

B. Souhrnná technická zpráva

1. Popis území stavby

Stavba se nachází v centru statutárního města Děčín na hranici historické vilové části a Nového města zaříznutá v osluněném kopci s krásným výhledem. Nízkopodlažní modulární objekt mateřské školy se třemi hlavními budovami propojenými spojovacími chodbami do tvaru H je umístěn uprostřed rozlehlé zahrady v blízkosti centra města.



Zahrada je rovinatá, má obdélníkový tvar, a je po celé své délce těsně lemována z horní strany vysokopodlažním panelovým domem a ze spodní strany celostátní železniční dráhou s blízkým kolejovým seřadištěm a nádražím.

Část pozemku se nachází na bývalém hřbitově, který byl pravděpodobně v 70. let rozhrnut a dosypán, jako pozůstalost zůstala cca 2m vysoká kamenná zeď z pískovcových kvádrů po celé délce jižní hranice. Vstup na pozemek je ze severní strany. V blízkosti vstupu je umístěna budova pro bydlení školníka, ke které prakticky přiléhá malá část zahrady, další část zahrady v blízkosti vstupu je oplocena a zřizovatelem pronajímána soukromé osobě. Tyto dvě části projekt neřeší.

Území je velmi zatížené hlukovými emisemi z blízkého kolejiště.

2. Celkový popis stavby

Účel: návrh řešení přírodní zahrady mateřské školy MŠ Riegrova se zaměřením na environmentalní výchovu byla zpracována na základě požadavku objednatele, Mateřské školy Děčín II, Riegrova 454/12, příspěvkové organizace, v zastoupení ředitelky školy Mgr. Bc. Kateřina Zimmermannová

Kapacita: denně 180 dětí, 8 tříd
plocha řešené zahrady cca 8750 m²

Stávající stav:

Provozně minimalisticky udržovaný pozemek. Postupná výstavba nových herních prvků v přírodním designu. Pro svou velkou rozlehlost tato snaha působí velice roztržštěně a

zlomkovitě. Zcela chybí koncepční řešení, při umísťování herních prvků se přejímá původní skladba rozmístění bez inovací.

Řešený prostor je původní keřovou výsadbou (v současnosti ne zcela zachovanou) nenásilně rozčleněn na 9 přibližně čtvercových ploch. Ve vnitřním prostoru H komplexu je za budovou rozdělena plocha na dvě části, na jedné z nich se nacházejí původní trubkové sušáky na prádlo, na druhé je pouze několik keřů. Do této části děti nechodí, ale záměrem pedagogů je jednu z nich, rovnější a osluněnější část po odstranění sušáků přetvořit pro dětské aktivity.

Před budovou, na západní straně, kde je umístěn hlavní vchod je téměř celý prostor jednoduše pokryt asfaltem v celkem uspokojivém stavu, pouze v bocích jsou navýšené zatravněné plochy bez současného využití. Okolo celého objektu vede asfaltová cesta, kterou děti využívají především pro dopravní výchovu a aktivity. Podél horní hranice je v zemi uloženo vedení velmi vysokého napětí s ochranným pásmem.

Výsadba je nedostatečně udržovaná, nové jehličnany jsou rozmístěny bez koncepce, letité stromy vyžadují prořezy, v pohledově exponovaných částech předzahrádek keře již přerostly možnosti svého stanoviště.

Navrhovaný stav:

Architektonickým záměrem je využít potenciál rozlehlého pozemku, opustit horizontální rovinu bez větších terénních úprav, které historický charakter nedovoluje a nabídnout různá prostředí a charakter využití.

Pozemek je při respektování původního dispozičního uspořádání novým návrhem rozčleněn na 13 zón určených k rozličným aktivitám:

Tělocvična – pohybové aktivity - v prostoru bude vybudováno několik herních prvků z akátového rostlého dřeva, které společně s již stávajícími konstrukcemi stejného designu sjednotí prostor a nenásilným způsobem uzavrou volnou zatravněnou plochu uprostřed zóny ke sportovním hrám.

Stávající chodníček z betonových dlaždic bude očištěn a ponechán na původním místě, betonové obruby původního pískoviště budou odbourány a z akátové kulatiny se oddělí dopadové plochy od zatravněné plochy, ze stávající konstrukce zastřešení se vhodně zavěšenými doplňky jako je šplhací lano, basketbalový koš apod. Vytvoří multifunkční sportovní náčinní. Přemístěná závěsná houpačka bude zabudována tak, aby byly dodrženy odstupové vzdálenosti a zároveň spojením dopadových ploch se minimalizovala potřeba dopadového písku.



