

PROJEKT PRO VÝBĚROVÉ ŘÍZENÍ  
REKONSTRUKCE FASÁDY OBJEKTU MV ČR  
BALBÍNOVA 2 – HRADEC KRÁLOVÉ

# PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>ZÁKLADNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>3</b>
2.1	Rozsah stavebních prací.....	3
2.2	Přehled výchozích podkladů .....	3
2.3	Věcné a časové vazby na okolní výstavbu a související investice .....	3
2.4	Přehled vlastníků.....	3
<b>3</b>	<b>OPRAVA A VÝMĚNA OKEN .....</b>	<b>4</b>
3.1	Stávající stav .....	4
3.1.1	Přízemí.....	4
3.1.2	Patro.....	5
3.2	Bourací práce .....	5
3.3	Truhlářské práce.....	5
3.3.1	Přízemí.....	5
3.3.2	Patro.....	5
3.4	Úpravy povrchů.....	6
3.5	Klempířské konstrukce .....	6
3.6	Nátěry.....	6
3.6.1	Truhlářské konstrukce.....	6
3.6.2	Zámečnické konstrukce.....	6
3.7	Výmalby.....	6
<b>4</b>	<b>VÝMĚNA VENKOVNÍCH DVEŘÍ.....</b>	<b>7</b>
4.1	Bourací práce .....	7
4.2	Truhlářské práce.....	7
4.3	Výmalby.....	7
<b>5</b>	<b>REKONSTRUKCE ULIČNÍ FASÁDY .....</b>	<b>7</b>
5.1	Bourací práce .....	7

5.2	Úpravy povrchů.....	8
5.2.1	Omítka .....	8
5.2.2	Sokl.....	8
5.3	Nátěry.....	8
5.4	Klempířské konstrukce .....	8
<b>6</b>	<b>ZATEPLENÍ DVORNÍ FASÁDY .....</b>	<b>8</b>
6.1	Bourací práce .....	9
6.2	Úpravy povrchů.....	9
6.2.1	Omítka .....	9
6.2.2	Sokl.....	9
6.3	Tepelné izolace .....	9
6.4	Nátěry.....	10
6.5	Zámečnické konstrukce.....	10
6.6	Elektroinstalace.....	10
6.7	Kanalizace.....	10
6.8	Hromosvod.....	10
<b>7</b>	<b>ZATEPLENÍ PŮDNÍHO PROSTORU .....</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....</b>	<b>11</b>
8.1	Údaje o staveništi .....	11
8.2	Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů.....	11
8.3	Podmínky pro provádění stavby.....	11
8.4	orientační lhůty výstavby .....	12

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

název akce	: rekonstrukce fasády
místo	: Balbínova 337/2
kat. území	: Hradec Králové
kat.č. pozemků	: 404
obec	: Hradec Králové
kraj	: Královéhradecký
investor	: SLZ PP ČR
sídlo investora	: Nádražní 16, Praha 5
nadřízený orgán investora	: MV ČR

projektant	: Ing. Karel Najman
adresa	: Praha 9 - Horní Počernice, Pavlišovská 2286
živnostenský list	: č.j. 92/4781/Sv; ev. č. 310014-1848
osvědčení o autor.	: číslo 456; ze dne 7. 6. 1993
rozpočet	: Ing. Boleslav Kulhavý – Bryksova 945/25, Praha 9
termíny stavby	: nebyly v době zpracování dokumentace stanoveny

## 2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

### 2.1 Rozsah stavebních prací

V rámci projektu pro výběrové řízení je předkládán návrh:

- opravy a výměny oken
- výměny venkovních dveří
- rekonstrukce uliční fasády
- zateplení dvorní fasády
- zateplení půdního prostoru

Účinnost a ekonomická návratnost navrženého zateplení budovy byla posouzena průkazem energetické náročnosti budovy.

### 2.2 Přehled výchozích podkladů

- požadavek investora
- PD „Stavebně technické řešení rekonstrukce fasády“ z ledna 2010
- fotodokumentace
- doměření dotčených konstrukcí
- usnesení Odboru památkové péče MM Hradec Králové č.j. MMHK/077026/2012/Kad ze dne 26. 4. 2012
- prohlídka objektu za účasti správce objektu, investora a zástupce OPP MM Hradec Králové včetně projednání bodů usnesení

### 2.3 Věcné a časové vazby na okolní výstavbu a související investice

Věcné a časové vazby na okolní výstavbu nejsou projektantovi známy.

