TVS PROJEKT OÜ
REG: 12653658
MTR: TEL 002349
MUSTJÕE 45, TALLINN
TEL: 523 8783
E-MAIL: SILVER@TVSELEKTER.EE

Objekt: Eramu

Aadress: Sandviki VKT 5, Dirhami küla, Lääne Nigula vald
Lääne maakond

Tellija: Lembit Tampere

Töö nr: 12042101

Kpv: 12.04.2021

TEOSTUSJOONIS

Teema: Elektrivarustus/Nõrkvoolupaigaldis

Projekteeris: Silver Teesalu .....

Kontrollis: Silver Teesalu .....

PROJEKTI KOOSSEIS

1.	Üldist	3
2.	Maandamine	4
3.	Tugevvool	4
3.1.	Elektrivarustus	4
3.2.	Jõuseade ja pistikupesade võrgu toiteliinid	4
3.3.	Valgustuspaigaldis	5
4.	Nõrkvoolupaigaldis	5
5.	Installatsioon	5
6.	Kasutuselevõtt	5

Lisa:

Joonised:

Skeem	- Peajaotuskeskuse PJK skeem (3 Lehte)
Skeem	- Garaaazi jaotuskeskus JK skeem (1 Leht)
Joonis	- Välisvõrgu skeem
Joonis 1	- Jõupaigaldise skeem 1 korrus
Joonis 2	- Jõupaigaldise skeem 2 korrus
Joonis 3	- Valgustuspaigaldise skeem 1 korrus
Joonis 4	- Valgustuspaigaldise skeem 2 korrus
Joonis 5	- Valvesignalisatsiooni skeem 1 korrus
Joonis 6	- Valvesignalisatsiooni skeem 2 korrus

1. ÜLDIST

Käesoleva projekt on koostatud eramu, asukohaga Sandviki VKT 5, Dirhami küla, Lääne Nigula vald, Lääne maakond kohta.

Projektiga on lahendatud elamu ja abihoone valgustus-, jõu- ja nõrkvoolupaigaldis.
Projekti koostamisel on lähtutud arhidekti poolt koostatud ehituslikest joonistest, ja Eesti Vabariigis kehtivatest normdokumentidest. Teostamisel tuleb järgida kõiki Eestis kehtivaid seadusi ja määrusi.

Majja sisseviik teostatakse maakaabliga AXPK 4G16. Kaabel paigaldatakse 0,7 m, sõidutee all 1,0 m sügavusele. Sõidutee all kaabel paigaldatakse kaablikaitsetorusse. Elektrienergia arvestus on ette nähtud liitumiskilbis.

Peakeskus PJK valmistatakse vastavalt joonistele PJK. Peakaitselüliti suuruseks peakeskuses 3x25 A, C karakteristik.
Jaotuskeskuste karkass valida sellise suurusega, et sinna saaks paigaldada ka lisaaparatuuri 30 % ulatuses. Pejaotuskeskuse PJK kaitseaste IP40C. Peakeskus PJK paigaldatakse tehnoruumi seinale pinnapealselt. Rikkevoolukaitsmed on paigaldatud keskusesse selleks ettenähtud seadmegruppidele.
Nõrkvoolukeskus paigaldada PJK keskuse peale või kõrvale. Kõik nõrkvoolu kaablid otsastada vastavate pistikutega, Aktiivseadmed paigaldab tellija või teenusepakkuja.

Peamaanduslatt – PEN- latt asub peajaotuskeskuses.

Elamus TN-C-S süsteem.

Elektrivõrgu PEN-juhile maja sisestusel välja ehitada kordusmaandus.. Maanduspaigaldis rajada kaablikaraavi.

Elektripaigaldise tehnilised andmed majaboksi kohta

* Juhistiku süsteem	TN-C-S (L1,L2,L3,N,PE)
* Projekteeritud toitepinge	3*230/400V, 50Hz
* Installeeritud võimsus	Pi = 35,0 kW
* Arvutuslik võimsus	Pa = 16,0 kW
* Peakaitselüliti	LK – 25 A

2. MAANDAMINE.

Elektriseadmete kasutamisel tekkida võiva elektriohu vältimiseks tuleb ektriseadmete pingealdid osad (metallkonstruktsioonid) pingel enam kui 50 V maandada, kui seadmete valmistaja ei ole ette näinud teisiti (näiteks kahekordse isolatsiooniga elektritarvitid), juhtmestiku eraldi soone (kolla-roheline) abil.
Elektritarvitite pingealtid osad maandatakse kaablite maandussoonte abil kilbi maanduslati kaudu. Kilbi piirkonnas olevad metallkonstruktsioonid ja torud ühendatakse potentsiaalide ühtlustamiseks eraldi vaskjuhtme abil.
Teisaldatavate ja kantavate elektriseadmete ühendamiseks on projektis ette nähtud selleks spetsiaalsed kaitsekontaktiga pistikupesad. Nende asendamine kahe-kontaktiliste pistikupesadega ei ole lubatud.
Täiendava kaitseabinõuna kasutada rikkevoolu kaitselüliteid rakendusvooluga alla 30 mA. Kõik ohtlikes kohtades ja väljas paiknevad elektriseadmed saavad toite läbi rikkevoolukaitselüliti. Elamus teostada metallkonstruktsioonide ja –torustike potentsiaalide ühtlustamine ja maandamine.
Hoonele ehitada kordusmaandusseade.

3. TUGEVVOOL
3.1. ELEKTRIVARUSTUS

Peakeskus PJK komplekteeritakse peakaitselülititiga 25 A, C karakteristik, ning kaitselülititega väljuvate liinide kaitseks.
Peakeskuse PJK kaitseaste IP40. Jaotuskeskus dimensioneerida 30% võimsusvaruga.

3.2. JÕUSEADE JA PISTIKUPESADE VÕRGU TOITELIINID

Elektritarvitite ja pistikupesade võrgu toiteliinidena kasutatakse vasksoontega kaableid. Pind- ja varjatud paigalduse puhul kasutatakse siseruumides kaablit XPJ-hf, välistingimustes kaablit MCMK, XPK, AXPK. Ruumidesse on ette nähtud pistikupesad töökohtadele ja koristusmasinate toiteks. Koristusmasinate toitejuhtme pikkuseks on arvestatud 7 m.
Enne pistikupesade paigaldust täpsustada mööbli ja köögitehnika paigutust.
Töö käigus täpsustada vesi põrandakütte kollektori (te) asukoht.
Pistikute kaitseaste peab vastama ruumi iseloomule. Pistikupesade mille paigaldamiskõrgust ei ole toodud elektripaigaldise projektis, paigaldatakse 0,2 m kõrgusele.
Vanni ja dushiruumides jõupaigaldise väljaehitamisel kinni pidada kaitsetsoonide EEI 3-7.701 nõuetest.

3.3. VALGUSTUSPAIGALDIS

Valgustuse projekteerimisel on aluseks võetud sisekujunduse projekt ja arhidekti joonised.. Valgustite tüübid ja asukohad kooskõlastada tellijaga. Väikepingetrafod peidetakse lae taha ja nad peavad vastama selektiivse eraldustrafo nõuetele. Lülitite paigaldamiskõrgus 1,1m, kui projektis ei ole määratud teisiti.
Vanni ja dushiruumides valgustuspaigaldise väljaehitamisel kinni pidada kaitsetsoonide EEI 3-7.701, nõuetest.

4. NÕRKVOOLUPAIGALDIS

Nõrkvoolupaigaldises on toodud sidevõrgu skeem jõupaigaldise. Arvutikaablid teostada Cat 6. kaablitega. Nõrkvoolukeskus NVK paigaldada Kilbi JK1 Kohale või kõrvale. Kaablid otsastada RJ45 pistikutega. Aktiivseadmed paigaldab tellija või teenusepakkuja.

5. INSTALLATSIOON

Installatsioon teostada vastavalt joonistele.
Juhtmestiku ja installatsiooniaparaatide montaazil juhinduda alljärgnevast:

Seintest läbiviimisel tõmmata juhtmed kaablid isoleertorudesse.

Installatsioon teostada süvistatult.

Kaablid paigaldada ruumide arhitektuursete joontega paralleelselt, harukarbid, lülitid, seinakontaktid, valgustid ühele joonele.

Kaablite paralleelkulgemisel torustikega peab jääma vahe vähemalt 100 mm, ristumisel vähemalt 50 mm.

Lülititest viia läbi valgustite põhjaklemmiga ühendatav faasijuht.

Rõsketes ruumides ja väljas pärast montaazi tihendada juhtmete ja kaablite sisseviigud valgustitesse ja installatsiooniaparaatidesse. Kasutatavad lülitid ja pistikupesad paigaldada juhtmeavaga allapoole.

Lülitid paigaldada, reeglina, uste kõrvale käepidemepoolsele seinale 1,1 m kõrgusele põrandast.

Pistikupesad, mille paigaldamiskõrgust ei ole installatsiooniplaanil eraldi ära näidatud, paigaldada 0,2 m kõrgusele põrandast.

