

Rada městské části Brno-Líšeň

Zpracovatel: Organizační odbor

č. odboru: 2400

Č.j. VII./4/2400/ 4

VII. /4. zasedání Zastupitelstva městské části Brno-Líšeň

konané dne: 5. 3. 2015

Název:

Projekt do operačního programu Životního prostředí, PO 7, Rozvoj infrastruktury pro realizaci environmentálního vzdělávání, poradenství, osvětu „Úprava dětského hřiště a zahrady v přírodním stylu mateřské školy ZŠ a MŠ Horníkova 1 v Brně-Lišni“

Obsah:

- 1 Důvodová zpráva
- 2 PD – situační výkres, technická zpráva

Návrh usnesení:

Pro velký rozsah uvedeno na další straně

Stanoviska dotčených orgánů:

Rada MČ Brno-Líšeň projednala daný materiál na své 7. schůzi dne 4. 3. 2015 a doporučila ZMČ schválit předložený návrh usnesení.

Správce rozpočtu:

Z důvodu, že na tuto akci byla ve schváleném rozpočtu na rok 2015 vyčleněna částka pouze na zpracování projektové dokumentace ve výši 100.000,- Kč a předpokládaná výše spoluúčasti včetně úhrady DPH jako předfinancování činí 802.804,- Kč, bude nutné po skončení výběrového řízení zpracovat rozpočtové opatření na skutečnou výši spoluúčasti.

garance správnosti, zákonnosti materiálu**Podpisy dotčených odborů**

útvár tajemníka	sociální	organizační	rozpočtu a financí	majetkoprávní	územ. rozvoje a výstavby
		Mgr. Bc. Alexandra Černá	Ing. Stehlík vedoucí ORF	Sylva Dudová Ref. školství	

Zpracoval:**Organizační odbor****Mgr. Bc. Alexandra Černá****Předkládá:****za RMČ uvolněný funkcionář:****I. Místostarostka: Mgr. Ing. Eliška Vondráčková**

Návrh usnesení:

Zastupitelstvo městské části Brno-Líšeň

schvaluje realizaci projektu „Úprava dětského hřiště a zahrady v přírodním stylu mateřské školy ZŠ a MŠ Horníkova 1 v Brně-Lišni“ ve výši 2 934 724,-Kč včetně DPH, bez finanční spoluúčasti z rozpočtu města Brna

souhlasí s podáním žádosti o dotaci z operačního programu Životního prostředí na projekt „Úprava dětského hřiště a zahrady v přírodním stylu mateřské školy ZŠ a MŠ Horníkova 1 v Brně-Lišni“

souhlasí se spolufinancováním a předfinancováním projektu „Úprava dětského hřiště a zahrady v přírodním stylu mateřské školy ZŠ a MŠ Horníkova 1 v Brně-Lišni“, z vlastních prostředků rozpočtu MČ Brno-Líšeň

schvaluje zařazení akce do plánu investičních akcí pro rok 2015

bere na vědomí, že městská část plně zodpovídá za závazky vyplývající z případného nedodržení podmínek stanovených poskytovatelem účelově určených finančních prostředků

Název

Projekt do operačního programu Životního prostředí, PO 7, Rozvoj infrastruktury pro realizaci environmentálního vzdělávání, poradenství, osvětu „**Úprava dětského hřiště a zahrady v přírodním stylu mateřské školy ZŠ a MŠ Horníkova 1 v Brně-Lišní**“

Důvodová zpráva

Státní fond Životního prostředí (SFŽP) poskytuje v rámci operačního programu Životního prostředí (OPŽP), Projektová osa 7 – rozvoj infrastruktury pro realizaci environmentálního vzdělávání, poradenství a osvětu, poskytuje dotace na “Úpravu dětských hřišť a zahrad v přírodním stylu mateřských škol”.

Podpora projektu je do maximální výše 90 % uznatelných - způsobilých nákladů.

Minimální způsobilé výdaje jsou 0,5 mil. Kč.

Udržitelnost projektu je 5 let.

Realizace projektu je rok 2015.

Mateřská škola zpracovává výchovné programy a plány k environmentální výchově, projektový záměr, projektant zpracovává ve spolupráci se školou studii a agregovaný rozpočet, studie nejsou odevzdány, protože je možné, že v rámci vyhlášení aktuální výzvy se změní požadavky výzvy minulé, podle které se zatím postupuje.

Městská část bude žádat RMB o udělení souhlasu s podáním žádosti o dotaci z operačního programu Životní prostředí na projekt „**Úprava dětského hřiště a zahrady v přírodním stylu mateřské školy ZŠ a MŠ Horníkova 1 v Brně-Lišní**“, bez nároku na finanční prostředky z rozpočtu města Brna, o pověření starosty k podpisu všech potřebných dokumentů.

