

Vypracoval:	Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jaroslav Dvořák U Dolního rybníka ev.č. 340, Svitavy 568 02 www.sinc.cz dvorak@sinc.cz IČ: 866 81 087	
Bc. Zdislava Hoffmannová	ING. Jaroslav DVOŘÁK		
Místo stavby: Veská č. p. 21, 533 04 Sezemice			
Investor: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 530 02 Pardubice			
Akce: Realizace úspor energie - Dětské centrum Veská, Středisko Veská, obytný dům II Objekt:		Formát: A4	Paré:
		Datum: 01/2020	
		Stupeň: DPS	
		Zakáz. č.: 190708	
		Měřítko:	
Výkres:			Č.v.
Technická zpráva			D.1.1.1

1.1	Architektonické a stavebně technické řešení	2
1.1.1	Účel objektu	2
1.1.2	Funkční a dispoziční řešení	2
1.1.3	Plochy	2
1.1.4	Technické a konstrukční řešení	2
1.1.5	Tepelně technické vlastnosti	2
1.1.6	Způsob založení objektu	2
1.1.7	Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí	2
1.1.8	Dopravní řešení	2
1.1.9	Ochrana před škodlivými vlivy	3
1.1.10	Obecné požadavky na výstavbu	3
1.2	Stavebně konstrukční řešení	3
1.2.1	Stávající stav	3
1.2.2	Bourací práce	3
1.2.3	Zemní práce	3
1.2.4	Základové konstrukce	3
1.2.5	Nosné konstrukce	3
1.2.6	Podlahy	3
1.2.7	Tepelná izolace	4
1.2.8	Klempířské prvky	4
1.2.9	Zámečnické prvky	4
1.2.10	Střešní plášť	4
1.2.11	Zateplení a úpravy fasády	4
1.2.12	Vnitřní stavební úpravy	5
1.2.13	Výplně otvorů	5
1.2.14	Úpravy povrchů	5

1. Pozemní stavební objekty

1.1 Architektonické a stavebně technické řešení

Objekt se nachází v Obci Veská č.p. 21 (Sezemice) kat. území Veská [780979], p.č. st. 35. Jedná se o samostatně stojící objekt budovy Dětského centra Veská. Sousední parcela p.č. 428 je ve vlastnictví investora. Ostatní sousední parcely p.č. st. 34 a p.č. 434/1 jsou ve vlastnictví města Sezemice.

Objekt slouží pro ubytování a péči pro děti.

1.1.1 Účel objektu

Jedná se o obytný dům pro péči o děti.

1.1.2 Funkční a dispoziční řešení

Vnitřní dispoziční řešení se rekonstrukcí nemění.

1.1.3 Plochy

Vzhledem k tomu, že předmětem řešení tohoto projektu je zateplení (zateplení fasády, zateplení stropů) bez změn zastavěné plochy a obestavěného prostoru, nemění se nic na celkové situaci areálu a řešené budovy. Pouze dojde k zanedbatelnému zvětšení zastavěné plochy z důvodu zateplení obvodových stěn.

1.1.4 Technické a konstrukční řešení

Konstrukční řešení objektu zůstane beze změny.

1.1.5 Tepelně technické vlastnosti

Po provedení navržených opatření dojde k výraznému zlepšení tepelně technických vlastností objektu. Tepelně technické posouzení je zpracováno v energetickém posudku. Všechny zateplovací konstrukce splňují doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540.

1.1.6 Způsob založení objektu

Rekonstrukce neřeší provádění nových základů.

1.1.7 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí

Stavební úpravou objektu získá lokalita novější a modernější vzhled. Po provedení zateplení objektu dojde ke snížení nákladů na vytápění objektu, což bude mít příznivý vliv na životní prostředí.

Stavba svým charakterem nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Jedná se o stavbu odpovídajícího charakteru současného využití. Na stavbu budou použity běžné stavební materiály, které nebudou mít negativní vliv na životní prostředí. Odpady vznikající během stavby budou odvezeny na skládku k tomu určenou.

1.1.7.1.1 Osvětlení a oslunění (odstupové vzdálenosti)

Navrhovaným řešením nebudou dotčeny stávající poměry osvětlení a oslunění v okolní zástavbě.

1.1.8 Dopravní řešení

Napojení na dopravní infrastrukturu zůstane zachováno v současné podobě.

1.1.9 Ochrana před škodlivými vlivy

Netýká se stavebních úprav objektu.

