Tarjouspyyntö RECO Energy: Tampereen seudun teollisuusalueiden infrastruktuuri- ja tonttitietopalvelu

TIIVISTELMÄ

Hankinnan kohde: Tampereen seudun teollisuusalueiden infrastruktuuri- ja tonttitietopalvelu (myöhemmin Palvelu).

Tilaaja: Tampereen kaupunkiseudun elinkeino- ja kehitysyhtiö Business Tampere Oy (myöhemmin Business Tampere). Hankinta on osa Pirkanmaan liiton rahoittamaa RECO Energy hanketta. Lisätietoja hankkeesta: Reco Energy - Business Tampere

Hankinnan kokonaishinta on enimmillään 130 000 euroa (+ALV). Palvelun vähimmäistasoisen kiinteähintaisen hankinnan osalta hankinnan suuruus on enintään 100 000 euroa (alv 0), jonka lisäksi optioita hankitaan arviolta enintään (alv 0) siten, että kiinteähintaisen osan ja optioiden yhteenlaskettu summa ei ylitä hankinnan kokonaishintaa. Hintaan tulee sisältyä myös projektinhallinta, käyttäjäkokemussuunnittelu (UX-työ) ja laadunvarmistus.

Sisältö

1 TAUSTA 4
2 HANKINTAMENETTELY 5
3 HANKINNAN KOHDE 6
3.1 Sisältö ja tulosodotukset 6
3.1.1 Karttapohjainen tilannekuva 10
3.1.2 Tonttidata 11
3.1.3 Energia- ja muu infrastruktuuritieto 12
3.1.4 Käyttöoikeudet 13
3.1.5 Datan hallinta 13
3.1.6 Arkkitehtuuri ja avoimuus 14
3.1.7 Immateriaalioikeudet 14
3.1.8 Ylläpito 15
3.1.9 Optiot 16
3.2 Vaiheistus 18
3.3 Alihankkijat 20
3.4 Dokumentointi 20
4 SOVELTUVUUSVAATIMUKSET 20
5 SOPIMUSKAUSI JA SOPIMUSEHDOT 22
5.1 Hankintasopimuksen allekirjoittaminen 22
5.2 Sopimusehdot 22
5.3 Laskutus- ja maksuehdot 22
6 VALINTA- JA VERTAILUPERUSTEET 23

6.1 Hinta 23
6.2 Laatu 23
6.3 Pisteet yhteensä 24
7 LUOTTAMUKSELLISUUS 25
8 TARJOUKSEN JÄTTÄMINEN 25
8.1 Toimitettavat asiakirjat 25
8.2 Tarjousten määräaika ja toimitusosoite 25
8.3 Tarjouksen voimassaolo 26
8.4 Lisätiedot 26
9 LIITTEET 26

1 TAUSTA

Business Tampere edistää Tampereen kaupunkiseudulle sijoittuvia investointeja, yritysten kansainvälistä kasvua, sekä seudun yritysten toimintaympäristön parantamista yhteistyössä kuntien ja muiden sidosryhmien kanssa.

RECO Energy hankkeen päätavoitteena on edistää energiatehokkuutta ja vähähiilisyyttä Tampereen seudulla. Tämä saavutetaan tukemalla teollisuuden ja logistiikan energiamurrosta, kehittämällä uusia energiaratkaisuja ja edistämällä vastuullisuusraportointia.

Tampereen seudulle, kuteen Suomeen yleisemminkin, kohdistuu kasvavaa kiinnostusta energiaintensiivisten toimialojen investoinneilla. Näitä ovat esimerkiksi datakeskukset, vetytalouden hankkeet, biotalous, akkuteollisuus, puolijohdeteollisuus ja muut suuret teolliset investoinnit. Sijoittumispäätöksiä hidastaa se, että tontti-, kaava- ja infrastruktuuritieto sijaitsevat useissa eri järjestelmissä eri muodoissaan, eikä niitä voida tarkastella yhtenä kokonaisuutena.

Hankinnan tavoitteena on toteuttaa Palvelu, joka kokoaa yhteen Tampereen seudun kuntien yritys- ja teollisuusalueita koskevaa tietoa, tukee investointien esiselvityksiä sekä auttaa maankäytön suunnittelijoita tunnistamaan teollisuusinvestoinneille tulevaisuudessa sopivia alueita. Vastaavasti Palvelu auttaa infrayhtiöitä sovittamaan verkostojensa suunnittelun kehittyvään tonttitarjontaan tukemalla yhteissuunnittelua yritysten ja julkisen sektorin välillä.

Palvelun yleinen tavoite on tuottaa tietoa virkahenkilöille ja päätöksentekijöille maankäytön suunnittelun ja strategisen päätöksenteon tueksi, sekä auttaa Business Tamperetta ja muita elinkeinotoimijoita entistä nopeammin palvelemaan seudulle sijoittumista harkitsevia teollisuustoimijoita ajantasaisella ja luotettavalla tiedolla seututason Palvelun kautta.

Palvelun tarkoitus ei ole korvata verkkoyhtiöiden tai muiden infrastruktuuritoimijoiden virallisia liittymislausuntoja tai tarkkaa verkoston suunnittelua. Palvelun kautta on kuitenkin tarkoitus kyetä tarkastelemaan kolmansien osapuolien ohjelmistoilla tuotettuja verkostolaskennan tuloksia, kuten tarkastella teollisuuslaitosten sijoittumisten välittömiä vaikutuksia infrastruktuurien kapasiteetteihin Tampereen seudun teollisuusalueilla. Palvelun avulla on myös tarkoitus kyetä tarkastelemaan ja vertailemaan tuloksia useissa eri skenaarioissa.

Tarjouspyyntö on osa “RECO Energy” hanketta. Hankkeen toteuttajana toimii Business Tampere.

RECO Energy hankkeen toteutusaika on 6.3.2025 – 31.12.2027.

https://www.innokaupungit.fi/ ; Reco Energy - Business Tampere

2 HANKINTAMENETTELY

Kyseessä on kansallisen kynnysarvon ylittävän palvelun hankinta (60 000 EUR, palvelut), joten hankinnasta julkaistaan ilmoitus HILMAssa ja siihen sovelletaan voimassa olevan hankintalain säännöksiä.

Hankinnan **kokonaishinta on enimmillään 130 000 euroa (+ALV)**. Palvelun vähimmäistasoisen kiinteähintaisen hankinnan osalta hankinnan suuruus on enintään 100 000 euroa (alv 0), jonka lisäksi optioita hankitaan enintään (alv 0) siten, että kiinteähintaisen osan ja optioiden yhteenlaskettu summa ei ylitä hankinnan kokonaishintaa. Hintaan tulee sisältyä myös projektinhallinta, UX-työ ja laadunvarmistus. Kokonaishinnan ylittäviä tarjouksia ei oteta huomioon. Osatarjouksia tai vaihtoehtoisia tarjouksia ei oteta huomioon.

Tilaaja valitsee yhden kohdassa 4 asetetut soveltuvuusvaatimukset täyttävän tarjoajan (jatkossa *Palveluntuottaja*) tuottamaan hankinnan kohteena olevaa palvelua perustuen kohdan 6 Valinta- ja vertailuperusteet mukaisesti. Tarjous hylätään, jos tarjouspyynnössä esitetyt vaatimukset eivät täyty tai tarjous ei muilta osin vastaa tarjouspyyntöä tai jos tarjous saapuu myöhästyneenä.

Tilaaja pidättää itsellään oikeuden olla suorittamatta hankintaa.

Hankintalain 135 § mukaisesti hankintaoikaisua sovelletaan oheisesti; hankintapäätöksestä on oikeus jättää valitus, valitusaika on 2 viikkoa päätöksenannon päivämäärästä.

Tarjouspyyntö on saatavilla https://businesstampere.com/fi/tietoa-meista/tarjouspyynnot/ ja siitä on tiedotettu HILMAssa.

Hankintapäätös tullaan viestimään kaikille tarjouskilpailuun osallistuneille.