Protože městská část nepožaduje po městě Brně finanční spoluúčast, může být pověřena městem Brnem k podání žádosti za oprávněného žadatele.

Předpokládaná spoluúčast ve výši 10 % uznatelných nákladů je za městskou část ve výši 293 472,40,-Kč, předpokládaná 90% dotace je ve výši 2 641 251,60,-Kč.

Celková předpokládaná cena projektu je ve výši 2 934 724,-Kč. Veškeré ceny jsou počítány s DPH, která je také uznatelným nákladem.

Cílem projektu je vytvoření školní zahrady v přírodním stylu, která bude poskytovat podmínky pro EVVO na školní zahradě po celý rok.

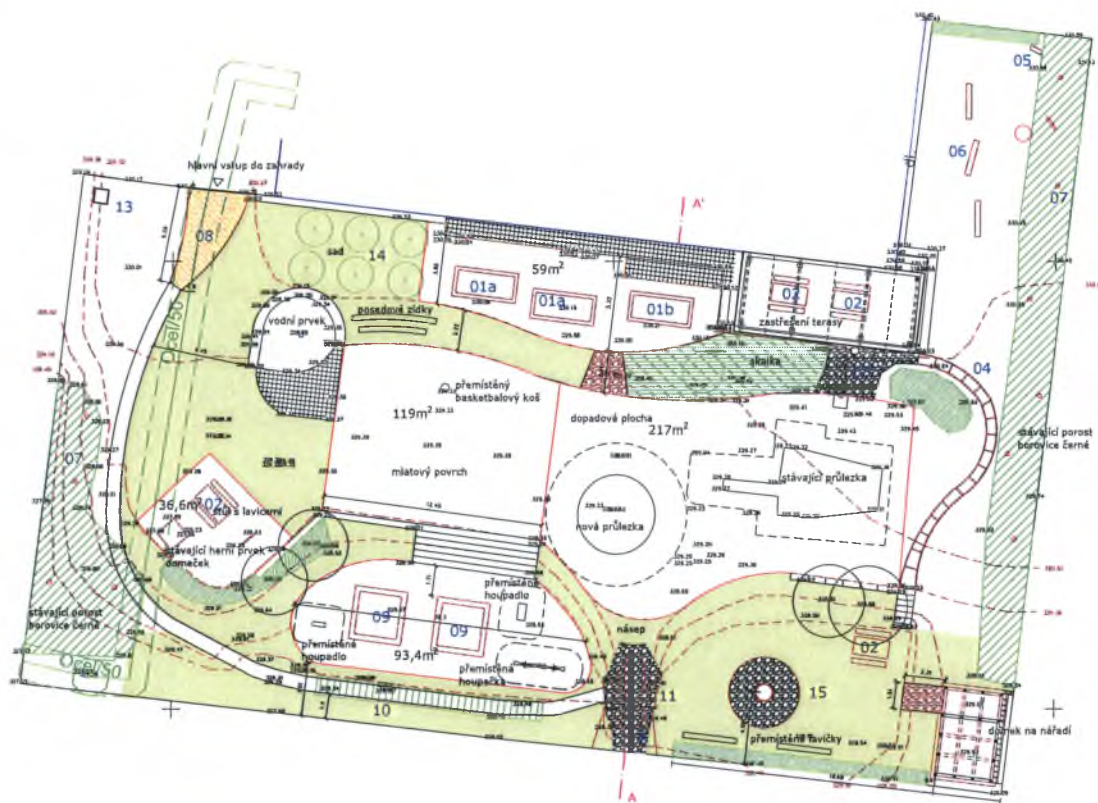
Záměrem je vybavit zahradu následujícími prvky:

- Venkovní učebna
- Ovocný sad
- Mlatová stezka
- Naučná stezka ze zvířátek
- Vrbičkový tunel, jeskyň
- 2 pískoviště
- Zahradní domek na nářadí a dřevo
- Ohniště v kamenném loži
- Zvířátková poznávací stezka

- Smyslová stezka
- Mlhoviště
- Vodní sestava z koryt a mlýnků
- Posedové zídky
- Vyvýšené záhony
- Zahradnické úpravy
- Houpačky
- Herní sestava
- Informační tabule
- Hmyzí domek, budky, pítka, krmítka pro ptáky.

Zastupitelstvo MČ Brno-Líšeň schválilo podání žádosti v rámci Národních programů na modul „Zahrada přírodních kouzel, MŠ Poláčkova“, v celkové hodnotě 581 301,-Kč vč. DPH, za podmínek max. 500 000,-Kč dotace, tj. 85 % uznatelných nákladů, ostatní náklady by byly financovány z rozpočtu MČ a některé navržené úpravy by byly z projektu pravděpodobně vyjmuty zcela.

Podmínky OPŽP jsou pro realizaci celého projektu výrazně příznivější.



