

KAUSTA KOOSSEIS

1	ÜLDOSA.....	3
1.1	Üldandmed.....	3
1.2	Alusdokumendid	3
1.2.1	Lähteandmed	3
1.2.2	Eelprojekti andmed	3
1.2.3	Ehitusuuringud	3
1.2.4	Normdokumendid	4
1.3	Üldeeskirjad	4
1.3.1	Määrused ja eeskirjad	5
1.3.2	Ehitustööde tegemine	5
1.3.3	Ehitusmaterjalid ja tooted	5
1.3.4	Jäätmekäitlus.....	5
2	ASENDIPLAAN.....	7
2.1	Projekteerimistöö piiritus.....	7
2.2	Paiknemine.....	7
2.3	Maa-ala tehnilised andmed	7
3	ARHITEKTUUR.....	8
3.1	Üldandmed.....	8
3.1.1	Projekteerimistöö piiritus	8
3.1.2	Alusdokumendid	8
3.2	Olemasolev olukord	8
3.2.1	Ajalooline lühiülevaade	8
3.2.2	Hetkeolukord.....	9
3.3	Arhitektuuri üldlahendus	9
3.3.1	Hoone paiknemine, planeeringu piirangud	9
3.3.2	Hoone arhitektuuri üldkontseptsioon	9
3.4	Restaureerimine – teostatavad tööd.....	10
3.4.1	Lammutus- ja koristustööd.....	10
3.4.2	Fassaad.....	10
3.4.3	Katus.....	11
3.4.4	Kell.....	11
3.4.5	Piirdeaed ja värav	11
3.4.6	Juhised puitpindade värvimistöödeks	12
3.5	Hoone tehnilised andmed	13
4	TULEOHUTUS.....	15
4.1	Üldandmed.....	15
4.1.1	Projekteerimistöö piiritus.....	15
4.1.2	Normdokumendid	15
4.2	Tuleohutuse tagamise põhimõtted	15
4.2.1	Põhinäitajad	15
4.2.2	Tuleohutuskujad.....	15
4.2.3	Tuletõkkesektsioonid	15
4.2.4	Pinnakihtide tuletundlikkus	15
4.2.5	Evakuatsioon	15
4.2.6	Piksekaitse.....	16
4.2.7	Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele	16
4.2.8	Väline tulekustutusvesi.....	16
5	KONSTRUKTSIOONID	16
5.1	Üldine	16
5.2	Fassaad.....	16
5.3	Katus	17
5.4	Piirdeaed ja värav	18
6	HOOLDUJUHEND	19
6.1	Linaõlivärviga värvitud pindade hooldamine.....	19
6.2	Lubivärviga värvitud pindade hooldamine	19
6.3	Silikaatvärviga värvitud pindade hooldamine.....	19
6.4	Loodukivi pindade hooldamine	20
6.5	Katuse hooldamine	20

B GRAAFILINE OSA

Jrk nr	Joonise nimetus	Tähis	Mõõtkava
04 ASENDIPLAAN			
1	Asendiplaan	AS-4-01	1:500
05 PLAANID			
2	Katusealuse plaan	AR-5-01	1:50
3	Katusekandjate plaan	AR-5-02	1:50
4	Katuse plaan	AR-5-03	1:50
06 VAATED-LÕIKED			
5	Vaade põhjast	AR-6-01	1:50
6	Vaade lõunast	AR-6-02	1:50
7	Vaated idast ja läänest	AR-6-03	1:50
8	Lõige L1-L1	AR-6-04	1:50
9	Lõige L2-L2	AR-6-05	1:10
10	Lõige L3-L3	AR-6-06	1:10
11	Lõige L4-L4	AR-6-07	1:10
07 MUUD JOONISED			
12	Sõlm 1- torni postide proteesimine	AR-7-01	1:10
13	Sõlm 2 - räästasõlm	AR-7-02	1:10
14	Sõlm 3 - frontoon	AR-7-03	1:10
15	Piirdeaed	AR-7-04	1:20
16	Värav	AR-7-05	1:20
09 LISAD			
17	Tõsterakis	AR-9-01	

C LISADOKUMENDID

Muinsuskaitse eritingimused nr 208, Sagadi mõisa väravahoone, 03.03.2023

A SELETUSKIRI

1 ÜLDOSA

1.1 Üldandmed

Objekt: Ehitismälestis Sagadi mõisa väravahoone
Aadress: Mõisa /12, Sagadi küla, Haljala vald, 45403 Lääne-Viru maakond
Ehitisregistri kood: 108035030
Funktsioon: 12619 muu meelelahutushoone, nagu näiteks loomaaia ja botaanikaia hoone
MKR nr.: 15931

Tellij: Riigimetsa Majandamise Keskus
Kontakt: Mõisa/3, Sagadi küla, Haljala vald, 45403 Lääne-Viru maakond

Projekteerijad:
Peaprojekteerija: ARC Projekt OÜ
Kontakt: Tähtvere tn.4, reg.nr.10213412
projektijuht Ülo Mahoni
ulo@arc.ee

Käesolev projekt on koostatud Sagadi mõisa väravahoone ja selle kõrval paikneva piirdeaia rekonstrueerimiseks.

1.2 Alusdokumendid

1.2.1 Lähteandmed

- Riigihange „Sagadi mõisa väravahoone rekonstrueerimise projekteerimine”, viitenumber 264176
- Muinsuskaitse eritingimused nr 208
- Sagadi mõisa väravahoone remont - restaureerimistööde põhiprojekt. Töö nr. 0819-2 OÜ Restaatorprojekt detsember 2008

1.2.2 Eelprojekti andmed

Eelprojekti pole eraldi vormistatud.

1.2.3 Ehitusuuringud

- Mõõdistustööd ja visuaalne vaatlus, august 2023

1.2.4 Normdokumendid

- Eesti Vabariigi Ehitusseadustik
- Eesti Vabariigi Muinsuskaitseadus
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr. 97 Nõuded ehitusprojektile
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt
- Kultuuriministri 13.06.2019. määrus nr. 27 Kinnismälestise ja muinsuskaitsealal asuva ehitise konserveerimise, restaureerimise, ehitamise ja teisaldamise ehitusprojekti koostamise nõuded ja kord
- Siseministri 30.03.2017. määrus nr. 17 Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded (jõust. 01.03.21)
- EVS 812-7:2018 Ehitise tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded
- Majandus- ja taristuministri määrus 05.06.2015 nr.57 Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused

1.3 Üldeeskirjad

Käesoleva projekti koosseisu kuuluvad joonised, seletuskiri, tabelid jm. projektiga seotud dokumendid moodustavad ühtse terviku ning neid tuleb käsitleda koos. Kui need ei võimalda üheselt määratleda tööliigi ulatust/ehituslikku teostatavust või nende vahel ilmnevad vastuolud, peab töövõtja enne tööde teostamist pöörduma kirjalikult projekteerija või tellija poole täiendava informatsiooni hankimiseks.

