

Kniha standardů pro přístavbu Waldorfské MŠ Turnov

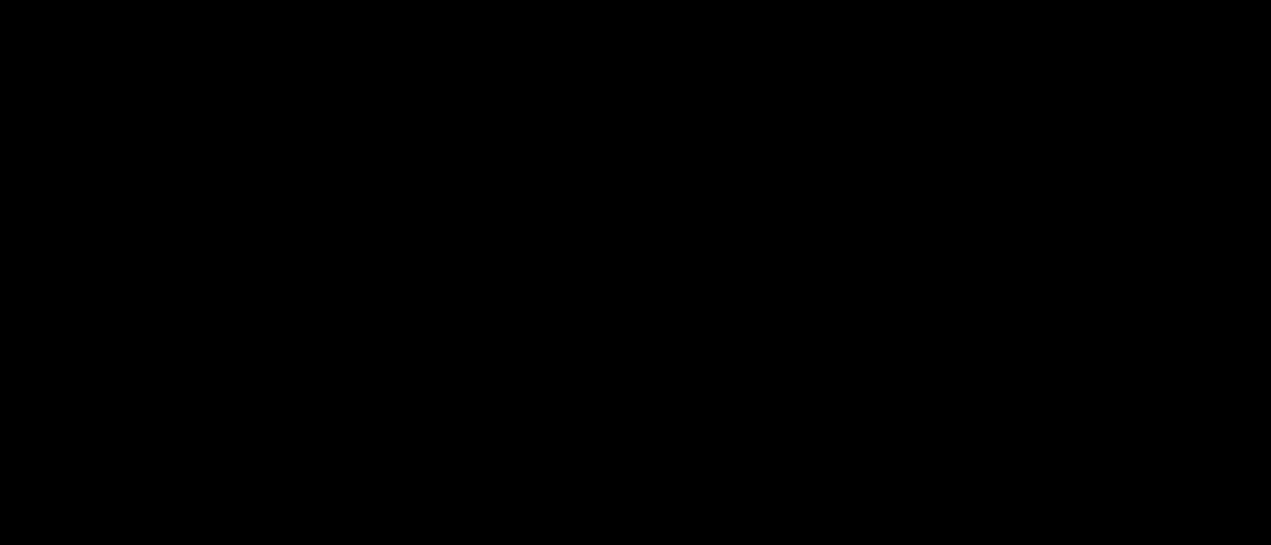
Pro stavbu budou zachovány objemové parametry architektonické studie. Objemové řešení dle studie nemůže být podkročeno, případné překročení objemových parametrů musí být zdůvodněno a projednáno se zadavatelem.

V případě, že některý z konstrukčních, materiálových standardů není popsán v této Knize standardů, bude navržen a proveden minimálně v kvalitě, v jaké je proveden na současném objektu Waldorfské mateřské školy. K objektu stávající mateřské školy se rovněž odkazují ilustrační fotografie, které je možno považovat za doplňující definici standardů.

Svislé nosné konstrukce

Nosné a obvodové konstrukce budou vyzdívané nebo železobetonové monolitické, příp. železobetonové prefabrikované. Přesné materiálové řešení není stanoveno. Konstrukční řešení stěn musí kromě požadavků na únosnost odpovídat zákonným požadavkům na tepelnou a akustickou ochranu staveb.

Obvodové konstrukce budou buď jednovrstvé nebo vícevrstvé. V případě vícevrstevných konstrukcí bude požadováno certifikované exteriérové zateplení systémem ETICS řešící komplexně skladbu materiálů včetně kotvení a finální omítky. V oblasti soklu (min. 300 mm nad úroveň upraveného terénu) bude proveden systém (ETICS) s použitím nenasákavých materiálů. Okapový chodníček bude proveden z kamenných valounů ohraničených zahradním obrubníkem.



Povrchové úpravy jsou požadovány: z vnější strany tenkovrstvou probarvenou minerální omítkou, z vnitřní strany vápennou štukovou omítkou nebo sádrovou omítkou.

Rámcový odstín venkovní omítky je předmětem architektonické studie, přesný odstín určí zástupce investora při provádění stavby.

Obvodové konstrukce zahradního venkovního skladu budou obdobné jako přístavby MŠ.

Na kubusu herny bude navržena treláž s ocelovými lanky nebo sítí a vhodnými kotevními prvky pro popnutí vhodnými rostlinami. Konstrukce bude v nerezovém provedení. Nerez bude splňovat požadavky pro venkovní provedení.

Zadavatel nepřipouští řešení přístavby mateřské školy formou dřevostavby ani ocelové konstrukce s lehkým obvodovým pláštěm.

Stropy a střechy

Konstrukce stropu tvoří nosná konstrukce střechy, která je doplněna SDK podhledy a akustickými podhledy v obytných místnostech, kde stolují a hrají si děti.

Střechy MŠ jsou pultové, budou tvořeny záklopem z vhodných deskových materiálů na nosnících. Konkrétní řešení není stanoveno, mělo by vhodně odpovídat použitému řešení svislých konstrukcí.

Veškerá nadpraží stropních trámů a staticky významných konstrukčních prvků musí respektovat požadavek na umístění posuvných stěn. Ty mají světlou výšku 2400 mm.

Předpokládá se skladba tvořená parotěsnou zábranou, tepelnou izolací z minerální vaty či polystyrénu a foliová hydroizolace z PVC folie. Střešní konstrukce u zahradního domku bude tvořena dřevěnými krokviemi uloženými na pozednicích, krokve překryty dřevěným záklopem.

