

ELEKTRIVARUSTUS

SELETUSKIRJA SISUKORD

1. Üldandmed. Normatiivdokumendid	3
2. Projekteerimise lähteandmed	4
3. Projekti koosseis	4
4. Elektripaigaldise põhinäitajad	4
5. Elektriohutuse tagamise viisid	5
6. Elektrivarustus	5
7. Jaotuskeskused	5
8. Valgustus	6
9. Elektri jõuseadmed ja põranda küttekaablisüsteemid	7
10. Installatsioon	7
11. Maandus, potentsiaaliühtlustus, piksekaitse	8

JOONISTE LOETELU

EV-1	Väliselektrivõrkude plaan
EV-2	Elektrivarustuse struktuurskeem
EV-3	Keldri, esimese, teise ja kolmanda korruse elektrikeskuste ja jaotusvõrkude plaan
EV-4	Keldrikorruse pistikupesade plaan
EV-5	Esimese korruse pistikupesade plaan
EV-6	Teise korruse pistikupesade plaan
EV-7	Kolmanda korruse pistikupesade plaan
EV-8	Keldrikorruse valgustuse plaan
EV-9	Valgustatuse normid ja valgustite valik keldrikorruse ruumidele
EV-10	Esimese korruse valgustuse plaan
EV-11	Valgustatuse normid ja valgustite valik esimese korruse ruumidele
EV-12	Teise korruse valgustuse plaan
EV-13	Valgustatuse normid ja valgustite valik teise korruse ruumidele
EV-14	Kolmanda korruse valgustuse plaan
EV-15	Valgustatuse normid ja valgustite valik kolmanda korruse ruumidele

- EV-16 Keldri, esimese, teise ja kolmanda korruse suunamärkvalgustite "EXIT" plaan
- EV-17 Keldrikorruse jõuseadmete ja pörandaküttegaablite plaan
- EV-18 Esimese korruse jõuseadmete ja pörandaküttegaablite plaan
- EV-19 Teise korruse jõuseadmete plaan
- EV-20 Kolmanda korruse jõuseadmete ja pörandaküttegaabli plaan
- EV-21 Neljanda ja viienda korruse elektriseadmete plaan
- EV-22 Peajaotuskeskuse PJK skeem /3 lehte/
- EV-23 Jaotuskeskuse JK0-1 skeem /2 lehte/
- EV-24 Jaotuskeskuse JK1-1 skeem /2 lehte/
- EV-25 Jaotuskeskuse JK1-2 skeem /2 lehte/
- EV-26 Jaotuskeskuse JK2-1 skeem
- EV-27 Jaotuskeskuse JK2-2 skeem /2 lehte/
- EV-28 Jaotuskeskuse JK3-1 skeem /2 lehte/
- EV-29 Jaotuskeskuse JK3-2 skeem /2 lehte/
- EV-30 Ventilatsioonikilbi VK skeem
- EV-31 Maanduse- ja potentsiaaliühtlustuse skeem
- EV-32 Maanduse ja piksekaitse plaan

PÕHIMATERJALIDE SPETSIFIKATSIOON /8 lehte/

LISAD

1. Keldrikorruse valgustatuse kontrollarvutused :
ruumid 01, 02, 03, 04, 05, 09, 10, 11, 12, 14, 15, peatrepp /17 lehte/.
2. Esimese korruse valgustatuse kontrollarvutused :
ruumid 01, 02, 04, 06, 07, 09, 10, peatrepp /13 lehte/.
3. Teise korruse valgustatuse kontrollarvutused :
ruumid 01, 02, 03, 04, peatrepp /9 lehte/.
4. Kolmanda korruse valgustatuse kontrollarvutused :
ruumid 01, 02, 03, 09, peatrepp /9 lehte/.
5. Valgustite iseloomustused /18 lehte/.

SELETUSKIRI

1. ÜLDANDMED. NORMATIIVDOKUMENDID

Elektrivarustuse projekt põhiprojekti mahus on koostatud AKEL MTÜ projekteerimisülesande „SPA Jõhvi kirik Uus tn. 3 Jõhvi linn Ida-Virumaa “ alusel.

NORMATIIVDOKUMENDID

Elektripaigaldise projekti koostamisel on aluseks võetud järgmised standardid ja normatiivid:

EVS-EN 61140:2003 Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele.

EVS-IEC 60364-4-41:2007 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest.

EVS-IEC 60364-4-43:2003 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid. Liigvoolukaitse.

EVS-EN 12464-1:2003 Valgus ja valgustus, Töökohavalgustus.

EVS-IEC 1838:2000 Valgustehnika, Hädavalgustus.

EVS-EN 50110-1:2005 Elektripaigaldiste käit.

EVS-EN 60529:2001 Ümbristega tagatavad kaitseastmed (IP-koodid).

EVS-IEC 61024-1-2 Ehitiste piksekaitse, Osa 1-2.

Vabariigi Valitsuse määrus nr. 315, Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded.

Kirikuhoone hoone kasutusviisilt kuulub IV klassi.

Eeskiri EEI 3-...:1994. (Ehitiste madalpinge elektripaigaldised).

Elektriseadmete ehituse eeskiri.

Elektriohutusseadus.

Teised Eesti Vabariigi seadused ja õigusaktid.

Ehitustööde käigus ja elektripaigaldiste hilisemal käidul juhinduda eespool toodud eeskirjadest ja seadustest. Ehitustöödel tekkinud küsimused ja probleemid, mida pole kajastatud käesolevas projektis või on ebaselged, lahendatakse töö käigus kooskõlastatult projekti autori ja töö tellijaga.

Tööde teostamisel tuleb jälgida kõiki Eesti Vabariigis kehtivaid seadusi ja määrusi. Juhul kui teatud üksikosade kohta puuduvad vastavad normid, teostatakse need osad vastavalt rahvusvahelistele (IEC), Euroopa normidele (CEN/TC 169, EN 1838, EN 50171, EN 50172) või soome (SFS) normidele.

2. PROJEKTEERIMISE LÄHTEANDMED

Elektripaigaldise projekteerimisel on kasutatud järgmisi lähteandmeid:

- projekti koostamise tehnilised tingimused;
- projekti arhitektuur-ehituslik osa;
- projekti sanitaartehniline osa.

3. PROJEKTI KOOSSEIS

Projekt sisaldab administratiiv-olmeruumide elektrivarustuse lahendusi ja näeb ette järgmist:

- elektri jaotuskeskused;
- elektrivalgustus;
- pistikupesade võrk;
- põranda küttekaablisüsteemid;
- elektri jõuseadmed;
- maandus, potentsiaaliühtlustus, piksekaitse.

4. ELEKTRIPAIGALDISE PÕHINÄITAJAD

Pingesüsteem	3 x 230 / 400 V; 50 Hz
Juhtmestiku maandussüsteem	TN -S
Installeerimisvõimsus	110 kW
Arvutuslik võimsus	20 kW
Peakaitse nominaalvool (liitumiskilbis)	32 A
eeldatav võimsustegur cos φ	0,98

5. ELEKTRIOHUTUSE TAGAMISE VIISID

Nähakse ette järgmised elektriohutuse tagamise viisid:

- kaitse otsepuutest;
- kaitse kaudsest puutest.

Kaitse otsest puutest tagatakse elektriseadmete kaitseastmega (IP20, IP44 ... IP66) ning elektriseadmete normikohase isoleerimisega.

Kaitse kaudsest puutest tagatakse elektriseadmete kordusmaandusega; kõigi kaablite PE soone kasutamisega; pea- ja täiendava potentsiaaliühtlustusega; toite- ja grupiliinides kaitseaparatuuri

kasutamisega väljalülitusajaga mitte üle 5 sekundi; vastavate parameetritega juhtmete ja kaitseaparatuuri kasutamisega.

Ette on nähtud kõigi liinide kaitse ülekoormuste ja lühisvoolude eest ja osaliselt ka rikkevoolude eest.

6. ELEKTRIVARUSTUS

Vastavalt tehnilistele tingimustele elektrienergiaga varustamine toimub planeeritavast 0,4 kV liitumiskilbist projekteeritava hoone kõrval. Liitumiskilbis on ette nähtud elektrienergia arvestussüsteem

Toitekaabel PPJ 5G10 , kaabli pikkus 25 m.

7. JAOTUSKESKUSED

Projektiga on ette nähtud järgmiste jaotuskeskuste paigaldamine:

- PJK – peajaotuskeskus, paigaldatakse I korruse fuajees;
- JK0-1 – keldrikorruse elektritarvitite jaotuskeskus;
- JK1-1, JK1-2 – I korruse elektritarvitite jaotuskeskused;
- JK2-1, JK2-2 – II korruse elektritarvitite jaotuskeskused;
- JK3-1, JK3-2 – III korruse elektritarvitite jaotuskeskused;
- VJK – ventilatsioonikilp.

Kõik jaotuskeskused sisendil komplekteeritakse kaitse-lahutusaparatuuriga, väljuvate liinide kaitseks 3- ja 1- faasiliste automaatlülititega vastavalt koormusvooludele

väljalülitusajaga 0,4 ja 5 sekundit, aga ka rikkevoolu väljalülititega 30 mA pistikupesade gruppidele, dušširuumide pörandaküttele ja dušširuumide valgustusele.

Projekteeritud jaotuskeskuste mõõdud sõltuvad kasutatava aparatuuri mõõtmetest.

Jaotuskeskused on süvistatud paigaldusviisiga ja peavad omama lukustatavat ust.

Jaotuskeskused peab valmistama vastavat tegevusluba omav ettevõtte standardite EVS-EN 60 439-1, EVS-EN 60 439-3 kohaselt ja omama vastavussertifikaati.

Jaotuskeskuste elektritehnilised ja konstruktiivsed andmed on antud joonistel

EV-22 ...EV-30.

8. VALGUSTUS

Projekt näeb ette kõigi ruumide üldvalgustuse, töökohtade kohtvalgustuse ja turvavalgustuse.

Ruumide valgustuseks kasutatakse põhiliselt T5 luminescentslampidega võimsustega 14...35 W ja kompakt-luminescentslampidega võimsustega 18...40 W valgusteid.

Trepikodades on valgustid komplekteeritud liikumisanduritega.

Valgustite valikul lähtuti ruumi otstarbest, keskkonnast, kõrgusest ja lae konstruktsioonist.

Ruumide üldvalgustus valiti vastavuses standardile EVS-EN 12464-1:2003 „Valgus ja valgustatus. Töökohavalgustus. Sisetöökohad“.

Valgustuse plaanid, valgustite margid ja valgustehnilised iseloomustused on antud joonistel EV-8 ...EV-16.

Turvavalgustuseks kasutatakse osa üldvalgustuse valgustitest, millised on varustatud sisseehitatud 1 tunnise akumulaatoritoitega, aga ka spetsiaalseid 1 tunnise akutoitega evakuatsioonivalgusteid ja suunavalgusteid „EXIT“.

Seoses sellega, et projektis on põhiliselt kasutatud valgusteid firmalt GLAMOX, on valgustatuse ja UGR koefitsiendi arvutused tehtud GLAMOX arvutiprogrammiga OPTIWIN. Kontrollarvutused on toodud lisa. Kui kasutatakse teisi valgusteid on valgustatuse arvutused vaja teha uuesti.

Värviedastusindeks Ra luminofoorlampidele ei või olla alla 80, värvitemperatuur vahemikus 3500 - 4200 °. Luminescentslampidega valgustid peavad omama elektroonset liiteseadet.

9. JÕUSEADMED JA PÕRANDA KÜTTEKAABLI SÜSTEEMID

Elektrijõuseadmeteks on ventilatsiooniseadmed.

Elektri jõuseadmete monteerimisel on vaja täita valmistajatehaste ja tarnijate instruktsioone.

Ventilatsiooniseadmete juhtimisaparatuur paigaldada teenindavale personalile sobivasse kohta.

Ventilatsiooniseadmete teenindamiseks nende vahetusse lähedusse paigaldada ohutuslülitid, kui sellised ei kuulu seadme konstruktsiooni.

Ventilaatorite juhtimine on vajalik blokeerida tuletõrje signalisatsiooniga. Lahendused antakse tulekahju signalisatsiooni projektis.

Elektriküttekaablid paigaldada välispanduse ja dušširuumide põranda kütteks.

Küttekaablina kasutatakse kaablit DTIP-18 DEVI (18 W/jm; 230 V; 130 ... 150 W/m²).

Temperatuuri reguleerimiseks kasutatakse DEVI elektroonsete termostaate ja DEVI põrandaandureid (eraldi igale süsteemile).

Põrandakütte kaabelliinid varustatakse 30 mA rikkevoolukaitselülititega.

Pistikupesade plaanid on antud joonistel EV-4 ... EV-7.

Jõuseadmete ja küttekaablite plaanid on antud joonistel EV-17 ... EV-20.

10. INSTALLATSIOON

Siseinstallatsioon teostatakse vasksooneliste kaablitega PPJ (või analoogsed) ristlõikega vastavalt koormusvoolule.

Kõik kaablid peavad omama kolla-rohelist kaitsekoort. Üldjuhul kaablid paigaldatakse varjatult (süvistatult seinte ja lagede konstruktsioonides, ripplagede kohal). Tehnilistes ruumides kaablid paigaldatakse nii varjatult (valgustuse ja pistikupesade grupiliinid) kui ka pinnapealselt (näiteks, ventilatsiooni- ja soojussõlme seadmete toitekaablid). Kõik pinnapealselt paigaldatud kaablid kõrgusel vähem kui 2,5 m põrandalt tuleb paigaldada torusse või karpi.

Kantseleis, videostuudios ja klassiruumis jõu ja nõrkvoolukaablite ning pistikupesade koopaigaldamisel tuleb kasutada kahesektsoonilisi karbikuid (karbikute paigaldamine kooskõlastada tellijaga enne montaažitööde alustamist).

Installatsiooni materjalid nagu lülitid, pistikupesad, harukarbid valitakse vastavuses ruumi keskkonnale ja juhtmestiku tüübile (kaitseaste IP20 - I, II ja III korrusel, IP44 – keldrikorrusel ja niisketuumides).

Pistikupesade paigalduskõrgus põrandast vähemalt 0,3 m.

Lülitite paigalduskõrgus on 1,0-1,5 m põrandast vastavalt tellija soovile.

Elektriseadmestiku montaaži lõpetamisel tööde teostaja peab koostama täitejoonised ja eksploatatsiooni eeskirja ja andma need üle tellijale.

11. MAANDUS, POTENTSIAALIÜHTLUSTUS, PIKSEKAITSE

Elektripaigaldis teostada tervikuna TN-S juhistikusüsteemis. Hoone peakeskusse paigaldada peamaanduslatt, millisega ühendada maandusseade, veesisestus, torustikud ja teised metallkonstruktsioonid.

Projekteeritava elektripaigaldise maandamiseks näeb projekt ette tehismaanduskontuuri ehituse 1 m kaugusele vundamendist.

Soovitav on, et maanduri takistus ei ületaks 10 oomi, kuid igal juhul puutepinge ei tohi ületada 50 V.

Elektritarvitite maandamiseks kasutada toitekaablite kolla-rohelist PE-soont, milline ühendatakse jaotuskeskuste PE latiga.

Projekt näeb ette hoonesiseste potentsiaalide ühtlustamist.

Selleks kõik hoonesse sisenevad ja väljuvad terastorud ja nende tarindid, raudbetootarindite armatuur ja toitekaabli PE soon ühendatakse peamaanduslatiga - peapotentsiaaliühtlustus.

Teostatakse ka ruumides asuvate kõrvaliste juhtivate osade (vee-, kütte-, ventilatsiooni- jm torustikud, metalltreppid, metallist kraanikausid, dušialused ja vannid) lisapotentsiaaliühtlustus.

Peapotentsiaaliühtlustuse juhtmete ristlõige on PK10 KORO, lisapotentsiaalühtlustus-juhtmetel PK4...6 KORO.

Vastavalt EVS-IEC 61024-1-2 Ehitiste piksekaitse, Osa 1-2 ehitada hoonele III klassi piksekaitse. Selleks paigaldada hoone katusele välguvõtturisüsteem, teostada allaviigud ning ehitada ühendused piksekaitse süvamaandusseadmetega. Allaviigud peavad olema maandusseadmest lahtiühendatavad.

Maanduse- ja potentsiaaliühtlustuse skeem on toodud joonisel EV-31, piksekaitse ja maandusseadmete plaan - joonisel EV-32.

Jrk nr.	Nimetus ja tehniline iseloomustus	Tüüp	Ühik	Kogus	Märkus
	<u>Jaotuskeskused</u>				
1	Peajaotuskeskus "PJK"				
	3x230/400 V, 50 Hz, 50 A, IP30	Skeemi järgi /joon. EV-22/	tk.	1	Nišši
2	Jaotuskeskus "JK0-1"				
	3x230/400 V, 50 Hz, 32 A, IP44	Skeemi järgi /joon. EV-23/	tk.	1	Nišši
3	Jaotuskeskus "JK1-1"				
	3x230/400 V, 50 Hz, 32 A, IP30	Skeemi järgi /joon. EV-24/	tk.	1	Nišši
4	Jaotuskeskus "JK1-2"				
	3x230/400 V, 50 Hz, 32 A, IP30	Skeemi järgi /joon. EV-25/	tk.	1	Nišši
5	Jaotuskeskus "JK2-1"				
	230 V, 50 Hz, 25 A, IP30	Skeemi järgi /joon. EV-26/	tk.	1	Nišši
6	Jaotuskeskus "JK2-2"				
	3x230/400 V, 50 Hz, 32 A, IP30	Skeemi järgi /joon. EV-27/	tk.	1	Nišši
7	Jaotuskeskus "JK3-1"				
	3x230/400 V, 50 Hz, 25 A, IP30	Skeemi järgi /joon. EV-28/	tk.	1	Nišši
8	Jaotuskeskus "JK3-2"				
	3x230/400 V, 50 Hz, 32 A, IP30	Skeemi järgi /joon. EV-29/	tk.	1	Nišši
9	Ventilatsioonikilp "VJK"				
	3x230/400 V, 50 Hz, 25 A, IP44	Skeemi järgi /joon. EV-30/	tk.	1	Pinnapealne
10	Valgus- ja helipult	Komplekteerib tellija	tk.	1	
	<u>Valgustid</u>	<u>Näiteks</u>			
1	Pinnapealne T5 luminofoorlampidega valgusti, 2x35 W, IP66, elektroonse liiteseadmega	I40 235HF PC	tk.	3	GLAMOX
2	Pinnapealne T5 luminofoorlampidega valgusti, 2x28 W, IP66, elektroonse liiteseadmega	I40 228HF PC	tk.	2	GLAMOX
3	Pinnapealne T5 luminofoorlampidega valgusti, 2x35 W, IP44, elektroonse liiteseadmega	I20 235HF CL	tk.	29	GLAMOX
	PÕHIMATERJALIDE SPETSIFIKATSIOON (leht 1/8)				P-43-08

Jrk nr.	Nimetus ja tehniline iseloomustus	Tüüp	Ühik	Kogus	Märkus
4	Pinnapealne T5 luminofoorlampidega valgusti, 2x28 W, IP44, elektroonse liiteseadmega	I20 228HF CL	tk.	18	GLAMOX
5	Pinnapealne T5 luminofoorlampidega valgusti, 2x28 W, IP44, elektroonse liiteseadmega	I20 228HF OP	tk.	4	GLAMOX
6	Pinnapealne T5 luminofoorlampidega valgusti, 2x14 W, IP44, elektroonse liiteseadmega	I20 214HF CL	tk.	12	GLAMOX
7	Pinnapealne kompaktluminofoorlampidega plafoonvalgusti, 2x18+10 W, IP44	AVR 400.0188E 2x18+10	tk.	8	ENSTO
8	Pinnapealne kompaktluminofoorlampidega plafoonvalgusti, 2x18 W, IP44	AVR 320.018E 2x18	tk.	14	ENSTO
9	Pinnapealne kompaktluminofoorlampidega valgusti, 2x18 W, IP20	D20-S210 218 SF	tk.	10	GLAMOX
10	Süvistatav kompaktluminofoorlampidega valgusti, 2x18 W, IP20	D20-R210 218 SF	tk.	54	GLAMOX
11	Süvistatav T5 luminofoorlampidega valgusti, 4x14 W, IP20; elektroonse liiteseadmega	C20-R600 414HF DL	tk.	36	GLAMOX
12	Pinnapealne T5 luminofoorlambiga töökohavalgusti köögikappide alla, lülitiga ja pistikupesadega, 14 W, IP44	JANE 114	tk.	6	GLAMOX
PÕHIMATERJALIDE SPETSIFIKATSIOON (leht 2/8)					P-24-09

