

NUIJATIE 31 AB

HANKESUUNNITELMA Uudisrakentaminen



SISÄLLYSLUETTELO

| | | |
|------------|--|-----------|
| 1. | HANKKEEN TAUSTAA JA YLEISTÄ HANKKEESTA | 3 |
| 2. | KOHDE JA YLEISTIETOJA | 3 |
| 3. | HANKKEEN TAVOITTEET | 4 |
| 3.1 | Laadulliset ja toiminnalliset tavoitteet | 5 |
| 3.2 | Taloudelliset ja tekniset tavoitteet..... | 5 |
| 3.3 | Olemassa olevien rakennuksien toimenpiteet..... | 6 |
| 4. | ASIAKIRJAT | 6 |
| 5. | OSAPUOLIEN YHTEYSTIEDOT JA ORGANISAATIO..... | 7 |
| 6. | HANKKEEN AIKATAULU..... | 7 |
| 7. | SUUNNITTELUN HANKINTAMENETTELY | 7 |
| 8. | SUUNNITELMIEN LAADINTAA KOSKEVAT YLEISET VAATIMUKSET JA OHJEET | 8 |
| 9. | UUDISRAKENNUKSIEN TEKNISET JÄRJESTELMÄT JA RAKENNERATKAISUT | 9 |
| 10. | TURVALLISUUSNÄKÖKOHTIA | 10 |
| 11. | SUUNNITTELU TEHTÄVIEN LAAJUUS | 11 |
| 12. | SUUNNITTELUPALKKIOT | 18 |
| 13. | SOPIMUSASIAKIRJAT | 19 |
| 14. | PROJEKTIN PÄÄTTÄMINEN..... | 20 |
| 15. | HANKKEEN RAHOITUS..... | 20 |
| 16. | ALIHANKKIJAN KÄYTTÄMINEN..... | 20 |
| 17. | TARJOUKSEN ANTAMINEN JA TARJOUSTEN KÄSITTELY | 20 |
| 18. | LISÄTIEDOT..... | 21 |

1. HANKKEEN TAUSTAA JA YLEISTÄ HANKKEESTA

Tampereen Viialan kaupunginosassa, osoitteessa Nuijatie 31 A ja B, on Tampereen Vuokratalosäätiön omistuksessa oleva vuokratalokiinteistö. Alueen asemakaava on uusi ja se on vahvistunut lokakuussa 2016.

Nuijatie 31 A ja B on arkkitehtuuriltaan ja tekniikaltaan aikakautensa tuotteita. Kohteessa on 2 kpl asuinrakennusta ja kaikkiaan asuntoja on yhteensä 87 kpl. Rakennukset ovat valmistuneet ja otettu asuinkäyttöön vuonna 1971.

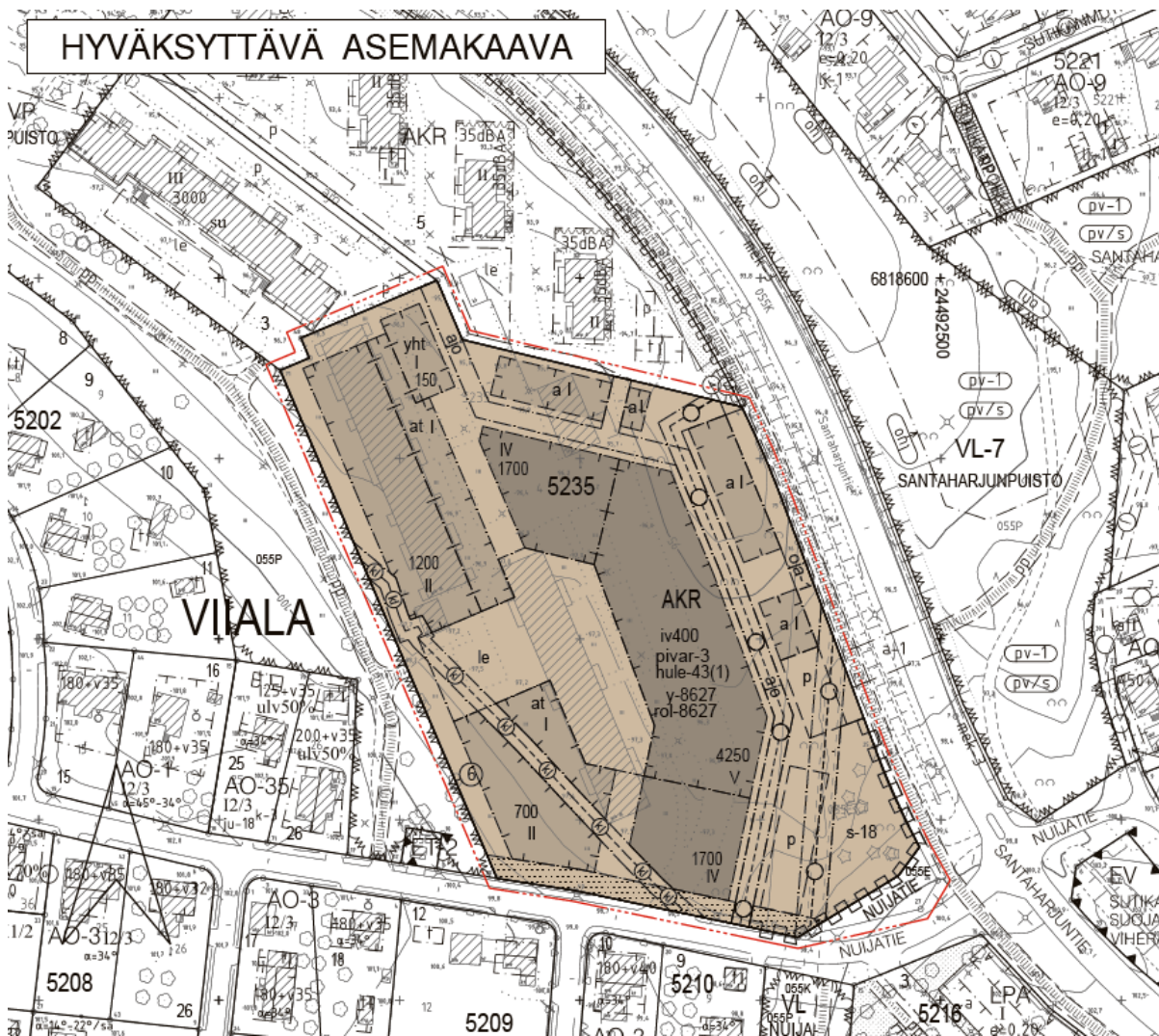
Tässä hankkeessa kohteen rakennukset tullaan purkamaan ja suunnitellaan ja rakennetaan kokonaan uusi kiinteistö uuden asemakaavan mukaisesti. Kohteella on pää- ja arkkitehtisuunnittelija valittu suunnittelemaan tontinkäyttö- sekä kohteen lopulliset suunnitelmat. Tässä hankinnassa hankitaan LVISA ja rakenne-suunnittelijat. Kohde tullaan rakentamaan kahdessa vaiheessa, mutta suunnitellaan tässä hankinnassa valmiiksi asti.

