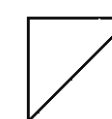
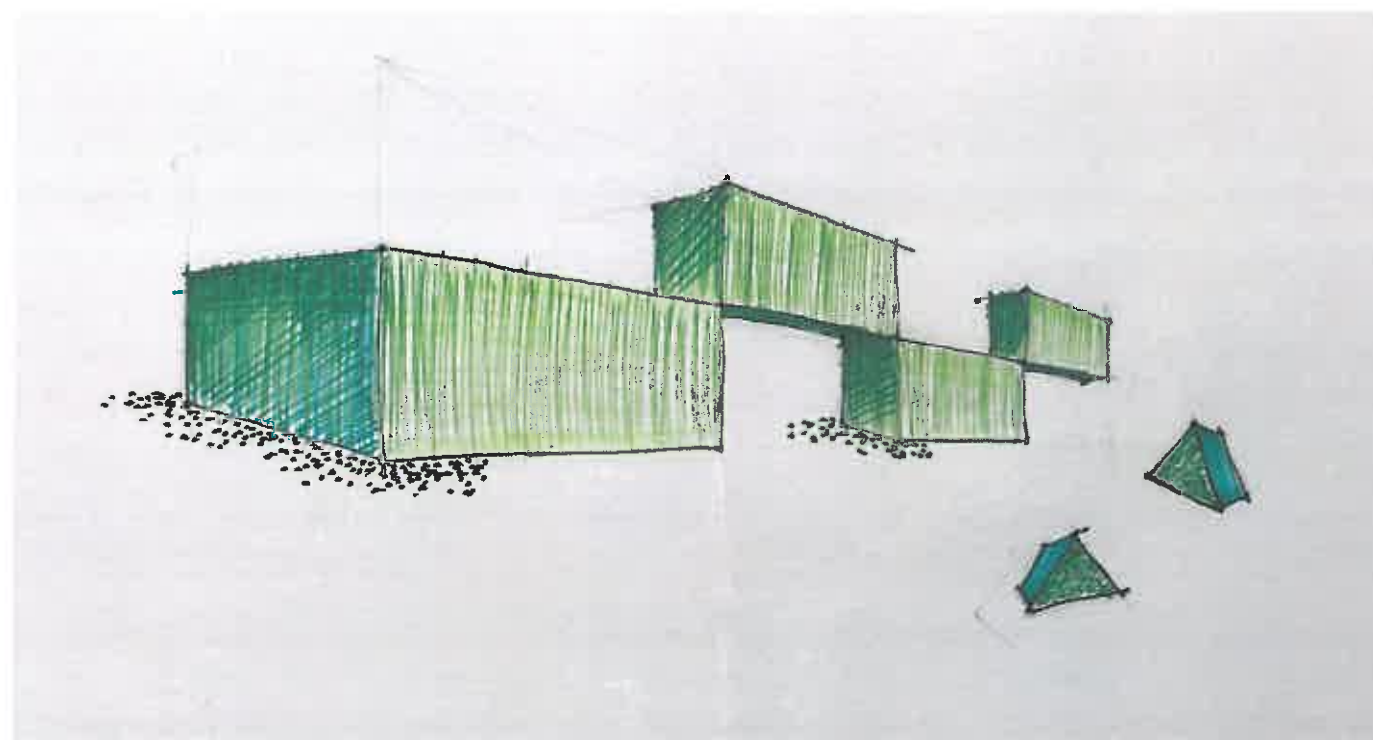


Architektonická studie MŠ v Bytovkách
2.kolo

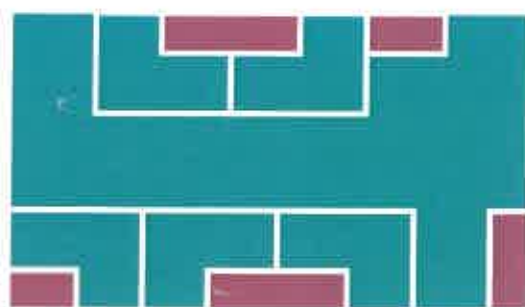
Stopro spol. s r. o. 02 | 2019
Ing. arch. Lucie Kirovová, Ph.D.
Ing. arch. Tereza Dufková
Ing. arch. Šárka Kubátová
Ing. Jiří Beran



