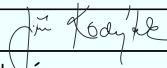


Hlavní projektant:	ing. Pavel Kodýtek		
Odpovědný projektant:	ing. Pavel Kodýtek		
Vypracoval:	ing. Jiří Kodýtek		
Investor:	Město Planá, náměstí Svobody 1, Planá		
Akce: <div>STAVEBNÍ ÚPRAVY A ZATEPLENÍ MATEŘSKÉ ŠKOLY HAVLÍČKOVA ULICE, PLANÁ</div> <div>110202                      parc. č. 899, k. ú. Planá u Mariánských Lázní, Plzeňský kraj</div>			
			Stupeň PD: SP
			Měřítko:
Příloha:	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		Označení přílohy: B.

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### a) zhodnocení staveniště, vyhodnocení stávajícího stavu

Objekt je určen jako mateřská škola z bytem správce. Je samostatně stojící v klidné části města Planá. Sousedí s pěší zónou (na západní straně), za kterou jsou rodinné domy. Z této strany je vstup brankou a vjezd pro zásobování kuchyně. Jižně od objektu je ulice Wolkerova, kde je možné parkovat u kraje komunikace. Z této strany je vstup brankou pro pěší. Za komunikací jsou bytové domy a jihovýchodně samoobsluha. Východně a severně je za přilehlým pozemkem opět zástavba rodinnými domy. Orientace ke světovým stranám je jednoznačná.

Objekt je zděný (tl. zdiva je 450 mm), tvoří jeden dilatační celek. Středová část je podsklepena (kotelná, sklady potravin, další sklady, atd.) U východní štitové stěny byl v minulosti přistavěn hlavní vstup se zázemím (soc. zařízení, sklad) pro venkovní aktivity. Do bytu správce je vstup ze západní strany. Vstup do kuchyně je ze zpevněné plochy u severní průčelní fasády. Vstup do suterénu (do skladu a následně do kotelny) je po schodišti u jižní průčelní fasády.

Objekt je vybaven dvouramenným, betonovým schodištěm, propojující vertikálně všechna podlaží. Objekt je vybaven nákladním výtahem pro expedici jídel. Mateřská škola má 1 podzemní a 3 nadzemní podlaží (první je technické se zázemím - kuchyně, šatny, sklady, byt správce), zbylé 2 jsou po dvou třídách. Výška objektu (od úrovně  $\pm 0,00$  - podlaha 1.NP) je po atiku +10,95 m, podlaha 1.PP je -2,85 m (v kotelně potom -4,4 m). Podlaha posledního užitného podlaží je na kótě +6,90 m.

Technický stav objektu je odpovídající době výstavby. Venkovní plášť objektu bude detailně zkontrolován z lešení. Objekt je v současné době v provozu. Fasády jsou nezašlepené, tedy zcela nevyhovující tepelně technickým požadavkům budov. Původní výplně otvorů byly částečně vyměněny - vstup do kuchyně a do bytu. Okna jsou všechna původní, dřevěná. Hlavní vstup je z původních kovových profilů s jednoduchým zasklením. Původní jsou i luxfery na schodištích.

Zhotovitel prací zajistí po postavení lešení kompletní prohlídku autorizovaným statikem všech ploch fasád - o tomto musí být také proveden zápis do stavebního deníku. Hromosvodná soustava vedená po fasádě bude demontována a budou provedeny nové svody a rozvody s napojením na stávající uzemnění a rozvody po střeše - po dokončení bude doložena revize.

Střecha byla v minulosti sporadicky udržována - opravy probíhaly pouze v případě, že docházelo k zatékání. Krytina je z asfaltových natavovaných pásů s nátěry. Není vyloučené, že vlivem zatékání vody do vrstev mezi krytinu a stropní panely tyto vrstvy degradovaly a budou v kritickém stavu. Při realizaci je nutné provést kamerové zkoušky dešťových svodů, které vedou uvnitř objektu a zjištěné závady řešit - vyčistit, vyvločkovat, kompletně rekonstruovat, vše dle zjištěných skutečností. V současné době dochází k zatékání u západního svodu do interiéru - herna, sklad, WC. Na střeše jsou dva původní komíny, které nyní slouží již jen pro odvětrání 1.PP a kuchyně. Po kontrole střechy se zástupcem investora bylo rozhodnuto o osazení Lomanco hlavic na vybrané výdechy - viz. výkresová část. Ostatní otvory budou zaslepeny po ubourání komínů a následně překryty izolačním materiálem. Odvětrání kanalizací bude provedeno typovým klempířským prvkem (stříškou). Anténní rozvody po střeše budou demontovány (v současnosti jedna anténa), protože jsou nefunkční a není požadavek na jejich zprovoznění - děti sledují pouze DVD (konzultováno s paní ředitelkou).

