

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace včetně textové části je zpracována dle Přílohy 6 vyhlášky č. 62/2013 Sb.

- a) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení**
 - b) Bezbariérové užívání stavby**
 - c) Konstrukční a stavebně technické řešení**
 - d) Stavební fyzika – tepelná technika**
 - e) Osvětlení a oslunění**
 - f) Akustika/hluk – vibrace**
 - g) Výpis použitých norem**
-

a) ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Záměrem projektanta není jen pouhé opláštění původního objektu zateplovacím systémem, ale také jisté zvýšení standardu navržených úprav tak, aby zásahy nebyly vedeny jen se zaměřením na stavební řešení, ale aby současně obohatily objekt novými prvky. Smyslem navržených úprav je tedy, kromě technické podstaty úprav i zvýšení architektonického standardu řešeného objektu. Navržené architektonické řešení se snaží nebýt v rozporu se sousedními objekty a kombinovat základní výchozí principy původní stavby s novým ztvárněním, navazujícím svým způsobem na sousední objekty.

Rekapitulace navržených povrchových materiálů:

- fasáda - ETICS – tenkovrstvá probarvená omítkovina silikonová – odstíny dle návrhu barevného řešení fasád a zvoleného odstínu dle vzorníku
- výplně otvorů – stávající plastové výrobky (bílý odstín)
- klempířské prvky – bezúdržbový materiál (např. poplastovaný plech)
- zámečnické prvky – pozinkované ocelové profily opatřené barevným nátěrem

DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

- Zůstává nezměněno stávající

b) BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

- Stavba nespadá do okruhu staveb vymezených a ovlivňovaných vyhláškou č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Zateplení objektu nijak nezasahuje do stávajícího provozu objektu. Z hlediska uživatelského se jedná o údržbové práce. Nemění se způsob užívání objektu, zůstává stávající včetně vstupů do a z objektu.

c) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace

- Charakter prací nemění vnitřní uspořádání objektu, včetně osvětlení a oslunění. Plochy oken a dveří zůstávají stávající.

Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užívání objektu a jeho požadovanou životnost

- Jedná se o zděný dvoupodlažní objekt s částečným podsklepením a půdním prostorem.
 - Stav obvodových konstrukcí dovoluje zateplení objektu venkovním zateplovacím systémem
- Konstrukční řešení a použité materiály jsou vhodné pro daný typ stavby. Řešení vyhovuje danému využití objektu a zaručí jeho požadovanou životnost.

Obecné zásady pro nové materiály a konstrukce, jejich vlastnosti a provedení:

- Na stavbě budou použity pouze výrobky splňující základní technické požadavky na výrobky určené na trvalé zabudování do staveb v souladu se zákonem č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu, § 108, zákonem č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, § 12, ve znění zákona č.71/2000 Sb. Technické požadavky na výrobky jsou stanoveny alternativně v nařízení vlády č. 163/2002 Sb. v aktuálním znění nebo v nařízení vlády č. 190/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 251/2003 Sb. a nařízení vlády č. 128/2004 Sb.,
- V souladu s nařízením vlády č.163/2002 Sb. musí mít výrobky pro stavbu příslušné posouzení shody, a to výrobky uvedené v příloze č.2 nařízení vlády č.163/2002 Sb označené paragrafem 5 certifikací, výrobky označené paragrafem 6 posouzení systému řízení výroby, výrobky označené paragrafem 7 ověření shody, výrobky označené paragrafem 8 posouzení shody výrobcem.

POZOR: V příloze č. 2, skupina výrobků 5., pořadové číslo 9. nařízení vlády č.163/2002 Sb. je zařazen vnější zateplovací systém jako celek, nikoli jeho jednotlivé komponenty. Z toho vyplývá, že doklad výrobku pro stavbu musí mít zateplovací systém jako celek, nikoli jeho jednotlivé komponenty. Citované nařízení vlády č.163/2002 Sb. tedy ve svých důsledcích vylučuje „poskládání“ zateplení z nesourodých komponentů od různých zateplovacích systémů či výrobců - je tedy nutno použít jeden konkrétní zateplovací systém od jednoho konkrétního výrobce a použít pouze materiály a technologické postupy specifikované vybraným výrobcem právě pro tento zateplovací systém.

