

## ТЕХНИЧКИ ОПИС

### ПОСТОЈНА СОСТОЈБА

Инвеститорот е со намера да на падините од јужната страна на Езерото Младост, во Општина Велес изгради еко-камп и парк за авантури за деца. Локацијата која е предмет на обработка на овој проект, според урбанистичкиот план е означена со број 2.26 (БлокБ2), со предвидени објекти од класа наменени А4 (Времено сместување – хотели, пансиони, преноќишта, кампови) и компатибилни класи Д1, Д2 (парковско и заштитно зеленило).

Опфатот се протега на површина од 11981 м<sup>2</sup>, со изразито издолжена форма во правец приближно паралелен на брегот на езерото. На северозападниот дел од локацијата се наоѓа борова шума чија густина се намалува постепено во правец на југоисток, за во јужниот дел целосно да прерасне во предел со ниска трева, периферно обрабен со појас од грмушки.

Теренот е претежно кос, со доминантен пад од сса 15% во правец од југ кон север (кон езерото). Погледите се убави, делумно попречени со шумата во пониските делови што се поблиску до езерото, а неколкуте точки со погодна конфигурација и подобра отвореност на погледите кон езерото се адекватно искористени при дефинирањето на распоредот на елементите на ниво на микролокација. На крајниот југоисточен дел, парцелата граничи со далноводска траса. Постоечките оски на движењево вид на земјени шумски патеки во голема мерка се задржуваат и во рамките на ново предвиденото просторно решение и околу нив се организирани предвидените содржини.

### НОВОПРОЕКТИРАНА СОСТОЈБА

Во проектната задача се предвидува интерполирање на урбана опрема за целата површина, која е поделена на зона за еко-камп и парк на авантури за деца. Со урбанистичкиот план, оваа парцела е ограничена меѓу две улици и тоа со улица новопроектирана-2 од горната страна (југозапад) и пристапна патека (пешачка) од долната страна (североисток). Истите меѓусебно се спојуваат кај северната граница на локацијата, каде што започнува најгусто пошумениот дел. Долж целата горна улица предвидена е жива ограда, како би се создало бариера кон улицата. Во голем дел од должината на улицата новопроектирана-2 се предвидува нормално паркирање со капацитет од 80 возила.

Главниот влез во комплексот е предвиден од страната на паркингот, на средината на целата негова должина. На десната страна од главниот влез се наоѓа информативна табла со насоки на движење. Патека изработена од чакал го поврзува главниот влез со споредниот, кој се наоѓа наспроти главниот со пристап од постоечката пешачка патека. Оваа патека продолжува низ целата должина на парцелата, и истовремено ја дели на два приближно еднакви делови - еко-камп на југозападната, и

парк на авантури на североисточната страна, а воедно ги поврзува овие две функционални целини.

При главниот влез од десната страна е предвидена дрвена монтажана куќа, во која ќе бидат сместени рецепцијата и чуварницата, со добра контрола на главниот влез и оските на движење во кампот. Во објектот ќе бидат поставени и тоалетите за камперите, поделени на машки и женки дел. Тоалетите содржат туш кабини, WC кабини, оддел со мијалници, а во машкиот дел и дел со писоари. На овој простор на надворешната страна, со поставеност кон добри визури во паркот се надоврзува отворена летна кујна и трпезарија со капацитет од 24 места. По целата должина поставени се заеднички кујнски елементи и фрижидери за изнајмување наменети за камперите.

Монтажниот објект, како дел од урбаната опрема, е каскадиран на две нивоа, со конструкција од дрво. Оваа куќичка е прицврстена на армирано-бетонски темели плоча, со под од керамички плочки. Предвидена е челична конструкција составена од столбови и греди на кои ќе се монтираат преградните ѕидови кои не се со полна висина, со цел воздухот природно да вентилира помеѓу надворешноста и просторот под покривната конструкција, во делот каде се наоѓаат тоалетите. Делот во кој се рецепцијата и чуварницата е целосно затворен со ѕидови од под до плафон. Плафонот во овој дел е изработен од гипскартонски плочи прицврстени на метална потконструкција. Над гипскартонските плочи се поставува термоизолација со дебелина од 10 см камена волна. Кровната конструкција е изработена од дрвени решеткасти носачи, поставени на меѓусебно растојание одредено со статичка пресметка, косите делови се подасчани. Преку даските се поставува паропропусна и водонепропусна фолија. Кровниот покривач се предвидува од шиндра со темно сива боја. На југоисточната косина од повисокиот дел на каскадниот двоводен покрив ќе се постават фотоволтаични панели за производство на електрична енергија кои во комбинација со конвенционална мрежа ги задоволуваат потребите на сервисниот дел и одвоените 7 камп-куќички и останатите потрошувачи (дворно светло, ограда, камери и друго)

Во непосредна близина на сервисниот дел, во предел кој е опколен со дрвја и терен во пад насочени кон прекрасни визури, зракасто се распоредени 7 цилиндрични камп куќички од дрво. Истите се изработени со основна челична конструкција, прицврстена на армирано-бетонски темели. На конструкцијата од двете страни се прицврстуваат дрвени талпи (12/4 cm), меѓу кои се поставува термоизолација од средно пресована камена волна  $d=10\text{cm}$ . Во горниот дел од дрвениот цилиндер ќе се постави кровен покривач од битуменизирана шиндра. Секоја од нив има површина од  $13\text{m}^2$  со мал надворешен наткриен претпростор, кој во основната конфигурација содржи по 2x2 кревети наслонети на бочните ѕидови и простор за движење во средината. Но можни се и други конфигурации, како додавање на петти кревет во задниот дел од куќичката. За камп-куќичките се предвидува изведба на електричен приклучок, при што дел од енергијата ќе се црпи од фотоволтаиците инсталирани на покривот на сервисниот дел.

Останатиот дел од половината на локацијата предвидена за еко-кампот се остава во својата природна состојба и само се надополнува со елементи на урбаната опрема на адекватно позиционирани места, како што се летниковци, нишалки, лизгалки, клацкалки, еко-училница на отворено и други елементи. Празниот простор и ретките порамни теренски делови најзастапени кон југоисточниот крај се погодни за игра на деца, игри со топка и сл.

Движејќи се по патеката од двете страни се наоѓаат елементи на урбана опрема наменети за паркот за авантури. Во делот каде што отсутува високо зеленило, сместени се погабаритните елементи на опрема, како што се дрвениот брод, замокот за деца, лавиринтот од жива ограда и дрвената трибина.

Дрвениот брод е прицврстен на армирано-бетоски темели, изграден од дрвена конструкција, која е составена од под од дрвени талпи  $d=48$  mm, столбави од обла граѓа  $\phi 20$  cm, греди од обла граѓа  $\phi 20$  cm и  $\phi 12$  cm, како и рогови од обла граѓа  $\phi 10$  cm. Кровната конструкција е изработена од дрво, подасчана со даски 24 mm, додека кровниот покривач се предвидува од шиндра со темно сива боја. Бродот е ограден со дрвена ограда изработена од обла граѓа.

Замокот за деца е прицврстен на армирано-бетоски темели, изграден од дрвена конструкција, која завршува со кровен покривач од шиндра. Содржи платформа со куќичка на столбови, дрвен скалишен крак и базен со песок под неа. Серија висечки мостови се изведени од дрвена конструкција и јажиња. Уште една покриена платформа, тунели во вид на полузатворени цилиндри се изработени од дрвена конструкција, кои од надворешна страна ќе бидат прицврстени со челични обрачи. Тие водат од и до кафез ограден со мрежа од коноп. Застапени се и две лулашки, кои на дрвената конструкција се прицврстуваат со јажиња на кои се обесени гуми. Целиот замок е ограден со дрвена ограда од обла граѓа.

Дрвената трибина е прицврстена на армирано-бетонски траки, изградена од челична конструкција која е изведена од ладно валани кутијаста профили 160.80.4. Целата површина на трибината е покриена со талпи 12/4 cm и оградена со дрвена ограда.

Лавиринтот од жива ограда е проектиран во повеќе висини со дебелина од 80 cm. Оградата ќе се изведе со *Ligustrum ovalifolium* во четирредно садење на растојание во еден правец - попречно на 20 cm, а во другиот правец – подолжно на 15 cm. Со истото растение ќе се оформи и зелената ограда по цела должина кон паркингот но со ширина од 60 cm.

Наспроти овие елементи помеѓу дрвја со поглед кон езерото, се наоѓаат поситните елементи од опремата, како што се летниковци, лизгалки, лулашки, клацкалки и еко училницата.

Летниковецот, од кој што родителите би можеле да ги набљудуваат своите деца, ќе се постави на четири места во кампот. Се прицврстува на армирано-бетонски темели над кои продолжува дрвена конструкција, изведена од дрвени талпи  $d=48$  mm и дрвен рог. На талпите се прицврстуваат дрвените клупи и маса. Завршува со кровна конструкција која е подасчана со даски  $d = 24$  mm и на кои е поставен кровен покривач од битумиенизирана шиндра.

Лизгалките ќе бидат сместени во двата дела од паркот, во еко-кампот ќе биде поставено 1 парче, додека во паркот на авантури 2 парчиња. Тие ќе бидат поставени на армирано-бетонски темели, на кои ќе се прицврстат челични профили. Ќе бидат поставени скали од стаклопластика, над кои налегнува када од стаклопластика.

Лулашките ќе бидат сместени во паркот на авантури и ќе бидат поставени 2 парчиња. Тие ќе бидат поставени на армирано-бетонски темели, изработени од дрвена

конструкција (обла граѓа) на која ќе се прицврстат јажиња. На јажињата ќе се обесат гумени седла (автомобилски гуми). Секоја лулашка има по 2 седла.

Клацкалките ќе бидат сместени во двата дела од паркот, во еко-кампот ќе бидат поставени 2 парчиња, додека во паркот на авантури 1 парче. Тие ќе бидат поставени на армирано-бетонски темел, на кој ќе се постави полукружна метална рам конструкција, над која налегнува долгнавеста шипка од метална рам конструкција. На краевите на лостот ќе бидат прицврстени дрвени седла.

Еко училница на отворено која служи за едуцирање на децата во природа и стекнување на разни искуства од еден поинаков контекст. Поставени се две еко училници, од кои поголемата содржи 23, а помалата 15 комплети од столчиња и маси. Тие се кружно поставени и се изведени од природни елементи. Столчето претставува сиров дрвен трупец. Додека масата е изведена од два трупци кои се вкопани во земја, и истите треба да бидат заштитени и премачкани со лазурни, еколошки премази, за заштита од инсекти и габи. Над овие трупци се прицврстени (зашрафени) дрвени талпи.

Во погусто пошумениот дел се диференцира патека за шумски паркур со реквизити од дрво, како и дел со платформи покрај дрвјата, поврзани со конструкции за авантуристички акробации од јажиња и дрво како што се: висечки мост со нишалки, кружни плочки обесени на јаже, легнато буре, пајакова мрежа и други реквизити. Блиску до овие може да се додадат и приземјени реквизити за тренирање на слични вештини, како мрежа во рамка, платформа со јажиња, но сите тие реквизити може да се додадат последователно откако паркот ќе почне да се употребува, т.е. со самата употреба ќе се дојде до сознание дали има потреба од дополнителни елементи.

Сите елементи, пред вградување мора да бидат финално обработени и максимално заштитени од механички повреди, кои може да се случат при транспорт и вградување. Финалната заштита и обработка на сите челични елементи се состои од премачкување со прајмер – минимум во два слоја и мрсна боја за метал во два слоја. Сите дрвени елементи се заштитени и премачкани со еколошки премази за заштита од инсекти и габи. Истите да бидат лазурни премази кои ќе овозможат видлива текстура на дрвото.

Извесно е дека реализацијата на овој проект ќе придонесе за умерено и дискретно дооплеменување на овој простор кој веќе поседува дива убавина и дека ќе биде еден од елементите во промовирањето на новата стратегија за имплементирање на современ еко-туризам преку концептот „Smart Lake Mladost“.