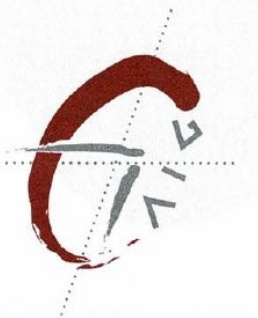


ARHITEKTONISKĀS IZPĒTES GRUPA

VĒSTURISKO CELTŅU IZPĒTE
REKONSTRUKCIJAS - RESTAURĀCIJAS PROJEKTI
ARHEOLOĢISKĀ IZPĒTE
KONSULTĀCIJAS



Vienotais Reģistrācijas NR.LV 40003041528, Būvkomersanta Reģistrācijas NR. 2326-R

Objekts:	Rīgas Doms, Herdera laukums 6, Rīga kadastra Nr. 01000070050001
Pasūtītājs:	sia Rīgas Doma pārvalde
Pasūtījuma Nr.:	05.03.22

Austrumu šķērsjoma ziemeļu puses jumta atjaunošana

SĒJUMS:	1
----------------	----------

STADIJA:	PASK. RAKSTS
-----------------	---------------------

DAĻA:	AK
--------------	-----------

MARKA	AR
--------------	-----------

Valdes priekšsēdētājs:	ARTŪRS LAPIŅŠ
Būvprojekta vadītājs:	ARTŪRS LAPIŅŠ (sert.Nr. 1-00758)
Grafiskās daļas izstrāde:	GUNTARS JANSONS

RĪGA, 2021

SATURS

1. IEVADS.....	3
1.1. Vispārīgi.....	3
1.2. Projekta dalībnieki.....	3
1.3. Darba uzdevums.....	3
1.4. Aizsardzības statuss.....	3
1.5. Īsa vēsturiska izziņa, esošās situācijas apraksts.....	3
2. Projekta risinājumi	4
2.1. Jumta konstrukcijas.....	4
2.2. Jumta kapara skārda segums, jumta vēdināšana, apkalpes āķi.....	5
2.3. Teknes, notekas.....	6
3. Prasības darbu veicējiem.....	6
3.1. Kvalifikācija	6
3.2. Izpēte un fiksācija darbu laikā	7
3.3. Autoruzraudzība	7
4. Nobeiguma darbi	7
5. Apkope	7

Rasējumi

1. pielikums Artūrs Lapiņš. Latvijas Arhitektu savienības Arhitekta prakses sertifikāta Nr. 10-0758 un Latvijas Amatnieku kameras Restauratoru ģildes sertifikāta Nr. 15-1/1-38/2 kopija.

SKAIDROJOŠS APRAKSTS

1. IEVADS

1.1. Vispārīgi

Rīgas Doma (kad. Nr 01000070050001), austrumu šķērsjoma ziemeļu puses jumta seguma atjaunošanas paskaidrojuma raksts (projekts) izstrādāts SIA "Arhitektoniskās izpētes grupa" 2022. gada februārī. Projekts izstrādāts pēc Rīgas Doma pārvaldes pasūtījuma Pasūtītāja projektēšanas uzdevumā noteiktajā apjomā.

1.2. Projekta dalībnieki

Izpētes vadītājs – arhitekts Artūrs Lapiņš,
projekta risinājumu izstrāde – Guntars Jansons.

1.3. Darba uzdevums

- Jumta konstrukciju apsekojums, uzmērījumi,
- Jumta vēdināšanas risinājumu izstrāde, jumta atjaunošanas mezglu risinājumi,
- Jumta seguma nomaiņas risinājumi.

1.4. Aizsardzības statuss

Rīgas Doms ir Latvijas evaņģēliski - luteriskās Baznīcas Arhibīskapa katedrāle, Valsts nozīmes arhitektūras piemineklis (aizsardzības numurs Nr. 6537), kurā pastāvīgi darbojas Rīgas Doma evaņģēliski luteriskā draudze. Rīgas Doma apsaimniekošanu veic SIA „Rīgas Doma pārvalde”. Rīgas Doms atrodas Valsts nozīmes pilsētbūvniecības pieminekļa "Rīgas pilsētas vēsturiskais centrs" (Valsts aizsardzības Nr. 7442) un UNESCO Pasaules kultūras un dabas mantojuma sarakstā iekļautajā Rīgas vēsturiskā centra daļā.

