

**Koostas: Evox OÜ**

Kontrollis: Dmitri Sahharov, kutsetunnistus 107971  
Leetpõõsa 16 Vahi alevik Tartu vald  
Tel : 52 33943  
Reg.nr.14390312  
EEP004076  
Töö nr. EX-10-19

**Arhitektuur**

**Narva Ehitusprojekt OÜ**

Reg. nr 11002901  
MTR EEP000031  
Uusküla tn 23 Narva linn Ida-Viru maakond 20204  
Telefon 3562900  
E-post info@nep.ee  
Vast. Spetsialist Tatiana Zhuravleva tase 7, kutsetunnistus 142622

Projekti valmimise kuupäev 16.10.2020

**Omanik/tellijä: Kaire Koronen, email [KKoronen@gmail.com](mailto:KKoronen@gmail.com)**

**Keskväljak 17 Keila renoveerimise ja laienduse projekt**

Stadium eelprojekt

Versioon 03

Asukoht: Keskväljak 17 Keila

## SISUKORD

1.ÜLDOSA.....	3
1.1.Alusdokumendid.....	3
2.TEHNILISED NÄITAJAD .....	4
2.1.Ehitisregistri olemasolevad andmed .....	4
2.2.Tehnilised näitajad peale andmete korrigeerimist .....	4
3.ÜLDIST .....	5
3.1.Ehituse lühikirjeldus .....	5
3.2.Heakord, keskkonnakaitse abinõud .....	5
3.3.Ehitusjäätmete käitlemine.....	5
3.4.Vertikaalplaneering .....	5
3.5.Krundi sisene liikluskorraldus ja parkimine .....	5
3.6.Olemasolev olukord.....	6
4.MUUDATUSED PROJEKTIS .....	7
4.1.III korrus .....	7
4.2.Vaade põhjast A .....	7
4.3.Vaade idast B .....	7
4.4.Hoone fassaad.....	7
4.5.Joonised .....	8
5.SELETUSKIRI.....	8
5.1.Asendiplaaniline lahendus .....	8
6.ARHITEKTUURNE LAHENDUS.....	8
6.1.Elamu iseloomustus .....	8
6.2.Välisviimistlus .....	8
7.KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS .....	9
7.1.Normdokumendid .....	9
7.2.Projekteeritud kasutusiga.....	9
7.3.Vundament.....	9
7.4.Välisseinad.....	9
7.5.Põrandad .....	9
7.6.Vahelaed ja katuslagi .....	9
7.7.Katus .....	10

8.VÄLISVIIMISTLUS JA SISEVIIMISTLUS .....	10
8.1.Välisviimistlus .....	10
8.2.Siseviimistlus.....	10
8.3.Avatäited .....	11
9.TULEKAITSEABINÕUD .....	11
9.1.Üldist .....	11
9.2.Tulepüsivus.....	11
9.3.Tuletökkeseksioonid .....	12
9.4.Evakuatsioonid .....	12
9.5.Pinnakihid.....	12
9.6.Suitsu eemaldamine .....	12
9.7.Tulekustutus- ja päästetööde tagamine .....	12
10.KÜTE JA VENTILATSIOON.....	13
10.1.Üldosa .....	13
10.2.Küttesüsteemi kirjeldus .....	14
10.3.Ventilatsioonisüsteemi kirjeldus .....	14
11.VEEVARUSTUS JA KANASLISATSIOON.....	14
11.1.Veevarustussüsteemi kirjeldus .....	14
11.2.Kanalisatsioonisüsteemi kirjeldus.....	14
12.ELEKTER .....	14
12.1.Üldosa .....	14
12.2.Normdokumentide loetelu .....	14
13.EHITUSEL TÄITMISELE KUULUVAD EESKIRJAD JA MÄÄRUSED .....	15
14.ENERGIATÕHUSUS .....	15
15.TEHNILISED NÄITAJAD .....	15

## 1. ÜLDOSA

Käesolev projekt on koostatud Kaire Koroneni tellimusel krundile Keskväljak 17 Keila. Projekti eesmärgiks on tuua välja ehitamise/renoveerimise käigus tekkinud erinevused (plaanidel, vaadetel, asendiplaanil). Hoonele ehitatakse juurde kolmas korrus, liftiga trepikoda ning vahetatakse välja tuletõrjeredel. Olemasoleval I ja II korrusel säilib olemasolev olukord.

### *1.1. Alusdokumendid*

#### ***Ehitusuuringud:***

Kandvusuuring:

töö nimetus: KANDVUSUURING Keilas, Keskväljak 17 asuva hoone kohta  
koostaja: Edgar Arjus, OÜ Kose Projekt  
kontaktandmed: Helmiku tee 10, Tallinn, 12014, Tel 600 6577  
litsents: EE-3195/652/1523/2952

#### ***Normdokumendid ja eeskirjad:***

Ehitusseadustik RT I, 05.03.2015, 1 ja sellega seonduvad õigusaktid.

- Ehitusseadustik (Riigikogu 01.07.2015)
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015.a. määrus nr.97 „Nõuded ehitusprojektile“
- Majandus- ja taristuministri 05.06.2015.a. määrus nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“
- Siseministri määrus 30.03.2017 nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ Majandus- ja taristuministri 03.06.2015 määrusest nr 55 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded.
- EVS 812-2:2014 Ehitise tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-6:2012 „Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“
- EVS 932:2017 „Hoone ehitusprojekt“
- EVS-EN 1990-1-2 „Üldkoormused. Tulekahjukoormus“
- EVS 812-3:2018. Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
- „Hea Ehitustava“ Ehitusreeglite Nõukogu seisukoht, Protokoll nr. 8 09.09.1994.

