

# Arhitektuuri üldlahendus

## Hoone paiknemine

Hoone lähtub väga kindlalt paika pandud detailplaneeringust, mis asetab hoonemahu Kitsas tänava äärde ning arvestab olemasolevaid säilitatavaid tammesid krundi põhjaosas. Hoone ülesehitus lähtub krundi ja ümbritseva linnaruumi mitmetasandilisest olemusest. Hoone järgib ning joonistab välja Kitsas tänava ehitusjoone.

Kitsa tänava äärset hoonestust iseloomustab mahuline astmelisus – W.Struve tänava poole liikudes korruselisus väheneb. Peasissepääs hoonesse asub krundi kõige kõrgemal tasapinnal edelanurgas. Äripinna sissepääsud asuvad Kitsas tänava ääres nii keskmisel kui ka alumisel tasapinnal, aktiveerides seeläbi kogu Kitsas tänava äärde jäävat trepistikku. Krundi põhjaküljel on tagatud vaba ala perspektiivse läbipääsu jaoks Vallikraavi tänavale läbi krundi alumise osa. Nii on aktiveeritud kõik trepistiku mademed: kõige kõrgemal peasissepääs, keskmisel äripinna sissepääs, veel madalamal läbi kahe korruse avatud äripinna alumisel tasandil asuv sissepääs ning tänava vastaskülje pargitee mõttelisel pikendusel maja hoovivärv.

## Hoone arhitektuuri üldkontseptsioon

Arvestades kõrvalolevate hoonete mastaapi ja fragmenteeritud linnastruktuuri, on hoone maht jagatud kaheks. Ruumiliselt olulist rolli mängib tänavatasapinnas asuv äripind, mis avaneb nii kahe hoonebloki vahel asuvale väiksemastaabilisele linnaväljakule, kui ka hoone idaküljel olevale trepistikule.

Oma põhimõttelt on tegemist lihtsa keskse trepikoja ja ökonoomse sisestruktuuriga lahendusega. Kahte kompaktset korteriblocki ühendab pidulik vabakujuline trepikoda. Loomuliku valgusega õhuline trepikoda ühendab voolavalt peasissepääsu ja hooviala.

Hoonesse on planeeritud avarad ja kvaliteetsed kuni 3,1 meetri kõrguste lagedega 2- kuni 4-toalised korterid. Kõikidel korteritel on rõdu või terrass.

Fassaad on kaetud savikivi tellisplaatidega. Hoonet ümbritsevad astmed on betoonist, betoonist rõdu ning terrassid on kaetud puidust terrassilaudadega.

## Energiatõhusus ja sisekliima

Kõik olulised sõlmed on projekteeritud külmasillavabalt, piirded on hoone ruumipoolses tasapinnas õhupidavad, igas ruumis saab avada aknaid. Eluruumide akende pind moodustab vähemalt 15% ruumide põrandapinnast. Hoone vastab kõikidele energiatõhususe kriteeriumitele. Hoone energiatõhususarv ei ületa 150 kWh aastas ruutmeetri kohta.

Hoonesse on ette nähtud välja ehitada üldvahetuslik sissepuhke-väljatõmbe ventilatsioon. Hoone ventilatsiooni sissepuhke ja väljatõmbe õhuvooluhulkasid juhitakse korteripõhiselt ning välisõhu vooluhulk on hoone kasutusajal vähemalt 0,42 l/(s m<sup>2</sup>).

Ruumide kütteks on ette nähtud põrandaküttesüsteemid. Eluruumidele projekteeritakse jahutus. Ruumide jahutuskooormuse vähendamiseks on lõunapoolsele fassaadile ette nähtud päikesekaitseklaasidega aknad.

## **Hoone ruumid**

Hoone ruumide struktuuri selgroot moodustab avatud trepikoda. Keldrikorrusel paiknevad parkla, tehnilised ruumid, panipaigad ja äripind kahes tasapinnas. Panipaigad paiknevad ka esimesel korrusel. Esimesel ja teisel korrusel asuvad 2-3-toalised korterid. Kolmandal korrusel asetsevad ka suuremad 4-toalised korterid. Hoone esimesel korrusel on 5 korterit, teisel korrusel 6 korterit, kolmandal 4 korterit. Vannitoad ja abiruumid on paigutatud korterite sisekihti trepikoja ümber.

## **Liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimalused**

Hoonesse on võimalik siseneda esimese korruse peauksest, sissepääsu põranda kõrgus on kõnniteega samal tasapinnal. Lävepakud ei ole kõrgemad kui 20 mm põrandapinnast. Erinevate korruste vahel liikumiseks on hoones olemas lift.

