

KAUSS

arhitektuur

Juhkentali 14 äripindadega kortermaja

Address:	Juhkentali 14 Kesklinn Tallinn
Töö nr:	A21-012
Stadium:	Eelprojekt
Versioon:	v05
Kuupäev:	Juuni 2023
Tellijä:	1Partner Ehitus OÜ, Üllar Hinno +372 50 24 388 yllar.hinno@1partner.ee
Arhitektuurse projekti koostaja:	Kauss Arhitektuur OÜ / Niine 11, 10410 Tallinn Tel (+372) 56 908 969 / info@kauss.ee / www.kauss.ee rg-kood 11052342 / MTR EEP000203 / a/a 10220038128012 SEB
Arhitekt:	Teele Kapsta, Kaur Talpsep
Vastutav arhitekt:	Kaur Talpsep

Arhitektuurse projekti sisukord:

Tähis	Joonise nimetus	Versiooni nr.
	SISUKORD	
AR-3-01	SELETUSKIRI	V4
AR-4-01	SITUATSIOONISKEEM	
AR-4-02	ASENDIPLAAN	V4
AR-4-03	PIIRDEAD	V4
AR-4-04	INSOLATSIOON-KYLGNEV-HOONESTUS	
AR-4-05	INSOLATSIOON-PROJEKTEERITAV-HOONE	
AR-4-06	TANAVAVAAD	V2
AR-4-07	KATENDI-LOIGE	V2
AR-4-08	KILLUSTIKKATEND	
AR-5-01	KELDRIKORRUS	V3
AR-5-02	ESIMENE-KORRUS	V3
AR-5-03	TEINE-KORRUS	V3
AR-5-04	KOLMAS-KORRUS	V3
AR-5-05	NELJAS-KORRUS	V3
AR-5-06	VIIES-KORRUS	V3
AR-5-07	KATUSEPLAAN	V4
AR-6-01	LOIKED	V4
AR-6-02	VAATED	V4
AR-6-03	MATERJALID	
AR-9-01	JUHKENTALI16-2-KATUS	V4

SELETUSKIRJA SISUKORD

1	ÜLDOSA.....	4
1.1	ÜLDANDMED JA SISSEJUHATUS.....	4
1.2	PROJEKTEERIJAD.....	4
1.3	LÄHTEANDMED.....	4
1.4	MUINSUSKAITSE.....	5
1.5	NORMDOKUMENDID.....	5
2	VÄLISRUUM.....	6
2.1	OLEMASOLEV OLUKORD.....	6
2.2	VÄLISRUUMI ÜLDLAHENDUS.....	6
2.3	VERTIKAALPLANEERING.....	6
2.4	PARKIMINE.....	7
2.5	INSOLATSIOON.....	7
2.6	HALJASTUS JA HEAKORRASTUS.....	7
2.6.1	ASENDUSISTUTUS JA RAIED.....	7
2.6.2	PROJEKTEERITAV HALJASTUS.....	8
2.6.3	NÕUDED ISTIKUTELE, KASVUKOHALE JA ISTUTUSTÖÖDELE.....	11
2.6.4	PIIRDED JA VÄRAVAD.....	16
2.6.5	MÄNGUVÄLJAK.....	17
2.6.6	JÄÄTMEKÄITLUS.....	18
2.6.7	KESKKONNAKAITSE.....	19
2.7	VÄLISVALGUSTUS.....	21
2.7.1	Välialade valgustus.....	21
2.7.2	Nõuded ehituskvaliteedile.....	22
3	ARHITEKTUUR.....	23
3.1	TEHNILISED ANDMED.....	23
3.2	ÜLDLAHENDUS.....	25
3.2.1	Arhitektuurne lahendus.....	25
3.2.2	Ehitamine Juhkentali 16 ja 14 piiril.....	26
3.2.3	Kaasavad lahendused.....	26
3.2.4	Energiatõhusus.....	26
3.2.5	Kasutusiga.....	26
3.3	HOONE OSAD.....	27
3.3.1	Välisseinad.....	27
3.3.2	Katus.....	27
3.3.3	Siseseinad.....	27
3.3.4	Avatäited.....	27
3.3.5	Terrassid.....	27
3.3.6	Lift.....	27
3.3.7	Tehnosüsteemid.....	28
4	TULEOHUTUS.....	28
4.1	HOONE ANDMED.....	28

1 ÜLDOSA

1.1 ÜLDANDMED JA SISSEJUHATUS

Projekteeritav hoone asub kinnistul aadressiga Juhkentali 14 (Katastritunnus: 78401:116:1200)

Hoone aadress: Harju maakond, Tallinna linn, Kesklinna linnaosa Juhkentali 14. Kinnistu asub arheoloogia mälestise reg. nr. 2591 „Asulakoht, II a-tuh. e.Kr“ kaitsevööndis.

Projekteeritava ehitise peamine kasutamise otstarve on 11220 Kolme või enama korteriga elamu. Lisaks on projekteeritud hoone esimesele korrusele kaubanduspinnad ja büroopinnad.

Krundil olevale hoonele on väljastatud lammutusluba (ehitusluba nr Ehitusluba nr 2212271/10204, 12.04.2022) hoone lammutustöödega alustati 08.07.2022 ning uuel geodeetilisel alusplaani ei kajastu.

Arhitektuurse osa seletuskirja on koostanud Kaur Talpsep, volitatud arhitekt 7.

Eraldi on koostatud hoonele konstruktiivne osa, tuleohutuse osa, tehnosüsteemide projektid, välisvõrkude osa ja energiatõhususe osa.

1.2 PROJEKTEERIJAD

ARHITEKTUURSE OSA KOOSTAJA / PEAPROJEKTEERIJAJA:

Kauss Arhitektuur OÜ

Niine 11, 10414 Tallinn / reg-kood 11052342 / MTR EEP000203

Tel. +372 56 908969 / kaur@kauss.ee

TELLIJA:

1Partner Ehitus OÜ

Rävala pst 3, reg-kood 11226150

Tel. +668 47 00 / 1partner@1partner.ee

1.3 LÄHTEANDMED

- Tallinna Linnavalitsuse 26.01.2017 otsus nr 4 kehtestatud „Staadioni tn 4 ja 6 ning Juhkentali tn 14 ja 16 kinnistute detailplaneering“, koostanud K-Projekt AS, töö nr 13164, Tallinna Planeeringute registris nr DP018400
- „Juhkentali tn 14 topo-geodeetiline uuring“, koostanud Geodeesia24 OÜ, töö nr 5811-21, 12-13.01.2022
- Ehtusgeoloogiline uuring – koostanud REI Geotehnika OÜ, veebruar 2022. Töö nr 5030-22
- Radooni aktiivsuskontsentratsiooni mõõtmisaruanne – koostanud PML Balti OÜ 27.12.2021
- Juhkentali 14, 16 ning Staadioni 4 ja 6 maa-ala puittaimestiku hindamine – OÜ Metsabüroo, välitööde aeg 27.10-10.11.2011. Hinnangu koostaja Helmut Truu.
- „Liiklusmürast põhjustatud müratasemete hindamine“, koostanud Akukon Eesti OÜ 21.02.2022

1.4 MUINSUSKAITSE

- Kinnistu asub arheoloogia mälestise reg- nr 2590 „Asulakoht, II a-tuh. e.Kr – 16. saj“ kaitsevööndis.
- ["Kultuurimälestiseks tunnistamine" Kultuuriministri 30.08.1996 a. määrus nr.10, \(RTL 1997, 5, 27\)](#)
Kuupäev: 30.08.1996
 - Uusehitise kavandatud endise Härjapea jõe kaldale, kus on võimalikud muinasaegsed asustusjäljed. Ehitussüvendi kaevetööle tuleb **tellida arheoloogiline jälgimine** Muinsuskaitseameti tegevusloaga arheoloogiaettevõttelt. Võimalikud arheoloogilise jälgimise käigus ilmnevad kinnismuistised (kultuurikiht, tuleasemed vms) tuleb arheoloogiliselt läbi uurida.
 - Asulakohtadeks nimetatakse paiku, kus on kompaktselt säilinud otsesele elutegevusele viitav arheoloogiline kultuurikiht: ehitiste ja kollete jäänused, esemed, toidujäänused jne.
 - Mälestise ajalugu: „Härjapea jõeorundi piirkonnas avastas kodu-uurija Oskar Raudmets 1979. aastal ulatusliku kultuurikihi, mis sisaldas leide kiviajast kuni uusajani (AI 5196, 6798, 6953). Sealt kirde pool Kaasani kiriku värava eest 1979. aastal avastatud tuleaseme vanus oli sõeanalüüsi andmetel 2270±50 aastat. Keskajal kujunes siinses ümbruses välja Pleekmäe eeslinn. 1990.–1991. aasta päästekaevamistel Olümpia hotellist kagu pool (kunagise Härjapea jõeorundi nõlvast läänes) Imanta, Liivalaia ja Juhkentali tn vahelisel alal saadi ulatuslik 16.–20. saj leiumaterjal (AI 5936, 5937).“
 - Kaevetööde käigus võimalike kultuuriväärtusega leidude (nt inimluud, raidkivid) ilmnmisel teavitada Tallinna Linnaplaneerimise Ameti muinsuskaitse osakonda.
 - Tallinn, Raekoja plats 12, tel: 6457 188, e-mail: muinsuskaitseosakond@tallinnlv.ee.
 - NB! Kõik ehitusplatsil töötavad inimesed peavad olema informeeritud ja instrueeritud, kuidas käituda leiu avastamisel.

1.5 NORMDOKUMENDID

- Ehitusseadustik
- Nõuded ehitusprojektile Majandus- ja taristuministri 17.07.2015. määrus nr. 97
- „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“ Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määrus nr 57
- „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“ Siseministri määrus nr. 17. Vastu võetud 30.03.2017. Redaktsiooni jõustumise kp. 01.03.2021.
- Avalikule alale puude istutamise kord määrus 112. Vastuvõetud 28.09.2011. Redaktsiooni jõustumise kp. 01.06.2019.
- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- EVS 843:2016 „Linnatänavad“
- „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ Keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71.
- EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded: Kaitse müra eest“
- EVS 894:2008 „Loomulik valgustus elu- ja büroorumides“
- „Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele“ Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 29.05.2018 määrus nr 28
- MaaRYL 2010 – Ehitustööde kvaliteedi üldised. Pinnasetööd ja alustarindid.
- Tarindi RYL 2010 – Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone kande- ja piirdetarindid.
- Sisetööde RYL 2013 - Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone sisetööd.
- Maalritööde RYL 2012 - Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Maalritööd ja viimistluskombinatsioonid.
- Hoone tehnosüsteemide RYL 2002 - Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded.
- RT 88-10553 Piirded.
- RT 83-10448, Vahelaetarindid.
- RT 83- 10453, Vahelagede liitumised.
- Jäätmeseadus

2 VÄLISRUUM

2.1 OLEMASOLEV OLUKORD

Kinnistul asuvalle olemasolevale amortiseerunud hoonele on väljastatud ehitusluba lammutamiseks. Sissesõit/ sissepääs krundile toimub Juhkentali 16 maja kõrvalt.