Ehitaja peab tajuma hoone terviklikkust ning teostama ehitustööd loogilises järjekorras, arvestades ilmastikuolusid, ehitusfüüsikalisi ja -tehnilisi nõudeid.

Ehitaja peab omama piisavat kvalifikatsiooni ja kogemust ning olema kursis kõikide ehitusel kasutatavate ehitusmaterjalide ja -konstruktsioonide paigaldus- ja käsitlusjuhenditega. Need tuleb hankida ehitusmaterjalide, -konstruktsioonide tootjatelt või tarnijatelt. Kasutatavatel materjalidel või nende pakenditel/saatedokumentidel peab olema märged, mille alusel on võimalik kontrollida toodete vastavust kehtivatele nõuetele/projektile.

Enne ehituse tööettevõtulepingu sõlmimist Tellijaga kohustub ehitaja esitama Tellijale kirjaliku nimekirja projektis esinevate vastuolude, vigade (kaasa arvatud tööde mahud), ebakõlade ja muudatusettepanekute kohta. Pärast ehituse töövõtulepingu allkirjastamist ehitaja poolt eeldatakse, et:

- ehitaja on piisavalt tutvunud projektiga;
- kontrollinud projektis esitatud töömahtusid;
- hinnanud tabelites, skeemidel ja plaanidel esitatud dimensioonide ning materjalide ja seadmete koguste õigsust;
- ehitajal ei ole tööde teostatavuse, lahenduste õigsuse ning tööde mahtude suhtes pretensioone.

Hiljem avastatud erinevused ja ehitaja töövõtetest sõltuvad tegelikult vajalike materjalide kogused ei anna õigust pretensioonide esitamiseks.

Iga konkreetse toote tellimisel täpsustatakse mõõte ja mahte, mis võiks mõjutada nende paigaldatavust. Juhul, kui ehitustegevuse käigus esineb olulisi kõrvalekaldeid projektis toodust, informeeritakse sellest koheselt projekteerijat ja tellijat, võimaldamaks minimaalse ajakuluga leida

sobiv lahendus. Tarnijafirmasid võib valida ehitusfirma. Kõik materjalide ja konstruktsioonide asendused on võimalikud ainult projekteerija kirjalikul loal objekti žurnalis, sealjuures arvestusega, et asendused saavad olla samaväärsed või paremad kvaliteedis, materjalide omadustes. Maksumuse muutused asendustel kooskõlastatakse ehitajal täiendavalt tellijaga. Asendustest ja muudatustest tulenevad projekteerimis- ja konsultatsioonitööd tasub ehitusfirma, kui ei ole eelnevalt kokku lepitud teisiti.

1.3.1 Määrused ja eeskirjad

Ehituse käigus tuleb kinni pidada Eesti Vabariigi territooriumil asjasse puutuvatest seadustest, määrustest, eeskirjadest ja selleks volitatud ametiisikute ettekirjutustest. Töövõtja peab järgima kõiki materjalide tarnijate poolt toote kasutamiseks esitatud tingimusi. Ehitustööd tuleb teha hea ehitustava kohaselt.

1.3.2 Ehitustööde tegemine

Juhul, kui erilepetes ei ole nimeliselt teisiti määratud, kuuluvad töövõttu kõik töövõtulepingus määratletud tööd, nende tegemiseks vajalikud ehitusmaterjalid, tooted ja mehhanismid, kohustused ja õigused.

Juhul, kui erilepetes ei ole teisiti määratud, kuuluvad töövõttu ka need tööd ja kohustused, mida ei ole töövõtulepingus eriliselt mainitud, kuid mis on ehitustraditsioone silmas pidades vajalikud õnnestunud töötulemuse saavutamiseks.

Juhul, kui töödokumentatsioonis puudub selgitus montaaži või materjali kohta, tuleb juhinduda kehtivatest ehitusnormidest ja üldiselt kasutusel olevatest töömeetoditest.

Enne tööde alustamist peab töövõtja veenduma, et tööd saab teha vastavalt projekti dokumentidele.

Töövõtja peab esitama tellijale omapoolse garantiiaja antud objekti ehitustöödele üldiselt ning vajadusel üksikutele tööliikidele ja seadmetele ning toodetele eraldi.

Restaureerimistöid võivad teostada ainult Muinsuskaitseameti tegevusluba omavad ettevõtjad. Enne tööde alustamist taotleda Muinsuskaitseametilt luba tööde alustamiseks.

1.3.3 Ehitusmaterjalid ja tooted

Kõik ehitusmaterjalid ja tooted peavad olema varustatud saatelehe või valmistaja kaaskirjaga, mis tõestavad nende vastavust tellitud materjalidele. Tooted peavad olema markeeritud, terved ja kvaliteetsed ning vastama neile esitatud nõuetele.

Töövõtja võib tellija nõusolekul vahetada ehitusmaterjale ja tooteid tingimustel, et nende kvaliteet ja tugevusomadused ei ole halvemad projektis ettekirjutatust. Kahtluse korral on töövõtjal õigus pöörduda projekteerija poole vastavate asenduste kooskõlastamiseks.

Ehitusplatsile toodud materjalid ja tooted ladustatakse ja kaitstakse valmistaja ettekirjutuste kohaselt, et vältida nende riknemist ja muid kahjustusi.

1.3.4 Jäätmekäitlus

Tekkivate ehitus- ja lammutusjäätmete kogumisel ja käitlemisel peab juhinduma :

- Jäätmeseadus
- Haljala valla jäätmekava aastateks 2021-2026

Jäätmed sorteerida ja utiliseerida kohaliku omavalitsuse poolt määratud piirkondlikus jäätmekäitlusjaamas vastavalt kehtestatud jäätmekavale.

Ehitusplatsil peavad olema selgelt ja arusaadavalt jäätmete valikkogumisel kasutatavate konteinerite tüübid, ehitustöölised peavad olema instrueeritud eritüübiliste konteinerite olemasolust ja asukohast.

Ohtlikud ehitusjäätmed tuleb koguda liikide kaupa eraldi. Tekkivate ohtlike jäätmete põhiliigid on :

- asbesti sisaldavad jäätmed;
- värvi-, laki-, liimi- ja vaigujäätmed, sh. nende kasutatud tühi taara ja nimetatud jäätmetega immutatud materjalid;
- naftaprodukte sisaldavad jäätmed nagu tõrvapapp, immutatud isolatsioonimaterjalid, tõrva sisaldav asfalt jms.

Ehitusjäätmed kas taaskasutatakse (nt. puittalad, ehituskivid ja –tellised) või kõrvaldatakse ja antakse töötlemiseks jäätmekäitlusettevõttele. Ehitus-lammutusjäätmeid tohib üle anda käitlemiseks ainult isikule, kellel on nende jäätmete käitlemiseks jäätmeluba või ta on registreeritud jäätmeregisstris.

