

As. Oy Rotankolo
Myyräkuja 97
00990 HELSINKI

TARJOUSPYYNTÖ
3.5.2004

IKKUNAVERSTAS OY
Nikkarinkuja 99
15990 LAHTI

Pyydämme hintatarjoustanne As. Oy Rotankolon ikkunoiden ja parvekeovien vaihdosta oheisen liitteen mukaisesti. Toivomme tarjouksessanne erittelyä, jossa on hinnat erikseen seuraavalla jaotuksella:

- asuinhuoneistojen ja kerhotilan ikkunat, parvekeovet sekä korvausilmaventtiilit
- porraskäytävien ikkunat, kellaritilojen ikkunat
- sälekaihtimet asuinhuoneiden ikkunoihin

Tilaaajalla on oikeus karsia pois urakasta porraskäytävien ikkunat, kellaritilojen ikkunat tai sälekaihtimet.

Pyydämme toimittamaan tarjoukset suljetussa kirjekuoressa 25.5.2004 kello 16.00 mennessä osoitteeseen:

As. Oy Rotankolo
c/o Isännöitsijä Matias Myyrä
Myyräkuja 97 C 35
00990 HELSINKI

Tarjouksen tekemistä varten on mahdollista tutustua kiinteistön ikkunoihin muutamassa huoneistossa ja kerhotilassa. Tutustumisesta tulee sopia isännöitsijä Matias Myyrän kanssa, puhelin 09 - 123 4567 tai 045 - 765 4321. Häneltä saa myös lisätietoja ikkunoista ja kohteesta.

Kunnioittaen

Matias Myyrä
Isännöitsijä

Liitteet: 6 sivua

As. Oy Rotankolo
Myyrätie 97
00990 HELSINKI

Yleistä

Rakennus on betonielementeistä rakennettu, vuonna 1972 valmistunut asuinkerrostalo. Rakennuksen huoneistoala on 2532 m², siinä on 3 porrasta ja 4 asuinkerrosta maanpäällisen kellarin lisäksi. Porraskäytävissä on hissit, mutta niitä ei saa käyttää purettavien ikkunoiden poiskuljetukseen eikä uusien ikkunoiden siirtämiseen huoneistoihin. Huoneistojen määrä on 35.

Nykyiset ikkunat

Nykyiset ikkunat ovat tummaksi kuultokäsiteltäviä MSK-ikkunoita. Ikkunat on kiinnitetty seinään ruuveilla ja PUR-vaahdolla. Ikkunan ja seinän välinen sauma on peitetty sisäpuolelta puulistalla ja ulkopuolelta kittauksella. Ikkunoissa on säleiköllä varustetut tuuletusluukut, jotka on tarkoitettu vaihtaa tuuletusikkunoiksi. Parvekeikkunan ja -oven karmi on osittain upotettu puurunkoisen parvekeseinän sisään ja on osana seinän runkorakennetta.

Nykyisten ikkunoiden kunto

Ikkunoiden ulkopinnan puumateriaali on vaurioitunut erityisesti eteläjulkisivulla. Karmin verhoukslaudat ovat monin paikoin käyristyneet, halkeilleet ja osittain irronneet. Samoin ulkopuitteen alaosan puutavara ja lasituskittaus on vaurioitunut. Muutama ulkopuite on niin pahoin vaurioitunut, että ne tarvitsisi uusia, mikäli vanhat ikkunat kunnostettaisiin.

Puitteiden lasituskittaus on irronnut, minkä vuoksi lasit helisevät. Puitteiden nurkkaliitokset ja saranat ovat löystyneet. Lukot ovat pääsääntöisesti jäykät ja lukkojen vastakappaleita on vääntynyt. Ikkunoiden tiivisteet ovat pääsääntöisesti huonossa kunnossa ja vaativat uusimista.

Parvekeseinä

Parvekeseinä on puurunkoinen, mineraalivillalla eristetty. Lämmöneristeen paksuus on 100 mm. Parvekeseinä on verhottu sisäpuolelta lujalevyllä ja ulkopuolelta maalatuilla vaakapaneeleilla. Parvekkeita rakennuksessa on 30 kappaletta.

