

SISUKORD:

1	ÜLDOSA	2
1.1	Üldandmed	2
1.2	Uuringud	2
1.3	Ehitusprojekti koostamisel on aluseks võetud:	2
1.4	Alusdokumendid	2
2	ASENDIPLAAN	3
2.1	Lähteandmed	3
2.2	Olemasolev olukord	3
2.3	Asendiplaani lahendus	3
2.4	Vertikaalplaneering	3
2.5	Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine	4
2.6	Teed ja platsid	4
2.7	Haljastus ja heakorrastus	4
2.8	Maa-ala tehnilised andmed	4
3	ARHITEKTUUR	5
3.1	ÜLDANDMED	5
3.2	OLEMASOLEV	5
3.3	ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS	5
3.4	HOONE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED	6
3.5	EHITISTE TEHNILISED ANDMED	8
3.6	MUINSUSKAITSE	8
4	TULEOHUTUSNÕUDED	11
4.1	Objekti kirjeldus	11
4.2	Kasutusviis ja kasutusotstarve	11
4.3	Alusdokumendid	11
4.4	Kasutatud standardid	11
4.5	Tuleohutusklass, tulepüsivus	11
4.6	Tuleohutuskujad	11
4.7	Tuletundlikkus	11
4.8	Välisseinad	12
4.9	Jagunemine tuletõkkesektsioonideks	12
4.10	Arvestuslik inimeste arv hoones	12
4.11	Evakuatsiooniteede- ja pääsude kirjeldus	12
4.12	Evakuatsiooni teedel olevate uste sulused	12
4.13	Suitsueemaldus	12
4.14	Piksekaitse	12
4.15	Välise tulekustutusvee vajadus	13
4.16	Tulekahju signalisatsioon	13
4.17	Evakuatsioonivalgustus	13
4.18	Ventilatsioon	13
4.19	Küte	13
4.20	Pääs katusele	13

1 ÜLDOSA

1.1 Üldandmed

Projekti nimetus:	Hariduse 7 rekonstrueerimine
Kinnistu aadress:	Hariduse tn.7, Viljandi linn, Viljandi maakond
Katastritunnus:	89701:001:0750
Kasutamise sihtotstarve:	elamumaa 100%
Pindala:	1501m ²
Projekti tellija:	Nordlin Ehitus OÜ
Projekteerijad:	
<u>Peaprojekteerija:</u>	<u>OÜ ROK-Projekt</u> , 6838036, reg. nr. 11426802, EEP001210
<u>Arhitektuurne ja asendiplaaniline osa:</u>	<u>OÜ ROK-Projekt</u> , 6838036, reg. nr. 11426802, EEP001210. Vastutav spetsialist: KarmoTõra

Kinnistu paikneb Viljandi vanalinna muinsuskaitsealal reg.nr.27010.

1.2 Uuringud

Geodeetilised uuringud: W Vara OÜ töö nr. GD21279 Viljandi linn, Hariduse tn.7,9 ja 11
aktualiseerimine 11.2021

1.3 Ehitusprojekti koostamisel on aluseks võetud:

- Ehitusseadustik; vastu võetud 11.02.2015. a
- Majandus- ja Kommunikatsiooniministri määrus nr 97 17.07.2015 Nõuded ehitusprojektile
- Majandus- ja taristuministri 30.03.2017a. määrus nr. 17 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele"

1.4 Alusdokumendid

- Tellijapoolne lähteülesanne
- Hariduse tänav 7 detailplaneering
Koostaja: Skepast & Puhkim OÜ
Töö nr.: 2018-0060
Kuupäev: 5.11.2019
- Viljandi Hariduse tn.7 Viljandi mõisa majandusõue töölistemaja restaureerimise muinsuskaitse eritingimused
Koostaja: Pures OÜ
Kuupäev: 2017

2 ASENDIPLAAN

2.1 Lähteandmed

2.2 Olemasolev olukord

2.2.1 Paiknemine

Kinnistu paikneb Viljandi vanalinna muinsuskaitsealal reg.nr.27010.

Kinnistu Hariduse 7 paikneb Viljandi vanalinnas, Ugala teatri, laululava, lossimägede, riigigümnaasiumi ja vastrekonstrueeritud Viljandi mõisa peahoone vahetus läheduses. Kruunt piirneb läänest Hariduse tänavaga ning põhjast, idast ja lõunast elamumaa kinnistutega.

2.2.2 Olemasolevad hooned ja rajatised

Kinnistul paikneb üks hoone – endine Viljandi mõisa majandusõue töölitemaja, mis asetseb täpselt kinnistu läänepiiril. Kinnistut läbib kanalisatsioonitrass mis kulgeb paralleelselt põhjapiiriga ning elektrikaabel mis läbib kinnistut diagonaalselt kirdest edelasse.

