



Att

HELSINGIN KAUPUNKI

Asuntotuotantotoimisto



ESKOLANTIEN PUUKERROSTALOT

SR-LAATUKILPAILU
ARVIOINTIPÖYTÄKIRJA

Tontti 37026/3



Helsingin kaupungin asuntotuotantotoimisto



SISÄLLYSLUETTELO

1.	KILPAILULLINEN NEUVOTTELUMENETTELY JA SR-KILPAILU	3
1.1	Kilpailun järjestäjä ja tarkoitus	3
1.2	Kilpailullinen neuvottelumenettely	3
1.3	Kilpailuun kutsutut	4
1.4	Kilpailuaika	4
1.5	Arviointiryhmä	4
2	SUUNNITELMIEN LAADINTAA KOSKEVAT VAATIMUKSET JA OHJEET	6
2.1	Hankkeen sijainti	6
2.2	Hankkeen toteuttaminen	6
2.3	Asemakaava ja rakentamistapaohjeet	6
2.4	Ehdotusasiakirjat	6
2.5	Urakkahinta	6
3	KILPAILUEHDOTUSTEN ARVIOINTIPERIAATTEET	7
3.1	Yleistä	7
3.2	Tarjoushinta	7
3.3	Energiatohokkuus, E-luku	7
3.4	Laadulliset tekijät	7
4	KILPAILUEHDOTUSTEN ARVIOINTI	9
4.1	Kilpailuehdotukset	9
4.2	Elinkaarikustannusten laskenta	9
4.3	Hiilijalanjäljen laskenta	10
4.4	Ehdotuskohtainen arviointi	11
4.5	Yhteenveto arvioinnista	13
5	TARJOUSKUORTEN AVAUS JA EHDOTUSTEN TEKIJÄT	14
5.1	Kilpailuehdotus A, "Nelikko"	14
5.2	Kilpailuehdotus B	15
5.3	Kilpailuehdotus C	16
5.4	Tarjousten arviointi	16
6	KILPAILUN RATKAISU JA JATKOSUOSITUKSET	17
6.1	Kilpailuehdotusten pisteytys	17
6.2	Kilpailun ratkaisu	18
6.3	Ehdotuksen jatkokehittäminen	18
6.4	Urakkahinta	18
6.5	Urakkaan sisältyvät tutkimuskokonaisuudet	18
7	PÖYTÄKIRJAN ALLEKIRJOITUS	19



1. KILPAILULLINEN NEUVOTTELUMENETTELY JA SR-KILPAILU

1.1 Kilpailun järjestäjä ja tarkoitus

Helsingin kaupungin asuntotuotantotoimisto (ATT) järjesti kilpailullisena neuvottelumenettelynä käynnistetyn SR-laatukilpailun Helsingin Pukinmäkeen osoitteeseen Eskolantie 4 rakennettavien neljän pistetalon toteuttamisesta. Pääasiallisena kantavana rakenteena kohteessa oli määrä käyttää puuta. SR-laatukilpailu oli suunnittelun ja rakentamisen sisältävä KVR-urakkakilpailu.

SR-kilpailun tarkoituksena oli valita kilpailun kohteena olevalle rakennuskohteelle urakoitsija, joka suunnittelee ja rakentaa arkkitehtuuriltaan, kaupunkikuvaltaan ja teknisiltä ratkaisuiltaan korkeatasoisen kohteen. Hanke sisältää talojen ja tontin alueiden rakentamisen urakoitsijan omien suunnitelmien pohjalta. Rakennushanke toteutetaan kokonaisvastuuperiaatteella.

SR-kilpailun ratkaisuperusteena oli löytää kohteelle rakennusten ja ympäristön arkkitehtonisen ja teknisen laadun, energiatehokkuuden ja asuttavuuden perusteella paras ehdotus, jossa asuntojen urakkahinta oli korkeintaan kilpailun järjestäjän asettaman enimmäishinnan mukainen. Kilpailun arvosteluperiaatteena käytettiin kokonaistaloudellista edullisuutta, jossa sekä suunnitelmien ja toteutuksen laadulle sekä tarjoushinnalle annettiin painokertoimin vahvistetut arviointipisteet. Lisäksi rakentamisen tekniselle toteuttamiselle asetettiin poissulkevia laadullisia vaatimuksia työmaan kosteudenhallintaan liittyen.

Kilpailun voittajan kanssa on tarkoitus solmia KVR-urakkasopimus ja kilpailussa toiseksi tulleelle maksaa 40 000 euron (alv 24 %) palkkio. Palkkio maksetaan kilpailun ratkettua. Kilpailutarjousten tekijöille ei makseta tarjouspalkkiota.

1.2 Kilpailullinen neuvottelumenettely

Eskolantien energiatehokkaiden puurakenteisten asuinkerrostalojen urakkakilpailusta julkaistiin hankintailmoitus Hilma-palvelussa 7.5.2012.

Kilpailuun tuli osallistua ryhmällä, jossa tuli nimetä päätoteuttajan projektipäällikkö, vastaava työnjohtaja ja pääsuunnittelijana toimiva arkkitehti. Nimettyjen henkilöiden pätevyydelle ja kokemukselle asetettiin ehtoja. Lisäksi kilpailuun osallistuvalla päätoteuttajalla tuli olla kokemusta vähintään kolmen vastaavan laajuisen (n. 4000 kem2) asuinrakennuskohteen rakentamisesta Suomessa viimeisen 5 vuoden aikana. Kohteista vähintään yhden tuli olla A-energiatehokkuusluokan rakennus. Arkkitehtitoimistolla tuli olla kokemusta vähintään kolmen vastaavan laajuisen (n. 4000 kem2) asuinrakennuskohteen suunnittelusta Suomessa viimeisen 5 vuoden aikana. Näistä vähintään yhden tuli olla A-energiatehokkuusluokan rakennus.