2. KOHDE JA YLEISTIETOJA

| | |
|---|---|
| Kohteen nimi: | VTS Nuijatie 31 AB |
| Käyttötarkoitus: | asuintalokiinteistö |
| Rakennuspaikka: | |
| Kaupunki: | Tampere |
| Kaupungin osa: | Viiala |
| Kortteli/Tontti: | 5235/ 6 |
| Osoite: | Nuijatie 31 AB, 33710 Tampere |
| Asemakaava: | kaavanro 8627/ merkintä AKR (2016) |
| Rakennusoikeus: | 9.550 kem ² + y150 |
| Kerrosluku: | II, IV ja V |
| Tontti: | n. 17 509 m ² Tampereen kaupungin vuokratontti |
| Tilaaaja/rakennuttaja: | Tampereen Vuokratalosäätiö sr |
| Rahoitusmuoto: | Uudisrakentamiselle haetaan ARA:n korkotukilainaa |
| Olemassa olevien rakennuksien laajuustiedot yhteensä: | |
| Rakennusvuodet: | 1971 |
| Rakennuksia: | yhteensä 2 kpl |
| Asuntolkm: | 87 kpl |
| Huoneistoala: | 4.629 asm ² |
| Kerrosala: | 5.949 kem ² |
| Bruttoala: | 5.946 brm ² |
| Tilavuus: | 16.700 m ³ |

Teknisiä tietoja

Vanhat purettavat rakennukset on liitetty kaukolämpöön. Lämmöntuotto on vesi-kiertoisilla pattereilla, ilmanvaihto on koneellinen poistoilmanvaihto.



Kuva 1. Ote uudesta asemakaavasta

3. HANKKEEN TAVOITTEET

Suunnittelussa ja rakentamisessa tulee toteuttaa hankesuunnitelman mukaiset toiminnalliset ja laadulliset tavoitteet.

3.1 Laadulliset ja toiminnalliset tavoitteet

Suunnittelussa noudatetaan VTS Suunnitteluohje 2020- ohjetta, joka toimitetaan pyydettäessä. Mikäli kohdekohtaiset erikseen annetut tavoitteet ja lähtötiedot poikkeavat suunnitteluohjeesta, noudatetaan esisijaisesti kohdekohtaisia tietoja. Lisäksi suunnittelussa ja tavoitteissa noudatetaan ARA:n suunnitteluopasta.

- kohteen tulee olla turvallinen rakentaa, huoltaa ja käyttää. Lisäksi esteettömyys ja pitkäaikaiskestävyys ovat päätavoitteita. Suunnittelussa ei käytetä materiaaleja tai rakenteita, joiden toimivuudesta, kestävyydestä tai turvallisuudesta ei ole tarkkaa tietoa.
- asuntojen ja tilojen tulee olla tilan käyttötarkoitus huomioiden tarkoituksenmukaisia, toimivia ja viihtyisiä. Suunnittelussa tulee myös huomioida asunnon huoltaminen sekä kunnossapito, että remontoitavuus.
- käyttökustannusten, sisältäen huollon ja korjauksen, minimointiin on kiinnitettävä huomiota.
- suunnittelussa on huomioitava hyvä ja taloudellinen rakennettavuus.

Uudisrakennuksien/täydennysrakentamisen alustava huoneistolukumäärä on 132 kpl. Keskipinta-ala on alle **52 m²**.

3.2 Taloudelliset ja tekniset tavoitteet

Hankkeen taloudelliset tavoitteet ovat vaativat ja hankkeen kustannuksia on arvioitava koko hankeprosessin aikana.

Kokonaisuuden osalta päätavoitteina on toteuttamiskelpoinen ja kustannuksiltaan elinkaariedulliset uudisrakennukset, jotka edustavat tämän päivän rakentamista ja arkkitehtuuria, unohtamatta korttelin historiaa ja sen rakennusvaiheita.

LVIA-järjestelmien suunnittelu ja toteutus suoritetaan siten, että ne täyttävät kaikilta osiltaan Suomen rakentamismääräyskokoelmien määräykset ja ohjeet. Korjaus- ja muutostöissä noudatetaan Ympäristöministeriön asetusta 4/13 (rakennuksen energiatehokkuuden parantaminen korjaus- ja muutostöissä).

Suunnittelua ohjaavana tekijänä on rakennuksen koko elinkaaren aikainen energiatehokkuus. Energiatehokkuus toteutetaan energiaa säästävillä ratkaisulla. Energiatalouteen liittyvät laskelmat päivitetään rakentamisprosessin eri vaiheissa.

Toiminnallisina lähtökohtina ovat järjestelmien tekninen toimivuus, joilla saavutetaan hyvät sisäilmaolosuhteet sekä käytön ja kunnossapidon kannalta toimintavarmat ja huoltovapaat ratkaisut.

Uudisrakennuksien ja koko hankkeen osalta tavoitteita ovat mm.

- hyvä energiatehokkuus, jossa optimoidaan kustannukset ja tekniikka. Vähimmäistavoitteena luokka: hyvä C (E-luku noin 100 – 130 kWhE/m²vuosi). Hyödynnetään mahd. mukaan passiivisia keinoja energiatehokkuuden parantamiseksi.
- ilmatiiviys tulee huomioida suunnittelussa ja rakentamisessa. Ilmanvuotoluku q50 tavoite on alle 0,6 m³/ (h m²). Detalji-tasoisella suunnittelulla havainnoidaan riskikohdat ja edesautetaan hyvää toteutusta rakentamisessa. Ilmatiiviysmittaus tehdään tilaajan hankintana ja toimesta.
- kesäajan huonelämpötilojen hallinta toteutettava suunnittelulla ja rakenteellisilla ratkaisuilla ilman jäähdytystarvetta. Porrashuoneiden ikkunat suunnataan pois auringonlämmöstä tilan ylikuumentumisen estämiseksi.
- kosteudenhallinta koko rakennuksen elinkaaren ajan. Huomioitava tila- ja rakenneratkaisuissa kuin myös rakentamisessa – ei riskiratkaisuja. Haasteelliset kohdat on suunniteltava detaljitasolla.
- lukitusturvallisuutta parannetaan ja lukitusjärjestelmänä käytetään elektronista lukitusjärjestelmää iLOQ

3.3 Olemassa olevien rakennuksien toimenpiteet

Kaikki vanhat rakennukset ja asunnot puretaan. Rakennesuunnittelija tulee laatimaan vanhan kiinteistön purkusuunnitelman suunnitteluun kuuluvana työnä.