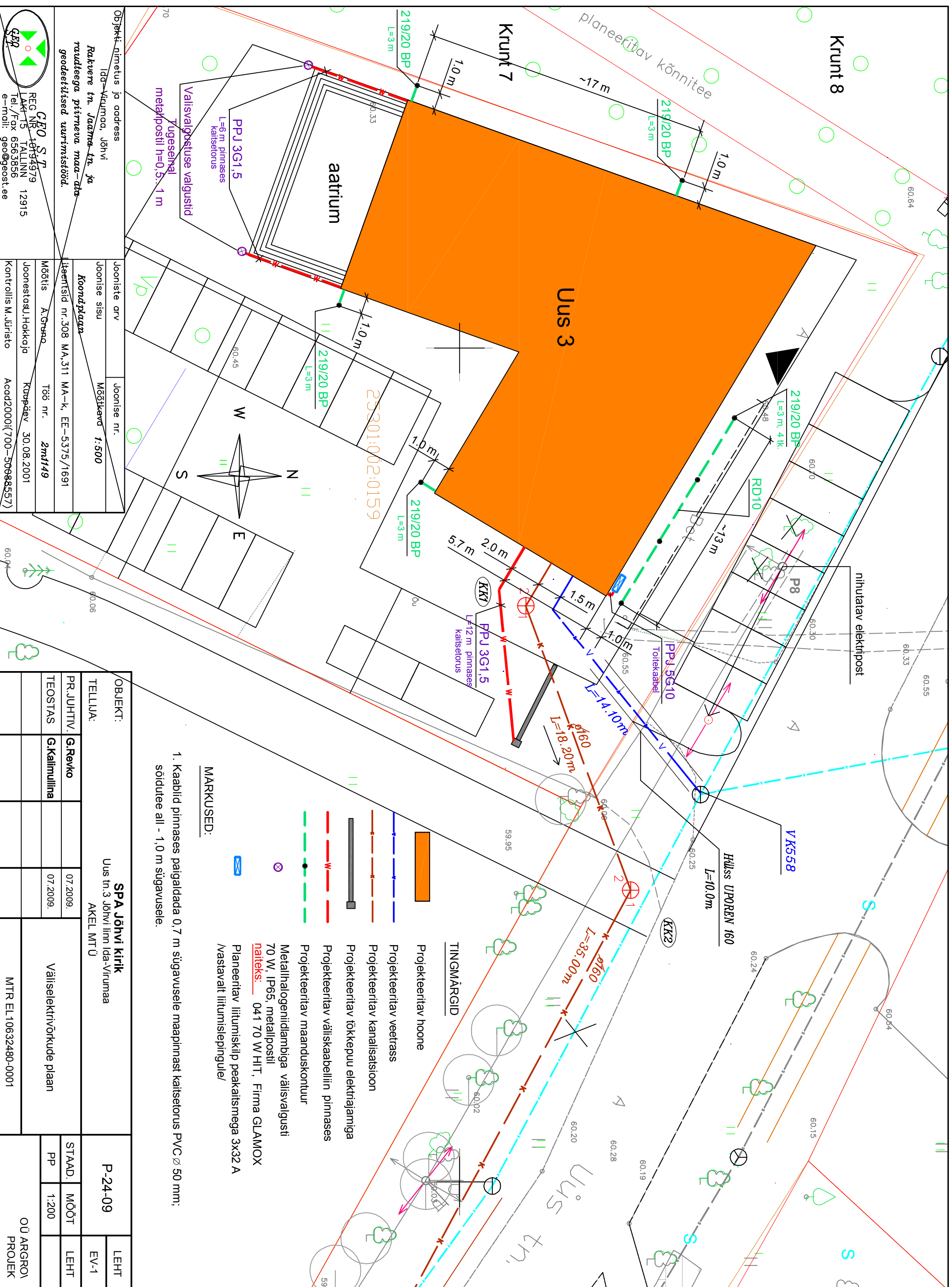
Jrk nr.	Nimetus ja tehniline iseloomustus	Tüüp	Ühik	Kogus	Märkus
13	Pinnapealne T5 luminofoorlambiga seinavalgusti, lülitiga ja pistikupesaga, 14 W, IP44	SALA 114 BS	tk.	9	GLAMOX
14	Dekoratiivne pinnapealne kompakt-luminofoorlampidega valgusti 1x22+1x40 W, IP20	A20-S420 122+140HF	tk.	8	GLAMOX
15	Dekoratiivne pinnapealne kompakt-luminofoorlampidega valgusti 2x26 W, IP20	A20-SQ300 226HF	tk.	5	GLAMOX
16	Dekoratiivne kompaktluminofoor-lambiga seinavalgusti 1x24 W, IP20	A82-W160 124	tk.	2	GLAMOX
17	Dekoratiivne kompaktluminofoor-lampidega seinavalgusti 2x18 W, IP20	ZAPP W300 218	tk.	5	GLAMOX
18	Dekoratiivne kompaktluminofoor-lambiga seinavalgusti 18...26 W, IP44		tk.	4	Kaminasaalis
19	Dekoratiivne laevalgusti (lühter) 3x60 W, IP20		tk.	4	Kortoris
20	Dekoratiivne seinavalgusti (bra) 1x60 W, IP20		tk.	3	Kortoris
21	Süvistatav halogeenlambiga valgusti 12 V, max 35 W; IP65	AQUARIUS 12 V 35 W	tk.	5	GLAMOX
22	Kuumkindel valgusti (plafoon) 1x40 W, IP44		tk.	3	Leiliruumis
PÕHIMATERJALIDE SPETSIFIKATSIOON (leht 3/8)					P-24-09

Jrk nr.	Nimetus ja tehniline iseloomustus	Tüüp	Ühik	Kogus	Märkus
	Lülitid				
1	Süvistatav lüliti				
	230V, 10A, IP44		tk.	15	
2	Süvistatav kahene grupilüliti				
	230V, 10A, IP44		tk.	7	
3	Süvistatav veksellüliti				
	230V, 10A, IP44		tk.	9	
4	Süvistatav lüliti				
	230V, 10A, IP20		tk.	22	
5	Süvistatav kahene grupilüliti				
	230V, 10A, IP20		tk.	14	
6	Süvistatav veksellüliti				
	230V, 10A, IP20		tk.	13	
7	Puldisisene valgusregulaator				Valgus- ja
	230V, 10A, IP20		tk.	16	helipuldis
8	Turvalüliti				
	400 V, 16 A, IP55		tk.	1	
9	Turvalüliti				
	400 V, 16 A, IP44		tk.	1	
10	Turvalüliti				
	230 V, 16 A, IP44		tk.	4	
11	Lüliti signaallambiga				
	230V, 10A, IP44		tk.	3	
12	Lüliti signaallambiga				
	230V, 10A, IP20		tk.	3	
	PÕHIMATERJALIDE SPETSIFIKATSIOON (leht 5/8)				P-24-09

Jrk nr.	Nimetus ja tehniline iseloomustus	Tüüp	Ühik	Kogus	Märkus
	<u>Pistikupesad</u>				
1	Kaitsekontaktiga pistikupesa,				
	süvistatav,				
	230 V, 16 A, IP44		tk.	14	
2	Kaitsekontaktiga pistikupesa,				
	süvistatav,				
	230 V, 16 A, IP20		tk.	26	
3	Kaitsekontaktiga kahene pistikupesa,				
	süvistatav,				
	230 V, 16 A, IP44		tk.	13	
4	Kaitsekontaktiga kahene pistikupesa,				
	süvistatav,				
	230 V, 16 A, IP20		tk.	36	
5	Plokk kolmest pistikupesast				
	süvistatav karbikusse,		tk.	8	
	230 V, 16 A, IP44				
6	Plokk kolmest pistikupesast				
	süvistatav karbikusse,		tk.	23	
	230 V, 16 A, IP20				
	<u>Elektriseadmed</u>				
1	Statsionaarne elektripliit				
	400 V; 8 kW		tk.	3	
2	Ühenduskarp 5x2,5 mm ² klemmribaga		tk.	3	
3	Sauna elektriokeris				
	400 V, 6 kW, automaatikakilbiga		tk.	1	
4	Temperatuuripiirik		tk.	1	
	PÕHIMATERJALIDE SPETSIFIKATSIOON (leht 6/8)				P-24-09

Jrk nr.	Nimetus ja tehniline iseloomustus	Tüüp	Ühik	Kogus	Märkus
	Kaablid ja juhtmed	Näiteks			
1	Vasksoontega paigalduskaabel 450 / 750 V, 5x10 mm ²	PPJ 5G10	m	25	
2	Vasksoontega paigalduskaabel 450 / 750 V, 5x6 mm ²	PPJ 5G6	m	120	
3	Vasksoontega paigalduskaabel 450 / 750 V, 3x6 mm ²	PPJ 3G6	m	20	
4	Vasksoontega paigalduskaabel 450 / 750 V, 5x2,5 mm ²	PPJ 5G2,5	m	60	
5	Vasksoontega paigalduskaabel 450 / 750 V, 3x2,5 mm ²	PPJ 3G2,5	m	680	
6	Vasksoontega paigalduskaabel 450 / 750 V, 2x2,5 mm ²	PPJ 2x2,5	m	10	
7	Vasksoontega paigalduskaabel 450 / 750 V, 5x1,5 mm ²	PPJ 5G1,5	m	100	
8	Vasksoontega paigalduskaabel 450 / 750 V, 4x1,5 mm ²	PPJ 4G1,5	m	100	
9	Vasksoontega paigalduskaabel 450 / 750 V, 3x1,5 mm ²	PPJ 3G1,5	m	950	
10	Tulekindel vasksoontega paigaldus- kaabel, 3x2,5 mm ²	FRHF 2x2,5/2,5	m	5	
11	Tulekindel vasksoontega paigaldus- kaabel, 3x1,5 mm ²	FRHF 2x1,5/1,5	m	20	
	Küttegaablisüsteemid				
1	Küttegaablisüsteem 230 V, 18 W/m, 2100 W, 138 m	DTIP-18	kompl.	1	DEVI
2	Küttegaablisüsteem 230 V, 18 W/m, 490 W, 29 m	DTIP-18	kompl.	1	DEVI
3	Küttegaablisüsteem 230 V, 18 W/m, 360 W, 22 m	DTIP-18	kompl.	1	DEVI
4	Küttegaablisüsteem 230 V, 18 W/m, 250 W, 15 m	DTIP-18	kompl.	1	DEVI
5	Termoregulaator komplektis põrandaanduriga		kompl.	4	DEVI
PÕHIMATERJALIDE SPETSIFIKATSIOON (leht 7/8)					P-24-09

Jrk nr.	Nimetus ja tehniline iseloomustus	Tüüp	Ühik	Kogus	Märkus
	Karbikud ja torud				
1	Kahesektsiooniline kaablikarbik pisti-				
	kupesade ja kaablite paigaldamiseks		m	40	
2	Kaablikarbik ühele või mitmele kaablile		m	20	
3	Plastmasstoru kaablikaitseks Ø 25	PVC	m	50	Tehnoruumides
					ja katusel
4	Plastmasstoru kaablikaitseks Ø 32	PVC	m	80	Kaablipüstikud
5	Plastmasstoru kaablikaitseks Ø 50	PVC	m	25	Pinnases
6	Kaablirenn 200 mm	Tsingitud terasplekist või PVC	m	50	
7	Rennikate 200 mm	Tsingitud terasplekist või PVC	m	50	
	Maandus, piksekaitse,	Näiteks:			Näiteks:
	potentsiaaliühtlustus				
1	Varrasmaandur Ø 20, L=3 m / 2x1,5 m/	219/20 BP	tk.	8	OBO BETTERMANN
2	Ümarjuhe (maandusjuhe), Ø 10	RD10	m	25	OBO BETTERMANN
3	Isoleeritud piksevarras L=2 m				
	(komplektis abimaterjaliga)		tk.	4	OBO BETTERMANN
4	Ümarjuhe(piksejuhe) Ø 8	RD8	m	130	OBO BETTERMANN
5	Lahtivõetav poltklemm		tk.	11	OBO BETTERMANN
6	Abimaterjalid piksekaitsesüsteemile		kompl.	1	OBO BETTERMANN
7	Vaskjuhe 1x 25 mm ² , koll-roheline	PK 25 KORO	m	10	
8	Vaskjuhe 1x 10 mm ² , koll-roheline	PK 10 KORO	m	20	
9	Vaskjuhe 1x 6 mm ² , koll-roheline	PK 6 KORO	m	40	
	Märkused:				
	1. Kaablite, juhtmete, torude jm pikkused,				
	muude materjalide kogus täpsustada				
	koha peal montaažitööde käigus.				
	2. Lubatakse kasutada analoogseid				
	materjale (valgustid, kaablid, muud				
	materjalid) ja tüüpe teistelt firmadelt.				
N♣!	3. Luminofoorlampidega valgustid				N♣!
	peavad olema komplekteeritud				
	elektroonse liiteseadmega.				
	PÕHIMATERJALIDE SPETSIFIKATSIOON (leht 8/8)				P-24-09

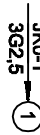


OBJEKT:				SPA Jõhvi kirik				LEHT			
								EV-1			
TELLUJA:				Uus tn.3 Jõhvi linn Ida-Virumaa AKEL MT Ü				P-24-09			
PR. JUHTIV.	G.Revko		07.2009.	Väliselektrivõrkude plaan				STAAD.		MÕÖT	LEHT
TEOSTAS	G.Kallimullina		07.2009.					PP		1:200	
								OÜ ARGROI PROJEK			
				MTR EL10632480-0001							

M1:100



nr	nimeetus	pindata m2
	Keldikorkus	
01	Trepikoda	29,7
02	Soojassojm ja vent.	15,8
03	Ladu-koristata	15,1
04	Palvetuba	9,2
05	Abrunum /saal/	164,6
06	Trepikoda	9,0
07	Inva WC	3,6
08	WC	1,4
09	Videostuudio	28,1
10	Ladu	24,2
11	Tehnuruum	9,1
12	Abrunum /kamin/	31,3
13	Leil	3,3
14	Pesu /dušš/	2,7
15	Riieteluum	5,9
	Aatrium	23,1



TINGMÄRGID

Jaotuskeskus

Kaitsekontaktiga pistikupesa, süvistatav

230 V, 16 A, IP44

230 V, 16 A, IP44

230 V, 16 A, IP44

arvutite toiteks

Elektriföön

ja pistikupesade paigaldamiseks

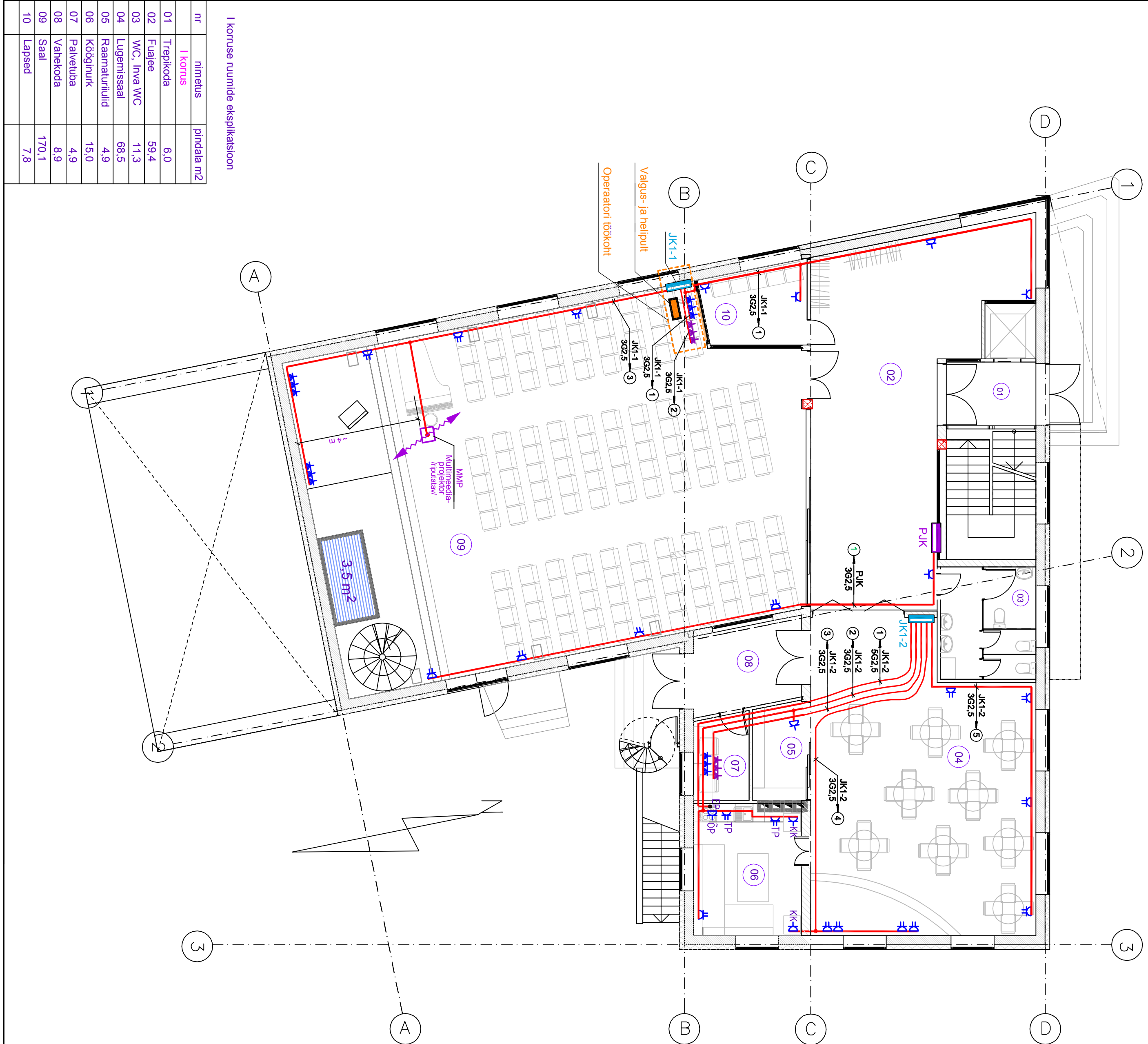
Juurdeviik jaotuskeskusest JK2

MÄRKUSED

1. Installatsioon teostada vasksoonega kaabliga PPJ või analoogsetega ristliikidega 3G2.5. Kaabli ristliikide on antud plaanil ja joutsekkuste skeemidel.
2. Kaabli paigaldada varjatult, lagede ja seinete konstruktsioonides, ruumis 09 - osaliselt seadmekarbiutes.
3. Pistikupesade arv ja paigalduskohad ning seadmekarbiute paigalduskohad täpsustatakse teillaga enne montaažiööde alustamist (vaseivalt mööbil ja seadmete paigutuseel).
4. Pistikupesade paigalduskõrgus ei normeeita ja määratakse installatsiooni tööde käigus, aga mitte madalamal kui 0,3 m põrandast.

