
ARHITEKTRUM

12160269
PROJEKTEERIMINE
EEP 002256

TÖÖ NUMBER JA OBJEKTI NIMETUS:

A-13-01

ALEKSANDRI 22 KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE JA JUURDEEHITUS

OBJEKTI ASUKOHT:	EESTI, TARTU MAAKOND TARTU, KARLOVA LINNAOSA, ALEKSANDRI 22 79507:053:0005
------------------	--

PROJEKTI STAADIUM:	PROJEKTI MUUDATUS
--------------------	-------------------

MAHT:	ARH. OSA
-------	----------

OMANIK:	HARRI LIBLIK HARRI@COLORDIA.EE; TEL. +372 739 0178
---------	---

TELLIJA:	HARRI LIBLIK HARRI@COLORDIA.EE; TEL. +372 739 0178
----------	---

VASTUTAV ARHITEKT:	OTT OJAMAA
--------------------	------------

ARHITEKT:	SIIM KALJUMÄE
-----------	---------------

TALLINN JUUNI 2016

info@arhitektrum.ee | 7 474 775
OÜ Arhitektrum | www.arhitektrum.ee
Tatari 64, Tallinn

KAUSTA KOOSSEIS

I. SELETUSKIRI

II. JOONISED

I. SELETUSKIRI

SISUKORD

1 ÜLDOSA.....	3
1.1 SELETUSKIRJA ÜLESEHITUS	3
1.2 ÜLDANDMED	3
1.3 ALUSDOKUMENDID	3
2 HOONE SISEMISED MUUDATUSED.....	4
2.1 KELDRIKORRUS	4
3 HOONE KÜTTEOSA MUUDATUSED.....	5
3.1 KÜTTEOSA MUUDATUSED ÜLDISELT.....	5
4 HOONE KONSTRUKTSIOONIDE MUUDATUSED.....	5
4.1 KONSTRUKTSIOONIDE SEISUKORRA HINNANG.....	5
4.2 VUNDAMENTIDE MUUDATUSED.....	6
4.3 PINNASSEL PÖRANDAD JA VAHELAED.....	6
5 HOONE ENERGIATÕHUSUS.....	6
5.1 ÜLDANDMED.....	6
6 HOONE OLULISED TEHNILISED NÄITAJAD.....	7

1 ÜLDOSA

1.1 SELETUSKIRJA ÜLESEHITUS

Käesolev muudatusprojekt käsitleb Tartus, Aleksandri tn 22 korterelamu ehituse käigus teostatud muudatusi ehitusloa aluseks olnud projektis nr. A-13-01, Ehitusloa ehitise laiendamiseks 1512229/02158 12.08.2015. Projekti koostas ARHITEKTRUM OÜ, vastutav spetsialist arhitekt Ott Ojamaa ja autor arhitekt Siim Kaljumäe.

1.2 ÜLDANDMED

1.2.1 EHITISE ASUKOHT

Eesti Tartu maakond Tartu Karlova linnaosa Aleksandri 22 79507:053:0005

1.2.2 EHITISE LÜHIKIRJELDUS

Käesoleva projekti mahus on käsitletud Tartus Aleksandri tn 22 kinnistul asuva korterelamu projektimuudatusi. Muudatused puudutavad hoone keldrikorruse konstruktsioone ja sellega seoses keldri plaanilahendust.

Hoone ruumikuju, fassaade ega tehnilisi näitajaid projektimuudatusega muudetud ei ole.

