



ESKADRILLI 1 ja 4

ARHITEKTUURIVÕISTLUS

Embach Ehitus OÜ

SISSEJUHATUS

Rajatav linnaosa asub Tartu valla kiiret arenevas osas, kus endised põllumaad ja sõjaväelennuväli muudetakse elamute juhtfunktsiooniga uueks linnaosaks. Üldplaneeringu visiooni kohaselt on võistlusala Ermi tänava poolne osa kavandatud keskusala ning endised lennurajad hoonestusvabade parkimisaladena.

Võistlustöö näeb ette looduslähedase parklinna rajamist, mis on sidusalt ühendatud edelas - Ermi tänava äärse keskusala hoonestusega ning kirdes paikneva planeeritud spordikeskusega.

Linnaehituslikuks ideeks on korterelamu aladele tervikliku elukeskkonna loomisel tõsta esiplaanile linnalähedane, autovaba elukeskkonna kvaliteet Tartu vallas ning koostada loodav linnaruum ühtse iseloomuga **punkthoonetest** mis on seotud tervikuks läbi rohevõrgustiku.

Käesoleva töö eesmärk on leida Raadil Eskadrilli tn 1 ja Eskadrilli tn 4 kinnistutele kavandavatele korterelamutele terviklik ja kvaliteetne arhitektuurne lahendus. Loodav keskkond pakub idee kõrge ruumikvaliteediga elu- ja töökeskkonnale, mis saab osaks nn tuleviku-Raadist.

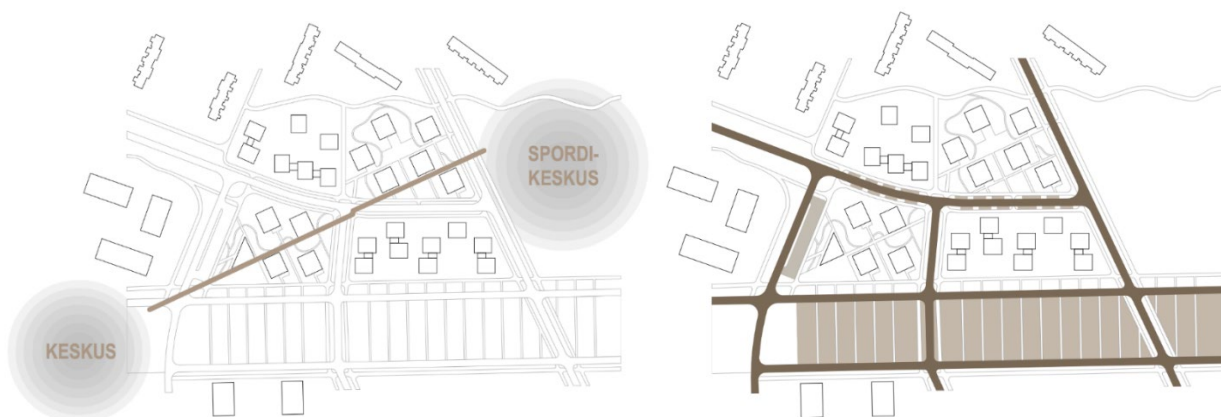
Võistlusala paikneb Tartu vallas, Raadi alevis. Kehtivad detailplaneeringud näevad lähi piirkonnas ette lisaks elamu- ja äripindadele ka ulatusliku sporditaristu, ühiskondlike hoonete rajamise ning rohevõrgustiku massiivsete pargialadega. Ermi elamustänav on projekteeritud piirkonna peatänavaks.

Võistlusala asub endise sõjaväe lennuraja alal, mille kindluselementide ja platside-radade superstruktuuri soovitatakse planeeringuga rõhutada ja säilitada. Lennurada ning peamine ruleerimiste ala on kavas säilitada ja suunatakse edasiseks kasutamiseks jalakäijatele ning parkimiseks. Eelnimetatud alad jäetakse hoonestusest vabaks, et säilitada piirkonna kihistused.

Käesolev võistlustöö lähtub kehtivatest planeeringutest ning lähikonda planeeritud arendusalade arhitektuursest lahendusest.