3 HANKINNAN KOHDE

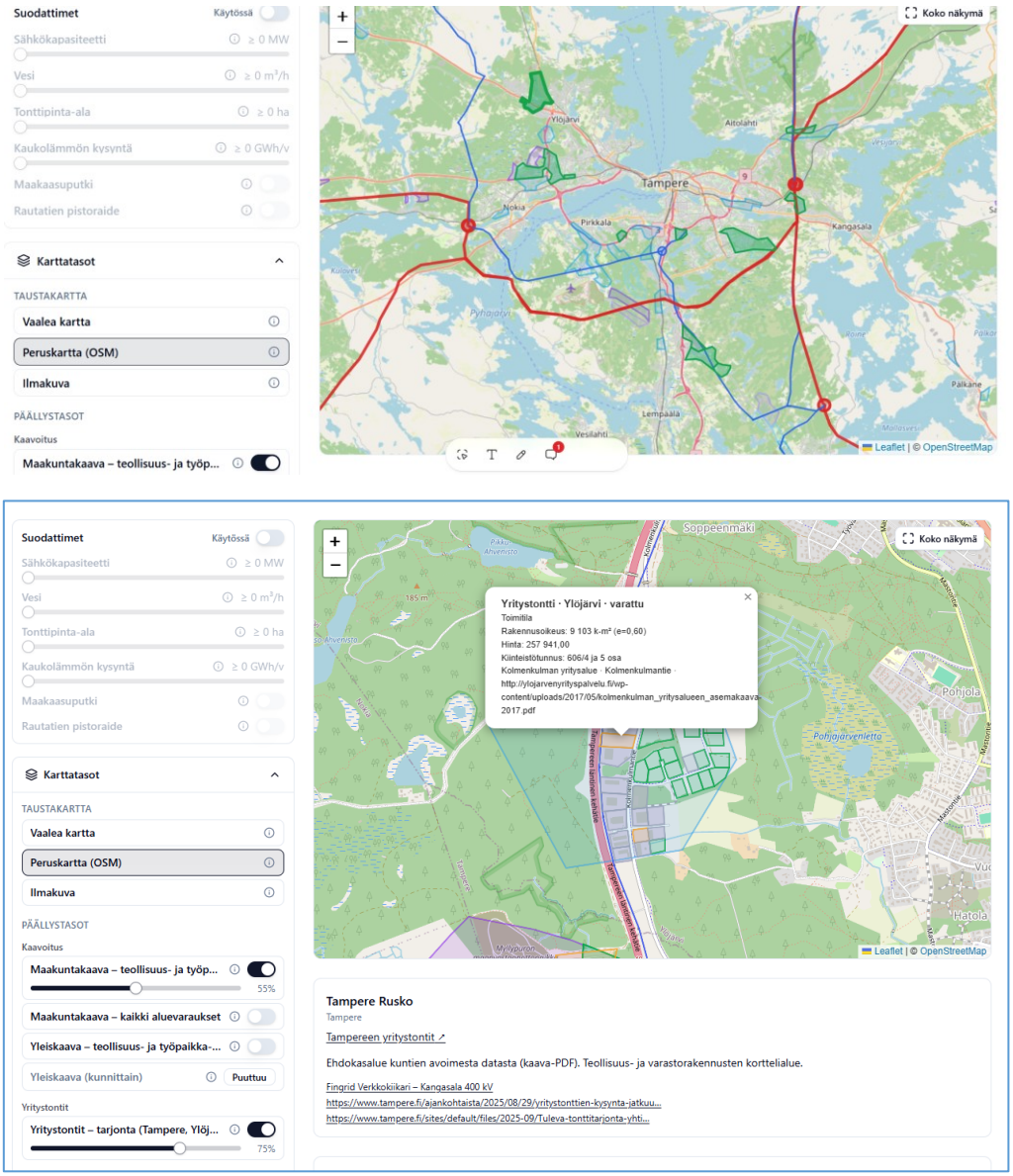
3.1 Sisältö ja tulosodotukset

Hankinnan lopputuloksena Tilaajalla on käytössään Tampereen seudun teollisuusalueiden infrastruktuuri- ja tonttitietopalvelu (myöhemmin Palvelu), jonka Palveluntuottaja on tuottanut. Yhtä keskeistä kuin toiminnallinen kokonaisuus on se, kuinka tilaajan sidosryhmät saadaan sitoutettua Palvelun toteuttamiseen, käyttöön, sekä ylläpitoon. Tästä syystä Palvelu tulee toteuttaa vaiheistetun työskentelyn kautta.

Palvelun avulla käyttäjä pystyy arvioimaan:

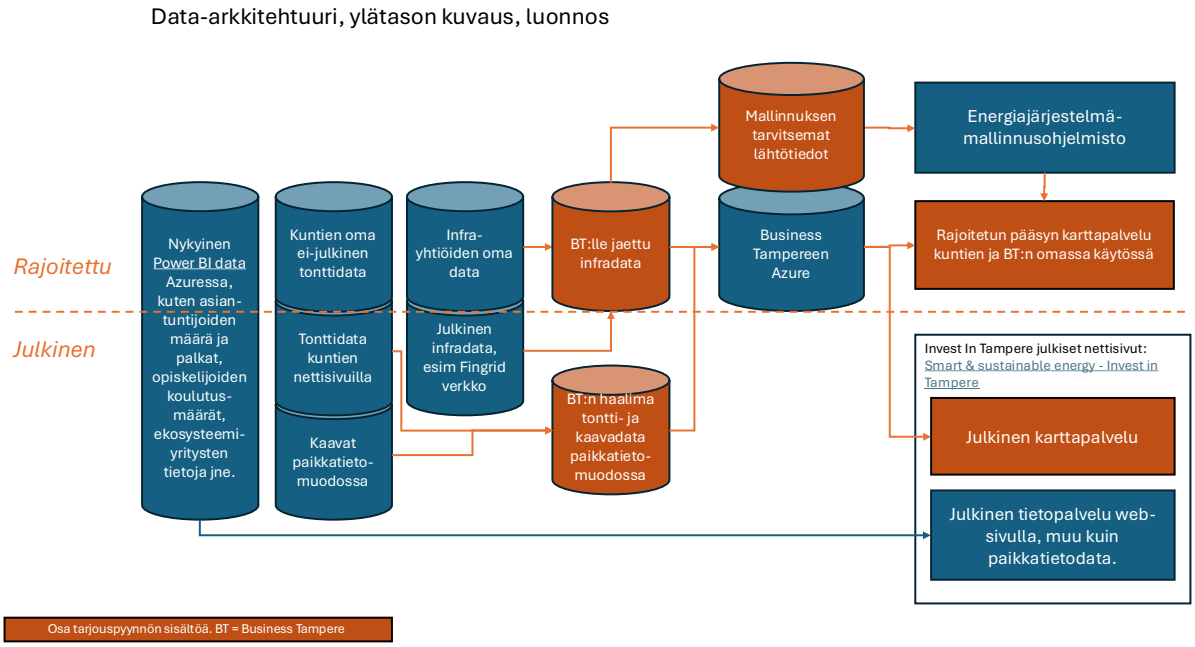
- missä sijaitsevat energiaintensiivisen teollisuuden sijoittumiseen soveltuvat teollisuusalueet ja tontit tarkasteluhetkellä.
- miten energia-, vesi- ja muut infrastruktuurivalmiudet kullakin teollisuusalueella kehittyvät tulevaisuudessa.
- missä tulisi sijaita tulevaisuuden energiaintensiivisen teollisuuden tarpeisiin soveltuvat teollisuusalueet ottaen huomioon kaavoituksen ja infrastruktuurin kehitysnäkymät.
- millaisia infrastruktuuritarpeita näillä tulevaisuuden teollisuusalueilla on pitkällä aikavälillä.

Tulosodotuksia kuvannee parhaiten tilaajan tuottama prototyyppi, joka havainnollistaa tilaajan tahtotilaa, mutta ei sido tarjoajia. Prototyyppi on esimerkki, ei toteutustapaa sitova määrittely. Kuvakaappauksia prototyypistä on esitetty kuvassa 1. Prototyyppi on tarvittaessa tarkasteltavissa osoitteessa https://pirkanmaa-digi2.lovable.app/ ja se on suojattu salasanalla. Salasanan saa pyytämällä sähköpostitse tilaajan yhteyshenkilöltä.



Kuva 1 - Kuvakaappauksia Palvelun prototyypistä. Ylemmässä kuvassa punaiset ja siniset viivat ovat Fingridin sähköverkkoa, ympyrät ovat sähköasemia. Väritetyt alueet ovat maakuntakaavassa teollisuudelle osoitettuja alueita. Alemmassa kuvassa näkymää on suurennettu eräälle teollisuusalueelle ja yhden tontin tiedot on klikattu auki. Vasemman laidan "Suodattimet" kuvaa tietoja, joiden perusteella käyttäjä voi etsiä sopivaa tonttia. Fingridin verkkojen lisäksi Palvelun on tarkoitus sisältää myös tieto jakeluverkkoyhtiöiden kyvystä tarjota sähkötehoa tonteille.

Kuva 2 pyrkii selventämään tilaajan hahmottelemaa palvelun arkkitehtuuria. Kuitenkin tarjoaja voi vapaasti ehdottaa muutoksia tai toisenlaista toteutusta. Invest In Tampere -sivut on toteutettu WordPress-palvelulla.



Kuva 2 - Palvelun arkkitehtuuri, ei-sitova luonnos. Katso myös Invest in Tampere nettisivut.

