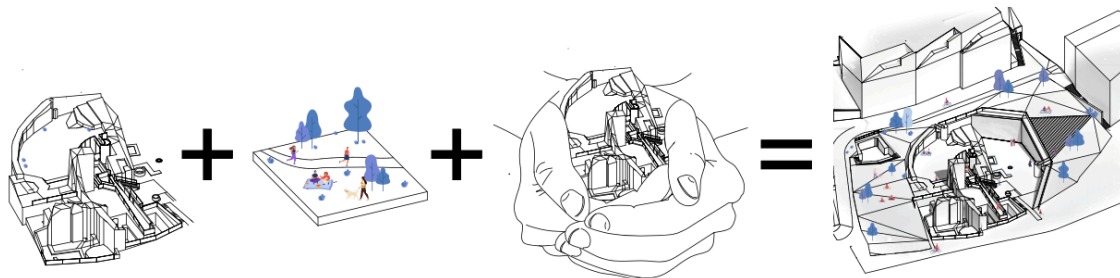


VODNÁ VEŽA, VYDRICA



ANOTACE:

„Vodná veža“ je obklopená „náručí“ obytného parku a vnitřního náměstí. Nové sály jsou zapuštěny do terénu a jejich zelená střecha slouží k setkávání a relaxaci. Shora je také krásný výhled na řeku Dunaj, panorama města i historické konstrukce. Celé místo je ve všech směrech a ve všech výškových úrovních prostupné pomocí propojení soustavou cest, ramp a schodišť. Historické konstrukce mohou být doplněny na základě poznatků vědecké rekonstrukce o příslušné objemy z „prostorových sítí“. Tyto doplněné poloprůhledné konstrukce umožňují vnímat tvary, ale zároveň je tato úprava šetrná a reverzibilní. Nový areál je nízkoenergetický a ekologický s velmi nízkou tepelnou stopou.



ARCHITEKTONICKÁ A KONCEPČNÍ VÝCHODISKA NÁVRHU:

Historický areál „Vodná veža“ je významnou památkou. Zachované konstrukce rekonstruujeme a konzervujeme tak, aby byla zachována jejich autentická hodnota. Ve spolupráci s památkáři, archeology a vědci předpokládáme objemové doplnění některých konstrukcí. Materiálové řešení těchto doplněných částí jsou z důvodu plné reverzibility navrženy z prostorových sítí (viz. reference). V případě požadavku památkové péče je však možné zvolit i jiný materiál.



Kolem historické vnitřní části je navržen veřejný prostor–obytná krajina. V útrobach této „obytné krajiny“ je ukryté zázemí: informační centrum, univerzální sál, kavárna, skladové a servisní prostory, sociální zařízení, strojovna vytápění a vzduchotechniky.

Areál je všemi směry prostupný a vytváří přirozené centrum místa s výhledem na řeku a disponuje příjemnou atmosférou v zeleni. Na zelených „loukách“ střech a přilehlých zahradních úpravách je pobytový trávník s lavičkami a cestami. Tam kde to lze, vysazujeme stromy. Mezi kamennými artefakty jsou vyhlídkové lávky a spojovací schodiště. V prostoru mezi památkou a sálem s kavárnou je malé náměstí se stolky. Prostor má povrchovou úpravou z umělého mlatu proti sprášování.

V případě, že bude zachováno lapidárium předpokládáme, že v něm bude umístěn model rekonstrukce historické podoby místa „Vodná věž“ a jeho okolí. Pokud bude lapidárium odstraněno, vrátí se nivelita do původní úrovně.