KONTSEPTSIOONIST

Planeeringuala ruumiline kontseptsioon lähtub ideest ühendada arendusalad „tuleviku Raadi“ keskuse ja planeeritud spordikeskusega. Tekkiv orienteeriv telg loob lihtsalt arusaadava liikumissuuna teenuste-töökohtade-ühistranspordi ning vaba aja veetmise võimaluste vahel. Punkthoonestus on paigutatud edela-kirde suunaliselt, mis läbi on tagatud hea loomuliku valguse ligipääs hoonestuse kõikidel külgedel ja tekivad vaheldusrikkad hoovialad.



HOONESTUSE IDEE, ELUHOONED

Hoonestus lähtub ideest pakkuda kättesaadavaid kvaliteetseid kortereid inimestele kes soovivad elada uues looduslähedases linnaruumis. Pakutud on rajada ühesuguse ülesehitusega punkthooned, mille kõigil korteritel on avar rõdu ning hea loomuliku valguse ligipääs. Hoonete kõrgus vaheldub vastavalt detailplaneeringu nõuetele, langedes lõuna suunal. Hooned on paigutatud nihutatuna teineteise suhtes, selleks et tagada pikad vaated korteritest. Hoonete rõdud on rajatud punkthoone kahele vastandküljele külmade tarindustena mis tagab madala ehituskulu. Hoone soe perimeeter ühe keskse lifti ja trepikojaga ning moodustav efektiivse ruudusarnase kuju. Hoone perimeeter on katkestusteta ning ühelaadsete akendega. Seeläbi tekib tihedas hoonestuses ühtne rahustav fassaadide lahendus.



TÜÜPKORRUS



3-KORRUSELISE HOONE I KORRUS



Hooned rajatakse kolmekihilistest raudbetoon SW paneelidest millele lisatakse külmad kergkonstruktsioonis rõdud metall või puittarinditega. Rõdudel on klaaskattega variseinad mis ilmestavad fassaade. Variseintel asuvad taimeriuulid, mis loovad osalise varjestuse ja privaatsuse elanikele.



BÜROO- TEENINDUS JA KAUBANDUSHOONE

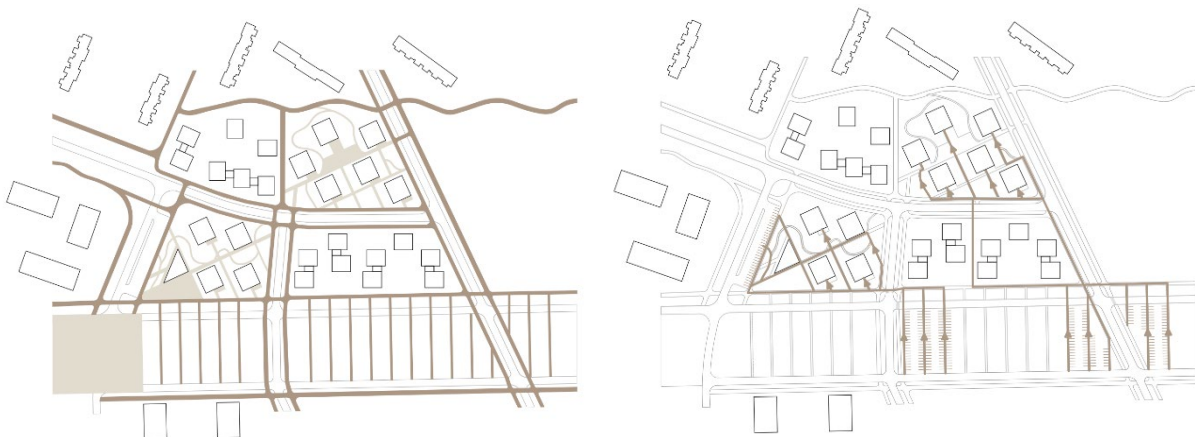
Eskadrilli 1 kinnistu ärihoone võib olla kaubandushoone, büroo- või teenindushoone. Ärihoonet võib kasutada ka teeninduse, kohviku, kogukonnakeskuse funktsioonis, koos lõunapoolse avaliku väljakuga on võimalik rajada kohvik või toitlustusasutus, mis asub otseses kontaktsoonis Ermi elamustänavaga ning rajatava elamurajooniga. Ärihoone parkimine on lahendatud kinnistu loodeosas – eraldatuna elamute parkimisest.