4. ASIAKIRJAT

Asiakirjat, jotka kuuluvat tarjouspyyntöaineistoon ovat seuraavat:

- Tarjouspyyntö
- Tarjouslomake
- Tämä hankesuunnitelma liitteineen
- VTS Suunnitteluohje 2020, toimitetaan erikseen pyydettyäessä
- Turvallisuusasiakirja
- VTS Kotien eettiset ohjeet
- Haitta-ainekartoitukset
- alustavat ARK-suunnitelmat

Tarjouspyyntöaineisto toimitetaan sähköisenä Hilmassa.

5. OSAPUOLIEN YHTEYSTIEDOT JA ORGANISAATIO

Tilaaja/rakennuttaja: Tampereen Vuokratalosäätio sr

Rakennuttamistehtävistä
vastaava ja turvallisuus-
koordinaattori: VTS Kodit / Reijo Huhmarkangas

Vuokrauspalvelun edustajat tulevat osallistumaan suunnitteluun.

Muut toteutuksessa (vihersuunnittelu tehdään yhteistyössä pääsuunnittelijan ja Lännen Viherpalvelu Oy:n vihersuunnittelijan kanssa) käytettävät suunnittelijat ja konsultit Tampereen Vuokratalosäätio valitsee pyydettyjen tarjousten perusteella.

Tilaajan erillishankinnat koko hankkeelle: rakennusautomaatio-, ja piha-/ viher-suunnittelu, hissien tekninen suunnittelu (ei sisällä rakennesuunnittelua) sekä kosteuskoordinaattori

Suunnittelijoiden tehtävät ja toimivalta määritellään hankesuunnitelmassa sekä Tampereen Vuokratalosäätio ja suunnittelijoiden välisissä sopimuksissa. Pääsuunnittelusta vastaa arkkitehti. Eri suunnittelualueiden vastuulliset henkilöt kirjataan sopimukseen ja yhteyshenkilöluetteloihin. Menettelytavoista sovitaan erikseen suunnittelun alkaessa.

6. HANKKEEN AIKATAULU

Hanke tullaan rakentamisen osalta toteuttamaan kahdessa osassa.

Alustava hankeaikataulu:

- suunnittelu käynnistetään heti kun suunnittelijavalinta on tehty
- tontinkäyttösuunnitelmat valmiit syksy 2020
- urakkalaskentasuunnitelmat valmiit tammikuu 2021
- rakentamisen aloitus 1. osa kevät 2021 ja 2.osa, kun ensimmäinen osa on puolessa välissä
- koko kohde valmis vuoden 2022 loppuun mennessä

7. SUUNNITTELUN HANKINTAMENETTELY

Tällä hankintamenettelyllä hankitaan LVIA, S- ja RAK-suunnittelu. Suunnittelijoiden hankinnasta järjestetään tarjouskilpailu avoimella menettelyllä, jossa tarjoajat on valittu kilpailuun annettujen soveltuvuusvaatimusten mukaisesti.

Tavoitteena on löytää kohteelle suunnittelijat, joilla on hyvä kokemus ja taito suunnitella kohtuuhintainen vuokra-asuntokohde, joka vastaa ARA:n ja VTS ko-

tien suunnitteluohjeiden tavoitteita, ARA:n hintaraamiin mahtumista ja hyvää rakentamisen suunnittelun laatua.

Nimettyjen suunnittelijoiden tulee täyttää MRL 120 e § mukaisesti suunnittelu-tehtävien vaativuusluokkien kelpoisuusvaatimukset. Kaikkien erityssuunnittelijoiden tulee ottaa vastatakseen MRL 120 c§ edellyttämät tehtävät. Tässä esitety kohteen suunnittelutehtävien vaatimusluokat ovat tilaajan ja rakennuttajan arvioon perustuva näkemys. Kunkin suunnittelualan vastaava suunnittelija vastaa tilaajalle siitä, että oman suunnittelualansa suunnittelijat ovat Tampereen kaupungin rakennusvalvonnan kohteelle hyväksymiä suunnittelijoita. Muilla kohteen suunnitteluun osallistuvilla suunnittelijoilla tulee olla ko. suunnittelualan tutkinto ja vähintään viiden vuoden alan suunnittelukokemus.

Kohteen suunnittelijoiden tulee sitoutua hankkeen tavoitteisiin ja suunnittelijoiden väliseen yhteistyöhön. Nimetyt suunnittelijat toimivat omien suunnittelualojensa vastaavina suunnittelijoina.

Päärakennesuunnittelija vastaa rakenne- ja elementtisuunnittelusta. Päärakennesuunnittelijalta ja pääsuunnittelijalta edellytetään hyvää yhteistyötä, jotta kohteen rakenteelliset ja toiminnalliset asiat saadaan oikea-aikaisesti optimoiduksi myös kustannuksiltaan, siten heidän roolit tulee olla aktiivisia.

Erytyssuunnittelijat ja rakennussuunnittelija muodostavat suunnitteluryhmän, jonka vetäjänä toimii pääsuunnittelija.

Tarjoajaksi ilmoittautuvan ehdokkaan tulee esittää ilmoittautumisvaiheessa kullekin nimetylle suunnittelijalle kolme yli 5000 kem² asuinrakennuksen referenssiä. Referenssikohteiden vaatimukset määritellään suunnittelualakohtaisissa ilmoittautumislomakkeissa. Muita referenssejä ei hyväksytä soveltuvuuden arviointiin. Referenssikohteet on esitettävä asuinrakentamisen uudisrakentamisesta.

8. SUUNNITELMIEN LAADINTAA KOSKEVAT YLEISET VAATIMUKSET JA OHJEET

Hankkeen on täytettävä voimassa olevan Suomen Rakentamismääräyskokoelman määräykset, viranomaisten määräykset, ARA:n suunnitteluoppaan asuntojen ja asuinympäristön laatutavoitteet sekä Tampereen Vuokratalosäätiön suunnitteluohje 2020 - vaatimukset sovellettavin osin. Lisäksi suunnittelua ohjaa asemakaava määräyksineen ja rakentamistapaohjeineen.

Suunnittelussa tulee huomioida ja noudattaa niitä vaatimuksia, jotka esitetään kohteeseen laaditussa Turvallisuusasiakirjassa sekä tässä asiakirjassa. Rakennuttaja pidättää itsellään oikeuden myös suunnitteluvaiheen aikana antaa uusia ja

tai tarkentavia vaatimuksia ja ohjeita kohteen suunnittelulle, mikäli siihen tulee tarve.