Ohtlike jäätmete käitlemiseks peab olema täiendavalt ohtlike jäätmete käitluslitsents.

Ehitusjäätmete valdaja on kohustatud :

- rakendama tehnoloogilisi ja muid võimalusi ehitusjäätmete liikide kaupa kogumiseks;
- korraldama oma jäätmete taaskasutamise või andma jäätmed käitlemiseks üle jäätmeluba omavale või jäätmeregisstris registreeritud isikule. Ohtlike jäätmete puhul on täiendavalt nõutav ohtlike jäätmete käitluslitsentsi olemasolu;
- rakendama kõiki võimalusi ehitusjäätmete taaskasutamiseks. Muude taaskasutusvõimaluste puudumisel võib põlevaid jäätmeid kasutada energia tootmisel. Põlevate jäätmete (v.a. immutatud puit) kasutamine energia tootmisel tuleb eelnevalt kooskõlastada keskkonnaametiga;
- võtma tarvitusele abinõud tolmu tekke vältimiseks ehitusjäätmete paigutamisel konteinerisse või laadimisel veokile;
- valmistama ette kõva kattega aluspinna jäätmekonteinerite paigutamiseks;
- tagama, et krundil oleks eraldi märgistatud konteinerid olmejäätmete ja ohtlike jäätmete kogumiseks;
- teavitama oma töötajaid omavalitsuses kehtivast jäätmehoolduse korrast ning käesolevas jäätmekavas ja eeskirjades sätestatust.

2 ASENDIPLAAN

2.1 Projekteerimistöö piiritus

Käesolev projekt käsitleb Lääne-Virumaal Haljala vallas (katastritunnus 88702:001:0259) asuva Sagadi mõisa väravahoone ning piirdeaedade rekonstrueerimist.

2.2 Paiknemine

Väravahoone koos piirdeaiaga asub mõisa peahoone esise väljaku põhjaküljel Karula-Vihula-Sagadi tee ääres.

Kinnistul asub suur hulk mõisakompleksi kuuluvaid hooneid, sh mõisa härrastemaja, valitsejamaja, aednikumaja jne. Väravahoone juurest kulgevad jalgrajad mõisaesisele väljakule ja sealtkaudu mõisakompleksi teiste hooneteni.

Väravahoone ja piirdeaia rekonstrueerimisega asendiplaanilisi muudatusi ei kaasne.

2.3 Maa-ala tehnilised andmed

Krundi pindala ja sihtotstarve	13.56 ha	ühiskondlike ehitiste maa 95% veekogude maa 5%
Ehitusealune pind		
Väravatorn	38 m²	
Hoone tuleohutusklass (väravatorn)	TP1	

3 ARHITEKTUUR

3.1 Üldandmed

3.1.1 Projekteerimistöö piiritus

Käesolev projekt käsitleb Sagadi mõisa väravahoone ja piirdeaedade rekonstrueerimist. Projektiga lahendatakse väravahoone niiskustehnilised probleemid ja uuendatakse väravahoone ning piirdeaia viimistlust ühtse tervikuna. Restaureeritakse väravahoone katusekonstruktsioonid, asendatakse katusekate ja restaureeritakse fassaad.

3.1.2 Alusdokumendid

3.1.2.1 Lähteandmed

- Riigihange „Sagadi mõisa väravahoone rekonstrueerimise projekteerimine”, viitenumber 264176
- Muinsuskaitse eritingimused nr 208
- Sagadi mõisa väravahoone remont - restaureerimistöõde põhiprojekt. Töö nr. 0819-2 OÜ Restaatorprojekt detsember 2008

3.1.2.2 Uuringud, mõõtmised

- Mõõtmistööd ja visuaalne vaatlus, august 2023

3.1.2.3 Normdokumendid

- Eesti Vabariigi Ehitusseadus
- Eesti Vabariigi Muinsuskaitseadus
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr. 97 Nõuded ehitusprojektile
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt

3.2 Olemasolev olukord

3.2.1 Ajalooline lühiülevaade

Sagadi mõis on esmamainitud 1469. aastal Risebiterite valduses oleva mõisana. Alates 1517. aastast kuulus Bergeledele, 1619. aastast Mac Dougallidele ja 1684. aastast von Fockidele. 1750. aasta paiku lasi tollane rüütelkonna peamees Johann Ernst von Fock püstitada mõisa ühekorruselise barokse peahoone. See moodustab praegusest peahoonest keskmise osa. 1793–95 lasi Gideon Ernst von Fock ehitada mõisahoonet senisest ligi kaks korda pikemaks ning talle anti hilisbarokne väliskuju. Samal ajal algas avarat eesväljakut raaminud puitehitiste väljavahetamine kivihoonetega: 1794 valmis tsentraalse asendiga väravatorn, mida katab kõrge, keskel kaheksatahulise torniosaga kuppeljas katus. Kuna väravatorni frontooni keskel oli suur ümmargune kell, mille sihverplaat avanes mõlemale küljele, siis oli ehitus rahvasuus tuntud kellatornina. Hoone paekivist maht on klassitsistlik, katus barokne.

1919. aastal võõrandati mõis Ernst von Fockilt. Mõisahoones tegutses 1929–1974 kool. Väravatorni katus põles 1969 või 1971. aastal ning hoone lagunes mitmed aastad. 1977. aastal algasid mõisakompleksis Rakvere Metsamajandi eestvedamisel suuremahulised restaureerimistööd. Väravahoone rekonstrueerimisprojekt valmis 1979. aastal ning taastamistööd lõpetati 1980. aastate esimesel poolel. Praegu asuvad Riigimetsa Majandamise Keskusele kuuluvas mõisakompleksis metsamuuseum, hotell, restoran ja koolituskeskus.

2008. aastal, kui koostati muinsuskaitse eritingimused väravahoone restaureerimiseks, oli katusekonstruktsioon ja kimmkate väga halvas seisukorras ja vajas asendamist. Samuti vajab korrastamist krohv hoone seintel. Viimased ehitustööd toimusid 2011–2012.

3.2.2 Hetkeolukord

Praeguseks on hoone katus taas halvas seisus. Puidust katuse kandekonstruktsioonid on katuse läbijooksude tõttu märgunud, tõenäoliselt ei ole katusealuses ruumis tagatud ka piisavat tuulutust (räästas tuulutus puudub, õhk pääseb sisse ainult kahe idaseinas oleva tuulutusava kaudu ja väljatõmbeks ehitatud katuseluugi tuulutusava on pigem väike). Paistab, et kimmid ei ole paigaldatud piisava ülekattega. Samuti on nähtaval kõik naelad, millega kimmid on kinnitatud.

