
TELLIJA:

KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE

Põhiprojekt

Põhja-Talinna linnaosa, Tallinn

Firmajuht:

Projekteerija:

Kontrollis arhitekt

Tallinn 05.05.2020

SISUKORD

1. SELETUSKIRI

1.1. ÜLDOSA.....	5
1.2. NORMDOKUMENDID.....	6
1.3. KVALITEEDINÕUDED.....	6
1.4. ASENDIPLAANILINE OSA.....	6
1.4.1. Olemasolev olukord.....	6
1.4.2. Plaanilahendus ja vertikaalplaneering.....	6
1.4.3. Haljastus ja heakord.....	6
1.4.4. Jäätmekäitlus.....	7
1.5. ARHITEKTUURNE ISELOOMUSTUS.....	7
1.6. KONSTRUKTIIVNE ISELOOMUSTUS.....	7
1.7. FASSAADI REKONSTRUEERIMINE.....	7
1.7.1. Eeltööd.....	7
1.7.2. Aluspind	8
1.7.3. Fassaad - Ettevalmistus	8
1.7.4. Fassaad – Pragude saneerimine.....	9
1.7.5. Fassaad - Betoonist katuseääre karniiside ja krohvitud fassaadikarniiside renoveerimine.....	9
1.7.6. Fassaad – Fassaadipinna tasandamine ja krohvipinda läbivate pragude armeerimine. Fassaadi viimistlemine.....	11
1.7.7. Veeplekid.....	13
1.7.8. Sokkel.....	14
1.7.9. Metallist detailide renoveerimine.....	14
1.7.10. Aknad.....	14
1.7.11. Välisuksed.....	15
1.7.12. Välistrepid.....	15
1.7.13. Keldri sissepääs.....	15
1.7.14. Sissepääsu varikatused.....	16
1.7.15. Rõdu.....	16

1.8. TERRASS.....	16
1.9. KELDER.....	17
1.10. PÖÖNING.....	17
1.11. KATUS.....	18
1.12.TREPIKODADE REMONT.....	19
1.13. ELEKTER.....	19
1.14. TULEOHUTUS.....	19
1.15. KESKKONNAOHUTUSE OSA.....	21
1.15.1 Keskkonnamõjud.....	21
1.15.2. Kinnistul paiknevate puude/põõsaste kaitsemeetmed ehitustööde ajal..	22
1.15.3. Jäätmekava.....	23
1.16. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON.....	24
1.17. TEHNILISED NÄITAJAD.....	25
1.18. PÕHIMATERJALIDE JA TÖÖDE MAHTUDE LOETELU.....	25
1.19. TÖÖDE TEOSTAMINE.....	26

2. LISAD

Nimi	Faili nimi
Fotod	

3. JOONISED

Joonis nr	Joonise nimi	Faili nimi
AS-01	Situatsiooniskeem	18820_PP_AS-4-01_asukoht
AS-02	Asendiplaan	18820_PP_AS-4-02_v04_asend
AR-01	Kelder. Lammutus plaan	18820_PP_AR-5-01_v02_kelder-lammutus
AR-02	Kelder. Panipaigad ja põrandad	18820_PP_AR-5-02_v04_kelder-panipaik
AR-03	Pööningu plaan	18820_PP_AR-5-03_v02_pooning
AR-04	Rekonstrueerimise skeem. Vaade kirdest	18820_PP_AR-6-01_v02_NEvaade-rekonstr
AR-05	Rekonstrueerimise skeem. Vaade edelast	18820_PP_AR-6-02_v05_SWvaade-rekonstr
AR-06	Rekonstrueerimise skeem. Vaade loodest	18820_PP_AR-6-03_v02_NWvaade-rekonstr
AR-07	Rekonstrueerimise skeem. Vaade kagust	18820_PP_AR-6-04_v02_SEvaade-rekonstr
AR-08	Vaade kirdest	18820_PP_AR-6-05_v02_NE-vaade
AR-09	Vaade edelast	18820_PP_AR-6-06_v05_SW-vaade
AR-10	Vaade loodest	18820_PP_AR-6-07_v02_NW-vaade
AR-11	Vaade kagust	18820_PP_AR-6-08_v02_SE-vaade
AR-12	Fragment 1	18820_PP_AR-6-09_v02_fragment-1
AR-13	Fragment 1-det	18820_PP_AR-6-10_v02_fragment-1-det
AR-14	Sõlm SO1	18820_PP_AR-7-01_solm-SO1
AR-15	Sõlmed KK1 ja KK1a	18820_PP_AR-7-02_v02_solm-KK1-KK1a
AR-16	Akende spetsifikatsioon A1-A2	18820_PP_AR-8-01_v02_aken-A1-A2
AR-17	Akende spetsifikatsioon A3-A8	18820_PP_AR-8-02_v02_aken-A3-A8
AR-18	Rõduuks RU1	18820_PP_AR-8-03_v05_uks-RU1
AR-19	Välisuks VU1	18820_PP_AR-8-04_v02_uks-VU1
AR-20	Välisuks VU2	18820_PP_AR-8-05_v02_uks-VU2
AR-21	Tuulekoja uks TU1	18820_PP_AR-8-06_v02_uks-TU1
AR-22	Panipaiga ukseid PU1 ja PU2	18820_PP_AR-8-07_v04_uks-PU1-PU2
AR-23	Käiguvärv KV1	18820_PP_AR-8-08_v02_uks-KV1
AR-24	Käiguvärv KV2	18820_PP_AR-8-09_v02_uks-KV2

- olemasolevate panipaikade puitlaudadest vaheseinte lammutamine;
- uute panipaikade vaheseinte ehitamine;
- betoonpõrandate valamine;

Trepikodade remont:

- elektri juhtmete karbikutesse paigaldamine;
- lae ja seinte krohvimine ja struktuuri pritsimine seintele ja lagedele;
- metalltrepide ülevärvimine ning uute trepikäsipuude paigaldamine;
- elektrikilpide uute metalluste paigaldamine;
- põranda renoveerimine;

Märkused:

Hoonete fassaadidele ja katustele ei ole üldjuhul lubatud paigaldada kütte-, jahutus- ja ventilatsiooniseadmeid - olemasolev õhksoojuspumba likvideerida.

Projekt on koostatud inventariseerimisjooniste alusel. Kõik mõõdud on orienteeruvad, enne tööde teostamist kõik vajalikud mõõdud kohapeal üle kontrollida.

1.2. NORMDOKUMENDID

- Nõuded ehitusprojektile. Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97
- Siseministri määrus 03.12.2018 nr 17 Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt

1.3. KVALITEEDINÕUDED

- TarindiRYL 2010 Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Kande- ja piirdetarindid
- MaalritöödeRYL2012 Maalritööd ja viimistluskombinatsioonid

1.4. ASENDIPLAANILINE OSA

1.4.1. Olemasolev olukord

asub Tallinna linnas, Põhja-Talinna linnaosas.

