

## KÖITE SISUKORD

I	SELETUSKIRI.....	2
1.	ÜLDOSA.....	2
1.1.	Sissejuhatus .....	2
2.	ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS .....	2
2.1.	Hoone paiknemine, planeeringu piirangud.....	2
2.2.	Hoone ehitusetapid ja laiendamise võimalused .....	2
2.3.	Hoone arhitektuurne üldkonseptsioon .....	3
2.4.	Energiatõhusus ja sisekliima.....	3
2.4.1.	Nõuded piirete heliisolatsioonile .....	3
2.4.2.	Nõuded tehnoseadmete mürale.....	4
2.5.	Hoone ruumid .....	4
2.6.	Liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimalused .....	4
3.	HOONE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED.....	5
3.1.	Vundament .....	5
3.2.	Põrand pinnasel .....	5
3.3.	Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid .....	5
3.4.	Trepid .....	5
3.5.	Vahelaed .....	5
3.6.	Katus, katuslagi .....	5
3.7.	Välisseinad .....	5
3.8.	Siseseinad .....	6
3.9.	Avatäited.....	6
3.10.	Varikatused, rõdud, terrassid ja teised hoone väliskonstruktsioonid .....	6
3.11.	Liftid .....	6
3.12.	Fassaadipesusüsteem .....	6
3.13.	Hoone tehnilised näitajad .....	7
3.14.	Hoone ruumide spetsifikatsioon .....	8

## I SELETUSKIRI

### 1. Üldosa

#### 1.1. Sissejuhatus

Käesoleva projektiga on koostatud Allika tee 5 äri- ja laohoone ehitusprojekti lahendus eelprojekti mahus. Hoone arhitektuurne osa on koostatud KUVAJA OÜ poolt. Projekti autoriks on arhitekt Kristiina Hussar.

Ehitusprojekt on koostatud vastavalt Projekt Kuubis OÜ poolt koostatud detailplaneeringule (töö nr 05011, Peetri küla Kasemetsa kinnistu detailplaneering), KUVAJA OÜ koostatud 2015. aasta eelprojektile ja Tellija projekteerimise lähteülesandele, kokkulepetele ning projekteerimise nõupidamiste protokollilistele otsustele.

Eelprojekti seletuskiri on koostatud lähtudes EVS 932-2017 Ehitusprojekt

Lepiku Kaubanduse OÜ põhitegevusalaks kosmeetikatoodete hulgimüük. Projekteeritakse ladu koos näidistesaaali ja esindusruumidega ning külaliskorteriga. Käesoleva ehitisega ei ole kavandatud osutada avalikkusele suunatud teenuseid.

Hoone tööiga vastavalt Tellija lähteülesandele ja ehitusnormile on kavandatud klassi D, s.o 50 aastat.

Vaadeldav objekt kavandatakse Harjumaa, Rae valla, Peetri küla, Allika tee 5 krundile.

#### Kasutatud normdokumendid

Vt Üldosa seletuskiri AA-3-01 alusdokumendid

### 2. Arhitektuurne üldlahendus

#### 2.1. Hoone paiknemine, planeeringu piirangud.

Projekteeritav hoone asub Harjumaal, Rae vallas, Peetri alevikus, Allika tee 5 kinnistul (katastritunnus: 65301:001:3235), mille suurus on 3824 m<sup>2</sup> ja maakasutus sihtotstarve 100 % ärimaa. Kinnistule on ligipääs tagatud Allika teelt, mis on paralleelne Tartu maanteega. Vastavalt detailplaneeringule jäävad kinnistust põhja ja itta ning läände samuti ärikinnistud ning lõunasse ridaelamute ala.

Projekteeritav hoone paigutatakse detailplaneeringuga määratletud hoonestusalasse. Hoone kaugused kinnistu piiridest põhjas 13 m, idas 4, 0 m, läänes 10 m ja lõunas 15 m. Projekteeritav hoone asukoht on ette nähtud kinnistu lääneserva nii, et hoonet teenindavad platsid ja teed jäävad ida ja põhjakülge. Vt SA-4-03\_ asendiplaan

#### 2.2. Hoone ehitusetapid ja laiendamise võimalused

Hoone ehitatakse valmis tervikuna ühes etapis.

