

18.1.2024

## 1. Projektin sisältö ja laajuus

Näissä Oiva Wood Solutions Oy (jäljempänä Toimittaja) toimitusehdoissa esitetään yleiset projektin sisältöön ja laajuuteen liittyvät ehdot sekä Tilaajalta edellytettävät toimenpiteet urakan toteuttamiseksi laadukkaasti ja sovitussa aikataulussa.

Näitä toimitusehtoja noudatetaan jokaisessa Toimittajan hankkeessa, mikäli kaupallisissa dokumenteissa ei asioista muuta ole mainittu. Nämä toimitusehdot eivät ole kattavat tai rajoittavat. Mahdolliset kohdekohtaiset muutokset ja täsmennykset on käytävä läpi tilaajan kanssa viimeistään sopimuksen selonottoneuvottelussa.

Nämä toimitusehdot ovat osa Toimittajan tilaus- ja toimitusprosessia ja ne liitetään sellaisenaan urakkasopimuksen selonottopöytäkirjaan liitteeksi.

## 2. Toimitussisältö

Toimitus sisältää sopimuksessa mainitut tuotteet ja palvelut. Toimittaja ei toimi projektin päärakennesuunnittelijana. Toimittaja ei myöskään toimi projektissa pääurakoitsijana. Toimittaja ei vastaa työmaapalveluista. (YSE 1998 3§).

Toimittaja ei ole velvollinen toimittamaan tuotteita tai palveluita, joita ei ole mainittu sopimuksessa tai sen liitteissä.

## 3. Toimitusaika

Esivalmistettujen puuelementtien toimitusaika annetaan alustavasti tarjouksessa. Aikataulu voidaan vahvistaa seuraavien ehtojen täytyessä:

- Osapuolten välinen sopimus on allekirjoitettu
- Tilaaja on antanut kirjallisen vahvistuksen toimitusprosessin aloittamisesta (tyypillisesti suunnittelulupa tai hankintalupa)
- Toimittajan projektitietolomake on täytetty siinä laajuudessa kuin Toimittaja tietoa tarvitsee

Projektin tekniset ratkaisut sekä suunnittelulle tarvittavat lähtötiedot käydään läpi yhdessä Tilaajan kanssa ennen toimitusaikataulun vahvistamisesta.

Mikäli suunnittelun, hankintojen, elementtituotannon, toimituksen tai asennuksen aloitus viivästyy Toimittajasta riippumattomasta syystä, Toimittaja pidättää oikeuden aikataulujen uudelleen määrittämiseen.

## 4. Projektin lähtötiedot ja aikataulu

Projektin sopimuksessa sovitaan kahden viikon aikaikkuna alustavaksi toimitus/asennusajankohdaksi, jonka perusteella toteutusaikataulu suunnitellaan.

Sitova aikataulu muodostuu, kun hanketta koskevat rajoitukset tai ehdot ovat poistuneet sekä Tilaaja on toimittanut kaikki tarvittavat lähtötiedot ja suorittanut ensimmäisen maksuerän. Aikataulu tarkastetaan aina hankekohtaisesti laajuuden, hankintojen ja tuotantokapasiteetin mukaan. Toimitus ja asennusajankohta ei ole sidottu tuotantoajankohtaan.

Asennussuunnitelma laaditaan, kun asennusaikataulu on yhdessä tilaajan kanssa sovittu.

Aikataulun keskeiset välitavoitteet ja niihin liittyvät vaatimukset ovat seuraavat

- 1) Toteutussuunnittelun aloitus
  - Toimittajan rakennejärjestelmän mukaisesti päivitetyt ja tilaajan hyväksymät arkkitehtikuvat ovat valmiit
  - Toteutussuunnittelu-aika on varmistettu hankekohtaisesti (ohjeellisesti 6 vko, jos ei muuta sovita)
- 2) Toteutussuunnittelun valmistumien
  - Toteutussuunnittelun aikana LVI-S suunnitelmat on yhteensovitettu (Pääsuunnittelija / tilaaja)
  - Päärakennesuunnittelijan tuotantoon hyväksytyt ja lopulliset rakennesuunnitelmat, mm. rakennetyypit sekä rakennedetailit ovat valmiit
- 3) Projektihankintojen aloitus

