



OÜ ODA / EEP002790 / Reg.kood: 12501807 / A/A: 771001146551  
TÖÖSTUSE 28-14, TALLINN 10411 / TEL: +372 55 642 286 / [info@oda.ee](mailto:info@oda.ee)

## TARTU TN 15 ÄRIHOONE REKONSTRUEERIMINE JA LAIENDUS

Asukoht: Tartu tn 15, Viljandi  
Viljandi vanalinna muinsuskaitseala, reg nr 27010

Tellija: **NETT INVEST OÜ**,  
Tähe tn 13a, Viljandi 71020  
Kontaktisik: Jaanus Vagel  
telefon: +372 503 5729  
e-post: jaanus@nett.ee

Projekteerija: **ODA OÜ**  
Reg. Kood: 12501807  
Tööstuse 28-14, Tallinn 10411  
Arhitektid: Raivo Mändmaa  
Sten-Mark Mändmaa

Kontaktisik: Sten-Mark Mändmaa  
telefon: +372 55 642 286;  
e-post: mandmaa@oda.ee

**DOKUMENTIDE JA JOONISTE LOETELU**

**Seisuga: 30.12.2019**

Dokum. faili nimi	Dokum. nr. / kood	Dokumendi / joonise nimi	Lehti	Koostam. kuupäev	Muudatus Tähis	Kuupäev	Märkused
<b>0. ULDDOKUMENDID</b>							
TT15_EP_AA-0-01		Tiiteleht	1	04.10.2019			
TT15_EP_AA-0-02		Nimekiri	1	04.10.2019	B	30.12.2019	
<b>1. ULDOSA</b>							
TT15_EP_AA-1-01		Viljandi Veevärgi tehnilised tingimused	4	10.09.2019			
TT15_EP_AA-1-02		Eso tehnilised tingimused	2	10.09.2019			
<b>2. ARHITEKTUUR</b>							
TT15_EP_AR-3-01		Seletuskiri	15	04.10.2019	B	30.12.2019	
TT15_ES_AS-4-01	AS-01	Asendiplaan	1	04.10.2019	A	05.12.2019	
TT15_ES_AR-5-01	AR-01	1.korruse plaan	1	04.10.2019	A	05.12.2019	
TT15_ES_AR-5-02	AR-02	2.korruse plaan	1	04.10.2019	A	05.12.2019	
TT15_ES_AR-5-03	AR-03	Katuse plaan	1	04.10.2019	A	05.12.2019	
TT15_ES_AR-6-01	AR-04	Lõiked	1	04.10.2019	A	05.12.2019	
TT15_ES_AR-6-02	AR-05	Vaated 01	1	04.10.2019	B	20.12.2019	
TT15_ES_AR-6-03	AR-06	Vaated 02	1	04.10.2019	A	05.12.2019	
TT15_ES_AR-6-04	AR-07	Konstruksioonitüübid	1	04.10.2019	A	05.12.2019	
<b>3. KONSTRUKTSIOONID</b>							
TT15_EP_EK-3-01		Konstruktivse osa seletuskiri	9	04.10.2019			
<b>4. VEE- JA KANALISATSIOONIOSA</b>							
TT15_EP_VK-3-01		Veevarustuse ja kanalisatsiooniosa seletuskiri	10	04.10.2019	A	03.12.2019	
<b>5. KÜTE-VENTILATSIOON-JAHUTUS</b>							
TT15_EP_KVJ-3-01		Küte- ventilatsiooni ja jahutuse osa seletuskiri	17	11.10.2019			
<b>6. ELEKTER</b>							
TT15_EP_EL-3-01		Elektripaigaldise seletuskiri	27	05.10.2019			

# SELETUSKIRI

## SISUKORD

1. ÜLDOSA .....	2
1.1. ÜLDANDMED .....	2
1.2. SISSEJUHATUS .....	3
1.3. ALUSDOKUMENDID .....	3
2. ASENDIPLAAN .....	5
2.1. ÜLDANDMEND.....	5
2.2. OLEMASOLEV.....	5
2.2.1. Paiknemine.....	5
2.2.2. Olemasolevad hooned ja rajatised .....	5
2.2.3. Olemasolev reljeef.....	5
2.2.4. Olemasolev kõrghaljastus.....	5
2.2.5. Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed .....	5
2.2.6. Kaitsealused objektid ja kinnismälestised.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3. ASENDIPLAANI LAHENDUS (PROJEKTEERITAV) .....	5
2.3.1. Hoone ja rajatiste paigutus.....	5
2.3.2. Ehitusetapid.....	5
2.4. VERTIKAALPLANEERING .....	5
2.4.1. Vertikaalplaneerimise lähteandmed.....	5
2.4.2. Hoone paiknemiskõrgus .....	5
2.4.3. Sademevee käitlemine .....	6
2.5. KRUNDISISENE LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE.....	6
2.6. TEED JA PLATSID .....	6
2.7. HALJASTUS JA HEAKORD .....	7
2.8. VÄLISVALGUSTUS .....	9
2.9. MAA-ALA TEHNILISED ANDMED .....	10
3. ARHITEKTUUR.....	11
3.1. OLEMASOLEV.....	11
3.2. ARHITEKTUURI ÜLDLAHENDUS.....	11
3.3. HOONE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED.....	12
3.4. LIFTID, TÕSTUKID, ESKALAATORID, LIIKURTEED.....	13
3.5. FASSAADIPESUSÜSTEEM .....	13
3.6. HOONE TEHNILISED ANDMED .....	14
4. TULEOHUTUS .....	15
4.1. ALUSDOKUMENDID .....	15
4.2. TULEPÜSIVUST ISELOOMUSTAVAD NÄITAJAD .....	15
4.3. TULETÕKKESEKTSIOONID .....	15
4.4. ASENDIPLAANI LAHENDUS .....	16
4.5. EVAKUATSIOONILAHNEDUS .....	16
4.6. PÄÄSUD PÖÖNINGULE JA KATUSELE .....	16
4.7. VENTILATSIOONI- JA KÜTTESEADMETE TULEOHUTUS.....	16
4.8. TURVAVALGUSTUSSÜSTEEMIDE PAIGUTUS JA OLEMASOLU .....	16
4.9. AUTOMAATSETE TULEKAHJUSIGNALISATSIOONI-, TULEKUSTUTUS-, PIKSEKAITSE- JA SUITSUTÕRJESÜSTEEMIDE OLEMASOLU JA NENDE ISELOOMUSTUS .....	16
4.10. TULETÕRJEVEEVARUSTUSSÜSTEEMI (HOONE VÄLINE KUSTUTAMINE) LAHENDUS .....	16
5. MUINSUSKAITSE .....	17
5.1. ÕIGUSAKTID JA ALUSDOKUMENDID .....	17
5.2. MUINSUSKAITSE ERITINGIMUSTE JÄRGIMINE .....	17

# 1. ÜLDOSA

## 1.1. ÜLDANDMED

### 1.1.1. Töö nimetus.

Objekt: Hotell

### 1.1.2. Tellija.

**Nett Investments OÜ**

Tähe tn 13a, Viljandi 71020

**Kontaktisik:**

Jaanus Vagel, GSM +372 503 5729, jaanus@nett.ee

### 1.1.3. Projekteerijad.

#### Arhitektuurne osa

**ODA OÜ**

Tööstuse 28-14, Tallinn

**Arhitektid:**

Raivo Mändmaa, +372 5115419, raivoehrt@gmail.com

Sten-Mark Mändmaa, +372 55 642 286, mandmaa@oda.ee

#### Konstruktiivne osa

**Novacon OÜ**

Tallinna tn 3, Viljandi 71020

MTR: EEP003551

**Kontaktisik:**

Meelis Land, GSM +372 552 4883, meelisland@gmail.com

#### Veevarustuse ja kanalisatsiooni osa

**AS Kordamed**

Pärnu mnt 80, Tallinn 10131

MTR: 10278340

**Kontaktisik:**

Mark Jasman, GSM+372 58 004 503, jasman@kordamed.ee

#### Kütte, ventilatsiooni ja jahutuse osa

**Covente OÜ**

Jõhvika tn. 19, Tabasalu alevik, Harku vald, Harjumaa 76901

MTR: 14115043

**Kontaktisik:**

Ivar Kravets, GSM +372 53 466 344, info@covente.ee

#### Elektripaigaldise osa (tugevvool, nõrkvool ja automaatika)

**KNX Stúdio OÜ**

Hobuseraua tee 35a, 76912 Harkujärve küla

**Insener:**

Mart Mae, GSM +372 5090955, mart@mae.ee

## 1.2. SISSEJUHATUS

Käesolevas projektdokumentatsioonis on antud arhitektuurse osa eelprojekti lahendus Viljandis, Tartu tn 15 kinnistule (katastri registri nr. 89701:001:0425) paikneva ärihoone rekonstrueerimiseks ja laiendamiseks.

## 1.3. ALUSDOKUMENDID

### 1.3.1. Lähteandmed.

#### Projekteerimistingimused.

-

#### Detailplaneering.

-

#### Eskiisprojekt.

Töö nimetus: Tartu tn 15 Ärihoone eskiis

Teostamise aeg: jaanuar 2019

Teostaja: Projektikoda OÜ, Kalle Kadalipp

#### Muinsuskaitse eritingimused.

Muinsuskaitse eritingimused

Ärihoone Tartu tn 15 Viljandi restaureerimiseks, juurdeehituseks ja ümberehituseks

Teostamise aeg: august 2018

Teostaja: OÜ Eensaluja Pihel

Töö nr: 12-18

### 1.3.2. Uuringud, mõõtmised ja prognoosid.

#### Ehitusgeoloogiliste uurimistööde andmed.

-

#### Arheoloogia, eeluuring.

-

#### Radooni uuring.

-

#### Ehitusgeodeetiliste uurimistööde andmed.

Töö nimetus: Viljandi linn, Tartu tn 15 (89701:001:0425) geodeetiline alusplaan

Töö nr: GD 18039

Teostamise aeg: 2018

Teostaja: Pacman Grupp OÜ

#### Ol.oleva hoonestuse mõõdistustööde andmed.

Töö nimetus: Viljandi linn, Tartu tn 15 hoone mõõdistus

Töö nr: GD 19001

Teostamise aeg: 2019

Teostaja: OÜ W Vara

#### Dendroloogia uuring.

-

#### Liikluseuuring.

-

#### Insolatsioonianalüüs.

-

### 1.3.3. Normdokumendid.

Seadused

- Ehitusseadustik

- Jäätmeseadus
- Planeerimisseadus
- Tuleohutuse seadus

#### Määrused

- Majandus- ja taristuministri määrus nr 97/ 21.07.2015 "Nõuded ehitusprojektile"
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 57 / 05.06.2015 "Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused"
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 51 / 01.07.2015 „Ehitise kasutamise otstarvete loetelu“
- Siseministri määrus nr 17 / 07.04.2017 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele"
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 85 / 02.07. 2015 „Eluruumile esitatavad nõuded“
- Sotsiaalministri määruses nr 42/ 01.07.2002 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“
- Keskkonnaministri 16.01.2007 määrus nr 4 „Olmejäätmete sortimise kord ning sorditud jäätmete liigitamise alused“
- Vabariigi Valitsuse määrus nr 102 / 06.04.2004 „Jäätmete, sealhulgas ohtlike jäätmete nimistu“
- Vabariigi Valitsuse määrus nr 103 / 06.04.2004 „Jäätmete ohtlike jäätmete hulka liigitamise kord“
- Viljandi Linnavolikogu määrus nr 49 / 27.02.2004 „Viljandi linna ehitusmäärus“
- Viljandi Linnavolikogu määrus nr 71 / 30.03.2011 „Viljandi linna jäätmehoolduseeskiri“

#### Standardid

EVS 843:2003	Linnatänavad
EVS 907:2010	Rajatise ehitusprojekt
EVS 932:2017	Ehitusprojekt
EVS 865-1:2013	Ehitusprojekti kirjeldus. Osa 1: Eelprojekti seletuskiri
EVS 842:2003	Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest
EVS-EN 15251:2007/AC:2012	Sisekeskkonna algandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust mugavusest, valgustusest ja akustikast
EVS 894:2008+A2:2015	Loomulik valgustus elu- ja bürooruumides
EVS 812-1:2013	Ehitiste tuleohutus. Osa 1: Sõnavara
EVS 812-7:2018	Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus
EVS 871:2010	Tuletõkke- ja evakuaatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine

#### Juhendmaterjalid

- RYL- 2000 Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded (Maa RYL 2010, Tarindi RYL 2010, Viimistlus RYL 2000, Maalritööde RYL 2012)
- ET-kartoteek. Eesti ehitusalased normdokumendid
- ETF-kartoteek. Soome RT-kataloogi lühendatud variant, üldehitusalased normatiivid, seadusandlus, projekteerimisjuhised ja tootekaardid (Eesti Ehitusteabe Fondi kartoteek)
- Ehitusreeglite Nõukogu seisukoht/ Protokoll nr 8 / 09.09.1994 - Hea ehitustava (ET-1 0207-0068)

## 2. ASENDIPLAAN

### 2.1. ÜLDANDMEND

#### 2.1.1 Projekteerimistöö piiritus

Käesoleva projekt hõlmab Tartu tn 15 kinnistu asendiplaanilist lahendust. Projekteeritud lahendus seob kinnistu edela servas Tartu tänavaga, selle kõnnitee ja sissesõitudega. Tänav, kõnnitee ja sissesõitude lahendust ei muudeta.