LEGENDA PRVKŮ

- 01 vyvýšený záhon (3ks)
- 02 lavice se stolem (4ks)
- 03 vodní hříčka
- 04 počítový chodník
- 05 hmyzí domeček
- 06 balanční lávky (3ks)
- 07 zvířátka (10ks)
- 08 mlátová stezka
- 09 dřevěné pískoviště (2ks)
- 10 vrbová chodba
- 11 tunel
- 12 domeček pro ještěrky
- 13 kompost
- 14 sad z ovocných stromů
- 15 ohniště v kamenné dlažbě
- pitko pro ptáky
- ⊠ krmítka pro ptáky (3ks)
- 18 ptačí budky (3x)
- 19 informační tabule (3x)

LEGENDA POKRCHŮ

- ocelové pásovina
- kamenná dlažba, 6,4m²
- trávník, 433m²
- dopadová plocha, 217m²
- mlátový povrch, 308m²
- keřová skupiny, 31,6m²



KLÍČ PROJEKTU	Ing. Věra Šibřerová Machová 581, 763 02 Tumbov Č. 73761960	ZPRACOVATEL PROJEKTANT	Ing. Mich. Růžek Mlýnská 2384/3, Brno-Zabovřezky Č. 26921014	Ing. Věra Šibřerová Machová 581, 763 02 Tumbov Č. 73761960	FORMÁT: 2M DATUM: 02/2015 ZAK.ČÍSLO: STUPEŇ: DRS MĚŘÍTKO: 1:200	SOUPRAVA: 1.C 02
MÍSTO STAVBY:	Brno - Líšeň	KRAJ:	Jihomoravský			
OBJEDNATEL:	MČ Brno - Líšeň, úroveň 2, 628 00 Brno					
AKCE:	Úprava dětského hřiště a zahrady v přírodním stylu mateřské školy Poláčkova - zahrada na p.č. 8345, Brno-Líšeň					
OBJEKT:	Koordináční situace					
VPKRES:						

**Úprava dětského hřiště a zahrady v přírodním stylu mateřské školy
Poláčkova - zahrada na p.č. 8346, Brno-Líšeň**

Investor:

Statutární město Brno, Městská část Brno-Líšeň, Jírova 2, 628 00 Brno

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Hlavní projektant:

Ing. Marie Bittnerová

Zodpovědný projektant:

Ing. Arch. Pavel Martykán

Datum:

Únor 2015

a) Identifikace stavby

NÁZEV AKCE:

Úprava dětského hřiště a zahrady v přírodním stylu mateřské školy Poláčkova - zahrada na p.č. 8346, Brno-Líšeň

JMÉNO A ADRESA INVESTORA:

Statutární město Brno, Městská část Brno-Líšeň, Jírova 2, 628 00 Brno, IČ: 44992785, DIČ:CZ44992785

Ve věcech technických zastoupeno: Mgr.Bc. Alexandrou Černou, vedoucí organizačního odboru Úřadu městské části Brno-Líšeň tel.: 544 424 840

JMÉNO, ADRESA A OPRÁVNĚNÍ ZPRACOVATELE DOKUMENTACE:

Hlavní zpracovatel PD:

Ing. Marie Bittnerová,
Machovská 581, 763 62 Tlumačov
IČ: 75761980, tel.: 605 328 371
mariebittnerova@seznam.cz

Zodpovědný projektant:

Ing. Arch. Pavel Martykán, ČKA 03 880
nám. Svornosti 2384/5, 616 00 Brno

b) Seznam vstupních podkladů

Podkladem pro zpracování PD je geodetické zaměření lokality a elektronický podklad zaměření sítí, který poskytlo RWE – plynárny. Geologický průzkum staveniště nebyl proveden.

c) Údaje o území

Projektová dokumentace řeší revitalizaci dětského hřiště a zahrady v přírodním stylu mateřské školy Poláčkova na pozemku parcelního čísla 8346, k. ú. Brno-Líšeň. Parcela je oplocené prostranství se zelení, herními prvky, zpevněnými komunikacemi a zpevněnými plochami v návaznosti na budovu školky. Zahrada je každodenně využívána.

- parcelní číslo: 8346
- vlastnické právo: Statutární město Brno, Dominikánské nám. 1, 601 67 Brno-město
- druh pozemku: ostatní plocha
- způsob využití: zeleň
- číslo LV: 10001
- výměra: 1851 m²
- kat. území: Líšeň [612405]

Stavebník je vlastníkem pozemku parc. č. 8346.

d) Údaje o stavbě a jejím účelu

Účelem stavby je vytvořit přírodní zahradu, která bude sloužit jako výukový materiál pro děti z mateřské školy. Naučí je poznávat přírodu, respektovat ji, pohybovat se v ní. Zahrada jim ukáže její proměnlivost, dá jim možnost se o ni postarat a přinese také prostor pro vzájemnou komunikaci školy – rodičů a dětí.

