



ЕТНОГРАФСКИ
МУЗЕЙ НА ОТКРИТО
ЕТЪР



ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ЗА ОБЕКТ

РЕСТАВРАЦИЯ И КОНСЕРВАЦИЯ НА ВОДНИ СЪОРЪЖЕНИЯ В ЕМО „ЕТЪР“ ГАБРОВО, КВАРТАЛ ЕТЪР, ПИ 14218.538.357 ПО КККР

ЧАСТИ: АРХИТЕКТУРА, ТЕХНОЛОГИЯ

ФАЗА: РАБОТЕН ПРОЕКТ

ИДЕНТИФИКАЦИЯ, ЗНАЧЕНИЕ, ЮРИДИЧЕСКА ЗАЩИТА

Комплекс „Етъра“ е единствен по рода си **музей на открито** в България, експозиция на архитектурата, бита и стопанското минало на Габрово и Габровския край през Възраждането. Разположен е по течението на река Сивек, на 8 км на юг от административния център на Габрово. Обхваща територия общо от около 30 дка, на която са разположени 50 обекта - технически съоръжения на вода, къщи със занаятчийски работилници и обекти с обществено значение, както и прилежащи терени, свързани с инфраструктурното осигуряване и благоустрояване.

Комплекс „Етъра“ е обявен за архитектурно-етнографска **недвижима културна ценност с национално значение** (ДВ 101/1971) и регистриран под № 5472 в Регистър на обявените недвижими паметници на културата, том 2.

Съгласно Акт за публична общинска собственост (АПОС) № 1 от 29.11.2005 г. (последно изменен с Решение на ОбС, Габрово №39 от 03.12.2015 г.) терен – парково оформление с площ 22911.70 кв.м. (представляващ ПИ 14218.538.357, ПИ 14218.538.359, ПИ 14218.538.360 по КККР), ведно с построените върху него 40 броя обекти е **публична общинска собственост** и със Заповед № 1355 от 07.07.2016 г. на Кмета на Община Габрово е предоставен за безвъзмездно и безсрочно управление на ЕМО Етър. За обекти на територията на комплекса, управлявани от ЕМО Етър са валидни и АПОС № 1414 от 04.07.2003 (за църквата); АПОС № 923 от 13.04.2009 г. за ПИ14218.337.187 (в който са сушилото, пушилото и мандрата); АПОС № 1024 от 09.07.2015 г. за ПИ 14218.538.286 (хотелски комплекс).

ИСТОРИЯ

Етнографският музей на открито „Етър“ представя възстановка на българския бит, култура и занаятчийство от периода на Възраждането. На територията му са експонирани сгради и съоръжения, демонстриращи характерни възрожденски архитектурни и етнографски традиции. Той е първият по рода си музей на открито в България. Открит е официално на 7 септември 1964 година, но изграждането му е започнало още през 1963 година и продължава повече от 15 години, последно през 1999 година са положени основите на обект "Църква с училище". Идеята за създаването на Етъра принадлежи на Лазар Донков. Реализирането ѝ започва с реставрация на съществуващи на място водни съоръжения – тепавица и воденица-караджейка. Паралелно с реставрацията стартират и пренасянето на оригинални съоръжения и пресъздаването на сгради по предварително направени заснемания (точни копия на

оригинали). Реставрация, пренасяне и пресъздаване са трите основни метода, по които се осъществява изграждането на музея.

Интензивното строителството е в периода от 1963 до 1978 година. Започва с реставриране на тепавицата, воденицата - караджейка, валявицата - първите технически паметници на вода и пренасяне на ножарската работилница. Експозицията се оформя на десния (източния) бряг на река Сивек, функционално свързана със заварената на терена вадична система. Пренесени са точило, струг за гаванки, струг за бъклицы, гайтанджийска одая, построена е воденица - долапкиня (копие на оригинал), дъскорезница (стружня), втора валявица (от село Стоките). Изграждат се часовникова кула (копие на кулата в Дряново), сайвант за превозни средства и селскостопанска техника, мандра, сушило, пушило. Работните механизми на всички технически съоръжения са оригинални – воденичните камъни, мелничните съоръжения, тепавичарските корита, дървените чукове, чарковете за плетене на гайтан и др. Това е една от най-богатите и добре организирани технически сбирки сред европейските музеи на открито.

През 1965 година започва строителството на балканска талпена къща (Възрожденска механа), корекция на коритото на река Сивек, корекции и доизграждане на вадичната система.

На запад от реката от 1967 година започва да се изгражда занаятчийската чаршия – точни копия на възрожденски къщи от Габрово и региона (Батошево, Тумбалово, Новата махала, Лесичарка, Гачевци, Стоките...), със занаятчийски работилници и дюкяни: табахана, грънчарска, куюмджийска, бакърджийска работилници, кафене и шекерджийска работилница, папукчийска и мутафчийска работилници, кожухарска работилница и домашно тъкачество, хлопкарска работилница, работилница за народни музикални инструменти, шарланджийница, бъчварска, абаджийска, дърворезбарска, каруцарска работилници. Пресъздават се и знакови за възрожденско Габрово сгради: Саковата къща – експозиция на градски бит и Кръстникколчовия хан – администрация и експозиция. Изгражда се и църква с училище (копие на храм от село Радовци).

АКТУАЛНО СЪСТОЯНИЕ

Всички сгради са с каменна зидария в приземните етажи, наддадени еркерно етажи с бели, оброчени с дърво, стени, характерен растер на дървените прозорци, врати, джамлъци и капаци и скатни покриви, покрити с каменни плочи. Двете основни улици и площадни пространства са с традиционната калдаръмена настилка, плочници, каменни дуvari и стъпала оформят уличните уширения. Реката, чието корито е между каменни дуvari, е премостена от два каменни (двусводест и едносводест) и един дървен (еднодръвка) мостове. Пренесени, преизградени и експонирани са типични каменни чешми. Озеленяването е с местни видове тревиста, храстова и дървесна растителност. Градинското обзавеждане е от естествени материали – предимно дърво и камък.

За всички обекти в ЕМО „Етър“ има изготвени технически паспорти и архитектурно и конструктивно заснемане.

Комплексът от сгради и съоръжения е добре поддържан. Освен регулярни текущи ремонти, в последните години е ремонтирана уличната настилка на чаршията и фасадите на сградите по нея, калдаръменото покритие на източната улица, реставрирана е мандрата. Ремонтирана и доизградена е оградата от каменен зид и дървени таборки. Изградено е ново алеино осветление. Частични ремонти и укрепвания е претърпяла основната вада, текущо се поддържат и напречните довеждащи и отвеждащи водата канали. Наличната подземна инфраструктура, обслужваща единствено сградите и съоръженията в архитектурно-етнографския комплекс, е в добро състояние. От цялостна реставрация и консервация се нуждаят всички водни съоръжения, разположени на източния бряг на река Сивек, както и обслужващата ги вадична система.

ВОДНИ СЪОРЪЖЕНИЯ

В Етнографския музей на открито „Етър“ се намира единствената в България сбирка на действащи съоръжения, задвижвани с водна сила. Разположени по десния бряг на река Сивек, обектите представляват най-атрактивната колекция в музея. Представени са съоръжения, характерни за Средния Балкан. Разположението им е обусловено от съществуващата от 70-те година на XIX век оригинална вадична система и заварените на терен воденица-караджейка, тепавица и валявица (края на XVIII – средата на XIX век). Оформена на две нива, вадата отвежда водата до две групи съоръжения. Към южната група съоръжения попадат заварените на терена тепавица, воденица – караджейка и валявица, както и пренесените при създаването на музея механично точило (за точене на ножарските изделия) и струг за гаванки, похлупци и танури. Към северната група водни съоръжения спадат гайтанджийска одая; воденица – долапкиня, струг за бъклицы, стружня (дъскорезница) и втора валявица, възстановени по архивни данни и с оригинални елементи и експонирани на територията на музея. Обектите са представени с възможности за цялостно показване на двигателни, работни, предавателни механизми и технологични моменти от работата им. Те функционират не само за демонстрация, а и за производство на гайтан и дървостругарски изделия и за извършването на услуги – пране, валяне, мелене.

Водоподаващите и работни механизми и конструктивни елементи на водните съоръжения са изработени основно от дърво и ежедневно са подложени на климатични въздействия и влага. Това изисква осъществяване на ежегодна реставрация и консервация на водоподаващите и работните механизми на съоръженията – улеи, саваци, переи, долапи и пр. На постоянното влияние на водата са изложени и сградите и навесите, в които са разположени съоръженията. Каменните основи и зидове се нуждаят от регулярно почистване и префугиране, дървените сградни и покривни конструкции, талпени обшивки и дюшемета – от текуща реставрация и консервация, покривните и подовите каменни плочи – от пробутване и пренареждане. От регулярна поддръжка се нуждае и вадичната система (в т.ч. системата от саваци), осигуряваща функционирането на всички водни съоръжения в Етнографския музей на открито.

ТЕХНОЛОГИЯ

Проектът за консервация и реставрация на водните съоръжения обхваща единадесет обекта от експозицията на етнографския музей на открито – стружня, струг за бъклицы, воденица – долапкиня, гайтанджийска одая, струг за гаванки, воденица – караджейка, тепавица, две валявици, точило, механични шишове, както и цялата система на вадичето и ще се извърши при спазване на следните основни технологични принципи:

- **Реставрация на елементи от водните съоръжения, които са непрекъснато под влиянието на водата** - водоподаващи и задвижващи механизми, в т.ч. саваци, улеи, водни колела (долапи и переи), валове

Изработване на елементите от сух широколистен дървен материал (акация, дъб, бук и други подходящи дървесни видове) по точна мярка и детайл от място, по схеми и шаблони на оригиналите и номерация на детайлите, при стриктно съблюдаване на технологичната последователност на реставрационните дейности.

Импрегниране на елементите в специални индустриални вани преди сглобяване и монтиране в съоръженията. Превантивната импрегнация стабилизира размерите, увеличава силата и устойчивостта на вода, влага и химикали, и намалява възможността от напукване, чрез въвеждане на химични вещества в дървото. Използват се антисептици срещу гниене, гъби, насекоми и вещества, ограничаващи горенето. Насищането на дървесните клетки се осъществява чрез потапяне и вливане на неразтворими във вода маслени импрегниращи

средства (каменовъглено креозотово масло, антраценово масло, карболинеум) през дървесните влакна.



- **Консервация и реставрация на елементи от водните съоръжения, които не са изложени на постоянното влияние на водата** – дървени конструкции на защитните сгради, в т.ч. греди, колони, паянти, гредореди, покривни конструкции, дюшеме, талпени обшивки и др.

Механично почистване на всички елементи на място - внимателно и с подходящи инструменти, без да се нанасят нови повреди.

Реставрация и възстановяване на повреди, счупвания и загуби на детайли, като се ползват оригинални материали, сглобки и технологии.

Обработване на място против биологично заразяване с фунгицид (гъбмор на водна основа), лекуващ и предпазващ дървесината от влага, домашни гъби и плесени, чрез пръскане и обмазване (от 2 до 4 пъти в интервал от 12 часа).