1.4.2. Plaanilahendus ja vertikaalplaneering

Plaanilahendus jäävad muutmata. Projektiga parkimislahendust läbi ei lahendata, parkimislahendus lahendatakse eraldi projektiga. Vertikaalplaneering jäävad muutmata.

1.4.3. Haljastus ja heakord

Haljastus ja heakord jäävad muutmata. Krundi kaguosas paiknev muruplats renoveeritakse. Istutatakse lilled ja põõsad. Põõsaste ja lillede ümber pannakse multš. Ette nähtud istmepingid.

1.4.4. Jäätmekäitlus

Käesoleva projektiga ei muudeta ega lahendada olmeprügi kogumist. Ehitustööde ajaks paigaldatakse kinnistu hoovi ajutine konteiner ehitusjäätmete kogumiseks. Jäätmekäitlus on korraldatud vastavalt kehtivale jäätmehooldus eeskirjale.

1.5. ARHITEKTUURNE ISELOOMUSTUS

Olemasolev hoone on 4 korruseline, 2 trepikojaga, keldriga ja kelpkatusega.

1.6. KONSTRUKTIIVNE ISELOOMUSTUS

Olemasoleva hoone põhikonstruktsioonid:

Välisseinad – tellistest.

Siseseinad – tellistest.

Trepid – monteeritavast raudbetoonist.

Aknad – puidust ja plastraamidega.

Uksed – välisuksed on metallist.

Katus – profiilplekist kattega puitsarikatel.

1.7. FASSAADI REKONSTRUEERIMINE

1.7.1. Eeltööd

Enne tööde alustamist keldriseinad väljastpoolt kaetakse hüdroisolatsiooniga ja soojustatakse, maapinnast 1.5m sügavusele, EPS 120 perimeeter plaatidega paksusega 100 mm.

Olemasolev betoonist sillutusriba, rekonstrueerimise käigus eemaldada ja rajada uus.

Rajatakse 90 mm paksune ja 900 mm laiune r/betoonist sillutusriba, kaldega 2% majast eemale.

Arvestada, et deformatsioonivuukide vahekaugus on max. 2m, vuugid ning sillutise ja hoone ühendusnurk täidetud elastse ilmastikukindla vuugimastiksiga.

Killustik alus- mehaaniliselt tihendatud (elastusmoodul $E1 \geq 50 \text{ MPa}$) fr.4/16 150 mm, millele asetatakse tugevdatud kile, seejärel r/betoon sillutisriba 90 mm, betoon C25/30 latipind, keskkonnaklass - XC2+XF3, betoonitööd EVS-EN 13670:2010 kohastele nõuetele. Kasutatav armatuur #6 mm, S =150 mm, sarruse kaitsekiht: min 25 mm, armatuuri tugevusklass a400 . Pärast fassaadide krohvimist ümber sillutusriba 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 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 tasanda niidukõlblikuks.

1.7.2. Aluspind

Hoone fassaadi tasanduskrohviks on lubitsegmentkrohv, mis aastate jooksul on kaetud erinevate värvikihtidega. Hoone fassaadi eelnevatel renoveerimistel on seinad tasandatud ja värvitud dispersioonvärviga. Terve maja fassaadil koorub värvi kiht ning on näha pindmise krohvi kihti läbivaid peeneid ja keskmise jämedusega pragusid. Samuti on hoone välis- ja hoovipoolsel fassaadil üksikuid seinakonstruktsiooni ulatuvaid pragusid.

Vihmavee äravoolu süsteemi läheduses on fassaad, sokkel ja karniisid vee kahjustustega. Akna veeplekid on lahti ja vananenud, ühenduskohad aknapaledega ei ole veetihedad, aknaplekid vajavad vahetamist, renoveeritud seinast ca 3 cm eenduvate korrektselt paigaldatud plekkide vastu.

Fassaadi karniisid on monteeritud valmiselementidest ning elementide ühenduskohad on pragunenud. Fassaad ja sokkel on määrdunud ning soklil on kohati vetikaid ja samblikku.

1.7.3. Fassaad - Ettevalmistus

Hoone algupärane arhitektuurne välisilme säilitada. Hoonel tuleb säilitada räästa ehiskonstruktsioonid, dekoratiivsed detailid (karniisid, krohviraamistused jne), algupärased avatäited. Uuendatavad detailid teha samast materjalist, samade mõõtude, profiilide, kujundusega ja viimistlusega.

Välisseinte ventilatsiooni avade restid tuleb vahetada. Uued ventrestid paigaldada sümmeetrilise paigutusega ning nende väliskatted peavad olema tasapinnalised, väikesemõõtmelised, neljakandilised, metallist ja värvitud seinapinnaga sama tooni. Kogu fassaadilt eemaldada mehaaniliselt kõik lahtised ja mittenakkuvad värvikihid ja lahtine ning pude tasanduskrohv, soovitatavalt selleks kasutada kas survepesu või mõnd mehaanilist meetodit, näiteks liivapritsi või veega seotud liivapritsi, mis tagab tolmuva puhastuse. Lahtine ja pude krohvi kiht fassaadilt eemaldada kuni kandva aluspinnani. Lahtise krohvi kohtade leidmiseks tuleb terve fassaad üle kontrollida.

Kohtad, kus fassaadil esines vetikaid ja samblikke, nagu sademevee äravoolu ümbrus ja sokli osad, katta enne mistahes edasist töötlust vetikaid ja samblikke tõrjuva

biotsiidilahusega **Capatox**. Lahusel lasta mõjuda vähemalt 6 tundi, lahust ei ole vaja fassaadilt maha pesta.

Fassaadilt eemaldada sademevee äravoolusüsteemid ning süsteemi kinnitused, samuti aknaplekid.

Aknaveeplekid ja karniisiplekid vahetatakse renoveerimistööde käigus välja projektis ette nähtud lahendustega.

1.7.4. Fassaad – Pragude saneerimine

Fassaadil esineb läbi korruste ulatuvad konstruktsiooni siseseid pragusid, tuleb enne edasist töötlust saneerida.

Tööde teostamiseks fassaadi pinnal tuleb seinakonstruktsiooni läbivad praod avardada 10mm laiuselt ning vähemalt 15mm sügavuselt, kruntida avardatud pragu „**Dupa.Grund**“ süvaimmutuskrundiga, lasta kuivada ning täita spetsiaalselt konstruktsioonipragude saneerimiseks ja täitmiseks toodetud elastse pahtlimassiga „**Cap-Elast Rissspachtel**“, pahtlil lasta enne edasist töötlust täielikult kuivada.

Enne suuremaid tasanduskrohvi ja täitekrohvi töid krunditakse kogu pragude ümbert avardatud pind silikaat immutuskrundiga „**Sylirtol Konzentrat 111**“, mis vähendab aluspinna imavust, tagab korraliku nakke täitekrohviga ning tagab täitekrohvi korrektse kuivamisrežiimi.

