

REVIZE

ČÍSLO DATUM

POPIS ZMĚNY

UP

HLAVNÍ PROJEKTANT

INVESTOR

UP constructions s.r.o.

Jihomoravský kraj

Pechova 1595/5, 615 00 Brno

Žerotínovo náměstí 449/3, 601 82 Brno

IČO: 60724609

email: info@up-i.cz

web: www.up-i.cz

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU
VYPRACOVAL
ARCHITEKT

ING. JAROMÍR KRIVULČÍK, ČKAIT 1003987, IP00
ING. ARCH. ELIŠKA KONEČNÁ, KONECNA@UP-I.CZ
BC. MARTIN ČÍŽ, BC. IVETA SEDLÁKOVÁ
—

ČÍSLO ZAKÁZKY

UP22037

STUPEŇ

DATUM

01/2023

DVZ

Č. PARÉ

OPRAVA HISTORICKÝCH ERBŮ NA STŘEŠE
BUDOVY ŽEROTÍNОВО NÁMĚSTÍ 3, BRNO
P.Č. 341, K. Ú. Veverí [610372]

ČÁST PROJEKTU

STAVEBNÍ OBJEKT

MĚŘÍTKO

D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

SO 01

—

NÁZEV VÝKRESU

ČÍSLO VÝKRESU

TECHNICKÁ ZPRÁVA

001



Obsah

1.	Architektonické, výtvarné, materiálové a provozní řešení	3
1.1	Účel užívání stavby	3
1.2	Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	3
1.3	Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	3
1.4	Celkové provozní řešení	3
2.	Bezbariérové užívání stavby	3
3.	Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	4
3.1	Stavební, konstrukční a materiálové řešení	4
	Stávající stav:	4
	Nový stav:	4
	Klempířské a ostatní výrobky:	5
4.	Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí	6
5.	Stavební fyzika	6
5.1	Tepelná technika	6
5.2	Osvětlení a oslunění	6
5.3	Ochrana proti šíření hluku a vibrací	6
5.4	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	6
6.	Požadavky na požární ochranu konstrukcí	6
7.	Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení	6
8.	Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí	7
9.	Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby	7
10.	Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek ...	7
11.	Seznam použitých podkladů, norem apod.	8
12.	Závěr	8



1. Architektonické, výtvarné, materiálové a provozní řešení

Projektová dokumentace řeší exteriérovou stavební úpravu historických erbů, které se nacházejí nad atikou pláště stávající budovy krajského úřadu Jihomoravského kraje, Žerotínovo náměstí 3 v Brně.

1.1 Účel užívání stavby

Objekt je využíván jako administrativní objekt – kanceláře krajského úřadu Jihomoravského kraje. Navrhované stavební úpravy jsou exteriérové – restaurátorské práce na sochařských prvcích na fasádě z důvodu havarijního stavu. Účel užívání stavby se navrhovanými stavebními úpravami nemění.

Projektová dokumentace není členěna na více stavebních objektů, neřeší technická ani technologická zařízení.

SO.01 – Historické erby na střeše

A – Hlavní erb objektu („velký“)

B – Nárožní erb („malý“)

1.2 Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Projektová dokumentace řeší opravu historických erbů na fasádě stávajícího objektu. Navrhované úpravy nebudou mít vliv z hlediska územní regulace nebo kompozice prostorového řešení.

Stávající objekt se nachází v zastavěném stabilizovaném území v centru města Brna, v památkové zóně. Jedná se o rohový dům při ulici Veveří a Žerotínovo náměstí.

1.3 Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Řešený objekt, dříve označovaný jako „Nový zemský dům“, byl postaven v letech 1905-1907 dle návrhu architekta Ferdinanda Hracha. Objekt má na fasádě v uliční části bohatou štukovou a sochařskou výzdobu v neobarokním slohu, která přechází i do nadstřešní části, kterou zdobí objekty věžiček a dva erby. Hlavní a nárožní erb jsou předmětem řešení této dokumentace.

Nárožní erb („malý“) je umístěn na jihozápadním rohu budovy. Hlavní erb („velký“) je umístěn pod kopulí jihovýchodní strany fasády. Na erbech se opakují symboly moravské samosprávy: moravská orlice.

