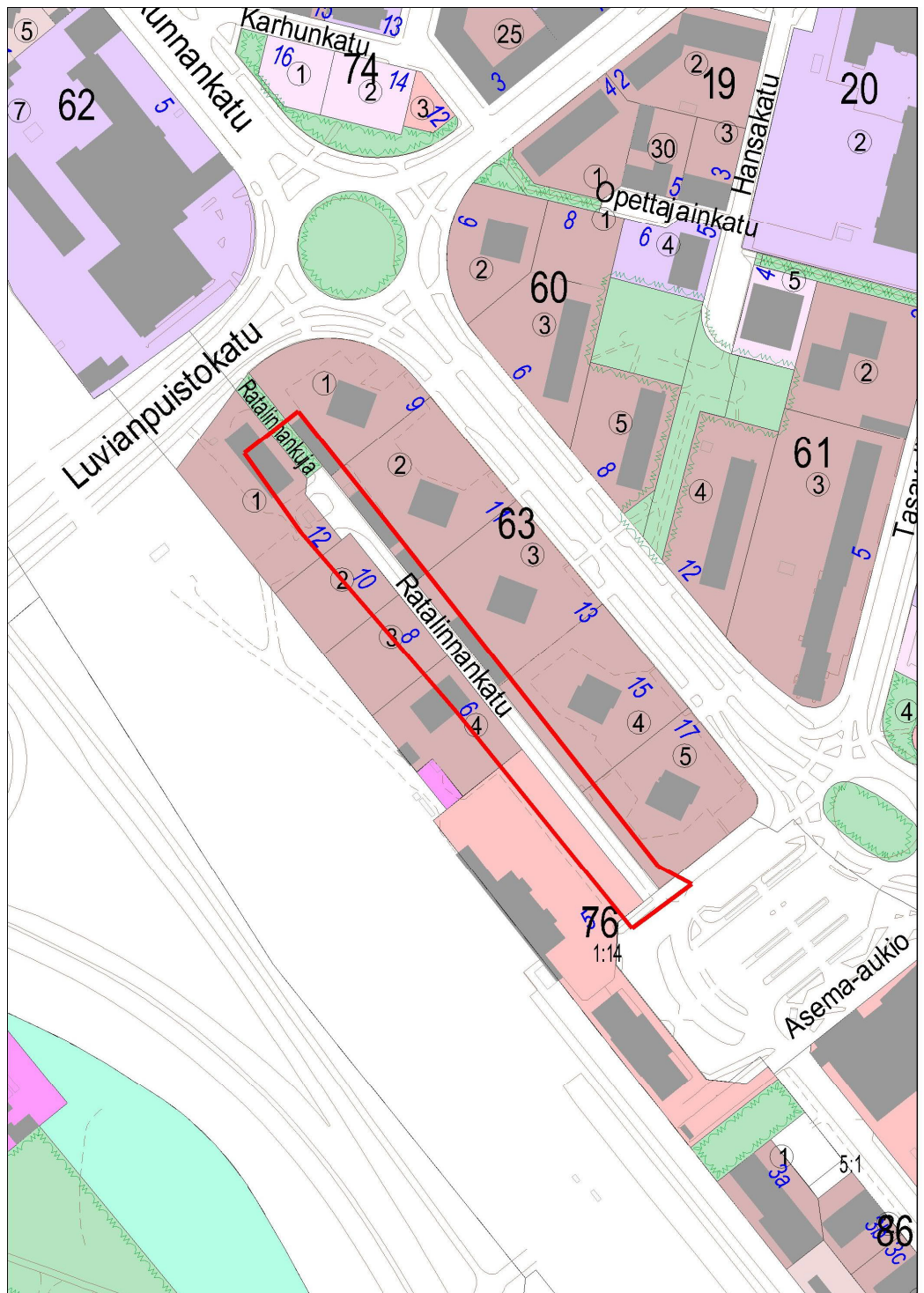