Pragude umbsuses avatud alad tasandada olemasoleva tasanduskrohvi pinnani väikse tsemendisisaldusega ning olemas olevale krohvile sarnase koostisega elastse kerg-täitekrohviga **Caparol UniversalPutz**. Krohvikihi paksus ühe paigaldamiskorraga võib olla kuni 25mm. Vajadusel kanda pinnale täiendav tasanduskrohvi kiht. Toote eripäraks on klassikalise lubitsementördiga võrreldes ligi 30% väiksem kaal tänu mineraalsele kergtäiteainele. Krohv on eriti hea nakkevõimega ning kuivab kiirelt ka paksu kihi korral. Täpsemad töötlemise juhised toote tehnilise info lehest.

1.7.5. Fassaad - Betoonist katuseääre karniiside ja krohvitud fassaadikarniiside renoveerimine

Katuseääre karniisid:

Kahjustunud betoon tuleb pinnalt eemaldada ning korrodeerunud sarrused puhastada kuni halja sarruse pinnani. Betoonkarniiside täite ja tasandustöödeks kasutada **Caparoli Disbocret seeria** betooni renoveerimissüsteemi.

Peale betoonpindade puhastamist ja pragude avamist, kruntida praod põhjani „**Disbocret 502**“ nakkekrundiga, krundil mitte lasta kuivada! Otse värskele, märjale krundile kanda vajaliku kihipaksust lubav **Disbocret** seeria betoonisaneerimise segu.

Peale aluspinna puhastamist ja pragude täitmist kruntida puhastatud sarrused korrosioonikaitse ja nakkekrundiga **Disbocret 502 ProtecPlus**, lasta kuivada. Seejärel krunditakse kogu tasandusparandustöid vajav pind uuesti **Disbocret 502 ProtecPlus** krundiga ning koheselt märg-märjale kantakse pinnale betooni renoveerimissegust vastavalt tasanduse paksusele. **Disbocret 545** betooni täitesegu 5-40 mm parandustele, ning **Disbocret 505** betoonipahtel 1-5mm parandustele. Ühtlase tulemuse saavutamiseks on soovitatav suuremad tasandused samuti **Disbocret 505** betoonipahtliga üle töödelda.

NB Nakkekrundi kiht ei tohi enne tasandussegu pealekandmist kuivada, vastasel juhul tuleb oodata nakkekihi täieliku kuivamiseni ning teostada uus nakkekiht.

Betoonist osade katmiseks ei ole soovitatav kasutada silikaatvärve ega dispersioonvärve, kuna nende toodete CO² läbilaskevõime aluspinda on väga suur. CO² aga omakorda kiirendab karboniseerumise protsessi betoonis ja võimaldab metall sarrustel korrosiooni tekke, mis oluliselt vähendab betoonkonstruktsiooni eluiga.

Betoonkarniiside katmiseks on soovitatav kasutada spetsiaalset betoonikaitsevärvi **Caparol Amphibolin**, mis kaitseb aluspinda ilmastikumõjude eest ning betooni liigse CO² eest.

Krohvitud fassaadi karniisid

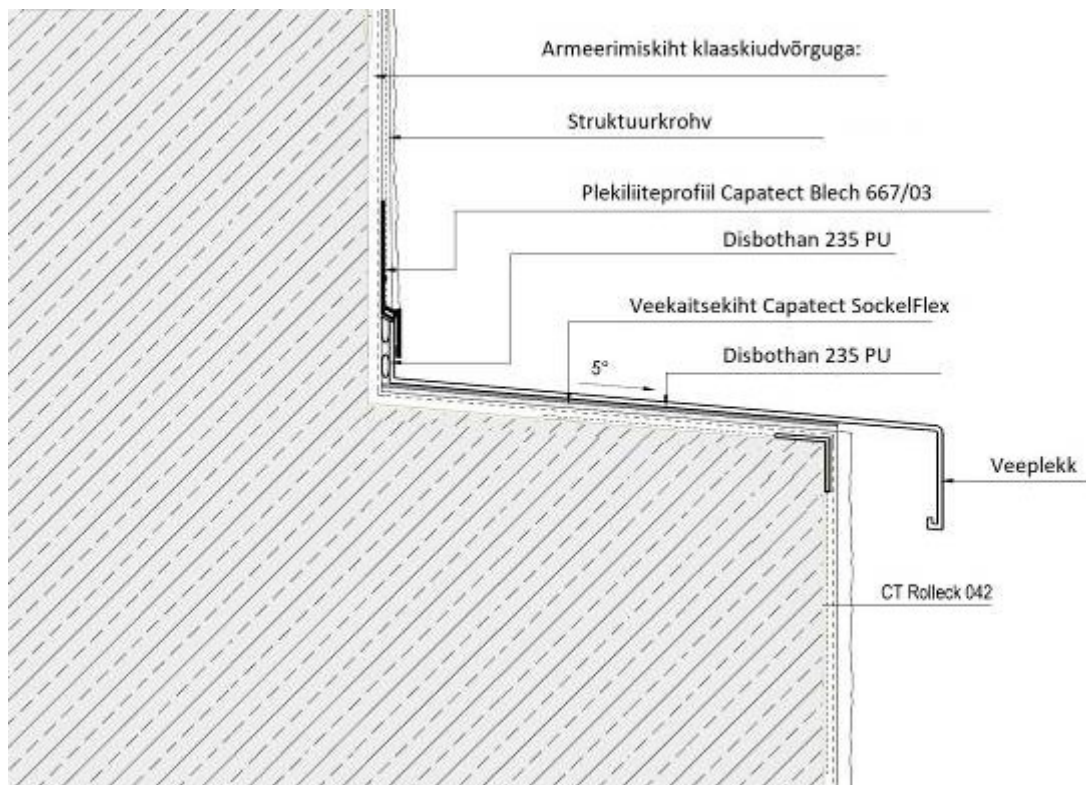
Tööde teostamiseks fassaadi pinnal tuleb seinakonstruktsiooni läbivad praod avardada 10mm laiuselt ning vähemalt 15mm sügavuselt, kruntida avardatud pragu „**Dupa.Grund**“ süvaimmutuskrundiga, lasta kuivada ning täita spetsiaalselt konstruktsioonipragude saneerimiseks ja täitmiseks toodetud elastse pahlmassiga „**Cap-Elast Risspachtel**“, pahtlil lasta enne edasist töötlust täielikult kuivada.

Karniisidel teostada profileerimis ja tasandustööd. 1-5 mm tasandus teostada **Capalith Fassadenspachtel P** fassaadikrohviga, >5mm parandused **Caparol Universalputz** täitekrohviga.

Kogu karniisi vertikaalpinnad kruntida **Putzgrund 610** kruntvärviga ning katta elastse vahevärviga **Capelast Phase 1**. Karniise läbivate pragude kohale suruda vahevärvi kihti **Gobau 10/10** fliiskangas ning katta kangas täiendavalt ühe kihi vahevärviga. Pragude vahevärvi ja kangaga armeerimine teostada märg-märjale meetodil.