Installatsioon tehakse varjatult (lagede taga, seina süvistatult). Katlaruumi installatsioon teostatakse pinnapealselt juhtmekarbikutes. Hoonesisene montaaz teostada kaablitega xpj-hf

6. KASUTUSELEVÕTT

Elektripaigaldis tuleb välja ehitada vastavalt projektile. Elektritöid võib üldjuhul teha:

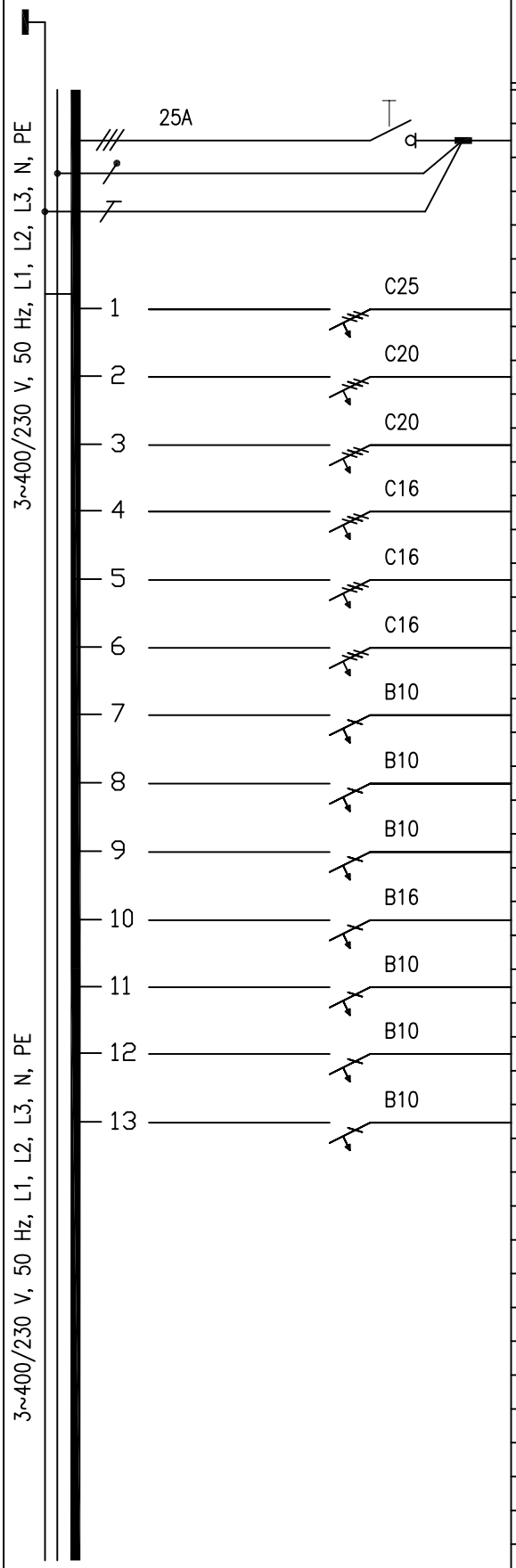
- elektriettevõte, mis omab registreeringut MTR registris;
- pädevustunnistust omav füüsiline isik oma pädevuspiirkonnas;
- käidujuhatajat omav juriidiline isik omaele elektritööna.

Elektripaigaldise ehitamiseks kasutatavad materjalid peavad omama Elektrikontrollikeskuse heakskiidutunnistust või vastama Elektrikontrollikeskuse Eeskirjadele EEI 2:1994 "Elektriseadmete valmistamine ja tarnimine".

Enne kasutuselevõttu tuleb kontrollida, et elektripaigaldustööd on tehtud kehtivate seaduste, määruste ja eeskirjade (SeOS, EVS-IEC 60364-4:2003, EEI 3:1994, ehitusseadus, seadme ohutuse seadus) kohaselt, vastavalt projektile ja seadmetele esitavatele nõuetele. Kogu ametliku kontrollimisprotseduuri, sealhulgas lisakontrolliõigusega ettevõtte vahe- ja lõppkontrollimise ning ehitustööde tellija poolt nõutava kontrolli läbiviimise eest vastutab ja tasub elektritööde teostaja. Vastuvõtukontrolli juures täidetakse kontroll-loetelu. Ehitustööde tellija poolt kontrolli ja vastuvõtu ajal märkamata jäänud vead ja puudused ei vabasta töövõtjat vastutusest. Objekti pingestamise ajaks peavad olema vormistatud vajalikud elektritarbimise lepingud ja piiritlusaktid. Tööde teostamise ajal vajalikud edasimüüja poolt plommitud seadmetele ligipääs peab olema kooskõlastatud kohaliku elektrimüüjaga.

Elektripaigaldise käikuandmine peab toimuma kooskõlas Elektriohutusseadusega (Riigikogu seadus nr. 71. Välja kuulutatud Eesti Vabariigi Presidendi 11. Märtsi 1999. A. otsusega nr. 565). Elektritööde lõpetamisel peab elektritööde teostaja esitama elektripaigaldise valdajale või tööde tellijale lisakontrolliõigusega ettevõtte poolt väljastatud elektripaigaldise kasutuselevõtu auditi, eeskirjadega määratletud kontrollmõõtmiste protokollid ja elektripaigaldise tegelikku ehitusjärgset olukorda kajastavad teostusjoonised.

Projekteeris Silver Teesalu



Korrus	Nimetus	$P_{inst.}$ kW	Kaabli mark ja ristlõige
	Kaabel ELEKTRILEVI OÜ LIITUMISKILBIST	"LK"	AXPK 4G16
	PEJ INVERTER (VALMIDUS)		
	GARAAŽI KILP		AXPK 4G16
	MAASOOJUSPUMP		XPJ 5G2,5
	EL.PLIIT		XPJ 5G2,5
	EL.KERIS		SIHF 5G2,5
	RESERV		
	KÜTTEKOLLEKTORID		XPJ 3G1,5
	NÕRKVOOLU KILP		XPJ 3G1,5
	VALVESIGNALISATSIOON		XPJ 3G1,5
	VENT. AGREGAAT		XPJ 3G2,5
	RESERV		XPJ 3G1,5
	RESERV		XPJ 3G1,5
	RESERV		XPJ 3G1,5

TELLIJA:
LEMBIT TAMPERE

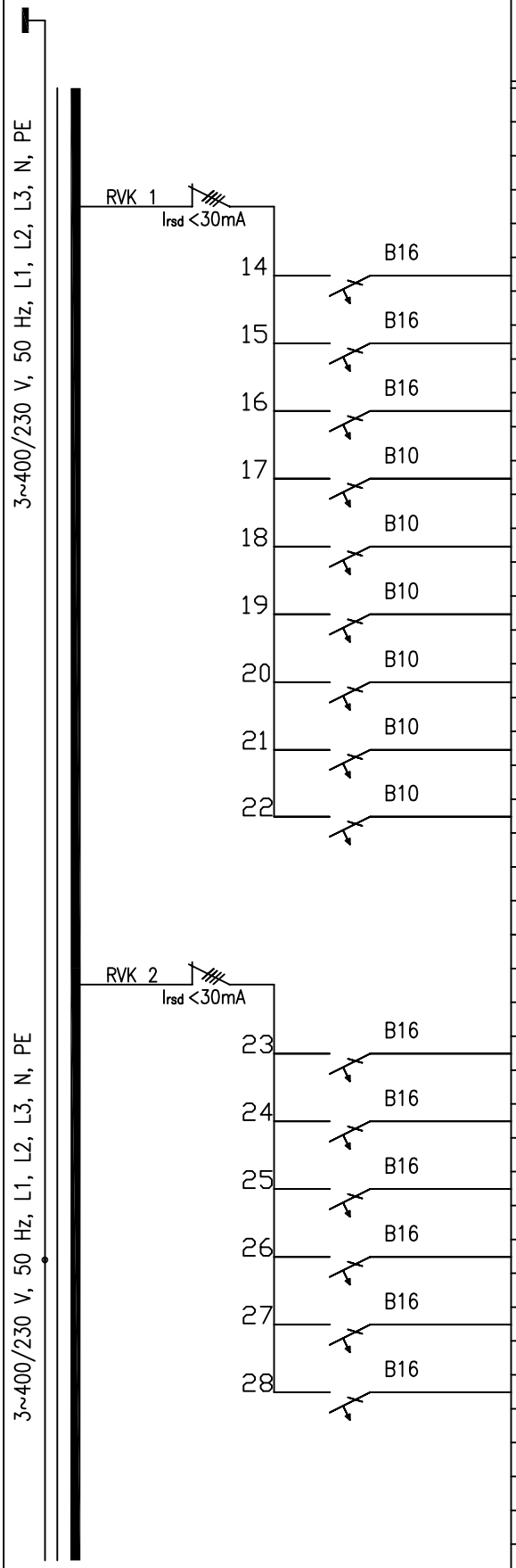
STAADIUM:	LEHT	LEHTI
PÕHIPROJEKT	1	3

OBJEKT:
ERAMU. SANDVIKI VKT 5, DIRHAMI KÜLA, LÄÄNE MAAKOND

PR.JUHT:		
PROJEKTEERIS:	SILVER TEESALU	
KONTROLLIS:	SILVER TEESALU	
KUUPÄEV:	21.04.2021	

ELEKTRIPAIGALDISED
JAOTUSKILBI
"PJK" SKEEM
TÖÖ NR: 12042101

TVS PROJEKT OÜ
MUSTJÕE 45, TALLINN.
REG: 12653658.
MTR: TEL002349
TELEF: 5238783.
SILVER@TVSELEKTER.EE



Korrus	Nimetus	$P_{inst.}$ kW	Kaabli mark ja ristlõige
	4P40A–30mA		
	PESUMASIN		XPJ 3G2,5
	KUIVATI		XPJ 3G2,5
	BASSEINI SEADMED		XPJ 3G2,5
	BASSEINI VALGUSTUS		XPJ 3G1,5
	VALGUSTUS 1. KORRUS		XPJ 3G1,5
	VALGUSTUS 1. KORRUS		XPJ 3G1,5
	VÄLISVALGUSTUS LÄBI HÄMARA		XPJ 3G1,5
	VALGUSTUS 2. KORRUS		XPJ 3G1,5
	VALGUSTUS 2. KORRUS		XPJ 3G1,5
	4P40A–30mA		
	PP. SAUNA EESRUUM + WC		XPJ 3G2,5
	PP. KATLARUUM		XPJ 3G2,5
	PP. ELUTUBA		XPJ 3G2,5
	PP. KÖÖGI SAAR		XPJ 3G2,5
	PP. KÜLMIK + NÕUDEPESUMASIN		XPJ 3G2,5
	PP. KÖÖGI TASAPIND + KUBU		XPJ 3G2,5

