Iepirkuma „Pieminekļa – ansambļa Pirmajiem Vispārējiem latviešu Dziesmu svētkiem restaurācija”,

Identifikācijas Nr. PA RPA 2023/4

# Nolikuma 2. pielikums

**TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA**

**Piemineklis - ansamblis Pirmajiem Vispārējiem latviešu Dziesmu svētkiem Valsts nozīmes vēstures piemineklis Nr. 87**



**RESTAURĀCIJAS PROGRAMMA**

**STATUSS: Valsts nozīmes vēstures piemineklis ar aizsardzības Nr.87**

**ATKLĀTS: 1973**

**TĒLNIEKS: Ļevs Bukovskis**

**ARHITEKTS: Georgs Baumanis**

**RESTAURĒTS: Aprūpes veiktas 2003./ 2008. / 2013./2018. gadā**

**ATRODAS: Dziesmu svētku parkā (Viesturdārzā)**

**ĪPAŠNIEKS: RPA „Rīgas pieminekļu aģentūra” valdījumā**

**PIEZĪMES: Papildinājums – Baumaņu Kārļa portretcilnis un Latvijas himna (2003) - tēlnieks Bruno Strautiņš; māksliniece Antra Baumane.**

**Veltījuma teksts piemiņas akmenī latviešu valodā.**

**1873. gadā Rīgā notika Pirmie Vispārīgie latviešu Dziedāšanas svētki. Tajos piedalījās 45 kori un 16 orķestri, kopskaitā 1019 dalībnieki. Laicīgās mūzikas koncertu, kas notika 18.gadsimta sākumā izveidotajā Ķeizardārzā, noklausījās ap 11 000 klausītāju. 1923. gadā dārzs tika pārsaukts leģendārā zemgaļu karaļa Viestura vārdā, bet 1973. gadā, kad atklāja Vispārējo latviešu Dziesmu svētku simtgadei veltīto pieminekli – ansambli, dārzu pārdēvēja vēlreiz – par Dziesmu svētku parku. Ansambli veido piemiņas akmens (36t smags laukakmens no Tukuma apkārtnes) ar granīta plāksnē iestrādātu uzrakstu: „Latvijas tauta Dziesmu svētku simtgadei 1873 – 1973” (līdz 1991. gadam tur atradās bronzas plāksne ar uzrakstu: „Padomju Latvijas darbaļaudis Dziesmu svētku simtgadei”). Centrā – kalta granīta plāksnēm apdarināts taisnstūra ūdens baseins, kura labajā malā uzstādīta 27m gara lauztas konfigurācijas betona siena, kas apšūta ar dolomīta plāksnēm. Katra sienas lauzuma augšpusē uz skaldnēm vara kaluma tehnikā atveidoti komponistu Jāņa Cimzes, Jurjānu Andreja, Jāzepa Vītola, Emīla Dārziņa, Emiļa Melngaiļa, Pētera Barisona un Alfrēda Kalniņa portretciļņi, kā arī viņu slavenākās kora dziesmas nošu teksta fragments. 2003. gadā, XXIII Vispārējo latviešu Dziesmu svētku laikā valsts prezidente Vaira Vīķe-Freiberga un Rīgas domes priekšsēdētājs Gundars Bojārs atklāja Latvijas himnas mūzikas un vārdu autora Baumaņu Kārļa portretcilni. To papildina himnas „Dievs, svētī Latviju!” pilns vārdu un nošu teksts un komponista paraksta faksimils (sienas galā līdz pat 1991. gadam bija lasāmi V.I.Ļeņina vārdi: „Māksla pieder tautai”). Portretu rindu noslēdz Dziesmu svētku piemiņas zīme – bronzā darināts ozollapu vainags ar skaitli 100 tā centrā. Krāsaino metālu tīkotāji vainagu ar skaitli nozaga, taču, pateicoties cilvēku morāli-ētiskai rīcībai, to izdevās atgūt, atjaunot un 2008. gadā uzstādīt atpakaļ tam paredzētajā vietā.**