Seina karniiside horisontaalpinnad tasandada **Disbocret 545** tsementmördiga, tagades vee äravooluks $>5^\circ$ kalde. Kuivanud tsementsegu pind katta **Capatect Sockel Flex** hüdroisolatsioonivööba tööseguga kahes kihis.

Uued karniisi plekid liimida aluspinnale **Disbothan 235 PU** polüuretaanmastiksiga, tagades pleki alla koguneva kondensaadi välja kuivamise võimaluse.



1.7.6. Fassaad – Fassaadipinna tasandamine ja krohvipinda läbivate pragude armeerimine. Fassaadi viimistlemine

Kui fassaadil on teostatud kõik eeltööd ja pragude saneerimised, võib edasi liikuda olemas oleva krohvikihi renoveerimiseni.

Lähedalt teostatud vaatlusel selgus, et terve hoonekompleksi tasanduskrohvis on suuremad või väiksemad tasanduskrohvi kihti läbivad praod: **foto 1, joonis 1**.

Seda tüüpi pragudega tasanduskrohvi renoveerimiseks sobib vaid armeerimisvõrguga spetsiaalne ilmastikukindla ja üle värvitava pahtliga süsteemne lahendus „**Caparol Renoveerimissüsteem Classic**“ Kõnealuses süsteemis pahteldatakse kogu pind ilmastikukindla spetsiaalselt vähese tsemendisisaldusega fassaadi renoveerimispahtliga, mille sisse uputatakse pragude saneerimiseks klaaskiud armeerimisvõrk. Kui võrku antud hoone fassaadi renoveerimisel ei kasutata, ilmuvad

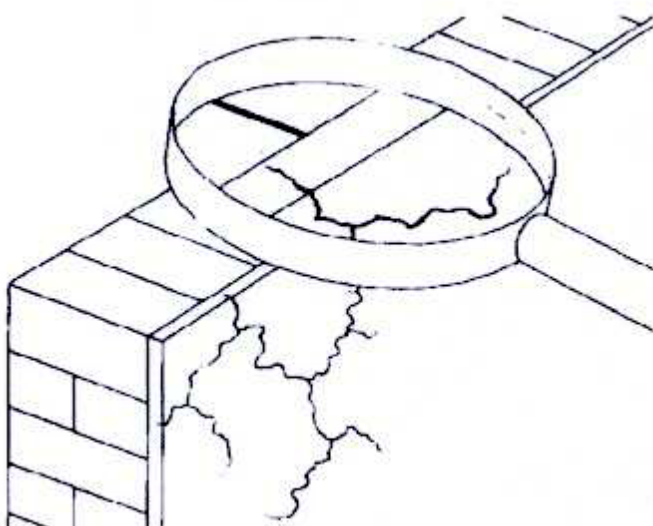
täna tasanduskrohvi läbivad praod mõne aasta möödudes uuesti fassaadile ning tagajärjeks on taas kiire fassaadi lagunemine.

Peale armeerimistööd pahtlimassi pealispind märglihvitakse ehk vilditakse, mille tulemusena jääb pahtli pinna viimistlus ühtlaselt sile ja ühesuguse struktuuriga. Pahteldamiseks mitte kasutada pahtlisegusid, mille pinda ei ole lubatud viltida, kuna sel juhul ei ole võimalik saavutada ühtlase struktuuriga ja pahtlilabida jälgedeta pinda. Enne viimistlusvärvi pinnale kandmist pind katta pahtli struktuuri veelkord ühtlustava ning naket parandava vahevärviga ja seejärel katta pind viimistlusvärviga.

Foto 1:



Joonis 1:



Täpsemalt konkreetsetest lahendustest:

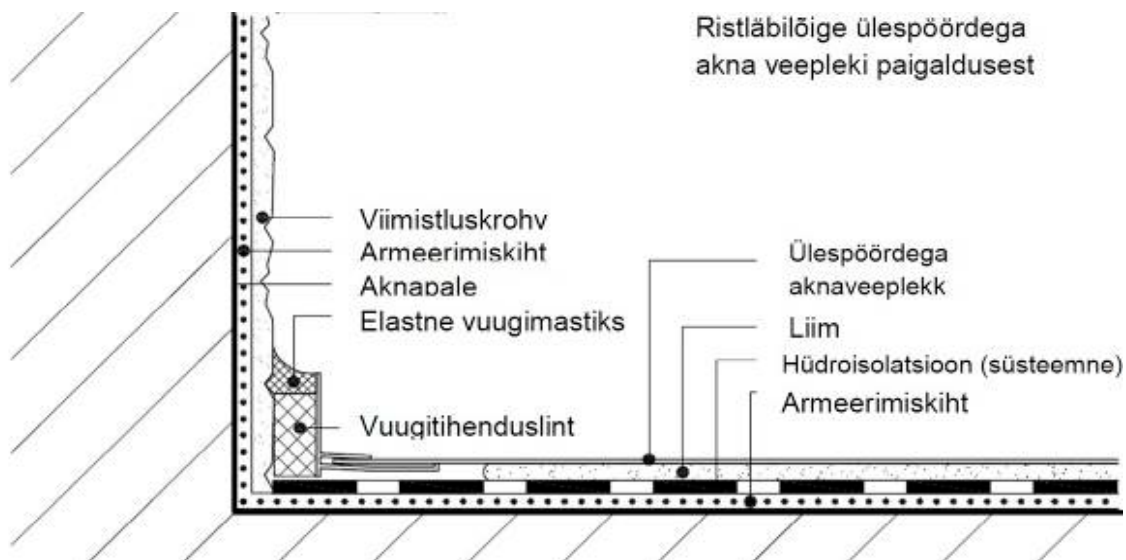
Pärast tasanduskrohvi kuivamist, paigaldada vajalikud nurgaprofiilid **Capatect Gewebe Eckschutz** ja 2 dimensioonilist liikuvust lubavad aknaliite profiilid **Capatect Anputzleiste 3D Mini** ning armeerida kogu fassaadi pind märg-märjale meetodil, kasutades selleks spetsiaalselt lubikrohvide lubitsementkrohvide renoveerimiseks kasutatavat väikse tsemendisisaldusega renoveerimispahtlit **Capalith Fassadenspachtel P**. Pahtlimassi klaaskiud võrguga armeerides saavutatakse pragusid ja mõrasid sildav kiht ja viltides jätab pahtel ühtlase struktuuriga sileda pealispinna. Armeerimiskiht on vajalik olemas olevate pragude sildamiseks ja ühtse fassaadisüsteemi loomiseks, mis märgatavalt vähendab uute pragude tekkimise võimalust fassaadil. Pahtlikihi sisse uputada vastavalt nõuetele vertikaalsete paanidega ning 10cm ülekattega paigaldades klaaskiud armeerimisvõrk **CT Gewebe 650/11**.