Kuten kuvasta 2 näkyy, tarkoitus on toteuttaa Business Tampereen Azure-tietokantaan nojautuva tietopalvelu, jolla on sekä rajoitettu että julkinen taso. Julkisen osan tarkoitus on erityisesti tarjota energiaintensiiviselle teollisuudelle helppo ajantasainen näkymä alueen tontteihin ja vapaaseen infrastruktuurien kapasiteettiin, kun yritykset kartoittavat alueita, joille sijoittaa toimintojaan, sekä tukea tähän liittyvää seudullista julkista tiedonvälitystä. Rajoitetun osan tarkoitus on auttaa Business Tamperetta sekä seudun kuntia palvelemaan tiedolla energiaintensiivistä teollisuutta tarjoamalla julkista näkymää tarkempaa tietoa infrastruktuurin ja tonttien tilasta sekä tulevaisuuden kehityksestä. Samoin rajoitetun näkymän tarkoitus on parantaa maankäytön ja infrayhtiöiden yhteisen strategisen suunnittelun sujuvuutta tarjoamalla parempi tilannekuva sekä mahdollisuus vertailla mahdollisia tulevaisuuspolkuja eri skenaarioissa. Samalla tämä rajoitettu palvelu tuo tietoa kuntien päätöksenteon tueksi. Rajoitettu palvelu voi sisältää sensitiivistä dataa kuten tarkempia tietoja infrastruktuurista, jota ei voi jakaa julkisesti. Tilaajan organisaatiosta ja sidosryhmistä nimetään tietyt henkilöt, joille annetaan pääsy Palvelun rajoitettuun osaan. Tällaisia käyttäjäryhmäkohtaisia rajoitettuja näkymiä voi olla useita erilaisia, joille suodatetaan tietty data esimerkiksi maantieteellisen rajauksen perusteella. Rajoitetun osan tietoturvaan tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Kuva 3 pyrkii visualisoimaan hankinnan kiinteähintaista osuutta ja optioita.

Kiinteähintainen osa. Enintään 100 000 € alv0. Sisältää • Määrittely ja aineistokartoitus • Tonttidatan liittäminen Palveluun • Infrastruktuuritietolähteiden liittäminen Palveluun • Karttanäkymä, käyttöoikeudet ja datan luokittelun varmentaminen • Pilotointi ja tuotantoon vienti	**Optiot. Kiinteähintainen osa ja optiot yhdessä ylläpitoineen eivät saa ylittää 130 000 € alv0.** Tilaaja päättää hankkiiko nämä optiot. Optiot vaikuttavat tarjousten vertailuun niin hinnan kuin laadun osalta. Sisältää • Tietolähteiden ja rajapintojen lisääminen palveluun • Mallinnusten tulosten esittäminen • Energiajärjestelmämallinnus eri skenaariossa • Muu Palvelun lisäominaisuus ja sen ylläpito.

Kuva 3 - Palvelun hankinnan sisällöllinen jaottelu

Tarjousten vertailu perustuu kiinteähintaisen osan ja optioiden yhteenlaskettuun kokonaistaloudellisuuteen.

Seuraavat alaluvut kuvailevat Palvelulta haluttuja toiminnallisuuksia.

3.1.1 Karttapohjainen tilannekuva

Palvelussa voidaan tarkastella sekä lainvoimaisia (saatavilla olevia) että valmisteluvaiheessa olevia aineistoja Tampereen seudulla:

- yritys- ja teollisuustontteja
- teollisuusalueita siten kuin ne esitetään kaava-aineistoissa maakunta-, yleiskaava- ja asemakaavatasolla (vahvistetut ja valmisteluvaiheessa olevat).
- muuta maankäytön suunnittelun kannalta olennaista aineistoa siltä osin kuin ne liittyvät teollisuus- ja yritystoimintaan sekä infrastruktuureihin. Nämä tarkennetaan työn edetessä.
- energia- ja infrastruktuuritietoa erikseen sovittavalla tarkkuustasolla. Vähintään palvelun tulee näyttää Fingridin julkisesti saatavilla olevat verkot, sähköasemat, sekä näiden Verkkokiikari-palvelussa saatavilla olevat tiedot kapasiteetista ja kapasiteetin kehittymisen ennuste. Tampereen seudulla toimivien sähkön jakeluverkkoyhtiöiden sekä muiden infratietojen liittäminen Palveluun tulee selvittää osana työtä.

Tontteja / teollisuusalueita tulee voida suodattaa käyttäjän valitsemilla kriteereillä kuten vapaan sähköverkon kapasiteetin sekä tontin pinta-alan ja kaavamerkinnän (esim T tai T/kem) perusteella. Yksittäisestä teollisuusalueesta tai tontista tulee saada näkyviin kooste sen keskeisistä tiedoista ja tietojen lähteistä.

Tontteja ja teollisuusalueita tulee voida vertailla sääntöpohjaisesti siten, että palvelu priorisoi tontit ja teollisuusalueet annettujen kriteerien perusteella: vähintään tontin rakentamisvalmius[1], rakennusoikeuden määrä ja saatavilla olevan sähkökapasiteetti.

Palvelun tulee voida esittää teollisuusalueiden ja/tai tonttien kokonaisneliömäärät jaoteltuna käyttötarkoituksittain tai vastaavaa.

Tietojen osalta tulee selvästi kyetä näyttämään nykytila sekä näkymä tulevasta kehityksestä tulevina vuosina, toki sen mukaan mitä dataa on saatavilla.

Tarkoituksena ei ole esittää kriittisen infrastruktuurin yksityiskohtaisia sijainti- tai verkkotietoja, vaan investointien sijoittumisen tueksi tarkoitettua tilannekuvaa. Tarkkojen verkostotietojen sijaan keskeistä on vapaa kapasiteetti (esimerkiksi megawatteina sähkötehoa tietyllä jännitetasolla) ja/tai infrastruktuurin saatavuus (kyllä/ei/saatavissa X vuoden kuluttua) kullakin tontilla. Esitystarkkuus ja mahdolliset rajoitukset sovitaan määrittelyvaiheessa tiedon omistajien kuten kuntien ja infrayhtiöiden kanssa.

Palvelu tulee jakaa julkiseen ja rajoitettuun näkymään kuvan 2 periaatteen mukaisesti tarkoituksenmukaisella tavalla, joista julkisessa näytetään vain minimimäärä tietoa erityisesti teollisten investointien sijoittumisen tueksi. Julkinen palvelu on englannin- ja suomenkielinen. Rajoitettu puoli voi sisältää erikseen sovittavalla tavalla suuremman määrän tarkempaa tietoa

[1] Esimerkiksi: tontti heti vapaana on parempi kuin että asemakaava on oletettavasti lainvoimainen vasta 2 vuoden kuluttua.

erityisesti infrasta sekä maankäytöstä. Rajoitettu näkymä on vain käyttäjän erikseen nimeämien käyttäjien saavutettavissa ja se on suomenkielinen. Rajoitetun näkymän tulee toimia yleisillä selaimilla.

Julkisen näkymän osalta Palvelun tulee toimia yleisillä selaimilla ja skaalautua: olla käytettävissä mobiililaitteella. Saavutettavuudessa noudatetaan julkisen sektorin digipalveluilta edellytettävää tasoa. Julkinen näkymä sovitetaan osaksi Business Tampereen nettisivuja.

3.1.2 Tonttidata

Perushankinnan tavoitteena on yhdistää Tampereen kaupunkiseudun kahdeksan kunnan teollisuus- ja yritystonttitieto yhteen tietokantaan. Kunnat ovat Tampere, Nokia, Ylöjärvi, Kangasala, Lempäälä, Pirkkala, Vesilahti ja Orivesi.

Keskeisintä on tuoda Palvelun tavoitteen ja käyttötapausten kannalta olennainen tieto maakuntakaavatasolta sekä kuntien yleiskaava ja asemakaavatasoilta ja tonttitiedoista osaksi Palvelua. Lisäksi maankäyttöä ohjaa esimerkiksi Tampereen seudun rakennesuunnitelma 2040. Tärkeintä on tarkka tieto nykyhetkestä. Sen lisäksi Palvelun tulee esittää edellä mainittujen maankäytön tietojen kehitys tulevina vuosina, jotta voidaan arvioida kuinka monen vuoden kuluttua tietty teollisuusalue voisi olla teollisuuden käytössä.

Tilaajan tavoitteena on hyödyntää ensisijaisesti rajapintapohjaisia aineistoja paikkatietomuodossa. Mikäli aineisto ei ole saatavilla rajapinnan kautta, toimittajan tulee kuvata muu menettely tietojen ylläpitämiseksi. Tilaajan parhaan käsityksen mukaan vain kahden kunnan osalta tonttidata ei ole saatavilla paikkatietomuodossa. Positiivisena esimerkkinä Ylöjärven tonttidata on helppo ladata esimerkiksi JSON-muodossa. Kaikkiaan kuuden kunnan osalta data löytyy https://www.arcgis.com/ tai vastaavasta palvelusta. Maankäytön suunnittelun tietoja käsitellään seututasolla esimerkiksi QGIS-ohjelmistolla.

