

## OBSAH:

- B.1 Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení
  - B.1.1 Popis staveniště
  - B.1.2 Urbanistické a architektonické řešení stavby
  - B.1.3 Technické řešení stavby
  - B.1.4 Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu
  - B.1.5 Členění stavby na stavební objekty
- B.2 Požárně bezpečnostní řešení (samostatná příloha)
- B.3 Hygiena, ochrana životního prostředí, bezpečnost práce, bezpečnost při užívání
  - B.3.1 Péče o životní prostředí
  - B.3.2 Bezpečnost práce
  - B.3.3 Bezpečnost při užívání
- B.4 Civilní ochrana
- B.5 Stanovení ochranných pásem
- B.6 Podzemní voda
- B.7 Kanalizace
- B.8 Zásobování vodou
- B.9 Teplo a paliva
- B.10 Elektrická energie
- B.11 Veřejné osvětlení
- B.12 Slaboproudé zařízení a rozvody
- B.13 Větrání
- B.14 Úspora energie a ochrana tepla (samostatná příloha – energetický audit)

# SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce: **MŠ, LUŽKA MATURY Č.P. 653, PARDUBICE -  
REKONSTRUKCE**

---

## B.1 Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

### B.1.1 Popis staveniště

Objekt MŠ se nachází v části Dubina, na okraji Pardubic. Terén okolo objektu je rovinatý. Pozemky okolo objektu jsou částečně zpevněny betonovou dlažbou a z větší části zatravněny. K objektu je možný příjezd po asfaltovém komunikaci Lužka Matury.

#### Popis stávajícího stavu objektů

Předmětem stavebních úprav je MŠ Lužka Matury č.p. 653, Pardubice, část Dubina. Projekt řeší výměnu oken a dveří, zasklení spojovacích chodeb. Stavební opatření má vést ke zlepšení tepelně technických vlastností objektu a úspoře energie.

Objekt MŠ Lužka Matury č.p. 653 byl postaven roku 1975 jako součást komplexního vybavení sídliště Dubina. Objekt sestává z 5 přízemních nepodsklepených pavilonů, z toho 4 pavilony mateřské školy a jeden hospodářský. Mateřská škola má kapacitu 100 dětí (4 pavilony po 25 dětech). Objekt má parcelní číslo 718.

Objekt mateřské školy je rozdělen na následující stavební objekty:

- SO 01 – hospodářský pavilon
- SO 02 – pavilon A
- SO 03 – pavilon B
- SO 04 – pavilon C
- SO 05 – pavilon D
- SO 06 – spojovací chodby

Objekt hospodářského pavilonu je přízemní. Půdorysně je objekt hospodářského pavilonu obdélník, propojený s jednotlivými pavilony zastřešenými spojovacími chodbami. Světlá výška objektu je 2,95 m. Nosnou konstrukci pavilonu tvoří železobetonový montovaný skelet složený ze 3 příčných rámců o 3 polích 6000 + 2400 + 6000 mm, v osově vzdálenosti 6000 mm. Stěny tl. 250 mm jsou vyzdívány z plynosilikátových tvárnic, stěny tl. 330 mm jsou vyzděny z cihelných bloků.

Objekt pavilonu A, B, C, D je přízemní. Půdorysně je objekt pavilonu obdélník, propojený s jednotlivými pavilony zastřešenými spojovacími chodbami. Světlá výška objektu je 2,95 m. Nosnou konstrukci pavilonu tvoří železobetonový montovaný skelet složený ze 3 podélných rámců o 3 polích (3x 6000 mm), v osově vzdálenosti 6000 mm. Stěny tl. 250 mm jsou vyzdívány z plynosilikátových tvárnic, stěny tl. 330 mm jsou vyzděny z cihelných bloků.

Střecha je plochá, jednoplášťová, tvořená stropními železobetonovými panely, škvárovým násypem ve spádu a plynosilikátovými deskami v tl. 200 mm.

Okenní výplně jsou původní dřevěné zdvojené. Vnější vstupní dveře jsou dřevěné s jednoduchým zasklením.

## **B.1.2 Urbanistické a architektonické řešení stavby**

**1.2.1.Celkový vzhled** jednotlivých objektů se stavbou příliš nemění:

- výplně otvorů (okna, dveře, vrata) budou z velké části ve stejné velikosti, ale dochází zde i k zmenšení a zvětšení stávajících otvorů
- barevné řešení objektů bude změněno

**Okna a dveře** budou plastová v barvě bílé.

**Fasáda je navržena v barvách:** plocha ve světle žluté s kombinací s hnědou, červenou, modrou, zelenou a tmavě žlutou, sokl v hnědé barvě

**Klempířské a zámečnické prvky** budou natřeny světle žlutou .

Z hlediska urbanistického nedochází k žádným zásadním změnám.