Hoone on lahendatud terviklikult koos lõunapoolse linnaväljakuga. Linnaväljak moodustab meeldiva ühisala kvartali elanikele ning võimaldab poes, tööl ja kohvikus käia jala. Väljaku haljastus on kavandatud mitme-tasandiline ja erinevaid funktsioone silmas pidades.



VÄLIRUUMI PLANEERINGULINE IDEE

Ruumiline visioon lähtub ideest kus kõnniteede ja jalgradade struktuur ning hierarhia moodustab „juhtkiired“ mis viivad erinevatele funktsioonidele planeeringualas. Rajatud on kaks teineteist täiendavat kõnniteede võrgustikku: (a) edela kirde suunaline ortogonaalne võrgustik mis ühendab kvartalid Ermi elamustänav ja spordikeskusega ning omavahel; ja (b) orgaaniline jalgteede võrgustik mis võimaldab rahulikku kulgemist ning spontaanseid ühendusi. Eesmärgiks on tagada rohkelt ühendusi hoonete, puhkealade ja tegevustsoonide vahel.



VÄLIRUUMI ja MAASTIKUARHITEKTUURI IDEE

Korterelamute vahelistel hoovialadel paiknevad elanike ühised puhke- ja mänguväljakud ning jalgrataste hoidmise rajatised. Igasse kvartalisse on kavandatud ühine avalik väljak koos sillutatud alade, haljastuse ning inventariga kus elanikud saavad kohtuda, suhelda ning viibida. Hoonete vahelises alas paiknevad rahulikud ja autoteede poolt katkestamata rohelised puhkealad.

Kvartalite sisealadel on lahendatud kompaktne haljastus mis markeerib hoonete sissepääse, väljakuid ja laste mängualasid. Tänavate äärsetel kvartalite ääre tsoonides on lahendatud avatum haljastus selleks, et tagada pikemad vaated. Kõrghaljastusega on loodud peamine struktuur välialade haljastuses. Sirgete kõnniteede ääres on haljastus ridadena, hoonete vahelises alas vabavormiliselt.



HALJASTUS

Korterelamute vahelised hoovialad on haljastatud nii puude kui põõsastega, et luua privaatsust terrassidele ja hoonete vahele. Madalarindeline haljastus on paigutatud lähtuvalt hoonete, mänguväljakute ja ühisalade ning terrasside eraldamise vajadusest.

Teerajad struktureerivad hoonete vahelised alad, samas ühendades kogu maastiku tervikuks. Kvartalisised jalakäigu teed on sadevett läbilaskva peenkruusa kattega ning teede äärde on paigutatud vihmavett koguvad peenrad.

Haljastus on planeeritud nii, et oleks vähem käsitööd vajavat muruhooldust, ja pigem on muru asendatud hooldusvabamate ja liigirikkamate istutusaladega. Taimed on valitud vastavalt kasvukoha iseärasustele, sealhulgas pinnas ja valguse ligipääs. Taimede valikul on lähtutud dekoratiivsusest aastaaegade lõikes.

Esimeste korruste maapealsetel terrassidel on korterite eralduseks paigutatud istutuskastid, mida iga elanik saab ise kujundada.

Mänguväljakute alad on sadevett läbilaskvate katenditega ja osaliselt mänguväljakute katendiga. Maastikulahendus ja haljastus täpsustatakse edasisel projekteerimisel.

ELANIKE HOBIAIANDUS - LINNAAIANDUS

Kvartalitesse on pakutud elanike hobiaiaanduse alad koos kasvuhoonetega. See võimaldab tegeleda puhta toidukraami kasvatamisega või iluaiaandusega. Täiendavalt on mõeldud aiandustarvete hoidmise kuuridega ning kastmisveega. Hobiaiaandus on kasvav elustiili osa mis vähendab stressi ning vajadust leida toiduaineid või tegevust autosõidu abil.