Torniplatvormi väikese kalde ja läbimõttlemata plekipaigalduse tõttu koguneb vihmaga postide taha jäävate valtside taha vesi ning leiab sealtkaudu tee kandekstruktsioonideni. Kõige rohkem ongi kahjustunud kellatorni postide alumised otsad, mis küll eelmiste restaureerimistööde ajal proteesiti, kuid on tänaseks uuesti pehkinud. Üks põhjusi on kohati ebakvaliteetse puitmaterjali kasutamine.

Fassaadi krohv on paiguti kahjustunud ja irdunud, põhiliselt hoone sokliosas, aga ka karniisidel. Lõunapoolse fassaadi karniisiosas esinev krohvikahjustus tuleneb katuse läbijooksudest ja sealtkaudu müüritisse sattunud niiskusest. Muus osas on fassaadide ülemine osa pigem heas seisus ja niiskuskahjustused esinevad põhiliselt alumises pooles. Kõige enam on kahjustunud sokliosas, eriti põhjapoolsel fassaadil, kus lisaks kapillaarniiskusele kahjustab fassaadi ka tänavakividelt pritsiv vesi.

Piirdeaia postidel vajab krohv samuti uuendamist ning sokliosas paekivimüüritis puhastamist ja vuukimistöid.

3.3 Arhitektuuri üldlahendus

3.3.1 Hoone paiknemine, planeeringu piirangud

Väravahoone paikneb Sagadi mõisa peahoone esise väljaku põhjaküljel ja selle kõrval kulgeb mõlemal pool piirdeaed.

Restaureerimisprojekti koostamisel on lähtutud kehtivatest muinsuskaitse eritingimustest.

3.3.2 Hoone arhitektuuri üldkontseptsioon

Projektiga on ette nähtud väravahoone rekonstrueerimine. Vastavalt muinsuskaitse eritingimustele tuleb säilitada hoone proportsioonid ja maksimaalselt algupäraseid hooneosi.

Kahjustunud katuse ja kellatorni konstruktsioonid asendatakse sama ristlõikega kvaliteetse puitmaterjaliga. Katusekattematerjaliks on kavandatud aluskattega vaskplekk-katus. Kellatorni puitkonstruktsioonid värvitakse linaõlivärviga valgeks.

Fassaadi krohviparandused tehakse lubikrohviga. Hoone alumises osas (kuni vahekarniisini) on planeeritud kasutada sooli siduvat saneerkrohvisüsteemi. Kogu fassaad viimistletakse silikaatvärviga.

Piirdeaia sokliosas tehakse paekivimüürile lubimördiga vuugiparandused. Aiapostide krohviparandused tehakse lubikrohviga, postid värvitakse lubivärviga valgeks. Kahjustunud aialipid asendatakse, aia puitosad värvitakse linaõlivärviga valgeks.

Kellatorni värava kahjustunud puitosad asendatakse, värav puhastatakse ja värvitakse linaõlivärviga valgeks. Aia ja värava uued puitdetailid immutatakse enne värvimist linaõlivärnitsaga.

3.4 Restaureerimine – teostatavad tööd

3.4.1 Lammutus- ja koristustööd

Lammutustööde põhimaht tuleb olemasoleva katusekatte eemaldamisest. Eemaldatakse olemasolev kimm- ja plekkkatvus ning katuseroovid. Kõik materjal, mis on veel heas seisukorras, võtta võimalikult suures osas uue katuse ehitusel kasutusse. Jäätmeid tekib ka kahjustunud krohvi eemaldamisel nii fassaadilt kui aiapostidelt.

Lammutusjäätmete teisaldamisel kasutada mittetolmavaid meetodeid (koormate katmine, tolmu sidumine veega jne). Lammutamistööde teostamisel tuleb täita kõiki üldiseid ohutustehnika eeskirju ning kasutada ainult selleks otstarbeks ettenähtud tööriistu. Konstruktsiooni lammutamise pooleli jätmine kauemaks, kui seda nõuavad tehnoloogilised vaheajad, on keelatud. Lammutustööde läbiviimise ajal on teiste tööde läbiviimine potentsiaalses varingutsoonis keelatud. Lammutustööde teostamise ajal peab olema takistatud kõrvaliste isikute pääsemine lammutustööde tsooni. Lammutustööde teostaja peab lammutuseelarves ette nägema piisavad vahendid, et tagada töötajate ja kõikide kõrvaliste isikute turvalisus lammutusobjektil. Lammutustööde tsoon peab olema arusaadavalt ning silmatorkavalt tähistatud.

Kõik lammutustööde käigus tekkivad üleliigsed materjalid sorteeritakse, võimalusel antakse taaskasutusse või viiakse ladustamiseks ettenähtud kohta.

Lammutustööde käigus tuleb hoolikalt jälgida, et algsed, säilitatavad detailid ja tarindid ei saaks tööde käigus kahjustusi.

3.4.2 Fassaad

Hoonel on massiivsed paekivist seinad, mis on kaetud lubikrohviga ja värvitud silikaatvärviga. Viimased suuremad krohvimis- ja värvimistööd teostati 2011-2012. aastal. Fassaadil esineb niiskuskahjustusi, põhiliselt sokliosas, aga ka lõunafassaadi karniisi/frontooni juures.

Fassaadi ülemises osas tehakse krohviparandused lubikrohviga. Selleks puhastatakse fassaad kõrgsurvepesuga, eemaldatakse kogu lahtine krohv ja värv. Vigastatud krohv ja suuremad praod puhastatakse ettevaatlikult müüritise pinnani. Uued krohviparandused tehakse lubimördiga olemasolevaga sarnase krohvi eeskujul (sisseviskekiht, täitekihid ja viimistluskiht).

Fassaadi alumises osas (kuni vahekarniisini), kus on pidev probleem müüritise niiskumisega, kasutatakse sooli siduvat saneerkrohvisüsteemi (nt Epasit MineralSanoPro või Remmers Sanierputz). Vana krohv ja värv eemaldatakse selles osas täielikult. Vuugid puhastatakse u 2cm sügavuseni. Kogu pind puhastatakse hoolikalt terasharja või suruõhuga. Paigaldatakse nakkekiht ja seejärel mitmekihiliselt saneerkrohv. Igal juhul on oluline lähtuda konkreetse krohvitootja juhistest.

Kuna varasemalt, ka eelmise restaureerimisprojekti järgi, on kasutatud fassaadil silikaatvärvi, siis teha ka seekordne värvimine silikaatvärviga lähtudes olemasolevast värvilahendusest - valget ja roosat (tikkurila fassaadivärvide kaart toon 4862) värvi.

Väravaaluse lagi on suhteliselt heas korras, vajalikud krohviparandused teha lubikrohviga. Lagi värvida silikaatvärviga valgeks.

Väravaaluse seintel on samuti niiskuskahjustused. Ka siin tuleb kasutada sooli siduvat saneerkrohvisüsteemi (nt epasit MineralSanoPro või Remmers Sanierputz), nagu välisfassaadi alumises osaski. Väravaaluse seinad värvida pärast krohvimistööd silikaatvärviga valgeks.

