

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	1 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

1	Üldosa	6
1.1	Põhiprojekti ülesehitus	6
1.2	Üldandmed	6
1.2.1	Hoone asukoht.....	6
1.2.2	Hoone lühikirjeldus.....	6
1.2.3	Töökindlusklass, teostusklass ja järelevalveklass	6
1.2.4	Kvaliteediklass.....	6
1.2.5	Hoone kasutusiga	7
1.2.6	Projekteerija	7
1.2.7	Euroopa Bauhausi ja Eesti 2035 põhimõtted.....	7
1.3	Alusdokumendid	8
1.3.1	Lähteandmed.....	8
1.3.2	Normdokumendid	8
2	Asendiplaan	12
2.1	Üldandmed	12
2.1.1	Projekteerimistöö piiritus.....	12
2.1.2	Alusdokumendid.....	12
2.2	Olemasolev olukord.....	12
2.2.1	Paiknemine	12
2.2.2	Olemasolevad hooned ja rajatised	12
2.2.3	Olemasolev reljeef.....	12
2.2.4	Olemasolev kõrghaljastus	13
2.2.5	Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed	13
2.3	Asendiplaani lahendus.....	14
2.3.1	Asendiskeem.....	14
2.3.2	Hoone(te) ja rajatis(te) paigutus.....	14
2.4	Vertikaalplaneering	14
2.4.1	Hoonete paiknemiskõrgus.....	14
2.5	Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine.....	14
2.5.1	Parkimine	14
2.6	Teed ja platsid.....	14
2.6.1	Juurdesõidutee	14

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	2 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

2.7	Haljastus ja heakorrastus	15
2.7.1	Olemasolev, säilitatav haljastus.....	15
2.7.2	Piirded ja väravad	15
2.7.3	Jäätmekäitus	15
2.8	Välisvalgustus	15
3	Arhitektuur.....	16
3.1	Üldosa	16
3.1.1	Hoone üldandmed	16
3.1.2	Hoone tehnilised näitajad.....	16
3.2	Lammutustööd	17
3.2.1	Peamised lammutustööd hoone välisperimeetril	17
3.2.2	Peamised lammutustööd hoone sees	17
3.3	Välistrepid.....	17
3.3.1	Välistrepid esifassaadil	17
3.3.2	Välistrepid tagafassaadil	17
3.4	Varikatused ja sissepääsud	18
3.5	Vundamendi hüdroisolatsioonitööd	18
3.6	Sillutisriba.....	18
3.7	Sokkel.....	20
3.8	Fassaad.....	21
3.8.1	Juhendmaterjalid	21
3.8.2	Üldist	21
3.8.3	Välisseinad.....	23
3.8.4	Viimistluskrohv	24
3.8.5	Fassaadile kinnituvad detailid (lipuvardad, sildid)	25
3.8.6	Lipuvardahoidja	25
3.8.7	Hoone number.....	25
3.9	Aknad.....	25
3.10	Välisüksed.....	26
3.10.1	Majaesised välisüksed	26
3.10.2	Majatagused välisüksed	27
3.11	Veeplekid	27
3.12	Sisetööd	27

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	3 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

3.12.1	Üldkasutatavad siseuksed	27
3.12.2	Korterite välisüksed	27
3.12.3	Trepikodades teostatavad tööd	27
3.12.4	Siseviimistlustööd seoses avatäidete ja tehnoseadmete paigaldamisega	28
3.13	Katus ja pööning	29
3.13.1	Juhendmaterjalid	29
3.13.2	Pööningu soojustamine	29
3.13.3	Käigutee	29
3.13.4	Pööninguluugid	30
3.13.5	Pööningule pääsu redel	30
3.13.6	Sarikad	30
3.13.7	Katuse tuulutus	30
3.13.8	Roovitus	30
3.13.9	Katusekate	30
3.13.10	Katuseluugid ja redelid	30
3.13.11	Korstnad	30
3.13.12	Päikesepaneelid	30
3.13.13	Katuse turvatooted	30
3.14	Vihmaveesüsteem	31
4	Konstruksioonid	32
4.1	Hoone konstruktsioonid (tarindid)	32
4.1.1	Hoone maa-alused konstruktsioonid	32
4.1.2	Karkass	32
4.1.3	Koormused	32
4.1.4	Omakaalukoormused	32
4.1.5	Kasuskoormused, tehnoloogilised ja seadmete koormused	32
4.1.6	Lumekoormus	32
4.1.7	Tuulekoormus	33
4.1.8	Kandekonstruktsioonide tolerantsi- ja kvaliteediklassid	33
4.1.9	Metalltoodete korrosioonikaitse nõuded	33
4.1.10	Tehnoseadmetest tulenevad koormused	33
5	Tuleohutusnõuded	34
5.1	Määrused, standardid	34
5.2	Üldist	34
5.3	Hoone kasutusviis	35

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	4 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

5.4	Hoone tulepüsivusklass	35
5.5	Põlemiskoormus	35
5.6	Kandekonstruksioonide tulepüsivused	35
5.7	Päas keldrikorrusele	35
5.8	Tuletundlikkused	35
5.8.1	Katus.....	35
5.8.2	Pööning	35
5.8.3	Tehnilised ruumid.....	35
5.8.4	Trepikoda / evakuatsioonitee	35
5.8.5	Elektrikaablid	36
5.8.6	Torupaigaldise tuletundlikkus.....	36
5.8.7	Ventilatsioonimaterjalide tuletundlikkus.....	36
5.9	Hoone jaotus tuletõkkesektsioonideks	36
5.10	Tuleohutusabinõud hoones sees	36
5.11	Evakuatsiooniteede ja –pääsude kirjeldus.....	37
5.12	Tuleohutus katusel.....	37
5.12.1	Katusekate	37
5.12.2	Turvavarustus	37
5.12.3	Küttekorstnate tuleohutus	37
5.13	Väljapääsutee valgustus.....	37
5.14	Suitsueemaldus.....	37
5.14.1	Suitsueemaldus korteritest	37
5.14.2	Suitsueemaldus trepikojast	37
5.15	Tuletõrje välisveevarustus	38
5.16	Läheduses paiknevad hooned	38
5.17	Ventilatsiooni ja küttesüsteemide tuleohutus	38
6	Energiatõhususe osa.....	40
7	Keskkonnavalasid nõuded.....	41
7.1	Keskkonnamõjud	41
7.2	Pinnase- ja lammutustööd ning jäätmekäitlus.....	41
7.3	Jäätmekava	42

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	5 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

II JOONISTE REGISTER

Nimetus	Mõõtkava	Tähis
Asendisplaan	1:500	AR-4-01
Vundament	1:100	AR-5-01
I korrus	1:100	AR-5-02
II korrus	1:100	AR-5-03
Pööning	1:100	AR-5-04
Vaade A ja C	1:100	AR-6-01
Vaade D ja B	1:100	AR-6-02
Lõige 1-1	1:100	AR-6-03
Soklisein SS-1	1:100	AR-7-101
Välissein VS-1	1:20	AR-7-102
Välissein VS-2	1:20	AR-7-103
Pööningu soojustamine	1:20	AR-7-104
Pööninguluuk	1:20	AR-7-105
Šahti rajamine	1:20	AR-7-106
Detailide kinnitamine fassaadil	1:20	AR-7-201
Soklisõlm	1:20	AR-7-202
Avatäidete paiknemine soojustuses	1:20	AR-7-203
Välistrepid	1:20	AR-7-204
Räästasõlm	1:20	AR-7-205
Avatäidete spetsifikatsioon 1	1:50	AR-8-01

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	6 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

1 Üldosa

1.1 Põhiprojekti ülesehitus

Projekt käsitleb Jõgeva maakond, Mustvee vald, Mustvee linn, kinnistul paikneva korterelamu terviklikku rekonstrueerimist, põhiprojekti mahus. Projekt koosneb joonistest ja ehituskirjeldusest, antud kaust käsitleb arhitektuurseid- ja üldehituslike põhimõttelisi lahendusi, eraldi projektidena on lahendatud eriosad, mida antud ehituskirjeldus osas käsitletakse üldiselt.

Projekti eesmärk on suurendada hoone energiatõhusust ja parandada sisekliimat.

Kõik projektis nimetatud ja näidiseks toodud materjalid võib asendada näitajatelt samaväärsetega.

1.2 Üldandmed

1.2.1 Hoone asukoht

Hoone asub Jõgeva maakond, Mustvee vald, Mustvee linn,

1.2.2 Hoone lühikirjeldus

Tegemist olemasoleva 1 sektsioonilise, 2 korrusega korterelamuga, 8 korteriga. Hoone on tellisest, kandvate sise- ja külgliseintega ja puitkonstruktsioonil vahelagedega. Hoonel on viilkatus. Fassaadi- ja soklipinna seisukorda võib lugeda rahuldavaks.

1.2.3 Töökindlusklass, teostusklass ja järelevalveklass

Hoone tagajärgede klass CC2, töökindlusklass RC2, järelevalve tase IL2.

1.2.4 Kvaliteediklass

Teostatavad ehitustööd peavad vastama II kvaliteediklassile kui ei ole viidatud teisiti.

- Tarindi RYL 2010 - Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Kande- ja piirdetarindid
- Maa RYL 2010 - Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Pinnasetööd ja alustarindid
- Sisetööde RYL 2013 - Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded.
- Maalritööde RYL 2012 - Maalritööde kvaliteedi üldnõuded ja viimistluskombinatsioonid

Ehitusmaterjalid ja tehtavad ehitustööd peavad täielikult vastama Eesti Vabariigi seadustes, määrustes sätestatud ja ametiasutuste poolt esitatavatele nõuetele ning olema kooskõlas sellekohaste Eesti, Euroopa ja

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:



Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	7 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

rahvusvahelistele standardiorganisatsiooni standarditega (EVS-EN, EVS-HD, SFS, DIN, ISO, IEC). Lubatud on kasutada mis tahes muud samaväärset või kõrgemat kvaliteeti tagavat alternatiivset ametlikku standardit.

1.2.5 Hoone kasutusiga

Hoone projekteeritud kasutusiga on 50 aastat.

1.2.6 Projekteerija

Projekteerimise peatöövõtja

Reg nr :

Aadress: , Tallinn

MTR: projekteerimine

E-mail:

Projekti juht:

GSM:

Koostas:

Arhitekt: (volitatud arhitekt, tase 7)

1.2.7 Euroopa Bauhausi ja Eesti 2035 põhimõtted

Hoone rekonstrueerimisel tuleb jälgida aja- ja ajastukohasuse põhimõtteid ning tellija soove. Hooneosad, mis lähevad rekonstrueerimisse on projekteeritud vastavalt tellija lähteülesandele pakkudes võimalikult parimat lahendust, et tagada säästlikus, keskkonnasõbralikus, ohutus, ligipääsetavus ja esteetika.