1.5. Īsa vēsturiska izziņa, esošās situācijas apraksts

Baznīcas izbūve 13. gs. — 15. gs. 1. pusē. 14. gs. beigās - 15. gs. 1. pusē baznīca pārbūvēta par baziliku, uzceļot augstākas vidusjoma sienas.

Atjaunošanas darbi 19. gs. 2. pusē. No 1859. līdz 1867. gadam pēc arhitekta J. D.

Felsko projektiem baznīcas notika remonti, pārbūves un atjaunošanas darbi. Austrumu šķērsjoma jumta konstrukcijas datējamas ar šo periodu.

Pēdējā jumta seguma nomaiņa, dēļu klāja labojumi veikti 1982. gadā.

2022. gada janvārī vētrā tika atrauts kapara valcprofila segums Austrumu šķērsjoma ziemeļu puses austrumu plaknes daļā. Eksperti secinājuši, ka jumta segums ir stipri bojāts, tā noturi ir atrauti vai pārrauti. Izrauto kniežu vietās jumta segumā ir caurumi.

Austrumu šķērsjoma ziemeļu puses austrumu plaknes lejasdaļā, veicot jumta seguma nomaiņu, ir izzāgēts dēļu klājs. Šajā jumta daļā segums nav pienācīgi nostiprināts un nobalstīts, kas rada papildus slodzi uz jumta segumu un stiprinājumiem.

Kopumā jumta konstrukcijas ir apmierinošā stāvoklī, pamanāmi nopietni konstrukciju bojājumi nav novēroti. Jumta plaknēs nav paredzēta vēdināšana, līdz ar to zem jumta seguma veidojas pastiprināti kondensāts. Jumta segumā novērojamas nekvalitatīvi veikta darba sekas, jo pa nesavalcētajām vietām jumta konstrukcijā un uz pārseguma nonāk atmosfēras nokrišņi.

Jumta teknes ir uzmontētas pārāk augstu attiecībā pret jumta plakni, kas ir par iemeslu, ka tās ir deformētas, jo sniegam slīdot no jumta seguma, teknes uzņem sniega slodzi, kas tehniski nav paredzēta.

Austrumu šķērsjoma ziemeļu puses rietumu plaknes jumta seguma kvalitāte ir apmierinošā stāvoklī, bet ņemot vērā vēja ietekmi uz pretējo plakni un vietām to, ka vietām ir izkustināti un bojāti jumta seguma stiprinājumi, var uzskatīt, ka šīs plaknes mehāniskā noturība ir pasliktinājusies un arī šīs plaknes segums neatbilst tehniskajām prasībām.

Jumta teknes ir uzmontētas pārāk augstu attiecībā pret jumta plakni, kas ir par iemeslu, ka tās ir deformētas.

2. Projekta risinājumi

2.1. Jumta konstrukcijas

Jumta nesošās konstrukcijas pagaidām ir apmierinošā stāvoklī, bet veicot jumta nomaiņas

darbus, jāpārbauda konstrukciju patiesais stāvoklis. Papildināms dēļu klājs trūkstošajās vietās.

Šķērsjoma rietumu puses dzega papildināma ar ķieģeļu rindu, liedzot iekļūt bēniņos putniem.

2.2. Jumta kapara skārda segums, jumta vēdināšana, apkalpes āķi

Projektā paredzēta 0,7 mm bieza kapara valcprofila lokšņu seguma atjaunošana, izmantojot loksnes izmēros analogi 19. gs. izveidotajam jumtam. Kapara loksnes savā starpā ir savienojamas ar dubulto šķērsfalci. Sānu falces ir aizlokāmas ar dubulto aizloku un tās augstums ir 32 mm.