Nárožní erb – v architektonicky členité, předsazené a obloukově mírně prohnuté zídce je v orámované kartuši shora ukončené volutou s akantovými listy ve štítovém poli umístěna moravská orlice. Nad vrchní profilovanou římsou je umístěn klenot – knížecí koruna, po stranách architekturu ukončují 2 zploštělé koule.

Hlavní erb – je znázorněn podobně jak erb malý, architektura předsazené zídky je však plochá, hlavním rozdílem je umístění klenotu přímo nad volutami ukončenou kartuší. Liší se také větší bohatostí architektonického členění. Shora je objekt zakončen v rozích prolamovanou a nad středem klenutou profilovanou římsou krytou oplechováním.

Stávající objekt nijak nemění svou funkci, materiálové, tvarové ani barevné řešení. Jedná se pouze o opravu nárožního a hlavního erbu. Výsledný barevný odstín bude konzultován a odsouhlasen Národním památkovým ústavem.

1.4 Celkové provozní řešení

Budova je využívána jako administrativní. Navrhované stavební úpravy jsou pouze exteriérové a nebudou mít vliv na stávající provozní řešení. Kapacita objektu zůstane nezměněna.

2. Bezbariérové užívání stavby

Navrhované stavební úpravy nemění stávající koncept a řešení objektu a nezřizují nové bezbariérové řešení a využívání objektu.



3. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

3.1 Stavební, konstrukční a materiálové řešení

Stávající stav:

Dle restaurátorského průzkumu bylo zjištěno, že objekty erbů jsou ve špatném, lokálně v havarijním stavu. Omítkoviny i plastické prvky jsou silně degradované, zdivo je lokálně obnažené (vrchní římsa malého erbu) štukové prvky se vlivem degradace silně rozpadají, některé již schází (klenot, vrchní volutové ukončení a kulové prvky malého erbu). Jsou patrné předešlé opravy a vícevrstvé nátěry. V některých místech se plastické štukové prvky oddělují od podkladu, vznikají tak trhliny a dutá místa.

Oba erby jsou dočasně zajištěny pro zabránění pádu nesoudržných částí do uličního prostoru zaplachtováním.

Při restaurátorském průzkumu nebyly zjištěny známky původní polychromie naznačující vícebarevné pojednání povrchu erbů. Erby byly v průběhu let natřeny fasádními nátěry dle fasády objektu.

Oplechování architektury kotvené pomocí již zrezivělých drátů a hřebů již zcela neplní svoji funkci.

Podrobný popis včetně podrobné fotodokumentace je uveden v *Restaurátorském průzkumu a záměru na opravu*, který je součástí této PD (viz. E. Dokladová část – Restaurátorský průzkum a záměr na opravu).

Navrhované úpravy:

Před započítím restaurátorských prací bude v horní části nárožní fasády dočasně demontována ochranná síť proti ptactvu. Síť bude bezpečně uskladněna a po dokončení restaurátorských prací bude umístěna zpět. Z nárožního i hlavního erbu bude opatrně sejmuto stávající krytí (tj. dočasné zaplachtování erbů z důvodu zabránění pádu nesoudržných částí do uličního prostoru) včetně kotvicích prvků.

Erby budou z podstatné části restaurovány na místě. Výjimkou budou plastické prvky na hranici životnosti, které budou citlivě sneseny k doplnění, zaformování a zhotovení kopií (jedná se především o klenot – korunu a kulové zdobné prvky malého erbu). Dožilé oplechování bude sejmuto a nahrazeno novým funkčním oplechováním s napojením na okolní stávající konstrukce objektu.

Po celou dobu restaurátorských a stavebních prací bude v řešených místech postaveno lešení se stavebním výtahem. Přesun hmot a sochařských prvků vnitřkem objektu není vhodné; veškeré práce budou probíhat v exteriéru.