Piha-alueilla yms. tulee huomioida liikuntaesteettömyys maasto-olosuhteet huomioiden. Rakennus suunnitellaan esteettömäksi. Kaikki sisäänkäynnit, rakennuksen sisäiset liikenneväylät ja piha-alueet on suunniteltava turvallisiksi ja esteettömiksi. Tontin huoltoajo ja saattoliikenne tapahtuu piha-alueen kautta.

9. UUDISRAKENNUKSIEN TEKNISET JÄRJESTELMÄT JA RAKENNERATKAISUT

Uudisrakennukset liitetään Tampereen kaupungin kaukolämpö-, sähkö-, vesi- ja viemäriverkkoon. Hulevesien käsittelyssä ja järjestelmän suunnittelussa sekä toteutuksessa huomioidaan siitä annettu kaavamääräykset ja muut ohjeistukset.

TEKNISET JÄRJESTELMÄT:

Kerrostalorakennukset varustetaan koneellisella keskitetyllä ja rivitalot huoneistokohtaisella tulo- ja poistoilmajärjestelmällä. Kerrostalojen IV-konetila tulee sijoittaa mahd. keskeisesti rakennuksen ylimpään kerrokseen. Tele-tila suunnitellaan erilliseksi tilaksi omalla ilmanvaihdolla.

Lämmöntuottotapa on kaukolämpö. Lähtökohtaisesti rakennuksen lämmitysmuoto on vesikiertoinen patterilämmitys.

Tiloihin kuuluvia muita LVIA- ja sähkötekniisiä järjestelmiä ovat muun muassa:

- rakennusautomaatiojärjestelmä VTS:n valvomoon liitettynä
- huoneistojen lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmien huonekohtaisten säätöjen järjestelmät
- antenniverkko, tietoliikenneverkko ja – järjestelmät
- verkkovirtaan kytketty palovaroitinjärjestelmä
- hissihälytykset GSM-datayhteydellä
- lukitusjärjestelmä Iloq
- ovipuhelinjärjestelmä

GSM-kuuluvuuteen koko kiinteistön osalla tulee kiinnittää jo suunnitteluvaiheessa huomiota. GSM-liittymien kuulumattomuus on henkilöturvallisuutta vaarantava asia.

Digitaaliselle info-tylulle tehdään varaus teknisesti valmiiksi. Mahdollisen laitteen asennustelineineen toimittaa tilaaja, eikä laite siten kuulu urakkaan. Info-tylu sijoitetaan porrashuoneiden pääsisäänkäyntikerrokseen.

Kohteessa käytettävät järjestelmät tarkennetaan suunnittelun alussa käyttäjän kanssa pidettävissä suunnittelukokouksissa.

RAKENNERATKAISUT:

Rakennuksien kantava runko ja osastoivat/äänieristävät rakenteet tehdään betonirakenteina.

Märkä- ja kosteiden tilojen kaikki rakenteet ovat kivirakenteisia. Käytettäessä betonielementtejä tulee suunnittelijoiden huolehtia, ettei vesieristettävien ja tai laatoitettavien seinäpintojen alle suunnitella elementti- / hormisaumaa. WC- ja pesutilojen seinärakenteisiin on oltava mahdollisuus asentaa myöhemminkin tukikaiteita, suihkuistuin ymv. varusteita.

Parvekkeet ja parvekkeiden katot ovat lähtökohdallisesti betonielementtejä. Kylmäsiltojen syntyminen on estettävä.

Julkisivuratkaisuissa ohjaa mm. kaavan rakentamistapaohje. Ne tarkentuvat vi-
ranomaisneuvotteluiden myötä.

10. TURVALLISUUSNÄKÖKOHTIA

Tiedossa ei ole maaperän saastumiseen liittyviä ongelmia. Tontilla ei ole normaalia asuinrakennuksesta poikkeavaa. Kohteeseen tullaan tekemään tutkimus maaperän haitta-aineista.

Vanhat rakenteet kartoitetaan paikan päältä ja vanhoista piirustuksista, jotka ovat tilaajan arkistosta lainattavissa.

Rakennuttaja on laatinut turvallisuusasiakirjan alustavana. Asiakirja kuuluu tarjouspyyntöasiakirjoihin. Asiakirja täydentyy suunnittelijoiden antamalla tiedoilla suunnitteluvaiheen päätyttyä. Suunnittelijoiden velvollisuutena on tunnistaa turvallisuuden ja terveellisuuden vaarat ja haitat niin rakennustyön toteuttamisessa kuin myös rakennuksen käytön ja huollon aikana sekä ennaltaehkäistä ne suunnitelmissaan. Suunnittelijoiden on huomioitava ja esitettävä suunnitelmissa ja selostuksissa, että tulevan työmaan riskit ja riskien ehkäisy on siirtynyt suunnitelmiin.

Suunnittelijoiden velvollisuutena on yhteensovittaa suunnitelmat turvallisuuden ja terveellisuuden kannalta. Turvallisuusasioiden yhteensovittamista koordinoi pääsuunnittelija.

Materiaalivalinnoissa käytetään tavanomaisia rakennustarvikkeita ja materiaaleja. Sisäpuolisissa rakenteissa käytetään pääsääntöisesti M1-luokiteltuja materiaaleja sekä CE-merkittyjä tuotteita. Tässä asiakirjassa –

muissakin kohdissa mainitut, turvallisuuteen ja terveellisyyteen liittyvät määrittelyt tulee myös huomioida.

11. SUUNNITTELU TEHTÄVIEN LAAJUUS

Tilaajalla on olemassa asemakaavan laadintaa varten tehdyt aineistot, jotka liitetään suunnittelutarjouspyyntöaineistoon.

Vasteaika vastuusuunnittelijalla työmaalle saapumiseen työmaan tai tilaajan pyynnöstä on 2 tuntia.

Kohteen energialaskelmat, olosuhdesimuloinnit, energiaselvityksen, -todistuksen ja sen varmennuksen laatii LVI-suunnittelija ja pääsuunnittelijalla on koordinoitivastuu. Muut suunnittelijat avustavat suorituksessa oman suunnittelualansa osalta ja toimittavat tarvittavat oman alansa laskelmat ja selvitykset LVI-suunnittelijalle ja pääsuunnittelijalle. F 4.1 Rakennuslupaan liittyvät energialaskelmat laaditaan tasoon b.

Tietomallinnus

Tietomallinnus toteutetaan Yleiset tietomallivaatimukset 2012 taso 2 mukaan. Valittu arkkitehtitoimisto vastaa ja toimii kohteessa tietomallikoordinaattorina. Myös muut suunnittelualat suunnittelevat samaan tasoon ja samaan malliin.