Nykyiset parvekeovet

Parvekkeissa on yksilehtiset umpinaiset ulospäin avautuvat puuovet, joiden ulkopinnassa oleva vaneri on voimakkaasti halkeillut. Ovet on kuultokäsiteltäviä tumman ruskeiksi. Ovien karmisyvyys on noin 100 mm.

Uudet ikkunat

Huoneistojen ja porraskäytävien ikkunoiksi vaihdetaan alumiinisella ulkopuitteella ja karmin ulkopinnan verhouksella varustetut puiset MSE-ikkunat. Ikkunoiden puuosat ovat valkoiseksi maalattuja ja alumiiniosat ovat valkoiseksi polttomaalattua alumiinia. Sisäpuitteen lasituslistat tulee olla valkoiseksi maalattua puuta ja ulkopuitteen lasi tulee olla kiinnitetty alumiinisella lasituslistalla.

Ikkunoiden tiivisteet tulee olla urakiinnitteisiä profilitiivisteitä, jotka on valmistettu joko silikonista tai EPDM-kumista (ei kuitenkaan EPDM-solukumista). Sisäpuitteessa tulee olla kaksi tiivistettä, joista toinen voi olla kiinnitetty karmiin. Ulkopuitteessa on yksi tiiviste, jonka ylänurkissa on tuuletusraot.

Kellarikerroksen säilytystilojen ikkunoiksi vaihdetaan kiinteät, kolmilasisella eristyslasilla varustetut puuikkunat, joiden ulkopinta on alumiinia. Saunan pesuhuoneiden ja urheiluvälinevaraston sekä kuivaushuoneen ikkunaksi vaihdetaan alasaranoitu, aukeamisen rajoittimella varustettu MSE-ikkuna. Muuten ikkunat ovat materiaaleiltaan, lasitukseltaan sekä väriltään samanlaisia kuin huoneistojen ikkunat.

Ikkunoiden tekniset ominaisuudet

Sekä avattavien että kiinteiden ikkunoiden lämmöneristävyyden tulee olla sellainen, että niiden **energialuokitus on vähintään tasoa B.**

Huoneistojen ikkunoiden liikennemelun ääneneristysluku (R_w+C_{tr}) tulee olla vähintään 35 dB.

Tarjouksessa tulee esittää luotettava tieto tarjottujen ikkunoiden keskimääräisestä lämmönläpäisykertoimesta ja ääneneristävyydestä 12M x 12M kokoiselle ikkunalle.

Ikkunoiden tulee täyttää standardin SFS-EN 12207 luokan 4 ilmanpitävyys, standardin SFS-EN 12208 luokan E750 sateenpitävyys ja standardin SFS-EN 12210 luokan C3 tuulenpaineenkestävyys.

Ikkunoiden lasiosa

Eristyslasin lasit ovat vähintään 4 mm:n paksuisia. Ikkunoiden lasien paksuuden mitoituksessa noudatetaan muuten RT-korttia RT 38-10316 ja Suomen rakentamismääräyskokoelman osan F2 ohjeita. Eristyslasilla tulee olla vähintään 10 vuoden takuu, minkä aikana ikkunavalmistaja vaihtaa harmaantuneet eristyslasit veloitusetta.

Ikkunoiden laatu

Ikkunoiden puupintojen maalauksen laatu tulee olla RT-kortin RT 29-10432 mukainen. Alumiinisten osien suhteen tulee noudattaa standardissa SFS 5795 "Puualumiini-ikkunoiden alumiinirakenteet. Yleiset ominaisuudet ja vaatimukset" esitettyjä laatuvaatimuksia. Lisäksi ikkunoilla ja eristyslaseilla tulee olla joko VTT Sertifikaatti tai ne tulee kuulua SFS-Sertifointi Oy:n laadunvalvonnan piiriin.