**1.2.2.Zásah do nosných konstrukcí stavby** – při provádění stavebních úprav a udržovacích prací se do nosných konstrukcí stavby nezasahuje, zatížení nosných konstrukcí se nemění.

## **B.1.3 Technické řešení stavby**

Navrhovaná opatření zahrnují komplexní výměnu okenních a dveřních výplní. Skupina navrhovaných opatření zahrnuje:

### **STAVEBNÍ ČÁST:**

#### Výměna okenních výplní

Bude provedena komplexní výměna původních okenních výplní za plastové s izolačním dvojsklem.

Pro navržení okenního systému je nutno zvolit takový systém, který splní a výrobce doloží níže požadované doklady a splní následující podmínky:

- Certifikát autorizované osoby o zajištění shody výrobku s technickými požadavky podle nařízení vlády 163/2002 Sb. a nařízení vlády 190/2002 Sb. v platném znění, včetně specifikace složek výrobku.
- Prohlášení o shodě v souladu se Zákonem 22/1997 Sb. v platném znění.

Dodavatel oken musí mít zaveden systém managementu jakosti splňující požadavky ČSN EN ISO 9001/2001. Všechny deklarované vlastnosti výrobků musí být doloženy.

Vnější výplně otvorů by měly být osazovány do obvodových stěn v rovině navazující na tepelně izolační vrstvu, nebo musí účinná tepelně izolační vrstva překrývat rám okna nejméně o 30 mm. Osazovací spára mezi ostěním otvoru a rámem výplně otvoru musí být

z důvodu omezení tepelného mostu a tepelné vazby po obvodě konstrukce účinně a trvale tepelně izolována a těsněna. Tyto spáry také musí být trvale vodotěsné a vzduchotěsné.

#### Konstrukce oken:

Z plastových profilů vícekomorových, min. počet komor 4, s příslušným dokladem o tuhosti rámu a křídel (dimenzování výztuh), pevnosti rohů (svařovaných nebo montovaných). Pro omezení tepelného mostu ostění a nadpraží musí být dostatečná stavební hloubka rámu, případně tepelná propustnost  $\underline{U}$  rámu max.  $1,4 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$ . Tepelný prostup celého okna pak musí činit  $\underline{U}$  max.  $1,2 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$ .

Bude provedena komplexní výměna všech okenních výplní s tím, že je vhodné dodržet při dodávce těchto výplní průměrnou hodnotu součinitele prostupu tepla celé okenní konstrukce  $\underline{U} = 1,2 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$  a výše uvedené podmínky.

Jelikož se sníží přirozená infiltrace novými okny, je potřeba, aby prostory školky byly pravidelně krátce a intenzivně větrány. V opačném případě hrozí, rosení oken či v horším případě i vznik plísní.

#### Výměna vstupních dveří

Stávající vstupní dveře budou vyměněny za plastové.

## **2.Stavěbně technické řešení :**

- Objekt bude opatřen novým silikonovým nátěrem (barevný odstín řeší výkresová dokumentace).

Dále bude provedeno zazdění z plynosilikátových tvárnic:

- Parapety pro nová okna, která budou osazena místo stávajících dveří ( ve všech pavilonech), dozdivky po vybouraných dveřích

Bude provedeno zasklení spojovací chodby.

#### Výměna výplní otvorů:

Stávající dřevěná okna budou demontována včetně rámu a do stejných otvorů budou osazena nová okna v podobném členění a způsobu otvírání. Na pavilonu C budou 3 okna zvětšena. U pavilonů A,B, C a D budou vybourány jedny stávající balkonové dveře a bude zde osazeno nové okno.

Předpokládá se osazení plastových oken z vícekomorových (5x) vyztužených profilů.

Zasklení bude provedeno izolačními dvojskly. Celkový součinitel prostupu tepla otvorové konstrukce výrobku bude minimálně  $U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Stavební hloubka rámu min. 68 mm. Sklo bude vsazenou nerezového distančního rámečku.

U oken budou stávající vnitřní parapety teracové a keramické nahrazeny novými plastovými v bílé barvě š.150 a 230 mm dle doměření na místě. Některé venkovní parapety budou plastové.

Dveře – výměna stávajících dřevěných dveří s jednoduchým zasklením za plastová s bezpečnostním sklem a součinitelem prostupu tepla celého otvoru  $U=1,2 \text{ Wm}^2\text{K}$ .

