

Tampereen kaupunki
Projektipäällikkö, SURE-hanke
Anniina Autero
044 4314 194
anniina.autero@tampere.fi

VALAISTUS OSANA TAMPEREEN TAPAHTUMA- JA KAUPUNKITURVALLISUUTTA

Tarjoamme Teille asiantuntijatyötä tarjouspyynnön mukaan.

Viite: Tarjouspyyntö puhelimitse (Autero – Larsen, 13.4.2021) ja tarjoutuminen sähköpostilla annukka.larsen@wsp.com -osoitteesta 15.4.2021

1. TEHTÄVÄKUVAUS

Tehtävään kuuluu tarkastella valaistuksen ja sen älykkään ohjaamisen mahdollisuuksia ja hyötyjä osana Tampereen tapahtuma- ja kaupunkiturvallisuuden järjestelmää. Työ on osa kaupungin SURE - Smart Urban Security and Event Resilience -hanketta.

Valaistuksen osalta:

- tutkitaan lähtökohtaisesti minkälainen valo luo turvallisuutta kaupunkiympäristössä sekä tapahtumien aikaan, hyödyntäen alan tutkimustuloksia ja erinäisiä pilottihankkeita (mm. valo ja turvallisuus sekä turvallisuuden tunne, valon (värin) psykologiset vaikutukset)
- tehdään nykytilan pimeän ajan analyysi hankkeen pilotti-alueelle, jossa tarkastellaan kulkupinnan valaistusta, tilan luminansseja, pystypintojen valottumista ja yleistä tunnelmaa ja arvioidaan kokonaisuutta ja sen vaikutusta turvallisuuden tunteeseen
- tehdään hankepilotin alueelle ehdotus valaistusluokista eli standardin mukaisista valon määristä sekä katuvalaisinten ”ylimitoituksesta” tai lisävalaistuksesta, joka voidaan tarvittaessa ottaa tapahtumien yhteydessä käyttöön ohjauksen avulla
- esitetään keinoja, joilla tilannetta voidaan muuten parantaa (ympäristön havaittavuus, kasvojen tunnistus, kontrastit, valolla opastaminen)

Älykkään valaistuksen ohjauksen osalta tarkastellaan:

- ohjausperiaatteet ja ohjaustavat, joita voidaan käyttää valon ohjaukseen (missä tilanteessa ja minkälaista valoa)
- valaistuksen ohjattavuutta osana Smart IoT -alustaa (mm. kaupunkiympäristön tilannekuvan hyödyntämisen mahdollisuudet)

2. TUOTOS

Selvitystyöstä syntyy kirjallinen raportti, jota tilaaja kommentoi luonnosvaiheesta lopulliseen versioon asti ja ohjaa työtä sisällön osalta tarpeen mukaisesti. Konsultti esittelee ja hyväksyy projektisuunnitelman työn alussa tilaajalla.

3. HENKILÖSTÖ

Esitämme seuraavia asiantuntijoita työhön:

- Annukka Larsen, valaistussuunnittelija (WSP, SKOL 02)
- Markku Pakarinen (Nodeon, SKOL 02)

Projektivastaavana toimii Markku Pakarinen (Nodeon, SKOL 02), tehtävänään projektin taloudellinen hallinta. Tarvittaessa käytämme työssä myös muuta Nodeonin tai WSP:n henkilökuntaa.

4. AIKATAULU

Työ aloitetaan välittömästi tilauksesta. Aikataulu tilaajan määrittämisen mukaan.

5. HINNASTO JA LASKUTUS

Laskutuksen enimmäismäärä on 15 000 euroa (alv 0%).

Työssä käytettävät tuntiveloitushinnat ovat tilauksessa käytettävän hankintasopimuksen mukaiset:

SKOL 01 90 €/h	SKOL 04 70 €/h
SKOL 02 90 €/h	SKOL 05 54 €/h
SKOL 03 82 €/h	SKOL 06 42 €/h

Laskutamme työhön kuluneet tunnit ja kulut kuukausittain toteutuman mukaisesti. Hintoihin lisätään kulloinkin voimassa oleva arvonlisävero.

6. TARJOUKSEN MUUT EHDOT

Tarjous on luottamuksellinen, eikä sen ehtoja saa välittää kolmansille osapuolille ilman hyväksyntäämme.

Palvelussa noudatettavat ehdot tilauksessa käytettävän hankintasopimuksen (puitejärjestely) mukaisesti: Tampereen kaupungin ja Nodeon Oy:n välinen sopimus Yleisten alueiden valaistus- ja sähkötekniikan asiantuntijapalveluista (TRE:5856/02.07.01/2019).

Tarjous on voimassa kolme (3) kuukautta sen päiväyksestä.

Toivomme tarjouksen sopivan Teille, ja annamme mielellään lisätietoa tarjoukseen liittyen. Yhteystiedot: Annukka Larsen, annukka.larsen@wsp.com, 0407404717 tai Markku Pakarinen, markku.pakarinen@nodeon.com, 040 5260 953.

Yhteistyöterveisin,
Nodeon Finland Oy



Markku Pakarinen