Vastavalt Bauhausi sihtidega on välja toodud järgnevate põhimõtetega arvestamine:

Ligipääsetavus

Arhitektuurset osa projekteerides on arvesse võetud tellija soovid ja võimalusel parendada liikumiskustega inimeste liikumisvõimalusi arvestades olemasoleva hoone realistlike võimalusi ruumiloomet parandada. Kaldteid vms on planeeritud tellija soovide ulatuses. Projekteerimise käigus on arvestatud, et ratastooliga liikujate teel ei oleks projekteeritud alal äärekivisid, ega erinevate kõrguste järske üleminekuid.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	8 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

Taskukohasus

Projekteeritud lahendused on võimalikult säästlikud nii ehitamisel kui ka eksploatatsioonis. Eelkõige on lähtutud tellija soovidest.

Kliimaeesmärgid

Projekteerimisel on arvestatud keskkonnasõbralikkusega ning pakutud tellijale lahendusi ulatuses, mida olemasolev hoone võimaldab rakendada. Rekonstrueerimisprojekti põhieesmärk on tuua vana hoone tänapäevaste energiasäästu nõuetele lähemale arvestades sealjuures süsiniku jalajälje vähendamist ja teiste kliimaeesmärkide saavutamiseks vajalike põhimõtteid.

Esteetika

Lahenduse ruumiline kooskõla ja vastutustundlik materjalikasutus tagavad elanike elukvaliteedi tõusu. Hoone välisfassaadide puhul on arvestatud tellija soove materjalide valikul ja vastavalt sellele kavandatud avaliku ruumiga kontaktis olevad ruumiosad keskkonda sobituvad ja elukvaliteedile positiivset mõju avaldavad. Esteetika saavutatakse teadliku kavandamise ja asjatundliku ehitamise abil.

1.3 Alusdokumendid

1.3.1 Lähteandmed

1.3.1.1 Tellija lähteülesanne

- Ehitusprojekti aluseks on Tellija poolt koostatud hankemenetlus

1.3.1.2 Eskiis, eelprojekt või varasemad ehitusprojektid

Ehitusprojekti koostamise aluseks on võetud inventariseerimisjoonised.

1.3.2 Normdokumendid

Nr.	Dokumendi nr.	Dokumendi nimi
Üldine		
1	Riigikogu 11.02.2015, kehtiv redaktsioon 01.01.2024	Ehitusseadustik
2	MTM nr. 97/21.07.2015	Nõuded ehitusprojektile
3	EVS 932:2017	Ehitusprojekt
4	Riigikogu 20.05.2010	Toote nõuetele vastavuse seadus
5	MTM nr 49 / 26.07.2013	Ehitusmaterjalidele ja -toodetele esitatavad nõuded ja nende nõuetele vastavuse tõendamise kord
6	MTM nr. 51/ 02.06.2015	Ehitise kasutamise otstarvete loetelu
7	MTM nr. 57/ 05.06.2015	Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	9 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

8	EPN 15.1	Ehitise tööiga
Energiaohutus ja isolatsioon		
1	EIM nr 63 / 11.12.2018	Hoone energiaohutuse miinimumnõuded
2	EVS-EN 16798-1 NA:2019	Sisekeskkonna lähteandmed hoonete energiaohutuse projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust keskkonnast, valgustusest ja akustikast
3	MTM nr. 58/ 05.06.2015 / 10.07.2020	Hoonete energiaohutuse arvutamismetoodika
4	EVS-EN 16798-1:2019	Hoonete energiaohutus. Hoonete ventilatsioon. Osa 1: Sisekeskkonna lähteandmed hoonete energiaohutuse projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust keskkonnast, valgustusest ja akustikast. Moodul M1-6
5	EVS-EN 15193-1:2017	Hoonete energiaohutus. Energianõuded valgustusele. Osa 1: Spetsifikatsioonid, Moodul M9
6	EVS-EN 15193-2:2017	Hoonete energiaohutus. Energianõuded valgustusele. Osa 2: tehniline aruanne EN 15193-1 juurde, moodul M9
7	EVS-EN ISO 13370:2017	Hoonete soojuslik toimivus. Soojuslevi pinnasesse. Arvutusmeetodid
8	EVS-EN ISO 10211:2017	Külmasillad hoones. Soojusvoolud ja pinnatemperatuurid. Detailsed arvutused
Tuleohutus		
1	Riigikogu 05.05.2010, kehtiv redaktsioon 01.01.2023	Tuleohutuse seadus
2	SM nr. 17 30.03.2017 kehtiv redaktsioon 01.03.2021	Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
3	SM nr. 10 318.02.2021 kehtiv redaktsioon 01.03.2021	Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord
4	EVS 812-1:2017	Ehitiste tuleohutus. Osa 1: Sõnavara
5	EVS 812-2:2014+AC:2017	Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
6	EVS 812-3:2018	Ehitiste tuleohutus, osa 3: Küttesüsteemid
7	EVS 812-6:2012	Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus.
8	EVS 812-7:2018	Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
9	EVS 919:2020	Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid
10	EVS 871:2017	Tuletõrje- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine
11	EVS-EN 14604:2005/AC:2008	Autonoomsed suitsuandurid
12	EVS-EN 1838:2013	Valgustehnika. Hädavalgustus
13	EVS-EN 50172:2005	Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid
14	EVS-EN 13501-1:2019	Ehitistoodete ja -elementide tuleohutusalane klassifikatsioon. Osa 1: Klassifikatsioon tuletundlikkuse katsete alusel
Üldehitus		
1	Sotsm nr 42/04.03.2002	Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja müra taseme mõõtmise meetodid
2	KeM nr. 71	Välisõhus leviva müra normtasemed ja müra taseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid; vastu võetud 16.12.2016
3	MTM nr.85 / 02.07.2015	Eluruumile esitatavad nõuded

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	10 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

4	EIM nr. 24 / 04.04.2019 / 13.06.2022	Korterelamute rekonstrueerimise toetuse andmise tingimused ja kord
5	EVS 842:2003	Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest
6	EVS-EN 14351-1:2006 + A2:2016	Aknad ja ukсед. Tootestandard, toodete omadused. Osa 1: Aknad ja välisüksed
7	EVS-EN 16034:2014	Uksed, väravad ja avatavad aknad. Tootestandard, toodete omadused. Tulepüsivus ja/või suitsupidavus
8	EVS-EN 12208:2003	Aknad ja ukсед. Veepidavus. Klassifikatsioon
9	EVS-EN 12207:2016	Aknad ja ukсед. Õhuläbilaskvus. Klassifikatsioon
10	EVS-EN 1026:2016	Aknad ja ukсед. Õhuläbilaskvus. Katsemeetod
11	EVS-EN 12400:2003	Aknad ja välisüksed. Mehaaniline vastupidavus. Nõuded ja liigitus
12	EVS-EN 12210:2016	Uksed ja aknad. Vastupanu tuulekoormusele. Klassifikatsioon
13	EVS-EN 1192:2000	Uksed. Tugevusnõuete liigitus
14	EVS-EN 1906:2012	Akna- ja uksetarvikud. Ukselingid ja -nupud. Nõuded ja katsemeetodid
15	SFS 4704 (klaaspaketid), SFS 4434 ja SFS 4487 (uksed)	Soome Standardiliidu standardid avatäidete osas
16	EVS 894:2008/A1:2010/A2:2015	Loomulik valgustus elu- ja bürooruumides
17	EVS 920-1-6	Katuseehitusreeglid. Osa 1 - 6
18	EVS-EN ISO 6946:2017	Hoonete piirdetarindid ja komponendid. Soojustakistus ja soojusläbivus. Arvutusmeetodid
19	EVS-EN ISO 13793:2004	Hoonete soojuslik toimivus. Vundamentide soojuslik projekteerimine külmaergete vältimiseks
20	EVS-EN ISO 6520-1:2008	Ehitusmaterjalid ja -tooted. Soojus- ja niiskustehnilised omadused. Tabuleeritud arvutusväärtused ja deklareeritavate ning arvutusväärtuste määramise meetodid
Kvaliteet ja muud juhendmaterjalid		
1	Tarindi RYL 2010	Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded Hoone kande- ja piirdetarindid
2	Sisetööde RYL 2013	Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded Hoone sisetööd
3	Maalritööde RYL 2012	Maalritööde kvaliteedi üldnõuded ja viimistluskombinatsioonid.
4	ET	ET-kartoteek. Eesti ehitusalased normdokumendid;
5	ETF	ETF-kartoteek. Soome RT kataloogi lühendatud variant, eesti keelde tõlgitud juhenditeatmikud;
6	RIL 107-2012	Ehitiste vee- ja niiskuskahjuskaitse juhend
7	RIL 243-1-2007	Hoonete akustiline projekteerimine
8	Käsiraamat	”Toimivad katused” 2014
9	(EL) nr 305/2011, 9.märts 2011	„Ehitusmaterjalidele ja -toodetele esitatavad nõuded ja nende nõuetele vastavusetõendamise kord“, millega sätestatakse ehitustoodete ühtlustatud turustustingimused.
Konstruksioonid (Koormused)		
1	EVS-EN 1990:2002 / A1:2006 / AC:2010 + NA:2009	Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused
2	EVS-EN 1991-1-1:2002 / AC:2009 + NA:2002	Ehituskonstruksioonide koormused – Osa 1-1: Üldkoormused – Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	11 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

3	EVS-EN 1991-1-2:2004 / AC:2013 + NA:2007	Ehituskonstruksioonide koormused – Osa 1-2: Üldkoormused – Tulekahjukoormus
4	EVS-EN 1991-1-3:2006 / AC:2009 + NA:2016	Ehituskonstruksioonide koormused – Osa 1-3: Üldkoormused – Lumekoormus
5	EVS-EN 1991-1-4:2007 / A1:2010 + NA:2010	Ehituskonstruksioonide koormused – Osa 1-4: Üldkoormused – Tuulekoormus
6	EVS-EN 1991-1-5:2004 / AC:2009 + NA:2007	Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-5: Üldkoormused. Temperatuurikoormus
7	EVS-EN 1991-1-6:2005 / AC:2013 + NA:2006	Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-6: Üldkoormused. Ehitusaegsed koormused
8	EVS-EN 1991-1-7:2006 / A1:2014 + NA:2009	Ehituskonstruksioonide koormused – Osa 1-7: Üldkoormused – Erakorralised koormused
Betoonkonstruktsioonid		
1	EVS-EN 1992-1-1:2005 / AC:2010 + A1:2015 + NA:2015 / AC:2019	Betoonkonstruktsioonide projekteerimine – Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonetele
2	EVS- EN 1992-1-2:2005 + NA:2008 + A1:2019	Betoonkonstruktsioonide projekteerimine – Osa 1-2: Üldreeglid. Tulepüsivus
3	EVS 814:2003	Normaalbetooni külma kindlus. Määratlused, spetsifikatsioonid ja katsemeetodid
4	EVS-EN 13670:2010	Betoonkonstruktsioonide ehitamine

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	12 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

2 Asendiplaan

2.1 Üldandmed

2.1.1 Projekteerimistöö piiritus

Käsitletava hoone registrikood:

Aadress: Jõgeva maakond, Mustvee vald, Mustvee linn,

Maa sihtotstarve: Elamumaa 100%

Katastritunnus:

Peamine kasutamise otstarve: 11222 Muu kolme või enama korteriga elamu

Asendiplaanilist lahendust käesoleva projektiga ei muudeta.