Pää- ja arkkitehtisuunnittelu (On hankittu jo aikaisemmin)

Vihersuunnittelun suorittaa Lännen Kiinteistöpalvelu Oy:n suunnittelija. Vihersuunnittelija ottaa myös kantaa liikenneväylien mitoittamiseen ja toiminnallisuuden huollon ja käytön kannalta. Näin ollen kohteen pihasuunnittelu tehdään yhteistyössä arkkitehdin ja vihersuunnittelijan kanssa. Suunnittelukokouksessa määritellään tarkemmin laadittavat suunnitelmat ja niiden sisällöt.

Pihasuunnitelman toiminnallisuuden vastuu kuuluu pääsuunnittelijalle.

Pää- ja arkkitehtisuunnittelijan tehtävään sisältyvät:

Pääsuunnittelijan lakisääteiset velvollisuudet (RT 10–11108). Pääsuunnittelijan tehtäväluettelon PS12 (RT 10–11108) tehtävät C-J.

Edellisten lisäksi sisällytetään seuraavat tehtävät:

- Toiminnallisten ja arkkitehtonisten sekä energiataloudellisten ratkaisujen ja vaihtoehtojen tavoitteiden mukaisesti
- Naapurikuulemisen hoitaminen ja dokumentointi rakennuslupaa varten
- Kohteen suunnitelmien viranomaisesitysten hoitaminen
- Pihasuunnittelu yhteistyössä vihersuunnittelijan kanssa

- Piha- ja tai vihersuunnitelman kommentointi sekä tarkistus, että yhteensovittaminen muiden suunnitelmien kanssa
- Mallintamisen koordinointi
- Pääsuunnittelija vastaa siitä, että kohteen suunnitteluratkaisut ja materiaalivalinnat täyttävät lakien, asetusten ja määräysten mukaiset laatu- ja kestävyysvaatimusten lisäksi myös turvallisuus- ja terveellisyysvaatimukset - käyttöturvallisuus mukaan lukien.
- Pääsuunnittelija koordinoi suunnittelijoiden välistä turvallisuusasioiden yhteensovittamista ja osallistuu osaltaan turvallisuusasiakirjan laadintaan.
- Pääsuunnittelija huolehtii, että tuotekelpoisuuden tarkastusasiakirjalomakkeeseen on suunnitteluasiakirjoista kerätty tieto niistä rakennustuotteista, joiden käyttöön liittyy olennaisia teknisiä vaatimuksia.
- Osallistua hankkeen laadunvarmistuksen tarkastusasiakirjan laadintaan ja sen edellyttämiin katselmuksiin, kokeisiin, hyväksymisiin ja tarkastuksiin työmaalla.
- Huolehtia, että tilaajalle luovutettaviin kirjallisiin käyttö- ja huolto-ohjeisiin kirjataan suunnittelun hankkeen työturvallisuus- ja terveystiedot.
- Osallistuminen viranomaisten aloituskokoukseen sekä työmaa- ja viranomaiskatselmuksiin.
- Osallistuminen virallisiin tarkastuksiin.

Arkkitehtisuunnittelun tehtäväluettelo ARK12 (10-11109) tehtävät C-J. Edellisten lisäksi arkkitehtisuunnitteluun sisällytetään seuraavat tehtävät:

- Suunnittelukokousten sihteerinä toimiminen ja kokouspöytäkirjojen jakelu
- Palokatkosuunnitelmaan osallistuminen yhteistyössä palokatkosuunnittelijan kanssa ja toteutuksen seuranta yhdessä muiden suunnittelijoiden kanssa.
- Laatimiensa suunnitelmien turvallisuudesta huolehtiminen RT kortin 10-10982 sekä kohteen turvallisuusasiakirjassa esitetyn mukaisesti. Työn- ja käytönaikainen turvallisuus on otettava huomioon laadittavissa suunnitelmissa.
- Osallistua rakennuttajan turvallisuusasiakirjan laatimiseen. Turvallisuusasiakirjassa otetaan huomioon hankkeen turvallisuussuunnitteluun ja työmaan turvallisuuteen liittyvät asiat.
- Tilaajalle luovutettaviin kirjallisiin käyttö- ja huolto-ohjeisiin tulee kirjata suunnittelun hankkeen työturvallisuus- ja terveystiedot.
- Osallistuminen viranomaisten aloituskokoukseen sekä työmaa- ja viranomaiskatselmuksiin.
- Osallistuminen työmaakokouksiin (n. 1 kk välein)
- Osallistua hankkeen laadunvarmistuksen tarkastusasiakirjan laadintaan ja sen edellyttämiin katselmuksiin, kokeisiin, hyväksymisiin ja tarkastuksiin työmaalla sekä vastata rakennustuotteiden kelpoisuuden toteutamisesta.

- Urakoitsijoiden esittämien vaihtoehtoisten materiaalien, tuotteiden, suunnitteluratkaisujen ja työtapojen kelpoisuuden selvittäminen sekä toteaminen ja niihin liittyen kirjallinen kannanotto soveltuvuudesta että hyväksynnästä tilaajalle.
- Vähäiseksi katsottava lisä- ja muutostyösuunnittelu
 - Erillistehtävät ARK12:
 - D EHDOTUSSUUNNITTELU
 - (D4.4 Tehdään tietomallintaminen sovittuun tasoon)
 - F RAKENNUSLUPATEHTÄVÄT
 - F4 Tehdään viranomaisten edellyttämät lisätehtävät (edellyttää myös rakennuttajan hyväksyntää)
 - G TOTEUTUSSUUNNITTELU
 - G6 Piha- ja istutussuunnitelmat yhteistyössä erityissuunnittelijoiden kanssa - edellä mainitusti
 - H RAKENTAMISEN VALMISTELU
 - H4.3 Osallistutaan suunnitelmien tarkastamiseen
 - L MUUT ARKKITEHDIN TEHTÄVÄT
 - L Myynti/markkinointi-, visualisointi- ja esittelyaineiston valmistaminen tilaajan ohjeistuksen mukaisesti

RAKENNE- JA ELEMENTTISUUNNITTELU

Elementtisuunnittelu sisältyy rakennesuunnitteluun.

Rakennesuunnittelutehtävä on vaativuusluokaltaan RakMK A2 mukaista A-luokkaa. Projektista vastaavaksi suunnittelijaksi esitetyllä henkilöllä tulee olla valmistumisen jälkeinen suunnittelukokemus vähintään 5 vuotta, RakMK A2 mukainen A-luokan pätevyys ja rakennusfysiikan A-luokan pätevyys ja toteutuneessa tai rakentamisvaiheessa olevan asuinrakennushankkeen vastaavissa tehtävissä toimiminen vuosina 2016 - 2020. Projektin suunnitteluun osallistuvalla muulla henkilökunnalla tulee olla valmistumisen jälkeistä alan suunnittelukokemusta vähintään 5 vuotta.