### 2.2. OLEMASOLEV

#### 2.2.1. Paiknemine

Käsiteldav kinnistu asub Viljandi linnas Viljandi vanalinna muinsuskaitsealal reg. nr 27010. Kinnistu jääb Lossi, Posti, Koidu ja Tartu tänav vahelisse kvartalisse. Tegemist on põnevalt polüfunktsionaalse piirkonnaga kus on nii äri-, sotsiaal-, ühiskondlike ehitiste- ja elumumaa sihtotstarbega krunte. Hoonete korruselisused on varieeruv 1 – 4 korrust ning piirkonna hooned on ehitatud erinevatel ajaperioodidel. Kinnistu on kirre-edel suunas ruudu kujuline risküllik pinnaga 660 m<sup>2</sup>.

#### 2.2.2. Olemasolevad hooned ja rajatised

Kinnistu edelaosas, otsaga vastu edela ja loode piiri paikneb kahe äripinnaga hoone. Kunagine abihoone ladu-garaaž, mis paiknes kinnistu põhjapool, on tänaseks lammutatud.

#### 2.2.3. Olemasolev reljeef

Reljeef on krundil tisane, kõrgused jäävad vahemikku 83,56- 83,86.

#### 2.2.4. Olemasolev kõrghaljastus

Krundil kasvavad peamiselt isekülvsed taimed. Kinnistu loodeservas kasvab üks suurem paju ja selle ümbruses madalat segavõsa.

#### 2.2.5. Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed

Kinnistu edelaservas paikneb Tartu tänav, millelt on ka ligipääs kinnistule.

### 2.3. ASENDIPLAANI LAHENDUS (PROJEKTEERITAV)

#### 2.3.1. Hoone ja rajatiste paigutus

Käsitlev hoone paikneb suhteliselt väikese kinnistu edelaküljel, Tartu tänav ehitusjoonel. Kunagine abihoone ladu-garaaž, mis paiknes kinnistu põhjapool, on tänaseks lammutatud. Selle asemele on kavas rajada hoone laiendus vastavalt Muinsuskaitse eritingimustes kirjeldatud alale.

#### 2.3.2. Ehitusetapid

Ehitus on üheetapiline.

### 2.4. VERTIKAALPLANEERING

#### 2.4.1 Vertikaalplaneerimise lähteandmed

Kinnistul säilib valdavalt olemasolev vertikaalplaneerimise lahendus. Vertikaalplaneeringu koostamisel on lähtutud olemasoleva maapinna ja juurdepääsude kõrgustest. Hoone ümber säilib kalle sadevete eemale juhtimiseks. Vertikaalplaneeringu lahendus, vt asendiplaan.

#### 2.4.2 Hoone paiknemiskõrgus

Hoone ±0.00 on +83.65 absoluudist.

### 2.4.3 Sademevee käitlemine

Sademeveed hoone katuselt juhitakse hoovi suunas projekteeritud seinapealsete väliste vihmaveetorudega. Iga veetoru alla nähakse ette maa-pealne vihmavastuvõtulehter VVL (või restiga kaev). Sademeveed suunatakse lehritesse joakatkestisega. Vihmaveetorus asuv soojenduskaabel viia lehtri sisse.

Sademeveed suunatakse lehritest maa-aluste torudega kinnistule projekteeritud imbväljakusse. Täpne sademevee juhtimise lahendus kirjeldatakse projekti VK osas.

## 2.5. KRUNDISISENE LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE

### 2.5.1 Liikluskorraldus ja parkimine krundli

Autode ja jalakäijate pääs krundile on planeeritud Tartu tänavalt.

### 2.5.2 Liikumis-, nägemis- ja kuulmispuuetega inimeste liikumisvõimalused

Liikumis-, nägemis- ja kuulmispuuetega inimeste liikumisvõimalused kirjeldatakse Teedehitusliku osa tööprojektiis.

### 2.5.3 Liikluskorraldusvahendid

Liikluskorraldusvahendeid ei ole käesoleva projektiga ette nähtud.

### 2.5.4 Parkimine

Tartu tn 15 hoovis on 8 parkimiskohta. Ristisuunaline parkimiskoht on mõõduga 2,7x5 m. Projekteeritud parkimisala ja jalakäiguuala on eristatavad erinevate teekatete järgi, äärekivi on katete vahel 0cm. Kinnistupiirile on projekteeritud lippaepd ning tänava poolses otsas on ajamiga tiibväravad ning jalgvärav.

Peapääsude kõrvale paigaldatakse seinaga keemilise ankruga silmuspoldid jalgrataste lukustamiseks.

## 2.6. TEED JA PLATSID

### 2.6.1 Juurdesõidutee

Senine juurdesõidutee säilib, see sillutatakse betoonkiviga.

### 2.6.2 Krundisisesed teed ja platsid

Kasutajatele on ette nähtud parkimisala sisehoovis betoon- ja murukivikattega platsil. Parkimiskohad ning kinnistu kirde ja kagu serv on ääristatud 0cm kõrguse äärekiviga. Krundisisesete teede ja platside paigutus ning maht vastavalt asendiplaani joonisele.

### 2.6.3 Katendi

Parkla sillutatakse 8cm paksuste betoonkividega, parkimiskohtadele on kavandatud murukivi.

Betoonkivikatend:

Betoonkivi, h= 8 cm

Liivast tasanduskiht, h= 3 cm

Paekivist ridakillustik fr. 4/63, h= 20 cm

Keskliivast alus, k>=2,0 m/ööp, h= 20 cm

Olemasolev aluspinnas

Murukivikatend:

Murukivi (täidetud seemnega segatud mullaga), h= 10 cm

Liivast tasanduskiht, h= 3 cm

Paekivist ridakillustik fr. 4/63, h= 20 cm

Keskliivast alus, k>=2,0 m/ööp, h= 20 cm

Vajadusel geotekstiil Olemasolev aluspinnas

Kivikatenditega kõnniteed ja parkla killustikalused rajada ridakillustikust vastavalt "Killustikust katendikihtide ehitamise juhendile" (kinnitatud Maanteeameti peadirektori 22.11.2016a käskkirjaga nr.0215, terastikuline

koostis vastavalt projektis esitatud fraktsioonile). Aluse tihendamist kontrollitakse elastsusmooduli mõõtmise teel tihendatud kihi pinnal LOADMAN või Inspector seadmega  $E_{min}=170$  MPa (kõnniteedel  $E_{min}=140$  MPa) . Minimaalsed nõuded jämetäitematerjalide omadustele aluste ehitamisel ridakillustikust või fraktsioneeritud jämetäitematerjalidest: [fr 4/63] GC80/20, C50/30, LA40, F8, FI35, f4

Betoonist sillutisekivid peavad vastama standardile EVS-EN 1338 "Betoonist sillutisekivid", ilmastikukindluse klass 3.

Külmakerkeohtlikud pinnased katte alt eemaldada ja asendada täiteliivaga (Kf min 0,5 m/ööp).

Murukivi täiteks kasutatav kasvumuld peab olema mineraalmuld (pH 6,5...7,0) huumuse sisaldusega min 3%, muld ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid, kive, killustikku jms. Muld tihendada nii, et ei tekiks vajumisi ega veelohkusid, ei tohi kasutada külmunud pinnast.

Krundisestest teede ja platside paigutus ning maht vastavalt asendiplaani joonisele.

#### 2.6.4 Äärekivid

Äärekivide paigaldus katendi ja murukattega samas tasapinnas.

Betoonist sõidutee äärekivid peavad vastama EVS-EN 1340:2003 "Betoonist äärekivid". Kasutada sõiduteede ääres kasutamiseks toodetud äärekive, mis on vastupidavad teede talihooldes kasutatavatele kemikaalidele. Äärekivide valu- ja paigaldusbetooni mark C16/20, h=10cm. Äärekivid tuleb paigalda 15cm paksusele lubjakivikillustikalusele,  $E_{min}=140$  MP.

## 2.7. HALJASTUS JA HEAKORD

### 2.7.1 Olemasolev, säilitatav haljastus

Krundil kasvavad peamiselt isekülvsed taimed. Kinnistu loodeservas kasvavad üks suurem paju ja selle ümbruses madalat segavõsa. Olemasolev haljastus eemaldatakse ehitustööde käigus.

### 2.7.2 Projekteeritud haljastus ja asendusistutuse arvutus

Täiendavat kõrghaljastust ja aia kujundust ei ole käesoleva projektiga kavandatud.

### 2.7.3 Väikeehitised ja -vormid

Käesoleva projektiga ei kavandata.

### 2.7.4 Piirded ja väravad

Piire on ette nähtud kirde- ja kagupoolsele naaberinnistu piirile. Projekt näeb ette tiheda lippaia (h =1,5m), mis lahendatakse kooskõlas naaberkinnistu omanikuga.

### 2.7.5 Jäätmekäitlus

Jäätmekonteinerid on kavandatud jalgvärava kõrvale, asendiplaani näidatud kohale. Seal on hea ligipääs nii konteinerite tühendamisele kui ka konteinereid kasutatavatele elanikele.

Kavandatud hoones tekkivad jäätmed võib üldiselt jagada olme-, paberjätmed ning väliruumi korrastamisel tekkivateks jäätmeteks. Hoones tekib peamiselt jäätmeid, mis ei erine oma koostise osas oluliselt tavalistest olmejäätmetest - nagu töö- ja üldruumides prügikastidesse kogutavad jäätmed (paber, pakend, toidujätmed jne). Jäätmekäitluse põhimõtteks on erinevatest allikatest pärinevate jäätmete eraldi käitlemine.

Hoone jäätmekäitlust reguleerivad Jäätmeseadus, selle alamaktid ning Viljandi jäätmehoolduseeskiri.

Jäätmeseadus sätestab jäätmevaldajale nõude eriliigiliste jäätmete segamise keelamise kohta ning üldise nõude jäätmekoguste vähendamise kohta. Keelatud on jäätmete ohtlikkuse vähendamine segamise teel teiste jäätmetega. Jäätmeseadus ei sätesta nõuet, et jäätmeid peab sorteerima tekkekohas.

Nõue jäätmeid liigiti koguda on toodud Jäätmeseaduse alusel kehtestatud Keskkonnaministri 16. jaanuari 2007. a. määrusega nr 4 „Olmejäätmete sortimise kord ning sorditud jäätmete liigitamise alused”. Vastavalt

nimetatud määrusele olmejäätmete sortimisel tekkekohas tuleb liigiti koguda vähemalt järgmised jäätmeliigid vastavalt jäätmenimistu jäätmeliikide või alajaotiste koodidele:

- paber ja kartong (20 01 01);
- pakendid (15 01);
- ohtlikud jäätmed (jäätmenimistu alajaotises 20 01 tärniga «\*» tähistatud jäätmed);
- biolagunevad haljastujätmed (20 02 01);
- biolagunevad köögijätmed (20 01 08);
- probleemtoodete jäätmed, patareid ja akud (16 06);
- suurjäätmed (20 03 07).
- 

Konteinerite arv määratakse vastavalt Tellija ja jäätmekäitlusfirma vahelisele lepingule.

Prügi väljaveo kord vastavalt Viljandi linna jäätmekäitluseeskirjale.

Projekteeritav hoone endast keskkonnale ohtu ei kujuta.