Обработване на място против дървесни вредители (червеи, ксилофаги и др.) с лекуващ и предпазващ дървесината препарат (дървомор), чрез инжектиране, пръскане, обмазване (най-малко 3 пъти в интервал от 12 часа). Ползваните препарати не трябва да оцветяват дървесината, да не се разслояват и кристализират върху нея и да са без мирис.

- **Консервация и реставрация на оригинални елементи от водните съоръжения, които ще бъдат експонирани в екстериорна среда в ЕМО „Етър”**

Демонтиране на оригинални повредени и застрашени елементи от водните съоръжения, представляващи научен и експозиционен интерес – внимателно, с използване на необходимите схеми, номериране на детайли и информация за разглобяването на механизмите.

Механично почистване на всички оригинални елементи и детайли - внимателно и с подходящи инструменти, без да се нанасят нови повреди.

Реставрация и възстановяване на повреди, счупвания и загуби на детайли, като се ползват оригинални материали, сглобки и технологии.

Обработване против биологично заразяване с фунгицид (гъбмор), лекуващ и предпазващ дървесината от влага, домашни гъби и плесени, чрез пръскане и обмазване.

Обработване против дървесни вредители (червеи, ксилофаги и др.) с лекуващ и предпазващ дървесината препарат (перметрин и пиперонил бутоксид във въглеродороден разрежител) с ниска токсичност, слаба миризма и висока температура на запалване, чрез инжектиране, пръскане, обмазване, потапяне, вакуум.

- **Консервация и реставрация на каменни зидове**

Механично почистване на зидовете и фугите (с телени четки, шпаклички) до неронеща се повърхност.

Префугиране / фугиране (след почистване) на „дълбока фуга“ на зидарии в зоните на пряко обливане с вода с готови хидрофобиращи смеси на циментова основа (от утвърден производител) или приготвена на място смес от висококачествен цимент и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5 – по методически указания на място.

Префугиране / фугиране (след почистване) на „дълбока фуга“ на зидарии неизложени на водни пръски с готови хидрофобиращи смеси на основата на хидравлична вар (от утвърден производител) или приготвена на място смес от хидравлична вар и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5 - по методически указания на място.

Създаване на хоризонтална бариера за капилярна влага, чрез инжектиране на готови разтвори (от утвърден производител) за възпрепятстване капилярното покачване на влага над нивото на контакта на зидовете с водата и терена.

Създаване на вертикална бариера за каменни зидове (след почистване и обработка на фугите) чрез хидрофобизиращо импрегниране (обмазване) на вертикални повърхности на каменната зидария с готов продукт (от утвърден производител) без оцветители и без гланц.



1. ВАДИЩНА СИСТЕМА

Вадищната система на Етъра съществува на място от 70-те години на XIX век. Първоначално е прокопана в ската земна вада, която отклонява чрез савачна система част от водата на река Сивек, за да захрани съществуващи на терена съоръжения. При създаването на музея през 60-те години на XX век е укрепена с частични каменни зидове, създадени са напречни връзки - каменни и дървени улеи - за захранване на пренесените на терена нови съоръжения, прокопани са и укрепени с каменни зидове отвеждащи водата канали. В годините на функциониране на Етнографския музей на открито основната вада претърпява регулярни реконструкции. За укрепване на ската на етапи през годините е бетонирано изцяло или частично коритото ѝ. Бетонните страници, дъно и чела са облицовани с каменни плочи, водосточите са от бетонни тръби с калдъръмено покритие и чела от мешови трупи. Напречните отклонения към съоръженията са предимно дървени улеи, които започват директно от вадата или посредством къси каменни улеи и водната струя се регулира със саваци.

Общата дължина на вадата е приблизително 720 м, от които 540 м на територията на музея и 180 м от основната савачна система за отклоняване на вода от река Сивек до южния вход на музея. По-голяма част от вадата е открита, подземно преминава в участък от 25 м при часовниковата кула и 35 м при южния паркинг. Общата дължина на отвеждащите водата от съоръженията канали е приблизително 150 м. В участък от 80 м до южния паркинг трасето на вадата преминава през залесена с дървесна растителност територия и е частично укрепено от страната на ската. В участък от 30 м на територията на музея, между струга за гаванки и сайванта за превозни средства вадата е прокопана, с неукрепени страници и основа.

По цялата вада всички саваци са дъбови, но с изгнили и изметнати дъски. Общият им брой на територията на музея е 15, от които 11 за регулиране на водната струя към всяко от водните съоръжения и 4 за общо регулиране на движението на водата. Основната савачна система, регулираща отклоняването на вода от река Сивек към вадата, е разположена извън територията на музея и също се нуждае от цялостна подмяна на съоръженията.

Проектът предвижда изграждане на ново корито за вадата в участъците, където не е укрепена, като дъното е бетонно, а страниците са еднолицев каменен зид, подплатен с бетон от страната на ската, видимите бетонни повърхнини се прихлупват с каменни плочи. В другите участъци се предвижда почистване на цялата вадищна система, укрепване на разместени каменни дувари, фугиране от страната на водата, облицовка с каменни плочи на видими бетонни стени. Фугирането се извършва по технологията за реставрация на каменни зидове. Подменят се всички саваци по вадищната система с нови, от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място, като се спазват технологичните изисквания за обработка на дървото.

2. СТРУЖНЯ

Описание

Бичкиджийницата или стружната, както е известна в Габровско, е съоръжение за бичене на талпи и дъски (дъскорезница). Построена е през 1964 година като копие на строена такава през втората половина на XIX век в село Топлещ, Габровско.

Сградата на дъскорезницата представлява открита дървена барака на каменни основи, в която е монтиран механичният трион. Почти цялата конструкция е изработена от дърво, с изключение на коляното на механизма. Задвижването на триона става от малко дървено колело долап, подаването на вода към което е по-сложна отколкото при другите водни съоръжения (воденица, струг, тепавица). От вадещето водата идва по открит хоризонтален дървен улей към голям, почти отвесно поставен дървен кош, който нагнетява водата и я концентрира в малка струя. На оста на долапа е закрепен курбел (своеобразен колянов вал), който преобразува хоризонталното въртене във вертикално постъпателно движение на триона. Придвижването на дървения труп към триона се осъществява чрез рамка, плъзгаща се по дървени струговани ролки. Равномерното подаване на трупа към триона се осъществява от зъбно колело и мотичка. Конструктивно е изчислено, че един ход на триона нагоре и надолу отговаря на един зъб от коляното.

Този тип дъскорезници обикновено се строят извън населените места, появяват се през XIX век и заменят трудоемките и непроизводителни ръчни триони (крап).

Съществуващо положение

Навесът на стружната е еднопространствен, на едно ниво, с частично подземно полуниво – каменни основи от местен речен камък на калова спойка. Основният етаж е с дървена носеща конструкция – колони, греди, паянти и три външни стени с плътна обшивка от дъски (талпи), от север е отворен. Покривът е двускатен, дървен, покрит с дъбови дъски (с припокриване). Подът е дървен гредоред с дюшеме. За дървени елементи е ползван предимно дъбов дървен материал – за елементи на водоподаващата система, за конструктивни елементи на сградата – греди, колони, паянти, покривна конструкция, за дюшеме и стенни талпени обшивки, за задвижващи елементи и носеща конструкция на механизмите. Състоянието на елементите на водоподаващата система е много лошо, изгнили са савакът, хоризонталния улей (лакумица), вертикалния улей (кош), водното колело (долап). Валът (вретено) е в лошо състояние, изгнили са част от елементите на носещата го конструкция. В сравнително добро състояние са елементите на подаващия механизъм – шейна, рамка, ролки, изгнила е носеща греда на ролките. По конструкцията на сградата се забелязват частични деформации в част от колоните, гредите и паянтите, гредоредът е овлажен и изгнил. Дюшето и стенната обшивка на южната фасада са изметнати и загниващи. Покривът е в сравнително добро състояние, изметнати са елементите на покритието. Каменните основи подлежат на почистване и префугиране отвътре. Всички останали дървени елементи на сградата и на задвижващия механизъм подлежат на консервация.

Проект за консервация и реставрация

Проектът предвижда следните консервационни и реставрационни дейности:

водни съоръжения:

- цялостна подмяна на дървените елементи на водоподаващата система – савак, хоризонтален улей (лакумица), както и на вертикални и хоризонтални подпори с нови от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място, частична подмяна на елементи и реставрация на кош
- подмяна на водното колело (долап) и вала (вретено) с нови от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място
- подмяна на носещи греди на вала с нови от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място
- реставрация и консервация на елементите от подаващия трупите механизъм – шейна, рамка, ролки, носещи греди на ролките, зъбен механизъм

- реставрация на носещата рамка на триона
- консервация на всички елементи на задвижващите механизми

конструкция на сградата:

- укрепване, почистване и префугиране (отвътре) на „дълбока фуга“ на каменни основи
- частична подмяна, реставрация и консервация на дървената носеща конструкция на сградата – колони, греди, паянти
- частична подмяна, реставрация и консервация на дървения гредоред
- частична подмяна, реставрация и консервация на дюшеме и талпи
- реставрация на дървената покривна конструкция, частична подмяна на елементи
- цялостна подмяна на покривното покритие от дъбови дъски



прилежаща среда:

- укрепване и частично пренареждане на каменни зидове около сградата и на канала за оттичане на водата, фугиране на „дълбока фуга“ от страната на водата
- похлупване на каменни зидове с каменни плочи
- пренареждане на настилка от каменни плочи

KPP се извършват при следната последователност: Разпокрива се съоръжението, демонтира се дюшемето и компрометираната талпена обшивка, демонтира се носещата конструкция на триона и подаващия трупите механизъм, демонтират се елементите на водоподаващата система – кош, улей, подпори, демонтират се елементите на задвижващия механизъм - долап и вал. При демонтажа се номерират, схематизират и подреждат характерни детайли и елементи от механизмите. Укрепват се и се реставрират каменни основи и дувари на отвеждащия канал. Възстановяват се компрометирани носещи елементи на конструкцията – греди, колони, паянти, гредоред. Новите, подменящи оригиналните и реставрираните елементи на механизмите се възстановяват по обратния ред. Възстановяват се и се консервират дюшемето, талпените обшивки, покривното покритие. Възстановява се водоподаващата система. Възстановява се настилка от каменни плочи около съоръжението. Всички KPP се извършват по точни мерки и детайли от място, при стриктно спазване на технологичните изисквания за последователност на извършване на всяка от дейностите и съобразно технологичните разписания за ползвани материали и дейности за обработка на всеки елемент и детайл. Извършването на всички KPP подлежи на методическо ръководство и надзор от съответните проектанتي.

Технология

водни съоръжения:

- При цялостна подмяна на дървените елементи на водоподаващата система, те се изработват от сух широколистен (дъбов) дървен материал, без цепнатини и напуквания. Съблюдава се нишките да са успоредни на посоката на рязане. Всеки елемент се импрегнира преди сглобяването му.
- Старото водно колело (долап) се демонтира от механизма, почиства се механично с остри инструменти без да се нанасят нови повреди. При почистването се намокря за по лесно отстраняване на мъхове и лишеи. Обработка се против биологични вредители. Реставрират се счупвания. Импрегнира се чрез вкарване на изкуствен восък. Привежда се в естетически експозиционен вид и се експонира.
- При консервация и реставрация на елементите от подаващия трупите механизъм – шейна, рамка, ролки, носещи греди на ролките се използват дървени вставки и

клинове, залепени с акрилатно лепило с висока молекулярна стойност, нереагиращо на влага.