1.2.3 PROJEKTEERIJAJA

1.2.3.1 PROJEKTEERIMISE PEATÖÖVÕTJA

Töö teostaja: OÜ ARHITEKTRUM

Kontakt: Tel. +372 59 181 180

Registreeringu nr.: MTR EEP 002256

Registreerimise kp.: 13.09.2011

Vastutav spetsialist: Arh. Ott Ojamaa

1.2.3.2 KONSTRUKTSIOONID

Töö teostaja: TANDEM OÜ

Kontakt: Tel. +372 7407100

Registreeringu nr.: MTR EP10695279-0001

Vastutav spetsialist: Ins. Väino Aedmaa

1.2.3.3 ENERGIAMÄRGIS

Töö teostaja: HIOMA OÜ

Kontakt: Tel. +372 5295562

Registrikood 10194086

Vastutav spetsialist: Alne Lepna

1.3 ALUSDOKUMENDID

1.3.1 LÄHTEANDMED

1.3.1.1 ESKIIS VÕI OLEMASOLEVAD EHITUSPROJEKTID

- Töö nimetus: Aleksandri tn 22 korterelamu rekonstrueerimine ja juurdeehitus - eelprojekt
- Teostamise aeg: 2015

- Teostaja: ARHITEKTRUM OÜ

1.3.2 NORMDOKUMENDID

SEADUSED

- Ehitusseadustik

MÄÄRUSED

- Majandus- ja taristuministri 02. 06. 2015 määrus nr 54 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded"
- Majandus- ja taristuministri 03. 06. 2015 määrus nr 55 "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded"
- Vabariigi Valitsuse 26. 01. 1999 määrus nr 38 „Eluruumidele esitatavate nõuete kinnitamine"
- Sotsiaalministri 04. 03. 2002 määrus nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid"
- Majandus- ja taristuministri 17. 07. 2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile"
- Majandus- ja taristuministri 05. 06. 2015 määrus nr 57 "Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise loetelu"
- Majandus- ja taristuministri 02. 06. 2015 määrus nr 51 „Ehitise kasutamise otstarvete loetelu"
- Tartu Linnavolikogu 19. 12. 2013 määrus nr 7 „Tartu linna ehitismäärus"

STANDARDID

- EVS 811:2012 HOONE PROJEKT
- EVS 865-1:2013 EHITUSPROJEKTI KIRJELDUS osa 1: Eelprojekti seletuskiri
- EVS 843:2004 LINNATÄNAVAD

NORMID

- Heast ehitustavast (ET-1 0207-0068)

2 HOONE SISEMISED MUUDATUSED

2.1 KELDRIKORRUS

- Lammutuse käigus ilmsiks tulnud olemasolevate vundamentide halva seisukorra tõttu on mõistlik kõik eelnevalt ette nähtud säilitatavad vundamendid lammutada ning selle asemele konstrueerida uued vundamendid.
- Hoone endised säilitatavad välisvundamendid asendatakse sama vundamenti konstruktsiooniga, mis on ette nähtud hoone juurdeehitusele. Hoone sisesed vundamendid asendatakse vastavalt käesolevale projektile (vt joonis AR-01-02 KELDRIKORRUS).
- Seoses keldrikorruse sise- ja väliskonstruktsioonide muutumisega muutuvad ka sealsete ruumide pindalad.
- Keldrikorruse summaarne netopind ning seega ka hoone tehnilised näitajad ei muutu.

Keldrikorruse ruumide netopindade muutused kajastatud allolevas tabelis.

Ruumi nimetus	Ruumi nr	Eelprojekti kajastatud m²	Muudatusprojekti järgne m²
Garaaž	001	53,8	54,6
Eeskoda	002	2,4	1,0

Kelder	003	18,4	16,4
Soojasõlm	004	7,0	7,0
Kelder	005	6,1	7,2
Kelder	006	14,5	17,9
Trepikoda	007	16,0	14,1
Kelder	008	36,5	36,5
KOKKU	001-008	154,7	154,7

Antud muudatusprojekti lisatud korrigeeritud keldrikorruse plaan.

3 HOONE KÜTTEOSA MUUDATUSED

3.1 KÜTTEOSA MUUDATUSED ÜLDISELT

Aleksandri tänav 22 hoonele on ette nähtud seadmed (mõõturid), mis võimaldaks määrata hoone osade (korteri) energiakasutust kütteks.