### 2.3. Hoone arhitektuurne üldkonseptsioon

Kavandatud äri- ja laohoone on projekteeritud ühtse mahuna, kus elegantne bürooruum sulandub ühte suure laohoone mahuga. Vältimaks kontrasti kahe erineva funktsiooni ja mahu vahel on kasutatud ühtseid materjale ja akende rütmi. Viimistlusmaterjalina kasutatud betoonipinnale toovad hubasust ja kontrasti esifassaadis ja II korruse lõunaküljel akende vahelised värvilised tsementkiudplaadist jaotused

Hoone I korrus on tinglikult jaotatud kaheks: näidistesaal tänavapoolses osas koos kontori ning seda teenindavate ruumidega ning suur laoruum selle taga, mille idapoolsesse ossa jääb eraldi trepikoda koos auto garaažiga. L-kujulise põhiplaani II korruse ühte tiiba on ette nähtud külaliskorter ja teise tiiba kuhu pääseb avatud treppi mööda alt näidiste saalist on kavandatud koolitusruumid ning puhke- ja söögiroom. II korruse lõunaküljele moodustub suur ja avar osaliselt kaetud terrassiga ala.

### 2.4. Energiatõhusus ja sisekliima

Hoone energiatootmise arvutuse teostas Atest OÜ Tanel Ratnik. Hoone energiatootmise arv 77kWh/m<sup>2</sup>.

Hoone piirdetarindite maksimaalne soojajuhtivus (W/m <sup>2</sup> K):	
välisseinad	$U \leq 0,16-0,17 \text{ W/m}^2\text{K};$
sokliosa	$U \leq 0,17 \text{ W/m}^2\text{K};$
põrandad pinnasel	$U \leq 0,15 \text{ W/m}^2\text{K};$
aknad	$U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K};$
katuslagi	$U = 0,10-0,14 \text{ W/m}^2\text{K};$
välisüksed	$U \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K};$
Tõstuks	$U \leq 2,0 \text{ W/m}^2\text{K};$

Ruumidel on tagatud loomulik valgustus. Kasutatud päikesekaitse klaas

#### 2.4.1. Nõuded piirete heliisolatsioonile

Tööruumide vahel	$R'w = 48 \text{ dB};$
Korteri ja üldkasutatavate ruumide vahel	$R'w = 55 \text{ dB};$
Ühe korteri ruumide vahel	$R'w = 43 \text{ dB}$
Korteri ja koridori vahel uks	$R'w = 35 \text{ dB}$
Kabineti uks	$R'w \geq 30 \text{ dB};$
Hoone tehnikommunikatsioonid (töökabinetis)	$LpA,max=35\text{dB}$

Ventilatsiooni projekteerimisel tuleb rakendada meetmeid, et piirdetarindeid läbivad kommunikatsioonid ei halvendaks nende heliisolatsiooni. Kanalites, mis ühendavad normitud müratasemega ruume välisõhuga, tuleb ette näha mürasummutus.

Tehniliste ruumide põrandas tuleb ümber ruumi perimeetri ette näha vuuk laiusega 30 mm, mis täidetakse villaplaadiga.

### 2.4.2. Nõuded tehnoseadmete mürale

Järgida sotsiaalministri määruse nr 42 nõudeid “Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid”. Lubatud helirõhutasemed ruumides ei tohi ületada määrusega kehtestatud normtasemeid.

Õhu sissevõtu ja väljapuhke kanalites tuleb ette näha piisav mürasummutus, et müratase territooriumil ei ületaks suurust  $L_{pA,max} = 55$  dB. Läheduses olevate elamute territooriumil ei tohi müratase ületada suurust  $L_{pA,max} = 50$  dB päeval ja  $L_{pA,max} = 45$  dB öösel.

Ventilatsioonisüsteemide projekteerimisel tuleb vältida müra ülekannet ühiste kanalite kaudu, nähes ette mürasummutid ruume ühendavate kanalite vahel. Mürasummutid peavad tagama kavandatud piirete heliisolatsiooniga võrdväärse helisumbuvuse ruumide vahel.

## 2.5. Hoone ruumid

Ettevõtte tegeleb kosmeetikatoodete hulгимүүгига ning näidistesaaalis on eksponeeritud tooted. Igapäevaselt külastavad firmat edasimüüjad. Müügisaali vahetus läheduses on koolitusnurg, kus on võimalik läbi viia uute toodete tutvustusi. Müügisaalist ühele poole jäävad 2 kabinetti ja väike nõupidamiste ruum. Kabinettides on töökohti ette nähtud 6 tk. Ca 900 m<sup>2</sup> laos on töötajaid ca 3 tk. Uus kaup laetakse euroalustega maha kaubavastuvõturuumi, kust edasi transporditakse see lattu, kus lisatakse toodetele vastavad märgised. Loahoone ühes nurgas asub wc, dushiruum ja koristustarvete ruum, samuti garderoob, mida kasutavad ka kontoritöötajad. Kontori- kui ka laotöötaja tuleb tööle kasutades selleks hoone lääneküljes olevat käiguust. Hoones korraga viibivate töötajate ja külastajate arv kokku kuni 50 inimest.