**Piemineklis – ansamblis ir kļuvis par Dziesmu svētku svinīgas atklāšanas ceremonijas vietu. Pēc tā restaurācijas un teritorijas labiekārtošanas darbiem 2008., 2013. un 2018. gadā vide ievērojami uzlabojusies un kļuvusi par iecienītu atpūtas un pastaigu vietu. 2013. gadā ūdenstilpne nodota Rīgas domes Mājokļa un vides departamenta aprūpē. 2018. gadā baseins rekonstruēts, atjaunotas strūklakas.**

**RESTAURĀCIJAS PROGRAMMA**

1. **Objekta fotofiksācija un bojājumu kartēšana, dokumentācija, restaurācijas pase**Pirms restaurācijas procesu uzsākšanas tiek veikta objekta izpēte, izmantojot nedestruktīvas izpētes metodes – vizuāla izpēte. Tiek apzināts konkrēts bojājumu apjoms, veikta bojājumu kartēšana ar mērķi novērtēt esošo situāciju objektā un salīdzināt ar iepriekš veiktās apsekošanas datiem, lai konstatētu objekta saglabātības stāvokļa izmaiņas. Attiecīgi tiek izstrādāta racionāla turpmāko darbu secība un apjomi.

Tiek veikta arī galveno raksturlielumu uzmērīšana.
Fotofiksācija tiek veikta pirms restaurācijas darbu uzsākšanas, restaurācijas darbu procesā, pēc restaurācijas darbu pabeigšanas.

Restaurācijas darbu beigās tiek izstrādāta restaurācijas procesu dokumentācija/ restaurācijas pase. Divi eksemplāri izdrukās/ papīra formātā un elektroniskā kopija nododami Rīgas pašvaldības aģentūrai ”Rīgas pieminekļu aģentūra” un Nacionālajai kultūras mantojuma pārvaldei.

1. **Vispārēja akmens virsmu tīrīšana, bruģa seguma tīrīšana**
Vispārēja akmens virsmu un bruģa segumu tīrīšana tiek veikta ar karstu ūdens strūklu. Strūklas darba spiediens vidēji 8 Mpa, uz kontaktvirsmas mazāks. Mazgājot, strūklu virza vienmērīgi un perpendikulāri tīrāmajai virsmai. Ūdens temperatūra 80o. Šāda apstrāde atbrīvo akmens virsmu un bruģa segumu no bioloģiskā apauguma slāņa un viegli saistītiem netīrumu nosēdumu slāņiem, kā arī daļēji tiek notīrītas melnās garozas.
2. **Šuvju izzāģēšana visās plaknēs**Šuvju izņemšana no objekta sienām tiek veikta visās vietās, kur iepriekšējais šuvojuma sastāvs ir mehāniski nenoturīgs, spēcīgi plaisājis, atlecis no akmens.

Maināmās šuves tiek izņemtas uzmanīgi, nebojājot akmens virsmu, veicot precīzu iezāģējumu ar leņķa slīpmašīnu, pārējo daļu izkaļot mehāniski ar kaltu. Apstrādātās šuvju vietas tiek izpūstas ar saspiesta gaisa strūklu, arbrīvojoties no putekļiem, pēc tam tiek veikta arī lokāla mazgāšana ar ūdeni un saru birstēm.

1. **Specializētā tīrīšana (abrazīvā-visām gliemeždolomīta un betona virsmām)**Lai panāktu optimālo virsmas tīrības pakāpi, attīrīšana veicama, izmantojot mikroabrazīvu: korunda smilts, industriālais olivīns (frakcija – 0 – 0,2mm). Iekārtai regulējams gaisa padeves spiediens un abrazīva padeves daudzums. Darba gaitā tiek nodrošināta liekā abrazīva savākšana ar plēves aizsargpārklājumu objekta apakšdaļā. Pēc apstrādes gliemeždolomīta poras tiek papildus tīrītas ar saspiestu gaisu, izpūšot abrazīva graudus un ar vispārējas mazgāšanas metodēm.