- Na stavbě budou použity pouze materiály zdravotně nezávadné,
- Na stavbě budou použity pouze materiály a výrobky nepoškozené, dodané na stavbu v originálních obalech výrobce
- Veškeré práce budou prováděny v souladu s obecně závaznými předpisy, platnými technickými normami, technologickými předpisy výrobců materiálů, certifikáty jednotlivých materiálů a skladeb, ve shodě s projektem a za splnění všech kvalitativních požadavků stanovených předpisy, normami a projektem.

POPIS JEDNOTLIVÝCH KONSTRUKCÍ:

1.1 Stávající konstrukce

Stávající obvodový plášť a příčky jsou zděné z cihel. Stropy jsou železobetonové konstrukce (1.pp) a dřevěné trámové s podhledem na rákosu a záklopem (1. a 2.np). Střešní plášť tvoří plechová krytina na prkenném záklopu. Do základových konstrukcí nebude zasahováno. Založení zateplení je nad úrovní terénu na soklu a poslední řadě kamenných pískovcových bloků.

1.2 Bourací práce

- Demontáž bleskosvodu (uvolnění svislých svodů)
- Demontáž okenních mříží
- Demontáž veškerého oplechování - okapy, svody, parapety, atiky, apod.
- Vybourání dlažby a zábradlí na terase
- Vybourání betonové konstrukce (plot) v 1.pp
- Demontáž makrolonového zastřešení nad bočním vstupem do objektu
- Demontáž části oplocení přiléhající k objektu
- Demontáž prvků technického vybavení na fasádě pro provedení zateplení – 2x satelit, informační cedule a vývěsky, elektrozásuvka, zvonek, vodovodní přípojka na fasádu

1.3. Obvodový plášť

Obvodový plášť stavby tvoří cihelné zdivo rozdílných tloušťek. Před zateplením budou v případě potřeby jednotlivé poškozené prvky před zateplením sanovány (otlučení opadáných omítek a oprava). Bude zachováno architektonické řešení fasády – plasticita. Zateplení fasádního pláště obvodových stěn je navrženo z osvědčeného kontaktního systému (certifikáty a osvědčení nutno doložit) s použitím polystyrénových fasádních desek připevňovaných na fasádu lepením i mechanicky hmoždinkami, s armovací vrstvou a povrchovou úpravou z tenkovrstvé omítky. Tyto systémy mají nízkou plošnou hmotnost (cca 7,5kg/m²). Způsob montáže umožňuje jednoduchou realizaci zateplení fasády bez větších nároků na prostor, provoz a bez zásahu do statiky objektu. Přetížení fasády zateplením zanedbatelné.

1.4 Střecha

- Dřevěná konstrukce krovu byla vizuálně shledána zachovalou a střešní konstrukce není předmětem řešení. Střešní krytinu tvoří plech na prkenném bednění. Půdní prostor bude zateplen plošným rozmístěním minerální tepelné izolace tl.350mm po prostoru. Pochůznost bude zajištěna instalací pochozí lávky k výlezu na střechu a vizuální kontrole celé půdy.
- Pultová část střechy nad 2.np je dřevěné konstrukce a bude zateplena shora minerální tepelnou izolací celkové tl.350mm s vrchní plechovou střešní krytinou. Oplechování atiky bude demontováno a nově oplechováno v návaznosti na zateplení obvodových stěn.
- Pultová část střechy nad vstupní částí je dřevěné konstrukce a bude zateplena polystyrenovou tepelnou izolací celkové tl.180mm s vrchní krytinou ze SBS asfaltových pásů. Oplechování atiky bude demontováno a nově oplechováno v návaznosti na zateplení obvodových stěn.