4 HOONE KONSTRUKTSIOONIDE MUUDATUSED

4.1 KONSTRUKTSIOONIDE SEISUKORRA HINNANG

Aleksandri tänav 22 asunud kahekorruseline keldrikorruse ja viilkatusega korterelamu on lammutatud. Alles on jäetud Aida tänav, Aleksandri tänav ja naaberelamu Aleksandri 20 poolne keldrisein. Kavandatud on rajada samale kohale uus kahekorruseline keldrikorrusega korterelamu, mille arhitektuurne lahendus jälgendab lammutatud korterelamu lahendust.

Käesoleva arvamuse koostamiseks tutvusime olemasoleva situatsiooniga objektil ja hindasime võimalust kasutada osaliselt allesjäänud keldriseinu uue rajatava elamu vundamentide ja keldriseintena.

Objektile allesjäänud ja nähaolevad keldriseinad on osaliselt valatud kivikbetoonist ja osalt laotud lõhatud maakividest. Keldriseinad toetuvad otse pinnasele, keldriseinte toetamiseks ei olnud tehtud eraldi laiemat taldmiku, keldriseinte rajamissügavus oli 20....30cm allpool keldripõranda tasapinda.

Olemasolevad keldriseinad on halvas seisukorras, seintes on pragusid, seinte rajamissügavus on ebapiisav ja Aleksandri tänav poolse küljel puudub endiste välisuste kohal keldrisein hoopiski. Allesjätud keldriseintel puudub vertikaalne ja horisontaalne hüdroisolatsioon.

Allesjäänud keldriseinte alune pinnas on väga ebaühtlase koostisega, näha oli täitepinnast, kasvumulda ning turvast, samuti liiva ning kruusa. Ehitusgeoloogilisi uuringuid antud objektile tehtud ei ole, kuid arvestades Emajõe umbes samal kaugusel tehtud ehitusgeoloogiliste uuringutega võib eeldada, et keldriseinte alla jääb lisaks nähaolevale ebaühtlasele alusele ka 1....2 m paksune turbakiht.

Keerulised pinnasetingimused eeldavad, et ehitatav hoone tuleb rajada vaivundamendile. Vaiadena tuleks ilmselt kasutada mikrovaiu, millede kandevõime on antud elamu püstitamiseks küllaldane, ning millede süvistamine ei mõjuta naaberhooneid.

Arvestades allesjätud keldriseinte halba seisukorda, keldriseinte all taldmiku puudumist ning pea olematut aluse kandevõimet, ei näe võimalust kasutada olemasolevaid keldriseinu uue hoone kandeseintena. Rajatava uue elamu kandeseinad tuleb kogu ulatuses toetada vaialusele. Kui toetada osa uusi kandeseinu allesjäänud

keldriseintele, võivad tekkida ebaühtlased vajumid ja sellest tingituna omakorda praod kandekonstruktsioonidesse. Olemasolevate keldriseinte allesjätmisel ei ole võimalik nende välispinnale teha vertikaalset hüdroisolatsiooni, samuti horisontaalset hüdroisolatsiooni keldriseinte alla. Keldriseinte sisepinnale tehtav hüdroisolatsioon ei pruugi jääda pidama.

Meie hinnangul ei ole keldriseinte sisepind ka selline, mis vääraks restaureerimist ja eksponeerimist, hoone välisküljel jäävad allesjäänud keldriseinad allapoole tänavapinda. Soovi korral säilitada ja eksponeerida keldriseinas olevaid lõhatud maakive, võiks seda teha Aida tänava poolse piirdeaia rajamisel.

Tulenevalt eeltoodust teeme ettepaneku peale hoone lammutamist allesjäänud keldriseinad lammutada ja uus korterelamu rajada täies ulatuses vaivundamendile.