2.2.3 Olemasolev reljeef

Kinnistu on tugeva läänesuunalise kaldega reljeefiga. Maapinna kõrgused varieeruvad vahemikus 67.50...70.50

2.2.4 Olemasolev haljastus

Kõrghaljastus kinnistul puudub, maapind on kaetud murukattega.

2.2.5 Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed

Kinnistu piirneb läänest Hariduse tänavaga kust (kinnistu edelanurgast) on ka tagatud juurdepääs kinnistule. Kõnniteed Hariduse tänaval kinnistuga piirnevas ulatuses puuduvad.

2.2.6 Kaitsealused objektid ja kinnismälestised

Kinnistu paikneb Viljandi vanalinna muinsuskaitsealal reg.nr.27010.

2.3 Asendiplaani lahendus

2.3.1 Hoone paigutus

Käesoleva projektiga rekonstrueeritakse olemasolevat hoonet, mille paigutus kinnistul ei muutu.

2.3.2 Ehitusetappide kirjeldus

Kogu käesolevas projektis märgitud ehitustöö on plaanitud teostada ühes etapis. Hilisemas perspektiivis on uue detailplaneeringu või projekteerimistingimuste koostamisel tõenäoliselt võimalik ehitada kinnistule ka hoovimaja, mis saaks asuda eeldatavasti endise abihoone kohal.

2.4 Vertikaalplaneering

2.4.1 Vertikaalplaneerimise lahenduse lähtetingimused

Kinnistu on tugeva läänesuunalise kaldega. Maapinna kõrgused varieeruvad ca. 3m. Olemasoleva hoone idakülj asub praegu märgatavalt nõlva sees.

2.4.2 Hoone paiknemiskõrgus

Rekonstrueeritava hoone esimese korruse põrandapinna suhteline kõrguseks saab $\pm 0,00 = \text{abs.}67.40$

2.4.3 Sademevee käitlemine

Sademevesi katuselt juhitakse rennide ja torude kaudu hoonet ümbritsevale maapinnale, kust see immutatakse. Eelvoolude olemasolu korral koguda hooviala sadeveed kokku restkaevudega ning kanaliseerida linna sademevete kanalisatsioonivõrku.

2.4.4 Projekteeritud lahendus

Parklaalale turvaliste kallete saavutamiseks see süvistatakse nõlva sisse ning seega ka ümbritsetakse maakividest tugimüüri. Samuti süvendatakse maapinda hoone hoovipoolsel küljel tagamaks

hoovipoolsete akende piisava kõrguse olemasolevast maapinnast ning vähendamaks hoovipoolsete seinte niiskuskooormust. Tegevuse tulemusena olemasolevaid maapinna kalde suundi ei muudeta.

2.5 Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine

2.5.1 Liikluskorraldus ja parkimine

Hoone kasutajatele ehitatakse parkimiskohad kinnistu hoovi. Vastavalt EVS 843:2016 Linnatänavad tabel 9.2 järgi on linnakeskuses oleva kortermaja parkimismormatiiviks 0,6 parkimiskohta 1-2-toalisele korterile. Sellest tulenevalt tuleb kinnistule projekteerida 19x0,6=11,4 parkimiskohta. Kinnistule on projekteeritud praegu 12 parkimiskohta.

2.6 Teed ja platsid

2.6.1 Juurdesõidutee

Juurdesõidutee hoovialale paikneb vahetult hoone lõunapoolses otsas.

2.6.2 Katendid

Juurdesõidutee ja parklaala kaetakse betoonkividest katendiga.

2.7 Haljastus ja heakorraldus

2.7.1 Olemasolev, säilitatav haljastus

Säilitatavat haljastust kinnistul ei eksisteeri.

2.7.2 Projekteeritud haljastus

Kinnistu sisehoovi on plaanis istutada mõned ilupõõsad. Kasutatakse vanu, traditsioonilisi, alale sobilikke liike.

2.7.3 Väikeehitised ja –vormid

Parklaalale turvaliste kallete saavutamiseks see süvistatakse nõlva sisse ning seega ka ümbritsetakse maakividest tugimüüri.

Prügikastide paigutamiseks kinnistule ehitatakse parkla tugimüüri sisse nišš, mis kaetakse varikatusega.

2.7.4 Piirded ja väravad

Kinnistu põhja- ja idaküljes on olemasolevad piirdeaiaid. Läänepoolsele jääb hoone ise. Sellest tulenevalt on kinnistu omanik otsustanud piirdeaedaid ja väravaid mitte rajada.