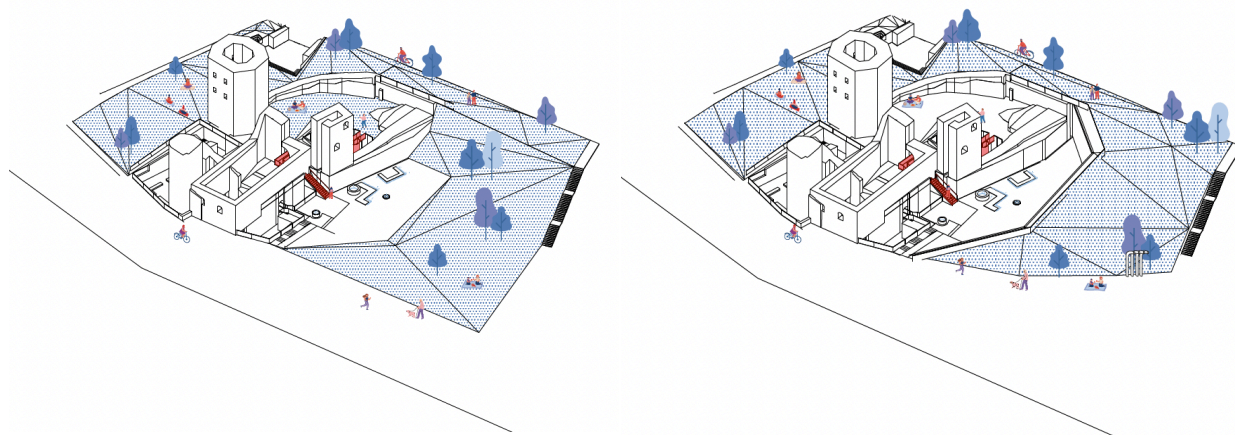
ZDŮVODNĚNÍ ZÁKLADNÍCH PRINCIPŮ ŘEŠENÍ:

Naším cílem bylo plně využít, zhodnotit a zesílit potenciál místa za použití přiměřených finančních prostředků a za použití ekologických a energeticky úsporných technologií a získat tak udržitelný ekonomický provoz.

Nechtěli jsme řešením zclonit výhled směrem k Dunaji z oken okolních plánovaných budov. I proto je nová budova zapuštěna do okolního terénu. Navržené řešení využívá v maximální míře parkových úprav se zpevněnými místy pro setkávání (pobytové louky ve stínu stromů). K prezentaci původního rozsahu a monumentality místa „Vodná věž“ používáme osvědčenou metodu pomocí transparentních prostorových sítí. Poloprůhledné konstrukce umožňují vnímat tvary, ale místo nezatíží těžkými objemy. Zároveň je tato úprava šetrná k památce a umožňuje doplnění nebo odstranění bez nebezpečí poškození stávajících konstrukcí (je plně reverzibilní).

ETAPIZACE:

V zadání je uvedeno, že se předpokládá etapizace. V první etapě by byly realizovány všechny úpravy kromě budovy se sálem a kavárnou. Na jejich místě by byla realizována parková úprava v designu ostatních zelených ploch (vnitřní náměstí by bylo realizováno v celém rozsahu). V druhé etapě by na tomto místě vznikla budova dle návrhu. I při realizaci pouze první etapy je soubor plně funkčním a dokončeným veřejným prostorem. Doporučujeme však nutnost etapizace zvážit a snažit se realizovat celý záměr v jednom čase.



etapa 1

etapa 2

POPIS KONSTRUKČNÍHO A STAVEBNÍHO ŘEŠENÍ:

Nová budova je součástí veřejného prostoru místa s „exponátem“ historických artefaktů ve svém těžišti. Nosnou konstrukci tvoří kombinace železobetonových záporových stěn v terénním zářezu a ocelových (případně lepených dřevěných) sloupů u prosklené stěny. Dimenze konstrukcí bude upřesněna stanovena v dalším stupni dokumentace na základě statického výpočtu. Konstrukce střechy je dřevěná komorová s lepenými nosníky.

POPIS MATERIÁLOVÉHO ŘEŠENÍ:

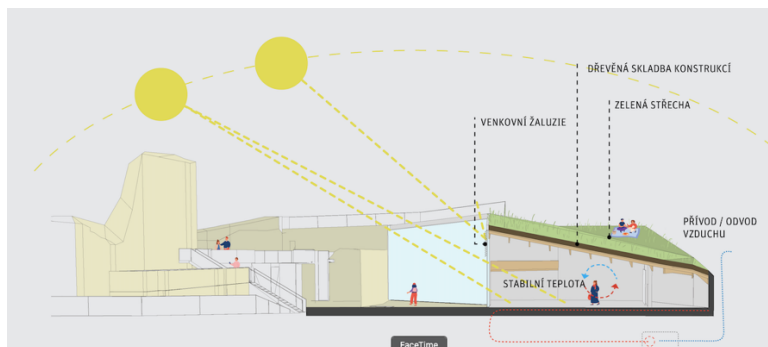
Vzhledem k ekonomii jsou použity námi prověřené materiály a stavební konstrukce i technická řešení.

