

Lähetetty: miska@ref-engineering.fi  
Lähetetty: keskiviikko 27. lokakuuta 2021 16.38  
Vastaanottaja: Laine Mika  
Aihe: VS: Tarjouspyyntö: Kupittaaan jalkapallostadionin kenttälämmitys

Morjes,

kiitos kyselystä!

Selvitystyöt sisältäen pyytämämme materiaalit, palaverit sekä kohdekäynnit voidaan tehdä tuntihintaan 64€/h alv.0%. Erillisiä kuluja ei synny matkustamisesta tms. Kattohintaan tämänkaltaisesta projektista voidaan pitää 5800€ alv.0%. Selvityksen jälkeen on helppo aloittaa toteutussuunnittelu.

Projektin voitaisiin aloittaa käynnillä kohteessa, mieluiten niin että pääsemme näkemään kylmäkoneikot. Minulle sopii esimerkiksi 4.11. torstaina kello 9.00. Voitte myös ehdottaa muuta aikaa? Lisäksi tarvitsen kohteesta aikaisempia suunnitteluasiakirjoja sekä piirustuksia mikäli niitä löytyy. Näitä voidaan kuitenkin mieltää lisää kohdekäynnillä.

Palataan!

Ystävällisin terveisin

Miska Lehtinen  
Ref-Engineering Oy  
LVI-insinööri, kylmäestari  
Puh. +358 50 567 9933  
Kaivokatu 15 A 13, 20520 Turku  
[www.ref-engineering.fi](http://www.ref-engineering.fi)  
[www.linkedin.com/in/miska-lehtinen](https://www.linkedin.com/in/miska-lehtinen)

---

Lähetetty: Laine Mika <[mika.laine@turku.fi](mailto:mika.laine@turku.fi)>  
Lähetetty: keskiviikko 27. lokakuuta 2021 12.46  
Vastaanottaja: [miska@ref-engineering.fi](mailto:miska@ref-engineering.fi)  
Aihe: Tarjouspyyntö: Kupittaaan jalkapallostadionin kenttälämmitys

Hei,

Turun kaupunkiympäristön toteutussuunnittelu pyytää teiltä kattohintaista kirjallista tarjousta Kupittaaan jalkapallostadionin kenttälämmityksen järjestelyn konsultoinnista. Tarkoitus on selvittää Marli Areenan jäähallin lauhde-energian käyttöä kenttälämmityksen tarpeisiin, ohessa muutama suunnitelma jalkapallokentästä. Marli Areena on Turun kaupungin omistaman kiinteistöyhtiön hallinnassa, kohdekäynnit tulee sopia erikseen.

Työn lopputuloksena tulee esittää powerpoint ja pdf muotoinen selvitys tai tutkielma, joka sisältää laskelmat jalkapallokentän kaukolämmön kulutusleikkauksesta (arvio euroina ja megawattitunteina), arvio lämmönsiirtoputkistosta, kytkentätavasta, arvio automatiikan tarpeesta ja kaukolämmön tehontarpeen tarkastelusta. Konsultti varautuu esittelemään työnsä erillisessä johtoryhmän kokouksessa, tarjoukseen tulee myös sisältyä yksi aloituspalaveri ja yksi suunnittelupalaveri etäyhteydellä.

Lämpönsiirtoputket ja lämpöpumppujen sijainnit on merkitty punaisilla, hiirellä piirretyillä, ympyröillä



Ystävällisin terveisin,

Mika Laine  
Suunnitteluinsinööri  
Turun kaupunki  
Kaupunkiympäristö  
Kaupunkirakentaminen  
Kaupunkiympäristön toteutussuunnittelu  
PL 355, 20101 TURKU  
puh +358 44 907 4059  
e-mail: [mika.laine@turku.fi](mailto:mika.laine@turku.fi)