Fassaadil olevad kivitahvlid (2 lõunafassaadil ja 2 väravalustel seintel) säilitada oma kohal ja katta tööde teostamise ajaks hoolikalt kinni.

3.4.3 Katus

Katusekandjad

Olemasolev katusekate eemaldatakse täies ulatuses. Projektis on märgitud katusekonstruktsioonide kahjustuste ulatus, kuid seda tuleb tööde käigus konstruktsioonide avamisel täiendavalt kontrollida. Põhilised kahjustused on kellatorni postide alumises osas ja nendega vahetult kokkupuutuvates detailides. Ka mõned sarikad, eriti kagupoelses nurgas, on märgunud. Kahjustunud puitkonstruktsioonid proteesitakse või asendatakse täielikult sõltuvalt kahjustuste ulatusest ja asukohast.

Uus katusekate

Pärast katusekandjate parandamist paigaldatakse sarikatele aluskate, distantssliistud (22x75mm) tuulutusvahe tekitamiseks ning roovid. Võimalusel taaskasutada olemasolevaid roove. Roovidele paigaldatakse valtsitud vaskplekist katus. Kasutada aluskatet, mille tehnilised tingimused vastavad vähemalt: >100 mm veesamba surve; tõmbetugevus pikki- ja ristsuunas – 650 N/50 mm ja 280 N/ 50 mm; rebimistugevus pikki- ja ristsuunas – 430 N ja 455 N; kaal – 130 g/m².

Kellatorn ja platvorm

Platvorm ja seda kandvad konstruktsioonid demonteeritakse, et kellatorni saaks restaureerimistööde jaoks katuselt alla tõsta. Allatõstetud kellatornil saab seejärel proteesida kõigi 8 posti alumised otsad ning üle vaadata ka teised puitdetailid ning vaskplekist kupli olukorra. Pärast kahjustunud detailide asendamist ja proteesimistööd puhastatakse kogu värvitakse kõik kellatorni puitosad linaõlivärviga valgeks.

Kui kellatorn on tagasi katusele kinnitatud saab tagasi paigaldada ka platvormi kandvad konstruktsioonid. Selleks võib võimalusel kasutada olemasoleva konstruktsiooni materjali, kui see on heas korras ja kuiv. Lisaks paigaldatakse praegu olemasolevate kandetalade peale veel kaldega lisaprussid, et suurendada platvormi kallet umbes 9° juurde. Valmistatakse uus veekindlast vineerist platvorm, kusjuures postide taha tuleb ehitada vastukalded, et juhtida vesi postidest mööda. Platvorm kaetakse valtsitud terasplekiga (paksus 0,5mm, tsingikihi paksus 275g/m², Pural või PVDF kate toon RR23 tumehall).

3.4.4 Kell

Väravatornil on toimiv kellasüsteem – põhja ja lõuna küljes kell seieritega numbriplaat ja tornis igat täistundi lööv tornikell. Süsteemi toite- ja juhtimiskeskus asub katusealuses ruumis. Restaureerimistööde käigus tuleb tornikella toitekaablid lahti ühendada. Kella numbriplaadid tuleb hoolikalt kinni katta.

Kogu süsteem peab peale restaureerimistööde lõppu laitmatult tööle jääma, kellaag tuleb õigeks seada.

3.4.5 Piirdeaed ja värav

Piirdeaed

Piirdeaia sokliosa on laotud paekividest lubimördil. Sokliosa on vajalik puhastada ja teha müüritises vuugiparandusi lubimördiga. Müüritises esinevad tühimikud täita olemasolevale võimalikult sarnase paekivimaterjaliga.

Aiapostid (kokku 12 tk) on krohvitud. Krohvi kiht vajab samuti uuendamist. Selleks puhastatakse kõik pinnad, eemaldatakse kogu lahtine krohv ja värv. Lahtiste lubivärvi kihtide eemaldamiseks tuleb kasutada pehmet metallharja või ümardatud nurkadega pahtlilabidat. Vigastatud krohv ja suuremad praod puhastatakse kuni müüritise pinnani. Postidelt, millel on lahtist krohvi rohkem kui 40% pinnast, eemaldada kogu krohvkate. Kõik krohvi parandustööd tuleb teha mõrdiga, mille koostis sarnaneb võimalikult originaalkrohvi. Postid värvida pärast krohvi lõpliku kivistumist lubivärviga valgeks.

Poste ja piirdeaia alusmüüri katvad plaadid puhastada.

Piirdeaia puitosa moodustavad rõhtlatid ja aialipid ristlõikega 65x65mm. Kahjustunud puitdetailid tuleb asendada sama ristlõikega kvaliteetse puitmaterjaliga. Puitaied puhastatakse ja värvitakse linaõlivärviga valgeks.

Värv

Puidust värv on vaja puhastada ja linaõlivärviga üle värvida. Värava läänepoolse tiiva alumine rõhtlatt on pehkinud ja vajab väljavahetamist. Uus detail valmistada kvaliteetsest puitmaterjalist. Hingetapid säilitatakse oma kohal. Kõik sepised puhastatakse ja värvitakse mustaks.

3.4.6 Juhised puitpindade värvimistöödeks

Värvimiseks sobilikud tingimused

Linaõlivärv kuivab oksüdeerumisprotsessi tagajärjel, st. vajab kuivamiseks hapnikku. Kuivamisprotsessile aitavad kaasa ka valgus ja soojus. Samas ei tohi aga värvimine toimuda otseses päikesepaistes, kuna siis hakkab värv pinnal mullitama. Seega on sobivaim värvimisilm soe, kuiv ja pilvine. Mõistlik on päikesepaistelise ilmaga värvides liikuda päikese järel, st. värvida neid pindu, kuhu päike enam ei paista. Ka õhtune aeg on värvimiseks sobilik. Temperatuur peaks olema vähemalt +10°C ja suhteline õhuniiskus alla 80%. Parim periood linaõlivärviga töötamiseks on maist augustini. Näiteks kuivab värv +20°C juures 4-6 ööpäeva. Kuivamist mõjutavad ka pigmendid – tumedad toonid kuivavad heledatest aeglasemini. Niiskel suvel võib varjus olevatele äsja värvitud pindadele kergesti tekkida hallitus. Hallitustäpikesed võivad olla mustad, valged või punakad. Õnneks ei kahjusta need värvi, küll aga mõjuvad esteetiliselt silma riivavatena. Hallitustäppidest vabanemiseks pese pindu pehme harja ja õrnatoimelise nõudepesuvahendi lahusega.

Tööde käik

1. Eeltööd – pinna värvimiseks ette valmistamine.
2. Kruntimine – aitab värvikihti aluspinnaga siduda.
3. Kittimine – täidetakse puidus olevad vettkoguvad lõhed ja praod.
4. Lihvimine – kitikonaruste tasandamine (ei ole vajalik fassaadidel).
5. Värvimine – vahe- ja viimistlusvärvimine.