2.7.5 Jäätmekäitlus

Kinnistu varustatakse jäätmekonteineritega, mis hakkavad paiknema sisehoovis.

2.7.6 Välisvalgustus

Sisehoovi parklaala valgustatakse pollar-tüüpi valgustitega.

2.8 Maa-ala tehnilised andmed

Kinnistu sihtotstarve:	Elamumaa 100%
Kinnistu pindala:	1501m ²
Ehitisealune pind kinnistul:	335,7m ²
Hoonete arv:	1

3 ARHITEKTUUR

3.1 ÜLDANDMED

3.1.1 Alusdokumendid

3.1.1.1 Lähteandmed

- Tellijapoolne lähteülesanne
- Hariduse tänav 7 detailplaneering
Koostaja: Skepast & Puhkim OÜ
Töö nr.: 2018-0060
Kuupäev: 5.11.2019
- Viljandi Hariduse tn.7 Viljandi mõisa majandusõue töölistemaja restaureerimise muinsuskaitse eritingimused
Koostaja: Parest OÜ
Kuupäev: 2017

3.1.1.2 Uuringud, mõõtmised ja prognoosid

Geodeetilised uuringud: W Vara OÜ töö nr. GD21279 Viljandi linn, Hariduse tn.7,9 ja 11
aktualiseerimine 11.2021

3.1.2 Normdokumendid

- Majandus- ja Kommunikatsiooniministri määrus nr 97 17.07.2015 Nõuded ehitusprojektile
- Ehitusseadustik; Vastu võetud 11.02.2015. a
- Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“

3.1.3 Ehitise kasutamise otstarve

11222 - muu kolme või enama korteriga elamu

3.2 OLEMASOLEV

Kinnistul paikneb üks hoone – endine Viljandi mõisa majandusõue töölistemaja. Hoone on kahekorruseline(+katusekorrus), maakividest välisseintega, eterniitkatttega viilkatusega ning ehitatud üleelmise sajandi keskel. Hoone on üldiselt rahuldavas seisukorras, ent siiski mõningal määral amortiseerunud. Lõunapoolne (juba eelnevalt ümberehitatud) otsasein on vajunud, seinas on suured praod. Puitkonstruktsioonis vahelaed pehastunud ja vajavad väljavahetamist. Viimased kümmekond aastat on hoone seisnud tühjana.

3.3 ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS

3.3.1 Hoone paiknemine, piirangud ümberehitustöödele

Kinnistu paikneb Viljandi vanalinna muinsuskaitsealal reg.nr.27010.

Käesoleva projektiga rekonstrueeritav hoone paikneb kinnistu Hariduse 7 Viljandi läänepiiril. Vastavalt kehtivas detailplaneeringus ette antud ehitisealusele pinnale täiendavaid ehitusmahte kinnistule lisada ei saa. Muinsuskaitsealastest seisukohtadest tingitud kõikvõimalikud detailsemad ettekirjutused on esitatud muinsuskaitse eritingimustes.

3.3.2 Hoone ehitusetapid ja laiendamise võimalused

Tellijal on soov teostada kõik käesolevas projektis kajastatud tööd ühes ehitusetapis. Projektis esitatud lahendus hoonetele täiendavaid laiendamise võimalusi ette ei näe.