Krundil kasvavatele puudele on koostatud haljastushinnang.

Geodeetiline märk nr 326 (seinareeper) paiknes lammutatud (reg. Kood 101020923) hoone seinal, uue geodeetilisel alusplaanel (27.07.2022) on hoone lammutatud. Geodeetiline märk tuleb ümber tõsta kooskõlastatult Tallinna Linnaplaneerimise Ameti geodeesia ja maakorralduse osakonnaga (vastavalt lammutustööde käigus kokkulepitule).

2.2 VÄLISRUUMI ÜLDLAHENDUS

Peale olemasoleva hoone lammutamist rajatakse uus hoone vastavalt detailplaneeringule krundipiirist 3m sissepoole (maaalune osa krundi piirile). Nõnda laieneb Juhkentali tänava äärne jalakäijate ja kergliiklejate ala ca 5 meetrini.

Juhkentali tänava kõnnitee laiendamine kaetakse asfaltiga, kergliiklusteel liikuvate inimeste turvalisuse suurendamiseks tuleb katendil parkla sissesõit tähistada teekatte värviga. Autodele parema ülevaate andmiseks lisatud kõnnitee serva peegel, et anda vaade Juhkentali 16 poolt tulevatele jalakäijatele, jalgratturitele ja teistest tasakaaluliikuritele.

Kinnistu loode küljel on savikivist sillutisega kõnnitee, mis ühendab Juhkentali tänavat ja Kalevi spordihalli. Sama tee äärde paigutub ka Juhkentali 14 peasissepääs ning kinnistu läänenurka jääv värav õuealale.

2.3 VERTIKAALPLANEERING

Hoone ± 0.00 kõrgusmärk vastab absoluutsele kõrgusmärgile 14.90 abs.

Vertikaalplaneerimise aluseks on olemasolevad maapinna kõrgusmärgid omal ja kõrval kinnistutel. Külgnevate kinnistute kõrgused on Juhkentali 14 kinnistu omast kõrgemad, geodeetilisel alusplaanel on näha Juhkentali tn 12 kinnistuga külgnevatel piiridel suhtelised järsud kalded Juhkentali tn 14 kinnistu hoovi suunas.

Krundi lõikes on maapinna langus Juhkentali tänaval Liivalaia tänava suunas abs. 14.90...14.40. Krundi kõrgem osa on Juhkentali 16 hoovi pool – kuni 15.70. Kalevi halli küljel on külgnevate kinnistute maapind aja jooksul tüüsunud ning Juhkentali tn 14 kinnistu sisehoovi madalama lohu 14.00... 14.20.

Olulised vertikaalprojekteerimise lahendused:

– Parkla sissepääsu juures on kalle 2%. Pandus maaalusesse parklasse on kaldega 11,65%.

Parklasse paigutatakse rennkaev liivapüüduriga.

- Hoone loodekülge jääv kõnnitee on tänavapoolse kaldega 4,5% ning hoovi poole kaldega 2,5%

- Maaaluse garaaži katus on haljastatud 1...2% kaldega.

- Maaaluse garaaži külgedel haljastatud nõlv.

– Garaaži katuselt juhitakse vihmavesi külgedele, kus see immutatakse pinnasesse.

2.4 PARKIMINE

Jalgrattad – Hoones sees on jalgrattaruum 17. jalgrattale. Hoone keldrikorrusel on kavandatud seinale riputamiseks 12 jalgratta kohta. Lisaks on hoovis katmata parkimiskohad 10. jalgrattale.

Autod – Hoone sisuline pool (korterite arv ja äripindade osa hoones) vastab detailplaneeringule, mistõttu on maaaluses parklas olev parkimiskohtade arv vastav detailplaneeringule - 28 autokohta. Üks autokoht on vastavalt detailplaneeringule riskasutuses kaubanduspinna teenindamiseks.

2.5 INSOLATSIOON

EVS 894:2008/A2:2015 "LOOMULIK VALGUSTUS ELU- JA BÜROORUUMIDES"

Hoone projekti koostamisel on lähtunud, et oleks tagatud piisav insolatsioon päevas ajavahemikul 22. aprillist kuni 22. augustini. Insolatsiooni kestus eluruumides on piisav, kui 2,5-tunnine katkematu insolatsioon või 3-tunnine katkestustega insolatsioon on tagatud kuni 3-toaliste korterite puhul vähemalt ühes toas, nelja või enama tubade arvuga korterite puhul vähemalt kahes toas. Tubadeks loetakse ka kööktoad ja kööginurgaga toad. Insolatsiooni kestus on piisav ka siis, kui 2-tunnine katkematu insolatsioon on tagatud 2- ja 3-toaliste korterite puhul vähemalt kahes toas, 4 ja enama tubade arvuga korterite puhul kolmes toas. Uusehitiste planeerimisel ja projekteerimisel tuleb olemasolevates korterites tagada piisava insolatsiooni säilimine, kusjuures insolatsiooni kestuse vähenemine ei tohi ületada 50 % esialgsest kogukestusest vaadeldavas toas. Kui korteri insolatsioon ei ole piisav, siis insolatsiooni kestuse vähendamine ei ole lubatud ja suurendamine ei ole kohustuslik. Päikese otsekiirgus läheb insolatsioonina arvesse, kui päikese tõusunurk on vähemalt 6° ja nurk päikese asimuudi ja vaadeldava fassaadi vahel on vähemalt 10°. Insolatsiooni kestuse hindamisel on vaatluspunkt sein välispinnal akna keskel 90 cm kõrgusel ruumi põrandast. Insolatsioon toimib, kui akna pinnast vähemalt pool on otsese päikese käes.

Analüüsist selgub, et projekteeritav hoone ei vähenda naaberhoonete ega perspektivse ehitusõiguse hoone akende insolatsiooni, 50% ulatuses ja eluruumides on tagatud piisav insolatsioon.

Projekteeritavas hoones on kõikides korterites vähemalt ühe akna insolatsioon nõuetele vastav.

Analüüsi juurde käib lahutamatu osana graafiline materjal vt. Lisaks jooniseid AS-4-04 ja AS-4-05.

2.6 HALJASTUS JA HEAKORRASTUS

Haljastatud on 23% krundipinnast. Säilitakse heas seisukorras kõrghaljastust, mis ei jää maaaluse hooneosa rajamisele ette. Istutavate liikide valikul on silmas peetud mõnusa linnamiljöö kujundamist.

Haljastus on projekteeritud rajatava kõnnitee ette ning krundi edelanurka rajatava lugemispingiga minipargi juurde.

Kinnistu kagu piiri ja maaluse parkimise vahelisele alale on kavandatud detailplaneerigu järgne kõrghaljastusega haljasala 17% kinnitu pinnast.

Täpsemad nõuded istikutele ja taimede valik ptk 2.6.2

Juhkentali 14 maa-ala haljastuse inventeerimise aruande teostas Keskkonnabüroo Grün-E OÜ, välitööde aeg 28.07.2022. Hinnangu koostaja Kristina Suska.

2.6.1 ASENDUSISTUTUS JA RAIED

Kinnistul asuvate puudest on kavandatud ehitusraie 15'le IV väärtusklassi puule, kavandatud likvideerida üks õunapuu ja kaks V klassi puud, et võimaldada istutatavale haljastusele paremad kasvutingimused.

Asendusistutuse arvutus on tehtud vastavalt „Raie- ja hoolduslõikula andmise kord“ Tallinna Linnavolikogu 11.02.2021 vastu võetud määrusele nr.2.

- $D1 \cdot (k1 + k2 + k3) / 3$ = haljastuse ühik, kus:
- D1 - raiutava puu rinnasläbimõõt, mitme puu puhul läbimõõtude summa, cm;
- k1 - raiutava puuliigi koefitsient;
- k2 - raiutava puu seisukorra koefitsient;
- k3 - raiepõhjuse koefitsient.

Jrk.nr nr	Takson (liik või liigisisene)	Hindamise objekt	Rinnasdiameeter 1.3m maapinnast	Väärtus-klass	Liigi koefitsient K1	Seisukorra koefitsient K2	Raie põhjuse koefitsient K3	Rinnasdiameeter 1.3m maapinnast (SUM)	Haljastuse ühikud
1	Kuldkask	üksikpuu	35	IV	1	0.2	0.5		20
2	H.vaher	üksikpuu	17	IV	1	0.2	0.5		10
3	H.vaher	üksikpuu	28;13	IV	1	0.2	0.5	41	23
4	H.vaher	üksikpuu	28	IV	1	0.2	0.5		16
5	H.vaher	üksikpuu	55	IV	1	0.2	0.5		31
7	H.vaher	üksikpuu	24	IV	1	0.2	0.5		14
8	H.jalakas	üksikpuu	19	IV	1	0.2	0.5		11
9	H.vaher	üksikpuu	17 16	IV	1	0.2	0.5	33	22
12	H.saar	üksikpuu	60	IV	1	0.2	0.5		34
13	H.jalakas	üksikpuu	16	IV	1	0.2	0.5		9
14	Saarvaher	üksikpuu	23	IV	0.5	0.2	0.5		9
15	H.saar	üksikpuu	13	IV	1	0.2	0.5		7
21	Saarvaher	üksikpuu	42	IV	0.5	0.2	0.5		17
25	H.jalakas	üksikpuu	15	IV	1	0.2	0.5		9
26	Saarvaher	üksikpuu	29	IV	0.5	0.2	0.5		12
							KOKKU		243

Puude raie ja hoolduslõikus teostada Tallinna Linnavolikogu määruse nr.17 (19. mai 2011) alusel.

Puu võrahooldus - peamiselt okste ja harude ära saagimises või lõikusel seisnev tegevus eesmärgiga likvideerida puu võrast kuivanud, murdunud, vigastatud, haigustest või kahjuritest kahjustunud oksad; vähendada lõhede või ebasoodsa kalde tõttu ohtlikuks muutunud harude murdumise ohtu; harvendada võra, et tagada kogu võra ulatuses okstele paremad valgustingimused ning korrigeerida võra kuju harude ning okste asetust; vanadel puudel toetatakse vajadusel harusid tugivöödega, puhastatakse tüveõõnsuseid mädanenud puidust ja tehakse muid töid puude soodsa seisundi ja püsivuse tagamiseks. Võrahooldust võib teha vaid eriharidusega spetsialist (arborist, aednik).

2.6.2 PROJEKTEERITAV HALJASTUS

Haljastuse lahenduses on kasutatud loodepoolse kõnnitee ääristamiseks grupina koonja võraga pärnasid ning edelapoolses sisehoovis on vertikaalse rohelise miljöö loomiseks istutatud luuderohi (igihaljas). Romantilise linnaaia komponendina sekundeerib lugemispingile õunapuu 4-viljaline perepuu. Lõuna nurka on projekteeritud 1 hobukastanist ja kahest harilikust vahtrast koosnev grupp, kevadine õiteilu ja sügisene värvilaik.