2.1.2 Alusdokumendid

2.1.2.1 Lähteandmed

- Tellija poolt koostatud hankemenetlus

2.1.2.2 Uuringud, mõõtmised ja prognoosid

- Väljavõtted Maa-ameti kaardiserverist
- poolt toetatud kohapealne ülevaatus
- Inventariseerimisjoonised

2.2 Olemasolev olukord

2.2.1 Paiknemine

Hoone paikneb põhimahult lõuna-põhja suunaliselt.

2.2.2 Olemasolevad hooned ja rajatised

Hooneid krundil neli, kuurid ja üks eluhoone.

2.2.3 Olemasolev reljeef

Kõrgused merepinnast krundil on vahemikus +34,0... +34,5 abs, mida käesoleva projektiga ei muudeta ega lahendada.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	13 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

2.2.4 Olemasolev kõrghaljastus

Kinnistul on vähene kõrghaljastus, puud paiknevad põhja poolisel küljel. Kaevetöid puude läheduses ei kavandata.

2.2.5 Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed

Kinnistule toimub juurdepääs tänava kaudu.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	14 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

2.3 Asendiplaani lahendus

2.3.1 Asendiskeem

Väljavõte Maa-ameti kaardiserverist

2.3.2 Hoone(te) ja rajatis(te) paigutus

Hoonestuse paigutust käesoleva projektiga ei muudeta.

2.4 Vertikaalplaneering

2.4.1 Hoonete paiknemiskõrgus

Hoone paiknemiskõrgust käesoleva projektiga ei muudeta.

2.5 Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine

2.5.1 Parkimine

Parkimist käesoleva projektiga ei lahendata.

2.6 Teed ja platsid

2.6.1 Juurdesõidutee

Juurdesõit kinnistule toimub olemasoleva juurdepääsutee kaudu.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	15 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

2.7 Haljastus ja heakorrastus

2.7.1 Olemasolev, säilitatav haljastus

Tagada haljastuse kasvupinnas.

2.7.2 Piirded ja väravad

Piirded puuduvad ja antud projektiga ei muudeta.

2.7.3 Jäätmekäitlus

Olmeprügi kogumiseks kasutatakse olemasolevaid konteinereid. Ehitustööde ajaks paigaldatakse kinnistule ajutine konteiner ehitusjäätmete kogumiseks Jäätmekäitlus on korraldatud vastavalt kehtivale jäätmehooldus eeskirjadele.

2.8 Välisvalgustus

Mittetoimivad valgustid eemaldatakse, hoovipoolse sisspääsul paiknev liikumisanduritega valgusti taaspaiagldatakse.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	16 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

3 Arhitektuur

3.1 Üldosa

3.1.1 Hoone üldandmed

Projekt käsitleb korterelamu rekonstrueerimist põhiprojekti mahus. Rekonstrueerimistööde eesmärk on suurendada hoone energiatõhusust arvestades nõudeid sisekliimale ja parandada hoone energiatõhusust.

Peamised ehituslikud parendused on järgmised:

- fassaadide soojustamine
- akende vahetamine
- välisuste vahetamine
- pööningu soojustamine
- uue sillutisriba rajamine
- uue ventilatsioonisüsteemi rajamine
- veevarustuse ja kanalisatsioonitorustike uuendamine

3.1.2 Hoone tehnilised näitajad

Näitaja	Peale rekonstrueerimist
Ehitusregistri kood	
Kasutamise otstarve	11222 Muu kolme või enama korteriga elamu
Ehitisealune pind (m ²)	318,2
Maapealse osa alune pind (m ²)	318,2
Eluhoone tulepüsivusklass	TP-1
Kasutusviis	I
Maapealse osa korruste arv	2
Maa-aluse osa korruste arv	-
Kõrgus maapinnast (m)	14,9
Pikkus (m)	22,2
Laius (m)	14,4
Sügavus (m)	-
Kõetav pind (m ²)	441,4
Maht (m ³)	2176,6
Eluruumide pind (m ²)	409,0

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	17 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

Tehnopind (m ²)	-
Üldkasutatav pind (m ²)	32,4
Suletud netopind (m ²)	441,4

3.2 Lammutustööd

3.2.1 Peamised lammutustööd hoone välisperimeetril

Rekonstrueerimistööde käigus lammutatakse hoone välisperimeetril järgmised osad

- Olemasolev sillutisriba
- Maja välistrepid

3.2.2 Peamised lammutustööd hoone sees

Rekonstrueerimistööde käigus eemaldatakse trepikoja ja tamburivahelised uksed.

Seoses veevarustuse ja kanalistasioonitorustike rekonstrueerimisega lammutatakse vajalikus mahus esimese korruse põrandat ning sanruumide seinad avatakse torustike väljavahetamiseks.

3.3 Välistrepid

3.3.1 Välistrepid esifassaadil

Olemasolevad välistrepid lammutatakse. Rajada uued välistrepid olemasolevatele kohtadele.

Rajatav välistrepp on sünteetilisest kiudbetoonist, betoon C35/45, keskkonnaklass XC4/XD3/XF4 töödeldavus S3. Polümeerkiud 6 kg/m³ - nt BarChip 48.

Trepi alt eemaldada kasvupinnas. Trepp rajada tihendatud jämeliivale (0-4 mm, M8). Aluste tihendustegur min 0.95 / $E1 > 80 \text{ MPa}$ ja $E2/E1 < 2.2$. Trepialuse betooni mahu vähendamiseks ja külmakergete vältimiseks kasutada isolatsioonimaterjali - nt XPS foam

Trepi viimistluseks betooni harjapind.

Rajatava trepi ja olemasoleva asfaltkatte ühenduskohta paigaldada vajalikus mahus külmasfaltkate nt. Bornit 50 mm. Asfaltkatte aluseks tihendatud killustik 4/16 200 mm (elastusmoodul $E1 \geq 50 \text{ MPa}$).

3.3.2 Välistrepid tagafassaadil

Rajatakse uued trepid sarnaselt esifassaadile.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	18 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

3.4 Varikatused ja sissepääsud

Hoone välisuste portaalid soojustatakse, pealmisele osale antakse vajalikud kalded ja kaetakse veeplekiga.

3.5 Vundamendi hüdroisolatsioonitööd

Vundament avada kuni taldmikuni (maapinnast ca 0,8 m), müüritis puhastada ja lasta kuivada, vuugid täita seguga. Tasandatud pinnale paigaldada võõrhüdroisolatsioon. Hüdroisolatsioonina kasutada 2-komponentset hüdromassi nt. weber.tec Superflex 10. Hüdromass paigaldada min kahes kihis, kihi paksus min. 3 mm.

Soojustus (taldmikust kuni maapinnani) – 150 mm XPS foam

(soojuseri juhtivus $\lambda_d \leq 0,035 \text{ W/mK}$, survepinge 10% def. korral $\geq 250 \text{ kPa}$, veeimavus $< 0,7\%$)

Maa-alune osa (soojustus) katta soklikattega, vihmavete ärajuhtimiseks nt GXP PLUS (või kasutada samaväärset toodet), kinnitada korrapäraselt sokliliistuga.

Peale soojustuse paigaldamist teha tagasitäide.

Vundamendist läbiviigud tihendada ääriktihendiga.

Hüdroisolatsioonitöid teostada vastavalt juhendmaterjalile RT 83-10955-et "VUNDAMENDI JA ALUSMÜÜRI HÜDROISOLATSIOON NING NIISKUSTÕKE"

3.6 Sillutisriba

Ümber hoone (ja tänavapoolne osa) rajatakse uus 100 mm paksune ja 800 mm laiune r/betoonist sillutisriba kaldega 1/20 majast eemale.

Peale vundamendi soojustust teha tagasitäide, Tihendatud tagasitäitele rajatakse killustik alus- mehaaniliselt tihendatud (elastsusmoodul $E1 \geq 50 \text{ MPa}$, $D > 90\%$, $E2/E1 \geq 2,2$) fr.4/16 , sellele rajada 50 mm liivakiht, seejärel tugevdatud kile ja r/betoon sillutisriba 100 mm, betoon C30/37, keskkonnaklass - XC2 + XF4, betoonitööd EVS-ENV 13670:2010 kohastele nõuetele. Kasutatav armatuur #6 mm, S =150 mm, sarruse kaitsekiht: min 25 mm, armatuuri tugevusklass a400.

Arvestada, et r/betoon sillutisriba deformatsioonivuukide vahekaugus on max. 2 m, vuugid ning sillutise ja hoone ühendusnurk täidetud elastse ilmastikukindla vuugimastiksiga. Deformatsioonivuukide sügavus 1/3 betoonplaadist.

Sarruse fikseerimine (toestamine) tuleb kavandada ja teostada selliselt, et vajalik kaitsekihi paksus ja nõuded

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	19 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

betonpindadele oleksid tagatud. Sarrusvarraste toetamiseks raketises kasutatakse spetsiaaltugesid ning vardad seotakse omavahel tihedusega, mis tagab pärast betoneerimist sarruse paiknemise projektijärgses kohas, arvestades lubatud hälbeid. Kõik sissebetoneeritavad terasosad tuleb eelnevalt puhastada rasvast, õlist, roostest jms.