3.3.3 Hoone arhitektuurne üldkontseptsioon

Rekonstrueerimistöde üldine kontseptsioon on teha nii vähe kui võimalik ja nii palju kui vajalik. Säilitatakse hoone maht ja olemasolevad väärtuslikud detailid ning kõik, mida muudetakse või lisatakse juurde, on plaanis kujundada selgelt, arusaadavalt ja ausalt uuenä. Vastavalt tellija soovidele on hoonesse projekteeritud väikesemahulised (rendi)korterid. Peamiseks sihtgrupiks tudengid ja lähedalasuva riigigümnaasiumi abituriendid. See soov sobib ka suurepäraselt selle hoone algse sihtotstarbega, milleks oli majutada mõisa töölisi. Seetõttu ei teki ka suuremaid vastuolusid hoone kandekarkassi paiknemise sobivusega. Hoonesse on projekteeritud seega 19 väikest korterit mis kõik omavad oma pesuruumi, kööginišši ja magamiskohta. Suuremateks muutusteks on varisenud ja hiljem tellislaona taastatud edelanurga seinakonstruktsioonide väljavahetamine, lõunapoolse otsaviilu uuesti kujundamine koos lodžaga ning katusekorrusele vintskappide lisamine. Vastavalt tellija soovile on hoonele lisatud täiendav evakuaatsioonitee sisetrepiga katusekorruse ja teise korruse vahel ning hoonevälise metalltrepiga õuepoolsel küljel. Kõik uuesti ehitatavad välisseinad kaetakse lattidega vaheldumisi paigaldatud vertikaalse puitlaudisega. Lõunapoolses otsaviilus ainult latte kasutades tekib õhuline lodža otsasein milles järgitakse algse seina avade suurusi ja täpset paigutust viidates sellega kunagisele lahendusele ja samal ajal näidates ausalt milline seinosa on hiljem taastatud. Sama põhimõtet on järgitud ka avatäidete juures, kus allesjäävate kivimüüride ulatuses paigaldatakse algse kujundusega kuue ruuduga valged aknad ning rekonstrueeritud fassaadiosades kasutatakse küll sama suuri, ent kahe jaotusega tumehalle puitaknaid. Vahepealsel ajal suuremaks ehitatud aknaavad taastatakse nende algses suuruses. Palede viimistlusel kasutatakse vanu algsete mõõtudega telliseid. Katusel eemaldatakse olemasolev eterniitkate ja katus kaetakse punaste S-kujuliste hollanditüüpi katusekividega. Juurdeehitatavad vintskapid järgivad muu fassaadi akende rütmi, on väikesemahulised ja viilkatusega. Sees säilivad hoone kaks kandvat pikivaheseina ning korruseid ühendavate treppide asukohad. Vastavalt muinsuskaitse eritingimustele eksponeeritakse katusekorrusel korstende kapid ja säilitatakse maksimaalselt olemasolevaid puidust siseuksi.

3.3.4 Energiatõhusus ja sisekliima

Kuna hoone asub muinsuskaitsealas, siis kohustust enegiatohususe miinimumnõuete täitmisele ei ole. Maja küttesüsteem ühendatakse linna kaugküttevõrgustikuga ning kõikidele eluruumidele tagatakse ventilatsioon.

3.3.5 Hoone ruumid

Esimesel kahel korrusel hakkavad paiknema kokku 15 korterit, millest 13 on 1-toalist ning 2 2-toalist. Katusekorrusele tuleb veel 4 korterit, millest lõunapoolsed saavad olema varustatud ka lodžadega. Kõigil eluruumidel on oma pesuruum, kööginišš ja eluruum. Esimesel ja teisel korrusel läbib kogu hoonet tsentraalne pikikoridor, kust toimub pääs eluruumidesse. Katusekorrusele hakkab pääsema teise korruse pikikoridori keskel asuvast trepikojast, mis jõuab välja katusekorruse keskele kuhu tekkivast fuajeest pääseb katusekorruse elupindadele. Hoone teise ja kolmanda korruse vahele on projekteeritud täiendav evakuaatsioonitrepikoda.

3.4 HOONE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED

3.4.1 Vundament

Olemasolev maakividest madalvundament.

3.4.2 Põrandad pinnasel

Esimese korruse põrand pinnasel rajatakse kohtbetoonist plaadina ning soojustatakse XPS- või PIR-tüüpi soojustusplaatidega. Põrand on plaanis viia korruse kõrguse tõstmise eesmärgil olemasolevast põrandast ca.20cm allapoole.

3.4.3 Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruksioonid

Olemasolevad maakividest müürid ning kohtbetoonist vahelaed.

3.4.4 Trepid

Esimese ja teise korruse vaheline betoontrepp säilitatakse ja rekonstrueeritakse. Teise ja katusekorruse vaheline puittrepp tuleb valmistada uus, ning tagada evakuatsioonitrepile nõutav tuleohutus. Olemasolev puittrepp demonteeritakse, ent eksponeeritakse samas ruumis uues asukohas. Hoone kontuuridest väljapoole ehitatakse juurde üks metallkonstruktsioonis evakuatsioonitrepp.

3.4.5 Vahelagi

Olemasolevate puidust vahelagede kivimüüridele toetuvad talaotsad on pehastunud. Omanik soovib puitkonstruktsioonis vahelaed asendada kohtbetoonist vahelagedega. Kohtbetoonist vahelaeplaadi peale paigaldatakse sammumüra isoleerimiseks jäigad villaplaadid ning seejärel kohtbetoonist pealevalu.

3.4.6 Katuslagi

Puidust katusekandurid säilitatakse. Katuslage soojustatakse nii väikeses ulatuses kui vähegi võimalik. Katusekorruse soojustatud kontuur on projekteeritud enamasti pennide ja toolvärgi tasapinda. Vanu puitkonstruktsioone säilitatakse ja eksponeeritakse nii palju kui võimalik.

3.4.7 Välisseinad

Olemasolevad maakividest välisseinad säilitatakse. Uuesti ülesehitatav edelanurk teostatakse täisbetoneeritavate betoonplokkidega, mis soojustatakse mineraalvillaga ja kaetakse laudvoodriga.

