

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### a. Identifikace a základní charakteristika stavby

#### Identifikace

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Název stavby      | <b>Realizace úspor energií v MŠ Sochorova, Vyškov, p.o.</b>                                                                                                                                                                                                      |
| Místo stavby      | Sochorova 588/13a, 682 01 Vyškov,<br>parc. č. 3710/2 k.ú. Vyškov                                                                                                                                                                                                 |
| Investor          | MŠ Sochorova Vyškov, příspěvková org., Sochorova<br>588/13a, 682 01 Vyškov                                                                                                                                                                                       |
| Stavební úřad     | MěÚ Vyškov, Masarykovo náměstí 1, 682 01 Vyškov                                                                                                                                                                                                                  |
| Projektant        | Ing. Jaroslav Koukal, Roman Skácel                                                                                                                                                                                                                               |
| Hlavní projektant | Ing. Jaroslav Koukal, aut. ing. pro pozemní stavby,<br>č. aut. 1001901<br>kont. adresa : PAN union, sdružení stavebních<br>podnikatelů Dobrovského 1, 682 01 Vyškov<br>tel./fax. 517 346 351, e-mail: <a href="mailto:panunion@seznam.cz">panunion@seznam.cz</a> |

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

#### Staveniště

Objekt MŠ se nachází po levé straně ulice Sochorovy směrem k areálu střední odborné školy a učiliště (SOŠ a SOU). Areál MŠ je oplocený, vstupy a příjezd jsou přímo z komunikace.

#### Současný stav

Objekt MŠ sestává ze tří pavilonů navzájem komunikačně propojených spojovacím krčkem. Každý pavilon má samostatný vstup z uliční strany i ze zahrady.

Svislé nosné konstrukce a stropy jsou ze systému VELOX, zdivo suterénu u pavilonu A1 je vyzděno z plných pálených cihel.

Střechy všech pavilonů jsou ploché s vnitřním odtokem dešťové vody. Zateplený jsou izolačními deskami POLSID. Krytina je z těžkých asfalt. pásů, na pavilonu A1 je krytina PVC. Okna jsou dřevěná zdvojená, vstupní dveře laťkové nebo plastové. Okna u suterénního zdiva jsou ocelová jednoduchá.

Obvodové zdivo je opatřeno břízolitovou škrábanou omítkou, sokl je obložen keramickým obkladem.

#### Průzkumy a měření

V objektu byla provedena podrobná prohlídka všech konstrukcí, zejména pak těch, které budou zakrývány zateplením. Jejich stav byl vyhodnocen jako vhodný pro aplikaci

kontaktního zateplovacího systému. Zdivo nevykazuje žádné statické poruchy a poškození, které by bránilo použití systému.

Na suterénním zdivu ze strany uličního průčelí se trvale objevuje vlhkost, která proniká do zdiva pravděpodobně vlivem špatně provedené svislé izolace po zazdění otvorů ve zdivu.

Vlhkost zdiva se vyskytuje pod úrovní terénu a nemá vliv na zateplení objektu.

Na ploché střeše byla provedena sonda ke zjištění skladby střešního pláště.

## **Podklady pro vypracování PD**

Základním podkladem pro zpracování PD byla částečná původní výkresová dokumentace poskytnuta investorem a doměření a ověření rozhodujících rozměrů přímo na objektu. Dále byla provedena fotodokumentace stávajícího stavu objektu a konstrukcí.

Dalšími podklady pro návrh zateplení byly studie proveditelnosti (fa TRASKO), energetický audit (Ing. Pavel Šuster) a investiční záměr (Luboš Müller).

## **Architektonické řešení**

Objekt školky se tvarově nemění. Navržené změny jsou pouze dílčí (úprava rampy a vstupních dveří, výměna copilitových stěn) a výrazně neovlivní celkový vzhled.

Barva fasády po zateplení stěn je navržena rozdílně podle jednotlivých pavilonů. Vzhledem k charakteru objektu jsou zvoleny jasné a syté barevné odstíny. Barva oken a vstupních dveří je pro celý objekt jednotná bílá, rovněž tak barva soklu (tmavě hnědá).

Klempířské výrobky na fasádě jsou navrženy z plechu s povrchem TiZn.

## **Technická řešení**

Fasáda se zateplí kontaktním zateplovacím systémem (ETICS) s použitím fasádního polystyrenu tl. 140mm, jako povrchová úprava bude použita probarvená omítkovina.

Střecha bude zateplena deskami z polystyrenu v tl. 200mm na stávající střešní vrstvy. Nová povlaková krytina bude z pásů PVC.

Stávající dřevěná zdvojená okna a vstupní dřevěné dveře budou vyměněny za plastové, zasklené izolačním dvojsklem.

Copilitové stěny spojovacího krčku se nahradí tepelně izolační lehkou dřevěnou konstrukcí, prosvětlení bude řešeno plastovými okny.

Po zateplení budou na střeše i fasádě osazeny nové klempířské prvky, provedena oprava hromosvodu a zpětně instalovány veškeré prvky na fasádě.

Technické řešení a výběr materiálů vychází z navržené optimální varianty tepelného auditu. Odstranění vlhkosti suterénního zdiva z uliční strany bude řešeno opravou svislé venkovní izolace. Proveďte se odkopání terénu v rozsahu původních oprav po zazdívání otvorů ve zdivu (angl. dvorky, výtah na popel, shoz na palivo). Na nový zásyp bude použit neprosovavý materiál.