Ehitusjärgsete taastatavate murupindade kasvumulla kihi paksus peab olema minimaalselt 200mm, mulla savisisaldus ei tohi ületada 15%. Muru külvil arvestada muruseemne kuluks 30-40 g/m². Valida seeme, kus umbrohu osakaal puudub. Haljastus kujutatud joonisel AS-4-02_ASENDIPLAAN. Haljastuse istikud ja nende istutustööd peavad vastama Tallinna Linnavalitsuse 28.08.2011 määrust nr 112 „Avalikule alale puude istutamise kord“ nõuetele.

Rajatava haljastuse taimed:



Harilik pihlakas

Sorbus aucuparia

Istiku kõrgus min 200 cm, tüve läbimõõt juurekaelal 4cm
Istikuid kokku 1 tk

Kõrgus: 10-15m ; Laius: 3-5m

Kasutada koolitatud puustikut.

Tüve ümber rajada 1m diameetiga multšitud kattega peenar.



Harilik sarapuu, 'Fuscorubra'

Corylus Avellana

Istiku kõrgus min 150cm, tüve läbimõõt juurekaelal 4cm

Istikuid kokku 1 tk

Kõrgus 3-6m, Laius: 3-4m

Dekoratiivne punase-rohelise leheline sarapuu (toon sõltub valgusoludest), viljad söödavad.

Kasutada koolitatud puustikut.

Istiku juurestik peab olema koolitatud ning juurestikuga, mis võimaldab uues kasvukohas tagada puu ellu jäämise. Tüve ümber rajada 1m diameetiga multšitud kattega peenar.



Ameerika pärn 'American Sentry',

Tilia Americana

Püramiidse kasvukujuga kitsa võraga puu (laius 3-4m). Tumerohelised lehed on sügisel erkkollased. Puu väga külmakindel, nagu teised pärnad talub hästi linnatingimusi ja on vähenõudlik.

Istiku kõrgus min 200 cm, tüve läbimõõt juurekaelal 4cm

Istikuid kokku 9 tk

Kasutada koolitatud puustikut.

Tüve ümber rajada 1m diameetiga multšitud kattega peenar.



Kämmalvaher 'Osakazuki'

Acer palmatum

Istiku kõrgus min 80cm

Tüve ümber rajada 1m diameetiga multšitud kattega peenar.

Istikuid kokku 3 tk



Luuderohi

'Hedera Helix' 3m

Istikute vähim kõrgus 0,8m, vähim okste arv 6

Taimede alune peenar multšitud kattega 0.5m laiuse ribana seinä ääres.

Hulk: 5 taime jm, kokku 30 tk

Üldised nõuded istikule:

- Peavad olema liigi- ja sordiehtsad - Istikute kõrgus, laius ja võrsekasv peavad olema liigi-, sordi- ja vormitüüpilised;
- Istikud peavad olema nii terved ja tugevad, et nende edasine normaalne kasvamine oleks tagatud;
- Istikutele peab olema koolitatud juurestik, puukoolist tehtud vähemalt kolm korda juurehoolduslõikust;
- Istikutel ei tohi olla oksalõikehaavasid, mille läbimõõt on suurem kui 1/3 tüve läbimõõdust, kahvelharusid, tüvest liiga lähestikku väljuvaid oksi, tüve- ja koorevigastusi, külmakahjustusi ega kemikaalidega töötlemisel tekkinud kahjustusi, kahjureid, haigusi ega keerdjuuri.
- Kasutada tuleb ainult Eesti või naaberriikide (Läti, Soome) päritolu istutusmaterjali.

Nõuded mullapalliga istikule:

- Juurestik peab olema tugev, õigesti hooldatud ja rohkelt harunenud;
- Juurepall peab olema kompaktne ja hästi koos püsiv;
- Istikute juurepall peab olema koolitatud tasakaalus maapealse osa mõõtmetega, vastama istiku vanusele ja liigi iseärasustele;
- Kerge lõimisega mullas kasvanud juurepall on lisaks pakkekangale toetatud traatkorviga (tsinkimata traatvõrk);
- Lubatud on kõige rohkem kolm suuremat lõikehaava taime kohta;
- Mullapalli sees ei tohi olla mitmeaastaseid umbrohtusid, vana istutusnõu ega lagunemata pakkekangast;

Nõuded istutustöödele

Istutusaugud vastama kasutatavate istikute mullapalli/juurepalli suurusele, vähemalt 1/3 võrra suuremad istiku juurepallist. Istikute alune pind multšitakse soovitavalt okaspuu koorepuruga (kihi paksus min 20 cm). Istutusaugud täita istikule sobiva hea kvaliteediga kasvumullaga. Istutusmulla hulka väetisi ei segata. Peale istutust tuleb puustikud toetada tugiteivastega (soovituslikult 3 sügavimmutatud tugiteivast, Ø 60 mm). Tugiteivas rammitakse maasse 1/3 ulatuses, maapealse osa pikkus peab ulatuma vähemalt poole puu kõrguseni. Tugiteibaid tuleb hoida esimesed kaks aastat. Sidumisnööri ja tüve vahele tuleb panna koort kaitsev materjal. Nii istutamisel kui istutusjärgsel tuleb jälgida, et puustikud oleksid vertikaalselt otse.

Istutustööd teha soovitavalt aprillis-mais või septembris-oktoobris. Istutamisel lõigata ära kuivanud ning vigastatud oksad ja juured. Vajadusel tuleb kärpida ka puude võrasid, seda tehakse 1/4 kuni 1/3 ulatuses. Peale istutamist tuleb põhjalikult kasta. Edaspidi tuleb vähemalt kord nädalas, kastmissagedust suurendada vastavalt ilmastikule, erti suveperioodil.

Põõsaste istutus

- kobestamine ja rohimine tuleb teostada vegetatsiooniperioodil jooksvalt nii tihti, et oleks tagatud puhas mullapind või multš;
- hävinenud põõsad tuleb asendada;
- istutusaladele tuleb vegetatsiooniperioodil multši vajadusel lisada;
- väetada tuleb vastavalt vajadusele ja lähtuvalt taimeliigist;
- noorenduslõikus tuleb teostada vastavalt taimeliigile;

- mehhaanilised vigastused tuleb kõrvaldada igal aastal hoolduslõikusega;
- kujundus-, noorendus- ja harvenduslõikus tuleb teostada vastavalt taimeliigile;
- põõsaste ümbruses ja all tuleb tagada puhas mullapind või multš.

Ilupõõsaste lõikusviisid on sanitaarlõikus, kärpimine, harvendamine ja noorenduslõikus.

Parim põõsaste lõikamise aeg on vegetatsiooniperioodi eel. Põõsaid tuleb kärpida ja harvendada varakevadel, enne lehte minekut. Varakevadine kärpimine ergutab taimi kasvatama rohkelt noori õitsvaid võrseid. Välja tuleks lõigata vanemad harud. Kärpimine (1/3 võrra) tagab rohke noorte võrsete kasvu, mis suurendab õite hulka.

2.6.3 NÕUDED ISTIKUTELE, KASVUKOHALE JA ISTUTUSTÖÖDELE

Istutustöödel lähtuda Tallinna Linnavalitsuse 28.09.2011 määrusest nr 112 „Avalikule alale puude istutamise kord“.

Puude osas tuleb raie- ja hoolduslõikusluba tuleb taotleda Tallinna Keskkonnaametilt.

Puude hoolduslõikuse peab teostama arborist, aedniku või maastikuehitaja kutsetunnistusega töötaja.

Nõuded istikutele

Istikute kvaliteedinõuded peavad vastama § 5 „Avalikule alale puude istutamise kord“ esitatud nõuetele.

Kasutada tuleb järgmiste suurusklasside istikuid:

- Lehtpuu istiku kõrgus peab olema vähemalt 2 m, Istik on ühe läbiva tüvega. Lehtpuu istiku tüve läbimõõt peab olema vähemalt 4 cm, võib oksteta tüveosa kõrgus olla kõige rohkem 160cm. Oksad on vähemalt 30cm pikad
- Luuderohu istiku kõrgus peab olema vähemalt 0,4 m.
- Istiku kõrgust mõõdetakse juurekaelast juhtoksa tipuni (ladvani).

Istikud peavad vastama järgmistele tingimustele:

- olema elujõulised, kahjuritevabad, haigusvabad ning mehhaaniliste vigastusteta
- olema liigi- ja sordiehtsad, iseloomuliku tüve- ja võra kujuga
- tüve ümbermõõt ja tugevus peavad olema vastavuses võra suurusega, et puu saaks kasvada ilma toetuseta.
- võra peab moodustama vähemalt 1/2 taime kogukõrgusest
- külgoksad peavad jagunema ümber tüve ühtlaselt ning olema peenemad kui 1/3 tüve läbimõõdust harunemiskoha juures
- alleede ja puuderidadena istutatavate puude istikud peavad olema ühevanuselised
- taimepartiid peavad olema ühtlased
- juurekael peab olema mulla- või substraadipinnaga ühel tasapinnal
- Poogitud taimel peab poogend olema alusega korralikult kokku kasvanud.
- Istikule peab olema puukoolis vähemalt kolm korda tehtud juurehooldust või peab selle juurestik olema kujundatud sobivaks muul viisil. Juurehooldus on puukoolis juurte läbilõikamise ja/või ümberistutamiseiga istikule kompaktse juurestiku kujundamine.
- Juured peavad juurekaelalt kasvama ühtlaselt eri suundadesse.
- Kasvatatud Eestis

Istikul ei tohi olla:

- Väikese väljumisnurgaga (< 30°) oksi
- oksalõikehaavasid, mille läbimõõt on suurem kui 1/3 tüve läbimõödust;
- tüvest liiga lähestikku (männasetaoliselt) väljuvaid oksi; tüve ja sellest väljuvate põhiokste vahel sissekasvanud koort.
- tüve- ja koorevigastusi, kuivanud oksi, külmakahjustusi ega kemikaalidega töötlemisest tekkinud kahjustusi;
- taimekasvu pärssivaid kahjureid ja haigusi;
- keerdjuuri. Keerdjuured (kägistusjuured) on juured, mis kasvavad ringjalt ümber puu juurekaela või teiste juurte ning avaldavad neile survet, takistades toitainete liikumist ning nõrgestades puud.
- Erineva võra- ja juurestikutüübiga istikud peavad vastama lisades 7 „Istiku võra ja tüve kvaliteedinõuded“ ja 8 „Istiku juurestiku kvaliteedinõuded“ esitatud nõuetele (määrus nr.112).

Töö etapid ja tööde järjestus

Istutustöödel lähtuda Tallinna Linnavalitsuse 28.09.2011 määrusest nr 112 „ Avalikule alale puude istutamise kord“, redaktsioon 01.06.19.