**Svarīgs priekšnoteikums. Iekārtas operators (konkrētā darba veicējs) būtu pieredzējis un profesionāls un metode tiktu pielietota iedarbojoties tikai uz deponējuma slāni.**

1. **Trūkstošo plākšņu montāža**Lai garantētu gliemeždolomīta plākšņu noturību, tās tiek nostiprinātas ar enkuriem, ķīļiem un mūrjavu. Tiek izmantoti nerūsošā tērauda stieņi un enkuri, izurbjot caurumus plāksnēs un attiecīgi pretī - sienā vai apakšējās rindas gliemeždolomīta plāksnēs. Stieņi tiem paradzētajos caurumos tiek nostiprināti ar enkurmasu. Līdz brīdim, kamēr enkurmasa nav sacietējusi, plāksnes tiek regulētas ar ķīļiem. Plāksnes tiek montētas pa vienai, sākot ar apakšējo rindu. Nepieciešamais javas daudzums tiek ieliets pēc katras plāksnes ieenkurošanas, pirms tam javas iespējamās noplūduma vietas nosprostojot ar blīvlīstēm.
2. **Bronzas bareljefu un vainaga virsmu tīrīšana un pārklāšana ar mikrokristālisko vasku**

Bronzas bareljefiem veic virsmas attīrīšanu, mazgājot ar ūdeni, pievienojot virsmas aktīvās vielas. Mehāniskai virsmas attīrīšanai pielieto kracbirstītes. Pēc virsmas attīrīšanas, ja nepieciešams, veic retušu. Attīrīto metāla virsmu apstrādā ar aizsargpārklājumu uz mikrokristāliskā vaska bāzes, kas piemērots krāsainajiem metāliem āra apstākļos. Uzklāšanas brīdī virsmu temperatūrai jābūt vismaz 50 grādi C. Mikrokristāliskais vasks obligāti tiek iepulēts virsmās. Vaska šķidināšanai tiek izmantots vaitspirts (attīrīts).

1. **Šuvojuma atjaunošana horizontālajām plaknēm**

Vietās, kur šuve tiek izņemta visā dziļumā, šuves pamatnē tiek ievietota blīvlīste. Šuvju aizpildīšana un pielabošana tiek veikta ar minerālās akmens javas sastāvu atbilstoši noteiktam šuvju tonim. Šuvošanai paredzētā vieta tiek samitrināta ar ūdeni, pielietojot smidzinātāju, lai nodrošinātu sastāva adhēziju ar materiāla virsmu. Šuve tiek iestrādāta 0.5-1mm dziļumā no virsmas. Pēc šuvošanas tiek kontrolēts javas žūšanas režīms veicot javas mitrināšanu vidēji reizi dienā pirmo nedēļu pēc iestrādes (vadoties pēc laikapstākļiem – gaisa mitrums, saules staru intensitāte), lai novērstu pārāk strauju žūšanas procesu.

1. **Augšējās horizontālās virsmas hidroizolācijas ierīkošana**

Horizontālās akmens virsmas, kas pakļautas tiešai lietus ūdens iedarbībai, nosedzamas, tā pasargājot no tālākas akmens erozijas. Nosegšanai pielieto bitumena bāzes tonējamu materiālu. Tonim jābūt maksimāli pietuvinātam gliemeždolomīta virsmu tonim. Nosegšanai pielietojams materiāls, kas apkārtējās vides iedarbībā neveido kultūrvēsturiskajam objektam nevēlamus blakus produktus. Uzklājams divās kārtās.