Zvýšené patro v herně bude tvořeno betonovou nebo ocelovou konstrukcí se žárovým zinkováním. Pohledově bude obložena masivním dřevem z hoblovaných prken (borovice, modřín) Dřevo bude opatřeno transparentním lakováním. Obdobně bude zhotoveno přístupové schodiště. Materiál schodiště bude z tvrdého dřeva (modřín). Zábradlí schodiště a zvýšeného patra bude dřevěné masivní. Jako další ochranný prvek před zábradlím bude pevnostní textilní síť.

Venkovní markýzy nad terasami budou betonové z pohledové části s přiznaným konstrukčním materiálem. Musí být vyřešeno přerušení tepelného mostu.

Založení

Založení musí odpovídat navrženému konstrukčnímu systému stavby. Založení bude vycházet z výsledků IGP.

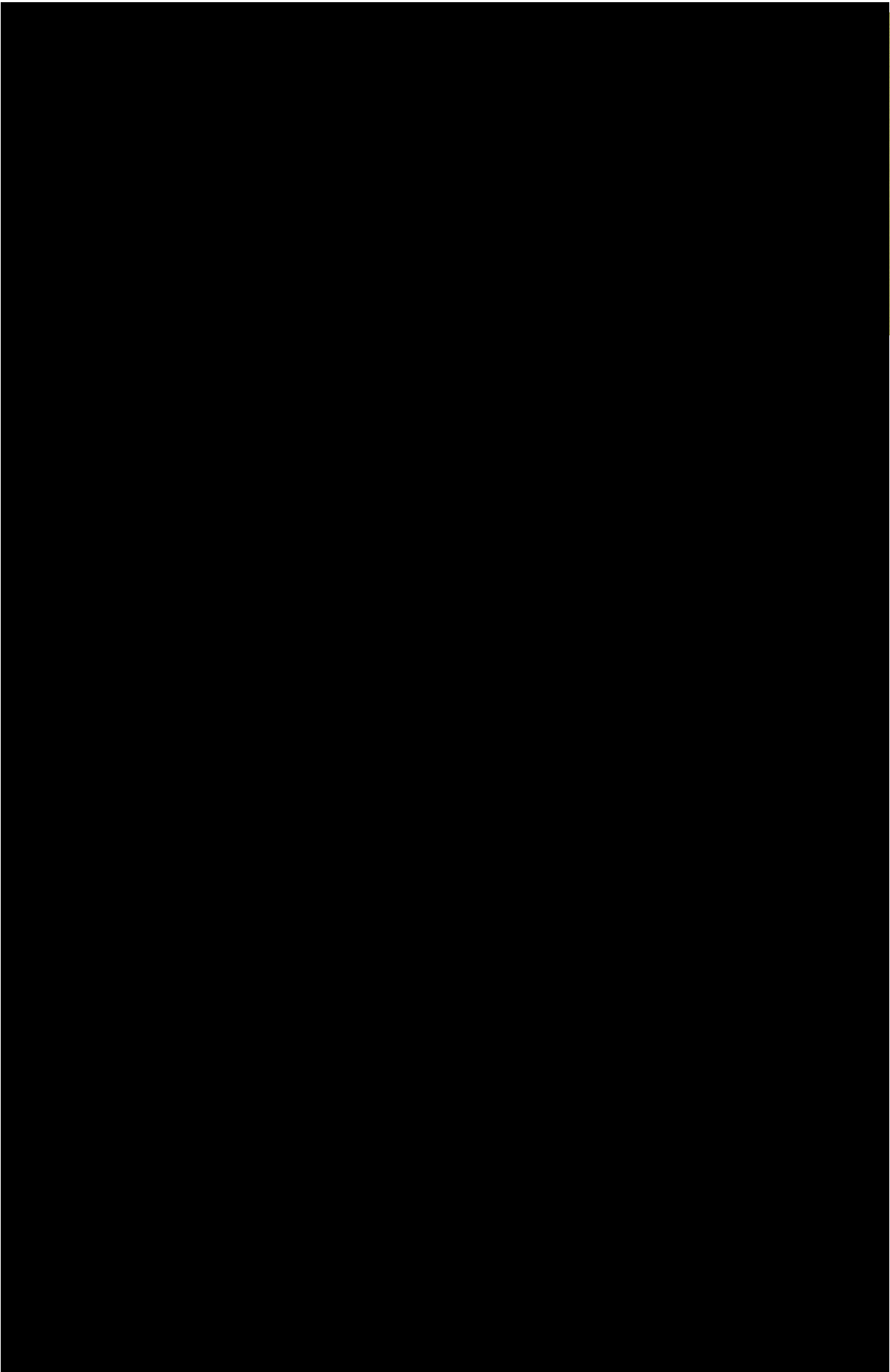
Výplně otvorů

Okna přístavby kromě vstupní haly budou dřevěná z Europrofilů. Dveře a okna venkovního skladu a WC budou dřevěná z Europrofilů.

Vnitřní parapety budou dřevěné v odstínu rámu okna.

Okna budou vybavena odpovídajícím kováním zajišťujícím jejich otevírání. V prostorech, kde se předpokládá výskyt dětí, budou opatřena bezpečnostním kováním s pojistkou proti otevření dítětem.

