

31.10.2023

SÄHKÖTYÖSELOSTUS

Yläneen palloiluhalli

PVM 31.10.2023

Urakkaa koskevat tekniset määritykset

Työt edellytetään tehtävän ensiluokkaisesti ammattitaitoista työvoimaa ja hyvää asennustapaa käyttäen. Mikäli työn erikoisluonne vaatii, on käytettävä apuna erikoisurakoitsijaa ja erikoistyövoimaa. Urakkasuorituksessa noudatetaan voimassa olevia lakeja ja asetuksia, alaa koskevia julkisoikeudellisia määräyksiä ja sopimusasiakirjoja.

Mitään osaa sähkölaitteistosta ei saa ottaa käyttöön ennen kuin käyttöön otettavasta osasta on tehty käyttöönottotarkastus ja käyttöönoton edellyttämät tarkistusmittaukset sekä testaukset.

Yleisiä sähköteknisiä tietoja

Asennukset tehdään voimassa olevien lakien ja asetusten mukaisesti. Käytettävien kaapeleiden tulee täyttää luokan Dca-s2,d2,a2 vaatimukset (yksittäin paloa levittämätön, vähäinen savunmuodostus ja halogeeniton). Poistumisteillä kaapeleiden tulee täyttää luokan Cca-s1,d1,a2 vaatimukset (nippuna paloa levittämätön, vähäinen savunmuodostus ja halogeeniton). Sähköasennuksissa noudatetaan SFS 6000 -standardia seuraavin täsmennyksin:

- kaikki kaapelit, myös heikkovirtakaapelit, on kiinnitettävä, ellei asenneta vaakasuoralle alustalle (esim. kanavaan, kouruun tai kaapelihyllylle) tai putkeen.
- Kiinnikkeiden välimatka on kevyillä kaapeleilla (johtimen poikkipinta enintään 6 mm² kuparia tai 10 mm² alumiinia) vaakasuorassa enintään 0,25 m ja pystysuorassa enintään 0,5 m. Ras-kaalla kaapelilla kiinnikkeiden välimatka on 20–25 kertaa kaapelin ulkohalkaisija. Pystysuorissa kanavissa on kaapelien kiinnityspisteiden suurin etäisyys 3 m.
- kaapeleiden kiinnittämiseen pystyhyllyissä käytetään esimerkiksi kaarikiinnikkeitä
- asennusta suoraan rakenteeseen voidaan kuitenkin käyttää SFS 6000 -standardin mukaisesti.

Sähkölaitteistojen turvallisuutta ja sähkötyöturvallisuutta koskevin vaatimuksina noudatetaan TUKES-luettelo S10-2019.

Sähkö- ja koneasennuksissa noudatetaan voimassa olevia kone- ja EMC-direktiivejä sekä ST-käsikirjan 37 ohjeita. Kiinteän asennuksen EMC-vastuuhenkilöt nimeää urakoitsija.

31.10.2023

Urakkaan sisältyvät asennukset

Akustiikkalevyjen uusinnan yhteydessä hallin valaistus ja pistorasiat päivitetään is-kunkestävillä tuotteilla. Palloiluhallin kattoon asennetaan yhteensä 24 kappaletta läpijohdotettavia urheiluhallivalaisimia neljään riviin. Valaisinten ohjaus kytketään olemassa olevan ohjauskeskuksen OK-1 kautta ja johdotus uusitaan pintavetoina, jollei alkuperäisten johtoreittien hyödyntäminen onnistu. Katsomoalueelle toiseen kerrokseen uusitaan valaistus, yhteensä yhdeksän kappaletta yhteen riviin.

Palloiluhallin sähkökeskus RK P-1 uusitaan. Nykyinen sähkökeskus sijaitsee toisessa kerroksessa ja uusitaan samalle sijainnille säilyttäen nykyinen syöttö sekä osa nykyisistä lähtökaapeloinneista.

Olevien laitteiden purku ja asennus

Hallin olevia laitteita joudutaan irrottamaan ja asentamaan uudelleen urakan yhteydessä. Näitä laitteita ovat ainakin nykyinen valvontakamera, tulostaulu sekä kuulutusjärjestelmän laitteet. Irtikytkennät tulee toteuttaa dokumentoidusti esimerkiksi valokuvin, jotta ne voidaan remontin valmistuttua kytkeä takaisin toimintakuntoisiksi. Näiden laitteiden purku ja asennus sisältyvät urakkaan.