Z uliční strany se vybuduje nová zásobovací rampa včetně stříšky nad ní. Stávající dveře budou vyměněny, dveře do místností plynoměrů se z rampy zazdí a osadí se vnitřní dveře z chodby.

## Členění stavby

Stavba je členěna na objekty:

- SO 01 - pavilon A1 (hospodářský pavilon)
- SO 02 - pavilon A2 (školský pavilon 2NP)
- SO 03 - pavilon A3 (školský pavilon 1NP)
- SO 04 - pavilon A4 (spojovací chodba)

## Vliv stavby na okolí

Stavební úpravy nebudou mít žádný nepříznivý vliv na okolí. Při stavebních pracích nevznikají žádné emise, nadměrný hluk nebo prašnost, které by negativně mohly ovlivnit okolí.

Po dobu výstavby se mírně zvýší úroveň dopravy na komunikaci směrem ke školce.

## 2. Mechanická odolnost a stabilita

Stavební konstrukce, na které bude aplikován zateplovací systém, byly posouzeno statikem. Podklad pro upevnění izolantu je dostatečně únosný a stabilní, není nutné provádět žádná opatření ke zvýšení odolnosti a pevnosti.

Kontaktní zateplovací systém je časově i kvantitativně ověřený způsob zateplování a není nutné jej dále posuzovat. Konkrétní použitý systém musí mít certifikaci.

## 3. Požárně bezpečnostní řešení

Požární zabezpečení stavby je popsáno v samostatné příloze „Požárně bezpečnostní řešení“

## 4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Stavba je navržena v souladu se všeobecnými požadavky na ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí.

Při stavebních pracích budou použity pouze certifikované materiály určené pro daný účel.

Realizací stavby nedojde ke změně hygienických parametrů z hlediska větrání nebo osvětlení.

Při provádění stavby zajistí investor ochranu zeleně tak, aby nedošlo k poškození stromů a keřů v okolí objektu. Travnatý porost bude zabezpečen proti kontaminaci nebezpečnými látkami (např. omítkové směsi, barvy apod.)

Regenerační charakter stavby nemá negativní dopad na životní prostředí. Likvidace jednotlivých odpadů vychází z předpisů a směrnic ministerstva životního prostředí. Řídí se rovněž kategorizací a katalogem odpadů, podle zákona o odpadech č. 185/2001. Odpady vzniklé při provádění nových konstrukcí budou rozděleny dle druhu a materiálu a uskladněny na řízené skládce. Uložení vzniklého odpadu ze stavby doloží investor platným dokladem.

Nebezpečné odpady při stavebních pracích nebudou vznikat.

Při realizaci stavby mohou vzniknout následující odpady členěné dle katalogu odpadů (př.č.1 vyhl.č.381/2001 Sb.)

|          |                                              |
|----------|----------------------------------------------|
| 17 01 01 | beton                                        |
| 17 01 02 | cihly                                        |
| 17 02 01 | dřevo (okna, dveře)                          |
| 17 02 02 | sklo (okna)                                  |
| 17 04 05 | železo a ocel (klempíř. prvky, okna)         |
| 17 06 04 | izolační materiály (krytina, tepel. izolace) |
| 17 09 04 | směsný stavební a demoliční odpad            |

## 5. Bezpečnost při užívání

Projekt neřeší bezpečnost při užívání stavby. Ta je stanovena příslušnými předpisy pro stávající využití objektu. Stavebními úpravami není nijak ovlivněno její bezpečné užívání.

## 6. Ochrana proti hluku

Objekt MŠ není zdrojem hluku, který by nepříznivě ovlivňoval okolí. Rovněž vnější zdroje hluku (např. doprava) působící na objekt jsou zanedbatelné. Školka se nachází mezi obytnou zástavbou v dopravně klidné části města mimo dosah jiných zdrojů hluku.

Zateplení obvodového pláště a výměnou výplní otvorů selepší jeho zvukově izolační vlastnosti.

## 7. Úspora energie a ochrana tepla

Stavební úpravy prováděné na objektu mají za cíl právě úsporu energií na vytápění a ochranu tepla při prostupu obvodovým pláštěm budovy.

Technické řešení, výběr materiálů a tloušťka tepelného izolantu vychází z optimální varianty doporučené v energetickém auditu.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s podmínkami operačního programu „Životní prostředí“ v rámci prioritní osy 3 (Udržitelné využívání zdrojů energie).

## 8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Projekt řeší pouze stavební úpravy z důvodu úspory energií. Změna účelu užívání stavby se tímto nemění. Přístupy do objektu i vnitřní komunikační propojení zůstávají stávající.

## 9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Na stavbu nepůsobí žádné vnější škodlivé vlivy vyžadující zvláštní opatření.

## **10. Ochrana obyvatelstva**

Stavba nepředstavuje pro obyvatelstvo žádné nebezpečí ani vlivem provádění stavebních úprav ani stávajícím užíváním.

## **11. Inženýrské stavby**

Stavba neřeší žádné inženýrské objekty. Navrhované stavební úpravy nevyžadují provedení nových ani změny nebo úpravy stávajících sítí nebo přípojek.