## **Hoone konstruktsioonid ja pinnakatted**

### **Vundament**

Hoone rajatakse vaivundamentidele.

### **Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid**

Hoone vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid on kavandatud monoliitset raudbetoonist. Hoone jäikus ja stabiilsus tagatakse vundamentide, jäikusseinte ja vahelaeplaadi koostöös.

### **Trepid ja piirded**

Esimese kuni kolmanda korruse vahelised trepid TR1 ja TR2 on kavandatud terastaladel ning betoonastmetega moodultreppidena. Astme plaadid on vormivalatud impregneeritud r/betoon astmed.

Keldri ja esimese korruse vaheline trepp TR3 rajatakse monteeritavast raudbetoonist ning kaetakse keraamiliste plaatidega.

Keldris asuva äripinna kahe tasandi vaheline trepp TR4 rajatakse monteeritavast raudbetoonist ning kaetakse keraamiliste plaatidega.

Trepi- ja sisepiirded on täisklaaspiirded. Piirde klaasid 18 mm karastatud ja lamineeritud kirkast klaasist, mis on kinnitatud rv terasest punktinnitusega R-Point (R-Fix).

Sisetreppide ühes servas on metallist käsipuud.

### **Vahelaed**

Vahelaed kandev element monoliitne raudbetoonplaat paigaldatakse vastavalt ehituskonstruktsioonide projektile, mille peale tuleb sammumüra summutav plaat ja pealevalubetoon. Pealevalu sees on põrandaküttetorustik.

## **Katus**

Lamekatus on kaetud bituumenrullmaterjalist katusekattega. Katuslae kandvaks konstruktsiooniks on raudbetoonplaat. Katus on kavandatud sisemise sadevee äravooluga. Katuse projekteerimisel arvestatakse EV määruses 54 §15 toodud nõuetega. Kõik toruläbiviigud katusest isoleeritakse läbiviigu perimeetrilt 200 mm ulatuses mittepõleva mineraalvillaga.

## **Välisseinad**

Betoonist välisseinad on soojustatud PIR soojustusmaterjalidega ja viimistletud savikivi tellisplaatidega – Ströher Zeitlos 237 austerrauch 400 x 71 mm või analoog (toon tumehall, vuugid täita helehalli seguga)

## **Siseseinad**

Kandvad siseseinad on raudbetoonist ja mittekandvad korterite vahelised seinad laotakse täisbetoneeritud õõnesplokkidest. Mittekandvad korterite siseseinad on teraskarkassil kahekordse kipsplaadiga vaheseinad.

## **Avatäited**

Hoone aknad on alumiiniumprofiiliga ning kolmekordse klaaspaketiga (Schüco FWS 60 CV). Nurgaaknad on lahendatud ilma postita klaas-klaas ühendusena. Trepikoja klaasfassaadi vertikaalne jaotus on lahendatud vuugiga ilma katteliistuta. Kõikidel akendel kasutatakse päikesekaitseklasse, välja arvatud trepikoja klaasfassaad. Akende kombineeritud (raam+pakett) soojajuhtivus ei ole üle 1,0 W/(m<sup>2</sup>K).

Hoone välisüksed ja korterite rõduüksed on kolmekordse klaaspaketiga, värvitud alumiiniumraamis (Schüco ADS 75 SimplySmart). Korterite välisüksed ja üldkasutatavates ruumides paiknevad siseüksed on tummad teraskonstruktsioonis uksed.

Trepikojas on kaks katuseakent, millest kaks on kasutusel suitsueemalduse luukidena ning üks pääsuna katusele.

## **Varikatused, rõdud, terrassid ja teised hoone väliskonstruktsioonid**

Rõdupiirded on kirkast karastatud ja lamineeritud klaaslehest. Täisklaaspiirde kinnitussüsteem Steelpro LK60 või samaväärne, viimistlus anodeeritud alumiinium harjatud roostevaba efekt.

Avatavate akende ees on prantsuse rõdu – karastatud ja lamineeritud kirkas klaas, roostevabast terasest kandilised punktkinnitused (pinnaviimistlus Antratsiit).

Betoonpinnad (rõdud, panduse ja trepi seinad) töödelda värvusetu kaitse- ja impregneerainega.

## **Liftid**

Hoonesse on projekteeritud klaasseintega lift.

Kabiini laius on 1000 mm, sügavus 1250 mm. Tõstejõud on 480 kg, 6 inimest. Liikumiskiirus on 1 m/s.