

Vastaanottaja  
Petri Juhola  
Tuusulan kunta  
Kasvu ja ympäristö  
PL 60  
04301 Tuusula

petri.juhola@tuusula.fi

Päivämäärä  
22.8.2023

Viite  
Palaveri 18.4.2023

# URHEILUKESKUKSEN ALUE VALAISTUS- JA SÄH- KÖSUUNNITTELU

# LISÄTYÖTARJOUS

## URHEILUKESKUKSEN ALUEEN VALAISTUS- JA SÄHKÖSUUNNITTELU

Viitaten 18.4. pidettyyn palaveriin tarjoamme urheilukeskuksen alueen valaistus- ja sähkösuunnittelua lisätyönä alueen rakennussuunnitelmaan.

### SUUNNITTELUKÄSIKIRJA

Tehtävänä on laatia valaistus- ja sähkösuunnitelma urheilukeskuksen alueelle. Työhön sisältyvät seuraavat suunnitelman osa-alueet:

Kilpailutien ja kuntoilijantien liittymä:

- nykyisen valaistuksen riittävyyden ja muutostarpeiden kartoitus
- tarvittaessa uuden valaistuksen suunnittelu

Yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie / huoltoyhteys:

- valaistuksen suunnittelu, tavanomainen jkpp-tien valaistus

Hallin huoltotie:

- valaistuksen suunnittelu, tavanomainen väylävalaistus

Pysäköintialue:

- valaistuksen suunnittelu, vastaava valaistusratkaisu kuin Urheilijantien toiselle puolelle toteutetun pysäköintialueen valaistus
- sähköautojen latauspisteiden varauksen suunnittelu, vastaava ratkaisu kuin viereisellä pysäköintialueella

Liikunta-alue:

- valaistuksen suunnittelu, suunnittelussa huomioidaan eri toimintojen valaistusvaatimukset, lähtökohtana harrastekäyttötasoinen vaatimus
- valaistuksen ohjaus esimerkiksi painonappien avulla
- katosten valaistuksen sähkönsyöttö
- varaus varaston sähkönsyötölle

Aukiot:

- valaistuksen suunnittelu, suunnittelussa huomioidaan eri toimintojen valaistusvaatimukset
- valaistuksen laatu vastaa aukioiden korkeampaa laatutasoa
- aluevalaistuksen lisäksi myös erikoisvalaistuskohteita, esimerkiksi staattinen värillinen kausi- / tapahtumavalistus tai gobovalistus, esiintymislavan ympäristön erikoisvalaistus, rakenteisiin integroitu valaistus. Mahdollisen ohjausjärjestelmän suunnittelu ei kuulu tarjoukseen.
- varaus mainosnäytön ja taideteoksen sähkönsyötölle
- tapahtumasähkö
- sähköpolkupyörien latauspaikat
- valaistusrakenteisiin integroitu äänentoisto (esim. tapahtumakuulutukset)

Valaistuksen sähkönsyöttö toteutetaan kunnan keskukselta. Suunnittelun lähtökohtana on nykyisen valaistuskeskuksen säilyminen, mikäli tulee tarvetta siirtää tai uusia keskus, sen

suunnittelusta sovitaan erikseen. Lähtökohtana on myös, että hallin ympäristön (huoltotiet ja -alueet, hallin sisäänkäynnit) valaistus sisältyy hallin suunnitelmaan, eikä sitä suunnitella tämän tarjottavan suunnitelman yhteydessä. Aukioiden ja urheilualueen valaistusratkaisusta sekä erikoisvalaistuskohdeista tehdään tilaajan nähtäväksi luonnosesitys, jonka pohjalta rakennussuunnitelma laaditaan.

#### SUUNNITELMA

Rakennussuunnitelma:

Suunnitelman sisältö on seuraava:

- valaistuksen ja sähkön työkohtaiset laatuvaatimukset
- valaistuksen määräluettelo ja kustannusarviot
- valaistuksen suunnitelmakartat ja tarvittaessa detaljikuva erikoisvalaistuksesta
- sähköautojen ja sähköpolkupyörien latauspisteiden varauksen suunnitelmakartat (joko liitettynä valaistuksen suunnitelmakarttaan tai erillisenä)
- pylväs- ja valaisinluettelo, suoja-putkiluettelo
- ryhmitystaulukko, kuormitustaulukko
- oikosulkuvirrat ja suojaukset

Suunnitelma luovutetaan DWG ja PDF muodoissa.