OBJEKT:				SPA Jõhvi kirik			
TELLUA:				Uus tn.3 Jõhvi linn Ida-Virumaa			
PR. JUHTIV.				AKEL MT U			
TEOSTAS				07.2009.			
				07.2009.			
				Keldikorruse pistikupesade plaan			
				MTR EL10632480-0001			
				ÕU AERGROY PROJEK			

ESIMISE KORRUSE PLAN
M1:100



nr	nimetus	pindala m ²
I korrus		
01	Treptikoda	6.0
02	Fuajee	59.4
03	WC, Inva WC	11.3
04	Lugemissaal	68.5
05	Raamatutruulid	4.9
06	Kööginurk	15.0
07	Palveluba	4.9
08	Vahetkoda	8.9
09	Saal	170.1
10	Lapsed	7.8

I korruse ruumide ekspikatsioon

TINGMÄRGID

- Jaotuskeskus
- Kaitsekontaktiga pistikupesade, süüvitatav 230 V, 16 A, IP20
- Kaitsekontaktiga kahane pistikupesade, süüvitatav 230 V, 16 A, IP44
- Plokk kolmest pistikupesast, süüvitatav karbikusse 230 V, 16 A, IP20
- Plokk kolmest pistikupesast, süüvitatav karbikusse, arvutite toiteks 230 V, 16 A, IP20
- Kansektsiooniline seadmekarbid tuged- ja nõrkvooluvõrkude ja pistikupesade paigaldamiseks
- Juurdeviik jaotuskeskusest PJK
- Juurdeviik jaotuskeskusest JK1-1
- Juurdeviik jaotuskeskusest JK1-2

- PJK 3G2.5 1
- JK1-1 3G2.5 1
- JK1-2 3G2.5 1

PISTIKUPESAD KÖÖGIS:

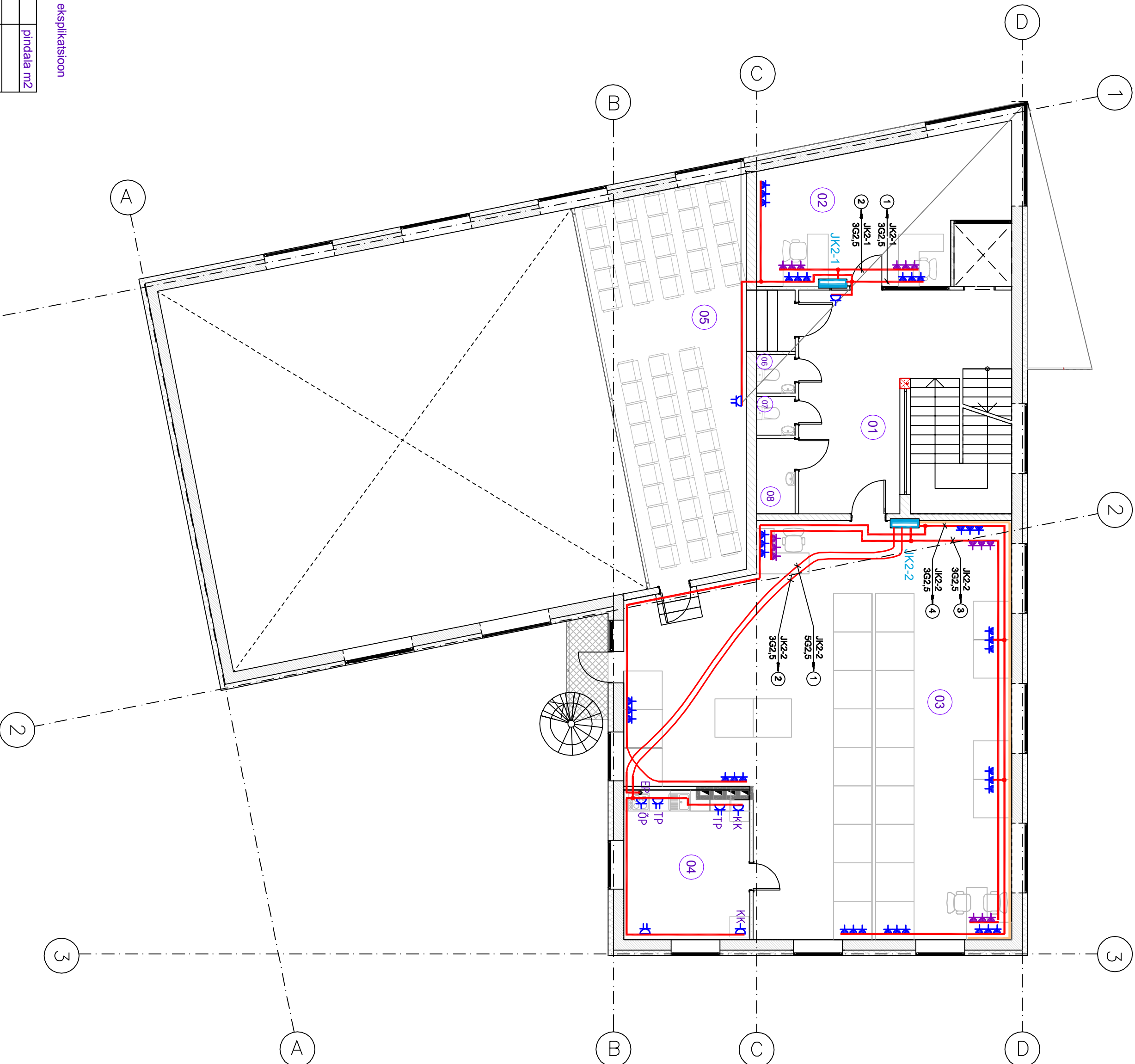
- KK KÜLMKAPP h = 300
- õP ÕHUPUHASTI h = 2000
- EP ELEKTRIPUUDI ÜHENDUS h = 300
- TP TÕÖPINNA PP h = 1050

MÄRKUSED

1. Installatsioon teostada vastavalt kaablitelgiga PP J või analoogselt ristikelgiga 3G2.5. Kaablitelstikud on antud plaanil ja jaotuskeskuste skeemidel.
2. Kaablid paigaldada varjatult lagede ja seinte konstruktsioonides, osaliselt - seadmekarbis.
3. Pistikupesade arv ja paigalduskohad ning seadmekarbid paigalduskohad täpsustatakse teatavate enne montaaži tööde alustamist (vastavalt mõõbli ja seadmete paigutusele).
4. Pistikupesade paigalduskõrgus ei normeerita ja määratakse installatsiooni tööde käigus, aga mitte madalamal kui 0,3 m põrandast.

OBJEKT:	SPA jõhviri kirik		P-24-09	LEHT
TELLJA:	Uus m.3 jõhviri linn Ida-Virumaa		AKEL MTÜ	EV-5
PR. JUHTIV:	G. Reiko	07.2009.	Esimese korruse pistikupesade plaan	
TEOSTAS:	G. Kallimullina	07.2009.		
			STAAD.	MÕÖT
			PP	M1:100
				LEHT
				OÜ ARGRON PROJEK
				MTR EL10632480-0001

TEISE KORRUSE PLAAN
M1:100



nr	nimetlus	pindala m2
	II korrus	
01	Fuajee	26.3
02	Kantselei	26.0
03	Klass	109.6
04	Kööginurk	15.4
05	Rõdu	46.8
06	WC	1.2
07	WC	1.2
08	Koristaja	2.4

II korruse ruumide ekspikatsioon

TINGIMÄRGID

- Jaotuskeskus
- Kaitsekontaktiga pistikupesade, süüstatav 230 V, 16 A, IP20
- Kaitsekontaktiga kahane pistikupesade, süüstatav 230 V, 16 A, IP44
- Plokk kolmest pistikupesast, süüstatav karbikusse 230 V, 16 A, IP20
- Plokk kolmest pistikupesast, süüstatav karbikusse, arvutite toiteks 230 V, 16 A, IP20
- Kahesektsiooniline seadmekarbi tugav- ja nõrkvooluvõrkude ja pistikupesade paigaldamiseks
- Juurdeviik jaotuskeskusest JK2-1
- Juurdeviik jaotuskeskusest JK2-2

PISTIKUPESAD KÖÖGIS:

- KK KÜLMKAPP h = 300
- õP ÕHUPUHASTI h = 2000
- EP ELEKTRILISE ÜHENDUS h = 300
- TP TÕÕPNNA PP h = 1050

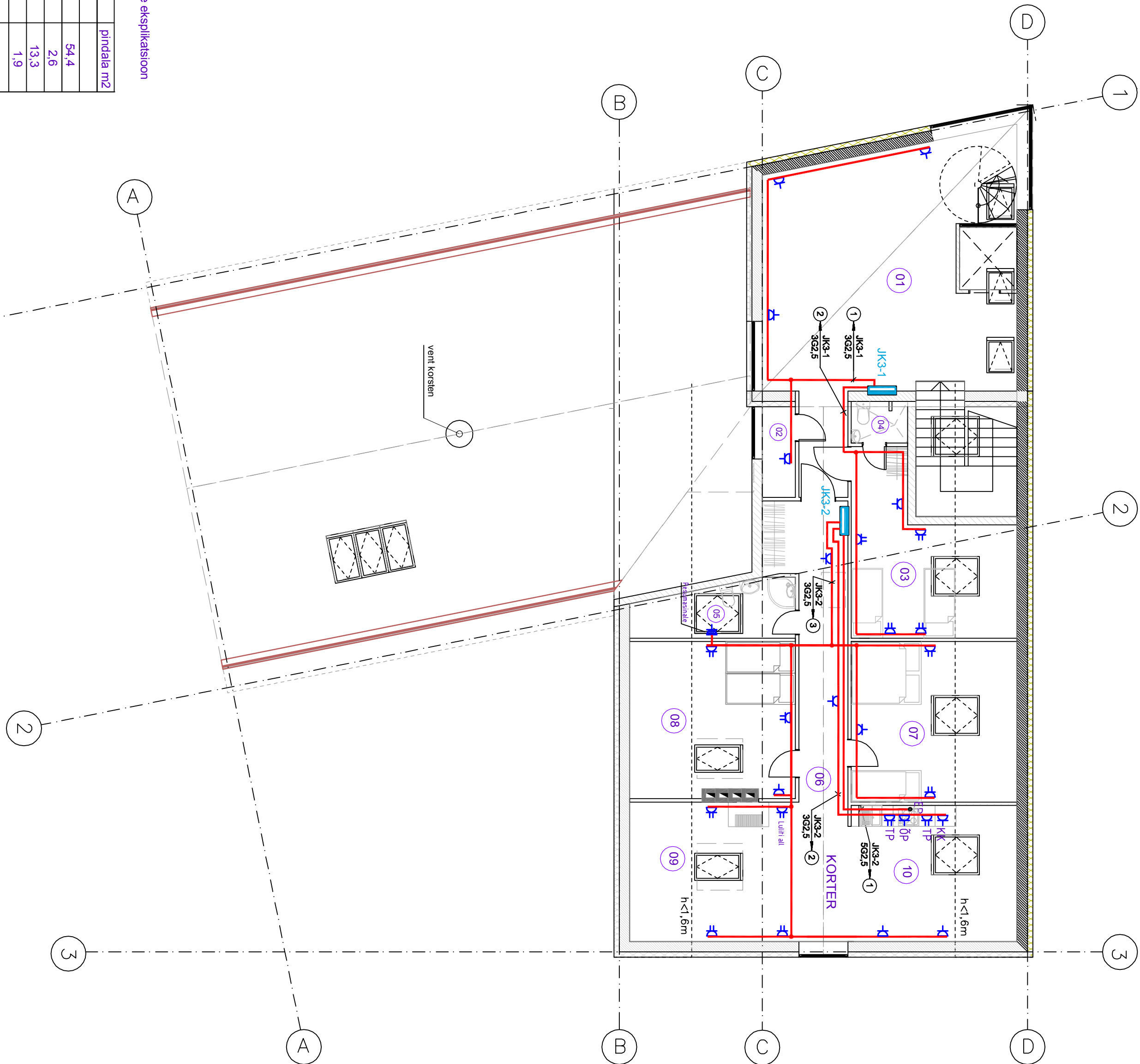
MÄRKUSED

1. Installatsioon teostada vastsoonega kaablitelga PP J või analoogseltga ristitõkiga 3G2.5. Kaablitel nstõtked on antud plaanil ja jaotuskeskuste skeemidel.
2. Kaablid paigaldada varjatult lagede ja seinte konstruktsioonides, klassis - osaliselt seadmekarbi kutes.
3. Pistikupesade arv ja paigalduskohad ning seadmekarbi kute paigalduskohad täpsustatakse teelijaaga enne montaaži tööd alustamist (vastavalt mõõbli ja seadmete paigutusele).
4. Pistikupesade paigalduskõrgus ei normeerita ja määratakse installatsioonitööde käigus, äga mitte madalamal kui 0,3 m põrandast.

OBJEKT:	SPA jõhviri kirik			P-24-09	LEHT
TELLJA:	Uus m.3 jõhviri linn Ida-Virumaa				EV-6
PR. JUHTIV:	G. Reiko	07.2009.	Teise korruse pistikupesade plaan		STAAD.
TEOSTAS:	G. Kallimullina	07.2009.			PP
					M1:100
					LEHT
					OÜ ARGROVA PROJEK
					MTR EL10632480-0001

KOLMANDA KORRUSE PLaan

M1:100



III korruse ruumide eksplikatsioon

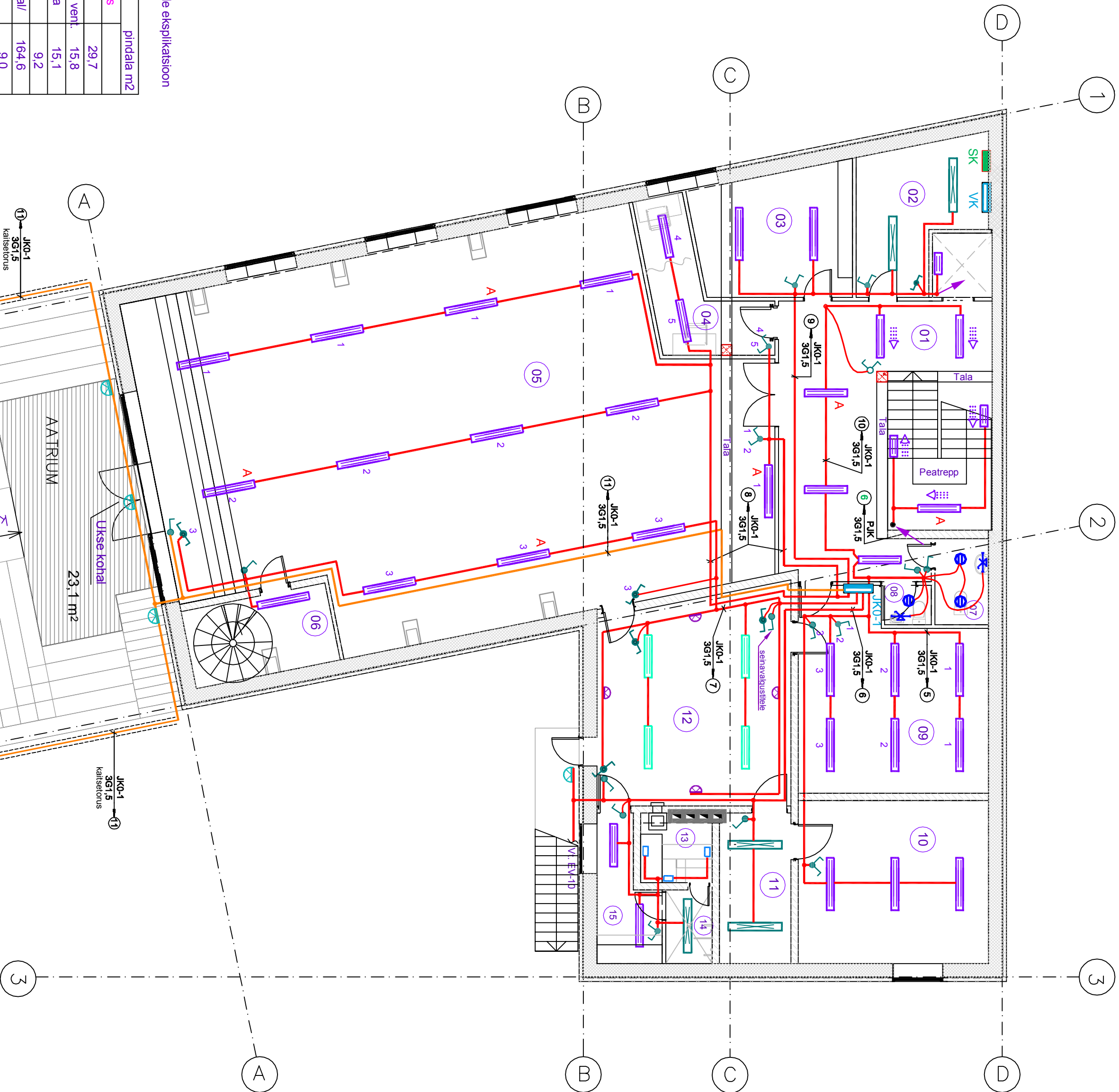
nr	nimetlus	pindala m ²
	III korrus	
01	Fuajee	54.4
02	Kapp	2.6
03	Külastetuba	13.3
04	Vannituba	1.9
	Korter	
05	Vannituba	4.8
06	Koridor	14.3
07	Magamistuba	13.7
08	Magamistuba	13.4
09	Elutuba	17.9
10	Kööginurk	11.7

MÄRKUSED

1. Installatsioon teostada vasksoonega kaablitega PP-J või analoogselt ristiõiega 3G2.5. Kaablitest sõltuvad on antud plaanil ja jaotuskeskuste skeemidel.
2. Kaablid paigaldada varjatult lagede ja seinte konstruktsioonides, kabinetides - osaliselt seadmekaristikutes.
3. Pistikupesade arv ja paigalduskohad ning seadmekaristikute paigalduskohad täpsustatakse teeliljaga enne montaažitööde alustamist (vastavalt mõõbli ja seadmete paigutusele).
4. Pistikupesade paigalduskõrgus ei normeerita ja määratakse installatsiooni- tööde käigus, aga mitte madalamal kui 0,3 m põrandast.

OBJEKT:		SPA jõhviri kirik		P-24-09		LEHT	
TELLJA:		Uus m.3 jõhviri linn Ida-Virumaa		AKEL MTÜ		EV-7	
PR. JUHTIV:	G. Reiko	07.2009.	Kolmanda korruse pistikupesade plaan		STAAD.	MÕÖT	LEHT
TEOSTAS	G. Kallimullina	07.2009.			PP	M1:100	
				MTR EL10632480-0001			
				OÜ ARGROVA PROJEK			

KELDRIKORRUSE PLAAN
M1:100

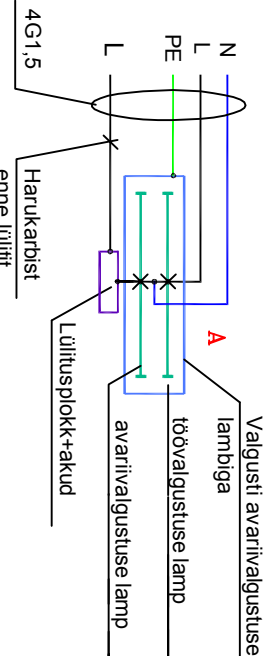


Keldrikorruse ruumide eksplikatsioon	
nr	nimetus
01	Treptikoda
02	Soojasoolim ja vent.
03	Ladu-koristaja
04	Paivetuba
05	Abiruum /saal/
06	Treptikoda
07	Inva WC
08	WC
09	Videostudio
10	Ladu
11	Tehoruum
12	Abiruum /kaminiv/
13	Leil
14	Pesu /dušš/
15	Rieteruum
	Aatrium

TINGMÄRGID

- Jaotuskeskus
- Pinnapealne luminofoorlampidega valgusti 2x35 W, IP44
näiteks: 120 235HF CL, Firma GLAMOX
- Pinnapealne luminofoorlampidega valgusti 2x28 W, IP44
näiteks: 120 228HF CL, Firma GLAMOX
- Sama, liikumisanduriga
- Pinnapealne luminofoorlampidega valgusti 2x14 W, IP44
näiteks: 120 214HF CL, Firma GLAMOX
- Pinnapealne luminofoorlampidega valgusti 2x28 W, IP44
näiteks: 120 228HF OP, Firma GLAMOX
- Pinnapealne luminofoorlampidega valgusti 2x28 W, IP66
näiteks: 140 235(249)HF PC, Firma GLAMOX
- Pinnapealne luminofoorlampidega valgusti 2x28 W, IP66
näiteks: 140 228HF PC, Firma GLAMOX
- Pinnapealne kompaktluminofoorlampidega valgusti 2x18 W, IP44
näiteks: AVR 320 018E 2x18, Firma ENSTO
- Pinnapealne luminofoorlampidega seinavalgusti 1x14 W, IP44
näiteks: SALA 114 BS, Firma GLAMOX
- Leiliruumi kuumnakindel valgusti, IP44, 40 W
- Kompaktluminofoorlampidega seinavalgusti /bra, platoon/
18...26 W, IP44
- Kompaktluminofoorlampidega välisvalgusti /platoon/
18...26 W, IP44, varikatusel all
- Metallogenitidilampidega dekoratiiv-valisvalgusti
70 W, IP65, metallpostil
näiteks: 041 70 W HIT, Firma GLAMOX
- Lühtilüüti 230 V, 10 A, IP44
- Kahane grupplüüti 230 V, 10 A, IP44
- Väksellüüti 230 V, 10 A, IP44
- Juurdeviik keskusest JK1
- Juurdeviik peakeskusest PJK
- Ülevaht tulev liin / Ülesse suunduv liin

Tunavaugustite ühendamise skeem



MÄRKUSED

1. Installatsioon teostada vasksoontega kaabliga PPJ või analoogselt ristlõikega 3G1,5. Kaabli ristlõiked on antud plaanil ja jaotuskeskuste skeemidel.
2. Kaablid paigaldada varjatult seinte ja lagede konstruktsioonides.
3. Lüütid paigaldada 1,0-1,5m kõrgusele põrandast /leilija soovi kohaselt/.
4. Valgustatuse normid ja valgustite valgustehnilised karakteristikud on näidatud joonisel EV-9.
5. Märkeerituga "A" tähistatud valgustid varustada 1 tunnise vastupidavusega akumulaatoritega.