Istutustööd peavad vastama RT 89-10620 Haljasalade mullatööd ja RT 89-10639-et Õuealade haljastustööd kirjeldatud nõuetele. Kasutusjuhend soovitatavalt Õuealade taimeistik. Hooldusjuhendi koostamine RT 89-10949-et. Puud tuleb istutada vastavalt EVS 843: 2016 „Linnatänavad “ standardile. Jälgida tuleb MaaRYL 2010, nõudeid. Istutustööd teha soovitatavalt aprillis-mais või septembris-oktoobris, et taimed jõuaksid juurduda ega kannataks liialt põua tõttu.

Nõuded rajamisele

Haljastuse rajamise tellimisel on soovitav tellida samalt firmalt ka hooldustööd, et firmal oleks võimalik anda rajamisele 2 a garantii.

Kasvumulla kihi paksus kesmisekasvulistele põõsastele 50 cm, väikekasvulistele põõsastele 30 cm, väikekasvulistele puudele 5m³, kesmisekasvulisele puule 8m³. Põõsastel väljavahetada 30 cm sügavuselt kasvumuld, puudele väljavahetada 0,5 m³ kasvumulda istutusaugus. Istutusaugud tehakse vastavalt kasutatavate istikute mullapalli/juurepalli suurusele viimase läbimõödust ca 1/3 võrra suuremad, kuid üldiselt:

- mullapalliga lehtpuud ja okaspuud 0,6...1,0 x 0,6...1,0 x 0,6...1,0 m;

- põõsad 0,3...0,6 x 0,3...0,6 x 0,3...0,6 m;

Metsviinapuu on planeeritud hoovis rohelise vertikaalpinnana, miljööd loova elemendina.

Loodekülge jäävad vahtrad - Ginnala vaher (*Acer tataricum var ginnala*) on planeeritud grupina, kasvukõrgusega 5-8m.

Hoovialale istutatav õunapuu on planeeritud 4-sordiline perepuu (näiteks Liivi kuldrenett, Konfetnoje, Lembitu ja mõni taliõun)

Tööde järjekord

1. pinnase üldine planeerimine
2. elektritööd, kivitööd; plaadistamine
3. mulla vedu, taimede istutamine, muru rajamine

Puude ja põõsaste istutamine

Puuistikud kõrgusega üle 120 cm toestatakse soovitatavalt 2...4 tugiteibaga. Põõsaid toestada ei ole vaja. Tugiteivas rammitakse maasse 1/3 ulatuses, maapealse osa pikkus peab ulatuma vähemalt poole puu kõrguseni. Tugiteibad hoitakse vähemalt 2 aastat peale istutamist ja lõigatakse seejärel maapinnalt ära. Sidumismööri ja tüve vahele tuleb panna koort kaitsev materjal. Jälgida, et puuistikud oleksid istutusjärgselt vertikaalsuunas otse. Istutustööd teha soovitatavalt aprillis-mais või septembris. Kõige parem aeg istutamiseks on õhtul. Konteinertaimi või istutada suvi läbi. Istutamisel lõigata ära kuivanud ja vigastatud oksad ning juured, lisaks sellele kärpida puude võrasid vajadusel kuni 1/4 - 1/3 ulatuses.

Kõigepealt kaevata istutusauk. Augus sügavus 60 –100 cm mullapalliga puu jaoks. Istutusauk täita hea mullaga. Enne ja pärast istutamist tuleb taime ohtralt kasta. Asetada taim auku, 4-5 cm kõrgemal planeeritud kõrgusest, arvestades hilisemat vajumist. Riie või kile mullapalli ümber eemaldada. Juurepalli ja seina vahe täita hea mullaga ja siis muld jalgadega ringselt kinni vajutada, suunaga varbad taime poole. Istutamisel lõigata ära kuivanud ja vigastatud oksad ning juured ning lisaks sellele vajadusel kärpida lehtpuude-põõsaste võrasid kuni 1/4 - 1/3 ulatuses. Peale istutamist rikkalikult kasta. Edaspidi kastetakse kord nädalas, põuaga ka tihedamini. Taimi tuleb kasta istutusjärgselt regulaarselt kahe aasta jooksul.

Metsviinapuude istutusaugu sügavus 20-30cm ja tihedus 100cm.

Metsviinapuude istutusala eraldada murupinnast maa sisse paigaldatud peenrapiirdega.

Muru rajamine

Muru – Puude all kasutada varjumuru:

- Lamba-aruhein `Borviana` – 20%;
- punane aruhein `Boreal` - 60%;
- punane aruhein `Olivia` - 10%;
- punane aruhein `Reggae` - 10%.

Punane aruhein teeb muruvaiba tugevaks, nii et selle peal võiks muretult kõndida. Punane aruhein on vastupidav, vähenõudlik ja hõlpsama seemnekasvatusega. Väga suure kohastumisvõimega liik. Lamba aruhein eelistab väikest puude või põõsaste varju.

Mujal kasutada koduaia muru:

- võsundiline punane aruhein `Pernille` – 40% - tiheda taimikuga;
- aasnurmikas `Compact` - 20%- annab talluvust, kuu aegselt tuleb ülesse;
- lamba aruhein `Ridu` - 25% - kasvab igal pool, s.h. tuulises kasvukohas ja kallaku peal;
- karjamaa raihein `Sakini` - 15% - kiiresti tärkav;

Muru rajamiseks parim aeg on mai esimene dekaad. Et tagada taimede kasvamaminek tuleks tagada rajataval pinnal vähemalt 10 cm paksune kasvumulla kiht. Kõigepealt olemaolev pinnas kobestada, näiteks freesiga. Freesimise ajal võib lubjata ja väetada (lämmastikväetisega). Peale freesimist pinnas tasandada nii, et hoonete suhtes jääks väljapoole väike kallak. Õige kujuga pinnasesse võib taimede istutusaugud valmis kaevata ja täita kasvumullaga. Seejärel katta kogu ala 15 cm paksuse värske mullakihi, mullakiht vajub 3-5 cm. Mullakiht tasandatakse ja rullitakse kinni. Seejärel külvata seeme. Seemnekogus jagatakse pooleks, pool kogus külvatakse pikisuunas ja teine pool põiksuunas.

Külvata tuulevaikse ilmaga. Külvinorm 30...50 g/ m². Pärast rehitsetakse seeme kergelt mulda ja võib ka üle rullida. Algul tuleb kasta tihti ja vähe. Esimene niitmine käsivikatiga, kui muru on 8 cm kõrge. Kavandatav niitmissagedus hilisemal hooldusel on 1...2 x suve jooksul.

Muruvaiba rajamine nõlvade peal

Pinnase ettevalmistustööd muruvaibast muru rajamisel on sarnased seemnestkülviga. Murumätast on võimalik siirata maa sulamisest kuni külmumiseni. Seda saab teha ainult mullale. Vanale murule mätast paigaldada ei tohi, sest mätaste alla jäävad taimed moodustavad seal surnud orgaanilise aine kihi, ega lase murutaimedel korralikult juurduda. Muru all peaks olema vähemalt 15 cm tüsedune mulla kiht.

Enne vaiba tellimist tuleb ette valmistada aluspind. Muruvaiba kohale saabudes tuleb esmalt mättaid kaitsta kuivamise eest. Selleks asetakse nad varju, kaetakse kattelooriga või siis tuuakse aluste kõrvale vihmutid ja kastetakse neid veega. Tähtis on, et mätas ei hakkaks kuivama. Mättad tuleb paigaldada peale kohaletoomist 48 tunni jooksul.

Paigaldamist alustatakse muru pikimast servast, näiteks kõnnitee äärest. Teist rida alustatakse pooliku mätaga ja edasi minnakse jälle tervete mätastega. Pooliku mätaga alustamine on vajalik selleks, et naaberriidade liitekohad ei satuks ühele joonele ja mättad kasvaksid tugevasti omavahel kokku. Kui juba mingi osa pinnast on mätastega kaetud, tuleb vastvalminud muru 3 - 4 korda erinevates suundades liikudes üle rullida ja seejärel kasta. Pärast kastmist peab muld mäta all olema niiske.

Peale muru valmimist on esimese kuu vältel soovitatav teda iga päev kasta. Vihmased päevad välja arvatud. Juurdumata murutaimed ei ole võimelised endale ise mullast vett hankima, mistõttu hoiab kastmine ära nende kuivamise. Esimese kuu vältel ei ole soovitatav muru peal palju kõndida, sest mätas võib jala all liikuda ning juba maasse tunginud taime juured rebenevad. Muru on täiesti valmis, kui mätas tõmmates enam maa küljest lahti ei tule. Muru niidetakse esimest korda siis kui taimed on sirgunud, s.o. 2 - 3 päeva peale paigaldamist ja edaspidi 7 - 10 päeva järel. Juurdumise ajal on soovitatav taimi kärpida tavapärasest veidi kõrgemalt. (<http://www.eestimurud.ee>)

Ehitusjärgne murualade taastamine

Projektis on ette nähtud ehituse käigus rikutava murupinna taastamine. Muru rajamisel peab laotatava kasvumulla kihi piisavalt tihendama, et ei tekiks hilisemaid vajumeid ja lohke. Paigaldatav kasvumulla kiht peab töömaa piiridel sujuvalt kokku viidama olemasoleva säiliva murukatte pinnaga. Laotatava kasvumulla kihi minimaalne paksus peab olema vähemalt 10 cm. Laotatav muld peab olema eelnevalt ette valmistatud – muld peab olema sõelutud kasvumuld.

Pool kasutatavast mullast peab olema nõrgalt happelise või neutraalse reaktsiooniga (pH 6,5-7,0) mineraalmuld. Kasutatavas mullas peab huumust olema vähemalt 3%. Kasutatakse ära olemasolev sobiv kasvupinnas, millest sõelutakse välja kivid ja valmistatakse muld ette taaskasutamiseks. Kasutatav muruseeme peab olema kvaliteetne. Seemne külvamistihedus 20-30g/m².

Peale muruseemne külvi tule seeme pinnasesse rullida. Esimese niite peab tegema muru rajaja.

Projekteeritud haljastuse kaitse kasvuaeaks

Istutavaid puid tuleb toetada 2 –4 aasta jooksul peale istutamist 2-3 teibaga.

Sidemed olgu pingul, kuid ei tohi soonida, sidemete laius minimaalselt 3 cm.

Tugiteivas rammitakse maasse 1/3 ulatuses, maapealse osa pikkus peab ulatuma vähemalt poole puu kõrguseni. Tugiteibad hoitakse vähemalt 2 aastat peale istutamist ja lõigatakse seejärel maapinnalt ära. Sidumiskoori ja tüve vahele tuleb panna koort kaitsev materjal. Jälgida, et puuistikud oleksid istutusjärgselt vertikaalsuunas otse.

Haljastuse hooldusnõuded

Istutatud taimede ülevaatus vähemalt kord aastas igal kevadel. Ära lõigatakse kuivanud, vigastatud ja sammaldunud oksad, vigastatud koor puhastatakse ja vigastused suletakse vahaga.