Po osazení oken a dveří budou vnitřní ostění začištěny štukovou omítkou a vnitřní stěna s novými okny bude 2x vybílěna malbou.

Spojovací chodby budou zaskleny rámovým systémem.

## **B1.4 Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu**

- Elektrická energie – zůstane stávající
- Pitná voda – zůstane stávající
- Kanalizace – zůstane stávající
- Doprava - Stavba bude komunikačně napojena po asfaltové příjezdové komunikaci Luďka Maturovy

## **B1.5 Členění stavby na stavební objekty (SO):**

SO 01 – hospodářský pavilon  
SO 02 – pavilon A  
SO 03 – pavilon B  
SO 04 – pavilon C  
SO 05 – pavilon D  
SO 06 – spojovací chodby

## **B.2 Požárně bezpečnostní řešení**

Požárně bezpečnostní řešení stavby je samostatnou přílohou této projektové dokumentace.

## **B.3 Ochrana životního prostředí, bezpečnost práce, bezpečnost při užívání**

### **B.3.1 – Ochrana životního prostředí**

- Ochrana ovzduší

#### Výstavba

Při výstavbě bude areál staveniště plošným zdrojem prašnosti s dočasným působením. Prašnost může být způsobena i zvýšenou dopravou po dobu výstavby.

#### Provoz

V nové stavbě nejsou instalovány zdroje znečišťující ovzduší. Realizací projektu dojde k energetickým úsporám na objektech, tím dojde ke snížení spotřeby paliv pro vytápění a snížení emisí CO<sup>2</sup>.

- Ochrana proti hluku z provozních zařízení

Ve stavbě není osazeno žádné zařízení vyvolávající hluk, větrání objektů zůstává stávající. Činnosti při výstavbě produkující hluk budou vykonávány po dohodě s provozovatelem dle denního režimu ústavu.

### - Likvidace odpadů

S odpady vznikajícími při stavbě bude nakládáno dle příslušných norem, dle zákona č.185/2001 Sb., odpady budou tříděny dle charakteru a odváženy na určená úložiště. Za využití příp. odstranění odpadů během výstavby v souladu s požadavky zákona o odpadech bude smluvně odpovídat dodavatelská firma.

### **B.3.2 – Bezpečnost práce**

Při vlastních stavebních a montážních pracích je třeba z hlediska bezpečnosti klást důraz na dodržování těchto zásad:

- způsobilost pracovníků a jejich vybavení k vykonávání prací (odborná zdatnost a pracovní pomůcky)
- montážní práce (příprava montážních prací, převzetí montážního pracoviště, manipulování s břemeny)
- práce ve výškách a nad volnou hloubkou (zajištění pracovníků proti pádu, zajištění proti pádu předmětů a materiálu, práce na střeše, předání a převzetí konstrukcí apod.)
- stroje a strojní zařízení (zaškolená obsluha)

Montáž, údržbu a případné opravy bude provádět organizace s příslušným oprávněním.

Při provádění stavebních úprav budou dodržovány požadavky, které jsou v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. a prováděcími předpisy.

### **B.3.3 – Bezpečnost při užívání**

Veškeré zabudované materiály ve stavbě budou nezávadné ze zdravotního i provozního hlediska.

### **B.4 Civilní obrana**

Ve stavbě není požadována ani řešena.

### **B.5 Stanovení ochranných pásem**

Stavba nevyžaduje stanovení nových ochranných pásem.

### **B.6 Podzemní voda**

Stavbou nebude spodní voda zastižena.

### **B.7 Kanalizace**

Napojení objektu je stávající .

### **B.8 Zásobování vodou**

Objekt je napojen na městský vodovod . Balance spotřeb vody zůstává stavbou nezměněna.

### **B.9 Teplo a paliva**

Zdrojem pro vytápění a přípravu TUV je teplo ze systému CZT, z dálkového horkovodu z Opatovic n.L.

### **B.10 Elektrická energie**

Elektrická energie je dodávána z venkovní distribuční sítě. Dodavatel el. energie - ČEZ.

### **B.11 Veřejné osvětlení**

Zůstane stávající.

### **B.12 Slaboproudé zařízení a rozvody**

Zůstane stávající.

### **B.13 Větrání**

Zůstane stávající.

### **B.14 Úspora energie a ochrana tepla**

Úspora energie a ochrana tepla je samostatnou přílohou této projektové dokumentace a obsahuje energetický audit.

V Pardubicích, prosinec 2013

Kateřina Došelová