Ikkunoiden helat

Ikkunoiden saranat tulee olla sinkittyä terästä. Tavalliset ikkunat varustetaan metallisin, kroma-
tuin lukkokilvin ja irtopainikkein. Tuuletusikkunassa tulee olla kiinteä kromattu painike, pitkäsalpa sekä kytkinhelat sisä- ja ulkopuitteen välissä. Jokaiseen huoneistoon toimitetaan 2 kappaletta irtopainikkeita.

Poikkeamat ikkunoiden nykymitoituksesta ja -tyypeistä

Huoneistojen ikkunoissa olevat tuuletusluukut korvataan samankokoisilla tuuletusikkunoilla. Tuuletusikkunat varustetaan pitkäsalvalla, kytkentähelalla ja kiintopainikkeella. Nykyisten ikkunoiden karmit ja puitteet ovat väriltään tummia ja uusien ikkunoiden karmit ja puitteet ovat valkoiseksi maalatut.

Porraskäytävän ikkunat jaetaan leveyssuunnassa kahteen osaan ja molemmat osat on sivusaranoituja.

Ikkunoiden määrät ja koot

Liitteenä on ikkunaluettelo, josta selviää ikkunoiden likimääräiset koot ja määrät. Ikkunaluettelossa esitetyt mitat on tarkoitettu tarjouslaskennan avuksi eikä ikkunoiden valmistamista varten. Mitat ja kätisytydet tulee varmistaa ennen ikkunoiden toimittamista. Nykyisten ikkunoiden karmisyvyys on noin 130 mm, paitsi parvekeikkunan karmisyvyys on noin 100 mm.

Parvekkeiden ovet

Parvekkeiden ovet korvataan yksilehtisillä ulospäin avautuvilla ovilla, joiden yläosassa on kolmilasisella eristyslasilla varustettu ikkuna ja alaosa on umpinainen. Eristyslasin keskikohdan lämmönläpäisykerroin tulee olla alle 1,0 W/m²K ja oven keskimääräisen lämmönläpäisykerroin tulee täyttää Suomen rakentamiskokoelman osan C3 määräykset.

Ovien sisäpinnat ovat valkoiseksi maalattua puuta ja ulkopinnat pulverimaalattua alumiinia. Ulkopinnan väri valitaan vakiosävyistä. Maalipinnan laadun tulee olla RT-kortin RT 42-10643 mukainen. Ovissa tulee olla kromattu metallinen avauspainike molemmin puolin ja sisäpuolella takalukitusvipu. Ovet varustetaan avauspainikkeesta ohjattavalla aukipitolaitteella.

Asennus

Uudet ikkunat ja ovet kiinnitetään ruuveilla. Karmiin tehdään upotukset ruuvin kantaa varten ja ne tulpataan valkoisilla muovitulpilla. Ikkunan ja seinän välinen rako tiivistetään PUR-vaahdolla. Asennuksessa on huolehdittava, ettei näkyviin jääviä pintoja sotketa vaahdolla.

Karmin ja seinän välisen sauman päälle asennetaan sisäpuolella valkoiseksi maalatut mäntylistat, jotka sahataan jiirikulmiin. Pesuhuoneiden ja saunatilojen listojen maalin tulee kestää kosteusrasitusta. Sauman ulkopinta kitataan betonielementtisaumauksissa käytettävällä elastisella saumausmassalla.

Asennuksessa noudatetaan RunkoRYL2000:n ohjeita.

Vesipellit

Ikkunoiden vesipellit uusitaan käyttäen kuumasinkittyä muovipinnoitettua teräspeltiä. Peltien mitoituksessa ja asennuksessa tulee soveltaa RT-kortin RT 41-10110 ohjeita.

Raitisilmaventtiilit

Makuuhuoneiden ja parvekkeettomien olohuoneiden ikkunoiden karmiin asennetaan suodattimella varustettu ääntä vaimentava rakoventtiili, jonka yksikköeristysluku liikennemelulle ($D_{n,e,w}+C_{tr}$) on vähintään 45 dB. Venttiilejä on yhteensä 72 kappaletta.

Olohuoneen parvekeseinään tehdään reikä, johon asennetaan suodattimella varustettu, ääntä vaimentava korvausilmaventtiili, jonka yksikköeristysluku liikennemelulle ($D_{n,e,w}+C_{tr}$) on vähintään 45 dB. Näitä on yhteensä 30 kappaletta.