Ehituse aegne jäätmekäitlus korraldada vastavalt Viljandi linna jäätmekäitluseeskirjale ja ohtlike jäätmete käitlemisnormidele.

### 2.7.6 Keskkonnakaitse

Kavandatava tegevusega kaasnevad keskkonnamõjud:

Kavandatava ehitustegevusega ja hoone kasutusega ei kaasne keskkonda saastavat mõju.

Olmejäätmed:

Olmejäätmed kogutakse kinnistule paigaldatavasse prügikonteinerisse, mida tühjendatakse teenust pakkuva ettevõtte poolt vastavalt sõlmitud kokkuleppele. Olmejäätmete kogumisel ja sorteerimisel järgitakse keskkonnaministri 16.01.2007 määrust nr 4 „Olmejäätmete sortimise kord ning sorditud jäätmete liigitamise alused“.

Ehitusjäätmed:

Ehitusjäätmete kogumisel ja käitlemisel peab juhinduma järgmistest dokumentidest:

- Jäätmeseadus
- Viljandi linna jäätmehoolduseeskiri

Jäätmete hinnanguline kogus ka koostis:

- Jäätmete hulk on hinnanguline.

Kood	Jäätmeliik	Ühik	Kogus	Käitlus
17 01 01	Betoon	m <sup>3</sup>	5	Anda taaskasutamiseks üle jäätmekäitlejale.
17 01 02	Tellised	m <sup>3</sup>	10	Anda taaskasutamiseks üle jäätmekäitlejale.
17 02 01	Puit (puittalad ja laudis, puitvärvad)	m <sup>3</sup>	15	Anda taaskasutamiseks üle jäätmekäitlejale.
17 04 05	Raud ja teras (olemasolev katusekate)	m <sup>2</sup> / kg	260 / 1040	Anda taaskasutamiseks üle jäätmekäitlejale.
17 08 02	Kipsipõhised ehitusmaterjalid (lammutatavad siseseinad)	m <sup>3</sup>	5	Anda taaskasutamiseks üle jäätmekäitlejale.

Pinnasetööde mahtude bilanss:

- Tabelis olev bilanss arvestab projekteeritud hoone alt välja kaevatava pinnasega. Pinnase hulk on hinnanguline.

Kood	Pinnase liik	Ühik	Kogus	Käitlus
17 05 04	Kivid ja pinnas	m <sup>3</sup>	38	Anda taaskasutamiseks üle jäätmekäitlejale või kasutada tagasitäiteks.

### Ehitusplatsi jäätmete valikkogumisel kasutatavate konteinerite tüübid ja asukohad

Kõik eritüübilised konteinerid peavad olema selgelt ja arusaadavalt tähistatud. Kõik ehitustöölised peavad olema instrueeritud eritüübiliste ehitusjäätmete konteinerite olemasolust ja asukohast. Kõigilt ehitustööliselt peab olema võetud allkiri, et neid on instrueeritud eritüübiliste jäätmekonteinerite olemasolust ja nad on sellest kohustusest aru saanud ning kohustuvad seda täitma.

Puidujäätmed ladustatakse vahetult konteinerisse. Kiletamata paber ja papp peab olema sorteeritud eraldi ja paigutatud kinnisesse konteinerisse.

Mustmetall peab olema välja sorteeritud ja kogutakse eraldi konteinerisse. Mahukad detailid võib eraldi ladustada konteineri kõrvale. Mahukad detailid peavad olema ära viidud igapäevaliselt. Värviline metall kogutakse eraldi konteinerisse.

Mineraalsed jäätmed nagu kivid, krohv, betoon, kips jms peab olema kogutud eraldi konteineritesse.

Pinnasejäätmed laaditakse koheselt veokitele ning ladustatakse vastavatesse ladustamiskohtadesse, kust neid saab edasi suunata täiteks jne.

Ohtlikud jäätmed kogutakse eraldi konteineritesse. Ohtlike jäätmete konteiner peab olema selgelt ja arusaadavalt tähistatud. Ohtlikud jäätmed antakse üle jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale kellel on täiendavalt ohtlike jäätmete käitluslitsents.

- värvi-, laki-, liimi-, vaigujäätmed, plastikud ja reliinid, sh nende kasutatud tühi taara ja nimetatud jäätmetega immutatud materjalid jms koguda kokku eraldi konteinerisse.
- õlid ja kütusejäägid, värvid ja lakijäägid koguda kokku eraldi anumatesse.

### Jäätmete edasine suunamine

Ehitusjäätmed kas taaskasutatakse (näiteks metalltalad, puitpalgid, ehituskivid ja -tellised jt) või kõrvaldatakse ehitusjäätmete ladustamispaigas (inertsed jäätmed nagu krohvi-, kipsi-, betoonijäätmed jt) vastavalt ladustuskoha kasutuseeskirjadele (rekultiveerimisprojektile) või antakse töötlemiseks üle vastavale jäätmeluba omavale, jäätmeregistris registreeritud jäätmekäitlusettevõttele.

Ohtlike jäätmete käitlemiseks peab jäätmekäitlusettevõttel täiendavalt olema ohtlike jäätmete käitluslitsents.

Ehitusjäätmeid tohib üle anda käitlemiseks ainult isikule, kellel on nende jäätmete käitlemiseks jäätmeluba, ohtlike jäätmete litsents või ta on registreeritud jäätmeregistris. Ehitise vastuvõtmiseks esitatavale dokumentatsioonile tuleb kohustuslikus korras lisada keskkonnaameti vormikohane õiend jäätmete nõuetekohase käitlemise kohta. Jäätmekavas sätestamata juhtudel peab lähtuma kehtivatest riigi õigusaktidest.

### Ehitusjäätmete valdaja on oma tegevuses kohustatud:

1. rakendada kõiki tehnoloogilisi ja muid võimalusi ehitusjäätmete liikide kaupa kogumiseks tekkekohas;
2. korraldama oma jäätmete taaskasutamise või andma jäätmed käitlemiseks üle jäätmeluba omavale või jäätmeregistris registreeritud isikule. Ohtlike jäätmete puhul on täiendavalt nõutav ohtlike jäätmete käitluslitsentsi olemasolu;
3. rakendada kõiki võimalusi ehitusjäätmete taaskasutamiseks. Muude taaskasutus võimaluste puudumisel võib põlevaid jäätmeid kasutada energia tootmisel. Põlevate jäätmete (välja arvatud immutatud puit) kasutamine energia tootmisel tuleb eelnevalt kooskõlastada keskkonnaametiga;
4. võtma tarvidusele abinõud tolmu tekke vältimiseks ehitusjäätmete paigutamisel konteineritesse või laadimisel veokile;
5. valmistama ette tasase kõvakattelise aluspinna jäätmekonteinerite paigutamiseks;
6. kooskõlastama linnaosa valitsusega, transpordiametiga ja kommunaalametiga jäätmekonteinerite paigutamise tänavatele, sõidu- või kõnniteedele ning parklasse;
7. kooskõlastama linnaosa valitsusega jäätmekonteinerite paigutamise parkidesse või haljasalale;
8. tagama, et kinnistul või krundil oleks eraldi märgistatud konteinerid olmejäätmete ja ohtlike jäätmete kogumiseks;
9. teavitama oma töötajaid linnas kehtivast jäätmehoolduse korrast ning käesolevas jäätmekavas ja eeskirjades sätestatust.
10. Esitama objekti vastuvõtmisel Jäätmeõiendi kooskõlastatud Keskkonna teenistusega

## 2.8. VÄLISVALGUSTUS

Parkimisala, hoovipoolsete sissepääsude ja prügikonteinerite esise valgustusamiseks on anduriga valgustid, mis paigaldatakse hoone seinale.

LED valgustid ja valgusallikad peavad vastama fotobioloogilise ohutuse standardile EVS-EN 62471. Aktsepteeritavad standardi klassid on RG0 (exempt group) ja RG1 (risk group 1). Välisvalgustite valgusvärvsus on 3000K. Välisvalgustite paigaldamisel välditakse eluruumide akende valgustamist ning pimestamist. Välisvalgustuslahendus ei tohi häirida valgusreostusega.

Tartu tn fassaadis paiknevate uste kohale nähakse ette toite valmidus valguskastidele.

## 2.9. MAA-ALA TEHNILISED ANDMED

- katastriüksuse tunnus	89701:001:0425
- krundi pindala	660 m <sup>2</sup>
- sihtotstarve	ärimaa 100%
 <u>Rekonstrueeritav hoone:</u>	
- ehitisealune pindala	344,3 m <sup>2</sup>
- hoone tuleohutusklass	TP2
- täisehitusprotsent	52,2 %
- Krundi haljastuse osakaal	19,2 % ehk 126,5 m <sup>2</sup>
- Parkimiskohtade arv:	8 väliparklas

## 3. ARHITEKTUUR

### 3.1. OLEMASOLEV

Käesolevas projektdokumentatsioonis on antud arhitektuurse osa eelprojekti lahendus Viljandis, Tartu tn 15 kinnistul (katastri registri nr. 89701:001:0425) paikneva ärihoone (ehitisregistri kood 112025269) rekonstrueerimiseks ja laiendamiseks.

Käsiteldav kinnistu asub Viljandi linnas Viljandi vanalinna muinsuskaitsealal reg. nr 27010.

### 3.2. ARHITEKTUURI ÜLDLAHENDUS

#### 3.2.1 Hoone paiknemine

Projekteeritav juurdeehitus on paigutatud sisehoovi.

#### 3.2.2 Hoone ehitusetapid ja laiendamise võimalused

Hoone ehitus on üheetapiline.

#### 3.2.3 Hoone arhitektuuri üldkontseptsioon

Käesoleva projekti eesmärk on olemasoleva hoone rekonstrueerimine ja laiendamine, maksimaalselt säilitades ajaloolist substantsi. Rekonstrueerimine annab võimaluse hetkel halvas seisukorras oleva hoone vääristamiseks ja eksponeerimiseks väärikal moel. Projekteeritud juurdeehituse rajamisel hoonest põhjapoole, säilib ajaloolise hoone vaadeldavus Tartu tänavalt.

Hoone kõik kandeseinad säilitatakse olemasolevas mahus. Tartu tänava äärsel fassaadil ajalooline ukseava avatakse ja võetakse kasutusele. Ülejäänud originaalavades täited asendatakse puidust avatäidetega.

Hoone Tartu tn poolne katusekonstruktsioon säilitatakse ja kallet ei muudeta. Siseruumis eksponeeritakse restaureeritud puitkonstruktsioonid.

Projekteeritud pultkatusega juurdeehitus rajatakse puitkonstruktsioonil ja viimistletakse puitlaudisega, et selgelt oleks eristatav ajalooline ja lisatav maht.

Tallihoone ja juurdeehitus on kavandatud vastavalt muinsuskaitse eritingimustele.

#### 3.2.4 Energiatõhusus ja sisekliim

Elamusse rajatavad üksused varustatakse autonoomsete mehaaniliste sissepuhke-väljatõmbe soojusvahetusega ventilatsioonisüsteemidega. Hoone ühendatakse linna keskküttesüsteemi, täpsemalt vaata kütte-, ventilatsiooni- ja jahutuse osa.

Projekteerimisel on arvestatud, et tehnosüsteemide poolt tekitatav müratase oleks väiksem kui EV sotsiaalministri määruses nr 42 4. märtsist 2002 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“ toodud näitajad.

#### 3.2.5 Tervisekaitse

Ehitusmaterjalid ja tooted ei tohi sisalda kahjulikke aineid ega tekita kahju inimeste tervisele. Kõik siseviimistlusmaterjalid peavad vastama kasutusohutuse nõuetele klass B. Kasutatavatel materjalidel on nõutav riigi Tervisekaitseinspektsiooni sertifikaat.

Nõuded ruumide akustilistele tingimustele esitatakse vastavuses standardile EVS 842:2003.