Kuivamise käigus tuleb kogu pahtli pind vilthõõrutiga sileda ja ühtlase tulemuse saavutamiseks üle viltida, ehk märglihvida. Peale armeerimis- ja tasanduspahtli kuivamist, kogu pind katta võimalikke ebataasasusi ning struktuuri ühtlustava vahevärviga **Caparol Minera Universal**, mis on toonitud viimistluskihiga samasse või sarnasesse tooni. Viimistluskihis katta kogu fassaad projektis ette antud tooni toonitud silikaatvärviga **Sylitol Finish 130**.

1.7.7. Veeplekid

Akende all asuvad veeplekid eemaldatakse ja asendatakse kõigi akende all eraldi paiknevate plekkidega (veepleki paksus 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 paigaldada min. 15 kraadise kaldega, uued veeplekid, mille ääred peavad olema üles pööratud min 15 mm ja mille paigaldus peab olema hermeetiline/veetihe.

Aknaplekid paigaldada hüdroisolatsiooniga kaitstud aluspinnale



1.7.8.Sokkel

Sokli pind puhastada, pude vuugisegu eemaldada. Paekivi vuugid kruntida **Sylitol Konzentrat 111** töölahusega ning täita lubikrohviga **Caparol MitauPutz**, mis toonitakse olemasoleva vuugiseguga samasse tooni kasutades silikaat toonimispastat **Histolith Volltonfarbe**.

Peale vuukide täitmist kogu sokli paekivipind katta kahes kihis naturaalkivi impregneeriga **Disboxan 450** (töölahus segada veega vahekorras 1:9). Immutatud paekivi on kaitstud vetikate a samblikega saastumise eest ning vähendab märkimisväärselt edasisi pinnakahjustusi.

1.7.9. Metallist detailide renoveerimine

Kõik metallist värvitud ja värvimata pinnad puhastada sobival meetodil lahtisest värvist, lahtisest roostest ja rasvast.

Seejärel katta metall pinnad kolmes kihis väga tugevat korrosioonikaitset pakkuva metallivärviga **Capalack Dickschihtlack**. Toode nakkub ka erinevate värviliste metallidega ja kuumtsingitud pindadele. Eraldi kruntimist vaja ei ole kuna värv sisaldab suures osas korrosioonikaitse lisandeid.

1.7.10. Aknad

Olemasolevad aknad on puidust ja plastraamidega.

Korterite ja trepikodade aknad jäävad nagu on. Välja arvetes, hoone kaguküljel asub rõduuks vahetatakse akna vastu.

Olemasolevatele akendele paigaldada müra neeldumisega värskeõhuklapid. Keldriaknad aknad jäävad nagu on. Ette nähtud kolme kinni ehitatud akende taastamine.

Aknad on lubatud puidust, hoonega sobiva paigutuse, suuruse, kujunduse, jaotuse, profiilide ja avanemissuundadega. Materjali (plastik, metall) ja välisilme poolest sobimatud avatäited tuleb asendada arhitektuurselt sobivate puidust avatäidete vastu. Plastikust avatäited tuleb asendada esimesel võimalusel puitraamidega akendega (vt akende spetsifikatsioon).

1.7.11. Välisüksed

Trepikodade välisüksed on metallkonstruktsioonis, avatäidete metallist välisüksed asendada puidust ustega. Keldri sissepääsu metallist välisüks asendada puidust uksega. Avatäidetele paigaldada auru- ja tuuletõkkelinte, mis parandavad soojapidavust ja õhutihedust (nt. Penosil Premium Sealing Tape Internal – aurutõke ja External – tuuletõke).

1.7.12. Välistreppid

Olemasolevatelt välistreppidelt eemaldada lahtine betoonikiht ning paigaldada raudbetoonplaat 40mm.

1.7.13. Keldri sissepääs

Tuulemaa tänava poolse keldri olemasoleva sissepääsu trepp ja tugisein remontida: paigaldada uued trepiastmed ja trepimademed ning parandada tugisein. Sissepääsu katus ja uks likvideerida.

Olemasolev sissepääs korrastada, ühtlustada trepiastmete samm, betoon C25/30 (latipind), keskkonnaklass - XC2+XF3, betoonitööd EVS-ENV 13670:2010 kohastele nõuetele.

Sissepääsule teha betooniparandusi, korrodeerunud ning karboniseerunud betoon ning kõik lahtised osad eemaldada hoolikalt. Määratud kohad, piimakiht, nakkumist takistavad vahendid ja vanad pinnakatted eemaldada mehaaniliselt. Betooni pealispind peab olema kare ja poorne, mis tagab hea nakkuvuse. Aluspind valmistada ette mehaaniliselt, nt lihvimise või freesimise abil.

Korrodeerunud sarrusevarrastelt eemaldada betoonikiht, kuni nähtavale ilmub korrodeerumata osa.

Sarrusevardad puhastada roostest liivjugapuhastuse teel puhastusastmeni Sa 2,5 nii, et need omandavad heleda ja metalse välimuse, seejärel aga puhastada õlivaba suruõhuga. Seejärel katta lahtised sarrusevardad korrosioonivastase vahendi nt. Ceresit CD 30 kahekordse kihiga, süvendid aga täita parandusseguga Ceresit CD 25 või analoog. Kui betoonplaadi paranduspahtel Ceresit CD 24 kantakse parandussegule Ceresit CD 25 või analoog, tuleb segukihte veega niisutada, kuni need muutuvad mattniiskeks. Kui pahtel kantakse otse betoonpinnale, siis tuleb veega immutamisel vältida loikude teket, seejärel aga kanda mattniiskele aluspinnale segust Ceresit CD 30 tehtud kontaktkiht. Pahtel kanda pisut kuivanud mattniiskele kontaktkihile, ent mitte hiljem kui 30 – 60 minuti pärast. Kui see aeg on pikem, tuleb kontaktkiht uuesti teha, kuid alles pärast eelmise kihi täielikku kivistumist.

Sissepääsudele paigaldada uued pesubetoonist astmed.

Betooni täiendavaks kaitsmiseks korrosiooni, vee, pakase, jäätumisvastaste vahendite ja atmosfäärisaaste kahjuliku toime eest võib katta pahtli CD 24 elastse tihendusseguga CR 166. Seda võib peale kanda kolme päeva möödudes pärast segu CD 24 pealekandmist.

Keldri sissepääsu seinad seestpoolt krohvida ja väljast kividega voorderdada ning katta monteeritavate r/b mütsiga paksusega 90mm, väljapoole kaldega $i=0,02$.

Keldri sissepääsu metallist välisuks asendada puidust uksega.

1.7.14. Sissepääsu varikatused

Hoonesse sissepääsude olemasolevate varikatused lammutada.

1.7.15. Rõdu

Hoone edelaküljel olev metallrõdu demonteerida. Demonteeritud rõdu ulatuses teha samast materjalist, samade mõõtude, profiilide, kujundusega ja viimistlusega vahekarniis.