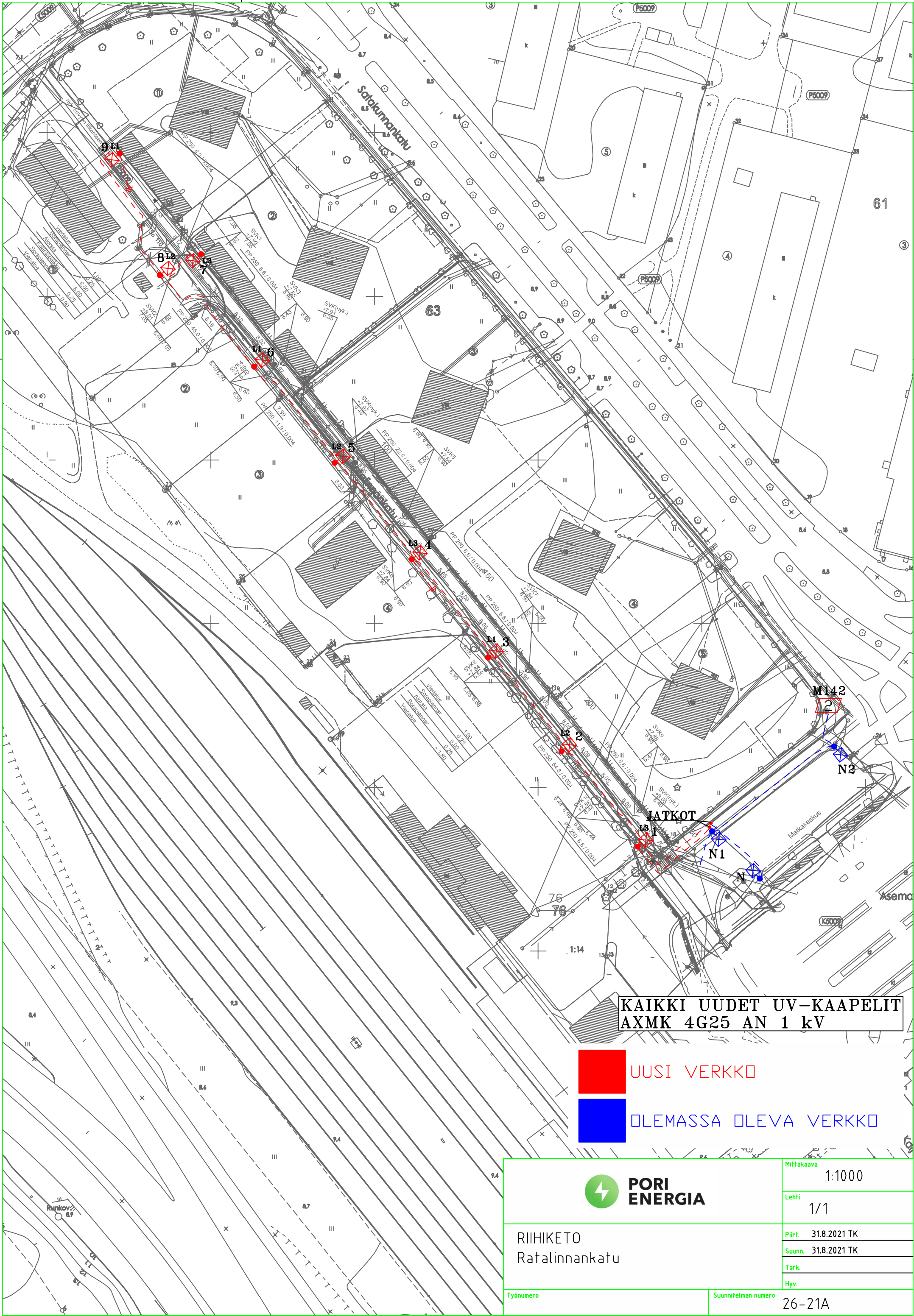