### 2.4 Přehled vlastníků

**Vlastníkem** objektu, kde budou probíhat stavební opravy je ČR – Ministerstvo vnitra ČR; investor akce SLZ PP ČR má příslušnost hospodařit s objektem na základě rozhodnutí OSM MV, který má přidělenou správu.

**Správcem** objektu je SLZ PP ČR.

### 3.1 Stávající stav

V přízemí objektu jsou osazena okna zdvojená v dolní části dvoukřídlová dovnitř otevíraná bez sloupku; poutcem je odděleno horní sklápěcí křídlo; křídla jsou dále dělená příčlí; okno je vybaveno: - třemi závěsy na křídlo

- dvoucestnými rozvory
- pákovým ventilačním uzávěrem
- skobou k přišroubování

V místnosti č. 122 jsou dva okenní otvory z interiéru zazděny.

1) DOZ 1300 x 2165mm + DOJ 1400 x 2275mm .....	20ks
2) DOZ 1300 x 2165mm .....	9ks
2a) DOZ 1300 x 2165mm (zazděné).....	2ks

Okna jsou vesměs poměrně zachovalá, nutná pouze repase a obnova nátěrů. Na dvorní jihozápadní fasádě jsou okna povětrnostně více namáhaná;

### 3.1.2 Patro

V patře objektu jsou osazena okna dvojitá špaletová (kastlová) v dolní části dvoukřídlová dovnitř otevíraná bez sloupku; poutcem je odděleno horní sklápěcí křídlo; okno je vybaveno:

- spodní okenní záskočkou
- skobou k přišroubování
- rozpěry okenních křídel s pákovým uzávěrem
- dvoucestnými rozvorami
- třemi závěsy na křídlo

Celkem se jedná o:

3) DO špaletové 1300 x 2300mm (vnější rozměr) ..... 33ks

Některé okenní otvory (viz PD) jsou z vnější strany doplněny kovovou mříží.

Na dvorní jihozápadní fasádě jsou některá okna poškozená; na dvorní jihozápadní fasádě jsou okna povětrnostně více namáhaná;

## 3.2 Bourací práce

- v místnosti č. 122 bude vybouraná vnitřní vyzdívka dvou původních okenních otvorů
- vysekání drážek pro osazení 10ks jednoduchých oken (na WC bude ponechán stávající stav)
- vybourání okenních mříží v patře objektu
- demontáž parapetních plechů
- o demontáž dožilých oken a jejich ekologickou likvidaci

## 3.3 Truhlářské práce

### 3.3.1 Přízemí

U oken DOZ + DOJ (označení 1) bude provedena repase mechanismů včetně jejich případného doplnění – celkem 20ks.

U oken DOZ (označení 2 a 2a) bude provedena repase mechanismů včetně jejich případného doplnění; na vnitřní hranu okenního otvoru bude osazeno nové jednoduché okno s identickým členěním – celkem 10.

U oken 2a bude po jejich odkrytí upřesněna jejich případná výměna za identická.

U cca 3ks oken bude nutno vyměnit některé prvky (např. poutec). Rozsah bude upřesněn v průběhu realizace.

### 3.3.2 Patro

U špaletových oken bude provedena:

- repase mechanismů včetně jejich případného doplnění.
- vnitřní křídla budou nahrazena rozměrově identickými křídly s izolačními dvojskly

- cca 3ks okna bude nutno vyměnit za identická, rozsah bude upřesněn v průběhu realizace; rozměry okenních ráků pro výrobní dokumentaci je nutno ověřit dodavatelem

Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla (křídlo včetně rámu)  $U_N \leq 1,1 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$

### 3.4 Úpravy povrchů

Dle potřeby bude vhodnou maltou vyspraveno okolí nově osazených ráků DOJ v přízemí.

Součástí dodávky budou úpravy vnitřních okenních parapetů z keramických dlaždic u nově osazených DOJ v přízemí.

### 3.5 Klempířské konstrukce

Nové oplechování venkovního parapetu bude provedeno z titanzinkového plechu.

označ. na výk.	popis	rozměry R.Š. mm	měr. jedn.	množství	poznámka
1/K	Oplechování parapetu Délka 1ks - 1,45bm, 35ks	400	bm	50,75	
2/K	Oplechování parapetu Délka 1ks - 1,2bm, 35ks	400	bm	42	

### 3.6 Nátěry

#### 3.6.1 Truhlářské konstrukce

Na stávající dřevěná okna bude aplikována tato technologie:

- odstranění nenosných nátěrů (odhad do 20%)
- lehké přebroušení jemným skelným papírem a odmaštění
- impregnace dřeva (odhad do 20% plochy) dřevo-impregnačním hluboko pronikajícím základem 550 (Brillux)
- případné hlubší nerovnosti vytmelit 518 (Brillux) – tmelit minimálně
- 1 x nátěr základní Impredur základ 835 (Brillux) – bílý
- 2 x nátěr vrchní 880 – matný – RAL 6003 (slonová kost) dle stávajícího nátěru

#### 3.6.2 Zámečnické konstrukce

Jedná se o opravu celkem 31 ks venkovních okenních mříží

- z mříží v přízemí budou odstraněny nenosné části a případně zkorodovaný povrch obroušen
- obroušené plochy budou opatřeny základním antikoročním nátěrem 850 (Brillux)
- 2 x nátěr vrchní 880 – matný – RAL 9900 černá

### 3.7 Výmalby

Předmětem výmalby budou doplněním a výměnou oken dotčené vnitřní plochy. Přeštukované plochy resp. dle potřeby oškrábané stávající vrstvy budou opatřeny nátěrem:

- 1 x krycí bílá Brillux 955 ELF max. 20% ředěná
- 1 x krycí bílá Brillux 955 ELF max. 10% ředěná

## 4 VÝMĚNA VENKOVNÍCH DVEŘÍ

### 4.1 Bourací práce

Jedná se o demontáž stávajících vstupních dveří a jejich ekologickou likvidaci:

- dřevěné dveře s nadsvětlíkem 1530 x 3400mm ..... 1ks
- dřevěné dveře s nadsvětlíkem 1400 x 3000mm ..... 1ks

### 4.2 Truhlářské práce

Nově budou osazeny dřevěné dveře v barvě slonová kost:

- dřevěné dveře s nadsvětlíkem 1530 x 3400mm ..... 1ks
- dřevěné dveře s nadsvětlíkem 1400 x 3000mm ..... 1ks

Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla (křídla a nadsvětlík včetně rámu)  
 $U_N \leq 1,5 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$

Členění dvevního křídla je patrné z výkresové dokumentace. U nadsvětlíku bude zachováno původní členění včetně pohledových profilů.

Typ zámku bude zachován, resp. upřesněn uživatelem, dvevní štítek s knoflíkem bude v barvě černé.

### 4.3 Výmalby

Předmětem prací budou výměnou dveří dotčené plochy. Přestukované plochy resp. dle potřeby oškrábané stávající vrstvy budou opatřeny nátěrem:

- 1 x krycí bílá Brillux 955 ELF max. 20% ředěná
- 1 x krycí bílá Brillux 955 ELF max. 10% ředěná

## 5 REKONSTRUKCE ULIČNÍ FASÁDY

Původní zejména uliční část fasády byla řešena v neoklasicistním slohu s ozdobnými prvky. Objekt se nachází v památkové zóně a do PD byly zpracovány požadavky odboru památkové péče.

### 5.1 Bourací práce

V rámci nápravy architektonických chyb na uliční fasádě je navrženo:

- odstranění držáků na vlajky (2ks)
- odstranění nefunkčních ocelových konzol
- odstranění nefunkčního výdechu z místnosti serveru
- odstranění nefunkční trubky elektroinstalace a dalších drobných prvků

## 5.2 Úpravy povrchů

### 5.2.1 Omítka

Porušená a zvětralá omítka bude otlučena. Je důležité zaznamenat původní členění fasády pro možnost její obnovy. Následně bude doplněno jádro a štuk a opraveny resp. doplněny prvky fasády: - hlavní (korunní) římsa

- kordová (pasová) římsa
- podokenní římsa
- okenní šambrána
- nadokenní římsa (dekorace)
- atiková zídka s římsou
- pásová bosáž u vstupu
- nárožní pilastr

### 5.2.2 Sokl

O cca 45mm předsazený sokl o výšce 500mm tvoří pískovcové kvádry. V rámci rekonstrukce budou kvádry:

- odborně očištěné tlakovou vodou
- ošetřeny vhodným hydrofobním nátěrem (hydrofasádní impregnace Brillux 512)
- porušená místa (např. vedením kabelu, vápennou omítkou apod.) budou opravena a doplněna umělým pískovcem
- klínem z malty bude řešen šikmý přechod a omítku fasády

## 5.3 Nátěry

Fasáda bude opatřena vápennou venkovní barvou např. KEIM Romanit v barevném odstínu, který bude upřesněn dle dochovaného stávajícího.