1.5 Izolace proti zemní vlhkosti a proti radonu

Neprovádí se

1.6 Izolace akustické

Akustické vlastnosti konstrukcí budou odpovídat požadavkům platných předpisů, zejména ČSN 73 0532 Akustika.

1.7 Izolace tepelné

Tepelné izolace budou provedeny ve shodě s ČSN 73 0540 a platnými předpisy:

- Minerální tepelná izolace je navržena v zateplení stropu v 1.pp v tl.150mm (s požadovanou minimální hodnotou $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$) a rozložením v půdním prostoru v celkové tl.350mm (s požadovanou minimální hodnotou $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$)
 - Polystyrenová izolace (extrudovaný polystyren) tl.150mm je navržena v plochách soklu a terase ve 2.np (s požadovanou minimální hodnotou $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$)
 - Polystyrenová izolace tl.180mm je navržena v zateplení pultové střechy nad vstupem (s požadovanou minimální hodnotou $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$)
 - Polystyrenová izolace (fasádní polystyren) tl.30, 50 a 160mm je navržena na ostatních plochách fasády objektu čp.416 (s požadovanou minimální hodnotou $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$)
- !!! Ve vstupní části je z hlediska PBŘ požadováno provedení zateplení z minerální tepelné izolace !!!

1.8 Okna a dveře

Stávající okna a dveře jsou již vyměněny za plastové výrobky. Všechna okna v 1.np budou opatřena bezpečnostní folií proti vandalism a násilnému vniknutí. Toto opatření nahrazuje mříže demontované před zateplením objektu.

1.9 Oplechování, okapy a svody

- Projektant navrhuje použít na oplechování bezúdržbový materiál (např. poplastovaný plech, odstín tmavě hnědý).

- Žlab na objektu:

Terasa a pultová střecha nad vstupem - půlkruhový $d = 110\text{mm}$ (r.š.250mm), plech minimální tl.0,6mm, svody DN 70mm jsou svedeny do kanalizace. Svody do kanalizace musí být upraveny a posunuty o zateplení objektu tj.160mm (předpoklad výměny lapačů střešních splavenin - gaiger).

Hlavní střecha a pultová střecha nad 2.np - půlkruhový $d = 160\text{mm}$ (r.š.330mm), plech minimální tl.0,7mm, svody DN 100mm jsou svedeny do kanalizace. Svody do kanalizace musí být upraveny a posunuty o zateplení objektu tj.160mm (předpoklad výměny lapačů střešních splavenin - gaiger).

- Oplechování parapetu – r.š.420mm se zesílením ocelovou příponkou

- Oplechování atiky – r.š.650mm se zesílením ocelovou příponkou

Oplechování bude provedeno ve shodě s ČSN 73 3610 a technickými podklady vybraného výrobce systému

1.10 Zámečnické výrobky

- zábradlí na terase: navržena je konstrukce ze svařovaných tenkostěnných profilů kotvených do boku terasy. Povrchová úprava je žárovým zinkováním s krycím nátěrem RAL 9006.

1.11 Terénní úpravy

- Založení zateplení je uvažováno nad úrovní stávajícího terénu do základací lišty. Pevné plochy v okolí objektu (zatravnění, okapové chodníky a komunikace) budou ponechány stávající. Doporučuje se ale provést přerovnání okapového chodníku a srovnání terénu zejména v místech úprav okapových svodů – gaigerů a svislých svodů bleskosvodu.