II korruse koolitus ja konverentsiruumid on ette nähtud suuremate koolituse läbiviimiseks. Külaliskorterisse on ette nähtud kaks magamistuba koos pesuruumi ja garderoobiga ning üks suur avatud elutuba koos köögiga.

Kõigil töökohtadel tagatakse normikohane valgustus, ventilatsioon tagab normikohase õhuvahetuse ja küte nõutava siseruumide temperatuuri.

## 2.6. Liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimalused

Liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimestele on projektiga ette nähtud üks inva parkimiskoht hoone lääneküljel. Parkimiskoht markeeritakse katendile. Ette on nähtud madaldatud lävepakud, et tagada liikumispuudega inimestele juurdepääs hoonesse.

### 3. Hoone konstruktsioonid ja pinnakatted

#### 3.1. Vundament

Hoone on ette nähtud rajada lint- ja postvundamendile. Enne vundamendi rajamist kaevatakse välja segane täitepinnas ja hoone alune täidetakse mineraalse tiheneva täitepinnasega ning tihendatakse. Vt konstruktiivne projekt

#### 3.2. Põrand pinnasel

Pinnasel põrandad rajatakse raudbetoonist plaadina paksusega 100mm ja 150 mm. Soojusisolatsioon 200mm paigutatakse ümber perimeetri 1m ja ülejäänud osas 100mm paksusega.

#### 3.3. Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid

Kandvateks elementideks on välised r/b välisseinad, betoonpostid ning betoonõõnesplokid. Vt täpsemalt konstruktiivne osa

#### 3.4. Trepid

Sisetrepid raudbetoonist monteeritavad 170x270 mm astmeid 30, vt konstruktiivne projekt. Astmed haljas betoon. Viimistlus ja piirdelahendus vastavalt SA projektile

#### 3.5. Vahelaed

Vahelaed projekteeritakse õõnespaneelidest paksusega 265 mm. Pealmise valu sisse nähakse ette põrandaküttetorustik. Heliisolatsioon jäik kivivilla plaat 50 mm. Pealmise valu paksus 80 mm trepikojas, kus viimistluseks jääb betoonpind valu 100 mm. Vaipkattega alal betoonivalu 95 mm. Tehniliste ruumide põrandas tuleb ümber ruumi perimeetri ette näha vuuk laiusega 30 mm, mis täidetakse villaplaadiga.

#### 3.6. Katus, katuslagi

Hoonele on ette nähtud lamekatus. Katuslagi projekteeritakse õõnespaneelidega 200 mm ja 265 mm vastavalt konstruktiivsele projektile.

Lamekatuse kalle 1:60 Katuste ehitamisel lähtuda standardist EVS 9205:2015

Katusekatte ülespööre parapeti välisservani. Lamekatustelt sisemine vihmavee süsteem

Vt katuseplaani joonist AR-5-03, konstruktsiooni kirjeldused vt AR-6-01

#### 3.7. Välisseinad

Hoone välisseinad rajatakse monteeritavast betoonsandwich paneelidest, mille väliskihi paksus 80 mm ning sisekiht 160 mm. Kahe paneeli vahel on soojustus 200 mm. II korruse terrassipoolses välisseinas on kandvaks osaks betoonõõnesplokid 190 mm, soojustus mineraalvill 200 mm, välisviimistluseks on ette nähtud vertikaalselt paigaldatud tsementkiudplaat vahe 10 mm. Tulekatise tase Bs1d0. Betoonpind naturaalne haljas.

Plekid kinnitatakse kus võimalik peidetud kinnititega. Nähtavale jäävate kruvidega kinnitamisel tuleb täielikult välistada kruvide kohale kergete süvendite tekkimine või/ja mingil muul põhjusel tekkiv pleki pinna lainetus.

Sellist plekki kasutatakse:

- räästapekkideks
- parapeti ja muudes katuse elementides
- fassaadielementideks
- akende plekid
- nurga ja muud ülemineku elemendid

### **3.8. Siseseinad**

Kandvad siseseinad on betoonõõnesplokkidest 190 mm. Mittekandvad vaheseinad betoonõõnesplokkides 140 mm ning metallkarkassiga 66 mm II korrusel ja 95 mm I korrusel kipsseinad. Niisketes ruumides näha ette enne plaatimist niiskustõke.