- При реставрация и консервация на носещата рамка на триона и на всички елементи на задвижващия механизъм се съблюдават всички изисквания дадени в общата технологична записка.
- Всички метални части и елементи се почистват и се обработват против корозия. Това се изпълнява чрез използване на качествени синтетични покрития, които се нанасят последователно едно след друго след изсъхване.

конструкция на сградата:

- Материалите за префугиране (отвътре) на каменни основи са: хидравлична вар и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5. В частите, които се намират под постоянно влияние на вода и в близост до нея, се използва висококачествен цимент и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5 с добавка на акрилатно лепило. В нивото от зида над водата се инжектира изолираща смес за възпрепятстване движението на влагата нагоре.
- При реставрация и консервация на колони, греди, паянти, дървен гредоред, дюшеме, талпи, дъсчено покривно покритие се съблюдават всички изисквания, разписани в общата технологична записка.

прилежаща среда:

- При пренареждане на каменни зидове около сградата материалите за префугиране са: хидравлична вар и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5.
- При похлупване на каменни зидове с каменни плочи се съблюдава наклонът за оттичане на дъждовната вода да е навън от обекта.

3. СТРУГ ЗА БЪКЛИЦИ

Описание

Струговете на вода са от най-характерните технически съоръжения за Габровско през XVIII и XIX век. Дървостругарството съчетава природните дадености - богатството на гори и бързотечащи води - с майсторлъка и предприемчивостта на балканджиите. Стругът за бъклици на Етъра е копие на струг, строен около 1860 година в местността Станисов дол, село Топлеш, разрушен през 50-те година на XX век.

Стругът е в защитна сграда, построена през 1965 година. Сградата е с три каменни стени, отворена от запад. Покривът е двускатен, дървен, покрит с каменни плочи. Двигателният механизъм се състои от вретено, което е дървено и струговано. В задния му край са набити лъжиците, които образуват перей (лопатково водно колело), чрез който се задвижва вретеното. В предния край има метални шишове, на които се набива дървеното трупче, предназначено за обработка. Вретеното лагерува в дървени извити греди (гърди), като без да има система за смазване, то не се запалва от движението. Това се дължи на материала, от който се изработва вретеното – дърво от бяла круша или брейкина, които са с много широки пори. Водоподаващата система за задвижване на перея се състои от хоризонтален улей (лакумица), по който водата от вадичето стига до почти отвесна дървена тръба (ралупа, коруба) - кухо, обгорено отвътре дърво, в което се нагнетява. Долният край на тръбата се задънва с дървено, струговано дъно, неподвижно закрепено – цифун. В него, един в друг, влизат още два подвижни умалители, които стесняват отвора до необходимия размер, за да се получи силна струя вода. Дървената хралупа е изнесена извън навеса, в който е работното място на майстора.

По поречията на реките Янтра, Сивек и Стражката река са работели предимно гаванкаджии. Изработването на бъклицы или кофи, както ги нарича местното население, било съсредоточено по река Паничарка, в района на селата Топлеш, Зелено дърво, Спанци. Стругът, както и всички части на съоръжението – сграда, лакумица, ралупа, са се изработвали, ремонтирали и поддържали от самите майстори - стругари. Така че, освен майстори на дървени изделия, стругарите са били строители и конструктори. Елементите на съоръжението на пръв поглед са елементарни и лесни, но стругарят е трябвало да определи точно мястото и размера на струга след изчисления за пада на водата, наклона, разстоянието на струга от вадите. Конструктивно основните елементи на струга за бъклицы и струга за гаванки на Етъра не се различават. И на двата могат да се изработват всички стругарски изделия - гаванки, похлупци, танури, паралии, чутури, кутели, вагани, бъклицы и пр. Разликата е в дървената коруба, в която се събира и нагнетява водата. При струга за бъклицы е изнесена извън сградата, а при струга за гаванки е вътре в нея.

Съществуващо положение

Навесът на струга за бъклицы е еднопространствен, на едно ниво. Три от стените му са каменни – от местен ломен камък на калова спойка, от запад е отворен. Покривът е двускатен, конструкцията му е дървена, върху дървени греди и колони и зидовете, покритието е цепени каменни плочи. Подът е трамбована глина със стъпки от каменни плочи. За елементи на водоподаващата система – улей, хралупа - е ползван предимно буков дървен материал, подпорите им са акациевы, савакът е дъбов, перейт и вальт на струга са от ясен. За конструктивни елементи на сградата – греди и колони - е ползван дъбов дървен материал, покривната конструкция е предимно от бук. Състоянието на елементите на водоподаващата система е много лошо, изгнили са савакът, улеят, хралупата, водното колело (перей), вальт (вретено) на струга. По конструкцията на сградата се забелязват деформации в част от колоните и изгнили греди, покривът е с изгнили и деформирани мартаци, плочите са разместени и оветряли. Каменните зидове подлежат на почистване и префугиране. Всички останали дървени елементи на сградата и на задвижващия механизъм подлежат на консервация.

Проект за консервация и реставрация

Проектът предвижда следните консервационни и реставрационни дейности:

водни съоръжения:

- цялостна подмяна на дървените елементи на водоподаващата система с нови по мярка и детайл от място – савак от дъб, улей и хралупа (коруба) от бук, вертикални и хоризонтални подпори - от акация
- подмяна на водното колело (перей) и вала (вретено) с нови от дъб (ясен) по мярка и детайл от място
- подмяна на носещи греди на вала с нови от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място
- консервация на всички елементи на задвижващия механизъм

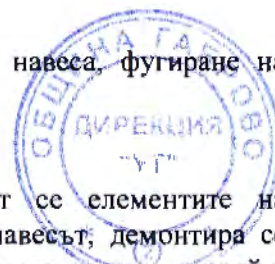
конструкция на сградата:

- укрепване, почистване и префугиране от страната на водата на „дълбока fuga“ на каменни зидове
- частична подмяна на греди и сантрачи, реставрация и консервация на колони
- реставрация на дървена покривна конструкция, подмяна на мартаци

- пренареждане с частична подмяна на покривни каменни плочи

прилежаща среда:

- укрепване и частично пренареждане на каменен зид около навеса, фугиране на „дълбока фуга“ от страната на водата
- пренареждане на настилка от каменни плочи



KPP се извършват при следната последователност: Демонтират се елементите на водоподаващата система – коруба, улей, подпори, разпокрива се навесът; демонтира се дървената му конструкция, демонтират се елементите на задвижващия механизъм – перей и вал. При демонтажа се номерират, схематизират и подреждат характерни детайли и елементи от механизмите. Укрепват се и се реставрират каменни зидове на навеса и на отвеждащия канал. Възстановяват се компрометирани носещи елементи на конструкцията – греди, сантрачи, колони. Новите, подменящи оригиналните и реставрираните елементи на механизмите се възстановяват по обратния ред. Възстановява се покривната конструкция и покритието ѝ от каменни плочи. Възстановява се водоподаващата система. Възстановяват се външна каменна настилка и каменни дувари.

Всички KPP се извършват по точни мерки и детайли от място, при стриктно спазване на технологичните изисквания за последователност на извършване на всяка от дейностите и съобразно технологичните разписания за ползвани материали и дейности за обработка на всеки елемент и детайл. Извършването на всички KPP подлежи на методическо ръководство и надзор от съответните проектанти.

Технология

водни съоръжения:

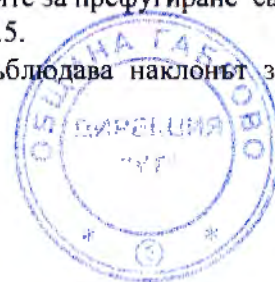
- При цялостна подмяна на дървените елементи на водоподаващата система, новите се изработват от сух широколистен (дъбов) дървен материал, без цепнатини и напуквания. Съблюдава се нишките да са успоредни на посоката на рязане. Всеки елемент се импрегнира преди сглобяването му.
- Старото водно колело (перей) се демонтира от механизма, почиства се механично с остри инструменти без да се нанасят нови повреди. При почистването се намокря за по лесно отстраняване на мъхове и лишеи. Обработка се против биологични вредители. Реставрират се счупвания. Привежда се в естетически експозиционен вид и се експонира.
- При консервация и реставрация на задвижващия механизъм се използват дървени вставки и клинове, залепени с акрилатно лепило с висока молекулярна стойност, нереагиращо на влага.
- При реставрация и консервация на всички елементи на задвижващия механизъм се съблюдават всички изисквания от общата технологична записка.

конструкция на сградата:

- Материалите за префугиране (отвътре) на каменни основи са: хидравлична вар и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5. В частите, които се намират под постоянно влияние на вода и в близост до нея, се използва висококачествен цимент и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5 с добавка на акрилатно лепило. В нивото от зида над водата се инжектира изолираща смес за възпрепятстване движението на влагата нагоре.
- При реставрация и консервация на колони, греди, покривна конструкция се съблюдават всички изисквания от общата технологична записка.

прилежаща среда:

- При пренареждане на каменни зидове около сградата материалите за префугиране са: хидравлична вар и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5.
- При похлупване на каменни зидове с каменни плочи се съблюдава наклонът за оттичане на дъждовната вода да е навън от обекта.



4. ВОДЕНИЦА – ДОЛАПКИНЯ

Описание

Оригиналната воденица е строена около 1874 година в село Делиджеци, Габровско. Възстановена е през 1963 – 1964 година при изграждането на музея по макет, изработен от Лазар Донков през 50-те години на миналия век, а механизмът е окомплектован от последния собственик (дядо Иван Симеонов) със съхранени оригинални елементи.

Този вид воденици се срещат най-вече по река Топлешка. За тях е необходим по-малък дебит и пад на водата. Задвижването ѝ става чрез горно наливно колело долап. Въртеливото движение се предава чрез дървена зъбчата предавка от хоризонталната ос на вертикалната, върху която е легнал горният воденичен камък. Дървената зъбна предавка се състои от голямо колело калкан" намиращо се на оста на долапа и малка дървена зъбчатка фенер в основата на вертикалната ос. Предназначението е не само да преобразува вертикалното движение в хоризонтално, а и да го ускори четири пъти. Водата се отвежда към долапа чрез улей. Смилането на зърното става между двата воденични камъка. Над тях неподвижно е закрепен трапецовиден дървен кош. Механичното подаване и регулиране на зърното от коша към камъните се осъществява чрез кречетало.

При този тип воденици мелничното съоръжение се намира на второто ниво и постоянната вибрация от движението на камъка се отразява на покривната конструкция. За да се ограничи разместването и приплъзването на каменните плочи и за периодично затягане на дървената покривна конструкция е предвидено допълнително заклиняване на основната вертикала (поп).

