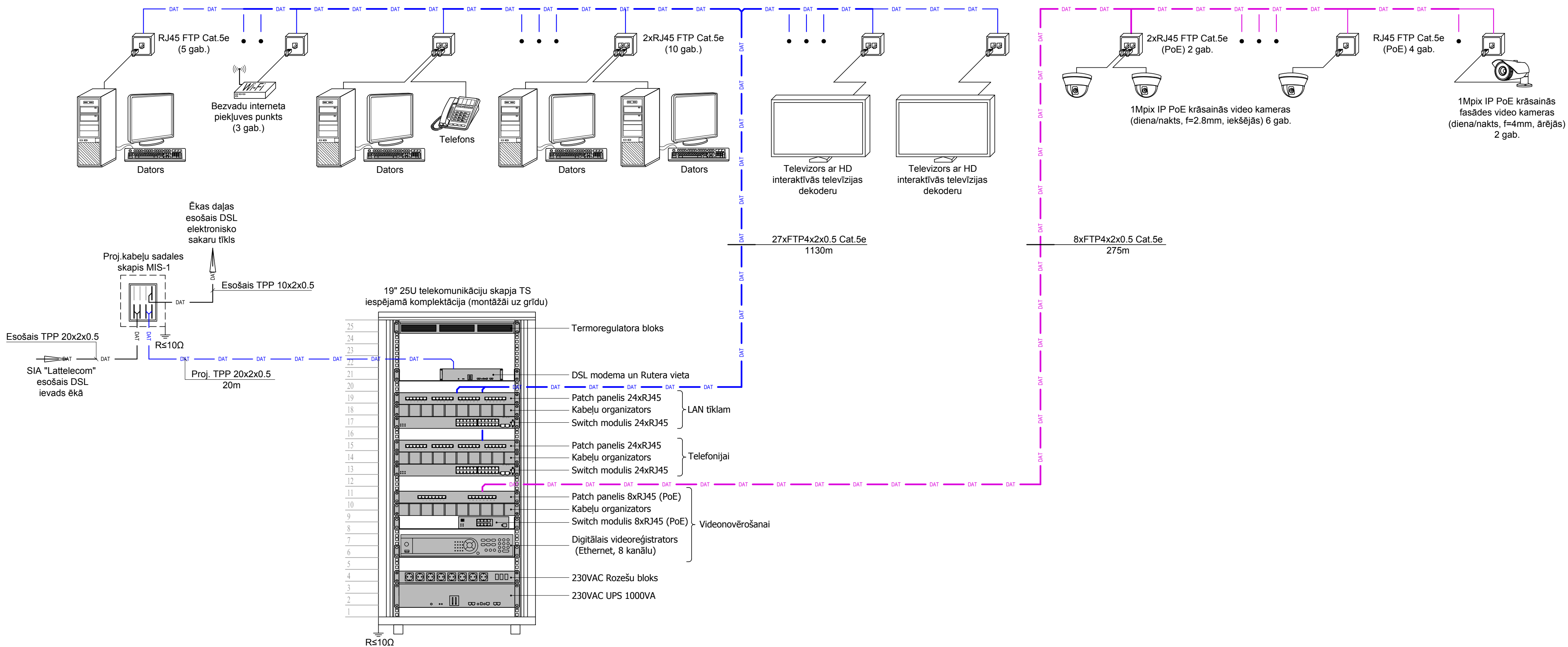
- Elektronisko sakaru un videonovērošanas sistēmu instalāciju veikt slēpti zem apmetuma, sienas karkasos un virs piekargriestu konstrukcijām ar ekranētiem FTP4x2x0.5 Cat.5e un TPP20x2x0.5 kabeliem; kamerām izmantot PoE standarta elektroapgādi.
- Pārejas caur sienām un stāvvadus izpildīt plastmasas aizsargcaurulēs. Ja kabeli vai caurules ir iebūvētas ugunsdrošā nodalījuma sienā vai pārsegumā, to izbūvei veicami tādi ugunsdrošības pasākumi, lai netiktu mazināta attiecīgās konstrukcijas ugunsizturība. Ugunsdrošo blīvējumu sistēmai jābūt sertificētai, atbilstoši EN-1366 standarta prasībām.
- Krustojuma vietās ar spēka kabeliem elektronisko sakaru kabelus ievilkt plastmasas aizsargcaurulēs.
- Elektronisko sakaru rozetes ar RJ45 ligzdām montēt zem apmetuma, blakus ieprojektētajām spēka kontaktligzdām (izvietojumu precizēt EL daļā) un virs piekargriestu konstrukcijām bezvadu WiFi sistēmai.
- Videonovērošanas kameras montēt pie piekargriestu konstrukcijām un pie fasādēm, instalācijas augstumu fasādes kamerām precizēt uz vietas būvniecības gaitā
- Kabeļu montāžas trases un elektronisko sakaru rozešu izvietojums plānā parādīts nosacīti; precizēt būvniecības gaitā, ņemot vērā ventilācijas sistēmas gaisvadu un spēka kontaktligzdu izvietojumu.
- Visus darbus izpildīt saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.
- Projektējamajai sadales kārbai pieslēgt esošo atejošo kabeli (ēkas 2.stāva neatjaunotā daļa).
- Pēc būvdarbiem pārbaudīt esošo (ēkas daļas neatjaunoto) tīklu darbību.

MULTIFUNKCIONĀLĀ DIENAS CENTRA 2. STĀVA TELPU EKSPLIKĀCIJA

Nr. plānā	Nosaukums	Platība, m ²	Nr. plānā	Nosaukums	Platība, m ²
28	Kāpņu telpa	15.76	38	Gaitenis	40.76
29	Atpūtas telpa	22.90	39	Psihologa telpa	11.64
30	Ārstnieciskās vingrošanas telpa	23.54	40	Speciālista telpa	10.93
31	Nodarbību telpa	36.81	41	Speciālista telpa	10.93
32	Datortelpa	11.56	42	Virtuve	10.93
33	Atpūtas telpa	6.42	43	Sāls istaba	10.54
34	Atpūtas telpa	4.53	44	Multisensora telpa	18.15
35	Tualete	2.96	45	Priekštelpa	3.82
36	Priekštelpa	4.25	46	Dušas telpa	4.41
37	Dušas telpa	2.89	47	Tualete	1.38
			48	Priekštelpa	3.67

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums Multifunkcionālā dienas centra izveide 18.novembra ielā 17a, Ludzā			
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums	2.stāva plāns ar elektronisko sakaru un videonovērošanas sistēmu tīkliem		
Proj.daļas vad.	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs	76-P/18		
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Proj. stadija	BP	Marka	ESS
Arh.Nr.				Lapa	ESS-3	Mērogs	1:100
				 Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R RĒZĒKNES NAMS			

ELEKTRONISKO SAKARU UN VIDEONOVĒROŠANAS SISTĒMU STRUKTŪRSHĒMA

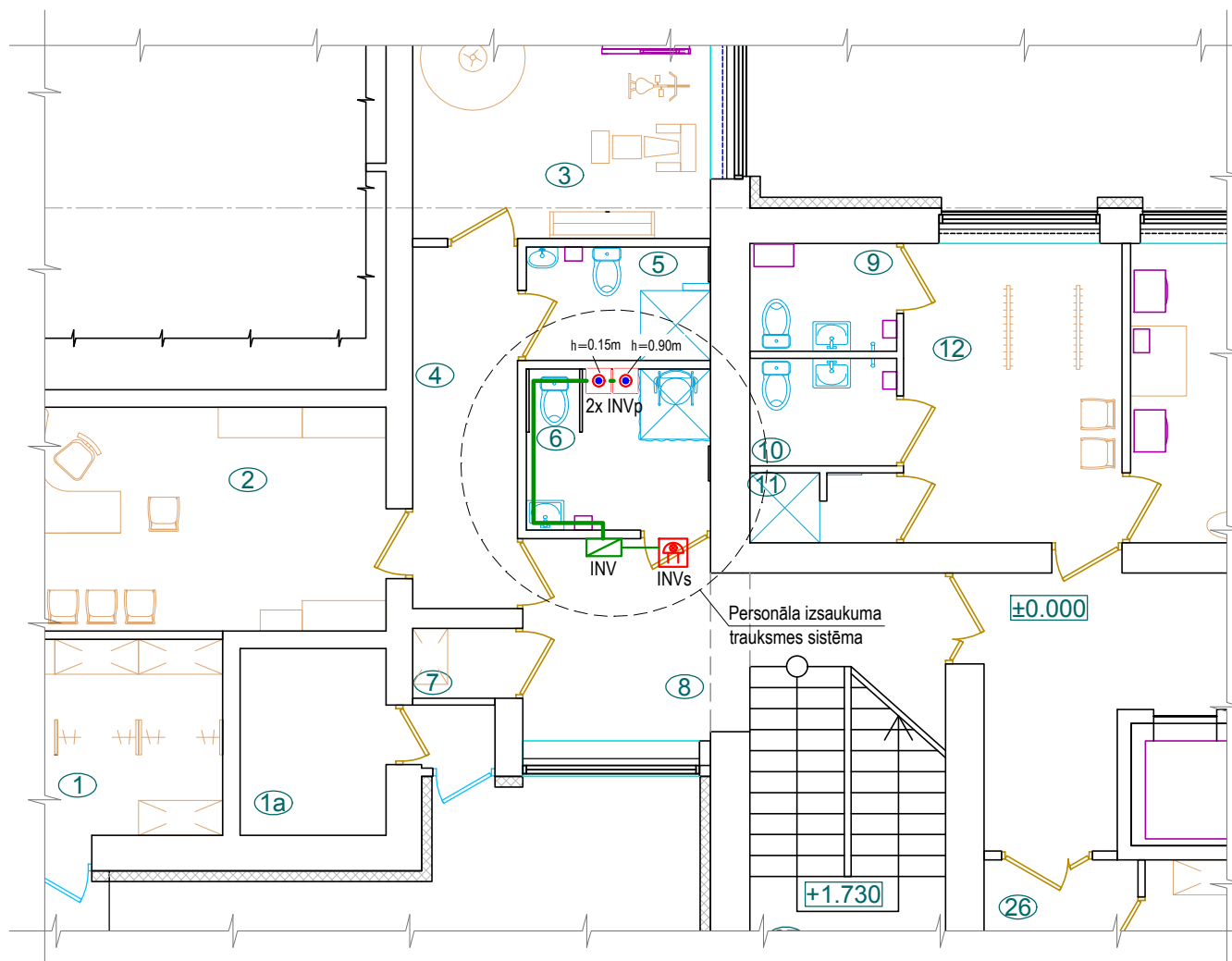


Norādījumi:

1. Izveidot ēkas strukturēto kabeļu telekomunikāciju elektronisko sakaru sistēmas tīklu pēc 5e kategorijas standarta prasībām un videonovērošanas sistēmu.
2. Strukturētā tīklu shēma dod iespēju pārveidot pēc vajadzības iekšējo elektronisko sakaru tīklu. Universālās elektronisko sakaru kontaktligzdas RJ45 ar 8 poliem var izmantot gan telefona, gan datoru, gan ofisa tehnikas pieslēgšanai. Kabeļi no telpu kontaktligzdām RJ45 pienāk 19" telekomunikāciju skapī, kur komutējās ar Switch komutatoriem ar vietējo/ārējo telefona līniju, vai ar interneta LAN tīklu. Visā pārbūvējamā ēkā paredzēts bezvadu internets WiFi. Izmantojot izveidoto LAN tīklu ir iespējams pieslēgties interaktīvajai digitāla televīzijai.
3. Datu pārraidei ēkā plānots izmantot ekranētus FTP4x2x0.5 Cat.5e kabeļus.
4. Videonovērošanas sistēma sastāv no IP videokamerām, kas uzstādītas telpās, ēkas ārpusē (fasādēs) un teritorijā. Video kameru PoE sistēmas elektroapgāde (kameru elektrobarošana notiek pa datu pārraides kabeļiem) tiek organizēta centralizēti telekomunikāciju skapī, izmantots rezerves UPS barošanas bloks ar akumulatoriem.
5. Ēkas elektronisko sakaru sistēmas elektroapgādes nodrošināšanai tiek izmantots rezerves barošanas bloks UPS ar akumulatoriem.

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums Multifunkcionālā dienas centra izveide 18.novembra ielā 17a, Ludzā					
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums	Elektronisko sakaru un videonovērošanas sistēmu strukturshēma				
Proj.dalās vad.	V.Komars		12.2018.						
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs	76-P/18				Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R RĒZERNES NAMS
Arh. Nr.				Proj. stadija BP	Marka ESS	Lapa ESS-4	Mērogs		

M 1:100

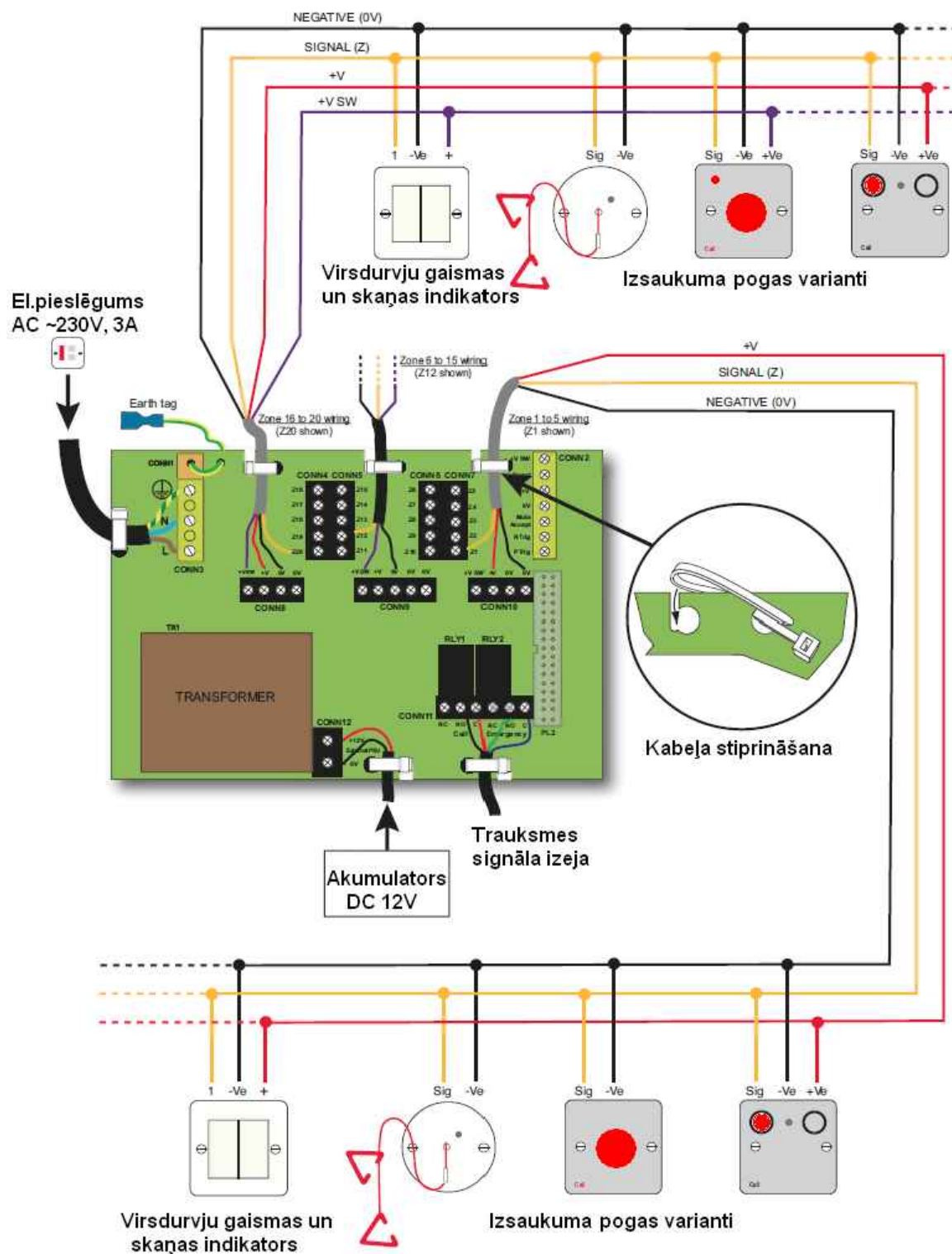


Norādījumi:

1. Personāla izsaukuma trauksmes sistēmas instalāciju veikt slēpti zem apmetuma un virs piekargriestu konstrukcijām ar ekranētiem FTP4x2x0.5 Cat.5e kabeliem.
2. Pārejas caur sienām izpildīt plastmasas aizsargcaurulēs. Ja kabeli vai caurules ir iebūvētas ugunsdrošā nodalījuma sienā vai pārsegumā, to izbūvei veicami tādi ugunsdrošības pasākumi, lai netiktu mazināta attiecīgās konstrukcijas ugunsizturība. Ugunsdrošo blīvējumu sistēmai jābūt sertificētai, atbilstoši EN-1366 standarta prasībām.
3. Krustojuma vietās ar spēka kabeliem elektronisko sakaru kabelus ievilkt plastmasas aizsargcaurulēs.
4. Kabelu montāžas trases un trauksmes pogu izvietojums tualetē parādīts nosacīti; precizēt būvniecības gaitā, ņemot vērā santehniko iekārtu izvietojumu.
5. Visus darbus izpildīt saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums Multifunkcionālā dienas centra izveide 18.novembra ielā 17a, Ludzā			
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums	1.stāva plāna fragments ar personāla izsaukuma trauksmes sistēmas tīkliem		
Proj.daljas vad.	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs			
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	76-P/18	 Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R RĒZEKNES NAMS		
Arh.Nr.				Proj. stadija BP	Marka ESS	Lapa ESS-5	Mērogs

PERSONĀLA IZSAUKUMA TRAUKSMES SISTĒMAS STRUKTŪRSHĒMA



Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums Multifunkcionālā dienas centra izveide 18.novembra ielā 17a, Ludzā				
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums Personāla izsaukuma trauksmes sistēmas struktūrshēma				
Proj.daļas vad.	V.Komars		12.2018.					
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs 76-P/18			 Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R RĒZEKNES NAMS	
Arh.Nr.				Proj. stadija BP	Marka ESS	Lapa ESS-6	Mērogs	

MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA

Nr.	Nosaukums, tehniskie rādītāji	Mērv.	Daudz.	Piezīmes
Elektronisko sakaru sistēma				
1	Aparatūras komutācijas skapis, 19", 600x600mm, 25U, ar atslēgu, montāžai uz grīdu	kompl.	1	
2	Plaukts, 19", 1U	kompl.	1	
3	Patch panelis 24xRJ45, FTP, Cat.5e, T568B, 19", 1U	kompl.	2	
4	Kabeļu organizators (patch kabeļu turētājs skapī)	kompl.	2	
5	Tīkla ruteris, LAN Router (4+1)xRJ45; 10/100Mb/s; T568B	kompl.	1	
6	Tīkla komutators, LAN Switch 24xRJ45; 10/100Mb/s; SFP; 19"; 1U	kompl.	2	
7	Barošanas panelis ar slēdzi/rozešu bloks (8 ligzdas 230V AC; 19", 1U)	kompl.	1	
8	Nepārtrauktas barošanas bloks (UPS, 19"; 2U, 230V AC, 1000VA ar akumulatoriem, 10min)	kompl.	1	
9	Savienojuma LAN patch kabelis, FTP/FTP, Cat.5e, 8 pins, T568B; 0.50m	gab.	24	
10	Savienojuma LAN patch kabelis, FTP/FTP, Cat.5e, 8 pins, T568B; 1.00m	gab.	2	
11	WiFi piekļuves punkts; RJ45; 300Mb/s; prot.802.11.b/g/n; AC230V	kompl.	3	
12	Rozete ar ligzdu RJ45; 8 polu; FTP Cat.5e; montāžai kārbā; IP20	gab.	1	
13	Rozete ar ligzdām 2xRJ45; 8 polu; FTP Cat.5e; montāžai kārbā; IP20	gab.	10	
14	Rozete ar ligzdu RJ45; 8 polu; FTP Cat.5e; montāžai uz virsmu; IP20	gab.	4	
15	Rozete ar ligzdu HDMI; montāžai kārbā; IP20	gab.	2	
16	Rozete ar ligzdu HDMI; montāžai uz virsmu; IP20	gab.	2	
17	Universālā montāžas kārba zem apmetuma montāžai	gab.	13	
18	Datu pārraides kabelis TPP 20x2x0.5	m	20	
19	Ekranēts datu pārraides kabelis FTP 4x2x0.5 Cat.5e	m	1130	
20	Ekranēts datu pārraides kabelis HDMI, 5m	gab.	1	
21	Ekranēts datu pārraides kabelis HDMI, 8m	gab.	1	
22	Plastmasas kabeļu aizsargcaurule Ø12mm	m	10	
23	Plastmasas kabeļu aizsargcaurule Ø25mm	m	10	
24	Plastmasas kabeļu aizsargcaurule Ø32mm	m	2	
25	Dalīta plastmasas kabeļu aizsargcaurule Ø110mm, 750N, guldīšanai zemē (esošā pievadkabeļa aizsardzībai)	m	7	
26	Ievadkabeļa sadales kārba ar vāku; 20 pāru; montāžai uz sienu	kompl.	1	
27	Komunikāciju kabeļu sadales skapis; MIS-1	kompl.	1	
28	Sadales skapja terminatoru turētājs	gab.	1	
29	Kross terminatori, 10 pāru	gab.	5	
30	Izolēts zemējuma vads Cu1x6mm²	m	15	
31	Ugunsizturīgs materiāls kabeļu pārejas cauri sienām un pārsegumiem aizdarīšanai (uguns barjera-hermētiķis/puta, 300ml, sertificēts atbilstoši EN-1366 prasībām)	tūbe	2	
32	Montāžas, marķēšanas un palīgmateriāli	objekts	1	
33	Elektronisko sakaru sistēmas iekārtu programmēšana, parbaudīšana un nodošana ekspluatācijā	objekts	1	
Demontāžas darbi				
1	Esošās sadales kārbas demontāža	gab.	2	
2	Esošā sadales skapja demontāža	gab.	1	
3	Esošās sadales uznavas demontāža	gab.	1	
4	Esošā sakaru kabeļa demontāža	m	18	

Nr.	Nosaukums, tehniskie rādītāji	Mērv.	Daudz.	Piezīmes
Personāla izsaukuma trauksmes sistēma invalīdiem				
1	Personāla izsaukuma trauksmes sistēmas komplekts: vadības panelis ar barošanas bloku, iekšējā signālierīce ar gaismas indikāciju, izsaukuma trauksmes pogas (2.gab.montāžai uz sienu); CFEAPULLKIT Emergency Assist Alarm Stand Alone Kit	kompl.	1	"COOPER"
2	Ekranēts datu pārraides kabelis FTP 4x2x0.5 Cat.5e	m	15	
3	Montāžas un savienojuma materiāli	kompl.	1	
Videonovērošanas sistēma				
1	Rozete ar ligzdu RJ45; 8 polu; FTP Cat.5e; montāžai uz virsmu; IP20	gab.	4	
2	Rozete ar 2 ligzdām 2xRJ45; 8 polu; FTP Cat.5e; montāžai uz virsmu; IP20	gab.	4	
3	Ekranēts datu pārraides kabelis FTP 4x2x0.5 Cat.5e	m	280	
4	Termoregulatora bloks ar ventilatoriem, 19", 1U	kompl.	1	
5	Plaukts, 19", 1U	kompl.	2	
6	Patch panelis 8xRJ45, FTP, Cat.5e, T568B, 19", 1U	kompl.	1	
7	Kabeļu organizators (patch kabeļu turētājs skapī)	kompl.	1	
8	Tīkla komutators ar PoE elektroapgādi, LAN Switch 8xRJ45; 10/100Mb/s; T568B	kompl.	1	
9	Savienojuma LAN patch kabelis, FTP/FTP, Cat.5e, 8 pins, T568B; 0.50m	gab.	8	
10	Savienojuma LAN patch kabelis, FTP/FTP, Cat.5e, 8 pins, T568B;1.00m	gab.	1	
11	Krāsainā IP videokamera diena/nakts (iekšējai instalācijai) 1Mpix, 1/3", f-2.8mm, Progressive CMOS, ICR, 0.01Lux with IR-15m, 1280x720p, 25fps, IP32, H.264/MJPEG/H.264+, dual-stream, DC12V/PoE, Support EZVIZ, P2P, ONVIF	kompl.	6	
12	Krāsainā IP videokamera diena/nakts (fasādes instalācijai), Bullet camera, 1Mpix, 1/3", f-2.8mm, Progressive CMOS, ICR, 0.01Lux with IR-15m, 1280x720p, 25fps, IP67, H.264/MJPEG/H.264+, dual-stream, DC12V/PoE, Support EZVIZ, P2P, ONVIF	kompl.	2	
13	Tīkla digitālais videoreģistrators, DVR, 8 kanāli, 2xRJ45 10/100/1000-TX Ethernet, HDMI, 2xUSB2.0/USB3.0, H.264/H.264+/H.265, 8Mpix/6/4/2/1Mpix/MJPEG, 2xSATA HDD 4TB	kompl.	1	
14	Atmiņas ciets disks, HDD 2TB, 3.5", SATA III, 7200 RPM	kompl.	1	
15	Ugunsizturīgs materiāls kabeļu pārejas cauri sienām un pārsegumiem aizdarīšanai (uguns barjera-hermētiķis/puta, 300ml, sertificēts atbilstoši EN-1366 prasībām)	tūbe	1	
16	Montāžas, marķēšanas un palīgmateriāli	objekts	1	

Norādījumi:

- Visas atsauces uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas būvprojektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitātes un apkalpošanas līmeni.
- Specifikācijā norādīto iekārtu un materiālu nomaīņa ir iespējama ar citām tehniski analogām iekārtām un materiāliem, sertificētiem atbilstoši LVS EN, EN prasībām.
- Izstrādājot piedāvājumu, būvuzņēmējam jāpārskata projekts un apjomos jāiekļauj arī neuzrādītie darbi un palīgmateriāli, lai kvalitatīvi veiktu būvniecību atbilstoši konkrētā būvuzņēmēja pielietotajai tehnoloģijai, un bez kuriem nebūtu iespējama būvdarbu, tehnoloģiski pareiza un atbilstoša spēkā esošajiem normatīviem, veikšana pilnā apjomā.

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums Multifunkcionālā dienas centra izveide 18.novembra ielā 17a, Ludzā			
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums Materiālu specifikācija			
Proj.daļas vad.	V.Komars		12.2018.				
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs 76-P/18			
Arh.Nr.				Proj. stadija BP	Marka ESS	Lapa ESS-7	Mērogs
				 Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R RĒZEKNES NAMS			

UGUNSGRĒKA ATKLĀŠANAS UN TRAUKSMES
SIGNALIZĀCIJAS SISTĒMAS

SKAIDROJOŠS APRAKSTS

AUTOMĀTISKĀS UGUNSGRĒKA ATKLĀŠANAS UN TRAUKSMES SIGNALIZĀCIJAS SISTĒMA

Projekts izstrādāts saskaņā ar projekta tehnisko uzdevumu, projekta arhitektūras un būvkonstrukciju daļām, spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.

Projektā paredzēta pārbūvējamās ēkas daļas automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas ierīkošana.

Objektā paredzēts LR sertificēts automātiskais ugunsdzēsības signalizācijas panelis (ar iespēju paplašināt līdz 36 atklāšanas zonām), kas atrodas gaitenī pie galvenās ieejas durvīm. Ugunsgrēka atklāšanai izmantoti dūmu, siltuma un manuālie trauksmes signāļdevēji. Trauksmes signalizācijas sistēmas iedarbināšana paredzēta visās telpās vienlaicīgi. Trauksmes izziņošanai paredzētās skaņas signālierīces (sirēnas) ar vizuālo indikāciju (strobu), kuras izvietotas telpās un ēkas fasādē. Ugunsdrošības ierīču elektrobarošana paredzēta no spēka elektrosadalnes, rezerves - no akumulatoriem.

Ugunsgrēka gadījumā paredzēta automātiskā ventilācijas sistēmas atslēgšanās un lifta bloķēšanās 1.stāvā (lifts nobrauc uz 1.stāvu un atver durvis).

Lai nodrošinātu trauksmes signāla noraidīšanu uz centrālo ugunsgrēka trauksmes pulti ar minimālo kavējumu, paredzēts radoraidītāja pieslēgums.

Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas instalāciju veikt slēpti zem apmetuma, sienas karkasos un virs piekargriestu konstrukcijām ar ekranētiem signalizācijas KLMA un ugunsdrošiem bezhalogēna FE180/E30 kabeļiem. Ugunsdrošo kabeļu nesošām elementiem un sistēmām jābūt ugunsizturīgām, atbilstoši EN-1363 standarta prasībām. Ja kabeļi vai caurules ir iebūvētas ugunsdrošā nodalījuma sienā vai pārsegumā, to izbūvei veicami tādi ugunsdrošības pasākumi, lai netiktu mazināta attiecīgās konstrukcijas ugunsizturība. Ugunsdrošo blīvējumu sistēmai jābūt sertificētai, atbilstoši EN-1366 standarta prasībām.

