

## 3 ARHITEKTUUR

### 3.1 Üldandmed

#### 1.1.1 Projekteerimistöö piiritus

Käesolev projektiosa kirjeldab Keskuse tänav 11 kinnistule projekteeritava kaubandushoone ehitusprojekti arhitektuurset osa eelprojekti mahus.

#### 3.1.1 Alusdokumendid

##### 3.1.1.1 Lähteandmed

- Tellija lähteülesanne
- Tule tn 8 ja 10 ja lähiala detailplaneering(Paasik OÜ töö nr 0318, 2019)

##### 3.1.1.2 Uuringud, mõõtmised ja prognoosid

Vt Üldosa seletuskiri p 1.3.2.

#### 3.1.2 Normdokumendid

Vt Üldosa seletuskiri p 1.3.3

### 3.2 Olemasolev

Keskuse tn 11 on uus, detailplaneeringuga moodustatud kinnistu. Maa-alal puudub varasem hoonestus. Hoonestamata aladel asuvad laias ulatuses välised laoplatsid ja haljastus puudub. Kohatine haljastus on Tule tänava ääres ja üksikud puud on ka Koondise tänava garaažide ääres. Juurdepääsud kinnistule on Tule ja Keskuse tänavalt. Maapinna reljeef kinnistu piires on suhteliselt tasane olles väikese põhja suunalise kaldega.

### 3.3 Arhitektuuri üldlahendus

#### 3.3.1 Hoone paiknemine, planeeringu piirangud

Hoone on kavandatud detailplaneeringuga antud hoonestusalasse kinnistu lääneossa. Hoone ja Tule tn ning kavandatud Keskuse tn pikenduse vahele jäävad parkimisplatsid. Peamine kavandatud juurdepääs sõidukitele on kavandatud Tule tn-lt mööda kavandatud Keskuse tn pikendust.

Nõutavad tuleohutuskujud naaberhoonetega on tagatud.

Projekteeritav hoone ei mõjuta naaberkinnistutel paiknevate majade insolatsioonitingimusi.

DP piirangute ja kavandatud hoone lahendsue võrdlus vt joonisel Asendiplaani ja vertikaalplaneering (AS-01)

#### 3.3.2 Hoone ehitusetapid ja laiendamise võimalused

Hoone ehitus on planeeritud ühe etapilisena.

### 3.3.3 Hoone arhitektuuri üldkontseptsioon

#### Arhitektuurne idee

Kavandatud kaubandushoone lahenduse juures on arvestatud hoone funktsiooni, tellija vajaduste ning detailplaneeringu piirangutega. Kavandatud on lihtsa joonega hoone, mis sobitub keskkonda ning on funktsioonist tulenevalt piisavalt märgatav ja kutsuv.

Projekteeritav hoone on üldjoontes ristküliku kujulise põhiplaaniga üldmahus 1-korruselisehoone, mille ühes küljes paikneb 2-korruselise osa. Hoone maksimaalsed gabariitmõõtmed on 46,4m x 44,2m ja kõrgus maapinnast 9,0m.

Hoone peasissepääs on maja idanurgast. Maja kirdeküjele on kavandatud vaiksemad, klaasfassaadiga kaubanduspinnad, mis elavdavad hoone tänavapooslet külge. Kavandatud selvepood, mille puudub vajadus aknapinna järgi, asub hoone sügavuses.

#### Fassaadid ja välisviimistlus

Hoone fassaad on lahendatud lihtsa selge joonega ning arvestades tellijapoolseid brandingujuhiseid.

Hoone maht on jagatud kõrguslikult kaheks. Alumine vöö on kaetud puitribistikuga ning selles paiknevad ukсед ja klaasfassaadid. Selle vöö kohal olev seinapind on kaetud punase, reljeefse metallplaadiga. Täpne toode ja lahendus määratakse edasise projekteerimise käigus.