TELLIJA:
LEMBIT TAMPERE

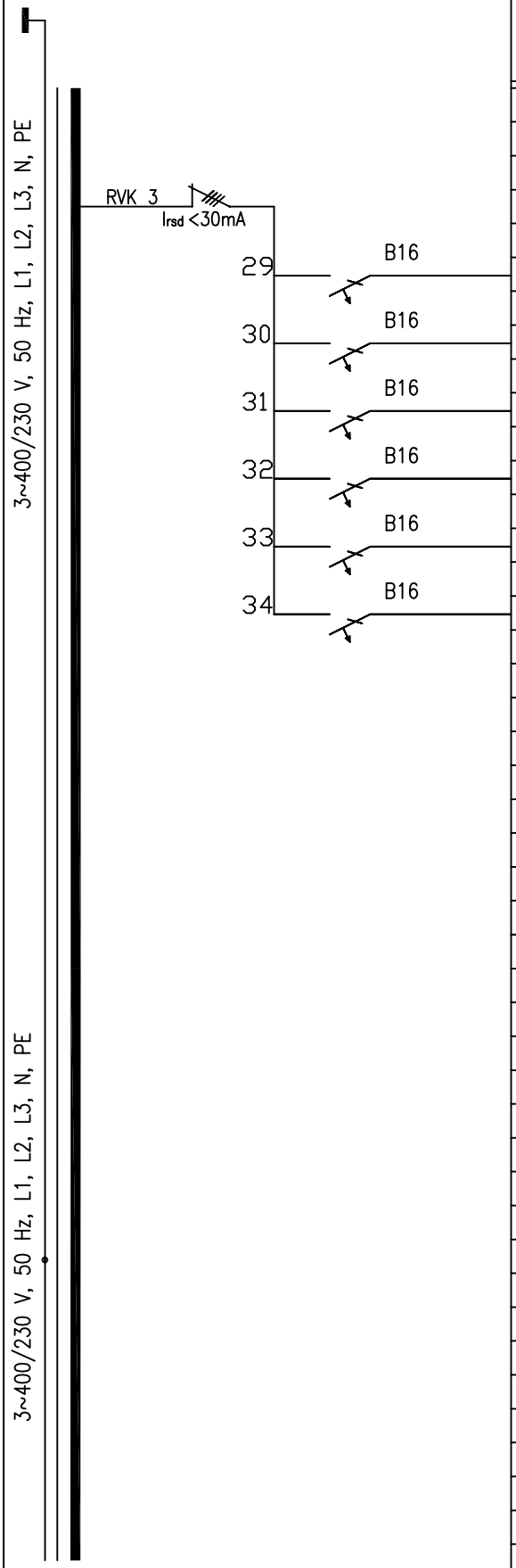
STAADIUM:	LEHT	LEHTI
PÕHIPROJEKT	2	3

OBJEKT:
ERAMU. SANDVIKI VKT 5, DIRHAMI KÜLA, LÄÄNE MAAKOND

PR.JUHT:		
PROJEKTEERIS:	SILVER TEESALU	
KONTROLLIS:	SILVER TEESALU	
KUUPÄEV:	21.04.2021	

ELEKTRIPAIGALDISED
JAOTUSKILBI
"PJK" SKEEM
TÖÖ NR: 12042101

TVS PROJEKT OÜ
MUSTJÕE 45, TALLINN.
REG: 12653658.
MTR: TEL002349
TELEF: 5238783.
SILVER@TVSELEKTER.EE



Korrus	Nimetus	$P_{inst.}$ kW	Kaabli mark ja ristlõige
	4P40A–30mA		
	PP. KÖÖGI TASAPIND		XPJ 3G2,5
	PP. IIk. MAGAMISTOAD		XPJ 3G2,5
	PP. IIk. SUUR M.TUBA + KÜLALISTETUBA		XPJ 3G2,5
	PP. IIk. VANNIT + ESIK + KR.KUIVATI		XPJ 3G2,5
	PP. ÕUES		XPJ 3G2,5
	RESERV		

TELLIJA:
LEMBIT TAMPERE

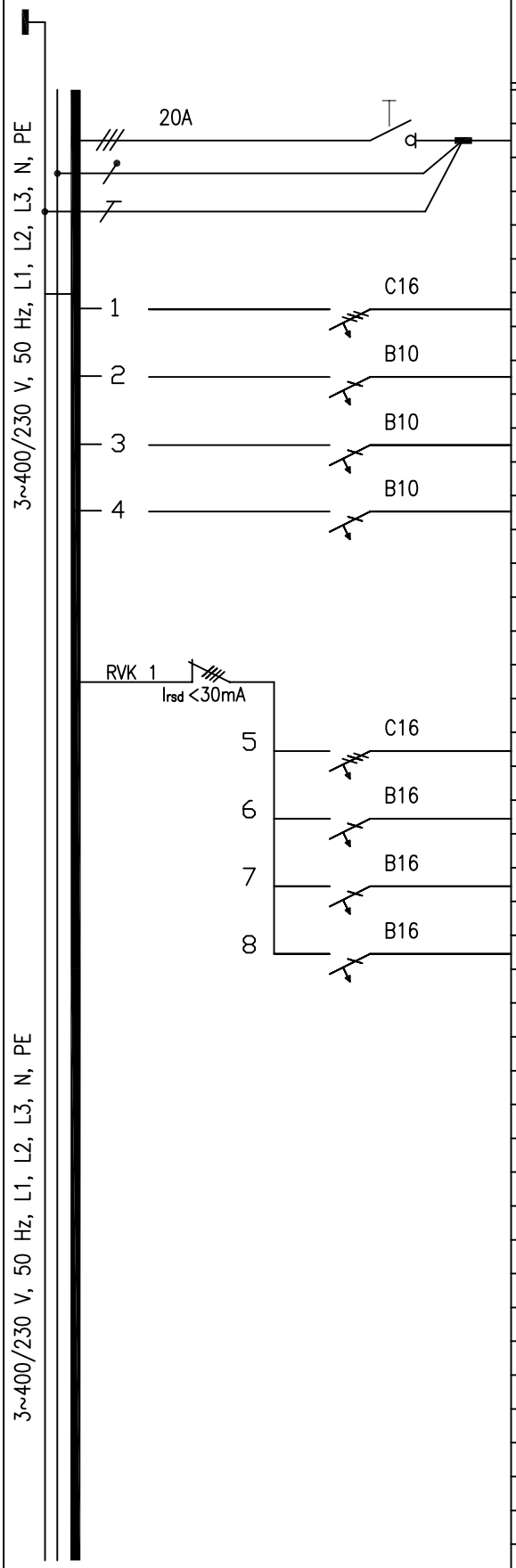
STAADIUM:	LEHT	LEHTI
PÕHIPROJEKT	3	3

OBJEKT:
ERAMU. SANDVIKI VKT 5, DIRHAMI KÜLA, LÄÄNE MAAKOND

PR.JUHT:		
PROJEKTEERIS:	SILVER TEESALU	
KONTROLLIS:	SILVER TEESALU	
KUUPÄEV:	21.04.2021	

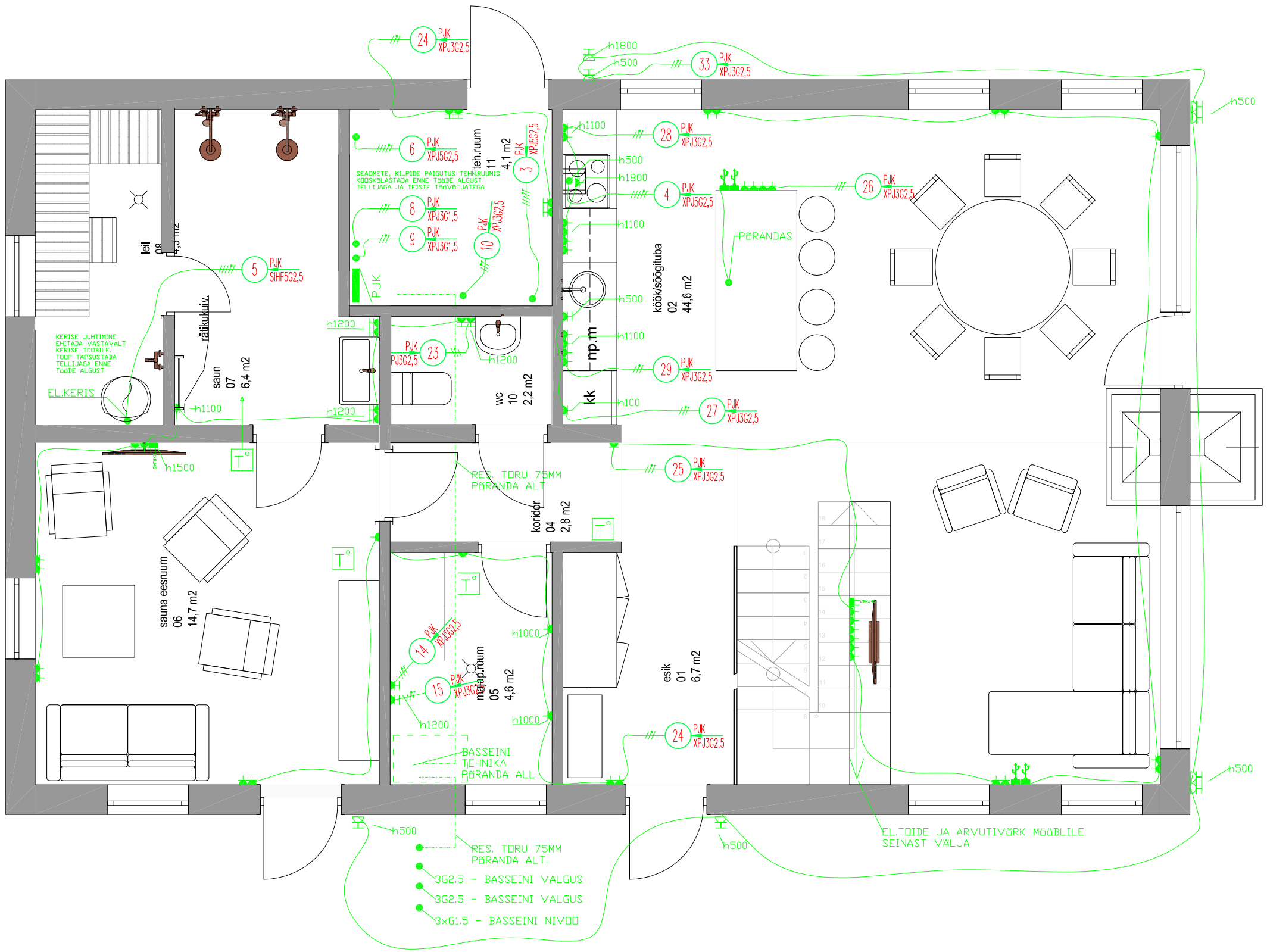
ELEKTRIPAIGALDISED
JAOTUSKILBI
"PJK" SKEEM
TÖÖ NR: 12042101

TVS PROJEKT OÜ
MUSTJÕE 45, TALLINN.
REG: 12653658.
MTR: TEL002349
TELEF: 5238783.
SILVER@TVSELEKTER.EE



Korrus	Nimetus	$P_{inst.}$ kW	Kaabli mark ja ristlõige
	Kaabel PJK-st		AXPK 4G16
	RESERV		
	RESERV		
	RESERV		
	VALGUS		XPJ 3G1,5
	4P40A-30mA		
	JÕUPESA		XPJ 5G2.5
	P.PESAD: GARAAZ, UKSEAJAM		XPJ 3G2,5
	RESERV		
	RESERV		