Sillutisriba viimistluseks harjatud betoonpind, harjasuund hoonest eemale. Harjamissuurete sügavus tuleb kokku leppida eraldi, valik teha pinnanäidise põhjal. Sillutisriba harjapinna kvaliteediklass HAR-A (By 40/BÜ4).

Kvaliteeditegurid		Nõuded
		Klass A
Harjamissuurete samasuunalisus:		
• Suurim mõõtetolerants üldsuunast	mm/ 1,5 m	5
Harjamissuurete sügavuserinevus	mm	3
Pinna tasapinnalisus:		
• Suurim lubatud hälve	mm/ 1,5 m	7
Värvimuutus:		
• Kõik pinnad	klassid	B

Järelhooldus:

Suvisel perioodil:

- Kastetakse betooni – tegevus on töömahukas ja suurte alade puhul on oht, et vee kiire aurustumise korral ei suudeta tagada kogu ala ühtlast veega katmist
- Betoonivalu pind kaetakse kilega või koormakattega
- Betoonivalu pinnale kantakse järelhooldusaine ehk "vaha", mis moodustab kuivades betoonipinnale vett mitte läbilaskva kihi ja ei võimalda veel betoonist välja aurata.

Talvisel perioodil:

- Küttetraatide paigaldamine betooni
- Tarindi ümber „telgi“ ehitamine ja soojuskiirgurite või puhurite abil sooja lisamine ümbritsevasse telki, mis kiirendab betooni kivistumist.

Betoone tuleb hooldada kuni 80% margilise tugevuse saavutamiseni.

Sillutisribale paigaldada vihmavee eemale juhtimiseks betoonrennid nt. Kiili Betoon OÜ poolt valmistatavad madalad betoonrennid. Viimistlus silebetoon.

Ümber sillutisriba taastada murukatte kasvupinnas, kasvumuld murukülviga (15 cm). Murukatte kasvumulla huumuse sisaldus peab olema vähemalt 3 %. Kasvumuld peab olema mineraalne muld (pH 6,5 ... 7,0), mis

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	20 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

ei tohi sisaldada kive, killustikku, umbrohujuuri ega taimedele kahjulikke aineid. Muld on vajalik tihendada nii, et ei tekiks vajumisi ega veelohkusi. Kasvumullana ei tohi kasutada külmunud pinnast. Olemasoleva ja taastatava haljasala piir on vaja ühtlustada ning tasandada niidukõlblikuks.

Tänavapoolses osas rajatakse killustikule asfaltkate. Alumine kiht – asfaltbetoon AC32 base (LA 30) 5 cm
Ja pealmine kiht – asfaltbetoon AC16 surf (LA 25) 5 cm.

3.7 Sokkel

Sokkel puhastada lahtistest osadest ja osaliselt soojustatud osalt eemaldada soojustus (teljel "1" ca 7 m lõik), olemasolev pind ette valmistada soojustuse tarbeks. Soojustada 150 mm EPS-iga. EPS 120 (soojuserihtivus $\lambda_d \leq 0,035 \text{ W/mK}$, survepinge 10% def. korral $\geq 120 \text{ kPa}$, veeimavus $< 2\%$)

EPS plaadi liimsegu kanda plaadi tagaküljele triip-punkt-meetodil (ümberringi mööda plaadi serva kanda ca 5 cm laiused liimiribad, plaadi keskele kanda 3 peopesasuurst liimilaiku). Peale kantava liimsegu kogust ja paksust tuleb vastavalt aluspinna omadustele nii varieerida, et nakkuv kontaktpind moodustaks vähemalt 40%. Soojustusplaadid tüübeldata. Kasutada süvistatud paigaldust. Tüübleid nt. Capatect Universdübel 053 Armeerimiskrohviks kasutada kahekomponentset, süsinikkiududega tugevdatud, väga löögikindlat armeerimismassi nt Caparol CarboNit-i.

Löögikindlus CarboNit-iga: 50 džauli (kontrollitud 8 mm paksuse armeerimiskihhi puhul, armeeritud 2 kihi CarboNitiga). Caparol CarboNit-i soojuserihtivus $0,7 \text{ W/mK}$, veeauru läbilaskvus: 120μ .

Viimistluseks hübriidsideaine ja nanokvarts osakestega kergkrohv nt. ThermoSan-Fassadenputze NQG K20. Veeimavus (w-väärtus): $0,09 [\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}0,5)]$ (madal) W3. Veeauru läbilaskvus (sd- väärtus): $< 0,06 \text{ m}$ (kõrge), V1. Tihedus: ca $1,5 \text{ g/cm}^3$

Maapinnaga kokkupuutuvate soklipiirkondade niiskuskaitseks katta sokli ja sillutisriba kokkupuute ala ca 50 mm laiusest vetthülgava tootega nt Capatect SockelFlex. Veeimavus (w-väärtus): ca $0,02 \text{ kg}/(\text{m}^2 \text{h}1/2)$ standardi DIN EN 1062-3 järgi klass W3 (madal) standardi DIN EN 1062

Töötlemistemperatuur:

Krohvi pealekandmise ja kuivamise ajal ei tohi õhu ja aluspinna temperatuur langeda alla $+5 \text{ }^\circ\text{C}$ ega tõusta üle $+30 \text{ }^\circ\text{C}$. Mitte kanda materjali pinnale otsese päikese kiirguse, tugeva tuule, udu või kõrge õhuniiskuse korral.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	21 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

3.8 Fassaad

3.8.1 Juhendmaterjalid

Fassaaditööde teostamisel juhendada järgmistest juhendmaterjalidest.

Nr.	Dokument	Dokumendi nimi
1	TarindiRYL 2010 ptk. 101	Krohvimine
2	BY57	Krohviga fasaadisoojustuse liitsüsteemid
3	ETAG 004	Guideline for European technical approval for external thermal insulation composite systems with rendering
4	ETAG 014	Guideline for European technical approval for plastic anchors for thermal insulation composite systems
5	ET-2 0404-1010	Soojusisolatsiooni liitsüsteemid
6	RT 14-11039-et	Tasasuse mõõtmine
7	RT 80-11202-et	Hoone kaitseplekid

3.8.2 Üldist

Eesmärgipärase energiasäästu saamiseks on esitatud põhimõtteline lahendus fassaadi soojustuseks ja viimistluseks.

Caparol SILS-A süsteemi ülevaade: mineraalvillast soojusisolatsioonimaterjaliga soojusisolatsiooni liitsüsteem vastab kõigis variantides ehitusmaterjalide klassile A.

Soojustuseks kasutada krohvitavat mineraalvilla, tuletundlikkusega min. A2-s1,d0. Soojuserijuhtivus $\lambda \leq 0,037$ W/mK, koormustaluvus 20 kPa, veeauru difusiooni takistustegur $\mu = 1$, lühiajaline veeimavus: $\leq 1,0$ kg/m² (EN 1609). Pikaajaline veeimavus: $\leq 3,0$ kg/m² (EN 12087)

Viimistluseks hübriidsideaine ja nanokvarts osakestega kergkrohv nt. ThermoSan-Fassadenputze NQG K20. Veeimavus (w-väärtus): 0,09[kg/(m² · h0,5)] (madal) W3. Veeauru läbilaskvus (sd- väärtus): < 0,06 m (kõrge), V1. Tihedus: ca 1,5 g/cm³

Töötlemistemperatuur:

Krohvi pealekandmise ja kuivamise ajal ei tohi õhu ja aluspinna temperatuur langeda alla +5 °C ega tõusta üle +30 °C. Mitte kanda materjali pinnale otsese päikesekiirguse, tugeva tuule, udu või kõrge õhuniiskuse korral.

Lisatugevdusena fassaad kogu perimeetri ulatuses armeerida maapinnast esimese korruse akende alumise osani CarboNit armeeringuga.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	22 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

Krohvipinna kvaliteedinõue –Klass 2 (BY57, TarindiRYL 2010)

3.8.2.1 Hoone esi ja tagafassaadi soojustus ja viimistlus

Hoone esi ja tagafassaadid soojustatakse täiendavalt 200 mm mineraalvillaga ja krohvitakse.

3.8.2.2 Hoone otsafassaadide soojustus ja viimistlus

Hoone otsafassaadid soojustatakse ja viimistletakse analoogselt esi ja tagufassaadiga.

3.8.2.3 Hoone sissepääsude esise osa soojustus ja viimistlus

Välisuste eenduvad portaaliid soojustatakse 100 mm mineraalvillaga ja krohvitakse.

3.8.2.4 Eeltööd

Enne materjali paigaldamist peavad täidetud olema järgnevad nõudmised:

- Fassaadidel paiknevad soojuspumpad eemaldatakse ja peale ehitustööd taaseemaldatakse sillutisribale – soojuspumpade torud paigaldatakse soojustuse sisse.
- Eemaldatakse ka kõik mittevajalikud detailid.
- Aluspind peab olema ühtlane, puhas, kuiv, tugev, kandev ja vaba nakkumist takistavatest ainetest. Kinni tuleb pidada ehitusteenuste töövõtu määrusest (VOB), C-osa, standard DIN 18 363, lõik 3. Olemasolev krohv täielikult eemaldada. Hallituse, sambla või vetikatega kaetud pinnad puhastada survepesuga seadusega kehtestatud eeskirju järgides. Pinnad pesta mikrobiotsiidlahusega Capatox ja lasta seejärel hästi kuivada. Tööstuslike heitgaaside ja tahmaga määrdunud pinnad puhastada survepesuga sobivaid puhastusvahendeid kasutades ja seadusega kehtestatud eeskirju järgides.
- Tellingute all kasutada ehituslikku kilet vältimaks olemasoleva pinnase määrimist ja reostamist. Tellingute paigaldamisel peab jälgima, et tagataks piisavalt suur vahemaa (töömaa) seinapinnani. Tellingute ankrud paigaldada kerge kaldega alt ülespoole, et vesi ei saaks tungida tüübli hülssidesse. Tüüblid paigaldada nii, et need jääksid isolatsiooni pealispinnaga tasapinnaliselt.

NB! Üldise ehitusjärelvalve dokumentatsioonis on rangelt ette nähtud, et kasutada tohib vaid ühte süsteemi kuuluvaid materjale. Kõik üksikkomponendid, ka tarvikud, peavad kuuluma ühte süsteemi! Segasüsteemid, milles on kasutatud teisi tooteid, on keelatud. Need suurendavad kahjustuste tekkimise riski ja tootjagarantii kaotab kehtivuse.