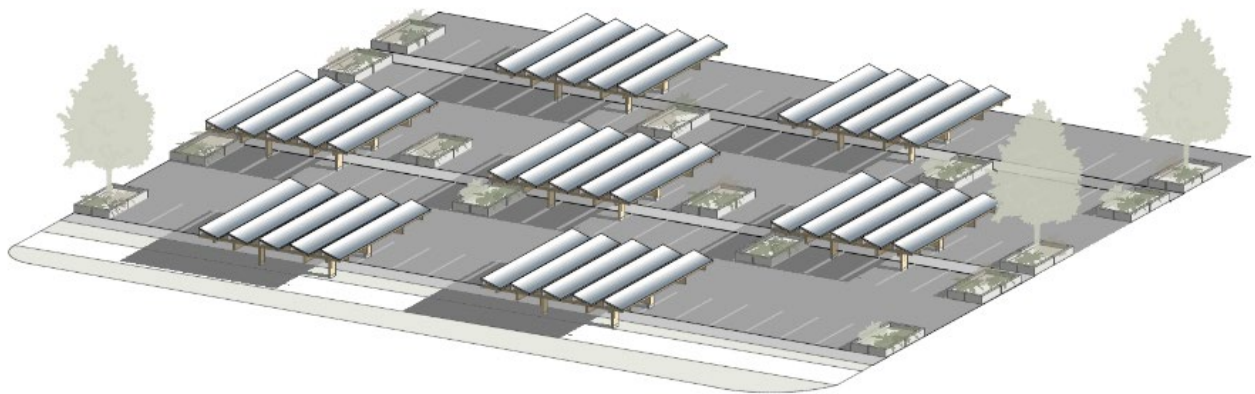
JALGRATASTE HOIDLAD JA PRÜGMAJANDUS

Planeeringus on kasutatud ideed rajada igale hoonele oma jalgratta varjualune või lukustavarattamaja. Prügimajandus on lahendatud uputatavate konteinerite baasil. Prügiauto siseneb konteinerite juurde avalikult teelt.

DETAILPLANEERINGUKOHASEST PARKMISALAST ja LAHENDUSTEST SEONDUVALT TÄNAVATEGA

Vastavalt ülesandele on kvartalid rajatud autovabade aladena. Kvartalisest keskelge saab kasutada hooldustransport. Keskelg on lahendatud kõnniteena kuhu hooldusauto siseneb „jalakäija ruumi“. Vajadusel saab kekselge kasutada ka kolimisauto või muu teenindav transport.

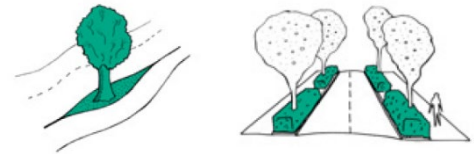
Elanike parkla on rajatud vastavalt detailplaneeringu ja võistlusülesande nõuetele. Täiendavalt on pakutud välja idee rajada parkimissala teisele tasandile PV paneelidega päikesepark. Haljastus on lahendatud suuremõõtmelise konteinerhaljastusena. Seeläbi ei ole vaja lennuraja katendit ümberehitada.



Käesolev töö lahendab jalakäijate liikumisalade liitumise linnatänavatega ja täpsustab detailplaneeringuga määratud liikumisaladid. Suurt tähelepanu on pööranud inimsõbraliku tänavaruumi loomisele milles on mugav viibida jalakäijal, jalgratturil ning autojuhil. Tänavate liiklusalad on kombineeritud haljastuse, avalike puhkealade ning kohtumispunktidega mille märksõnaks on terviklikult arenev linnaruum. Töös on lähtutud järgnevates märksõnadest:

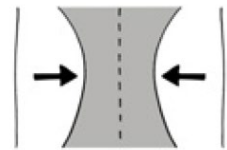
Pearõhk haljastusel

Olemasolev kõrghaljastus jäetakse alles ning tänavale lisatav kõrghaljastus paigutatakse esmajärjekorras liiklusalade ja parkimistsoonide vahele. Tehnokommunikatsioonide paigutus subordineeritakse haljastusele.