TELLIJA: LEMBIT TAMPERE		STAADIUM: PÕHIPROJEKT	LEHT 1 / LEHTI 1
OBJEKT: ERAMU. SANDVIKI VKT 5, DIRHAMI KÜLA, LÄÄNE MAAKOND		TVS PROJEKT OÜ MUSTJÕE 45, TALLINN. REG: 12653658. MTR: TEL002349 TELEF: 5238783. SILVER@TVSELEKTER.EE	
PR.JUHT:		ELEKTRIPAIGALDISED	
PROJEKTEERIS:	SILVER TEESALU	JAOTUSKILBI	
KONTROLLIS:	SILVER TEESALU	ABIHOONE "JK" SKEEM	
KUUPÄEV:	21.04.2021	TÖÖ NR: 12042101	

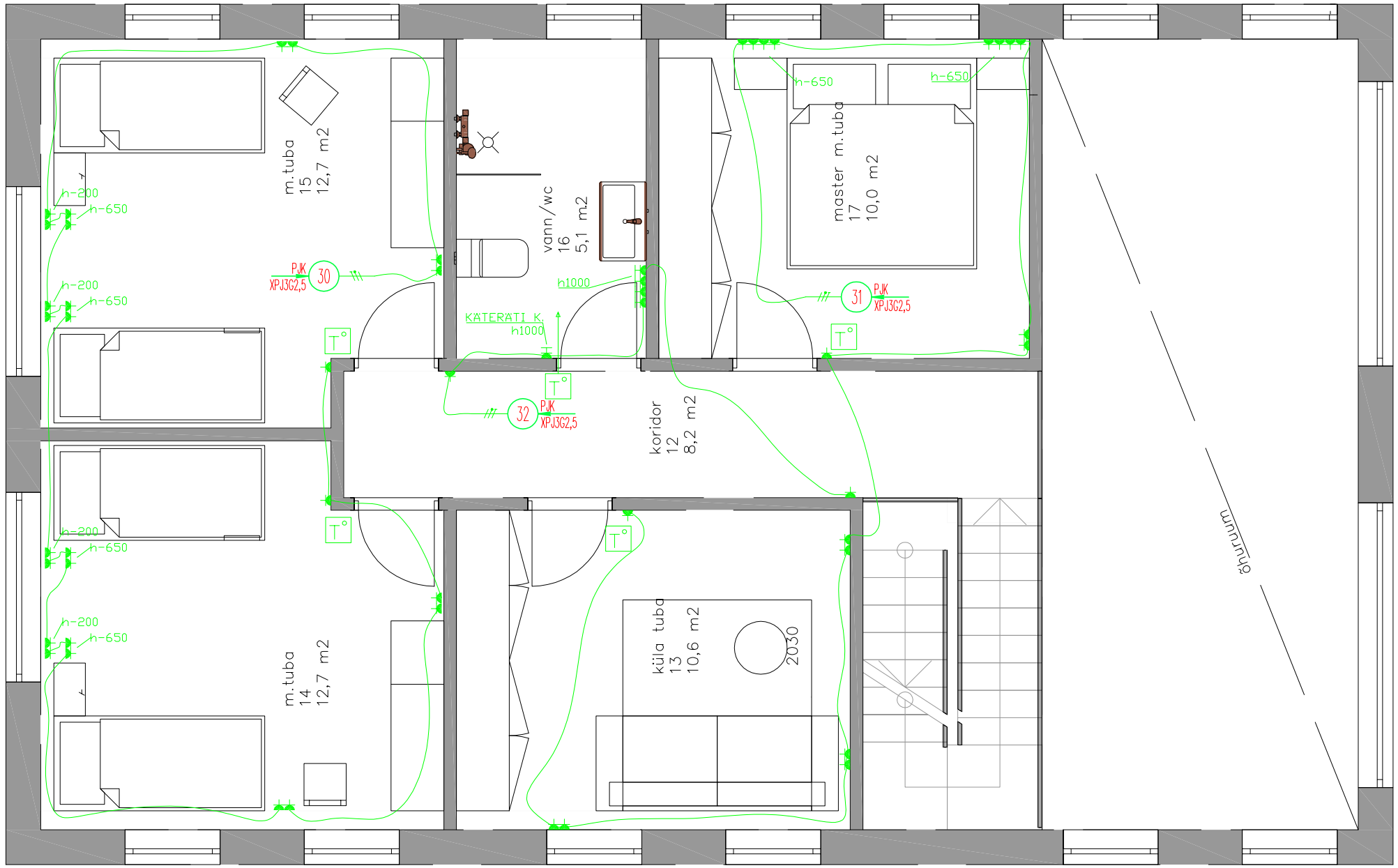


TINGMÄRGID.

- 111 PJK FPJ3G1,5 — GRUPINUMBER.
- TOITEPUNKT
- MAANDUSKONTAKTIGA 1 KOHALINE SUVISTATUD PISTIKUPESA
- MAANDUSKONTAKTIGA 1 KOHALINE SUVISTATUD PISTIKUPESA IP44
- MAANDUSKONTAKTIGA 1 KOHALINE PINDMINE PISTIKUPESA IP44
- MAANDUSKONTAKTIGA JÕUPISTIKUPESA IP44
- JAOTUSKESKUS
- 2xRJ45 ARVUTIPESA. CAT6
- 2xRJ45 ARVUTIPESA. CAT6
- USB PESA

NB: KÕIK VALGUSTITE, LÜLITITE, PISTIKUPESADE KÕRGUSED, KAUGUSED MUUD MÕÕDUD JA VALGUSTITE TÜÜBID ON MÄRGITUD ARHIDEKTI POOLT KOOSTATUD KORRUSE JOONISELE.

TVS PROJEKT	TVS PROJEKT OÜ, MUSTJÕE 45, TALLINN, MTR TEL002349 5238783, SILVER@TVSELEKTER.EE	TELLIJA: LEMBIT TAMPERE SANDVIKI VKT 5, DIRHAMI KÜLA, LÄÄNEMAAKOND. ERAMU	
PROJEKT: SILVER TEESALU		ELEKTER	Mõõt 1:50
KONTROLL: SILVER TEESALU		PÕHIPROJEKT	JOONIS 1
21.04.2021	I KORRUS	JÕUPAIGALDIS	Töö NR: 12042101



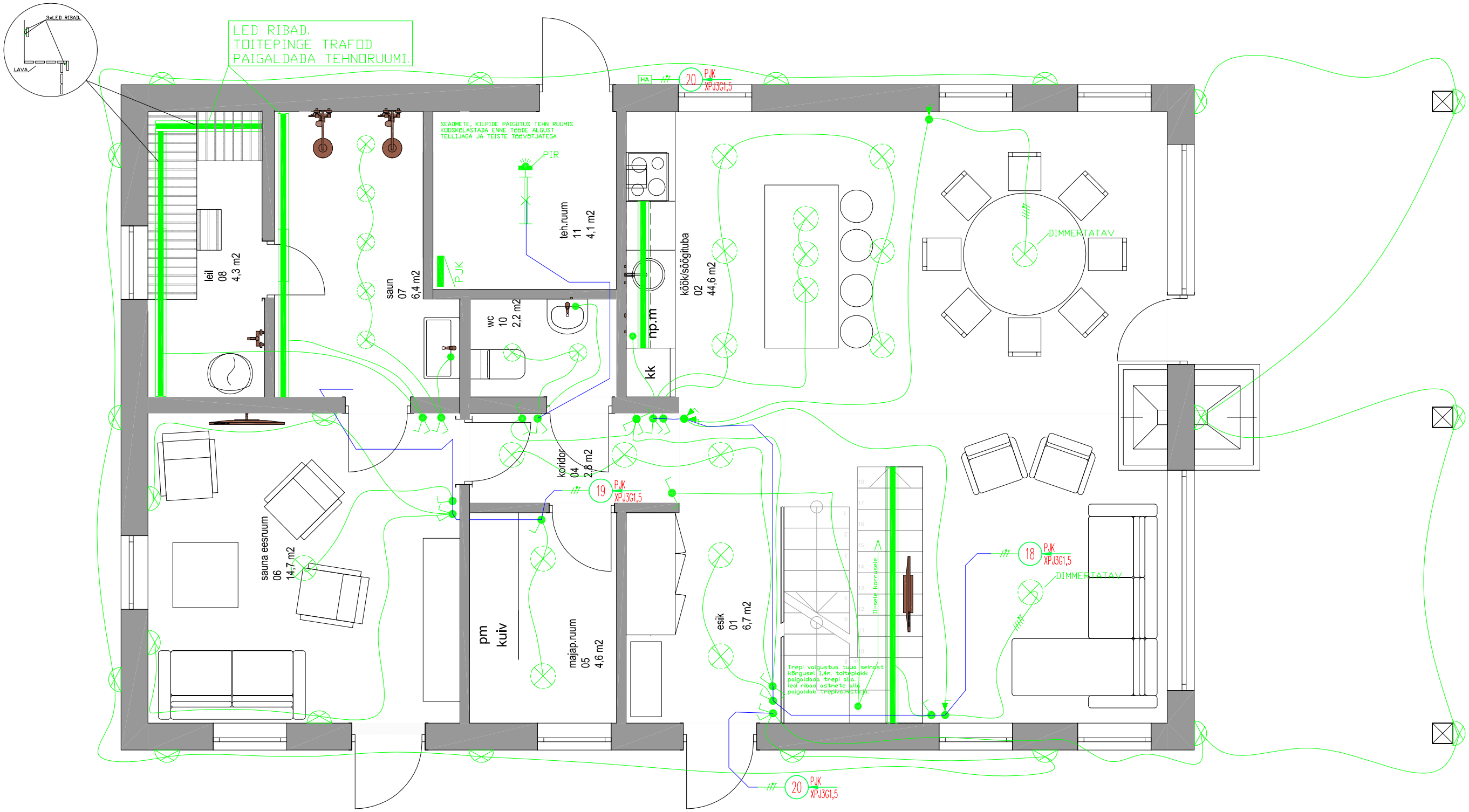
TINGMÄRGID.