Jumta segums jāiekļāj dubultās valces tehnoloģijā izmantojot kustīgos un nekustīgos noturus. Kore jāveido arī dubultās valces tehnoloģijā. Noturi jāizvieto vēja vairāk skartajās zonās, jumta apakšmalā un korē ik pa 10 -15 cm , bet jumta plaknē ik pa 20 – 25 cm, attālums starp stiprinājumiem var mainīties atkarībā no izvēlēta materiāla lokšņu platuma.

Būvlaukumā izveidotā skārdu darbu darbnīcā uz lokāmā galda (kantbenķa) ir jāsagatavo vara lokšņu sagataves. Vispirms ir jāuzloka loksnes sānu malas dubultai falcei (skat. KME rokasgrāmatā 103 lpp. Zīm. 1a) pēc izmēriem vienai malai 30 mm + 11mm + 9 mm un otrai pretējai malai 10 mm + 30 mm (skat. KME 143 lpp.). Pēc tam loksnes galus nogludina un uzloka dubultās šķērsfalces atlokus vienā loksnes galā uz leju pēc izmēriem 10 mm + 18 mm +13 mm un otrā uz augšu pēc izmēriem 10 mm + 18 mm + 13 mm (skat.KME 140 lpp. Doppelter Querfalz) .

Vara lokšņu sagataves ir jānogādā līdz montāžas vietai. Uz jumta plaknes loksnes no augšas uz apakšu ir jāsamauc slejā, jānoplacina šķērsfalces un jāpaceļ sānu malas šķērsfalces vietās uz augšu. Tad izveidojusies sleja visā garumā ir jāpiepasē pie jau iepriekš ar falces turētājiem (klemmeriem) piestiprinātas slejas, ievērojot 3 - 5mm loksnes izplešanās atstarpi (skat. KME 103 lpp. Zīm. 2) visā slejas garumā aizspiežam un nositam sānu dubulto falci. Starp sānu falcēm izveidojas slejas platums - solis 580 mm – 590 mm.

Vara lokšņu slejas pie jumta dēļu klāja ir jāpieskrūvē ar nerūsējošā tērauda 32 mm augstu falču turētāju (klemmeri) 350 mm attālumā vienam no otra. Katrs klemmers ir jāpieskrūvē ar divām (2) nerūsējošā tērauda 4,5 x 35 skrūvēm un tie dalās kustīgajos un nekustīgajos. Slejas garums ir jāsadala četrās daļās (4), kur nekustīgo klemmeru daudzums ir pieskrūvējams ¼ daļa un kustīgo klemmeru daudzums ¾ daļas (skat. KME 94 lpp. tabulu ar jumta kritumu no 10 – 30 grādiem). Lai palielinātu jumtu vara skārda plakņu noturību pret vēja slodzēm, apakšējās un augšējās jumta plakņu daļās divu metru (2 m) robežās klemmeru daudzums ir jāpalielina divas

reizes (2x).

Sarindojot vara loksnes slejās ar dubulto šķērsfalci ir jāievēro, ka blakus slejas loksnes dubultai šķērsfalcei ir jābūt minimums 100 mm attālumā. Lokšņu izkārtojumu slejās ir jāaskaņo ar arhitektu.

Esošās kapara jumta lūkas saglabājamās, stikloto lūku aprīkot ar fiksācijas cilpām no bēniņu puses.

Jumta apkalpei korē stiprināt kapara drošības āķus.

Izveidojama gaisa pieplūdes sprauga dzegā, nosepta ar kapara sietu acīs 5x5mm, un izplūdes atveres jumta korē, kā norādīts rasējumos.

2.3. Teknes, notekas.

Esošās notekas saglabāt, jādemontē esošās jumta teknes un tekņu stiprinājumi. Jāuzstāda jaunas kapara skārda lietūs ūdens teknes. Vēlams izmantot 0,7 mm kapara skārda jumta teknes 150 mm diametrā un tekņu āķus izmantot stiprinātos ar soli 600 mm. Uzstādot jumta segumu jumta teknēs jāiestrādā lāsenis. Visi savienojumi jāsalodē.

