

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY
(Ve smyslu přílohy č. 6 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. v platném znění)
DOKUMENTACE PRO VÝBĚR DODAVATELE

D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva

Obsah :

a) Popis stavby.....	3
• účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje	3
• architektonické, výtvarné a materiálové řešení.....	3
• dispoziční a provozní řešení	3
• bezbariérové užívání stavby	3
b) celkové provozní řešení, technologie výroby.....	3
c) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	3
• bourací a zabezpečovací práce	4
• zemní práce	4
• základové konstrukce	4
• svislé konstrukce.....	4
• komíny.....	4
• schodiště	4
• vodorovné konstrukce	4
• izolace proti vodě, zemní vlhkosti a radonu.....	4
• izolace tepelné a akustické	4
• konstrukce tesařské, krovy.....	5
• krytiny střech.....	5
• příčky	5
• výplně otvorů	5
• konstrukce truhlářské	5
• klempířské konstrukce	6
• kovové stavební a doplňkové konstrukce	6
• podhledy	6
• omítky	7
• obklady	7
• podlahy	7
• dlažby	7
• nátěry a malby	7
• výtahy	7
• různé.....	7
d) bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí	8
e) stavební fyzika	9
• tepelná technika.....	9
• osvětlení a oslunění	9
• akustika / hluk, vibrace.....	9
• zásady hospodaření s energiemi	9
• ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	9
f) požadavky na požární ochranu konstrukcí	9
g) údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení ...	9
h) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí	9

- i) požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele10
- j) stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami10
- k) výpis použitých norem10

a) Popis stavby

• účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Stávající upravovaný objekt je objektem občanské vybavenosti - je užíván jako mateřská škola. V I.podzemním podlaží je situováno provozní zázemí, kuchyně a šatny dětí, v I.NP a II.NP se nacházejí jednotlivé třídy mateřské školy.

- zastavěná plocha objektu – nemění se	376 m ²
- počet tříd MŠ – nemění se	2 třídy MŠ na jednom podlaží
	celkem 4 třídy
- kapacita MŠ - nemění se	85 dětí

Do dispozičního řešení není zasahováno.

• architektonické, výtvarné a materiálové řešení

Po stránce urbanistické nedochází ke změně, po stránce architektonické charakter objektu zůstane zachován. Nová okna a balkónové dveře jsou navrženy plastové v barvě bílé a budou provedeny do stávajících otvorů ve stávající velikosti. Nové vstupní dveře jsou navrženy hliníkové v barvě bílé a budou provedeny do stávajících otvorů ve stávající velikosti. Součástí zateplovacího systému bude tenkovrstvá probarvená omítka. Objekt bude vzhledem k využití laděn do výrazné žluté barvy se zjednodušeným vyobrazením zámeckých hradeb, po kterých se pnou růže.

• dispoziční a provozní řešení

Stávající objekt je v současnosti využíván jako mateřská škola. V suterénu je situováno provozní zázemí, kuchyně a šatny dětí, v I.NP a II.NP se nacházejí jednotlivá oddělení mateřské školy. Dispoziční řešení zůstává stávající, není do něj zasahováno, provozní řešení zůstává stávající, beze změn.

• bezbariérové užívání stavby

Požadavky vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb v platném znění projekt neřeší. Do dispozičního řešení a vstupních prostor stavby není zasahováno.

b) celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení zůstává stávající, beze změn.

Nejedná se o výrobní objekt.

c) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Předmětem této projektové dokumentace je výměna výplní otvorů, zateplení svislých obvodových konstrukcí, střechy a instalace termoregulačních ventilů v řešeném objektu mateřské školy.

V rámci zateplení objektu jsou navrženy další stavební úpravy – demontáž stávajících vnějších mříží ve venkovním ostění, jejich úprava, nátěr a zpětná montáž, demontáž stávajících zábradlí ve vnitřním ostění ve schodištích a jejich zpětná montáž, demontáž stávajících požárních žebříků, jeho úprava, nátěr a zpětná montáž, demontáž stávajícího bleskosvodu a montáž nového, demontáž dalších zařízení na fasádě a střeše (antény, zvonky, apod.) a jejich zpětná montáž, demontáž venkovního obkladu parapetů, demontáž okapového chodníku, vyzdění atik a úskoků u atik, kompletní výměna klempířských výrobků, nové vnitřní okenní parapety.