111 P.JK / PPJ3G1,5	GRUPINUMBER.
•	TOITEPUNKT
	MAANDUSKONTAKTIGA 1 KOHALINE SÜVISTATUD PISTIKUPESA
	MAANDUSKONTAKTIGA 1 KOHALINE SÜVISTATUD PISTIKUPESA IP44
	MAANDUSKONTAKTIGA JÄÜPISTIKUPESA IP44
	JAOTUSKESKUS
	2xRJ45 ARVUTIPESA. CAT6
	2xRJ45 ARVUTIPESA. CAT6
	2xUSB

NB: KÕIK VALGUSTITE, LÜLITITE, PISTIKUPESADE KÕRGUSED, KAUGUSED MUUD MÕÕDUD JA VALGUSTITE TÜÜBID ON MÄRGITUD ARHIDEKTI POOLT KOOSTATUD KORRUSE JOONISELE.

TVS PROJEKT	TVS PROJEKT OÜ, MUSTJÕE 45, TALLINN, MTR TEL002349 5238783, SILVER@TVSELEKTER.EE	TELLIJA: LEMBIT TAMPERE SANDVIKI VKT 5, DIRHAMI KÜLA, LÄÄNEMAAKOND. ERAMU

PROJEKT: SILVER TEESALU		ELEKTER	Mõõt 1:50
KONTROLL: SILVER TEESALU		PÕHIPROJEKT	JOONIS 2
21.04.2021	II KORRUS	JÄÜPAIGALDIS	Töö NR: 12042101

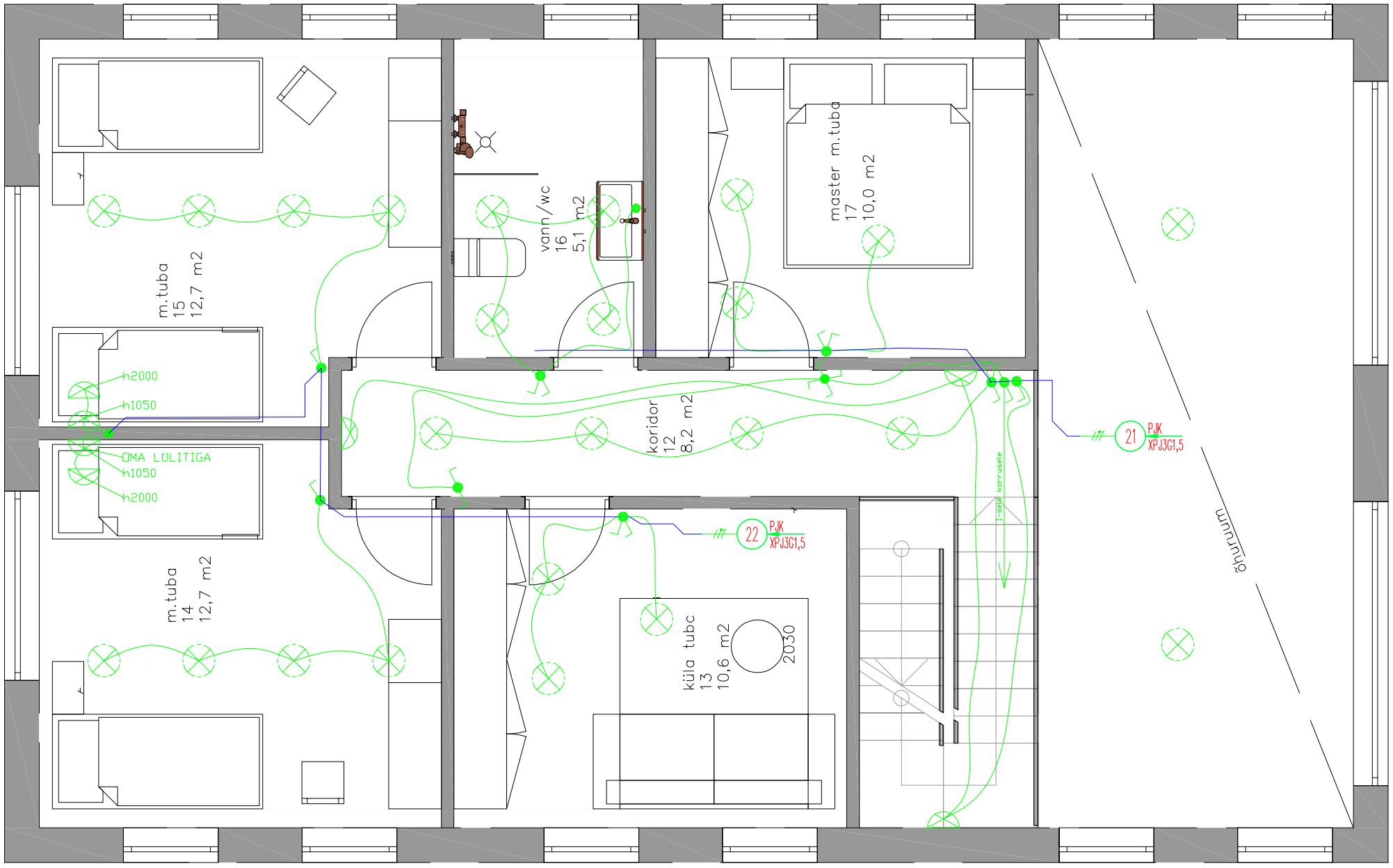


TINGMÄRGID.

111 PJK PPJ3G1,5	GRUPINUMBER.		LIIKUMISANDURIGA LÜLITI
	TOITEPUNKT		VALGUSTI
	GRUPILÜLITI SÜVISTATAV.		SEINAVALGUSTI
	LIHTLÜLITI SÜVISTATAV.		VALGUSTI
	VEKSELLÜLITI SÜVISTATAV.	HA	HÄMARAANDUR
	RISTLÜLITI SÜVISTATAV.		LED RIBA
	GRUPIVEKSELLÜLITI SÜVIS..		TOITEPLOKK 12V
	IMPULSSLÜLITI/SURUPP		

NB: KÕIK VALGUSTITE, LÜLITITE, PISTIKUPESADE KÕRGUSED, KAUGUSED MUUD MÕÕDUD JA VALGUSTITE TÜÜBID ON MÄRGITUD ARHIDEKTI POOLT KOOSTATUD KORRUSE JOONISELE.

TVS PROJEKT	TVS PROJEKT OÜ, MUSTJÕE 45, TALLINN, MTR TEL002349 5238783, SILVER@TVSELEKTER.EE	TELLIJA: LEMBIT TAMPERE SANDVIKI VKT 5, DIRHAMI KÜLA, LÄÄNEMAAKOND. ERAMU	
PROJEKT: SILVER TEESALU		ELEKTER	Mõõt 1:50
KONTROLL: SILVER TEESALU		PÕHIPROJEKT	JOONIS 3
21.04.2021	I KORRUS	VALGUSTUS	Töö NR: 12042101



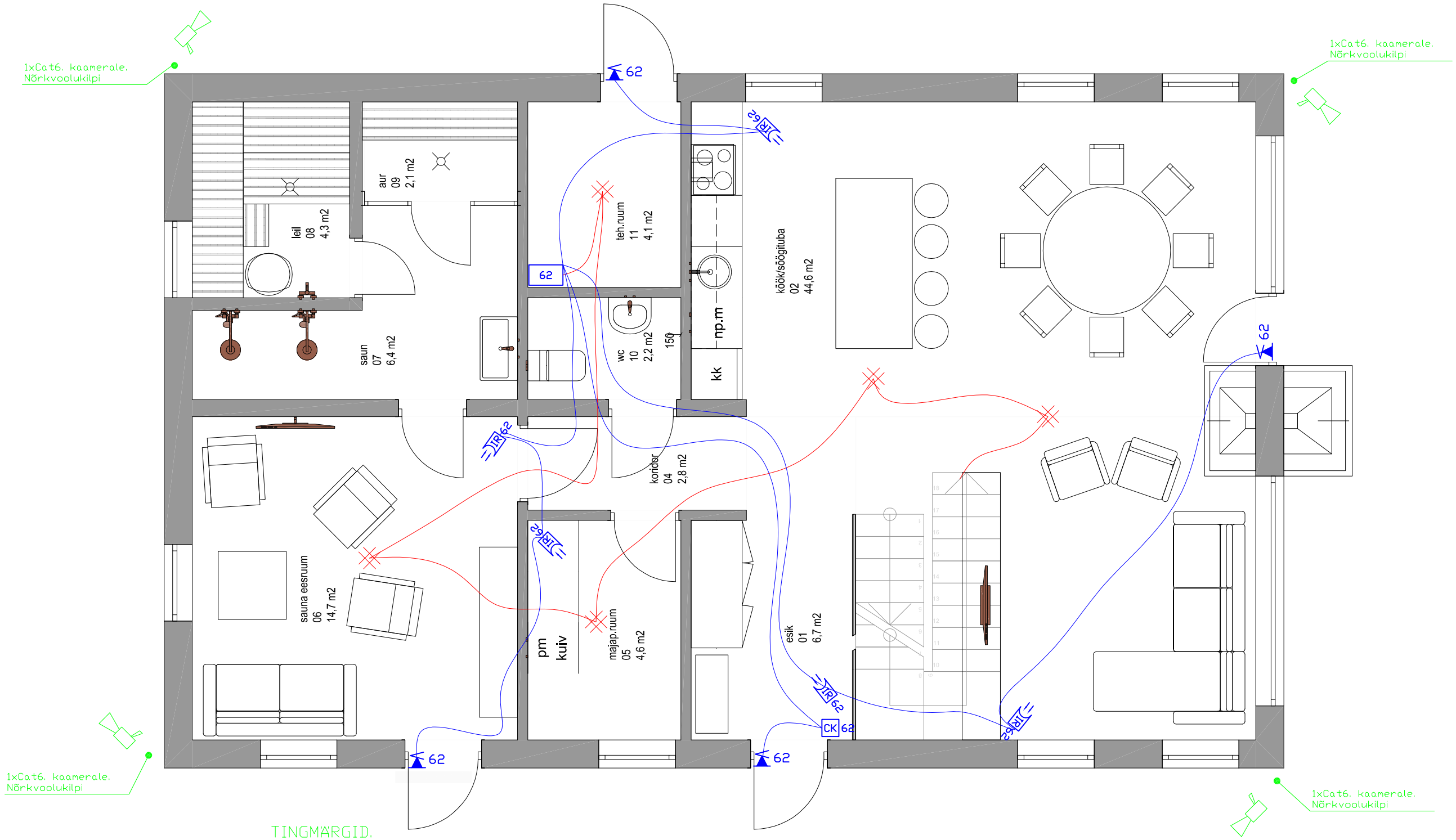
TINGMÄRGID.

