

Minna Seppänen
Tampereen kaupunki
PL 765 33101 Tampere

Viite: Teams-kokoukset, sähköpostit / Minna Seppänen & Arla Hillner / 04-09/2021

Tammelan virtuaalimalli 2021 Lisäyötarjous

Tämä lisäyötarjous koskee aikavälillä 06-08/2021 tehtyjä työtunteja Tammelan virtuaalimalli 2021 projektissa.

Tavoite

Projektin tavoitteena oli tuottaa kaksi videota Tammelantorilla 30.8.-6.9.2021 järjestettävään toritapahtumaan yhdessä kaupungin kanssa. Videot julkaistiin myös kaupungin nettisivuilla. Lisäksi projektissa tehtiin viimeistelyjä Tammelan selainpohjaiseen, että pelimoottoripohjaiseen virtuaalimalliin.

Tehtävän sisältö

Projekti jakautui kolmeen osatehtävään: 1) Tammelan täydennysrakentaminen -video, 2) Tammelan energiamallinnus -video ja 3) Tammelan virtuaalimallien sisällön päivitys. Osatehtävien tarkemmat tehtäväsisällöt on määritelty alla.

1. Tammelan täydennysrakentaminen -video

- Pelimoottoripohjaisen mallin päivitys (mm. isommat fonttikoot katunimiin, ihmisten ja autojen lisääminen malliin)
- Lähtömateriaalien hankinta kaupungilta tai muilta toimijoilta, esim. arkkitehtitoimistoilta
- Videon käsikirjoituksen ja kerronnan suunnittelu yhdessä tilaajan kanssa
- Videon sisällön tuottaminen kuva- ja videomuodossa (mm. videonauhoitukset pelimoottoripohjaisesta 3D-mallista, valokuvien valinta)



- Videon sisällön tuottaminen tekstimuodossa (mm. esitettävien tekstien suunnittelu)
- Videon ääniraidan nauhoittaminen saavutettavuusdirektiivin mukaisesti
- Videon räätälöinti ja editointi (mm. animaatiot, efektit, leikkaus, äänet)
- Videon sisällön tarkentaminen kaupungilta saatujen kehitys- ja muutosehdotusten perusteella
- Säännöllisten suunnittelu- ja tilannekatsauskokousten pitäminen projektitiimin sekä tilaajan kesken (1-2 viikon välein, tarvittaessa jopa useammin)

2. Tammelan energiamallinnus -video

- Pelimoottoripohjaisen mallin päivitys (mm. esimerkkikohteen Pohjolan-
katu 18-20 3D-mallinnus ja upottaminen malliin)
- Lähtömateriaalien hankinta kaupungilta tai muilta toimijoilta, esim.
arkkitehtitoimistoilta
- Videon käsikirjoituksen ja kerronnan suunnittelu yhdessä tilaajan
kanssa
- Videon sisällön tuottaminen kuva- ja videomuodossa (mm. videonau-
hoitukset pelimoottoripohjaisesta 3D-mallista, valokuvien valinta)
- Videon sisällön tuottaminen tekstimuodossa (mm. esitettävien tekstien
suunnittelu)
- Videon ääniraidan nauhoittaminen saavutettavuusdirektiivin mukaisesti
- Videon räätälöinti ja editointi (mm. animaatiot, efektit, leikkaus, äänet)
- Videon sisällön tarkentaminen kaupungilta saatujen kehitys- ja muu-
tosehdotusten perusteella
- Säännöllisten suunnittelu- ja tilannekatsauskokousten pitäminen pro-
jektitiimin sekä tilaajan kesken (1-2 viikon välein, tarvittaessa jopa
useammin).

3. Tammelan virtuaalimallien sisällön päivitys

- Aineistojen hankkiminen ja aineistojen muokkaaminen tarvittaessa
- Virtuaalimallien sisällön päivittäminen uusilla ja päivittyneillä aineis-
toilla



Aikataulu

Käynnistimme työn välittömästi ja sitouduimme yhteisesti sovittuun aikatauluun. Työ valmistui sovitusti 27.8.2021 mennessä.

Työryhmä

Ymmärsimme tehtävän vaativuuden ja siksi kokosimme siihen työryhmän, jonka asiantuntemus ja osaaminen sopivat erinomaisesti tehtävän toteuttamiseen.

Konsultin työryhmän muodostivat seuraavat avainhenkilöt:

- Arla Hillner, Projektipäällikkö, vaatimusluokka 1
- Pia Niemi, Vuorovaikutuksen ja suunnittelun asiantuntija, vaatimusluokka 2
- Markus Lakanen, 3D-mallintaja, vaatimusluokka 2
- Niko Moreira, 3D-asiantuntija ja videotuotannon asiantuntija, vaatimusluokka 2
- Arla Tuominen, 3D-asiantuntija ja videotuotannon asiantuntija, vaatimusluokka 3
- Elisa Pulkkinen, Louhi-asiantuntija, vaatimusluokka 2

Tarvittaessa käytimme projektissa muita Sitowisen asiantuntijoita.