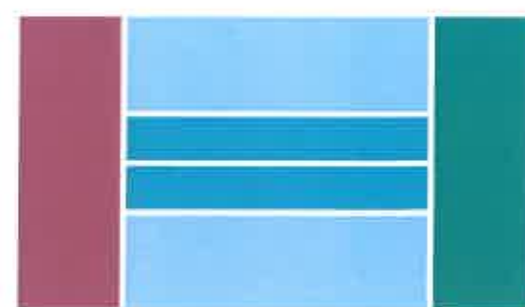




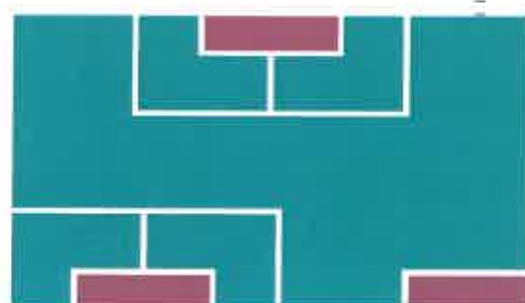
2 NP



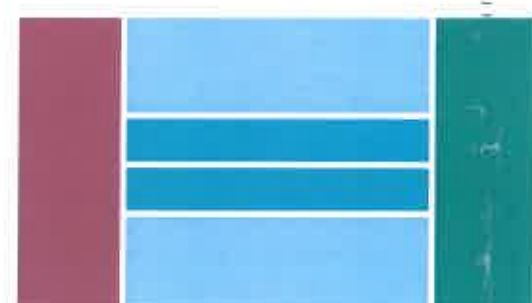
2 NP



1 NP



1 NP



PRINCIP PRÁCE S HMOTOU OBJEKTU

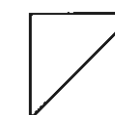
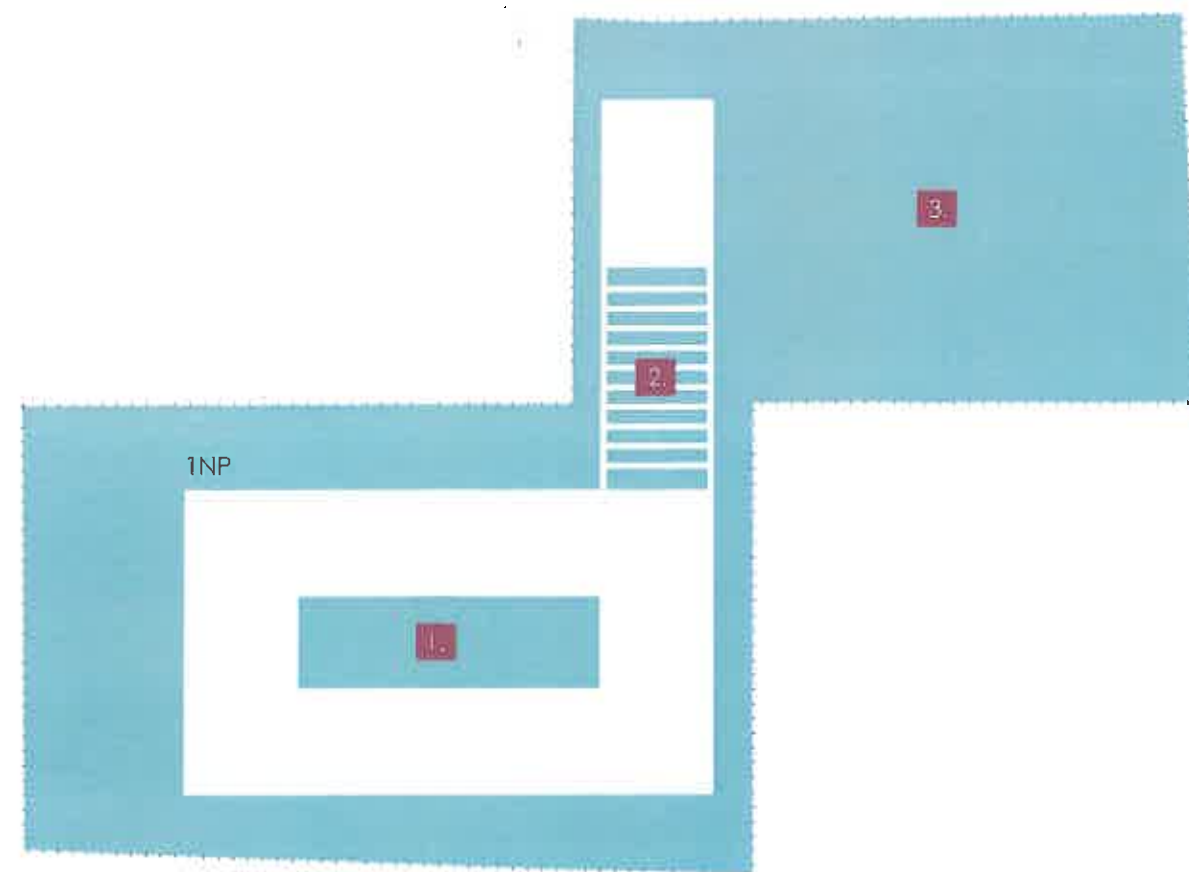
Hmota objektu je na několika místech odlehčena vytvořením teras. Terasy poskytují dětem i pedagogům variantní pobytový prostor.

ZÁKLADNÍ PROVOZNÍ SCHÉMA

	Výukové prostory
	Zázemí výukových prostorů
	Administrativa, pedagogické zázemí
	Stravování

DRUHY DĚTSKÝCH HERNÍCH PROSTORŮ

1. Krytý vytápěný herní prostor (pro zimní období)
2. venkovní zastřešený a zastíněný herní prostor (při nepříznivém počasí)
3. venkovní herní zahrada



Hmotové a urbanistické řešení

Mateřská škola je navržena jako elementární dvoupodlažní hmota výrazně členěná barevnými terasami, do kterých se otevírají jednotlivé třídy. Trojúhelníková okna do heren dodávají hmotě dynamický ráz a připomínají spolu s barevnými obdélníky teras základní tvary dětské stavebnice, stejně jako rytmus členění fasády připomíná cimbuří hradu z písku. Naším cílem bylo vytvořit jednoduchý objekt, který bude nabízet různorodý prostor pro hraní a dětské aktivity za každého počasí, prostor inspirující k rozvíjení kreativity a zejména prostor, který může přirozeně rozvíjet dětskou fantazii.

Hlavní hmota je orientována k ulici Vachkova a doplňuje urbanistickou ortogonální strukturu okolní zástavby. Hlavní vstup je umístěn v blízkosti vstupu do DOMU UM. Prostor před oběma objekty sloužícími dětem je koncipován jako drobné náměstí s okrasnými travinami a drobnými stromy, lokální místo pro setkávání dětí i rodičů s vlastním charakterem.