Rakenne- ja elementtisuunnittelun tehtävään sisältyvät Rakennesuunnittelun tehtäväluettelon RAK12 (RT 10-11128) tehtävät C-J. Edellisten lisäksi sisällytetään seuraavat tehtävät:

- Erillistehtävät RAK12:
 - D EHDOTUSSUUNNITTELU
 - D 3.2 Täsmennetään hankkeen (rakenteiden) elinkaari- ja käyttötavoitteet
 - E YLEISSUUNNITTELU
 - E 4.4 Osallistutaan kiinteiden ja muuntuvien tilaosien määrittämiseen

- E 4.6 Osallistutaan vaihtoehtoisten tilakäyttösuunnitelmien laatimiseen
- E 6 Talotekniikan ja kantavien rakenteiden risteilytarkastelut tietomallien avulla

G TOTEUTUSSUUNNITTELU

- G 4.9.2 Suunnitellaan tukimuurien mahdollisten piharakennusten yms. ulkopuolisten rakenteiden perustukset
- G 4.9.7 Suunnitellaan betonielementtirunkorakenteet
- G 4.9.9 Järjestelmien tilantarpeen ja reititysten tarkastaminen rakenteiden kannalta
- G 4.9.11 Tehdään installaatioiden keskinäinen yhteen sovittaminen (tilavaraukset, risteilyt yms.)
- G 4.9.11 Merkitään taloteknisten järjestelmien varaukset rakenteiden suunnitelmiin
- G 4.9.14 Suunnitellaan betonielementtijulkisivurakenteet
- G 4.9.14 Päivitetään ja täydennetään julkisivuihin ja ulkotasoihin liittyvät täydentävät rakenteet, kuten katokset ja kaihteet kiinnityksineen
- G 4.14 Työnaikaisten kiinnitysten ohjeistaminen
- G 4.9.16 Sadeveden poistojärjestelmien suunnittelu
- G 4.9.17 Otetaan huomioon LVIS-asennusten haalausreittien vaikutukset
- G 4.14 Työnaikaisten kiinnitysten ohjeistaminen
- G 4.16 Otetaan huomioon työmaa-aikaiset muutokset lopullisissa suunnitelmissa

I RAKENTAMINEN

- I 4.2 Työmaakokousten ulkopuolella suoritettavat raudoitus-tarkastukset työmaalla ja tarkastusten dokumentointi
- I 6 Suunnittelijan asiantuntijavalvonta työmaalla
- I 6 Tuotehyväksyntään liittyvät erillistehtävät
- I 6 Rakentamisen aikaisten tietojen täydentäminen
- I 6 Suunnitelmien täydentäminen ja muuttaminen urakoitsijan tekemien ja rakennuttajan hyväksymien muutosten mukaisesti
- I 6 Urakoitsijoiden ehdottamien vaihtoehtoisten materiaalien, tuotteiden, suunnitteluratkaisujen ja työtapojen kelpoisuuden selvittäminen

J KÄYTTÖÖNOTTO

- J 4.3 Ohjeistetaan omalta suunnittelun alalta rakennuksen käyttöön ja huoltoon liittyvät säännölliset tarkastukset

Muut erillistehtävät

- Palokatkosuunnitelman laatiminen yhteistyössä muiden suunnittelijoiden kanssa. Palokatkosuunnitelman laatii ja siitä vastaa rakennesuunnittelija.
- Salaojasuunnitelmien laadinta
- Radonin poistosuunnitelmien laadinta
- Avustaminen elementtirakenteiden asennussuunnitelman laatimisessa ja sen hyväksyminen (tiedot elementtien nostoista, väliaikaisesta tuennasta ja elementtien asennusjärjestyksestä). Asennussuunnitelmaa tulee tarkastaa ja päivittää yhdessä työmaan kanssa rakennustyön aikana.
- Laatiensa suunnitelmien turvallisuudesta huolehtiminen RT kortin 10-10982 sekä kohteen turvallisuusasiakirjassa esitetyn mukaisesti. Työn- ja käytönaikainen turvallisuus on otettava huomioon laadittavissa suunnitelmissa.
- Pääurakoitsijan laatimien putoamissuojaussuunnitelmien ja vesikaton turvakaitteiden kiinnityssuunnitelmien tarkastaminen yhdessä työmaan kanssa.
- Osallistuminen rakennustyönaikaisiin työmaa- ja viranomaiskatselmuksiin sekä viranomaisten seurantakokouksiin.
- Osallistuminen virallisiin tarkastuksiin.
- Osallistuminen työmaakokouksiin (n. 1 kk välein).
- Osallistuminen asunrakennushankkeen laadunvarmistuksen tarkastusasiakirjan laadintaan ja sen edellyttämiin katselmuksiin, kokeisiin, hyväksymiin ja tarkastuksiin työmaalla sekä vastata rakennustuotteiden kelpoisuuden toteamisesta.
- Vähäiseksi katsottava lisä- ja muutostyösuunnittelu.
- Purkusuunnitelman laatiminen purkulupaa ja tarjouspyyntöä varten

Lopputuloksena kohteen valmiit rakenne- ja elementtipiirustukset.

LVIA-SUUNNITTELU

LVI-suunnittelutehtävä on vaativuusluokaltaan RakMK A2 mukaista A-luokkaa. Projektista vastaavaksi suunnittelijaksi esitetyllä henkilöllä tulee olla valmistumisen jälkeinen suunnittelukokemus vähintään 5 vuotta, RakMK A2 mukainen A-luokan pätevyys ja toteutuneessa asuinrakennuksen uudiskohteen vastaavissa tehtävissä toimiminen vuosina 2014 - 2017. Projektin suunnitteluun osallistuvalla muulla henkilökunnalla tulee olla valmistumisen jälkeistä alan suunnittelukokemusta vähintään 5 vuotta.

LVI-suunnittelun tehtävään sisältyvät taloteknisen suunnittelun tehtäväluettelon TATE12 (RT 10-11129) tehtävät C -J. Järjestelmälaajuus on projektikohtainen laajuus.

