

Lähetäjä: Rebekka E <pekka@muotohiomo.com>

Lähetetty: perjantai 7. maaliskuuta 2025 12:35

Vastaanottaja: Pöyhönen Reino <reino.poyhonen@turku.fi>

Kopio: Niemelä Riikka <riikka.niemela@turku.fi>; Tuomas Silvennoinen <tuomas.silvennoinen@pesark.com>; Satu Mattila <satu.mattila@pesark.com>

Aihe: Re: fuuga opastamisen suunnittelu tarjous

Moi Reino & co:

kiitos kysymyksestä, alla asiaa vähän avattuna:

Vaihe 3: tuotantosunnittelu ja tuotantotiedostot tuntityönä 79 € / h
koska opasteiden määrä ei ole tiedossa. Aikataulu: kesäkuu — syyskuu

Opasteiden havainnekuvat ja mallit, tyypitys tehdään työvaiheessa 1-2 kun määritellään eri opastekaterogiat ja opasteiden visuaalinen ilme.

Tuotantosunnittelussa tehdään jokaisesta opasteesta asennusohje ja tuotantoaineisto. Eli työvaihe 3 kohtaa tehdään kaikkien opasteiden tuotantoaineistot ja asentajalle tiedot mihin kohtaan ja miten opasteet asennetaan.

Työmäärä on merkittävä koska kiinteistö on iso ja erityinen.

Arvioin että vähintään 4 viikkoa yksi suunnittelija on tässä kiinni. 79€ /h on meidän edullisin puitesopimushinta = 12 640 € alv 0 %
mutta projektikoordinaatiossa ja tarkistamisessa tarvitaan myös AD / projektijohtajaa 84 € /h, jonkin verran.

Kiinnitän huomiota siihen, että meidän hinnat on kilpailutettu kaupungin hankinnassa, mikä selittää niiden edullisen tason. Myös suunnittelussa on nyt selvä fokus; yhteissuunnittelun alussa tarkistetaan mitä asioita arkkitehdit ovat jo opasteiden suhteen suunnittelleet ja huolehditaan siitä ettei tehdä turhaa suunnittelua.

Antamani hinnat ovat omasta mielestäni varsin edullisia (jos Fuugan kokoisen kiinteistön koko opastesuunnittelu maksaisi 36 160 € alv 0 %) yllättyisin. Toki - kun on hyvät lähtötiedot, hyvä yhteissuunnittelu arkkitehtien kanssa ja tiukka aikataulu, voi tälle optimismille olla perusteita.

Alla tarkempi kuvaus mitä tuotantosunnittelu ja tuotantotiedostot teettää töitä:

Esim erityyppiset kilvet, viitat, ovi / opasteteippaukset tarvitsevat tuotannossa tulostusaineiston, joka on lopullinen tulostustiedosto.

Tulostustiedostossa on siis opasteen fontti, koko, väri, mahd muut grafiikat kaikki oikeassa koossa, jotta opastevalmistaja voi tulostaa ko. opasteen. Jokaisesta opasteesta pitää tehdä

tulostustiedosta, paitsi selkeistä sarjoina tulostettavista opasteista. Ne voi ohjeistaa (esim ovinumerointi: annetaan ovinumeroinnin fontti, koko, väri ja ohje miten juokseva numerointi tehdään) niin opastevalmistaja osaa tehdä koko sarjan yhdellä ohjeella ja asentaa sen ovikaavioon merkityllä tavalla.

Fuugassa voi tulla myös erityisiä muotoonleikkattuja kilpiä, jolloin kilpien muoto pitää vektoroida, jotta se voidaan tuottaa.

Samanlaiset opasteet tarvitsevat vain yhden tulostustiedoston (esim. WC piktogrammit, opastekilvet) mutta jokaiselle opasteelle pitää asennusta varten tehdä asennusohje (korkeus, kiinnitys, tarkka sijainti).

Kosketuskartoissa pitää määritellä tarkemmin yhdessä opastevalmistajan kanssa kosketuspinnan materiaalit ja tehdä tulostustiedosto. Eri opastevalmistajille on erilaisia menetelmiä kosketuskarttojen tulostukseen esim Taktiili Oy (jota Näkovammaisten liitto usein käyttää) ja Logoa Oy (joka on Turun kaupungin opasteiden puitesopimustoimittaja) tulostavat kosketuskartat ja pistekirjoituksen eri tavalla.