Výkladce a vstupní dveře ve vstupní hale a zádveří budou hliníkové, zaskleny bezpečnostním sklem, dveře budou opatřeny bezpečnostními prvky pro imobilní.



Okna a výkladce na východní a jižní straně objektu budou doplněna venkovními hliníkovými horizontálními žaluziemi. Severní okno do ložnice bude mít také venkovní hliníkovou žaluzii. Žaluzie budou elektricky ovládané.

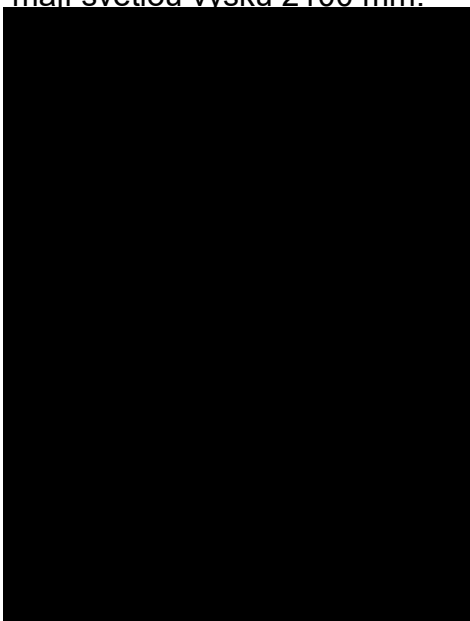
Styk okenního profilu a omítky bude řešen pomocí PVC zacišťovacího okenního profilu do omítek.

Výplně otvorů musí odpovídat požadavkům na tepelnou a akustickou ochranu staveb. Předpokládá se použití trojskel v izolačních rámečcích.

Světlíky budou navrženy jako typové pro použití nad vytápěnými místnostmi, neotvíravé, s dostatečnou výškou pro instalaci do zateplené střechy. Zasklení akrylátové, rám PVC nebo hliník.

Vnitřní dveře, otočné/posuvné, jednokřídlové nebo dvoukřídlové, plné nebo prosklené, hladké, osazené do ocelových zárubní z tenkostěnných profilů do zdiva/příček. Dveře budou v dekoru dřeva.

Dveře v kontaktu s jídelnou a ložnicí mají s. v. 2400 mm a jsou bezrámové. Ostatní dveře mají světlou výšku 2100 mm.



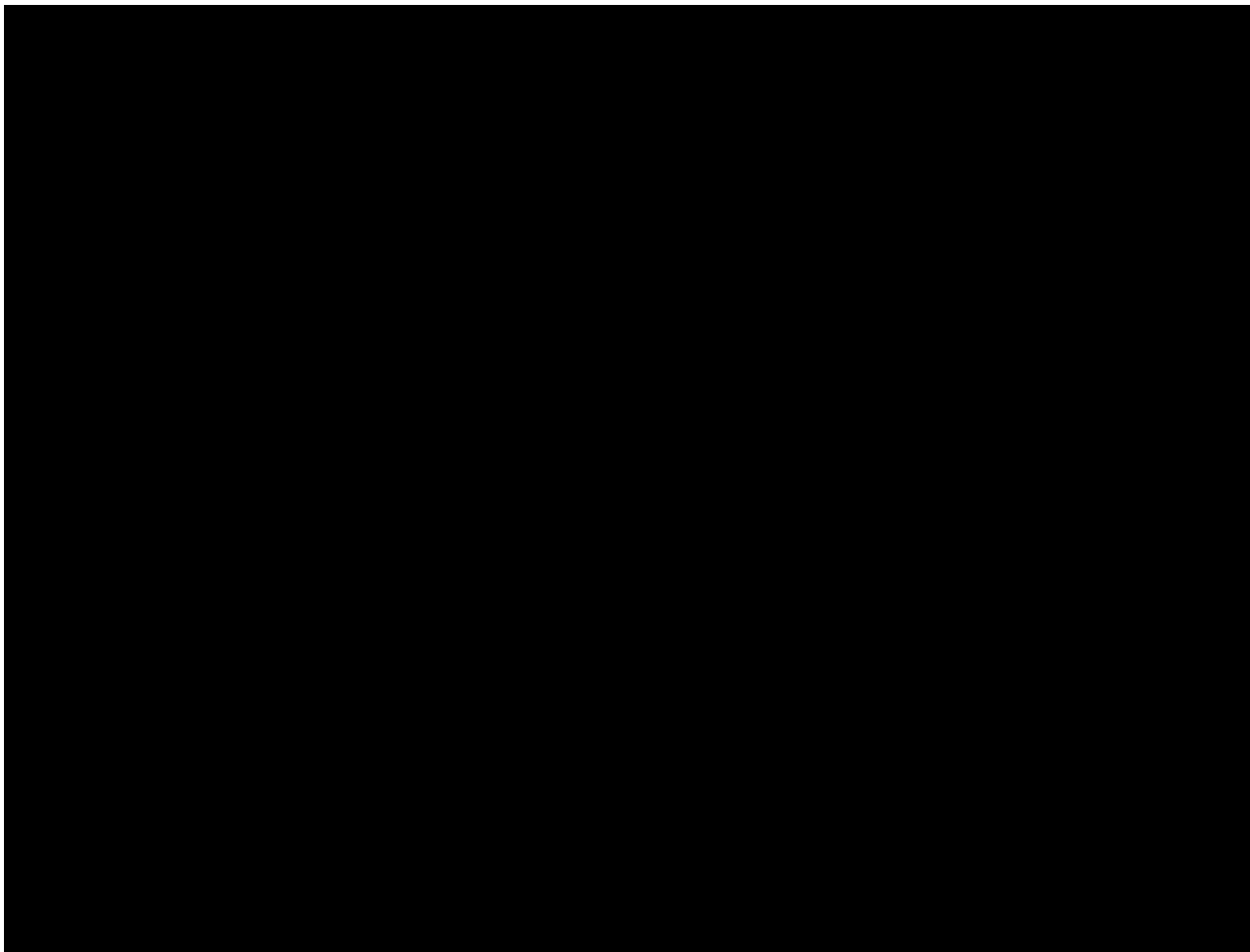
Posuvné příčky na oddělení jednotlivých místností budou tvořeny z masivního dřeva, zavěšené na k tomu určené konstrukci ve stropě.