OBJEKT:	SPA jõhvli kirik		P-24-09	LEHT
TELLJA:	Uus m.3 jõhvli linn Ida-Virumaa		AKEL MTÜ Ü	EV-8
PR. JUHTIV:	G.Reiko	07.2009.	Keldrikorruse valgustuse plaan	STAAD.
TEOSTAS:	G.Kallimullina	07.2009.		MOOT
				PP
				MT:100
				LEHT
				OÜ ARGROA PROJEK
				MTR EL10632480-0001

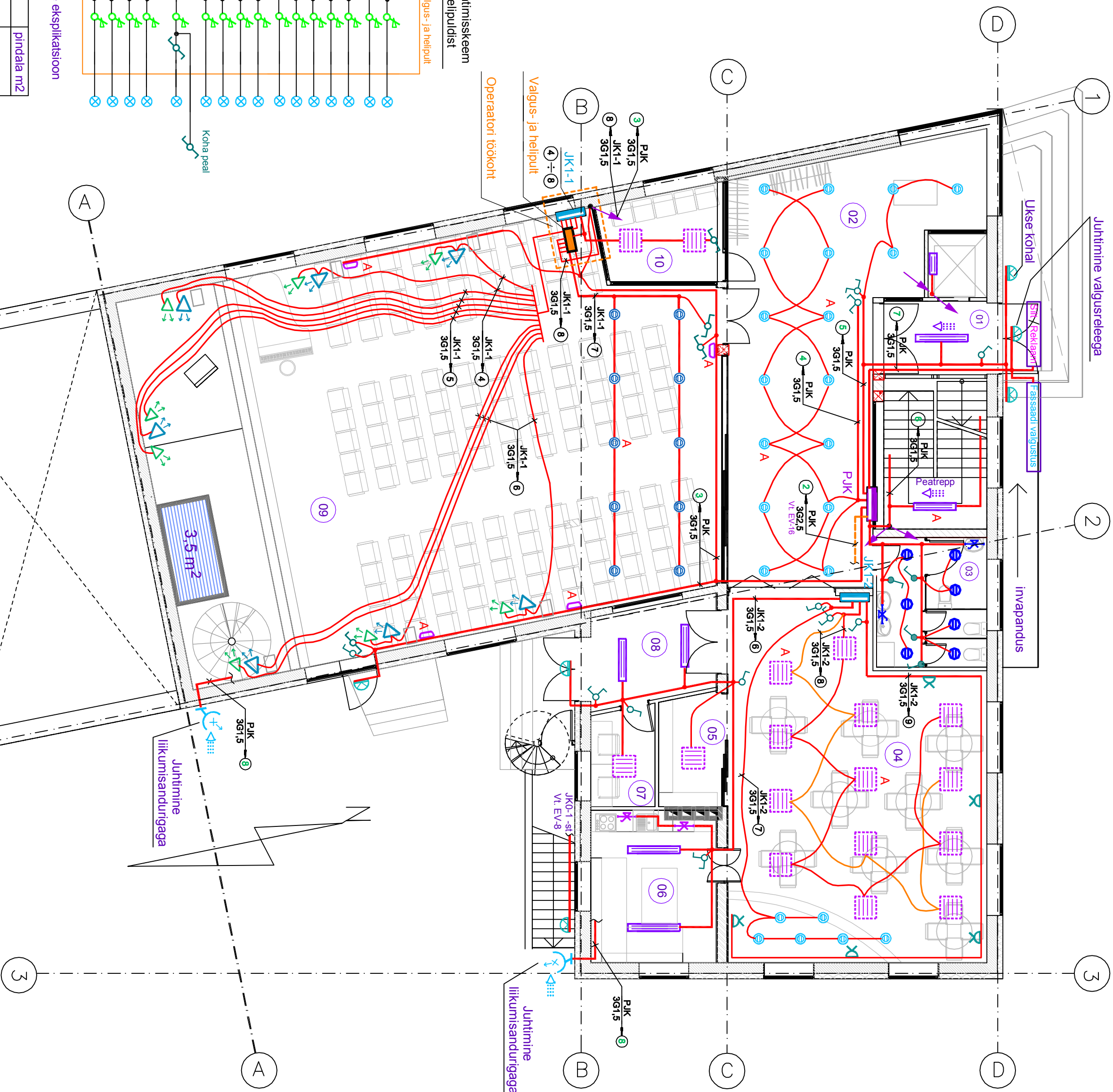
Ruumide eksplikatsioon			Valgustehnilised iseloomustused				
Pos.	Nimetus	Pind, m ²	Valgustite status, lk	Valgustite tüüp	Lampide võimsus, W	Valgus-kaitseseaste	Tingimärk
				Nähteks			
01	Treppkoda, peatrepp	29,7 13,2	200	I20 228HF CL GLAMOX I20 214HF CL GLAMOX	2x28 2x14	6 2	IP44
02	Soojasooli ja vent.	15,8	200	I40 235HF PC GLAMOX	2x35	2	IP66
03	Laedu-koristaja	15,1	200	I20 235HF CL GLAMOX	2x35	2	IP44
04	Päiketuuba	9,2	200	I20 228HF CL GLAMOX	2x28	2	IP44
05	Abituum /saal/	164,6	200	I20 235HF CL GLAMOX	2x35	12	IP44
06	Treppkoda	9,0	200	I20 235HF CL GLAMOX	2x35	1	IP44
07	Ima WC	3,6	200	AVR 320 01BE 2x18 ENISO SALA 114 BS GLAMOX	2x18 1x14	2 1	IP44
08	WC	1,4	200	AVR 320 01BE 2x18 ENISO SALA 114 BS GLAMOX	2x18 1x14	1 1	IP44
09	Videostudio	28,1	200	I20 235HF CL GLAMOX	2x35	6	IP44
10	Laedu	24,2	500	I20 235HF CL GLAMOX	2x35	3	IP44
11	Tehnorum	9,1	200	I40 228HF PC GLAMOX	2x28	2	IP66
12	Abituum /kamin/	31,3	150	I20 228HF OP GLAMOX Koristatavala seinavalgusti /vnt, plaadiv/	2x28 18...26	4 4	IP44
13	Leil	3,3	50	Hooajala Hooajala kummitulevalgusti /plaadiv/	1x40	3	IP44
14	Pesu /dušš/	2,7	200	I40 235HF PC GLAMOX	2x35	1	IP66
15	Rileeruum	5,9	200	I20 228HF CL GLAMOX	2x28	2	IP44
	Liftisäht			I20 214HF CL GLAMOX	2x14	1	IP44
MÄRKUSED							
Nähteks on antud firma GLAMOX valgustid.							
Valgustite lõplik vaik kooskõlastada disainetega ja projekt teijliga.							
OBJEKT:			SPA Jõhvi kirik		P-24-09		LEHT
TELLUJA:			Uus tn.3 Jõhvi linn Ida-Virumaa				EV-9
PR.JUHITV/	G.Renno	07.2009	Valgustatuse normid ja valgustite vaik keldrikorruuse ruumidele		ST.AAD	MOOT	LEHTI
TEOSTAS	G.Kalmulaine	07.2009			PP		
			OU ARGROV PROJEKT				

Ruumide eksplikatsioon				Valgustehnilised iseloomustused			
Pos	Nimetis	Pind, m ²	Valgu status, lk	Valgustite tüüp	Lampide võimsus, W	Vaigus-Kaaise-aste	Tingimärk
				Nähteks			
01	Treppkoda	6,0	150	I20 235HF CL GLAMOX	2x35	1	IP44 
02	Fuujale	59,4	150	D20-R210 218HF SF GLAMOX	2x18	17	IP20 
03	WC, Ima WC	11,3	200	AVR 320 01BE 2x18 ENISO SALA 114 BS GLAMOX	2x18 1x14	7 2	IP44 
04	Lugemissaal	68,5	500 <i>Argutus- pühendus</i>	C20-R800 414HF DL GLAMOX D20-R210 218HF SF GLAMOX ZAPP W300 218 GLAMOX	4x14 2x18	13 6 5	IP20   
05	Raamatunliid	4,9	200	C20-R800 414HF DL GLAMOX	4x14	1	IP20 
06	Kööginurk	15,0	300	I20 235HF CL GLAMOX JANE 114 GLAMOX	2x35 1x14	2 2	IP44 
07	Päiketuuba	4,9	200	C20-R800 414HF DL GLAMOX	4x14	1	IP20 
08	Vanekoda	8,9	150	I20 228HF CL GLAMOX	2x28	2	IP44 
09	Saal	170,1	200	Suurevalgusti (tõup täpsustada) Suurevalgusti (tõup täpsustada) Prožektor (tõup täpsustada) D20-S210 218HF SF GLAMOX A20-S420 122x140HF GLAMOX	50...70 70...100 100...150 2x18 1x22 1x40	8 7 3 10 4 4	IP20      
10	Lapsed	8,0	300	C20-R800 414HF DL GLAMOX	4x14	2	IP20 
	Peetrepp	13,2	200	I20 228HF CL GLAMOX I20 214HF CL GLAMOX	2x28 2x14	1 2	IP44  
	Liftisäht			I20 214HF CL GLAMOX	2x14	1	IP44 
MÄRKUSED							
Nähteks on antud firma GLAMOX valgustid.							
Valgustite lõplik valik kooskõlastada disainetega ja projekt teijliga.							
OBJEKT:	SPA Jõhvi kirik			P-24-09		LEHT	
TELLUJA:	Uus tn.3 Jõhvi linn Ida-Virumaa					EV-11	
PR.JUHITV/	G.Renno	07.2009	Valgustatuse normid ja valgustite valik esimese korruse ruumidele		ST.AAD	MOOT	OU ARGROV PROJEKT
TEOSTAS	G.Kalmulaine	07.2009			PP	LEHTI	

Ruumide eksplikatsioon			Valgustehnilised iseloomustused				
Pos	Nimetatus	Pind, m ²	Valgustatuse, lk	Valgustite tüüp	Lampide võimsus, W	Valgustatuse aste	Tingimärk
				Nähteks			
01	Fuujale	26,3	150	I20 228HF CL GLAMOX	2x28	4	IP44
02	Kanteisiel	28,0	500	D20-R210 218HF SF GLAMOX	2x18	15	IP20
03	Klass	109,6	500	C20-R600 414HF DL GLAMOX	4x14	19	IP20
04	Kööginurk	15,4	300	I20 235HF CL GLAMOX JANE 114	2x35 1x14	2 2	IP44
05	Rõdu	46,8	200	Suurevalgusti (tüüp täpsustada) Suurevalgusti (tüüp täpsustada) Prožektor (tüüp täpsustada) A20-S420 122x140HF GLAMOX	50...70 70...100 100...150 1x22 1x40	2 2 2 2 2	IP20
06	WC	1,2	200	AVR 320 01BE 2x18 ENISO SALA 114 BS GLAMOX	2x18 1x14	1 1	IP44
07	WC	1,2	200	AVR 320 01BE 2x18 ENISO BS SALA 114 BS GLAMOX	2x18 1x14	1 1	IP44
08	Koristaja	2,4	200	AVR 320 01BE 2x18 ENISO SALA 114 BS GLAMOX	2x18 1x14	2 1	IP44
	Peatrepp	13,2	200	I20 228HF CL GLAMOX I20 214HF CL GLAMOX	2x28 2x14	1 2	IP44
	Liftisäht			I20 214HF CL GLAMOX	2x14	1	IP44
MÄRKUSED							
Nähteks on antud firma GLAMOX valgustid.							
Valgustite loplik vaik kooskõlastada disainetega ja projekt teijliga.							
OBJEKT:	SPA Jõhvi kirik			P-24-09		LEHT	
TELLUJA:	Uus tn.3 Jõhvi linn Ida-Virumaa					EV-13	
PR.JUHITV/	G.Renno	07.2009	Valgustatuse normid ja valgustite vaik teise korruse ruumidele		ST.AAD	MOOT	LEHTI
TEOSTAS	G.Kalmulaine	07.2009			PP		
			OU ARGROV PROJEKT				

Ruumide eksplikatsioon				Valgustehnilised iseloomustused			
Pos	Nimetus	Pind, m ²	Valgustatuse- staatus, lk	Valgustite tüüp	Lampide võimsus, W	Valgustatuse-aste	Tingimärk
				Nähteks			
01	Fuujalee	54,4	150	D20-R210 218HF-SF GLAMOX	2x18	16	IP20
02	Kapp	2,6	100	I20 214HF CL GLAMOX	2x14	1	IP44
03	Küüsituletuuba	13,3	200	A20-S420 122x140HF GLAMOX A82-W160 124HF GLAMOX	2 2	IP20 IP20	
04	Vannituba	1,9	200	AQUARIUS 12 V 35 W, GLAMOX SALA 114 BS, GLAMOX	1x35 1x14	2 1	IP44
05	Vannituba	4,8	200	AQUARIUS 12 V 35 W SALA 114 BS GLAMOX	1x35 1x14	3 1	IP44
06	Koridor	14,3	100	A20-SC800 228HF GLAMOX	2x26	5	IP20
07	Magamisruuba	13,7	150	Dekoratiiv-laevalgusti / lühiter GLAMOX	3x60 1x60	1 2	IP20
08	Magamisruuba	13,4	150	Dekoratiiv-laevalgusti / lühiter GLAMOX	3x60 1x60	1 1	IP20
09	Elutuba	17,9	150	Dekoratiiv-laevalgusti / lühiter GLAMOX	3x60 1x60	1 1	IP20
10	Kööginurk	11,7	200	Dekoratiiv-laevalgusti / lühiter JANE 114 GLAMOX	3x60 1x14	1 2	IP20 IP44
	Liftisäht			I20 214HF CL GLAMOX	2x14	1	IP44
MÄRKUSED							
Nähteks on antud firma GLAMOX valgustid.							
Valgustite lõplik vaik kooskõlastada disainetega ja projektitega.							
OBJEKT:				SPA Jõhvi kirik		P-24-09	
TELLUJA:				Uus tn.3 Jõhvi linn Ida-Virumaa		EV-15	
PR. JUHITV/	G.Renno	07.2009	Valgustatuse normid ja valgustite vaik korranda korruse ruumidele		STAND	MOOT	LEHT
TEOSTAS	G.Kalmulaine	07.2009					
					OU ARGROV PROJEKT		

ESIMISE KORRUSE PLAN
M1:100



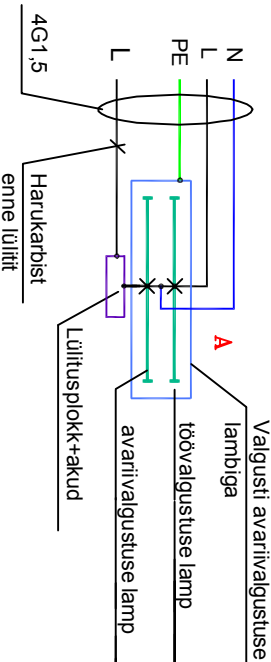
nr	nimeetus	pindala m2
I korrus		
01	Treptikoda	6.0
02	Fuajee	59.4
03	WC, Inva WC	11.3
04	Lugemissaal	68.5
05	Raamatutruidid	4.9
06	Kööginurk	15.0
07	Palveluba	4.9
08	Vahetkoda	8.9
09	Saal	170.1
10	Lapsed	7.8

I korruse ruumide eksplikatsioon

OBJEKT:		SPA jõhvhi kirik			P-24-09		LEHT
TELLUA:		Uus tn.3 jõhvhi linn Ida-Virumaa			AKEL MTÜ		EV-1C
PR. JUHTIV:	G. Renko	07.2009.	Esimese korruse valgustuse plaan				MOOT
TEOSTAS:	G. Kallimullina	07.2009.					PP
					MTR EL10632480-0001		OÜ ARGROV PROJEK

1. Installatsioon teostada vasksoontega kaabliga PPU või analoogselt ristlõikega 3G1.5.
2. Kaablid paigaldada varjatult seinale ja lagede konstruktsioonides.
3. Lülitid paigaldada 1.0-1.5m kõrgusele põrandast /leilja soovi kohaselt/.
4. Valgustatuse normid ja valgustite valgustehnilised karakteristikud on näidatud joonisel EV-11.
5. Märkeeranguga "A" tähistatud valgustid varustada 1 tunnise vastupidamisega akumulaatoritega.
6. Suunatud valgusega valgustite paigaldus saalis (paigalduskõrgus, valgusvoosumamine)
7. Valgustuse juhtimine saalis teostatakse valgus- ja helipuldist.