Hoone idanurgas on kavandatud mahuline aktsent – seinapinnast eenduv ja ülejäanud mahust kõrgem tahukas, millele kantakse ankurrentniku reklaam. Tahukas on kaetud punase metallkomposiitplaadiga. Täpne lahendus ja toode antakse edasise projekteerimise käigus.

Fassaadile on määratud perspektiivsed reklaamide asukohad.

Vt täpsemalt hoone vaadete joonised ja välisviimistluse spetsifikatsioon.

#### Funktsionaalne skeem ja logistika

Hoone peasissepääs on maja idanurgast. Maja kirdeküjele on kavandatud vaiksemad, klaasfassaadiga kaubanduspinnad, mis elavdavad hoone tänavapooslet külge. Kavandatud selvepood, mille puudub vajadus aknapinna järgi, asub hoone sügavuses.

Hoone teisele korrusele on kavandatud selvepoe aniruumid ning tehnoseadmete ruum.

### 3.3.4 Energiatõhusus ja sisekliima

Hoone on kompaktse mahuga, ning funktsioonist tulenevalt vähese klaaspinnaga.

Kauplusehoone (asukohaga Harju maakond, Tallinn) vastab järgmistele nõuetele:

- Eesti Vabariigi Valitsuse määrus nr 55, 30.06.2015 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“;
- Hoone sisekliima on lahendatud vastavalt EVS 15251:2007 esitatud nõudmistele;
- Arvestuslik õhu temperatuur talvel +21°C ja suvel +24°C. Lubatud ajutine maks. hälve töötsoonis ±1°C;
- Maksimaalne õhuliikumise kiirus töötsoonis talvel 0,18 m/s ja suvel 0,20 m/s.

Ruumide sisekliima vt täpsemalt KVJ projektiosa.

Hoone energiamärgis vt täpsemalt energiatõhususe osa

### 3.3.5 Hoone ruumid

Projekteeritava hoone funktsioon on kauplus. Sellest tulenevalt asuvad hoones suur müügisaal/äripinnad ja seda teenindavad ruumid. Müügisaal koos lisaäripindadega asub hoone esimesel korrusel koos hoonet teenindavate abiruumidega, ladude ja ettevalmistusruumidega.

Teisel korruse asuvad administratiivruumid, töötajate olmeruumid ning tehnoruum.

## Siseviimistlus

Siseviimistluse materjalide valik ja toonid täpsustatakse järgmises projekti etapis.

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

Antud projekt arvestab liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimesi – inva tualett, korrektsed pääsud hoonesse.

Hoone kõik sissepääsud on projekteeritud tänava tasapinnale ja ilma astmeteta. Iga trepimarsi esimene ja viimane aste on kontrastselt tähistatud (töötajate osas olev trepp). Ratastooliga ligipääsematud tasapinnad külastajatele hoones puuduvad. Hoonesse on kavandatud 1 invanõuetele vastav wc.

## **3.4 Hoone konstruktsioonid ja pinnakatted**

### **3.4.1 Vundament**

Hoone rajatakse madalvundamentidele, karkassipostide alla rajatakse vundamenditaldmikud ja kandeseinte alla lintvundamendid.

Vt täpsemalt EK osa seletuskiri.

### **3.4.2 Põrand pinnasel**

Põranda U arv 0.14 W/(m<sup>2</sup>xK)

Põrand pinnasel monoliitse raudbetoonplaadi all on ehituskile ja soojustus.

Põranda konstruktsioon vt täpsemalt EK seletuskiri ja konstruktsioonitüüpide joonised.

Põrandate viimistluskihid siseruumides täpsustatakse järgmises projekti etapis.

### **3.4.3 Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid**

Hoonekandekarkass on üldiselt lahendatud metallkonstruktsioonil, kasutades nelikanttoruristlõikegaposte ja talasid ning katusekandjatena pea ja abiferme. Siseosas on kandeseinadosaliselt lahendatud ka täisbetoneeritud õõnesplokkmüüritisena.