18.1.2024

- Hankekohtaiset materiaalilistat ovat valmiit. On huomioitava, että tyypillinen toimitusaika esimerkiksi ikkunoille ja erikoiskiinnikkeille on 6 viikkoa, mitä aikaisemmin tuotantoa ei voi aloittaa
  - Mikäli projektiakataulun toteutuminen vaatii hankintojen aloittamista ennen kuin kaikki hankintojen aloittamisen ehdot ovat täyttyneet, hankinnat voidaan aloittaa vain tilaajan kirjallisella hyväksynnällä
- 4) Tuotantokelpoisuuden varmistaminen
- Tarkastetut suunnitelmat on oltava tuotannon käytettävissä 2 viikkoa ennen tuotantoa
  - Rakennuslupapäätös on olemassa (poikkeaminen vain tilaajan kirjallisella vahvistuksella)
  - Vahvistus kaikkien kaupallisten esteiden poistumisesta

Mikäli joku edellä mainituista 4 kohdasta viivästyy tilaajan toimittamien tietojen puutteellisuuden vuoksi, on elementtitoimittajalla oikeus siirtää projektia. Projektin siirto ei vähennä toimitukseen tai asennukseen alun perin varattujen arkityöpäivien määrää. Mikäli Tilaajan toimitusvastuulle sovitut suunnitelmat myöhästyvät sitovasta aikataulusta yli viikon (5 arkipäivää) on toimittaja oikeutettu myöhästymiskorvaukseen, mikä perustuu Toimittajan projektille varaaman resurssin tyhjäksiäntiin. Myöhästymiskorvaus lasketaan 0.5 % toimituksen kokonaisarvosta kultakin arkipäivältä, kuitenkin maksimissaan 20 arkipäivältä.

Mikäli kohteeseen tulee kattokaiteet, tulee niiden olla, joko harjakatto- tai pulpettikattokaide lankutettuna. Tieto kaidetyypistä pitää olla toimittajalla ennen suunnittelun aloitusta, jotta mahdolliset kaidetyöstöt voidaan huomioida kattorakenteissa. Jos kaide poikkeaa edellä olevista, tulee malli hyväksyttäväksi toimittajalla

## 5. Logistiikka, työmaa-alue ja nostot

Tilaajan on huolehdittava, että tie rakennuspaikalle sekä purku- ja varastointialue ovat käytettävissä ja sellaisessa kunnossa, että yhdistelmäajoneuvo ja autonosturi pääsevät esteettä rakennuspaikalle perustusten välittömään läheisyyteen.

Tuotteiden toimitus tehdään yhdistelmäajoneuvolla. Mikäli asennustyö kuuluu Toimittajalle, toimitus sisältää myös vakionosturin 50 t/m. Yhdistelmäajoneuvon purkuaikaa sisältyy toimitukseen kaksi tuntia (2 h) / kuorma. Mikäli työmaan olosuhteista tai logistiikasta johtuen kuljetuskalustoa joudutaan odotuttamaan, on kustannus tästä 110 eur/h alv 0 % jokaiselta alkavalta tunnilta.

Mikäli kuljetukset joudutaan tekemään yksittäisinä "nuppikuormina", tai mikäli kuorman purussa tai asennuksissa joudutaan käyttämään tavanomaisesta poikkeavaa nosturia, syntyy näistä lisäkustannuksia, jotka Toimittaja laskuttaa toteutuneiden lisäkustannusten mukaisesti.

Mikäli työmaan olosuhteista tai logistiikasta johtuen asennusryhtijä joutuu odottamaan päästäkseen tekemään työsuoritteensa, syntyy tästä kustannuksia, jotka Toimittaja laskuttaa toteutuneiden ja todennettujen kustannusten mukaisesti korotettuna 12% yleiskustannuslisällä.

Tilaaja huolehtii sovittujen ennako- ja jälkitoimitusten vastaanotosta ja suojauksesta omalla kustannuksellaan.

## 6. Asennus, mikäli sisältyy sopimukseen

Asennusvalmius tarkoittaa rakennustyömaan valmiutta ottaa vastaan Toimittajan tuotteet sovitun toimitusaikataulun puitteissa. Asennusvalmius todetaan Toimittajan ja Tilaajan kesken esimerkiksi perustusten katselmuksessa ja asennusvalmiudesta tehdään kirjallinen muistio. Tilaajan veloitteet Toimittajalle, jotta asennustyö voidaan toteuttaa ja työmaa on turvallinen, käydään läpi asennuksen aloituskokouksessa.

Sääestepäivät jatkavat urakka-aikaa. Sääestepäiviksi lasketaan nosturityössä yli 14 m/s tuuli, -20 asteen pakkanen sekä rankat vesi/- ja lumisadepäivät, jolloin elementtien kuivana pysyminen vaarantuu.