Съществуващо положение

Сградата на воденицата е на две нива, полуподземното е със зидове от грубо дялан и ломен камък на калов разтвор и суха зидария. Етажът е дървена паянтова конструкция, западната и северната стени са от с пълнеж плет с калочопова мазилка, южната е талпена, източната е каменен зид. Покривът е четирискатен, дървен, покрит с цепени каменни плочи. За каменна зидария и покривно покритие е ползван местен камък – пясъчник. За дървени елементи е ползван предимно дъбов дървен материал – за елементи на водоподаващата система, за конструктивни елементи на сградата – греди, колони, покривна конструкция, за дюшеме и стенни талпени обшивки, за задвижващи елементи и носеща конструкция на механизмите. Състоянието на елементите на водоподаващата система е много лошо, изгнили са както дъбовия савак, така и улея (от кавак) и подпиращите го греди и колони. Водното колело (долап) е за цялостна подмяна, за подмяна е валът (вретено). Изгнили са и част от елементите на носещата конструкция на вала (външната носеща греда). Зъбният механизъм е изработен от дъб и дрян и подлежи на реставрация и консервация. Конструкцията на сградата е в сравнително добро състояние. Каменните зидове подлежат на почистване и префугиране, покривът е с частично компрометирани дървени мартаци (предимно букови) и подлежи на реставрация, частична подмяна и консервация, покривните плочи подлежат на текущо пренареждане и частична подмяна. Всички останали дървени конструктивни елементи на сградата и на задвижващия механизъм подлежат на консервация.

Проект за консервация и реставрация

Проектът предвижда следните консервационни и реставрационни дейности:



водни съоръжения:

- цялостна подмяна на дървените елементи на водоподаващата система – савак, улей (лакумица), подпори на улея, с нови от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място
- подмяна на водно колело (долап) с нови от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място
- консервация и реставрация на вала (вретено) и на дървените зъбни предавки
- подмяна на носещи греди на вала с нови от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място
- консервация на всички елементи на задвижващия механизъм
- консервация на всички дървени елементи на мелничния механизъм – кречетало, кош, сандък и др.

конструкция на сградата:

- почистване и префугиране на „дълбока фуга“ на каменни зидове от страната на водата
- консервация и реставрация на дървената носеща конструкция на сградата – колони, греди, паянти
- консервация и реставрация на дюшеме, талпи, калочопова мазилка
- реставрация на дървена покривна конструкция, частична подмяна на мартаци
- пренареждане с частична подмяна на покривно покритие от каменни плочи

прилежаща среда:

- укрепване и частично пренареждане на каменни зидове около сградата и на отвеждащия канал, фугиране на „дълбока фуга“ от страната на водата
- пренареждане на настилка от каменни плочи
- пренареждане на каменни стъпала

KPP се извършват при следната последователност: Демонтират се елементите на водоподаващата система – улей и подпори, демонтират се елементите на задвижващия механизъм - долап и вал. При демонтажа се номерират, схематизират и подреждат характерни детайли и елементи от механизмите. Подменя се външната носеща греда на вала. Укрепват се и се реставрират каменни зидове. Консервират се носещи елементи на конструкцията – греди, колони, паянти. Новите, подменящи оригиналните и реставрираните елементи на механизмите се възстановяват по обратния ред. Реставрира се покривната конструкция и се пренареждат покривните каменни плочи. Възстановява се водоподаващата система. Възстановяват се каменни дувари, стъпала и настилка около сградата.

Всички KPP се извършват по точни мерки и детайли от място, при стриктно спазване на технологичните изисквания за последователност на извършване на всяка от дейностите и съобразно технологичните разписания за ползвани материали и дейности за обработка на всеки елемент и детайл. Извършването на всички KPP подлежи на методическо ръководство и надзор от съответните проектанتي.

Технология

водни съоръжения:

- При цялостна подмяна на дървените елементи на водоподаващата система - савак, улей (лакумица), подпори на улея и др. - новите се изработват от сух широколистен (дъбов)



дървен материал, без цепнатини и напуквания. Съблюдава се нишките да са успоредни на посоката на рязане. Всеки елемент се импрегнира преди сглобяването му.

- Старото водно колело (долап) се демонтира от механизма, почиства се механично с остри инструменти без да се нанасят нови повреди. При почистването се намокря за по лесно отстраняване на мъхове и лишей. Обработка се против биологични вредители. Реставрират се счупвания. Импрегнира се чрез вкарване на изкуствен восък. Привежда се в естетически експозиционен вид и се експонира.
- При консервация и реставрация на задвижващия механизъм – вала (вретено) и на дървените зъбни предавки се използват дървени вставки и клинове, залепени с акрилатно лепило с висока молекулярна стойност, nereагиращо на влага.
- При реставрация и консервация на всички елементи на задвижващия механизъм се съблюдават всички изисквания, разписани в общата технологична записка.
- Всички метални части и елементи (пръстени, лагериращи елементи, шини по задвижващия механизъм) се почистват и се обработват против корозия. Това се изпълнява чрез използване на качествени синтетични покрития, които се нанасят последователно едно след друго след изсъхване.

конструкция на сградата:

- Материалите за префугиране (отвътре) на каменни основи са: хидравлична вар и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5. В частите, които се намират под постоянно влияние на вода и в близост до нея, се използва висококачествен цимент и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5 с добавка на акрилатно лепило. В нивото от зида над водата се инжектира изолираща смес за възпрепятстване движението на влагата нагоре.
- При реставрация и консервация на колони, греди, паянти, дървен гредоред, дървена покривна конструкция, дюшеме и талпи се съблюдават всички изисквания, разписани общата технологична записка.

прилежаща среда:

- При пренареждане на каменни зидове около сградата материалите за префугиране са : хидравлична вар и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5.
- При пренареждане на каменни стъпала с каменни плочи се съблюдава наклонът за оттичане на дъждовната вода да е навън от обекта.

5. ГАЙТАНДЖИЙСКА ОДАЯ

Описание

Най-голямо приложение водата като двигател намира в плетенето на гайтан. Гайтанджийството възниква през XVII век, когато гайтанът (едноцветен или многоцветен вълнен шнур) замества ръчно изплетените ширити за обточване на дрехите от аба. Началото на механичното плетене на гайтан се отнася към края на XVIII и началото на XIX век, когато се появява чаркът - първата българска машина. В този период много габровски ковачи, предимно сахатчии, преустройват работилниците си за производство на чаркове, които продават в гайтанджийските центрове Карлово, Калофер, Сопот. Плетенето на гайтан в Габровско започва през 30-те години на XIX век, а от 60-те години занаятът е един от най-силните в района. Броят на чарковете достига 700 - 800, а производството - 1,5 млн. топа (гранче) гайтан. За интензивното развитие на



гайтанджийството допринася традицията за ползване на водата като двигател при различни видове дейности – мелене, тепане, струговане и пр.

Чарковете за плетене на гайтан се подреждат в специализирана сграда, наречена гайтанджийска одая. Сградата е на два етажа, задължително опряна на вадещето. Горният етаж представлява нормална стая, а отдолу под пода, който е от дъски, са разположени двигателните механизми на чарковете. Броят на чарковете, монтирани в работилница, е различен в зависимост от размерите на одаята и от възможността на водата да задвижва определен брой машини, често срещани одаи са с по 10 и 12 чарка.

Гайтанджийските одаи са строени извън селищата на удобни до вадещата места, често групирани по няколко или с други водни съоръжения - воденици, тепавици, валяващи. Предпочитани места са били горните течения на високопланинските реки – Янтра, Сивек, Стражка, Козящица – където бързотечащата вода осигурява добър пад и не замръзва. В тези райони гайтанджийските одаи са просъществували до средата на XX век.

Водното съоръжение на чарка фактически копира това на воденицата - караджейка - перей, дървено вретено, метална ос, която излиза малко над пода на одаята и върху нея ляга голямо зъбно колело, което играе роля на редуктор и маховик и предава движението от водното колело към чарка. Чарковете се нареждат по дължина на работилниците близо до стените. Чарковете, извършващи сплитането на гайтана, се състоят от зъбни колела с перки, предаващи въртенето към метални калемии, носещи дървени калемии с намотана на тях прежда. Движението им става по строго определен път, оформен от метална плоча. Двете групи калемии - леви и десни - се движат по самостоятелни пресичащи се елипси. Сплетеният гайтан се опъва от няколко приспособления (макара, летка, гребен), които осигуряват и равномерно плетене. Готовият гайтан се събира на дървени макари, най-често с камък под тях за тежест. Цялата по-нататъшна обработка на гайтана - пърлене, боядисване, подготовка за търговия, се извършва в други работилници (бояджийни) извън одаите.

Гайтанджийската одая в експозицията на Етъра е пренесена през 1964 година от местността Тепавиците край Габрово, където е била построена през 60-те години на XIX век. Особено интересна е вратата ѝ, на която са записани различните природни бедствия - наводнения, снеговалежи през месец май. В съседство с одаята е бояджийницата. В нея е монтирано огнище за пърлене на гайтан, казани за боядисване, място за свиване и теглене на готовия гайтан.

Съществуващо положение

Сградата на гайтанджийската одая е на два етажа, като приземният е на пет нива (широки стъпала), на четири от които в дървени корита са разположени по две хоризонтални лопаткови водни колела (перей). Зидовете на приземието са каменни, от грубо дялан и ломен местен камък на калов разтвор. Основният етаж е на нивото на вадещето и до него води широка каменна стълба по терена от юг. Конструкцията му е дървена, паянтова – греди, колони, паянти, външните стени са с пълнеж от плет с варочопова мазилка отвън и отвътре. Чардакът (улица) е тесен, по цялата дължина на южната фасада, с дървени видими колони и греди и талпен парапет. Покривът е четирискатен, с дървена конструкция – майи, попове, мартаци, покрит е с плочи от цепен камък. На етажа е разположена одаята – работното помещение с чарковете. Достъпът е през чардака, през дървена кована врата, осветлението и проветрението се осъществява чрез еднокатни дървени прозорци с характерно членение – два на юг и един на запад. Подът на одаята и на чардака е дюшеме върху дървен гредоред. Таванът е с талпена обшивка между гредите. Конструкцията на сградата е от дъбов дървен материал – гредоред, греди, колони, паянти в етажа, покривна конструкция - мартаци, майи, попове и е в сравнително добро състояние. Лошо е състоянието на дървените подпори в приземието, които фиксират дървените корита и не са елемент

на конструкцията – почти всички са изгнили и изметнати. Изгнили са и част от видимите мартаци от покривната конструкция. Разместени и оветряли са каменните плочи на покрива. Независимо от регулярната поддръжка (почистване и варосване), мазилката по източната и северната стени е почерняла (мухъл и гъби), вследствие проникваща влага от вадата и подземния улей към сградата – елемент от водоподаващата система. Савакът между вадата и улея е дъбов, изгнил. Задвижващите осем лопаткови хоризонтални водни колела (перей), които са разположени в приземието, са от буков дървен материал, в много лошо състояние, осите им са дъбови, също компрометирани. Коритата, в които са переите, са дъбови, почти разпаднати. Всички останали дървени елементи на сградата и на задвижващия механизъм подлежат на реставрация и консервация. При каменните зидове се забелязват частични размествания, овлажняване на основите, фугите в приземието са измити от течащата вода. Разместени са и каменни плочи от настилка около сградата и на двете теренни нива, за укрепване и префугиране са и каменните дувари около сградата и на отвеждащия водата канал.