3.4.8 Siseseinad

Korteritevahelised siseseinad ehitatakse betoonplokkidest. Korterite sisesed seinad ehitatakse kergkarkassil kaetuna kipsplaatidega.

3.4.9 Avatäited

Aknad ja uksed: Puitkonstruktsioonis.

3.4.10 Rõdud, terrassid, varikatused

Terrasse ja varikatuseid hoonele projekteeritud ei ole. Lõunapoolsesse otsa katusekorrusele, kogu katuseviilu ulatuses on projekteeritud lodža.

3.5 EHITISTE TEHNILISED ANDMED

Ehitise kasutamise otstarve: 11222 - muu kolme või enama korteriga elamu

Ehitisealune pind:	335,7m ²
Maapealse osa alune pind:	335,7m ²
Maa-aluse osa alune pind:	-
Maapealse osa korruste arv:	3
Maa-aluse osa korruste arv:	-
Absoluutne kõrgus:	78,5m
Kõrgus:	10,9m
Sügavus:	1,2m
Pikkus:	25,2m
Laius:	13,5m
Maht:	2841m ³
Maapealse osa maht:	2841m ³
Suletud netopind:	662,7m ²
Köetav pind:	662,7m ²
Eluruumide pind:	455,0m ²
Üldkasutatav pind:	198,8m ²
Tehnopind:	8,9m ²
Eluruumide arv:	19
Tulepüsisusaste	TP2

3.6 MUINSUSKAITSE

3.6.1 Muinsuskaitsetised piirangud

Kinnistu paikneb Viljandi vanalinna muinsuskaitsealal reg.nr.27010. Rekonstrueerimisprojekt on koostatud vastavuses Viljandi Hariduse tn.7 Viljandi Mõisa Majandusõue Töölistemaja Restaureerimise Muinsuskaitse Eritingimustega (Purest OÜ 2017).

Varasemalt koostatud eskiisprojekt on läbinud Muinsuskaitse projektide läbivaatamise komisjoni ning saanud sellelt oma heakskiidu.

Mälestisel, muinsuskaitsealal ja nende kaitsevööndis tuleb tööde teostajal enne tööde alustamist taotleda Muinsuskaitseametist tööde luba (MUKS §52) Juhul, kui mälestisel, muinsuskaitsealal või mis tahes muus paigas tööd tehes avastatakse inimtegevuse tagajärjel ladestunud arheoloogiline kultuurikiht, sh. inimluud, ehituskonstruksioonid või kultuuriväärtusega leid, on tööde tegija kohustatud töö seiskama, säilitama leiukoha muutumatul kujul ning viivitamata teatama sellest Muinsuskaitseametile ja valla- või linnavalitsusele (MuKS §60).

Kaeve- ja ehitustöödel tuleb tagada arheoloogiline uurimine ja järelevalve. Meetodiks on arheoloogiline jälgimine; in situ ladestunud arheoloogilise kultuurikihi, sh ehituskonstruksioonid, ilmnemisel teostada arheoloogiline kaevamine. Kesk- ja varauusaegsete hoonete ja rajatiste jäänused säilitada in situ.

3.6.2 Vastavus muinsuskaitse eritingimustele

Käesolevas peatükis analüüsitakse projekteeritu vastavust Viljandi Hariduse tn.7 Viljandi Mõisa Majandusõue Töölistemaja Restaureerimise Muinsuskaitse Eritingimustele (Purest OÜ 2017). Sinisega tekst on väljavõtte eritingimustest.

- a) Säilitada ja restaureerida väärtuslikud tarindid ja detailid.

Ettekirjutus täidetakse. Väärtuslikud tarindid ja detailid säilitatakse

- b) Koorida pinnast, valmistada kalded hoonest eemale.

Ettekirjutus on täidetud. Hoone nõlvapoolsel küljel on projektiga ette nähtud olemasoleva maapinna vastav planeerimine

- c) Restaureerida hoone kandvad graniitmüürid, kasutada lubimörti ning graniitkive. Fassaadil kasutada algset mulgi vuugi tehnikat, fassaade ei tohi krohvida.

Ettekirjutus on täidetud. Fassaade ei krohvita ja graniitmüürid restaureeritakse. Vahepealsel perioodil suuremaks ehitatud aknaavad taastatakse nende endises suuruses. Palede viimistlemisel kasutatakse vanu, olemasolevatega samas mõõdus telliseid.

- d) Vajadusel säilitada ja eksponeerida edelanurga hilisem tellisladu, teostada soklijoonel tellisparandused. Vajadusel võib tellislaod krohvida, valmistada uue tarindi ja selle krohvida, või rekonstrueerida mulgi vuugiga graniitkivifassaadi koos kiviviilu ja ajaloolise avatäidete jaotusega.