Eeltööd

Pind võib olla sedavõrd mustunud, et vajab pesemist. Pesuaineiks võib soovitada keskkonnasõbralikku vedela männiseebi lahust. Et lahus puitu ei imenduks, tuleb pind eelnevalt niisutada. Samuti võib puidupindu pesta 3-5 % soodalahusega. Pesu järel loputa puit puhta sooja veega ja lase täielikult kuivada.

Seejärel eemalda vana lahtine linaõlivärv kraabitsaga, harja messingharjaga ja lihvi liivapaberiga.

Puhasta pind tolmust, pestes seda seebivee või soodalahusega, seejärel loputa hoolikalt ja kuivata.

Proteesi kahjustunud ja mädanenud kohad samakvaliteedilise puiduga.

Kata männi- ja kuusepuidu oksakohad piirituselakiga või šellak-polituuriga.

Lõika välja vaigupesad, hõõru pinda tärpentiniga ja kata piirituselakiga.

Töötle naelapäid roostetõrjevahendiga või löö need sügavmale sisse ja kata süvend linaõlikitiga.

Kruntimine

Hea värvimistulemus sõltub kvaliteetsest kruntimisest. Kruntimiseks nimetatakse pinna esmast katmist üsna tugevalt vedeldatud värviga. Krunt peab sisaldama piisavalt lahustit, et puit saaks sellega küllastuda. Vastasel korral imendub värv sisalduv lahusti puitu ning pinnale jääb vaid habras pigmendikiht. Kruntimine on vajalik, kui tegu on imava pinnaga – uue puidupinna või vanast värvist täielikult puhastatud pinnaga. Kruntida ei ole tarvis, kui värvitakse vana aluspinnal hästi kinni oleva linaõlivärvi peale. Välistingimustes on soovitatav lisada kruntvärvile puitu hallituse eest kaitsvat tsinkvalget.

Kanna kruntvärv pinnale ühtlase läbipaistva kihina. On äärmiselt oluline, et enne järgmise kihi pealekandmist oleks värv täielikult kuivanud. Samas ei tohi aga krunti ka liiga kauaks kuivama jätta, kuna see raskendab järgmise värvikihi nakkumist. Krundi kuivamisaeg on paarist päevast ühe nädalani. Kauem kuivanud pinda tuleb enne uut värvimist liivapaberiga karestada.

Kittimine

Linaõlikitt on tänuväärne materjal erinevate puidupragude ja -lõhede täitmisel. Ära unusta, et kittida võib alles siis, kui kruntvärv on peale kantud. Vastasel juhul imendub kitis leiduv õli puitu ning kitt muutub rabadaks. Üle 5mm sügavused praod täida esmalt kitiga, kuhu aseta seejärel sobiva kujuga pilbas ning naeluta see kinni. Enne värvima asumist veendu, et kitt oleks kõvastunud. Naturaalset linaõlikitti müüakse poes, kuid sarnaselt linaõlivärvile võib sedagi edukalt ise valmistada.

Vahevärvimine

Lahjenda linaõlivärvi lähtuvalt pinna imavusest 15-30% tärpentiniga. Lase värvikihil enne järgmist värvimist täielikult kuivada.

Viimistlusvärvimine

3.5 Hoone tehnilised andmed

Väravatorn (ehitisregistri kood: 108035030)

Peamine kasutusotstarve: 12619 muu meelelahutushoone, nagu näiteks loomaaja ja botaanikaaja hoone

Gabariitmõõtmed :

- Pikkus 7,4 m
- Laius 5,2 m
- Kõrgus 12,4 m

Tuleohutusklass : TP1

Korruselisus : 1

Maa-alused korrused: 0

Ehitisealune pind : 38 m²

Suletud netopind : 30 m²

Hoone maht : 161 m³

Hoone kasutisiga:

Vastutav arhitekt: S. Laanemaa

käesoleva tööga ei määratleta, kuna tegemist on unikaalse muinsuskaitsealuse hoonega.

Tehtavad täiendused ja parandused peavad olema võimalikult pikaajalised :

- 50 aastat klass D (konstruktsioonid, installatsioonid)

4 TULEOHUTUS

4.1 Üldandmed

4.1.1 Projekteerimistöö piiritus

4.1.2 Normdokumendid

- SM 30.03.2017 määrus nr. 17 Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- EVS 812-7:2018 Ehitise tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded

4.2 Tuleohutuse tagamise põhimõtted

4.2.1 Põhinäitajad

Hoone kasutusviis	IV
Hoone kasutusotstarve	12619 muu meelelahutushoone, nagu näiteks loomaaia ja botaanikaia hoone
Hoone tuleohutusklass	TP1
Kasutajate arvu piirang hoones	_*
Hoone korruste arv	1
Hoone kõrgus	12 m
Põlemiskoormus	kuni 600 MJ/m ²
Kandekonstruktsioonide tulepüsivus	R60

*hoones ei ole siseruume, mis oleks kasutajatele avatud – hoonel on avatud läbikäik ja kinnine pööning, mida kasutatakse hoolduseks

4.2.2 Tuleohutuskujad

Hoone vähim kaugus teisest hoonetest on 36 meetrit.

4.2.3 Tuletõkkeseptsioonid

Eraldi tuletõkkeseptsioone ei moodustata, pindala on alla 2400m².

4.2.4 Pinnakihtide tuletundlikkus

Seinad ja lagi – D-s2,d2

Pööningu vahelae pealispind – B-s1,d0

Välisseina välispind – B,d0

Õhutuspiilu välispind – B,d0

Õhutuspiilu sisepind – B-s1,d0

4.2.5 Evakuatsioon

Tegu on kahelt poolt avatud väravahoonega, millel puuduvad kasutuses olevad siseruumid.

4.2.6 Piksekaitse

Nõudeid ei esitata.

4.2.7 Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele

Päästetehnika juurdepääs kinnistule on tagatud Karula-Vihula-Sagadi teelt.

Hoone katusele pääseb väravaalusest uksest, kitsa trepikäigu kaudu katusealusesse ja sealt mööda redelit läbi katuseluugi kellatorni.

4.2.8 Väline tulekustutusvesi

Lähim veevõtkoht on mõisakompleksi siseringsis asuv hüdrantide süsteem, mis saab kustutusvee maa-alusest mahutitest kogumahuga 210 m³ mõisa peahoonest idas.

5 KONSTRUKTSIOONID

5.1 Üldine

Ehitusmaterjalide paigaldamisel järgida tootja juhiseid.

Materjale ja elemente võib asendada teistega, kui kõik nende omadused on vähemalt samaväärsed projektis määratutega.

Ehitusplatsile toodud materjalid ja tooted ladustatakse ja kaitstakse valmistaja ettekirjutuste järgi, et vältida nende riknemist või muid kahjustusi.