3. Prasības darbu veicējiem

3.1. Kvalifikācija

Uzsākot darbus objektā, Uzņēmējs nozīmē Atbildīgo restauratoru, kurš darbu laikā nodrošina restaurācijas izpēti, dokumentēšanu, fotofiksāciju, kā arī pārrauga atjaunošanas darbus un atsevišķus tajos iesaistītos amatniekus.

Darbu realizācijas kvalitāte atkarīga no piesaistīto amatnieku pieredzes un kvalifikācijas. Arhitekts un Pasūtītājs ir tiesīgs iepazīties un Uzņēmējam jāsniedz informācija par darbinieku iepriekšējo pieredzi līdzīga apjoma un rakstura darbu realizācijā. Arhitekts ir tiesīgs pieprasīt Uzņēmēja darbinieku nomaigu vai kvalificētu speciālistu gadījumos, ja pastāv pamatotas aizdomas, ka darbi pēc to nobeigšanas neatbilst projekta dokumentiem.

Darbu laikā pēc iespējas jāsaglabā konstrukciju oriģinālā struktūra un autentiskie elementi. Oriģinālo elementu daļu nomaiņa plānota tikai gadījumos, kad nav iespējama to saglabāšana sliktā tehniskā stāvokļa dēļ.

3.2. Izpēte un fiksācija darbu laikā

Atjaunošanas darbu ikdienas fiksācijai Uzņēmējs iekārto atsevišķu Būvdarbu žurnālu (Restaurācijas darbu žurnāls). Žurnālā ik dienas tiek veiktas atzīmes par veiktajiem atjaunošanas darbiem, dotas skices par darba procesā pieņemtajiem risinājumiem.

Darbu laikā Uzņēmējs nodrošina visu restaurējamo objektu fotofiksāciju pirms darbu veikšanas, darbu laikā pirms galveno darbu posmu veikšanas un pēc darbu pabeigšanas. Atskaite ar anotētiem galveno procesu krāsu fotoattēliem pirms atjaunošanas darbu nodošanas iesniedzama Nacionālajai Kultūras Mantojuma Pārvaldei (NKMP), Pasūtītājam un Arhitektam sējuma formā un digitāli (kompaktdiskā).

Atskaitei jāietver norādījumi par restaurēto elementu un plakņu regulāro apkopi.

3.3. Autoruzraudzība

Visu atjaunošanas darbu veikšanas standarti un metodes Uzņēmējam līdz darbu uzsākšanai saskaņojami ar Restaurācijas Arhitektu autoruzraudzības kārtībā.

Uzņēmējam jāsagatavo izstrādājumu, to savienojumu paraugi. Turpmākie darbi veicami tikai pēc šo paraugu akceptēšanas, par ko izdarāms atbilstošs ieraksts autoruzraudzības žurnālā.

4. Nobeiguma darbi

Pēc atjaunošanas darbu pabeigšanas sakārtot būvlaukumu, sakopt un attīrīt darba vietu un objektu kopumā.

Gadījumā, ja objektā turpinās citi darbi, nodrošināt restaurēto ēkas daļu aizsardzību pret mehāniskiem bojājumiem, kā arī vēdināmu aizsardzību pret nokrišņiem.

5. Apkope

Četras reizes gadā jāveic jumta seguma apsekošana – ziemā, sniega kušanas laikā pavasarī

un lietus laikā vasarā un rudenī. Trupes procesi sākas jau pie 19% mitruma, tādēļ vietas, kur redzamas mitruma pēdas, nekavējoties izolējamas ar plēvi, veicama detalizēta apsekošana un veicams jumta seguma remonts.

Vienu reizi gadā jāveic tekņu tīrīšana vai izskalošana, izgrābjot lapas, skujas u.c. grūžus.

Arhitekts: Artūrs Lapiņš
izstrādāja: Guntars Jansons

Rīgā, 2022. gada 05.martā