

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

1.1 Zhodnocení staveniště

Jedná se o uzavřená nádvoří areálu gymnázia a SOU Mikulov, což jsou velmi mírně svažité plochy ze všech stran obklopené budovami. První nádvoří je dobře přístupné z veřejné komunikace vedoucí při ulici Piaristů prostřednictvím dvoukřídlových vrat šířky cca 3,5 m. Limitujícím faktorem je však výška otvoru ukončeného klenbou s patou výšky 2,3 m a vrcholem ve výšce 3,7 m. Druhé a třetí nádvoří jsou přístupné pouze přes jednotlivé objekty, příjezd mechanizace není možný. Na dotčených pozemcích se mimo vlastní stávající objekty dotčené stavebními úpravami nachází jen nižší keře podél severozápadního průčelí v 1.nádvoří – tyto budou ošetřeny řezem tak, aby umožnily provedení prací a hlavně aby nezpůsobovaly zvlhání obvodového pláště poléháním větví po stěnách. Na pozemku se nenachází žádná známá ochranná pásma, hladina podzemní vody není v hloubce, která by měla vliv na návrh zařízení staveniště. Z hlediska uvažovaných prací je staveniště vhodné, dostupnost dobrá. Staveništní doprava bude vedena po ulicích 28.října, Republikánské obrany a Piaristů.

1.2 Urbanistické a architektonické řešení stavby

Z hlediska urbanistického nedochází k žádné změně, jde jen o udržovací práce historických a památkově chráněných budov. Navrhované stavební úpravy nemění vzhled objektu, jde jen o prostou opravu fasád, střech a výměnu starých oken – vše však bude kopírovat stávající stav se zřetelem na použití tradičních technologií. Barevné řešení bude určeno ve spolupráci s oddělením památkové péče Odboru stavebního Městského úřadu v Mikulově při realizaci dle barevného vzorkovníku fasádního nátěru zvoleného výrobku. Střešní krytiny budou provedeny z bobrovek v režném odstínu v šupinovém kladení, hřebenáče kladené do malty. Ploché střechy na 1. nádvoří zůstávají beze změn – plocha však bude opatřena novou vrstvou povlakové krytiny z modifikovaných asfaltových pásů s břídlíčným posypem. Výplně otvorů budou dřevěné zdvojené z lepených profilů, barva rámu bílá. Klempířské prvky z pozinkovaného plechu s nátěrem.

1.3 Technické řešení

Konstrukční systém objektu se nemění. Nová okna budou mít stejné rozměry jako stávající, nezasahuje se tedy do nosných konstrukcí. Na fasádách dochází pouze k obnově omítek, na střechách k náhradě velmi poškozené střešní krytiny (keramické tašky bobrovky). Rovněž se obnovuje sportovní podlaha v tělocvičně – stávající třívrstvý rošt s dubovou palubkou budou nahrazeny novým třívrstvým roštem a novou dřevěnou náslapnou vrstvou.

1.4 Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Stávající objekt je vybaven sjezdem na veřejnou komunikaci z 1. nádvoří na ulici Piaristů a tento stav se navrženými úpravami nemění. Budova je již ve stávajícím stavu napojena na veřejnou síť elektro, kanalizaci, vodovod, plyn a sdělovací rozvody - veškerá tato napojení zůstanou zachována, žádná další nejsou navrhována.

1.5 Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu

Nové přípojky inženýrských sítí nejsou navrhovány. Kapacity školy se navrženými stavebními úpravami také nemění, proto není nutné uvažovat nová parkovací místa.

1.6 Vliv stavby na životní prostředí

Stavba nebude mít negativní dopad na životní prostředí. Při likvidaci odpadů je nutno postupovat podle zákona č. 185/2001 Sb. Zejména je třeba odpady likvidovat pouze v zařízeních, která jsou k tomu určena dle uvedeného zákona. Přitom je každý povinen zjistit, zda osoba, které odpady předává, je k jejich převzetí dle zákona oprávněná, jinak jí nesmí odpad předat.

1.7 Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Navrhované stavební úpravy nemají vliv na přístupnost objektu, která se nemění.

1.8 Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

Byl proveden podrobný stavebně technický průzkum konstrukcí spočívající v zaměření stávajícího stavu a v provádění zkušebních sond do jinak nepřístupných konstrukcí. Byly provedeny 2 sondy do konstrukce podlahy v tělocvičně. Výsledky všech průzkumů byly plně začleněny do projektové dokumentace

1.9 Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Není třeba nic vytyčovat – jedná se o stavební úpravy stávajících objektů, jejichž hranice je jednoznačně definovaná jejich vnějším povrchem.

1.10 Členění stavby

Stavba nemá členění, vše lze chápat jako jeden objekt, u kterého probíhá obnova vnějšího pláště a podlahy v tělocvičně.