Määräaikaan 31.8.2012 mennessä kilpailuun ilmoittautui viisi osallistujaryhmää. Kilpailuun osallistujiksi hyväksyttiin neljä ryhmää. Yksi ilmoittautuneista hylättiin hakemukseen liittyneiden puutteiden vuoksi.



Kilpailun osana käytiin yhteensä kolme tarjousneuvottelukierrosta kilpailuun ilmoittautuneiden urakoitsijatahojen kanssa. Yksi ilmoittautuneista vetäytyi kilpailusta ensimmäisen neuvottelukierroksen jälkeen.

Neuvottelujen tarkoituksena oli luoda yhteisesti pelisäännöt niistä tavoista ja kriteereistä, joilla urakoitsijavalinta toteutettaisiin sekä määritellä tavoitehinnan määräytymisperusteet. Neuvotteluprosessin tuloksena syntyivät tarjouspyyntöasiakirjat.

Neuvottelujen jälkeen Helsingin kaupungin asuntotuotantotoimisto järjesti kilpailuun osallistuvien kesken SR-kilpailun.

Kilpailuun osallistujien tuli antaa tarjous koko tontista 37026/3 tarjouslomakkeen mukaisesti.

1.3 Kilpailuun kutsutut

Kilpailuun kutsuttiin seuraavat urakoitsijat, ja arkkitehtitoimistot:

- Skanska Talonrakennus Oy ja Arkkitehtitoimisto HMT Oy
 - projektipäällikkö Tero Nikkanen, Skanska Talonrakennus Oy
 - vastaava työnjohtaja Tuomo Miettinen, Skanska Talonrakennus Oy
 - pääsuunnittelija: Jari Viherkoski, Arkkitehtitoimisto HMT Oy
- SRV Rakennus Oy ja Arkkitehtitoimisto Matti Iiramo
 - projektipäällikkö Juho Varelius, SRV Rakennus Oy
 - vastaava työnjohtaja Tuomo Termonen, SRV Rakennus Oy
 - pääsuunnittelija Matti Iiramo, Arkkitehtitoimisto Matti Iiramo
- Rakennusliike Reponen Oy ja Arkkitehtitoimisto Vuorelma Arkkitehdit Oy
 - projektipäällikkö Hannu Saari, Rakennusliike Reponen Oy
 - vastaava työnjohtaja Tapani Tikkanen, Rakennusliike Reponen Oy
 - pääsuunnittelija, Mika Ukkonen, Arkkitehtitoimisto Vuorelma Arkkitehdit Oy

1.4 Kilpailuaika

SR-kilpailu alkoi 29.2.2013 ja päättyi 29.4.2013 klo 12.00.

1.5 Arviointiryhmä

Ehdotukset arvioit arviointiryhmä, johon kuuluivat:

Vs. toimitusjohtaja Markku Nyyssölä, ATT, puheenjohtaja
Rakennuttamisjohtaja Risto Mykkänen, ATT
Projektinjohtaja Teppo Isokangas, ATT
Kehittämispäällikkö Iffa Kytösaho, ATT
Hankesuunnittelupäällikkö Seidi Kivisyrjä, ATT
Rakennuttaja-arkkitehti Tuuli Huhtala, ATT
Arkkitehti Tuomas Eskola, Ksv
Sihteerinä toimi projekti-insinööri Veera Rantakytö, ATT



Arviointiryhmä käytti asiantuntijanaan Markku Lehtistä
rakennusvalvontavirastosta.

Kilpailullisen neuvotteluvaiheen neuvottelut toteutti seuraava työryhmä:

Rakennuttamisjohtaja Risto Mykkänen, ATT
Projektinjohtaja Teppo Isokangas, ATT
Kehittämispäällikkö Ifa Kytösaho, ATT
Sihteerinä toimi projekti-insinööri Veera Rantakytö, ATT



2 SUUNNITELMIEN LAADINTAA KOSKEVAT VAATIMUKSET JA OHJEET

2.1 *Hankkeen sijainti*

Kilpailun kohde rakennetaan Helsingin kaupungin 37. kaupunginosaan (Pukinmäki), Eskolantie 4:ssä sijaitsevalle tontille 37026/3.

Kaupunginhallitus on varannut tontin asuntotuotantotoimikunnalle. Kerrosalaa tontilla on kaavamuutoksen jälkeen 7 700 k-m². Kohde toteutetaan puurakenteisina energiatehokkaina taloina.

Tontti on tarkoitus jakaa kahdelle hankkeelle. Rakennusoikeudesta puolet on varattu asumisoikeusasuntojen rakentamiseen ja puolet vuokra-asuntotuotantoon.

2.2 *Hankkeen toteuttaminen*

Kilpailutontti toteutetaan kahtena hankkeena. Puolet tontin rakennusoikeudesta rakennetaan asumisoikeusasunnoiksi Helsingin asumisoikeus Oy:n hallintaan ja puolet vuokra-asunnoiksi Heka-Pihlajisto Oy:n hallintaan. Tontit vuokrataan Helsingin kaupungilta yhtiöille.