Edelanurga hilisem ja praeguseks deformeerunud tellisladu lammutatakse. Asemele ehitatakse uus väikeplokkidest sein, mis kaetakse laudvoodriga. Ajalooliste avatäidete jaotus taastatakse.

- e) Säilitada ja restaureerida ajalooline katusetarind: II/III korruse vahelae talad (tõmbtalad), sarikad, pennid, toolvärk koos raampuude, postide ja käppadega.

Ajalooline katusetarind säilitatakse ja restaureeritakse.

- f) Katusekorruse kasutuselevõtmise korral ei ole kogu katuslae soojustamine lubatud. Seinte osas teostada traditsiooniline vertikaalne soojustatud tarind, eksponeerida toolvärgi elemendid. Lae osas teostada traditsiooniline horisontaalne soojustatud tarind, eksponeerida pennid jm elemendid. Räästaste ja harja piirkondades ei ole soojustamine lubatud.

Katusekorrus võetakse kasutusele arvestades ülaltoodud ettekirjutusi.

- g) Hoone katusepinda mitte tõsta, säilitada õhuke räästalahendus. Hoone katusekatteks kasutada savist hollandi kive (S-kivi).

Ettekirjutus on täidetud.

- h) Eksponeerida hoone lõunafassaadi idaosas kirillitsas initsiaalidega „П.П.“ kivi.

Ettekirjutus täidetakse.

- i) Säilitada ja restaureerida kümme algset lihtsat laudust, mil sagaratega latthinged: I-1, I-2, I-3, I-7, I-41, II-13_1, II-13_2, II-47, II-49, III-korsten. Kasutada vanu detaile: vana lihtne hoovaga ukse link I-45, vana käepide I-41, lingiga lukk II-11 ning oinasarve kujulised hinged II-19.

Ettekirjutus täidetakse.

- j) Säilitada ja restaureerida üksteist vana akent: kuue ruuduga aknad I-36, II-13, II-15, II-16, II-17, II-18, II-19, II-47; nelja ruuduga aknad III-NE ja III-SW; üheksa ruuduga aken III-NW; ümarkaarne aken III-N.

Ettekirjutus täidetakse. Juhul kui ilmneb, et aknad on restaureerimiseks siiski liialt amortiseerunud valmistatakse uus aken, mis on algsega samasuguse kujundusega.

- k) Juhul kui eelloetletud vana aken ei ole säilinud, võib I ja II korrusele valmistada ajalooliste eeskujul uue kuue ruuduga puitraamidega akna. Juhul kui aknaava on hiljem laiendatud, tuleb see uuesti algse laiuseni müürida. Lõunaviilule valmistada kaks kuue ruuduga puitraamidega akent. Tellislaoga hoone edelanurgas lõunafassaadi vasemal pool kasutada I ja II korrusel kahel aknal olemasolevat üheksa ruuduga akna jaotust.

Ettekirjutus täidetakse.

- l) Säilitada ja restaureerida hoone kagunurgas I ja II korrust ühendav ajaloolise profileeringuga astmetega betootrepp, samuti II korrusel vana koridori pööningutrepp.

Betootrepp säilitatakse ja restaureeritakse. II korrusele minev vana koridori pööningutrepp demonteeritakse ja eksponeeritakse samas ruumis, aga uues asukohas. Evakuatsiooniks ehitatakse uus trepp mis vastab evakuatsioonitrepi nõuetele.

- m) Võimalusel säilitada ja restaureerida vanad põranda- ja laelauad.

Ettekirjutusega arvestatakse.

- n) Restaureerida kaks telliskorstnat. Valmistada algse eeskujul uued sokli paisutusega telliskorstna pitsid. Eksponeerida III korrusel kaks korstna-alust kappi.

Ettekirjutus täidetakse.

- o) Hoone fassaadidele ei ole lubatud kavandada tehnosüsteeme, siinhulgas õhksoojuspumbad ja ventilatsiooni seadmed.

Ettekirjutus täidetakse.

Vastavalt eritingimustele on lubatud:

- a) Valmistada õuepoolsele idafassaadile uue sissepääsu-ukse olemasoleva aknaava pikendamisega. Ava põsed võib vormistada graniitkivi või tellistega, ukse väline vormistus puidust lauduks. Hoone olemasolevate avade vahele, samuti II korrusele uusi välisuksi mitte kavandada.

Õuepoolsele küljele on lisatud üks laudvoodriga evakuatsiooniuks olemasoleva aknaava pikendamisega.