## **2. ÜLDIST**

### ***2.1. Ehituse lühikirjeldus***

Olemasolev hoone on kahekorruseline kiviseinte ja raudbetoonist vahe- ning katuslaega ehitis. Ehitatud on see kahes järgus: üle-eelmisel sajandivahetusel ühekorruseline paekivist seintega hoone plaanis 10x13m, millele lisati 1970-tel aastatel PI EKE Projekti projekti järgi osa esimesest ja terve teine korrus. Hiljem ehitatud osa on silikaattellisseintega, sees mineraalvattsoojustus. Katus on lame, välimise veeäravooluga lõuna suunas, ruberoidkattega. Välisseinad krohvitud.

Tööde käigus ehitatakse hoone sissepääsu juurde uus trepikoda koos liftiga, III korrus, kus asuvad suur saal, jõusaal ning riietus ja pesemisruumid, ning hoone idapoolsele küljele uus tuletõrjeredel. Fassaad soojustatakse I, II ja III korruse osal 100 mm EPS-iga.

### ***2.2. Heakord, keskkonnakaitse abinõud***

Prügikonteinerite tühendamiseks on hoone valdajad sõlminud prügi ära veo lepingu selleks spetsialiseerunud ettevõttega. Prügikonteinerite tühendamise ja jäätmete ära veo eest vastutab hoone haldaja.

### ***2.3. Ehitusjäätmete käitlemine***

Ehitus- ja lammutusprahi käitlemisel tuleb lähtuda Keila valla jäätmehoolduseeskirjast. Ehitamise käigus tekib eeldatavasti jäätmeid üle 10 m<sup>3</sup> kogu ehitusperioodi kestel. Raud-, Puu-, ohtlikud-, jm jäätmed sorteeritakse utiliseerimise käigus objektil.

### ***2.4. Vertikaalplaneering***

Krunt on kaldega lõuna suunas. Põhjapoolne osa kuni majani on asfalteeritud. Olemasoleva hoone peasissepääs on peaaegu tasa asfaltpinnaga, vana majaosa põrand aga sellest madalamal. Sajuveed on ette nähtud juhtida krundi madalamasse ossa haljasalale. Tööde käigus vertikaalplaneerimise väärtusi ei muudeta.

### ***2.5. Krundi sisene liikluskorraldus ja parkimine***

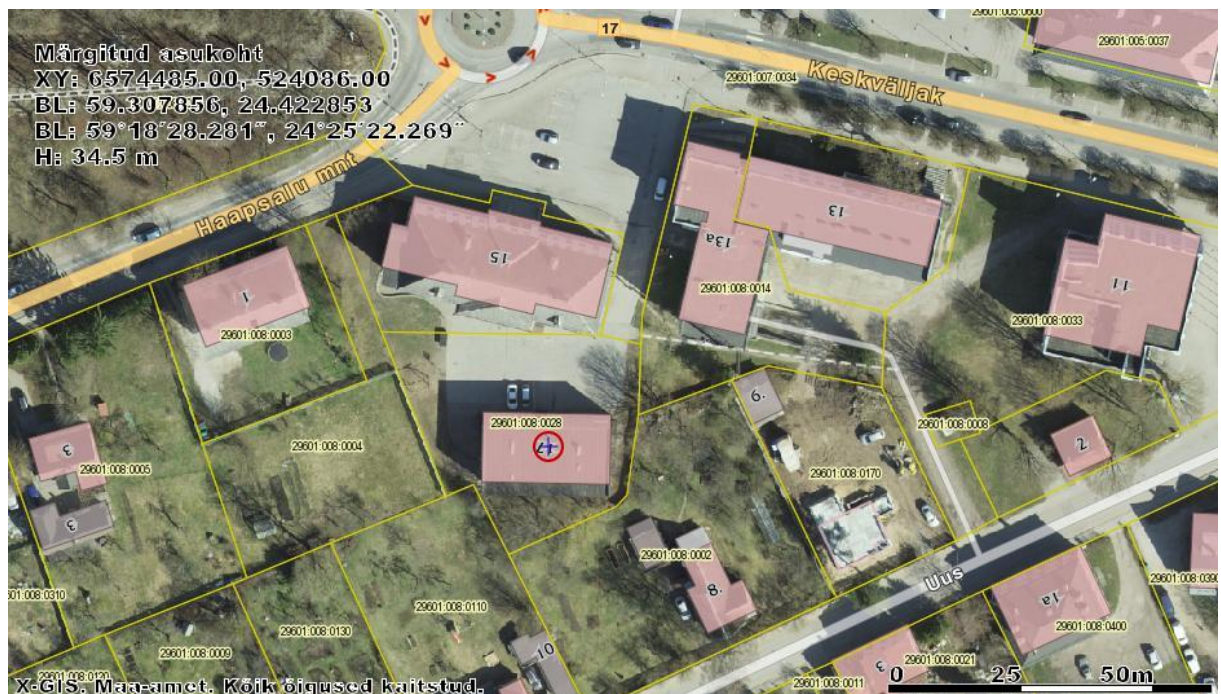
Krundil säilib olemasolev liikluskorraldus.

Autoparkla suuruse määramisel on lähtutud Eesti linnade ehitiste c parkimisnormatiividest kohaselt parkimiskohtade (Eesti arv on Standard 1/300 (m<sup>2</sup> EVbrutopinnast).S 843:2003 tabel 10. 1). Seega on normatiivne parkimiskohtade arv 4. Projektis on arvestatud 6 võimaliku parkimiskohaga oma krundil.

## 2.6. Olemasolev olukord

Keskväljak 17 Keila olemasolev hoone, ehitusregistri koodiga 116060152, paikneb Keila kesklinnas, olles asendilt ida-läänesuunaline. Juurdepääsuga põhja poolt tänavapoolse maja (Keskväljak 15) tagant. Tegemist on kahekorruselise kiviseinte ja raudbetoonist vahe- ning katuslaega ehitisega. Hoone omanik on Plutocrat International Trade Investment & Consult OÜ, hoones olevad pinnad on renditud erinevatele ettevõtetele, kellest suurim on näiteks Keila Teraapiakeskus OÜ.