111 PJK PPJ3G1,5 GRUPINUMBER.
TOITEPUNKT
GRUPILÜLITI SÜVISTATAV.
LIHTLÜLITI SÜVISTATAV.
VEKSELLÜLITI SÜVISTATAV.
RISTLÜLITI SÜVISTATAV.
GRUPIVEKSELLÜLITI SÜVIS..
IMPULSSLÜLITI/SURUPP

LIIKUMISANDURIGA LÜLITI
VALGUSTI
SEINAVALGUSTI
VALGUSTI
HÄMARAANDUR
LED RIBA
TOITEPLOKK 12V

NB: KÕIK VALGUSTITE, LÜLITITE, PISTIKUPESADE KÕRGUSED, KAUGUSED MUUD MÕÕDUD JA VALGUSTITE TÜÜBID ON MÄRGITUD ARHIDEKTI POOLT KOOSTATUD KORRUSE JOONISELE.

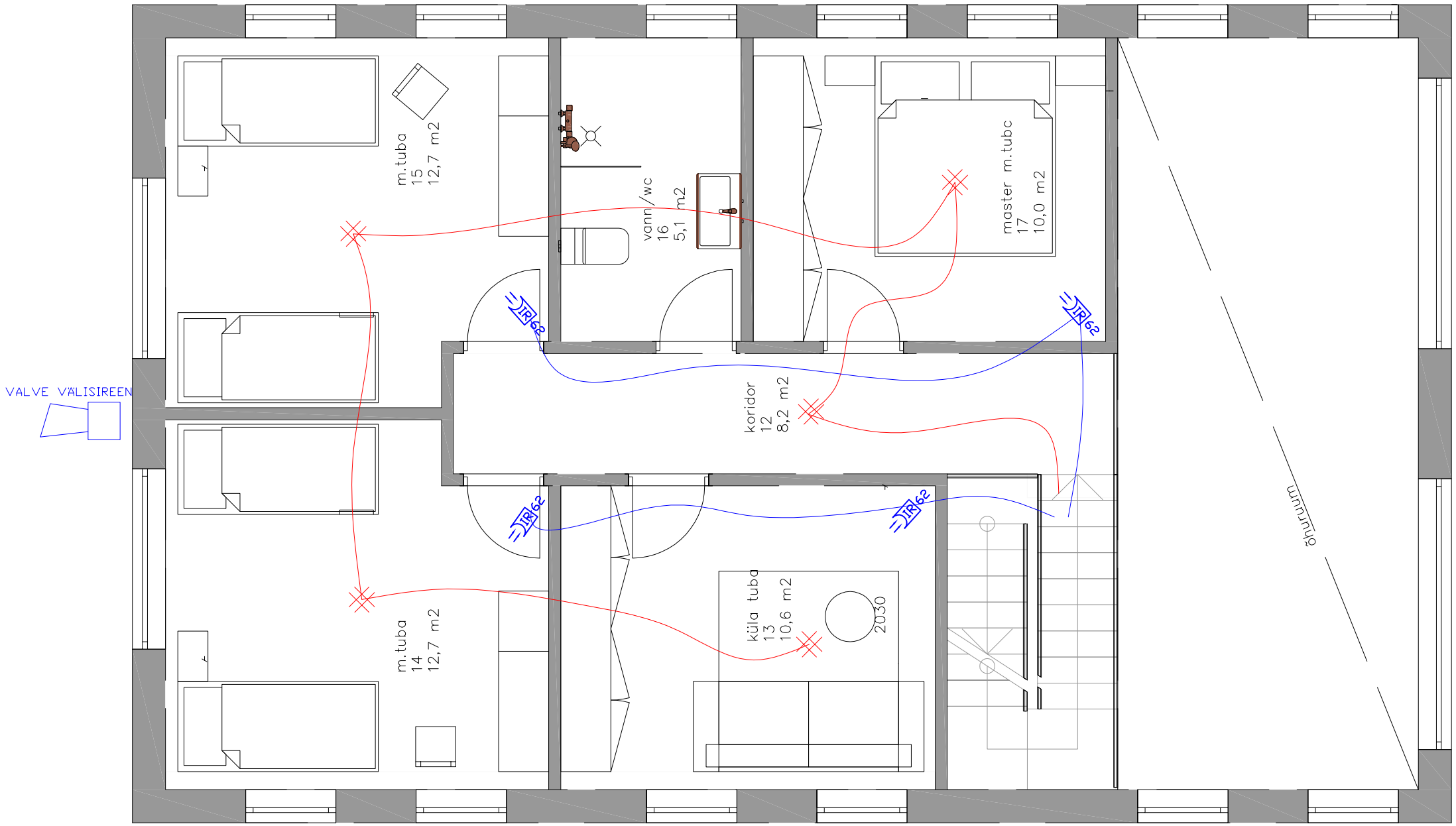
TVS PROJEKT	TVS PROJEKT OÜ, MUSTJÕE 45, TALLINN, MTR TEL002349 5238783, SILVER@TVSELEKTER.EE	TELLIJA: LEMBIT TAMPERE SANDVIKI VKT 5, DIRHAMI KÜLA, LÄÄNEMAAKOND. ERAMU	
PROJEKT: SILVER TEESALU		ELEKTER	Mõõt 1:50
KONTROLL: SILVER TEESALU		PÕHIPROJEKT	JOONIS 4
21.04.2021	II KORRUS	VALGUSTUS	Töö NR: 12042101



TINGMÄRGID.

•	TOITEPUNKT	✳	SUITSUANDUR
2x RJ45	2xRJ45 ARVUTIPESA. CAT6	CK 62	VALSVESIGNALISATSIOONI SÕRMISTIK
4x RJ45	2xRJ45 ARVUTIPESA. CAT6	IR 62	INFRAPUNA ANDUR
	KÕLARI KONTAKT	62	VALVESIGNALISATSIOONI KESKUS
T°	RUUMITERMOSTAAT		

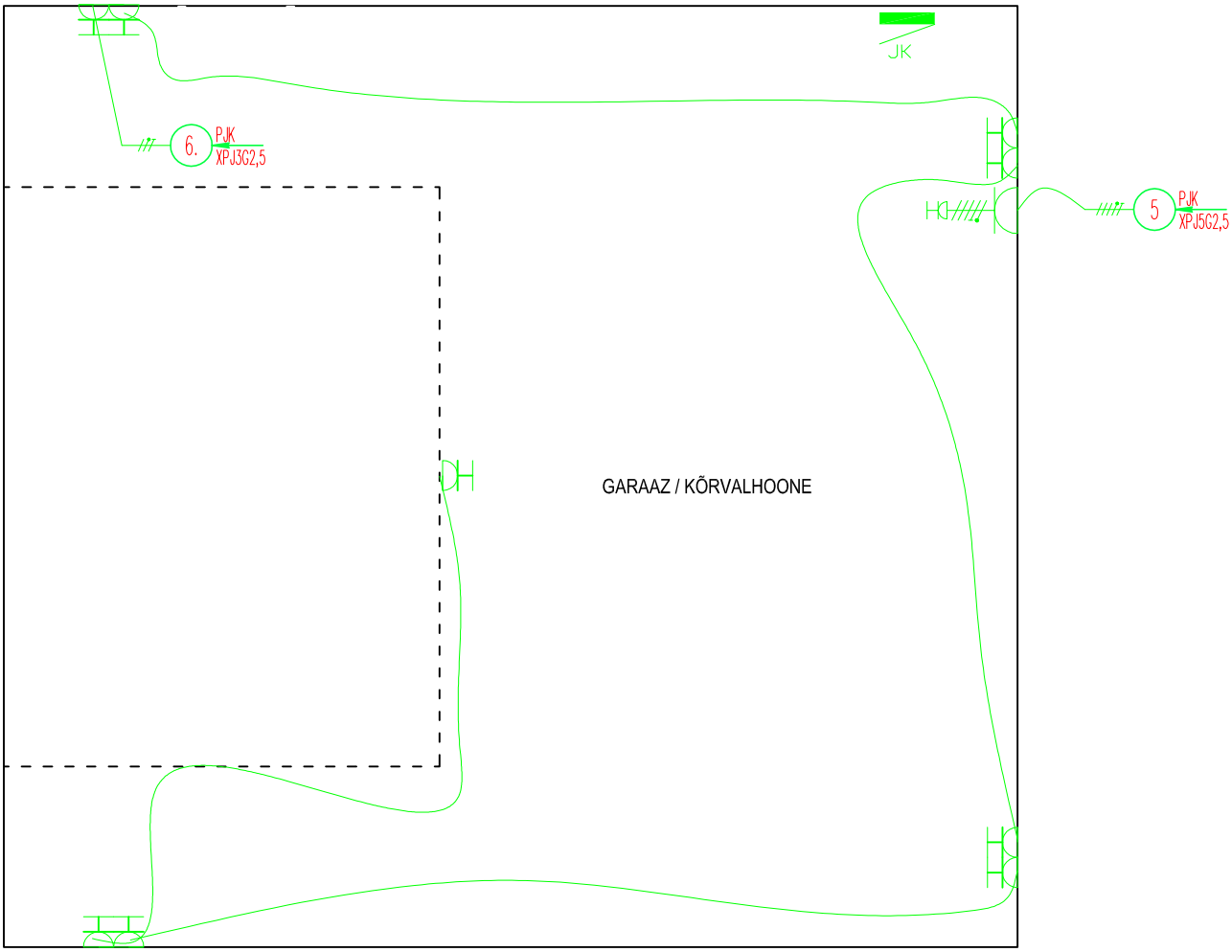
TVS PROJEKT	TVS PROJEKT OÜ, MUSTJÕE 45, TALLINN, MTR TEL002349 5238783, SILVER@TVSELEKTER.EE	TELLIJA: LEMBIT TAMPERE SANDVIKI VKT 5, DIRHAMI KÜLA, LÄÄNEMAAKOND. ERAMU	
PROJEKT: SILVER TEESALU		ELEKTER	Mõõt 1:50
KONTROLL: SILVER TEESALU		PÕHIPROJEKT	JOONIS 5
21.04.2021	I KORRUS	VALVESIGNA/KAAMERAD	Töö NR: 12042101