Kõik olemasoleva hoonega seotud mõõdud täpsustada kohapeal.

Konstruksioonides kasutatav puit peab olema tugevusklassiga vähemalt C18, niiskusesisaldusega 18%. Kui kasutatakse immutatud puitu, tuleb selle lõikekohad uuesti puidukaitsevahendiga töödelda.

5.2 Fassaad

Karniisi niiskuskahjustused tulenevad tõenäoliselt katuse läbijooksude tõttu müüritisse sattunud veest ja ei tohiks pärast katusekatte remonttöid enam probleemiks olla. Valdavalt on hoone fassaadide ülemise osa krohv hästi säilinud. Hoone ülemises osas (vahekarniisist kõrgemal) teostatakse krohviparandused lubikrohviga. Selleks pestakse fassaadid ja puhastatakse lahtisest krohvist ja värvist. Lahtine ja kahjustunud krohv ning tsementi sisaldava krohviga tehtud parandused eemaldatakse. Suuremate kahjustuste ja pragude ümber puhastatakse sein kuni müüritiseni. Krohviparandused tehakse lubikrohviga olemasoleva krohvi eeskujul (sisseviskekiht, täitekihid, viimistluskiht).

Sokliosa krohvikahjustuste põhjuseks on nii fassaadile pritsiv vihmavesi kui pinnasest tõusev kapillaarniiskus. Edaspidiste kahjustuste ennetamiseks paigaldatakse fassaadide alumisse ossa (kuni vahekarniisini) sooli siduv saneerkrohvisüsteem (nt Epasit MineralSanoPro või Remmers Sanierputz).

Saneerkrohvüsteemi paigaldamiseks eemaldatakse hoone alumises osas kogu krohvikate ja puhastatakse müüritis hoolikalt terasharja või suruõhuga. Vuugid puhastatakse vähemalt 2 cm sügavusele. Paigaldatakse nakkekiht ja seejärel mitmekihiliselt saneerkrohv. Krohvimisel kasutada terviklahendust ja lähtuda konkreetse krohvi tootjapoolsetest juhistest.

Kogu fassaad värvida pärast krohvide lõpliku kivistumist silikaatvärviga lähtudes olemasolevast värvilahendusest.

5.3 Katus

Katusekandjad

Katusekandjateks on väiksematest prussidest kokku löödud kumerad sarikad, mis toetuvad all müürlatile ja üleval pööningupõrandale toetuvale alusraamile.

Alusraam ehitati eelmise restaureerimisprojekti järgi täies ulatuses uus, kuid on juba osaliselt kahjustunud. Raami kirdepoolne post ja sellele toetuvad konstruktsioonid on tugevalt märgunud, vesi on mööda posti voolanud ka pööningu põrandale. Alusraami kahjustunud osad asendada täielikult sama ristlõikega uue materjaliga.

Sarikad on samuti kohati märgunud, kõige enam kellatorni alla jäävad sarikaotsad ja kirdepoolses nurgas olevad katusekandjad. Et sarikad koosnevad väiksematest erimõõdulistest prussidest, siis vahetada välja just need sarikaosad mis on kahjustunud/märjad.

Sarikate alumised osad ja müürlatt paistsid suures osas heas seisukorras olevat, kuid pärast katusekatte eemaldamist tuleb kõik katusekonstruktsioonid siiski veel üle kontrollida.

Kõik katusekonstruktsioonide asendused teha sama ristlõikega kvaliteetsest okaspuidust tugevusklassiga vähemalt C18.

Kellatorn ja platvorm

Katusel olev kellatorn monteeritakse lahti ja tõstetakse alla. Selleks tuleb esmalt lammutada ka olemasolev torniplatvorm ja eemaldada seda kandvad konstruktsioonid, mis on kinnitatud torni postide külge. Allavõetud tornis teostatakse vajalikud puitosade proteesimised ja asendamisid. Suurimad kahjustused on endiselt kellatorni postide alumistes otstes, kuigi need on eelmise restaureerimise käigus proteesitud.

Käesoleva projektiga proteesitakse taas kõik postiotsad, proteesjätkude asukoht on seekord planeeritud senisest kõrgemale, et jätkukohad jääksid torni käsipuu piirde alla varju ja oleksid seega rohkem kaitstud ilmastiku eest. Vertikaalsed lõikepinnad teha võimalusel posti külgedele. Proteesid valmistada kvaliteetsest sügavimmutatud okaspuidust, tugevusklassiga vähemalt C18. Proteesid seotakse tihedalt olemasolevate postidega konstruktsioonikruvide ET-T abil. Liitekohad peavad olema tihedad, et vältida vee sattumist puitdetailide horisontaalpindadele.

Allatõstetud tornis kontrollida üle ka teiste puitosade olukord. Vajadusel asendada kahjustunud osad sama ristlõikega kvaliteetse puitmaterjaliga. Lisaks paigaldada torni piirde peale väikse kaldega katteliist, mis ulatub ka üle torni ümber jooksva profileeritud liistu. Selline kate on näidatud ka eelmise projekti joonistel, kuid on mingil põhjusel jäänud paigaldamata. Vaadata üle ka kellatorni kupli vaskplekist kate, vajadusel teostada parandustööd.

Pärast proteesimis- ja parandustöid värvida kõik torni puitosad linaõlivärviga valgeks.

Peale katusekandjate restaureerimistööd tõstetakse kellatorn tagasi katusele. Postid kinnitada 100x200x2mm naelutusplaatide ja 105x105x90mm tugevdatud nurkplaatidega alusraami sillustalade külge. Seejärel saab uuesti ehitada tornialuse platvormi. Platvormi kandvad talad paigaldada tagasi oma kohale (sh jälgida paigaldamise kõrgust, et saavutada lõpuks platvormi kalle u 9°). Kui olemasolev materjal on heas korras ja kuiv, siis võib seda uuesti kasutada. Lisaks paigaldada luugi serva alla kalletega lisapruss, millele toetada veekindlast vineerist platvormi katteplaadid. Et vesi ei koguneks enam torni postide taha ja sealtkaudu katusekonstruktsioonidest tuleb lisaks platvormi kalde suurendamisele ehitada postide taha vastukalded, et suunata vesi postidest eemale. Veekindlast vineerist platvorm kaetakse valtsitud terasplekist kattega (paksusega 0,5 mm, tsingikihi paksus 275g/m², Pural või PVDF kate toon RR23 tumehall). Pleki paigaldamisel jälgida et valtsid ei jääks vee äravoolu takistama. Plekk-kate keerata üles luugi servale ja postidele. Postidele tehtud üleskatte servad tuleb tihendada butüülmastiksiga ja täiendavalt mehhaaniliselt kinnitada.