- **bourací a zabezpečovací práce**

Stávající okna, balkónové dveře, vstupní dveře budou vybourány, mříže ve venkovním ostění, zábradlí ve vnitřním ostění ve schodištích, požární žebřík, bleskosvod a další zařízení na fasádě či střeše (antény, zvonky, apod.) budou demontovány. Stávající venkovní obklad parapetů bude demontován. Bude demontován stávající okapový chodníček z betonových dlaždic po obvodu budovy.

- **zemní práce**

Bude proveden výkop rýhy (hl. cca 1000 mm pod úroveň terénu, š. 600 mm) po obvodu objektu pro možnost provedení zateplení podzemní části objektu a pro uložení obvodového zemniče.

- **základové konstrukce**

Záměrem nedotčené.

- **svislé konstrukce**

Atiky tl. 300mm a úskoky u atik tl. 100mm budou vyzděny z tvárnic z autoklávovaného pórobetonu na tenkovrstvou zdící maltu, s minimální pevností v tlaku f_k dle ČSN EN 1996-1-1 1,92N/mm², maximální objemovou hmotností 500kg/m³ a maximálním součinitelem tepelné vodivosti 0,137 W/mK.

- **komíny**

Záměrem nedotčené.

- **schodiště**

Záměrem nedotčené.

- **vodorovné konstrukce**

Záměrem nedotčené.

- **izolace proti vodě, zemní vlhkosti a radonu**

V rámci instalace nových okenních rámců je navržena izolace proti náporovému dešti pomocí komprimační pásky (min. 600 Pa), která bude instalována mezi stávající a nové navazující konstrukce a nový okenní rám. Z vnitřní strany okna bude spoj nového okenního rámu a zdiva opatřen parotěsnou izolační páskou po celém obvodu okna. Z vnější strany bude provedeno vodotěsné paropropustné zatmelení (alt. paropropustná páska) styku okenních rámců okolních konstrukcí. Alternativně bude použita pro vnitřní i vnější stranu jedna komprimační páska s vlastnostmi pro vytvoření parotěsného vnitřního styku a paropropustného vnějšího styku. Montáž výplní otvorů bude provedena dle požadavků TNI 746077 Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování.

Izolace proti zemní vlhkosti a radonu nejsou stavbou dotčeny.

- **izolace tepelné a akustické**

Tento projekt řeší zateplení obvodového pláště (160 mm EPS, $\lambda = 0,039$ W/mK), zateplení stěn uskočených parapetů (180 mm EPS, $\lambda = 0,039$ W/mK), zateplení ostění, parapetů, nadpraží oken a dveří, stěn u hlavního vstupu (40 mm EPS, $\lambda = 0,039$ W/mK), zateplení části zdiva suterénu, zateplení soklu, zateplení podzemní části zdiva suterénu a části základových konstrukcí (140 mm PERIMETR, podzemní část chráněna geotextilií, $\lambda = 0,034$ W/mK), vodorovné zateplení atiky (50mm XPS, $\lambda = 0,038$ W/mK), zateplení střechy (300 mm minerální vlny, $\lambda = 0,039$ W/mK + PVC fólie s klasifikací Broof (t3)).

OZNAČENÍ	PĚNOVÝ POLYSTYREN	EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN	MINERÁLNÍ VLNA	PERIMETR
ZS1				Zateplení části zdiva suterénu, zateplení soklu - nadzemní část - 140 mm, $\lambda = 0,034$ W/mK

OZNAČENÍ	PĚNOVÝ POLYSTYREN	EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN	MINERÁLNÍ VLNA	PERIMETR
ZS2				Zateplení podzemní části zdiva suterénu a části základových konstrukcí - podzemní část - 140 mm + geotextilie, $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$
ZS3	Obvodové zdivo objektu - 160 mm, $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$			
ZS4	Ostění, nadpraží a parapet oken a dveří - 40 mm, $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$			
ZS5		Atika - 50 mm, $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$		
ZS6	Obvodové zdivo objektu – uskočené parapety - 180 mm, $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$			
SK1			Střecha - 300 mm, $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$	

Zateplovací systém bude dodán a řešen jako systém ETICS včetně řešení konstrukčních detailů a návazností s respektováním technických pokynů ETAG (014, 004, atd.) !!!

Během přípravy stavby odborná firma provede trhací zkoušky a zkoušky přídržnosti na obvodovém plášti a střeše objektu, provede posouzení stavu obvodového pláště a střechy řešeného objektu. Na základě výsledků tohoto průzkumu bude upřesněno kotvení zateplovacího systému a případná nutná opatření před provedením zateplovacího systému.

• **konstrukce tesařské, krovy**

Nevyskytují se.

• **krytiny střech**

Stávající střešní plášť bude dodatečně zateplen a izolován novou fólií tak, že bude ponechána stávající konstrukce střechy a na ni bude provedena nová konstrukce se zateplením a novou střešní krytinou. Nová skladba zateplení bude ve skladbě: fólie - měkčené PVC s vložkou 2 mm, netkaná textilie (300 g), minerální vlna tl. 300 mm, $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$. Do spádové betonové vrstvy bude kotvena pomocí kotev nová izolace střechy. Krytina bude splňovat požadavek požární odolnosti - nešíření plamene po povrchu Broof (t3). Budou provedeny nové vpusti dešťové kanalizace.

• **příčky**

Záměrem nedotčené.

• **výplně otvorů**

Technické požadavky na výplně otvorů:

- součinitel prostupu tepla celé výplně maximálně: plastová okna, balkónové dveře $U_w = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$, hliníkové dveře $U_D = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- součinitel prostupu tepla izolačního zasklení maximálně: $U_g = 0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- součinitel prostupu tepla rámu plastových oken maximálně: $U_f = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- termo-izolační plastový podkladový profil s celkovým součinitelem prostupu tepla prostupem tepla $U_p = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- součinitel prostupu tepla rámu hliníkových výplní otvorů maximálně: $U_f = 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ (doporučení ČSN 730540-2:2011),
- distanční rámeček použitý v izolačním zasklení bude „teplý“ (ψ max. $0,045 \text{ W/mK}$),

- minimální hloubka zasklívací drážky: 24 mm,
- minimální stavební hloubka rámu 75 mm (kvůli vnitřním povrchovým teplotám),
- minimální šířka rámu výplně 75mm (kvůli přesahu zateplení přes rám a zateplení ostění tl. 40 mm),
- hlavní profily použité pro výrobu oken budou splňovat třídu A specifikovanou v ČSN EN 12608,
- počet požadovaných celoobvodových těsnění: minimálně dvě,
- splnění mechanických vlastností (dle 14351-1),
- okenní klička v bezpečnostním provedení s hliníkovým tělem,
- součástí kování u oken bude zvedáč křídla včetně pojistky chybné manipulace, hříbkový otočný čep kolem osy, minimálně dva bezpečnostní uzávěry – kameny.

Nová okna a balkónové dveře jsou navrženy jako plastové zdvojené se zasklením tepelně izolačním trojsklem, kování bude provedeno jako celoobvodové s mikroventilací. Na oknech v bytových místnostech užívaných dětmi a kancelářích budou instalovány větrací štěrby, resp. ventilační klapky s regulací (pozice okna/počet s klapkou - 01/2ks, 03/21ks, 04/6ks, 07/2ks), které umožní průběžné větrání při výuce za účelem snižování koncentrace CO₂. Ventilační klapky musí být umístěny mimo zasklení, funkční spáru a rám okna tak, aby podstatně nezhoršovaly tepelně-technické, zvukově-izolační a statické vlastnosti oken. Optimální umístění ventilačního prvku je v horní části výplně (nad rámem) v rámci rozšiřovacího profilu. Tyto prvky budou součástí dodávky příslušné výplně otvoru.

Na oknech budou provedeny takové úpravy, které zajistí výměnu vzduchu i při zcela zavřených okenních křídlech a to min. v množství zajišťujícím násobnost výměny vzduchu v bytové místnosti $n=0,5/h$ dle vyhlášky č. 20/2012 Sb. při tlakovém rozdílu 10Pa.

Součástí oken budou horizontální hliníkové žaluzie. Součástí oken kuchyně, připraven a skladů potravin budou sítě proti hmyzu.

Vstupní dveře a sestava se vstupními dveřmi jsou navrženy jako hliníkové. Prosklení dveří bude v provedení bezpečnostním. Dveře budou vybaveny dorazovým těsněním doplněným kartáčkem a bezpečnostním zámkem vložkovým.

Nové výplně otvorů v I. a II. nadzemním podlaží budou osazeny do polohy původních výplní otvorů s výjimkou oken, balkónových dveří a vstupních dveří v přízemní části objektu, které budou osazeny na venkovní líc obvodového zdiva. V I. podzemním podlaží budou okna osazena na venkovní líc obvodového zdiva.

Okna, balkónové dveře i vstupní dveře jsou navrženy v barvě bílé.

Kotvení výplní otvorů viz níže bod „kovové stavební a doplňkové konstrukce“.

Provedení připojovací spáry viz výše bod „izolace proti vodě, zemní vlhkosti a radonu“.

• konstrukce truhlářské

Vnitřní okenní parapety u vyměněných oken budou opatřeny novou parapetní deskou (laminovaná dřevotřísková). Radiátory ústředního vytápění budou (v prostorách s pohybem dětí) opatřeny novými dřevěnými kryty (v rozsahu a členění dle původního provedení).

• klempířské konstrukce

Nové klempířské konstrukce budou provedeny z pozinkovaného plechu s plastovým povrchem – oplechování vnějších parapetů oken, oplechování atik, oplechování vodorovných částí fasády, nové žlaby a svody.

• kovové stavební a doplňkové konstrukce

Kotvení nových oken a balkónových dveří do přilehlých nosných konstrukcí (parapet, nadpraží, ostění) bude provedeno pomocí ocelových kotevních pásků a ocelových kotev s vypěněním polyuretanovou pěnou. Finální množství kotev a typ bude určen statickým výpočtem po provedení trhacích zkoušek (prověření reprezentativní únosnosti kotevní techniky v místě kotvení).

Montáž otvorů bude provedena dle TNI 746077 Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování. Maximální vzdálenost kotvicích prvků u plastového okna max. 700mm, vzdálenost od vnitřního rohu rámu a sloupku 100 až 150mm (pro plastové barevné profily cca 250mm). Uvedené vzdálenosti jsou obecné a v konkrétním případě je třeba se řídit pokyny dodavatele a výrobce výrobku.

Stávající mříže ve venkovním ostění oken a balkónových dveří budou z důvodu zateplení demontovány, upraveny, natřeny a zpětně instalovány. U vstupních dveří budou stávající mříže pouze demontovány. Stávající zábradlí ve vnitřním ostění ve schodištích budou z důvodu zateplení demontovány, upraveny, natřeny a zpětně instalovány. Stávající požární žebříky budou z důvodu zateplení demontovány, upraveny, natřeny a zpětně instalovány.

- **podhledy**

Záměrem nedotčené.

- **omítky**

Nové vnitřní omítky stěn budou vápenné štukové (narušené vybouráním stávajících výplní otvorů).

Vnější omítka bude tenkovrstvá probarvená, bude součástí zateplovacího systému. Omítka je navržena silikonová se zrnem 2,0mm a stupněm tepelné odrazivosti (HBW) vyšším než 25. Pokud bude použit odstín s nižším stupněm tepelné odrazivosti (HBW) než 25, je nutné řešení základní vrstvy bezcementovou stěrkou s vyztužením karbonovými vlákny, které jsou schopné přenést termické pnutí souvrství s tmavými omítkami. Barva omítky bude určena po předložení barevného vzorníku dodavatelem a po vzájemné dohodě stavebníka a projektanta. Bude proveden zkušební nátěr cca 1x1 m každého odstínu, který bude odsouhlasen investorem. Objekt bude vzhledem k využití laděn do výrazné žluté barvy se zjednodušeným vyobrazením zámeckých hradeb, po kterých se pnou růže.

- **obklady**

Stávající venkovní obklad parapetů bude demontován. V sociálním zázemí a prostorách kuchyně bude doplněn keramický obklad parapetů.

- **podlahy**

Záměrem nedotčené.

- **dlažby**

Záměrem nedotčené.

- **nátěry a malby**

Ve všech upravovaných místnostech bude provedena výmalba dotčených stěn ve světlých odstínech.

- **výtahy**

Záměrem nedotčené.

- **různé**

zkoušky

Během přípravy stavby odborná firma provede trhací zkoušky a zkoušky přídržnosti na obvodovém plášti a střeše objektu, provede posouzení stavu obvodového pláště a střechy řešeného objektu. Na základě výsledků tohoto průzkumu bude upřesněno kotvení zateplovacího systému a případná nutná opatření před provedením zateplovacího systému.

Před provedením zateplení střešního pláště je nutné provést sondy a zjistit tak skutečný stav vrstev konstrukce a jejich vlhkosti. Na základě zjištěných údajů se provede kontrolní výpočet prokazující splnění požadavků na šíření vlhkosti v konstrukci.

Orientační počet kotevních prvků v zateplovacím plášti:

Systém kotvení hmoždinkami					
1, EPS min. 4 ks /1 m2					
2, MV min.6 ks na 1 m2 - za všech okolností a vždy					
základní počty v závislosti na šířce a výšce budovy					
šíře budovy	výška budovy	počet hmoždinek v ploše		okrajové pásmo - šíře od rohu	počet hmoždinek v okrajovém pásmu
(m)	(m)	EPS - ks	MV-ks	(m)	ks
do 8m	8	4	6	1	6 až 8

8 až 10	8	6	6	1,25	8 až 10
---------	---	---	---	------	---------

Definitivní počet kotevních hmoždinek bude upřesněn dle výsledku trhacích zkoušek a zkoušek přídržnosti.

vytápění

Budou provedeny úpravy stávajícího topného systému. Na stávající topná tělesa budou namontovány nové termostatické ventily a regulační šroubení. Na termostatické ventily budou osazeny termohlavice s aretací – do veřejných prostor. Na tělesech v I.PP budou vyměněny vypouštěcí kohouty. Na všech tělesech budou vyměněny odvzdušňovací ventily. Na rozvodech budou instalovány vyvažovací ventily. Ve stávající výměňkové stanici bude vyměněno oběhové čerpadlo za nové.

Po provedení navržených úprav je nezbytné optimalizovat otopnou soustavu:

- provést změnu ekvitemní křivky (doložit protokolem)
- provést změnu průtoku topné vody v otopné soustavě (doložit protokolem)
- ověřit správnou funkci měřičů odebrané tepelné energie (doložit kalibrační protokol)

Podrobně viz technická zpráva v části PD vytápění.

bleskosvod

Bude demontován bleskosvod na střeše a svislé části po obvodu zateplovanych částí objektu. Po provedení zateplení bude proveden bleskosvod nový. Po obvodu objektu bude uložen do nezámrazné hloubky obvodový zemnič ve vzdálenosti 0,5m od obvodových konstrukcí. Podrobně viz technická zpráva v části PD silnoproudá elektrotechnika včetně ochrany před bleskem.

bezpečnostní systém ABS

Na upravované střeše budou zabudovány bezpečnostní prvky bezpečnostního systému ABS – horizontální kotevní lano.

okapový chodník

Bude proveden nový okapový chodníček ze stávajících betonových dlaždic 500/500/50 uložených do šterkopiskového lože.

d) bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Při návrhu byly splněny předpisy vyhl. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Při realizaci stavby budou dodržovány bezpečnostní předpisy související s prováděnými pracemi.

Orientační seznam bezpečnostních, technických, zdravotních a hygienických předpisů :

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, příl. č. 5, § 7, § 8
- Směrnice rady 92/57/EHS ze dne 24.6. 1992 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce – účinnost od 1.1.2007
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek BOZP, zejména § 14, 15
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobných požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- 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
- Nařízení vlády č. 406/2004 Sb. o bližších požadavcích BOZP při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů (vyhl. č. 192/2005 Sb.)

Podmínkám těchto základních vyhlášek je nutno přizpůsobit provádění veškerých stavebních prací, organizaci výstavby, její přípravu, zajištění prací v mimořádných podmínkách, vymezení a přípravu staveniště atd., a to vše i za předpokladu, že jsou uvedené činnosti a zásady již nějakým způsobem zmíněny či popsány v jiných částech tohoto projektu. Jedná se pouze o upozor-

nění projektanta na některé souvislosti a skutečnosti. V žádném případě se nejedná o plný výčet všech zásad souvisejících s bezpečností při výstavbě.

- Nařízení a předpisy týkající se montáže elektroinstalací, ústředního vytápění a dalších profesí zúčastněných při realizaci stavebního díla, jakož i všechna další nařízení předpisy a ČSN platné v ČR, které nelze v tomto přehledu vyjmenovat.

Základním požadavkem BOZ je správný technický stav zařízení a stavebních konstrukcí. Zařízení musí odpovídat technickým normám, bezpečnostním předpisům a podmínkám uvedených výrobcí těchto zařízení. Zařízení z dovozu podléhá povinnému hodnocení státní zkušebnou. Vyhrazená technická zařízení budou opatřena atesty a podrobená pravidelným revizím. El. instalace bude odpovídat určenému prostředí. Veškeré materiály použité při stavbě budou certifikované (stejně jako výrobky technického vybavení a zařízení), budou odzkoušeny st. zkušebnou, budou použity v souladu s platnými předpisy, budou instalovány odbornou firmou a po instalaci budou předloženy revize, které budou obnovovány v předepsaných intervalech.

e) stavební fyzika

• tepelná technika

Na řešený objekt byl vypracován energetický audit Ing. Janem Schwarzerem v únoru 2013. V závěru audit doporučuje soubor úsporných opatření – variantu 2, dle kterého byla vypracována dokumentace pro stavební povolení, která je vstupním podkladem této dokumentace.

Předmětem navrhovaných úprav je snížení energetické náročnosti budovy. Energetický audit zařadil objekt ve stávajícím stavu do kategorie G – mimořádně ne hospodárná budova s tepelnými ztrátami 105kW, po provedení navrhovaných úprav do kategorie C s tepelnými ztrátami 40kW.

Zdroj energie zůstává stávající beze změn.

• osvětlení a oslunění

Nově instalovaná plastová okna a balkónové dveře jsou rozměrově stejná jako původní okna s drobnou korekcí tloušťky rámu okna. V rámci požadavku na denní osvětlení a proslunění jsou změny zanedbatelné (zmenšení prosklení do 5% celkové plochy), nezpůsobí zhoršení sledovaných parametrů osvětlení a proslunění.

Součástí nových oken budou horizontální hliníkové žaluzie.

• akustika / hluk, vibrace

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu mateřské školy (výměna výplní otvorů, zateplení svislých obvodových konstrukcí, střechy, instalace termoregulačních ventilů), které nemění parametry stavby a ani vliv stavby (objektu mateřské školy) na okolí.

Nová okna jsou navržena plastová se zasklením izolačním trojsklem s lepšími akustickými parametry než stávající výplně otvorů.

• zásady hospodaření s energiemi

Viz bod výše tepelná technika.

• ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Navržené stavební úpravy nevyvolávají potřebu nové ochrany před negativními účinky vnějšího prostředí.

f) požadavky na požární ochranu konstrukcí

Viz D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení a) Technická zpráva.

g) údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Použité materiály a jakost provedení budou odpovídat platným normám a technologickým požadavkům jednotlivých výrobců.

h) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Netradiční technologické postupy nejsou navrženy.

i) požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

S ohledem na charakter stavby není požadavek na vypracování projektové dokumentace zajišťované zhotovitelem.

j) stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami

Není požadavek kontrol nad rámec povinných kontrol stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami.

k) výpis použitých norem

Obecné požadavky na výstavbu -

vyhl. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby,

vyhl. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb,

jsou v projektové dokumentaci dodrženy.

Požadavky vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb v platném znění projekt neřeší. Do dispozičního řešení a vstupních prostor stavby není zasahováno.

ČSN EN 1991-1-1

Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

ČSN EN 1991-1-4: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem

ČSN EN 1996 – 1 – 1: Navrhování zděných konstrukcí, část 1 – 1

- Obecná pravidla pro pozemní stavby – Pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce

ČSN EN 1996 – 1 – 2: Navrhování zděných konstrukcí, část 1 – 2

- Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru

ČSN P ENV 1996 – 1 – 3: Navrhování zděných konstrukcí, část 1 – 3

- Obecná pravidla pro pozemní stavby – Podrobná pravidla při bočním zatížení

ČSN EN 1996 – 2: Navrhování zděných konstrukcí, část 2

- Volba materiálů, konstruování a provádění zděných konstrukcí

ČSN EN 1996 – 3: Navrhování zděných konstrukcí, část 3

- Zjednodušené metody a jednoduchá pravidla pro navrhování zděných konstrukcí

Při navrhování zděných konstrukcí se řídíme podle ČSN EN 1996 Eurokód 6 Navrhování zděných konstrukcí – část 1 – 1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené konstrukce.

ČSN EN 14351-1+A1 Okna a dveře – Norma výrobku, funkční vlastnosti – Část 1: okna a vnější dveře bez vlastností požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti

TNI 74 6077 Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování

ČSN EN12208 Okna a dveře – Vodotěsnost – klasifikace

ČSN EN13914-1 Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek – Část 1: Vnější omítky

ČSN EN13914-2 Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek- Část 2: Příprava návrhu a základní postupy pro vnitřní omítky

ČSN 730532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky

ČSN 730540-2 Tepelná ochrana budov - Požadavky - Tepelně technické vlastnosti měněných výplní otvorů odpovídají současným tepelně technickým požadavkům

ČSN 733610 Navrhování klempířských konstrukcí

ČSN EN ISO 12 944-2 - Nátěrové hmoty , ČSN ISO 9223 - Koroze kovů a slitin