Přesné odstíny výplní otvorů určí zástupce investora.

Klempířské a zámečnické práce

Oplechování - oplechování střechy, oplechování parapetů oken, odvodnění střech, oplechování prostupů střechou apod. Materiál: ocelový plech tl. min. 0,6 mm opařený ochrannou Zn vrstvou a barvenou povrchovou úpravou, odstín se předpokládá RAL7011. Přesný odstín bude určen zástupcem investora v průběhu provádění stavby.

Zámečnické prvky budou nerezové nebo ocelové opatřeny žárovým zinkováním a nátěrem barvou. Přesný odstín bude určen zástupcem investora v průběhu provádění stavby.



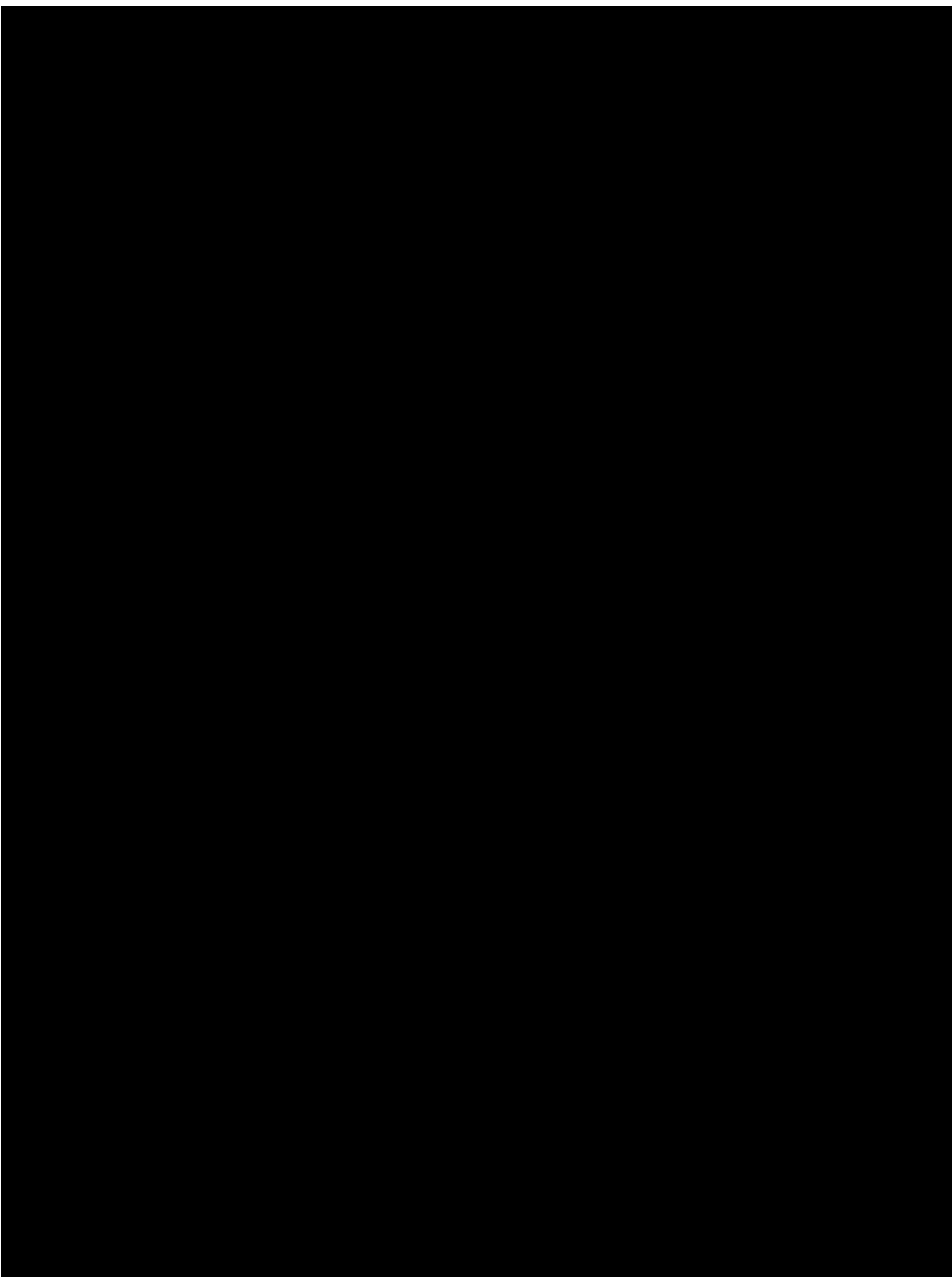
Podlahy

Budou převážně z betonové mazaniny doplněné o tepelnou izolaci, prostor pro vedení podlahového vytápění a vyrovnávací vrstvu z anhydritu nebo betonových směsí.