MÄRKUSED



Turvavalgustite ühendamise skeem

- Lihtlüliti 230 V, 10 A, IP44
- Lihtlüliti / Kahane grupilüliti / Vekselilüliti / Valgusregulaator 230 V, 10 A, IP20
- Juurdeviik keskusest JK1-1
- Juurdeviik keskusest JK1-2
- Ülesse suunduv liin / All tulev liin

TINGIMÄRGID

Peajaotuskeskus

Jaotuskeskus

Suvisatav luminofoorlampidega valgusti 4x14 W, IP20

naiteks: C20-R600 414HF DL, Firma GLAMOX

Suvisatav kompaktluminofoorlampidega valgusti 2x18 W, IP20

naiteks: D20-R210 218HF SF, Firma GLAMOX

Pinnapealne kompaktluminofoorlampidega valgusti 2x18 W, IP20

naiteks: D20-S210 218HF SF, Firma GLAMOX

Pinnapealne luminofoorlampidega valgusti 2x35 W, IP44

naiteks: i20 235HF CL, Firma GLAMOX

Pinnapealne luminofoorlampidega valgusti 2x28 W, IP44

naiteks: i20 228HF CL W/REFL., Firma GLAMOX

Pinnapealne luminofoorlampidega valgusti 2x28 W, IP44

naiteks: i20 214HF CL, Firma GLAMOX

Pinnapealne luminofoorlampidega valgusti 1x22+1x40 W, IP20

naiteks: A20-S420 122+140HF, Firma GLAMOX

Pinnapealne kompaktluminofoorlampidega valgusti 2x18 W, IP44

naiteks: AVR 320 018E 2x18, Firma ENSTO

Kompaktluminofoorlampidega seinavalgusti /bra/

18...26 W, IP20

Pinnapealne luminofoorlampidega seinavalgusti 1x14 W, IP44

naiteks: SALA 114 BS, Firma GLAMOX

Pinnapealne tookohavalgusti koogikappide alla

luminofoorlampidega 1x14 W, IP44

naiteks: JANE 114, Firma GLAMOX

Suundvalgusti saali ja lava valgustuseks

50...70 W (tüüp täpsustada)

Suundvalgusti saali ja lava valgustuseks

70...100 W (tüüp täpsustada)

Kompaktluminofoorlampidega valisvalgusti /plafon/

18...26 W, IP44, varikatuses all

Tanavavalgusti /projektor/ 150 W, IP66

naiteks: JET 5 150 HIT, Firma GLAMOX

Liikumisandur

Lihtlüliti 230 V, 10 A, IP44

Lihtlüliti / Kahane grupilüliti / Vekselilüliti / Valgusregulaator

230 V, 10 A, IP20

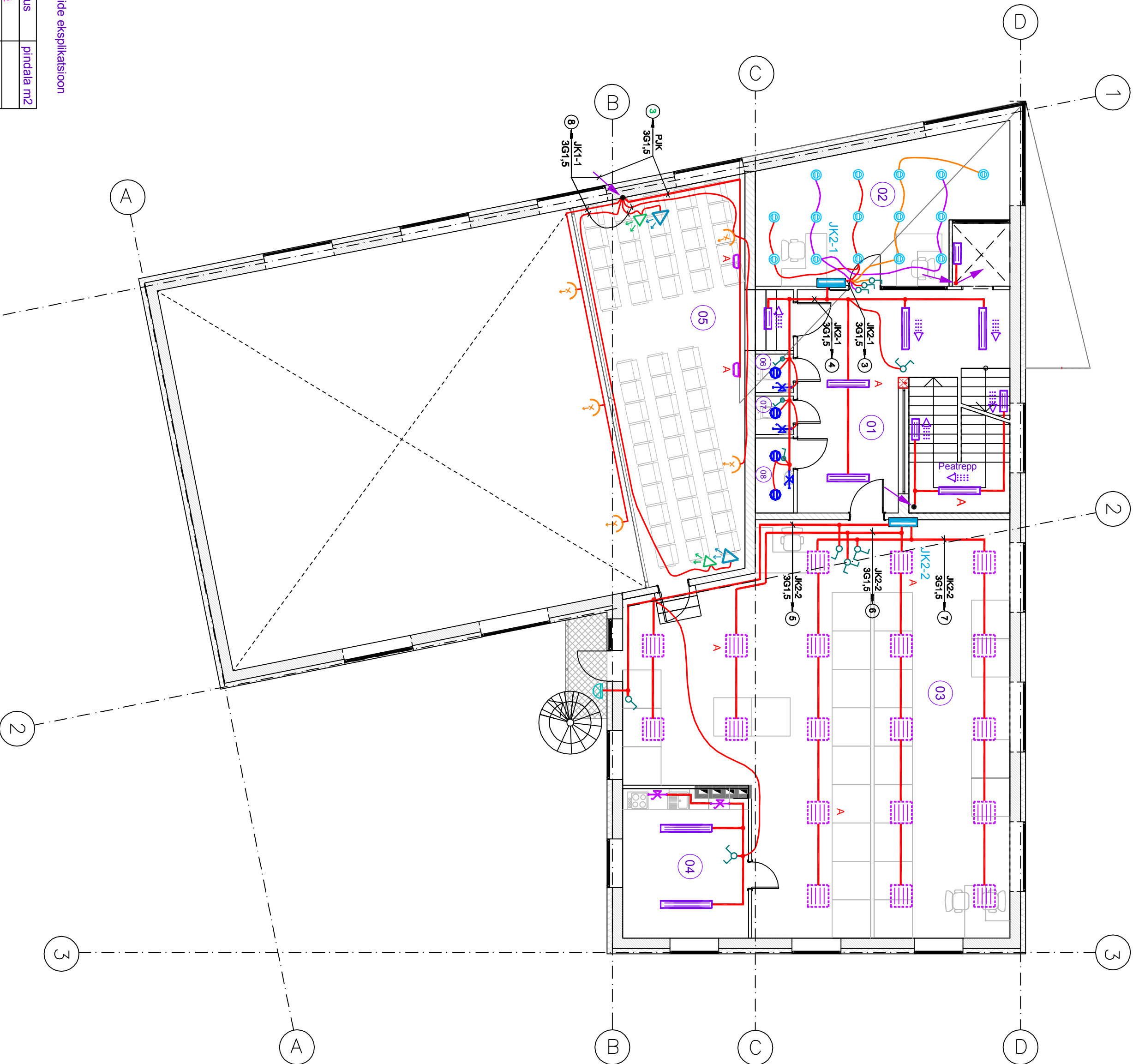
Juurdeviik keskusest JK1-1

Juurdeviik keskusest JK1-2

Ülesse suunduv liin / All tulev liin

TEISE KORRUSE PIAAN

M1:100



II korruse ruumide ekspikatsioon

nr	nimetlus	pindala m2
	II korrus	
01	Fuajee	26.3
02	Kantselei	26.0
03	Klass	109.6
04	Koogimuk	15.4
05	Rõdu	46.8
06	WC	1.2
07	WC	1.2
08	Koristaja	2.4

TINGMÄRGID

- 

Laotuskeskus
- 

Suvisatav luminofoorlampidega valgusti 4x14 W, IP20
naiteks: C20-R600 414HF DL, Firma GLAMOX
- 

Suvisatav kompaktluminofoorlampidega valgusti 2x18 W, IP20
naiteks: D20-R210 218HF SF, Firma GLAMOX
- 

Pinnapealne luminofoorlampidega valgusti 2x35 W, IP44
naiteks: i20 235HF CL, Firma GLAMOX
- 

Pinnapealne luminofoorlampidega valgusti 2x28 W, IP44
naiteks: i20 228HF CL WREFL, Firma GLAMOX
- 

Pinnapealne luminofoorlampidega valgusti 2x28 W, IP44
naiteks: i20 214HF CL, Firma GLAMOX
- 

Pinnapealne luminofoorlampidega valgusti 1x22+1x40 W, IP20
naiteks: A20-S420 122+140HF, Firma GLAMOX
- 

Pinnapealne kompaktluminofoorlampidega valgusti 2x18 W, IP44
naiteks: AVR 320 018E 2x18, Firma ENSTO
- 

Pinnapealne luminofoorlampidega seinavalgusti 1x14 W, IP44
naiteks: SALA 114 BS, Firma GLAMOX
- 

Pinnapealne tookohavalgusti koogikappide alla luminofoorlampidega 1x14 W, IP44
naiteks: JANE 114, Firma GLAMOX
- 

Kompaktluminofoorlampidega välisvalgusti /platoon/ 18...26 W, IP44, valikatusse all
- 

Suundvalgusti saali ja lava valgustuseks 50...70 W (tüüp täpsustada)
- 

Suundvalgusti saali ja lava valgustuseks 70...100 W (tüüp täpsustada)
- 

Prozektor saali ja lava valgustuseks 100...150 W (tüüp täpsustada)
- 

Likumisandur
- 

Lihituli 230 V, 10 A, IP20/IP44
- 

Kahene grupituli 230 V, 10 A, IP20
- 

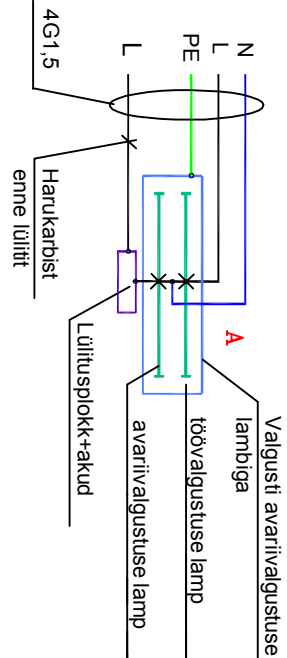
Vekselituli 230 V, 10 A, IP20/
- 

Juurdeviik keskusel JK2-1
- 

Juurdeviik keskusel JK2-2
- 

Ülesse suunduv liin / Alla suunduv liin

Turvavalgustite ühendamise skeem



MÄRKUSED

1. Installatsioon teostada vasksoontega kaablitelga PPJ või analoogselt ristlõikega 3G1,5.
2. Kaablid paigaldada varjatult seinale ja lagede konstruktsioonides.
3. Luitid paigaldada 1,0-1,5m kõrgusele põrandast /leilija soovi kohaselt/.
4. Valgustatuse normid ja valgustite valgustehnilised karakteristikud on näidatud joonisel EV-13.
5. Märkeeringuga "A" tähistatud valgustid varustada 1 tunnise vastupidavusega akumulaatoritega.
6. Suunatud valgusega valgustite paigaldus rõdul (paigalduskõrgus, valgusvoosunamine) täpsustatakse montaažiteode tegemise käigus.
7. Valgustuse juhtimine rõdul teostatakse valgus- ja helipuldist saalist.

OBJEKT:	SPA jõhvi kirik	P-24-09	LEHT
TELLJA:	Uus m.3 jõhvi linn Ida-Virumaa AKEL MTÜ		EV-12
PR. JUHTIV:	G.Reiko	07.2009.	STAAD.
TEOSTAS:	G.Kallimullina	07.2009.	PP
			M1:100
			LEHT
			OÜ ARGROA PROJEK

KOLMANDA KORRUSE PLaan

M1:100

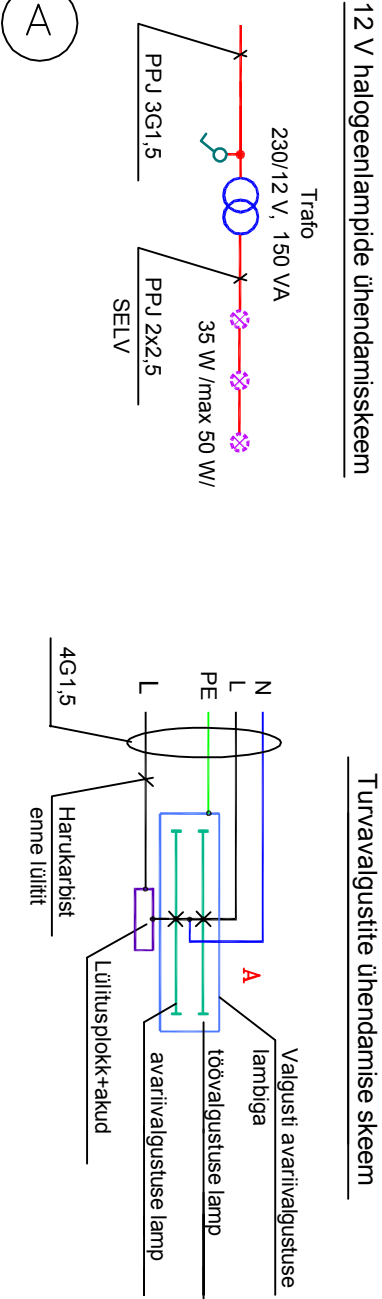


nr	nimeetus	pindala m2
III korruse ruumide eksplikatsioon		
01	Fuajee	54.4
02	Kapp	2.6
03	Külastistuba	13.3
04	Vannituba	1.9
Korteri		
05	Vannituba	4.8
06	Koridor	14.3
07	Magamistuba	13.7
08	Magamistuba	13.4
09	Elutuba	17.9
10	Kõõginurk	11.7

OBJEKT:		SPA jõhvli kirik		P-24-09		LEHT	
TELLJA:		Uus m.3 jõhvli linn Ida-Virumaa		AKEL MTÜ		EV-14	
PR. JUHTIV:	G. Reiko			07.2009.	Kolmanda korruse valgustuse plaan	STAAD.	MÕÖT
TEOSTAS:	G. Kallimullina			07.2009.		PP	M1:100
				MTR EL10632480-0001		OÜ ARGROA PROJEK	

1. Installatsioon teostada vasksoontega kaablitega PPU või analoogselt ristlõikega 3G1,5.
2. Kaabli ristlõiked on antud plaanil ja jaotuskeskuste skeemidel.
3. Kaablid paigaldada varjatult seinale ja lagede konstruktsioonides.
4. Lülitid paigaldada 1,0-1,5m kõrgusele põrandast /leilja soovi kohaselt/.
5. Valgustatuse normid ja valgustite valgustehnilised karakteristikud on näidatud joonisel EV-15.
6. Märkeeringuga "A" tähistatud valgustid varustada 1 tunnise vastupidavusega akumulaatoritega.

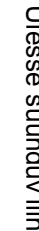
MÄRKUSED



- Liikumisandur
- Lütlüliti 230 V, 10 A, IP20/IP44
- Kahane grupilüliti 230 V, 10 A, IP20/IP44
- Vekselüliti 230 V, 10 A, IP20/IP44
- Juurdeviik keskest JK3-1
- Juurdeviik keskest JK3-2
- Ülesse suunduv liin / All tulev liin

- Jaotuskeskus
- Süüstatav kompaktluminofoorlampidega valgusti 2x18 W, IP20
- naiteks: D20-R210 218HF SF, Firma GLAMOX
- Süüstatav halogeenlampidega valgusti 12 V, 35 W
- naiteks: AQUARIUS 12 V 35 W, Firma GLAMOX
- Pinnapealne luminofoorlampidega valgusti 2x28 W, IP44
- naiteks: i20 228HF CL W/REFL., Firma GLAMOX
- Pinnapealne luminofoorlampidega valgusti 2x14 W, IP44
- naiteks: i20 214HF CL, Firma GLAMOX
- Pinnapealne luminofoorlampidega seinavalgusti 1x14 W, IP44
- naiteks: SALA 114 BS, Firma GLAMOX
- Pinnapealne tookohavalgusti koogikappide alla luminofoorlampidega 1x14 W, IP44
- naiteks: JANE 114, Firma GLAMOX
- Dekoratiiv- kompaktluminofoorlampidega laevalgusti 22+40 W, IP20
- naiteks: A20-S420 122+140HF, Firma GLAMOX
- Dekoratiiv- kompaktluminofoorlampidega seinavalgusti 1x24 W, IP20
- naiteks: A82-W160 124HF, Firma GLAMOX
- Pinnapealne kompaktluminofoorlampidega valgusti 2x26 W, IP20
- naiteks: A20-SQ300 226HF, Firma GLAMOX
- Dekoratiiv- laevalgusti / lühter (leilja soovi kohaselt)
- Dekoratiiv- seinavalgusti / bira (leilja soovi kohaselt)
- Pinnapealne kompaktluminofoorlampidega valgusti 2x18+10 W, IP44
- naiteks: AVR 400.0188E 2x18 + 10, Firma ENSTO

M1:100



TINGMÄRGID

9. Elektriseadmete pingeaalidid juhtivad osad maandatakse kaablite PE soone abil.

MÄRKUSED

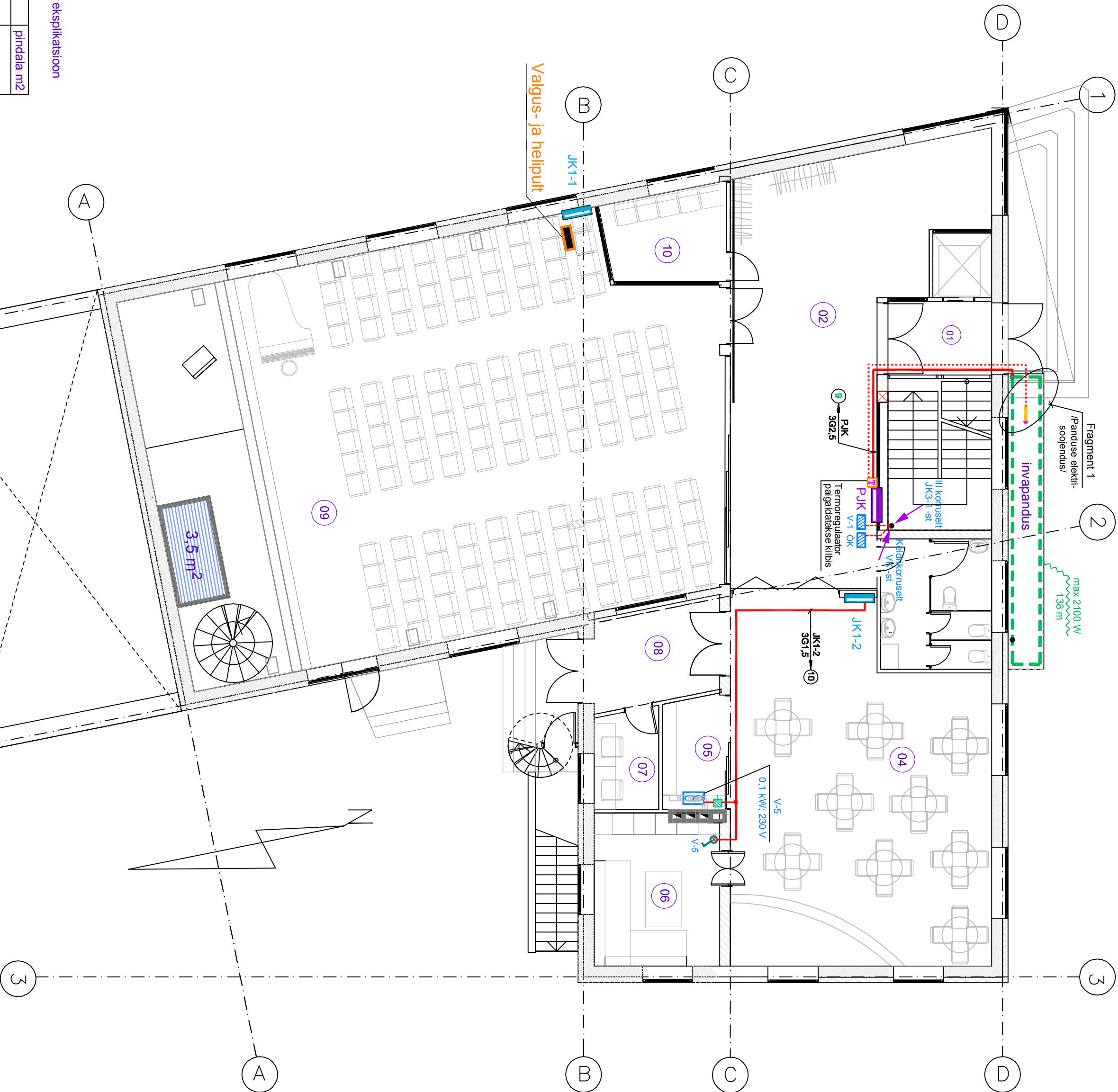


FRAGMENT

/Dušširumi pōranda elektrisoojendus

OBJEKT:		SPA jõhvi kirik		LEHT	
TELLUA:		Uus tn.3 jõhvi linn ida-Virumaa AKEL MT Ü		P-24-09	
				EV-17	
PR. JUHTIV:	G. Reyko	07.2009.	Keldikomusse jousedmete ja porandekütekaabile plaan		
TEOSTAS	G. Kalimullina	07.2009.			
			MTR. EL10632480-0001		
			OU ARGROI PROJEK		

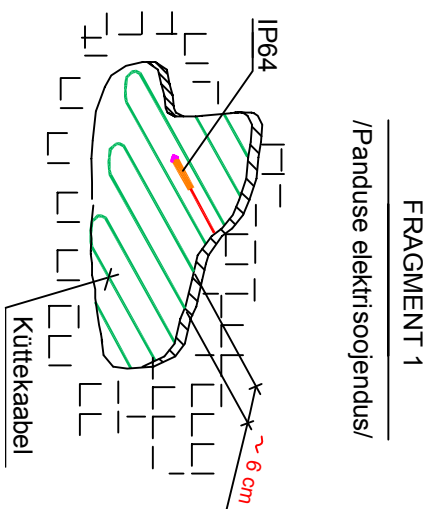
ESIMISE KORRUSE PLAN
M1:100



I korruse ruumide ekspikatsioon

nr	nimetus	pindala m ²
	I korrus	
01	Treppikoda	6.0
02	Fuajee	59.4
03	WC, Inva WC	11.3
04	Lugemissaal	68.5
05	Raamatutruulid	4.9
06	Kööginurk	15.0
07	Palveluba	4.9
08	Vahetkoda	8.9
09	Saal	170.1
10	Lapsed	7.8

- TINGMÄRKID
- PJK
 - JK1
 - Peajaotuskeskus
 - Jaotuskeskus
 - 1. korruse elektritarbijatele
 - Ventilaator
 - Lüüti signaaliambiga ventilaatorile
 - 230 V, 10 A, IP20
 - Ventilaatori juhtimisplott
 - /komplektis seadmega/
 - Põrandakütteaia,
 - küttekabli võimsus ja pikkus
 - Põrandakütte termostaat
 - Põranda temperatuurandur
 - Turvalüüti 230 V, 16 A, IP44
 - Juurdaviik jaotuskeskusest JK2
 - Juurdaviik peakeskusest PJK
 - Ülevaht tulev liin / Aht tulev liin

