

F.1.1 Architektonické a stavebně technické řešení

F.1.1.1. Technická zpráva

a) Účel objektu

Budova mateřské školky je situována v zastavěném území obce v K.Varech na okraji sídliště Růžový vrch, k.ú. Rybáře, na p.p.č. 973/2, v ulici Krušnohorské 16/740.

Budova je ve vlastnictví města Karlovy Vary a je využívána jako školka a ředitelství 2. MŠ K. Vary. K budově přiléhá pozemek, který slouží jako pobytová zahrada školky.

Pozemek, na kterém školka stojí, je rovinný.

b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

Popis objektu

Objekt byl postaven na počátku 70. let 20. století. Jedná se o dva pavilony propojené komunikačním krčkem se schodištěm. V menším z pavilonů je hospodářské zázemí a vedení 2. MŠ, ve druhém, větším, pobytové prostory dětí. Původně zde byly ještě jesle. Objekty jsou dvoupodlažní, nepodsklepené.

Jedná se o typickou typizovanou výstavbu objektů mateřských školek a jeslí z období 70. a 80. let 20. století, konstrukční systém bezprůvlakový montovaný skelet MS 69 systém.

Návrh

Urbanistické, dispoziční a základní architektonické řešení objektu zůstává zachováno, bude provedena část opatření předepsaných energetickým auditem zpracovaným v roce 2004.

V dokumentaci je navržena výměna všech výplní otvorů za výplně otvorů s plastovými profily vně opláštěné hliníkovými profily Aluclip, demontáž panelů meziokenních izolačních vložek a jejich náhrada vyzdívkami z plynosilikátu. Dále budou provedeny některé související, především klempířské, práce.

Barva výplní otvorů bude vně oranžová (dtto jako sousední základní škola), ze strany interiéru bílá.

Navržené úpravy (parametry výplní otvorů) zohledňují současné tepelně technické normové požadavky na budovy (ČSN 73 05 40-2/2011) a jsou v souladu s vypracovaným energetickým auditem objektu.

Následně, v dalším kalendářním roce, bude provedeno další opatření z EA, tj. zateplení obvodového pláště budovy a finální fasáda.

c) Kapacity, užitkové a zastavěné plochy, orientace, osvětlení

Zastavěná plocha objektu činí 964 m².

Prováděné úpravy nemají vliv na kapacity objektu.

d) Technické a konstrukční řešení

Stávající konstrukce

Obvodové stěny objektu MŠ tvoří keramzitbetonové panely parapetní a atikové řemeny, dřevěná okna a mezi nimi meziokenní izolační vložky (MIV) prakticky po celém obvodu budovy.

Stávající okna jsou zdvojená, výklopná a kyvná. Okna jsou namontována do otvoru, který je tvořen parapetním a atikovým řemenem a po stranách dřevěným rámem MIV.

Vstupní dveře, převážně dvoukřídlové jsou z různých materiálů, hlavně dřevěné palubkové, kazetové, s výplní makrolonem. Hlavní vstupní dveře ve spojovacím komunikačním krčku jsou z ocelohliníkových rámců zasazené do prosklené stěny s ocelovými rámy. U třech dvoukřídlových dveří vč. nadsvětlíku jsou venkovní otvíravé mříže.

Meziokenní vložky jsou tvořeny dřevěným rámem s výplní tepelnou izolací, opláštěné zevnitř deskou, zřejmě na bázi dřeva a vně objektu zalištovaným vlnitým plechem. Vložky jsou směrem do interiéru obezděny příčkou z pórobetonu tl. 50 mm.

Přípravné práce

Uživatel stavby zajistí před zahájením prací vyklizení a úpravu místností tak, aby mohly být prováděny projektované práce, tj. vyklizení prostoru před a kolem oken, demontáž okenních doplňků, které zasahují do montážního otvoru anebo takových, které chce uchovat pro zpětné použití.

Demontáže

Ze tří dvoukřídlových dveřních otvorů včetně nadsvětlíků budou demontovány ocelové mříže. Mříže nebudou instalovány zpět.

Postupně, po částech, v koordinaci s prováděním nových konstrukcí, bude prováděna demontáž plechového opláštění, meziokenních vložek ,stávajících oken a oplechování parapetních říms.

Při stavebních pracích je kladen důraz na zachování stability vnitřní pórobetonové příčky přizděné k MIV.

Nové konstrukce

Všechny práce a postupy na stavě budou v souladu s technologickými předpisy výrobců. Systémová řešení budou uplatněna jako celek.

1) náhrada meziokenních vložek (MIV)

Náhradou za demontovanou meziokenní vložku bude ze strany exteriéru provedena na celou šířku parapetní konstrukce ke stávající pórobetonové příčce vyzdívka z plynosilikátu o tl. cca 200 mm (nebo podle skutečné tloušťky zdiva včetně omítek). Mezi obě konstrukce bude provedena zálivka z MVC. Plynosilikátová vyzdívka se nahoře směrem k atikovému řemeni vyklínuje a dozdí. U dozdívek bude provedena tenkovrstvá venkovní omítko.