Edellisten lisäksi sisällytetään seuraavat tehtävät:

- Erillistehtävät TATE12:
 - D EHDOTUSSUUNNITTELU
 - D 6.2 Energiakulutuksen tavoitteen laskenta (täydennetyt, yksityiskohtaisemmat laskelmat), taso b
 - F RAKENNUSLUPATEHTÄVÄT
 - F 4.1 Rakennuslupaan liittyvät energialaskelmat, taso a
 - G TOTEUTUSSUUNNITTELU
 - G 6.2.10 Elementtien varauspiirustukset. Täydennetään rakennesuunnittelijan laatimat valmistuspiirustukset varaus-tarpeilla. Laajuus b. Ulkoseinät ja kantavat väliseinät toteutetaan elementtirakenteisina, välipohjat paikallavaluina.
 - I RAKENTAMINEN
 - I 6.3 Vastaanoton aikainen urakkasuoritusten yleinen laadunvalvonta
 - I 6.4 Energian tavoitekulutuksen laskenta, mikäli on muutoksia
 - I 6.7 Urakkasuoritusten tekniset tarkastukset
 - I 6.9 Urakkasuoritusten toimintakokeet, osallistuminen
 - J KÄYTTÖÖNOTTO
 - J 6.1 Jälkitarkastukset ja niihin liittyvät kokoukset
 - J 6.2 Luovutuspiirustukset, tilaajan ohjeen mukaisesti
 - J 6.3 Käytön ja huollon opastus käyttö- ja huoltohenkilökunnalle (osallistuminen max. kahteen kokoukseen)
 - J 6.4 Suunnitelmien arkistointi, tilaajan ohjeen mukaisesti

Muut erillistehtävät

- Palokatkosuunnitelmaan osallistuminen yhteistyössä palokatkosuunnittelijan kanssa ja toteutuksen seuranta yhdessä muiden suunnittelijoiden kanssa.
- Osallistuminen hulevesisuunnitelman laadintaan yhteistyössä GEO-suunnittelijan kanssa. Hulevesijärjestelmän putkistojen korkeusasemien tarkentaminen ja niiden suunnitteluun osallistuminen.
- Laatimiensa suunnitelmien turvallisuudesta huolehtiminen RT kortin 10-10982 mukaisesti. Työnaikainen turvallisuus on otettava huomioon laadittavissa suunnitelmissa.
- Osallistuminen viranomaisen aloituskokoukseen (LVI-työn)
- Osallistuminen rakennustyönaikaisiin viranomaisten aloitus- ja seuranta-kokouksiin.
- Osallistuminen työmaakokouksiin (n. 1 kk välein)
- Osallistuminen asunrakennushankkeen laadunvarmistuksen tarkastusasiakirjan laadintaan ja sen edellyttämiin katselmuksiin, kokeisiin, hyväksymi-

siin ja tarkastuksiin työmaalla sekä vastata rakennustuotteiden kelpoisuuden toteamisesta.

- Vähäiseksi katsottava lisä- ja muutossuunnittelu

SÄHKÖ-suunnittelu

Projektista vastaavaksi suunnittelijaksi esitetyllä henkilöllä tulee olla vähintään alan teknikon tutkinto, valmistumisen jälkeinen suunnittelukokemus vähintään 5 vuotta ja toteutuneessa asuinrakennuksen perusparannus tai laajan peruskorjaushankkeen vastaavissa tehtävissä toimiminen vuosina 2014 - 2017. Projektin suunnitteluun osallistuvalla muulla henkilökunnalla tulee olla valmistumisen jälkeistä alan suunnittelukokemusta vähintään 5 vuotta.

Sähkösuunnittelun tehtävään sisältyvät taloteknisen suunnittelun tehtäväluettelon TATE12 (RT 10–11129) tehtävät C –J. Järjestelmälaajuus on projektikohtainen laajuus.

Edellisten lisäksi sisällytetään seuraavat tehtävät:

- Erillistehtävät TATE12
 - D EHDOTUSSUUNNITTELU
 - D 6.2 Energiankulutuksen tavoitteen laskenta (täydennetyt, yksityiskohtaisemmat laskelmat)
 - F RAKENNUSLUPATEHTÄVÄT
 - F 4.1 Rakennuslupaan liittyvät energialaskelmat, taso a
 - G TOTEUTUSSUUNNITTELU
 - G 6.2.10 Elementtien varauspiirustukset. Täydennetään rakennesuunnittelijan laatimat valmistuspiirustukset varaus-tarpeilla. Laajuus b. Ulkoseinät ja kantavat väliseinät toteutetaan elementtirakenteisina, välipohjat paikallavaluina.
 - I RAKENTAMISVAIHE
 - I 6.3 Vastaanoton aikainen urakkasuoritusten yleinen laadunvalvonta
 - I 6.4 Energian tavoitekulutuksen laskenta, mikäli on muutoksia
 - I 6.7 Urakkasuoritusten tekniset tarkastukset
 - I 6.9 Urakkasuoritusten toimintakokeet, osallistuminen
 - J KÄYTTÖÖNOTTO
 - J 6.1 Jälkitarkastukset ja niihin liittyvät kokoukset
 - J 6.2 Luovutuspiirustukset tilaajan ohjeen mukaisesti
 - J 6.3 Käytön ja huollon opastus käyttö- ja huoltohenkilökunnalle (osallistuminen max. kahteen kokoukseen)
 - J 6.4 Suunnitelmien arkistointi tilaajan ohjeen mukaisesti

Muut erillistehtävät

- Palokatkosuunnitelmaan osallistuminen yhteistyössä palokatkosuunnittelijan kanssa ja toteutuksen seuranta yhdessä muiden suunnittelijoiden kanssa.
- Laatiensa suunnitelmien turvallisuudesta huolehtiminen RT kortin 10-10982 mukaisesti. Työnaikainen turvallisuus on otettava huomioon laadittavissa suunnitelmissa.
- Osallistuminen rakennustyönaikaisiin viranomaisten aloitus- ja seuranta-kokouksiin.
- Osallistuminen työmaakokouksiin (n. 1 kk välein)
- Osallistuminen asunrakennushankkeen laadunvarmistuksen tarkastusasiakirjan laadintaan ja sen edellyttämiin katselmuksiin, kokeisiin, hyväksymiin ja tarkastuksiin työmaalla sekä vastata rakennustuotteiden kelpoisuuden toteamisesta.
- Vähäiseksi katsottava lisä- ja muutossuunnittelu

Kunkin suunnittelualan vastaavan suunnittelijan tulee varmistaa suunnitelmien virheettömyys kaikissa suunnitteluvaiheissa. Vastaavan suunnittelijan tulee tarkastaa ja kuitata kaikki toimistolta lähetetyt - uudet ja muutetut, suunnitelmat.

Kaikki esitetyt suunnittelualojen vastuulliset suunnittelijat osallistuvat kaikkiin suunnittelu- ja työmaakokouksiin sekä rakennusaikaisiin mallikatselmuksiin, että luovutusvaiheen aikaisiin tarkastuksiin ja katselmuksiin (dokumentteina tarkastuslistat ja muistiot). Lisäksi suunnittelualojen vastuulliset suunnittelijat huolehtivat osaltaan, että kohde rakennetaan suunnitelmien mukaisesti ja että toteutus vastaa tilaajan tavoitteita.

12. SUUNNITTELUPALKKIOT

Suunnittelusopimukset tehdään erillisinä kunkin suunnittelualan osalta suoraan tilaajan kanssa.