V rámci revitalizace zahrady budou odstraněny přerostlé dřeviny, dlažba a nevhodné herní prvky. Budou vybudovány nové cesty, herní plochy, přibudou herní prvky, terénní modelace, záhony a skalky, bude vysázen sad ovocných dřevin. Půjde o stavbu trvalou.

e) Údaje o provedených průzkumech a napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Charakter stavby nevyžaduje napojení pozemku na zdroj energií. Nápojný bod pro vodu je v budově MŠ. Odvodnění pozemku bude řešeno vsakem. Byl proveden terénní průzkum území, kdy byl zdokumentován stav technických a vegetačních prvků. Dále bylo provedeno geodetické zaměření území. Geologický průzkum staveniště nebyl proveden.

URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

a) Zhodnocení staveniště

Úprava dětského hřiště a zahrady je navržena na pozemku parc. č. 8346 v zastavěné části města Brna, v městské části Brno-Líšeň na ulici Poláčkova.

Zahrada je oploceným prostranstvím se zelení, herními prvky a zpevněnými plochami. Zahrada je každodenně využívána.

Území zahrady je výškově rozčleněno na tři úrovně pravidelnými svahy, které jsou ukotveny betonovými tvárniciemi nebo betonovými schody, v případě spodní terasy. Zahrada nebyla delší dobu využívána v období, kdy byla MŠ uzavřena, a tak zde nebyla provedena údržba zeleně ani technických prvků. Zahrada je lemována drátěným plotem, vstup je zajištěn velkými kovovými vraty.

Stromy jsou zde vzrostlé, převažuje borovice černá (*Pinus nigra*), dále jsou zde krásné exempláře *Pseudotsuga menziesii* a dva smrky pichlavé (*Picea pungens*). Na svahu mezi první a druhou terasou jsou přerostlé a nemocné kleče (*Pinus mugo*). Objevila se zde i náletová jablona, bohužel v základu zídky terasy.

b) Urbanistické a architektonické řešení stavby

Urbanistické řešení vychází ze zadání ztvárnit zahradu v přírodním stylu, jako pomůcku k environmentální výchově. Důležitým faktorem byly provozní a kompoziční vztahy a konzultace s ředitelkou školy.

Zahrada je rozdělena do řetězce rozdílných prostorů, které jsou navzájem propojené a které mají odlišnou funkci.

Terasa navazující na budovu školky bude mít povrch z minerálně zpevněného kameniva (mlat – viz výkres 1.D 05) a budou se zde nalézat tři vyvýšené záhony. Ty budou umožňovat pěstování okrasných trvalek, ovocných keřů a sezónních rostlin. Prostřední záhon (1a) bude osázen pestrou směsí bylinek – viz osazovací plán 1.D 03. Terasu ukončuje stávající dlážděná plocha, která bude zastřešena (SO 02).

Dojde k odstranění porostu klečí (*Pinus mugo*) ve svahu mezi první a druhou terasou, které jsou ve špatném zdravotním stavu, ponechána bude pouze jedna (označená v situaci) po domluvě s projektantem. Na místě tohoto porostu bude založen trávník, který umožní dětem volný pohyb. Z první terasy na druhou povede kamenný chodníček, vydlážděný z lomového kamene. Na východ od něj bude ve svahu skalka.

Kolem stávajícího domečku – herního prvku – bude zvětšena dopadová plocha tak, aby zde mohla být umístěna ještě jedna herní sestava, která bude i s ochranným pásmem zabírat kruh o průměru 8 metrů. (viz ilustrační foto).



Herní sestava, ilustrační foto.

Na dopadovou plochu navazuje mlatový povrch určený k pohybovým aktivitám dětí. Bude zde umístěn původní basketbalový koš a jinak bude plocha volná. Bude také využívána při dětských vystoupeních pro rodiče, kteří budou moci sedět na posedových zídkách ve svahu na první terasu (výkres č. 1.D 04). Zídky jsou zděné z lomového kamene s dřevěným sedákem z akátových hranolů ve výšce 25cm. Vodní prvek (viz výkr. 1.D 03 SO 01), který ukončuje druhou terasu, bude opraven dle přiloženého plánu.

Atmosféru zahrady změní jak už zmíněné zastřešení terasy (SO 02), tak i dřevěný domek na nářadí a na hračky v severojižním rohu zahrady. Před domkem bude stříška, která umožní skladování dřeva na oheň. Spodní terasu bude členit na dvě části terénní modelace s tunelem (není v této části projektu). Část herní s pískovišti je mlatová, část u domku na hračky je zatravněná, měla by navozovat atmosféru chatové osady. Bude zde umístěno i ohniště (není v této části projektu).