Fuugassa kiinnitetään erityistä huomiota opasteiden rakenteisiin ja kiinnitykseen, asia jossa haluamme myös tehdä läheistä yhteistyötä arkkitehtien kanssa. Esim. mitä ja miten voidaan opasteita kiinnittää mahd. alakattoon tai muihin pintoihin, miten eri kiinnitysmetodit / opasterakenteet sopivat saumattomasti interiöörin muihin suunnitelmiin (kaiteet, seinäpinnat jne). Ymmärtääkseni arkkitehdit ovat jo alustavasti määritelleet joitain opastepaikkoja ja materiaaleja (esim vaatesäilytyksen opasteet). Meidän tulee huomioida tulostusaineistojen valmistuksessa Fuugan erityismateriaaleja mm. metallipintoja, ehkä metallisia irtokirjaimia (julkisivussa) joista tarvitaan vektroidut out line tiedostot, että ne saadaan muotoon leikattua.

Opasteiden kiinnittämisessä ja rakenteissa tulee tehdä ratkaisut yhdessä arkkitehtien kanssa, tai heidän tulee hyväksyä ehdotetut mallit.

Pihakarttojen (jossa tonttiliittymät, esteettömät reitit, alueen lähiympäristö) sisällöt ja graafiset tiedostot ovat osa tuotantosuunnittelua. Ulko-opasteissa voidaan varmasti käyttää samoja rakenteita kuin kaupunkiopastamisessa, mutta myös niiden osalta värit, materiaalit voivat poiketa kaupunkiopastamisen perusratkaisuista. Poikkeus johtaa siitä että huomoidaan esim Kaupunginteatterin ja Fuugan arkkitehtuuri ja julkisivun materiaalit.

Jokaisen opasteen tuotanto pdf pitää olla nimetty ja exelissä listattu, eli se edellyttää myös projektikoordinaatiota. Uskoisin myös että arkkitehdit haluavat lisätä kaikki opasteet rakennuksen tietomalliin, ja tässä työvaiheessa tulee sitten tehdä yhteistyötä että tiedot on siirrettävissä suoraan arkkitehtien suunnitelmaan.

Emme myöskään aloita tuotantoaineistojen tekemistä ennenkuin koko opastasuunnitelma on hyväksytty - eli käyttäjät, tilaaja ja pääsuunnittelijat ovat hyväksyneet opastesuunnitelman. Tämä sen vuoksi että muutokset tuotantovaiheessa tarkoittaisi sitä, että ne opasteet joita mahd muutokset koskisi, niiden tuotantotiedostot pitäisi tehdä uudestaan.

Rakennusurakoitsijan kanssa on myös erikseen sovittava, halutaanko että opastesuunnittelija on mukana koordinoimassa ja valvomassa opastetuotannon laatua. Mielestäni on tärkeitä että opastesuunnittelu on mukana valvomassa tuotannon ja asennuksen, mutta toki myös suunnitelman perusteella arkkitehti voi tämän tehdä.

Voi olla järkevää jättää opastesuunnitelmasta sellaisia monistettavia merkintöjä ja opasteita pois, jotka jo ovat arkkitehtien suunnitelmissa esim huonekorteissa tai ovikoodeissa määritelty. Eli jos esim henkilöstön puolen ja toimitilan ovikoodeista ilmoitamme vain oikean fontin, koon ja värin - ei meidän tarvitse silloin näitä ovikoodeja enempää määritellä, jos ne voidaan sisällyttää arkkitehdin suunnitelmaan esim ovikaavioon. Tärkeää on että keskitymme niihin opasteisiin jotka ohjaavat eri käyttäjiä ja eivät rinnastu tämän tyyppisiin ”tekniisiin” merkintöihin.

t Pekka

Pekka Toivanen
+358 (0)40 5291 646
Design Studio Muotohiomo
Lapinlahden Sairaala
Lapinlahdenpolku 8 A
00180 Helsinki, Finland
www.muotohiomo.com
y-tunnus: 0889417-6