AFRY Buildings Finland Oy

Lari Leino

Sähkösuunnittelija

Liitteet [Kirjoita liitteet]
Jakelu [Kirjoita jakelu]
Tiedoksi [Kirjoita kenelle tiedoksi]

Tämän asiakirjan kopiointi kokonaan tai osittain on kielletty ilman AFRY:n kirjallista lupaa.

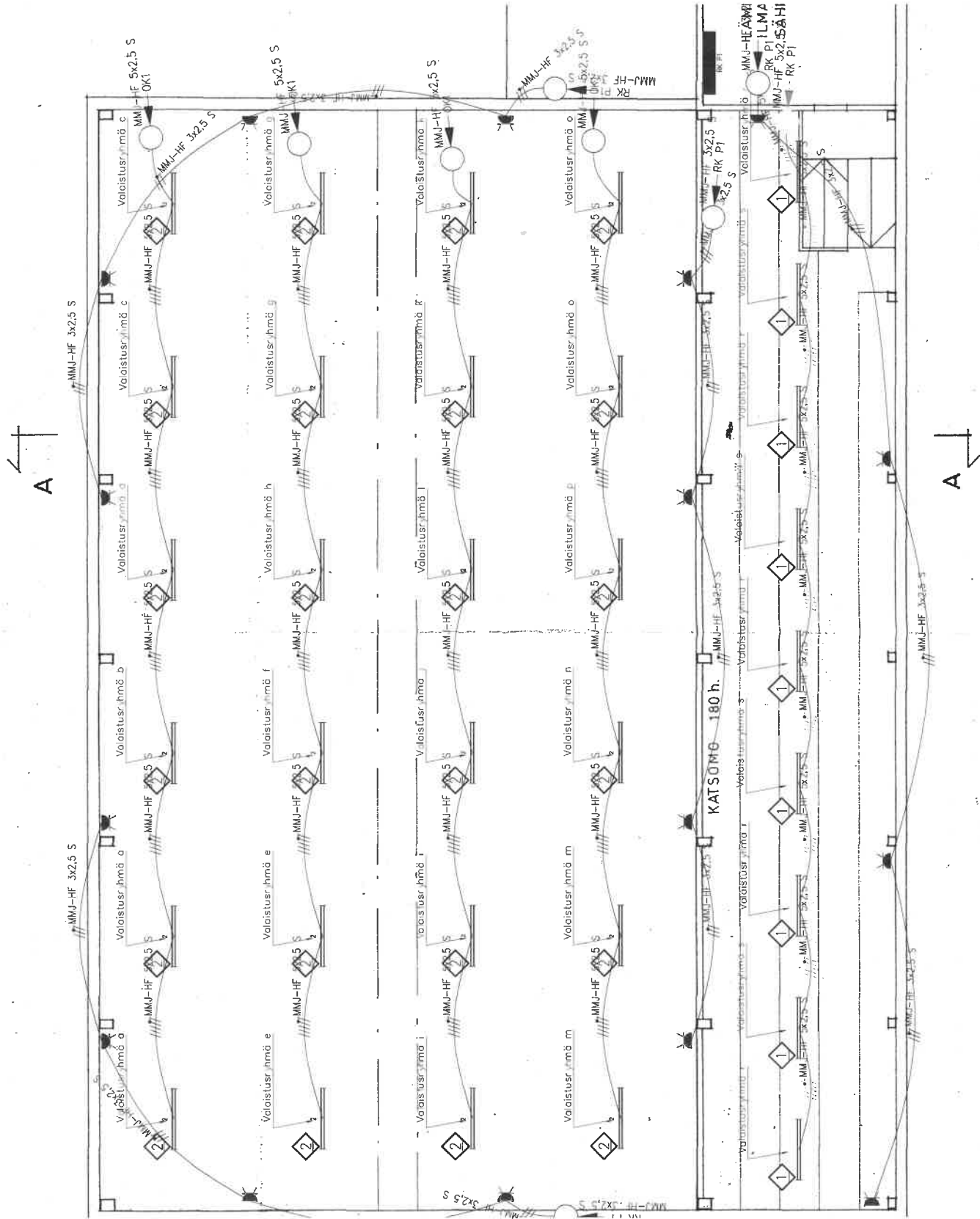
Any reproduction of this document, either wholly or partially, is forbidden without the written consent of AFRY.