Üldjuhul tuleb puude oksad lõigata järgmise järgu oksani, et ei jääks tüügast. Oksad lõigatakse nii, et lõikepind jääks võimalikult väike, oksalõiked tehakse tüve või suurema oksa suhtes poolviltu. Alla 2 cm suuruse läbimõõduga oksad võib tagasi lõigata igal ajal, suuremad oksad ainult kevadel enne mahlade liikuma hakkamist. Puude võra hooldusel tehtav hooldusloikus seisneb risti kasvavate, harunevate juhtokste ja tüvest liiga väikese või liiga suure nurga all (alla 30° ning üle 60° – oksad muutuvad kasvades rebenemisohtlikuks) välja kasvavate külgekste välja lõikamises. Võrade hooldus tuleb tellida vastava haridusega ja kogenud spetsialistidelt. Murdunud ja inimesele ohtlikud oksad tuleb eemaldada koheselt. Hukkunud või haiged taimed tuleb sama liiki taimedega asendada. Männikoorekatet täiendatakse igal kevadel. Lume koristamisel ei tohi lund kuhjata puude alla. Vältida lume kuhjamist niidumuruga aladele, kuna lumi võib seal kevadel kaua püsida ja takistada sellega muru normaalset tärkamist. Regulaarne kastmine tuleb tagada vähemalt kahe istutusjärgse aasta jooksul, edaspidi kasta vastavalt vajadusele. Puid võib iga 2 kuni 3 aasta tagant väetada nõrgakontsentratsioonilise kompleksväetisega (kontsentratsioon, kogus jms sõltub konkreetsest väetisest). Metsviinapuud väetada kevadel kompleksväetisega, suvel vajadusel 2-3 korda vedelväetisega. Talvitumise parandamiseks väetada, vahemikus augusti keskpaik kuni september, sügisväetisega.

Taimede talvekaitse tähendab, et nad on kaitstud pakase, liigse kuivuse ja liigniiskuse eest. Kooremultš aitab muuta taimed talvekindlaks. Küljest ja all pool konteiner on soojustatud. Sügisel tuleks taimelt eemaldada kuivanud lehed ja õised. Enamik taimi reageerib veepuudusele närbunud lehtedega. Talvel aetakse kuivusekahjustus sageli külmakahjustusega segamini. Taimede veevajadus talvel sõltub konteineri suurusest. Kastmise ajal peaksite tagama, et vesi jookseb poti põhjas välja. Kui tegemist on suurtes pottides taimedega, võib vaja minna isegi kümmet liitrit.

(<https://www.gardena.com/ee/gardenlife/aiandusajakiri/potitaimede-hooldus-talvel/>)

Puude hooldus:

Puid kasta 2 aastat peale istutamist. Kaks korda aastas peab kontrollima toetust, et sidumismaterjal ei sooniks puutüve. Toetusvaiad eemaldada 3-4 aasta pärast.

Põõsaste hooldus:

Põõsaid kasta 2 aastat peale istutamist. Peale istutamist tuleks noori põõsaid vajadusel kärpida, et soodustada põõsaste hargnemist. Põõsastealust peaks multš hoidma umbrohuvabana. Vajadusel tuua multši juurde. Põõsastele harvendus- ja noorendusloikust teha alates 3.ndast istutamisaastast.

Muru hooldus:

Kevadel ja sügisel riisuda ära lehed. Kasta –vihmutada 10 l/ m² vastavalt vajadusele, kuid enne muru kolletumist. Muru niita vastavalt ilmastikutingimustele kord 1-2 nädala jooksul, põuaperioodil peab olema muru kõrgus minimaalselt 6 cm. Muru väetada 3 korda aastas, kevadel kaks korda lämmastikväetisega, augustis fosfor- ja kaaliumväetisega.

Muruvaiba hooldus:

Peale muru valmimist on esimese kuu vältel soovitatav teda iga päev kasta. Vihmased päevad välja arvatud. Juurdumata murutaimed ei ole võimelised endale ise mullast vett hankima, mistõttu hoiab kastmine ära nende kuivamise. Esimese kuu vältel ei ole soovitatav muru peal palju kõndida, sest mätas võib jala all liikuda ning juba maasse tunginud taime juured rebenevad. Muru on täiesti valmis, kui mätas tõmmates enam maa küljest lahti ei tule. Muru niidetakse esimest korda siis kui taimed on sirgunud, s.o. 2 - 3 päeva peale paigaldamist ja edaspidi 7 - 10 päeva järel. Juurdumise ajal on soovitatav taimi kärpida tavapärasest veidi kõrgemalt. Muruvaibast valminud muru hooldamine ei erine tavapärasest muruhooldusest. (<http://www.eestimurud.ee>)

Võrahooldus

Istutatud taimede ülevaatus tehakse vähemalt kord aastas igal kevadel. Ära lõigatakse kuivanud, vigastatud ja sammaldunud oksad, vigastatud koor puhastatakse ja vigastused suletakse vahaga. Üldjuhul tuleb puude oksad lõigata järgmise järgu oksani, et ei jääks tüügast. Oksad lõigatakse nii, et lõikepind jääks võimalikult väike, oksalõiked tehakse tüve või suurema oksa suhtes poolviltu. Alla 2 cm suuruse läbimõõduga oksad võib tagasi lõigata igal ajal, suuremad oksad ainult kevadel enne mahlade liikuma hakkamist. Puude võra hooldusel tehtav hoolduslõikus seisneb risti kasvavate, harunevate juhtokste ja tüvest liiga väikese või liiga suure nurga all (alla 30° ning üle 60° – oksad muutuvad kasvades rebenemisohtlikuks) välja kasvavate külgekste välja lõikamises. Võrade hooldus tuleb tellida vastava haridusega ja kogunud spetsialistidelt. Murdunud ja inimesele ohtlikud oksad tuleb eemaldada koheselt.

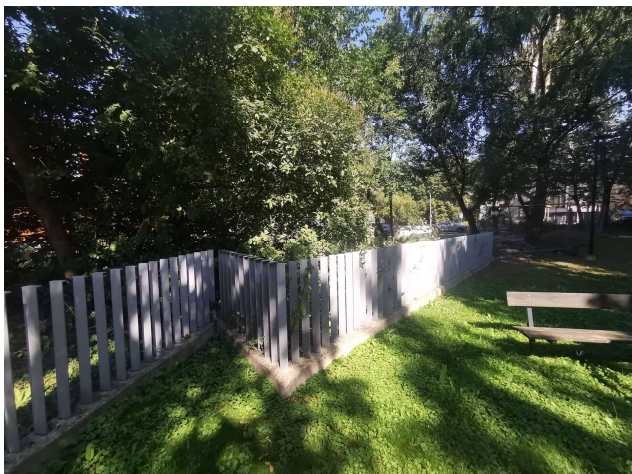
2.6.4 PIIRDED JA VÄRAVAD

Krundi loodeküljele rajatava kõnnitee äärde on projekteeritud piire ning aeda pääsuks kaks väravat. Enamik piirdest on kavandatud külgneva piirdega (Staadioni tn 4) kokku sobivana, metall nelikanterastorudest (20x30mm), mis valatud betoonsoklisse. Piirde kõrgus vastavuses detailplaneeringuga 1m. Osaliselt on piire kavandatud projekteeritava hoonega kokkusobiva telliskivi viimistlusega müüritisena (kõrgusega 1m), mis tekitab privaatse hoovinurga pääsuks haljastatud katusele ja lõunanurgas paiknevale mängunurgale.

Juhkentali tn 14 ja 16 kinnistuid eraldab ida küljel olemasolev tugimüür, naaberkinnistu on 1,1- 0,3m kõrgune tugimüür, külgneva kinnistu maapind on selle võrra kõrgem, langedes Staadioni tn 4 nurgapunktis ümbritseva maapinnaga tasaseks. Ehituse käigus tuleb tugimüüride seisukord täpsustada, vajadusel kindlustada.

Juhkentali tn 14 ja Staadioni tn 16 vahele on olemasolev betoonsoklil metalliist 1m kõrgune piire. Kinnistute vahele lisapiirdeid ei kavandata. Koostöös naaberkinnistu korterühistuga on kavas planeerida haljastusega eraldamine visuaalselt vabama ruumilise olukorra loomiseks.

Staadioni tn 4 kinnitu piire jätkub ka Kalevi Spordihalliga külgneval lõigul, Juhkentali tn 14 kinnitus piire on kavandatud sobituma külgneva piirdega, ning jätkab sama piirde fronti. Piirde kõrgus 1,0m (betoon sokkel 20cm) piirde pikkus 34m.



Staadioni tn 4 ja Juhkentali tn 14 vahele jääv piirdeaed.
20cm kõrgune betoon sokkel. 20X50mm nelikanttorust
metallpiire.

Pulbervärvitud: RAL 7021



Juhkentali 14 ja 16 vaheline tugimüür. Tugimüüri seisukord
tuleb enne ehitustöid kontrollida ja vajadusel
stabiliseerida. Ehituse ajal tuleb tugimüür ja külgnev
maapind vajadusel toetada.

Osaliselt on projektis kavandatud hoonete juures
Juhkentali tn 14 kinnistu maapinda tõsta.

2.6.5 MÄNGUVÄLJAK

Seadmed ja mänguväljaku katend peavad vastama standarditele:

EVS-EN 1176:2017 „Mänguväljaku seadmed ja aluspinnakate. Osa 1: Üldised ohutusnõuded ja katsemeetodid“

EVS-EN 1177:2018 „Löögi nõrgendav mänguväljaku aluspinnakate. Katsemeetodid löögi nõrgendamise kindlaksmääramiseks“

Kinnistu sisehoovi Lõunanurka on kavandatud väike mänguväljak eelkooliealistele lastele. Turvaalade kavandamisel lähtuda toote tehnilisest infost. Valitud toodete maksimaalne kukkumiskõrgus on 0,24m ning sobilik katend alas on murukatend.

Mänguväljaku elemendid

	<p>TipTipTap: Liivakast LK20 SUM PE Näidis toode. Võib kooskõlastatult arhitektiga asendada samaväärsega.</p> <p>Liivakast 2mx2m, mille nurkades on tasapinnad mängimise mitmekesisemaks muutmiseks</p> <p>Maksimaalne kukumiskõrgus 0,23m</p> <p>Värvikombinatsioon: Forest Red</p>
	<p>TipTipTap: Liiumägi nõlvale DOC (0,95m) Näidis toode. Võib kooskõlastatult arhitektiga asendada samaväärsega.</p> <p>Väikelaste liiumägi nõlvale.</p> <p>Maksimaalne kukumiskõrgus 0,24m</p> <p>Värvikombinatsioon: Forest Red</p>

2.6.6 JÄÄTMEKÄITLUS

Jäätmete käitlemisel järgitakse Tallinna Linnavolikogu 08.09.2011 määrust nr 28 „Tallinna jäätmehoolduseeskiri“.