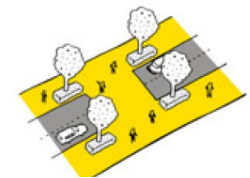
Sõidurajad ilma liigse laiuseta

Sõidurajad lahendatakse vastavalt vajaminevale sõidukiirusele, mitte abstraktsele kategoorias lähtudes. Säästetav ruum jääb jalakäijatele, haljastusele, rattaradadele ja parkimiskohtadele.



Turvalised jalakäijate ületusalad (segamatu jalakäijate trajektoor)

Jalakäijate teeületuskohtade sagedus on tihe ning seeläbi on jala liiklemine mugav. Ülekäigud on jalakäija eelistusega.



Tänavavalgustuse prioriteet on jalakäijatel

Valgus määratleb turvalisuse. Seetõttu valgustatakse lisaks sõidualadele ka kõik jalakäiguteed, ristmikud, puhkealad ning kergliiklusteed.



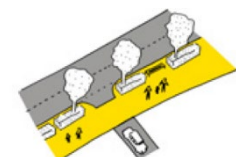
Kõik tänavaelemendid musta värvi

Tänavatel on palju vajaminevaid elemente. Luues need musta tooni andame tänavaruumile ühtsuse ning toome välja linnaruumi oma iseloomu.



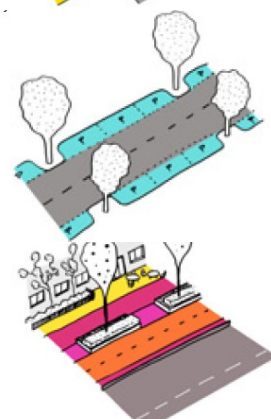
Kõnniteed on lahendatud jalakäijate prioriteediga

Rahulikuma liiklusega aladel ning kvartalite sisenemisaladel on autosõitja tunnetuslikus külalise rollis. See tagatakse jalakäijate tsooni sillutisala läbiva lahendamisega.



Enamik tänavaid tänavatsoonis parkimisega

Parkimiskohad (eelistatult paralleelsed) on paigutatud kõikide tänavate liiklusaladele. See loob isetoimiva liiklusrahustamise ning funktsioneerib eriti hästi suurema liikluskiirusega aladel (50 km/h... 30km/h)



Kasutame iseloomulikke tänava katendeid

Katendite erisused võimaldavad suunata sobivaid liiklemiskiiruseid ja luua vajaminev tänavakarakter mis on loodavale keskkonnale ainuomane.

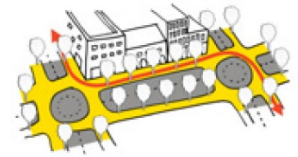
Visuaalne puhtus – üleliigsuse vältimine

Vähem on parem. Tänavaelemendid saavad olla mitmeotstarbelised – pöösastik töötab aiana; liiklusmärke saab kinnitada valgustipostidele.



Vähimad pöörderaadiused

Sõidukite pöörderaadiused on kavandatud tehniliste nõuete kohaselt kuna avalikku tänavaruumi ei tohi raisata.



Teede põhimõtted

Igale liikleja ruum on tervikut arvestavalt lahendatud andes eelistuse jalakäijale ning jalgratturile. Kasutatakse eristuvaid katendeid ja valgustust.