Katuseluugi tuulutuskorstent tuleb samuti suurendada. Suurendada võib olemasoleva luugi tuulutusava, või ehitada uus katuseluuk olemasoleva eeskujul. Tuulutuskorsten teha suurusega 450x450mm ja tuulutusava kõrgus olgu 50 mm. Katuseluuk katta plekiga sarnaselt platvormiga.

Uus katusekate

Uueks katusekatteks on planeeritud aluskattega vaskplekk.

Kui katusekandjate restaureerimistööd on tehtud, paigaldada sarikatele mittehingav aluskate. Aluskate tuleb paigaldada sarikate vahele lohku ja kinnitatakse sarikate peale paigaldatavate distantssliistudega. Aluskatte lõtk peab olema vähemalt 25 mm ja ülekate vähemalt 150mm. Räästas paigaldada aluskatte alla tsingitud veeplekk, mis kinnitatakse kahepoolse teibiga aluskatte külge. Tuulutusvahe peab jääma mõlemale poole aluskattet.

Distantssliistudele paigaldatakse roovitus (tihelaudis), võimalusel taaskasutada varem katuselt eemaldatud roove (kui need on heas seisus ja kuivad). Seejärel katta katus valtsitud vaskplekiga. Torni juures pöörata vaskplekk üles servatala peale.

Aluskatte paigaldamise tõttu tõuseb katuse pind tööde käigus distantssliistu võrra kõrgemale. Seejuures on ehitusel oluline jälgida, et räästajoon jääks karniisiga paralleelne ja et räästast ei tõstetaks rohkem kui aluskatte pealse ja aluse tuulutuse toimimiseks vajalik.

5.4 Piirdeaed ja värav

Piirdeaed

Piirdeaia sokliosa on laotud paekividest lubimördil. Sokliosa puhastada, vuugiparandused teha lubimördiga. Müüritises esinevad tühimikud täita olemasolevale võimalikult sarnase paekivimaterjaliga ja lubimördiga.

Aiapostide (kokku 12 tk) lubikrohv vajab uuendamist. Selleks puhastada kõik pinnad survepesuga ja terasharjaga, eemaldada kogu lahtine krohv, värv ning tsemendisaldusega krohv. Vigastatud krohv ja suuremad praod tuleb puhastada kuni müüritise pinnani. Postidelt, millel on lahtist krohvi rohkem kui 40% pinnast, eemaldada kogu krohvkate. Krohviparandused teha traditsioonilise lubikrohviga olemasoleva krohvi eeskujul (sisseviskekiht, täitekihid, viimistluskiht). Postid värvida pärast krohvi lõpliku kivistumist lubivärviga valgeks.

Poste ja piirdeaia alusmüüri katvad plaadid puhastada.

Piirdeaia puitosa moodustavad rõhtlatid ja aialipid ristlõikega 65x65mm. Ülemine rõhtlatt koosneb kahest omavahel poltidega ühendatud osast, mille vahel on aialipid. Alumise rõhtlati ülemine pind on kahepoolse kaldega, aialipid toetuvad vabalt selle peale. Kahjustunud puitdetailid tuleb asendada sama ristlõikega kvaliteetse puitmaterjaliga. Puitaied puhastatakse ja värvitakse linaõlivärviga valgeks.

Värv

Puidust värv on vaja puhastada ja linaõlivärviga üle värvida. Läänepoolse väravatiiva alumine rõhtlatt on pehkinud ja vajab kindlasti väljavahetamist, tööde käigus kontrollida veekord üle ka kogu ülejäänud värava seisukord. Kõik uued detailid valmistada olemasolevate eeskujul kvaliteetsest puitmaterjalist. Sepised puhastada ja värvida mustaks.

6 HOOLDUJUHEND

6.1 Linaõlivärviga värvitud pindade hooldamine

Linaõlivärviga värvitud pindasid võib pesta lahja neutraalse reaktsiooniga pesuvahendi lahusega. Samuti saab pindu värskendada kas puhtasse linaõlisse või linaõli ja tärpentini segusse kastetud lapiga üle hõõrudes. Selle meetodi puuduseks võib lugeda asjaolu, et õli ei seo mitte ainult lahtiseid värviosakesi, vaid ka pindadele kogunenud mustust jms. Ka võib õli pealekandmine anda heledamatele toonidele kollaka varjundi.

6.2 Lubivärviga värvitud pindade hooldamine

Määratud lubivärviga värvitud pinda võib pesta ettevaatlikult survepesuga ilma pesuvahendita, kuid mitte varem kui 1 kuu peale värvimist. Pesemisest jäävad pinnale püsivad jäljed, seega tuleb pesemisala piiritleda nurgast-nurka vastavalt ehituskonstruksioonile. Lahtine mustus on soovitatav puhastada kuivalt pehme harjaga kergelt pühkides. Vetikate ja hallituse eemaldamiseks võib kasutada näiteks Tikkurila Homeenpoisto vesilahustit ja korralikku loputamist. Tähelepanu! Peale Homeenpoisto vesilahusega pesemist tuleb pind kindlasti üle värvida.

Hooldustöötlus

Pese pinnad enne hooldusvärvimist ettevaatlikult survepesuga ilma pesuaineta. Vajadusel uuenda värvikihti lubivärviga.

6.3 Silikaatvärviga värvitud pindade hooldamine

Pinda võib puhastada peale 1 kuu möödumist värvimisest. Pinna puhastamiseks kasuta survepesu. Märgpuhastus muudab märgatavalt alusvärvi tooni, mistõttu tuleb puhastatav ala ülejäänud pinnast eristada. Enne puhastamist eemalda lahtine mustus pinna harjamisega. Hallituse eemaldamiseks kasuta hallitusevastase puhastusvahendi näiteks Tikkurila Homeenpoisto vesilahust, loputa korralikult. Peale töötlemist tuleb alati teha hooldusvärvimine.

6.4 Loodukivi pindade hooldamine

Kergelt määrdunud pindade puhastamiseks sobib väga hästi puhas vesi, kuid kui pind on rohkem määrdunud, kasuta selleks ainult spetsiaalseid looduskivist pindadele mõeldud vahendeid. Töövahendiks on survepesur. Kuna looduskivi on eriti tundlik hapete suhtes, väldi happelisi (ja ka leeliselisi) puhastusvahendeid. Mehhaaniliseks puhastamiseks mustuseks võib kasutada soodapritsi.

6.5 Katuse hooldamine

Tööstuslinnadest väljas paiknev värvimata vaskplekk katusel ei vaja üldjuhul hooldust. Seda loomulikult tingimusel, kui paigaldusel pole tekitatud elektrokeemilist paari. Pinnale kogunenud orgaanikast pestakse plekk survepesuriga (50 Bar) suunaga ülalt alla.

Vastuolude avastamisel käesoleva seletuskirja ja jooniste või teiste projekti osade vahel teatada sellest projekteerijale.

Vastutav arhitekt:

Siiri Laanemaa

Projekteerija:

Heili Malmi