1.1.10 Obecné požadavky na výstavbu

V předložené dokumentaci jsou splněny a dodrženy obecné požadavky na výstavbu - vyhl. č. 268/2009 Sb., vyhl. č. 501/2006 Sb. a normy příslušné ČSN.

1.2 Stavebně konstrukční řešení

1.2.1 Stávající stav

Objekt má jedno nadzemní podlaží, podkroví a část je podsklepena. Základové konstrukce tvoří pasy, Konstrukční systém je stěnový a objekt je zastřešený sedlovou střechou s plechovou krytinou.

Obvodový plášť je tvořen zdívkou z CPP a opatřen z vnějšku i z vnitřní strany omítkou. Příčky a vnitřní nosné stěny jsou z plných cihel pálených.

Okna jsou s izolačním trojsklem, respektive dvojsklem. Vstupní dveře D02 mají ocelovou zárubeň, křídlo je dřevěné neprosklené. V horní části se nachází nadsvětlík z luxferů. Vstupní dveře D01 jsou dřevěné s obložkovou zárubní. V horní části mají okénko cca 190 x 190 mm z dvojskla.

1.2.2 Bourací práce

V rámci úprav dojde k odstranění stávajících klempířských prvků jako jsou venkovní parapety, hromosvody a okapní svody a žlaby.

Na půdě dojde k odstranění půdovek a k vyrovnaní škvárového násypu.

Dále dojde na fasádě k demontáži stávajících hromosvodů, světel, odvětrávacích vyústění apod. Po provedení zateplovacích prací bude následovat zpětná montáž těchto prvků, popř. v průběhu stavebních prací budou osazeny nástavce (dle síly izolantu) a na ně po skončení prací budou prvky ukotveny. Uživatel dodá revizi elektroinstalací a hromosvodu. Bude prověřena nutnost instalace nového hromosvodu.

1.2.3 Zemní práce

Okolo objektu budou provedeny výkopové práce pro potřeby zapuštění zateplení pod úroveň okolního terénu. Hloubka výkopu je závislá na zapuštění izolantu pod okolní upravený terén (**cca 150 mm**), šířka výkopu bude 500 mm. Stěna bude chráněna ve styku se zemí novou fólií. Při realizaci nutno počítat s výskytem podzemních sítí.

1.2.4 Základové konstrukce

Založení objektu zůstává stávající, změny provedené rekonstrukcí nevyžadují nové založení.

1.2.5 Nosné konstrukce

Navrhované stavební práce na objektu nezasahují do nosného systému objektu.

1.2.6 Podlahy

Zůstanou stávající s výjimkou půdy, kde bude po odstranění půdovek a vyrovnaní škvárového násypu realizován rošt z OSB desek, který bude vyplněn MW. Na roštu bude realizována pochozí vrstva z OSB desek.

1.2.7 Tepelná izolace

Obvodová stěny budou zatepleny MW ($\lambda_d \leq 0,038 \text{ W/(m.K)}$) v tloušťce 160 mm.

Sokl bude zateplen soklovým nenasákavým izolantem EPS ($\lambda_d \leq 0,038 \text{ W/(m.K)}$) v tloušťce 160 mm.

Strop bude zateplen foukanou MW ($\lambda_d \leq 0,037 \text{ W/(m.K)}$) v tloušťce 300 mm do roštu z OSB desek.

Klenbový strop sklepa bude zateplen MW ($\lambda_d \leq 0,038 \text{ W/(m.K)}$) v tloušťce 100 mm.

1.2.8 Klempířské prvky

Parapety budou z ocelového pozinkovaného plechu (bez povrchové úpravy) s bočními plastovými krytkami. Budou osazeny nové okapní žlaby a svody včetně napojení na ležatou kanalizaci. Hlava komínu používaného pro odvod spalin bude oplechována. Výpis klempířských prvků viz D.1.1.8. Výpis výrobků. Technické řešení všech prvků bude odpovídat platným normám ČSN.

Prověření nutnosti výměny hromosvodu. Technické řešení hromosvodu bude odpovídat platným normám ČSN.

1.2.9 Zámečnické prvky

Před realizací fasád budou odstraněny veškeré zámečnické prvky, které by bránily funkčnosti zateplovacího systému jako celku. Při zpětném kotvení je nutné počítat s nárůstem tloušťky o tepelnou izolaci. Nové zámečnické konstrukce budou provedeny ze žárově zinkované oceli (bez povrchové úpravy). Podrobná specifikace prvků viz D.1.1.8 Výpis výrobků.