## 5.4 Klempířské konstrukce

Jedná se o oplechování pásové římsy, atiky z titanzinkového plechu.

označ. na výk.	popis	rozměry R.Š. mm	měr. jedm.	množství	poznámka
3/K	Oplechování pásové římsy	200	bm	58,5	
4/K	Oplechování atiky	400	bm	8,5	

## 6 ZATEPLENÍ DVORNÍ FASÁDY

Jedná se o realizaci opatření navržených v průkazu energetické náročnosti budovy tj. zvýšení tepelné ochrany aplikací kontaktního zateplovacího systému (EPS 70F 120mm;  $\lambda \leq 0,039$  W/mK).

$$\text{u CP 450mm} \rightarrow U_p = 0,260 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{NP} = 0,380 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$\text{u CP 600mm} \rightarrow U_p = 0,250 \text{ W/m}^2\text{K} = U_{ND} = 0,250 \text{ W/m}^2\text{K}$$



Z důvodu památkově cenné a chráněné uliční fasády bylo zateplení navrženo pouze na dvorní části a nebyly proto dosaženy původně předpokládané tepelné technické parametry.

## 6.1 Bourací práce

V rámci nápravy architektonických chyb na dvorní fasádě bude:

- odstraněn držák na kropicí hadici
- posunuta skříňka se zásuvkami tak, aby horní hrana byla na úrovni okenního parapetu
- zrušeno svítidlo nad vstupem
- demontována markýza nad vstupem
- sjednocena venkovní mřížka (300/300mm) větrání WC – TiZn
- zrušeno osvětlení a zásuvky na nároží dvorní fasády

Kovové mříže na oknech v patře – 19ks – budou demontovány.

## 6.2 Úpravy povrchů

### 6.2.1 Omítka

Stávající omítka bude otlučena po úroveň cca 250mm pod hlavní římsu včetně pásku, který nahrazuje dílčí římsu pod hlavní římsou.

Následně bude plocha srovnána hrubou omítkovinou, aby tvořila požadovaný podklad pro kontaktní zateplování.

Hlavní (korunní) římsa bude opravena v celé délce a v původním členění.

Zjednodušená kordová (pasová) římsa a pruh pod hlavní římsou budou vytvořeny z EPS.

Jako ukončující vrstva kontaktního zateplovacího systému je navržena tenkovrstvá silikátová omítka jemnozrnná tl. 1,5 mm – stěrka.

### 6.2.2 Sokl

Stávající sokl je do výšky 200mm nad terénem z pískovcových kvádrů a dále vyzděn z cihel plných (300mm). V rámci rekonstrukce budou kvádry:

- odborně očištěné tlakovou vodou
- ošetřeny vhodným hydrofobním nátěrem (hydrofasádní impregnace Brillux 512)
- porušená místa budou opravena a doplněna umělým pískovcem

## 6.3 Tepelné izolace

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o objekt v památkové zóně a není přípustné měnit profily prvků oken a rozměry okenních otvorů, nebude realizováno zateplení ostění otvorů. Z desek EPS budou vytvořena zjednodušená kordová (pasová) římsa a pruh pod hlavní římsou – viz výkres č. 212.

Kontaktní tepelně izolační systém v dále uvedené skladbě musí splňovat legislativní požadavky na kvalitu a soudržnost:

- lepicí tmel
- polystyrénové desky třídy C1 (EPS 70F) tl. 120 mm
- hmoždinky pro kotvení 6ks/m<sup>2</sup>
- výztužná skelná tkanina
- roztíraná omítka jemnozrnná tl. 1,5 mm

V rámci aplikace zateplovacího systému budou použity:

- rohový ochranný profil z lehkého kovu na ochranu a zpevnění hran (ostění oken, dveří, mřížky apod.)
- ukončovací profil k ukončení tepelně izolačního systému u okenních a dveřních rámců a soklu
- u vchodových dveří vyztužit hranu ještě ochrannou rohovou lištou (např. plastovou)

## 6.4 Nátěry

Fasáda bude opatřena vápennou venkovní barvou např. KEIM Romanit v barevném odstínu, který bude upřesněn dle stávajícího.

## 6.5 Zámečnické konstrukce

Nad vstupem bude demontována stávající dožilá markýza. Nově navržená je o sklonu 30° z tenkostěnných profilů 30/30/3mm a z titanzinkového plechu.

## 6.6 Elektroinstalace

V rámci zateplení dvorní fasády:

- stávající závěsný kabel vrchního vedení bude uložen pod omítku a do země případně nastaven nezávěsným kabelem stejného typu a průřezu pomocí kabelové spojky. V zemi bude uložen cca 700mm pod terénem (pod komunikací v kabelové chráničce) v délce 9bm v souladu s podmínkami výrobce a platných ČSN
- zrušená skříň se zásuvkami
- svítidla osvětlení dvora (10ks) budou upraveny na novou úroveň zateplené fasády.

## 6.7 Kanalizace

V rámci zateplení dvorní fasády bude pomocí odskoků upraven plastový dešťový svod – 4ks.

## 6.8 Hromosvod

V rámci zateplení dvorní fasády bude upraven případně doplněn hromosvodný svod (4ks). Práce budou provedeny v souladu s ČSN 34 1390.

## 7 ZATEPLENÍ PŮDNÍHO PROSTORU

Na základě opatření navržených v průkazu energetické náročnosti budovy bude realizováno zvýšení tepelné ochrany stropní konstrukce pod půdním prostorem položení tepelně izolační vrstvy z minerální plsti  $\lambda \leq 0,033 \text{ W/mK}$  (např. 140 mm Isover Orsil Uni).

$$\rightarrow U_p = 0,190 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{NP} = 0,300 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Rohože budou rozprostřeny na stávající podlahu. Celkem se jedná o  $510\text{m}^2$ .

Pro možnost kontroly půdního prostoru budou nad novou vrstvou izolace zřízeny dřevěné revizní lávky z fošen  $3 \times 160/45\text{mm}$  uložené na vazné trámy podpěry, celková délka 45m.

Dřevěné prvky budou impregnované např.: dřevoimpregnačním základem Brillux 550 (spotřeba 60 – 70 ml/m<sup>2</sup>)

**Lze použít obdobné materiály a řešení při dodržení výše uvedených technických parametrů.**

## 8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

### 8.1 Údaje o staveništi

Jedná se o celkovou opravu fasády. V rámci stavebních prací nebudou prováděny přeložky inženýrských sítí ani nebudou zřizovány skládky mimo dotčené území stavebníka.

Doprava v průběhu stavebních prací bude probíhat z ulice Balbínova. Průjezdnost a čistota komunikace bude zachována po celou dobu stavebních prací.

Na staveništi bude zřízeno dočasné zařízení staveniště v rozsahu potřebném pro provedení stavebních prací. V rámci areálu bude proveden staveništní odběr vody a elektrické energie.

Skládky stavebních materiálů budou minimální a budou umístěny pouze v rámci zpevněných ploch areálu. Veškerý nepotřebný stavební materiál bude po ukončení stavby odvezen mimo lokalitu.

V rámci opravy uliční fasády a zřízení vjezdu do areálu bude zhotovitelem zajištěn nezbytně nutný zábor chodníku a veřejných ploch o předpokládané šířce do 3m od uliční fasády.

### 8.2 Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

Staveniště je navrženo v rámci pozemku investora a jeho uspořádání se nedotýká veřejných zájmů. Zábor pro opravu uliční fasády o šířce cca 3m nebude zasahovat do místní komunikace.

### 8.3 Podmínky pro provádění stavby

Stavba bude provedena dle § 160 odst. 1 zákona č. 183/2006 stavebním podnikatelem dle výsledku výběrového řízení.

Zhotovitel zpracuje harmonogram prací zahrnující i technické postupy vycházející z vybavení a zkušeností zhotovitele tzv. technologický postup prací.

V rámci stavebních prací bude provedeno zakrytí koberce, otopného tělesa apod. a následně důkladný úklid.

Zhotovitel zajistí zábor chodníku včetně s tím spojených poplatků.

Bude zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, § 15 zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Zhotovitel stavby je povinen provádět stavbu v souladu s rozhodnutím nebo jiným opatřením stavebního úřadu a s ověřenou projektovou dokumentací, dodržet obecné požadavky na výstavbu, popřípadě jiné technické předpisy a technické normy a zajistit dodržování povinností k ochraně života, zdraví, životního prostředí a bezpečnosti práce vyplývajících ze zvláštních právních předpisů.

Zhotovitel stavby musí pro stavbu použít jen takové výrobky, materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splní požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při udržování a užívání stavby, ochranu proti hluku a na úsporu energie.

Zhotovitel stavby zajistí ekologickou likvidaci veškerých odpadů vzniklých stavbou.

Při provádění stavby bude dodržen zákon 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky ve znění jeho novel.

## 8.4 orientační lhůty výstavby

Dle informace investora se předpokládá realizace takto:

Lhůta stavebních prací ..... 3 měsíce

Praha, červen 2012

vypracoval: Ing. Karel Najman