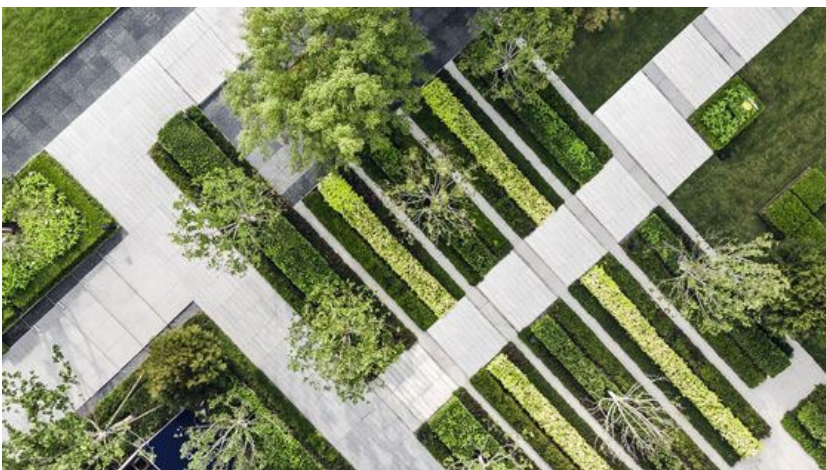
Kõvakattelised kõnniteed – ühendavad kõiki inimeste kasutuses olevaid alasid ja paiknevad reeglina paralleelselt hoonestusega. Kõnniteed on sirged.

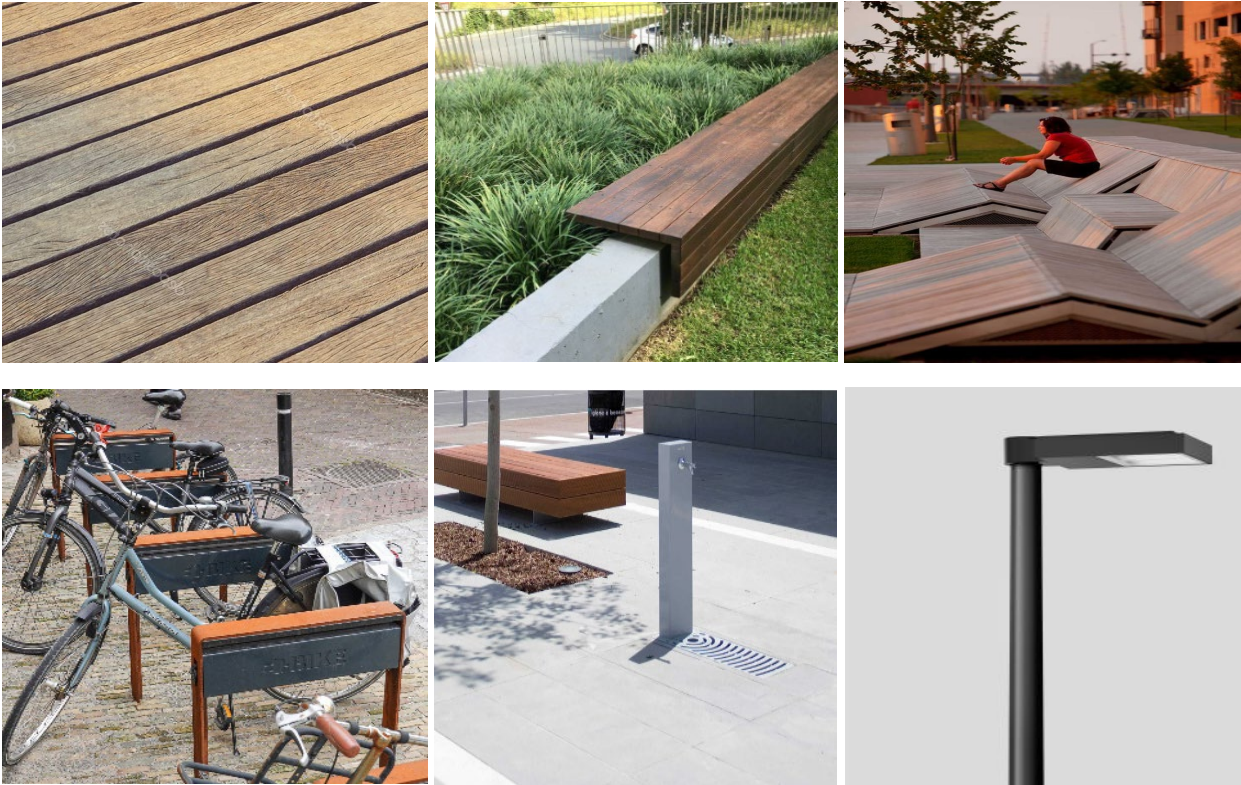
Pehme kattega liiklemisrajad – terviklik võrgustik pehmekattelisi radasid alal, mis võimaldab tervisesporti omaette segamatu ringina võistlusalal ning ühendusi pikemate tervisingide tegemiseks piirkonnas. Radadele on antud orgaaniline vorm ning maastikuline kulg läbimaks meeleolukalt ka puhkealasid. Rada võimaldab vahetut kontakti looduse ja pinnasega.