Joonis 1. Asendiplaaniline lahendus ei muutu.



Projekti muudatusega ehitatakse hoone põhjapoolse seina keskosas liftiga trepikoda, juurde ehitatakse kolmas korrus, kus asuvad treeninguteks vajalikud ruumid, ning hoone idapoolsele küljele paigaldatakse tuletõrjeredel. I ja II korrusel säilib olemasolev olukord.

*Joonis 2. Olemasolev olukord (Vaade Põhja- ja läänepoolsele küljele)*



Projektimuudatustega muutuvad osaliselt Ehitusseadustikus § 46 lg 1 nimetatud olulised näitajad, näiteks korruselisus ja ehitisalune pind. Ehitise tuleohutus, energiatõhusus, kasutamise otstarve, mõjuvad koormused või ehitusloas märgitud muud olulised tehnilised näitajad muutuvad vähesemal määral. Olemasoleva hoonel puudub energiamärgis tulenevalt hoone ehitusaastast 1958.

Ehitisregistris olevad andmed:

Ehitise liik:	Hoone
Ehitisregistri kood:	116060152
Kasutuselevõtu aasta:	1958
Ehitisalune pind:	318 m <sup>2</sup>
Korruste arv:	2
Kõrgus:	6,4 m
Pikkus:	24,2 m
Laius:	13 m
Suletud netopind:	480,6 m <sup>2</sup>
Kõetav pind:	477,2 m <sup>2</sup>
Maht:	1950 m <sup>3</sup>

### **3. MUUDATUSED PROJEKTIS**

#### ***3.1. III korrus***

Juurde ehitatakse kolmas korrus, kus asuvad suur saal, kahe väiksema laoruumiga, jõusaal ning kaks ruumi riietumiseks ja pesemiseks.

#### ***3.2. Vaade põhjast A***

Hoone keskossa, praeguse sissepääsu juurde, ehitatakse juurdeehitusena liftiga trepikoda.

#### ***3.3. Vaade idast B***

Hoone idapoolsele küljele maja esise poolel rekonstrueeritakse evakuatsioonitrepp ja projekteeritakse keerdtrepina. Trepp pikendatakse III korruse varuväljapääsuni

#### ***3.4. Hoone fassaad***

Fassaadil lisatakse soojustuseks EPS 60 kiht ning akende ja uste ümbrus soojustatakse kivivillaga. Välisviimistlus: krohv ja värv. Kasutatakse kahte erinevat beežikas-rohekas tooni. RAL-värvid:

#### ***3.5. Joonised***

EX1020\_EP\_AR-4-01\_asend.pdf  
EX1020\_EP\_AR-5-01\_1-kor.pdf  
EX1020\_EP\_AR-5-02\_2-kor.pdf  
EX1020\_EP\_AR-5-03\_3-kor.pdf  
EX1020\_EP\_AR-6-01\_Alounastvaade.pdf  
EX1020\_EP\_AR-6-02\_Bidastvaade.pdf  
EX1020\_EP\_AR-6.03\_Clounastvaade.pdf  
EX1020\_EP\_AR-6.04\_Dlaanestvaade.pdf  
EX1020\_EP\_AR-6.05\_AAloige.pdf

### **4. SELETUSKIRI**

#### ***4.1. Asendiplaaniline lahendus***

Keilas aadressil Keskväljak 17 asuv hoone paikneb Keila kesklinnas, olles asendilt ida-läänesuunaline. Juurdepääsuga põhja poolt tänavapoolse maja (Keskväljak 15) tagant. Krundil rohkem hooneid pole. Krunt on haljastatud lõuna poolt ja ida poolt: lõunas piki piiret kasvab hekk ja keset õue üks puu, mis tuleb säilitada. Põhja- ja lääneküljes: asfalt kuni hooneni. Lõunast on krunt piiratud traatvõrgust, läänest ja idast — puitlippidest taraga. Põhjapoolne piir on avatud.

Hoone põhjapoolse seina keskossa ehitatakse juurde trepikoda koos lifti paigaldamise võimalusega. Tuletõrjeredel paigutatakse hoone idapoolsele küljele.

## **5. ARHITEKTUURNE LAHENDUS**

### ***5.1. Elamu iseloomustus***

Keilas Keskväljak 17 asuv hoone on kahekorruseline lamekatusega kiviplokk, väljast krohvitud.

Juurdeehitusega laiendatakse hoonet nii peale kolmanda korruse lisamisega kui ka hoone ette liftiga trepikoja ehitamisega. Rekonstrueeritakse evakuaatsioonitrepp. Olemasoleva hoone esimesel ja teisel korrusel tervikuna säilitatakse olemasolev planeering.

Kolmanda korruse planeeringu määrab suuresti olemasolevate korstnate ja kandeseinte asukoht alumistel korrustel. Läänepool asuvad jõusaal ning riietus- ja pesemisruumid, idapool suurem saal kahe väiksema laoruumiga ning keskosas on koridor. Kogu kolmanda korruse lagi on tasane.

Invanõuetest lähtuvalt on arvestatud ratastoolis liikumise võimalustega kogu hoone ulatuses, v.a. laoruumid esimesel korrusel. Liftiga on tagatud juurdepääs kõigile korrustele, inva-WC-d paiknevad igal korrusel. Kõigi üldkasutatavate siseruumide ukSED on ette nähtud pääsuks ka ratastooli kasutajatele: laius min. 90cm, lävepaku kõrgus alla 2,0cm.

### ***5.2. Välisviimistlus***

Välisseinad – krohvitud, värvitud kahes toonis (RAL-1000 ja RAL-1015)

Katus – lamekatused tumeda rullmaterjaliga

Aknad – PVC-profiilidega, v.a. liftiga trepikoja ja hoone ühenduslülis, kus avatäited on lahendatud alumiiniumprofiilidega (Schüco) ja toonitud klaasidega.