2.3 *Asemakaava ja rakentamistapaohjeet*

Eskolantie 4:ssä sijaitsevalle tontille 37026/3 on haettu uuden asuinkerrostalokorttelin rakentamisen mahdollistamiseksi asemakaavan muutosta. Asemakaavan muutos nro 11977 on tullut lainvoimaiseksi 12.10.2012.

Alueelle ei ole tehty rakentamistapaohjetta.

2.4 *Ehdotusasiakirjat*

Ehdotusasiakirjat on lueteltu kilpailuohjelman kohdassa 4.1.

2.5 *Urakkahinta*

Asuntojen urakkahinta sisältäen suunnittelun, rakentamisen ja 1 %:n kannustepalkkion sai olla enintään: 3 400 €/asm².

Vuokra-asunto osioon tulevan liiketilan pinta-ala on verrattavissa asm²:n suunnittelun ja rakentamisen hintaan ja liiketilasta maksetaan samansuuruinen korvaus kuin asuntoneliöistä.

Hinta sisältää arvonlisäveron 24 %.

Urakkahintaan sisältyy kaikki hankkeen suunnittelu- ja rakentamiskustannukset sekä tarjouspyyntömateriaalissa esitetyt tutkimuskokonaisuudet ja niissä avustaminen.



3 KILPAILUEHDOTUSTEN ARVIOINTIPERIAATTEET

3.1 Yleistä

Ehdotusten arvioinnissa kiinnitettiin huomiota energiatehokkuuteen sekä toiminnallisten, esteettisten, teknisten ja taloudellisten vaatimusten tasapainoiseen ratkaisuun. Ratkaisuperusteena käytettiin kokonaistaloudellista edullisuutta.

Arvioinnissa käytettävät vertailuperusteet painoarvoineen olivat:

- | | |
|-----------------------|------|
| ▪ Tarjoushinta | 40 % |
| ▪ Energiatehokkuus | 30 % |
| ▪ Laadulliset tekijät | 30 % |

3.2 Tarjoushinta

Asuntojen hankintakustannukset sisältäen suunnittelun ja rakentamisen saivat olla enintään ARA:n (Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus) hyväksymää hintatasoa.

Maksimissaan hankintakustannukset saivat olla 3 400 €/asm². Hinnan painoarvo oli 40 pistettä 100 pisteestä ja se jakaantui seuraavasti: maksimihinta 3 400 €/asm² = 0 pistettä ja 3 000 €/asm² = 40 pistettä, jos hinta oli alle 3 000 €/asm², oli mahdollisuus saada lisäpisteitä. Pisteiden jakaminen maksimi- ja minimi arvojen välissä suoritettiin interpoloimalla.

Hinnat olivat arvonlisäverollisia.

3.3 Energiatehokkuus, E-luku

Rakennusten energiatehokkuuden minimitaso tuli E-lukuna määritettynä olla $\leq 108 \text{ kWh} / (\text{m}^2, \text{a})$.

Energiatehokkuuden painoarvo oli 30 pistettä 100 pisteestä ja se jakautui seuraavasti: minimi 108 kWh / (m², a), a = 0 pistettä ja maksimi 60 kWh / (m², a) = 30 pistettä. Pisteiden jakaminen maksimi- ja minimi arvojen välissä suoritettiin interpoloimalla.

E-luvun osalta suunnitteluratkaisujen yhteismitallisuuden varmistamiseksi E-luvun laskennan suoritti Lami Oy.

3.4 Laadulliset tekijät

Suunnitelmien laatua arvostellessa kiinnitettiin erityisesti huomiota seuraaviin tekijöihin:

- ratkaisun kaupunkikuvalliset ominaisuudet, painoarvo 8/30 pistettä
- asuntoratkaisut, painoarvo 12/30 pistettä
- piha- ja yhteistilojen ratkaisut, painoarvo 8/30 pistettä
- hiilijalanjälki, painoarvo 1/30 pistettä
- elinkaarikustannukset, painoarvo 1/30 pistettä



Tarjousten hiilijalanjäljen laskennan toteutti VTT. Elinkaarikustannusten laskennan toteutti VTT annettujen tarjousten sekä tarjousten jättäjiltä tarkistettujen lähtötietojen perusteella ATT:n antamien lähtötietojen ja ohjeiden mukaisesti.

Laadullisten tekijöiden painoarvo oli 30 pistettä 100 pisteestä. Laadullisista tekijöistä oli saatava vähintään 15 pistettä, jotta kilpailuehdotus voitiin hyväksyä.

4 KILPAILUEHDOTUSTEN ARVIOINTI

4.1 Kilpailuehdotukset

SR-kilpailu käynnistettiin 29.1.2013. Määräaikaan 29.4.2013 mennessä kilpailuehdotukset saatiin kolme kilpailuehdotusta:

Nimimerkki "Nelikko"

Kilpailuehdotus 2 (ei nimimerkkiä)

Kilpailuehdotus 3 (ei nimimerkkiä)

Merkittiin ehdotukseksi A

Merkittiin ehdotukseksi B

Merkittiin ehdotukseksi C

Arviointiryhmä kokoontui 4 kertaa.

4.2 Elinkaarikustannusten laskenta

Taulukossa 1. on esitetty kilpailuehdotuksien elinkaarikustannukset 50 vuoden laskentajaksolla ja energiahintojen 2 %:n vuotuisella reaalihintanousulla. Kaikki kustannukset sisältävät arvonlisäveron.