Harmonogram stavebních a restaurátorských prací:

1. **Lešení** – výstavba lešení, stavebního výtahu a ochranných sítí; zaplachtování v místě probíhajících prací (především po dobu čištění objektů)
2. **Demontáž ochranných prvků** – dočasná demontáž stávající ochranné sítě proti ptactvu, demontáž krytí erbů včetně kotvicích bodů a jejich zapravení
3. **Demontáž stávajících klempířských prvků** – budou sejmuta veškerá oplechování včetně jejich kotvení
4. **Čištění** – očištění řešených objektů od druhotných a nesoudržných vrstev nátěrů a oprav suchou cestou s následným oplachem (nutné zaplachtování). Budou sejmuty uvolněné fragmenty a omítkoviny.
5. **Doplňující dodatečný průzkum** – za přítomnosti pracovníka NPÚ; dle potřeby
6. **Snesení prvků a jejich dokumentace** – budou zdokumentovány, zaměřeny a zakresleny plastické prvky, které budou vlivem degradace sneseny (klenot malého erbu, postranní kulové prvky včetně podstavců)
7. **Sanace** – objekty budou sanovány celoplošným zpevněním, injektáží a vyplněním trhlin a dutých míst
8. **Doplnění a zhotovení plastických prvků** – snesené, silně poškozené prvky budou zformovány v ateliéru a nově zhotoveny z umělého kamene (románského cementu) a následně ukotveny a osazeny zpět dle původního umístění. Na místě budou plastické prvky domodelovány románským cementem



9. **Doplnění jádrové omítky** – na místech obnaženého zdiva včetně předcházejícího postřiku
10. **Štuková vrstva a oplechování** – provedení scelení a drobné opravy štukovou omítkou. Obnovení oplechování namáhaných ploch (viz výpis klempířských výrobků). Včetně zapravení na navazující prvky objektu (římsa, atika, plechová kopule, nárožní věžička aj.).
11. **Nátěry** – opatření povrchu objektů erbů skladbou probarvených silikátových nátěrů. Barevnost bude odsouhlasena investorem a pověřeným pracovníkem Národního památkového ústavu dle vzorníku adekvátně ke stávající fasádě.
12. **Ochranné sítě** – montáž nových ochranných sítí proti ptactvu
13. **Demontáž lešení a pomocných prvků a úklid staveniště**

Navrhované technologie a materiály:

Je požadováno použití materiálů s vyšší životností z důvodu hůře přístupného umístění řešených objektů.

- trasové vápno (hydraulické) – větší trvanlivost než vápenná omítky
- silikátové nátěry – vyšší životnost; při restaurátorském průzkumu nebyly nalezeny známky polychromie a lze tento typ nátěrů použít

Navrhované technologie a materiály podrobněji uvedeny v *Restaurátorském průzkumu a záměru na opravu* jsou doporučené a budou odsouhlaseny pověřeným pracovníkem NPÚ.

(viz. E. Dokladová část – Restaurátorský průzkum a záměr na opravu).

Renovované prvky – plastické prvky:

Zhotoveny ze silikonové formy, výdusky z umělého kamene, alternativně z románského cementu, retuše a modelace na místě z románského cementu.

Klempířské a ostatní výrobky:

Klempířské výrobky:

Po odstranění stávajících poškozených oplechování namáhaných ploch objektů erbů bude doplněno oplechování nové s napojením na okolní stávající konstrukce objektu (okrasné prvky atiky, objekty věžiček a hlavní plechové kopule objektu). Nové klempířské prvky jsou pro zabránění stékání měděnky na fasádu navrženy jako měděné s úpravou povrchu, tj. předpatinovaná měď a ošetřená lakem. Materiálové a vzhledové řešení musí být v souladu se stávajícími prvky na střeše objektu. Finální materiálové a vzhledové řešení bude vyvzorkováno na stavbě a schváleno investorem a oprávněným zástupcem Národního památkového úřadu. Zakončení prvků viz. detaily D.1.1.203 – Detail oplechování. Kotvení pomocí antikoročních kotev. Klempířské prvky není nutné provádět jako umělecké klempířské prvky.

Podrobně specifikace viz D.1.1.204 a D.1.1.205 Výpis klempířských výrobků.

Ostatní výrobky:

Vzhledem k nefunkčnosti použitých trnů proti ptactvu a evidentnímu znečištění objektu s následným poškozením je navrženo zasíťování obou erbů vhodnou síťovinou. Materiál a barva sítě podle vzorkování a odsouhlasení Národním památkovým ústavem. Kotvení na svorky lepené na zadní část erbu, případně na fasádu (min. 5 svorek na 1 metr délky).

Podrobně specifikace viz D.1.1.206 a D.1.1.207 Výpis ostatních výrobků.

Konstrukční schémata ani ostatní výkresy nenahrazují výrobní (dílešskou) dokumentaci. Ta bude zpracována jednotlivými dodavateli a předložena GP k odsouhlasení. Veškeré rozměry je nutno ověřit na stavbě dle skutečného provedení stavby.

