

A SÄHKÖTEKNILLISET TIEDOT

- Nimellisjännite U_e 400 V
- Nimellisvirta I_N 125 A
- Poikkeava tasoituserroin _____
- Jakelujärjestelmä
 - käyttömaadoitettu TN-S ☒
 - nolla- ja suojapiiri yhdistetään TN-C ☒
 - käyttömaadoitettu TN-C-S ☐
 - muu _____ ☐
- Teho
 - liittäminen S _____ kVA
 - huippu (15 min. mittaus) P _____ kW
- Oikosulkukestoisuus
 - terminen vaatimus I_{cw} _____ kA
 - dynaaminen vaatimus I_{pk} _____ kA
- Kiskot ja johtimet AC
 - L, N, PE ☐
 - $L1, L2, L3, N, PE$ ☒
 - muu _____ ☐
- Kiskot ja johtimet DC
 - $L+$ ☐
 - N ☐
 - $L-$ ☐
 - PE ☐
- Ohjausjännitekisko (–piiri)
 - U_e _____ V
 - I_N _____ A
 - s _____ kVA
- Apujännite 1 _____ U_1 _____ V
 - AC ☐
 - DC ☐
 - käyttöalue _____
- Apujännite 2 _____ U_2 _____ V
 - AC ☐
 - DC ☐
 - käyttöalue _____

Lisätietoja _____

B KOTELOINTI- JA ASENNUSTIEDOT

- Keskuslaji ja koteloiluokka
 - kenno IP _____ ☐
 - kotelokoko IP _____ ☐
 - kehikko IP 20 ☒
 - muu _____ ☐
- Asennustapa
 - pinnalle ☒
 - upotettu, up. syv. max. _____ mm ☐
 - ulkokäyttö ☐
- Kiinnitys
 - seinään ☒
 - seinään ja tuenta lattiaan ☐
 - lattiaan (vapaasti seisova) ☐
- Asennus- ja tukirakenteet
 - ei vaatimusta ☐
 - sidekiskot n. 50 mm alustasta ☒
 - muu _____ ☐
- Kehikkokeskuksen yhtenäinen ovi
 - lukolla ☐
 - käsisalvalla ☐
 - työkalusalvalla ☐
 - saranointi vasenkätinen ☐
- Ovien ja kansiin avautuminen ja leveys
 - minimiavautuminen 120 astetta
 - max. oviavaus _____ mm
- Pintakäsittely
 - valmistajan normaali ☒
 - erillisen ohjeen mukaan ☐
- Keskuksen maksimikoko
 - leveys 840 mm
 - korkeus 1250 mm
 - syvyys _____ mm
- Ympäristön lämpötila
 - normaali ☒
 - min. C° max. C° ☐
- Keskuksen kaapelikentät
 - 1 kpl/kojekenttä ☒
 - 1 kpl/2 kojekenttää ☐
 - leveys min _____ mm
- Normaalit käyttötoimenpiteet suorittaa
 - sähköalan ammattihenkilö ☐
 - tehtävään opastettu henkilö ☐

Lisätietoja _____
Uusi keskus on mahdolltava nykyisen paikalle

C HYVÄKSYTTÄMINEN JA MERKINNÄT

- Kokoonpanopiirustukset hyväksyy
 - suunnitteli ☒
 - sähkölaite ☐
- Merkinnät
 - vain viranomaisvaatimukset ☐
 - suunnitelman mukaan ☐
 - erillisen ohjeen mukaan ☒
- Keskuksen tunnuskilvet
 - vain viranomaisvaatimukset ☐
 - pääkaavion mukaan ☒
- Kilpien materiaali
 - kerrosmuovi ☒
 - tarra ☐
 - valmistajan normaali ☐
- Keskuksen kenttien tunnukset
 - vasemmalta oikealle ☐
 - oikealta vasemmalle ☐
 - kokoonpanopiirustuksen mukaan ☒
- Keskuksen lähtöjen merkinnät
 - pääkaavion mukaan ☐
 - erillisen ohjeen mukaan ☒
- Sisäisten kokeiden ja liittimien merkintä
 - vain viranomaisvaatimukset ☐
 - erillisen ohjeen mukaan ☒
- Vieras ohjausjännite
 - ohjausjännitteen katkaisupaikka _____ ☐
- TN-C-S –järjestelmän varoituskilpi ☐
- Nollan erotuskohtien merkintä ☐
- Energiamittauksen nollajohtimet
 - liitettävä PEN-liitimeen ☐
 - liitettävä PE-liitimeen+ varoituskilpi ☐