Vuotuiset elinkaarikustannukset

Laskentajakso 50 v, Kustannustaso 4/2013, energianhinta + 2 %/v

ATT Eskolantie 4

	Reponen Puu ERA €/huon- m2/v	Skanska MetsäWood €/huon- m2/v	SRV Nelikko €/huon- m2/v
ELINKAARIKUSTANNUS			
Pääomakustannus	66,8	66,9	64,2
Kiinteistöhallintokustannus	12,0	12,0	12,0
Huoltokustannus	13,0	13,0	13,0
Kunnossapito- ja uusimiskustannus	31,1	30,2	30,3
Lämpöenergiakustannus	6,0	8,0	8,1
Sähköenergiakustannus	15,8	13,4	13,6
Vesikustannus	4,0	4,0	4,0
Puhtaanapitokustannus	6,0	6,0	6,0
Yhteensä	154,7	153,5	151,2
Vastike jaksolla keskimäärin €/huon-m2/kk	12,89	12,79	12,60

Taulukko 1. Elinkaarikustannusten laskentatulokset

Johtopäätökset

SRV:n Nelikko-ehdotus on elinkaarikustannusten osalta niukasti edullisin.

4.3 Hiilijalanjäljen laskenta

Taulukossa 2. on esitetty kilpailuehdotuksien hiilijalanjäljen laskentatulokset.

	A	B	C
	SRV Nelikko	Skanska- MetsäWood	Reponen Puu ERA
LAAJUUS			
Bruttoala brm2	8 830	9 410	9 600
Lämmitetty nettoala netto-m2	8 040	8 720	8 880
Huoneistoala m2	5 694	6 534	6 385
Lämpöenergia MWh/v	455	480	362
Sähköenergia MWh/v	298	314	395
Lämpöenergia kWh/netto-m2/v	57	55	41
Sähköenergia kWh/netto-m2/v	37	36	44
Hiilijalanjälki tn CO2 ekv 50 v (muuttuva profiili)	6236	6577	5778
Hiilijalanjälki tn CO2 ekv ensimmäinen vuosi	179	189	179
Hiilijalanjälki tn CO2 ekv 50 v (nykyprofiili muuttumaton)	8955	9443	8941
Hiilijalanjälki rakennuksesta tn CO2 ekv	1713	1786	2104
Työmaa, tn CO2 ekv	530	565	576
Yhteensä (keltainen, sininen, vihreä) tn CO2 ekv 50 v	8479	8928	8458
Yhteensä (oranssi, sininen, vihreä) tn CO2 ekv 50 v	11198	11794	11621
Yhteensä (keltainen, sininen, vihreä) tn CO2 ekv per huon-m2 ja 50 v	1,49	1,39	1,32
Yhteensä (oranssi, sininen, vihreä) tn CO2 ekv per huon-m2 ja 50 v	1,97	1,80	1,82

Tämä rivi laskettu olettaen, että sähkön ja lämmön tuotanto muuttuu 50 v. aikana asteittain vähäpäästöisemmäksi.

Tämä rivi laskettu olettaen, että sähkön ja lämmön tuotanto pysyy muuttumattomana seuraavat 50 v.

Taulukko 2. Hiilijalanjäljen laskentatulokset.

Johtopäätökset:

Huoneistoalaa kohden laskettujen tulosten mukaan vaihtoehto C on paras muuttuvalla energiantuotantoprofiililla laskettuna ja vaihtoehto B on niukasti paras muuttumattomalla energiantuotantoprofiililla laskettuna.

Jos laskennassa käytetään hyödynjakomenetelmään pohjautuvaa muuttumatonta energiantuotantoprofiilia, niin vaihtoehto B on paras.

Erot ovat niin pieniä, että paras sija jaetaan ehdotusten B ja C välillä.



4.4 Ehdotuskohtainen arviointi

Kilpailuehdotus A, "Nelikko"

Kaupunkikuvalliset ominaisuudet sekä piha- ja yhteistilojen ratkaisut

Pysäköintipaikkoja ei ole sijoitettu kaavan mukaisesti ja niitä on esitetty yksi liian vähän (54 ap). Esitetty pysäköintiratkaisu pienentää talojen 3. ja 4. edessä olevaa keskeistä leikki- ja oleskelualuetta ja tuo pysäköintiin ajavat autot leikkipaikan yhteyteen. Ehdotusta tulee pysäköinnin osalta kehittää kaavan mukaiseksi. Kaavan mukainen ratkaisu on mahdollista toteuttaa muun suunnitelman kärsimättä. Ajoyhteys pysäköintialueelle on kaavan mukainen. Pelastusajoyhteydet on esitetty järjestettäväksi rakennusten välistä suoraan Eskolantieltä. Ratkaisu on mahdollinen, mutta edellyttää pihasuunnitelman kehittämistä.

Liiketila on sijoitettu eteläisimmän rakennuksen yhteyteen ja sen edustalle tontin kaakkoiskulmaan luotu pieni kivetty aukio. Ratkaisu on toiminnallisesti mahdollinen ja liiketilan sijainti kaupunkirakenteen näkökulmasta perusteltu. Urbanien aukoiden sijasta muiden rakennusten kadun puolelle on luotu puolijulkisia tiloja, jotka on katutilasta erotettu tukimuurilla, istutuksilla ja puurivillä. Ehdotettu ratkaisu on kaupunkikuvallisesti ja toiminnallisesti tarkoituksenmukainen ja tässä kohdassa Pukinmäkeä sopivan urbaani. Nykyisen lähes täysikasvuisen puurivin säilyttämistä voisi vielä tutkia.