Tööde teostamise esteetilisest välimusest:

- Kõik ülespöörded vertikaalpinnale peavad algama ühelt joonelt. (märkida ette märkenööriga vms.)
- Läbiviikude vormistus peab olema korrektne, st. et nurgad tuleb vormistada kahe külgsuuna hüdrolatsioonipaaniga – vältida nurkade lappimist.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	23 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

- Ülespöörde kõrgused läbiviikudel jne peavad olema ühekõrgused.

Nõuded ehitus-montaažitöödele

- Ehitustööde teostamise käigus tuleb kinni pidada käesolevast seletuskirjast, joonistest ja ehitusmaterjalide valmistajate poolt antud juhistest. Lisajoonised kooskõlastada tellijaga enne tööde alustamist.
- Kui käesolevas ehituskirjelduses on määratlemata tööviise või juhiseid, tuleb tööd teha parimate ehitustraditsioonide ja järelevalvet teostava isiku ettekirjutuste kohaselt.

3.8.3 Välisseinad

Fassaadidel paiknevad soojuspumbad eemaldatakse ja peale ehitustöid taaspaigaldatakse sillutisribale – soojuspumpade torud paigaldatakse soojustuse sisse. Eemaldatakse ka kõik mittevajalikud detailid (elektrikaablite kinnitusaasad, antennide alused jne). Antennide (satelliidi taldrikantennid) taaspaigaldus vajadus kooskõlastada Tellijaga.

Välisseinaosalt eemaldatakse lahtised krohviosad ja vajadusel teostatakse parandustööd. Välisseina soojustusplaatide paigaldamist alustada termoprofiilist soklisiinilt. Soklisiini paigaldamiseks luua täpne horisontaaljoon. Soklisiini esiserv moodustab fassaadijoone. Soklisiin kinnitada aluspinda tüüblite abil, sammuga ca 0,3 m, kasutada näiteks Capatect-Montage- Schlagschrauben kruvitüübleid. Tüübli nakkepikkus on min 35 mm. Soklisiini õgvendamiseks kasutada soklisiini ja seina vahel plastseibe nt. CapatectDistanzstücken paksusega 3, 5, 10 ja 15 mm. Soklisiinide omavaheline lõtk peab olema 2-3 -mm. Nende vahele paigaldatakse liiteklamber Capatect-Sockelschienen-Verbinder, mis hoiab siini kohakuti. Mitte mingil juhul ei tohi siine ühendada neid üksteise peale asetades. Soklisiini ümber nurga keeramisel ei ole lubatud lõpetada siini nurgas. Siin tuleb lõigata 90° sälk ning painutada siis täisnurka. Soklisiin peab täpselt sobima soojustusmaterjali paksusega, ei tohi kasutada soojustusmaterjalist kitsamaid või laiemaid siine.

- Soojustustooted tuleb ehitusplatsile toimetada kaitstuna mehaaniliste vigastuste, märgumise ja määrdumise eest.
- Ehitusplatsil tuleb tooteid säilitada kaitstuna kahjustumise eest.
- Ladustamisel tuleb järgida tootja kirjalikke juhiseid. Erilist tähelepanu tuleb pöörata soojustustoodete kaitsmisele niiskuse eest.
- Soojustuse alus peab olema kuiv, pindadel ei tohi olla vett jääd ega lund.
- Märgunud või kahjustunud soojustusplaadid asendatakse uutega.
- Soojustus peab olema paigaldatud nii, et see liitub tihedalt ümbritsevate tarinditega, soojema pinnaga ja teiste soojustustega.
- Soojustustoodete suurus tuleb valida nii, et välditakse asjatuid liitekohti.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	24 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

- Jääktükke ei tohi kasutada põhilise soojustusena. Jääktükke võib kasutada kohtades, kus nende kasutamine ei tekita asjatuid liitekohti.
- Soojustuse sisse või selle pinnale paigaldatavad korrosiooniohtlikud metallosad, nagu torud ja nende läbiviigud, tuleb korrosiooni eest kaitsta.
- Liitekohad ja liitumine ehitisosadega tuleb soojustada tihedalt.
- Paigaldatud soojustus tuleb kahjustuste eest kaitsta vahetult peale valmimist.
- Tööde katkestamise korral tuleb kasutada ajutist kaitset selliselt, et oleks välistatud soojustuse märgumine nii sade- kui ka pealevalguvast veest tingituna.
- Soojustust ei tohi isegi ajutiselt koormata nii, et ületatakse soojustusmaterjalile lubatud pinged või koormused.
- Vajadusel tuleb soojustuse peale ehitada kandetarindite toetuv käigusild.

3.8.4 Viimistluskrohv

Viimistluskrohvin kasutada hübriidsideaine ja nanokvarts osakestega kergkrohvi ThermoSan-Fassadenputze NQG K20

Pakendi sisu aeglaselt pöörleva seguriga põhjalikult läbi segada. Konsistentsi reguleerimiseks võib segu vajaduse korral veega lahjendada; käsitsi pealekandmise puhul kuni 1%, pritsiga pealekandmise puhul kuni 2%.

Krohv roostevabast terasest kellu abil kogu pinnale kanda ja siledaks tõmmata. Vahetult selle järel töödelda pealekantud krohvi plastist silekellu või hõõrutiga. Kraapekrohvi struktuuri saamiseks kujundada krohvi ühtlaste ringikujuliste liigutustega. Töövahendi valik mõjutab pealispinna profiili karedust, seetõttu kasutada struktureerimiseks alati samu töövahendeid. Pritsimistehnikas pealekandmisel peaks rõhk olema 0,3 – 0,4 MPa (3-4 bar). Pritsimistehnika kasutamisel tuleb eriti hoolikalt jälgida, et materjal kantaks pinnale ühtlaselt ja tellingukinnituste juures ei tekiks materjali kattumist. Ühtlase struktuuri saamiseks peaks tervikpindu krohvima alati üks ja sama tööline, et vältida erinevast käekirjast tulenevat struktuuri ebaühtlust. Piirjoonte vältimiseks krohvipinna üksikute osade vahel peab igal tellingul töötama piisav arv krohvijaid. Krohv kanda pinnale “märg-märjale” meetodiga ühes tööetapis. Looduslike täiteainete kasutamise tõttu võivad värvitoonid vähesel määral erineda. Seetõttu tuleb tervikpindadel kasutada ühe ja sama tootenumbriga materjali või erinevate tootenumbrite puhul kogu kasutatav materjal eelnevalt kokku segada.

Krohvi pealekandmise ja kuivamise ajal ei tohi õhu ja aluspinna temperatuur langeda alla +5 °C ega tõusta üle +30 °C. Mitte kanda materjali pinnale otsese päikesekiirguse, tugeva tuule, udu või kõrge õhuniiskuse korral.

20 °C ja 65% suhtelise õhuniiskuse juures on krohvkatte pealispind kuiv 24 tunniga. Täiesti kuiv, koormust taluv 2–3 päeva pärast. Krohv kuivab füüsikaliselt, st vee aurustumise teel. Seetõttu on jahedatel aastaaegadel ja kõrge õhuniiskuse korral kuivamisaeg pikem.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	25 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

3.8.5 Fassaadile kinnituvad detailid (lipuvardad, sildid)

Kergemad detailid (sildid, maja nr jne) kinnitada seinale tüüblite ja kruviga (nt plasttüübel 60 mm EJOT spiraaltüübel). Tänavanimesildi / majanumbri võib paigaldada otsaseinale või fassaadile. Lipuhoidja kinnitada 4 keermelatiga, puurida 10Ø puuriga läbi soojustuskihtide olemasolevasse kivikonstruktsiooni min 80mm sügavused augud. Puuritud auku asetada keemilise ankrü (nt keemiline ankur VPK8), seejärel lüüa keermelatt sinna auku kinni. Ankrü koormamine on lubatud pärast ettenähtud kõvenemise ja geelistumiseaja möödumist. Mutrid (fikseerivad mutrid) keerata mõõduka tugevusega vastu seibi selliselt, et need üleliia ei koormaks krohvitud välisseina. Seejärel paigaldada lipuhoidja ja kasutada lõppkinnituseks kübarmuttereid M10 (keerata tugevalt, et detail jääks fikseeritud asendisse).

- Tihendamiseks kasutada süsteemselt sobivat polüuretaan-bituumentihendit ja/või polüuretaani baasil tihendusmassi.
- Metall-konstruktsioonide kinnitamisel ei tohi olla ohtu korrosiooni tekkeks.
- Kõik detaili kinnitused peavad olema kaldega alla väljapoole, et vesi ei tungiks süsteemi.
- Läbiviigud muuta niiskuskindlaks, kasutades ilmastikukindlat mastiksit.

3.8.6 Lipuvardahoidja

Paigaldatakse uus

3.8.7 Hoone number

Paigaldatakse uus

3.9 Aknad

Hoone renoveerimise käigus vahetada välja kõik aknad uute kolmekordse klaaspaketiga PVC akende vastu, mille $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ (aknaraami ja -klaasi kaalutud keskmine väärtus). Kõik aknad paigaldada soojustuse kihti. Jätta aknapõsk ca 6 cm.

Akende kinnitamiseks kasutada metallist kinnitussüsteemi nt. SFS JB-D. Paigaldada minimaalselt 3 kinnitust alaserva. Kinnitus olemasolevasse seinat teha betoonipoltidega 10,5x75 mm, kinnitusvahendite keskkonnaklass min C3.

Akende alla paiknevad aknalauad enne soojustuse paigaldamist eemaldada.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	26 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

Aknad:

Akende klass A3: õhuläbilaskvus (EVS-EN 12207) - klass 4; veepidavus (EVS-EN 12208) - 7A ; vastupanu tuulekoormusele (EVS-EN 12210) - C2

Auru ja tuuletõke:

Tuuletõkketeipi ei ole ette nähtud tingimusel, et akna nurka paigaldada aknaprofiil hermeetiliselt, nii, et oleks takistatud tuule ning sademete pääs konstruktsiooni. Kui seda ei suudeta tagada, tuleb paigaldada tuuletõkketeibid.

Aurutõkketeibina kasutada nt. Penosil Premium Sealing Tape Internal - Veeauru läbilaskvus (SD) (EN 1931): Sd 39 m; temperatuuritaluvus -40-+80 C°

Teipide paigaldamisel järgida tootjapoolseid juhendeid.

Montaaživaht:

Akna ja sellega piirduva konstruktsiooni vahelised vuugid tihendada elastse polüuretaanvahuga näiteks Penosil Window&Door Elastic - (elastsustegur >35%, vähese järelpaisumisega, soojusjuhtivus 0,034 W/mK,- tõmbetugevus 10 N/cm² (DIN 53455), temperatuuritaluvus -50 C...+90 C (pikaajaliselt). Helisummutuskoefitsient R_{st,w} 63dB. Montaaživahuga täita kogu akna ja piirdekonstruktsiooni vahele jääv ruum.