1. korruse põrand on lahendatud pinnasele toetuva monoliitseraudbetoonplaadina. Hoonete vahe- ja katuslaed toetuvad kandeseintele ningteraskarkassile. Monteeritavatest õõnespaneelidest vahelaed töötavad ühesildeliste ühessuunas töötavate plaatidena sildeavaga kuni 6m. Katus on lahendatud kandvale profiilplekiletoetuva soojustatud SBS-iga kaetud lamekatusena.

Kõik kandvad konstruktsioonid, mis on väliruumis eksponeeritud peavad oleme projekteeritud vastavalt keskkonnanõuetele. Vt täpsemalt EK osa seletuskiri ja konstruktsioonitüüpide joonised.

Kandvate konstruktsioonide kattekihid ja viimistlus ruumide lõikes erinevad, täpsustakse järgmises projekti etapis. Välisperimeetri kandekonstruktsioonide viimistluskihid vt välisviimistluse spetsifikatsioon.

### **3.4.4 Trepid**

Trepid ja trepimademed teraskonstruktsioonil.

Sisetreppide viimistlus täpsustatakse järgmises projekti etapis.

### **3.4.5 Vahelaed**

Kõik vahelaed on r/b õõnespaneelidest (400mm). Vahelagedele on lisatud heliisoleeriv kiht 30mm ja r/b tasanduskiht 80mm. Heli edasikandumiseks ruumist ruumi tuleb tasanduskihti jätta seinte kohal vuugid. Vahelagede akustilised nõuded peavad vastama kaubandushoone nõuetele.

Vt EK osa seletuskiri ja konstruktsioonitüübid.

Siseviimistluskihid ruumide lõikes erinevad, täpsustakse järgmises projekti etapis.

### 3.4.6 Katus, katuslagi

Hoone katuslae kandva osa moodustab 130mm kandev profiilplekk, millepeale paigaldatakse 50mm jäik mineraalvillaplaat (nt Paroc ROB50). Mineraalvillaplaadilepaigaldatakse aurutõkkena SBS-membraan (klass BH, 1-kihiline, 3,0kg/m<sup>2</sup>). Aurutõkke pealepaigaldatakse vahtpolüstüreenist EPS60 soojustuskiht minimaalse paksusega 250mm. Vahtpolüstüreeni alumine kiht on kalletega vajalike katusekallete tagamiseks, pealmised plaadid paigaldatakse malekorras. Vahtpolüstüreeni peale paigaldatakse jäik tuulutatav 30mm mineraalvillaplaat, nt Paroc ROB 50, millele kleebitakse hüdroisolatsioon. Hüdroisolatsiooniks on 2-kordne SBS-kate (TL2+TL2), ülemise kihi kaal 4,5kg/m<sup>2</sup>, alumise kihi kaal 4,0kg/m<sup>2</sup>. Katuse tuulutus lahendatakse läbi tuulduvate parapettide jaalarõhutuulutite.

Katuslae U arv  $\leq 0,11 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Vt EK osa seletuskiri ja konstruktsioonitüübid.

Lagede siseviimistluskihid ruumide lõikes erinevad, vt täpsustakse järgmises projekti etapis.

### 3.4.7 Välisseinad

Hoonevälisseinad on lahendatud kandekarkassilekinnituvate kergseinapaneelidega (nt Ruukki SP2E PIR voianaloog).

Välisseinad viimistletakse fassaadiplaadijapuitribistusega.

Välisseinte U arv  $\leq 0,18 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Õhumüraisolatsiooni indeks  $R'w=25\text{dB}$

Vt täpsemalt EK osa seletuskiri ja konstruktsioonitüübid.

Hoone sokli välisseina viimistluseks kasutada tsementkiudplaati.

Välisseinte viimistlus ja materjalide toon vt välisviimistluse spetsifikatsioon ja vaatejoonised.

Seinte siseviimistluskihid ruumide lõikes erinevad, täpsustakse järgmises projekti etapis

### 3.4.8 Siseseinad

Hoone kandvad siseseinad on täisbetooneeritud kivimüüritisest 90 või 190mm, mittekanvad seinad kipsplaatidega kaetud metallkarkass seinad.