1.11 Vliv stavby na okolní pozemky a stavby

Stavba nebude mít zásadní vliv na okolní pozemky a stavby. Krátkodobě může dojít ke zvýšení hlučnosti a prašnosti. Během stavby bude třeba čistit kola dopravních prostředků tak, aby nedocházelo ke znečišťování přilehlých komunikací.

1.12 Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Během provádění stavebních prací musí být striktně dodržovány ustanovení nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a dále nařízení vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Odpovědnost na bezpečnost spočívá na zadavateli, zhotoviteli, popř. na stavebním dozoru.

2 Mechanická odolnost a stabilita

Z hlediska statického nedochází k dotčení stávajících konstrukcí – zdivo obvodového pláště i krov bude vystaven stejnému zatížení jako před touto stavbou.

Na objektu se nevyskytují vážné statické poruchy, které by bylo nutné sanovat nebo staticky zesilovat. V omítce jsou zřetelné trhliny, které jsou ve většině případů projevem poruch omítky. Vyskytují se zde však i silněji vyrýsované trhliny, které budou sanovány fixací trhlín pomocí helikální nerezové výztuže průměru 6 mm. Výztužné vložky 6 mm budou

vlepeny do povrchových drážek 35/10 mm, které budou vyfrézovány drážkovací frézou. Drážka bude ve zdivu vedena cca 500 mm za trhlínu na trhlínu a bude ukončena vrtem průměru 14 mm. Ukončující vrt může být veden i šikmo pod úhlem cca 450. Drážka se řádně vyfouká a zbaví nečistot a navlhčí. Výztuž bude vlepena a kotvena k podkladu tmelem nebo speciální maltou, která je součástí sanačního systému. Spony budou aplikovány v kolmém směru na trhlínu v rozteči cca 450 mm. Provádění bude provedeno dle technologických manuálů výrobců a bude použita výztuž a lepicí tmely kompletizovaného systému. Provádění těchto prací musí být realizováno odbornou firmou.

3 Požární bezpečnost

Řešena samostatným projektem, viz část F.3 projektu.

4 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Navrhované stavební úpravy zahrnují opravu omítek fasád, opravu střešní krytiny, výměnu některých výplní otvorů a náhradu sportovní palubové podlahy v tělocvičně.

Z hlediska hygienických požadavků je třeba zajistit možnost regulace přirozeného osvětlení, proto jsou u nových oken do tříd navrženy vnitřní žaluzie. Většina vyměňovaných oken je však orientováno do chodeb, kde žaluzie nejsou navrženy.

Z hlediska nové sportovní podlahy v tělocvičně musí být podlaha pružná. Zde je navržena plošně pružná sportovní podlaha dle ČSN EN 14904 typu A třídy 3, popř. 4. Před zahájením realizace podlahy musí být jednoznačně doloženo splnění požadovaných parametrů redukce síly, vertikální deformace a odrazu míče, a to protokolem z měření dané podlahy zpracované akreditovanou osobou nebo laboratoří, přičemž ze zkušebního protokolu musí jednoznačně vyplývat složení zkoušené podlahy.

V rámci stavebních úprav střech je navrženo odstranění veškerých potrubí z azbestocementu (odvětrávací potrubí) od úrovně podlahy půdy po ventilační hlavici nad střechou. Zde nutno postupovat v souladu s bezpečnostními předpisy pro manipulaci s nebezpečným odpadem.

Navržené stavební úpravy obecně nemohou při dodržení řádných bezpečnostních opatření ohrozit zdraví osob pohybujících se během realizace v budovách a v areálu, ani dodatečně za plného užívání stavby. Rovněž tak při dodržení požadavků pro nakládání s odpady nemohou ohrozit životní prostředí.

5 Bezpečnost při užívání

Stavba je navržena tak, aby byla při užívání bezpečná. S tím souvisí použití protisklzných nášlapných vrstev na opravovaných vnějších schodištích. Rovněž tak povrch sportovní podlahy musí být protisklzný.

6 Ochrana proti hluku

Nový stav bude v důsledku návrhu nových dokonalejších typů zasklení oproti stávajícímu zlepšen. Zde jsou navrženy okna s trojskly, což bude mít pozitivní vliv na snížení pronikajícího hluku z vnějšího prostředí. Ve stávajícím stavu byla okna zdvojená.

7 Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Navržené stavení úpravy neřeší přístupnost objektu, která zůstává stejná beze změn.

8 Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Stavební úpravy mají charakter běžné údržby, cílem je zachovat stávající stav. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí se tedy nemění.

9 Inženýrské stavby (objekty)

Nejsou navrhovány.

10 Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb

Žádná technologická zařízení nejsou navrhována.

V Olomučanech dne 10.2.2012

Vypracoval :

Ing. Jiří Šlanhof