4.2 VUNDAMENTIDE MUUDATUSED

- Eelprojekti kajastatud säiluvad välisvundamendid asendatakse sama vundamendi konstruktsiooniga, mis on ette nähtud hoone juurdeehitusele.
- Uus vundament on projekteeritud 240mm betoonist õõnesplokkidest, soojustuseks 140 mm vahtplasti ja väliskihiks 140 mm õõnesplakid.

Muudatused on kajastatud lisatud plaanil ja lõigetel.

4.3 PINNASSEL PÕRANDAD JA VAHELAED

- Eelprojekti käsitletud säiluvad keldripõrandad ehk põrandad pinnasel asendatakse sama konstruktsiooniga põrandatega nagu algselt ainult juurdeehituse osale oli ette nähtud. Uueks põrandaks valatakse 100mm betoonplaat mille alla on ette nähtud paigaldada 200mm soojustust.
- Eelprojekti järgi säiluvad vahelaed keldrikorruse ja esimese korruse vahel asendatakse sama konstruktsiooniga nagu juurdeehituse osal oli antud projektis ette nähtud. Vahelaed kandvaks konstruktsiooniks on betoonist vahelaepaneelid mille peale paigaldatakse 30mm sammumüraplaat ja valatakse üle 50mm paksuse põrandavalu kihiga.

Lisatud on korrigeeritud lõigete joonised.

5 HOONE ENERGIATÕHUSUS

5.1 ÜLDANDMED

5.1.1 ALUSDOKUMENDID

5.1.1.1 LÄHTEANDMED

Piirdekonstruktsioonide soojapoidavused:

Välissein (krohvitud)	$U=0,19\text{W/m}^2\text{K}$
Katuslagi	$U=0,13\text{W/m}^2\text{K}$
Põrand pinnasel	$U=0,13\text{W/m}^2\text{K}$
Uksed	$U=1,1\text{W/m}^2\text{K}$
Aknad	$U=1,1\text{W/m}^2\text{K}$ päikesefaktor $g=0,8$

5.1.1.2 ARVUTUSE TEGEMISE LÄHTE-EELDUSED

Vastavalt Majandus- ja taristuministeeriumi määrusele nr 58 Hoonete energiatõhususe arvutamise metoodika §3 lõige 2 alusel saab antud hoonet käsitleda ühe tsoonilise hoonena.

5.1.1.3 NORMDOKUMENDID

Eesti Vabariigi Valitsuse määrusest 55, 03.06.2015 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded”;

Majandus- ja taristuministeeriumi määrusest 58, 05.06.2015 „Hoonete energiatõhususe arvutamise meetoodika”;

Majandus- ja taristuministeeriumi määrusest 36, 30.04.2015 „Nõuded energiamärgise andmisele ja energiamärgisele”;

Arhitektuur OÜ poolt koostatud „Kungla tn 40 korterelamu” eelprojekt

5.2 ENERGIAARVUTUSE LÄHTEANDMETE ESITAMINE

Energiaarvutuse lähteandmed on lisatud eraldiseisvalt energiamärgise koosseisu.

5.3 ENERGIAARVUTUSE TULEMUSED

Energiaarvutuse tulemused on kajastatud eraldiseisvalt energiamärgise koosseisus.

6 HOONE OLULISED TEHNILISED NÄITAJAD

- otstarve: kolme ja enama korteriga elamu (11220)

ehitisealune pind (m ²)	230,3	sügavus (m)	1,30
maapealse osa alune pind (m ²)	230,3	suletud netopind (m ²)	475,7
maapealsete korruste arv	2	kõetav pind (m ²)	475,7
maa-aluste korruste arv	1	maapealse osa maht (m ³)	1172,4
absoluutne kõrgus (m)	45,50	maht (m ³)	1808,4
kõrgus (m)	10,76	üldkasutatav pind (m ²)	165,3
pikkus (m)	18,40	tehnopind (m ²)	7,0
laius (m)	18,00		

Selgituse koostas: Siim Kaljumäe