Siseseinte akustilised nõuded peavad vastama äripindade vajadustele.

Vt EK osa seletuskiri ja konstruktsioonitüübid.

Seinte siseviimistluskihid ruumide lõikes erinevad, täpsustakse järgmises projekti etapis

### 3.4.9 Avatäited

#### 3.4.9.1 Välisseinte avatäited

Aknad:

- PVC raamiga kolmekordse pakettklaasiga
- 1. korruse sissepääsudega avatäited ja tänavapoolsed klaasavatäited: alumiiniumsüsteemil, Schüco AWS-70 .HI või analoog

Klaaside päikese tegur  $SF=0,4$  (põhja küljel),  $SF=0,25$  (lõuna küljel)

Akade U arv  $0,95 \leq \text{W}/(\text{m}^2\text{K})$

Uksed:

- Klaastäitega välisüksed alumiiniumklaassüsteemis klaaspaketiga
- Tehnilised uksed: metallist sileuksed, värvitud, tuletõkkenõudega EI60

Uste U arv  $0,95 \leq W/(m^2K)$

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

#### Rõdud

Peasissepääsu konsoolne varikatus on metallkonstruktsioonil vastavalt konstruktiivsele projektile. See on kaetud alt ehitusplaadiga. Toon tumepunane (RAL 3001). Valgusreklaamid fassaadil vastavalt reklaamitavale brändile.

#### Piksekaitse

Hoonele ei ole projekteeritud piksekaitset.

#### Päiksekaitstesüsteem

Hoone fassaadidele ei ole projekteeritud eraldi päiksekaitstesüsteeme. Hoone fassaad toimib osaliselt päiksekaitsetena.

### 3.5 Liftid, tõstukid, eskalaatorid, liikurteed

Hoonesse ei ole planeeritud lifte.

### 3.6 Fassaadipesusüsteem

Hoonele ei ole projekteeritud fassaadipesu süsteemi.

### 3.7 Abinõud kuritegevuse riskide vähendamiseks

Planeeritaval maa-alal arvestada vajalike meetmetega kuritegevuse ennetamiseks juhindudes dokumendist Eesti standard EVS 809-1:2002 „Kuritegevuse ennetamine. Linnaplaneerimine ja arhitektuur. Osa 1: Linnaplaneerimine“.

- Ärihoonete sissepääsude juures on kasutatud videovalvet. Jälgitavus vähendab kuriteo riski.
- Vandalismiaktide ja sissemurdmise riski vähendamiseks on hoonetele projekteeritud vastupidavad uksed ja aknad.
- Kinnistule on kavandatud välisvalgustus ja sissepääsud on eraldi valgustatud.
- Hoonetesse on projekteeritud turvasüsteemid.  
Hoone tehnilised andmed

### 3.8 Hoone tehnilised andmed

Ehitise kasutamise otstarve:	12311 Kaubandushoone
Kasutusviis:	IV kasutusviis: Kauplus
Ehitisealune pind:	1961.6m <sup>2</sup>
Korruselisus:	1 korrust
sh maa-alused	0 korrust
sh maa-pealsed	2 korrust
Suletud netopind:	1941,8 m <sup>2</sup>
Suletud brutopind:	2003,8m <sup>2</sup>
Köetav pind:	1941,8 m <sup>2</sup>
Üldkasutatav pind:	131,7 m <sup>2</sup>
Mitteeluruumide pind:	1724,7 m <sup>2</sup>
Tehnopind:	85.4 m <sup>2</sup>
Hoone maht:	10542m <sup>3</sup>
Hoone tulepüsivusklass	TP2
Liftide arv	0

### 3.9 Lisad

#### 3.9.1 Hoone kasuliku pindala jaotus

Ruumide pinnad on terviklikult esitatud tabelis „Ruumide spetsifikatsioon“ AR-8-01.

#### 3.9.2 Muud lisad

- „Välisviimistlustabel“ AR-8-02