Jako nášlapné vrstvy budou dle provozu provedeno marmoleum, v mokřích provozech protiskluzná bezspárá podlahovina, v pobytových a hracích prostorech dětí bude navržena dřevěná podlaha z masivu. V prostoru závětrí u vstupu a ve venkovním skladu bude mrazuvzdorná kalibrovaná keramická dlažba s patřičnou protiskluzovostí.

V zádveří a závětrí před a za vstupními dveřmi bude textilní čistící zóna.

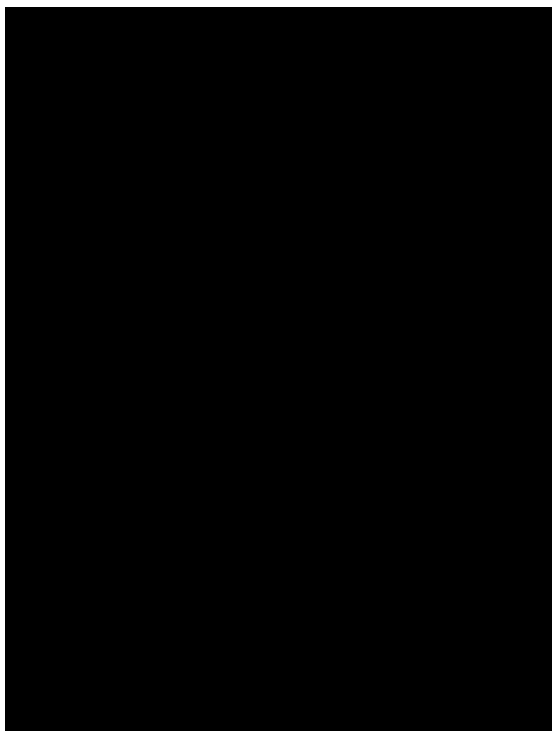
Venkovní terasy při výstupech z herny a jídelny budou masivní dřevěné z trvanlivých dřevin (modřín s protihoubovou impregnací a nátěrem teakovým olejem nebo napouštěcí fermeží).



Rozměry a barevné provedení nášlapných vrstev budou určeny zástupcem investora v průběhu provádění stavby.

Podhledy

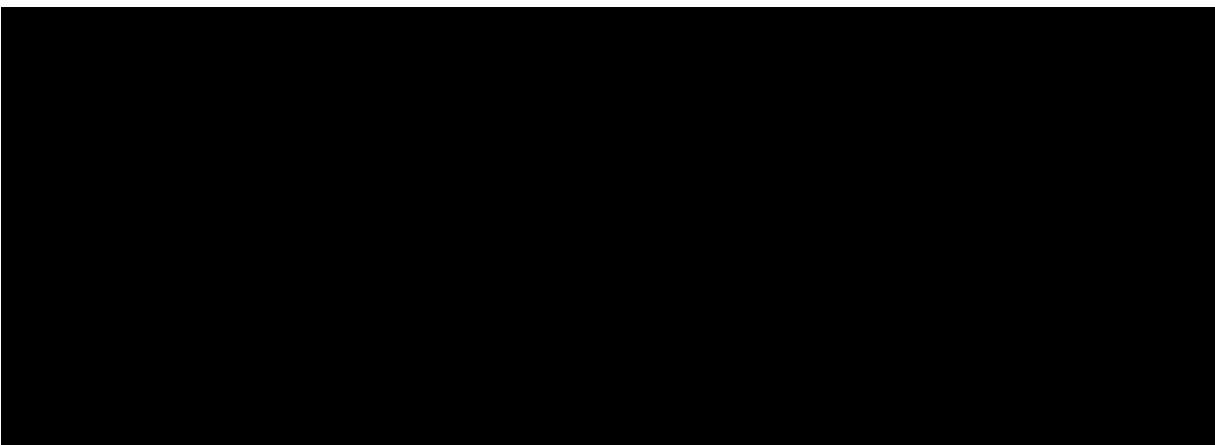
Podhledy budou provedeny buď ze sádkartonových desek obyčejných nebo impregnovaných (v místnostech se zvýšenou vlhkostí) nebo s požární odolností, případně v kombinaci, dle požadavků na řešení podhledu. V místnostech se zvýšenými požadavky na akustiku (jídlna, ložnice, herna) se místo SDK předpokládá užití zavěšených dřevovláknitých podhledů s požadovaným akustickým efektem (nutný akustický výpočet). V prostoru nad podhledy budou vedeny instalační rozvody.

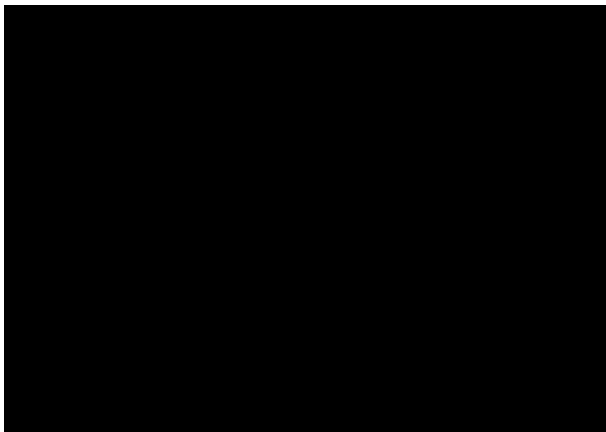


Obklady stěn

Obložení stěn marmoleem bude provedeno na stěnách v namáhaných prostorech, kde hrozí poškození štukové omítky aktivitami a pohybem dětí jako jsou například šatny, stěna před sociálním zařízením. Stěny budou opatřeny marmoleem do výše 1500 mm. Marmoleum bude rovněž umístěno jako obklad za kuchyňskou linku. Pod marmoleum bude vložena cementotřísková deska.