3.10 Välisüksed

3.10.1 Majaesised välisüksed

Hoone trepikodade välisüksed vahetada välja klaas-alumiinium süsteemi vastu, paigaldatakse analoogselt akendega soojustuse sisse. Ette on nähtud klaasosaga välisüksed, klaasid – kolmekordsed klaaspaketid millise välimine ja sisemine klaas on lamineeritud. Üksed peavad vastama standardis EVS 871:2017 toodud nõuetele. Kõik üksed peavad olema mistahes olukorras abivahendeid kasutamata evakuatsiooni suunas kergesti käsitsi avatavad.

Hingesid kasutatakse uste puhul minimaalselt 3 tk uste kohta. Kõik käepidemed ja ukseingid roostevabast terasest viimistlusega .

Kõigi uste, mis kuuluvad rekonstrueerimise käigus välja väljavahetamise, lukustussüsteemis kasutada sarjastatud võtmeid – sarjastus täpsustatakse lukustuse pakujaga. Hooldustehniku võti peab avama kõiki uksi, elaniku võti peab avama trepikoja välisust ja keldriust.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	27 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

Välisuste lubatud maksimaalne $U=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

3.10.2 Majatagused välisused

Paigaldatakse uued sarnaselt hoone esistele välisustele.

Välisuste vastupanu korduval avanemisele ja sulgemisele EN 1191, klass 100000 tsükli, C4; õhuläbilaskvus (EVS-EN 12207) - klass 4; veepidavus (EVS-EN 12208) – 3A ; vastupanu tuulekoormusele (EVS-EN 12210) - C2

3.11 Veeplekid

Paigaldada uued veeplekid PURAL kattega, min 0,6 mm. Veepleki pikkus valida nii, et peale pleki otste üles valtsimist oleks võimalik külgpalede ülekate plekile vältimaks vee sattumist pale ja plekiservade vahele. Veeplekk kinnitada plekikruvidega, mille vahekaugus on ca 300 mm. Veepleki ja konstruktsiooni vahe täita polüuretaanvahuga. Veeplekk paigaldada min. 8 kraadise kaldega, ääred peavad olema üles pööratud min 15 mm ja eenduvus seinas min. 30 mm.

Akende ja uste juures kasutatavad veeplekid peavad vastama juhendteatmike RT 80-11202-et ja RT 80-10817 nõuetele.

3.12 Sisetööd

3.12.1 Üldkasutatavad siseuksed

Käesoleva projektiga paigaldatakse trepikojas asuvale trepialusele ruumile tuletõkkeuks.

3.12.2 Korterite välisused

Korterite välisuksi käesoleva projektiga ei vahetata.

3.12.3 Trepikodades teostatavad tööd

3.12.3.1 Põrandad

Trepikojas korruse tasapinnad ja vahemademed plaatida keraamiliste põrandaplaatidega (toon ja suurus kooskõlastada Tellijaga). Põrandamaterjali libisemiskindlus peab olema vähemalt R9 ja minimaalne kasutusklass 34.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	28 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

Aluspind puhastada, eemaldada olemasolevad põrandaplaadid. Aluspind peab olema kandev, stabiilne. Absorbeeruvad pinnad kruntida Mira 4180 primeriga. Plaatimisseguks kasutada elastset plaatimissegut nt. Mira 3130 Superfix. Vuukida epovuugiga. Põrandaplaadi ülespööre seinale 5 cm.

Trepid:

Peale ehitustöid teostada trepiastmete süvapesu.

3.12.3.2 Seinad ja laed

Koridori rajatakse metallkarkassist ventilatsioonišaht.

Pinnad puhastatakse lahtistest kihtidest, tehakse kohtparandusi ja värvitakse. Seinad pinnad peavad olema kulumis-, pesu- ja pühkimiskindlad. Värvitud seinte märghõõrdekindlus peab olema vähemalt klass 1 (ISO 11998). Seinad töödelda krohvinakkekrundiga - nt Knauf Stucprimer. Teostada lauskrohvimine tsemendipõhise tasanduskrohviga. Tasanduspahtel - nt. Knauf Uniflott, Seinapinnad värvida nõuetele vastava värviga, värvitoon kooskõlastada enne tööde algust tellijaga. Trepikodade viimistlusel järgida kvaliteediklass III.

3.12.3.3 Korrusekilpide ukse

Säilitatakse olemasolevad

3.12.3.4 Trepipiirded ja käsipuud

Säilitatakse olemasolevad, piirded värvitakse, käsipuu säilib olemasoleval kujul.

3.12.3.5 Vaheuksed

Eemaldatakse tamburi ja trepikoja vaheline siseuks ning teostatakse siseviimistluse taastamistööd.

3.12.4 Siseviimistlustööd seoses avatäidete ja tehnoseadmete paigaldamisega

Akende ja uste soojustuse tasapinda toomisega paigaldada uued aknalauad ja korrastada avatäidete paled. Akendele paigaldatakse PVC aknalauad nt. REHAU, värvus valge. Minimaalse paksusega 20 mm. Aknalaua paigaldus teostada seestpoolt vastu akna alusprofiili. Aknalaud paigaldada u. 2 kraadise kaldega ruumi suunas, et juhtida aknalaualt ära sinna sattunud juhuslik vesi. Aknalaud kiiluda tagumisest servast ühtlaselt vastu akna alumist lengi ja esiserv toestatakse kandeklotsidega. Aknalaua fikseerimine tagada kiilude, polüuretaanvahu ning siseviimistluse käigus aknalaua servade katmisega. Aknapõsed ehitada niiskuskindlamast kipsplaadist nt. GKBI, pahteldada, ning värvida valgeks. Tuleb arvestada, et olemasolevate aknalaudade eemaldamisel võidakse kahjustada olemasolevat aknaalust seinat, seega tuleb teostada krohviparandusi alumisel seinaosas, et lõpptulemus oleks elanikule vastuvõetav.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	29 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

Seoses ventilatsiooni- ja kanalisatsiooni rekonstrueerimisega rajatakse uued ventilatsioonišahid metallkarkassil ning viimistletakse.

Korteris sees avada esimesel korrusel kanalisatsioonitoru vahetamiseks vajalikus mahus olemasolev põrand ja teostada taastamistööd. Kanalisatsioonišahit sein tuleb lahti võtta ning hiljem metallkarkassiga uuesti kinni ehitada ning viimistleda niiskuskindlama värviga valgeks.

3.13 Katus ja pööning

Katusekate ja konstruktsioonid säilivad tänasel kujul. Pööning soojustatakse täiendavalt 400 mm puitsevillaga.

3.13.1 Juhendmaterjalid

Tööde teostamisel järgida järgmisi juhendmaterjale

Dokumendi nr.	Dokumendi nimi
Katusetööd	
EVS 920-1:2021	Katuseehitusreeglid Osa 1: Üldreeglid
RIL 107-2012	Ehitiste vee- ja niiskuskaitse juhend (Peatükk 5- Katused)
RT 85-11020	Metallist sadeveesüsteemid
RT 103274-et	Katused. Üldandmed
RT 83-11161-et	Katuse lisasoojustamine

3.13.2 Pööningu soojustamine

Pööningu vahelagi soojustada min. 400 mm puistevillaga. Olemasolev pööning puhastada prahist. Villa ettenähtud paigaldamise tihedus on minimaalselt 30 kg/m³. Puistevilla soojusjuhtivustegur $\lambda_D \leq 0,041$ W/mK, lühiajaline veeimavus: ≤ 1.0 kg/m², veeauru läbilaskvus $\mu = 1$. Tuleohukuse klass A1.

Pööningu lae soojapidavus peale soojustamist: $U \leq 0,09$ W/m²K

Kuna hoones on kasutusel tahkekütteseadmed, siis paigaldatakse ümber küttekorstnate 200 mm laiuselt jäik kivivill mahukaaluga 100 kg/m³.

3.13.3 Käigutee

Pööningule rajada käigutee kõigi ventilatsioonitorustike puhastusluukide teenindamiseks. Käigutee rajada 100x50 mm prussidest ning katta tihelaudisega 22x100 mm. Käigutee ehitamise ulatus on toodud pööningu plaanil.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	30 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

Käigutee peab olema vähemalt 50 mm kõrgemal paigaldatavast / planeeritavast puistevilla ülemisest kõrgusest.

3.13.4 Pööninguluugid

Olemasolevad pööninguluuk demonteerida ning paigaldada uus tuletõkke pööninguluuk EI60. Seoses pööningu vahelae soojustamisega rajada pööningule pääs kõrgemaks, puitkonstruktsioonil seinasa. Pööninguluuk soojustatud, kinnitus vastavalt tootjapoolsele juhisele. $U \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$

3.13.5 Pööningule pääsu redel

Paigaldatakse metallist vaheastmed.

3.13.6 Sarikad

Säilivad täna sel kujul.

3.13.7 Katuse tuulutus

Säilivad täna sel kujul.

3.13.8 Roovitus

Säilivad täna sel kujul.

3.13.9 Katusekate

Säilivad täna sel kujul.

3.13.10 Katuselugid ja redelid

Säilivad täna sel kujul.

3.13.11 Korstnad

Säilivad täna sel kujul.

3.13.12 Päikesepaneelid

Ei ole ette nähtud

3.13.13 Katuse turvatooted

Säilivad täna sel kujul.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	31 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

3.14 Vihmaveesüsteem

Paigaldada uus süsteem, ümar vihmaveerenn läbimõõduga 125 mm ning allatulekutoruga Ø90 mm. Vihmaveesüsteemi pleki paksus min. 0,6 mm Pural kattega. Vihmaveetorude alla, sillutisribale paigaldada betoonist vihmaveerennid – juhtimaks veed hoonest eemale.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	32 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

4 Konstruktsioonid

4.1 Hoone konstruktsioonid (tarindid)

4.1.1 Hoone maa-alused konstruktsioonid

4.1.1.1 Vundamendid, postid ja talad

Olemasolev vundament, antud projektiga ei muudeta.

4.1.1.2 Põrandad

Olemasolevad, mida käesoleva projektiga ei muudeta.

4.1.2 Karkass

4.1.2.1 Kandeseinad

Olemasolev tellisest müüritis, mida käesoleva projektiga ei muudeta.

4.1.2.2 Vahelaed

Olemasolevad puitkonstruktsioonil vahelaed, mida käesoleva projektiga ei muudeta.