Na hlavní hmotu školky navazuje lehký prosklený krček, který vede podél severozápadní hranice pozemku a stávající liniové zeleně k zadní části zahrady a ústí do objektu malé semitransparentní tělocvičny navržené pro kapacitu jedné třídy. V tomto objektu jsou umístěny i dětské toalety pro zahradu a sklad venkovních hraček. Vstup na zahradu vede z tohoto krčku pod stínící ocelovou pergolou, kterou prorůstá jeden ze stávajících stromů. Zde si děti mohou hrát, i když venku prší nebo je ostré slunce. V jihovýchodním cípu pozemku je navržen sklad pro zahradní náčiní doplněný o drobnou pergolu a lavičky. Hlavní prostor zahrady je umístěn právě mezi výše zmíněnými dvěma pergolami. Herní prostor je modelován terénními vlnami se skluzavkami, které obepínají centrální pískoviště. V blízkosti pískoviště je navržen i vodní prvek – mechanická pumpa napojena na systém korýtek, kde mohou děti sledovat tok vody a jeho sílu při pohánění malých vodních mlýnů. Na zahradě jsou zamýšleny kromě herních prvků např. i dětské záhony, kde se mohou děti cvičit v pěstování rostlin.

Provozní a dispoziční řešení

U hlavního vstupu do školky je umístěn prostor pro kroužky, který je přístupný ze společného zádveří a může být využíván nezávisle na provozu vlastní mateřské školy. Od hlavního vstupu vede přímý průhled do skleněného krčku a zahrady. V obou podlažích jsou v jihovýchodním nároží navrženy jídelny, které mohou být využity i jako víceúčelové prostory pro vánoční setkání nebo představení pro rodiče. Jídelna v 1. NP je napojena na venkovní zastřešenou terasu. Jídelna ve 2. NP je prolomena terasou umožňující rovněž venkovní posezení.

Podélnou osou objektu prochází velkorysý prostor haly, částečně otevřený do 2. NP a osvětlený střešními okny. Hala nabízí jak dostatečný prostor pro rozptýlení příchozích rodičů s dětmi, tak je především koncipována jako další alternativní prostor pro dětskou hru a aktivity. Schodiště propojující obě podlaží navazuje na spirálovou skluzavku a v zadní části haly je navržena prolézačka - „herní věž“.

Kancelářské prostory pro pedagogický sbor jsou orientovány na sever a vede k nim vlastní služební vstup. V rámci každého podlaží je v této sekci navržena kuchyňka a denní místnost. Zázemí je doplněno rovněž o šatnu se sprchami. V přízemí je jedna z kanceláří napojena přímo na jednu z malých tříd, která by mohla sloužit i jako logopedická třída.

Zásobování a dovoz jídla k výdejním je řešen z jižní strany pozemku mezi objektem mateřské školy a DOMU UM.

Dětské třídy

Na podélnou halu jsou napojeny jednotlivé třídy skrze prostory se šatnami, které jsou otevřené do prostoru haly nadsvětlíky. Je tak dosaženo pocitu fluidního prosvětleného prostoru a zároveň je pro pedagogy snadnější dohlížet nad pohybem dětí po mateřské škole. V rámci pásu se zázemím pro třídy jsou dále umístěny dětské toalety a sklady pro každou třídu. Třídy

jsou navrženy ve tvaru „L“ tak, aby bylo v nich možné prostor snadno zónovat na prostor pro spaní a hraní. Mezi sousední třídy je možné umístit mobilní přčky a prostor některých sousedních tříd propojit. Třídy jsou otevřeny do zeleně velkorysími terasami, což umožňuje maximální propojení interiéru s exteriérem a stávající vzrostlou zelení, kterou je potřeba v co největší míře zachovat. V zónách tříd, které jsou zamýšleny především, jako uzavřenější místa k odpolednímu spánku, jsou navržena trojúhelníková okna propouštějící tajemný kužel světla do interiéru rozvíjející dětskou představivost.

Dopravní řešení

Dopravní obslužnost MŠ je uvažována pomocí obousměrné stávající komunikace na severozápadní straně, která by spojila areál MŠ s ulicí V Bytovkách. Architektonická studie počítá s vytvořením kolmých parkovacích míst po její délce, která budou sloužit pro potřeby MŠ. Z této komunikace je navrženo rovněž zásobování objektu i odvoz odpadu.