Lisätietoja _____

D KALUSTUS- JA KAAPELOINTITIEDOT

- Kalustustapa
 - keskitetty ☒
 - yksikkölähdöt ☐
- Kalustuksen tyyppi
 - kiinteä ☒
 - ulosotettava ☐
 - ulosvedettävä ☐
- Merkkilamput
 - hehkulamput ☐
 - hohtolamput ☐
 - LED-lamput ☒
- Laskutusmittareiden toimittaja
 - tilaaja ☐
 - keskusvalmistaja/urakoitsija ☐
- Laskutusmittamuuntajien toimittaja
 - sähkölaite/tilaaja ☐
 - keskusvalmistaja/urakoitsija ☐

- Muiden mittareiden koko _____ mm
- Syöttö
 - kaapelit ☒
 - kiskosto ☐
 - kaapelityyppi AL _____
- Syötön tulo
 - alhaalta ☐
 - ylhäältä ☒
 - vasemmalta ☐
 - oikealta ☐
 - keskeltä ☐
- Kaapeleiden lähtösuunta
 - alas _____ ☐
 - ylös _____ ☒

- Pääpiirien kaapeleiden liittäminen
 - kojeisiin ☐
 - riviliittimiin, myös N ja PE ☐
 - kojeisiin alkaen 16 mm²
 - Ohjauskaapelit liitetään riviliitt.
 - vapaita riviliittimiä _____ kpl ☒
- Riviliittimien käyttö on ST-kortiston esimerkkiirustusten mukainen. Lukumäärän muuttaminen +- 4 kpl/lähtö ei oikeuta hintamuutoksiin

Lisätietoja _____

MUUTOKSET JA LISÄYKSET ON ESITETTY PILVILLÄ JA TEKSTEILLÄ

Tunn.	Muutos	Nimim.	Päiväys

SVENSKA SKOLCENTRUM
 GRANKULLA
 LIIKUNTASALIN JA KUNTOSALIN PERUSKORJAUS
 LÄNTINEN KOULUTIE 3
 02700 KAUNIAINEN

RYHMÄKESKUS RK13
 PÄÄKAAVIO
 (NYKYINEN KESKUS)

Insinööritoimisto
OLOF GRANLUND OY
 Malminkaari 21, PL 59, 00701 HELSINKI
 Puh. 09-3510 31, Telefax 09-3510 3421

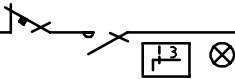







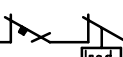






Hanketunn.	Suun.	Piir.	Vast.	Pvm.
POi	POi	POi	TVo	22.12.2009

CAD	Projekti n:o	Piir. n:o	Muutos	Sivu n:o
.. \063xx\06340\PO19\CAD\SAH\Keskukset\4113.dwg	SÄ	H06340.P019	4113	1(7)

	Nro	Kaavio	Nimitys	kW	Sulake	Kaapeli
	0		NOUSU PÄÄKESKUKSELTA PK PÄÄKYTKIN 125A			AMCMK 4x70Al+21CuS
	1				/35	
	2		SYÖTTÖ NÄYTTÄMÖN VALOKESKUS 1	25/00		MMJ 5x6S
	3		SYÖTTÖ NÄYTTÄMÖN VALOKESKUS 2	25/00		MMJ 5x6S
	4		ALIJÄNNITERELE TURVAVALOKESKUKSELLE		B10	MMJ 2x1,5N
	5		MUUNTAJA 230/24 VAC, 150VA		B10	
	5.2		MERKINANTOLAITTEET OHJAUKSET RELEYKSIKÖN KAUTTA			KL 2x0,8 KL 2x0,8 KL 3x0,8
	5.3					
	6		OHJAUS		10B	
— 21 —	7					
	8		KOSKETINKISKO		16C	MMJ 5x2,5S
	9				16C	

SVENSKA SKOLCENTRUM GRANKULLA LIIKUNTASALIN JA KUNTOSALIN PERUSKORJAUS LÄNTINEN KOULUTIE 3 02700 KAUNIAINEN	RYHMÄKESKUS RK13 PÄÄKAAVIO (NYKYINEN KESKUS)
---	--

Insinööritoimisto OLOF GRANLUND OY Malminkaari 21, PL 59, 00701 HELSINKI Puh. 09-3510 31, Telefax 09-3510 3421	Hanketunn.		CAD ..\063xx\06340\PO19\CAD\SAH\Keskukset\4113.dwg			
	Suun. POi	Piirt. POi	Suunn.ala	Projekti n:o	Piir. n:o	Muutos
Vast. TVo	Pvm. 22.12.2009	SÄ	H06340.P019	4113		Sivu n:o 2 (7)

	Nro	Kaavio	Nimitys	kW	Sulake	Kaapeli
— 21 —						
	10				16C	
— 21 —						
	11		VALAISTUS VÄLINE VARASTO 1		10C	MMJ 2x1,5N
	12		VALAISTUS VÄLINE VARASTO 2		10C	MMJ 2x1,5N
	13		VALAISTUS NÄYTTÄMÖN KATTO VALAISTUS NÄYTTÄMÖN KATTO		10C	MMJ 2x1,5N MMJ 3x1,5S
	14		VALAISTUS, IV-KONEHUONE K22		10C	MMJ 2x1,5N
	15		TULOSTAULU		10C	MMJ 3x1,5 S
	16		VALAISTUS, PUKUHUONE NAISTEN PUOLI		10C	MMJ 3x1,5S
	17					
	18		VALAISTUS, PUKUHUONE MIESTEN PUOLI		10C	MMJ 3x1,5S
	19		VALAISTUS SIIVOUHUONE KUNTOSALI JA WC		10C	MMJ 3x1,5S
	20		VALAISTUS, WC		10C	MMJ 3x1,5S
	21		VALAISTUS, MUSIIKKILUOKKA E170		10C	MMJ 3x1,5S
	22		VALAISTUS KÄYTÄVÄ E163		10C	MMJ 3x1,5S
	23		VALAISTUS KÄYTÄVÄ E156		10C	MMJ 3x1,5S
	24				10C	

SVENSKA SKOLCENTRUM
GRANKULLA
LIIKUNTASALIN JA KUNTOSALIN PERUSKORJAUS
LÄNTINEN KOULUTIE 3
02700 KAUNIAINEN

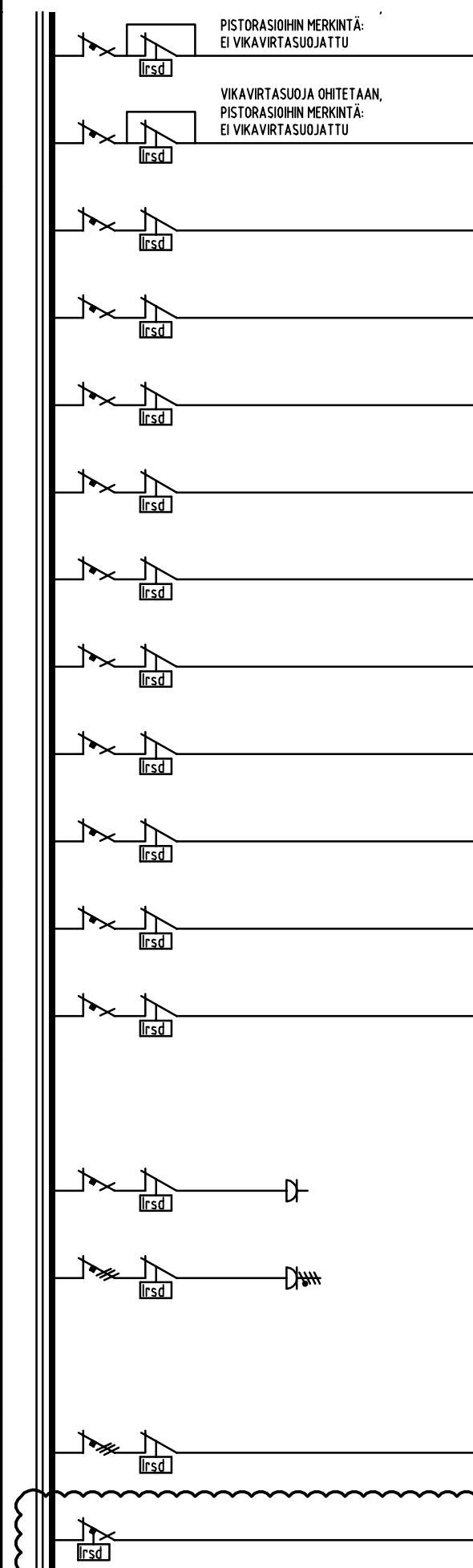
RYHMÄKESKUS RK13
PÄÄKAAVIO
(NYKYINEN KESKUS)

	Nro	Kaavio	Nimitys	kW	Sulake	Kaapeli
	25				10C	
	26				10C	
	27		DALI-TEHOLÄHDE		2C	
	31		OHJAUS		10B	
	28		VERHOMOOTTORI VM2		6C	2xMMJ 4x1,5N
— 21			OHJAUS, RELEYSIKKÖ			
— 21			OHJAUS, RAJAKATKAISIJA			
	29		VERHOMOOTTORI VM3		6C	2xMMJ 4x1,5N
— 21			OHJAUS, RELEYSIKKÖ			
— 21			OHJAUS, RAJAKATKAISIJA			
	30		VALKOKANGAS		10C	MMJ 4x1,5N
— 21			OHJAUS, RELEYSIKKÖ			
	32		VARALLE		16C	
	33		SYÖTTÖ MIKROHONIKOTELO SIIRTO (VANHA LÄHTÖ 26)		10C	MMJ 2x1,5N
	34		YHT. ANTENNI VAHVISTIN SIIRTO (VANHA LÄHTÖ 27)		10C	MMJ 2x1,5N
	35				10C	
	36		PISTORASIAI NÄYTTÄMÖ		10C	MMJ 3x1,5 S
	37		PISTORASIAI NÄYTTÄMÖ		10C	MMJ 3x1,5 S

VIKAVIRTASUOJA OHITETAAN









SVENSKA SKOLCENTRUM
GRANKULLA
LIIKUNTASALIN JA KUNTOSALIN PERUSKORJAUS
LÄNTINEN KOULUTIE 3
02700 KAUNIAINEN

RYHMÄKESKUS RK13
PÄÄKAAVIO
(NYKYINEN KESKUS)

	Nro	Kaavio	Nimitys	kW	Sulake	Kaapeli
 <p>PISTORASIOIHIN MERKINTÄ: EI VIKAVIRTASUOJATTU</p> <p>VIKAVIRTASUOJA OHITETAAN, PISTORASIOIHIN MERKINTÄ: EI VIKAVIRTASUOJATTU</p>	38		PISTORASIAI NÄYTTÄMÖ		10C	MMJ 3x1,5 S
	39		PISTORASIAI, PUKUHUONE MIEHET PUOLI		16C	MMJ 3x2,5S
	40		PISTORASIAI JA VALAISTUS PUKUHUONE1		10C	MMJ 2x1,5N
	41		PISTORASIAI JA VALAISTUS PUKUHUONE2		10C	MMJ 2x1,5N
	42		PISTORASIAI, PUKUHUONE NAISTEN PUOLI		16C	MMJ 3x2,5S
	43		PISTORASIAI, SIIVOUSSHUONE		16C	MMJ 3x2,5S
	44		PISTORASIAI, WC		16C	MMJ 3x2,5S
	45		PISTORASIAI, MUSIIKKILUOKKA E170		16C	MMJ 3x2,5S
	46		PISTORASIAI NÄYTTÄMÖ		16C	MMJ 3x2,5S
	47		MIXERIPÖYTÄ		16C	MMJ 3x2,5S
	48		KATTOPISTORASIAI LED-VALOT		16C	MMJ 3x2,5S
	49				16C	
	50		PISTORASIA KESKUKSESSA		16C	
	51		3-PISTORASIA KESKUKSESSA		16C	
	52				16C	
	53		SIIVOUSPISTORASIAI KUNTOSALI, VÄLINEVARASTOT		16C	MMJ 3x2,5S

SVENSKA SKOLCENTRUM
GRANKULLA
LIIKUNTASALIN JA KUNTOSALIN PERUSKORJAUS
LÄNTINEN KOULUTIE 3
02700 KAUNIAINEN

RYHMÄKESKUS RK13
PÄÄKAAVIO
(NYKYINEN KESKUS)

	Nro	Kaavio	Nimitys	kW	Sulake	Kaapeli
	54		PISTORASIA, KUNTOSALI		16C	MMJ 3x2,5S
	55		PISTORASIA, KUNTOSALI		16C	MMJ 3x2,5S
	56		PISTORASIA, VALORÄKKI		16C	MMJ 3x2,5S
	57		PISTORASIA, ÄÄNIRÄKKI		16C	MMJ 3x2,5S
	58		OHJATUT PISTORASIA, NÄYTTÄMÖ		16C	MMJ 3x2,5S
	60		KORIPALLOTELIN		16C	MMJ 5x2,5S
	61		KORIPALLOTELIN		16C	MMJ 5x2,5S
	62		PALJONOSTOSEINÄ		16C	MMJ 5x2,5S
UUDET LÄHDÖT LISÄTÄÄN						
— 21 —			OHJAUKSET, VAK			MMO 7x1,5
— 64 —			INDIKOINNIT, VAK			NOMAK 4x2x0,5+0,5
— 21 —			OHJAUKSET, VERHOMOOTTORIN RAJAKATKAISIJA			MMJ 5x1,5
— 21 —			OHJAUKSET, VERHOMOOTTORIN RAJAKATKAISIJA			MMJ 5x1,5