Julkisivut ovat elävät ja puukerrostalomaisuus tulee hyvin esiin. Rakennusten yksinkertaisen katujulkisivun ja monimuotoisen pihajulkisivun yhdistelmä on toimiva. Ensimmäisen kerroksen julkisivumateriaali ja monimuotoinen vesikattoratkaisu herättävät kysymyksiä. Toteutettuna suunnitelma toisi uuden, mielenkiintoisen kaupunkikuvallisen lisän Pukinmäen pääkadun varteen.

Yhteistilojen mitoitus on hieman niukkaa ja tilojen esteettömyydessä puutteita mm. saunaosaston terrassin osalla. Pohjaratkaisujen kerroksittainen variointi antaa ehdotukselle ilmettä, mutta tuottaa porrashuoneita, joissa kaikkiin kerroksiin ei saada suoraa luonnonvaloa. Maantasokerrokseen on saatu runsaasti ikkunallisia tiloja keskittämällä rakennusten väestönsuojatilat rakennuksen 3 kellarin.

Asuntoratkaisut

Asuntopohjat on ratkaistu hyvin. Tilaelementtitekniikkaan perustuva mittamaailma on tuottanut selkeitä ja tehokkaita huoneistotyyppejä, joita on mahdollista varioida kerroksittain. Vaikka asuntokoot suhteessa huoneluukuun ovat kompakteja, huonetilat ovat muodoltaan ehjiä ja helposti kalustettavia. Parvekkeet liittyvät luontevasti oleskelutiloihin. Kylpyhuoneet ovat pieniä ja turhan niukasti kalustettuja. Asuntojen teknisiä ratkaisuja kuten hormien paikkoja ei ole esitetty piirustuksissa.

Elinkaarikustannukset ja hiilijalanjälki

Elinkaarikustannusten laskentatulokset ja johtopäätökset on esitetty arviointipöytäkirjan kohdassa 4.2. Johtopäätöksen mukaan ehdotus on elinkaarikustannusten osalta niukasti edullisin ja saa näin 1 laatupisteen.



Hiilijalanjäljen laskentatulokset ja johtopäätökset on esitetty arviointipöytäkirjan kohdassa 4.3. Hiilijalanjäljestä oli mahdollisuus saada 1 laatupiste joka jaettiin kilpailuehdotuksien B ja C kesken kilpailuehdotuksen A jäädessä ilman pistettä.

Kilpailuehdotus B

Kaupunkikuvalliset ominaisuudet sekä piha- ja yhteistilojen ratkaisut

Vaadittu pysäköinti (55 ap) on sijoitettu kaavan mukaisesti ja rajattu oleskelupihasta katoksella, johon liittyisi säleikkö. Ajoyhteys pysäköintialueelle on kaavan mukainen. Pihan puolelle suunniteltu pelastusajoreitti on esitetty asfaltoituna. Ratkaisu pienentää potentiaalisten oleskelualueiden mahdollisuuksia. Vain tontin eteläosassa on kunnollinen leikki- ja oleskelualue.

Eskolantien puolella liiketila, rakennusten etuaukiot ja puurivi on sijoitettu kaavan mukaisesti. Kaavan edellyttämä liiketila on kuitenkin liian pieni. Nykyisiä lehmuksia kadun varressa on pyritty säilyttämään. Yksinkertaisia rapattuja julkisivu ja täydentää kevennetty kattokerros. Kaupunkikuvallisesti ratkaisut ovat toimivia, mutta yleisilmeeltään ehdotus jää kovin tavanomaiseksi.

Yhteistilojen mitoitus on osittain niukkaa. Ylimpiin kerroksiin sijoittuvilla saunaosastoilla pukutilat jäävät ikkunattomiksi.

Asuntoratkaisut

Ehdotus noudattaa kilpailuohjelmassa annettuja keskipinta-alatavoitteita, mutta isoimmat asunnot ovat selkeästi liian kookkaita. Etenkin rakennusten 1 ja 3 portaan sijoitus kasvattaa asuntojen syvyysmittoja ja johtaa pitkiin, kapeisiin huonetiloihin. Positiivista on pyrkimys sijoittaa rakennusmassan kulmiin olohuoneita, jotka on mahdollista avata kahteen suuntaan. Osa perheasuntojen keittiöistä sijoittuu kuitenkin eteisen jatkeeksi, melko kauas ruokailu- ja oleskelutilasta. Parvekkeiden porrastus ja luoteeseen suuntaaminen vaikuttaa perustelemattomalta.

Elinkaarikustannukset ja hiilijalanjälki

Elinkaarikustannusten laskentatulokset ja johtopäätökset on esitetty arviointipöytäkirjan kohdassa 4.2.

Hiilijalanjäljen laskentatulokset ja johtopäätökset on esitetty arviointipöytäkirjan kohdassa 4.3. Hiilijalanjäljestä oli mahdollisuus saada 1 laatupiste joka jaettiin kilpailuehdotuksien B ja C kesken kilpailuehdotuksen A jäädessä ilman pistettä. Kilpailuehdotus B saa siis 0,5 laatupistettä hiilijalanjäljestä.



Kilpailuehdotus C

Kaupunkikuvalliset ominaisuudet sekä piha- ja yhteistilojen ratkaisut

Pysäköintipaikat (50 ap) on sijoitettu kaavan mukaisesti ja rajattu oleskelupihasta muurilla. Paikkoja on liian vähän, mutta asia on korjattavissa pihasuunnitelmaa tarkentamalla. Pelastusajo on esitetty sekä pihan puolelta kivituhkapintaisena ajoyhteytenä että Eskolantieltä rakennusten edustoille. Pihan puolella ratkaisu pienentää potentiaalisia oleskelualueita ja kunnollisia leikki- ja oleskelualueita on vaikea saada aikaan.