**Ruumide sisepiirded vastavad järgmistele heliisolatsiooni nõuetele, mis kehtivad nii vertikaalses kui ka horisontaalses suunas:**

	Õhumüraisolatsiooni indeks, <i>min</i> R' <i>w</i> [dB]	Löögimürataseme indeks, <i>max</i> L' <i>n,w</i> [dB]
<b>Nõuded elamutele:</b>		
1. Korterite eluruumide vahel	55	53
2. Korterite eluruumide ja üldkasutatavate ruumide ning bürooruumide vahel	55	58
3. Korterite ja müratekitavate ruumide vahel	60	48
4. Ühe korteri ruumide vahel	43	
5. Korterite ja üldkasutatavate ruumide vahel, kui korteri seinas on uks	39	

Tehnoseadmete müra leviku vähendamiseks kõrval asuvatesse ruumidesse on ventilatsiooniseadmete ruumides kasutatud müra ja vibratsiooni levikut tõkestavaid tarindeid seadmete ja kommunikatsioonide paigaldamisel. Struktuurse müra leviku vähendamiseks paigaldatakse torustik piirdekonstruktsioonide läbimisel elastsetesse ümbristorudesse või tihendatakse läbiviigud elastse materjaliga.

Vahelagedes kasutatakse „ujuva“ põranda konstruktsiooni.

### **3.2.6 Liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimalused**

Rekonstrueeritava hoone põrandapinna kõrgus maapinnast on kuni 20 cm, ligipääs on võimalik abistajaga. Kõik hoonete välisüksed ja külalis korterite välisüksed on invanõuetele sobivate laiustega ning ilma kõrgete lävepakkudeta.

## **3.3. HOONE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED**

### **3.3.1 Vundament.**

Enne ehitust tuleb läbi viia täiendavad uuringud, et selgitada välja sokli seisukord ja graniitkivi eksponeerimise võimalused. Eesmärk on maakivist sokliosa ja vundament puhastada ja restaureeritakse. Kui graniitpind ei ole eksponeeritav, viimistletakse sokkel silepindse tumeda krohviga. Juurdeehitusele on kavandada madal lintvundament, mis tuleks ette näha välisseinte ja korterite vahelisele pöikseinale.

Vt täpsemalt EK-osast.

### **3.3.2 Põrand pinnasel**

Raudbetoonist põrandad pinnasel on planeeritud juurdeehituse ruumidele ja olemasoleva hoone esimesel korrusel paiknevatele äripinna kõikidele ruumidele. Äripinna olemasolevad betoonpõrandad lammutatakse. Põrand on soojustatud alt EPS 20cm paksuse plaadiga.

Vt täpsemalt EK-osast.

### **3.3.3 Välisseinad**

Olemasolevad massiivsed maakivist välisseinad säilitatakse, taasavatakse algupärane ukseava peafassaadil. Põhjafassaadi külge ehitatud silikaattellisest juurdeehitus soojustatakse 100mm mineraalvillaga põhjapoolt ja 40mm Pir-isolatsiooniplaadiga idafassaadi seestpoolt. Fassaadid krohvatakse silekrohviga. Krohviks kasutada lubikrohvi (tsemendisaldus võib olla kuni 5%). Krohv viimistletakse mineraalvilladele sobiva fassaadivärviga. Seestpoolt kaetakse seinad lubikrohviga.

Juurdeehituse uued välisseinad valmistatakse puitkarkassist, mille vahel on mineraalvill. Seinte viimistlusmaterjaliks väljas on horisontaalne

Vt täpsemalt EK-osast.

### **3.3.4 Vahelaed**

Olemasoleva hoone vahelagi on planeeritud täielikult avada nii, et säilitatakse ainult vahelaetalastik, milleks on 220x220 puittalad. Teljel 4 olemasolevad betoonpostid ja terastala, mis toetavad vahelaetalasikku on ette nähtud lammutada ja asendada ruumi keskel uue terasest posti ja talaga, mis toetub otsest olemasolevatele maakivist otsaseinetele. Olemasoleva talasiku vahele rajatakse puitkarkassil vahelagi.

Vt täpsemalt EK-osast.

### **3.3.5 Katus, katuslagi**

Olemasoleva hoone katuse konstruktsioonist säilitatakse Tartu tänava poolsed toolvärgi postid koos kaldtugedega ja ülemise vööga ning sarikad. Säilitatavate sarikate vahele rajatakse uus puidust kandekonstruktsioon. Lammutatud toolvärgi ja pennide asemele on kavandatud telgedel 4 ja 5 projekteeritud siseseinad ning samas vahemikus kavandatud kuitstruktsioonil katuslagi. Hoone katusekonstruktsioonis kasutatakse mittepõlevat tuuletõkkeplaati (kivivill), räästakasti- ja viulauad ning katuseroovid võõbatakse 2 meetri ulatuses põhjaseinast tuletõkkevahendiga.

Ajaloolise hoonemahu katuse viimistluseks on tume S-tüüpi katusekivi. Juurdeehituse osad kaetakse valtsplekiga.

Vt täpsemalt EK-osast.

### 3.3.6 Trepid

Olemasoleva hoone katusealusele planeeritud külaliskorterite juurdepääsuks on juurdeehituse osast kavandatud teisele korrusele trepikoda, kuhu on ette nähtud monoliitbetoonist trepp. Vt täpsemalt EK-osast.

### 3.3.7 Siseseinad

Juurdeehituse ja olemasoleva hoone katusealusele planeeritud külaliskorteritevalised ning ruumide sisesed vaheseinad on kavandatud puitkarkasseinetena. Korteritevahelised seinad on planeeritud kahekordse puitkarkassiga, mille vahed täidetakse mineraalvillaga ja katta mõlemalt poolt ehitusplaatidega. Korterite sisesed vaheseinad on planeeritud ühekordse puitkarkassiga, mineraalvill-täite ja ehitusplaatidega kaetuna. 1-korruse äripinnal paiknevate ruumide olemasolevad mittekandvad vaheseinad on planeeritud lammutada. Äripinna abiruumide mahtu on kavandatud uued mittekandvad vaheseinad väikeplakkidest. Vt täpsemalt EK-osast.

### 3.3.8 Avatäited

Vana hoonemahu müürides olevatesse ajaloolistesse avadesse paigaldatakse puitprofiilil aknad. Äripindadele on kavandatud puitraamil klaastäitega ukсед. Viilkatuse lõunaküljele on kavandatud kolm poolkaarjat uukakent.

Juurdeehituse välisüksed on kavandatud soojustatud puidust tahveldusega. 1. korruse äripindande tehnilistele pääsudele paigaldatakse metalluksed. Juurdeehituse avatäitedeks on kolmekordse klaaspaketiga puitprofiilil aknad.

Akende U-väärtus koos raamiga on  $\leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Külaliskorterite ukсед on ette nähtud puidust tahveluksed õhumürastatusega vähemalt 38 dB ja tulepüsivusega EI30. Väänendupud on ette nähtud korterite uste ja peaukse siseküljel.

Uste valmistamisel ja paigaldamisel täidetakse järgmisi nõudeid ja eeskirju:

- Tarindi RYL 2000 52 „ Uste ja akende paigaldamine“
- Viimistlus RYL 2000 52. osa
- RT 42-10274 (SFS 4487) Ukсед, funktsionaalsed omadused, katsetusmeetodid ja nõuded
- ET-1 0109-0093 Tuletõkkeuksed
- ET-1 0403-0119 Ehitiste heliisolatsiooninõuded

Ukсед peavad olema varustatud tootjapoolse garantiiga.

Ukсед tuleb tellida valmistajatehasest täielikult viimistletuna.

### 3.3.9 Varikatused, rõdud, terrassid, piirded ja teised hoone väliskonstruktsioonid

Kinnistu kirde- ja kagupiirile on kavandatud puidust lippaed ( $h=1,5\text{m}$ ). Tartu tänava poolses otsas on metallraamil putikattega ning ajamiga tiibväravad ning analoogne jalgvärav.

### 3.3.10 Muud

#### Porimatt ja jalarest.

Sisepääsude ette on kavandatud betoonist astmed, kuhu tuleb ette näha 20mm süvend jalaresti paigalduseks. Astmete asukohad on tähistatud 1. korruse plaanil.

#### Lipuvarda hoidjad ja aadressi silt.

Lipuvarda hoidja ja aadressi sildi asukohtad säilivad.

#### Postkastid

Vajadusel kinnitatakse piirdeaiale.

## 3.4. LIFTID, TÕSTUKID, ESKALAATORID, LIIKURTEED

Ei ole planeeritud.

## 3.5. FASSAADIPESUSÜSTEEM

Fassaadipesusüsteem ei ole planeeritud.

### 3.6. HOONE TEHNILISED ANDMED

Hoone kasutamise otstarbed:

- 12201 Büroohoone
- 12129 Muu lühiajalise majutuse hoone

Gabariitmõõtmed:

hoone pikkus:	24,9 m
hoone laius:	18,9 m
hoone kõrgus:	8,9 m
hoone absoluutne kõrgus	+83.78 m
hoone sügavus	-

Ehitisealune pind	344,3 m <sup>2</sup>
Korruselisus (maa peal/maa all):	2/0
Hoone suletud netopind kokku:	453,1 m <sup>2</sup>
Hoone suletud brutopind kokku:	574,1 m <sup>2</sup>
Hoone köetav pind:	453,1 m <sup>2</sup>
Hoone tehнопind:	5,2 m <sup>2</sup>
Hoone maht:	2062m <sup>3</sup>
Projekteeritud parkimiskohtade arv:	8
Hoone tuleohutusklass	TP2

Hoone kavandatud kasutusiga:

- kandekonstruktsioonid - 50 aastat
- ventilatsioonisüsteemid, soojaveetorustikud – 20 aastat
- elektriinstallatsioon – 10 aastat
- külmaveetorustikud, keskküttesüsteemid, kanalisatsioon – 50 aastat

## 4. TULEOHUTUS

### 4.1. ALUSDOKUMENDID

Tuleohutusosa koostamisel on lähtunud:

- Siseministri 30.03.2017a määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“
- Siseministri 07.01.2013 määrus nr 1 „Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitised, kus tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse“
- Siseministri 30.08.2010 määrus nr 39 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“
- EVS 812-2:2014 „Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid“
- EVS 812-3:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid“
- EVS 812-4:2018 „Ehitise tuleohutus. Osa 4: Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutus“
- EVS 812-6:2012/A2:2017 „Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“
- EVS 812-7:2018 „Ehitise tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- EVS 812-8:2018 „Ehitise tuleohutus. Osa 8: Kõrghoonete tuleohutus“
- EVS 919:2013 „Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid“
- EVS-EN 1838:2013 „Valgustehnika. Hädavalgustus“
- EVS 871:2017 „Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine“
- CEN/TS 54-14:2018 „Automaatne tulekahju-signalisatsioonisüsteem. Osa 14: Planeerimise, projekteerimise, paigaldamise, üleandmise-vastuvõtu, kasutamise ja hoolduse eeskirjad“

### 4.2. TULEPÜSIVUST ISELOOMUSTAVAD NÄITAJAD

Konstruksioonide ja kogu hoone tulepüsivust iseloomustavad näitajad:

- Tuleohutusklass – **TP2**
- Hoone kasutusviis – **II kasutusviis** (Muu lühiajalise majutuse hoone), **V kasutusviis** (büroohoone)
- Korruste arv – **2 pealmaakorrust**
- Eripõlemiskoormus - **alla 600MJ/m2**
- Kandekonstruksioonide tulepüsivusaeg – **R30**
- Tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivusaeg – **EI30**
- Osadeks jagatavad konstruktsioonid (II kasutusviisiga ehitise seinad ja ukсед) – **EI15**
- Evakuatsioonitrepikoja tuletõkkeustele esitatakse täiendav nõue S200. Ülejäänud ehitise osas esitatakse tuletõkkeustele nõue Sa.
- Tuletundlikkus –
  - üldjuhul seinad ja lagi **B-s1,d0** (sisepinna väikseid osi võib katta klassifitseerimata materjalidega) ning põrand **D<sub>FL</sub>-s1**
  - tehnohooldes ruumi seinad ja lagi **B-s1,d0** ning põrand **D<sub>FL</sub>-s1**
  - välisseina välispind **D-s2,d2**, õhutuspilu sise- ja välispind **D-s2,d2**
  - Katusekate – **B<sub>Roof</sub>**

### 4.3. TULETÕKKESEKTSIOONID

Ehitise jagunemine tuletõkkesektsioonideks:

- Korruste kaupa
- Tehnohoolderuumid
- Trepikojad
- Šahtid
- Jaotamine eluruumi (külaliskorteri) kaupa

Tuletõkkesektsioone moodustavate konstruktsioonide, sealhulgas tuletõkkeuste avatäidete ning läbiviikude asukohad (joonistel) ja ka nende tulepüsivusajad – vaata korruste plaanidelt.