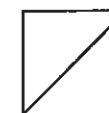
Stavebně-konstrukční řešení

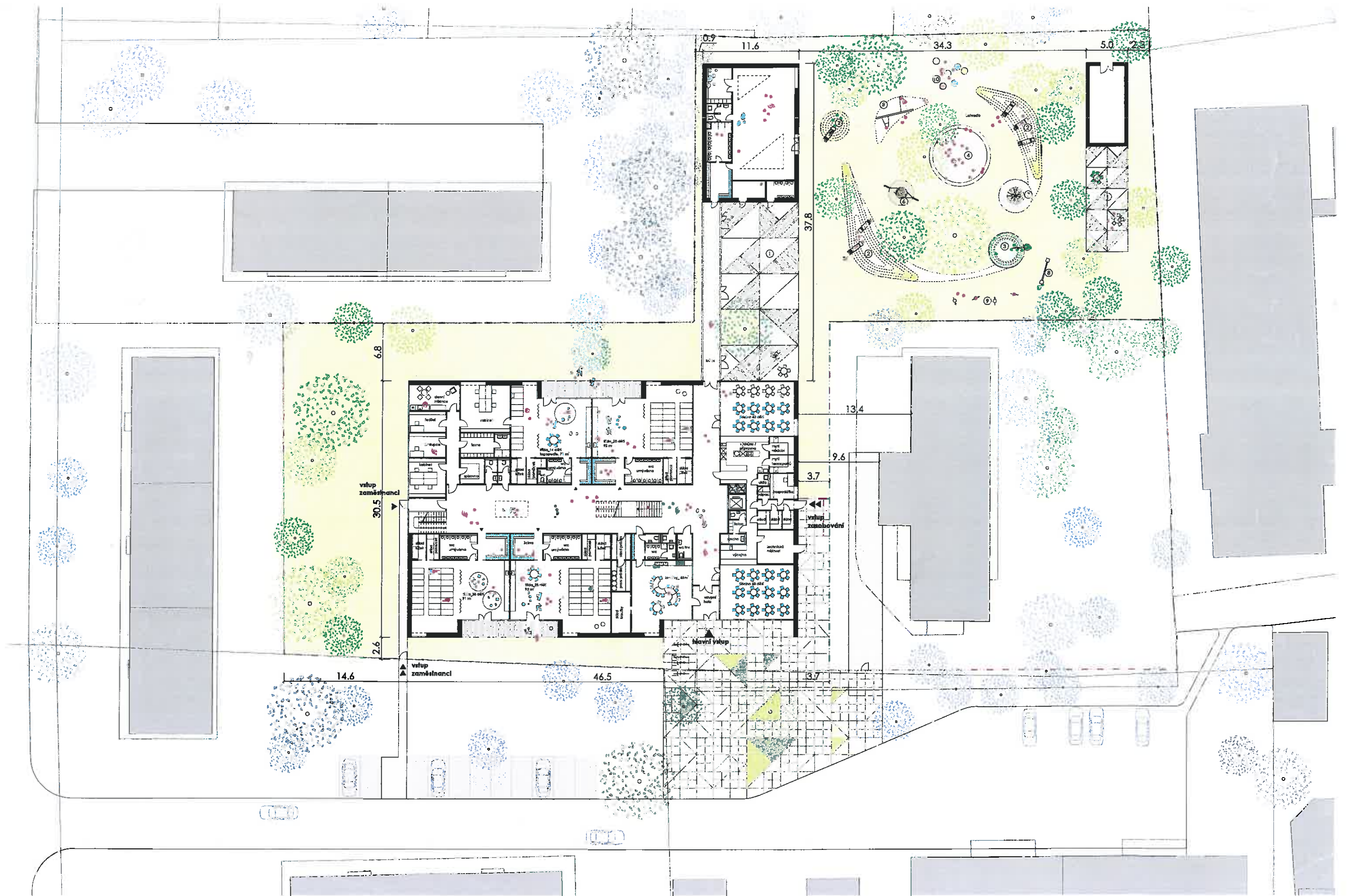
Hlavní část objektu elementárního půdorysného tvaru obdélníku 46,5 x 30,5 m je navržena jako dvoupodlažní a na ní navazuje spojovací jednopodlažní komunikační koridor, zastřešená terasa a tělocvična o rozměrech 16,5 x 10,9 m. Nosný systém budovy se uvažuje převážně stěnový zděný s konstrukční výškou 3,65 m a světlou výškou místností 3,30 m. Ve výjimečných případech budou svislé nosné konstrukce z betonových (nebo keramických bloků) tloušťky 300 mm doplněny o solitérní železobetonové nebo ocelové sloupy. Založení objektu se předpokládá na standardních základových pasech do úrovně nezamrzlé hloubky. Zvolené rozpony stropních konstrukcí umožňují zastropení standardními konstrukcemi např. prefamolitickými stropem s betonovými nebo keramickými vložkami. Vertikální komunikace budou z monolitického železobetonu. Plochá střešní konstrukce se světlíky nad komunikacemi a chodbami má navrženou extenzivní zeleň.

Zastřešení teras vytváří výrazný výtvarný prvek. Nosná konstrukce je tvořena ocelovými rámy ve tvaru jednotlivých trojúhelníků, které na sebe navazují a vytváří tak ucelenou plochu zakrytí. Výplňová část střechy obsahuje perforovanou výplň pro prosvětlení pobytové teras, která může být navíc opatřena průhlednými polykarbonátovými nebo skleněnými deskami, které zajistí ochranu před povětrnostními vlivy. Vodorovná nosná konstrukce zastřešení teras je podchycena subtilními šikmými ocelovými sloupy ve tvaru „V“. Motiv tvaru trojúhelníku je záměrně použit ve svislých obvodových stěnách, kde vytváří prosvětlující otvory do heren. Dále je uplatněn v členění rastru podlahy teras vymezující různorodé pochozí materiály, které zahrnují dřevěnou palubu, dlažbu, mlatové povrchy a solitérní zeleň. Obdobným způsobem je řešena i zpevněná přístupová plocha před objektem, která vychází ze stejné formy, ale jsou použity adekvátní materiály vhodné ve veřejného parteru.

Fasáda objektu je záměrně navržena v jednoduchém provedení, aby nezastínila výše uplatněné motivy a podpořila architektonický záměr. Pohledové plochy budovy jsou proto tvořeny bílou tenkostěnnou omítkou na kontaktním zateplovacím systému ETICS tloušťky 200 mm.