Проект за консервация и реставрация

Проектът предвижда следните консервационни и реставрационни дейности:

водни съоръжения:

- реставрация и консервация на оригиналните чаркове
- подмяна на савака с нов от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място
- хидроизолация отвътре на подземния каменен улей от вадата към сградата
- цялостна подмяна на елементите на задвижващия механизъм – переи и оси
- подмяна на коритата на переите и фиксиращите подпори с нови от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място
- реставрация и консервация на всички останали дървени елементи на оборудването

конструкция на сградата:

- укрепване, почистване и префугиране отвътре на „дълбока фуга“ на каменни зидове в приземието
- подмяна на изгнили елементи от гредоредата с нови от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място
- реставрация и консервация на дървената носеща конструкция на сградата – колони, греди, паянти
- консервация на дървени елементи - врата, прозорци, паянти, обшивки, дюшеме, парапет
- изкърпване на калочопова мазилка и варосване отвън и отвътре
- подмяна на майи и мартаци, реставрация и консервация на дървена покривна конструкция
- пренареждане с частична подмяна на покривно покритие от каменни плочи
- консервация на видими дървени елементи

прилежаща среда:

- укрепване и частично пренареждане на каменни зидове около сградата и на отвеждащия канал, фугиране на „дълбока фуга“ от страната на водата
- пренареждане на настилка от каменни плочи около сградата

KPP се извършват при следната последователност: Демонтират се чарковете. Демонтират се елементите на задвижващия механизъм – переи и оси. При демонтажа се номерират,

схематизират и подреждат характерни детайли и елементи от механизмите. Демонтират се коритата и подпорите. Раздига се настилка от каменни плочи над улея (между сградата и вадата) и той се укрепва и изолира. Укрепват се и се реставрират каменните зидове в приземието и на отвеждащия канал. Монтират се на оригиналните места коритата и подпорите им. Консервират се носещи елементи на конструкцията – греди, колонии, паянти. Монтират се новите елементи на задвижващите механизми – переи и оси. Реставрира се покривната конструкция и се пренареждат покривните каменни плочи. Възстановява се водоподаващата система. Консервират се всички дървени елементи, сградата се варосва. Монтират се новите чаркове. Възстановяват се каменни дувари, стъпала и настилка около сградата.

Всички КРР се извършват по точни мерки и детайли от място, при стриктно спазване на технологичните изисквания за последователност на извършване на всяка от дейностите и съобразно технологичните разписания за ползвани материали и дейности за обработка на всеки елемент и детайл. Извършването на всички КРР подлежи на методическо ръководство и надзор от съответните проектантите.

Технология

водни съоръжения:

- Реставрацията и консервацията на оригиналните чаркове се извършва по следния технологичен ред и последователност за реставрация на метални предмети: механично почистване на всичките съставни части на „чарковете” – предметът се почиства с метална четка, много фина шкурка, вода или пясъкоструйка; химична обработка за преобразуване на корозията на металните части – зъбни колела, оси, шини и други. Това ще се изпълни чрез използването на екологичен състав на водна база, тъмна течност със специфично тегло 1,17гр/мл. и pH 2. Съдържа чиста вода, пирогенен танин – гликозид съединения, метални добавки, мокрител и цинк. Материалът не трябва да е просто преобразувател на ръждата, а полимер с високо молекулярно тегло, който трансформира ръждата в инертен прах, образува желязо-таниново съединение и подготвя основата за бъдещето лаково покритие. Материалът се нанася с четка или пръскане, оставя се 24 - 48 часа, след което се измива със студена вода. Да се работи при температура + 5°C и влажна среда. Импрегнацията на желязото след обработка е със синтетично масло за импрегнация на железни предмети, което е с абсолютно ниско повърхностно напрежение, прониква навсякъде, при това измества влагата и въздуха, с което не позволява проникването на нова влага, стабилизира основата и е основа за полагане на други покрития.
- При подмяна на савак, и други дървени елементи на водоподаващата система се изработват от сух широколистен (дъбов) дървен материал, без цепнатини и напуквания. Съблюдава се нишките да са успоредни на посоката на рязане. Всеки елемент се импрегнира преди сглобяването му.
- При цялостна подмяна на дървените елементи на задвижващия механизъм – переи и оси - новите се изработват от сух широколистен (дъбов) дървен материал, без цепнатини и напуквания. При отрязването на дървените блокове се съблюдава нишките да са успоредни на посоката на рязане. Отделните „лопати” на переите се изработват ръчно по точен модел от старите оригинални лопати. Всеки елемент се импрегнира преди сглобяването му.
- За подмяна на коритата на переите и фиксиращите подпори с нови ще се използва дъбов дървен материал по мярка и детайл от място. Точните размери се снемат от

старите части по ширина и височина; елементите се импрегнират преди поставянето им на определените им места. Използват се оригиналните сглобки.

- При реставрация и консервация на всички останали дървени елементи на оборудването се съблюдават всички изисквания, разписани в общата технологична записка.



конструкция на сградата:

- Материалите за префугиране (отвътре) на каменни основи в приземието са: хидравлична вар и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5. В частите, които се намират под постоянно влияние на вода и в близост до нея, се използва висококачествен цимент и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5 с добавка на акрилатно лепило. В нивото от зида над водата се инжектира изолираща смес за възпрепятстване движението на влагата нагоре.
- При реставрация и консервация на колони, греди, паянти, гредоред, покривна конструкция, дюшеме се съблюдават всички изисквания, разписани в общата технологична записка.

прилежаща среда:

- При пренареждане на каменни зидове около сградата материалите за префугиране са: хидравлична вар и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5.
- При пренареждане на настилка от каменни плочи около сградата се съблюдава наклонът за оттичане на дъждовната вода да е навън от обекта.

6. СТРУГ ЗА ГАВАНКИ

Описание

Струговете на вода са от най-характерните технически съоръжения за Габровско през XVIII и XIX век. Дървостругарството съчетава природните дадености - богатството на гори и бързотечащи води - с майсторлъка и предприемчивостта на балканджиите. Стругът за гаванки на Етъра е копие на струг от района на с. Къшлите (Ябълка) от 1830 година.

Стругът е в защитна сграда, построена през 1963 година. Сградата (навес) е с три каменни стени, отворена от запад и покрита с дървени коруби. Двигателният механизъм се състои от вретено, което е дървено и струговано, в задния му край са набити лъжиците, които образуват перия (лопатково водно колело), чрез който се задвижва вретеното. В предния край има метални шишове, на които се набива дървеното трупче, предназначено за обработка. Вретеното лагерира в дървени извити греди (гърди), като без да има система за смазване, то не се запалва от движението. Това се дължи на материала, от който се изработва вретеното – дърво от бяла круша или брейкина, които са с много широки пори. Водоподаващата система за задвижване на перия се състои от хоризонтален улей (лакумица), по който водата от вадещето стига до почти отвесна дървена тръба (коруба) - кухо, обгорено отвътре дърво, в което се нагнетява. Долният край на тръбата се задънва с дървено, струговано дъно, неподвижно закрепено – цифун. В него, един в друг, влизат още два подвижни умалители, които стесняват отвора до необходимия размер, за да се получи силна водна струя.

По поречията на реките Янтра, Сивек и Стражката река са работели предимно стругари - гаванкаджии. Стругът, както и всички части на съоръжението – сграда, лакумица, ралупа, са се изработвали, ремонтирали и поддържали от самите майстори. Така че освен майстори на дървени изделия, стругарите са били строители и конструктори. Елементите на съоръжението на пръв поглед са елементарни и лесни, но стругарят е трябвало да определи точно мястото и размера на струга след изчисления за пада на водата, наклона, разстоянието на струга от вадещето.

Конструктивно основните елементи на струга за бъклицы и струга за гаванки на Етъра не се различават. И на двата могат да се изработват всички стругарски изделия - гаванки, похлупци, танури, паралии, чутури, кутели, вагани, бъклицы и пр. Разликата е в дървената коруба, в която се събира и нагнетява водата. При струга за бъклицы е изнесена извън сградата, а при струга за гаванки е вътре в нея.

Съществуващо положение

Навесът на струга за гаванки е еднопространствен, на едно ниво. Три от стените му са каменни – от местен ломен камък на калова спойка, от запад е отворен. Покривът е едноскатен, покрит с дървени коруби. Подът е трамбована глина със стъпки от каменни плочи. За елементи на водоподаващата система – улей и хралупа - е ползван предимно буков дървен материал, подпорите им са акациевы, савакът е дъбов, перият и валът на струга са от ясен. За конструктивни елементи на сградата – греди и колони - е ползван дъбов дървен материал, покривното покритие е от букови коруби. Състоянието на елементите на водоподаващата система е много лошо, изгнили са савакът, улеят, хралупата, лошо е състоянието и на задвижващите елементи - перият и вретено на струга. Конструкцията на сградата – колони и греди – е в сравнително добро състояние, дървените покривни коруби да изгнили. Каменните зидове са частично подкопаны от водата, изтичаща от валявицата. Всички останали дървени елементи на сградата и на задвижващия механизъм подлежат на консервация.

Проект за консервация и реставрация

Проектът предвижда следните консервационни и реставрационни дейности:

водни съоръжения:

- цялостна подмяна на дървените елементи на водоподаващата система с нови по мярка и детайл от място – савак от дъб, улей и хралупа (коруба) от бук, вертикални и хоризонтални подпори - от акация
- подмяна на перият и вретено с нови от дъб (ясен) по мярка и детайл от място
- подмяна на дървеното покритие над перият с ново от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място
- консервация на всички елементи на задвижващия механизъм

конструкция на сградата:

- укрепване, почистване и префугиране на „дълбока фуга“ на каменни зидове от страната на водата
- подмяна на греди, реставрация и консервация на колони
- цялостна подмяна на покривни дървени коруби с нови от буков дървен материал по мярка и детайл от място

прилежаща среда:

- укрепване и частично пренареждане на каменен зид около навеса, фугиране на „дълбока фуга“ от страната на водата
- пренареждане на настилка от каменни плочи

KPP се извършват при следната последователност: Демонтират се елементите на водоподаващата система – коруба, улей, подпори. Разпокрива се навесът, демонтира се дървената му конструкция. Демонтира се дървената кутия на перият, демонтират се перият и валът - елементи на задвижващия механизъм. При демонтажа се номерират, схематизират и подреждат характерни детайли и елементи от механизмите. Укрепват се и се реставрират каменни зидове. Възстановяват се компрометирани носещи елементи на конструкцията –

греди и колони. Новите, подменящи оригиналните и реставрираните елементи на механизмите се възстановяват по обратния ред. Възстановява се кутията на переля. Възстановява се покритието от дървени коруби. Възстановява се водоподаващата система. Пренареждат се каменни настилки.

Всички КРР се извършват по точни мерки и детайли от място, при стриктно спазване на технологичните изисквания за последователност на извършване на всяка от дейностите и съобразно технологичните разписания за ползвани материали и дейности за обработка на всеки елемент и детайл. Извършването на всички КРР подлежи на методическо ръководство и надзор от съответните проектантите.