RIIHIKETO
Ratalinnankatu valaistus
SUUN No: 26-21A



**PORI
ENERGIA**

- Kaikki uudet uv-kaapeloinnit toteutetaan AXMK 4G25 AN 1 kV kaapeleilla.
 - Syöttö uuteen uv-verkon osaan otetaan pylväältä N1. Pylväällä N1 kierrätetään/jatketaan pylväältä N2 tuleva syöttökaapeli pylväälle nro. 1 ja sieltä takaisin pylväälle N1.
 - Katuvalokeskuksen M142 lähtöön nro. 2 vaihdetaan 3*16A sulakkeet, olemassa olevien tilalle.
 - Maadoitukset pylväille nro. 4 ja 9.
 - Jakorajat suunnitellut, muuten olemassa olevat.
-
- Mikäli kaapelointi tehdään suunnitelmasta poiketen, tulee siitä informoida PorE:n valaistus-asennuksista vastaavaa mestaria hyvissä ajoin. Asentajan tulee korjata suunnitelmaan tehty muutos selvästi.
 - Pylväässä, johon tulee enemmän kuin 2 kaapelia on kaikki kaapelit merkittävä esim. erivärisellä teipillä tai asentamalla pylvään osoite tekstinä kaapeliin.
 - Muutokset valaistusverkossa / ryhmä paperiin merkitään ko. lähdön virrat ja palautetaan valaistusasennuksista vastaavalle mestarille.



Työmaan nimi/numero RIIHIKETO Ratalinnankatu Suun: 26-21A	 PORI ENERGIA
TURVALLISUUSUUNNITELMA	
Turvallisuusasiat	Sisältyy tähän työkohteeseen
Työsuojeluvastuu Työsuojeluvastuu sekä vastuu työssä tarvittavien suojalaitteiden käytöstä kuuluvat urakoitsijalle. Urakoitsija vastaa rakennustyön edellyttämistä työturvallisuustoimenpiteistä, kuten jännitteettömyyden toteamisesta, työmaadoittamisesta ja varoitusmerkinnöistä.	☒
Liikennejärjestelyt Urakoitsija huolehtii tarvitsemistaan työaikaisista liikennejärjestelyistä. Työskenneltäessä tiealueella tulee olla liikenteenohjaussuunnitelma.	☒
Varoitusmerkinnät Työaikaisista varoitusmerkinnöistä huolehtiminen ja niiden poistaminen kuuluu urakoitsijalle	☒
Pylväiden kiipeämisturvallisuus Tilaa ei ole selvittänyt suunnittelun yhteydessä poistettavien tai aikaisemmin nostettujen pylväiden upotussyvyyttä eikä kiipeämisturvallisuutta. Ennen pylvääseen kiipeämistä tulee varmistua työsuorituksen työturvallisuudesta. Tarvittaessa pylväs on tuettava väliaikaisesti.	☐
Maanalaiset kaapeloinnit Urakoitsija huomioi työssään olemassa olevat kaapeloinnit.	☒
Jännitteisten ilmajohtojen sijainti Urakoitsija huomioi työssään olemassa olevat jännitteiset ilmajohdot ja etäisyydet niihin työskenneltäessä niiden läheisyydessä.	☐
Purkutyöt Urakoitsija vastaa jätteiden keräämisestä, poistamisesta ja hävittämisestä. Purkutyöt toteutetaan erillisen purkutyöselostuksen mukaisesti, yhteistyössä Pori Energia Oy:n käyttökeskuksen kanssa. Käyttökeskuksen puhelinnumero: 02- 633 1161.	☐
Nosto- ja siirtotyöt Urakoitsija vastaa tekemistään nosto- ja siirtotöistä, selvittäen myös maapohjan kantavuuden kohteessa. Varottava noston alueen yläpuolella sijaitsevia vaaratekijöitä, esim. jännitteisiä johtoja.	☒
Luvat Sijoitus- /kaivuuluvat tulee olla haettuina työtä aloitettaessa. TEK ☒ VR ☐ ELY ☐ Muu:	☒
Tulityöt Urakoitsija hankkii tarvitsemansa tulityöluvut.	☒
Tilapäiset muutokset suojauksissa Urakoitsija vastaa tekemistään tilapäisistä aukoista suojauksissa (aukot, kaiteet jne.)	☒
Kaivutyöt sekä kaivantojen tuenta Urakoitsija vastaa tekemistään kaivutöistä ja kaivu- ja täyttömassojen sijoituksesta sekä huolehtii tarvittavista kaivantojen tuennoista. Urakoitsija järjestää tarvittavat katujen alitukset ja katkaisut.	☒
Töiden aikataulut sekä asennus- ja työjärjestykset Urakoitsija sopii pääurakoitsijan kanssa aikatauluista sekä asennus- ja työjärjestyksistä.	☒
Yhteisten työvälineiden ja laitteiden käyttö Urakoitsija vastaa työ- ja tukitelineiden sekä nostolaitteiden käytöstä. Urakoitsija huolehtii työmaansa rakennustyön aikaisesta sähköistyksestä ja valaistuksesta.	☒
Yhteiset toimintatavat Urakoitsija huolehtii omalta osaltaan työmaalla havaituista vaaratekijöistä ilmoittamisesta, aikataulumuutoksista, työmaan järjestelyistä ja työmaa-alueen käytöstä, käyttää hyväksytyjä työmenetelmiä ja laitteita, tietää vastuunsa ja huolehtii eri osapuolien välisestä yhteydenpidosta.	☒
Erityishuomiota vaativat seikat: Liikenne.	☒