- b) Katusealuse pööninguruumi valgustamiseks võib kavandada väiksemõõdulisi traditsioonilise kujuga vintskappe, need paigutada arvestades hoone üldise sümmeetria ja avade paigutusega. Tasapinnaliste katuseakende kasutamine on lubatud ainult katuse hoovipoolisel idaviilul.

Katusealuse kasutuselevõtuks on hoonele projekteeritud kuus väikesemõõdulist traditsioonilise kujuga vintskappi, mis on paigutatud sümmeetriliselt olemasolevate aknaavadega.

4 TULEOHUTUSNÕUDED

4.1 Objekti kirjeldus

Käesolev eelprojekt käsitleb Viljandi linnas, Hariduse tn.7 kinnistul oleva elamu rekonstrueerimist. Hoone on ehitatud ülemöödunud sajandi keskpaigas ning on kivikonstruktsioonis seinte ning rekonstrueerimisjärgselt kohtbetoonist vahelagedega.

Kinnistu asub Viljandi Vanalinna Muinsuskaitsealal ning hoone rekonstrueerimiseks on Muinsuskaitseameti poolt väljastatud ka muinsuskaitseelased eritingimused.

4.2 Kasutusviis ja kasutusotstarve

Hoone kasutamise peamine otstarve: 11222 - muu kolme või enama korteriga elamu
Hoone kasutusviis: I (eluhooned).

4.3 Alusdokumendid

- Majandus- ja taristuministri 30.03.2017a. määrus nr. 17 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele";
- Majandus- ja taristuministri 17. juuli 2015.a. määrus nr 97 Nõuded ehitusprojektile
- Siseministri 30. augusti 2010.a määrus nr 39 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule”;
- Tuleohutuse seadus (RTI, 31.05.2010, 24, 116)
- Siseministri 20.09.2010 määrus nr 44 "Põlevmaterjalide ja ohtlike ainete ladustamise tuleohutusnõuded"
- Siseministri määrus nr.10 18.02.2021 Veevõtukoha katsetamise , kasutamise, korrashoiu tähistamise ja teabevahetuse tingimused ja kord.

4.4 Kasutatud standardid

Ehitise tuleohutuse standardid – seeria EVS-812

4.5 Tuleohutusklass, tulepüsivus

Rekonstrueeritav hoone hakkab kuuluma tuleohutusklassi TP2. Tuginedes usaldusväärse analoogi meetodikale on valdava osa kavandatud ruumide põlemuskoormus alla 600 MJ/m².

Tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivuseks on EI60.

Rõdu, lodža ja terrassi tulepüsivusaeg peab olema hoone kandekonstruktsiooni tulepüsivuse arväärtusest 50%.

Tuletõkkekonstruktsioonis oleva akna või ukse tulepüsivusaeg on EI30.

Tehnosüsteemide (kanalisatsiooni ja ventilatsiooni torustikud) tarinditest läbiviikudele paigaldatakse vastavad tuletõkkemansetid või tuletõkkemähised ning tuletõkkeklapid.

Hoone jäigastavate ja kandekonstruktsioonide tulepüsivus: R60.

Katusekonstruktsiooni tulepüsivus on R60.

Evakuatsioonitee konstruktsioonide ning trepikäikude ja -mademete tulepüsivus on R60.

4.6 Tuleohutuskujad

Rekonstrueeritava hoone nõuetekohane kaugus olemasolevatest hoonetest naaberkinnistutel on tagatud (nõutud tuleohutuskuja vähemalt 8m)..

4.7 Tuletundlikkus

TP-2 klassi ja I kasutusviisi ehitised peavad vastama pinnakihi tuletundlikkuse järgi vähemalt järgmistele nõuetele:

Seinad ja lagi D-s2, d2;
Põrandatele üldiselt nõudeid ei esitata
Evakuatsioonitee seinad ja lagi B-s1, d0, põrandad D_{FL}-s1.
Soojustussüsteem B,d0
Välisseina välispind, õhutuspilu välispind B,d0;
Õhutuspilu sisepind B-s1,d0
Rõdu-, lodža- ja terrassipõranda konstruktsioon B-s1
Rõdu-, lodža- ja terrassipõranda pinnakiht D_{FI}-s2
Katusekate: Broof(t2-t4)
Tehnilise ruumi seinad ja lagi: B-s1,d0
Tehnilise ruumi põrand: D_{FL}-s1
Kaablid Dca-s2,d2,a2
Kaablid evakuatsiooniteel Dca-s2,d2,a2+ kaitstud tule eest vähemalt 10min.

4.8 Välisseinad

Hoone olemasolevad välisseinad on ehitatud maakividest. Uued välisseinad ehitatakse betoonplokkidest, soojustatakse mineraalvilla ja klaasvillast tuuletõkkeplaadiga ning kaetakse laudvoodriga.