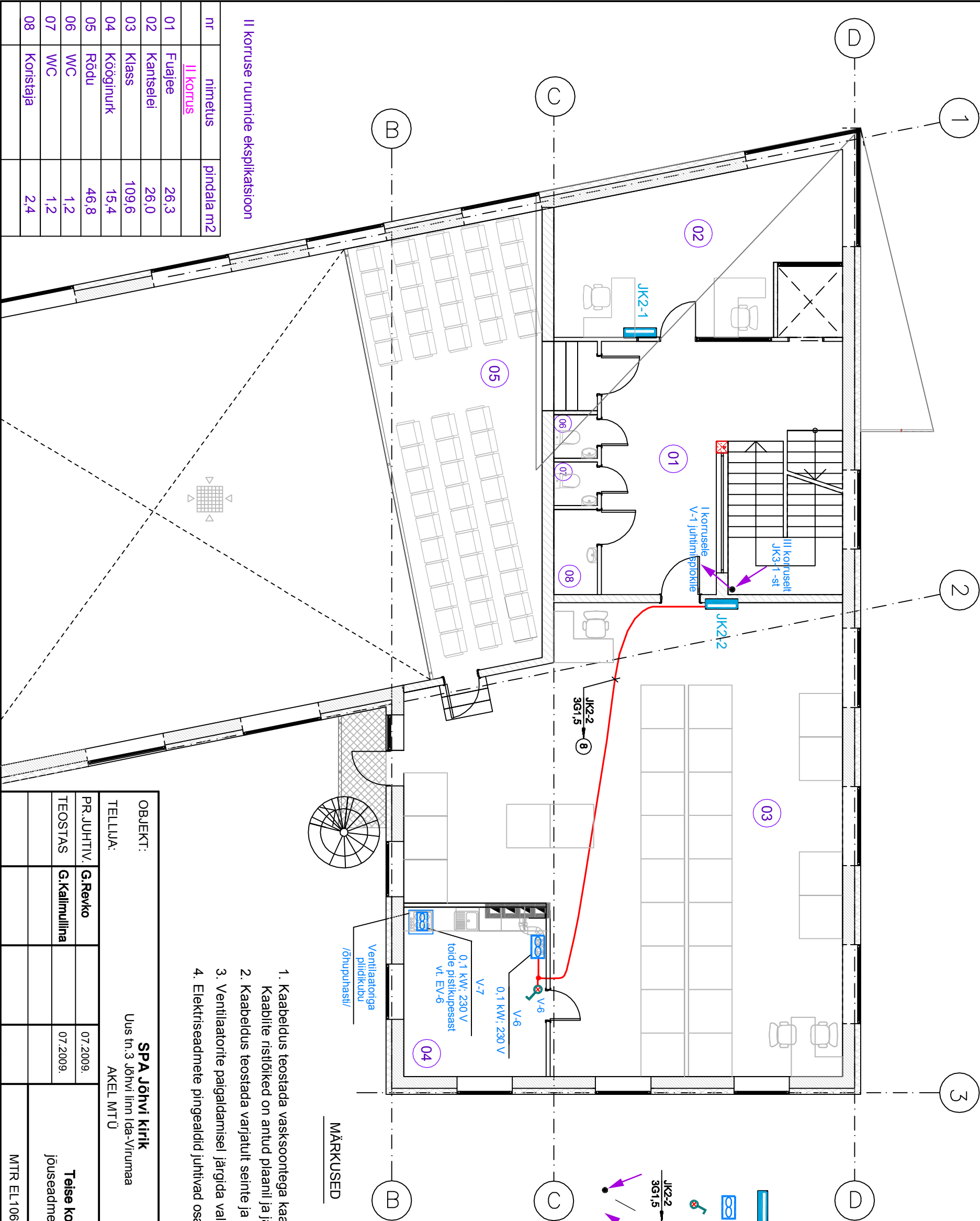


MÄRKUSED

- Kaabeldus teostada vasksoontega kaablitega PPU või analoogselt.
- Kaablite ristlõiked on antud plaanil ja jaotuskeskuste skeemidel.
- Kaabeldus teostada varjatult seinale ja lagede konstruktsioonides.
- Distanatsioonijuhimisplott ventilaatoritele SV-1 ja OK paigaldatakse kohale, mis on mugav personalile ja täpsustatakse teijijaga.
- Ventseadmete ühendamine täpsustatakse ventilatsioonitööde teostajaga.
- Panduse soojenduseks küttekabliina kasutada küttekabli võimsusega 18 W/m, 230 V (näiteks, DTIP-18).
- Ventseadmete ja küttekabli paigaldamisel järgida valmistajalehase instruktsiooni.
- Elektriseadmete pingeid juhtivad osad maandatakse kaablite PE soone abil.

OBJEKT:	SPA jõhvhi kirik	P-24-09	LEHT
TELLJA:	Uus m.3 jõhvhi linn Ida-Virumaa		EY-16
PR. JUHTIV:	G. Reiko	07.2009.	STAAD.
TEOSTAS:	G. Kallimullina	07.2009.	PP
			M1:100
			LEHT
			OÜ ARGRON PROJEK
			MTR EL10632480-0001

TEISE KORRUSE PLAAN
M1:100



nr	nimetlus	pindala m2
	II korrus	
01	Fuajee	26,3
02	Kantselei	26,0
03	Klass	109,6
04	Köögimurk	15,4
05	Rõdu	46,8
06	WC	1,2
07	WC	1,2
08	Koristaja	2,4

II korruse ruumide eksplikatsioon

OBJEKT: SPA Jõhvi kirik					P-24-09		LEHT	
Uus tn.3 Jõhvi linn Ida-Virumaa							EV-15	
TELLUA: AKEL MTÜ								
PR. JUHTIV.	G.Revko		07.2009.	Teise korruse jõuseadmete plaan				
TEOSTAS	G.Kalimullina		07.2009.					
				MTR EL10632480-0001				
				OÜ ARGROY PROJEK				

- Kaabeldus teostada vasksoontega kaablitega PPJ või analoogsetega. Kaablite ristlõiked on antud plaanil ja jaotuskeskuste skeemidel.
- Kaabeldus teostada varjatult seinte ja lagede konstruktsioonides.
- Ventilaatorite paigaldamisel järgida valmistajatehase instruktsiooni.
- Elektriseadmete pingelaidid juhtivad osad maandatakse kaablite PE soone abil.

MÄRKUSED

TINGMÄRGID

Jaotuskeskus

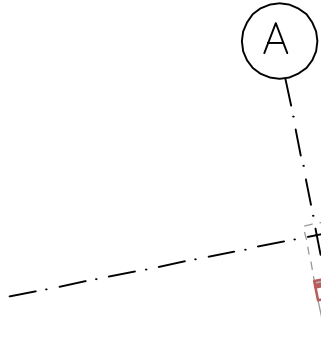
Ventilaator

Lüüti signaallambiga ventilaatorile 230 V, 10 A, IP20

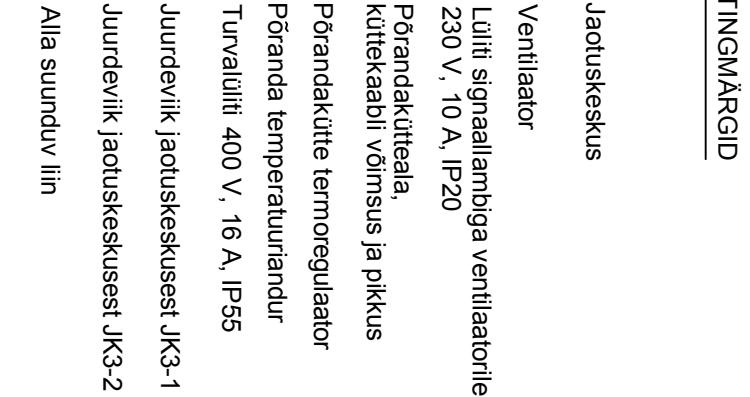
Juurdevilk jaotuskeskusest JK2-2

Ülevaht tulev liin / Alla suunduv liin

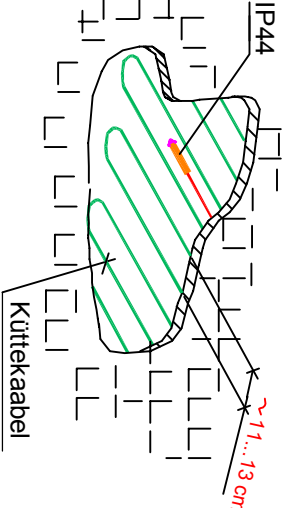
M1:100



	plindala m2
	54,4
	2,6
	13,3
	1,9
	4,8
	14,3
	13,7
	13,4
	17,9
	11,7



/Vannitoa pöranda elektrisojendus/



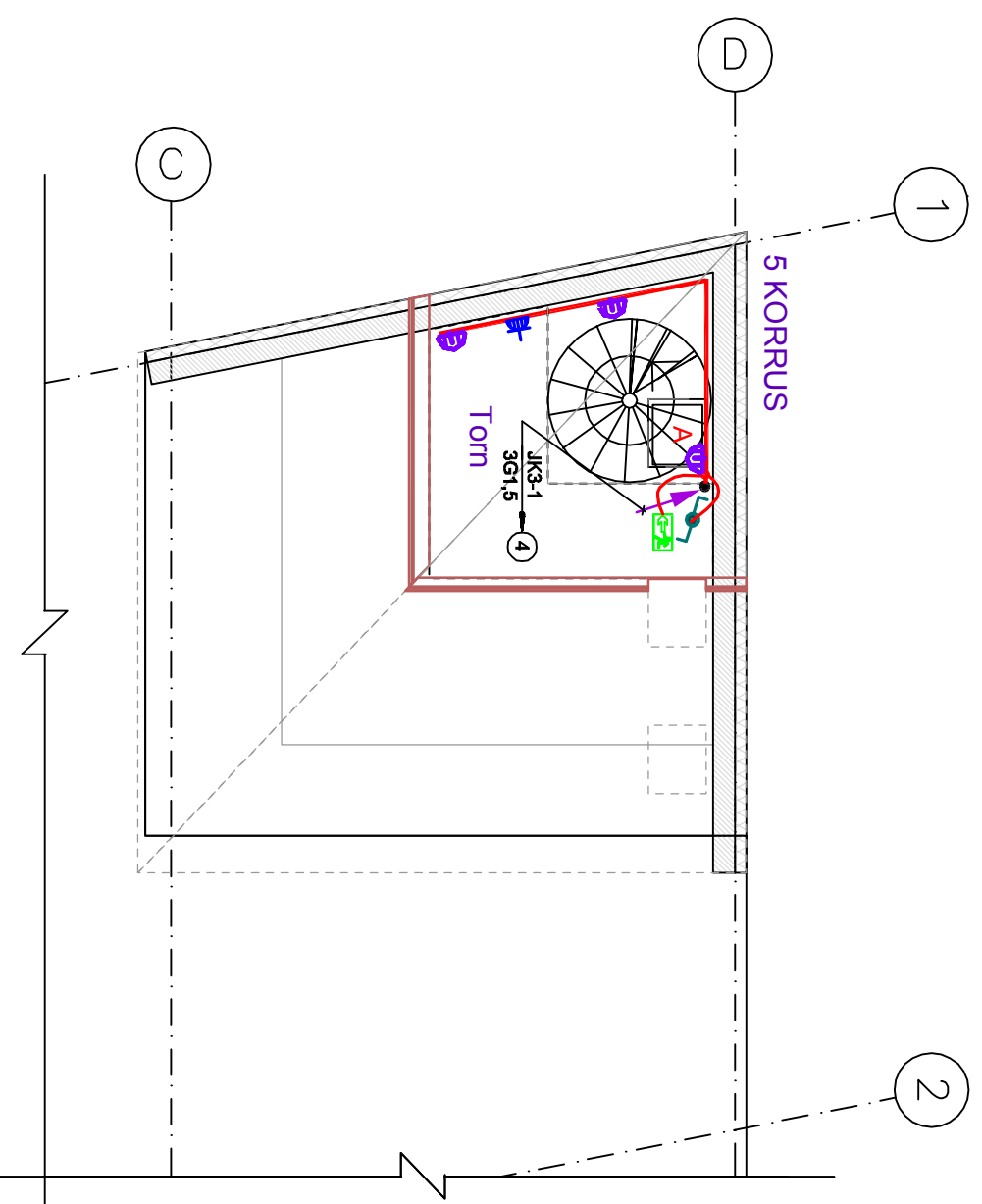
MÄRKUSED

1. Kaabeldus teostada vasksoontega kaablitellega P-P või analoogsedega. Kaablitel ristlihted on antud plaanil ja joutuskestuste skeemidel.
2. Kaabeldus teostada varjatult seinale ja lagide konstruktsioonides, katusel - pinnapealselt kaitselõusis.
3. Distsantsioonijuhnimisplokk ventilatsioonile V-1 paigaldatakse kohale, mis on mugav personalile ja täpsustatakse teillaga. (projekti - 1. korruse peajaotuskestuse PJK korral).
4. Ventilatsioonile ühendamine täpsustatakse ventilatsioonitööde teostajaga.
5. Varnitubades küttekaabliina kasutatada küttekaabli võimsusega 18 W/m, 230 V (näiteks DTP-18) või küttematit 150 W/m².
6. Ventseadmete ja küttekaabli paigaldamisel järgida varmistajatehase instruktsiooni.
7. Elektriseadmete pingelaadid juhtivad osad maandatakse kaablitel PE soone abil.

OBJEKT:		SPA Jõhvi kirik		LEHT	
TELLUA:		Uus tn.3 Jõhvi linn Ida-Virumaa AKEL MTÜ		EV-2C	
PR. JUHTIV/	G. Rewko	07.2009.	Kolmanda koruse lõusade me ja põrandaküttesaabilie plaan	STAAD.	MOOT
TEOSTAS	G. Kalimullina	07.2009.		PP	M1:100
			MTR EL10632480-0001	OÜ ARGOY PROJEK	

VIENDA KORRUSE PLAAN

M1:100



MÄRKUSED

Pinnapealne kompaktiluminofoorlampelega valgusti 2x18+10 W, IP44
naiteks: AVR 400.0188E 2x18 + 10, Firma ENSTO

Pinnapealne suunamärkvalgusti "EXIT"
akutoitega 1 h, valgusdiodiga 2x2 W
naiteks: E70-S, Firma GLAMOX

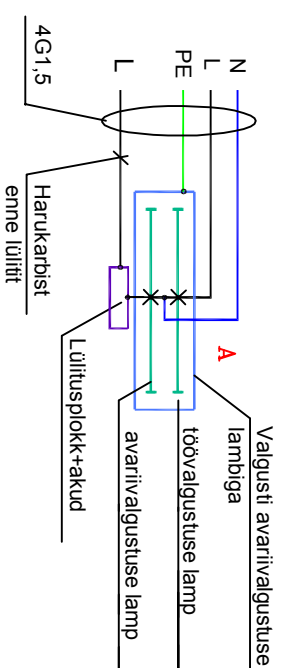
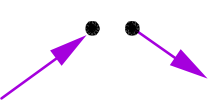
Veksellüliti 230 V, 10 A, IP44

Kaitsekontaktiga pistikupesa, süvistatav
230 V, 16 A, IP44

Juurdeviik jaotuskeskusest JK3-1

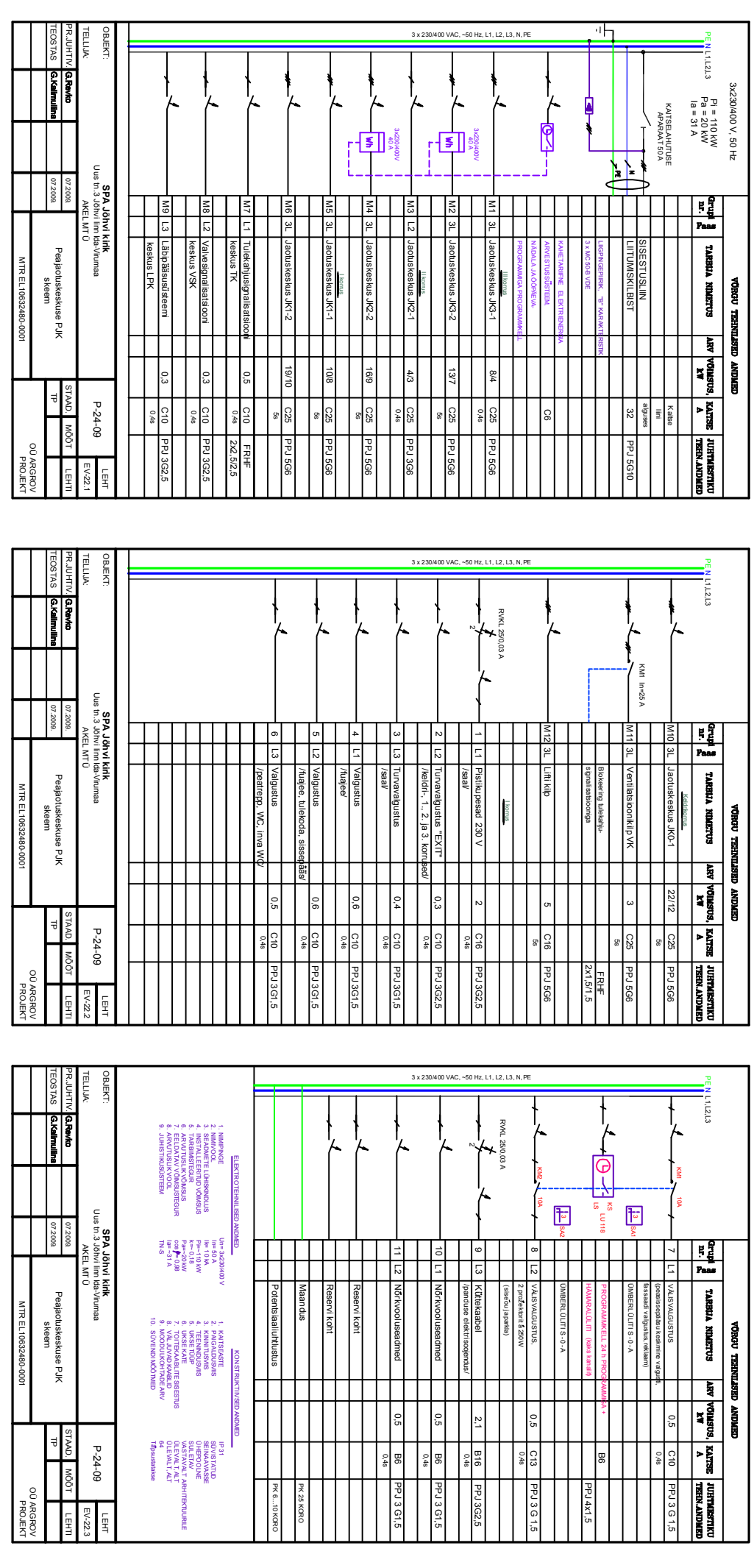
Ülesse suunduv liin

Alt tulev liin



OBJEKT:		SPA Jõhvi kirik		LEHT	
TELLUA:		Uus tn.3 Jõhvi linn Ida-Virumaa AKEL MT Ü		EV-21	
PR. JUHTIV.	G Revko	07.2009.	Neilanda ja viienda korruse elektriseadmete plaan	P-24-09	
TEOSTAS	G.Kalimullina	07.2009.		STAAD.	
				MOÕT	
				PP	LEHT
				M1:100	
			MTR EL10632480-0001	OÜ ARGRO\ PROJEK	