TINGMÄRGID.

•	TOITEPUNKT	⊠	SUITSUANDUR
	2xRJ45 ARVUTIPESA. CAT6	CK62	VALSVESIGNALISATSIOONI SÕRMISTIK
	2xRJ45 ARVUTIPESA. CAT6	IR62	INFRAPUNA ANDUR
	KÕLARI KONTAKT	62	VALVESIGNALISATSIOONI KESKUS
T°	RUUMITERMOSTAAT		

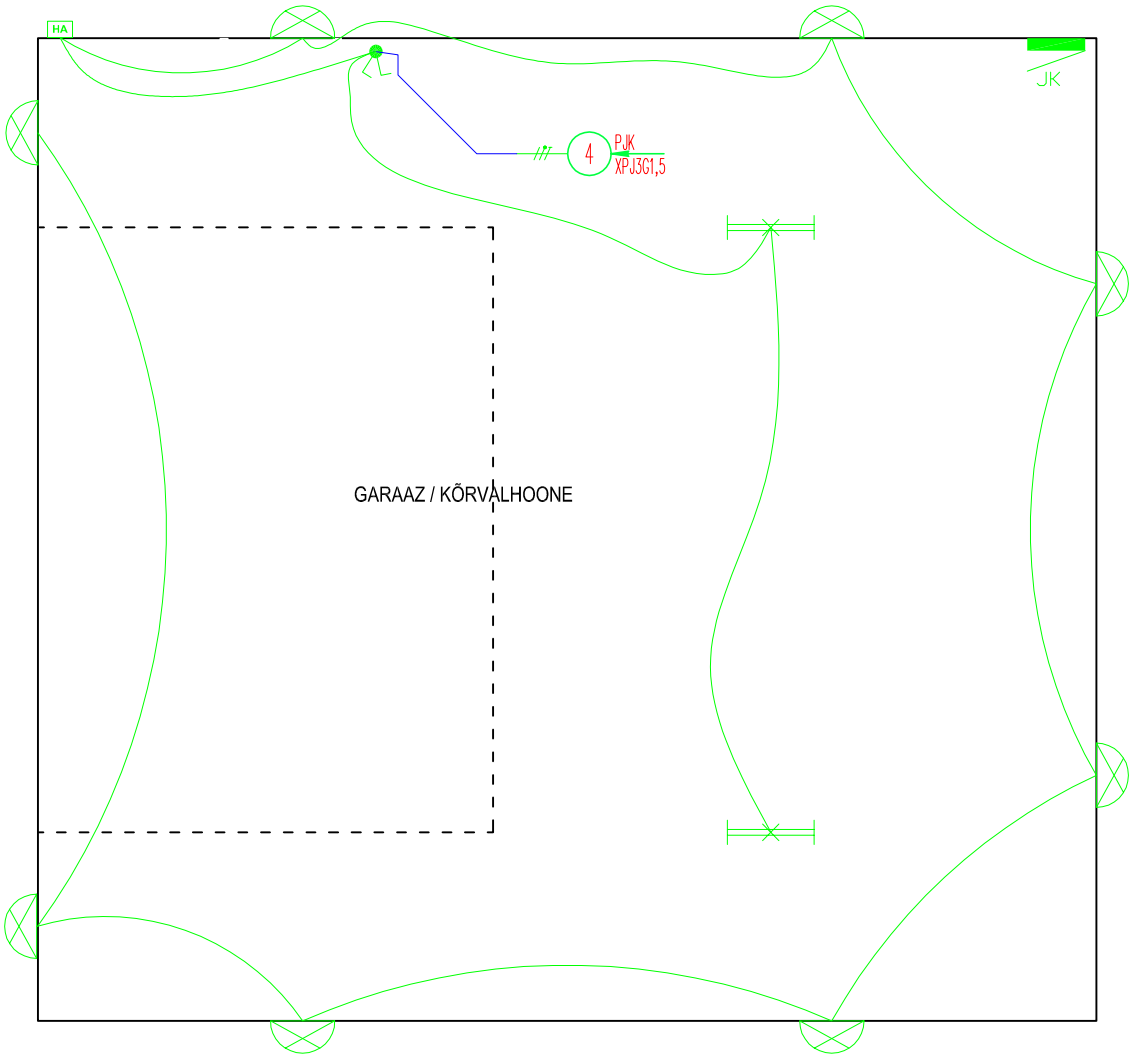
TVS PROJEKT	TVS PROJEKT OÜ, MUSTJÕE 45, TALLINN, MTR TEL002349 5238783, SILVER@TVSELEKTER.EE	TELLIJA: LEMBIT TAMPERE SANDVIKI VKT 5, DIRHAMI KÜLA, LÄÄNEMAAKOND. ERAMU	
PROJEKT: SILVER TEESALU		ELEKTER	Mõõt 1:50
KONTROLL: SILVER TEESALU		PÕHIPROJEKT	JOONIS 6
21.04.2021	II KORRUS	VALVESIGNA/KAAMERAD	Töö NR: 12042101



TINGMÄRGID.

111 PJK PPJ3G1,5	GRUPINUMBER.
	TOITEPUNKT
	MAANDUSKONTAKTIGA 1 KOHALINE SÜVISTATUD PISTIKUPESA
	MAANDUSKONTAKTIGA 1 KOHALINE SÜVISTATUD PISTIKUPESA IP44
	MAANDUSKONTAKTIGA JÕUPISTIKUPESA IP44
	JAOTUSKESKUS
	MAANDUSKONTAKTIGA 1 KOHALINE PINDMINE PISTIKUPESA IP44

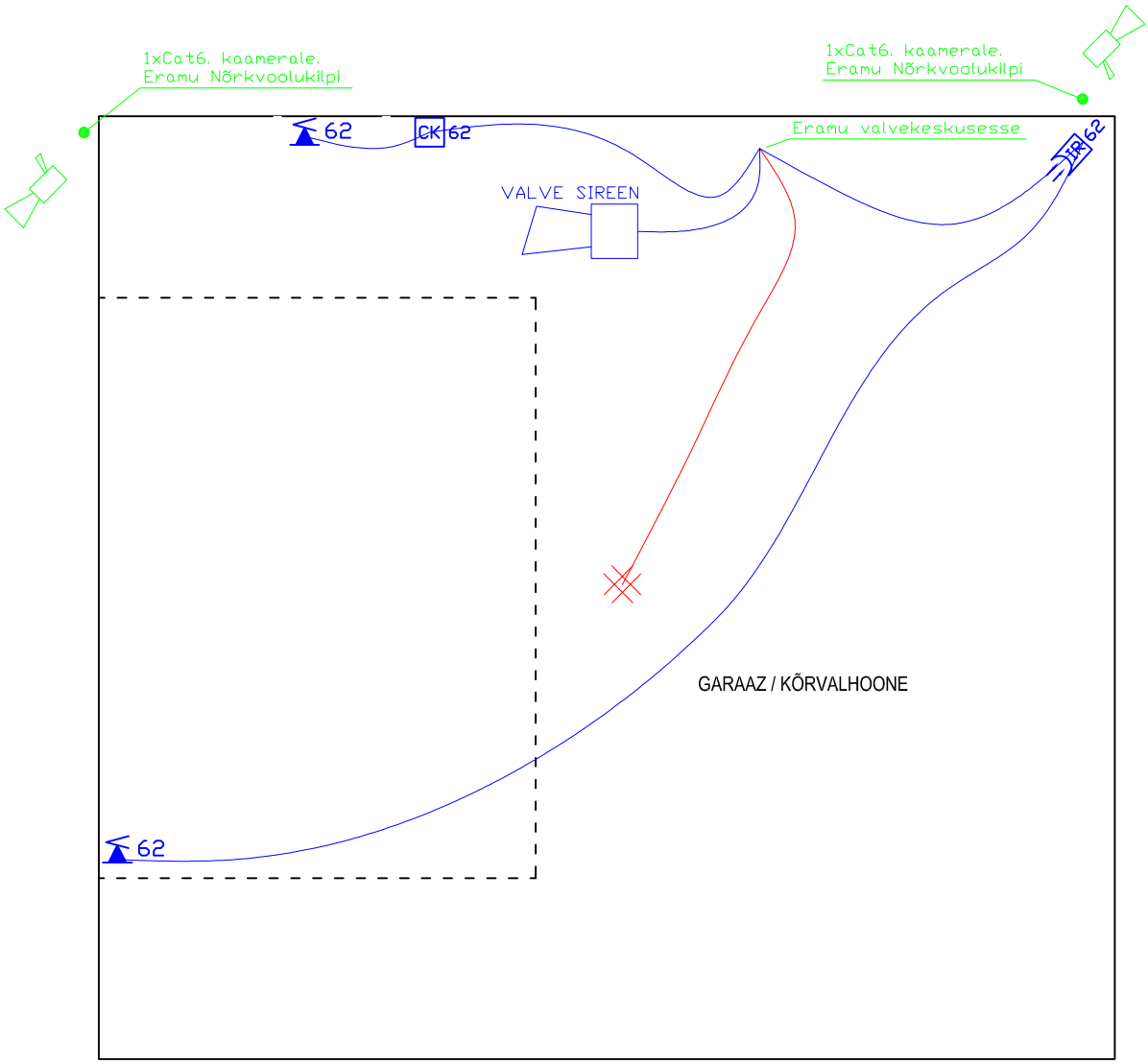
TVS PROJEKT	TVS PROJEKT OÜ, MUSTJÕE 45, TALLINN, MTR TEL002349 5238783, SILVER@TVSELEKTER.EE	TELLIJA: LEMBIT TAMPERE SANDVIKI VKT 5, DIRHAMI KÜLA, LÄÄNEMAAKOND. ERAMU	
PROJEKT: SILVER TEESALU		ELEKTER	Mõõt 1:50
KONTROLL: SILVER TEESALU		PÕHIPROJEKT	JOONIS 7
21.04.2021	GARAAZ	JÕUPAIGALDIS	Töö NR: 12042101