Sokkel – krohvitud, värvus tumehall

Välisuks – peasissepääs klaasmetalluks, lississepääsud metalluksed

## **6. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS**

### ***6.1. Normdokumendid***

1. EVS 932:2017 “Hoone ehitusprojekt”;
2. Koormuste arvutus toimus vastavalt Eurokoodeksile EVS-EN 1991-1-1:2002 Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-1. Üldkoormused, mahukaalud, omakaalud, hoonete kasutuskooormused.

### ***6.2. Projekteeritud kasutusiga***

Vastavalt EVS-EN 1990:2002 on hoone kasutuseaks 50 aastat

Hoone tuleb ehitada projektijärgselt kasutades projektiga ettenähtud materjale või mitte halvema kvaliteedi ja omadustega asendusmaterjale.

### **6.3. Vundament**

Vundament on tõenäoliselt sängitatud kandvale lubjakivilademele, sest soklil pole märgata pragusid, mis tavaliselt võivad tekkida hoone ebaühtlasest vajumisest. Tegemist on betoonplokkidest lintvundamendiga paksusega 40 cm. Sokkel krohvitud ja värvuselt tumehall. Trepikoja vundament rajatakse olemasoleva vundamendi laiendusena.

### **6.4. Välisseinad**

Hoone I ja II korruse välisseinad on laotud silikaattelistest kergmüüritisena, kus seespool on 1-kivipaksune kandevasa ja väljaspool 6 cm kaugusel on ½-tellis-seinak, seotus sisemisega kas iga 4-5 kivirea järgi tellis- või traatsidemetega. Seinad on kaetud kõikjal korraliku kohviga. Seinad üldpaksus on 43 cm (krohvikihte mitte arvestades). Seinad kiviseinakute vahe on tõenäoliselt täidetud mineraalvatiga. Trepikoja seinad laotakse kegblokkidest fibo 5.

### **6.5. Põrandad**

Põrandad tuule- ja trepikodades, pesemis-, duširuumides, WC-des ning abivahendite laos kaetud keraamiliste plaatidega, mujal LVT.

### **6.6. Vahelaed ja katuslagi**

Hoone nii vahelagi kui ka katuslagi on raudbetoonist õõnespaneelidest kõrgusega 22 cm, laiusega 1,2 ja 0,8 m ning toetuvad põikkandeseintele, kus piki maja on konstruktiivne samm (alates eestavaatest vasakult) 6+6+6+5 m.

### **6.7. Katus**

Katuslagi on hetkel soojustatud gaaskukeroonplaatidega 20 cm paksuselt ja alla on pandud liiv kalde moodustamiseks (liiva paksus 12-15 cm kuni 0) lõuna poole. Liiva alla aurutõkkekiilet pole pandud, kuid on soojustuse pealmises poolkihis tehtud risti maja 3m sammuga ventkanalid 5x10 (h) cm. Kanalid jätkuvad parapettmüüritisest läbimõõduga 5 või 10 cm dreanaažitoruga ja välisseinal lõpeb žalussiirestiga. Tööde käigus II korruse lae soojustus eemaldatakse ja sellest tehakse III korruse põrand. Hoone uus katus on planeeritud lamekatusena, mis on kaetud rullmaterjaliga. Katuslae tugevusarvutusi käeosolevas projektis ei käsitleta. Kande- ja konstruktsioonide tugevusarvutused koostada vajadusel järgnevas projekteerimise etapis

### **6.8 Lift**

Laiendatavas trepikojas on arvestatud lifti paigaldamise võimalusega. Lahendatakse eraldi projektiga.

## **7. VÄLISVIIMISTLUS JA SISEVIIMISTLUS**

### **7.1. Välisviimistlus**

Välisseinad – krohvitud, värvitud kahes toonis (RAL-1000 ja RAL-1015)

Katus – lamekatus kaetud tumeda rullmaterjaliga

Aknad – PVC-profiilidega, v.a. liftiga trepikoja ja hoone ühenduslülis, kus avatäited on lahendatud alumiiniumprofiilidega (Schüco) ja toonitud klaasidega. Profiili värvus RAL 7043

Sokkel – krohvitud, värvus hall RAL-7037

Välisuks – peasissepääs klaasmetalluks, lisasissepääsud metalluksed RAL 7043

## ***7.2. Siseviimistlus***

I ja II korruse olemasolevat siseviimistlust ei muudeta. Hoone planeerimisel on arvestatud ka puuetega inimeste vajadustest.

Seinad – olemasolevad sisemised kandvad seinad on 1,5 tellist, s.o. 38 cm paks plokkmüüritis. Vaheseinad on 1/2- tellise paksused. Siseseinad on üldjuhul krohvitud ja värvitud, pesemis- ja duširuumides ning wc-des keraamilistest plaatidest kate. Seinte värvimisel on eelistatud pigem heledamaid toone, keraamiliste plaatide puhul kombineeritud kaht eri tooni. Värvimisel tuleks kasutada kõrgkvaliteetseid sisevärve.

Põrandad - tuule- ja trepikodades, pesemis-, duširuumides, WC-des ja majandusjuhi tööruumis ning abivahendite laos keraamilistest plaatidest, mujal LVT-kate või tolmuvaaba vööptsementpinnal. III-korruse saali on ette nähtud kas naturaalne laudparkett või laminaatparkett, mille kasutusklass on vähemalt AC 4/32.

Siseuksed – puidust, uues osas kõik kõrgendatud kulumiskindlusega. Kõigi üldkasutatavate siseruumide ukсед on ette nähtud pääsuks ka ratastooli kasutajatele: laius min. 90cm, võimalusel ilma lävepakuta või kõrgusega alla 2,0cm.