Keramické obklady budou v mokřích provozech provedeny do výšky 2000 mm, v úklidových komorách do výšky 1500 mm. Rozměry a barevné provedení obkladů budou určeny zástupcem investora.





Vytápění

Přístavba bude vytápěna nezávisle na stávající budově. Jako zdroj se uvažuje tepelné čerpadlo voda-vzduch. Vytápění bude teplovodní podlahové s nízkým tepelným spádem. Vytápění bude rozděleno do jednotlivých topných větví se samostatnými regulacemi pomocí trojcestných směšovacích ventilů a ekvitermní regulace celé soustavy. Systém musí umožňovat dálkový dohled a regulaci pomocí programovatelného regulátoru AMIT. Všechna vedení budou skrytá v konstrukcích (podhledech, drážkách ve zdech nebo podlahách).

Elektro

Přístavba bude napojena do stávajícího elektroměrového rozvaděče RE. Odtud bude proveden přívod do podružné rozvodnice a dále k jednotlivým spotřebičům.

Páteční rozvody provedené kabely CYKY budou vedeny v drátěném kabelovém žlabu nad podhledem komunikačních prostor. Kabelové rozvody ke světelným a zásuvkovým okruhům v objektu budou vedeny v drážkách pod omítkou a v podlaze. Kabely ke svítidlům mohou být uloženy volně nad podhledem.

Osvětlení musí odpovídat normovým požadavkům na dané využití místností.

Součástí vybavení jednotlivých místností musí být dostatečný počet elektrických zásuvek.

Svítidla, zásuvky, vypínače apod. budou vybrána ve spolupráci se zadavatelem v průběhu zpracování PD.

Na elektro bude napojen i navržený sklad venkovního vybavení.

Nouzové osvětlení únikových cest je zajištěno svítidly s vlastním zdrojem a s piktogramem vyznačujícím směr úniku.

Pokud budou součástí projektu i střešní vpusti dešťové kanalizace, budou vytápěny dle čidla snímající venkovní teplotu a přítomnost vlhkosti na střeše.

Na přístavbě bude provedena instalace nového hromosvodu.

Součástí elektro bude zabezpečovací systém a strukturovaná kabeláž pro počítačovou síť a vnitřní telefon.

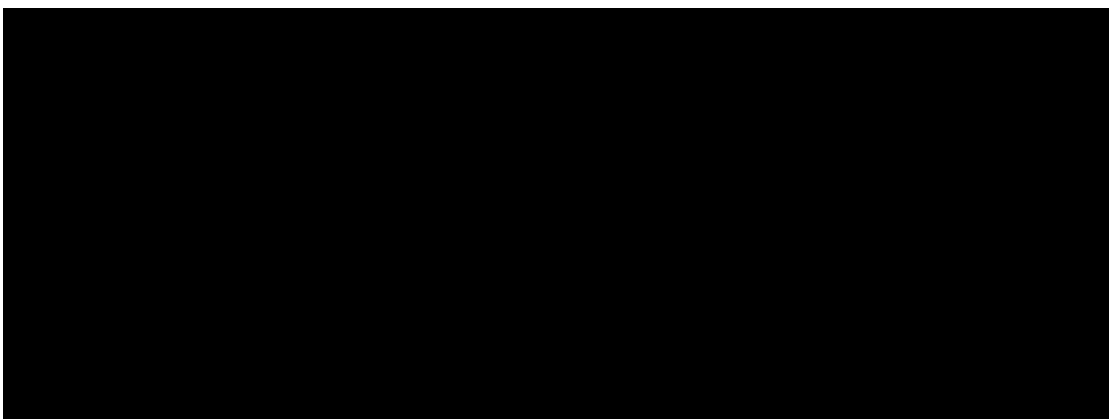
Všechna vedení budou skrytá v konstrukcích (podhledech, drážkách ve zdech nebo podlahách).

Na střešních rovinách přístavby, které mají vhodnou orientaci a prostor, bude navrženo a provedeno **osazení fotovoltaickými panely** s napojením na elektrický rozvod objektu. Přesné kapacity a zapojení panelů budou upřesněny v průběhu provádění PD v závislosti na stávajících a navrhovaných příkonech elektrických spotřebičů v mateřské škole.

Voda, kanalizace

Kanalizační síť v předmětné části města i areálová kanalizace je jednotné soustavy. Odkanalizování zařizovacích předmětů bude řešeno standardním gravitačním systémem.