1. **Lokāla gliemeždolomīta plākšņu defektu protezēšana un pieveidošana**Protēzes izgatavo no gliemeždolomīta materiāla, kas pēc tā vizuālās un fizikālās struktūras maksimāli atbilst oriģinālam, ņemot vērā materiāla apstrādes veidu (zāģēts, kalts u.t.t ), kavernu blīvumu, lielumu un izvietojumu.

Protezēšana tiek veikta tādās vietās, kur ir zudis pārāk liels daudzums oriģinālā materiāla, vai iestrādājot pieveidojumu nav iespējams garantēt tā noturību, piemēram, bloku stūros.

Nelielus gabalus, kuri nav mehāniski noslogoti un virsmas saguļ precīzi, pielīmē ar divkomponentu epoksīda līmi akmens materiālu līmēšanai.

Lielāku gliemeždolomīta fragmentu zudumu vietās protēzes iestiprina ar līmjavu. Sienas augšdaļā protezēto bloku nostiprināšanai iestrādājami nerūsošā tērauda enkurstieņi.
Plaisas starp protēzi un oriģinālu aizpilda pēc masas zudumu pieveidošanas tehnoloģijas.
Akmens masas zudumu pieveidošana tiek veikta ar minerālo akmens javu, uzjaucot atbilstošu toni ar minerāliem pigmentiem (pigmentu saturs kopējā gatavā sastāva masā nepārsniedz 5%). Pirms pieveidošanas pielabojuma vieta tiek attīrīta no putekļiem un netīrumiem. Attīrīšana tiek veikta pēc nepieciešamības sausā veidā ar birstēm, ar saspiesta gaisa strūklu vai lokāli mazgājot ar birstēm un ūdeni. Lai iegūtu katrā pielabojuma gadījumā nepieciešamo toni, zuduma tuvumā akmens virsmu saslapina un salīdzina mitru akmens virsmu ar mitru pielabojuma sastāvu. Pielabošanai paredzētā akmens virsma tiek samitrināta ar ūdeni, pielietojot smidzinātāju.Mitrināšana tiek veikta, lai uzlabotu adhēziju ar materiāla virsmu un novērstu strauju pielabojumu žūšanu, kas var izraisīt javas plaisāšanu, tās nepietiekamu mehānisko stiprību un sliktu saisti ar pamatmateriālu. Uz mitras akmens virsmas tiek uznesta plāna gruntskārta - šķidras konsistences minerālās javas sastāvs. Sagatavotais maisījums ar otiņas palīdzību tiek uzsmērēts uz akmens virsmas. Uz svaigi nogruntētas virsmas tiek ieklāts pielabojuma sastāvs 1 – 2 mm virs akmens virsmas. Maksimāli pieļaujamais ieklāšanas biezums vienā reizē - 2 cm. Ja pielabojamā vieta ir dziļāka par 2 cm, pielabošana tiek veikta vairākās kārtās saglabājot iepriekš minēto pielabošanas tehnoloģiju. Atkārtotas kārtas ieklāšana tiek veikta uz pilnībā nocietējušas, rievotas pirmās pielabojuma kārtas;Kad ieklātā javas kārta ir apžuvusi un pietiekami stingra, liekie milimetri no virsmas tiek noņemti, veidojot pielabojuma virsmu graudainu, lai neizveidotos stingra javas virskārta, kas ir tumšākā tonī kā pielabojums un akmens. Gar pielabojuma malām akmens virsma tiek nomazgāta ar mitru sūkli. Pēc pielabojuma ieklāšanas tiek veikta pielabojuma sastāva cietēšanas procesakontrole: mitrināšana ar ūdeni. Mitrināšanas režīms pirmajās 2 - 3 dienas pēc pielabošanas vidēji 3 – 4 reizes dienā, (vadoties pēc laikapstākļiem – gaisa mitrums, saules staru intensitāte).