Ehitistesse paigaldatavad tuleτόkkeavatáited peavad olema katsetatud vastavalt standardile EVS-EN 1634-1 ning klassifitseeritud vastavalt standardi EVS-EN 13501-2 nõuetele. Katsetemperatuuride puhul peavad olema täidetud standardi EVS-EN 13501-2 kohased klassi EI<sub>2</sub> nõuded.

#### 4.4. ASENDIPLAANI LAHENDUS

Üldplaan koos üldkasutatavate teede ja veevõrguga, tuleτόrje veevõtkohtadega, nii projekteeritava ja olemasolevate ehitiste tulepõsivusklasside áranáitamisega - vaata asendiplaanilt.

Tuleτόrje juurdesõiduteed hoonetele – Hoone on ligipáásetav kustutustõudeks Tartu tänavalt ja sisehoovist.

#### 4.5. EVAKUATSIOONILAHNEDUS

Evakuatsioonilahendus, sealhulgas evakueeruvate inimeste arv, trepikodade iseloomustus, hädaväljapáásud on esitatud korruste plaanidel:

- Evakueeruvate inimeste arv - alla 50
- Evakuatsiooniteede arvutus - evakuatsioonitee maksimaalpikkus 30 meetrit ning umbalast 15 meetrit on tagatud
- Trepikodade iseloomustus – puuduvad
- Hädaväljapáásud - avatavad aknad, mille valgusava kõrgus on vähemalt 1200 mm ja laius 600 mm

#### 4.6. PÁÁSUD PÕÕNINGULE JA KATUSELE

- Páás põõningule – puudub põõning
- Páás katusele – kavandatakse teisaldatava redeliga lábi 2.korruse koridoris paikneva katuseakna.

#### 4.7. VENTILATSIOONI- JA KÜTTESEADMETE TULEOHUTUS

- Ventilatsiooni tuleohutus – vent. kanalite lábiviigud tuleτόkke tarinditest varustatakse tuleτόkkeklappidega
- Kütteseadmete tuleohutus – kütteseadmedi hoonesse ei ole kavandatud
- Santehnika tuleohutus - plasttorude lábiviigud tuleτόkke tarinditest varustatakse tuleτόkke mansettidega, tuleτόkke máhistega või torudele kuni  $\varnothing 40$  mm spetsiaalse paisuva tuleτόkkesilikoniga
- Kõik lábiviigud tihendatakse saavutamaks vastava tarindi tulepõsivus

#### 4.8. TURVAVALGUSTUSSÜSTEEMIDE PAIGUTUS JA OLEMASOLU

- Evakuatsioonivalgustus - minimaalse toimimisajaga vähemalt üks tund, tápne paigutus lahendatakse elektriprojektiga

#### 4.9. AUTOMAATSETE TULEKAHJUSIGNALISATSIOONI-, TULEKUSTUTUS-, PIKSEKAITSE- JA SUITSUTÕRJESÜSTEEMIDE OLEMASOLU JA NENDE ISELOOMUSTUS

- Tulekahjusignalisatsioon – Hoonesse náhkse ette konventsionaalne automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem (ATS).vt elektripaigaldise osa
- Ehitisesisene tuleτόrjeveevärk – nõue puudub
- Tulekustutussüsteem – paigaldamise nõue puudub
- Piksekaitse – kavandatakse, vt elektripaigaldise osa
- Tuleohutussüsteemide indikatsiooni- ja juhtimistabloo - nõue puudub
- Evakuatsiooniteadustussüsteem (tulekahjust teavitamine ja evakuatsiooni korraldamine) – paigaldamise nõue puudub
- Suitsutõrje, tsoonid vaata suitsueemaldusplaanidelt –
  - o suitsu eemaldamiseks kasutatakse ruumi ülemises kolmandikus paiknevaid, kergesti avatavaid või purustatavaid aknaid ja luuke, samuti ka kõrgeid ukseavasid
- Hoonesse paigaldatakse kustutid:
  - Üldjuhul hoone iga 200 m<sup>2</sup> kohta üks tulekustuti (pulber 6kg), vähemalt 2tk korruse kohta
  - Igas tehnilises ruumis vähemalt üks kustuti (süsihappegaas 5kg)

#### 4.10. TULETÕRJEVEEVARUSTUSSÜSTEEMI (HOONE VÁLINE KUSTUTAMINE) LAHENDUS

Täiendav tuletõrjevesi on tagatud 150m raadiuses oleva tuletõrjeevõtukoha abil (vajalik vooluhulk on 10l/s. Põlemiskoormus alla 600MJ/m<sup>2</sup>, suurim tuletõkkeseksiooni kuni 800m<sup>2</sup>). 30m kaugusel paiknebmaa-alune tuletõrjehüdrant HK4, Posti ja Tartu tn ristmikul, vt asendiplaani osast.

## 5. MUINSUSKAITSE

### 5.1. ÕIGUSAKTID JA ALUSDOKUMENDID

- muinsuskaitseeadus;  
- Viljandi vanalinna muinsuskaitseala põhimäärus;  
- OÜ Eensalu ja Pihel poolt koostatud „Muinsuskaitse eritingimused ärihoone Tartu tn 15 Viljandi restaureerimiseks, juurdeehituseks ja ümberehituseks”. Töö nr. 12-18. Viljandi vanalinna muinsuskaitseala (mk reg. nr. 27010). Väljavõtte esitatud projekti lisana.

### 5.2. MUINSUSKAITSE ERITINGIMUSTE JÄRGIMINE

#### 5.2.1 Põhitarindid.

Maakividest müüride vundament, soklimüüritis ja seinosa (VD1) säilitatakse ja restaureeritakse. Kahjustunud müüriosad parandatakse traditsiooniliste võtetega, kasutades lubimörti ja originaalmüüritisega sarnaseid kive. Algsed avad müürides (VD2) avatakse ja võetakse kasutusse. Idapoolse pööninguviilu põletatud savitellistest seinamüür (VD4) säilitatakse. Kahjustunud müüriosad parandatakse traditsiooniliste võtetega, müüriparanduseks kasutada lubimörti ja originaalmüüritisega sarnaseid kive. Lahtine vuugitäide eemaldatakse ja vuugitakse lubimördiga. Viilkatuse katusetarindid (VD3) säilitatakse hoone lõunafassaadil. Hoone põhjafassaadi katusekonstruktsioon tõstetakse ja asendatakse. Nähtavale jäävad puitkonstruktsiooni osad koridoris restaureeritakse ja eksponeeritakse.

#### 5.2.2 Fassaadid

Hoone fassaadid on ajalooliselt olnud krohvitud, seega on kohane hoida sama joont ka tänapäeval. Fassaadid krohvitakse silekrohviga. Krohviks kasutatakse lubikrohvi. Krohv viimistletakse mineraalpindele sobiva fassaadivärviga. Sokkel avatakse ja graniitkivi eksponeeritakse. Hoone räästad on lahtised, sarikaotsad avatud. Sarikaotsad ja nende pealne räästa laudis viimistletakse linaõlivärviga. Kui ehitustööde käigus selgub, et sarikate pealne laudis ei ole rahuldavas seisukorras, asendatakse see analoogsega. Kõik aknaraamid asendatakse uute puitraamil 3xklaaspaketiga akendega. Aknaraamidelt võtta eeskujuks 1934. Aasta ümberehitusprojekt, kus esmakordselt laiendatud akendele on ette nähtud jaotuseta vitriinakanad. Klaas kirkas läbipaistev. Välisuste kujunduses võetakse eeskujuks traditsioonilised puidust klaastäitega ukсед. Välisuste ette valmistatakse madal betoonist aste. Ustele pannakse välised puitluugid ajaloolisel eeskujul. Idafassaadi põletatud savitellistest viilumüür säilitatakse, fassaad krohvitakse lubikrohviga, viimistlus sarnane fassaadi põhiseinapinnale. Olemasolev ava viilus säilitatakse ja täidetakse aknaraamiga. Ukseluugi (VD5) sepishinged säilitatakse ja suunatakse taaskasutusse. Põhjafassaadi külge ehitatud juurdeehituse silikaattellistest müürides kujundatakse avad vastavalt vajadusele.

#### 5.2.3 Katus

Viilkatusekuju lõunaküljel säilitatakse olemasolevana, sellele katuseküljele ei lisata vintskappe ega katuseaknaid. Puidust katusetarindid säilitatakse ja restaureeritakse. Sariaktega risti olev puitkonstruktsioon säilitatakse, restaureeritakse ja eksponeeritakse siseruumis. Pennid säilitatakse, kuid tõstetakse kõrgemale, et tagada piisav kõrgus ruumis liikumiseks. Hoonele lisatakse kolm traditsioonilist poolkaarjat uukakent. Hoone põhjaküljele lisatakse katuse harjast madalam juurdeehitus. Katusele toodavad ventilatsioonitorud paigutada ajaloolise korstnapitsi kujulisse korstnasse. Katusekatteks kasutatakse naturaalse tooniga katusekive, vihmaveeneelukohtades ja katuse põhjakülje alaosas kasutatakse valtsitud terasplekki.

#### 5.2.4 Interjäär

Kuna autentsed interjöörid on hoones täielikult hävinenud, luukase hoonesse uus siseplaneering. Olemasolevad looduskiividest müüre eksponeeritakse siseruumis. Pööningule tekkivates eluruumides eksponeeritakse diagonaalitudgedega poste.

#### 5.2.5 Juurdeehitus

Hoone põhjafassaadi külge rajatakse juurdeehitus. Uus juurdeehitus asetub kunagise abihoone ladu-garaaži asukohale, Lossi tn 26 tulemüüri küljes. Kuna ala krundipiire on vahepeal muudetud, ulatub uus juurdeehitus Tartu tn 15d krundi piirini ja puutub vastu Tartu mnt 15 põhjafassaadi ning Lossi tn 26 idafassaadi.

Uushoone ehitusjoon on krundi läänepiirist paralleelselt 7m kaugusel.

Uushoone katuse harjajoon ei ületa Tartu tn 15 olemasoleva hoone katuse harja. Katusekuju on 10-35 kraadise nurgaga pultkatuse, kattmaterjal valtsitud terasplekk. Fassaadiviimistluses kasutatakse looduslikke ehitusmaterjale (puitlaudis). Avatäideteks puitraamidega aknad, kirkas klaas, läbivad prosspulgad, siseraamid vajadusel pakettklaas. Fassaadidel puituksed. Tehnilised seadmed paigutatakse traditsioonilise korstnapitsi kujulistesse korstnapitsi.

Juurdeehituse idafassaad astub ca 1 m tagasi, et vana ja uus maht oleksid selgelt eristuvad.

#### **5.2.6 Krundi planeerimine**

Hoov heakorrastatakse, haljastust tekitatakse parkimisala katmisel murukiviga ning vajadusel kashaljastusega.