Doplnění historických konstrukcí je navrženo z prostorových ocelových sítí. V případě doporučení památkovou péčí je možné zvolit alternativní materiál (kámen, beton...).

Nosné konstrukce jsou kombinací lepených dřevěných konstrukcí (strop, sloupy), ocelových konstrukcí (sloupy, výztužné konstrukce a zavětrování), betonových konstrukcí (záporové stěny), zděných konstrukcí (příčky a předstěny), dřevěných a akustických obkladů, skla (fasáda...).

U atiky je vzhledem k potřebě subtilních detailů použita vakuovaná izolace detailů v mocnosti 20mm (ekvivalent 200 mm minerální vlny).

POPIS TECHNOLOGICKÉHO A ENERGETICKÉHO ŘEŠENÍ:



Technologie sálu:

Audiovizuální technologie pro víceúčelový sál jsou členěny do tří částí.

A/ Integrované rozvody slaboproudých a silnoproudých jsou vloženy do kolektorů tak, aby je bylo možné měnit a doplňovat. Koncové prvky (reproduktory, projektory, promítací plátno, ovládací pult...) lze provést pevnou instalací nebo mobilními zařízeními.

B/ Zastínění sálu pro potřeby prezentací a projekcí bude zajištěno kombinací závěsů, žaluzií nebo skládacích stěn. Případné prvky prostorové akustiky budou vloženy do kazetového stropu nebo jimi budou opatřeny obvodové stěny (odrazné panely, pohlcující panely, rezonátory...).

C/ Scénické a prostorové osvětlení je uvažováno ze stropních lišt. Tím je zajištěna dostatečná variabilita.

Všechna koncová zařízení budou volena jako nízkoenergetická šetřící spotřebu elektrické energie.

Technologie vytápění:

K vytápění budovy bude využito tepelné čerpadlo vzduch–voda. Doporučujeme rovněž zvážit a porovnat i systémy země–voda, voda–voda. Nasávání vzduchu do strojovny je navrženo skrze sloupové potrubí. Odtah a výdech vzduchu je stejným způsobem. Nasávací a výdechové potrubí musí být v dostatečné vzdálenosti tak, aby nedošlo k mísení vzduchu.

Temperování prostoru je navrženo skrze vytápěné podlahy a dohříváním vzduchu ve vzduchotechnickém rozvodu (rozvody budou pohledově instalovány pod stropem).

Technologie vzduchotechniky:

V prostorech je zvolen systém kombinace přirozené a nucené výměny vzduchu v závislosti na ročním období a produkci.

Pasivní energetické opatření:

Pro zimní měsíce je počítáno s tepelnými zisky skrze prosklenou fasádu. V letních měsících jsou stěny zacloněny. Před skleněnou fasádou je umístěna polarizační tahokovová síť pro propouštění nízkých slunečních paprsků a odclonění vysokých slunečních paprsků. Vytápěná část areálu je v terénním zářezu snižujícím tepelné ztráty.

Technologie exteriérové světelné techniky:

Areál bude mít dva okruhy provozního a slavnostního nasvětlení. Uvažujeme kombinaci zemních a nadzemních tyčových světelných zdrojů.

POPIS EKOLOGICKÉHO FUNGOVÁNÍ AREÁLU:

Světelný smog:

Areál bude splňovat limity omezení světelného smogu. Noční osvětlení areálu nebude převyšovat normové limity. Směry světelného toku budou voleny tak, aby nerušily okolní obytné objekty. Intenzita světelných zdrojů a jejich časová regulace bude zvolena s ohledem na snížení světelného smogu a jeho negativního působení na živočichy v jeho okolí.

Tepelné ztráty:

Kvalitní tepelné izolace a umístění objektu pod zelenou střechu do terénního valu snižujeme energetické ztráty.

Tepelná stopa, odražené sluneční teplo:

Zelené střechy a parkové úpravy okolí výrazně snižují přehřívání městského prostoru v blízkosti budov. Tepelná stopa nových zásahů a její negativní vliv je snížen na minimum.