4.1.3 Koormused

Hoone konstruktsioonid projekteeritakse vastavalt Eesti Vabariigi standardite EVS-EN 1991-1-1:2002/AC:2009, EVS-EN 1991-1-3:2006/AC:2009, EVS-EN 1991-1-4/A1:2010/NA:2010 koormustele.

4.1.4 Omakaalukoormused

Hoone konstruktsioonidele mõjuvad normatiivsed omakaalukoormused ja neile vastavad ülekoormustegurid on määratud Eesti Vabariigi standardi EVS-EN 1991-1-1:2002 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused. alusel.

4.1.5 Kasuskoormused, tehnoloogilised ja seadmete koormused

Hoone konstruktsioonidele mõjuvad normatiivsed kasuskoormused ja neile vastavad ülekoormustegurid on määratud Eesti Vabariigi standardi EVS-EN 1991-1-1:2002 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused.“ alusel. Kasuskoormuse osavarutegur kandepiiriseisundis on 1,5 ja kasutuspiiriseisundis 1,0.

4.1.6 Lumekoormus

Lumekoormus on määratud Eesti standardi EVS-EN 1991-1-3:2006 / AC:2009 + NA:2016 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus“ põhjal. Normatiivne lumekoormuse väärtus maapinnal: $s_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	33 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

4.1.7 Tuulekoormus

Tuulekoormus on määratud EVS-EN 1991-1-4:2005 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4: Tuulekoormus“ põhjal. Ala kus hoone asub kuulub maastikutüüpi III ja tuule põhiline baaskiiruse väärtus on $v_{b,0}=21$ m/s.

4.1.8 Kandekonstruksioonide tolerantsi- ja kvaliteediklassid

Hoone kandekonstruksioonide ehitamisel tuleb juhendada RYL nõuetest: TarindiRYL 2010, MaaRYL 2010. Kandekonstruksioonid peavad kuuluma I kvaliteediklassi. Konstruksiooni tolerantsiklass peab vastama I kvaliteediklassi nõuetele. Puitelementide valmistamise tolerantside arväärtused vastavad standardile EVS-EN 14081-1:2016 ja EVS-EN 1313-1:2010.

4.1.9 Metalltoodete korrosioonikaitse nõuded

EVS-EN 10169:2010+A1:2012 lehtterasest toodete kohta (näiteks katuseplekk, vihmaveeplekkide plekk jms). Kõik pinnad, mida peab säilitama kaitsekihtidega, tuleb katta kaitsevärviga S7.09 (vastavalt standardile EVS EN ISO 12944 - 5).

Pural-kattega terastooted peavad vastama standardi EN-10169 + A1:2012 nõuetele.

Kinnitusvahendid peavad kuuluma vähemalt C3 keskkonnaklassi

4.1.10 Tehnoseadmetest tulenevad koormused

Ventilatsiooniseadmest tekkiv koormus on 0,1 kN.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	34 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

5 Tuleohutusnõuded

5.1 Määrused, standardid

Nr.	Dokumendi nr.	Dokumendi nimi
Tuleohutus		
1	Riigikogu 05.05.2010, kehtiv redaktsioon 01.01.2023	Tuleohutuse seadus
2	SM nr. 17 30.03.2017 kehtiv redaktsioon 01.03.2021	Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
3	SM nr. 10 318.02.2021 kehtiv redaktsioon 01.03.2021	Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teavevahetuse nõuded, tingimused ning kord
4	EVS 812-1:2017	Ehitiste tuleohutus. Osa 1: Sõnavara
5	EVS 812-2:2014+AC:2017	Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
6	EVS 812-3:2018	Ehitiste tuleohutus, osa 3: Küttesüsteemid
7	EVS 812-6:2012	Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus.
8	EVS 812-7:2018	Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
9	EVS 919:2020	Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid
10	EVS 871:2017	Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine
11	EVS-EN 14604:2005/AC:2008	Autonoomsed suitsuandurid
12	EVS-EN 1838:2013	Valgustehnika. Hädavalgustus
13	EVS-EN 50172:2005	Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid
14	EVS-EN 13501-1:2019	Ehitistoodete ja -elementide tuleohutusalane klassifikatsioon. Osa 1: Klassifikatsioon tuletundlikkuse katsete alusel

5.2 Üldist

Tuleohutusnõuete kohandamisel vanade hoonete renoveerimise puhul tuleb järgida objektipõhist käsitlemist. Põhimõte on, et kui hoone kasutusviis ei muutu või turvalisuse tasemes ei ole olulisi puudusi, siis ka tuleohutust parandavaid konstruktiivseid muudatusi ei ole üldjuhul vajalik teha. (EVS 812-7 – 15.1.5)

Käesoleva projektiga lahendatakse korterelamu energiatõhususe parendamisega seotud tööd. Hoone põhikandekonstruktsioonid jäävad olemasolevad.

Fassaadi põhimahut soojustatakse põhimahult 200 mm jäiga mineraalvillaga (A2-s1,d0). Fassaadid krohvatakse, tuletundlikkus B,d0.

Sokkel soojustatakse EPS'iga, 150 mm ja krohvatakse, tuletundlikkus B,d0.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	35 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellija:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

5.3 Hoone kasutusviis

Tuleohutusest tuleneva ehitiste liigituse alusel on hoone I **kasutusviisiga**: kolme ja enama korteriga elamu.

5.4 Hoone tulepüsivusklass

Tulepüsivuse seisukohalt kuulub hoone klassi **TP-2**.

5.5 Põlemiskoormus

Põlemiskoormus on üldjuhul alla 600 MJ/m².

5.6 Kandekonstruksioonide tulepüsivused

Tagatud on kande- ja jäigastavate konstruksioonide kandevõime **R30**.

5.7 Pääs keldrikorrusele

Kelder puudub.

5.8 Tuletundlikkused

5.8.1 Katus

Katusekatteks on plekk, mis vastab klassile B_{ROOF} t2

5.8.2 Pööning

Pööning soojustatakse puistevillaga - A2-s1,d0.

5.8.3 Tehnilised ruumid

Ruumid puuduvad

5.8.4 Trepikoda / evakuatsioonitee

Trepikoja seinad ja laed: A2-s1, d0

Trepikoja põrand: DFL-s1

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	36 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

5.8.5 Elektriakaablid

Elektriakaablid üldiselt: Dca-s2,d2,a2, evakuatsiooniteel: Cca-s1,d1,a2

5.8.6 Torupaigaldise tulekindlikkus

Torupaigaldise tulekindlikkus: BL-s1,d0

Kui torupaigaldise eksponeeritud kogupind on suurem kui 20 protsenti sellega piirnevast seina- või laepinnast ning selle puhul kasutatakse isolatsiooni- või kattematerjale, peab isolatsioon vastama A2_L-s1,d0 tulekindlikkusele või pealiskihit A2-s1,d0 tulekindlikkusele.

5.8.7 Ventilatsioonimaterjalide tulekindlikkus

Ventilatsioonisüsteemi rajamisel kasutatakse materjale, mis vastavad vähemalt A2-s1,d0 tulekindlikkusele

5.9 Hoone jaotus tuleõhkesektsioonideks

Hoones moodustavad tuleõhkesoonid:

- trepikoda
- korterid
- pööning
- trepikojas asuv abiruum

Tuleõhkesoonid on põhitasandil tulepüsivusega EI30, avatäited tuleõhkesoonides on EI30. Tuleõhkeuks, mille kaudu pääseb evakuatsiooniteele või evakuatsioonitrepikotta, peab lisaks tulepüsivusele vastama minimaalselt nõudele S200

5.10 Tuleohutusabinõud hoones sees

Hoonesse on paigaldatud autonoomsed tulekahjusignalisatsiooniandurid. Kõigile korteriustele ja korrustele paigaldada numbrid. Korterites, kus paiknevad tahkekütteseadmed, peab lisaks suitsuandurile olema paigaldatud ka vingugaasiandur.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	37 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

5.11 Evakuatsiooniteede ja –pääsude kirjeldus

Evakuatsioon hoonest toimub läbi olemasoleva trepikoja ja välisukse, mille valgusava laius on minimaalselt 1050 mm, kaudu, mis on varustatud evakuatsioonisulustega. Avamisseadiseks on ukse link või surunupp, mis avab riivistatud ja/või lukustatud ukse.

Evakuatsiooniteedel paiknevad uksed peavad avanema väljapoole, olema varustatud evakuatsioonisuluse ehk avamisseadmega, mis peab olema alati avatav ilma abivahenditeta ning suluseavamise liigutus ei tohi olla vastupidine evakuatsiooni suunale. Evakuatsiooniteede pikkused hoonest ei ületa 30 m ning arvutuslik evakuatsioonipinna vajadus (3 m²/in) on tagatud.

Kokku on hoones 2-evakuatsioonipääsu.

5.12 Tuleohutus katusel

5.12.1 Katusekate

Katusekatteks on plekk.

5.12.2 Turvavarustus

Katusel paiknevad olemasolevad turvavarustus, antud projektiga ei muudeta.

5.12.3 Küttekorstnate tuleohutus

Seoses katuse soojustamisega peab olema tagatud küttekorstnate kõrgus katusest minimaalselt $\geq 1,0$ m. Läbiviikude ümber paigaldatakse kivivill tuletundlikkusega A1, mahukaaluga 100 kg/m³ laiuselga 200 mm.

5.13 Väljapääsutee valgustus

Väljapääsutee valgustus minimaalse toimimisajaga vähemalt üks tund paigaldatakse trepikotta.

5.14 Suitsueemaldus

5.14.1 Suitsueemaldus korteritest

Suitsueemaldus korteritest toimub läbi avatavate akende – lahendusviis 1, käivitustase 1.

5.14.2 Suitsueemaldus trepikojast

Suitsueemaldus trepikojast toimub läbi avatavate akende – lahendusviis 1, käivitustase 1.

Akende efektiivpindala minimaalselt 1 m²

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	38 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

5.15 Tuletõrje välisveevarustus

Lähim veevõtukoht asub hoonest u. 56 m kaugusel. Välise tulekustutusvee kogus - 10 l/s , tagatud vastavalt EVS 812-6:2012 . Tulekahju normatiivne kestus 3 tundi ja 108 m³ vett.

5.16 Läheduses paiknevad hooned

Kinnistul paiknevad kuurid asuvad eluhoonest kaugemal kui 8 m, puuriit asub kaugemal kui 4 m.