Valaistuksen johdotus uusitaan siten, että nykyinen joottelu pienempiin ryhmiin valaistuksen säädeltävyyden vuoksi säilyy. Valaistuksen ohjaus nykyisen ohjauksen OK-1 kautta. Pääkeskuksen ja OK-1 välinen johdotus uusitaan tarvittaessa.

Johdotus toteutetaan pintavetoisena, siltä osin kuin aiempien johtoreittien hyödyntäminen ei ole järkevää.

Pistorasiat iskunkestävää mallia, esimerkiksi Schneider Electric Robust-sarjaa.

Luonnos 27.10.2023



Kaavioalueen nimi	Yhteisö	Valmistuksen vastuuhenkilö
Käyttötarkoitus: Yhteiskoulun sisävalaistus		
Alueen nimi	Alue	Alueen koodi
MAUTOS	SAHKOPUURUSTUS	
Yhteisön nimi	Toteutuspaikka	Yhteisön koodi
Yläneen yhteiskoulu	Hallin ja katoson sähkö	1:100
Kouluks 14	Hallin ja katoson sähkö	
21900 Vihti		
Yhteisön nimi	Yhteisön koodi	Yhteisön nimi
AFRY	CM012	
AFRY Building Power Oy	SAH	
Yhteisön nimi	Yhteisön koodi	Yhteisön nimi
Lighting	Project Name	Project Code
Alueen nimi	Project Name	Project Code
Projekti	Alueen nimi	Tilaaja

SÄHKÖTEKNISET TIEDOT:

1. NIMELLISJÄNNITE / -VIRTA / -TAAJUUS 400 V 63 A 50 Hz
2. TERMINEN OIKOSULKUKESTOISUUS — kA
3. TASATU- / ASENETTU TEHO / COSFII — kW — kW — cosfii
4. OHJAUSJÄNNITEKISKOT EI ON JÄNNITE — V VIRTA — A
5. AC-KISKOT TAI JOHTIMET L1,N L1,N,PE L1,L2,L3,N L1,L2,L3,N,PE

RAKENNETIEDOT:

1. KESKUSLAJI KENNO KOTELO KEHIKKO
2. ASENUSTAPA PINTA UPPO KOTEL. LUOKKA IP —
3. KIINNITYS LATTIA SEINÄ
4. OVILAITE LUKKO SALPA
5. LATT.SEIS.KESK. POHJALEVY AVOIN PALONKESTÄVÄ
6. MAALAUS VAKIO ERIKOIS
7. MITAT KORKEUS: — LEV.: — SYV.: —

KALUSTUSTIEDOT:

1. KALUSTUSTYYPPI KIINTEÄ ULOSV. ULOSOT.
2. KALUSTUSTAPA YKSIKKÖ KESKITETTY
3. MERKKILAMPUT HEHKU HOHTO LEDI
4. MITTAUKSEN TOIMITTAJA SÄHKÖLAITOS VALMISTAJA

KAAPELOINTI:

1. SYÖTTÖKAAPELI YLHÄÄLTÄ ALHAALTA
2. PÄÄKAAPELIT YLHÄÄLTÄ ALHAALTA KOJEISIIN RIVIL.
3. OHJAUSKAAPELIT YLHÄÄLTÄ ALHAALTA KOJEISIIN RIVIL.

TUNNUSMERKINNÄT:

1. TUNNUSKILVET VALM.NORM. ERILL.OHJE
2. KOJEMERKINNÄT JUOKSEVA KENNOKOHT. ERILL.OHJE

MUUT TIEDOT:

- Keskukseen merkintä: Keskukseen liitetty PEN-johtimia, N- ja PE yhdistystä ei saa poistaa sekä PEN tarra.
- Keskukseen vapaata tilaa vähintään 12 moduulia.