Hoones tekkivad jäätmed kogutakse prügikonteineritesse, mis asuvad 1. korrusel garaaži sissesõidu tee ääres, enne pandust oleval tasasel osal. Tekkivad jäätmed sorteeritakse ja kogutakse eraldi konteineritesse. Prügi äravedu toimub kommunaalteenuste korras. Minimaalne konteinerite kogus on 1 x 800L segaolme, 1x 240L biojäätmed, 1x 600L paber ja kartong. Konteinerite kõrval on 3m² ala suurjäätmete ladustamiseks (1 x 3 m).

Ehitusaegne jäätmete käitlemine ja likvideerimine

Prügikogus on kuni 10 m³.

Ehitus- ja lammutusjäätmed on jäätmed, mis tekivad ehitiste või nende osade rajamisel, lammutamisel, renoveerimisel või restaureerimisel.

Ehitusjäätmete käitlemise eest vastutab jäätmevaldaja – ehitise omanik, kui tema ja ehitusettevõtja või kinnisvaraarendaja vaheline leping ei näe ette teisiti, või muu isik, kelle valduses on jäätmed.

Ehitusjäätmed EI TOHI anda käitlemiseks s.h. vedamiseks üle isikule, kellel puudub vastav jäätmeluba või registreerimistõend (väljastab Keskkonnaamet, Viljandi mnt 16, Tallinn).

Jäätmevaldajal sorteerib ehitusjäätmed liikidesse nende tekkekohal.

Eraldi tuleb sorteerida:

- puit;
- kiletamata paber ja kartong;
- metall (eraldi must- ja värviline metall);
- mineraalsed jäätmed (kivid, ehituskivid ja tellised, krohv, betoon, kips, lehtklaas jne.);
- raudbetoon- ja betoondetailid;
- tõrva mittesisaldav asfalt; kile.

Juhul, kui ehitusjätmete tekkekohas puudub võimalus jäätmete sorteerimiseks või see osutub majanduslikult ebaotstarbekas, võib ehitus-segajätmed sorteerimiseks üle anda vastavale jäätmekäitlusettevõttele. Pinnase ja ehitusprahi kõrvaldamine väljaspool ametlikke ladestuspaiku nende taaskasutamise eesmärgil, sh territooriumi planeerimiseks, on lubatud ainult kehtivate nõuete kohaselt vormistatud ehitusprojekti ja ehitusloa ning Keskkonnaameti (Viljandi mnt 16) poolt väljastatud vastava jäätmeloa või registreerimistõendi alusel. Raudbetoon- ja betoondetailide, asfaldi ja ehituskivide ning telliste ladestamine prügilas või kasutamine pinnasetäiteks väljaspool prügilat ei ole lubatud. Nimetatud materjalid tuleb taaskasutada toodetena või üle anda vastavale jäätmeluba omavale jäätmekäitlusettevõttele.

Ohtlike ehitusjätmete hulka kuuluvad:

- asbesti sisaldavad jäätmed – eterniit, asbesttsement plaadid, asbesttsementtorud, isolatsioonimaterjalid;
- värvi-, laki-, liimi-, ja vaigujätmed, mis sisaldavad orgaanilisi lahusteid;
- naftaprodukte sisaldavad jäätmed – tõrvapapp, immutatud isolatsioonimaterjalid, tõrva sisaldav asfalt jne;
- saastunud pinnas (sisaldab ohtlikke aineid üle õigusaktidega kehtestatud piirnormide).

Ohtlikud ehitusjätmed, välja arvatud saastunud pinnas, tuleb koguda liikide kaupa eraldi konteineritesse. Konteinerid peavad olema lukustatavad või valve all.

2.6.7 KESKKONNAKAITSE

Kinnistule projekteeritud hoone sihtotstarve on keskkonda mittehäiriv. Täiendavate keskkonnakaitsetingimuste rakendamine ei ole vajalik. Projekteeritud hoonega ei kaasne looduse reostusohu. Hoone katuse osalt ja parklast sademetevesi juhitakse kinnistule rajatava lokaalse sadevee immutusplokkidesse.

Ehitusaegne piire paigaldatakse krundi piirile.

Ehitusmaterjalide ladustamine toimub krundil või vastavalt kokkuleppele. Tuleb tagada ladustamise ohutus. Ehitusaegse valve tagab hoonestaja.

Peale ehitustööde lõppu ehitusala heakorrastatakse ja haljastatakse vastavalt asendiplaanil näidatud lahendusele ning haljastusprojektile. Maa-ala heakorrastatakse ja haljastatakse vastavalt asendiplaanil näidatud lahendusele.

Hoone ehitamise ajal tuleb säilivaid puid kaitsta vigastuste tekitamise eest

- Enne ehitustööde algust tuleb projektkohaselt või inseneriga konsulteerides määratleda säilitatavate puude vm haljastuse kaitsetsoon, et kaitsta taimi ehitustööde käigus tekkida võivate vigastuste ja kahjustuste või otsese hävimise eest. Puude puhul on kaitsetsoon minimaalselt puu võra ristprojektsioon maapinnal.
- Tsoon tuleb piiritleda kas (latt- või plast-) tara või mitmekordse märgistuskilega. Tsooni märgistus tuleb säilitada kogu ehitustegevuse aja kuni viimaste haljastustööde valmimiseni.

Ehitusaegne haljastuse kaitsmine

Olemasolevate puude kaitsemeetmed ehitustööde ajal, lähtuda Tallinna Linnavolikogu 02.09.2004 määrusest nr 32 „Tallinna linna kaevetööde eeskiri“, redaktsioon 01.01.2012.

Ehituse töömaa piirduv Juhkentali 14 kinnistuga.

Ehitusaegne ajutine ehitusplatsi piire paigaldatakse kinnistu piirile.

Säilitatava puu lähedusse jäävaid eemaldatavaid puid ei tohi maapinnast välja kiskuda või kopaga kaevata – see võib kahjustada ka kaitstavate puude juurestikku.

Langetatud puude kännud freesida 20 cm sügavalt. Puude juured hoiavad reljeefi.

Juurimine

- 1) Eemaldatakse kännud, juured, maetud puud, jms.
- 2) Juuritakse:
- Projektiga kindlaks määratud või dendroloogi poolt näidatud alad. Kaevatakse või asendatakse juurimine freesimisega vähemalt 20cm sügavuselt. Alad, kuhu kaevatakse äravoolukraavid, drenide kaevikud ja kust eemaldatakse sobimatu pinnas ning ehitatakse rajatisi.
- 3) Täidetakse juurimisel tekkinud augud auke ümbritsevale pinnasele omadustelt ja tugevuselt sarnase sobiva pinnasega.

Säilivate puude jm haljastuse kaitse ehitustööde ajal

Ehitustööde käigus tuleb võimalikult vältida säilivate puude juurte ja tüvede vigastamist.

Tüved tuleb katta laudadega või võimalusel piirata puud kaitsepiirdega. Laudise ja puutüve vahel peab olema midagi pehmet, näiteks plastikust pehme toru või isolatsioon. Jälgida, et juurekael oleks ka kaitstud.

Juurestiku kaitsealal on keelatud materjalide ladustamine ja raske tehnikaga sõitmine. Kui on hädavajalik puude all mehhanismidega sõita, tuleb paigaldada puude alla kilbid või kindlustada sõiduteed killustikuga. Tuleb arvestada, et enamik efektiivselt funktsioneerivaid ja puud toitainetega varustavatest juurtest paikneb ülemises 20-30 cm tõeseduses mullakihis ja suurte puude juured ulatuvad mitu meetrit puu võra ulatusest kaugemale.

Enne ehitustööde algust tuleb projektikohaselt või dendroloogiga konsulteerides määratleda säilitatavate puude vm haljastuse kaitsetsoon, et kaitsta taimi ehitustööde käigus tekkida võivate vigastuste ja kahjustuste või otsese hävimise eest. Puude puhul on kaitsetsoon minimaalselt puu võra ristprojektsioon maapinnal. Tsoon tuleb piiritleda kas (latt- või plast-) tara või mitmekordse märgistuskilega. Tsooni märgistus tuleb säilitada kogu ehitustegevuse aja kuni viimaste haljastustööde valmimiseni.

Vastavalt Tvk m 02.09.2008 nr 32 jõust. 09.09.2004 § 2 Mõisted

7) juurestiku kaitseala on kõrghaljastuse kaitsmise abinõu, millega näidatakse plaanil vastava tingmargiga ära puud ümbritsev ala, kus on puu elutegevuse tagamiseks piisav juurekava. Juurestiku kaitseala arvutatakse järgmiselt: tüve rinnasläbimõõt $cm \times 0,12 =$ kaitsevööndi raadius meetrites ja märgitakse plaanil kaugusena tüvest. Juurestiku kaitseala võib vähendada või siduda võra projektsiooniga maapinnal Tallinna Keskkonnaameti (edaspidi keskkonnaamet) nõusolekul.

(Tvk m 15.05.2008 nr 19 jõust. 22.05.2008)

Kui mingil puhul on vajalik masinate või ehitajate sisenemine puu(de) kaitsetsooni, tuleb paigaldada puutüvele kaitse. Tüve ümber siduda püstised lauad, laudade ja tüve vahele panna pehmendus (kivivill, autokummid, vms).

Laudadest kaitse peab ulatuma kogu tüve ulatuses võrani. Jälgida tuleb, et ehitustööde käigus ei vigastataks puude oksa. Vajadusel võib dendroloogiga konsulteerides kärpida puu alumisi oksa nii, et see ei tekita puule jäävaid kahjustusi ja puu võrakuju säilib.

Ehitusobjekti kohta tuleb koostada plaan, kus on määratud masinate ja inimeste liiklemisteed ning pinnase ja ehitusmaterjalide ladustamiskohad. Kõik nimetatud tegevused peavad jääma väljapoole puu(de) kaitsetsooni. Kui ruumipuudus siiski sunnib ehitusmaterjali puu alla ladustama, kaetakse puu alune pind ~20 cm paksuse liiva- või kergkruusakihiga, mille peale asetatakse puidust vms materjalist restid ehitusmaterjalide ladustamiseks. Ehituse lõppedes tuleb kaitsekiht koristada. Kui puu(de) kaitsetsoonis masinate liiklemine on vältimatu, tuleb (kokkuleppel dendroloogiga) ala katta puidust laastude või killustikust multšiga või paigaldada liiklemiseks sillad, et vältida mulla kokkusurumist juurestiku ümber.

Multš tuleb paigaldada geotekstiilile 15-30 cm paksuse kihina.

Ajutised sillad (nt tugelede paigaldatud terasplaat) jaotavad masinate kaalu suuremale alale ning suruvad mulda kokku kontsentreeritult vaid tugelede all. Kui puu kaitsetsoonis on muld ja pinnas liigselt tihenenud, tuleb seal pinnas 45 cm paksuselt välja vahetada või seda õhustada spetsiaalsete masinate ja võtetega. Puu kaitsetsoonis võib kaevetöid teha vaid projektkohaselt või kokkuleppel dendroloogiga.