Põranda ja laeliistud, uste piirdeliistud – värvitud seintele paigaldatakse põrandaliistud kõrgusega min 50 mm sobivas toonis põrandaga. Uste piirdeliistude ja laeliistude lahendus ühtib elamu sisekujundusega.

## ***7.3. Avatäited***

Aknad on PVC-profiilidega, valge plastikraamiga. Avatavad aknad on varustatud mikrotuulutuse võimalusega. Liftiga trepikoja ja hoone ühenduslülis on avatäited lahendatud alumiiniumprofiilidega (Schüco) ja toonitud klaasidega.

Hoone peasissepääsu uks on planeeritud klaasmetalluks, lisasissepääsudes on metalluksed. Uksed on toonilt tumehallid, sokliga ühtivad.

# **8. TULEKAITSEABINÕUD**

## ***8.1. Üldist***

***Tuleohutusabinõude projekteerimisel on võetud aluseks järgmised dokumendid:***

- Ehitusseadustik

- Majandus- ja taristuministri 17.07.15 määrus nr.97 „Nõuded ehitusprojektile“
- Siseministri määrus 30.03.2017 nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“
- Majandus- ja taristuministri 05.06.2015.a. määrus nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded.
- EVS 812-2:2014 Ehitise tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-6:2012 „Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“
- EVS 932:2017 „Hoone ehitusprojekt“
- EVS-EN 1990-1-2 „Üldkoormused. Tulekahjukoormus“
- EVS 812-3:2018. Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid

## **8.2. Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve**

Tuleohutusklass: TP 1

Kasutusviis: V

Kasutusotstarve: büroohoone

## **8.3. Tuleohutusnõuded**

Olemasolev hoone on pae- ja silikaatkivist välis- ja kandeseinte ning raudbetoonlagede ja-trepiga kahekorruseline lamekatuselise hoone.

Juurdeehitatavad osad on Fibo-plokkidest välisseintega ja Fibo-plokkidest ning osaliselt silikaattellistest kandeseintega. Vahelaed ja trepid on raudbetoonist.

Tarindite materjalide järgi kuulub hoone tervikuna TP2-tulepüsivusklassi (eripõlemiskoormus alla 600 MJ/m<sup>2</sup>). Kandetarindid on projekteeritud klassist min R 60, tuletõkkeseptsioonide tarindid — min EI 60 (avatäited vastavalt EI 30). Kandetarindite materjali klass – B-s1, d0.

Planeeritav inimeste arv maksimaalset 50 inimest

Välisseinte ja välispindade tulekindlus Välisseinad: D-s2,d2 Õhutuspiilu välispind: B-s1,d0 Õhutuspiilu sisepind: B-s1,d0

Administratiivhoones peab olema üks 6 kg tulekustutit. Tulekustuti paigaldamisel ehitise seinale arvestatakse järgmiste nõuetega:

- 1) tulekustuti ei tohi takistada uste täielikku avamist;
- 2) tulekustuti põhi ei või olla põrandast või maapinnast kõrgemal kui 1,5 m;
- 3) tulekustuti on nähtav või leitav märgistuse järgi;

4) paigaldatud tulekustuti ei tohi takistada evakuatsiooniteel inimeste liikumist ja evakueerumist;

5) tulekustuti asub küttekehast ohutul kaugusel

#### **8.4. Tuletõkkeseksioonid**

Hoone on jaotatud alla 2400m suurusteks tuletõkkeseksioonideks korruste eraldamise põhimõttel, mille sees moodustavad omaette tuletõkkeseksioonid ventilatsiooniruum ja läbi kõigi korruste ulatuv trepikoda ning liftišaht.

Kaablite, torude ja hülsside läbiviigud tuletõkkeseksioonidest tihendatakse mastiksiga (mastiksiste margid antakse eriosade projektides).

Tuletõkkeseksioonide piirid on markeeritud plaanidel.

#### **8.5. Evakuatsioonid**

Hoonesse on kavandatud 1 lahtine evakuatsioonitrepikoda hoone idaküljele. Kõikjal on vähemalt 2 evakuatsiooniväljapääsu: trepikojast või Otse läbi tuulekoja õue.

Evakuatsioonipääsude laiused on üldjuhul min. 1200 mm, v.a. peatrepp, kus sõltuvalt olemasolevatest mõõtudest jääb trepimarss mõni sentimeeter kitsamaks (arvestuslikult 1170mm).

Evakuatsiooniteedel avanevad ukSED väljapääsude suunas. Lukke peab saama hädaolukorras seestpoolt avada. Väljumisteed varustada turvavalgustitega ja paigaldada paanika vältimise valgustus (antakse elektriosas).

III korruselt on kaks evakuatsiooniväljapääsu: läbitrepikoja esimesele korrusele ja sealt õue või lahtine evakuatsioonitrepikoda hoone idaküljele.

Evakuatsiooniteed on hajutatud ja tähistatud.

Evakuatsioonitee on hoone evakuatsioonipääsust algav ja ohutus kohas vabalt ja ohutult läbitav hoonesisene liikumistee ohutusse kohta

#### **8.6. Pinnakihid**

Seinte ja lagede (ka ripplagede) pinnakihtide süttivustundlikkuse ja tuleleviku klass on B (V 1/1), põrandad tehnilistes ruumides ja trepikodades mittepõlevast materjalist, mujal — põrandakatted süttivusklassist Dfl (P).