Eskolantien puolella liiketila, rakennusten etuaukiot ja puurivi on sijoitettu kaavan mukaisesti. Etuaukiot erotettu katutilasta matalilla muureilla, joihin liittyvät puuistutukset. Kaavassa esitetty matala muuri rakennusten väleissä on esitetty. Julkisen, puolijulkisen ja yksityisen pihan rajaamiseen on kiinnitetty huomiota. Ratkaisut ovat kaupunkikuvallisesti ja toiminnallisesti pääosin hyviä. Katujulkisivun pieni-ikkunaisia rapattuja julkisivuja on korostettu värikkäin erkkeri-ikkunoin, puumateriaalilla kehystettyjen parvekevyöhykkeiden arkkitehtuuri ja värimaailma on raskas eikä erityisen ansiokas. Viistetyt rakennusmassat herättävät kysymyksiä.

Yhteistiloille on varattu riittävästi tilaa, joskin tilojen esteettömyydessä esiintyy puutteita mm. saunaosaston vilvoitteluterassin osalta. Rakennuksissa on sisäänkäynnit sekä pihan että kadun puolelta. Osa irtaimistovarastoista on esitetty rakennuksen yläpuolelle kerrokseen, joka olisi myös asumisen kannalta halutuinta sijaintia.

Asuntoratkaisut

Asuntojen tilaratkaisuissa on epätasapainoa: makuuhuoneita on painotettu oleskelu- ja keittiötilojen kustannuksella. Asunnoissa on myös ahtaanoloisia käytäviä. Rakennusmassan viistettyjä osia ei ole hyödynnetty positiivisena mahdollisuutena persoonalliseen asuntosuunnitteluun. Toistuvan peruskerroksen kolmiossa on pitkä ja kapea käytävä. Pesutilat, pyykkihuolto ja säilytystilat on ratkaistu hyvin, samoin huoneistokohtaisten LTO-laitteiden sijoitus tekniikkakomeroihin. Kolmion muotoinen parveke rakennusten välissä on käyttäjän kannalta hankala sekä muodoltaan että sijainniltaan.

Elinkaarikustannukset ja hiilijalanjälki

Elinkaarikustannusten laskentatulokset ja johtopäätökset on esitetty arviointipöytäkirjan kohdassa 4.2.

Hiilijalanjäljen laskentatulokset ja johtopäätökset on esitetty arviointipöytäkirjan kohdassa 4.3. Hiilijalanjäljestä oli mahdollisuus saada 1 laatupiste joka jaettiin kilpailuehdotuksien B ja C kesken kilpailuehdotuksen A jäädessä ilman pistettä. Kilpailuehdotus C saa siis 0,5 laatupistettä hiilijalanjäljestä.

4.5 Yhteenveto arvioinnista

Arviointiryhmän yksimielisellä päätöksellä todettiin kaikkien kilpailuehdotuksien täyttävän kilpailulle asetetut laadulliset kriteerit. Jatkosuunnittelussa on kuitenkin otettava huomioon annetut kehittämissuhteet ja tarkennukset.



5 TARJOUSKUORTEN AVAUS JA EHDOTUSTEN TEKIJÄT

5.1 Kilpailuehdotus A, "Nelikko"

Nimimerkki "Nelikko"

Tarjouksenantaja: SRV Rakennus Oy

Tarjouskuori sisälsi:

- tarjouslomakkeen, tarjouksen mukana tiedon energialuokasta ja E-luvusta, erillistakuut ja tarjousperusteet (lisäkirjeet 1, 2 ja 3 kirjattuina) sekä tarjouksen antajan yhteystiedot.
- taloista 1-4 E-luvun laskennan tulokset, energiatodistus, E-luvun laskennan lähtötiedot, tasauslaskenta, rakennuksen lämmitysteho

SR-laatukilpailu urakkatarjous

Urakan kokonaishinta (sis. alv 24 %) yht. 18 268 705 €

Arvonlisäveron osuus (alv 24 %) yht. 3 535 878 €

Hinta ilman arvonlisäveroa (alv 0 %) yht. 14 732 827 €

→ Hankkeen laajuuden ollessa 5 694 htm² (sis. liiketila 90,5 m²), urakkahinnaksi muodostuu 3 208,41 €/ htm².

Energialuokka (ET-lukuna) A

E- luku 101 kWh/(m²,a)

Kilpailuehdotuksen yhteystiedot

- SRV Rakennus Oy/Antti Raunemaa



5.2 Kilpailuehdotus B

Ei nimimerkkiä

Tarjouksenantaja: Skanska Talonrakennus Oy

Tarjouskuori sisälsi:

- tarjouslomakkeen, tarjouksen mukana tiedon energialuokasta ja E-luvusta, erillistakuut ja tarjousperusteet (lisäkirjeet 1, 2 ja 3 kirjattuina) sekä tarjouksen antajan yhteystiedot.
- taloista 1-4 E-luvun laskennan tulokset, energiatodistus, E-luvun laskennan lähtötiedot, tasauslaskenta, rakennuksen lämmitysteho

Muut asiakirjat

- RALA-pätevyystodistuksen
- Tilaajavastuu-raportin

SR-laatukilpailu urakkatarjous

Urakan kokonaishinta (sis. alv 24 %) yht.	21 845 239 €
---	--------------

Arvonlisäveron osuus (alv 24 %) yht.	4 228 111 €
--------------------------------------	-------------

Hinta ilman arvonlisäveroa (alv 0 %) yht.	17 617 128 €
---	--------------

→ Hankkeen laajuuden ollessa 6 534 htm² (sis. liiketila 67 m²), urakkahinnaksi muodostuu 3 343,32 €/ htm².