Výstup na střechu je po ocelovém žebříku, který je zapraven v truhlářských prvcích (dřevěné dveře), aby bylo zamezeno vstupu dětí na žebřík. Na samotou střechu je plechový poklop bez jakéhokoliv zatepelní.

Suterénní stěny v technickém podlaží jsou na několika místech patrně namáhány zemní vlhkostí. U sklepních okének je patrný zátok povrchové vody. Je to způsobeno především proto, že okapových betonový chodník je v současné době nad úrovní parapetů okének a dochází tak k zatékání povrchové, srážkové vody k těmto původním, nekvalitním, kovovým okénkům. Další průsaky jsou u prostupů

topení do objektu v kotelně (topení je vedeno v zemi s centrální kotelny). Je nutné při rekonstrukci tyto problematické části ošetřit a okapový chodník provést tak, aby jeho technické řešení více neškodilo objektu - kompletní vybourání, snížení pod parapety okének, provedení drenáže a zásyp kačírskem, samotný chodník odsadit od fasády. Venkovní schodiště do 1.PP je ve špatném stavu, bude nutné jej rekonstruovat, případně zvážit, zda jej nezrušit. Stejně tak je možné zrušit výtah na popel z kotelny.

Vstupní venkovní schodiště (hlavní vstup, vstup do kuchyně a bytu) byla v minulosti rekonstruována a jsou v dobrém stavu.

Dalším problémem, který je patrný je zatékání do střechy přístavby, kde je zřejmě nekvalitně provedena falcovaná krytina a dochází tak k zatékání do objektu.

Vnitřní rozvody (elektro, kanalizace, voda) jsou částečně a průběžně vyměňovány a opravovány, tento projekt tuto část neřeší, ani neřeší jakékoliv vnitřní úpravy v objektu mimo začistění kolem nově osazených oken a dveří.

#### *b) urbanistické a architektonické řešení stavby*

Záměrem investora jsou stavební úpravy obvodového pláště domu. Urbanistické a hmotové řešení se nezmění. Fasádní plochy budou opatřeny kontaktním zateplovacím systémem a probarvenou omítkovinou na povrchu - např. systém Terranova.Weber. Sokl objektu bude zateplen extrudovaným polystyrenem s povrchovou úpravou např. Weber.Marmolit. Barevné řešení fasád bude řešeno další dokumentací.

Zateplení střechy bude ve stejném sklonu jako stávající, budou ubourány komíny nad střechou.

#### *c) technické řešení stavby*

Navržené stavební úpravy budou probíhat na vnějším plášti stávajícího bytového domu, který je ve vlastnictví investora - Město Planá.

Zateplení objektu bude probíhat v několika etapách, které budou závislé na finančních možnostech městského rozpočtu. Prvním a nutným zásahem bude zateplení střechy.

Skladba střechy je navržena k ponechání. Bude pouze zkontrolován povrch, budou srovnány a prořezány boule na asfaltové krytině. Před kotvením nového izolantu bude provedena sonda do skladby střechy a bude navrženo kotvení. Provedeny budou výtahové zkoušky, které zajistí zhotovitel. Po odbourání komínů bude provedeno jejich zaslepení a utěsnění. U vstupů do komínů v interiéru musí být vyznačeno upozornění, že jsou komíny zaslepeny, nejlépe provést zaslepení i těchto otvorů. Izolant na střeše je dle auditu navržen na tloušťku 320 mm. Krytinu střechy je dle požadavků investora nutno volit takovou, která bude finančně nejprijatelnější. Varianty jsou provedení skladby izolantu s kaširovanou vrchní deskou a následné provedení krytiny z asfaltových hydroizolačních pásů. Varianta druhá je provedení tepelné izolace z běžných izolantů a krytinu provést z PVC fólie Fatrafol 810 tl. 1,5 mm s podkladem z geotextilie. U obou variant je nutné řádné provedení kotvení izolantu. Zakončení (boky) izolantů budou provedeny klempířským prvkem a izolace bude na tento prvek přitavena. Na střeše budou nově osazené dvě hlavice Lomanco, které musí být vyvýšeny nad úroveň střechy minimálně 1 m. Odvětrání kanalizace bude provedeno typovými odvětrávacími prvky. Je nutné dbát řádného provedení detailů u všech napojení. Oprava střechy bude ve stejném duchu provedena i na přístavku u východní fasády.