Puu ühel või mitmel küljel ei tohi kõiki juuri läbi raiuda, tekitab puu ümberkukkumise oht. Üle 4 cm läbimõõduga juuri ei tohiks läbi raiuda, see muudab puu altiks haigustele. Kui sellise läbimõõduga juured jäävad kaevetööde alasse, siis tuleb seal kaevata labidaga käsitsi ja seda ka vaid puu ühelt küljelt. Kui see on siiski vältimatu, tuleb juured läbi lõigata teravalt (järsult) – lõikekoht ei tohi jääda narmendav või ebaühtlane.

Paljastunud juured tuleb katta nii ruttu kui võimalik mulla, multši või niiske kangaga. Läbilõigatud puujuuri kaitstakse järgmiselt: kaevise sein toetatakse maasse taotud vaiade vahele tõmmatud võrgu ja kotiriidega (kõdunev kotiriie jäetakse maasse) ning juurte ja kaevise seina vahe täidetakse liiva- ja turbasegust kihiga, kuhu peale kaevetööde lõppu kasvavad juured.

Kui kaevist hoitakse pikemalt lahti, kaetakse kaevise puupoolne serv kilega, mis ei lase kastmisveel välja nõrguda ning puud kastetakse iga päev. Kaevise kinniajamisel säilitada turba ja liivasegu kinnihoidev kangas, kile eemaldada. Kui puude juured saavad pinnasetöödel siiski ulatuslikke kahjustusi, tuleb juurte hulga vähenemise kompenseerimiseks harvendada puude võrasid.

Maapinna kõrguse muutmisel vältida pinnase tõstmist või langetamist puu kaitsetsoonis. Ümbritseva maapinna taseme alandamisel tuleb moodustada puu kaitsetsooni (võimalusel kaugemale) ümber tugisein mulla paigal hoidmiseks. Maapinna tõstmise korral taluvad puud 10-15 cm paksuse kihi lisamist maapinnale, kuid sel juhul tuleb kasutada poorset täidet (1:1:1 vahekorras muld, jämeda fraktsiooniga liiv ja purustatud puukoor).

Paksem kiht nõuab keerukamaid meetmeid- spetsiaalset õhutussüsteemi, tugimüüride ehitamist. Pinnase täitmisel juurestiku lähedal ei tohi kasutada mulla happesust muutvaid materjale – paasi, aluselisi savisid, betooni. Puude juurekaelal tuleb säilitada pinnase endine kõrgus (mulla kuhjamine juurekaelale vastu tüve hävitab puu) või näha ette selle säilitamine ehituslike abinõudega (tugimüürid).

2.7 VÄLISVALGUSTUS

2.7.1 Väli-alade valgustus

Hoone väli-aladest on valgustatud üldkasutatavad alad: piiratud sisehoov ja mänguväljak. Välistuste kõrvale kavandatud seinal paiknevad valgustid, mänguväljaku juures pollarvalgusti.

Fassaadivalgustuse lahenduses on arvestatud, et tegemist on peamiselt elukondliku hoonega, mistõttu on rõhk pandud pigem funktsionaalsele valgustamisele kui fassaadi välja valgustamisele, et vältida

valgusreostust. Tänaväärses osas on välisala valgustus planeeritud äripindade akende kohal olevatesse varikatustesse. Lisaks on valgustid planeeritud välisuste juurde ning terrassidele ja rõdule.

Valgustite tüübid ja nende paiknemine fassaadidel ja asukohad hoovis täpsustatakse põhiprojektiga.

2.7.2 Nõuded ehituskvaliteedile

Välisvalgustite lõpliku valiku tegemisel ja projektdokumentatsiooni koostamisel arvestada standardisarja CEN/TR- , EVS-EN 13201 ja standardi, EVS-EN 62471: 2008 Lampide ja lampseadmete fotobioloogiline ohutus, nõuetega. Aktsepteeritavad standardi klassid on RG0 (exempt group) ja RG1 (risk group 1).

Projekteeritud välisvalgustuslahendus ei tohi häirida valgusreostusega. Valgustite maksimaalne valgusvärvsus 3000K.

3 ARHITEKTUUR

3.1 TEHNILISED ANDMED

	Käesolev ehitusprojekt	Detailplaneering
Maa-ala pindala	1626 m ²	
Maa-ala sihtotstarve	E ≤90% Ä ≥ 10%	
Hoone kasutusotstarve	11222 Kolme või enama korteriga elamu 12201 Büroohoone 12311 Kaubandushoone	
Katusekalle	0 kraadi	0-20 kraadi
Parkimiskohtade arv	28	28
Haljastuse protsent (ilma haljaskatuseta)	23%	18%
sh. Kõrghaljastatav ala	17,8%	16.00%
Ehitise tuleohutusklass	TP1	TP1
Ehitisealune pindala	1016,1 m ² 509,1 (maapealne) 42,0 (Rõdude alune) 546,3 (Maapealne kokku) 1005,1 (maaalune)	510 (maapealne) 100 (Rõdude alune) 560 (Maapealne kokku) 1055 (maaalune)
Korruselisus	5 / -1	5 / -1
Ehitise 0.00 ABS kõrgus (EH2000)	14,90 ABS EH2000	
Netopind	3120,0 m ²	
Köetav pind	2261,1 m ²	
Suletud maapealne brutopind - Ä - EK	2543,5 m ² Ä = 370,9 = 15% EK = 2172,6 = 85%	3050 m ² Ä ≥ 305 m ² ≥ 10% EK ≤ 2745 m ² ≤90%
Suletud maaalune brutopind	1005,1 m ²	1055 m ²
Maht (sh maapealne / maa-alune)	11650 (8705 / 2945) m ³	-
Pikkus	53,3	-
Laius	32,0	-
Sügavus	2,6	-
Absoluutne kõrgus	32,9 m ABS EH2000	+33 ABS BK77 +33.225 EH2000
Kõrgus (keskmisest maapinnast*)	18,3	18,6
Korterite arv	28	28
Eluruumide pind	1600,4 m ²	-
Mitteeluruumide pind kokku Sh. Büroopinnad Sh. Kaubanduspinnad	320,2 m ² 136,8 m ² 183,4 m ²	-
Tehnopind	11,5 m ²	-

Üldkasutatav pind	1187,9 m ²	-
* Maapinna keskmine kõrgus on: $(14,95 + 14,47 + 14,20 + 14,40 + 14,58 + 14,80 + 14,70 + 14,86)/9 = 14,62$ abs. Hoone kõrgus keskmisest maapinnast on: $32,90 \text{ ABS} - 14,6 = 18,30$		

Võrdlus detailplaneeringu arhitektuursete nõuetega	
Detailplaneering	Ehitusprojekt
Hoone ette nähtud plokistada Juhkentali tn 16 krundile planeeritava hoonega.	Hoonestus on kavandatud detailplaneeringu järgsele ehitusalale ning perspektiivselt plokistatakse detailplaneeringu järgse ehitusõiguse teostamisel Juhkentali tn 16 hoonega.
Soklikorruse parkla tänavapoolne sein kujundada umbseinana	Tänavapoolne parklakorruse sokkel on umbsein, maalune.
Välisviimistluses ei ole lubatud kasutada imiteerivaid materjale (plastiklaudis) ning plastikaknaid.	Projekteeritava hoone viimistluses on kasutatud tellisliiste ning puidust (1 korrusel alumiinimist) avatäiteid.
Tehnilised seadmed tuleb kavandada hoonesse.	Tehnilised seadmed on kavandatud hoone mahtu. Hoone katusele on kavandatud kaks jahutusseadme välisosa ning päiksepaneelid. Elemendid ei ole tänavalt nähtavad ega riku linnaruumi.
Kuni 1 m kõrguse piirde võib rajada metallvõrgust või hekina, või nende kombinatsioonina. Raamideta võrkaia kasutamine ei ole lubatud. Krundi loodepoolne piire rajada hoone pikenduse, nii on võimalik avada äriruumid spordihalli esise väljaku suunas. Piirdeaiast väljapoole jääv ala on kõigile avatud.	Piirded on kavandatud kinnistu Lääne küljele, kvartalisse sobituvate (Staadioni tn 4 piiretega ühtset fronti loovad). Liikumist suunavas lõigus on privaatsuse loomiseks kavandatud tellisliistudega projekteeritava hoonega sobituv 1m kõrgune piire. Juhkentali tn 16 ja Staadioni tn 4 vahele ei ole piirdeid kavandatud, ruumiline eraldatud on tagatud kõrghaljastusvööndiga.
Juhkentali tänava ääres arvestada akende konstruktsiooni valimisel vajadusega rakendada meetmeid mürataseme alandamiseks siseruumides vastavalt Eesti standardile EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest“	Projektis on arvestatud Akukon OÜ tehtud mürahinnangus antud soovitusi ja tänavapoolsed aknad on kavandatud helikindlusega $R_w > 45 \text{ dB}$.
Vaikust nõudvad ruumid projekteerida hoovi poole.	Võimalusel on vaikust nõudvad ruumid kavandatud hoovi poole, ülejäänud osas on rakendatud müra levikut tõkestava meetmena piirde mürakindluse tõstmist.
Kui aken moodustab $\geq 50\%$ välispiirde pinnast, võtta akna nõutava heliisolatsiooni suuruseks välispiirde õhumüra isolatsiooniindeks. Välispiirde nõutava heliisolatsiooni tagamisel arvestada, et ventileerimiseks ettenähtud elemendid (tuulutusavad aknakonstruktsioonis või värskeõhuklapid välisseinas) ei vähenda välispiirde heliisolatsiooni sel määral, et lubatav müratase ruumis oleks ületatud.	Vastavuses. Hoonesse on kavandatud soojustagastusega sundventilatsioon. Igapäevases kasutuses puudub vajadus ruume akendest tuulutada. Tuulutuspilusid ei kavandata.
Ehitusprojekti koosseisus esitada uushaljastuse rajamiseks ja säilitatava haljastuse hooldustööde planeerimiseks haljastusprojekt, milles lähtuda Eesti standarditest EVS 778:2001, EVS 843:2003 ja kogumikus MaaRYL2000 esitatud nõuetest.	Arhitektuurse projekti seletuskirjas on esitatud nõuded olemasoleva haljastuse kaitsemeetmetele, uushaljastuse rajamisele ning haljastuse hooldamisele.
Näha ette ehitisel oleva 5. täpsusklassi geodeetilise märgi nr 326 taastamine.	Koostöös Tallinna Linnaplaneerimisametiga paigaldatakse projekteeritava hoone välisseinale geodeetiline maamärk.