1.8. TERRASS

Hoone edelaküljel olev terrass rekonstrueerida. Terrassi Lõime tänava poolse osa deformeeritud paekividest müüritised lammutada ja laduda uued müüritised paekividest analoogselt vana müüritisega. Terrassi kagu poolse osa korrastada vt. p.1.7.8. Sokkel. Betoonist trepiastmed ja trepimade lammutada ja ehitada uued trepiastmed ja trepimade raudbetoonist. Terrassi vanad piirded lammutada ja ehitada uued betoonpiirded.

1.9. KELDER

Olemasolevad puitlaudadest panipaigad lammutada ja ehitada uued panipaigad betoonkividest. Vanad betoonpõrandad parandada ja valatakse kiudbetoonist põrand paksusega 60 mm vana põranda peale. Seinad värvida pestav seinavärviga.

Olemasolevad, põranda sees asuvad kanalisatsioonitorustikud mitte puuduta.

1.10. PÖÖNING

Antud projektiga on ette nähtud hoone pööningu põranda täiendav soojustamine 300mm puistekivivillaga. Lisasoojustus paigutatakse vanasoojustuse peale.

Enne puistevilla paigaldust peavad eelnevalt olema tehtud alljärgnevad tööd, kuna peale puistevilla paigaldamist ei tohi villa peal liikuda:

- Projektiga on ette nähtud käiguteed laudadest korstna, katuseluukide ja akende juurde. Käiguteed peavad olema eelnevalt valmis ehitatud. Tuleb jälgida, et käigutee kõrgus oleks vähemalt samas tasapinnas või kõrgemal paigaldatavast puistevilla ülemisest kõrgusest. Ümber käiguteed paigutada tuuletõkkepapp.
- Alad, kuhu puistevilla ei pääse paigaldama, peavad olema eelnevalt isoleeritud.
- Laeluukide ümber peab olema ehitatud piisavalt kõrge raam ja platvorm, mis oleks vähemalt samas tasapinnas või kõrgemal paigaldatavast puistevilla ülemisest kõrgusest.
- Kõik kütte-, vee-, elektri- ja ventilatsioonitööd peavad olema lõpetatud ning torustikud isoleeritud.
- Hoolitsege selle eest, et pööningul oleks olemas piisav valgustus, et saaks teostada puistevilla paigaldustöid.
- Ehituspraht ning muud jäätmed peavad olema koristatud.
- Uue villakihi alla jäävasse vanasoojustusele peab olema paigaldatud aurutõke, et vältida niiskuse tungimist pööningule villa sisse. Aurutõke paigaldatakse ülekattega (~150 mm) ning liitekohad teibitakse kahepoolse teibiga või liimitakse omavahel õhutihedaks ehitusmastiksiga. Aurutõke peab kõikjal olema pidev. Rebenenud ja katkised kohad tuleb paigata.
- Kontrollida, et aurutõkkekihi ning seina omavahelised ühenduskohad oleks tihendatud. Samuti kontrolli, et kõik läbiviigud läbi aurutõkkekihi oleks tihendatud.
- Katuslae ning katusekonstruktsioonide liitekohtades on soovitatav paigaldada tuulesuunajad. Tuulesuunajate paigaldamisel peab jälgima, et nende ülemine serv jääks paigaldatavast puistevilla ülemisest pinnast vähemalt 30 cm kõrgemale.

1.11. KATUS

Olemasoleva katusekate profiilplekkidest.

Varem eterniidist katusekate on vahetatud trapetsprofiilplekki vastu, toon tsingitud. Trapetsprofiilplekkist katusekate asendada valtsplekiga koos katusepealsete valtsrennidega peale katusekatte amortiseerimist (vt sõlm KK1a AR-15).

Enne uue katusekatte paigaldamist kontrollida katusekonstruktsioonide korrasolekut. Vajadusel tugevdada kandvad puitelemendid, vahetada välja roovitus ja tugevdada sarikajätkud. Katusele tuleb tellijaga kooskõlastatult eemaldada kõik liigne (vanad antennid, mittevajalikud läbiviigud jms).

Valtsplekk katusekate paigaldada vastavalt juhendile:

„Katusetooted. Paigaldusjuhised. Valtsprofiil SR27-545A, B. Käesolev juhendmaterjal toob ära katuseks kasutatava sileda metall-lehe mõõtmed ning annab juhtnööre katuste ja nende detailide valmistamiseks. Tõlge soome keelest (RT 85-10562 teabearhiiv, jaanuar 1995)“.

Plekk

Kasutada Ruukki valtspleki, mõõtmed: - paksus 0,6 mm - laius 610 mm.

Terasplekki kaitstakse korrosiooni eest kuumtsinkimisega 350 või 275 g/m ja plastmassiga katmise teel.

Alus

Valtsplekk-katuse alus tehakse vähemalt 32 mm paksust kuivast saematerjalist, enamasti mõõtudega 32x100 mm. Olulisemates kohtades võib parema välimuse huvides kasutada ka 30x97 mm hõõveldatud lauda. Aluse tegemisel ei või kasutada tarvitatud laudu. Katuse viilul on laudade vahe 20...60 mm, kitsam lamedal ja laiem järsul katusel.

Tihelaudis tehakse rennide, neelude, roode ja räästaste kohale, korstnate ja katuseluukide ümber ning kohtadesse, kuhu võib variseda lumi. Samuti tehakse tihelaudis katuseredelite ja -sildade ning lame-valtsõmbluste kohale.

Katusepealsete korstnaosade vanamüüritis asendatakse uue silikaatkividest müüritisega.

Korstnapealsete välisilme: kivide mõõdud ja värvitoon tuleb säilitada.

Olemasolevad veetorud ja rennid vahetada. Raudbetoonist katusekarniisid remontida ja värvida.

Kanalisatsioonipüstikud

Olemasolevad kanalisatsioonipüstikute osad viia 0,7m üle katuse pinna, kasutada plastmass kanalisatsiooni torud-elemendid ning püstikute katuse läbiminikute-otsikute tüüp elemendid.

1.12.TREPIKODEDE REMONT

Trepikodade seinad ja laed krohvida ning printsida struktuurvärviga.

Metalltrepid korrastada ja värvida ning paigaldada uued trepikäsipuud.

Põrandad renoveerida.

Hoone kagupoolses trepikojas olemasoleva tuulekoja uks vahetada alumiiniumist uksega.

1.13. ELEKTER

Trepikodades paigaldada elektri juhtmete karbikutesse ja elektrikilpide metalluste vahetada uute metallustega. Vanade kilbiuste vahetamine uute vastu annab trepikoja jaoks kaasaegse välimuse.

Peasissepääsude välisvalgustid vahetada uute LED- valgustitega.

Elektritööd lahendatakse eraldi projektiga.

1.14. TULEOHUTUS

Üldist

Olemasolev hoone on 4 korruseline, 2 trepikoja, keldriga ja kelpkatusega.