Energialuokka (ET-lukuna)	A
---------------------------	---

E- luku	100 kWh/(m ² ,a)
---------	-----------------------------

Kilpailuehdotuksen yhteystiedot

- Skanska Talonrakennus Oy/suunnittelujohtaja Pekka Sokka

5.3 Kilpailuehdotus C

Ei nimimerkkiä

Tarjouksenantaja: Rakennusliike Reponen Oy

Tarjouskuori sisälsi:

- tarjouslomakkeen, tarjouksen mukana tiedon energialuokasta ja E-luvusta, erillistakuut ja tarjousperusteet (lisäkirjeet 1, 2 ja 3 kirjattuina) sekä tarjouksen antajan yhteystiedot.
- taloista 1-4 E-luvun laskennan tulokset, energiatodistus, E-luvun laskennan lähtötiedot, tasauslaskenta, rakennuksen lämmitysteho

Muut asiakirjat

- RALA-yritysraportin
- Tilaajavastuu-yritysraportin

SR-laatukilpailu urakkatarjous

Urakan kokonaishinta (sis. alv 24 %) yht. 21 325 000 €

Arvonlisäveron osuus (alv 24 %) yht. 4 127 419 €

Hinta ilman arvonlisäveroa (alv 0 %) yht. 17 197 581 €

→ Hankkeen laajuuden ollessa 6 384,5 htm² (sis. liiketila 80 m²), urakkahinnaksi muodostuu 3 340,12 €/ htm².

Energialuokka (ET-lukuna) A

E- luku 91 kWh/(m²,a)

Kilpailuehdotuksen yhteystiedot

- Rakennusliike Reponen Oy/Mika Airaksela

5.4 Tarjousten arviointi

Todettiin kaikkien kilpailuehdotusten täyttävän hankkeelle asetetut hintapuitteet. Parhaimmat tarjous- ja kokonaispisteet SR-kilpailussa sai SRV Rakennus Oy.

Hintapuitteen ylittäneitä ja siten hylättäväksi määrättyjä tarjouksia ei ollut.

6 KILPAILUN RATKAISU JA JATKOSUOSITUKSET

6.1 Kilpailuehdotusten pisteytys

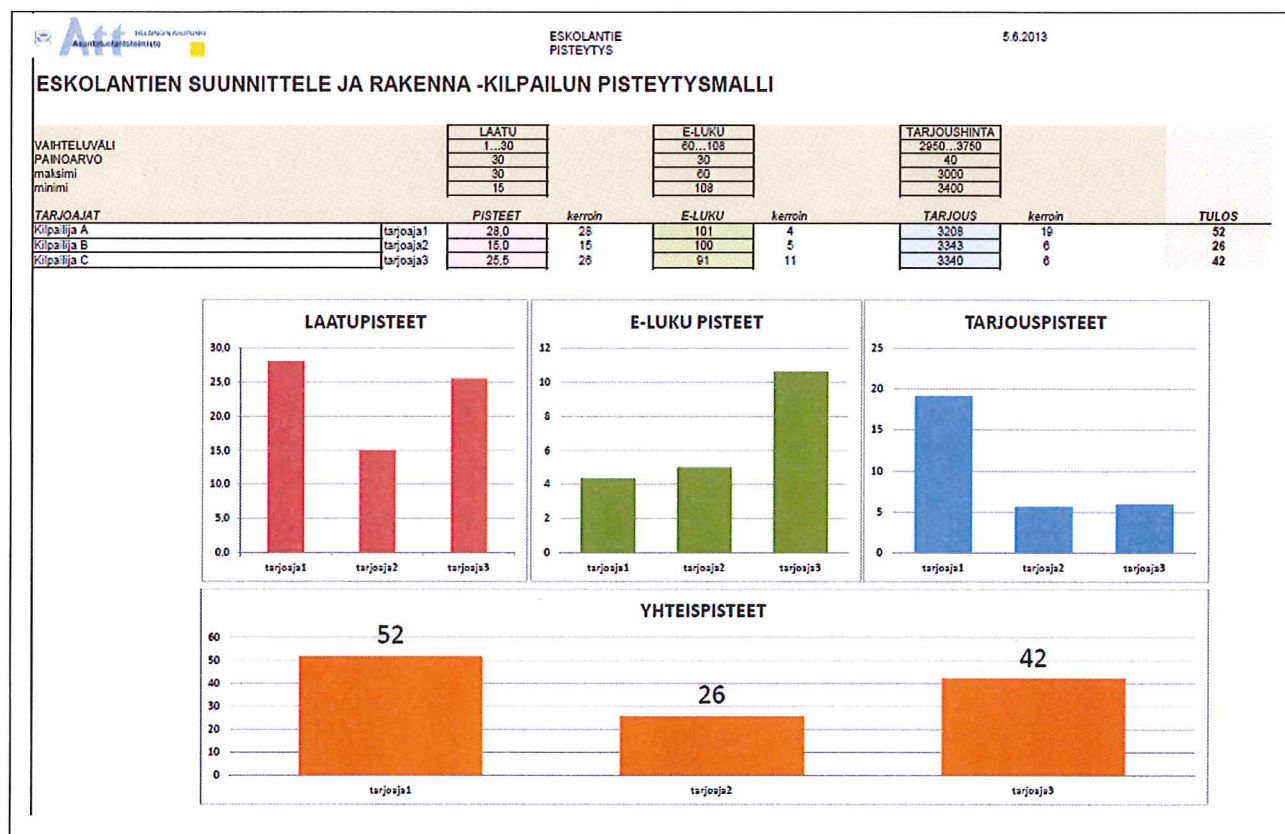
Arviointiryhmä laati suunnitelmien vertailun, minkä jälkeen avattiin tarjoushinnat sisältäneet tarjouskuoret.

Kilpailuehdotusten arviointi suoritettiin kohdassa 3.1 lueteltujen arvosteluperiaatteiden mukaisesti.

Taulukossa 3 on esitetty kootusti kilpailuehdotusten saamat laatupisteet ja kuvassa 1 on esitetty kootusti kilpailuehdotusten saamat kokonaispisteet.

	maksimi	A	B	C
kaupunkikuvalliset ominaisuudet	8	8	3	7
asuntoratkaisut	12	12	7,5	10
piha- ja yhteistilojen ratkaisut	8	7	4	8
hiilijalanjälki	1		½	½
elinkaarikustannukset	1	1		
<i>Yhteensä</i>		<i>28,0</i>	<i>15</i>	<i>25,5</i>

Taulukko 3. Laatupisteiden arviointi



Kuva 1. Kilpailuehdotusten saamat kokonaispisteet.

6.2 Kilpailun ratkaisu

Arviointiryhmä valitsi yksimielisesti kilpailun voittajaksi kilpailun tavoitteet parhaiten täyttäneen tarjouksen A. Arviointiryhmä esittää asuntotuotantotoimikunnalle, että tarjouksen A antanut SRV Rakennus Oy valitaan kohteen toteuttajaksi.

Lisäksi arviointiryhmä esittää, että kilpailussa toiseksi tulleelle ehdotuksen C tekijälle Rakennusliike Reponen Oy:lle maksetaan 40 000 euron (alv 24 %) palkkio.

Muille kilpailutarjousten tekijöille ei makseta palkkiota.

6.3 Ehdotuksen jatkokehittäminen

Voittanutta ehdotusta A tulee kehittää edelleen siten, että kohteen kokonaislaajuus kasvaisi ja ehdotusarvostelussa esiin nostetut puutteet korjataan.

Ehdotusta tulee pysäköinnin osalta kehittää kaavan mukaiseksi. Nykyisen lähes täysikasvuisen puurivin säilyttämistä voisi vielä tutkia. Lisäksi ratkaisun tulee täyttää esteettömyysvaatimukset asumista palvelevien tilojen osalta.

6.4 Urakkahinta

Solmittavan urakan

kokonaishinta (sis. alv 24 %) on	yht.	18 268 705 €,
josta arvonlisäveron osuus (alv 24 %) on	yht.	3 535 878 € ja
hintaa ilman arvonlisäveroa (alv 0 %) on	yht.	14 732 827 €.

Hankkeen laajuuden ollessa kilpailuehdotuksen mukaisesti 5 694 htm² (sis. liiketila 90,5 m²), urakkahinnaksi muodostuu 3 208,41 €/ htm².

Jos neliömäärä muuttuu, korjataan kokonaisurakkahintaa neliömäärämuutoksen verran.

Urakkahintaan sisältyy yhden (1 %) prosenttiyksikön suuruinen kannustepalkkio, joka maksetaan vasta, kun takuuaikaiset energiankulutukset on mitattu, ja vain jos ne vastaavat tavoitteita (kannustepalkkio).

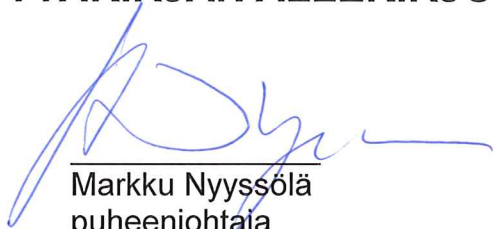
6.5 Urakkaan sisältyvät tutkimuskokonaisuudet

Kilpailuohjelman mukaisesti kohteen toteuttajaksi valittava urakoitsija on velvollinen antamaan rakennuttajan vastuulla olevaan innovatiivisen hankintamenettelyn tutkimuskokonaisuuteen tarpeelliset tiedot. Lisäksi urakkaan sisältyy seuraavien tutkimuskokonaisuuksien toteuttaminen ja raporttien luovuttaminen rakennuttajalle:

- Energiankulutuksen seuranta ja todentaminen takuuaikana.
- Tuottavuuden parantuminen rakentamisprosessissa (menettelytapa sovitaan urakoitsijan kanssa).
- Työn tuottavuuden vertailu betonirakentamiseen (menettelytapa sovitaan urakoitsijan kanssa).
- Työn- ja takuuaikainen (2 vuotta) kosteudenhallinnan seuranta. Toteutetaan etäluettavilla mittaustureilla josta nähdään trendikäyrästä.
- Äänimittaukset jatkuvalla käyrällä kuuluvalta äänialueelta.



7 PÖYTÄKIRJAN ALLEKIRJOITUS



Markku Nyyssölä
puheenjohtaja



Risto Mykkänen



Teppo Isokangas



Iffa Kytösaho



Seidi Kivisyrjä



Tuomas Eskola



Tuuli Huhtala



Veera Rantakytö
sihteeri

LIITTEET

- Liite 1, Kilpailuehdotusten arkkitehtisuunnitelmat
- Liite 2, VTT:n tutkimusraportti, 14.6.2013