Raitisilmaventtiilien tyypit tulee hyväksyttävä tilaajalla ennen urakkasopimuksen tekemistä.

Säleikaihtimet

Kaikkiin huoneistojen ikkunoihin toimitetaan tehtaalla asennetut säleikaihtimet. Kaihtimien säleen leveys on 25 mm ja säleet ovat valkoiseksi maalattuja. Kaihtimet asennetaan sisäpuiteen ulkopintaan sisä- ja ulkopuiteen väliseen tilaan. Kaihtimien narut, vääntimet ja pintahelat ovat valkoisia. Tarjouksesta tulee ilmetä ikkunoiden hinnat säleikaihtimilla varustettuina ja ilman säleikaihtimia.

Hyönteispuitteet

Huoneistojen tuuletusikkunoihin tulee tarjota asukkaille mahdollisuus hankkia yhteistilauksena hyönteispuitteita. Tarjouksesta tulee ilmetä eri kokoisten tuuletusikkunoiden hyönteispuitteiden yksikköhinnat. Urakoitsija järjestää kyselyn asukkaille hyönteispuitteiden hankintaa varten.

Urakoitsija vastaa

- ikkunoiden mitoituksesta
- tiedotuksesta asukkaille remontin eri vaiheissa
- vanhojen ikkunoiden irrotuksesta ja poiskuljetuksesta
- uusien ikkunoiden kuljetuksesta, varastoinnista ja asennuksesta
- jätteiden poiskuljetuksesta ja kaatopaikkamaksuista
- vesipeltien, seinäverhouksien, listoitusten ja kittausten asentamisesta
- lattialle asennuksessa tulleiden roskien poistosta
- ikkunoiden pesusta
- mahdollisten alaurakoitsijoidensa työstä
- aiheuttamiensa vaurioiden (ikkunat, ikkunoiden pielet, seinä-, lattia- ja kattopinnat sekä asukkaiden omaisuus) korjaamisesta ja korvaamisesta

Kiinteistö vastaa

- ikkunaremonttiin tarvittavien viranomaislupien hankinnasta
- remonttimiesten esteettömästä pääsystä huoneistoihin ja ikkunoiden luokse
- riittävien työtilojen tekemisestä ikkunoiden eteen
- tilojen järjestämisestä pihalta ikkunoiden ja jätteiden tilapäistä varastointia varten
- työmiesten pukeutumis- ja WC-tilojen järjestämisestä
- asennustyössä tarvittavan sähkön järjestämisestä

Aikataulu

Ikkunaremontti alkaa sopimuksen mukaan, mutta kuitenkin viimeistään 15.9.2004 ja kestää enintään 2 kuukautta aloituspäivästä laskettuna.

Työn toteutus

Yksittäisissä huoneistoissa vanhan ikkunan irrotus, uuden asennus, tiivistys, listoitus sekä siivous ja pesu on suoritettava kolmen peräkkäisen työpäivän aikana. Parvekeseinään tehtävän ulkoilmaventtiilin asennus voidaan tehdä erikseen sovittavana ajankohtana ikkunaremontin aikana.

Urakan viivästyminen

Tilaaaja pidättää urakan valmistumisen viivästyessä 1 % urakkasummasta jokaiselta alkavalta viikolta. Korvaus viivästymisestä on kuitenkin enintään 10 % urakkasummasta.