Bude provedeno nové vedení systému hromosvodu po střeše s napojením na stávající svody na fasádě. Po dokončení stavebních prací bude provedena revize hromosvodu.

Ve druhé etapě bude provedena výměna všech původních výplní otvorů - dřevěná okna, kovová okna, kovové dveře. Provedení v barvě bílé. Ostění a nadpraží oken a dveří budou zatepleny izolantem tl. 30 mm (případně dle již osazených výplní otvorů). Bude provedeno teplé lože parapetů izolantem. Jako povrchová úprava fasády bude použita probarvená omítkovina akrylátová zrnitost 1,5 nebo 2 mm.

Společně s výměnou oken nebo v další etapě bude provedeno zateplení fasád objektu. V celé ploše bude použit zateplovací systém KZS s užitím polystyrénových desek EPS tl. 100 mm (součinitel tepelné vodivosti  $\lambda=0,035$  a nižší - např. Styrotherm Plus 70, Isover EPS GreyWall, EXTRAPOR 70 F, atd.) včetně předepsaných komponent zateplovacího systému. Bude provedeno očištění a vyrovnaní nerovností fasádních ploch, případné nesoudržné části budou otlučeny a nově nahozeny.

Bude řešena i nezbytná výměna klempířských prvků jako jsou okenní parapety, oplechování boku izolantu na střeše, atd. Parapety u fasádních výplní otvorů budou provedeny z extrudovaného hliníkového plechu (v alternativě poplastovaný plech).

Bude rekonstruován stávající okapový betonový chodníček. Nutné je dostat úroveň okapového chodníku dostat pod úroveň stávajících oken z 1.PP. Současné řešení je nepřijatelné a dochází jím k zatékání kolem oken do 1.PP a k degradaci zdiva a omítek kolem oken. Návrh je kompletní vybourání stávajícího betonového chodníku a provedení nového. U paty objektu provést výkop se založením izolantu pod terénem, následně uložit drenážní trubku obalenou geotextilií, zásyp kamenivem a následně kačírkem. Ohraničení obrubníkem. Následně provést pochozí chodník v odstupu od objektu v nezbytně nutné šířce, zbytek zatravnit.

Po dokončení stavby budou poškozené travnaté plochy opatřeny orníci a zatravněny travním semenem. Dřeviny nutně vykácené budou 100% nahrazeny novou výstavbou. Izolant bude v místech okapového chodníčku stažen 100 cm pod terén (požadavek auditu).

#### *d) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu*

Vzhledem k tomu, že se navržené stavební úpravy odehrávají na stávajícím objektu, je napojení na dopravní a technickou infrastrukturu stávající a v rámci stavebních prací nebudou prováděny žádné nové podzemní stavby (přípojky apod.).

#### *e) řešení dopravní a technické infrastrukturu a řešení dopravy v klidu*

Není dotčeno

#### *f) vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany*

Stavba bude mít po svém dokončení pozitivní vliv na životní prostředí - vzhledem k úspoře topného média dojde ke snížení emisí u topného zdroje.

Odpady vzniklé stavbou budou dle jejich charakteru odvezeny na řízené skládky určené příslušným orgánem a likvidovány dle příslušných zákonů, především zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném, znění, a souvisejícími právními předpisy. Vzniklé odpady budou předávány pouze právnické nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu, přičemž každý je povinen zjistit, zda osoba, které odpady předává, je k jejich převzetí oprávněna. S nebezpečnými opady, které v průběhu stavby vzniknou (např. nádoby od nátěrových hmot se zbytkovým obsahem škodlivin), bude nakládáno dle jejich skutečných vlastností a budou odstraněny v zařízeních k tomu určených. O vzniku a způsobu nakládání s odpady bude vedena evidence odpadů, jejíž náležitosti stanoví vyhl. č. 383/2001 Sb. v platném znění, o podrobnostech nakládání s odpady.

#### *g) řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací*

Není dotčeno a je ponecháno stávající řešení.