Tarjouksessa tulee kuvata kuinka tarjoaja toteuttaa:

- tietomalliratkaisun tonttidatan ja muun maankäyttöön liittyvän tiedon ylläpitämiseksi,
- harmonisointiperiaatteet (eri kuntien tiedot yhteismitallisiksi),
- uusien kuntien liittämismalli,
- ylläpitomenettely ja tiedon ajantasaisuuden varmistaminen.

Kunkin tiedon yhteydessä tulee näkyä lähde ja päivitysajankohta tai muuten kyetä varmistumaan tiedon ajantasaisuudesta.

Kuntien nykyisten aineistojen muokkaaminen helposti hyödynnettävään muotoon tarjotaan optiona ja hinnoitellaan kuntakohtaisena yksikköhintana. Tilaaja voi halutessaan hyödyntää tätä optiota myös muiden kuin Tampereen seudun kuntien liittämiseen Palveluun: Energiajärjestelmä ylittää Tampereen seudun rajat, ja siksi tilaaja haluaa mahdollistaa tarvittaessa myös muiden kuntien tietojen lisäämisen Palveluun myöhemmin.

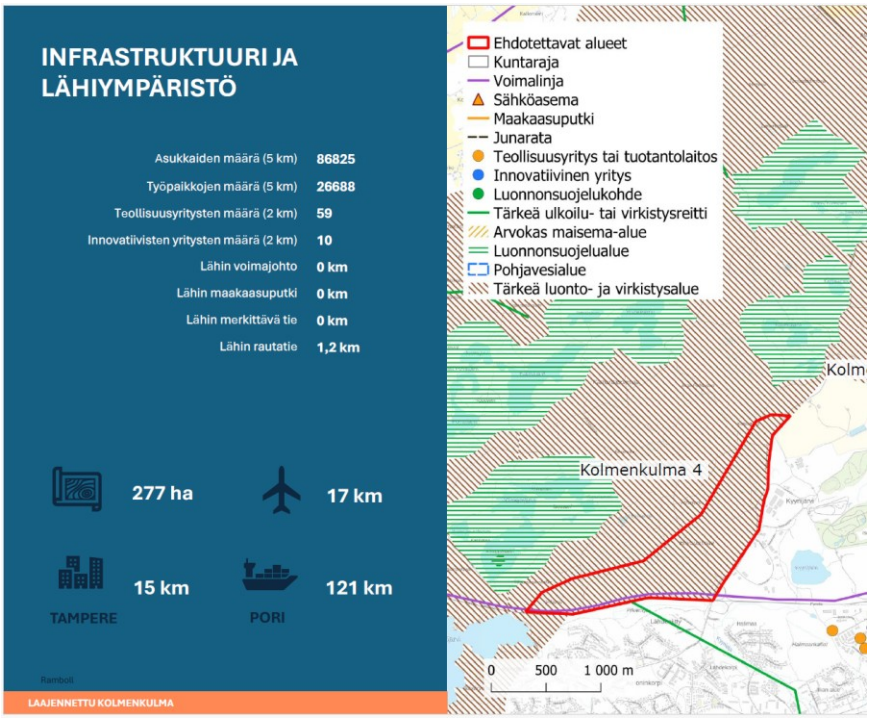
3.1.3 Energia- ja muu infrastruktuuritieto

Palvelun tulee esittää:

- sähköverkon kapasiteettiin ja verkkoliittymän saatavuuteen liittyvää tietoa,
- onko teollisuusalueella mahdollisuus liittyä kaukolämpöverkkoon, maakaasuverkkoon ja muihin kaasuverkkoihin (tapauskohtaisesti, esim CO2) sekä mahdollisesti näihin liittyvää kapasiteettitietoa,
- veden saatavuuteen ja jäteveden käsittelyyn liittyvää tietoa,
- onko teollisuusalueelle raideyhteys
- mahdollisia muita myöhemmin liitettäviä infrastruktuuritietoja.

Perushankinnassa riittää teollisuusaluekohtainen tarkastelutaso. Palvelun kiinteähintaisen osuuden ei tule sisältää varsinaista infrastruktuurien kapasiteettien verkostolaskentaa.

Kuva 3 esittää esimerkin tietosisällöstä, jonka tyyppistä tietoa Palvelun tulee kyetä esittämään teollisuusaluekohtaisesti. Tarkka toteutustapa sovitaan yhdessä Tilaajan kanssa.



Kuva 4 - Esimerkki teollisuusalueen infrastruktuurin tiedoista

Tilaajan tahtotila on käyttää jatkossa erillistä energiajärjestelmämallinnusohjelmistoa tuottamaan dataa erilaisten skenaarioiden laskemiseksi ja tulosten esittämiseksi Palvelussa. Tästä syystä Palvelun tulee kyetä rajapinnan tai muun helpon prosessin kautta hakemaan tällaisten mallinnusten tulokset ja esittää ne Palvelussa vertailtavina skenaarioina.

Palvelun toteutuksen osana Palveluntarjoajan tulee kerätä energiajärjestelmän mallintamisen kannalta keskeiset tiedot Tampereen seudun osalta muodossa, jonka energiajärjestelmämallinnus osaa suoraan lukea. Nämä tiedot sisältävät verkostotietojen ja siirtoyhteyksien kapasiteettien lisäksi tietoja sähkön, lämmön ja kaasujen tuotantoyksiköistä, vedentuotannon kapasiteetista sekä olennaisilta osin mm liikenteen polttoaineiden kulutustiedoista Tampereen seudulla. Tilaaja yhdessä infrayhtiöiden kanssa toimittaa edellä mainitut erikseen Tilaajan ja Palveluntuottajan välillä sovittavalla tavalla Palveluntuottajalle kohtuullisen ajan kuluessa. Tiedot, joista ei voida varmistua tai joita ei kohtuullisessa ajassa saada, voidaan generoida parhaan käsityksen mukaisesti ja merkitä arvioiksi, jotta Palvelun käyttäjän on helppo ymmärtää mikä data on ajantasaista ja vahvistettua tietoa ja mikä asiantuntija-arvioita.

Simulointiympäristön integrointi Palveluun tulee testata osana Palvelun toteutusta luomalla perusskenaario infrastruktuurien nykytilasta, ajamalla energiajärjestelmämallinnusohjelmistosta ulos tulosdata ja esittämällä se osana Palvelun rajoitettua näkymää.

3.1.3 Käyttöoikeudet

Palvelussa tulee olla vähintään kaksi käyttöoikeustasoa. Palvelun julkinen taso voi myös olla kokonaan erillinen toteutus:

Taso	Kuvaus
Julkinen	Julkinen tieto, ei kirjautumista
Kirjautunut	Rajatuille käyttäjille tarkoitettu tieto

”Kirjautunut” taso voi sisältää useita käyttäjäryhmiä, joilla on pääsy eri dataan perustuen esim. datan paikkatietoon. Tilaaja ylläpitää käyttäjiä ja käyttöoikeuksia; tilaajalle tulee toteuttaa tähän tarkoitettu hallintanäkymä. Käyttäjien kirjautumisista ja rajatun tiedon katselusta kertyy loki.

3.1.4 Datan hallinta

Palvelun tulee tukea tiedon luokittelua vähintään seuraaviin luokkiin:

- julkinen
- rajoitettu

Luokitus ohjaa sitä, mitä tietoa kullakin käyttöoikeustasolla näytetään. Luokituksen yksityiskohtainen sisältö määritellään toteutuksen aikana yhteistyössä tilaajan ja tietojen omistajien kanssa.

Tarjouksessa tulee kuvata, miten tiedon laatu varmistetaan ja miten virheelliset tai vanhentuneet tiedot havaitaan ja korjataan.

Datan hallinnassa voi esittää Gaia-X yhteisön[2] suositusten noudattamista tai muuta soveltuvaa tapaa, jolla vahvistetaan tilaajan ja sidosryhmien luottamusta Palvelua ja Palveluntuottajaa kohtaan: että Palveluun jaettava tieto pysyy turvallisesti vain oikeissa käsissä ja on aina ajantasaista. Business Tampere hyödyntää Microsoft Azure pilvipalveluita.

3.1.5 Arkkitehtuuri ja avoimuus

Ratkaisun tulee lähtökohtaisesti perustua:

- avoimiin rajapintoihin,
- dokumentoituihin tietomalleihin,
- yleisesti käytettyihin teknologioihin.

Ratkaisun tulee mahdollistaa:

- uusien kuntien lisääminen,
- uusien datalähteiden lisääminen,
- uusien käyttäjäryhmien lisääminen.
- integraatiot infrastruktuurien mallinnusohjelmistoihin, jotka mahdollisesti hankitaan osana optioita määrittelyvaiheessa tarkemmin sovittavalla tavalla.