1.12 Malby, nátěry, povrchová úprava

- Dřevěné podhledy přesahů střechy budou opatřeny novým krycím nátěrem – tmavá lazura.

barevné řešení fasád

Navržené barevné odstíny jsou pouze orientační a při výběru dodavatele bude barevné řešení upřesněno dle předloženého vzorníku a to v kombinaci dvou odstínů

- omítka hladká, zrnitost 2, odstín Marone 18

- omítka hladká, zrnitost 2, odstín Nutria 14

1.13 Bleskosvod

Stávající bleskosvod je veden po povrchu. Svislé svody budou odpojeny a budou prodlouženy kotevní držáky o tloušťku zateplení (tj.160mm). Poté bude provedena opětovná montáž svodů. Na bleskosvod bude vydaná platná revizní zpráva. Oprava bude provedena tak, že opravený bleskosvod bude mít stejnou funkčnost jako stávající.

1.14 Montáž lešení

Pro realizaci venkovního zateplení je nutno počítat s montáží lešení až do výšky 8m na hlavním štítu.

d) STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA

Stavba bude realizována v souladu s platnými všeobecně závaznými předpisy, energetickými předpisy a technickými normami.

e) OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

Velikost okenních otvorů a členění křídel je stávající a bez úprav. Tímto je osvětlení a oslunění považováno za vyhovující.

f) AKUSTIKA/HLUK – VIBRACE

Navržené práce mají v souladu se zadáním projektových prací charakter údržby. Nejsou navržena speciální akustická opatření.

Provoz stavby může mít do jisté míry negativní vliv na pohodu užívání objektu, příp. na pohodu užívání ploch a objektů v bezprostředním dosahu upravovaného objektu /zejména doprava materiálu/. Stavba však musí dodržovat platné předpisy. Případné negativní vlivy na okolní prostředí nesmí překročit povolenou mez a musí být vhodnými opatřeními minimalizovány. Zejména musí být učiněna opatření proti nadměrnému působení hluku a prachu /zákryt lešení ap./. Na stavbě je nutno dodržovat denní a týdenní režim a udržovat pořádek.

g) VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Tato projektová dokumentace je navržena v souladu s platnými všeobecně závaznými předpisy, technickými normami, technologickými předpisy výrobců materiálů a konstrukcí. Níže uvedenou specifikaci je nutno považovat za reprezentativní výčet nejdůležitějších:

- Zákon č. 183/2006 Sb. ve znění zákona č.350/2012 Sb. o územním plánování a stavebním řádu /stavební zákon/,
- Zákon č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky,
- Zákon č. 360/1992 Sb. ve znění zákona č. 357/2008 Sb.
- Zákon č. 309/2006 Sb. /bezpečnost a ochrana zdraví při práci/,
- Zákon č. 35/1985 Sb. ve znění zákona č. 186/2006 Sb. /požární ochrana/,
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb. /technické požadavky na vybrané stavební výrobky/,
- Nařízení vlády č. 190/2002 Sb.,
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. /ochrana zdraví při práci/,
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. /bezpečnost a ochrana zdraví/,
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. /bezpečnost a ochrana zdraví na staveništích/,
- Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb,
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. /bezbarierové užívání staveb/,
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.
- Vyhláška č. 500/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 458/2012 Sb.
- Vyhláška č. 501/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 417/2012 Sb.
- Vyhláška č. 503/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 63/2013 Sb.
- Vyhláška č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhláška č. 361/2007 Sb. /podmínky ochrany zdraví při práci/
- Vyhláška č. 381/2001 Sb. /katalog odpadů/
- Vyhláška č. 526/2006 Sb.

Základní použité technické normy:

- ČSN 73 0212-1, 73 0202, 73 0205, 0210-1 až 3 Geometrická přesnost ve výstavbě
- ČSN 73 0532 Akustika
- ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov
- ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov
- Požární normy řady ČSN 73 08xx
- ČSN 73 2901 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů /ETICS/
- ČSN 73 2902 Vnější tepelně izolační kompozitní systémy /ETICS/
Navrhování a použití mechanického upevnění pro spojení s podkladem
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-1 a navazující eurokódy
- ČSN ISO 4157 Výkresy pozemních staveb
- ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb

Hradec Králové, 03/2016