Jalgrattateed ning rulliteed – jalgrattateed kulgevad tänavaruumis koos kõnniteedega ning looduslikel aladel ka omaette meeleoluka trajektooriga. Ristmike ületused on lahendatud otsese trajektooriga. Jalgrattateed on lahendatud koos iga hoone juurde kuuluva jalgratta parkimisalaga. Sellisel viisil tekib terviklik infrastruktuur jalgratta kasutamiseks igapäevase liikumisvahendina.

Segaliiklusala hooldusligipääs - peatelg – jagatud liiklusruum kus erinevad liiklejad on samal tasandil. Kasutatud on erinevaid sillutismaterjale ja liiklust rahustavat liigendust.

Sillutistest on urbanistlikel aladel kasutuses erinevad kõvakattelised kivi-, betoon- või asfaltbetoonkatted. mis on kombineeritud puitpindade ning funktsionaalse haljastusega. Loodus- ning puhkealadel kasutatakse ka sõelmekatteid ning koorepuru alasid.





VALGUSTUS JA VÄIKEVORMID

Kõik teed ja platsid on ette nähtud valgustada. Valgustus on lahendatud peamiselt kahte tüüpi valgustitega – 4...5 m kõrgused mastid, mille külge on kinnitatud suunatavad prozhektorid ning 1 m kõrgused pollarvalgustid. Prozhektoreid saab suunata üldvalguse andmiseks ning intensiivsemate valguslaikude tekitamiseks nt. mänguväljakutele ning kogunemisaladele. Pollarvalgustid valgustavad pinke ja teeradu, samuti saab nendega valgustada taimestust.

Täiendavalt on kasutuses efekt- ja dekoratiivvalgustus mille eesmärgiks on lahendada linnaehituslikult olulised paigad emotsionaalselt ja meeldejäävalt. Valgustid ei tohi häirida valgusreostuse ega rägusega. Soovitatav valgustemperatuur 2500-3000 K.

Väikevormidest valitakse tooted eeldatavalt heatasemelise disainiga valdavalt Eesti tootjatelt (pingid, prügikastid, piknikuinventar, jalgrattahoidjad, veekraanid jne).

HOONETE TARINDUSEST

Korterelamu kandekonstruktsiooni skeem on ühtpidi kandvate seinte ja keskse trepikojaga. Hoonete tarindus valitakse lähtuvalt tehnilis-majanduslikust aspektist. Arvesse võetakse ka materjalide süsiniku jalajälg ja eelistatakse kohalikke ehitusviise ning kiirelt taastavaid ehitusmaterjale.

Näeme ette monteeritavad tehaselased kolmekihilised raudbetoonpaneelid koos õõnespaneelidest vahelagedega. Rõdud tarindatakse komposiitkonstruktsioonis kas teras või puittarinditega. Rõduplaadid on tehaselised betoonpaneelid või kergkonstruktsioon.

HOONETE VIIMISTLUSKONTSEPTSIOONIST

Hoonete fassaadikäsitlus jaguneb kogu alal kvartalite vahel. Eesmärgiks on pakkuda ajatu ning kestev viimistluslahendus mis toob linnalise elegantsi rahulikku parklinna.

Elamute fassaad baseerub hoone betoonpinna ja rõdude tarinduse kontrastil. Kasutatud on heledat ja tumedat tooni värvitud betoonpinda. Betoonipinnale vastandub sarnaselt tume või hele rõdupind. Terrassid on kõikjal puidust.