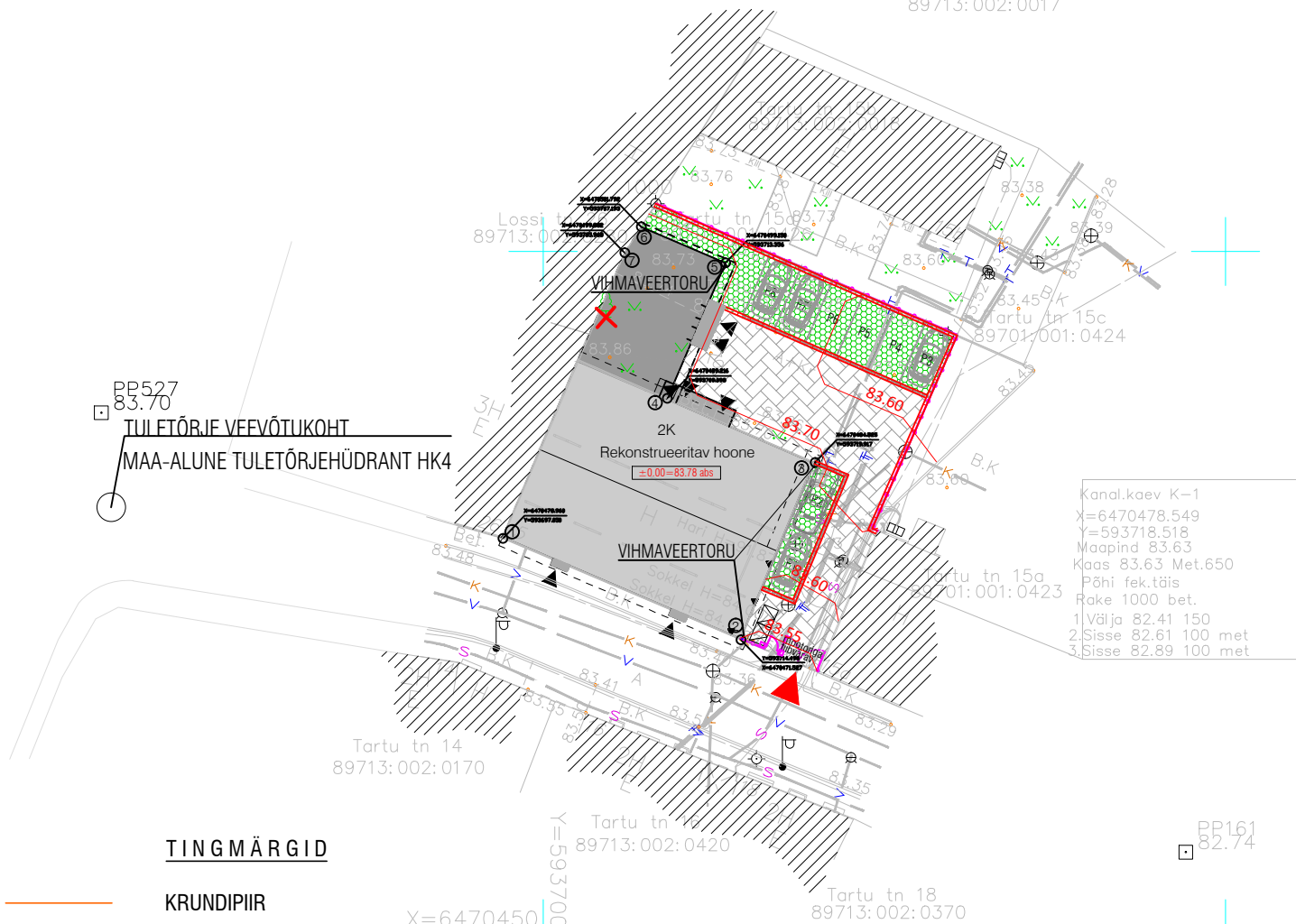
Krundi piiratakse traditsioonilise 1,2 m kõrguse plankaiaga. Värava paigutatakse Tartu mnt 15 ja 15a vahele.

Maapind planeeritakse hoone sokli välisperimeetril kaldega väljapoole.













Krundi pinnasetöödel tuleb tagada arheoloogiline järelvalve.

#### **5.2.7 Arheoloogilised uuringud**

Tööde teostaja peab enne tööde teostamise algust taotlema Muinsuskaitseametist tööde tegemise loa (MuKS § 52 lg 3; <https://www.muinsuskaitseamet.ee/load> - Tööde tegemise loa taotluse vorm). Luba väljastatakse pärast arheoloogiliste uuringute uuringukava heakskiitu ja uuringuteatise esitamist. Kaevetöödel tuleb arvestada arheoloogiliste leidude ja arheoloogilise kultuurikihi ilmsikstuleku võimalusega ka alal, kus uuringuid ei toimu. Kaevetöödel olla tähelepanelik. Muinsuskaitseadusest tulenevalt (§ 31 lg 1, § 60) on leidja kohustatud tööd katkestama, jätma leiu leiukohta ning teatama sellest Muinsuskaitseametile



### TINGMÄRGID

-  KRUNDIPIIR
-  REKONSTRUEERITAV HOONE
-  PROJEKTEERITAV JUURDEEHITUS
-  PROJEKTEERITAV BETOONSILLUTIS
-  PROJEKTEERITAV MURUKIVISILLUTIS
-  PROJEKTEERITAVAD BETOONASTMED
-  LIKVIDEERITAVA PUU
-  PROJEKTEERITUD ÄÄREKIVI (h=0cm)
-  PROJEKTEERITUD LIPPAED (h=1,2m)
-  LIKVIDEERITUD JALGVÄRAV
-  PROJEKTEERITUD TIIBVÄRAV, MOOTORIGA
-  SISSEPÄÄS PARKLASSE
-  SISSEPÄÄSUD HOONESSE / REKONSTRUEERITAVASSE HOONESSE/ JUURDEEHITUSSE

### Hoone tehnilised andmed

Ehitisealune pind	344,3 m <sup>2</sup>
Korruselisus (maa peal/maa all):	2/0
Hoone suletud netopind kokku:	453,1 m <sup>2</sup>
Hoone suletud brutopind kokku:	574,1 m <sup>2</sup>
Hoone köetav pind:	453,1 m <sup>2</sup>
Hoone tehнопind:	5,2 m <sup>2</sup>
Hoone maht:	2062m <sup>3</sup>
Projekteeritud parkimiskohtade arv:	8
Hoone tuleohutusclass	TP2

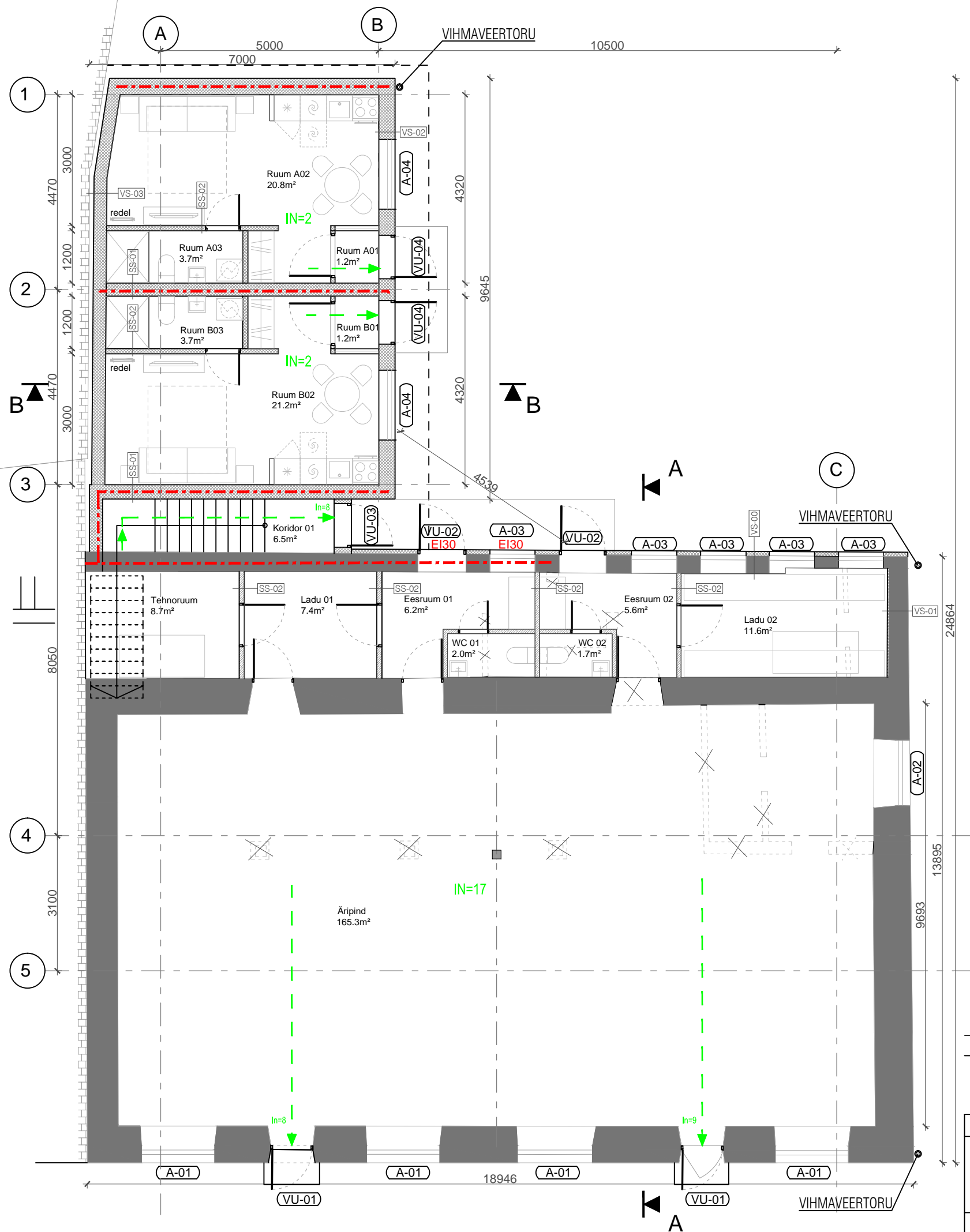
### MÄRKUSED:

1. Geodeetiline alusplaan PACMAN GRUPP OÜ, Töö nr GD 18039
2. Koordinaadid L-Est97 süsteemis, Kõrgused EH2000 süsteemis

A Hüdrant ja vertikaalplaneering lisatud S-M Mändmaa 05.12.2019



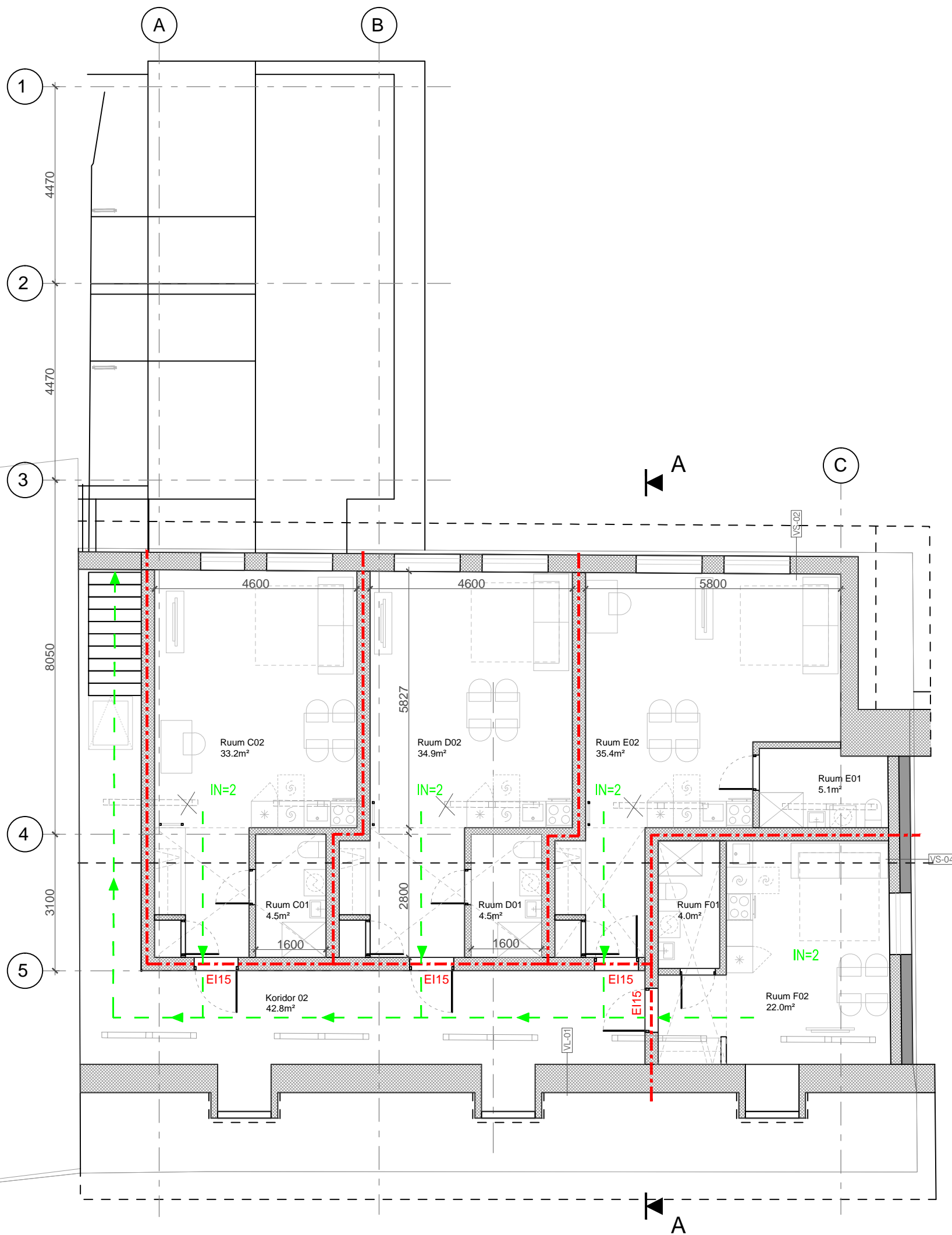
Tellija:	Nett Investments OÜ	Objekt	Tartu tn 15 Ärihoone	Joonise nr	Rev.
Arhitekt:	Raivo Mändmaa Sten-Mark Mändmaa	Asukoht	Tartu nt 15, Viljandi	AR-01	-
Vastutav spetsialist:		Joonis	ASENDIPLAAN		
		Töö nr	19-05	Stadium	EP
				Kuupäev	22.08.2019
				Mööt	1:500
ODA OÜ Tööstuse 28-14, Tallinn 10411		info@oda.ee		Tel +372 55 642 286, Reg 12501807	