Terasa navazující na budovu školky bude mít povrch z minerálně zpevněného kameniva a budou se zde nalézat tři **vyvýšené záhony (SO 01)**. Ty budou umožňovat pěstování okrasných trvalek, ovocných keřů a sezónních rostlin. Vyvýšené záhony budou tvořeny zídkami z lomového kamene o dvou výškách: 25 a 45 cm, korunu zdi budou tvořit dřevěné akátové sedáky (25cm – posedová výška dítěte, místo pro pěstování ovocných keřů, 45cm – posedová výška dospělého a dobrá pozorovací výška pro dítě). Viz výkres č. 01.

Terasu ukončuje stávající dlážděná plocha, která bude zastřešena a doplněna o dvě posezení – dřevěný **stůl s lavicemi (2.D SO 02)** pro venkovní výuku. Tato sestava se bude na zahradě vyskytovat ještě ve dvou provedeních – pod stromy u ohniště a u stávajícího domečku. Všechny lavice budou určeny pro

sezení dětí. Maximální výška sedáku je 25cm, maximální výška stolu je 40cm, materiál – tvrdé dřevo (akát, dub). Umístění viz situace, výkres č. 2.C 01.



Dřevěný stůl s lavicemi, ilustrační foto.

Dešťová voda ze střechy terasy bude svedena do dřevěného **sudu s kohoutkem (2.D SO 03)**, na který bude navazovat systém dřevěných **korýtek s mlýnky**. Voda bude končit ve vsakovací jímce. Pokud by voda přetekla, dostane se do 30cm vrstvy písku – dopadová plocha. Pod kaskádou koryt bude uměle vytvořená skála, po které se děti dostanou až k pocitovému chodníčku. Viz výkres č. 04.

Dalším prvkem je **pocitový chodník (2.D SO 04)**. Bude tvořen obrubníky z akátového dřeva, zasazenými do štěrkového lože. Akátové desky budou chodník po 1 metru členit na díly, které budou vyplněny různými materiály – štěrkem, pískem, kůrou, šiškami, jehličím, kulatinou, trávou, oblázky, dlažbou, listím klacíky a jiným přírodním materiálem. Viz výkres č. 05.

V severovýchodním cípu zahrady se bude nacházet **hmyzí domeček (2.D SO 05)** – dřevěná stavbička vyplněná různými materiály – cihla, dřevo, sláma, šišky, atd. Maximální výška domečku je 1,5m. Z pokácených stromů budou vytvořeny **balanční lávky (2.D SO 06)** a lesík oživí postavičky našich domácích **zvířat (2.D SO 07)** – zajíc, liška, jezevec, sova, srnka, medvěd, ježek, veverka. Viz ilustrační foto. Postavičky budou mít max. výšku 1m, dle typu a budou kotveny do země.



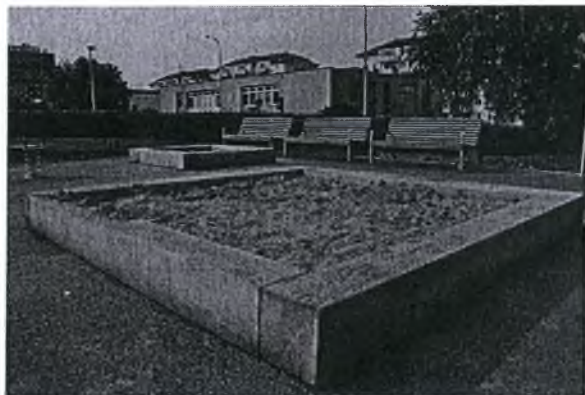
Hmyzí domeček, ilustrační foto.



Dřevěné sochy, ilustrační foto.

Na hlavní vstup do zahrady bude navazovat mlatová cesta (výkr. Č. 05), která plynule přejde až na nejnižší terasu. Umožní průchod nejen dětem, ale zjednoduší i výměnu písku v pískovištích na spodní terase. Mlatový povrch se objeví i kolem stávajícího domečku s tabulí a bude také na ploše kolem pískovišť.

Na nejnižší terase se stezka dostane do **vrbové chodby (2.D SO 10)**. Rostliny vrb budou zasypané kačírky s valouny. Prostor před vrbovou chodbou má herní funkci, proto se zde nachází dvě **pískoviště (2.D SO 09)** a přemístěná původní houpadla. Obrubu pískoviště budou tvořit masivní fošny, jejich maximální rozměr je 3x3metry. Tato nejnižší poloha zahrady má a úkol evokovat nivu řeky, kde se nachází naplaveniny – písky, valouny a rostou zde vrby.



Pískoviště, ilustrační foto.