*h) průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění do dokumentace*

Pro účel stavby nebyl na staveništi proveden průzkum inženýrsko-geologický ani jiná měření. Provedena jen vizuální prohlídka, na jejímž základě se konstatovala možnost realizace zamýšlených stavebních úpravy.

*i) údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém*

Jako podklad slouží zpracovaná projektová dokumentace.

*j) členění stavby na jednotlivé stavební objekty a technologické provozní soubory*

Stavba není členěna na stavební objekty.

*k) vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí před negativními účinky při provádění*

Stavební činnost bude organizována a prováděna takovým způsobem, který zajistí maximální čistotou staveniště a veřejného prostranství. Stavba si neklade nároky na dopravu nadrozměrných nákladů, zásobující vozidla se dostanou až do bezprostřední blízkosti objektu. Vozidla zásobující stavbu nebudou omezovat silniční provoz na přilehlých komunikacích.

*l) způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků*

Při stavebních pracích je nutné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy vyplývající z platných vyhlášek. Je nutno dodržet zejména zásady technických, organizačních a dalších opatření k zajištění bezpečnosti práce podle vyhlášky ČÚBP. Zároveň je třeba dodržovat všechny platné související předpisy včetně platných ČSN.

více viz. část E

**2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA**

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání:

- a) nezpůsobilo zřícení stavby nebo její části
- b) nezpůsobilo větší stupeň nepřístupných přetvoření
- c) nezpůsobilo poškození jiných částí stavby vlivem nepřístupných přetvoření
- d) nezpůsobilo poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný její příčině

a to pokud bude stavba realizována dle této dokumentace a při práci bude dodržována bezpečnost práce dle příslušných ČSN, vyhlášek a navazujících předpisů zejména ustanovení Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

**3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST**

Navržené stavební úpravy jsou navrženy tak, aby v případě požáru:

- a) nedošlo k ohrožení nosnosti a stability konstrukce po předepsanou dobu
- b) nedošlo rozvoji a šíření ohně a kouře ve stavbě
- c) nedošlo k šíření požáru na sousední stavby
- d) byla umožněna evakuace osob
- e) byl umožněn bezpečný zásah jednotek požární ochrany

#### 4. *HYGIENA, OCHARANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ*

Stavba je navržena tak, aby vyhovovala hygieně, ochraně zdraví a životního prostředí.

Navržené materiály a technologie jsou v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu.

#### 5. *BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ*

Bezpečnost při užívání stavby řeší investor svými předpisy.

#### 6. *OCHRANA PROTI HLUKU*

Stavba nebude po dokončení mít vliv na hluk ve stávající lokalitě.

#### 7. *ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA*

Stavba je navržena takovým způsobem, aby spotřeba energie na její vytápění, větrání byla co nejnižší. Tepelné parametry všech konstrukcí vč. venkovního zateplení (obvodový plášť) splňují požadované hodnoty dle ČSN 06 02 10. Při návrhu zateplení obvodového pláště budovy byly respektovány klimatické podmínky lokality. Stavba je navržena takovým způsobem, aby nebyly narušeny požadavky na tepelnou pohodu uživatelů, požadované tepelné technické vlastnosti konstrukcí, nízkou energetickou náročnost při provozu stavby. Stavba ani provoz stavby nejsou v rozporu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu.

Tepelné parametry všech konstrukcí, včetně venkovního zateplení splňují požadované doporučené hodnoty dle ČSN 060210.

#### 8. *ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE*

Není dotčeno a je ponecháno stávající řešení.

#### 9. *OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ*

Stavba je navržena tak, aby byla ochráněna před škodlivými vlivy vnějšího prostředí.

#### 10. *OCHRANA OBYVATELSTVA*

Stavba je navržena tak, aby neohrožovala obyvatelstvo.

#### 11. *INŽENÝRSKÉ STAVBY*

- a) odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod  
není dotčeno
- b) zásobování vodou  
není dotčeno
- c) zásobování energiemi  
není dotčeno
- d) řešení dopravy  
není dotčeno
- e) povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav  
Pouze nutné úpravy travnatých ploch a zeleně po ukončení prací.
- f) elektronická komunikace  
není dotčeno

## 12. VÝROBNÍ A NEVÝROBNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVEB

není navrhováno

Vypracoval: Ing. Pavel KODÝTEK