4.9 Jagunemine tuletõkkeseksioonideks

Tuletõkkeseksioonide määratlused on teostatud piirpindala ja korruste kaupa ning seda jaotamise printsiipi järgides on tuletõkkeseksioonideks: korrused
Kasutusotstarbe kohaselt moodustavad omaette tuletõkkeseksioonid: korterid ja tehniline ruum.

4.10 Arvestuslik inimeste arv hoones

19 korterit – ca. 30inimest

4.11 Evakuatsiooniteede- ja pääsude kirjeldus

Evakuatsioon korteritest on korraldatud mööda evakuatsioonikoridore ja trepikodasid. Teise ja kolmanda korruse üks evakuatsioonitrepikoda on omaette tuletõkkeseksioon ning lõpeb teise korruse tasandilt maapinnale jõudva teraskonstruktsioonis evakuatsioonitrepiga.

Evakuatsioonitee pikkus evakuatsiooni alade osas ei ületa 30m, evakuatsiooniteede laius on üldjuhul 120 cm. Kolmanda ja teise korruse vahelise ühe evakuatsioonitee laius on 900mm.

Evakuatsioonitee konstruktsioonide ning trepikäikude ja -mademete tulepüsivus on R60.

4.12 Evakuatsiooni teedel olevate uste sulused

Evakuatsiooniteedel olevad ukсед on varustatud ukselingiga evakuatsioonisuluse ehk avamisseadmega, mis on alati avatav ilma abivahenditeta ning suluse avamise liigutus ei ole vastupidine evakuatsiooni suunale. Korterite uste sulustena kasutatakse harilikke ukselinke. Evakuatsiooniteedel ja evakuatsiooni trepikodades olevate uste sulused paigaldatakse vastavalt EVS 871: "Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused". Tuletõkkeuksed peavad olema Sa või S200 suitsupidavusega, evakuatsioonitee või –trepikoja uks s200 suitsupidavusega.

4.13 Suitsueemaldus

Suitsueemaldus trepikodadest ning koridoridest tagatakse avatavate akende ja luukide kaudu. Kõikide korterite suitsueemalduseks kasutatakse aknaid.

4.14 Piksekaitse

Vastavalt Vabariigi Valitsuse määrusele nr. 17 ei ole piksekaitse rekonstrueeritavale hoonele vajalik

4.15 Välise tulekustutusvee vajadus

Vastavalt EVS 812-6:2012 „Tuletõrje veevarustus“ tab.1 nõuetele on vajalik normvooluhulk väliseks tulekustutamiseks 10 l/sek. ja see tuleb tagada kustutusaja 3 tunni jooksul:

Lähim tuletõrjehüdrant nr.61 asub Hariduse ja Reinu tänavate ristumiskohas ca. 25m kaugusel (tüüp: Tallinn läbimõõt 200mm).

4.16 Tulekahju signalisatsioon

Kõik korterid ja koridorid varustatakse autonoomsete tulekahjusignalisatsiooni anduritega. Täpne ATS-i projekt tehakse täiendavalt põhiprojekti staadiumis. Kuna hoones on ka tahkekütusel töötavad küttesüsteemid (kergahjud), tuleb korteritesse paigaldada ka vingugaasiandurid järgides tootja juhiseid

4.17 Evakuatsioonivalgustus

Hoone evakuatsiooniteedele ja trepikotta paigaldatakse väljapääsuteevalgustus toimimisajaga vähemalt 1 tund. Valgustus peab vastama standarditele EVS-EN 1838:2013 Valgustehnika. Hädavalgustus ja EVS-EN 50172:2005 Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid.

4.18 Ventilatsioon

Korterid varustatakse väljatõmbeventilaatoritega, mis hakkavad paiknema korterite pesuruumides. Värske õhu juurdevool tagatakse aknaraamidesse paigaldatavate värskeõhu klappide kaudu. Ventilatsiooni heitõhk väljutatakse olemasolevate suitsulõõride kaudu. Nende kasutuselevõtuks tuleb eelnevalt tellida eksperthinnang.

4.19 Küte

Hoone liidetakse linna kaugküttevõrku ning igale korterile ehitatakse välja radiaatorküttesüsteem.

4.20 Pääs katusele

Ehitatakse katusealuse korruse koridori kust pääseb kohtkindla redeli ning soojustatud ning tulekindla pööninguluugi kaudu pööningule ning sealt omakorda läbi luugi katusele. Katusele teenindatavaid seadmeid ei ole küll projekteeritud, aga katuse luugist kuni korstendeni ehitatakse teenindussild.

Vastutav spetsialist:
arhitekt Karmo Tõra