Ležatá kanalizace přístavby bude napojena na stávající venkovní části ležaté kanalizace. Na splaškovou (areálovou) kanalizaci bude napojeno i odvodnění střech. Materiál odpadního potrubí bude z PP (HT systém) a PVC (KG systém). Vodovod bude napojen na venkovní část areálového vodovodu za vodoměrnou šachtou. Vedení bude z plastového potrubí PEHD do přístavby, kde bude vyvedeno ze země. Hlavní (ležaté) rozvody SV, TV a případně cirkulace budou vedeny pod stropem 1. NP. Potrubí budou kotvena pomocí objímek s výstelkou a závitových tyčí. Z ležatých rozvodů budou odbočovat podlažní rozvodná a připojovací potrubí ke skupinám zařizovacích předmětů. V nejvyšších bodech jednotlivých potrubí budou osazeny odvodušňovací ventily. V objektu budou použity sériově vyráběné zařizovací předměty, vyhovující požadovaným účelům a budou vybrány dle platných katalogů zařizovacích předmětů. Preferovány jsou závěsné zařizovací předměty. WC s ovládáním tlačítkem. Výtoky teplé vody u umyvadel a sprch pro děti budou napojeny na teplotně regulovanou vodu (MIX).



Všechna vedení budou skrytá v konstrukcích (podhledech, drážkách ve zdech nebo podlahách).

Na studenou vodu a splaškovou kanalizaci bude napojen i venkovní sklad.

Vzduchotechnika

Potřeba osazení vzduchotechnické jednotky a dimenze vyjdou z celkového tepelně-technického řešení přístavby. V případě potřeby bude navržena a instalována větrací jednotka s rekuperací. Rekuperační jednotka bude osazena v technické místnosti. Rozvody budou skryté v podhledech, případně podlahách.

Plynovod

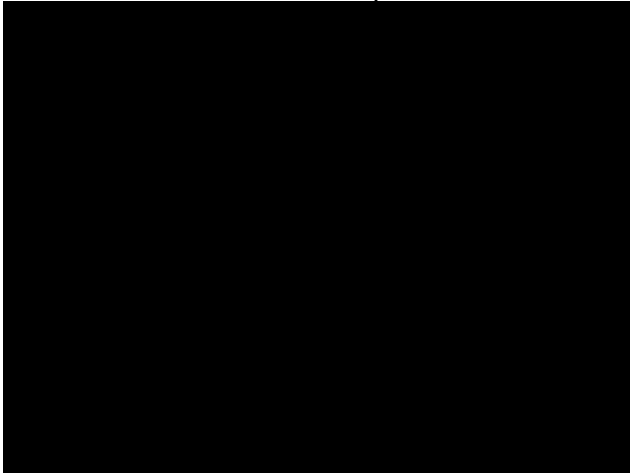
Plynovod nebude součástí přístavby.

Vybavení

Kuchyňská linka do jídelny z masivního dřeva, rovná délka cca 5m s pracovní deskou z masivního dřeva, uzavíratelné skříňky s policemi pod pracovní deskou, uzavíratelné skříňky s poličkami nad kuchyňskou linkou.

Vybavení indukční varnou deskou, troubou, dvojdřezem z nerezů a lednicí s mrazákem.

Linka bude osvětlena a vybavena dostatečným množstvím elektrických zásuvek.



Zahrada

Zpevněné plochy před vstupem do přístavby budou z betonové dlažby ve stejném provedení jako stávající nástupní zpevněné plochy.

Zahradní cestičky budou provedeny jako tzv. mlatové cesty s ohraničením ocelovou pásovinou výšky 100 mm a povrchem ze žulové drti – tzv. perku.



Plochy pro trávníky budou opatřeny vrstvou humusu s travním semenem určeným pro zátěžové trávníky.

Součástí přístavby bude i venkovní hřiště s terénními úpravami, dřevěnými a nerezovými prvky v rozsahu rušeného hřiště v místě přístavby. Nově budované herní prvky v zahradě budou tvarově a materiálově odpovídat rušeným prvkům. Pokud bude účelná demontáž a znovupoužití prvků, jedná se o preferovaný způsob využití (nerezová klouzačka).

Součástí stavby bude napojení skupiny herních prvků na stávající zahradu a provedení souvisejících sadových úprav (založení trávníků).



Posuzování budov z hlediska rizikosti kolize ptáků s transparentními a reflexními výplněmi

Metodika

Hodnoticí tabulka je určena pro orientační posouzení rizikosti vícepodlažních bytových (nikoli rodinných) domů, administrativních, školních, zdravotnických budov, sportovních hal, plaveckých stadionů a dalších typů nebytových objektů. Je určena pro orientační posouzení stávajících i projektovaných staveb. S tabulkou lze pracovat přímo v elektronické podobě, která má nastaveny automatické vzorce. Pokud se rozhodnete pro vyplnění její tištěné verze v terénu, je nutné výsledky následně do elektronické verze přepsat.

Jak s tabulkou pracovat?

Výběrem odpovídající možnosti v kapitolách "1. PROSTŘEDÍ" a "2. BUDOVA" do sloupce "SKÓRE" stanovíte základní skóre. Následně se automaticky v kapitole "3. KOMBINACE RIZIKOVÝCH FAKTORŮ" promítnou rizikové faktory (označeny červeně) do celkového skóre. Kombinací může být více, v okolí budovy se může nacházet více než jeden typ prostředí zvýšené koncentrace ptáků, a současně budova může nést více rizikových konstrukčních prvků.