#### KOKOUKSET

Suunnittelutyö sisältää kolme (3 kpl) Teams- kokousta.

#### HENKILÖSTÖ

Tarjoamme työryhmään seuraavan kokeneen ja monipuolisen suunnitteluryhmän, jota täydennämme tarpeen mukaan muulla projektihenkilöstöllämme:

Projektiryhmä koostuu seuraavista asiantuntijoistamme, arvioidut tunnit yhteensä:

Kari Mönkäre	SKOL 01	16 h	projektipäällikkö
Eva Tavast	SKOL 03	20 h	valaistuksen maisemasuunnittelu
Marja Pussinen	SKOL 02	55 h	valaistuksen vastuusuunnittelija
Kirsi Kiemunki	SKOL 04	80 h	valaistussuunnittelija
Simo Suomalainen	SKOL 03	25 h	erikoisvalaistuksen suunnittelija
Tero Myhrberg	SKOL 03	25 h	erikoisvalaistuksen suunnittelija
Markku Väisänen	SKOL 01	50 h	sähkösuunnittelun laatuvaastaava
Arttu Kuusjärvi	SKOL 05	135 h	sähkösuunnittelija

Lisäksi tehtävään osallistuu myös muu henkilöstö tarpeen mukaisesti.

#### KUSTANNUKSET

Arvioidut suunnittelukustannukset ja niiden jakautuminen:

Suunnittelu:

• Projektinhallinta	3 500 €
• Väylävalaistus (katu, jkpp ja huoltotie)	3 900 €
• Pysäköintialueen valaistus	3 800 €
• Sähköautojen ja -polkupyörien latauspisteet	2 500 €
• Liikunta-alueen valaistus	4 300 €
• Aukioiden valaistus ja erikoisvalaistus	7 500 €
• Äänentoisto	2 500 €
• Tapahtumasähkö	4 000 €
Yhteensä	32 000 € (alv 0%)

Mahdolliset lisä- ja muutostyöt sovitaan tilaajan kanssa erikseen. Lisä- ja muutostyöt veloitetaan aikapalkkiotyönä (KSE 5.2.3) puitesopimuksen hinnastolla.

Erityiset korvaukset ja kulut veloitetaan toteutuneiden määrien mukaisesti (KSE 5.4.2 ja 5.5.1). Laskutus tapahtuu puitesopimuksen mukaisesti.

#### AIKATAULU

1. Vaihe: Pylvässi joittelu 15.10.2023
2. Vaihe: Esikopio tilaajan tarkastettavaksi 12.1.2024
3. Vaihe: Suunnitelma valmistuu 16.2.2024 mennessä.

Ehtona aikataululle on, että tilaus työstä saadaan viiveettömästi, vuoropuhelu valaistuksesta käynnistyy heti tilauksen jälkeen ja tarvittavat päätökset saadaan nopeasti. Viivytykset edellä mainituissa ehdoissa voivat aiheuttaa aikataulun venymistä, mistä keskustellaan tarvittaessa erikseen.

#### MUUT EHDOT

Tarjous on voimassa 31.8.2023 asti.

Ramboll toteuttaa korkeatasoista henkilötietojen suojaa. Ramboll käsittelee projektin toteuttamiseksi tarvittavia henkilötietoja sovellettavan tietosuojalainsäädännön, erityisesti EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen (Asetus (EU) 2016/679) mukaisesti.

#### YHTEYSTIEDOT

Lisätietoja antaa ja yhteyshenkilö on Kari Mönkäre, puh. 040 703 7602.

kari.monkare@ramboll.fi  
Ramboll Finland Oy  
Niemenkatu 73  
15140 Lahti

Lahdessa 22.8.2023

Kunnioitavasti

Ramboll Finland Oy



Eveliina Majuri  
Yksikön päällikkö



Kari Mönkäre  
Johtava asiantuntija