V rámci architektonického návrh jsou vědomě uplatněny materiály, které zohledňují aspekt trvale udržitelného rozvoje, morálního a i fyzického opotřebení použitých materiálů a konečného estetického dojmu, který by dosahoval delších časových horizontů bez požadavku bud na častou údržbu, nebo větších finančních nákladů vynaložených na zachování celkové kvality architektonického řešení.





1 | Terasa s pergolou
6 | Síťová houpačka-hnízdo

2 | Terénní vlna se skluzavkou
7 | Prolízačka

3 | Vodní prvek
8 | Kyvadlová houpačka

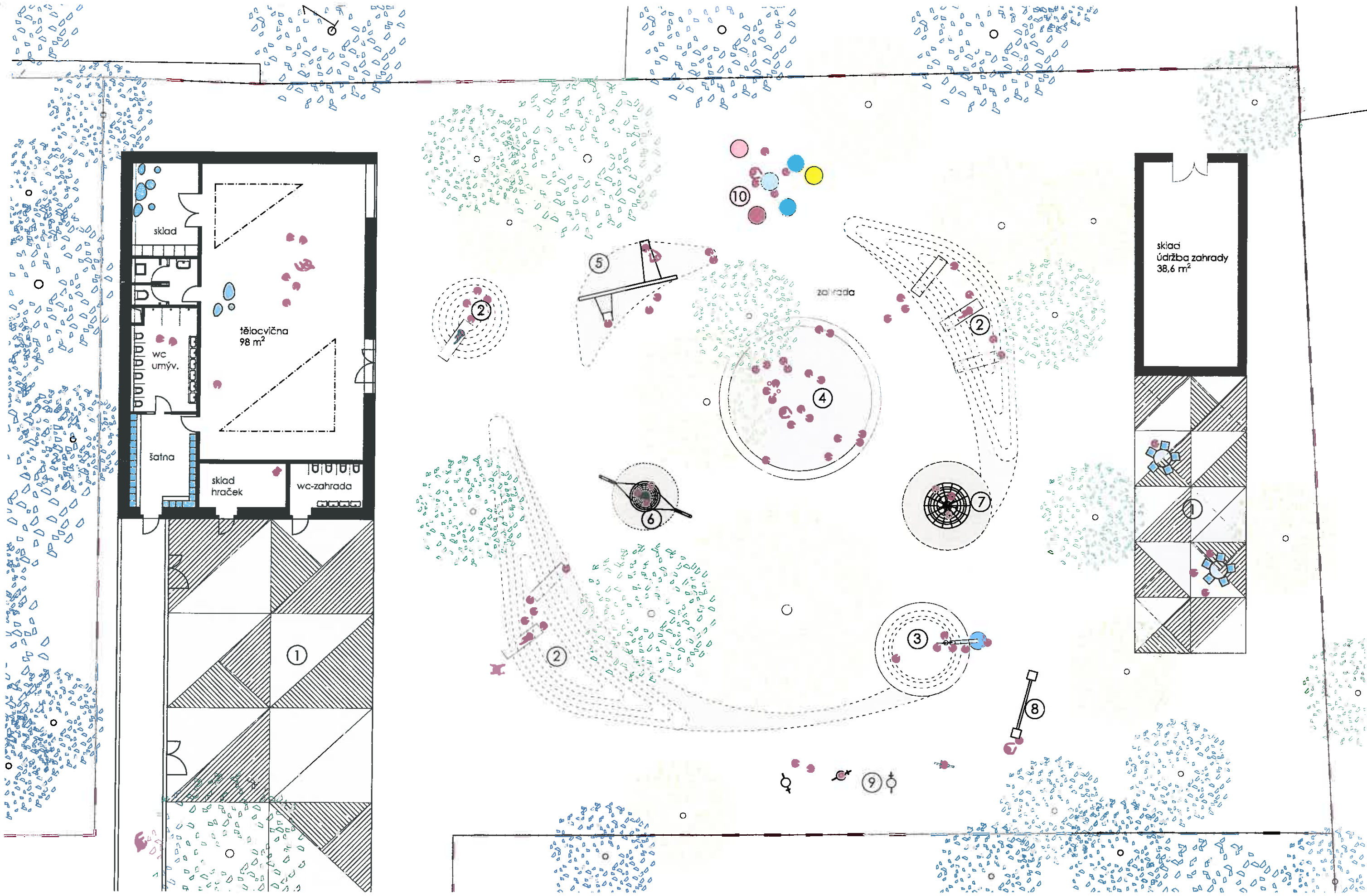
4 | Pískoviště
9 | Pružinová houpdla

5 | Houpačky
10 | Záhonky

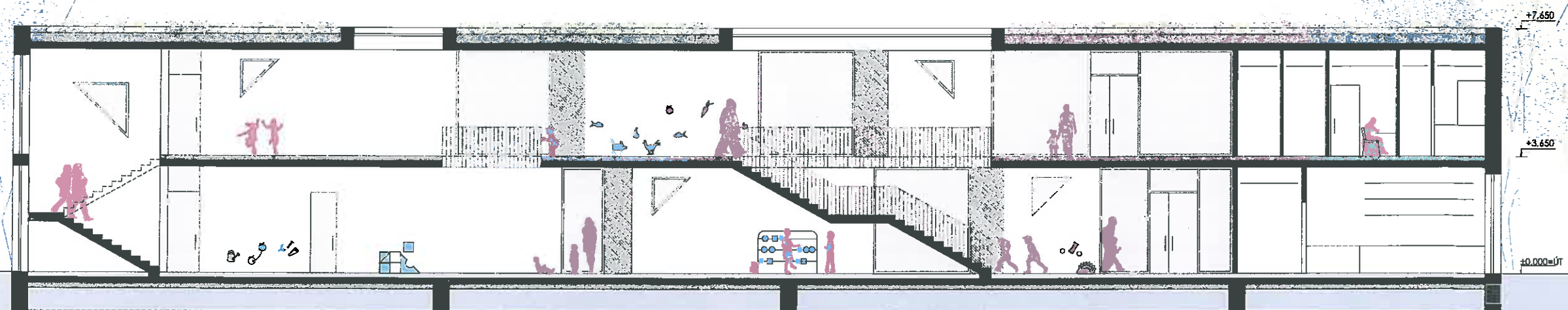


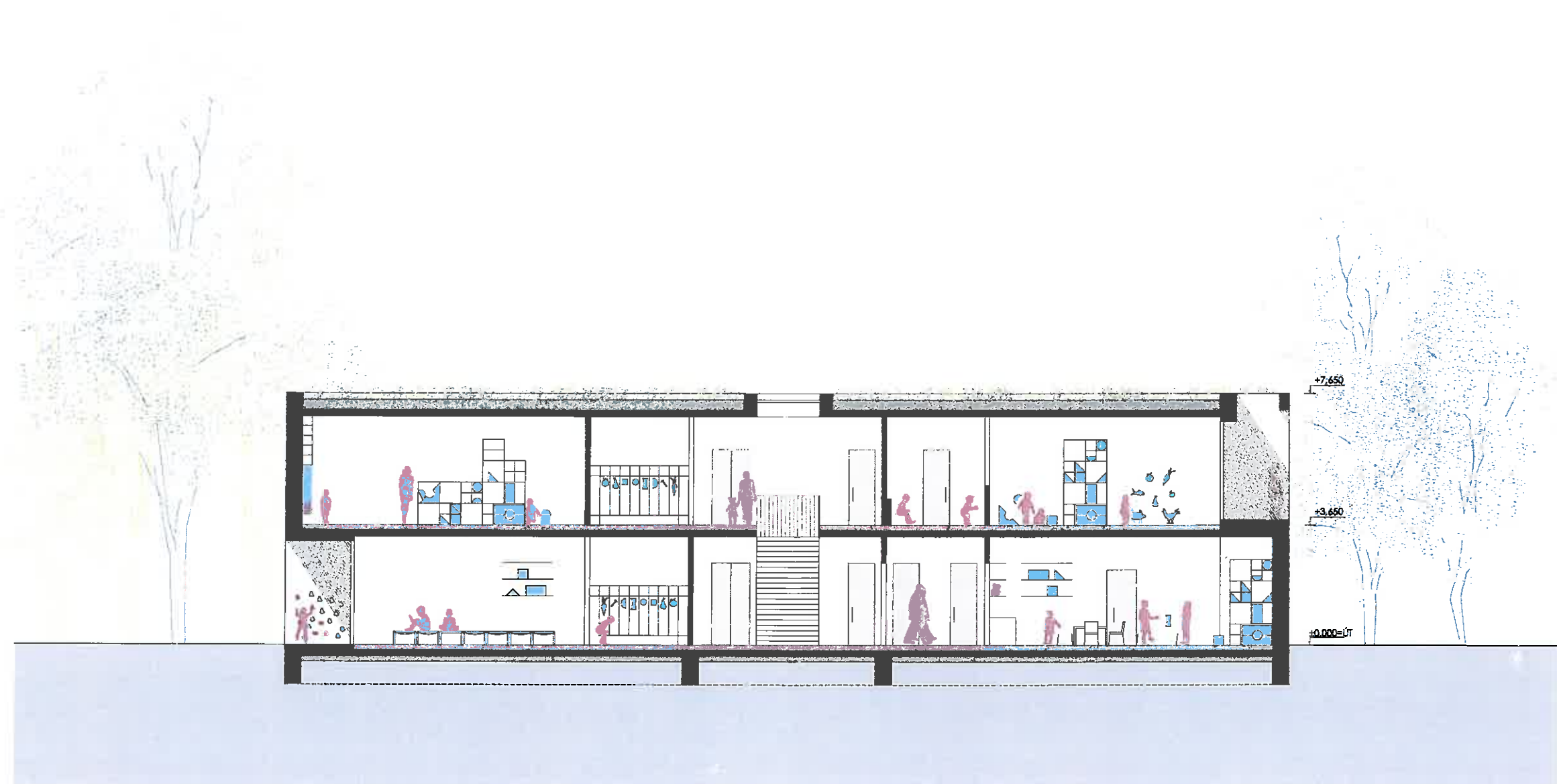
Situace_M 1:400

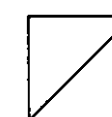
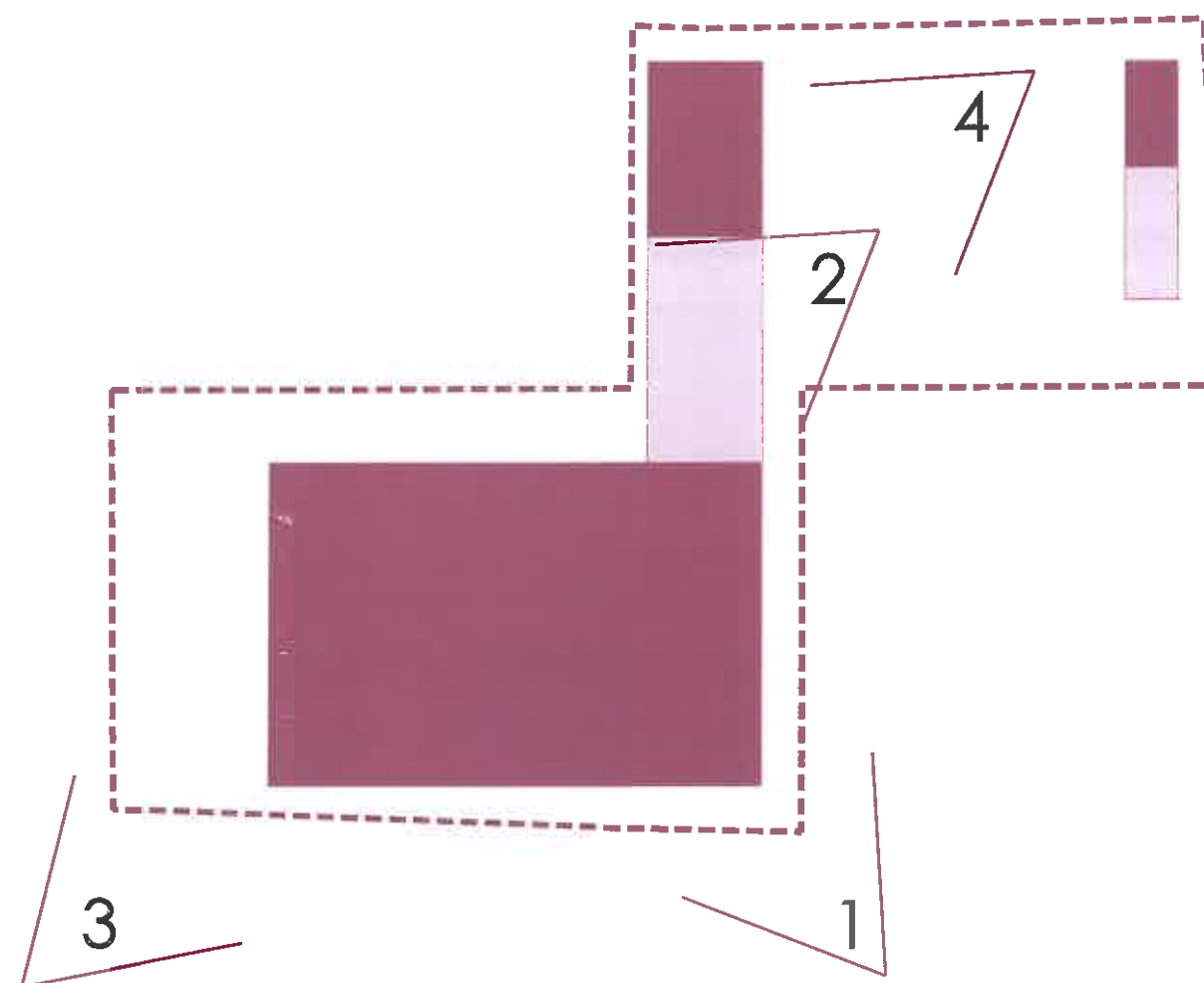