AFRY
AF-PORY

AFRY Buildings Finland Oy
Valokatu 14
21500 Turku
T: +358 20 768 8898

Yläneen Yhtenäiskoulu
Koulutie 14
21900 Yläne

Keskuskaavio RK P-1
Paloitushallin ryhmäkeskus

Suunn.
Lle / 23.10.2023
Pirtt.
Trnk

Kokonaisuus
Lehti: 1 / 6
Piiustusnumero
SÄH

Sähköpositio
RK P 1

Yonumero
CM1012

Luonnos 27.10.2023

F muutos

E muutos

D muutos

muutos

muutos

muutos

KESKIUUS	RYHMÄ	OSOITE	TUNNUS	JOHDOTUS	kVA/kW	A / A	HUOM.
		Pääkytkin, sijoittokaapeli PK:lla		Nyk. 3x35+10		63/100	
		Nousu RKP-2		Nyk. 4x6		25/25	
		Nousu Ilmastointikeskus RKP-3		Nyk. 4x16		50/63	
		Nousu /Korip.teineet keskus		Nyk. 4x4		20A	
		Koripallotein.nostamoott. Ohjauispainikkeet		Nyk. 4x1,5	0,75 kW	3x10 A	
		Koripallotein.nostamoott.		Nyk. 4x1,5	0,75 kW	3x10 A	
		Varalla (Väliverho)				/25	
		Varalla (Väliverho)				/25	
		Varalla				/25	
		Varalla				/25	

Yhtenäiskoulu
 Koulutie 14
 21900 Yläne

Keskuskaavio RK P-1
 Pallotuhalin ryhmäkeskus

Suunn. /23.10.2023
 Pirt.

Kokonaisuus
 Lehti 2/6

Sähkösopimus
 RK P 1

Piirustusnumero
 SÄH

Yönumero
 CM1012

KESKUS	RYHMÄ	OSOITE	TUNNUS	JOHDOTUS	kVA/kW	A / A	HUOM.
		Muuntaja 220/24 V, 100 VA, ohjaustaululle OK1		Nyk.		10/25	
		Säätökeskus 10/25		Nyk. 2x1,5		10/25	
		Varalla				/25	
		Varalla				/25	
		Valaistus Vaatesäilytys		Nyk. 2x1,5		10/25	
		Valaistus WC/N		Nyk. 2x1,5		10/25	
		Valaistus WC/M, Siivous		Nyk. 2x1,5		10/25	
		Valaistus Lipunmyynti, TK, Katos		Nyk. 2x1,5		10/25	
		Ottelukello		Nyk. 3x1,5		10/25	
		Valaistus Katsomo, r		Nyk.		10A	
		Valaistus Katsomo, s		Nyk.		10A	

Luonnos 27.10.2023

F muutokset

E muutokset

D muutokset

Yläneen Yhtenäiskoulu
Kouluite 14
21900 Yläne

Keskuskaavio RK P-1
Palloiluhallin ryhmäkeskus

AFRY Buildings Finland Oy
Vesilänmäenkatu 1-3
21600 Turku
T: +358 20 769 6698

AFRY
AFPOVRY

Proj. nro. /23.10.2023
Pirt.

Kokonaissuus
Lehti 3/6

Sähköpositio
RK P 1

Piirustusnumero
SÄH

ryönumero
CM1012

KESKUS	RYHMÄ	OSOITE	TUNNUS	JOHDOTUS	kVA/kW	A / A	HUOM.
		Valaistus Aula, käytävä, t		Ny.k.		10A	
		Valaistus Aula, käytävä, u		Ny.k.		10A	
		Valaistus Aula, käytävä, v Ny.k. OK-1 kautta		Ny.k.		10A	
		Valaistus Halli, a Ny.k. OK-1 kautta		Ny.k.		10/25	
		Valaistus Halli, b Ny.k. OK-1 kautta		Ny.k.		10/25	
		Valaistus Halli, c Ny.k. OK-1 kautta		Ny.k.		10/25	
		Valaistus Halli, d Ny.k. OK-1 kautta		Ny.k.		10/25	
		Valaistus Halli, e Ny.k. OK-1 kautta		Ny.k.		10/25	
		Valaistus Halli, f Ny.k. OK-1 kautta		Ny.k.		10/25	
		Valaistus Halli, g Ny.k. OK-1 kautta		Ny.k.		10/25	
		Valaistus Halli, h Ny.k. OK-1 kautta		Ny.k.		10/25	


AFRY
 AF PÖYRY
 AFRY Buildings Finland Oy
 Vesistönseläntie 1-3
 21500 Turku
 T: +358 20 769 8698

Yläneen Yhtenäiskoulu
 Koulutie 14
 21900 Yläne

Keskuskaavio RK P-1
 Pallotiluhallin ryhmäkeskus

Suunn. / 23.10.2023
 Piirt. /
 Tark. /

Kokonaisuus /
 Lehti 4 / 6
 Piirustusnumero /
 SÄÄH

Työnnumero /
 CM1012

Luonnos 27.10.2023

A
 B
 C
 D
 E
 F
 G
 H
 I
 J
 K
 L
 M
 N
 O
 P
 R
 S

F muttos
 F muttos
 F muttos

muttos
 muttos