Tilaajan veloitteet yhteisellä työmaalla

- Vastata työmaan turvallisuusolosuhteiden ja työmaapalveluiden tarkoituksenmukaisuudesta
- Järjestää riittävä rakennuksen sisäinen perusta tai tukirakenne elementtien / seinärakenteen reivaamista ja tukemista varten.
- Vastata perustusten sisä- ja ulkopuolisten täyttöjen tekemisestä ennen elementtiasennuksen aloitusta

18.1.2024

- Järjestää elementtien asentajille riittävästi hyväksytyjä telinetarvikkeita yhtäjaksoista asennustyötä varten. Toimittajan asentajat vastaavat telineiden pystyttämistä mutta eivät lopullisesta purkamisesta. Rinnetaloissa tai vastaavissa tilaaja vastaa telineiden pystyttämistä sokkelin yläreunan tasolle
- Järjestää kerroskohtaiset putoamissuojaukset asennettuna paikoilleen
- Järjestää tarvikkeet katon putoamissuojaukselle, jonka Toimittaja asentaa
- Vastata elementtirakenteisiin liitettävien rakenteiden, kuten perustusten, jousirankakaton, pintavalut jne. ääni- ja paloteknisestä toimivuudesta
- Vastata talvitöiden teosta asennustyön aikana
- Pitää luovutustarkastus toimittajan asennuksen valmistuttua ilman viiveitä, joko kokonaisuutena tai mikäli erikseen sovittu, osittain

Tilaaajan velvoitteet asennuksen luovutuksen jälkeen

- Vastata rakennuksen kosteusolosuhteista rakentamisen aikana ja sen jälkeen
- Maalattujen puurakenteiden paikkamaalaus sekä pinta- ja viimeistelymaalaus
- Asennettujen ikkunoiden ja ulko-ovien lopullinen kiinnitys ruuvein sekä käyntivälien lopullinen säätäminen ennen listoitustyötä

## 7. Vaatimustason täytyminen

Toimitus sisältää tilaaajan tarjouspyyntöaineistossa yksiselitteisesti esitettyjen palo- ja äänivaatimusten toteutuksen tarjouserittelyn mukaisessa laajuudessa. Hankkeen aikana täydentyvien suunnitelmien ja viranomaisvaatimusten toteutuksesta ja kustannuksista vastaa Tilaaaja.

Toimittajan tyyppiratkaisut perustuvat vakiintuneisiin rakentamisen tuotteisiin, tehokkaaseen teolliseen valmistustapaan sekä puurankarakennejärjestelmään. Joidenkin materiaalien osalta teollinen tuotantotapa voi poiketa tavarantoimittajan yleisohjeistuksista.

## 8. Rakennustuotteen tuotehyväksyntä

Tuotteen valmistaja vastaa, että rakennustuotteella, johon kohdistuu olennaisia teknisiä vaatimuksia, on rakennettavaan kohteeseen soveltuva rakennustuoteasetuksen tai tuotehyväksyntälain mukainen tuotehyväksyntä. Tilaaajalle toimitetaan luovutuksen yhteydessä todistus rakennustuotteen voimassa olevasta tuotehyväksyntäasiakirjasta (DOP suoritusasiakirja, tyyppihyväksyntätodistus tai varmennustodistus).

Toimittajalla on oikeus käyttää vaihtoehtoisia materiaaleja toiminnallisuuden säilyessä ja edellä mainitut velvoitteet säilyttäen.

## 9. Kosteudenhallinta

Toimittaja noudattaa omassa toiminnassaan "Oiva Wood Solutions Oy:n kosteudenhallintaohje" asiakirjaa, joka täyttää Suomen Sääkökoelman asetuksen 782/2017 vaatimukset.

Puuhun orgaanisena aineena ja moniin muihinkin rakennusmateriaaleihin sitoutuu rakentamisvaiheen aikana kosteutta erilaisia määriä vuodenaikasta ja olosuhteista riippuen. Rakennuksen käytön aikana, tyyppillisesti ensimmäisen käyttövuoden kuluessa, rakenteet asettuvat ja rakennuksen kosteustasapaino normalisoituu välillä 30–70 Rh%. Myös ilmastointi ja sen paineistus (ali/ylipaine) vaikuttaa rakenteiden elämiseen.

Normaalia suurempi suhteellisen kosteuden muutos rakennuksen sisätiloissa aiheuttaa kuivumiskutistumaa, joka saattaa aiheuttaa näkyviä halkeamia elementtien saumoissa, sekä ikkunoiden tai muiden aukkojen ympäristössä sisäpinnoilla. Mahdolliset sisäpintojen halkeamakorjaukset kuuluvat tilaaajan kiinteistönhoito- ja ylläpitovastuuseen.

## 10. Aineiston luovuttaminen tilaajalle

Toimittajan laatimat raportit ja piirustukset toimitetaan Tilaaajalle sähköisesti pdf-muodossa.

Mikäli kohde on sovittu tehtäväksi tietomallintamalla, tietomalli toimitetaan IFC-muodossa