1. **Uzejas pakāpienu nomaiņa**

Pakāpienu deformācija tiek izlabota, demontējot bojātos pakāpienus, un aizstājot tos ar jauniem atbilstoša izmēra pakāpieniem, kas tiek montēti atpakaļ atbilstošajā līmenī ar enkuriem un mūrjavu. Ja nav iespējams iegādāties rūpnieciski, tad pakāpieni tiek izgatavoti uz vietas izlejot. Liešanas tehnika-armatūras režģis aizpildīts ar tonētu betonu atbilstošā frakcijā esošajiem pakāpieniem. Pie iestrādes obligāta iestrāde ar vibro blieti.

1. **Bruģētā laukuma iesēdumu un nelīdzenumu izlīdzināšana**

Tiek veikta pēc vispārpieņemtās bruģēšanas tehnoloģijas. Netiek atbalstīta smilšu izmantošana, bet ieklāšana uz sīkšķembas.

1. **Trūkstošo fragmentu bruģēšana**

Tiek veikta pēc vispārpieņemtās bruģēšanas tehnoloģijas. Netiek atbalstīta smilšu izmantošana, bet ieklāšana uz sīkšķembas.

1. **Betona virsmu lokāla pieveidošana**

Analoga tehnoloģija, kā punktā nr. 9, vienīgi izmantojamais materiāls-betons.

1. **Esošo metāla vāku krāsošana esošā betona virsmām maksimāli pietuvinātam tonim**

Tiek izmantota krāsa atbilstoša metāla izstrādājumu krāsošanai. Tiek sagatavota (slīpēta, izlīdzināta un attaukota virsma). Gruntēta divās kārtās ar starpslīpējumu un krāsošana divās kārtās ar starpslīpējumu un attaukošanu.

1. **Metāla vāku izgatavošana un montāža**

Vāki tiek pasūtīti pēc izmēriem metāla apstrādes darbnīcās atbilstoši krāsotas (saskaņā ar punktu nr. 14). Montētas tiek ar enkurošanas metodi-atbilstoši punktam nr. 5.

1. **Koka solu krāsojuma un stiprinājumu atjaunošana**Koka solu dēļu bojātās virsmas tiek noslīpētas. Tālāk tiek veikta solu dēļu zudumu, un izlūzumu protezēšana. Plaisu, šķirbu, nelīdzenumu, zudumu aizpildīšana tiek veikta, izmantojot špakteļmasu kokam. Soliņu dēļu pārkrāsošana tiek veikta ar analogu krāsas toni jau esošajam krāsas slānim.
2. **Granīta akmens virsmu tīrīšana un lokāja šuvojuma nomaiņa**Vispārēja granīta akmens virsmu tīrīšana tiek veikta ar karstu ūdens strūklu. Strūklas darba spiediens vidēji 8 Mpa, uz kontaktvirsmas mazāks. Mazgājot, strūklu virza vienmērīgi un perpendikulāri tīrāmajai virsmai. Ūdens temperatūra 80o. Šāda apstrāde atbrīvo granīta virsmu no bioloģiskā apauguma slāņa un viegli saistītiem netīrumu nosēdumu slāņiem, kā arī daļēji tiek notīrītas melnās garozas.
Lai panāktu optimālo virsmas tīrības pakāpi, attīrīšana veicama, izmantojot mikroabrazīvu: stikla smilts, industriālais olivīns (frakcija – 0 – 0,2mm). Iekārtai regulējams gaisa padeves spiediens un abrazīva padeves daudzums. Darba gaitā tiek nodrošināta liekā abrazīva savākšana ar plēves aizsargpārklājumu objekta apakšdaļā.
Šuvju izņemšana tiek veikta visās vietās, kur iepriekšējais šuvojuma sastāvs ir mehāniski nenoturīgs, spēcīgi plaisājis, atlecis no akmens.

