

28.10.2019

Turun kaupunki / Tonttipalvelut

Skanssin kerrostalokorttelin (AK-1) tarjouskilpailu, Skanssi, osa kortteleista 853-37-23 ja -24

ALUSTAVA TARJOUS

Hartela Länsi-Suomi Oy on alustavasti suunnitellut kilpailualueelle pääosin vapaarahoitteista perustajaurakointia ja mahdollisesti vapaarahoitteista vuokra-asuntotuotantoa. Kohteeseen tulisi markkinatilanteesta riippuen 3 tai 4 asunto-osakeyhtiötä ja pääosin yhteiset piha-, leikki- ja jätehuoltoalueet yhteisjärjestelysopimuksella. Liiketilojen osuus suunnitellussa tuotannossa tulisi olemaan vähäinen tai ei ollenkaan, mutta kadun puoleinen julkisivu voidaan elävöittää asemakaavan edellyttämällä tavalla. Asemakaavassa rakennusalueiden rajat on piirretty suunnittelua rajaavaksi ja rakennusalueiden rajoista tultaisiin poikkeamaan pääosin vähäisissä määrin. Myös kerroskorkeuden kasvattaminen IV → V pienentäisi rakennusalojen määrää ja vapauttaisi tonttien pinta-alaa asukkaiden piha-alueiksi.

Tarjoamme alustavasti seuraavien kortteleiden rakennusoikeudesta 250 €/k-m²:

- AK-1 -korttelin 24 osasta, jonka pinta-ala on noin 6687 m² ja rakennusoikeus 6400 km²
- AK-1 -korttelin 23 osasta, jonka pinta-ala on noin 1436 m² ja rakennusoikeus 1400 k-m²
- LPA-1 -korttelin 23 osasta, jonka pinta-ala on noin 1641 m²

Alustava tarjous perustuu tarjouspyyntöön (sähköposti Suvi Panschin, 2.9.2019) ja kilpailun nettisivuilta saatuun tarjouspyyntöaineistoon (tarkistettu 25.10.2019).

Lopullinen ostotarjouksemme edellyttää Hartelan hallituksen hyväksymisen.

Alustava aikataulu:

Vaihe 1, yksi talo 1.900 k-m²:

- Rakentaminen 12/2020-4/2022.

28.10.2019

- Vaihe 2, yksi talo 2.700 k-m²:
- Rakentaminen 06/2023-12/2024.

- Vaihe 3, kaksi taloa 1.800 + 1.400 k-m²:
- Rakentaminen 08/2025-12/2026.

Tarjouksen liitteenä on Energialiitteen valinnaisten kohtien taulukko täytettynä. Olemme valmiit toteuttamaan liitteestä kohdat 1, 5, 6, 7 ja 10, yhteensä 144 pistettä.

Tarjouksen tekijän yhteystiedot matti.keitila@hartela.fi , 050-5595318

Turussa 28.10.2019

Hartela Länsi-Suomi Oy



Matti Keitilä
aluejohtaja

LIITTEET:

[1] Skanssi2019 energialiite Hartela Länsi-Suomi Oy.



SKANSSI

TURUN SKANSSIN ALUEEN TONTIN- LUOVUTUSEHDOT – ENERGIALIITE

SKANSSI ON ENERGIATEHOKKUUDEN EDELLÄKÄVIJÄ

Turun kaupunki kehittää Skanssin aluetta uutena asuinalueena, jossa pyritään kehittämään uudenlaisia energian tuotannon, käytön ja seurannan ratkaisuja. Alueella kehitetään rakennuskohtaisten ratkaisujen lisäksi myös alueellisia uusia energia-ratkaisuja, kuten matalalämpöistä kaukolämpöverkkoa. Tämän energialiitteen tavoitteena on varmistaa, että Skanssin alueella voidaan helposti pilotoida sekä ottaa käyttöön energiankulutusta vähentäviä ja vähähiilistä energiantuotantoa tukevia uusia ratkaisuja.

Tavoitteena on saavuttaa parempi kokonaisenergiatehokkuus paremman energiankulutuksen seurannan ja ohjauksen keinoin. Energiankulutusta kyetään vähentämään automaattoratkaisuilla ja etäohjauksella, joka mahdollistaa myös huippu-tehontarpeiden hallinnan kysyntäjoustoon osallistumisella.