Технология

водни съоръжения:

- При цялостна подмяна на дървените елементи на водоподаващата система, савак от дъб, улей и хралупа (коруба) от бук, новите се изработват от сух дървен материал, без цепнатини и напуквания. Съблюдава се нишките да са успоредни на посоката на рязане. Всеки елемент се импрегнира преди сглобяването му.
- Старото водно колело (перей) се демонтира от механизма, почиства се механично с остри инструменти без да се нанасят нови повреди. При почистването се намокря за по лесно отстраняване на мъхове и лишеи. Обработка се против биологични вредители. Реставрират се счупвания. Привежда се в естетически експозиционен вид и се експонира.
- При консервация и реставрация на задвижващия механизъм се използват дървени вставки и клинове залепени с акрилатно лепило с висока молекулярна стойност, не реагиращо на влага.
- При реставрация и консервация на всички елементи на задвижващия механизъм и дървеното покритие над переля се съблюдават всички изисквания, разписани в общата технологична записка.

конструкция на сградата:

- Материалите за префугиране (отвътре) на каменни основи са: хидравлична вар и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5. В частите, които се намират под постоянно влияние на вода и в близост до нея, се използва висококачествен цимент и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5 с добавка на акрилатно лепило. В нивото от зида над водата се инжектира изолираща смес за възпрепятстване движението на влагата нагоре.
- При реставрация и консервация на колони, греди, покривна конструкция и покритие от дървени коруби се съблюдават всички изисквания, разписани в общата технологична записка.

прилежаща среда:

- При пренареждане на каменни зидове около сградата материалите за префугиране са: хидравлична вар и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5.
- При похлупване на каменни зидове с каменни плочи се съблюдава наклонът за оттичане на дъждовната вода да е навън от обекта.



7. ВОДЕНИЦА – КАРАДЖЕЙКА

Описание

Воденицата – караджейка или т.нар. Бойченска воденица е най-старото съоръжение в музея. Строена е през 1780 година, съхранена е на оригиналното си място и е реставрирана през 1963 година.

Този вид воденици имат повсеместно разпространение в Габровско поради наличието на бързотечащи и с голям пад на водата планински реки и потоци. Двигателният механизъм се състои от хоризонтално лопатково водно колело (перей). Водата от вадата се отвежда по подземна стоманена тръба (подменила оригиналната дървена коруба), влиза през отвор в източния каменен зид на основата и бие върху хоризонталното водно колело - перей. Той е набит върху вертикална дървена ос - вретено, което се завърта с метална част - маъл. Върху тях ляга горният воденичен камък, който се върти, долният е неподвижен. Смилането на зърното става между двата воденични камъка. Над тях неподвижно е закрепен дървен кош, в който се насипва зърното. Чрез кречеталото се осъществява механично подаване на зърното и регулиране от коша към камъните. От центробежната сила брашното се изхвърля и събира в дървен сандък. При тези воденици брашното не се отделя от триците, излиза черно, откъдето произлиза названието - караджейка. Във воденицата се мелят жито, ечемик, царевица, за един час може да се смели 20 - 30 кг зърно.

Съществуващо положение

Сградата на воденицата – караджейка е на две нива, полуподземното е с каменни зидове от грубо дялан и ломен местен камък на калов разтвор. Основното ниво също е с каменни зидове от три страни и предвходен навес от юг, част от южната стена, където е и кованата входна порта, е талпена. Покривът е четирискатен. Конструкцията на сградата е от дъбов и буков дървен материал – греди, колони, покривна конструкция (мартаци, майи, попове). Покривното покритие е от цепени каменни плочи, подът на етажа – също. Елементите на водоподаващата система (савак) и на задвижващия механизъм (перей, ос на перея, гърбица, на която лежи оста) са от дъбов дървен материал, в лошо състояние. Корозирала е и металната тръба, която отвежда водата от вадичето до задвижващия механизъм на воденицата. За подмяна са и част от носещите дървени елементи от конструкцията на сградата – забелязват се измятане и загниване на колони, греди, сантрачи, както и на майи, мартаци и попове. Всички останали дървени елементи на сградата и на задвижващия механизъм подлежат на консервация. При каменните зидове се забелязват частични размествания, овлажняване на основите, фугите в приземието са измити от течащата вода.

Проект за консервация и реставрация

Проектът предвижда следните консервационни и реставрационни дейности:

водни съоръжения:

- подмяна на савака с нов от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място
- подмяна на довеждащата водата подземна метална тръба
- подмяна на елементите на задвижващия механизъм – перей, ос на перея, гърбица (от акация), на която лежи оста на перея – с нови от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място



- консервация на всички дървени елементи на мелничния механизъм – кречетало, кош, сандък и др.

конструкция на сградата:

- укрепване, почистване и префугиране отвътре на „дълбока фуга“ на каменни зидове и каменен свод в приземието
- подмяна на изгнили сантрачи с нови, дъбови
- частична подмяна, реставрация и консервация на дървената носеща конструкция на сградата – колони и греди, укрепване на колоните на навеса
- консервация на дървена кована врата и талпена стена
- подмяна на майя и мартаци, реставрация и консервация на дървена покривна конструкция
- пренареждане с частична подмяна на покривно покритие от каменни плочи

прилежаща среда:

- укрепване и частично пренареждане на каменни зидове на отвеждащия канал
- пренареждане на настилка от каменни плочи около сградата

KPP се извършват при следната последователност: Демонтира се подземната метална тръба, подаваща вода към съоръжението и се подменя с нова. Демонтират се елементите на задвижващия механизъм - перей, ос на перея, гърбица, на която лежи оста на перея. При демонтажа се номерират, схематизират и подреждат характерни детайли и елементи от механизмите. Укрепват се и се реставрират каменни зидове и каменен свод в подземие. Реставрират се и се консервират носещи елементи на конструкцията – греди, колони, сантрачи. Новите, подменящи оригиналните и реставрираните елементи на механизмите се възстановяват по обратния ред. Реставрира се покривната конструкция и се пренареждат покривните каменни плочи. Пренарежда се настилка от каменни плочи около сградата.

Всички KPP се извършват по точни мерки и детайли от място, при стриктно спазване на технологичните изисквания за последователност на извършване на всяка от дейностите и съобразно технологичните разписания за ползвани материали и дейности за обработка на всеки елемент и детайл. Извършването на всички KPP подлежи на методическо ръководство и надзор от съответните просектанти.

Технология

водни съоръжения:

- При подмяна на савака, новият се изработва от сух широколистен дървен материал, без цепнатини и напуквания. Съблюдава се нишките да са успоредни на посоката на рязане. Всеки елемент се импрегнира преди сглобяването му.
- При подмяна на задвижващия механизъм – перей, ос на перея, гърбица, на която лежи оста на перея, оригиналите се почистват. При почистването елемента се намокрят за по-лесно отстраняване на мъхове и лишеи. Обработват се против биологични вредители. Реставрират се счупвания. Привеждат се в естетически експозиционен вид и се експонират.
- При реставрация и консервация на всички дървени елементи на оборудването (мелничния механизъм) - кречетало, кош, сандък - се съблюдават всички изисквания, разписани в общата технологична записка.
- Всички метални части и елементи (пръстени, лагериращи елементи и шини по задвижващия механизъм) се почистват и се обработват против корозия. Това се

изпълнява чрез използване на качествени синтетични покрития, които се нанасят последователно едно след друго след изсъхване.



конструкция на сградата:

- Материалите за префугиране (отвътре) на каменни основи са: хидравлична вар и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5. В частите, които се намират под постоянно влияние на вода и в близост до нея, се използва висококачествен цимент и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5 с добавка на акрилатно лепило. В нивото от зида над водата се инжектира изолираща смес за възпрепятстване движението на влагата нагоре.
- При реставрация и консервация на колони, греди, майи, мартаци се съблюдават всички изисквания дадени в общата технологична записка.

прилежаща среда:

- При пренареждане на каменни зидове около сградата материалите за префугиране са: хидравлична вар и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5.
- При пренареждане на каменни стъпала с каменни плочи се съблюдава наклонът за оттичане на дъждовната вода да е навън от обекта.

8. ТЕПАВИЦА

Описание

Сградата на тепавицата е построена средата на XIX век от Йордан Партенев от село Трапезковци. През 1963 година, когато започва изграждането на музея, е полуразрушена и изцяло реставрирана на място.

Тепавицата е примитивно съоръжение за механична обработка на вълнени платове – шаяци, навои, пояси, козаци с цел степване - заздравяване и уплътняване на материала и получаване на мъхеста повърхност. Тепането се осъществява в дървено корито, изработено от големи греди, издълбани от вътрешната страна. Там се поставя плата. В коритото бият големи дървени чукове копани, всеки от които тежи по около 150 кг. Задвижването на тепавицата става от горноналивно водно колело - долап с дървени клетки - кофи, които се пълнят с вода. Долапът е набит на хоризонтално дървено вретено. Дървените копани се задвижват посредством набитите на вала (вретеното) дървени палци, така че копаните бият един след друг. В предната си част те са назъбени, за да могат в процеса на тепането да обръщат плата.

Тепавиците по нашите земи възникват с подема на текстилното производство. От средата на XIX век в тепавиците започва обработката на гайтани след първо и второ боядисване. Тепането на готовите продукти от вълна и памук е последният, завършващ етап от текстилното производство. То има за цел чрез степване да уплътни и заздравя произведените готови изделия. Тепането е продължителен процес. Шаяците се обработват от 12 до 14 часа, поясите и навоите – 7, а гайтанът от 2 до 4 часа. Технологичният процес включва намятване, разрязване, което се прави от два до три пъти. Това изисква непрекъснат контрол от майстора, който преценява на око кога да обърне платовете или спре обработката. Когато материалът е готов, преди простиране се нанася т.нар. тепавичарско писмо, с което се обозначава цената на услугата. От началото на XX век тепавиците загубват стопанското си значение - запада производството на шаяк за сметка на вноса на сукно от чужбина.

Тепавицата на Етъра е една от малкото действащи тепавици от средата на XIX век, тя е от първите реставрирани обекти в музея. Нейното водно колело е една от емблемите на ЕМО „Етъра“.



Съществуващо положение

Сградата на тепавицата е на едно ниво с частичен подземен полуетаж. Състои се от две помещения – основно работно и складово, както и външна пристройка – навес. Външните зидове са със зидария от грубо дялан и ломен камък на калов разтвор и сантрачи, вътрешната стена е талпена. Каменен е южният зид на навеса, източната и северната му стени са талпени. Покривът е четирискатен, дървен, покрит с цепени каменни плочи. Подът е настлан с плочи от цепен камък. Входът е от север, през двойна кована дъбова порта, ковани единични са вратите на навеса и на вътрешния склад. Складът се проветрява и осветява през два отвора (от юг и от север), защитени с дъсчени капаци. За каменна зидария, покривно покритие и подова настилка е ползван местен камък – пясъчник, южната стена е от бигор. Състоянието на каменните зидове е добро, подлежат на почистване и префугиране и частична подмяна на изгнили сантрачи, покривните плочи са разместени и оветряли. За дървени елементи е ползван предимно дъбов дървен материал – за елементи на водоподаващата система, за конструктивни елементи на сградата – греди, колони, покривна конструкция, за стенни талпени обшивки, за задвижващи елементи и носеща конструкция на механизмите. Състоянието на елементите на водоподаващата система е много лошо, изгнили са дъбовия савак, улея (от кавак), дъбовите подпори. Водното колело е със загняващи елементи, валът и палците са в добро състояние и подлежат на консервация, за цялостна подмяна са всички елементи на носещата конструкция на вала. Конструкцията на сградата е в много лошо състояние, изгнили са носещи конструктивни елементи, изцяло компрометирана е покривната конструкция, изгнили са букови мартаци и дъбови греди и майи. В добро състояние са талпените стени, врати и капаци. Всички останали дървени елементи на сградата и на задвижващия механизъм подлежат на консервация.