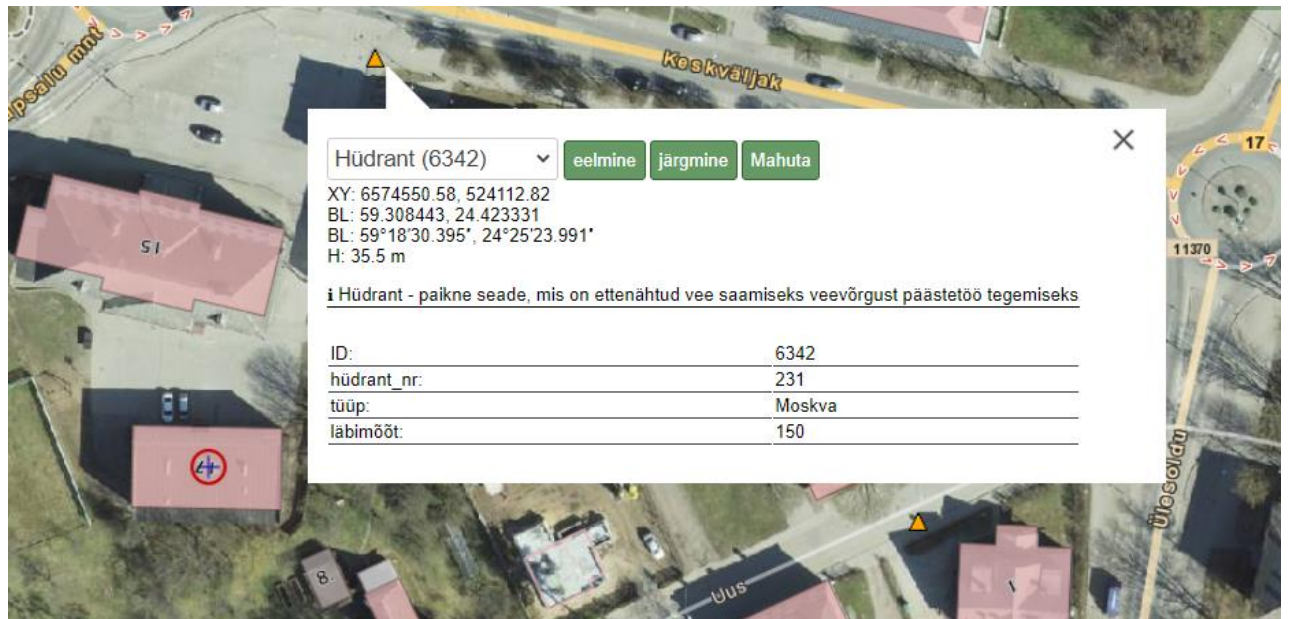
Katusekate klassist vähemalt Broof (K2).

#### **8.7. Tulekustutus- ja päästetööde tagamine**

Hoone varustatakse automaatse tulekahjusignalisatsiooniga avastamispiirkonna täpsusega.

Tulekustutus- ja päästemeeskond pääseb kõigi akende juurde. Tuletõrje veevarustus on lahendatud Keila linna ühistuletõrje veevarustuse baasil hüdrant ID 6342 kaugus kinnistust ca 70 m. Keskmine norm vooluhulk 10 l/s tagatud 3h jooksul. Päästetehnikaga pääseb hoone sisse-, hädaväljapääsude ja päästemeeskonna sisenemistee vahetusse lähedusse. Kinnistul olev sissesõidutee võimaldab tuletõrjetehnika ligipääsu ja manööverdamist.

Joonis 3. Keskväljak 17 Keila lähim hüdrant ID 6342



### 8.8 Kommunikatsioonide läbiviigud tuletõkke konstruktsioonidest

Kõigi tuletõkke konstruktsioone läbivate tehnosüsteemide tulepüsivusaeg peab olema 50% tuletõkke konstruktsioonile ette nähtud tulepüsivusajast. Ventilatsiooni ja elektrisüsteemil peab tuletõkketarindist läbimineku kohtades olema tulekaitseklapid või peavad läbimineku kohad olema tihendatud kivivillaga. Kommunikatsioonide läbiviikude lahendused teha vastavalt eriosa projekteerija nõuetele.

### 8.9 Tuleohutuspaigaldised

Büroohoones paigaldatakse autonoomne tulekahjuandur hoone igas ruumis, va sanitaarruumides.

Hoone varustatakse automaatse tulekahjusignalisatsiooniga avastamispiirkonna täpsusega.

Suits eemaldatakse hoonest avatavate uste ja akende kaudu.

Paigaldatakse ATS avastamispiirkonna täpsusega.

Paigaldatakse väljapääsutee valgustus toimimisajaga 1 tund.

Tuletõrje voolikusüsteemi ja automaatset tulekustutussüsteemi ei kavandata.

Piksekaitset ei kavandata.

### 8.10 Päästemeeskonna infopunkt

Büroohoones on kavandatud päästemeeskonna infopunkt. Infopunkt asub esimesel korrusel

## 9. KÜTE JA VENTILATSIOON

### 9.1. Üldosa

Köetavate ruumide parameetrite valikul on projektis lähtunud järgmistest (EV Keskkonnaministeeriumi poolt heaks kiidetud) normdokumentidest:

- -Eesti projekteerimisnormid EPN 12.1: Hoone piirdetarindi soojajuhtivuse arvutusjuhised. -Eesti
- projekteerimisnormid EPN 12.2: Sisekliima
- -Eesti projekteerimisnormid EPN 18: Kütte projekteerimine
- -Soome Ehitusnormide kogumik D2: Ehituste mikrokliima ja ventilatsioon Kõik tehnosüsteemid peavad olema paigaldatud vastavalt LVI-RYL 92
- "Tehnosüsteemide paigaldamise üldised kvaliteetnõuded" ja toote valmistaja poolt toodetele kaasaantavatele paigaldusjuhenditele.

Küttesüsteemi projekteerimise aluseks on järgmised lähteandmed:

-arvutuslik välistemperatuur	22 C°
-kütteperioodi pikkus	224 päeva
-kütteperioodi keskmine temperatuur	-0,6 C°
-soojuskandja arvutuslikud parameetrid radiaatorküttesüsteemis	70/50C°
-arvutuslik sisetemperatuur elu- ja magamistubades	20...21 C°
-arvutuslik sisetemperatuur märgades ruumides	24 C°

### 9.2. Küttesüsteemi kirjeldus

Hoone on ühendatud kaugküttevõrku. III korruse laienduseosas kasutatakse olemasoleva küttesüsteemi põhimõtteid. Küttesüsteem lahendatakse eraldi projektiga

### 9.3. Ventilatsioonisüsteemi kirjeldus

Hoonesse on kavandatud soojustagastusega ventilatsioon. Lahendatakse eraldi projektiga.