### **3.9. Avatäited**

I korrusele on ette nähtud pvc aknad, müügisaali klaasfasaad alumiiniumprofiilist. II korruse kand puitalumiinium. Kõikide avatäidete väline värvitoon tumehall RAL 7012. Kolmekihiline klaaspakett, päikesekaitse klaas nt SKN 174. Põrandani, ulatuvad klaasid karastatud va põhja ja läänekülje II korruse klaaside välispind (va rõduklaasid). Avarad pääsud rõdule ja terrassile lahendatakse paralleellükandustega nt Patio Life Roto  
Tummad käiguksed metallist toon RAL 7012. Suured tõstanduksed soojustatud alumiiniumist sektsioonuksed, viimistlus tumehall RAL 7012

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

Hoonel on ette nähtud üks rõdu II korrusel esifassaadis ning terrass L-kujulise hoonemahu sisenurgas. Terrassi ja rõdu puitlaudis Bs1d0, termotöödeldud laud, paigaldusvahe minimaalne. Rõdu ja terrassipiirded roostevabad, käepide puidust.  
Konsoolse varikatuse alune on kaetud valge komposiitplaadiga nt Vivix F0949. Plaadid laiusega 1500 mm x vastavalt varikatuse pikkusele 1450 või 3200 mm.

### **3.11. Liftid**

Lifti lähteülesandeks on valitud OTIS šahti sisemõõtudega 1650x1830 mm. Liftikabiin *through type car* ehk ukсед mõlemas küljes. Lifti šaht ei ulatu katusetasapinnast väljapoole.

### **3.12. Fassaadipesusüsteem**

Ei projekteerita

### 3.13. Hoone tehnilised näitajad

Hoone kasutusviis	VI ladu, V büroo, II külaliskorter
Hoone kasutusotstarbed:	12201 Büroohoone 623,7 m <sup>2</sup> 12129 Muu lühiajalise majutuse hoone 157,0 m <sup>2</sup> 12529 Muu laohoone 1131,8 m <sup>2</sup>
Hoone klass (eluiga)	50, D
Hoonetes viibivate inim arv	50
Hoone sihtotstarve	100 % ärimaa
Hoone pikkus, m	54,1
Hoone laius, m	30,1
Hoone suurim kõrgus, m	9
Hoonete arv krundil	1
Tulepüsivus	TP-1
Krundi pind, m <sup>2</sup>	3824
Ehitisealune pind, m <sup>2</sup>	1587,8
Täisehitus %	42
Hoone suletud brutopind, m <sup>2</sup>	2105,5
Hoone suletud netopind, m <sup>2</sup>	1912,5
Hoone kubatuur, m <sup>3</sup>	9775
Hoone köetav pind, m <sup>2</sup>	1912,5

### 3.14. Hoone ruumide spetsifikatsioon

<u>ruumi</u> <u>nr</u>	<u>ruumi nimetus</u>	<u>m<sup>2</sup></u>
<b>I</b>		
<b>KORRUS</b>		
101	kauba vastuvõtt	126.4
102	abiruum	66.5
103	ladu	925.7
104	koristusvahendite ruum	5.6
105	dushiruum	5.2
106	wc	2.4
107	garaaz	45.3
108	trepikoda	13.0
109	wc	5.7
110	koolitus	38.3
111	tuulekoda	6.0
112	näidistesaal	142.0
113	kontor	24.5
114	nõupidamisete ruum	13.5
115	kontor	30.2
116	trepikoda	11.0
117	lift	3.1
	<b>kokku</b>	<b>1464.4</b>
<b>II</b>		
<b>KORRUS</b>		
201	tehniline ruum	15.0
202	tehniline ruum	31.4
203	abiruum	8.5
204	abiruum	10.4
205	puhkeruum	54.0
206	koolitus	40.3
207	konverents	42.2
208	kontor	21.5
209	koristusvahendite ruum	3.9
210	wc	2.2
211	wc	2.6
212	trepihall	33.7
213	koridor	22.3
214	külaliskorter	157
	esik	22.7
	abiruum	9.5
	wc	1.8
	elutuba, köök, söögituba	64.1

	magamistuba 1+ gard	21.2
	vannituba 1	8.7
	magamistuba 2+ gard	21.2
	vannituba 2	7.8
215	lift	3.1
	<b>kokku</b>	<b>448.1</b>
214	terrass	148.2
215	rõdu	21.0
	<b>KOKKU</b>	<b>1912.5</b>

Koostas: Kristiina Hussar