Mlatová stezka, která prochází vrbovou chodbou, ústí do **tunelu (2.D SO 11)** v terénním valu. Terénní val vybíhá z druhé terasy a převyšuje ji o 20 cm. Po překonání tunelu se opět svažuje do nulové výšky pomocí kamenného násypu, který bude zároveň sloužit jako **domeček pro ještěrky (2.D SO 12)** a jiné suchomilné živočichy (hadi, pavouci, krtonožky). Tunnel bude tvořen betonovými skružemi o průměru 1m, délce 1m v betonovém loži. Viz výkres č. 06.

Důležitou součástí zahrady je **kompost (2.D SO 13)**, zde umístěný ve svahu, který umožní snadné ukládání bioodpadu a možnost pozorování procesu tlení přes drátěné pletivo. Dřevěná „bedna“ bude zapuštěná pod úroveň vstupu, avšak z druhé strany bude možnost nahlédnout dovnitř a vybírat hotový kompost. Pro umístění kompostišťe bude nutné vyhloubit zářez do svahu. Viz výkres č. 03.

Na horní terase bude založen **ovocný sad (2.D SO 14)**, který dá dětem možnost pozorovat, jak roste ovoce od opylení včelami po čas, kdy je sklizeň. V sadu je navrženo 6 stromů (jabloň raná, jabloň pozdní, hrušeň, meruňka, třešeň, jeřabina) pod nimi trávník. Vysazovat se budou mladé stromky, ke každému patří jedna dřevěná tyč a hnojivo.

Významným prvkem pro přírodní zahradu je **ohniště (2.D SO 15)**. Je to místo setkávání a pozorování živlu, který je třeba uhlídat. Proto je ohniště umístěné v kamenné dlažbě. Viz výkres č. 02.

Důležitou součástí zahrady budou živočichové, a proto do lesíka naproti oknům třídy umístíme kamenné **pítko pro ptáky (2.D SO 16)**, tři dřevěná **krmítka pro ptáky (2.D SO 17)**, která budou sezónně umístěna na zábradlí terasy a tři dřevěné **ptačí budky (2.D SO 18)**, které budou připevněny ke stromům dle přání dětí.



Pítko pro ptáky, ilustrační foto.

O domácích zvířatech bude vyprávět **informační tabule (2.D SO 19)**, umístěná v lesíku, o ovocných stromech a hmyzu na něm zas tabulka v sadu. Rozměry těchto tabulí by neměly překročit 43x58 cm, budou upevněny na dřevěné noze ve výšce 1m. Rozpočet počítá i s grafickým zpracováním těchto tabulí.

c) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Charakter stavby nevyžaduje napojení pozemku na zdroj energií. Prostor zahrady MŠ je oplocen. Nápojný bod pro vodní prvek se nachází v budově MŠ.

d) Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu

Vzhledem k charakteru stavby nebylo řešeno.

e) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na životní prostředí.

Vzhled navržených prvků respektuje danou lokalitu a je v souladu s charakterem území. Stavbou není dotčen stávající krajinný rámec, ani stávající panorama města.

Omezeným zdrojem hluku a prachu bude stavba pouze po dobu realizace. Likvidace odpadů bude prováděna v rámci platných předpisů v souladu se zákonem č. 275/2002 Sb., kterým se mění zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. a příslušnými prováděcími vyhláškami – zvláště vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů. Odpad vzniklý při realizaci stavby bude ukládán do odpadových nádob umístěných ve vyhrazeném prostoru v areálu a likvidován dle závazných předpisů (odvoz na schválenou skládku či recyklace).

V rámci realizace stavby bude přebytečná zemina použita k terénním úpravám. Způsob likvidace bude doložen.

f) Řešení bezbariérového užívání veřejně přístupných ploch a komunikací

Vzhledem k charakteru stavby nebylo řešeno.

g) Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

Vzhledem k charakteru stavby nebylo řešeno.

h) Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Při zpracování projektové dokumentace bylo použito zaměření stávající situace. Výškopisné a polohopisné zaměření bylo zpracováno v místním souřadnicovém systému. Majetkoprávní vztahy jsou zahrnuty do výkresové situace.

i) Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

Stavba bude členěna na tyto stavební objekty:

Část 01

- SO 01 Stavební část
- SO 02 Zastřešení terasy
- SO 03 Domek na náradí
- SO 04 Sadové úpravy

Část 02

- SO 01 vyvýšený záhon
- SO 02 lavice se stolem
- SO 03 vodní hříčka
- SO 04 pocitový chodník
- SO 05 hmyzí domeček
- SO 06 balanční lávky
- SO 07 zvířátka
- SO 08 mlatová stezka
- SO 09 dřevěné pískoviště
- SO 10 vrbová chodba
- SO 11 tunel
- SO 12 domeček pro ještěrky
- SO 13 kompost
- SO 14 sad z ovocných stromů
- SO 15 ohniště v kamenné dlažbě
- SO 16 pítka pro ptáky
- SO 17 krmítka pro ptáky
- SO 18 ptačí budky
- SO 19 informační tabule

j) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace

Úprava dětského hřiště a zahrady nepředpokládá žádný negativní vliv na okolní pozemky a stavby na nich.

k) Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Při stavebních pracích je nutné dodržovat veškeré bezpečnostní a hygienické předpisy

vyplývající z platných vyhlášek. Je nutno dodržet zejména zásady technických, organizačních a dalších opatření k zajištění bezpečnosti práce podle vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.324/1990Sb. Dále bude bezpečnost a ochrana zdraví při práci zajištěna v souladu s nařízením vlády č.523/2002 Sb., č.502/2000 Sb. a č. 178/2001 Sb. a dle zákona č.274/2001 a zákona 258/2000 Sb., O ochraně veřejného zdraví. Zároveň je třeba dodržovat všechny platné související předpisy včetně platných ČSN.

2. HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Úprava dětského hřiště a zahrady v přírodním stylu nemá negativní dopad na životní prostředí při dodržení obecně technických požadavků daných zákonem č. 185/01 Sb. v platném znění a jeho prováděcích předpisů.

3. OCHRANA PROTI HLUKU

Užívání a charakter stavby nevyžaduje řešení zvláštní ochrany proti hluku.

4. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Vzhledem k charakteru stavby nebylo řešeno.

5. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Vzhledem k charakteru stavby nebylo řešeno. Stavba se nenachází v seizmickém ani poddolovaném území. V zájmovém území se nenachází žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

6. STAVEBNÍ OBJEKTY

SO 01 Stavební část

Příprava území – výkres č. 1.C 01 – odstraněny budou dlážděné plochy (dlažbu je třeba uschovat pro další stavby v zahradě – domek na hračky) , dále část betonových tvárnic, tartanový povrch, koberce a nevhodný porost keřů. Dále budou odstraněny pneumatiky, kovová tabule s betonovými základy a herní prvek kolotoč. Je také počítáno s odstraněním vybraných stromů, které na místě určí projektant. Odstraňovaný materiál bude odvezen na skládku. Likvidace odpadů bude prováděna v rámci platných předpisů v souladu se zákonem č. 275/2002 Sb., kterým se mění zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. a příslušnými prováděcími vyhláškami – zvláště vyhl. MŽP č. 381/2001Sb., kterou se vydává Katalog odpadů.

Způsob likvidace bude doložen.

Založeny budou nové mlatové povrchy, dopadový povrch, trávníky. Postaveny budou posedové zídky, opraven vodní prvek, usazena nová herní sestava a založena mlatová cesta. Trasování cesty bude odpovídat terénu, nebude tedy vyžadovat výrazné terénní modelace. Skladba mlatové cesty: na rostlý terén bude umístěna separační geotextilie, na ni přijde 200mm vrstva drceného kameniva frakce 0-63 a na ni 100mm mlatové vrstvy, jílovitého písku, který bude zaválcovaný. Pokud bude příliš suchý, bude potřeba jej prolít vápenným mlékem, bude-li mokrá, je nutné přidat vápenný prášek. Stezka bude vymezena ocelovou pásovinou, která bude do země jištěna roxory o prům.14mm, přivařeně k pásovině v rozestupu 3m.

Pásovina bude lemovat i dopadovou plochu, která bude tvořena 30cm písku.

SO 02 Zastřešení terasy

1. STÁVAJÍCÍ STAV, BOURACÍ PRÁCE

Terasa se nachází u jižní fasády objektu mateřské školy v zastavěné části obce. Výškově navazuje na úroveň podlahy ve školce. Současné ohraničení je tvořeno vyzděným zábradlím s nosnými ocelovými prvky a ocelovým zábradlím tyčovým, doplněným uzavíratelnou brankou. Přístup na pozemek je po rampě. Povrch terasy i rampy je z betonových dlaždic, dlažba je v propustném provedení. Všechny zmíněné konstrukce jsou ve vyhovujícím stavu a budou zachovány.

V místě navrhovaného kotvení sloupků zastřešení terasy bude stávající dlažba rozebrána. Provede se výkop pro základové patky, jejich betonáž a následně bude dlažba položena zpět. Je potřeba řádně hutnit doplněnou podkladní vrstvu.

2. NAVRHOVANÝ STAV

Základové konstrukce

Pro kotvení sloupků zastřešení jsou navrženy základové patky z prostého betonu do nezámrné hloubky. Kotvení sloupků pomocí typizovaných ocelových kotevních prvků – dřevěné sloupky se nedotýkají dlažby. Základové patky budou při betonáži odděleny od stávajících základů, např. vložení lepenky.

Konstrukce zastřešení, krov

Konstrukce zastřešení je navržena jako soustava tří krovů spojených v jeden celek. Podpůrné sloupky vynášejí vaznice ve sklonu. Krokve jsou kotveny svisle, zajištění tuhosti pomocí kleštín a následným zavětrováním bednění částí střeš.