Ugunsdzēsības signalizācijas paneļa un moduļu pieslēgumu izpildīt saskaņā ar rūpnīcas-izgatavotājas shēmām un instrukcijām. Kabeļu montāžas trases, signāļdevēju un skaņas ierīču izvietojumus precizēt būvniecības gaitā, ņemot vērā apgaismes ķermeņu un ventilācijas difuzoru izvietojumu.

Pēc ugunsgrēka trauksmes signalizācijas sistēmas montāžas pārbaudīt skaņas līmeņa atbilstību normām: minimālais līmenis telpās - 65dB, guļamistabās - 75dB, maksimālais līmenis - 120dB. Neatbilstības gadījumā uzstādīt papildus trauksmes skaņas ierīces, vai pārslēgt ierīces uz lielāku/mazāku jaudu.

Visus darbus izpildīt saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.

Sastādīja: V. Komars

RASĒJUMU SARAKSTS MARKAI UATS

Nr.	Nosaukums	Lapa
1.	Vispārīgie rādītāji	UATS-1
2.	1.stāva plāns ar automātiskās ugunsgrēka atklāšanas sistēmas tīkliem	UATS-2
3.	2.stāva plāns ar automātiskās ugunsgrēka atklāšanas sistēmas tīkliem	UATS-3
4.	1.stāva plāns ar automātiskās trauksmes signalizācijas sistēmas tīkliem	UATS-4
5.	2.stāva plāns ar automātiskās trauksmes signalizācijas sistēmas tīkliem	UATS-5
6.	Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas struktūrhēma	UATS-6
7.	Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas akumulatoru kapacitātes aprēķins	UATS-7
8.	Materiālu specifikācija	UATS-8

IZMANTOTO UN PIEVIENOTO DOKUMENTU SARAKSTS

Apzīmējums	Nosaukums	Piezīmes
	A. Izmantotie dokumenti	
Latvijas standarts LVS CEN/TS 54-14	"Ugunsgrēka uztveršanas un ugunsgrēka signalizācijas sistēmas. 14.daļa: Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai,nodošanai ekspluatācijā, lietošanai un uzturēšanai darba kārtībā"	
Latvijas standarts LVS EN 60849	"Skaņas sistēmas avārijas gadījumiem"	
Latvijas būvnormatīvs LBN 261-15	"Ēku iekšējā elektroinstalācija"	
Latvijas būvnormatīvs LBN 201-15	"Būvju ugunsdrošība"	
Latvijas standarts LVS EN 14604	"Dūmu signalizācijas ierīces"	
MK noteikumi Nr.238	"Ugunsdrošības noteikumi"	
	B. Pievienotie dokumenti	

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

Būvprojekta daļas vadītājs: Vladimirs Komars
Sertifikāts Nr. 3-00766

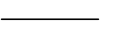
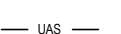
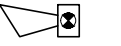
12.2018.g.
(datums)

(paraksts)

VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI

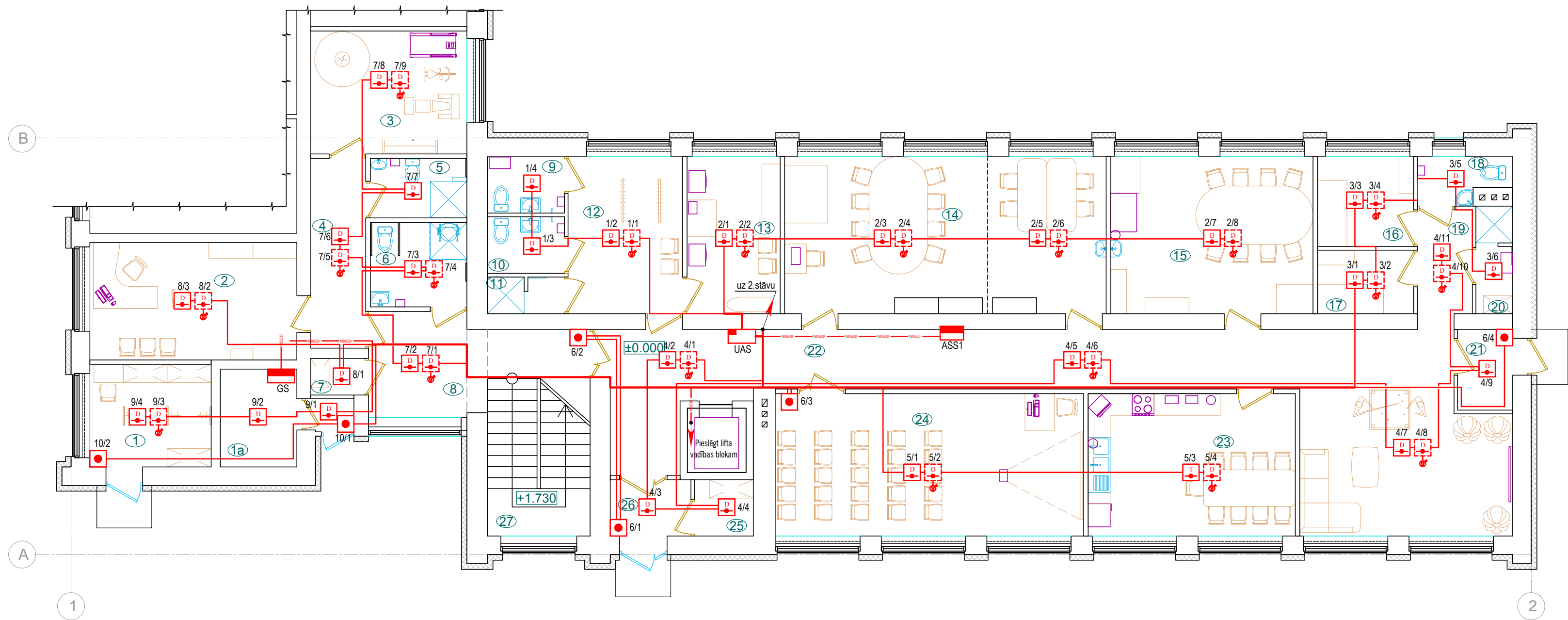
1. Projekts izstrādāts saskaņā ar projekta tehnisko uzdevumu, projekta arhitektūras un būvkonstrukciju daļām, spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.
2. Projektā paredzēta pārbūvējamās ēkas daļas automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas ierīkošana.
3. Objektā paredzēts LR sertificēts automātiskais ugunsdzēsības signalizācijas panelis (ar iespēju paplašināt līdz 36 atklāšanas zonām), kas atrodas gaitenī pie galvenās ieejas durvīm. Ugunsgrēka atklāšanai izmantoti dūmu, siltuma un manuālie trauksmes signāļdevēji. Trauksmes signalizācijas sistēmas iedarbināšana paredzēta visās telpās vienlaicīgi. Trauksmes izziņošanai paredzētās skaņas signālierīces (sirēnas) ar vizuālo indikāciju (strobu), kuras izvietotas telpās un ēkas fasādē. Ugunsdrošības ierīču elektrobarošana paredzēta no spēka elektrosadalnes, rezerves - no akumulatoriem.
4. Ugunsgrēka gadījumā paredzēta automātiskā ventilācijas sistēmas atslēgšanās un lifta bloķēšanās 1.stāvā (lifts nobrauc uz 1.stāvu un atver durvis).
5. Lai nodrošinātu trauksmes signāla noraidīšanu uz centrālo ugunsgrēka trauksmes pulti ar minimālo kavējumu, paredzēts radoraidītāja pieslēgums.
6. Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas instalāciju veikt slēpti zem apmetuma, sienas karkasos un virs piekargriestu konstrukcijām ar ekranētiem signalizācijas KLMA un ugunsdrošiem bezhalogēna FE180/E30 kabeļiem. Ugunsdrošo kabeļu nesošām elementiem un sistēmām jābūt ugunsizturīgām, atbilstoši EN-1363 standarta prasībām. Ja kabeļi vai caurules ir iebūvētas ugunsdrošā nodalījuma sienā vai pārsegumā, to izbūvei veicami tādi ugunsdrošības pasākumi, lai netiktu mazināta attiecīgās konstrukcijas ugunsizturība. Ugunsdrošo blīvējumu sistēmai jābūt sertificētai, atbilstoši EN-1366 standarta prasībām.
7. Ugunsdzēsības signalizācijas paneļa un moduļu pieslēgumu izpildīt saskaņā ar rūpnīcas-izgatavotājas shēmām un instrukcijām.
8. Kabeļu montāžas trases, signāļdevēju un skaņas ierīču izvietojumus precizēt būvniecības gaitā, ņemot vērā apgaismes ķermeņu un ventilācijas difuzoru izvietojumu.
9. Pēc ugunsgrēka trauksmes signalizācijas sistēmas montāžas pārbaudīt skaņas līmeņa atbilstību normām: minimālais līmenis telpās - 65dB, guļamistabās - 75dB, maksimālais līmenis - 120dB. Neatbilstības gadījumā uzstādīt papildus trauksmes skaņas ierīces, vai pārslēgt ierīces uz lielāku/mazāku jaudu.
10. Visus darbus izpildīt saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.

PIEŅEMTIE APZĪMĒJUMI

-  — Projektēts ugunsdzēsības signalizācijas panelis
-  — Projektētā spēka sadalne
-  — Ekranēts signalizācijas kabelis
-  — Izziņošanas sistēmas ugunsdrošs FE180/E30 kabelis
-  — Ventilācijas sistēmas atslēgšanas un lifta bloķēšanas ugunsdrošs vadības FE180/E30 kabelis
-  — Dūmu signāļdevējs
-  — Siltuma signāļdevējs
-  — Manuālais signāļdevējs
-  — Trauksmes sirēna ar vizuālo indikāciju (strobu)
-  — Signalizācijas cilpas gala rezistors EOL (end of line)
-  — Dūmu signāļdevējs ar iznesamo kontroles indikatoru

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums Multifunkcionālā dienas centra izveide 18.novembra ielā 17a, Ludzā			
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums Vispārīgie rādītāji			
Proj.daļas vad.	V.Komars		12.2018.				
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs 76-P/18			 Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R RĒZEKNES NAMS
Arh.Nr.				Proj. stadija BP	Marka UATS	Lapa UATS-1	
					Mērogs		

1.STĀVA PLĀNS AR AUTOMĀTISKĀS UGUNSGRĒKA ATKLĀŠANAS SISTĒMAS TĪKLIEM
M 1:100



Norādījumi:

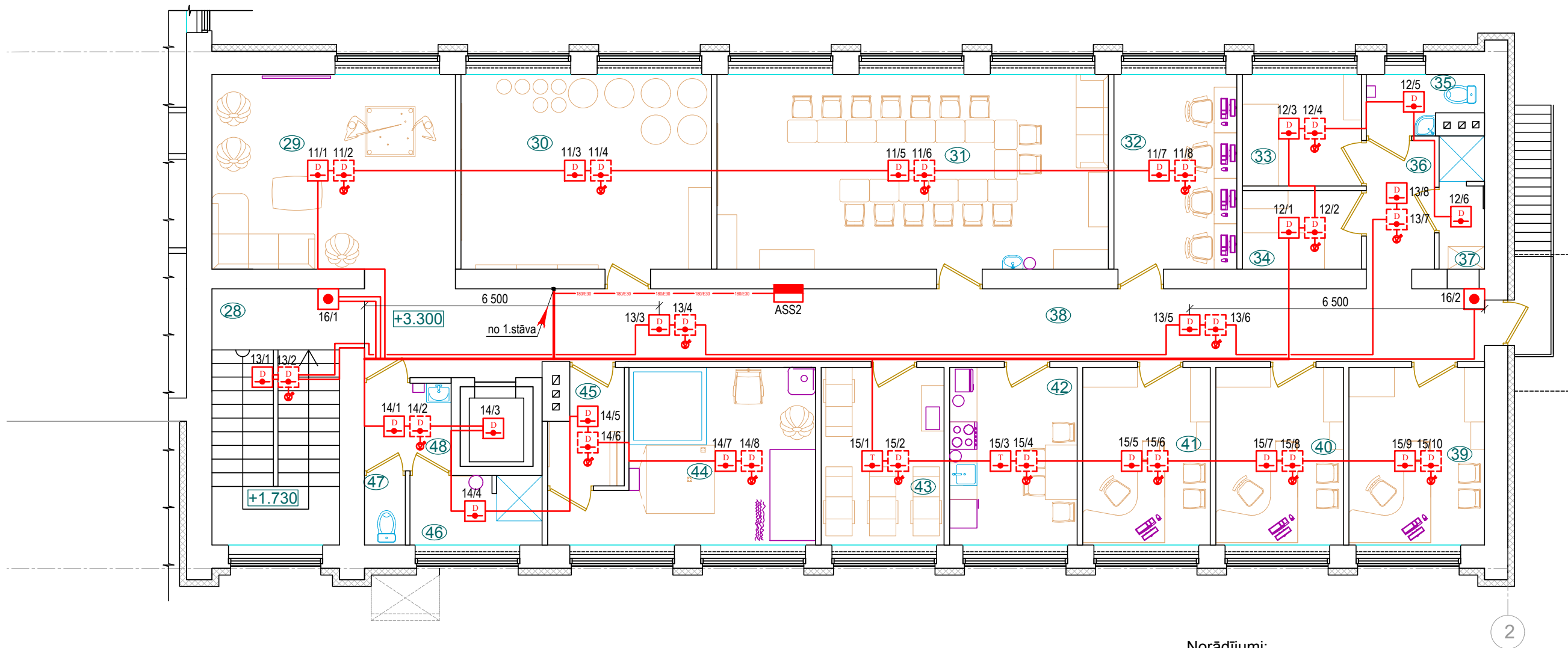
- Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas sistēmas instalāciju veikt slēpti zem apmetuma, sienas karkasos un virs piekargriestu konstrukcijām ar ekranētiem signalizācijas KLMA kabeļiem, atbilstoši EN 54-14 prasībām; ventilācijas sistēmas atslēgšanas un lifta bloķēšanas instalāciju veikt ar ugunsdrošiem bezhalogēna FE180/E30 kabeļiem.
- Pārejas cauri sienām un stāvvadus izpildīt plastmasas aizsargcaurulēs. Ja kabeļi vai caurules ir iebūvētas ugunsdrošā nodalījuma sienā vai pārsegumā, to izbūvei veicami tādi ugunsdrošības pasākumi, lai netiktu mazināta attiecīgās konstrukcijas ugunsizturība. Ugunsdrošo blīvējumu sistēmai jābūt sertificētai, atbilstoši EN-1366 standarta prasībām.
- Krustojuma vietās ar spēkā kabeļiem ugunsgrēka atklāšanas kabeļus ievilkt plastmasas aizsargcaurulēs.
- Signāldevējus stiprināt pie griestiem un piekargriestu konstrukcijām, virs piekargriestiem instalēt signāldevējus ar iznesamajiem kontroles indikatoriem.
- Signāldevējus nedrīkst montēt tuvāk par 0.50m no starpsienām. Ja telpa ir šaurāka par 1.20m, signāldevēju jāiemontē platuma vidējā trešdaļā. Signāldevējus montēt ne tuvāk par 0.50m no gaismekļiem un par 1.00m no gaisa ieplūdes reflektoriem.
- Manuālo trauksmes signāldevēju instalācijas augstums - 1.50m.
- Ugunsdzēsības signalizācijas moduļu pieslēgumu izpildīt saskaņā ar rūpnīcas-izgatavotājas shēmām un instrukcijām.
- Kabeļu montāžas trases un signāldevēju izvietojums plānā parādīts nosacīti; precizēt būvniecības gaitā, ņemot vērā apgaismes ķermeņu, ventilācijas difuzoru un gaisvadu izvietojumus.
- Visus darbus izpildīt saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.

MULTIFUNKCIONĀLĀ DIENAS CENTRA 1. STĀVA TELPU EKSPLIKĀCIJA

Nr. plānā	Nosaukums	Platība, m ²	Nr. plānā	Nosaukums	Platība, m ²	Nr. plānā	Nosaukums	Platība, m ²
1	Humānas palīdzības telpa	9.27	9	Tualete	3.23	19	Priekštelpa	4.25
1a	Elektrosadales telpa	5.57	10	Tualete	3.23	20	Dušas telpa	2.89
2	Speciālista telpa	18.08	11	Dušas telpa	2.06	21	Vējtveris	3.30
3	Trenažieru telpa	14.27	12	Garderobe	13.35	22	Gaitenis	64.46
4	Gaitenis	7.76	13	Veļas mazgāšanas telpa	10.87	23	Virtuve	21.92
5	Savietotais sanmezgls	4.23	14	Rokdarbu nodarbību telpa	37.54	24	Zāle	32.59
6	Savietotais invalīdu sanmezgls	6.02	15	Keramikas nodarbību telpa	23.63	25	Sētnieka telpa	2.46
7	Inventāra telpa	1.48	16	Atpūtas telpa	6.42	26	Vējtveris	3.37
8	Priekštelpa	9.03	17	Atpūtas telpa	4.53	27	Kāpņu telpa	15.76
			18	Tualete	2.96			

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums Multifunkcionālā dienas centra izveide 18.novembra ielā 17a, Ludzā			
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums	1.stāva plāns ar automātiskās ugunsgrēka atklāšanas sistēmas tīkliem		
Proj.daljas vad.	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs	76-P/18		
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Proj. stadija	Marka	Lapa	Mērogs
Arh.Nr.				BP	UATS	UATS-2	1:100
				 Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R RĒZERNES NAMS			

2.STĀVA PLĀNS AR AUTOMĀTISKĀS UGUNSGRĒKA ATKLĀŠANAS SISTĒMAS TĪKLIEM
M 1:100



Norādījumi:

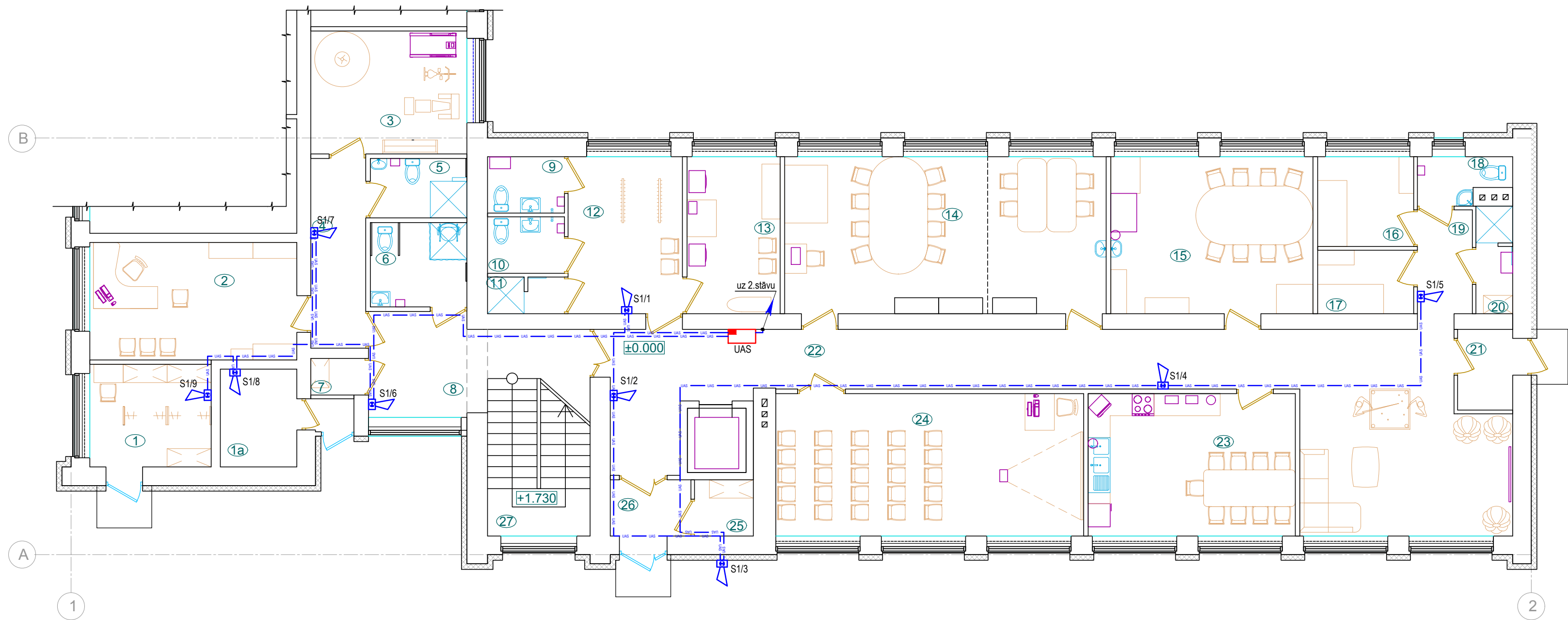
1. Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas sistēmas instalāciju veikt slēpti zem apmetuma, sienas karkasos un virs piekargriestu konstrukcijām ar ekranētiem signalizācijas KLMA kabeliem, atbilstoši EN 54-14 prasībām; ventilācijas sistēmas atslēgšanas un lifta bloķēšanas instalāciju veikt ar ugunsdrošiem bezhalogēna FE180/E30 kabeliem.
2. Pārejas cauri sienām un stāvvadus izpildīt plastmasas aizsargcaurulēs. Ja kabeli vai caurules ir iebūvētas ugunsdrošā nodalījuma sienā vai pārsegumā, to izbūvei veicami tādi ugunsdrošības pasākumi, lai netiktu mazināta attiecīgās konstrukcijas ugunsizturība. Ugunsdrošo blīvējumu sistēmai jābūt sertificētai, atbilstoši EN-1366 standarta prasībām.
3. Krustojuma vietās ar spēka kabeliem ugunsgrēka atklāšanas kabelus ievilkt plastmasas aizsargcaurulēs.
4. Signāldevējus stiprināt pie griestiem un piekargriestu konstrukcijām, virs piekargriestiem instalēt signāldevējus ar iznesamajiem kontroles indikatoriem.
5. Signāldevējus nedrīkst montēt tuvāk par 0.50m no starpsienām. Ja telpa ir šaurāka par 1.20m, signāldevēju jāiemontē platuma vidējā trešdaļā. Signāldevējus montēt ne tuvāk par 0.50m no gaismekļiem un par 1.00m no gaisa ieplūdes reflektoriem.
6. Manuālo trauksmes signāldevēju instalācijas augstums - 1.50m.
7. Ugunsdzēsības signalizācijas moduļu pieslēgumu izpildīt saskaņā ar rūpnīcas-izgatavotājas shēmām un instrukcijām.
8. Kabelu montāžas trases un signāldevēju izvietojums plānā parādīts nosacīti; precizēt būvniecības gaitā, ņemot vērā apgaismes ķermeņu, ventilācijas difuzoru un gaisvadu izvietojumu.
9. Visus darbus izpildīt saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.

MULTIFUNKCIONĀLĀ DIENAS CENTRA 2. STĀVA TELPU EKSPLIKĀCIJA

Nr. plānā	Nosaukums	Platība, m ²	Nr. plānā	Nosaukums	Platība, m ²
28	Kāpņu telpa	15.76	38	Gaitenis	40.76
29	Atpūtas telpa	22.90	39	Psihologa telpa	11.64
30	Ārstnieciskās vingrošanas telpa	23.54	40	Speciālista telpa	10.93
31	Nodarbību telpa	36.81	41	Speciālista telpa	10.93
32	Datortelpa	11.56	42	Virtuve	10.93
33	Atpūtas telpa	6.42	43	Sāls istaba	10.54
34	Atpūtas telpa	4.53	44	Multisensora telpa	18.15
35	Tualete	2.96	45	Priekštelpa	3.82
36	Priekštelpa	4.25	46	Dušas telpa	4.41
37	Dušas telpa	2.89	47	Tualete	1.38
			48	Priekštelpa	3.67

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums Multifunkcionālā dienas centra izveide 18.novembra ielā 17a, Ludzā			
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums	2.stāva plāns ar automātiskās ugunsgrēka atklāšanas sistēmas tīkliem		
Proj.daļas vad.	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs	76-P/18		
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Proj. stadija	Marka	Lapa	Mērogs
Arh.Nr.				BP	UATS	UATS-3	1:100
				 Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R RĒZEKNES NAMS			

1.STĀVA PLĀNS AR AUTOMĀTISKĀS TRAUKSMES SIGNALIZĀCIJAS SISTĒMAS TĪKLIEM
M 1:100



Norādījumi:

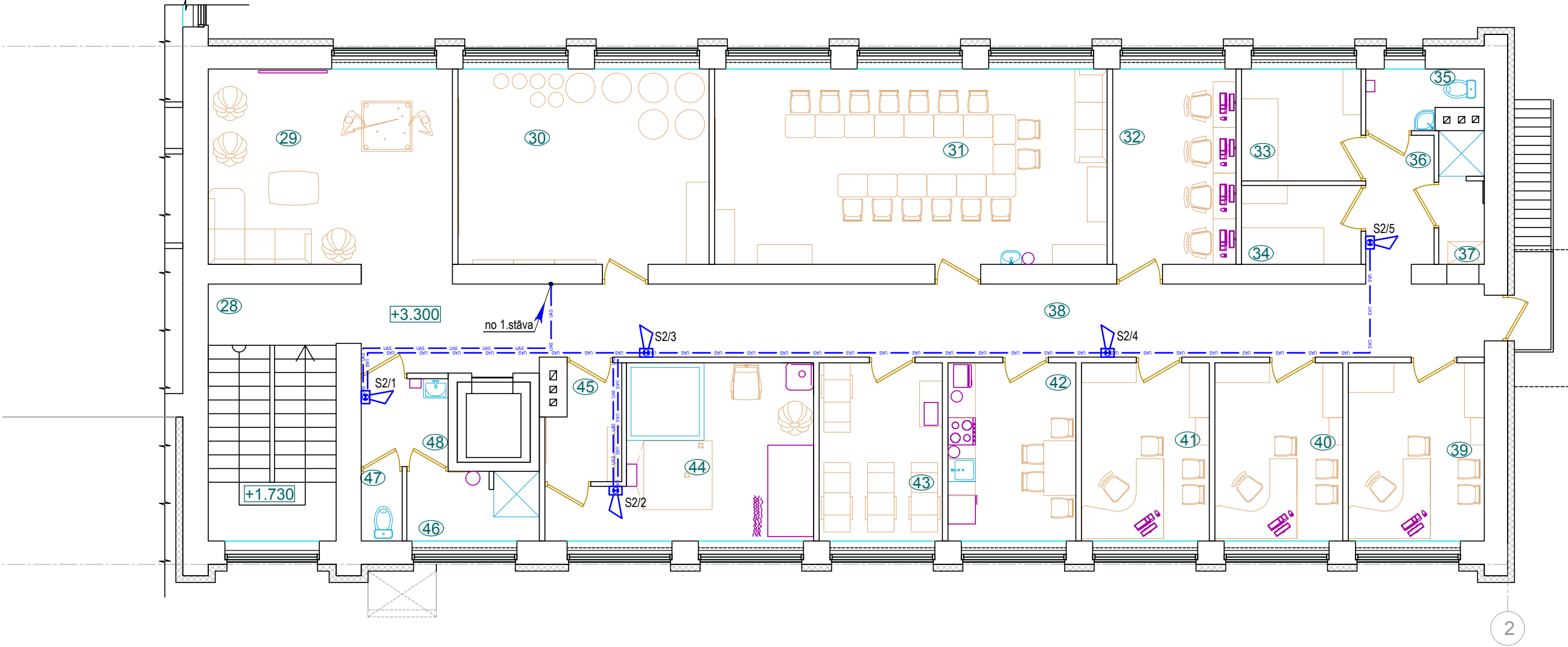
- Automātiskās trauksmes signalizācijas sistēmas instalāciju veikt slēpti virs piekargriestu konstrukcijām ar ugunsdrošiem bezhalogēna FE180/E30 kabeļiem, atbilstoši EN 54-14 prasībām. Ugunsdrošo kabeļu nesošām elementiem un sistēmām jābūt ugunsizturīgām, atbilstoši EN-1363 standarta prasībām.
- Pārejas cauri sienām un stāvvadus izpildīt plastmasas aizsargcaurulēs. Ja kabeļi vai caurules ir iebūvētas ugunsdrošā nodalījuma sienā vai pārsegumā, to izbūvei veicami tādi ugunsdrošības pasākumi, lai netiktu mazināta attiecīgās konstrukcijas ugunsizturība. Ugunsdrošo blīvējumu sistēmai jābūt sertificētai, atbilstoši EN-1366 standarta prasībām.
- Krustojuma vietās ar spēka kabeļiem trauksmes signalizācijas kabeļus ievilklt plastmasas aizsargcaurulēs.
- Trauksmes skaņas ierīces stiprināt ne zemāk par 2.40m no grīdas līmeņa, uz fasādes montēt ne zemāk par 2.50m.
- Pēc trauksmes signalizācijas sistēmas montāžas pārbaudīt skaņas līmeņa atbilstību normām: minimālais līmenis telpās - 65dB, guļamtelpās -75dB, maksimālais līmenis - 120dB. Neatbilstības gadījumā uzstādīt papildus trauksmes skaņas ierīces, vai pārslēgt ierīces uz lielāku/mazāku jaudu.
- Skaņas iekārtu pieslēgumu izpildīt saskaņā ar rūpnīcas-izgatavotājas shēmām un instrukcijām.
- Kabeļu montāžas trases un skaņas iekārtu izvietojums plānā parādīts nosacīti, precizēt būvniecības gaitā.
- Visus darbus izpildīt saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.

MULTIFUNKCIONĀLĀ DIENAS CENTRA 1. STĀVA TELPU EKSPLIKĀCIJA

Nr. plānā	Nosaukums	Platība, m ²	Nr. plānā	Nosaukums	Platība, m ²	Nr. plānā	Nosaukums	Platība, m ²
1	Humānas palīdzības telpa	9.27	9	Tualete	3.23	19	Priekštelpa	4.25
1a	Elektrosadales telpa	5.57	10	Tualete	3.23	20	Dušas telpa	2.89
2	Speciālista telpa	18.08	11	Dušas telpa	2.06	21	Vējtveris	3.30
3	Trenažieru telpa	14.27	12	Garderobe	13.35	22	Gaitenis	64.46
4	Gaitenis	7.76	13	Veļas mazgāšanas telpa	10.87	23	Virtuve	21.92
5	Savietotais sanmezgls	4.23	14	Rokdarbu nodarbību telpa	37.54	24	Zāle	32.59
6	Savietotais invalīdu sanmezgls	6.02	15	Keramikas nodarbību telpa	23.63	25	Sētnieka telpa	2.46
7	Inventāra telpa	1.48	16	Atpūtas telpa	6.42	26	Vējtveris	3.37
8	Priekštelpa	9.03	17	Atpūtas telpa	4.53	27	Kāpņu telpa	15.76
			18	Tualete	2.96			

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums			
				Multifunkcionālā dienas centra izveide			
				18.novembra ielā 17a, Ludzā			
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums			
Proj.daljas vad.	V.Komars		12.2018.				
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs	76-P/18		
Arh.Nr.				Proj. stadija	Marka	Lapa	Mērogs
				BP	UATS	UATS-4	1:100
				 Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R RĒZERNES NAMS			

2.STĀVA PLĀNS AR AUTOMĀTISKĀS TRAUKSMES SIGNALIZĀCIJAS SISTĒMAS TĪKLIEM
M 1:100



Norādījumi:

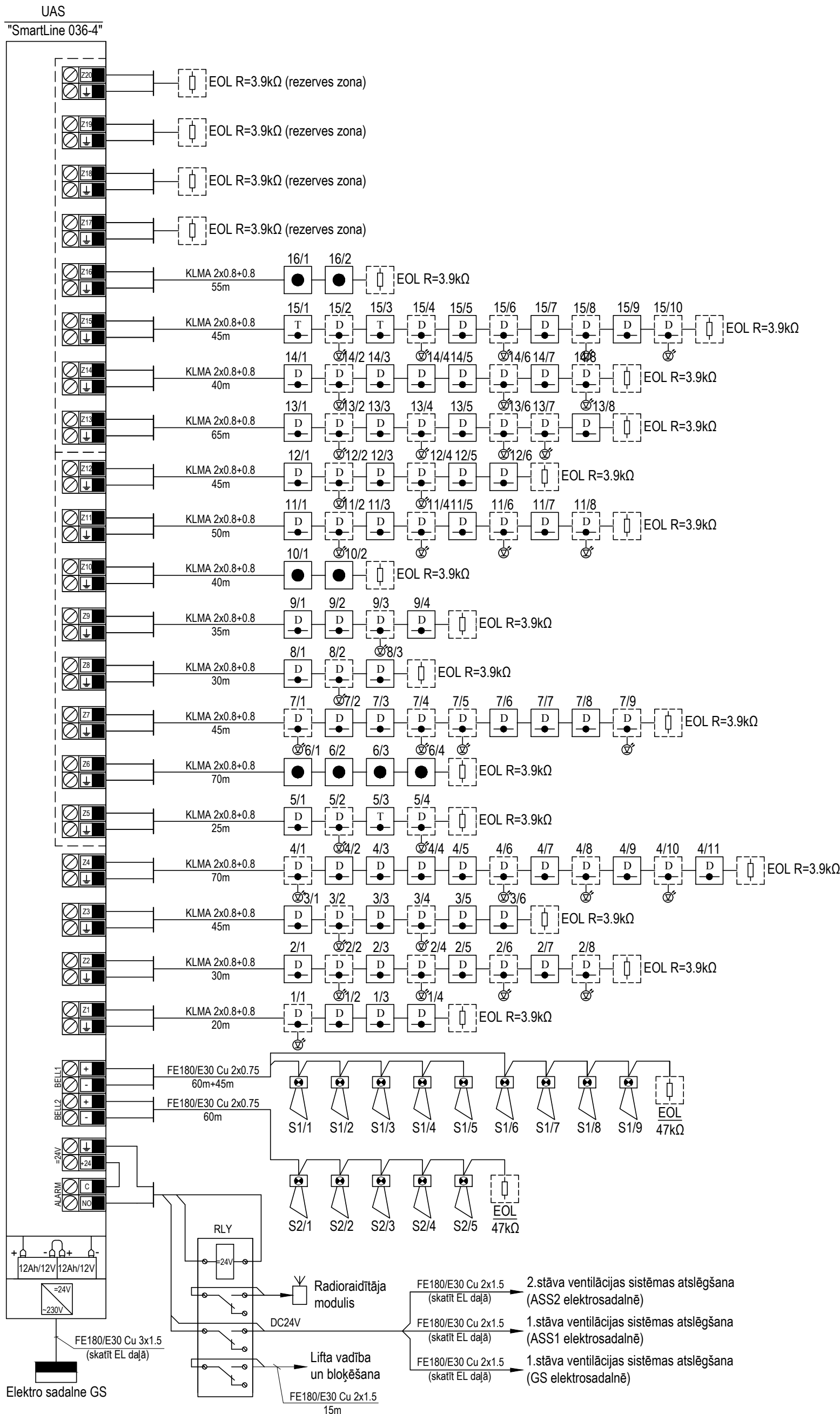
1. Automātiskās trauksmes signalizācijas sistēmas instalāciju veikt slēpti virs piekargriestu konstrukcijām ar ugunsdrošiem bezhalogēna FE180/E30 kabeliem, atbilstoši EN 54-14 prasībām. Ugunsdrošo kabelu nesošām elementiem un sistēmām jābūt ugunsizturīgām, atbilstoši EN-1363 standarta prasībām.
2. Pārejas cauri sienām un stāvvadus izpildīt plastmasas aizsargcaurulēs. Ja kabeli vai caurules ir iebūvētas ugunsdrošā nodalījuma sienā vai pārsegumā, to izbūvei veicami tādi ugunsdrošības pasākumi, lai netiktu mazināta attiecīgās konstrukcijas ugunsizturība. Ugunsdrošo blīvējumu sistēmai jābūt sertificētai, atbilstoši EN-1366 standarta prasībām.
3. Krustojuma vietās ar spēka kabeliem trauksmes signalizācijas kabelus ievilkt plastmasas aizsargcaurulēs.
4. Trauksmes skaņas ierīces stiprināt ne zemāk par 2.40m no grīdas līmeņa, uz fasādes montēt ne zemāk par 2.50m.
5. Pēc trauksmes signalizācijas sistēmas montāžas pārbaudīt skaņas līmeņa atbilstību normām: minimālais līmenis telpās - 65dB, guļamtelpās -75dB, maksimālais līmenis - 120dB. Neatbilstības gadījumā uzstādīt papildus trauksmes skaņas ierīces, vai pārslēgt ierīces uz lielāku/mazāku jaudu.
6. Skaņas iekārtu pieslēgumu izpildīt saskaņā ar rūpnīcas-izgatavotājas shēmām un instrukcijām.
7. Kabelu montāžas trases un skaņas iekārtu izvietojums plānā parādīts nosacīti, precizēt būvniecības gaitā.
8. Visus darbus izpildīt saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.

MULTIFUNKCIONĀLĀ DIENAS CENTRA 2. STĀVA TELPU EKSPLIKĀCIJA

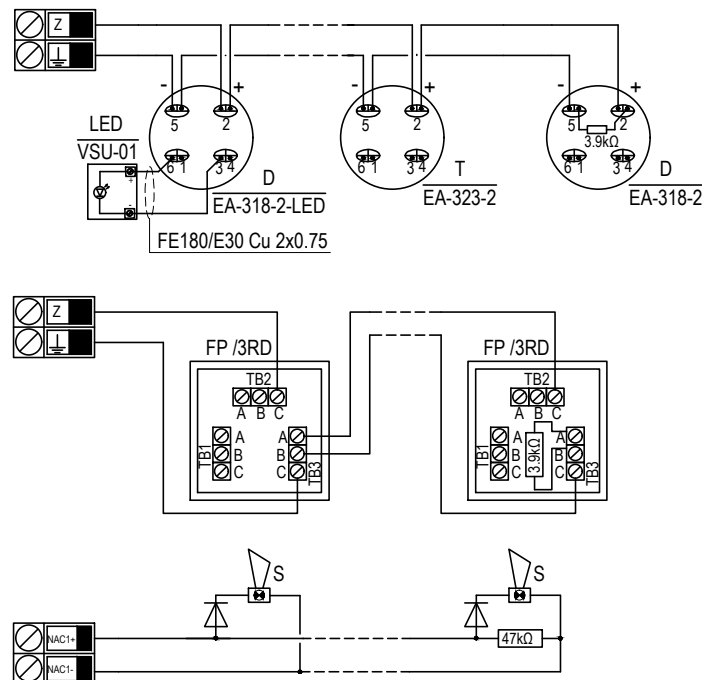
Nr. plānā	Nosaukums	Platība, m ²	Nr. plānā	Nosaukums	Platība, m ²
28	Kāpņu telpa	15.76	38	Gaitenis	40.76
29	Atpūtas telpa	22.90	39	Psihologa telpa	11.64
30	Ārstnieciskās vingrošanas telpa	23.54	40	Speciālista telpa	10.93
31	Nodarbību telpa	36.81	41	Speciālista telpa	10.93
32	Datortelpa	11.56	42	Virtuve	10.93
33	Atpūtas telpa	6.42	43	Sāls istaba	10.54
34	Atpūtas telpa	4.53	44	Multisensora telpa	18.15
35	Tualete	2.96	45	Priekštelpa	3.82
36	Priekštelpa	4.25	46	Dušas telpa	4.41
37	Dušas telpa	2.89	47	Tualete	1.38
			48	Priekštelpa	3.67

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums Multifunkcionālā dienas centra izveide 18.novembra ielā 17a, Ludzā			
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums 2.stāva plāns ar automātiskās trauksmes signalizācijas sistēmas tīkliem			
Proj.daļas vad.	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs 76-P/18			
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Proj. stadija	Marka	Lapa	Mērogs
Arh.Nr.				BP	UATS	UATS-5	1:100
				 Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R RĒZĒKNES NAMS			

AUTOMĀTISKĀS UGUNSGRĒKA ATKLĀŠANAS UN TRAUKSMES SIGNALIZĀCIJAS SISTĒMAS STRUKTŪRSHĒMA



SIGNĀLDEVĒJU UN TRAUKSMES IEKĀRTU
PIESLĒGUMU SHĒMA



- Norādījumi:
1. Visām ugunsdzēsības iekārtām jāatbilst EN-54 standartiem.
 2. Ēkā izmantoti: automātiskais ugunsdzēsības signalizācijas panelis ar iespēju paplašināt līdz 36 atklāšanas zonām, dūmu, siltuma un manuālie trauksmes signāļdevēji, trauksmes izziņošanas signālierīces ar vizuālo indikāciju.
 3. Instalāciju veikt ar ekranētiem signalizācijas KLMA un ugunsdrošiem bezhalogēna FE180/E30 kabeliem.
 4. Ugunsdzēsības signalizācijas moduļu pieslēgumu izpildīt, saskaņā ar rūpnīcas-izgatavotājas shēmām un instrukcijām.
 5. Releju RLY uzstādīt ugunsdzēsības signalizācijas paneļa korpusā.
 6. Visus darbus izpildīt saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums Multifunkcionālā dienas centra izveide 18.novembra ielā 17a, Ludzā			
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas struktūrshēma			
Proj.daļas vad.	V.Komars		12.2018.				
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs	76-P/18	Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R	
Arh.Nr.				Proj. stadija	BP	Marka	UATS
				Lapa	UATS-6	Mērogs	1:100
				RN		NAMS	

AUTOMĀTISKĀS UGUNSGRĒKA ATKLĀŠANAS UN TRAUKSMES SIGNALIZĀCIJAS SISTĒMAS AKUMULATORU KAPACITĀTES APRĒĶINS

Nr.	UAS sistēmas komponents	Gaidīšanas režīmā,mA	Trauksmes režīmā,mA	Skaitis, gab.	Kopā	
					Gaidīšanas režīmā,mA	Trauksmes režīmā,mA
1.	Signalizācijas panelis "SmartLine 036-4"	90	90	1	90	90
2.	Zonu paplašinājuma modulis SmartLine/8Z	50	50	2	100	100
3.	Dūmu signāļdevējs EA-318-2	0.035	70	49	1.715	140 *
4.	Dūmu signāļdevējs ar indikatoru EA-318-2-LED	0.035	70	37	1.295	
5.	Siltuma signāļdevējs, NB-323-2	0.042	60	3	0.126	
6.	Manuālais trauksmes signāļdevējs FP/3RD	-	52	8	-	
7.	Ārējā trauksmes signālierīce ar strobu	-	90	1	-	90
8.	Iekšējā trauksmes signālierīce ar strobu	-	37	13	-	481
9.	Releja modulis, =24V	-	30	1	-	30
			Summāra strāva, mA		193.2	931

Norādījums:

* - trauksmes/bojājuma režīmā notiek strāvas ierobežojums panelī.

Aprēķins:

Atbilstoši LVS CEN/TS 54-14 prasībām, formula akumulatoru kapacitātes aprēķinam -

$$E=(I_1 \times T_1 + I_2 \times T_2) \times 1.25, [\text{Ah}].$$

E - nepieciešamā akumulatora kapacitāte, [Ah];

I_1 - summāra strāva gaidīšanas režīmā, [A];

T_1 - minimālais laiks gaidīšanas režīmā, [h];

I_2 - summāra strāva trauksmes režīmā, [A];

T_2 - minimālais laiks trauksmes režīmā, [h];

1.25 - akumulatora novecošanas koeficients.

Saskaņā ar LVS CEN/TS 54-14 un MK noteikumu Nr.238 prasībām, minimālais laiks gaidīšanas režīmā noteikts 30 stundas, minimālais laiks trauksmes režīmā ir 30 minūtes (0.5h).

$$E = (0.1932 \times 30 + 0.931 \times 0.5) \times 1.25 = 7.83 \text{ [Ah]}.$$

Izvēlēta akumulatoru kapacitāte - 12Ah/24V (2gab.-12Ah/12V).

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums Multifunkcionālā dienas centra izveide 18.novembra ielā 17a, Ludzā					
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas akumulatoru kapacitātes aprēķins					
Projekta vad.	V.Komars		12.2018.						
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs			76-P/18		RN Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R RĒZEKNES NAMS
Arh.Nr.				Proj. stadija	Marka	Lapa	Mērogs		
				BP	UATS	UATS-7			

MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA

Nr.	Nosaukums, tehniskie rādītāji	Mērv.	Daudz.	Piezīmes
	<u>Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma</u>			
1	Ugunsdzēsības signalizācijas panelis 4 detektoru zonām (ar iespēju paplašināt līdz 36 zonām); "SmartLine 036-4"	kompl.	1	
2	Ugunsdzēsības signalizācijas paneļa 8 detektoru zonu paplašinājuma modulis; "SmartLine/8Z"	kompl.	2	
3	Akumulators 12V, 12Ah	gab.	2	
4	Konvencionāls dūmu signāļdevējs; EA-318-2	gab.	49	
5	Konvencionāls dūmu signāļdevējs ar iespēju pieslēgt iznesamo indikatoru; EA-318-2-LED	gab.	37	
6	Iznesamais kontroles indikators; VSU-01	gab.	37	
7	Konvencionāls siltuma signāļdevējs; EA-323-2	gab.	3	
8	Manuālais trauksmes signāļdevējs; FP/3RD; IP40	gab.	8	
9	Ārējā signālierīce (sirēna) ar gaismas indikāciju, 24V, 90mA, 96dB, IP54; SF200	kompl.	1	
10	Iekšējā signālierīce (sirēna) ar gaismas indikāciju, 24V, 37mA, 110dB, IP40; VTB-32-DB	kompl.	13	
11	Instalācijas relejs =24V DC; 3NO/NC; ~250V; 3A; ar stiprināšanas pamatni	kompl.	1	
12	Ekranēts signalizācijas kabelis KLMA 2x0.8+0.8	m	710	
13	Ugunsizturīgs bezhalogēna kabelis FE180/E30 Cu2x0.75, EUROSAFE 2x0.75	m	190	
14	Plastmasas caurule Ø12mm	m	20	
15	Plastmasas caurule Ø16mm	m	10	
16	Plastmasas caurule Ø32mm	m	4	
17	Ugunsizturīgs materiāls kabeļu pārejas cauri sienām un pārsegumiem aizdarīšanai (EN-1366 uguns barjera-hermētiķis, 300ml)	tūbe	3	
18	Montāžas, savienojuma un marķēšanas materiāli	kompl.	1	
19	Ugunsdzēsības signalizācijas sistēmas programmēšana, parbaudīšana un nodošana ekspluatācijā	objekts	1	
	Demontāžas darbi			
1	Esošā paneļa demontāža	kompl.	1	
2	Dūmu/siltuma signāļdevēja demontāža	gab.	32	
3	Sirēnas demontāža	gab.	8	

Norādījumi:

- Visas atsauces uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas būvprojektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitātes un apkalpošanas līmeni.
- Specifikācijā norādīto iekārtu un materiālu nomaīņa ir iespējama ar citām tehniski analogām iekārtām un materiāliem, sertificētiem atbilstoši EN-54 prasībām.
- Izstrādājot piedāvājumu, būvuzņēmējam jāpārskata projekts un apjomos jāiekļauj arī neuzrādītie darbi un palīgmateriāli, lai kvalitatīvi veiktu būvniecību atbilstoši konkrētā būvuzņēmēja pielietotajai tehnoloģijai, un bez kuriem nebūtu iespējama būvdarbu, tehnoloģiski pareiza un atbilstoša spēkā esošajiem normatīviem, veikšana pilnā apjomā.

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvobjekta nosaukums Multifunkcionālā dienas centra izveide 18.novembra ielā 17a, Ludzā			
Projekta vad.	A.Kuzmins		12.2018.	Lapas nosaukums Materiālu specifikācija			
Proj.daļas vad.	V.Komars		12.2018.				
Izstrādāja	V.Komars		12.2018.	Pasūtījuma numurs	76-P/18		
Arh.Nr.				Proj. stadija	Marka	Lapa	Mērogs
				BP	UATS	UATS-8	
						Būvkomersanta reģ. Nr. 2726-R RĒZEKNES NAMS	