VIIMISTLUSMATERJALIDE KOLLAZH



Näited sarnastest hoonetüüpidest.

Ärihoone on lahendatud samuti kandvate välisseinte ja südamikuga. Viimistluseks on büroo ja teenindushoone fassaadil on hele metall vooder koos klaaspindadega.



Hoonete soklid on hästi hooldatavast betoonist ning hoonete rõdude ja terrasside pinnad kaetakse termotöödeldatud puiduga.





ENERGIATÕHUSUS JA SISEKLIIMA

Elamud on väga kompaktsed. Rõdud on lahendatud külma konstruktsioonina. Hoonete paigutaus võimaldab kõigile korteritele piisava insolatsiooni.

Aknad ja akendused on seevastu avarad, hommiku- ja õhtupoolsete rõdude külgedes varjestavad konstruktsioonid otsese päikese. Korterite tubade aknad on kõik avatavad ja suuremad korterid paiknevad hoone nurkades. Kagusse avanevate, prantsuse rõdu tüüpi akende ees on lillekastid.

Ventilatsioonisüsteem on korteripõhine ja jahutusvajadust on püütud vältida väiksemate korterite paigutamisega edela suunda, suuremad korterid avanevad mitmesse ilmakaarde ja on tuulutatavad.

TEHNILISED ANDMED

Vt tabel järgmisel lehel või Exceli fail.

Tabel 1. Eskadrilli 1 ja 4 elamukompleksi tehnilised näitajad

HOONESTUSE SPETSIFIKATSIIOON					
KORRUSTE ARV	BRUTOPIND	NETOPIND	MÜÜDAV PIND (K)	MÜÜDAV (PP)	KORTERITE ARV
Eskadrilli 1	6491	5019	4250	234	71
pos 00 Äri	3 656				
pos 1	3 1167	1003	848	49	14
pos 2	3 1167	1003	828	49	14
pos 3	5 1945	1674	1440	68	24
pos 4	4 1556	1339	1134	68	19
ESKADRILLI 4	8169	7026	5946	351	99
pos 5	3 1167	1003	848	49	14
pos 6	4 1556	1339	1134	68	19
pos 7	3 1167	1003	848	49	14
pos 8	3 1167	1003	848	49	14
pos 9	4 1556	1339	1134	68	19
pos 10	4 1556	1339	1134	68	19
KOKKU [E1 ja E4]	14660	12045	10196	585	170
Müüdava korteripinna suhe brutopinda			70%	64%	18%
ELAMUTE KORDJVKORRUSTE SPETSIFIKATSIIOON					
BRUTOPIND	NETOPIND	MÜÜDAV PIND (K)	MÜÜDAV (PP)	KORTERITE ARV	
TÜÜPKORRUS	389	335	306	5	4T
1K - 3K HOONE	389	333	236	49	3
1K - 4K HOONE	389	334	216	68	3
1K - 5K HOONE	389	334	216	68	3
ESKADRILLI 1 ÄRIHOONE	656		1k	2k	3k
pos 00 Äri	brutopind		308	213	135
varikatuse alune pind	83				
PARKIMISKOHTADE SPETSIFIKATSIIOON		JALGRATTAD (E 0,5/tk, A 1/100)			
AUTOD (V 1,3; S 1,5)	pojekteeritud	normatiivne	projekteeritud		
normatiivne (A)	8	7	7		
E1 äri	25	36	48		
E1 elamud	80	50	76		
E4 elamud	114				
KINNISTUTE SPETSIFIKATSIIOON					
KINNISTU PIND		ESKADRILLI 1		ESKADRILLI 2	
HALLASALA (Sh kõnniteed ja mänguväljakud)	Nõutav 40%	7358	9605		
sh. kõrghaljastus	Nõutav 10%	50%	44%		
		25%	22%		
Hooned on ühtse konstruktiivse lahendusega					
Hoonetel on looduspõhine sadeveesüsteem					
** Müüdav pind sisaldab korterite ja panipaikade kogupinda eraldi välja tooduna. Müüdadavad pinnad ei ole summeeritud.					