Virtuaalimalli ympäristö AURA:an teknisessä tuotannossa käytimme alikonsulttina Blare Technologies Sp. z o.o.:ta (ent. Sito Poland). Alikonsultin työryhmän muodostivat seuraavat henkilöt:

- Andrzej Skibinski (Avustavat tehtävät), AURA-asiantuntija, vaatimusluokka 3
- Robert Liminowicz (Avustavat tehtävät), AURA-mallinnuksen asiantuntija, vaatimusluokka 3.

Laadunvarmistus ja riskienhallinta

Projektin laadunvarmistuksen tehtävänä on taata projektin lopputuotteiden ja prosessin hyvä laatu.

Sitowisen projektin riskienhallinta perustuu riskiperusteiseen projektiluokitteluun, jonka perusteella riskienhallinnan tarve projektissa määräytyy. Tarkoituksena on fokusoida riskienhallinta juuri niihin projekteihin ja teemoihin, mitkä kulloinkin ovat kriittisimpiä projektin etenemisen ja tavoitteiden saavuttamisen kannalta. Sitowisessä on käytössä tarpeisiin räätälöity projektinhallintaportaali Voima, josta löytyy tarkoituksenmukainen työkalu myös riskiarvioihin. Teemoina riskiarviossa



ovat mm. aikataulu, resurssit, toimeksiannon sisältö, turvallisuus ja vastuullisuus. Tarvittaessa projektin riskienhallinta voidaan raportoida myös tilaajalle.

Sitowisen toimintajärjestelmä ja vastuullisuus

Sitowisen toimintajärjestelmällä on voimassa olevat ISO 9001 ja ISO 14001 -sertifikaatit. Toimintajärjestelmä edellyttää keskittymistä asiakkaan vaatimukseen ja liiketoimintaprosessien tehokkuuteen ja siinä korostuvat johtaminen, lisäarvon tuottaminen, prosessien toiminnan ja tehokkuuden parantaminen sekä tosiasioihin perustuva päätöksenteko.

Sitowisen visio on olla vastuullisin kumppani. Käytämme projektityön tukena Voima-projektinhallintaportaalin vastuullisuustyökalua, jonka avulla tunnistamme olennaisimmat vastuullisuusnäkökohdat ja seuraamme toimenpiteitä niiden edistämiseksi.

Ilmoitamme, että olemme tarjousta laatiessamme ottaneet huomioon verotusta, ympäristönsuojelua, työsuojelua, työoloja ja työehtoja koskevat velvoitteet.

Tarjous ja kaupalliset ehdot

Tarjouksemme tehtävän tekemiseksi on **15 197 €** (alv 0%). Tarjous on kattohintainen. Kulut sisältyvät hintaan.

Tehtävän kustannusten jakautuminen osa-alueittain:

1. Tammelan täydennysrakentaminen -video, **8197 €**
2. Tammelan energiamallinnus -video, **5500 €**
3. Tammelan virtuaalimallien sisällön päivitys, **1500 €**.

Kustannusten painotusta voidaan muuttaa projektin aikana.

Tehtävien toteutuksesta veloitetaan tuntiveloitusperusteisesti. Laskutus tapahtuu toteutuneiden työmäärien osalta yhdessä laskussa syksyllä 2021. Tarjouksessa mainitsemattomista työtehtävistä keskustellaan yhdessä tilaajan kanssa lisätöinä.



Sopimusehdot

Työssä käytetään Tampereen kaupungin ja Sitowisen välisen sopimus Dnro TRE 3850/02.07.01/2020: "Tampereen kaupunki, Kaavasuunnittelun, digitalisoinnin ja tiedonhallinnan asiantuntijatehtävät 2020-2022, puitesopimus, osa-alue 3" mukaisia veloitushintoja:

Hinnat ovat sopimuksen mukaan seuraavat:

Vaativuusluokka 1 - erittäin vaativat asiantuntijatehtävä, vaativien projektien projektipäällikkötehtävät: **105 eur/tunti**

Vaativuusluokka 2 - vaativa asiantuntijatehtävä, pienten projektien tai projektiosien projektipäällikkötehtävät: **87 eur/tunti**

Avustavat tehtävät: 67 eur/tunti

Tarjouksen voimassaolo

Tarjouksemme on voimassa 20.9.2021 saakka.

Lisätiedot

Tarjouksesta antaa lisätietoja Arla Hillner, puh. +358 44 427 9013, sähköposti: arla.hillner@sitowise.com tai Jarkko Männistö, puh. +358 50 579 0579, sähköposti: jarkko.mannisto@sitowise.com.

Sitowise Oy



Arla Hillner

Projektipäällikkö



Jarkko Männistö

Palvelupäällikkö