Integraatiot ja automaattiset päivitysajot toteutetaan Business Tampereen Azure SQL -tietokannan kautta, kuten kuva 2 esittää, jotta data on hyödynnettävissä muissakin käyttötapauksissa.

Tarjouksessa tulee kuvata, miten Palvelun ylläpitäjän vaihtaminen on mahdollista ilman merkittävää uudelleentoteutusta. Kuvauksessa tulee käsitellä ainakin lähdekoodin ja aineistojen luovutus, ympäristöjen siirto ja dokumentaation kattavuus.

Palvelu tulee voida tuottaa EU-alueella sijaitsevassa käyttöympäristössä. Henkilötietoja käsitellään vain siinä laajuudessa kuin käyttäjähallinta sitä edellyttää.

3.1.6 Immateriaalioikeudet

Tavoitteena on, että hankkeessa syntyvät tietomallit, dokumentaatio ja toteutus ovat tilaajan käytettävissä myös hankkeen jälkeen.

Tarjoajaa pyydetään ehdottamaan omistusmallia, lisensointimallia ja/tai ylläpitomallia Palvelun käytölle.

[2] Business Tampere ei ole Gaia-X jäsen, mutta voi liittyä jäseneksi osana tätä projektia, jos siitä nähdään olevan hyötyä.

Tilaaja pitää myönteisenä ratkaisuja, jotka mahdollistavat palvelun avoimen hyödyntämisen myös muilla maantieteellisillä alueilla ja/tai muiden julkisen tai yksityisen sektorin toimijoiden toimesta. Avoimeen lähdekoodiin perustuvat ratkaisut ovat mahdollisia ja toisaalta Palveluntuottaja voi tarjota SaaS-palvelua.

Tarjouksessa tulee kuvata kuinka Palvelun ylläpito, jatkokehitys sekä päivitykset toteutetaan. Mikäli tarjottu Palvelu sisältää toimittajan valmiskomponentteja tai kolmannen osapuolen tuotteita, ne ja niiden lisenssiehdot tulee yksilöidä tarjouksessa. Jos Palveluntuottaja hyödyntää omia tai kolmansien osapuolten tuotteita, joissa immateriaalioikeudet eivät siirry tilaajalle, tarjouksessa on esitettävä, kuinka Palvelu tällöin on tilaajan itse muokattavissa ja ylläpidettävissä toimittajariippumattomasti.

Palvelua ja sen sisältämää dataa, siten kuin datan omistajien kanssa sovitaan, tulee voida hyödyntää myös korkeakoulujen tutkimustarkoituksessa.

3.1.7 Ylläpito

Tarjouksessa tulee kuvata:

- ylläpitomalli,
- jatkokehitysmalli,
- vuosittaiset ylläpitokustannukset,
- mahdollisuus palvelun siirtämiseen toisen toimittajan ylläpidettäväksi.

Palvelun ei tarvitse olla ympärivuorokautisesti seurannassa. Kohtuullinen vasteaika virheiden korjaamiseen on riittävä; tarjoaja esittää oman vastemallinsa.

Ylläpito hinnoitellaan 12 kuukaudeksi, ja siihen sisältyy ylläpidon siirto tilaajan tai kolmannen osapuolen organisaatiolle tilaajan niin halutessa. (€ alv0 vuoden ajaksi)

Tarjotun Palvelun ylläpitokustannus tulee ilmoittaa yhtenä yhteenlaskettuna hintana ja sisällyttää tarjottuun kokonaishintaan, vaikka tarjouksessa sen lisäksi eriteltäisiin eri osien ja optioiden hinnat (€ alv0 vuoden ajaksi).

Arvio palvelun jatkokehityksen henkilötyöpäivähinnasta tulee ilmoittaa osana tarjousta (€ alv0 per henkilötyöpäivä). Ilmoitettu jatkokehityksen htp-hinta ei vaikuta tarjousvertailuun. Sitä ei siis sisällytetä tarjottuun kokonaishintaan, eikä sitä huomioida laatupisteiden vertailussa.

3.1.8 Optiot

Jokainen optio tulee tarjota yksikköhinnoiteltuna ilman arvonlisäveroa. Mikäli ylläpitoa ei ole erikseen hinnoiteltu, tilaaja olettaa, että se sisältyy kiinteähintaisen osuuden ylläpidon kustannuksiin.

Tilaaja ei sitoudu tilaamaan optioita. Tarjotut optiot tulee olla tilattavissa vuoden ajan sopimuksen allekirjoittamisesta.

1. Tietolähteiden ja rajapintojen lisääminen palveluun. *Tarjousten vertailuun hinnan osalta lasketaan option käyttö kolmen kunnan osalta: yksi kustakin hintakategoriasta.*
    a. muiden kuin kiinteähintaiseen tarjoukseen sisältyvien kuntien aineistojen kerääminen ja muokkaus yhtenäiseen rajapinnasta haettavaan paikkatietomuotoon siltä osin kuin tieto koskee teollisuus- ja yritysalueita, niillä sijaitsevia tontteja, sekä Palvelun kannalta oleellisia infrastruktuureja. Lisäksi tulee kerätä energiajärjestelmämallinnuksen kannalta olennaiset tiedot kuten kunnassa sijaitsevien teollisen kokoluokan energiantuotantolaitosten tiedot. (Hinta € alv0 per kunta kolmessa eri kategoriassa):
        i. Kunta, jossa tiedon kerääminen on enimmäkseen manuaalista työtä, eli tieto enimmäkseen ei ole digitaalisesti saatavilla,
        ii. kunta, jossa tieto on enimmäkseen digitaalisesti saatavilla mutta ei rajapintojen kautta,
        iii. kunta, jossa tieto kaikki tai lähes kaikki tieto on digitaalisesti saatavissa rajapintojen kautta.
2. Mallinnusten tulosten esittäminen (€ alv0 sekä ylläpito vuoden ajaksi)
    a. Vähintään yhden energiajärjestelmämallinnusohjelmiston tulosaineistojen liittäminen Palveluun siten, että varsinainen verkostolaskenta toteutetaan tuossa erillisessä ohjelmistossa ja tulokset ovat olennaisilta osin helposti tarkasteltavissa Palvelussa. Palvelun tulee pystyä esittämään tuloksista vähintään vaikutukset sähkötehon saatavuuteen seudun teollisuusalueilla, mutta toteutus, jossa esitetään laajemmin tekniset, taloudelliset ja yhteiskunnalliset vaikutukset, joita ohjelmiston tulosaineisto sisältää, katsotaan eduksi. Tilaajan ja tilaajan sidosryhmien kannalta relevantteja energiajärjestelmämallinnusohjelmistoja ovat kaupallinen ohjelmisto Energy Optima 3, sekä avoimen lähdekoodin ohjelmistot kuten Backbone ja SpineOpt (tai muu soveltuva avoimen lähdekoodin ohjelmisto), joista vähintään yhden ohjelmiston tulosaineisto integroidaan Palveluun. Tämä tarkoittaa, että mallinnuksen tuloksien tuomiselle Palveluun luodaan rajapinta tai muu helppokäyttöinen prosessi, jossa mallinnettujen skenaarioiden vaikutuksia voidaan tarkastella Palvelun kautta. Verkostojen kannalta relevantteja ohjelmistoja ovat Fluidit Heat, Fluidit Water sekä Trimble Utility, joiden aineistojen ja Palvelun välisten yhteyksien rakentaminen katsotaan eduksi, koska Palvelulla on tarkoitus

kyetä esittämään verkostojen suurten muutosten vaikutuksia teollisuusalueiden infrastruktuureiden kapasiteetteihin.

3. Energiajärjestelmämallinnus eri skenaariossa. (€ alv0 sekä ylläpito vuoden ajaksi)
    a. Palveluntuottaja toteuttaa vähintään seuraavien skenaarioiden analyysin soveltuvaa energiajärjestelmämallinnusohjelmistoa hyödyntäen ja esittää tulokset karttapohjaisen tilannekuva -käyttöliittymän tai siihen liittyvän muun näkymän kautta. Skenaarioiden lähtötiedot tarkennetaan yhdessä Tilaajan kanssa.
        i. uuden datakeskuksen, e-metaanilaitoksen ja muun energiaintensiivisen teollisuuslaitoksen sijoittuminen seudun teollisuusalueille,
        ii. uuden seudun sisäisen tai muualta Suomesta seudulle liittyvän sähköverkkoyhteyden tai -yhteyksien rakentaminen,
        iii. uuden teollisen kokoluokan sähkön ja/tai lämmön tuotantotaitoksen liittäminen seudulle,
        iv. sekä näiden yhdistelmä.
    b. Mallinnuksen tulee vähintään kuvata Tampereen seutu yhtenä kokonaisuutena (noodina), jonka suurimmat energian kulutus- ja tuotantolaitokset on eritelty, mutta jonka ominaisuudet kuten sähkön huipputehontarve on aggregoitu yhteen. Tarkempi mallinnustaso, kuten kuntakohtainen tai muu tarkempi spatiaalinen jaottelu katsotaan eduksi.