Uusiutuvan energian tuotantolaitteistolle tehtävät tilavaraukset mahdollistavat järjestelmien asentamisen rakennuksen käyttöönoton jälkeen. Näin pystytään vähentämään energiantuotannosta johtuvia ympäristövaikutuksia. Mahdollisuus kaksisuuntaiseen energiakauppaan parantaa paikallisen energijärjestelmän kannattavuutta, kun tuotanto ylittää oman kulutuksen.

SOPIMUSLIITTEEN TARKOITUS JA OSAPUOLTEN TAVOITTEET

Tällä sopimusliitteellä sovitaan tavoista, joilla osapuolet edistävät uusiutuvan ja kierrätetyn energian käyttöä, veden- ja energiakulutuksen tehokkuutta sekä kaksisuuntaista energiakauppaa Skanssin alueella.

Tässä sopimusliitteessä on määritelty ehtoja edellä mainittujen tavoitteiden edistämiseksi. Ehdot on jaettu seuraaviin luokkiin:

- Vaatimukset: rakennuttajalta vaadittavat toimenpiteet ja toteutukset.
- Valinnaiset: sopimusliitteen hengen mukaiset asiat, joiden toteuttaminen on vapaaehtoista. Ehdot ovat keskenään eri-arvoisia ja ne pisteytetään hankekohtaisesti kohdan toteuttamisesta aiheutuviin lisäkustannuksiin perustuen. Rakennuttajan tontinluovutuskilpailun yhteydessä ilmoittamat sitoumukset Valinnaiset-kohtien täyttämiseen huomioidaan tontinluovutuskilpailun kokonaisarvioinnissa.

Osapuolilla on oikeus omalta osaltaan osoittaa kolmas taho vastaamaan tämän sopimusliitteen mukaisten asioiden valmistelemisesta tai koordinoinnista. Osapuolen tulee selkeyden vuoksi ilmoittaa kirjallisesti toiselle sopimusosapuolelle tällaisen kolmannen tahon osoittamisesta. Lopullinen vastuu on kuitenkin sopimusosapuolilla. Molemmat osapuolet sitoutuvat tekemään yhteistyötä toisen osapuolen osoittamien kolmansien tahojen kanssa.





SKANSSI

VAATIMUS

0. YLEISTÄ

VAATIMUS 0.1

Rakennuttajan markkinointimateriaalin tulee sisältää Turun kaupungin tekemä ”Tervetuloa Skanssiin” -esite.

1. AVOIMET KOMMUNIKAATORAJAPINNAT

VAATIMUS 1.1

Kiinteistöautomaatiojärjestelmien tulee olla kaksisuuntaisesti (monitorointi ja ohjaus) etäkäytettäviä. Niiden käyttö tulee toteuttaa talon internet-verkon kautta standardoidulla rajapinnalla. Järjestelmien tulee noudattaa avoimen datan lisenssiehtoja.

Kiinteistöautomaatiojärjestelmän tulee olla yhteensopiva asukkaiden energiakäytön seurantaan tarkoitetun huoneistokohtaisen seurantapalvelun kanssa.

VAATIMUS 1.3

Kiinteistön järjestelmien ja energiayhtiön tai muun osapuolen järjestelmien välinen kommunikointi tulee toteuttaa käyttäen tietoliikenteen salausta ja asianmukaista palomuuria.

2. KIINTEISTÖ- JA HUONEISTOAUTOMAATIO

VAATIMUS 2.1

Mittaus-, ohjaus- ja tilatietojen tallennus tulee tapahtua paikallisesti vähintään kymmenen vuorokauden ajan. Tuntitasoinen tieto on säilytettävä kuluvalta ja edeltävältä kalenterivuodelta ja kuukausitasoinen tieto viimeisen viiden vuoden ajalta. Huoneiston tiedot ovat ko. huoneiston haltijan omaisuutta ja niitä voidaan jakaa tai luovuttaa vain tietojen haltijan luvalla yhteisen sopimuksen kautta. Taloyhtiö omistaa kiinteistöä koskevat tiedot. Taloyhtiö hallinnoi tietoa ja on vastuussa sen tallennuksesta.

VAATIMUS 2.2

Huoneistoissa tulee olla kotona / poissa kytkin, jolla voidaan ohjata mm. huoneiston sähkökuormia. Kytkin pitää liittää osaksi huoneistoautomaatiojärjestelmää.

VAATIMUS 2.3.

Liikehuoneisto- ja tilakohtainen lämpötila tulee mitata. Tila tarkoittaa tässä esimerkiksi autohallia. Mittaustulokset tulee yhdistää kiinteistöautomaatiojärjestelmään.

VAATIMUS 2.4.

Kylmän ja lämpimän käyttöveden määrää tulee mitata huoneisto/tilakohtaisesti. Vedenkäytön tiedot tulee siirtää kiinteistöautomaatiojärjestelmään. Asukasta on laskutettava todellisen vedenkulutuksen perusteella.

VAATIMUS 2.5.

Kiinteistön liityntä kaukolämpöjärjestelmään sisältää sekä kiinteistön ostaman energian ja tehon että kiinteistön tuottaman energian ja tehon mittauksen tarvittaessa. Kiinteistön tekniseen tilaan tulee varata tila mittausjärjestelyn vaatimille laitteille.





SKANSSI

VAATIMUS

3. LÄMMITYS- JA KÄYTTÖVESIJÄRJESTELMÄ

VAATIMUS 3.1

Talon huoltokirjan tulee sisältää Turun kaupungin tekemä "Tervetuloa Skanssiin" -esite.

VAATIMUS 3.2

Kiinteistön liittymisessä kaukolämpöjärjestelmään sekä kiinteistön sisäisessä lämmitysjärjestelmässä tulee huomioida alhaisempi kaukolämpöveden lämpötila. Kaukolämpöveden lämpötila on talviaikaan noin 65° C.

VAATIMUS 3.3

Kiinteistön liittyminen kaukolämpöjärjestelmään tulee toteuttaa siten, että liityntä mahdollistaa kiinteistössä tuotetun/kierrätetyn lämpöenergian syöttämisen kaukolämpöverkkoon.

VAATIMUS 3.4

Rakennuksessa syntyvä lauhdelämpö (esim. liiketilojen kylmälaitteista tai jäähdytyslaitteistosta) tulee hyödyntää paikallisesti tai siirtää alueelliseen kaukojäähdytys-/lämmitys verkostoon. Vaatimusta ei tarvitse täyttää, jos lauhdelämmön hyödyntämisen takaisinmaksuajan osoitetaan elinkaarikustannuslaskennan avulla olevan yli viisi vuotta.

4. UUSIUTUVA ENERGIA

VAATIMUS 4.1

Hajautetun sähkön- ja lämmöntuotannon laitteet tulee liittää kiinteistöautomaatiojärjestelmään, jotta on olemassa valmius niiden etäohjaukselle.

VAATIMUS 4.2

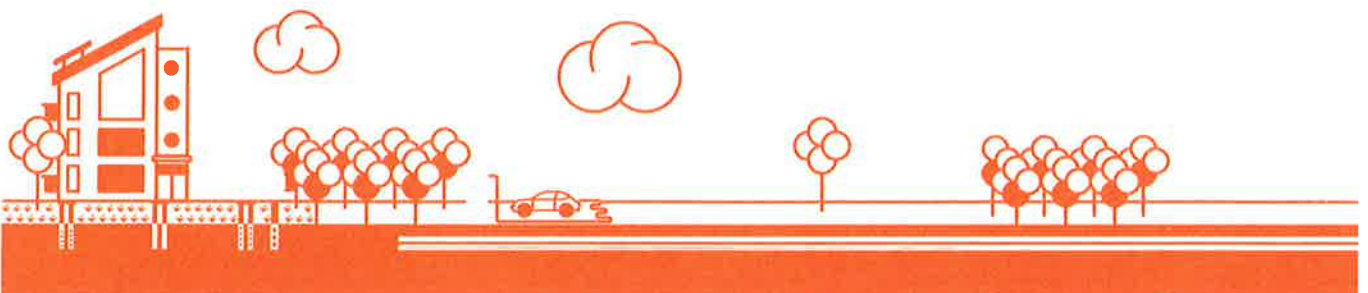
Energiantuotantolaitteiden energiantuotanto (lämpö- ja sähköenergia) tulee mitata erikseen jokaisesta energiantuotantomuodosta tuntitasolla. Sähköntuotannon seurantaan varten sähkökeskukset, joihin tuotantolaitteet liittyvät, tulee varustaa tuotantotapakohtaisella kWh-mittarilla.

VAATIMUS 4.3

Katolle tulee tehdä tilavaraus aurinkokeräimiä varten ja kiinteistön teknisestä tilasta katolle tulee tehdä tilavaraus putkireittien sijoittamista varten. Tilavarauksen tulee mahdollistaa vuotuisesta käyttöveden tarpeesta vähintään 30 % tuottavan aurinkolämpöjärjestelmän asentamisen kohteeseen. Rakenteiden kuormitukset tulee mitoittaa siten, että ne kestävät vaatimukset täyttävän järjestelmän aiheuttaman kuorman.

VAATIMUS 4.4

Kiinteistön katolle tai julkisivulle tulee tehdä tilavaraus aurinkopaneeleja varten ja kiinteistön teknisestä tilasta katolle tulee tehdä riittävä tilavaraus sähkö- ja tietoliikennekaapeleiden tai niiden asennusputkien sijoittamista varten. Kyseiseen sähkökeskukseen tulee varata tila paneelien kytkentää varten. Tilavarauksen tulee mahdollistaa nimellisteholtaan (kWp) vähintään kiinteistösähkön pohjakuorman tehontarpeen suuruisen aurinkosähköjärjestelmän asentamisen kohteeseen. Rakenteiden kuormitukset tulee mitoittaa siten, että ne kestävät vaatimukset täyttävän järjestelmän aiheuttaman kuorman.





SKANS SI

VALINNAISET		Pisteet rakennus	Hanke sitoutuu täyttämään (X)	Kuinka monen rakennuksen osalta (1-4) vaatimus täytetään	Pisteet
1	Toiminnan varmistamiseksi automaatiopalvelin ja tietoliikennelaitteisto varustetaan 30 minuutin varavirtalähteellä (UPS-laitteistolla). Paikallinen tietojen tallennus toteutetaan varmennetulla tietojen tallennusvälineellä (pilvipalvelu, kovalevy).	2	X	4	8
2	Kulkuväylien sulanapitojärjestelmät toteutetaan nestekiertoisina.	5			
3	Märkätilojen lattialämmitykset toteutetaan nestekiertoisina.	5			
4	Kotona / poissa kytkimellä tulee voida ohjata huoneiston lämpötilaa.	4			
5	Kotona / poissa kytkimellä tulee voida ohjata huoneiston ilmanvaihtoa.	4	X	4	16
6	Tonttien autopaikoista on rakennettava vähintään 1/10 sähköauto-paikoiksi eli ne tulee varustaa sähköautojen latauspisteellä. Sähkö-autopaikkoihin ei lasketa niitä sähköautopaikkoja, joita kaavamääräykset velvoittavat tekemään.	10	X	4	40
	Kaikkiin autopaikkoihin on asennettava putkitus kaapelointia varten siten, että ne voidaan muuttaa sähköautojen latauspisteeksi. Sähkö-autopaikkojen lisääminen tulee huomioida myös keskuslaajennuksien sähkötilojen tilavarauksissa.				
7	Jos sähköauton latauspaikka on yhteiskäytössä, mittaus ja tunnistautuminen tulee tehdä lataustapahtumakohtaisesti.	5	X	4	20
8	Kohteeseen toteutetaan vaatimuksen 4.6 mukainen aurinkolämpöjärjestelmä.	15			
9	Kohteeseen toteutetaan vaatimuksen 4.7 mukainen aurinkosähköjärjestelmä. Inverttereiden tulee olla standardin VDE-AR-N 4105 mukaisia.	4			
10	Kohteen energiatehokkuusluokka on A. Kohtien 2-3 ja 8-9 vaikutusta E-lukuun ei huomioida.	15	X	4	60
11	Kohteen E-luku on pienempi kuin 75 kWh/m ² ,a (energiatehokkuusluokan A raja-arvo). 2 kWh/m ² ,a pienennys E-luvussa A-luokan rajan jälkeen antaa kohteelle yhden pisteen. Kohtien 2-3 ja 8-9 vaikutusta E-lukuun ei huomioida.	1 / (2 kWh/m ² ,a) vähennys		kWh/m ² ,a	
12	Toteuttajan oma ehdotus Turun kaupungin tekemässä "Tervetuloa Skanssiin" -esitteessä esiteltyjen energiatehokkuustavoitteiden saavuttamiseksi.	pisteetetään erikseen			