MUUTOKSET VALAISTUSVERKOSSA / RYHMÄ



KESKUKSEN NUMERO
RYHMÄN NUMERO

M142
2

RIIHIKETO

Ratalinnankatu

Työ nro.

SUUN No: 26-21A

PVM. 31.8.2021

	Hg LAMPUT					SpNa LAMPUT						LEDIT					YHTEENSÄ
	50 W	80 W	125 W	250 W	400 W	50W	70 W	100 W	150 W	250 W	400 W	14 W	27 W				
PURETUT VALAISIMET kpl																	0
UUDET VALAISIMET kpl												1	8				9
KESKUSTA VAIHTAVAT VALOT kpl																	0
PALAMIS VIRTAA I/A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	1,12	0,00	0,00	0,00	1,22
SYTTYMISVIRTAA I/A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	1,12	0,00	0,00	0,00	1,22
TEHO kW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,22	0,00	0,00	0,00	0,23

RYHMÄN MITATTU VIRTAA I/A

1,8 3,9 3,6

MUUTTUVA VIRTAA I/A

0,41 0,41 0,41

UUSI VIRTAA I/A

2,21 4,31 4,01

UUSI RYHMÄN MITATTU VIRTAA I/A

--	--	--

SYTTYMISVIRRRAN MUUTOS / VAIHE I/A

0,41 A

Imax

Sytytysvirta

SULAKE

=>

4,31

=>

4

=>

16A

MITTAUS PÄIVÄ:



**PORI
ENERGIA**

RIIHIKETO
Kaivu- ja
alitusputkisuunnitelma

Työnumero

Suunnitelman numero

Mittakaava
1:1000

Lehti
1/1

Piirf. 31.8.2021 TK

Suunn. 31.8.2021 TK

Tark.

Hyv.

26-21A

RIIHIKETO Ratalinnankatu SUUN No: 26-21A TARJOUKSEN ANTAVA YRITYS: PÄIVÄYS ____ . ____ . 20__ TARJOUKSEN ANTAJAN NIMI JA PUH.NRO.
--

Seuraavat tuotteet toimitetaan TEK: n ulkovarastosta:

Pylväsjalustat

TEKEE

TEK /
urakoitsijaPorE
TEKNIikka

á-HINTA

YHTEENSÄ

KATUVALAISINPYLVÄÄT ASENNETTUNA JA KYTKETTYNÄ

Jalusta SJ-1.3 TER	9 kpl
Jalusta asennus (työ)	9 kpl
Teräspylväs F-317 P 7m	8 kpl
Teräspylväs A106SK/SJK, pintakannella	1 kpl
Teräspylvään asennus (työ)	9 kpl
Valaisin BGP291 LED44-4S/740 CLO, DM12, SR, 27W	8 kpl
Valaisin BGP291 LED22/740 II DN09 CLO SRT 48/60S, 14W	1 kpl
Asentajatunti	4,5 h
MMJ 5x1,5 S muovivaippainen asennuskaapeli	62 m
Varokekaluste 1x10A	9 kpl
Pylväskaluste SV 15 3xKE10.1+KE10.3	9 kpl
Metallipylvään alapään kytkentä	10 kpl
Maadoitus vaaka (pylväs). CU16	2 kpl