Maināmās šuves tiek izņemtas uzmanīgi, nebojājot akmens virsmu, veicot precīzu iezāģējumu ar leņķa slīpmašīnu, pārējo daļu izkaļot mehāniski ar kaltu. Apstrādātās šuvju vietas tiek izpūstas ar saspiesta gaisa strūklu, arbrīvojoties no putekļiem, pēc tam tiek veikta arī lokāla mazgāšana ar ūdeni un saru birstēm.
Vietās, kur šuve tiek izņemta visā dziļumā, šuves pamatnē tiek ievietota blīvlīste. Šuvju aizpildīšana un pielabošana tiek veikta ar minerālās akmens javas sastāvu atbilstoši noteiktam šuvju tonim. Šuvošanai paredzētā vieta tiek samitrināta ar ūdeni, pielietojot smidzinātāju, lai nodrošinātu sastāva adhēziju ar materiāla virsmu. Šuve tiek iestrādāta 0.5-1mm dziļumā no virsmas. Pēc šuvošanas tiek kontrolēts javas žūšanas režīms veicot javas mitrināšanu vidēji reizi dienā pirmo nedēļu pēc iestrādes (vadoties pēc laikapstākļiem – gaisa mitrums, saules staru intensitāte), lai novērstu pārāk strauju žūšanas procesu.

1. **Visu akmens un betona** **virsmu apstrāde ar ilgstošas iedarbības biocīdu**

Kā ilgstošas iedarbības biocīds tiek izmantots biocīds uz alkildimetilbenzilamonija hlorīda bāzes. Biocīds tiek uzklāts vienmērīgā slānī uz akmens virsmām ar izsmidzināšanas paņēmienu. Virsmas tiek apstrādātas tam piemērotos laikapstākļos, atbilstoši ražotāja izstrādātiem produkta tehnisko datu lapu norādījumiem.

1. **Visu akmens un betona virsmu apstrāde ar augstas kvalitātes (virsmas toni nemainošu) hidrofobizatoru**

Akmens un betona virsmām veicama hidrofobizācija – apstrāde ar ūdeni atgrūdošu sastāvu, lai pasargātu tās no mitruma iedarbības un gāzveida piesārņojumu negatīvās ietekmes. Pirms hidrofobizatora pielietošanas, veicama sastāva pārbaude uz testa laukuma objektā, izvērtējot iespējamās krāsu toņa izmaiņas.

1. **Aleksandra triumfa arkas cokola līmeņa akmens virsmu vispārēja tīrīšana. Virsmu apstrāde ar ilgstošas iedarbības biocīdu. Virsmu apstrāde ar augstas kvalitātes (virsmas toni nemainošu) hidrofobizatoru.**

Vispārēja akmens virsmu tīrīšana tiek veikta ar karstu ūdens strūklu. Strūklas darba spiediens vidēji 8 Mpa, uz kontaktvirsmas mazāks. Mazgājot, strūklu virza vienmērīgi un perpendikulāri tīrāmajai virsmai. Ūdens temperatūra 80o. Šāda apstrāde atbrīvo akmens virsmu no bioloģiskā apauguma slāņa un viegli saistītiem netīrumu nosēdumu slāņiem, kā arī daļēji tiek notīrītas melnās garozas.
Kā ilgstošas iedarbības biocīds tiek izmantots biocīds uz alkildimetilbenzilamonija hlorīda bāzes. Biocīds tiek uzklāts vienmērīgā slānī uz akmens virsmām ar izsmidzināšanas paņēmienu. Virsmas tiek apstrādātas tam piemērotos laikapstākļos, atbilstoši ražotāja izstrādātiem produkta tehnisko datu lapu norādījumiem.
Akmens virsmām veicama hidrofobizācija – apstrāde ar ūdeni atgrūdošu sastāvu, lai pasargātu kaļķakmens apšuvumu no mitruma iedarbības un transporta izplūdes gāzu iedarbības. Pirms hidrofobizatora pielietošanas, veicama sastāva pārbaude uz testa laukuma objektā, izvērtējot iespējamās krāsu toņa izmaiņas.