Проект за консервация и реставрация

Проектът предвижда следните консервационни и реставрационни дейности:

водни съоръжения:

- цялостна подмяна на дървените елементи на водоподаващата система - савак, улей (лакумица), подпори на улея - с нови от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място
- подмяна на водното колело (долап) с ново от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място, реставрация на вала (вретено) и палците
- подмяна на носещите греди на вала с нови от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място
- подмяна на носещи тепавичния механизъм греди
- реставрация и консервация на всички елементи на тепавичния механизъм – чукове, конструкция на чуковете, корито

конструкция на сградата:

- укрепване, почистване и префугиране на „дълбока фуга“ на каменни зидове от страната на водата
- частична подмяна, реставрация и консервация на дървената конструкция на сградата – колони, греди, сантрачи
- консервация и реставрация на талпи, врати, капаци



- основен ремонт на дървената покривна конструкция, частична подмяна на греди, мартаци, попове, майи
- пренареждане с частична подмяна на покривно покритие от каменни плочи
- пренареждане на настилка от каменни плочи

прилежаща среда:

- укрепване и частично пренареждане на каменни зидове около водното колело и към склона зад сградата, фугиране на „дълбока фуга“ от страната на водата
- възстановяване на водоотвеждащ улей в настилната

KPP се извършват при следната последователност: Демонтират се елементите на водоподаващата система – улей, подпори. Демонтират се елементите на задвижващия механизъм – долап, вал. При демонтажа се номерират, схематизират и подреждат характерни детайли и елементи от механизмите. Демонтират се носещи греди на тепавичния механизъм и се подменят с нови. Демонтират се носещите греди на вала и се подменят с нови. Укрепват се и се реставрират каменните зидове в подземията и на отвеждащите канали. Разпокрива се сградата, подменят се изгнили дървени елементи – греди, майи, мартаци, попове и се пренареждат покривните плочи. Реставрират се и се консервират носещи елементи на конструкцията на сградата – греди, колони, сантрачи. Новите, подменящи оригиналните и реставрираните елементи на механизмите се възстановяват по обратния ред. Реставрират се и се консервират талпени стени, врати и капаци. Възстановява се каменната настилка в сградата. Възстановява се водоподаващата система. Пренарежда се настилната от каменни плочи около сградата.

Всички KPP се извършват по точни мерки и детайли от място, при стриктно спазване на технологичните изисквания за последователност на извършване на всяка от дейностите и съобразно технологичните разписания за ползвани материали и дейности за обработка на всеки елемент и детайл. Извършването на всички KPP подлежи на методическо ръководство и надзор от съответните проектантите.

Технология

водни съоръжения:

- При цялостна подмяна на дървените елементи на водоподаващата система, новите се изработват от сух широколистен (дъбов) дървен материал, без цепнатини и напуквания. Съблюдава се нишките да са успоредни на посоката на рязане. Всеки елемент се импрегнира преди сглобяването му.
- Старото водно колело (долап) се демонтира от механизма, почиства се механично с остри инструменти без да се нанасят нови повреди. При почистването се намокрят за по лесно отстраняване на мъхове и лишеи. Обработка се против биологични вредители. Реставрират се счупвания. Импрегнира се чрез вкарване на изкуствен восък. Привежда се в естетически експозиционен вид и се експонира.
- При консервация и реставрация на задвижващия механизъм се използват дървени вставки и клинове, залепени с акрилатно лепило с висока молекулярна стойност, нереагиращо на влага.
- При реставрация и консервация на всички елементи на тепавичния механизъм – чукове, конструкция на чуковете, коритото - се съблюдават всички изисквания, разписани в общата технологична записка.
- Всички метални части и елементи (пръстени, лагеруващи елементи, шини по задвижващия механизъм) се почистват и се обработват против корозия. Това се

изпълнява чрез използване на качествени синтетични покрития, които се нанасят последователно едно след друго след изсъхване.



конструкция на сградата:

- Материалите за префугиране (отвътре) на каменни основи са: хидравлична вар и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5. В частите, които се намират под постоянно влияние на вода и в близост до нея, се използва висококачествен цимент и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5 с добавка на акрилатно лепило. В нивото от зида над водата се инжектира изолираща смес за възпрепятстване движението на влагата нагоре.
- При реставрация и консервация на колони, греди, паянти, талпи, врати, капаци, покривна конструкция се съблюдават всички изисквания, разписани в общата технологична записка.

прилежаща среда:

- При пренареждане на каменни зидове около сградата материалите за префугиране са: хидравлична вар и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5.
- При пренареждане на плочи около водното колело и към склона зад сградата, се съблюдава наклонът за оттичане на дъждовната вода да е навън от обекта.

9. ТОЧИЛО

Описание

Точилото е експонирано на Етъра през 1963 година, при създаването на музея. Представлява копие на точило от първата половина на XIX век от местността Гарванов камък край Габрово. Такива точила са съществували по река Янтра и река Сивек. Механичните точила са конструирани във връзка с интензивното развитие на ножарството. Задвижването с вода многократно увеличава ефективността при заточване на ножарските изделия. Механизмът е разположен в отворен от запад навес с каменни зидове от трите страни, покрит с каменни плочи върху дървена конструкция. Точилото представлява хоризонтална дървена ос - вретено с набити дървени лъжици - перей. На вретеното е закрепен неподвижен точилен камък. От вадещето водата се отвежда чрез улей. Вретеното с точилния камък лагерува върху дървена възглавница, посредством друг улей се хващат водните пръски и се отвеждат за охлаждане на оста. Същата вода мокри и точилния камък. Този начин позволява на точилото да работи сам майстор. В други райони такива точила се задвижват с ръка или крак.

Съществуващо положение

Навесът на механичното точило е еднопространствен, тристранно ограден с каменни зидове от ломен камък на калова спойка и отворен от запад. Покривът му е едноскатен, с покритие от цепени каменни плочи върху дървена конструкция от дъбов материал. Подът е с каменна настилка. Каменните зидове са с видими размествания и улягания, разместени са покривните и подовите каменни плочи, изгнили са дървени мартаци и столици. Елементите на водоподаващата система – савак и улей, както и задвижващите елементи – перей и вретено са дъбови, в много лошо състояние. Изгнили са и дъските на покритието на водното колело и носещите греди на оста. Всички останали дървени елементи на сградата и на задвижващия механизъм подлежат на консервация.



Проект за консервация и реставрация

Проектът предвижда следните консервационни и реставрационни дейности:

водни съоръжения:

- цялостна подмяна на дървените елементи на водоподаващата система – ~~савак~~, улей (лакумица), подпори - с нови от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място
- подмяна на переля и оста (вретеното) с нови от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място
- подмяна на носещи греди на оста с нови от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място
- подмяна на покритието над водното колело с ново, от дъбови дъски
- реставрация и консервация на всички елементи на задвижващия механизъм

конструкция на сградата:

- укрепване, почистване и префугиране на „дълбока фуга“ на каменни зидове от страната на водата
- реставрация на дървена покривна конструкция, частична подмяна на мартаци
- пренареждане с частична подмяна на покривно покритие от каменни плочи

прилежаща среда:

- укрепване и частично пренареждане на каменни зидове на отвеждащия канал и към склона зад сградата, фугиране на „дълбока фуга“
- пренареждане на каменни настилки

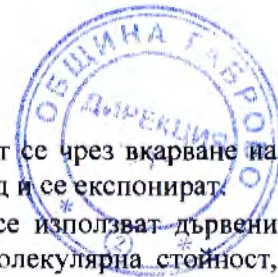
KPP се извършват при следната последователност: Демонтират се елементите на водоподаващата система – улей и подпори. Демонтира се дървеният навес над переля. Демонтират се перелят и валът - елементи на задвижващия механизъм. При демонтажа се номерират, схематизират и подреждат характерни детайли и елементи от механизмите. Укрепват се и се реставрират каменни зидове. Реставрират се и се консервират елементите на дървената покривна конструкция, пренареждат се каменните плочи. Новите, подменящи оригиналните и реставрираните елементи на механизмите се възстановяват по обратния ред. Възстановява се навесът над переля. Възстановява се водоподаващата система. Пренареждат се каменни настилки.

Всички KPP се извършват по точни мерки и детайли от място, при стриктно спазване на технологичните изисквания за последователност на извършване на всяка от дейностите и съобразно технологичните разписания за ползвани материали и дейности за обработка на всеки елемент и детайл. Извършването на всички KPP подлежи на методическо ръководство и надзор от съответните проектанти.

Технология

водни съоръжения:

- При цялостна подмяна на дървените елементи на водоподаващата система, новите се изработват от сух широколистен (дъбов) дървен материал, без цепнатини и напуквания. Съблюдава се нишките да са успоредни на посоката на рязане. Всеки елемент се импрегнира преди сглобяването му.
- Старото водно колело (перей) и оста (вретено) се демонтират от механизма, почистват се механично с остри инструменти без да се нанасят нови повреди. При почистването се намокрят за по лесно отстраняване на мъхове и лишей. Обработват се против



биологични вредители. Реставрират се счупвания. Импрегнират се чрез вкарване на изкуствен восък. Привеждат се в естетически експозиционен вид и се експонират.

- При консервация и реставрация на задвижващия механизъм се използват дървени вставки и клинове, залепени с акрилатно лепило с висока молекулярна стойност, нереагиращо на влага.
- При реставрация и консервация на всички елементи на задвижващия механизъм се съблюдават всички изисквания, разписани в общата технологична записка.
- Всички метални части и елементи (пръстени, лагеруващи елементи, по задвижващия механизъм) се почистват и се обработват против корозия. Това се изпълнява чрез използване на качествени синтетични покрития, които се нанасят последователно едно след друго след изсъхване.

конструкция на сградата:

- Материалите за префугиране (отвътре) на каменни основи са: хидравлична вар и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5. В частите, които се намират под постоянно влияние на вода и в близост до нея, се използва висококачествен цимент и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5 с добавка на акрилатно лепило. В нивото от зида над водата се инжектира изолираща смес за възпрепятстване движението на влагата нагоре.
- При подмяна, консервация и реставрация на дървени елементи се съблюдават всички изисквания от общата технологична записка.

прилежаща среда:

- При пренареждане на каменни зидове около сградата материалите за префугиране са: хидравлична вар и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5.
- При пренареждане на каменна настилка с каменни плочи се съблюдава наклонът за оттичане на дъждовната вода да е навън от обекта.

10. ВАЛЯВИЦИ

- **Валявица (юг)** до струга за гаванки

Описание

Валявицата е строена на същото място около средата на XIX век. Реставрирана е през 1963 година при създаването на музея.