5.17 Ventilatsiooni ja küttesüsteemide tuleohutus

Läbiminekul tuletõkketsoonist paigaldatakse tuletõkkemansetid vastavalt tootja paigaldusjuhisele. Torude hoone konstruktsiooniosadest läbiminekuks peavad olema teostatud nii, et need ei kahjustaks läbitavaid konstruktsioone ja ei vähendaks nende tulepüsivust.

Tuletõkkeseektsioonist läbiminekul konstruktsiooni ja hülsivaheline tühimik täidetakse mittepõleva materjaliga, mille tulepüsivus vastab konstruktsiooni (tarindi) tulepüsivusele, hülsi ja toruvaheline tühimik täidetakse tuletõkkemastiksiga, mineraalvilla või tuletõkkemansetiga. Läbiviigud tihendada sertifitseeritud tuldõkestava ainega, selleks volitatud ettevõtete poolt. Tuletõkketsooni piirdest läbiminekul jälgida torutootja ettevõtte juhiseid. Plasttorude korral alates suurustest De50 (kaasa arvatud) kasutatakse tuletõkketsoonist läbiminekul tuletõkkemansette.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE				Lehekülg:	39 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND				Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01	
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP	

Ventilatsiooniosa tuleohutus vastavalt EVS- 812-2:2014 „Ventilatsioonisüsteemid“ Hoonesse on planeeritud mehhaaniline väljatõmbe ventilatsioon. Ventilatsioonisüsteemi rajamisel kasutatakse materjale, mis vastavad vähemalt A2-s1,d0 tulekindlusele. Läbiminekul tuletõkkesektsioonist paigaldatakse tuletõkkeklapid. Ventilaatorid paigaldatakse katusele väliskeskkonda.

Tulekahju korral toimub ventilatsiooni väljalülitamine käsitsi kilbist. Sisselülitamine toimub samuti käsitsi

Esitatud on ventilatsioonisüsteemi üldine kirjeldus, kõik lahendused täpsustatakse ventilatsiooni põhiprojektiga.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	40 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

6 Energiatõhususe osa

Projekt on koostatud vastavalt määrusele: „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“ 11.12.2018 nr. 63

Soojuskaod läbi piirdetarindite		Soojuskaod läbi külmasildade		Infiltatsioon	
Hoone tarindi nimetus	Soojuslähivus (U-arv), W/(m ² ·K)	Hoone tarindi liitekohta nimetus	Joonsoojuslähivus Ψ , W/(m·K)	Omadus	Suurus
Välissein maapinnast ülevalpool (keskmise)	0,17	Välisseina välisnurk	0,07	Õhulekkearv q_{50} , m ³ /(h·m ²)	2,5
Välissein maapinnast allpool (keskmise) ³	0,21	Välisseina siseturk	-0,20	Korruste arv	2,0
Katuslagi	-	Välissein-katuslagi	0,20		
Pööningu vahelagi:	0,09	Akna ja ukse seinakinnitus	0,05		
Põrand pinnasel ³	0,32				
Välisüks	1,0				
Pööninguluuk	1,4				
Aken	0,90				
³ Arvestab pinnase takistusega					

Niiskuskonvektsooni riskide vältimiseks tuleb tarindite kriitilised sõlmed (nt sein ja katuse ühendus, katuslae auru- või õhutõkke jätkukohad, läbiviigud) teha praktiliselt täiesti õhkupidavaks.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	41 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

7 Keskkonnavalased nõuded

7.1 Keskkonnamõjud

Ehitustööde käigus tekkivad ehitusjäätmel tuleb sorteerida liigiti ja utiliseerida vastavalt nõuetele. Tehiskeskkonna mõjud inimeste tervisele ei ole ohtlikud. Projektiga ei kaasne keskkonda saastavat tegevust. Tekkivad olmejäätmel sorteeritakse liikide kaupa eraldi prügikonteineritesse. Korraldada jäätmekäitlus vastavalt kehtivatele nõuetele. Käesoleva hoone renoveerimiseks vajalikud ehitustööd ei too kaasa keskkonna reostumist. Tööd tuleb teostada selliselt, et ei kahjustataks ümbritsevat keskkonda. Seoses lisasoojustuse paigaldamisega vähenevad oluliselt soojakaod läbi piirdetarindite ning seega ka hoone üldised küttekulud.

Tekkinud metall antakse üle vanametalli kogumisega tegelevale ettevõttele. Jäätmete vedu toimub vastavalt jäätmehoolduseeskirjale. Kõik nõuetekohased dokumendid vormistab tööde teostaja sh. ehitusjätteme õiendi

7.2 Pinnase- ja lammutustööd ning jäätmekäitlus

Ehituse käigus kannatada saanud ümbruskonna pinnakattematerjalide taastamistööd kuuluvad ehitustöövõttu. Taastamistööde tulem peab vastama enne töövõttu, fikseeritud samaväärsele olukorrale. Hoone ümbruses ehituse tõttu puude ega põõsaste eemaldamine ei ole vajalik.

Üldehituslike rekonstrueerimistööde käigus demonteeritakse ning utiliseeritakse:

- vanad ning välja vahetamist vajavad aknad ja ukse;
- betoonist sillutisriba ja anstmeplaadid
- akna- ja muud hoone rekonstrueerimise käigus kasutuks muutuvad metallosad;
- jms väiksemamahulised konstruktsiooni osad mis on vajalikud uute sõlmlahenduste väljatöötamiseks

Tekkivad lammutus- ja ehitusjäägid kogutakse kokku ja ladustatakse ning veetakse ära vastavalt **Mustvee valla jäätmehoolduseeskirjale (vastu võetud 31.03.2021 nr 5)**

Jäätmete konteinereid hoitakse ajutiselt kinnistul. Jäätmete käitluse korraldab ehitusperioodil ehituse peatöövõtja. Jäätmel tuleb üle anda vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlusettevõttele.

Ehitusjätteme äraveol pidada silmas, et ehitusjättemeid oma majandus- või kutsetegevuses vedav isik peab omama jäätmeluba ja olema registreeritud Keskkonnaametis, jäätmeõiend lisada ehitise ülevaatuse dokumentidele.

Ehitusjätteme äraveoks sõlmib ehitaja lepingu jäätmekäitlusettevõttega, kes vastavate konteineritega jäätmel minema veab ja sorteerib.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	42 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

7.3 Jäätmekava

Ehitusjäätmete käitlemine korraldatakse materjalide liikide kaupa.

I JÄÄTMEKÄITLUS – jäätmete hinnanguline kogus ja koostis

Jäätmekood	Jäätmeliik	Hinnanguline kogus	Ühik	Tegevuse lühikirjeldus
17 01 01	Betoon	3,3	t	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 02 01	Puit	1,1	t	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 02 02	Klaas	8,3	t	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 02 03	Plast	1	t	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 03 02	Asfaldijäätmed	-	t	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile
17 04 07	Metallisegud	0,05	t	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
15 01	Pakendid (nt. puitlused, kile, paberkartongpakend, jms)	0,5	t	Tagastatakse pakendiettevõtjale pakendijäätmete ringlusse võtuks või taaskasutusse suunamiseks või antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 08 02	Kipsipõhised ehitusmaterjalid	-	t	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile
17 06 05*	Eterniit või muu asbesti sisaldavad ehitusmaterjalid	-	t	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile
17 06 04	Isolatsioonimaterjalid, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 06 01 ja 17 06 03	-	t	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile
08 01 11*, 15 01 10*	Lahustite ja/või muu ohtlike aineid sisaldavad jäätmed	0,02	t	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba ning ohtlike jäätmete käitluslitsentsi omavale jäätmekäitlejale

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR:

Töö nimetus:	KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE			Lehekülg:	43 / 43
Objekti aadress:	MUSTVEE LINN, MUSTVEE VALD, JÕGEVA MAAKOND			Kuupäev:	22.11.2023
Dok. nimetus:	ARHITEKTUURSE OSA SELETUSKIRI	Projekti tähis:	2357	Dok.nr:	AR-3-01
Tellijä:	MUSTVEE VALD, MUSTVEE LINN, KÜ	Versioon:	v01	Stadium:	PP

17 09 03*	Ohtlikke aineid sisaldav muu ehitus- ja lammutuspraht	-	-	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile
-----------	---	---	---	---

* - ohtlikud jäätmed

II PINNAS – pinnasetööde mahtude bilanss

Pinnase liik	Hinnanguline kogus	Ühik	Tegevuse lühikirjeldus
Kasvipinnas (17 05 04)	2,4	t	Kooritakse eraldi ja kasutatakse samal ehitusel
Kruusajäätmed ja kivipuru (01 04 08)	0,3	t	Taaskasutatakse ehitusobjektile täitematerjalina
Ohtlikke aineid sisaldavad kivid ja pinnas (17 05 03*)	-	-	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile.

III SELGITUSED

Jäätmete liigiti kogumiseks ehitusplatsil ja jäätmete käitlemistoimingud ja -kohad.

Tabelites esitatud ehitusjäätmete mahud võivad muutuda. Kui objekti omanik või ehitaja soovib mõnda materjali kasutada või ladustada teisiti kui jäätmekavas kirjeldatud, siis tuleb see täiendavalt kooskõlastada kohaliku omavalitsusega. Ehitusjäätmeid oma majandus- või kutsetegevuses vedav isik peab omama jäätmeluba või teatud juhul registreeritud riigi Keskkonnaametis. Töötajaid teavitatakse eeskirjaga kehtestatud jäätmehoolduse nõuetest. Mahukad ehitusjäätmed, mida kaalu või mahu tõttu pole võimalik paigutada mahutisse ja mida ei anta kohe üle jäätmekäitlejale, paigutatakse krundi piires selleks eraldatud territooriumile nende hilisemaks transportimiseks jäätmekäitluskohale.

Pakendijäätmed tagastatakse pakendiettevõtjale (PAKS § 10 Pakendiettevõtja on isik, kes majandus- või kutsetegevuse raames pakendab kaupa, veab sisse või müüb pakendatud kaupa.) pakendijäätmete taaskasutusse suunamiseks või antakse üle taaskasutamiseks vastava jäätmeloa omavale jäätmekäitlejale.

Ohtlikud ehitusjäätmed, väljaarvatud saastunud pinnas, kogutakse liikide kaupa eraldi nõuete kohaselt märgistatud mahutitesse. Vedelaid ohtlikke jäätmeid kogutakse algpakendisse või vastavalt märgistatud kindlalt suletavas mahutisse.

Projekti koostaja:

, Tallinn

Projekteerija:

Vastutav spetsialist:

Reg.nr.

MTR: