



STAVEBNÍ ÚPRAVY MŠ PRAŽSKÁ 1908/2a, SVITAVY

Místo stavby	Pražská 1908/2a, 568 02 Svitavy k. ú. : Svitavy – Předměstí parcely: st.2902, 853/6	Stupeň	DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE
Generální projektant	Ing. arch. Petr Doležal – STUDIO Slovanská 16, 787 01 Šumperk	Datum	01/2013
Vypracoval	Ing. Petra Laslofi	Stavebník	Město Svitavy T. G. Masaryka 35, 568 02 Svitavy IČ: 00 27 74 44
Část	Příloha		

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- 1) Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení
- 2) Mechanická odolnost a stabilita
- 3) Požární bezpečnost
- 4) Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí
- 5) Bezpečnost při užívání stavby
- 6) Ochrana proti hluku
- 7) Úspora energie a ochrana tepla
- 8) Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- 9) Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí
- 10) Ochrana obyvatelstva
- 11) Inženýrské stavby (objekty)
- 12) Technologická zařízení staveb

1) URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ :

a) Zhodnocení staveniště

Jedná se o komplex budov mateřské školy z konce 70. let 20. století, který je tvořen nepodsklepenými dvoupodlažními výukovými pavilony (objekty A a B), nepodsklepenou jednopodlažní hospodářskou budovu s provozy kuchyně a administrativy vedení školky (objekt C) a jednopodlažní nepodsklepenou budovou s hlídacím koutkem pro děti do 3 let (není předmětem stavebních úprav). Budovy jsou v úrovni 1.NP propojeny spojovací chodbou (objekt D).

Stavebně technický stav této části stavby odpovídá stáří budov. Obvodové konstrukce a výplně vnějších otvorů i plášť ploché střechy mají výrazné nedostatky v tepelně izolačních vlastnostech.

b) Urbanistické a architektonické řešení

Celkové urbanistické řešení areálu není návrhem dotčeno.

Vnější vzhled dotčených budov zachovává proporce fasád; viditelnými změnami jsou úpravy výplní vnějších otvorů. Nově přidanými prvky jsou pouze dvě požární úniková schodiště při učebnových pavilonech.

Samostatným výtvarným prvkem bude barevné řešení zateplováných fasád.

c) Technické řešení pozemních a inženýrských staveb

SO.01 – SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOV

Projekt řeší kompletní zateplení obvodového pláště budovy včetně výměny vnějších výplní otvorů. Navrhované parametry tepelných izolací vycházejí z energetického auditu zpracovaného společností „Energetická agentura s.r.o.“. Pro zateplení byla zvolena izolace deskami z minerální vlny, která je dobře paropropustná a umožňuje průchod vzdušné vlhkosti z interiéru a stavebních konstrukcí do exteriéru budovy, a napomáhá tak udržení přirozeného vnitřního mikroklimatu budovy.

Rozsah navrhovaných úprav:

1) Výměna vnějších výplní otvorů

- Výměna stávajících vnějších výplní za nové s plastovým rámem a s izolačním zasklením, se součinitelem prostupu tepla prvkem:
pro okna $U_N = U_W \leq 1,0 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$, pro dveře $U_N = U_W \leq 1,2 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$
- Zapravení a výmalba ostění oken
- Osazení nových vnitřních parapetů
- Výměnu všech klempířských prvků navazujících na nové výplně vnějších otvorů

2) Zateplení svislých obvodových konstrukcí

- Zateplení svislých neprůsvitných konstrukcí obvodového pláště kontaktním zateplovacím systémem (KZS) s tepelnou izolací z minerální vlny tl. 140 mm a tenkovrstvou silikonovou omítkou.
- Zateplení soklu kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací XPS tl. 140 mm a tenkovrstvou mozaikovou omítkou.
- Zateplení základů kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací XPS tl. 140 mm chráněné nopovou fólií
- Provedení drenáží na úrovni základové spáry po celém obvodu zateplováných budov.
- Zateplení podhledů a podlah lodžii tepelnou izolací EPS tl. 70mm.
- Provedení hydroizolační stěrky a položení mrazuvzdorné slinuté dlažby na lodžích.
- Výměnu všech klempířských prvků navazujících na zateplení objektu.
- Výměnu všech zámečnických prvků navazujících na zateplení objektu.

- Provedení nových okapových chodníků z praného říčního kameniva.
 - Přeložení stávajících chodníků s betonovou dlažbou dotčených stavbou.
 - Výměna svodů bleskosvodu.
 - Výměna venkovních svítidel a zvonkových tabel přisazených na fasádu.
- 3) Zateplení střech
- odstranění fóliové hydroizolace střech a dodatečného zateplení střech z EPS tl. 50 mm
 - celoplošná vysprávka stávajících asfaltových hydroizolací
 - Zateplení střešních konstrukcí tepelnou izolací EPS tl. 250 mm s novou hydroizolací z měkčené PVC fólie.
 - Výměnu všech klempířských prvků navazujících na zateplení střech.
 - Výměna všech zámečnických prvků navazujících na zateplení střech.
 - Výměna bleskosvodu.

SO.02 – STAVEBNÍ ÚPRAVY UVNITŘ BUDOV

Po dispoziční stránce je předmětem úprav zejm. návrh nového využití koncové části hospodářského pavilonu. V prostorách bývalé školní kuchyně bude zřízena výtvarná dílna pro zájmovou činnost žáků MŠ a ZŠ z přilehlých pavilonů. Dílna bude mít nový nezávislý vstup, stavebně oddělenou převlékárnu / šatnu a pohotovostní hygienické zázemí. Samotná učebna je dimenzována pro cca 20 dětí, její součástí je kout pro sušení keramických výrobků s vypalovací pecí.

Další prostory hospodářského pavilonu projdou drobnějšími úpravami - dva původní sklady při zásobovacím vstupu budou spojeny pro zřízení přípravný přivážené stravy, dvě kanceláře vedení MŠ budou spojeny do jedné společné místnosti.

Ve spojovacím krčku mezi hospodářským a učebnovými pavilony bude otevřen nový vstup pro přístup veřejnosti k vedení provozu. Dále zde na úkor spojovací chodby dojde ke zvětšení výdejen stravy v místě vstupu do obou učebnových pavilonů. S dispozičními úpravami a s požadavky požárně bezpečnostního řešení souvisí návrh na zrušení tří stávajících a zřízení dvou nových okenních otvorů.

Část hospodářského pavilonu, ve kterém byl v roce 2011 zřízen „hlídací koutek“, nebude navrhovanými úpravami dotčena.

SO.03 – POŽÁRNÍ ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ ZE 2.NP

Z důvodu nevyhovujícího řešení stávajících únikových tras a tím celého požárně bezpečnostního řešení budov jsou ze 2.NP učebnových pavilonů navržena dvě nová venkovní úniková schodiště, která budou přístupná z lodžii na JZ fasádách obou budov.

Nová schodiště jsou při obou pavilonech shodná, pouze jsou zrcadlově otočená. Navržena jsou ocelová dvouramenná schodiště se stupni a podestami z pororostu. Součástí schodišť je orientační panel z tahokovu s označením pavilonu.

Rozsah navrhovaných úprav:

- Vybourání otvorů v lodžiových stěnách 2.NP pro přístup na únikové schodiště
- Vybudování dvou zrcadlově otočených únikových schodišť z prostoru lodžii ve 2.NP

Inženýrské sítě a objekty:

V místě nového únikového schodiště z objektu A bude provedena přeložka plynovodu, podrobné řešení v části F.1.4.f.

Terénní, sadové a vegetační úpravy:

Řešení vegetačních úprav areálu není předmětem této dokumentace. Projekt řeší pouze plochy v bezprostřední blízkosti stavby. Během stavby bude zajištěna ochrana stávající vzrostlé zeleně.

d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Jednotlivé inženýrské sítě a dopravní infrastruktura stavby jsou připojeny na okolní veřejné systémy v území takto:

- dopravní napojení: stávající, není návrhem dotčeno
- zásobování el. energií: stávající, není návrhem dotčeno
- zásobování vodou: stávající, není návrhem dotčeno
- zásobování plynem: stávající, není návrhem dotčeno
- likvidace splaškových vod: stávající, není návrhem dotčeno
- likvidace dešťových vod: stávající, není návrhem dotčeno
- telekomunikační sítě: stávající, není návrhem dotčeno

e) Dopravní a technická infrastruktura

Navrhovanými úpravami nedojde ke změně stávajícího řešení. Stavební pozemky jsou pro stavební činnosti a techniku přístupné stávajícím vjezdem do areálu z ul. Pražská. Toto napojení bude sloužit jak pro realizaci všech částí stavby.

f) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Navrhovanými úpravami nedojde ke změně stávajícího řešení.

g) Řešení bezbariérového užívání navazujících přístupných ploch a komunikací

Navrhovanými úpravami nedojde ke změně stávajícího řešení.

h) Průzkumy a měření zpracované v projektové dokumentaci

Během prací na dokumentaci měl projektant k dispozici tyto průzkumy a měření:

- mapu katastru nemovitostí
- výpis z katastru nemovitostí
- informace o technické a inženýrské infrastruktuře poskytnuté investorem
- výškopisné a polohopisné zaměření území
- energetický audit budovy vypracovaný společností „Energetická agentura s.r.o.“

i) Podklady pro vytýčení stavby, geodetický polohový a výškopisný systém

Navrhovanými úpravami nedojde ke změně stávajícího řešení.

j) Členění stavby na stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

- | | |
|-------|--------------------------------------|
| SO.01 | Snížení energetické náročnosti budov |
| SO.02 | Stavební úpravy uvnitř budov |
| SO.03 | Požární úniková schodiště ze 2.NP |

k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby

Navrhovanými úpravami nedojde ke změně stávajícího řešení. Během výstavby bude provoz na staveništi organizován tak, aby byly minimalizovány negativní vlivy, zejm. hluchost a prašnost, na své okolí. Při provádění veškerých prací budou dodržovány platné limity dané hygienickými a bezpečnostními předpisy.

l) Zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti práce

Při provádění prací je třeba dodržovat základní pravidla BOZP. Zvláště pak budou respektována následující zákony, vyhlášky a nařízení ve znění pozdějších změn a doplnění:

- Zákoník práce
- Zák. č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

- Zák. č. 324-90 - Vyhláška ČÚBP o bezpečnosti práce při stavebních pracích
- Zák. č. 48-82 - Vyhláška ČÚBP, základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce
- Zák. č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích
- Zák. č. 150/2000 Sb., o silniční dopravě
- Zák. č. 102/2000 Sb., o pozemních komunikacích
- Zák. č. 355/1999 Sb., o technických podmínkách provozu silničních vozidel na pozemních komunikacích
- Zák. č. 192/1988 Sb. ve znění pozdějších předpisů a v souladu se zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech, manipulace se zdraví škodlivými látkami
- Vyhláška 324/90 Sb., o bezpečnosti práce na technických zařízeních při stavebních pracích.

Provoz stavby a především technologie vybavení stavby včetně jejího technického zázemí nevyžaduje, vzhledem ke své technické úrovni, speciální ochranu zdraví při práci. Průběžná údržba a servis budovy bude prováděna pracovníky, kteří budou pro danou práci vyškoleni a budou řádně poučeni o BOZP.

Provozy technického vybavení budou mít zpracovány vlastní provozní řády. Obsluha jednotlivých technologických zařízení bude výlučně prováděna osobami poučenými a oprávněnými k výkonu obsluhy.

2) **MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA**

Stavební úpravy jsou navrženy tak, aby byly při běžné údržbě a působení běžně předvídatelných vlivů po dobu plánované životnosti stavby dodrženy požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu.

3) **POŽÁRNÍ BEZPEČNOST**

Požárně bezpečnostní řešení objektu je řešeno samostatnou přílohou dokumentace.

4) **HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

1) Osvětlení a oslunění (odstupové vzdálenosti)

Navrhovaným řešením nebudou dotčeny stávající poměry osvětlení a oslunění v okolí stavby.

2) Ochrana ovzduší:

Navrhovanými úpravami nedojde ke změně stávajícího řešení.

3) Ochrana vod:

Navrhovanými úpravami nedojde ke změně stávajícího řešení.