Pöyhönen Reino <reino.poyhonen@turku.fi> kirjoitti 7.3.2025 kello 11.03:

Moi
Kiitos tarjouksesta
Avaatko Pekka kohtaa 3, mitä siinä tarkalleen ottaen tehdään?
Tarvitaan siihen myös jonkinlainen arvio.
t. Reino

Reino Pöyhönen
Rakennuttajainsinööri

Turun kaupunki
Kaupunkiympäristötoimiala
Kaupunkirakentaminen, Toimitilojen rakennuttaminen
Linnankatu 90 E, 2.krs
20100 TURKU

040 7515880
reino.poyhonen@turku.fi

Lähetäjä: Pekka Toivanen <pekka@muotohiomo.com>

Lähetetty: keskiviikko 5. maaliskuuta 2025 16:38

Vastaanottaja: Pöyhönen Reino <reino.poyhonen@turku.fi>; Niemelä Riikka <riikka.niemela@turku.fi>

Kopio: Tuomas Silvennoinen <tuomas.silvennoinen@pesark.com>; Satu Mattila <satu.mattila@pesark.com>

Aihe: fuuga opastamisen suunnittelu tarjous

Moi!

Ohessa tarjous. Alussa kaksi työvaihetta joista pystyy laskemaan tarjouksen: konseptointi ja toteutussuunnittelu.

Konseptoinnissa luodaan Fuugan opastamisen visuaalinen ilme ja sen esimerkit.

Toteutussuunnittelussa tehdään opasteluettelo jonka avulla urakoitsija voi edetä ja hinnoitella opastetuotantoa.

Tarjous perustuu keskusteluihin Tuomaksen ja Sadun kanssa sekä pohjakuviin & visualisointeihin Fuugasta.

Suunnittelun tulee perustua myös palvelupolku-kuvauksiin eri käyttäjistä. Käyttäjärühmät sekä julkisella että suljetulla puolella kiinteistöä ja mm. liikkumiset ravintolaan, katolle tai erityisissä tapahtumissa pitää huomioida.

Käyttäjätietoa on varmasti jo tässä vaiheessa paljon. Yleensä kun opastesuunnitelma täsmentyy, tulee myös paljon tarkennuksia ja ehkä uusia käyttäjätoiveita, joiden huomiomista pitää yhdessä arvioida. Opastesuunnitelma tulee myös altistaa käyttäjien palautteella ja joitain tyyppiopasteita / rakenteita voi olla hyvä testata (kosketuskartat, hahmomallit, koetulostukset grafiikoista).

Ajatuksemme on että tuotamme koko kiinteistön ulko- ja sisäopasteet, osittain yhteissuunnittelussa arkkitehtien ja pihasuunnittelijan kanssa. Yhteistyö liittyy sekä opastesuunnitelman arviointiin ja työn ohjaukseen, sekä opastepaikkojen ja opasteiden eri kiinnitysratkaisujen suunnitteluun huomioiden julkisivumateriaalit, interiöörit ja kiinnityksen / ripustuksen materiaalit.

Työ voidaan aloittaa heti yhteisellä suunnittelutapaamisella PES arkkitehtien kanssa, jossa käydään läpi tähän mennessä tehty opastesuunnitelma, opastelistaus ja käyttäjätietoa. Samalla sovitaan työn ohjauksesta ja yhteissuunnittelun aikatauluista.

Tuotantosuunnittelusta ja tuotantotiedostojen tuottamisesta (asennusohjeet, tulostustiedostot, materiaali määritykset jne) ei voi antaa hintaa, koska opasteiden määrä ja rakenteet ovat vielä päättämättä. Tämänkokoisessa kiinteistössä tulostettavia ja asennettavia opasteita tulee kuitenkin olemaan paljon, joten ko. työvaihe tulee viemään merkittävän määrän suunnittelu-aikaa.

Toivomme että tarjous johtaa yhteissuunnittelun aloittamiseen ja saamme olla mukana hienossa hankkeessa.

Ystävällisin terveisin: Pekka Toivanen

Pekka Toivanen
+358 (0)40 5291 646
Design Studio Muotohiomo
Lapinlahden Sairaala
Lapinlahdenpolku 8 A
00180 Helsinki, Finland
www.muotohiomo.com
y-tunnus: 0889417-6