## 10. VEEVARUSTUS JA KANASLISATSIOON

### 10.1. Veevarustussüsteemi kirjeldus

Hoonel on liitumine veevargiga vastavalt sõlmitud liitumislepingule. III korruse laienduseosas kasutatakse olemasoleva veevarustussüsteemi põhimõtteid Lahendatakse eraldi projektiga.

## Veevarustuse üldnõuded

Tarbeveevõrku ühendatavad seadmed ja varustus peavad taluma pidevat temperatuuri +70°C, hetkelist temperatuuri 95°C ning kasutus rõhku 1000 kPa. Veetorustik tuleb paigaldada nii, et selle kasutamisel ei teki häirivaid hüdraulilisi lööke või müra.

Olmevees ei tohi olla mikroorganisme, parasiite ega mingid muud ainet sellises koguses või sisalduses, mis põhjustaks ohtu inimese tervisele. Olmevesi peab olema olmeveele seatavate kvaliteedi üldnõuete kohane. Olmevesi peab sobima ka muuks kasutuseks ega tohi põhjustada veetorustikes ja kasutusseadmetes ohtlikku korrosiooni või setted.

Kasutatavate mõõturite skaalaühikud peavad olema SI-süsteemis.

Ventiilide, toruliitmike, pumpade, veemõõturite jm torustiku varustuse materjal peab olema sööbimiskindel. Veega kokkupuutuvad messingosad ja pinnad tehakse tsingikao kindlad.

Hoonete sisevõrku suunatav majandus-joogivesi peab kvaliteedilt vastama joogiveele esitatavale nõuetele. Need on määratud

### **10.2. Kanalisatsioonisüsteemi kirjeldus**

Väliskanalisatsioon on ehitatud vastavalt sõlmitud liitumislepingule. III korruse laienduseosas kasutatakse olemasoleva kanalisatsioonisüsteemi põhimõtteid. Sisekanalisatsioon lahendatakse eraldi projektiga.

## **11. ELEKTER**

### **11.1. Üldosa**

Hoonel on kehtiv elektrivõrgu leping.

Elektritööd viiakse läbi vaid hoone juurdeehituste elektriga varustamiseks vajalikus mahus. Eelprojekt koostatakse põhiprojekti staadiumis vastavalt sisearhitektuurse lahendusega.

### **11.2. Normdokumentide loetelu**

Projekteerimise käigus järgitakse kõiki Eesti Vabariigis kehtivaid õigusakte ja dokumente niivõrd, kui need on vajalikud käesoleva projekti koostamisel.

Lisaks õigusaktides sätestatule järgitakse Eesti standardi EVS 811:2012 „Hoone ehitusprojekt“ nõudeid

Seletuskirja koostamisel on juhitud Eesti standardi EVS 865-2:2013 „Ehitusprojekti kirjeldus. Osa 1: Põhiprojekti seletuskiri“ soovitustest.

Lisaks arvestatakse põhiprojekti koostamisel järgmiste standardite nõudeid:

- Eesti Standardisari EVS-HD 60364 Ehitise madalpingelised elektripaigaldised
- Eesti standard EVS-EN 61140 Kaitse elektrilöögi eest
- Eesti standard EVS-EN 50110 Elektripaigaldiste käit

- Eesti standard EVS-EN 12464-1:2011 Töökohavalgustus. Osa 1: Sisetöökohad
- Eestistandardisari EVS-EN 62305 Piksekaitse
- Majandus- ja taristuministri määrus nr.54 02.06.2015 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“

Hoone laiendatavas osas elektrilahendused on lahendatavad olemasoleva elektrisüsteemi laiendamise teel. Lahendatakse eraldi elektriprojektiga. Eelprojekti toodud üldpõhimõtted.

#### Kaabli läbiviigid,-torustikud

Kõik ruumide elektriinstallatsioonitööd tehakse kaabliga XPJ-HF D 300/500V. Põrandates ja lagedes paigaldatakse kaablid kogu ulatuses plasttorusse ja seintel paigaldatakse kaablid peidetult hoone konstruktsioonidesse või pinnpealselt. Kõigis valgustuse grupiliinides kasutatakse ristlõiget 1,5mm<sup>2</sup>, pistikupesade grupiliinides ristlõiget 2,5mm<sup>2</sup>. Kaablid märgistatakse mõlemast otsast skeemijärgsete tunnustega. Juhtmestik paigaldatakse ruumide arhitektuursete joontega paralleelselt. Harukarbid, lülitid ning valgustid paigaldatakse ühele joonele. Juhtmete ja kaablite kaugused torustikest paralleelsel kulgemisel vähemalt 100 mm, ristumisel vähemalt 50mm. Juhtmete ja kaablite sisseviigid valgustitesse ja seadmetesse rõsketes ruumides teostatakse tihendatult. Rõsketes ruumides ning välitingimustes kasutatavad lülitid ja pistikupesad paigaldatakse juhtmeavaga allapoole. Kaablite läbiviimiseks seintest ja vahelagedest tehakse vajalikud avad kuni d=100mm. Tuletõkkeseksioonide vahelised läbiviigid tihendatakse nii, et läbiviik ei vähendaks tarindi tule ja suitsu tõkestamise võimet. Seintesse süvistavad kaablid paigaldatakse PVC torudesse läbimõõduga min d=20mm.