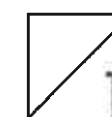






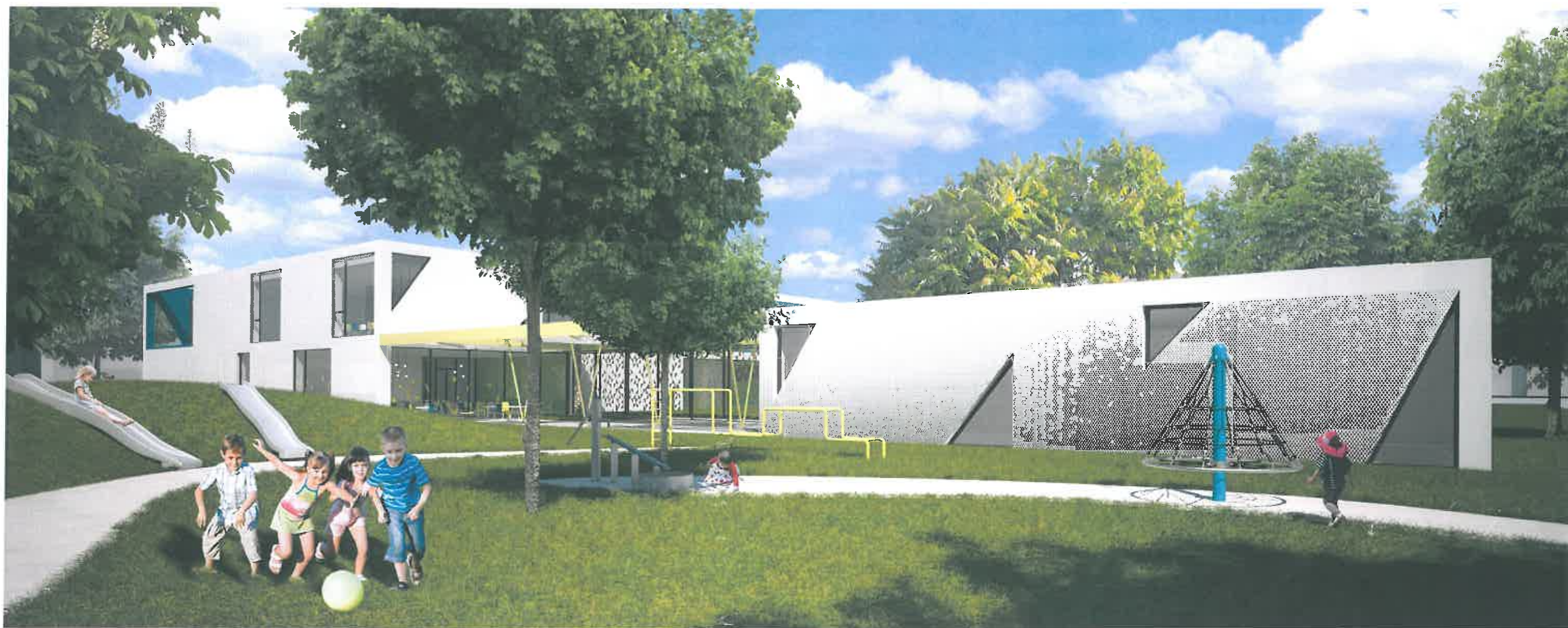












MŠ V Bytovkách						
ODBORNÝ ODHAD INVESTIČNÍCH NÁKLADŮ STAVBY – TABULKA BILANCÍ						
Uchazeč: STOPRO spol. s r.o.						

POLOŽKA	m	m²	m³	ks	cena za MJ	Kč (bez DPH)
---------	---	----	----	----	------------	--------------

MATEŘSKÁ ŠKOLA						
ZASTAVĚNÁ PLOCHA {ZP}						
Hlavní budova MŠ + spojovací chodba + tělocvična	–	1 647,0	–	–	–	–
Objekt zahradního składu / údržby	–	50,0	–	–	–	–
Objekty celkem ZP [m²]	–	1 697,0	–	–	–	–
Terasa u hlavní budovy MŠ ze zastřešením	–	175,3	–	–	–	–
Terasa u zahradního objektu ze zastřešením	–	62,5	–	–	–	–
Terasy se zastřešením celkem ZP [m²]	–	237,8	–	–	–	–
Celkem ZP [m²]	–	1 934,8	–	–	–	–

HRUBÁ PODLAŽNÍ PLOCHA {HPP}						
Celkem HPP [m²]	–	3 115,3	–	–	22 000 Kč	68 535 500 Kč

ČISTÁ PODLAŽNÍ PLOCHA {ČPP}						
Celkem ČPP [m²]	–	2 673,8	–	–	26 000 Kč	69 518 800 Kč

KONSTRUKČNÍ VÝŠKA OBJEKTU						
1.NP	3,65	–	–	–	–	–
2.NP	3,65	–	–	–	–	–
Objekt tělocvičny	3,65	–	–	–	–	–
Objekt zahradního składu / údržby	3	–	–	–	–	–

OBESTAVĚNÝ PROSTOR {OP}						
Celkem OP [m³]	–	–	12 628,0	–	5 500 Kč	69 454 110 Kč

ZAHRADA						
POVRCHY						
	dlažba	–	548,4	–	1 300 Kč	712 920 Kč
	mlatová plocha (0-4 mm)	–	75,4	–	350 Kč	26 390 Kč
	pískoviště (0-4 mm)	–	41,8	–	150 Kč	6 270 Kč
	dřevěná paluba	–	104,2	–	1 200 Kč	125 040 Kč
	trávník (výsev)	–	2294,3	–	45 Kč	103 244 Kč
	zeleň nízká (travnobylinné porosty)	–	67,8	–	150 Kč	10 170 Kč
	záhony	–	17,1	–	200 Kč	3 420 Kč
	vodní prvek - zastavěná plocha	–	14,0	–	–	–
Celkem povrchy zahrady [m²]		–	3163,0	–	–	987 454 Kč
Stromy						
		–	–	9	–	36 000 Kč
Mobiliář						
		–	–	–	–	–
	vodní prvek	–	–	1	120 000 Kč	120 000 Kč
	dětská houpačka 1	–	–	1	18 000 Kč	18 000 Kč
	dětská houpačka 2	–	–	1	21 000 Kč	21 000 Kč
	dětská sřřovaná prolejačka	–	–	1	17 000 Kč	17 000 Kč
	dětské nerezové skluzavky	–	–	6	3 200 Kč	19 200 Kč
	drobný dětský mobiliář	–	–	5	2 200 Kč	11 000 Kč
	lavičky	–	–	6	2 800 Kč	16 800 Kč
hrubé terénní úpravy - odhad		–	–	–	–	400 000 Kč
oplocení - odhad		–	–	–	–	350 000 Kč
Celkem povrchy a prvky zahrady		–	–	–	–	1 996 454 Kč

Vykazované upravované plochy zahrady jsou uvažovány z vymezeného části území, které obsahuje vlastnné pozemky a zpevněnou plochu před vstupem, tj. 1 697 + 31 62,9 = 4 860 m².

PLOCHA PROSKLENÍ						
		SV	JV	JZ	SZ	CELKEM m2
Plocha fasády [m2]		–	365,00	261,00	261	1261
Plocha prosklení [m2]		–	169,30	64,70	144,10	464,60

Roční náklady na provoz objektu		V současné fázi arch. studie není možné relevantně odhadnout náklady na provoz, které souvisí např. s typem technologií, zdrojem vytápění apod.				
Roční náklady na provoz objektu						

Cena za PD (odhad)						
Cena za PD	–	–	–	–	–	3 500 000,00 Kč

Cena za PD obsahuje: návrh stavby, projekt pro umístění stavby, projekt pro povolení stavby, projekt pro provádění stavby.
Cena za PD neobsahuje: inženýrskou činnost, projekt interiéru, autorský dozor - sazba 600Kč /hod.