	Tööd tuleb kavanda ehitusjärgselt.
Tööprojekt ja tööde teostus kooskõlastada Tallinna Spordihalliga	Nõudega arvestatakse projekteerimise järgmises etapis.
Panduse asukoht valida nii, et tänavale ei tekiks ootavate autode järjekorda.	Lahendus on vastavuses detailplaneeringuga. Järjekorra välistamiseks on kinnistule sisse ja väljapööramiseks lubatud sooritada parempööre (teekattemärgistusega reguleeritud)
Kui Juhkentali tn 14 hoone projekteerimise alguseks ei ole Juhkentali tn 16 kinnistu piiril asuvat hoonet lammutatud, tuleb liiklusohutuse tagamiseks (parem nähtavus) projekteerida sõidukite juurdepääs Juhkentali tn 14 kinnistule kinnistu loodeosast	Hoone sissepääs on kavandatud vastavalt Dp-le. Oluline on jätta mälestise esisele alale kõnnitee ruum ja jalakäijale turvaline mugav linnaruum (ka ürituste toimumise ajal). Kõnnitee liiklejate turvalisuse tagamiseks on sissesõidutee küljele liiklusmärgi post tänavapeegli paigaldamiseks. Lahendust on arutatud ka Transpordiametiga.
Juhkentali 14 ja Juhkentali tn 16 hooned tuleb projekteerida selliselt, et nad moodustaksid ühtse ansambli omavahel ning Juhkentali tn 15 ja Juhkentali tn 17a hoonetega	Projekteeritav hoone sobitub olemasolevasse ja detailplaneeringus kavandatud linnaruumi.
Hoonestusala lahtiste rõdude, katuste jms all, ei ole lubatud toetused maapinnale	Vastavuses

Juhkentali tn 17a (pilt pärineb KV veebilehelt) https://kv.img-bcg.eu/image/object/35/9741/56759741.jpg	Juhkentali tn 15 (pilt pärineb City24 veebilehelt) https://c24ee.img-bcg.eu/object/24/9627/1166299627.jpg
	

3.2 ÜLDLAHENDUS

3.2.1 Arhitektuurne lahendus

Ümbritsevad naaberhooned on arhitektuurse stiili poolest valdavalt lamekatustega, viimistluses on enimlevinud krohv ja telliskivi, korruselisus kuni seitse.

Juhkentali 14 elamu jääb Kalevi spordihalli kontaktvööndisse, kinnistule rajatav jalgte muutub jalakäijate avalikuks läbipääsuks spordihooneni. Kuna spordihalli esine plats jääb eeldatavalt alatiseks hoonestamata, töötab projekteeritud äripindadega kortermaja nurgahoonena ning pääseb mõjule koos Kalevi spordihalliga. Korvpallisaali kaarkatuse kontekst on see, mis on ajendanud kaare motiivi kasutama ka Juhkentali 14 hoonel.

Korterimaja peasissepääs paikneb hoone loodeküljel, rajatava jalgte ääres. Kahe kaubanduspinna sissepääsud on otse tänavalt, kahe hoovipoolse büroo sissepääsud jäävad trepikotta.

Hoones on 28 korterit ja 4 äripinda.

3.2.2 Ehitamine Juhkentali 16 ja 14 piiril

Juhkentali 16-2 katus ja räästas:

Detailplaneeringuga on Juhkentali tn 14 ja 16 kinnistute hoonestus kavandatud oma ajalooliselt ehitusjoonelt tagasi astuma ca. 3m. Juhkentali tn 14 ja 16 kinnistute uushoonestus on ette nähtud plokistada, mille järgselt moodustaks piirkonna uushoonestus ühtse terviku, tagaks arhitektuurimälestise Kalevi spordihalli vaadeldavuse ja sujuva ülemineku tihendatud linnaruumi.

Projektiga kavandatakse Detailplaneeringuga kooskõlas olev hoonestus Juhkentali tn 14 kinnistule. Kuna samaaegselt ei ole viida ellu detailplaneeringu järgset hoonestusõigust Juhkentali tn 16 kinnistul, on vaja lahenda hoonestuse liitumiskoht vastavalt tekkivale olukorrale.

Juhkentali tn 16-2 hoone välissein paikneb kinnistu piiril (osaliselt ka naaberkinnistul Juhkentali 14) ning hoone räästas ulatub ca 28cm ulatuses Juhkentali tn 14 kinnistule.

Kuna naaberkinnistu omanikud ei ole mõlemale osapoole huvivid arvestava lahenduse leidmisel vastust saatnud, arvestab projekt naaberhoone ning selle räästa paiknemisega. Räästas säilib olemasoleval kujul, sademevee ärajuhtimiseks on kavandatud räästale lisada vihmaveesüsteem. Juhkentali tn 14 hoone välissein teeb 1. ja 2. korruse ulatuses ca. 35Cm tagasiaste. Juhkentali 16 hoone katus ja räästas säilivad olemasoleval kujul.

Vundament:

Juhkentali tn 14 hoone projekteerimisel on arvestatud Juhkentali 16-2 üle piiri ulatuva vundamendiga ja kavandanud vundamendi märgatavalt endal kinnistu poole. Ehitustehniliselt rajatakse kõigepealt sulundseina mis tagab Juhkentali 16 hoovihoone Juhkentali 16/2 säilimise ning kõik vaiatööd tehakse puurimismeetodil mitte rammides.

3.2.3 Kaasavad lahendused

Hoone sissepääs on ligipääsetav mööda kaldteed ning on läbitav rattastooliga (madal lävepakk). Hoones paikneb lift, mis teenindab kõiki korruseid.

3.2.4 Energiatõhusus

Hoone on projekteeritud A-klassi.

Hoone energiatõhususele kaasaaitamise ja sisekliima tagamise põhilähtekohtadeks on energiasäästlike tehnosüsteemide kasutamine. Hoone kõikedes ruumides on pörandaküte, mis võimaldab efektiivsemat küttesüsteemi rakendamist. Hoone ventilatsioon on soojatagastusega.

Hoone tervisliku sisekliimat arvestade kasutatakse hoone siseviimistluses tervist mittekahjustavaid viimistlusmaterjale.

3.2.5 Kasutusiga

Hoone projekteeritav kasutusiga on vähemalt 50 aastat.

3.3 HOONE OSAD

Hoone vundamendid, vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid, trepid ning konstruktsioonide tüübid (sh. põrand pinnasel, vahelaed, katuselaed, välisseinad, siseseinad) koos ehitusfüüsikaliste parameetritega vt. ehituskonstruktsioonide osa ja AR jooniste osa.

3.3.1 Välisseinad

Hoone välisseinad on rajatud esimese korruse osas monteeritavast raudbetoonist ning 2-5 korruse osas täisbetoneeritud betoonplokkidest. Välisseinad on soojustatud tuleohutusnõuetele vastavalt EPS soojustusega (tuletõkketsoonide katkestustes mineraalvill) ning viimistletud kleeptellistega Caparol Meldorfer.

3.3.2 Katus

Hoone katus on kaetud SBS rullmaterjaliga. Katusel paiknevad PV-paneelid. Katusekatte tulekindlus B(t)roof.

3.3.3 Siseseinad

Kandvad siseseinad rajatakse 190mm täisbetoneeritud betoonplokkidest.

Korteritevahelised siseseinad rajatakse kergkarkassil kipsseinadega.

Mittekandavad siseseinad on kergkonstruktsioonil kipsseinad, mis viimistletakse vastavalt SA projektile või vastavalt kliendi soovile.

Konstruktsiooni tüübid, helikindluse nõuded täpsustab EK osa.

3.3.4 Avatäited

Projekteeritud aknad on soojapidavad 3-kordse klaasaketiga puitaknad, esimese korruse aknad alumiiniumprofiilidest.

Hoonel on kolm välisust (alumiinium) ning garaažiuks (soojustatud tõsteuks), ukсед on projekteeritud kõrge soojapidavusega. Akende soojusjuhtivus $U \leq 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$

Juhkentali tänava poolsed aknad on kavandatud kõrgendatud helikindlusega $R_w \geq 45\text{dB}$, hoone ülejäänud akende helikindlus $R_w \geq 35\text{dB}$

Akende soojusjuhtivus $U_w \leq 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$

3.3.5 Terrassid

Hoovis paiknevad terrassid kahele büroopinnale on puitkonstruktsioonil, viimistletud terrassilaudisega.

3.3.6 Lift

Hoonel on sõidulift, mis teenindab kõiki korruseid (va katus). Lift vastab EN81-20 + EN81-70 ligipääsetavuse nõuetele.

Keldrikorrusel peavad lifti ukсед olema suitsukindlad S200.

3.3.7 Tehnosüsteemid

Hoone on ühendatud vee-, kanalisatsiooni-, elektri-, side- ja soojusvõrgustikuga. Hoone ventilatsioon ja jahutus on lahendatud hoonesiseselt. Tehnosüsteemide täpsemad lahendused kirjeldatud vastavates eriosade projektides.

Tehnoseadmete müra piirmäärad:

Müra piirtasemed on esitatud A-korrigeeritud ja C-korrigeeritud ekvivalentsete või maksimaalsete helirõhutasemetena. C-korrigeeritud helirõhu normtasemed on esitatud madalsagedusliku müra hindamiseks.

LpA,eq,T (dB) 30

LpC,eq,T (dB) 50

LpA,max (dB) 35

4 TULEOHUTUS

4.1 HOONE ANDMED

- Korruseid: 5 / -1
- Tuleohutusklass: TP1
- Kasutusviis: I (kortermaja 28 korterit 2. - 5. korrusel), IV (2 kaubanduspinda 1. korrusel) ja V (2 bürood 1. korrusel)
- Kasutusotstarve: 11220 Kolme või enama korteriga elamu, 12201 Büroohoone, 12311 Kaubandushoone
- Tuleohuklass ja tulekaitsetase: korterelamu puhul ei nõuta, garaažis 1. tuleohuklass ja II tulekaitsetase
- Suitsueemaldus hoonest on loomuliku tõmbega läbi uste-akende. Garaažist toimub suitsueemaldus läbi katuseluukide (käivitusviis II) ja seinas olevate akende (käivitusviis I)
- Evakuatsioon toimub läbi trepikoja. Keldrikorruse evakuatsioon toimub lisaks ka pandust mööda (tulekahju häire korral avaneb garaažiuks automaatselt). Hädaväljapääsudena kasutatakse korteritel aknaid.
- Päästemeeskonna sisenemisteeks on hoone trepikoda, kus paikneb ka automaatse tulekahjusignalistsiooni (ATS) keskseade.
- Päästemeeskonnal on ligipääs kogu hoone perimeetri ulatuses. Päästeauto ligipääs on tagatud kahest küljest – Juhkentali tänavalt ja loodeküljes olevalt kõnniteelt.
- Hoone katusele pääseb statsionaarse redeliga läbi trepikoja laes paikneva katuseluugi (nimisuurus 1,2 x 1,2 m).
- Hoone maa-alusele korrusele pääseb trepikoja kaudu ja garaaži ukse kaudu.

Täpsemalt on hoone tuleohutus kirjeldatud Tuleohutuse osa seletuskirjas.