A TT-sektsioon muudetud, evakuatsiooniosa lisatud, lao 01 pind muudetud, sadevee lahendus täiendatud S-M Mändmaa 05.12.2019



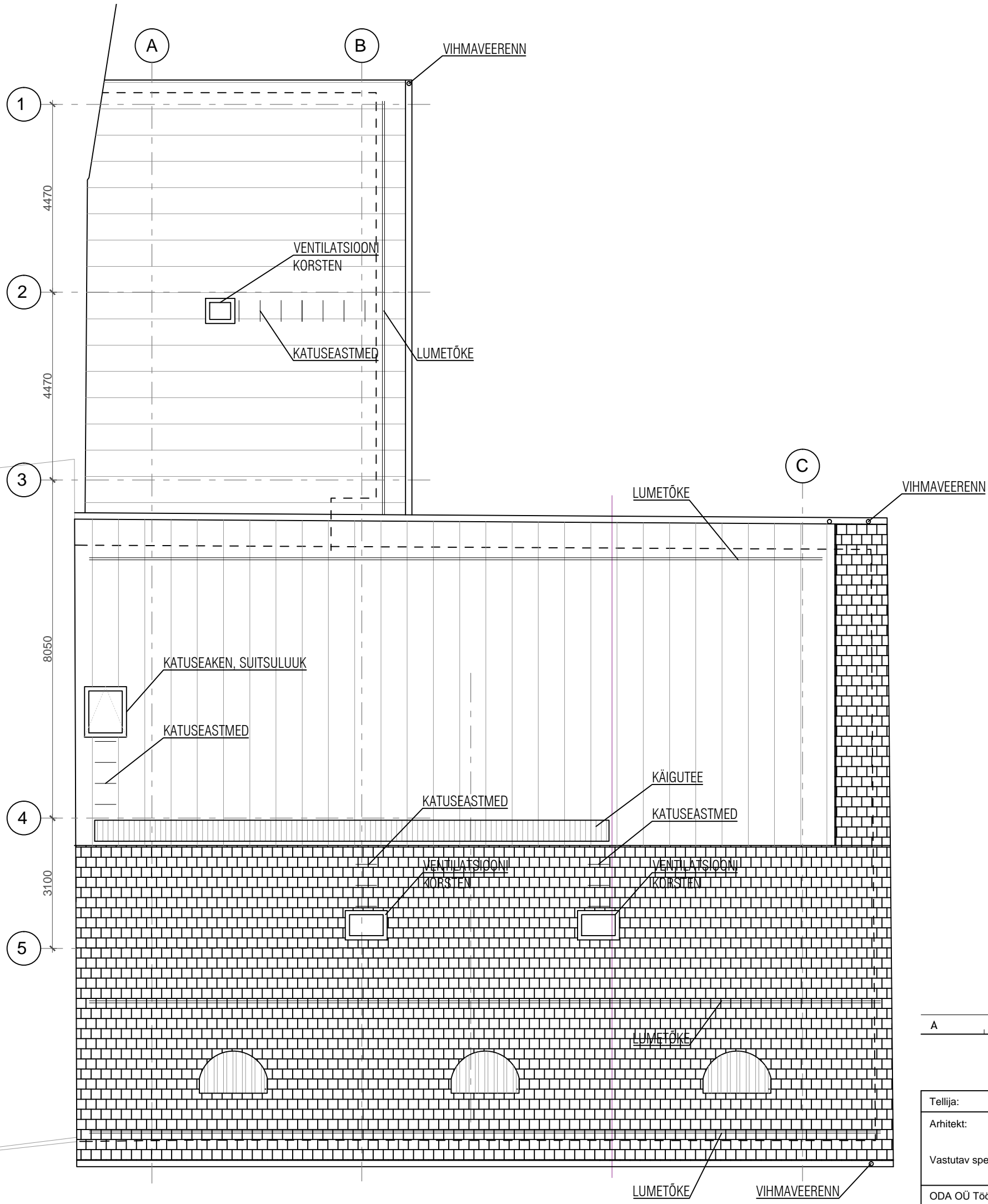
Tellija:	Nett Investments OÜ	Objekt:	Tartu tn 15 Ärihoone rekonstrueerimine ja laiendus	Joonise nr:	AR-01	Rev.:	A
Arhitekt:	Raivo Mändmaa Sten-Mark Mändmaa	Asukoht:	Tartu nt 15, Viljandi	Joonis:		1. KORRUSE PLAAN	
Vastutav spetsialist:		Töö nr:	19-05	Stadium:	EP	Kuupäev:	04.10.2019
ODA OÜ Tööstuse 28-14, Tallinn 10411			info@oda.ee		Mõõt:	1:100	
						Tel +372 55 642 286, Reg 12501807	



A Evakuatsiooniosa lisatud S-M Mändmaa 05.12.2019



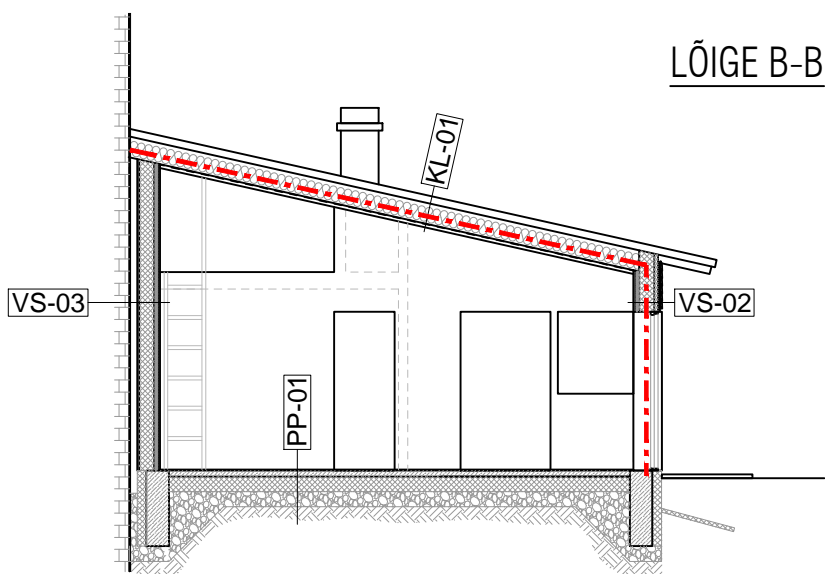
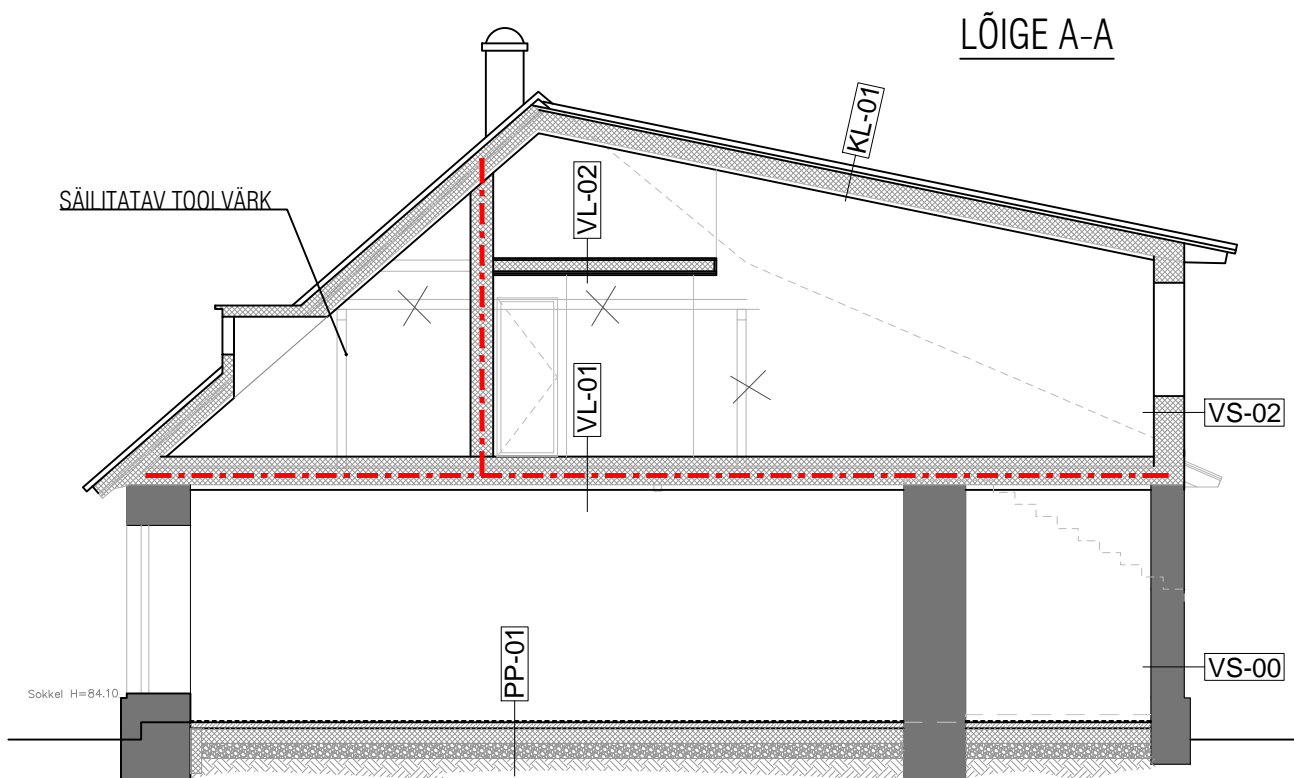
Tellija:	Nett Investments OÜ	Objekt:	Tartu tn 15 Ärihoone rekonstrueerimine ja laiendus	Joonise nr:	AR-02	Rev.:	A
Arhitekt:	Raivo Mändmaa Sten-Mark Mändmaa	Asukoht:	Tartu nt 15, Viljandi	Joonis:		2. KORRUSE PLAAN	
Vastutav spetsialist:		Töö nr:	19-05	Stadium:	EP	Kuupäev:	04.10.2019
ODA OÜ Tööstuse 28-14, Tallinn 10411		info@oda.ee		Mõõt:	1:100		
				Tel +372 55 642 286, Reg 12501807			