Валявиците са строени близо до тепавиците и са били собственост на майстори - тепавичари. В тях се ваят вълнени тъкани - одеяла, кебета, олюви, китеници, халища, за да омекнат тъканите и получат мъхеста повърхност. Продължителността на ваянето зависи от материала и температурата на водата - от 5 до 10 часа. Валя се от късна пролет, когато се затопли водата. От 30-те години на XX век поради постепенното западане на домашното тъкачество, валявиците се използват предимно за пране на постелъчни тъкани.

Съоръжението представлява дървено корито с форма на пресечен конус, което се поставя в каменно легло, повтарящо същата форма. Дълбочината на конуса е около 1,50 м. Горният диаметър е приблизително два пъти по-голям от долния. Дървените дъги, от които е съставено коритото в горната си част, са изрязани като фенери - преливници за по-лесно оттичане на водата. Водата във валявицата идва от вадичето по дървен улей, влива се странично под определен ъгъл и извършва кръгово и спираловидно

движение (от дъното до върха), което развърта тъканите в перилото и улеснява завалването и изпирането. Замърсената вода преминава през преливниците и се излива по каменните основи към отвеждащи канали.



Съществуващо положение

Валявицата е открито съоръжение, изработено от дървени елементи – улеят е от бук, савакът е дъбов, перилото – от дъбови дъски. Всичките са в лошо състояние и е необходима цялостна или частична подмяна на детайли, реставрация и консервация. Каменната основа и каменните стъпала, по които се оттича водата са с частични размествания. Подходът е по каменни стъпала и алеи, настлани с каменни плочи, подпярни с каменни дувари (суха зидария), които се нуждаят от укрепване, почистване, префугиране.

Проект за консервация и реставрация

Проектът предвижда следните консервационни и реставрационни дейности:

водни съоръжения:

- цялостна подмяна на дървените елементи на водоподаващата система - савак, улей, подпори - с нови от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място
- цялостна подмяна на коша (перилото) с нов от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място
- възстановяване на каменната основа на перилото

прилежаща среда:

- укрепване и частично пренареждане на каменни зидове към склона зад съоръжението и на отвеждащия канал, фугиране на „дълбока фуга“
- пренареждане на каменни настилки и каменни стъпала

Всички КРР се извършват по точни мерки и детайли от място, при стриктно спазване на технологичните изисквания за последователност на извършване на всяка от дейностите и съобразно технологичните разписания за ползвани материали и дейности за обработка на всеки елемент и детайл. Извършването на всички КРР подлежи на методическо ръководство и надзор от съответните проектанкти.

- **Валявица (север)** до северния вход

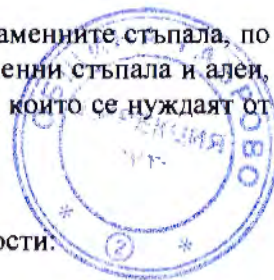
Описание

Тази валявица е строена в края на XIX век в село Стоките, Севлиево, пренесена в музея през 1985 година. Чрез нея се показва разновидност на валявица. Разликата между двете съоръжения е в подаването на водата. При този вид валявици то се осъществява от дървен кош, с форма на пресечена пирамида и открит улей, който отвежда водата от вадата до коша. Кошът се поставя почти отвесно в средата на дървеното корито. При това подаване и въртенето на водата прането се движи нагоре - надолу.

Съществуващо положение

Валявицата е открито съоръжение, изработено от дървени елементи, предимно от дъбов материал – савак, хоризонтален улей (лакумица), вертикален улей, перило; акациев са подпорите на улея. Всичките са в лошо състояние и е необходима цялостна или частична

подмяна на детайли, реставрация и консервация. Каменната основа и каменните стъпала, по които се оттича водата са с частични размествания. Подходът е по каменни стъпала и алеи, настлани с каменни плочи, подпряни с каменни дуvari (суха зидария), които се нуждаят от пренареждане, укрепване, почистване, фугиране.



Проект за консервация и реставрация

Проектът предвижда следните консервационни и реставрационни дейности:

водни съоръжения:

- цялостна подмяна на дървените елементи на водоподаващата система - савак, улей, подпори - с нови от дъбов (акациев) дървен материал по мярка и детайл от място
- цялостна подмяна на коша (перилото) с нов от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място
- укрепване на каменната основа на перилото

прилежаща среда:

- укрепване и частично пренареждане на каменни дуvari на отточната вада и към склона зад съоръжението, фугиране на „дълбока фуга“
- пренареждане на каменни настилки, каменни стъпала

Всички KPP се извършват по точни мерки и детайли от място, при стриктно спазване на технологичните изисквания за последователност на извършване на всяка от дейностите и съобразно технологичните разписания за ползвани материали и дейности за обработка на всеки елемент и детайл. Извършването на всички KPP подлежи на методическо ръководство и надзор от съответните проектанкти.

Технология

водни съоръжения:

- При цялостна подмяна на дървените елементи на водоподаващата система и перилото, новите се изработват от сух широколистен (дъбов) дървен материал, без цепнатини и напуквания. Съблюдава се нишките да са успоредни на посоката на рязане. Всеки елемент се импрегнира преди сглобяването му.
- При консервация и реставрация на всички дървени елементи се използват дървени вставки и клинове, залепени с акрилатно лепило с висока молекулярна стойност, нереагиращо на влага.
- При пренареждане на каменни зидове около съоръженията материалите за префугиране са: хидравлична вар и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5.
- При пренареждане на каменни стъпала и каменни плочи се съблюдава наклонът за оттичане на дъждовната вода да е навън от обекта.

11. МЕХАНИЧНИ ШИШОВЕ

В едноетажен сайвант с пеш, долепен от юг до сградата на Възрожденската механа, е монтирана система от шишове, чието механично въртене се осъществява с вода. Системата на задвижване е чрез малко водно колело (долап), неподвижно закрепено на метална ос. Подаването на вода от вадата е чрез дървен улей. Сайвантът е с три каменни зида (пясъчник на калова спойка), измазани и варосани отвътре и частично отвън и отворен от запад – с дървени колони и греди. Покривът е едноскатен, с наклон на запад, покрит е с каменни плочи върху дървена покривна конструкция (от дъбов дървен материал).

Проект за консервация и реставрация

Проектът предвижда следните консервационни и реставрационни дейности:



водни съоръжения:

- цялостна подмяна на дървените елементи на водоподаващата система - савак, улей - с нови от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място
- подмяна на водното колело (долап) с нов от дъбов дървен материал по мярка и детайл от място
- реставрация на зъбния механизъм и шишовете

сграда и прилежаща среда:

- префугиране на каменни зидове на „дълбока фуга“ от страната на водата
- варосване отвън и отвътре

Всички КРР се извършват по точни мерки и детайли от място, при стриктно спазване на технологичните изисквания за последователност на извършване на всяка от дейностите и съобразно технологичните разписания за ползвани материали и дейности за обработка на всеки елемент и детайл. Извършването на всички КРР подлежи на методическо ръководство и надзор от съответните проектанتي.

Технология

водни съоръжения:

- При подмяна на дървените елементи на водоподаващата система, новите се изработват от сух широколистен (дъбов) дървен материал, без цепнатини и напуквания. Съблюдава се нишките да са успоредни на посоката на рязане. Всеки елемент се импрегнира преди сглобяването му.
- Старото водно колело (долап) се демонтира от механизма, почиства се механично с остри инструменти без да се нанасят нови повреди. При почистването се намокря за по лесно отстраняване на мъхове и лишеи. Обработка се против биологични вредители. Реставрират се счупвания. Импрегнира се чрез вкарване на изкуствен восък. Привежда се в естетически експозиционен вид и се експонира.
- При реставрация и консервация на всички елементи на задвижващия механизъм се съблюдават всички изисквания от общата технологична записка.
- Елементите на скарата се почистват механично и с помощта на органични разтворители – толуол и ацетон, като се премахват едрите замърсявания от досегашната дейност на шишовете. След това се почистват фино със спирт. Обезмасляват се с обезмаслителни препарати. Всички останали метални части се обработват против корозия. Това се изпълнява чрез използване на качествени синтетични покрития, които се нанасят последователно едно след друго след изсъхване.

сграда и прилежаща среда:

- Материалите за префугиране на каменни зидове са: хидравлична вар и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5. В частите, които се намират под постоянно влияние на вода и в близост до нея, се използва висококачествен цимент и пречистен кварцов пясък в съотношение 1:2.5 с добавка на акрилатно лепило. В нивото от зида над водата се инжектира изолираща смес за възпрепятстване движението на влагата нагоре.

Проектът за реставрация и консервация на водни съоръжения в ЕМО "Етър" е изготвен на базата на цялостно и подробно архитектурно заснемане на сградите и съоръженията и на конкретни характерни детайли и елементи. Реставрационните и консервационните дейности, ползваните материали и технологии не променят съоръженията, сградите и прилежащата им среда и обезпечават съхранението на автентичността и значимостта им като основни елементи от архитектурно-етнографската недвижима културна ценност с категория „национално значение“.

Проектът е съобразен с разпорежданията на действащата нормативна уредба в областта на опазване на културното наследство и на териториалното устройство. Като недвижима културна ценност с национално значение, комплексът от сгради и съоръжения се категоризира от първа категория, съгласно разпоредбите на чл.137, ал.1, т.1, б.м от ЗУТ.

Проектът в части Архитектура и Технология съдържа графична и текстова част съгласно разпоредбите на Наредба 4/2001 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и на Наредба 4/2016 за обхвата и съдържанието на документации за извършване на консервационно-реставрационни дейности на недвижими културни ценности, а именно настоящата обяснителна записка, включваща анализ на актуалното състояние, проектно предложение, технология и последователност на извършване на дейностите за всеки от обектите и следните чертежи: ситуация с реставрационни дейности по вадичната система, заснемане и анализ на съществуващото положение и проектно предложение за реставрация и консервация - разпределения, разрези, фасади, план на покривите - на всички съоръжения. Съпроводен е с Конструктивно заключение с характерни детайли на укрепване и проект за осветление на четири от съоръженията по част Електрическа. Окомплектован е със снимков материал, копие от Акт за публична общинска собственост, скица от КККР, оригинална скица с виза за проектиране.

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

арх. МАРИЯ Ж. ХЛЕБАРОВА
Reg. № 00126

Дата: Подпис:

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

арх. СТАНИМИР ТОНЧЕВ СЕМОВ
Reg. № 04643

Дата: Подпис:

Проектанти:

Мария Хлебарова

Архитект с ППП, рег. в КАБ с № 00126 и вписана в публичния регистър по чл. 165 от Закона за културното наследство с Удостоверение № 09-00-0061/25.07.2011 г.

Станимир Семов

Архитект с ППП, рег. в КАБ с № 04643

Стефан Стефанов

Реставратор, вписан в публичния регистър по чл. 165 от Закона за културното наследство с Удостоверение № 09-00-039/04.12.2012 г.

„РЕТЕМ“ ООД ул. „Априлска“ №6 Габрово 5300

Удостоверение № РК-0169/16.06.2014 г. ДНСК

ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕТО

На основание чл. 142 ал. 5 от ЗУТ (ДВ 55/2013 г.)

Съответно лице по чл. 142 ал. 6

Дата: 05.07.2019 Удостоверение:

31