4. Muu Palvelun lisäominaisuus ja sen ylläpito
    a. *Tämän kohdan tarkoitus on mahdollistaa Palveluntuottajan oman näkemyksen mukaan järkevien kokonaisuuksien ehdottaminen osaksi Palvelua.* Tätä kohtaa arvioidaan sen perusteella, kuinka paljon paremmin Palvelun tavoitteet toteutuvat tämän lisäominaisuuden avulla kuin ilman sitä. Lisäominaisuuden hinta lasketaan osaksi tarjottua kokonaishintaa (€ alv0 sekä ylläpito vuoden ajaksi).
    b. Kuten luvun 3.1 alussa sanottiin, ja sen lisäksi mitä luvussa 1 kuvattiin, tavoitteena on, että Palvelun avulla käyttäjä pystyy arvioimaan:
        i. missä sijaitsevat energiaintensiivisen teollisuuden sijoittumiseen soveltuvat teollisuusalueet ja tontit tarkasteluhetkellä.
        ii. miten energia-, vesi- ja muut infrastruktuurivalmiudet kullakin teollisuusalueella kehittyvät tulevaisuudessa.
        iii. missä tulisi sijaita tulevaisuuden energiaintensiivisen teollisuuden tarpeisiin soveltuvat teollisuusalueet ottaen huomioon kaavoituksen ja infrastruktuurin kehitysnäkymät.
        iv. millaisia infrastruktuuritarpeita näillä tulevaisuuden teollisuusalueilla on pitkällä aikavälillä.
    c. Lisäominaisuudet voivat olla mitä vain tekoälypohjaisista ratkaisuista verkostolaskentaan tai ei-teknisiä ratkaisuja

Optiot hinnoitellaan niin, että ne voidaan tilata sopimuskauden aikana ilman uutta kilpailutusta. Tilaaja voi halutessaan tilata kiinteähintaisen vähimmäistoteutuksen lisäksi haluamansa määrän optioita siten, ettei hankinnan kokonaismäärä kuitenkaan ylity. **Tarjouksessa kiinteän hinnan ja Optioiden kokonaishinta mukaan lukien ylläpitokustannus 12 kuukauden ajaksi ei saa ylittää hankinnan kokonaishintaa 130.000 eur, josta kiinteähintaisen hankinnan suuruus on enintään 100.000 euroa.**

3.2 Vaiheistus

Hankinta toteutetaan vaiheittaisena siten, että tilaaja tekee päätöksen jatkosta jokaisen alivaiheen päätteeksi. Kunkin alivaiheen päätteeksi pidetään demo, jossa palveluntarjoaja esittelee mitä on saanut aikaan ja tilaaja katselmoi ja hyväksyy toteutuksen. Tämän jälkeen palveluntarjoaja voi laskuttaa tehdyn osuuden. Mikäli määrittelyvaihe osoittaa, että jokin aineisto ei ole saatavissa suunnitellussa laajuudessa, sisältöä priorisoidaan uudelleen kiinteän hinnan puitteissa.

Tarjoaja saa ehdottaa parannuksia vaiheistukseen osana tarjoustaan.

Perustason toteutuksen vaiheet (kiinteähintainen):

a) **Määrittely ja aineistokartoitus**

i) käyttötapausten ja käyttäjäryhmien tarkennus tilaajan ja kuntien kanssa. Käyttäjä- ja sidosryhmien sitouttaminen työhön. Tämä käsittää ainakin Tampereen seudun kunnat sekä valitut seudulla toimivat infrayhtiöt. Palveluntuottaja ja tilaaja yhdessä tunnistavat keskeiset Palvelun kehittämisen riskit ja miten niihin varaudutaan.

ii) kunnittainen selvitys tonttiaineistojen saatavuudesta, kattavuudesta ja laadusta. Tavoiteltavan tietoaineiston laajuus ja laatu määritellään.

iii) infrastruktuuritietolähteiden valinta ja tiedon omistajien kanssa sovittava esitystarkkuus, sisältäen erottelun julkisen ja rajoitetun datan välillä.

iv) tietomalliluonnoksen ja tiedon luokitteluperiaatteiden muodostus

v) Vaiheistuksen hyväksyntäkriteereiden ja toteutussuunnitelman tarkentaminen

vi) Tuotos: tavoitteiden määrittelydokumentti ja tarkennettu toteutussuunnitelma.

vii) **Hyväksymiskriteeri:** kahdeksan kunnan, valittujen infrayhtiöiden sekä muiden tärkeimpien sidosryhmien kanssa on sovittu Palvelun kehittämisestä. Käyttäjien tarve ja käyttötapaukset on tarkennettu. Riskit on tunnistettu ja niiden hallintasuunnitelma tehty. Saatavilla oleva data on kartoitettu, dokumentoitu, ja näiden perusteella on luotu uskottava toteutussuunnitelma.

b) **Tonttidatan liittäminen Palveluun**

i) yhtenäisen tietomallin toteutus, aikaisemmin Seudulla kerätyn datan inventointi Palvelun tarpeiden näkökulmasta

ii) Kuntien tonttitiedon harmonisointi ja liittäminen Palvelun tietokantaan

iii) päivitysmenettelystä ja laadunvalvonnasta päättäminen

iv) Tuotos: yhteen koottu tonttiaineisto ja sen ylläpitomenettely.

v) **Hyväksymiskriteeri:** Tilaaja toteaa aineiston kattavuuden ja laadun sekä ylläpitomenettelyn riittäväksi toiminnallisen Palvelun toteuttamiseksi.

c) **Infrastruktuuritietolähteiden liittäminen Palveluun**

i) tarkemmat keskustelut valittujen infrayhtiöiden kanssa tiedon käsittelystä ja jakamisesta määrittelyvaiheessa sovitulla tavalla

ii) yhtenäisen tietomallin toteutus; tiedon aggregointi, anonymisointi tai muu käsittely

iii) Energiajärjestelmämallinnusta varten tarvittavan lähtötiedon kerääminen ja laadun varmistaminen

iv) sovittujen infratietojen liittäminen tietokantaan ja kytkeminen teollisuusalueiden / tonttien tietoihin

v) tiedon luokittelun kytkeminen näkyvyyteen: julkinen, rajoitettu.

vi) päivitysmenettelystä ja laadunvalvonnasta päättäminen

vii) Tuotos: infrojen koottu tilannekuva ja sen ylläpitomenettely.

viii) **Hyväksymiskriteeri:** Tilaaja hyväksyy tietojen oikeellisuuden ja turvallisen hallinnan yhdessä valittujen infrayhtiöiden edustajien kanssa.

d) **Karttanäkymä, käyttöoikeudet ja datan luokittelun varmentaminen**

i) karttanäkymä, tasojen valinta, suodatus ja kohdekohtainen tietokooste tai muu määrittelyvaiheessa sovitun toiminnallisen kokonaisuuden toteutus

ii) julkinen ja rajattu / kirjautunut taso, käyttäjähallinta tilaajalle, lokitus, käyttäjien hallintaratkaisun toteutus

iii) Tuotos: käytettävä palvelu testiympäristössä.

iv) **Hyväksymiskriteeri:** käytettävyys ja oikeuksien toiminta katselmoidaan.

e) **Pilotointi ja tuotantoon vienti**

i) Tietoturvan kokonaisvaltainen testaus / auditointi

ii) pilotointi tilaajan nimeämillä käyttäjillä (esim. Business Tampereen sijoittumisneuvonta ja kuntien elinkeinotoimet, maankäytön suunnittelijat)

iii) Palautekierrokset ja korjaukset (vähintään kaksi kierrosta)

iv) tuotantoympäristöön vienti, Palvelun käyttö-, kehitys ja ylläpito-ohjeet, käyttökoulutus

v) takuuaika käyttöönotosta (ei tarvita nopeaa vasteaikaa palvelun korjauksille)

vi) Tuotos: Tuotantokäytössä oleva palvelu ja dokumentaatio. Ylläpidosta takuuaikana on sovittu.

vii) **Hyväksymiskriteeri:** valmis Palvelu, jossa ei ole merkittäviä toiminnallisuutta haittaavia virheitä, todetaan tilaajalle luovutetuksi.

Optioiden mahdollisesta tilaamisesta, vaiheistuksesta ja toteutuksesta sovitaan erikseen työn edetessä.