Dílní odvětrávací prvky na fasádě budou zakryty novými mřížkami/dvířky včetně nezbytného prodloužení o sílu izolantu.

1.2.10 Střešní plášť

Zůstane stávající.

1.2.11 Zateplení a úpravy fasády

Před provedením zateplení fasády je nezbytné provést demontáž všech prvků na fasádě (hromosvod, světla, vypínače atd.). Po provedení zateplení budou tyto prvky umístěny zpět na původní místo.

Povrch fasády

Omítky budou lokálně dle skutečné potřeby v případě jejího narušení nebo poškození otlučeny a následně vyspraveny. Všechny povrchy musí být před provedením zateplení patřičně očištěny a zbaveny uvolněných částic a prachu. Zateplení bude provedeno systémově s tepelně izolační vrstvou z MW ($\lambda_d \leq 0,038 \text{ W/(m.K)}$) tl. 160 mm. Spojení izolantu a napenetrovaného podkladu bude pomocí lepící stěrky a systémové hmoždinky. Ze stejného izolantu bude provedeno zateplení ostění a nadpraží oken v tl. min. 40 mm. Základní vrstva z cementového lepidla + sklotextilní armovací síťovina v tl. 5 mm. Finální omítky bude silikonová probarvená, zrnitost 1,5 mm. Barevné řešení dle investora.

Zateplení soklu bude realizováno ze soklového nenasákavého izolantu EPS tl. 160 mm ($\lambda_d \leq 0,038 \text{ W/(m.K)}$). Polystyren bude zapuštěn **cca 150 mm** pod okolní terén a vytažen nad okolní terén do výšky cca 350 mm nad terén. Spojení izolantu a napenetrovaného podkladu bude pomocí lepící stěrky. Základní vrstva z cementového lepidla + sklotextilní armovací síťovina v tl. 5 mm. Povrchová úprava soklu je z

mozaikové omítky. Barevné provedení dle investora. Ve styku omítky se zeminou bude omítka chráněna pásem nopové fólie.

Systém musí být dodáván jako ucelený, to znamená včetně všech systémových prvků (např. rohové lišty, základací lišty, APU lišty, okapničky, atd.). Zateplení bude provedeno kompletním systémem ETICS certifikovaným výrobcem.

Zateplovací systém bude proveden v kvalitativní třídě A dle TP CZB 05-2007.

Při realizaci všech prací je nevyhnutelně nutné dodržovat všechny technologické postupy a předpisy ukládané výrobcem užitých materiálů a systémů. Dále je nutné dodržovat ČSN 73 2901 - Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS).

1.2.12 Vnitřní stavební úpravy

Provedení vnitřních SDK podhledů z důvodu zakrytí rozvodů VZT.

1.2.13 Výplně otvorů

Okna zůstanou stávající.

Dveře budou nové s maximálním součinitelem prostupu tepla $U_d = 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Dveře D02 budou včetně nadsvětlíku.

1.2.14 Úpravy povrchů

Konečná povrchová úprava fasády bude provedena probarvenou silikonovou omítkou, u sokolové části bude provedena mozaikovou omítkou.

2. Závěr

Stavbu je nutno provést dle schválené projektové dokumentace. Během stavby je nutno dodržovat veškeré předpisy ČSN a BOZP. Změny a doplňky oproti projektové dokumentaci je nutno předem projednat s projektantem.

Při provádění výstavby musí být zabráněno nadměrné prašnosti, hluku a znečišťování komunikací.

Náročnost stavby vyžaduje respektování platných norem ČSN, stavebních a bezpečnostních předpisů. Jakékoliv změny a případné úpravy jsou možné pouze po předchozím projednání s projektanty v rámci jejich autorského dozoru. Stavbu musí řídit kvalifikovaný pracovník pod kontrolou odborného stavebního dozoru.

Projektant si vyhrazuje právo doplňovat, případně pozměňovat projekt na základě nových poznatků, zjištěných během provádění výstavby.

Práce musí být prováděny odborně, za dodržování všech příslušných platných technických norem a bezpečnostních předpisů. Za dodržování bezpečnostních předpisů a technických norem při provádění je odpovědná prováděcí firma. Veškeré odborné činnosti budou provedeny podle ČSN oprávněnými osobami.

Ve Svitavách 01/2020

Ing. Jaroslav Dvořák