Vastavalt antud rekonstrueerimist projektile on ette nähtud:

Elamu fassaadid ja soklid:

- fassaadide värvimine;
- kinni ehitatud keldriakende taastamine;
- hoone kaguküljel väikeste terrasside rekonstrueerimine;
- hoone kaguküljel rõdu demonteerimine;
- Tuulemaa tänava poolse keldrisse sissepääsu rekonstrueerimine;
- olemasoleva sillutusriba lammutamine, keldriseinte soojustamine väljast ja uue sillutusriba ehitamine;
- trepikodade välisuste vahetamine;
- peasissepääsude varikatuste lammutamine;
- olemasolevate rennide ja vihmaveetorude katuselt vahetamine;
- ventilatsioon: müra neeldumisega värskeõhuklappide paigaldamine akendele;

Elamu pööning:

- täiendavalt pööningu põrand soojustamine;
- olemasolevate ventilatsiooni korstnate katusepealsete osade parandamine;
- luukide paigaldamine;

Kelder:

- olemasolevate panipaikade puitlaudadest vaheseinte lammutamine;
- uute panipaikade vaheseinte ehitamine;
- betoonpõrandate valamine;

Normdokumendid

- Nõuded ehitusprojektile. Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97
- Siseministri määrus Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt
- EVS 812-7:2018. Ehitise tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded.

Hoone kasutusviis, tulepüsivusklass

Hoone kasutusviis on I. Hoone tulepüsivusklass TP 1

Tuletundlikkus

Välisseina tuletundlikkus:

- välisseina välispind B,d0

Sisepindade tuletundlikkus:

- seinad, laed Ds2,d2
- põrandad – nõudeid ei esitata

Kelder:

- seinad, laed C-s2,d1
- põrandad D_{FL}-s1

Mittekasutatav pööning:

- põrandad B-S1,d0

Katusekate:

- profiilplekk Broof(t2)

Fassaad

Fassaad värvitatakse Ilmastikukindla silikaatvärviga fassaadile Caparol Sylitol® Finish 130.

Sokkel puhastada ja parandada. Sadevete hoonest eemale juhtimiseks on ette nähtud projekteeritav sillutisriba. Vana sillutisriba lammutatakse.

Pööning

Pööningu pöranda lisasoojustus paigutatakse vanasoojustuse peale puistekivivillast. Pööningul paigaldatava lisasoojustuse tulekindlikkus peab olema B-s1,d0.

Kõik korstnad on ventilatsiooni jaoks.

Trepikojast pööningule viivad pörandaluugid peavad vastama tulepüsivuse klassile EI 60. Pääs katusele on katuseluukide (600x800mm) ja kohtkindlate puitredelite kaudu. Pööningul on katuseaknad tuulutamiseks.

Kelder

Olemasolevate panipaikade puitlaudadest vaheseinad lammutatakse. Asemel ehitatakse uued panipaigad kiviplokkidest. Valatakse betoonpõrand.

Keldris tuulutamiseks avatavad aknad.

Sissepääsud

Elamu sissepääsud peavad vastama esialgsele tüüpprojektile, evakuatsiooniteena kasutatavate välisuste vahetamisel ei tohi välisukse laius (ukse valgusava) olla väiksem kui esialgse tüüpprojekti järgi valmistatud originaaluksel.

1.15. KESKKONNAOHUTUSE OSA

1.15.1 Keskkonnamõjud

Hoone rekonstrueerimisjärgsel kasutamisel ei ole tegemist keskkonnohtlike protsessidega.

Ehitusprügi ja jäätmed paigaldatakse prügikonteineritesse ja utiliseeritakse vastavalt Tallinna linna jäätmehoolduseeskirja sätetele.

Ehitustööde ajal korraldab ehitusplatsi hoolduse ehitaja, kooskõlades selle eelnevalt Tellija esindajatega. Pärast ehitustööde lõppu tuleb kõik ehituspraht krundilt koristada ning tagada selle esialgne heakord.

Ehitustööde ajal tuleb tagada ümbritseva keskkonna säilimine ning kõrvaliste isikute ohutus. Ehitamisega tekkivad ehitusjäätmed tuleb koguda liikide kaupa, materjalid

ladustatakse selleks eraldatud konteineritesse nende edaspidiseks transportimiseks jäätmekäitluskohta.

Puitmaterjalid koguda eraldi. Immutatud puit tuleb koguda eraldi ja anda üle erikäitlusele vastavat jäätmeluba omavale ettevõttele; - enne ehitustöid eemaldada kõik olme – ja ohtlikud jäätmed ehitistest ja anda üle vastavat jäätmeluba omavale isikule käitlemiseks.

1.15.2. Kinnistul paiknevate puude/põõsaste kaitsemeetmed ehitustööde ajal

Enne ehitustööde algust tuleb määratleda säilitatavate puude vm haljastuse kaitsetsoon, et kaitsta taimi ehitustööde käigus tekkida võivate vigastuste ja kahjustuste või otsese hävimise eest. Puude puhul on kaitsetsoon minimaalselt puu võra ristprojektsioon maapinnal. Tsoon tuleb piiritleda kas (latt- või plast-)tara või mitmekordse märgistuskilega. Tsooni märgistus tuleb säilitada kogu ehitustegevuse ajal.

Kui mingil puhul on vajalik masinate või ehitajate sisenemine puude kaitsetsooni, tuleb paigaldada puutüvele kaitse. Tüve ümber siduda püstised lauad, laudade ja tüve vahele panna pehmendus (kivivill, autokummid, vms). Laudadest kaitse peab ulatuma kogu tüve ulatuses võrani. Jälgida tuleb, et ehitustööde käigus ei vigastataks puude oksid.

Ehitusobjektidel, millel esineb puid või haljastusega alasid, tuleb koostada plaan, kus on määratud masinate ja inimeste liiklemisteed ning pinnase ja ehitusmaterjalide ladustamiskohad. Kõik nimetatud tegevused peavad jääma väljapoole puude kaitsetsooni.

Ehitus- materjali ja jäätmete paigutamisel kinnistul jälgida, et jäätmete ja haljastuse vaheline kuja ei oleks väiksem, kui 1,5 m.

Ehitustööde käigus mitte teha kaevetöid puude/põõsaste juurestiku kaitse tsoonis. Juhul, kui kaevetööd on vajalikud, siis teha need käsitsi.

Kui puude kaitsetsoonis masinate liiklemine on vältimatu, tuleb ala katta puidust laastude või killustikust multšiga või paigaldada liiklemiseks sillad, et vältida mulla kokkusurumist juurestiku ümber. Multš tuleb paigaldada geotekstiilile 15-30 cm paksuse kihina. Ajutised sillad (nt tugeledele paigaldatud terasplaat) jaotavad masinate kaalu suuremale alale ning suruvad mulda kokku kontsentreeritult vaid tugelede all. Kui puu kaitsetsoonis on muld ja pinnas liigselt tihenenud (vt vastavuse kontroll), tuleb

seal pinnas 45 cm paksuselt välja vahetada või seda õhustada spetsiaalsete masinate ja võtetega.