A Lumetökked lisatud S-M Mändmaa 05.12.2019



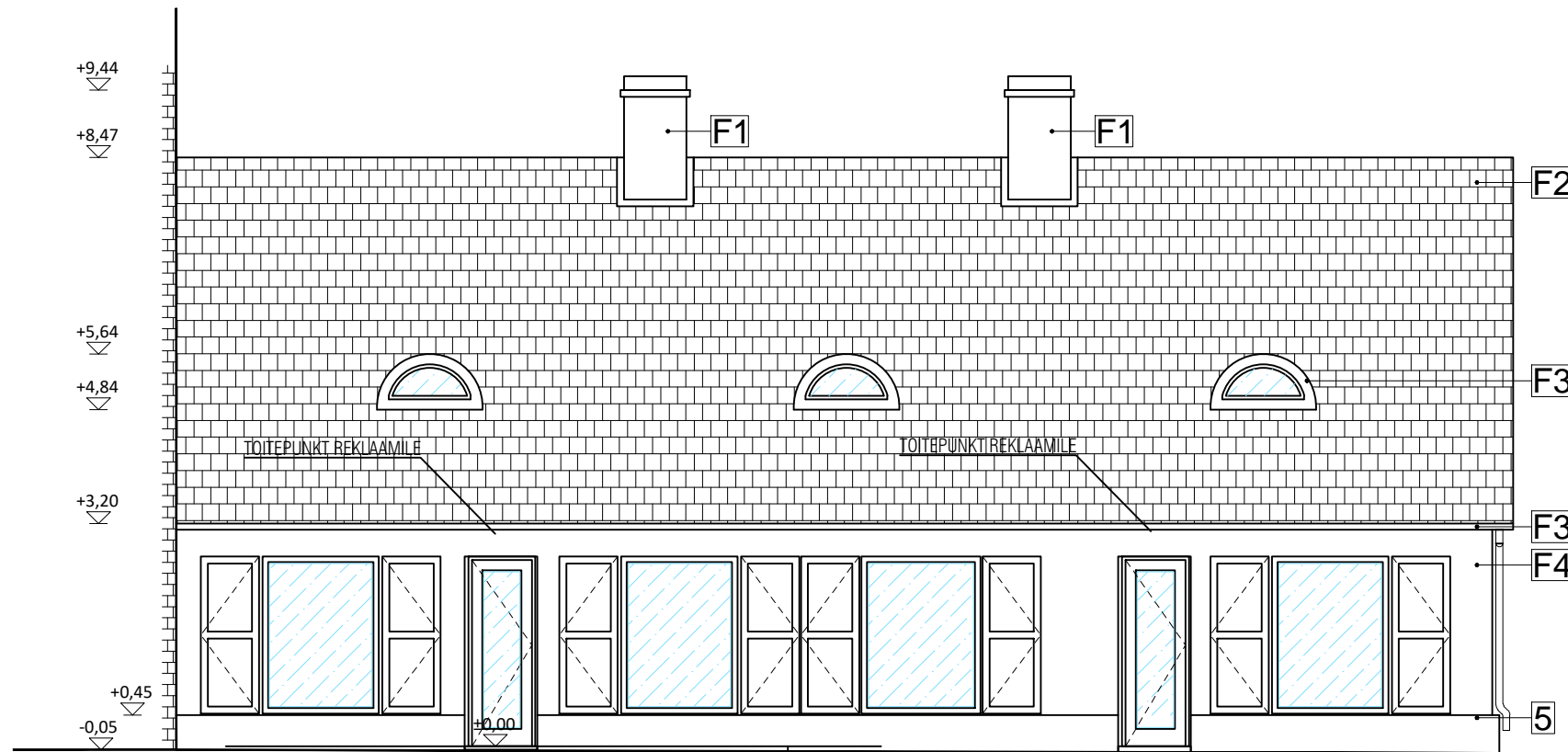
Tellija:	Nett Investments OÜ	Objekt:	Tartu tn 15 Ärihoone rekonstrueerimine ja laiendus	Joonise nr:	AR-03	Rev.:	-
Arhitekt:	Raivo Mändmaa Sten-Mark Mändmaa	Asukoht:	Tartu nt 15, Viljandi	Joonis:	<b>KATUSE PLAAN</b>		
Vastutav spetsialist:		Töö nr:	19-05	Stadium:	EP	Kuupäev:	04.10.2019
ODA OÜ Tööstuse 28-14, Tallinn 10411		info@oda.ee		Mõõt:	1:100		
				Tel +372 55 642 286, Reg 12501807			



A TT-seksioon muudetud S-M Mändmaa 05.12.2019



Tellija:	Nett Investments OÜ	Objekt	Tartu tn 15 Ärihoone rekonstrueerimine ja laiendus		
Arhitekt:	Raivo Mändmaa Sten-Mark Mändmaa	Asukoht	Tartu nt 15, Viljandi		Joonise nr
Vastutav spetsialist:		Joonis	<b>LÕIKED</b>		Rev.
		Töö nr	19-05	Stadium	EP
				Kuupäev	04.10.2019
				Mõõt	1:100
ODA OÜ Tööstuse 28-14, Tallinn 10411		info@oda.ee		Tel +372 55 642 286, Reg 12501807	



- 1 Korstnapitsi mineraalne krohvKate
- 2 S-tüüpi katusekivi, tume
- 3 Mati kattega valtsplekk, vihmaveetorud sama tooni katusega
- 4 Fassaadil sile lubikrohv
- 5 Sokli graniitkivi eksponeeritakse, vuugid korrastatakse
- 6 Horisontaalne laudvooder, viimistletud linaõlivärviga



A Hoovipoolsed tehnruumide aknad muudetud. S-M Mändmaa 20.12.2019



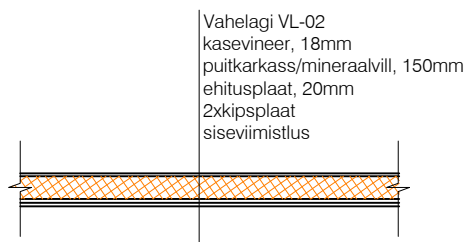
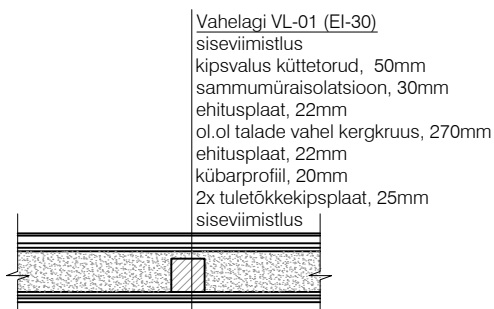
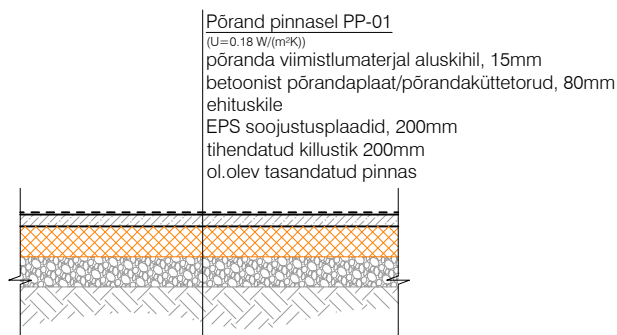
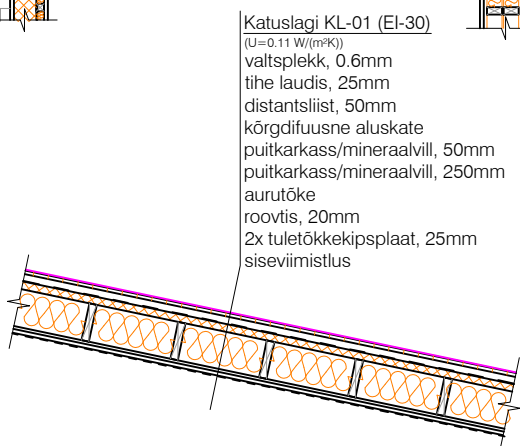
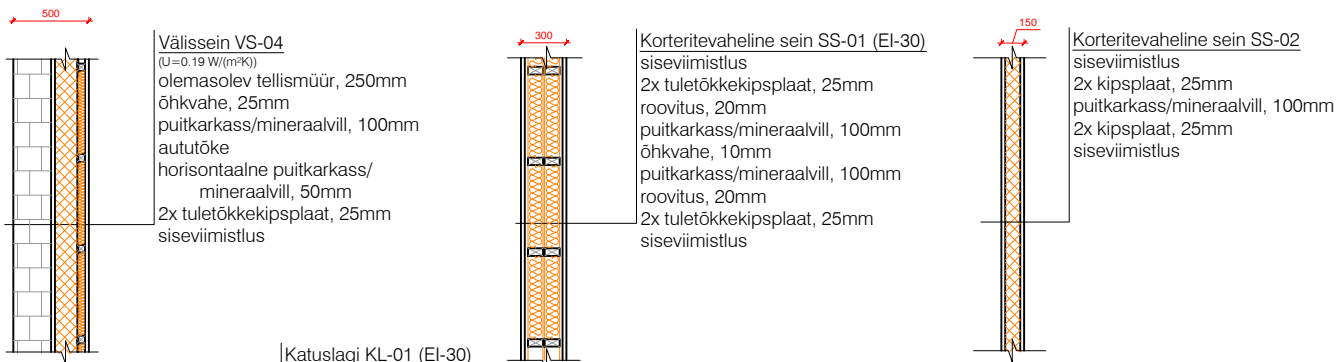
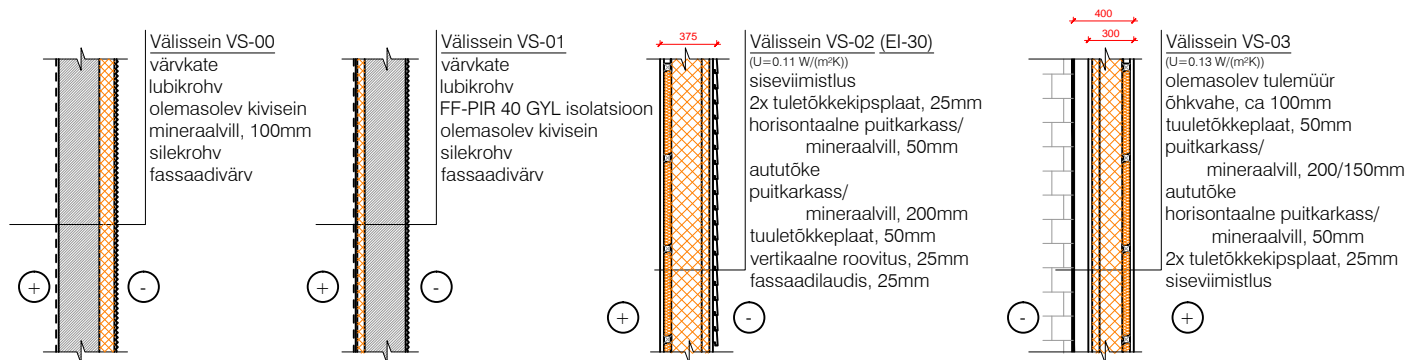
Tellija:	Nett Investments OÜ	Objekt:	Tartu tn 15 Ärihoone rekonstrueerimine ja laiendus	Joonise nr	Rev.
Arhitekt:	Raivo Mändmaa Sten-Mark Mändmaa	Asukoht:	Tartu nt 15, Viljandi	AR-05	A
Vastutav spetsialist:		Joonis:	VAATED 01	Töö nr	19-05
		Stadium	PP	Kuupäev	04.10.2019
		Mõõt	1:100	Mõõt	1:100
ODA OÜ Tööstuse 28-14, Tallinn 10411		info@oda.ee		Tel +372 55 642 286, Reg 12501807	



- 1 Korstnapitsi mineraalne krohvikate
- 2 S-tüüpi katusekivi, tume
- 3 Mati kattega valtsplekk, vihmaveetorud sama tooni katusega
- 4 Fassaadil sile lubikrohv
- 5 Sokli graniitkivi eksponeeritakse, vuugid korrastatakse
- 6 Horisontaalne laudvooder, viimistletud linaõlivärviga



Tellija:	Nett Investments OÜ	Objekt	Tartu tn 15 Ärihoone rekonstrueerimine ja laiendus						
Arhitekt:	Raivo Mändmaa Sten-Mark Mändmaa	Asukoht	Tartu nt 15, Viljandi		Joonise nr	Rev.			
		Joonis	VAATED 02		AR-06	-			
Vastutav spetsialist:		Töö nr	19-05	Staadium	PP	Kuupäev	04.10.2019	Mööd	1:100
ODA OÜ Tööstuse 28-14, Tallinn 10411		info@oda.ee			Tel +372 55 642 286, Reg 12501807				



A Konstruktsioonidüüpidete märgitud tulepüsivus

S-M Mändmaa

05.12.2019



Tellija:	Nett Investments OÜ	Objekt	Tartu tn 15 Ärihoone rekonstrueerimine ja laiendus						
Arhitekt:	Raivo Mändmaa Sten-Mark Mändmaa	Asukoht	Tartu nt 15, Viljandi		Joonise nr	Rev.			
Vastutav spetsialist:		Joonis	<b>KONSTRUKTSIOONITÜÜBID</b>		<b>AR-07</b>	-			
		Töö nr	19-05	Stadium	EP	Kuupäev	22.08.2019	Mõõt	1:50
ODA OÜ Tööstuse 28-14, Tallinn 10411		info@oda.ee			Tel +372 55 642 286, Reg 12501807				