Amfiteátr – komunitní aktivity - prostor obsahuje dřevěné stupně, jeviště, palisáda, dřevěná obruba, mlatové nádvoří, výsadba kulisová. Dřevěné stupně jsou tvořeny vodorovnými povaly, půlpovaly a říčním praným kačírkem, tato plocha je lemována palisádou resp. dřevěnou obrubou a oděluje kamenivo od travnaté plochy. Mlatové nádvoří bude tvořeno na rostlém terén uloženou textilií, hrubou, následně jemnou a mlatovou frakcí přírodního kamene, ve všech vrstvách řádně hutněnou.

Vlastní jeviště má tři podia se třemi výškovými úrovněmi, podia jsou od sebe odděleny palisádovou obrubou. Povrchová nášlapná vrstva jeviště bude mlatová s výše uvedenou skladbou, s odlišnou barvou povrchového přírodního kameniva, resp. frakce 0-4. Jeviště dále tvoří skeletová konstrukce z rostlého akátového dřeva, která nese dřevěné zastřešení, a plachtový sloužící sezoně jako ochrana před nepříznivým počasím. Nosné a podpůrné konstrukce dřevěného a plachtového zastřešení, budou uloženy do základových patek z prostého betonu se základovou spárou v nezámrzné hloubce 0,9m.

Konstrukce zastřešení bude pultová s vaznicemi a krokviemi nesené na dřevěných sloupech, celá konstrukce je z rostlého akátového nehraněného masivu, jako střešní krytina budou použity akátové fošny, kladené s přesahem po směru spádu cca 12° a ošetřené přírodním olejovým nátěrem. Dešťová voda bude ztékáť volně do zatravněného a vegetací osázeného terénu, kde se zadržuje. Kulisová zeleň bude odhlučňovat prostor od blízkého kolejiště a zároveň tvořit estetické přírodní pozadí, osázeny budou vzrostlé jehličnany místních odrůd výšky min. 150cm v balu.



Vodní svět – technické aktivity – po skrytce ornice bude zrekonstruován a částečně doplněn zahradní rozvod vody uložený v nezámrzné hloubce, stávající beton bude odstraněn a na určeném místě se vybuduje nová základová deska, do které bude zabetonovaný akátový sloup s vyvedenou pvc trubicí pro rozvod vody do vrcholu sprchového deštníku.

Povrch sprchoviště bude z mozaikových dlaždic z přírodních oblázků lepených na hydroizolaci, vše vyspádované a svedené do stávající zrekonstruované kanalizace. Hrabací jáma vznikne zabudováním akátové palisády a snížením vnitřního dna o cca 400mm, do prostoru budou zabudovány dřevěné váhy a bagry z nerez a akátu a prostor se doplní pískem tl.300mm.

U původního pískoviště bude opět odstraněn betonový lem. Vodní kaskáda je soustava originálně uspořádaných vydlabaných kmenů a rýhovaných desek z akátu, voda se ztrácí do nově vybudovaného zářezu v místě prvku. Povrch celé zóny je z říčního kačírku.



Sad – pozorovací aktivity - pevně zabudované budou pouze závěsné akátové kůly, jinak ostatní prvky jsou volně stojící, vrbové domečky a hnízda jsou z neživých vrbových proutků, dvoukomorový kompost umožňující provětrávání bude ze smrkového dřeva a bude mít čelní stěny lehce otvíravé, výsadba ovocných stromů polokmenů a keřů bude z místních obvyklých odrůd beztrných kultivarů.



Pohádka – hravé aktivity – nově zabudované prvky budou z akátového dřeva s doplňky z nerez. Příkop okolo stávajícího hradu bude vyhloubená rýha hloubky max. 600mm šířky cca 1m jejíž povrch bude oset travním osivem. Původní pískoviště bude opět odstraněním betonového lemu přetvořeno v dopadovou plochu herního prvku.



Venkov – pracovní aktivity – kolem ohniště bude zbudován mlatový lem, polní kuchyně bude mít vyzděné stojiny z pískovcových kvádrů s akátovou pracovní deskou s vydlabaným funkčním dřezem a spodní policí, zastřešení je kůlová samonosná konstrukce se dvěma vaznicemi a krokvičkami po cca 1m, střecha se skládá s osb desek, hydroizolace odolné proti prorůstání kořenů, textilie, dřevěným latováním k zabránění sesuvu substrátu, zemitým substrátem tl. 30 mm, extenzivní vegetací vhodnou na zelené střechy. Potravinová chlebová pec je výrobek z pálené hlíny s povrchovou venkovní úpravou splňující všechny potřebné předpisy. Zdroj vody bude doveden nově vybudovaným rozvodem v rámci areálu do zabudované plastové nádrže s kovovým ochranným košem, na které je upevněna malá ruční pumpa, v okolí pumpy bude vytvořeno akátovými větvemi oddělené blátoviště vyplněné částečně jílem tak, aby se voda před svým utracením v vsakovacím zářezu mohla okamžik zadržet na povrchu, vyvýšený záhon je vypleten neživým proutím mezi akátové slabé kůly zabudované do země, stejně jako zbývající konstrukce.