Kinnistul paiknevatele põõsastele näha ette kaitse tara, et vältida põõsaste kahjustumist ehitustööde käigus.

Puude võrade kärpimise vajadusel taotleda hoolduslõikusluba <https://taotlen.tallinn.ee>

Hoolduslõikuse peab teostama arborist.

1.15.3.Jäätmekava

ehitamine

☒

lammutamine

☒

I. JÄÄTMEKÄITLUS – jäätmete hinnanguline kogus ja koostis

Jäätmekood	Jäätmeliik	Hinnanguline kogus	Ühik	Tegevuse lühikirjeldus
17 01 01	Betoon	30,00	t	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 09 04	Ehitus- ja lammutussegapraht	0,26	t	Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 04 07	Metallisegud	1,80	t	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
15 01	Pakendid (nt. puitlused, kile, paberkartongpakend, jms)	0,20	t	Tagastatakse pakendiettevõtjale pakendijäätmete ringlusse võtuks või taaskasutusse suunamiseks või antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 02 01	Puit	2,60	t	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 01 02	Tellised	0,20	t	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale

II. 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 Tallinna Keskkonnaametiga.

Ehitusjäätmeid oma majandus- või kutsetegevuses vedav isik peab omama jäätmeluba või teatud juhul registreeritud riigi Keskkonnaametis (Harju kontor Viljandi mnt 16, Tallinn).

Töötajaid teavitatakse eeskirjaga kehtestatud jäätmehoolduse nõuetest. Ehitusplatsil jäätmete kogumiseks kasutatakse tähistatud vastavalt kogutavatele jäätmeliikidele 0,6 m³ kuni 10 m³ mahutit paigaldatud jäätmevedaja poolt. 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.

Peale ehitustööde lõpetamist, ehitise kasutusloa taotlemisel vormistatakse jäätmeõiend ja kinnitatakse Tallinna Keskkonnaametis. Selle jaoks kogutakse kokku kõik ehitustööde ajal jäätmete üleandmis-vastuvõtu aktid.

1.16. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Kuna maja funktsioon, elanike arv ja veetarbimist jäävad samaks (praegune veetarbimine 10m³/ööpäevas ja peale maja renoveerimist jääb ~10m³/ööpäevas), siis käesoleva renoveerimisprojekti mahus nende (VKKV) süsteemide renoveerimise lahendused puuduvad.

Olemasolevad liitumispunktid ühisveevärgiga- ning ühiskanalisatsiooniga jäävad samaks. Olemasolev veesisend jääb samaks . Olemasolev veemõõdusõlm asub keldris (vaata keldriplaan), vastab nõuetele, juurdepääs kindlustatud, valgustus olemas – jääb samaks.

Sademevee äravool katuselt teostatakse vihmaveetorude abil ning hajutakse kinnistul. Sisemised sanitaartechniliste süsteemide probleemid lahendatakse tulevikus eraldi projekti koostamisega.

1.17. TEHNILISED NÄITAJAD

Hoone tulepüsivusklass.....	TP1
Korruste arv.....	4
Suletud netopind.....	3258,6 m ²
Hoone maht	13089 m ³
Ehitisealune pind.....	839 m ²
Kõrgus.....	19,1 m
Pikkus.....	46,7 m
Laius.....	25,1 m

1.18. PÕHIMATERJALIDE JA TÖÖDE MAHTUDE LOETELU

- Värvitav seinte pind (s.h. vahe ja katusekarniisid, pilastrid, arhitektuursed ja dekoratiivsed elemendid)	1949,0 m ²
- Parandatav sokli pind.....	192,0 m ²
- Keldrisse sissepääsu rekonstrueerimine koos jalgväravaga.....	1 tk
- Terrassi rekonstrueerimine koos piirdega ja jalgväravaga.....	1 tk
- Olemasoleva sillutusriba lammutamine.....	124,0 m ²
- Sillutusriba ehitamine.....	124,0 m ²
- Keldriseintele väljastpoolt hüdroisolatsiooni paigaldamine ja soojustamine, maapinnast 1.5m sügavusele.....	196,0 m ²
- Metallrõdu demonteerimine koos varikatusega.....	1 tk
- Seinavahekarniisi paigaldamine.....	6 jm
- Müra neeldumisega värskeõhuklappide paigaldamine akendele.....	183 tk
- Peasissepääsude välisvalgustite vahetamine.....	2 tk
- Kinni ehitatud keldriakende taastamine.....	3 tk
- Varikatuste lammutamine.....	2 tk
- Keldri sissepääsu katuse lammutamine.....	1 tk
- Välisuste vahetamine.....	3 tk
- Tuulekodade uste vahetamine.....	2 tk
- Rõduukse demonteerimine ja ukseava alaosa kinniehitamine.....	1 tk
- Akende paigaldamine.....	4 tk
- Akna veepilekkide vahetamine.....	227 jm
- Lipuhoidja paigaldus.....	1 tk
- Tänavasildi ja numbri paigaldus.....	1 tk

- Vihmaveetorude vahetamine 16,5 m.....8 tk
- Vihmaveerennide vahetamine.....145,0 jm
- Trepikodade remont (s.h. elektritööd).....2 tk
- Keldri tööd vt AR-01, AR-02
- Pööningu tööd vt AR-03
- Akende spetsifikatsioon vt AR-16...AR-18.
- Uste spetsifikatsioon vt AR-19...AR-24

Märkused: mahud antud inventariseerimisjooniste järgi, kohapeal täpsustada.

1.19. TÖÖDE TEOSTAMINE

Kõik fassaadidega seonduvad tööd tellib korteriühistu ja kõik tööd teostada vastavalt Tallinna linna ehitusmäärusele.

Materjalide transport, ladustamine ja paigaldus peab vastama materjali tootva ja tarniva firma nõuetele ning olema kooskõlas heade ehitustavadega.

Tellingute ja tõstukite kinnitamisel järgida tööohutuse nõudeid.

Pärast ehitustööde lõppu ehitusjäätmel vedada selleks ette nähtud paika. Rikutud pinnad korrastada ja murupinnad taastada vähemalt ehituseelse tasemeni.

Tuleb hoone valdajal sõlmida ehitustööde teostamise ajaks Omanikujärelevalve leping.

- Enne ehitustööde alustamist teha ettevalmistustööd.
- Teha ehitusplatsi piirestamine.
- Teostada hoiatussiltide, infotabelite ja märkide paigaldamine.
- Ehitustööde läbiviimisel pidada rangelt kinni Ehitustööde ohutusnõuetest ja tõstemehhanismide eksploatatsiooninõuetest .

Seletuskirja koostas:

diplomeeritud ehitusinsener tase 7 kutsetunnistus
/allkirjastatud digitaalselt/

Kontrollis arhitekt:

—
volitatud arhitekt tase 7
/allkirjastatud digitaalselt/
05.05.2020