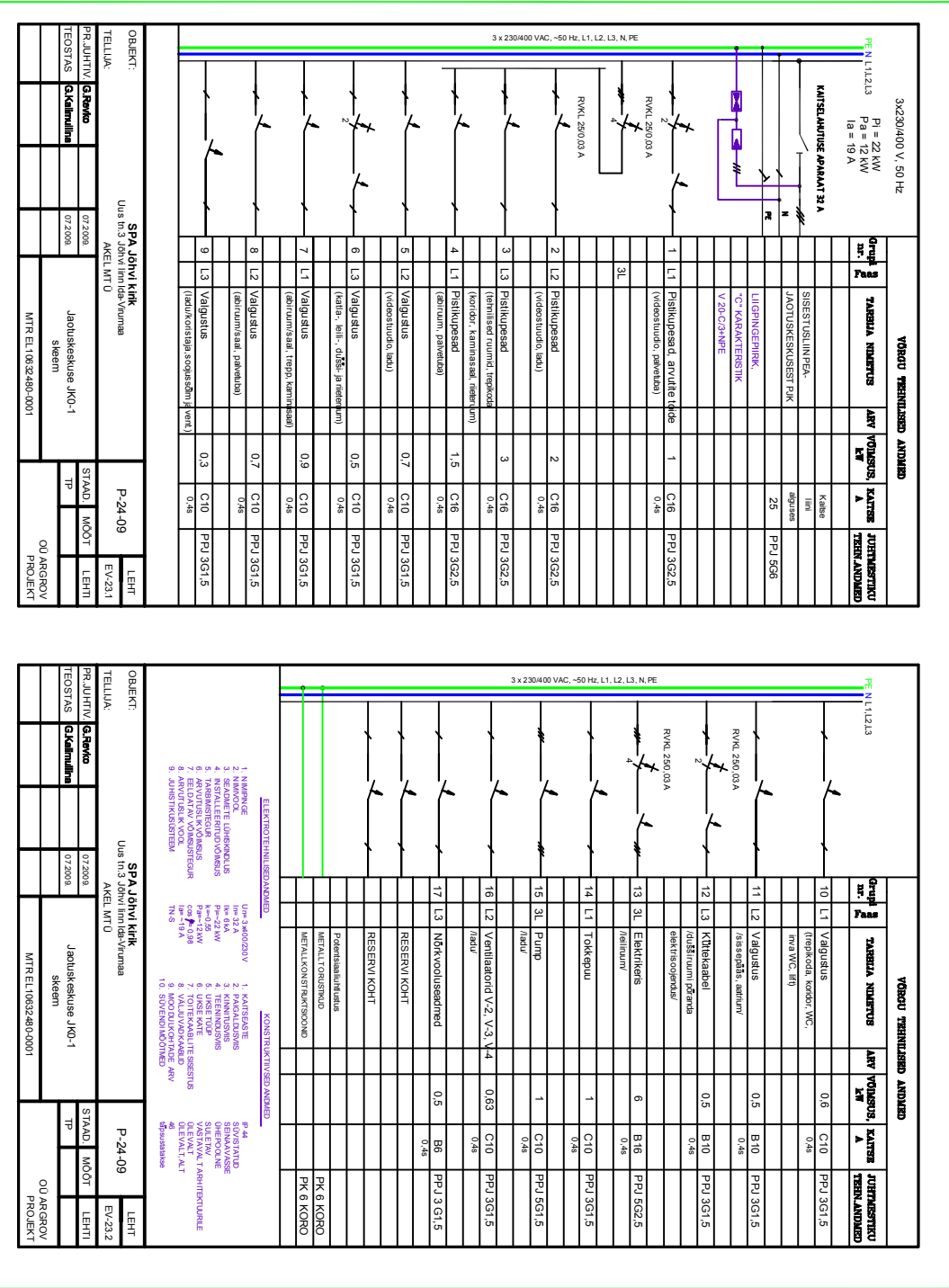
PJK



JK0-1

JK1-1

JK1-2



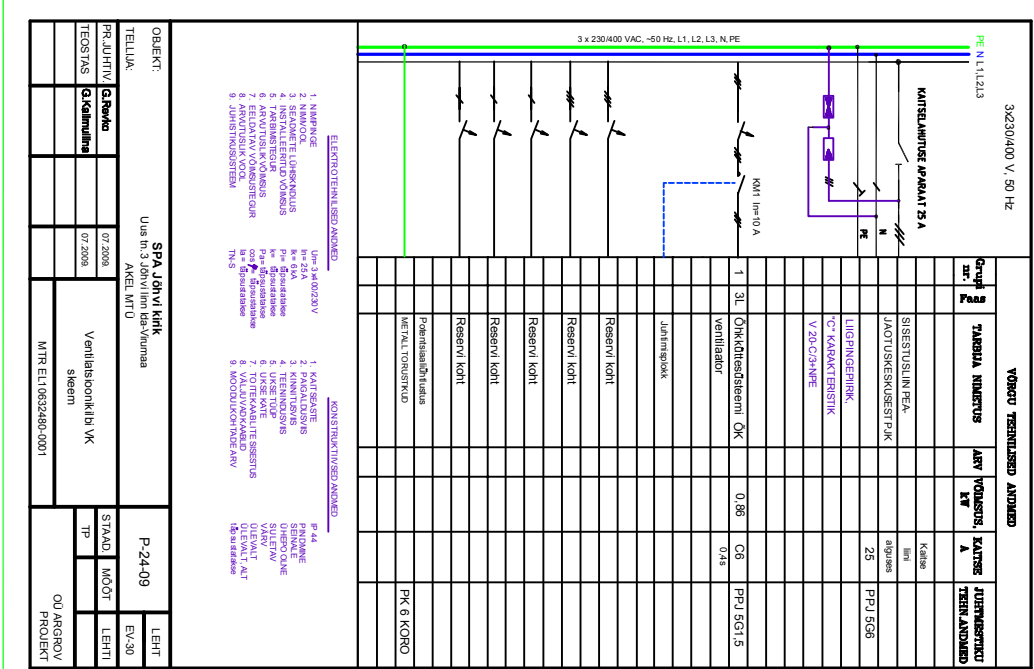
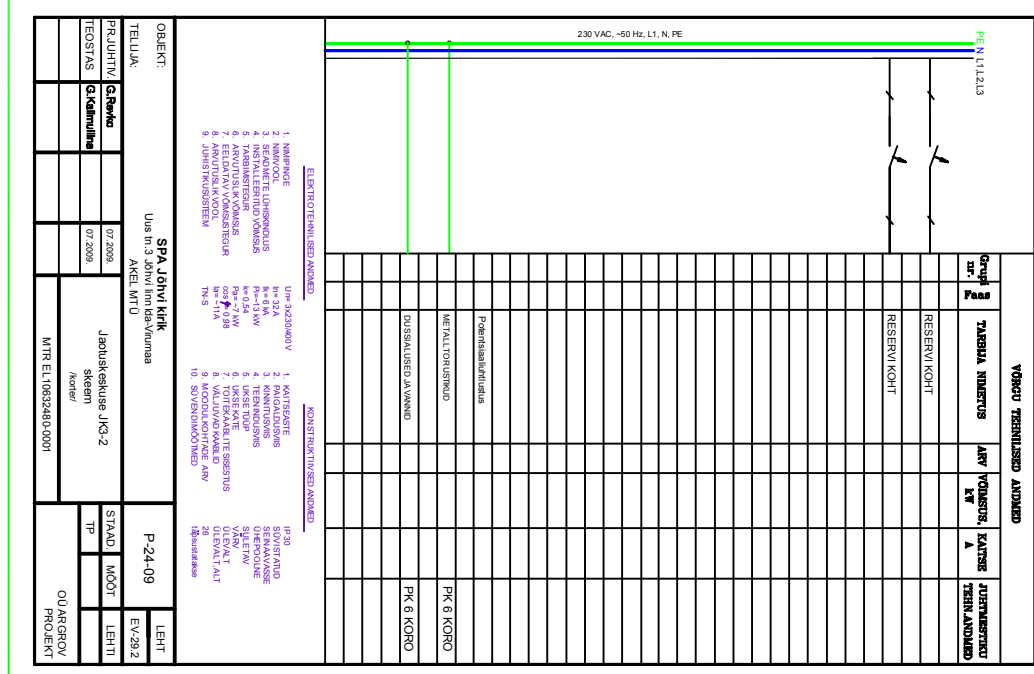
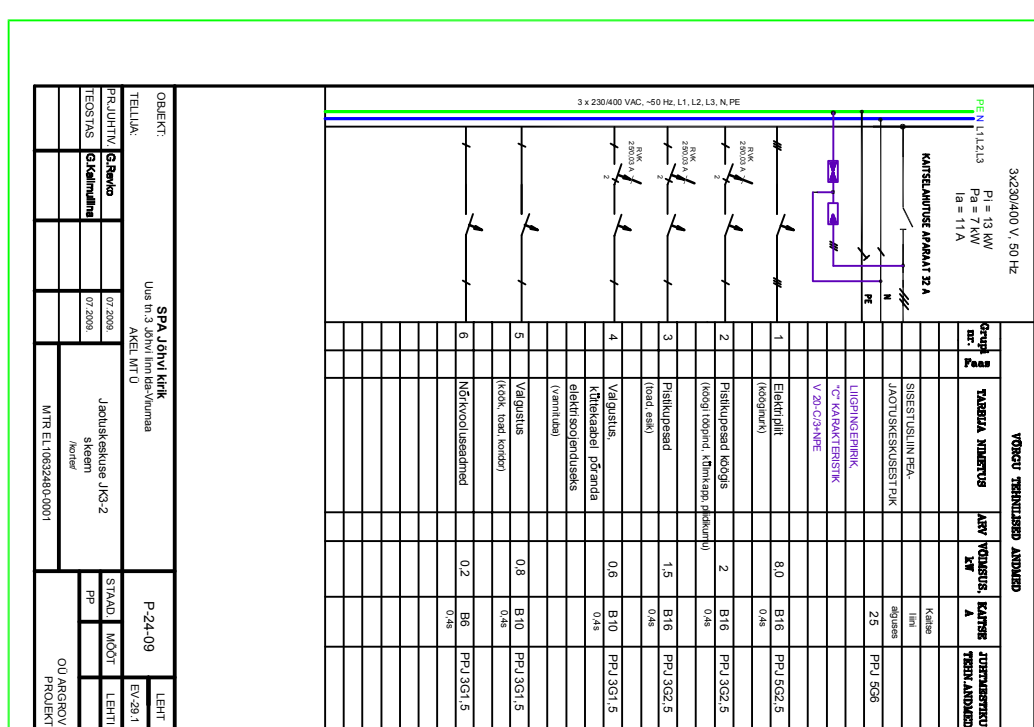
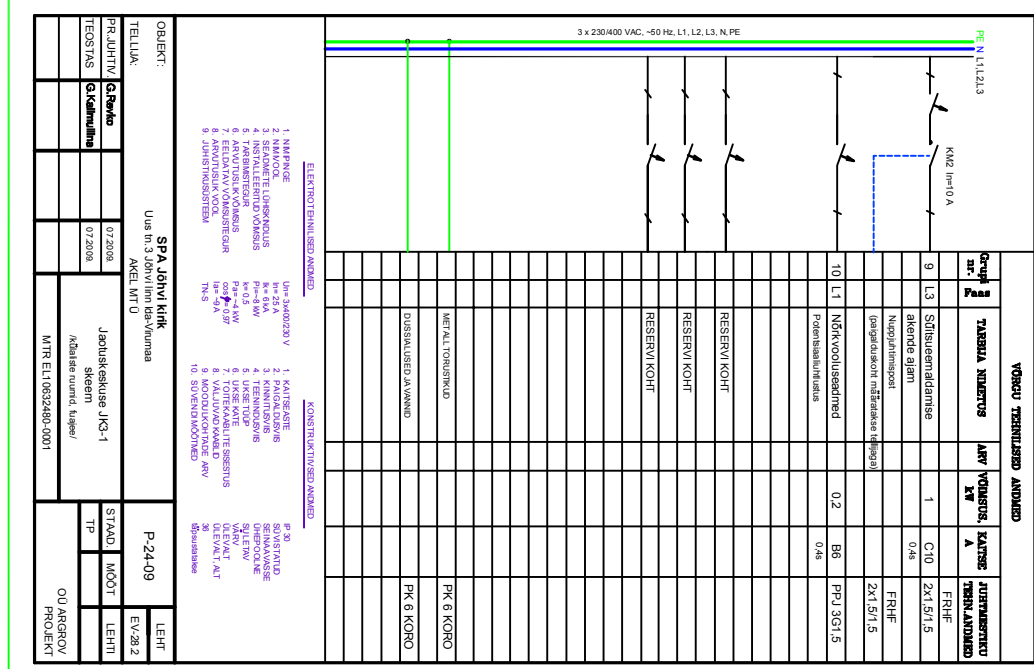
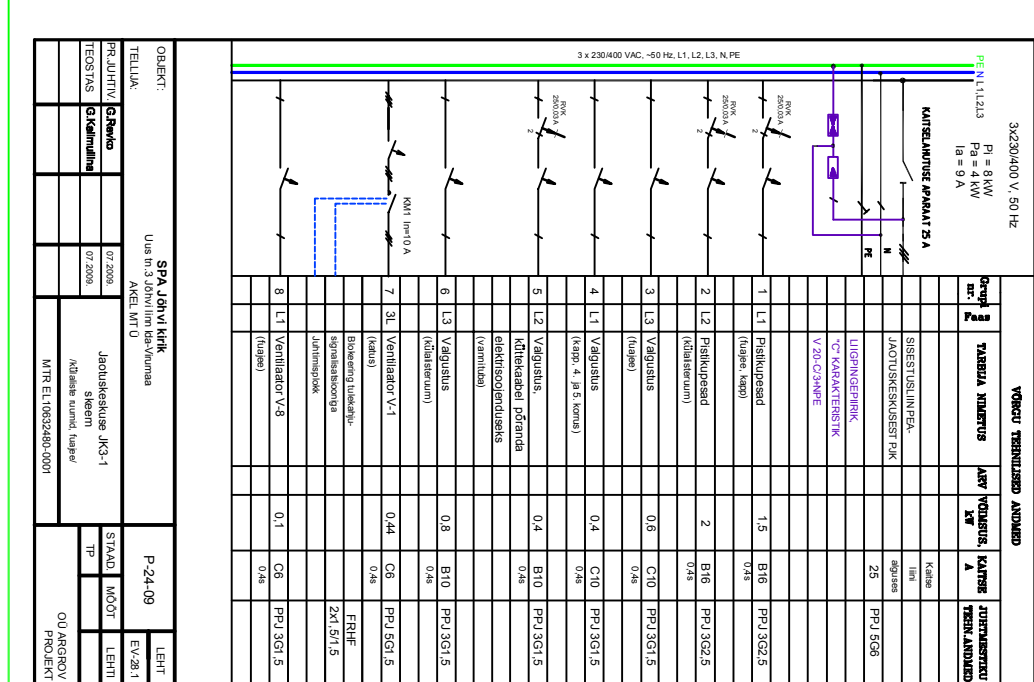
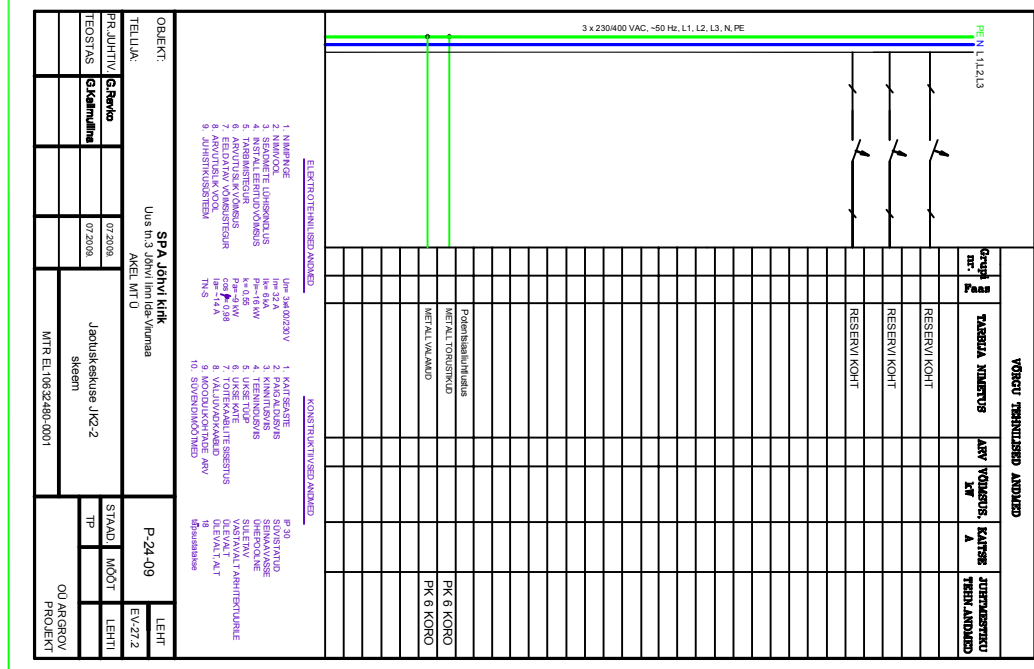
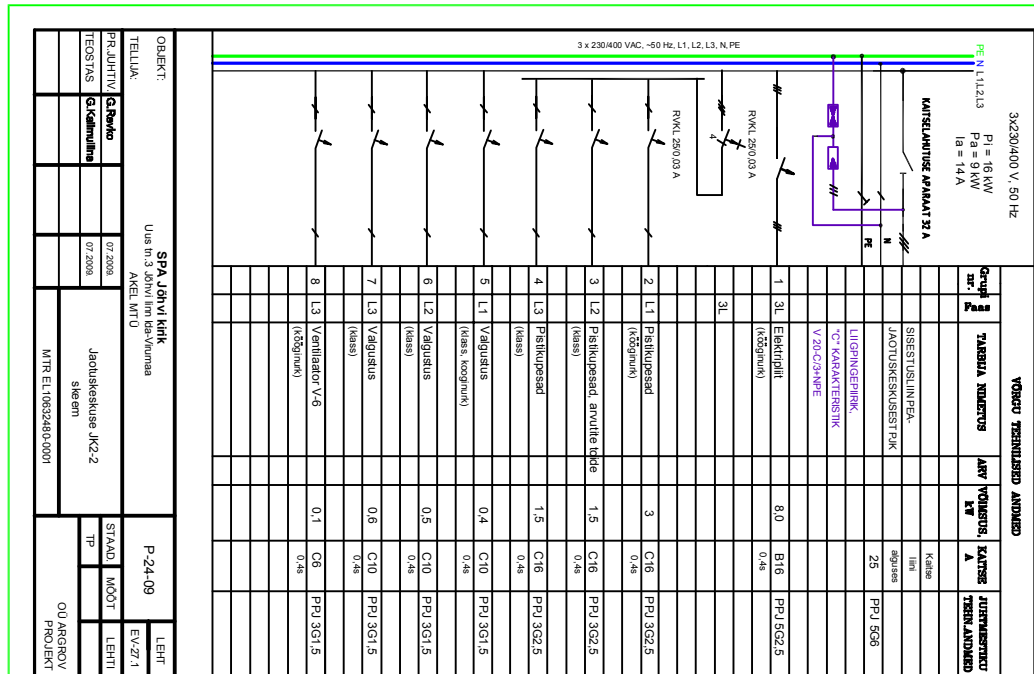
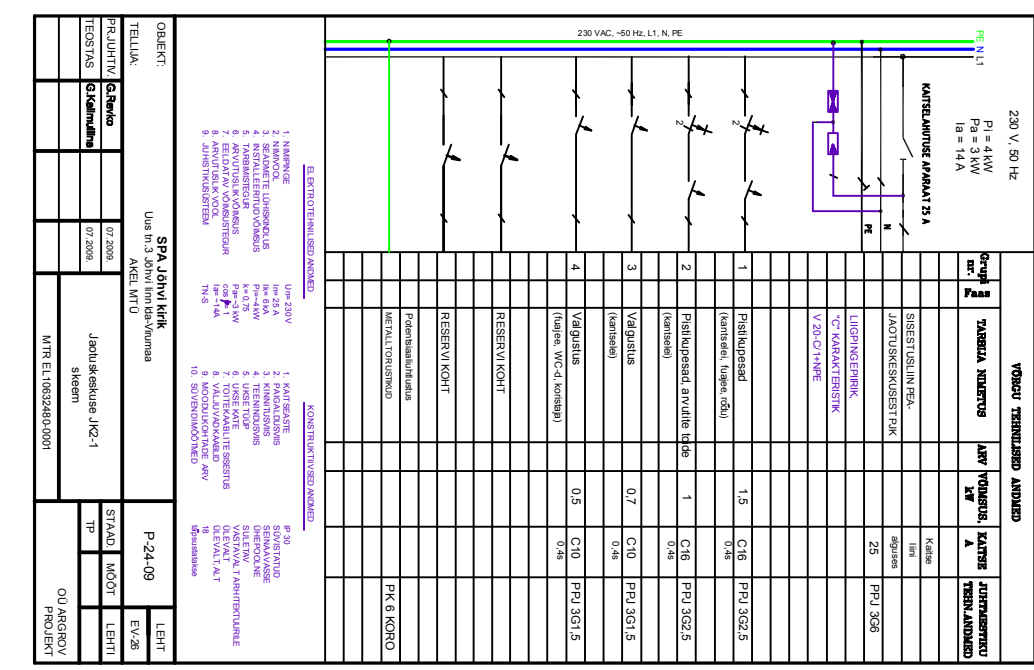
JK2-1

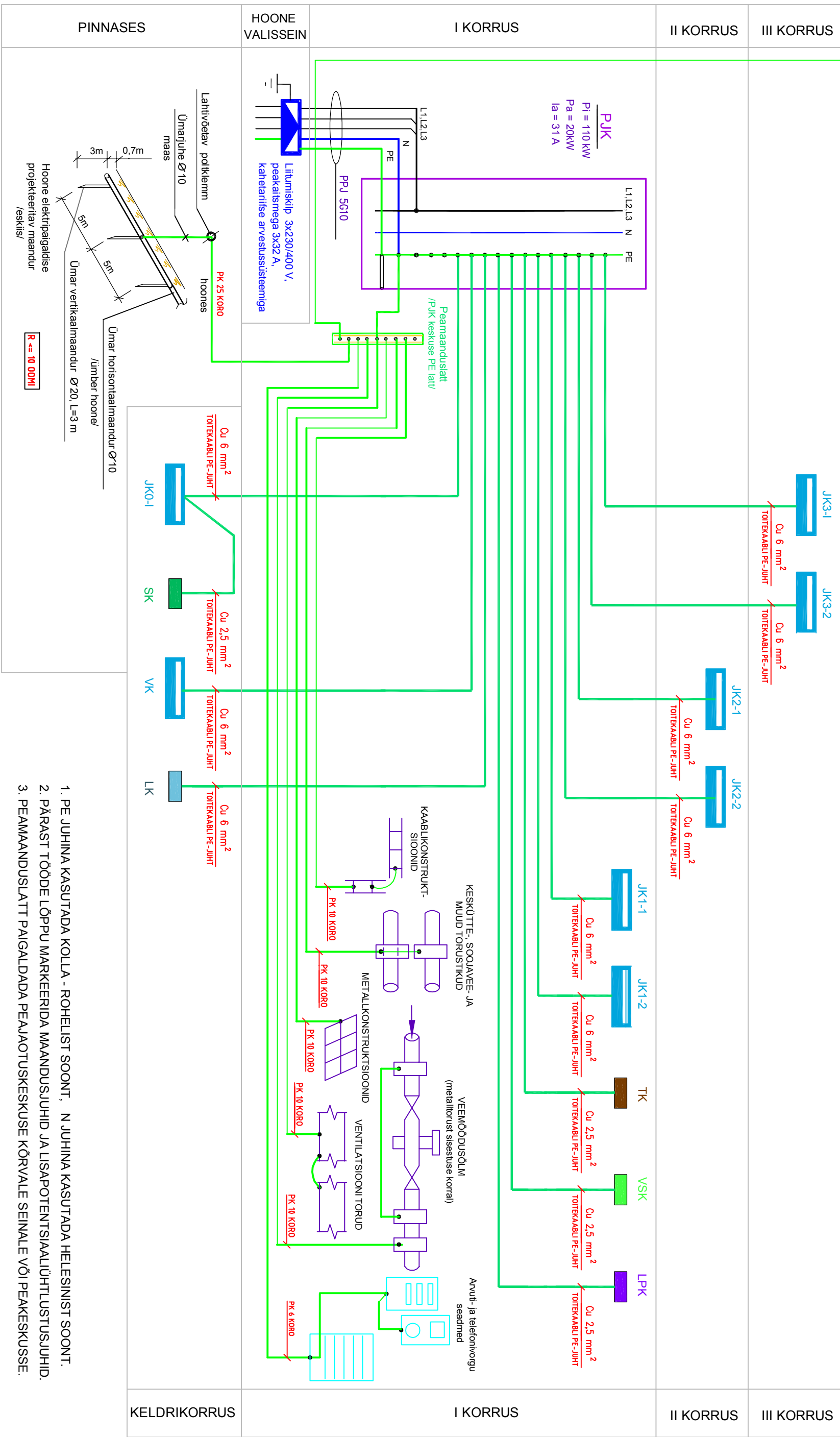
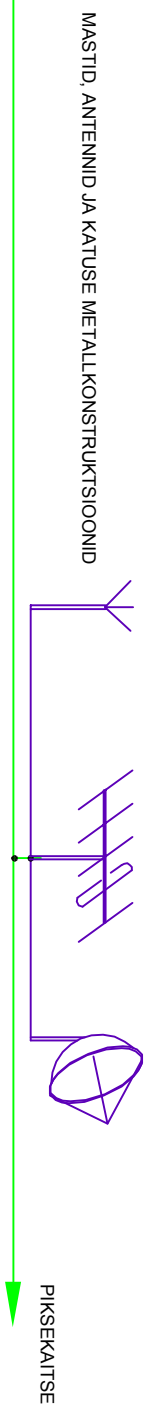
JK2-2

JK3-1

JK3-2

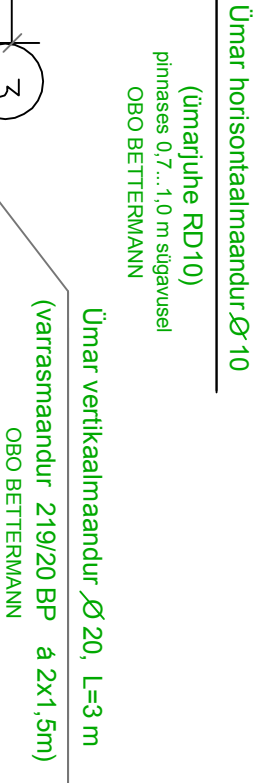
VK





OBJEKT:				SPA Jõhvi kirik			
TELLUJA:				Uus tn.3 Jõhvi linn Ida-Virumaa AKEL MT Ü			
PR. JUHTIV.	G.Revko		07.2009.	Maanduse- ja potentsiaali- ühitustuse skeem			
TEOSTAS	G.Kalimullina		07.2009.				
				MTR EL10632480-0001			
				P-24-09		LEHT	
						EV-31	
				STAAD.		MÕÖT	
				PP			
				OÜ ARGRO\ PROJEK			

M1:100



TINGMÄRGID

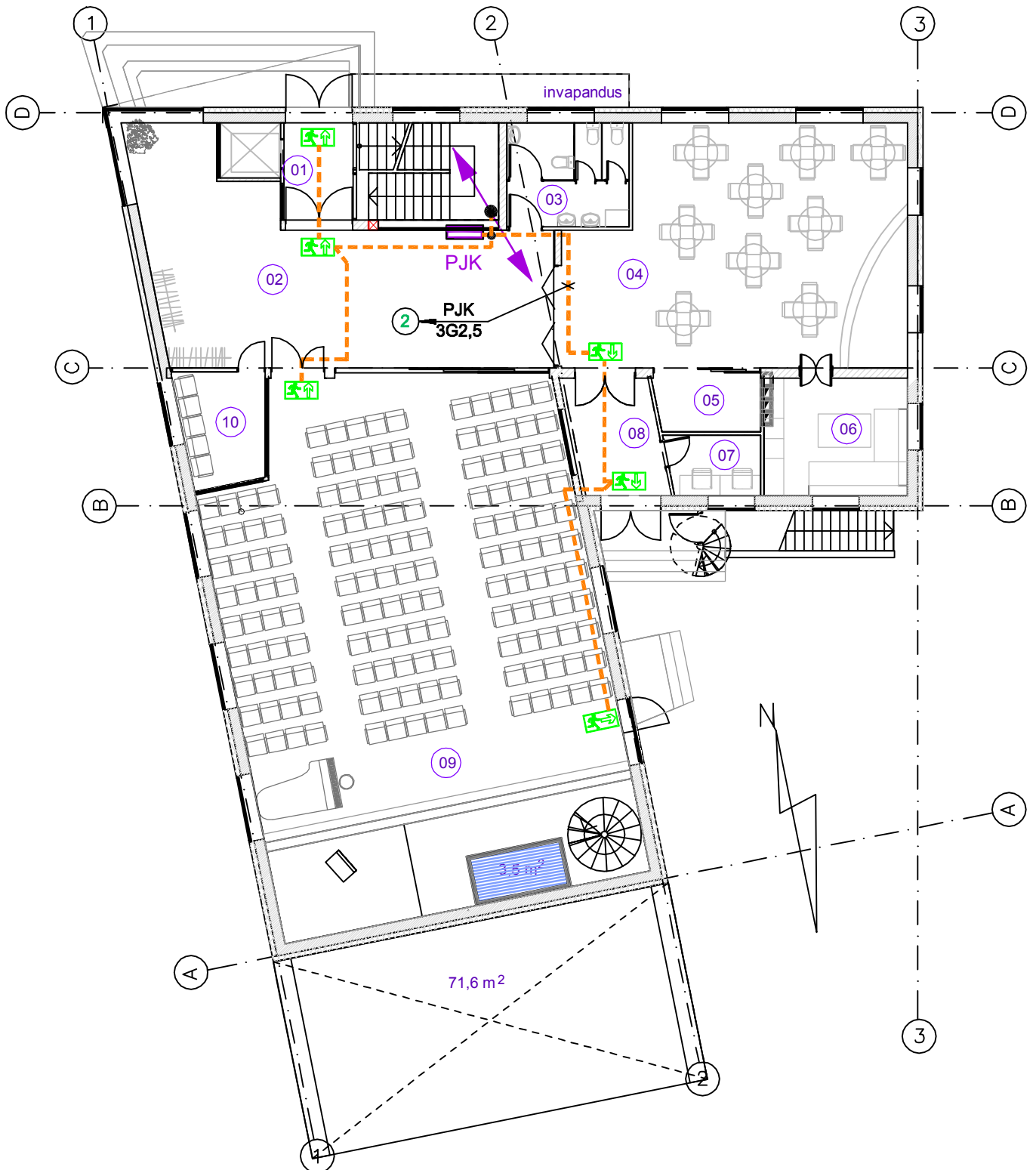
- ## Piksevarras

MÄRKUSED

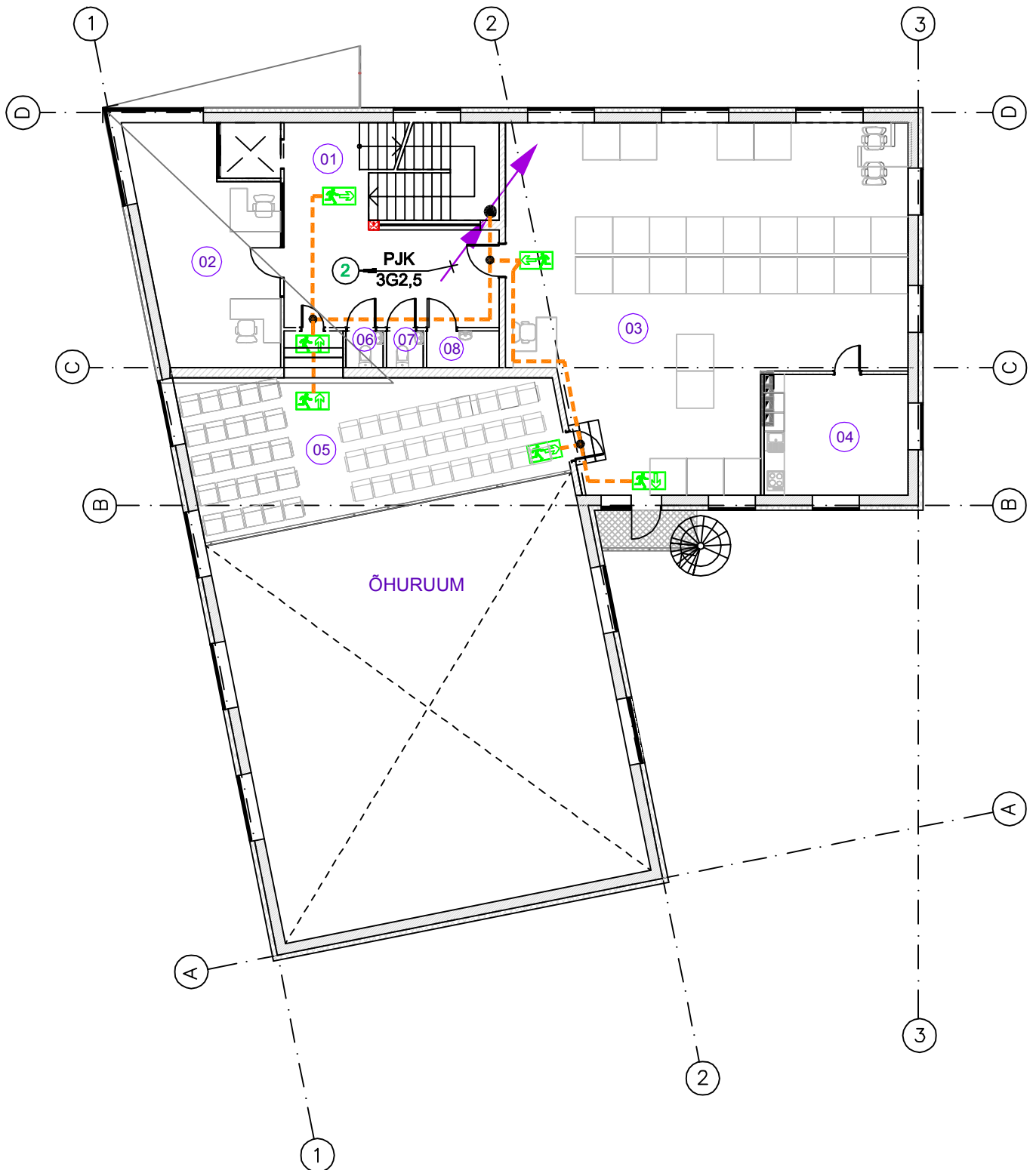
1. OBJEKTILE ON PROJEKTEERINTUD PIKSEKANTISE VASTAVALT VABARIIGI VALITSUSE 27. 10.2004.a MÄÄRUSELE NR. 315 § 37-2-4.
- HOONE PIKSEKANTISE PROJEKTEERIMISEL ON ARVESTATUD EESTI STANDARDITE EVS-IEC 61024-1:2003 JA EVS-EN 62306-1-2-3-4:2007 NÕULETEGA.
- HOONE PIKSEKANTISEKLASS - III.
2. HOONE PIKSEKANTISE EHITATAKSE TSIINGINTUD ÜMÄRTARESEST RD8 PIKSEPUIDÜRNA KATUSE HARJADEL.
- KÕIK KATUSTEL ASUVAD METALLKONSTRUKTSIOONID (RAÄSTIARENID, LUMETÕKKEVÄGRED, PIIBRED, REEDEL) ÜHENDADA PIKSEKANTISE ÜHTSSESSE KOSTEEMI, KORSTNA, ANTENNIMASTIDE, VENTISEADMETE J.M.S. PIKSEKANTISE TAGADA TÄIENDAVATE ISOLEERITUD PIKSEVÄRRASTEGA.
3. PIKSEKANTISEPÜÜDURI ALLANIGUD MÄÄNDUSKONTUURILE TEHAKSE TSIINGINTUD ÜMÄRTARESEGA RD8 (ca 15 m TAGANT).
- ALAVIGUD PÄIGALDADA VÕIMALUSSE KORRAL VARJATULT VIMAAVEETORUDE TÄHA, TEISTEL JUHTUDEL - MAAST 2,5 m KÕRGUSENI METALLTORUDESSE.
4. MÄÄNDUSSEADMED EHITATAKSE 1,0 m KAUGUSEL VUNDAMENDIST 0,7...1,0 m SÜGAVUSEL HOONE METALLTREPID ÜHENDADA MÄÄNDUSKONTUURIGA.
- MÄÄNDUSSEADMETE TAKISTUS EI TOHI ÜLETADA 10 Ohm, IGA JUHUL MÄÄNDURI TAKISTUS PEAB OLEMA SELLINE, ET PUUTEPIINALE EI ÜLETAKS 50 V.
5. MÄÄNDUSSEADMED PEAVAD OLEMA ÜHENDATUD POTENTSIAALIÜHTLUSTUSE SEADMEGA.
6. PIKSEKANTISEKS JA MÄÄNDAMISEKS KASUTATAKSE TÕUPELEMANENTE JA MATERIAALE FIRMA'LT OBO BETTERMANN VÕI ANALOOGSEID.

OBJEKT:		SPA jõhvi kirik		P-24-09		LEHT
		Uus tn 3 Jõhvi linn Ida-Virumaa				EV-32
TELLUA:		AKEL MTÜ				
PR. JUHTIV.	G. Reiko	07.2009.	Maanduse ja piksekalise plaani	STAAD.	MOOT	LEHT
TEOSTAS	G. Kalimullina	07.2009.		PP	Mt:100	
				OÜ ARGROV PROJEK		
			MTR EL10632480-0001			

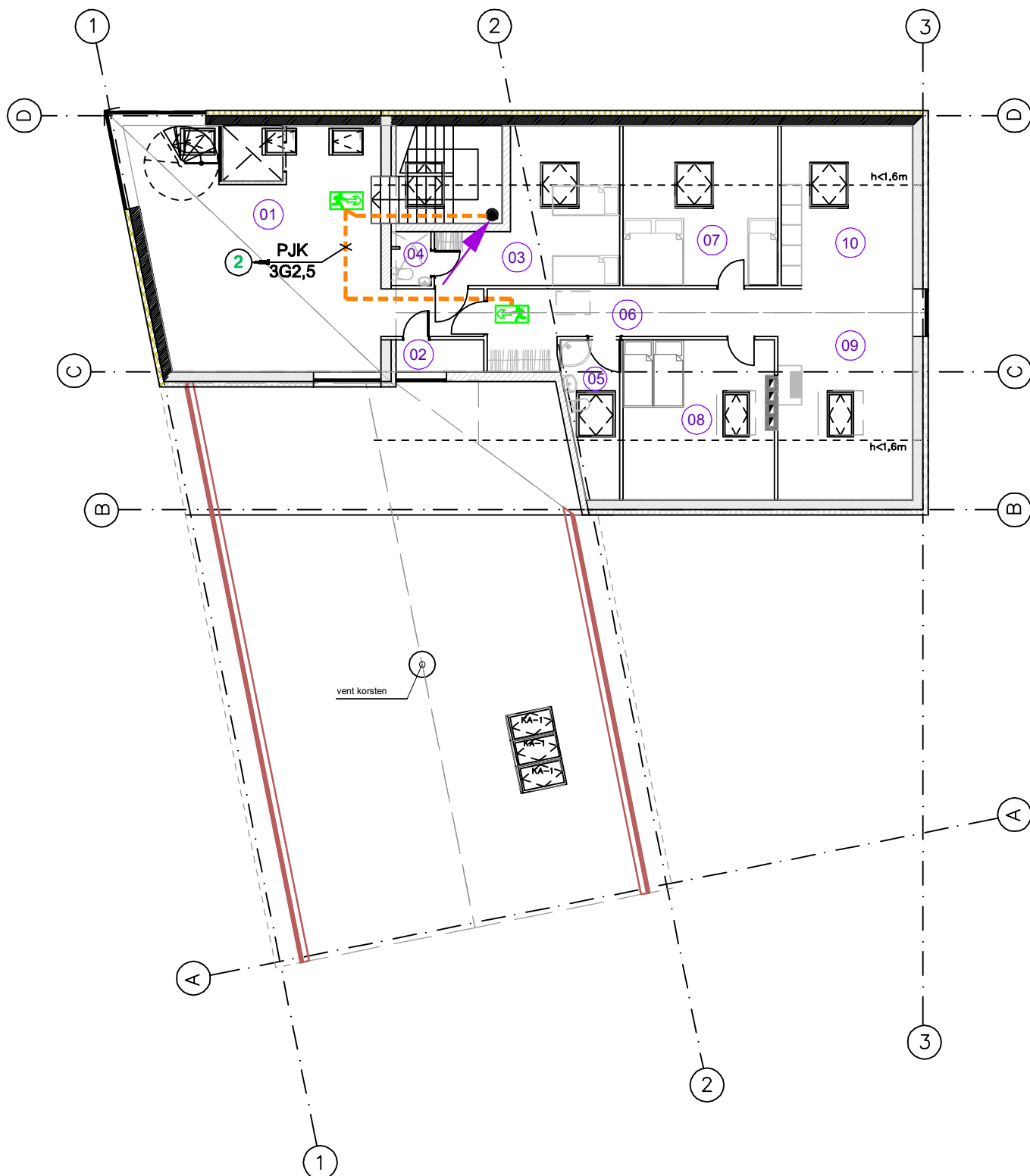
ESIMESE KORRUSE PLAAN
M1:200



TEISE KORRUSE PLAAN
M1:200



M1:200



KELDRIKORRUSE PLAAN
M1:200