Divočina – dobrodružné aktivity – vřesové rohože budou připevněny ke stávajícímu pletivu, drobnou modelací terénu se vytvoří prohlubně a návrší, prohlubně budou vyplněny rozličným přírodním materiálem, místa budou propojena několika volně ležícími neopracovanými kmeny stromů, do prostoru bude umístěn velký oblý balvan, přirozeně rozmístěná výsadba bude z místních druhů křovin. Na hranici zóny bude z plastové kanalizační roury průměru 1m délky 2m vytvořen zemní tunel, roura bude přehrnuta zeminou a zatravněna, prostor nad tunelem bude opatřen akátovou bariérou v nutných místech.



Louka – kolektivní aktivity – odříznou se nevyhovující prvky a zabudují akátové kůly.



Les - relaxační aktivity – betonový lem bude odstraněn, sejme se ornice, zabudují houpadla a jiné prvky, vysadí se jehličnany různé výšky, zasype dopadovým materiálem – částečně štěpkou, z části borkou, v horní části se vytvoří dřevěná kostra pro vrbový živý tunel, úkryty v zemi se ručně vyhloubí a řemeslně opracují vstupy, instalují se typy z akátových slabších větví.



Ateliér – tvořivé aktivity – do prostoru budou převezeny tržové stánky z jiných částí zahrady, na místě osazení se zrevitalizují, zrekonstruuje se vodovodní rozvod a osadí vodovodní kohouty, zabudují se dřevěná koryta z vydlabaných akátových kmenů včetně odtokového uzávěru s vyústěním do stávající zrekonstruované kanalizace, vnitřní plocha původního brouzdaliště se vysype praným drobným říčním štěrkem, na betonový lem se nainstalují větší oblázky, vstup bude dřevěný, ostatní prvky jako stoly, stojany i skříň na přírodní stavebnici (klacíky, kousky opracovaného dřeva, šišky, kameny..) a dřevěný plot jsou navrženy z akátového dřeva.



Vjemy (Smysly) – aktivizační činnosti - po odstranění nevyhovujících kovových konstrukcí na sušení prádla se zabudují všechny akátové výukové pomůcky, kolem centrálního vzrostlého rododendronu se vybuduje proměnný smyslový chodníček, ostatní prvky budou vhodně rozmístěny po obvodu, aby nebyl narušen klidový ráz místa; zahrada po realizaci bude mít bezbariérový přístup, smyslový chodníček, didaktické tabule, smyslové budky, bylinkovou spirálu, dvouúrovňovou zavírací pískovničku, zvonkohry, větrníky a lavičku. Přístup vznikne rozšířením okapového chodníčku na průjezdnou šířku pro invalidní vozík vydlážděním kamennou dlažbou do šterkového lože, přilehlý svah je nutné zajistit proti sesuvu nejlépe svahovými betonovými dílci do výšky 600mm a osázeny plazivými trvalkami.



Laboratoř – výzkumné aktivity – pro provádění rozličných pokusů a výzkumného pozorování budou na stávající terase instalovány úzké dřevěné stoly vhodné pro práci ve stoje doplněné o příslušné police, držáky a úchyty na nejrůznější potřeby, součástí bude i nové akátové zábradlí, které nahradí původní zrezivělé. Do prostoru bude vybudován bezbarierový mlatový chodníček a do přilehlého trávníku se zabudují tři laboratorní prvky dřevěný metr, srážkoměr, teploměr.



Učebna – výukové aktivity – pro výuku za příznivého počasí bude v předzahrádce hlavního vstupu zabudován dlouhý stůl s lavicemi, zvonice s kovovým zvonem a odpadkový koš, všechny prvky z akátového rostlého dřeva. Pro lepší přístupnost na výšinu se zabudují šlapáky z kulatiny.



3. Závěr

Tento projekt vznikl pro potřeby příspěvkové organizace k možnosti získání finanční dotace. V současnosti si příspěvková organizace nemůže dovolit větší spoluúčast na projektu, proto je návrh omezen výší rozpočtu a nemůže plně podpořit potenciál tohoto rozlehlého pozemku. Přesto zásadně řeší základní nedostatky, nastavuje základní koncepci, která se může v čase dotvářet a mnohonásobně zlepšuje situaci pro environmentální vzdělávání v předškolním věku dětí z MŠ.