#### Elektritoite ühendussüsteemid

##### Pistikupesad

Jõuseadmete ja pistikupesade toiteliinidena kasutatakse pind-ja varjatud paigalduse puhul siseruumides kaablit XPJHF D 300/500V 3G2,5. Pistikupesad paigaldatakse süvistatuna või pinnapealsetena seinale. Pistikupesade paigalduskõrgus on 0,20 m ning kaugus akendest ja udest vähemalt 15cm. Kõögiseadmete pistikupesade paigalduskõrgus on 1m Pistikud paigaldada ühisesse katteraami eraldi nõrkvoolu pistikupesadest. Elektripliidi pistikupesa paigaldatakse peale pliidi kättesaamist, kuna eri pliidi mudelitel on vajalik pistikupesa koht ja kõrgus erinev. Pliidiventilaatori pistikupesa paigaldatakse 2m kõrgusele. Lülitite ja pistikupesade raam paigaldatakse horisontaalselt. Lülitid on sisselülitatud asendis klahvi ülemises sissesurutud asendis. Lülitite paigalduskõrgus on 1,0m. Kasutatakse maanduskontaktiga pinnapealseid ja süvistatav pistikupesasid.

##### Valgustussüsteemid

##### Üldvalgustus

Valgustuse lülitid paigaldatakse seinale. Lülititest viiakse läbi valgustite faasijuhe. Lülitite ja pistikupesade raam paigaldatakse horisontaalselt. Lülitid on sisselülitatud asendis klahvi ülemises sissesurutud asendis. Lülitid paigaldatakse uste lukupoolsele seinale vähemalt 15 cm kaugusele uksepiidast. Projekti spetsifikatsioon ei sisalda valgusteid. Valgustid valib tellija või arhitekt. Disainvalgustite asukoht ja paigalduskõrgus täpsustada sisekujundajaga.

## **12. E HITUSEL T ÄITMISELE KUULUVAD EESKIRJAD JA MÄÄRUSED**

Ehituse käigus tuleb kinni pidada

- Projektdokumentatsioonist
- Eesti Vabariigi territooriumil kehtivatest normidest ja eeskirjadest
- Ametiisikute ettekirjutustest
- Projekterija juhtnõõridest
- Kvaliteedinõuetest RYL-i järgi (ehituse kvaliteedinõõded RYL-2000)

## **13. ENERGIATÕHUSUS**

Energiamärgise nr: 2011566/00894

Aadress: Harju maakond, Keila linn, Keskväljak 17

Ehitisregistri kood (www.ehr.ee): 116060152

Märgis kehtib kuni: kaks aastat hoone valmimisest alates

### **ENERGIAARVUTUSEL PÕHINEV ENERGIAMÄRGIS**

Energiamärgise nr : 2011566/00894

Hoone kategooria: mitteilamu

Hoone kasutamise otstarve: 12201 Büroohoone

Aadress: Harju maakond, Keila linn, Keskväljak 17

Ehitisregistri kood: 116060152

Ehitusaasta: 1958 (2020)

Kõõetav pind: 769.5 m<sup>2</sup>

Soojusvarustus: kaugkõõte

Energiaallikas: soe vesi

Energiamärgise algandmete allikas: Keskväljak 17 Keila renoveerimise ja laienduse projekt

## 14. TEHNILISE

### 15.D NÄITAJAD

#### 15.1. *Ruumide eplikatsioon*

Nr	I korrus nimetus	Pindala m <sup>2</sup>
1-1	Ladu	12,1
1-2	Ladu	20,6
1-3	Ladu	17,9
1-4	Ladu	7,8
1-5	Ladu	11,4
1-6	Ladu	11,4
1-7	Koridor*	22,1
1-8	Esik	3,4
1-9	Kontor	14,5
1-10	Koridor	10,7
1-11	WC	2,1
1-12	Kontor	22,2
1-13	Jõusaal	50,4
1-14	Kontor	24,8
1-15	Eesruum	4,3
	Kokku: I korrus	235,7

Nr	II korrus nimetus	Pindala m <sup>2</sup>
2-1	Kontor	15,9
2-2	Kontor	10,1
2-3	Kontor	9,6
2-4	Kontor	16,6
2-5	Kontor	9,8
2-6	Koridor*	6,3
2-7	Koridor*	4,3
2-8	Kontor	24,4

2-9	Trepikoda*	25,5
2-10	Kontor	11,4
2-11	Spordiruum	28,8
2-12	Esik*	1,7
2-13	WC	2,0
2-14	WC	1,4
2-15	Pesuruum	8,1
2-16	WC	1,7
2-17	Pesuruum	11,0
2-18	Saal	62,5
2-19	Eesruum*	4,3
	Kokku II korrus	255,2

Nr	III korrus nimetus	Pindala m <sup>2</sup>
3-1	Garderoob	23,1
3-2	Dušširuum	4,0
3-3	WC	1,5
3-4	WC	1,5
3-5	Dušširuum	4,0
3-6	Garderoob	23,1
3-7	WC	1,5
3-8	WC	1,5
3-9	Jõusaal	62,4
3-10	Ladu	3,6
3-11	Ladu	3,6
3-12	Võimlemissaal	137,2
3-13	Hall	15,1
3-14	Eesruum*	4,3
	Kokku III korrus	286,4
	<b>Hoone kokku</b>	<b>769,5</b>
	<b>*Üldkasutatav pind kokku</b>	<b>66,8</b>
	<b>Mitteeluruumide pind kokku</b>	<b>702,7</b>

**15.2. Tehnilised näitajad peale laiendamist**

Ehitise liik:	12201 Büroohoone
Ehitisregistri kood:	116060152
Kasutuselevõtu aasta:	1958
Ehitisalune pind:	335,9 m <sup>2</sup>
Korruste arv:	3
Kõrgus:	10,45 m
Pikkus:	24,5 m
Laius:	15,9 m
Suletud netopind:	769,5 m <sup>2</sup>
Kõetav pind:	769,5 m <sup>2</sup>
Maht:	2660m <sup>3</sup>