MAAKAAPELIT ASENNETTUNA + SUOJAT

Pj-maakaapelin A25 asennus ojaan	430 m
Kaapelisuojakourun lk C XYS 1090 3m asentaminen	405 m
Suojaputken 110 mm lk A asentaminen	30 m

**ILMAKAAPELIT ASENNETTUNA + HARUKSET
KESKUKSET ASENNETTUNA JA KYTKETTYNÄ**

Sulakesarja 3x16A / Tulppa	1 kpl
----------------------------	-------

PURKU

Pj-kaapelin pylväs- tai sisäpäättteen purkaminen	1 kpl
--	-------

KAIVUU + MUUT

Kaivuu rakennetulla taajama-al. 40cm	340 m
Kaapelinojan lisäkaivu	1,5 m3
Kaapelin suojaushiekan levitys	55 m3
Asfaltin tai laatoituksen poisto	16 m2
Tilapäinen asfaltointi	16 m2

Työn perustamisyksikkö	1 kpl
Työmaan liikennejärjestelyt	1 kpl

YHTEENSÄ

€

ALV 8 c §

%

€

YHTEENSÄ + ALV 8 c §

€

**PORI
ENERGIA**

RIIHIKETO
Ratalinnankatu
Työ nro.
SUUN No: 26-21A
PVM. 31.8.2021

[illegible]

KÄYTTÖÖNOTOTARKASTUSPÖYTÄKIRJA

Sähkölaitteiston omistaja TEK						
Sähkölaitteiston sijaintiosoite M142, Satakunnankatu 8						
Käyttöön otettu ja tarkastettu sähkölaitteisto Katuvaloverkko						
Käyttöönottopäivämäärä						
Keskuksen nimellijännite /		Keskuksen Ik pienin / suurin A / A			Keskuksen eristysvastus MΩ M·Ω	
Vaiheiden virta I/A L1 A, L2 A, L3 A						
Ryhmäkohtaiset mittaukset	Ryhmä nro	2				
	Suojalaitetyyppi ja I _N	16A				
	Mitattu Ik (A)					
Eristysvastus	M·Ω					
	Mittausjännite 250/500/1000 V					
☐ Suojajohtimien ja potentiaalitasausjohtimien jatkuvuus todettu mittaamalla.						
HUOMAUTUS Ik arvo mitataan suunnitelman 26-21A pylväältä nro. 9.						
Käytetyt mittalaitteet .						

Rakentamamme sähkölaitteisto on tarkastettu ja tarkastuksessa mahdollisesti esiin tulleet puut-
teet korjattu.
Sähkölaitteisto täyttää SFS 6000 pienjännitesähköasennus standardin vaatimukset.

 PORI ENERGIA Radanvarsi 2 28100 PORI Puh. 6212233	Päiväys . . 201_	Tarkastaja Allekirjoitus.....

KÄÄNNÄ=>

Pienimmät toimintavirrat johdonsuojakatkaisijoille ja vaaditut mitatut arvot

Nimellisvirta	gG-sulake 0,4 s	Vaadittu mitattu arvo	gG-sulake 5,0 s	Vaadittu mitattu arvo
A	A	A	A	A
2	16	20	9	11,3
4	32	40	18	22,5
6	46,5	58,2	28	35
10	82	102,5	46,5	58,2
16	110	137,5	65	81,3
20	145	181,3	85	106,3
25	180	225	110	137,5
32	270	337,5	150	187,5
35			165	206,3
40	315	393,8	190	237,5
50	470	587,5	250	312,5
63	550	687,5	320	400
80	840	1050	425	531,3
100	1000	1250	580	725
125	1450	1812,5	715	893,8
160	1600	2000	950	1187,5
200	2100	2625	1250	1562,5
250	2800	3500	1650	2062,5
315	3700	4625	2200	2750
400	4800	6000	2840	3550
500	6400	8000	3800	4750
630	8500	10 625	5100	6375



RIIHIKETO
Ratalinnankatu
Työ nro.
SUUN No: 26-21A
PVM. 31.8.2021

[illegible]

YHTEENSÄ

30