TINGMÄRGID.

111 PJK PPJ3G1,5	GRUPINUMBER.		LIIKUMISANDURIGA LÜLITI
	TOITEPUNKT		VALGUSTI
	GRUPILÜLITI SÜVISTATAV.		SEINAVALGUSTI
	LIHTLÜLITI SÜVISTATAV.		VALGUSTI
	VEKSELLÜLITI SÜVISTATAV.	HA	HÄMARAANDUR
	RISTLÜLITI SÜVISTATAV.		LED RIBA
	GRUPIVEKSELLÜLITI SÜVIS..		TOITEPLOKK 12V
	IMPULSSLÜLITI/SURUPP		

TVS PROJEKT	TVS PROJEKT OÜ, MUSTJÕE 45, TALLINN, MTR TEL002349 5238783, SILVER@TVSELEKTER.EE	TELLIJA: LEMBIT TAMPERE SANDVIKI VKT 5, DIRHAMI KÜLA, LÄÄNEMAAKOND. ERAMU	
PROJEKT: SILVER TEESALU		ELEKTER	Mõõt 1:50
KONTROLL: SILVER TEESALU		PÕHIPROJEKT	JOONIS 8
21.04.2021	GARAAZ	VALGUSTUS	Töö NR: 12042101



TINGMÄRGID.

•	TOITEPUNKT		SUITSUANDUR
EX RJ45	2xRJ45 ARVUTIPESA. CAT6	CK 62	VALSVESIGNALISATSIOONI SÕRMISTIK
RJ45	2xRJ45 ARVUTIPESA. CAT6	IR 62	INFRAPUNA ANDUR
	KÕLARI KONTAKT	62	VALVESIGNALISATSIOONI KESKUS
T°	RUUMITERMOSTAAT		

TVS PROJEKT	TVS PROJEKT OÜ, MUSTJÕE 45, TALLINN, MTR TEL002349 5238783, SILVER@TVSELEKTER.EE	TELLIJA: LEMBIT TAMPERE SANDVIKI VKT 5, DIRHAMI KÜLA, LÄÄNEMAAKOND. ERAMU	
PROJEKT: SILVER TEESALU		ELEKTER	Mõõt 1:50
KONTROLL: SILVER TEESALU		PÕHIPROJEKT	JOONIS 9
21.04.2021	GARAAZ	VALVESIGNA/KAAMERAD	Töö NR: 12042101

Põhiliste materjalide spetsifikatsioon

POS	Nimetus	MARK, tüüp	Ühik	Kogus	Märkused
	Tugevvool				
	Kilp, Maandus				
1	Jaotuskilp	PJK	kmpl	1	
2	Jaotuskilp	JK Garaaz	kmpl	1	
3	Vaskköisjuhe	LK25	m	60	
4	Ühendusklemm		tk	1	
	Kaablid				
5	Kaabel	AXPK 4G16	m	65	
6	Kaabel	XPJ-HF 5G2,5	m	25	
7	Kaabel	XPJ-HF 3G2,5	m	450	
8	Kaabel	XPJ-HF 5G1,5	m	45	
9	Kaabel	XPJ-HF 3G1,5	m	550	
10	Kaabel	HPJ-HF 3X1,5	m	100	
11	Kaabel	SHIF 5G2,5	m	10	
12	Kaabel	HF 3X0,75	m	100	
13	Kaabel	XPK-HF 3G1,5	m	*	
14	Kaabel	XPK-HF 3G2,5	m	*	
15	Potentsiaaliühtlustusjuhid	MK 6...16Koro	m	*	
16	Kaablikaitsetoru	50mm	m	*	
17	Kaablikaitsetoru	75mm	m	*	
18	Kaablitähistuslint	"Ettevaatust kaabel"	m	*	
	Lülitid, Pistikupesad				
19	Pistikupesa süvis		tk	93	
20	Pistikupesa süvis IP44		tk	18	
21	Pistikupesa pindm. IP44		tk	5	
22	Pistikupesa 2-ne pindm. IP44		tk	6	
23	Combi pistikupesa 380/220V. IP44		tk	1	
24	Lihtlüliti süvis		tk	9	
25	Grupilüliti süvis		tk	9	
26	Grupilüliti süvis IP44		tk		
27	Grupilüliti pindm. IP44		tk	1	
28	Veksellüliti süvis		tk	6	
29	Hämaralüliti (Andur)		tk	2	
30	Ristlüliti		tk	2	
31	Vedrunupp/impulss lihtlüliti		tk	2	
32	Vedrunupp/impulss grupilüliti		tk	1	
33	Ruumitermostaat õhuanduriga		tk	9	
34	Ruumitermostaat põrandaanduriga		tk	2	

POS	Nimetus	MARK, tüüp	Ühik	Kogus	Märkused
	Sidevõrk				
35	Serveri kapp nõrkvoolu seadmetele		kmpl	1	
36	Toitepaneel		tk	1	
37	Patch paneel		tk	1	
38	Pistik, murdumiskaitsega	RJ45, Cat6	tk	*	
39	Kaabel	UTP 4*2*0,5 Cat6	m	*	
40	Pistikupesa süvis	1*RJ45, Cat6	tk		
41	Pistikupesa süvis	2*RJ45, Cat6	tk	2	
42	Pistikupesa süvis	1*USB	tk		
43	Pistikupesa süvis	2*USB	tk	2	
	Valvesignalisatsioon				
44	Valvesignalisatsiooni keskseade	32 tsooni	tk	1	
45	Klaviatuur	LED Screen	tk	1	
46	Klaviatuur	LCD	tk	1	
47	Trafo	220/16v	tk	1	
48	Reservtoite aku	12V, 7Ah	tk	2	
49	Lukustatav metallkarp keskseadmele		tk	1	
50	Magnetkontakt	Süvistatv	tk	5	
51	Magnetkontakt	Pindmine	tk	1	
52	IP liikumisandur	12x12m	tk	9	
53	IP liikumisandur	12x12m IP44	tk	1	
54	Suitsuandur	optiline	tk	10	
55	Temperatuuriandur	DM	tk	1	
56	Sisesireen		tk	2	
57	Välisireen vilkuri ja akuga		tk	1	
58	Robottelefon	GSM	tk	1	
59	Kaabel	AWG 6*0,22	m	*	
60	Kaabel	AWG 8*0,22	m	*	
	Kaamerad				
61	Salvesti NVR 8 kanalit, POE 4K. H264-265	Hikvision	tk	1	
62	Kõvaketas HDD 6TB. SATA 6GB-s		tk	1	
63	Kaamera IP, Kuppel. 4mp, 2,8mm. IR30m.	Hikvision	tk	6	
64	Kaabel	UTP 4*2*0,5 Cat6	m	*	
65	Kaabel	Väli 4*2*0,5 Cat6	m	*	

Valgustid

TÜÜP	KIRJELDUS	tk
led.karniis	led riba profiilis matt katte, saunas, märgruumis	3
led lava	led riba leilis	3
led.m	el.toide TÖÖPINNA LED süvist mööbli sisse 15W, IP20	1
V01	süvistatud, ümar, valge 10W GU10, IP20, LEDEXPERT 10105M/W/W, 79XH37	28
V02	pinnapealne, FRIHULT IKEA , IP20, black, MAX 5.3 W, 25.0 cmx15 cm	3
V03	rippvalgusti RANARP IKEA valge, E27 LED lamp, IP20 Max. 22 W, Diameter 38 cm	3
V04	disainvalgusti, söögituba	1
V05	rippvalgusti REGNSKUR IKEA, IP20, Diameter 50 cm, Max. 22 W	1
V07	disainvalgusti, elutuba	1
V08	tööstusvalgusti	9
V09	seinapealne pildi valgusti 4ROOM FLEX SMALL SEINAVALGUSTI must 1 x E14, Ø180MM	3
V11ALL	lugemisvalgusti NYMÅNE IKEA Max. 8.5 W Depth 15 cmx11 cm Diameter 7 cm	2
V11ÜLEVAL	lugemisvalgusti NYMÅNE IKEA Max. 8.5 W Depth 15 cmx11 cm Diameter 7 cm	2
V12	pinnapealne, RISBYN IKEA, 11 W, Height 26 cm Diameter 50 cm	1
V13	seinapealne valgusti EGLO AMEZOLA, E27 1X60W, IP44	4
V14	seinapealne valgusti FRIHULT IKEA, Max.5.3 W, Width 23.0 cm x 26.5 cm diameter 14 cm, IP44	1
V15	pinnapealne, IP20 STOCKHOLM IKEA Max. 60 W, Height 23 cm, Diameter 55 cm	1
VV01	välivalgustid, seinapealne üleval/all	17