č. řádku	ATRIBUT	VÁHA	SKÓRE
1. PROSTŘEDÍ			
1.1 Pozice budovy ve vztahu k okolní zástavbě			
1	v souvislé zahuštěné zástavbě	1	
2	na okraji souvislé zástavby	2	
3	mimo souvislou zástavbu	2	
1.2 Charakteristika okolí			
1.2.1 Zeleň vodní toky a vodní plochy			
jinou zástavbou nezacloněná zeleň ve vzdálenosti do 100 m od budovy:			
4	zahrada, park, městský les (souvislý porost s rozlohou větší než 1 ha)	3	
5	zahrádkářská nebo chatová kolonie, vilová čtvrť	2	
6	stromořadí, remízky kolmé na budovu	3	
7	stromořadí, remízky souběžně s budovou	1	
8	liniová zeleň podél vodního toku, vodní plochy	3	
9	zeleň v atriích budovy	2	
10	jinou zástavbou nezacloněná vodní plocha, vodní tok ve vzdálenosti do 100 m od budovy	3	
1.2.2 Reliéf okolí:			
11	plochý	1	
12	ve svahu	1	
13	dno údolí	2	
14	horské sedlo	3	
průběžné skóre "Prostředí"			0
počet rizikových faktorů (řádky č. 4, 6, 8, 10, 14)			0
2. BUDOVA			
2.1 Půdorys			
15	jednoduchý, nečleněný (obdélník, čtverec, ovál, kruh)	1	
16	komplikovaný (především tvar písmen „L“, „H“, „E“ apod.)	2	
2.2 Počet nadzemních podlaží			
17	1 np	1	
18	1 zvýšené np (nad 5 m)	2	
19	2 – 20 np	2	
20	více než 20 np	2	
2.3 Sklon fasády			
21	svislá	2	
22	šikmá (ustupující od základny k vrcholu, nikoli převislá), oblá	1	
2.4 Členitost objektu			
23	oboustranně prosklené chodby či vestibuly, spojovací krčky	3	
24	atria	2	
2.5 Typ fasády			
25	zdivo	0	
26	leštěný kámen, kov	3	
27	zelená fasáda	2	

2.6 Střecha		
28	sedlová, valbová plochá:	0
29	1. plochá	0
30	2. plochá zelená	2
31	3. plochá s transparentním zábradlím	3
2.7 Podíl prosklených ploch na celkové ploše fasád		
32	do 10 %	1
33	11 – 50 %	2
34	více než 50 %	3
2.8 Velikost jednotlivých výplní		
35	do 1 m ²	1
36	1 – 2 m ²	2
37	více než 2 m ²	3
2.9 Typ výplní		
38	plně transparentní	2
39	tónované do 20 %	2
40	tónované nad 20 %	2
41	reflexní do 15 %	1
42	reflexní nad 15 %	3
2.10 Spojení výplní		
43	výplně jsou rozčleněné svíslými sloupky nebo rámy tloušťky více než 1 cm	1
44	výplně jsou nerozčleněné	3
45	výplně tvoří průhledné rohy	3
2.11 Osvětlení budovy		
46	venkovní, směřující od země vzhůru	2
47	noční osvětlení interiérů - stálé	2
48	noční osvětlení interiérů - ovládané pohybovými čidly	1
průběžné skóre "Budova"		0
počet rizikových faktorů (řádky č. 23, 26, 31, 34, 37, 42, 44, 45)		0
3. KOMBINACE RIZIKOVÝCH FAKTORŮ		KOMBINACE RIZIKOVÝCH FAKTORŮ
riziková prostředí (místa zvýšené koncentrace ptáků): řádky 4, 6, 8, 10, 14		
rizikové konstrukční prvky na budovách: řádky 23, 26, 31, 34, 37, 42, 44, 45 - za každou kombinaci obou faktorů se přičtou 3 body.		
Příklad:	K severní fasádě s podílem skleněných ploch převyšujícím 50 % přiléhá zahrada s výměrou větší než 1 ha = 3 body. Zároveň k jižní fasádě budovy, vybavené skly s reflexní úpravou nad 15 % vede příjezdová komunikace, lemovaná stromořadím = 3 body.	
3.1 Rizikové faktory prostředí - rekapitulace		nevyplňujte!
4	zahrada, park, městský les (souvislý porost s rozlohou větší než 1 ha)	0
6	stromořadí, remízky kolmé na budovu	0
8	liniová zeleň podél vodního toku, vodní plochy	0
10	jinou zástavbou nezacloněná vodní plocha, vodní tok ve vzdálenosti do 100 m od budovy	0
14	horské sedlo	0
3.2 Rizikové prvky na budovách - rekapitulace		nevyplňujte!
23	oboustranně prosklené chodby či vestibuly, spojovací krčky	0
26	leštěný kámen, kov	0
31	plochá střecha s transparentním zábradlím	0
34	více než 50 %	0
37	více než 2 m ²	0
42	skla s reflexní úpravou povrchu převyšující nad 15 %	0
44	výplně jsou nerozčleněné	0
45	skleněné či jiné transparentní materiály výplní tvoří průhledné rohy	0
CELKOVÉ SKÓRE		0

Celkové skóre je vyjádřením rizikovosti budovy z hlediska kolizí ptáků s transparentními nebo reflexními plochami, které se na budově nacházejí.

Míra rizikovosti je podle počtu dosažených bodů rozdělena do tří kategorií¹⁾:

- riziko nízké (celkové skóre do 20 bodů),
- riziko střední (25 - 35 bodů),
- riziko vysoké (40 a více bodů)

¹⁾ rozmezí 21 - 24 bodů, resp. 36 - 39 bodů: hodnocení budovy se blíží následující, vyšší úrovni rizikovosti