Během výstavby nesmí dojít ke znečištění podzemních a povrchových vod látkami škodlivými vodám, především ropnými látkami. Používané mechanizační prostředky musí být v dobrém technickém stavu a musí být dodržována preventivní opatření k zabránění případným úkapům či únikům ropných látek.

4) Nakládání s odpady:

Navrhovanými úpravami nedojde ke změně stávajícího řešení.

5) Nakládání s odpady vzniklými na stavbě:

Na stavbě vznikne odpad přebytečné výkopové zeminy. Tato zemina bude umístěna na mezideponii na pozemku stavby a v závěrečné fázi bude společně s ornicí ze skrývky použita při terénních úpravách okolí domu.

Ostatní odpady budou odvezeny na povolené skládky a k odborné likvidaci oprávněnou firmou.

Údaje o odpadu dle vyhlášky č.381/2001 Sb. dle katalogových čísel:

170504	zemina a kamení neuvedené pod č.170503:	kategorie 0, odvoz na skládku
170302	asfaltové směsi neuvedené pod č.170301:	kategorie 0, odvoz k likvidaci
170604	ostatní izolační materiály:	kategorie 0, odvoz k likvidaci
170405	železo a ocel:	kategorie 0, odvoz do sběrný
170203	plasty:	kategorie 0, odvoz k likvidaci
200301	směsný komunální odpad:	odvoz na skládku
150101	papírové a lepenkové obaly:	odvoz do sběru
150106	směsné obaly:	odvoz na skládku

Evidenci odpadů bude vést stavební dozor archivací dokladů o provedené likvidaci. Doklady budou předány stavebníkovi pro potřeby předání stavby.

Odpady smí být odevzdány pouze organizaci vlastníci souhlas k provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů dle §14 zák.185/2001 Sb.

Pracovníci stavby budou proškoleni o dodržování zásad pro zabránění úniků nebezpečných kapalin (oleje, fridex, nafta apod.) z dopravních prostředků a stavebních strojů a o zneškodňování případných úniků.

5) **BEZPEČNOSTI PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Při užívání stavby budou dodržovány běžná bezpečnostní opatření, týkající se bezpečného a bezporuchového chodu technických a elektrických zařízení a vybavení. Přitom je nutné dodržovat technologické požadavky jednotlivých výrobců na provoz jejich zařízení, dodržovat pravidelné termíny kontrol a předepsaných revizí.

Stavba je navržena dle platných norem a zákonů, které respektují ochranu obyvatelstva. Provoz jednotlivých inženýrských sítí bude pod dohledem provozovatele, který má poruchovou službu.

6) **OCHRANA PROTI HLUKU**

Po dobu realizace stavby lze předpokládat zvýšené zatížení hlukem. Za účelem minimalizace těchto negativních vlivů na své okolí bude provoz na staveništi organizován tak, aby byly dodržovány limity dané platnými předpisy.

Charakter stavby ani její provoz nevyžadují zřízení zvláštních ochranných či bezpečnostních pásem, které by zasahovaly na okolní zemky či širší území obecně.

7) **ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA**

Veškeré obvodové konstrukce budovy jsou navrženy tak, aby z hlediska tepelně-technických parametrů splňovaly stávající zákonné limity a ČSN-EN. Skladby konstrukcí a vnějších výplní otvorů jsou navrženy tak, aby splňovali doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 730540-2.

Projekt řeší celkové zateplení fasád objektů. Navrhované parametry tepelných izolací vycházejí z energetického auditu zpracovaného společností „Energetická agentura s.r.o.“.

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

Navrhovanými úpravami nedojde ke změně stávajícího řešení.

9) **OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

Ostatní škodlivé vlivy se nepředpokládají, areál se nenachází v žádném známém ochranném pásmu zdroje škodlivin.

10) **OCHRANA OBYVATELSTVA**

Na navrhovaný objekt nejsou kladeny požadavky civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva.

11) **INŽENÝRSKÉ STAVBY A OBJEKTY**

Součástí stavby nejsou další inženýrské stavby či objekty.

12) **TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVEB**

Součástí stavby nejsou zvláštní technologická zařízení ani provozní soubory.

Vypracoval: Ing. Petra Laslofi

Datum: leden 2013