V konečném důsledku bude tímto zrušena dnešní parapetní římsa

probíhající po obvodu objektu.

2) okna

Nová okna budou osazena do původní polohy mezi nové vyzdívky, ukotví se a viditelné spáry budou vně i uvnitř budovy překryty lištami.

Okenní výplně budou vyrobeny z vyztužených plastových, minimálně pěti-komorových profilů s maximální celkovou hodnotou okna, stanovenou EA, $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$.

Plastové profily oken budou v interiéru bílé, z exteriéru opatřeny hliníkovým profilem Aluclip v odstínu dle RAL oranžová 2003, lesk.

Prosklení oken je izolačním dvojsklem, v některých prostorách je neprůhledné sklo (viz. výpis prvků).

V šatnách a sociálních zařízeních jsou v místě napojení příček na plochu okna navrženy meziokenní vložky o šířce 150 mm.

Horní díl převládajícího typu oken je otvíravý a výklopný, spodní křídlo výklopné, některá menší okna jsou jen výklopná.

Ovládací klika horních křídel oken bude osazena tak, aby byla ovladatelná z podlahy. Okna s parapetem vyšším než 1500 mm budou opatřena otevíracím pákovým mechanismem s ovládáním ve výšce 1,50 – 1,70 m nad podlahou.

Kování oken celoobvodové s možností „mikrovětrání“

Okna v prostorách kuchyně a skladů budou opatřena venkovní sítí proti hmyzu.

V oknech na slunečných stranách budovy budou hliníkové žaluzie (viz výkres pohledů č.3).

Vnitřní parapety budou plastové bílé komůrkové, v sociálních zařízeních, pokud je stávající, bude tvořit parapet keramický obklad.

3) dveře

Výplně dveřních otvorů budou vyrobeny, vzhledem k frekvenci užívání, z hliníkových profilů s maximální hodnotou celého výrobku, stanovenou EA, $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$. Dveře do sušárny a do skladu hraček budou z materiálu oken, tj. plastové profily s Aluclipem.

Podle polohy dveří v dispozici objektu bude nadsvětlík pevný nebo výklopný, ovládaný pákovým mechanismem dosažitelným z podlahy (sklad hraček, sušárna).

Zámek bude vložkový bezpečnostní, u hlavních vstupů do provozu školky s el. vrátným, otvíravé křídlo u všech dveří se stavěčem. Pokud jsou na stávajících dveřích samouzavírače, budou použity i u nových výplní.

Přehled všech výplní otvorů je ve výkresové části dokumentace – výpis prvků, výkres č.4.

Všechny otvory budou před zadáním výplní otvorů do výroby zaměřeny na stavbě a rozsah doplňků projednán se zástupcem uživatele (p.Bečvářovou, ředitelkou 2.MŠ)

4) klempířské práce

Budou provedeny venkovní okenní parapety. Vzhledem k tomu, že v dalším kalendářním roce se plánuje provedení zateplení obvodového pláště budovy a finální fasáda a parapety budou tudíž dočasné, bude použito nejlevnější materiálové varianty, tj. pozinkovaný plech RŠ 200 mm.

5) dokončovací práce

Spára po obvodu okna vyplněná polyuretanovou pěnou bude překryta ze strany interiéru parotěsnou lištou, ze strany exteriéru lištou zabraňující vnikání srážkové vody a umožňující větrání spáry.

Budou provedeny opravy a začištění ostění, ze strany interiéru výmalba v konkrétní stávající barvě místnosti.

e) Tepelně technické vlastnosti

Okenní výplně s maximální celkovou hodnotou okna, stanovenou EA,
 $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$.

Dveřní výplně s maximální hodnotou celého výrobku, stanovenou EA,
 $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$.

f) Způsob založení

Charakter navržených konstrukcí nevyžaduje zakládání.

g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí, řešení negativních účinků

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

h) Dopravní řešení

Bez nových nároků:

i) Protiradonová opatření

Není předmětem této dokumentace.

j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Pro stavbu byly dodrženy zásady stanovené pro stavby tohoto druhu.

k) Závěr

Protože se jedná o stavební úpravy stávajícího objektu, může se skutečný stav konstrukcí po jejich odkrytí lišit od projekčního předpokladu. V tomto případě si projektant vyhrazuje právo na doplnění původního řešení dokumentace s přihlédnutím k nově zjištěným skutečnostem.

Veškeré změny oproti dokumentaci, které mohou změnit navržené řešení, budou projednány s projektantem v rámci jeho autorského dozoru.

Práce a postupy musí být prováděny podle současně platných technologických předpisů výrobců jednotlivých materiálů a systémů. Systémová řešení musí být uplatňována jako celek.