3.3 Alihankkijat

Palveluntuottajan tulee tarjouksessaan ilmoittaa tiedossa olevien tai käytettävien alihankkijoiden osuus palveluntuottamisessa. Palveluntuottaja vastaa alihankkijan toiminnasta kuten omastaan.

Alihankkijaorganisaatioiden ja työhön nimettyjen alihankkijan henkilöiden referenssit ja osaaminen otetaan huomioon osana laatupisteytystä.

3.4 Dokumentointi

Työn dokumentointi tulee esittää riittävän havainnollistavassa muodossa, kuten powerpoint-, excel ja/tai word-muotoinen esitys. Dokumentoinnin tulee olla riittävän kattava ja sen tulee lyhyesti kuvata,

1) Palvelu,
2) miten lopputulokseen päästiin,
3) sekä miten työn tuloksia voidaan tilaajan ja sidosryhmien osalta jatkokehittää

Sisällöntuotannon ja raportoinnin yksityiskohtainen sisältö tarkennetaan sopimusneuvottelujen yhteydessä Tilaajan ja Palveluntuottajan kesken. Kaikki sisältö tuotetaan suomen kielellä tai aloituspalaverissa sovitun mukaisesti.

4 SOVELTUVUUSVAATIMUKSET

Tähän hankintaan sovelletaan Lakia tilaajan selvitysvelvollisuudesta ja vastuusta ulkopuolista työvoimaa käytettäessä 1233/2006.

Palveluntuottajan on oltava rekisteröity kaupparekisteriin/ammatti- tai elinkeinorekisteriin sijoittautumismaansa lainsäädännön mukaisesti ja kuulua ennakkoperintärekisteriin.

Palveluntuottaja on huolehtinut verojen, sosiaaliturvamaksujen ja eläkevakuutusmaksujen maksamisesta. Tarjoajan tulee järjestää työ- ja ammattitautilain (459/2015) 3 §:n mukainen vakuutus työntekijöilleen.

Mikäli kilpailutettavaan palveluun sisältyy henkilötietojen käsittelyä, palveluntuottajan on noudatettava hyvää henkilötietojen käsittelytapaa sekä täytettävä EU:n tietosuoja-asetuksen vaatimukset.

Palveluntuottaja, jolla ei voida katsoa olevan teknisiä, taloudellisia tai muita edellytyksiä hankinnan toteuttamiseksi tai joka on laiminlyönyt verojen tai lakisääteisten sosiaalimaksujen suorittamisen Suomessa tai siinä maassa, jossa Palveluntuottajan päätoimipaikka sijaitsee, voidaan sulkea pois tarjouskilpailusta.

Edellä mainitun lisäksi poissulkemisperusteiden osalta Tilaaja noudattaa hankintalain (1397/2016) 80 § ja 81 §. Tarjouksen jättäessään Palveluntuottaja vakuuttaa, että sitä ei rasita mikään kyseessä olevan lain pykälissä mainituista poissulkemisperusteista.

Tarjouskilpailun voittanutta voidaan pyytää toimittamaan seuraavia todistuksia (milloin kyseessä on tilaajan selvitysvelvollisuudesta ja vastuusta ulkopuolista työvoimaa käytettäessä säädetyssä laissa 1233/2006 tarkoitetusta työvoiman vuokrauksesta tai alihankinnasta, on kyseiset todistukset aina toimitettava):

- Veroviranomaisen todistus verojen maksamisesta.
- Työeläkekassan ja/tai vakuutusyhtiön todistus eläkevakuutuksen ottamisesta ja eläkevakuutusmaksujen suorittamisesta.
- Kaupparekisteriote tai muu ammatti-/elinkeinorekisteriote.
- Tieto työhön sovellettavasta työehtosopimuksesta tai selvitys keskeisistä työehdoista.
- Tieto kuinka työntekijöiden lakisääteinen työterveyshuolto on järjestetty (työterveyshuoltoyrityksen nimi).

Vaaditut todistukset eivät saa olla kolmea (3) kuukautta vanhempia tarjouksen viimeisestä jättöpäivästä laskettuna. Vaaditut todistukset voi antaa myös Luotettava kumppani -raportilla. Tilaaja suosittelee Tilaajavastuu.fi -palveluun kuulumista.

Tarjouskilpailusta suljetaan pois sellainen Palveluntuottaja, joka itse tai sen tosiasiallinen omistaja, määräysvaltaa käyttävä taho, hallituksen jäsen, toimitusjohtaja tai muu johtoon kuuluva henkilö on Euroopan unionin, Yhdistyneiden kansakuntien tai Suomen viranomaisten ylläpitämien pakoteluetteloiden kohteena tai sellaisen henkilön tai yhteisön omistuksessa tai määräysvallassa.

Tilaaja kartoittaa palveluntarjoajien vastuullisuustoimenpiteiden tasoa. Palveluntuottajan tulee täyttää vastuullisuuden kartoituslomake tarjouksen jättämisen yhteydessä. Jos palveluntuottaja on täyttänyt lomakkeen jo aiemman tarjouskilpailun yhteydessä tai toimittanut lomakkeen excel-versiona täytettynä aiemmin, lomaketta ei tarvitse täyttää uudelleen, mikäli tiedot eivät ole muuttuneet. Vastuullisuuslomakkeen sisältämät tiedot eivät vaikuta valintaan.

Yllä mainitut vaatimukset ja selvitykset koskevat myös valitun Palveluntuottajan tarjouksessaan ilmoittamia alihankkijoita.

Palveluntuottajan tulee ilmoittaa tarjouksessaan yhteyshenkilön nimi ja sähköpostiosoite, jolta voi kysyä lisätietoa tarjouksesta sekä sähköpostiosoite, johon hankintapäätös lähetetään kilpailutuksen ja tarjousvertailun jälkeen.

Tilaaja voi käyttää kelpoisuuden selvittämiseen kaupallisia palveluita, kuten esimerkiksi Asiakastieto Oy:n palvelut.

5 SOPIMUSKAUSI JA SOPIMUSEHDOT

5.1 Hankintasopimuksen allekirjoittaminen

Valitun Palveluntuottajan kanssa tehdään kirjallinen sopimus. Sopimusluonnos on tarjouspyynnön liitteenä. Sopimuskausi alkaa hankintasopimuksen allekirjoituksen jälkeen. Sopimus on voimassa 31.12.2027 asti.

Tilaaja edellyttää sopimuskauden aikana järjestettäväksi Tilaajan pyynnöstä sekä väliraportointi- että loppuraportointitilaisuuden. Lopullinen tarkennettu toimintasuunnitelma sovitaan valitun Palveluntuottajan kanssa sopimuksen teon yhteydessä.

Jos Tilaaja ja valittu Palveluntuottaja eivät saavuta riittävää yhteisymmärrystä sopimuksen muodostamiseksi, Tilaaja voi jatkaa sopimusneuvotteluja kilpailutuksessa seuraavaksi parhaan tarjouksen tehneen Palveluntuottajan kanssa tai suorittaa uuden kilpailutuksen.

5.2 Sopimusehdot

Palveluntuottaja sitoutuu tarjouksen jättämällä sopimusluonnoksessa oleviin ehtoihin.

Jos hankinnan rahoitukseen liittyy erityisiä valitun palveluntarjoajan palvelun tuottamista koskevia ehtoja, nämä tarkentuvat toimeksiantosopimuksessa. Tarjouksen tekemällä Palveluntuottaja hyväksyy, että rahoitukseen voi liittyä erityisiä ehtoja, jotka tarkentuvat toimeksiantosopimusta laadittaessa.

5.3 Laskutus- ja maksuehdot

Tilattava työ maksetaan laskua vastaan sopimuksen mukaan erissä.

Laskutus-, toimitus- tai muita lisiä, tai matkakuluja tai päivärahoja ei hyväksytä. Laskutuksen pitää tapahtua verkkolaskutuksena. Palveluntuottaja laskuttaa Tilaajaa verkkolaskulla, josta selviää tehdyt toimenpiteet ja tekijät. Verkkolasku erääntyy maksettavaksi 21 päivän kuluttua hyväksyttävän laskun päiväyksestä.

Tarkemmat ehdot on kuvattu sopimusluonnoksella.

6 VALINTA- JA VERTAILUPERUSTEET

Valintaperusteena on kokonaistaloudellisesti edullisin tarjous. Kokonaistaloudellisen edullisuuden vertailukriteerit on kerrottu alla.

Minimivaatimuksena on, että tarjouksessa esitetään vähintään kaksi Palveluntuottajan tai tämän alihankkijoiden referenssiä hankinnan teemaan liittyen viimeisen kolmen vuoden ajalta.

6.1 Hinta

Hinta saa painoarvona 25 % kokonaispisteistä (0-5 pistettä). Hinta arvioidaan vertailuhinnan perusteella. Hinnaltaan edullisin tarjous saa täydet viisi (5) pistettä. Muiden tarjousten hintapisteet lasketaan kahden desimaalin tarkkuudella suhteessa edullisimpaan tarjoukseen seuraavalla kaavalla: (edullisimman tarjouksen hinta / kyseisen tarjouksen hinta) × 5.