Suunnittelusopimukset laaditaan kiinteähintaisina konsulttisopimuksina, johon sisältyvät kaikki kohdassa 11 mainitut tehtävät. Maksuerät sovitaan tilaajan kanssa erikseen.

Vähäisistä ohjelmallisista ja toiminnallisista syistä tai viranomais määräyksistä johtuvista lisä- ja muutossuunnittelusta ei suoriteta erillistä korvausta.

Siinä tapauksessa, että hanke keskeytetään, rakennuttajalla/tilaajalla on oikeus katkaista sopimus em. työn etenemisen mukaisessa vaiheessa, eikä suunnittelijalla ole oikeutta saada muuta kuin edellä mainittu rakennuttajan luvalla suorite-

tun maksuerän vaihetta vastaava korvaus. Sopijaosapuolista riippumattomista syistä aiheutuneen viivästyksen takia ei suoriteta erillistä korvausta.

Normaalien kokousmuistioden, luonnospiirustuksien yms. papereiden kopiointi ja postitus sisältyy palkkioon. Muu kopiointityö mm. piirustussarjat teetetään rakennuttajan hyväksymällä toimittajalla rakennuttajan laskuun. Kopiotilauksessa tulee eritellä ja nimetä kopioitavat suunnitelmat.

Rakennuttaja ja tilaaja pidättää itselleen oikeuden olla hyväksymättä ja maksamatta tarkastamattomien ja virheellisten suunnitelmien kopiolaskua.

Tilaajan tarvitsemien tietojen selvitykset ja tuottamiset kustannusten budjetoinnissa ja arvioinnissa sisällytetään toimeksiantoon.

Suunnittelijan tulee liittää tarjoukseensa tuntiveloitushinnasto, jota käytetään hankkeen valmistumiseen asti.

13. SOPIMUSASIAKIRJAT

Hankkeen rakennuttamisessa noudatetaan seuraavia sopimusasiakirjoja:

- a) konsulttisopimus
- b) tarjouspyyntöasiakirjat
- c) kohdan 12, suunnittelualakohtaiset tehtävät
- d) suunnittelualakohtaiset tehtäväluettelot PS12, ARK12
- e) tarjous
- f) KSE 2013 jäljempänä mainittavine muutoksineen
- g) muut asiakirjat sopimuksessa mainitussa järjestyksessä.

Asiakirjojen keskinäinen järjestys on edellä mainittu.

Tilaajan edellyttämät KSE 2013 sopimusehtoihin tehtävät muutokset:

Kohta 3.2.2. Lisäys

- Konsultti vastaa myös kolmannelle henkilölle aiheutuneista vahingoista, jotka johtuvat konsultin tekemistä virheistä ja laiminlyönneistä.

Kohta 5.7.4. Muutos

- Mikäli on kysymys ohjelmallisista ja toiminnallisista tai viranomais määräyksen muuttamisesta johtuvista lisä- ja muutostöistä, ei niistä suoriteta erikseen korvausta, mikäli niiden määrä on vähäinen.

Kohta 7.2. Muutos

- Korvausta viivästyksestä suoritetaan konsultille vain, jos viivästyminen on niin oleellinen, että konsultin on sen takia osittain tai kokonaan keskeyttävä työnsä.

Kohta 7.5. Muutos

- Sopijapuolista riippumattomista syistä aiheutuneen viivästyksen ja keskeytymisen takia konsultille ei suoriteta korvausta.

14. PROJEKTIN PÄÄTTÄMINEN

Projekti päättyy, kun takuukatselmuksessa havaitut virheet ja puutteet on hyväksyttävästi korjattu, takuuajan vakuudet palautettu ja taloudellinen loppuselvitys tehty.

15. HANKKEEN RAHOITUS

Hankkeen rahoituksen hoitaa Tampereen Vuokratalosäätiö. Tampereen Vuokratalosäätiö hyväksyy suunnittelijoiden, konsulttien, urakoitsijoiden ja muiden hankkeeseen osallistuvien maksuerätaulukot.

Tampereen Vuokratalosäätiö hyväksyy ja maksaa suunnittelulaskut.

16. ALIHANKKIJAN KÄYTTÄMINEN

Suunnittelutoimisto ei saa ilman tilaajan suostumusta ja erillistä hyväksyntää käyttää sivu- tai alakonsultteja. Jos alihankkijoita käytetään, suunnittelusopimuksen saanut suunnittelutoimisto vastaa alihankkijoidensa töistä kuten omistaan.

17. TARJOUKSEN ANTAMINEN JA TARJOUSTEN KÄSITTELY

Suunnittelijan valinnassa arviointiperuste on alin hinta suunnittelijoiden vaatimuslomakkeelle täytetyt tiedot huomioiden. **Suunnittelijoiden vaatimuksetlomake on suunnittelutoimiston ja suunnittelijoiden minimivaatimuksia.** Mikäli vaatimukset eivät täyty, tarjous hylätään. Lomakkeissa mainitut liitteet toimitetaan tarjousvaiheessa. Mikäli ilmoitetut tiedot on ilmoitettu virheellisesti, tarjous hylätään. Suunnittelutoimistolta pyydetään erillisenä lomakkeella suunnittelijoiden tuntiveloitushinnat ja tarjouslomakkeessa pyydetään myös tuntiarviota koko suunnitteluhankkeesta (ei käytetä arviointiin).

Tämän lisäksi suunnittelutoimistojen asuinrakennusten uudisrakennushankkeiden referenssien osalta esitetään lyhyt kuvaus toteutuneista hankkeista laajuustietoineen. Esiteksen laajuus on max. A4 per hanke.

Tarjoukseen liitetään seuraavat liitteet: Tarjouslomake, tuntiveloitushinnat ja suunnittelijoiden vaatimukset lomake, Tilaajavastuu.fi raportti tai vastaavat tiedot, uudisrakennuskohteiden esittelytiedot

18. LISÄTIEDOT

Mahdollisiin kyselyihin vastaa tilaajan puolesta rakennuttajapäällikkö Jaakko Lehtinen, puh. 0201 277 311, jaakko.lehtinen@vts.fi, rakennuttajainsinööri Reijo Huhmarkangas, puh. 0201 277 336, reijo.huhmarkangas@vts.fi.

Tampereella 7.8.2020



Reijo Huhmarkangas
rakennuttajainsinööri

| | | |
|----------|---------|--------------------------------------|
| LIITTEET | LIITE 1 | hyväksytty asemakaava 8627 |
| | LIITE 2 | Asemakaavaselostus 8627 |
| | LIITE 3 | rakentamistapaohje 8627 |
| | LIITE 4 | Alustavat arkkitehtisuunnitelmat |
| | LIITE 5 | Suunnittelijoiden vaatimukset-lomake |