Hřebeny i úžlabí jsou ve spádu. Rovněž je navrženo rozdílné rozpětí soustav krovu a rozdílná výška hřebene.

Konstrukce zastřešení terasy bude samonosná, nebude kotvena do stávajících konstrukcí budovy ani zábradlí.

Veškeré dřevěné prvky budou ošetřeny proti působení povětrnosti a dřevokazného hmyzu.

Střešní krytina

Nad částí půdorysu terasy je navržena střešní krytina z asfaltových střešních šindelů na bednění. V části přiléhající k objektu mateřské školy je navržena krytina z polykarbonátových komůrkových desek v čirém provedení pro zajištění dostatečného osvětlení místností mateřské školy. Kotvení a zakončení desek bude provedeno dle technologického postupu vydaného výrobcem (dodavatelem), kotvení na krokve na pružné podložky. Směr komůrek rovnoběžně s krokvemi, čela budou seříznuta šikmo a řádně ukončena.

Odvodnění

Dešťové vody ze střech budou svedeny do bočních a úžlabních žlabů, které jsou s dostatečným přesahem vyvedeny mimo půdorys terasy. Dešťová voda bude zachytávána do barelů (sudů) – řešeno v projektu úprav zahrady mateřské školy. Přebytečná voda bude zasakována.

SO 03 Domek na nářadí

1. STÁVAJÍCÍ STAV, BOURACÍ PRÁCE

Zahradní domek bude umístěn v rohu upravované zahrady u mateřské školy. Nachází se zde nevyhovující tabule, která bude odstraněna. Pro objekt zahradního domku bude upraven terén.

2. NAVRHOVANÝ STAV

Základové konstrukce

Pro kotvení nosných sloupků konstrukce zahradního domku jsou navrženy základové patky z prostého betonu do nezámrazné hloubky. Kotvení sloupků pomocí typizovaných ocelových kotevních prvků – dřevěné sloupky se nedotýkají dlažby.

Podlaha, dlažba

Podlahu zahradního domku včetně zastřešené venkovní terasy tvoří betonová dlažba do štěrkopískového lože v propustném provedení, lemovaná betonovým obrubníkem do betonu. Dlažba je uložena nad okolním upraveným terénem, obrubník výškově lícuje s dlažbou pro případné odvedení nezasáknuté vody.

Konstrukce domku, krov

Konstrukce zahradního domku je navržena jako dřevěná tvořená nosnými sloupky, vaznicemi a krokvemi zastřešení. Konstrukci stěn doplňují prvky zavětrování a paždíky v dolní části. Podpůrné sloupky vynášejí vaznice. Krokve jsou kotveny do vaznic, zajištění tuhosti následným bedněním střechy.

Stěny budou opatřeny z exteriéru pláštěm z dřevěných prken na pero a drážku, případně polodrážku. Bude provedeno prosvětlení osazením polykarbonátové komůrkové desky, kotvení a zakončení dle technologického postupu výrobce (dodavatele). V soklové části bude dodržena mezera 50mm od dlažby po opláštění, která bude následně přeplechována.

Je navržen dveřní otvor, výplň dřevěná z prken odpovídajících provedení fasády zahradního domku. Uzamykatelné provedení.

Zábradlí bude z prken ve stejném provedení, jako opláštění domku.

Veškeré dřevěné prvky budou ošetřeny proti působení povětrnosti a dřevokazného hmyzu.

Střešní krytina

Střešní krytina je navržena z asfaltových pásů s posypem, na bednění.

Odvodnění

Dešťové vody budou ze střechy s dostatečným přesahem vyvedeny mimo půdorys podlahy zahradního domku. Dešťová voda bude zasakována – je navržena drenážní rýha pod okapem.

SO 04 Sadové úpravy

V rámci sadových úprav bude provedena výsadba vyvýšených záhonů. Jeden zůstane volný – 1a na západním konci mlatové plochy. Bude určen k sezónním výsadbám plodin a bylin. Prostřední záhon je zakreslen na výkresu 1.D 02 – bylinkový záhon. Záhon 1b je určen pro ovocné keře – rybíz, angrešt, josta, maliník, borůvka a byliny – např. jahodník.

Dále bude vysázena skalka, jejíž kostru budou samozřejmě tvořit kameny. Druhy jsou určeny dle světelných podmínek a budou v zahradě tvořit barevný akcent. Viz výkres 1.D 01

V rámci sadových úprav bude založen trávník a vysázeny keřové skupiny, kde ve sponu 4ks/m² budou použity ve skupinách druhy *Crataegus monogyna*, *Cornus mas*, *Ribes sanguinea*, *Euonymus latifolia*, *Ligustrum vugare* a *Symphoricarpos albus*.

V Brně dne 12. února 2015

Ing. Marie Bittnerová