Hinnan tulee sisältää kaikki palvelun suorittamisesta johtuvat kustannukset, mukaan lukien matka-, majoitus-, päiväraha- ja muut vastaavat kustannukset (ks. kohta 5.3.). Lisälaskutusta ei hyväksytä.

Hinta saa olla enintään tarjouspyynnössä asetettu enimmäishinta, joka on 130 000 euroa (alv0). Hintaan lasketaan kiinteähintainen osuus, joka on enintään 100 000 euroa (alv0), sekä Optioiden osuus, sekä Palvelun ylläpito kokonaisuudessaan vuoden eli 12 kuukauden ajaksi.

6.2 Laatu

Laatu saa painoarvona 75 % kokonaispisteistä.

Laatua vertaillaan ja pisteytetään seuraavien tekijöiden perusteella:

1) Kuinka hyvin tarjottu kokonaisuus tukee luvussa 1 esitettyjen hankinnan tavoitteiden saavuttamista (0-5 pistettä).
2) Tarjouksen sisällöllinen laatu ja toteutuskelpoisuus suhteessa luvun 3.1 sisältöön (0-5 pistettä).
3) Työn toteuttavien henkilöiden osaaminen ja uskottavuus toimeksiannon aihealueissa (0-5 pistettä).

Laatua ja toteutuskelpoisuutta arvioidaan kohdissa 1-3 seuraavasti:

- 0 = Kuvaus puuttuu tai ei täytä pyyntöä.
- 1 = Merkittäviä puutteita tarjotussa kokonaisuudessa, sisällöllisessä laadussa ja toteutuskelpoisuudessa tai henkilöiden aihealueen osaamisessa.
- 2 = Kokonaisuus vastaa osittain hankinnan tavoitteisiin, sisällöllinen laatu on tyydyttävä ja osittain toteutuskelpoinen, henkilöiden aihealueen osaaminen tyydyttävällä tasolla
- 3 = Kokonaisuus vastaa melko hyvin hankinnan tavoitteisiin, sisällöllinen laatu on melko hyvä ja pääosin toteutuskelpoinen, henkilöiden aihealueen osaaminen melko hyvällä tasolla.

- 4 = Kokonaisuus vastaa hyvin hankinnan tavoitteisiin, sisällöllinen laatu ja toteutuskelpoisuus ovat hyvällä tasolla sekä hyvin perusteltuja ja riskit hallitsevia, henkilöiden aihealueen osaaminen hyvällä tasolla.
- 5 = Kokonaisuus vastaa erinomaisesti hankinnan tavoitteisiin, sisällöllinen laatu ja toteutuskelpoisuus ovat erinomaisella tasolla sekä konkreettisia ja todennettavia, henkilöiden aihealueen osaaminen on erinomaisella tasolla.

Hankinnan aihealue, johon laadun vertailun kohta 3 (työn toteuttavien henkilöiden osaaminen) viittaa, koostuu seuraavista osa-alueista:

- paikkatietojärjestelmät
- dataintegraatiot
- kuntasektorin tietojärjestelmät
- tietoturva
- energia- tai infrastruktuuridatan hallinta
- energiajärjestelmämallinnus ja/tai sähköverkon verkostolaskenta

Työn toteuttavien henkilöiden osaaminen ja uskottavuus toimeksiannon aihealueissa arvioidaan lyhyen osaamiskuvauksen sekä henkilöiden referenssien perusteella. Yksi referenssi voi kattaa yhden tai useamman yllä esitetyn aihealueen.

Tarjoajan tulee nimetä:

- projektipäällikkö,
- tekninen arkkitehti,
- paikkatieto- tai integraatioasiantuntija,
- kriittisen infrastruktuurin asiantuntija.

Sama henkilö voi toimia useammassa roolissa, jos osaaminen on osoitettavissa.

Kolmen laatuvertailukohdan pisteet lasketaan yhteen, jolloin saadaan tarjouksen lopulliset laatupisteet. Maksimipistemäärä laadusta on 15 pistettä.

6.3 Pisteet yhteensä

Eniten pisteitä saanut tarjous voittaa tarjouskilpailun. Enimmäispistemäärä on 20 pistettä.

Tarjous tulee laatia siten, että edellä mainitut seikat käyvät ilmi tarjouksesta. Mikäli jokin arvioitava kohta ei selviä tarjouksesta, saa Palveluntuottaja tästä kohdasta 0 pistettä.

7 LUOTTAMUKSELLISUUS

Hankinta-asiakirjat ovat asiakirjojen julkisuutta koskevan lainsäädännön mukaan pääsääntöisesti julkisia. Asianosaisella on oikeus saada tieto hankintapäätöksen tekemisen jälkeen kaikista hankinta-asiakirjoista lukuun ottamatta salassa pidettäviä tietoja. Tällaisia ovat muun muassa toisen Palveluntuottajan liike- tai ammattisalaisuutta koskevat tiedot lukuun ottamatta hintaa ja sen muodostumista koskevaa tietoa.

Tarjoukset on pyrittävä laatimaan siten, etteivät ne sisällä liikesalaisuuksia. Jos liikesalaisuuksien sisällyttäminen tarjoukseen on välttämätöntä, ne on tarjouksessa ensisijaisesti esitettävä erillisissä liitteissä, joiden yhteydessä on selkeästi mainittava liikesalaisuus.

Tarjoukseen tulee merkitä selkeästi salattavat liitteet ja tiedot. Koko tarjousta ei voi merkitä liikesalaisuuksia sisältäväksi ja vertailuhinta on aina julkinen.

8 TARJOUKSEN JÄTTÄMINEN

8.1 Toimitettavat asiakirjat

Tarjouksen on oltava sisällöltään tarjouspyynnön mukainen ja sisällettävä kaikki pyydetyt tiedot. Tarjous ja tarjouspyynnön liitteenä olevat asiakirjat annetaan suomen kielellä.

Tarjous tulee rakentaa kahdelle erilliselle tarjousdokumentille. Dokumentit tulee olla PDF-tiedostomuodossa.

Dokumentista yksi (1) tulee käydä ilmi tarjoajan nimi, y-tunnus ja yhteyshenkilö, jolta voi kysyä lisätietoa tarjouksesta sekä yhteyshenkilö, jolle hankintapäätös voidaan lähettää tiedoksi. Lisäksi dokumentilta yksi (1) on käytävä ilmi palvelun tarjottu arvonlisäveroton hinta sisältäen kaikki työstä aiheutuvat kustannukset.

Dokumentissa kaksi (2) tulee kuvata laadunarvioinnissa huomioitavat asiat (ks. Luku 6.2 Laatu). Lomakkeella tarjoajan tulee nimetä henkilö/henkilöt palvelun toteuttamiseen ja heidän työosuutensa prosentteina kokonaisosuuden ollessa 100 %. Nimettyjä henkilöitä voidaan vaihtaa sopimusluonnoksessa mainitulla tavalla.

Tarjous tulee lähettää sähköpostin liitteenä seuraavissa kohdissa mainitun mukaisesti.

8.2 Tarjousten määräaika ja toimitusosoite

Tarjous tulee toimittaa viimeistään 20.10.2026 kello 12.00 mennessä.

Tarjous toimitetaan allekirjoitettuna sähköisesti osoitteeseen jukka.reunavuori@businesstampere.com

Sähköpostin otsikkokentässä on ehdottomasti oltava merkintä ”Tarjous: RECO ENERGY”.

8.3 Tarjouksen voimassaolo

Tarjouksen **tulee olla voimassa yhden kuukauden** tarjousten viimeisestä jättöpäivästä.

8.4 Lisätiedot

Mahdollisia tarjouksen laadintaan liittyviä **kysymyksiä voi esittää 6.10.2026 mennessä** sähköpostitse osoitteella jukka.reunavuori@businesstampere.com. Sähköpostin otsikkona tulee olla **”Lisätietopyyntö: Tarjous: RECO ENERGY”**.

Kysymykset ja vastaukset julkaistaan www-osoitteessa https://businesstampere.com/fi/tietoa-meista/tarjouspyynnot/ viimeistään 13.10.2026.

Tarjoajien tasapuolisen kohtelun vuoksi vastaamme tarjouspyyntöön liittyviin kysymyksiin ainoastaan kootusti edellä mainitulla tavalla.

Jukka Reunavuori, Asiakkuusvastaava
Tuomas Vanhanen, Ohjelmapäällikkö

RECO Energy -hanke
Tampereen kaupunkiseudun elinkeino- ja kehitysyhtiö Business Tampere Oy

9 LIITTEET

Sopimusluonnos

Henkilötietojen käsittely