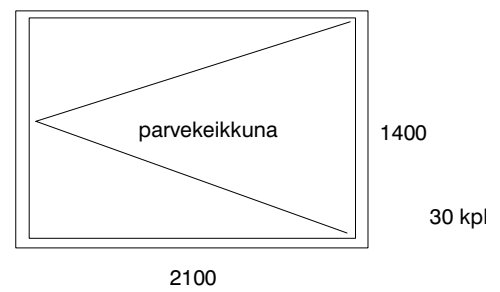
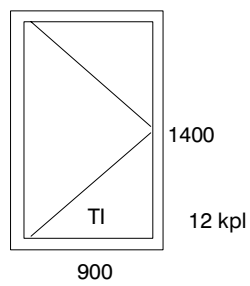
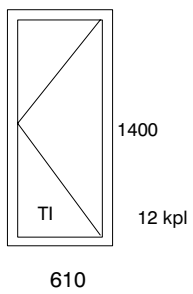
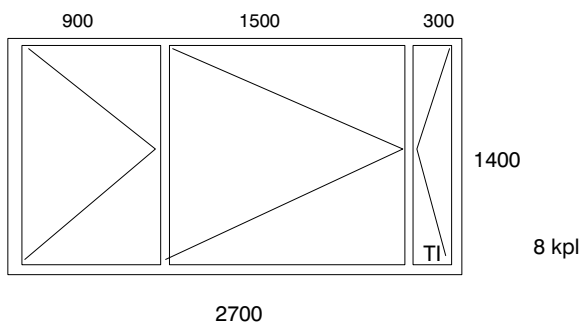
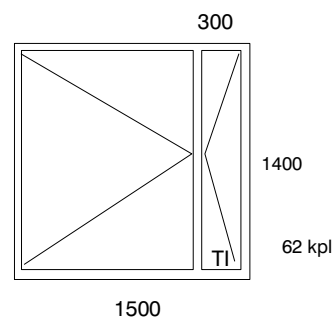
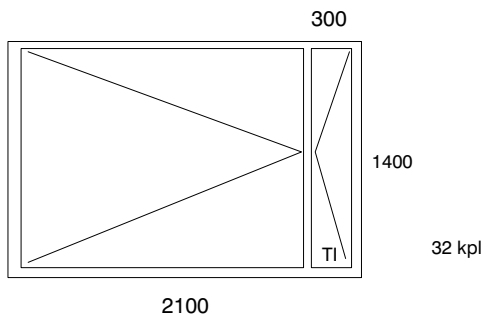
Takuuaika

Ikkunoilla ja asennustyöllä tulee olla 10 vuoden takuu, joka alkaa siitä, kun tilaaja on vastaanottanut ikkunaremontissa tehdyt työt sekä mahdollisten vikojen korjaukset.

Urakkatarjouksen voimassaolo

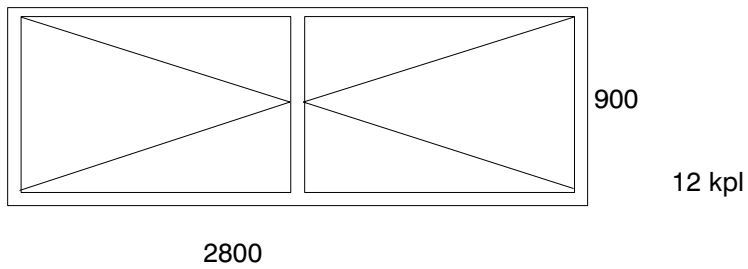
Tarjouksen tulee olla voimassa 3 kuukautta tarjouksen jättöpäivästä.

Huoneistojen MSE-ikkunat

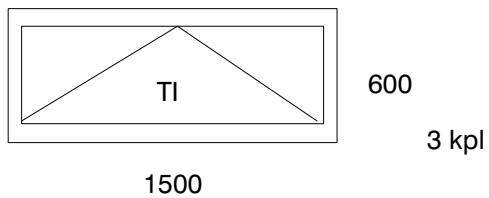


TI=tuuletusikkunavarustus

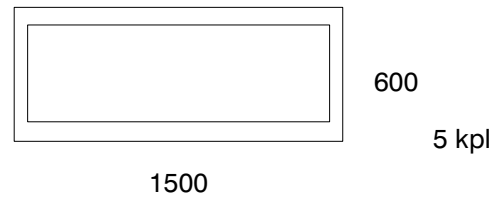
Porraskäytävien MSE-ikkunat



Saunaosaston MSE-ikkunat



Kiinteät eristyslasi-ikkunat



ikkunat varustetaan avautumisen rajoituksella

TI=tuuletusikkunavarustus

Parvekeovi