Dodávka všech výrobků je včetně všech kotvicích a kompletačních prvků pro osazení v objektu. Povrchové úpravy a koncové prvky budou vyvzorkovány a odsouhlaseny investorem a pověřeným pracovníkem NPÚ při realizaci stavby.



4. Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Navrhované stavební úpravy jsou navrženy v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších předpisů.

Stavební úprava bude provedena dle platné projektové dokumentace v souladu se stanovisky dotčených orgánů a v souladu s platnými předpisy. Prostory s nebezpečím pádu z výšky budou chráněny zábradlím. Při navrhování úprav stavby byly splněny veškeré požadavky hygienických předpisů a ČSN.

5. Stavební fyzika

5.1 Tepelná technika

Navrhované stavební úpravy nemění objem objektu ani nemění vlastnosti tepelně izolační obálky budovy. Tepelně technické vlastnosti stávajícího objektu tak budou dle stávajících hodnot.

5.2 Osvětlení a oslunění

Navrhované stavební úpravy nemění osvětlení ani oslunění objektu.

5.3 Ochrana proti šíření hluku a vibrací

Navrhované stavební úpravy nemění stávající koncept a řešení objektu. Jedná se pouze o opravu stávajícího nárožního a hlavního erbu. Stavební úpravy nebudou zdrojem nadměrného hluku pro vnitřní ani vnější prostředí. Dispozice jednotlivých místností se nebudou měnit.

5.4 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Žádné škodlivé vlivy vnějšího prostředí nejsou předpokládány. Objekt je chráněn proti běžným negativním vlivům vnějšího prostředí. Veškeré nové konstrukce a materiály exponované vnějšímu působení jsou navrženy s patřičnou odolností proti negativnímu působení atmosférických vlivů. Stavba se nenachází v seizmicky aktivní ani poddolované oblasti.

6. Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Navržené stavební úpravy nemají vliv na změnu požární ochrany konstrukcí.

7. Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Navrhované technologie a materiály:

Je požadováno použití materiálů s vyšší životností z důvodu hůře přístupného umístění řešených objektů.

- trasové vápno (hydraulické) – větší trvanlivost než vápenná omítka
- silikátové nátěry – vyšší životnost; při restaurátorském průzkumu nebyly nalezeny známky polychromie a lze tento typ nátěrů použít

Navrhované technologie a materiály podrobněji uvedeny v *Restaurátorském průzkumu a záměru na opravu* jsou doporučené a budou odsouhlaseny pověřeným pracovníkem NPÚ.

(viz. E. Dokladová část – Restaurátorský průzkum a záměr na opravu).



8. Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Postup restaurátorských prací (opravy erbů):

1. čištění
2. snesení prvků a dokumentace
3. sanace
4. doplnění a zhotovení plastických prvků
5. doplnění jádrové omítky
6. štuková vrstva + oplechování
7. nátěry

Postup renovace nárožního a hlavního erbu jsou podrobně popsány v restaurátorském průzkumu a záměru na opravu od MgA. Jiřího Marka založeného v dokladové části této projektové dokumentaci.

Veškeré použité materiály a konstrukce musí být schváleny platnými úřady pro užití v EU s příslušnými osvědčeními a atesty.

9. Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby

Tato dokumentace nenahrazuje dílenskou nebo výrobní dokumentaci. Pro výrobu výrobků a dalších nutných prací dle platných vyhlášek, bude zhotovitelem stavby zpracována výrobní a dílenská dokumentace, a to na základě přesného zaměření na stavbě v rámci přípravy stavby a odsouhlasena autorským dozorem.

Požadavky pro vypracování dodavatelské dokumentace budou na základě výběrového řízení, kde výběr dodavatele bude určovat příslušné stavební a konstrukční manipulace s materiálem. Dodavatelská dokumentace a následná realizace bude splňovat projektové a montážní návody jednotlivých dodavatelů na příslušný stavební či konstrukční materiál. Dodavatel stavby obdrží od objednatele dokumentaci pro provádění stavby (DPS), dle které dopracuje realizační dokumentaci (dle soutěžních podmínek objednatele). V případě odchylek, provedení jiného rozsahu prací, nebo změně materiálu, je nutné vypracovat dokumentaci skutečného provedení. Zhotovitel je povinen na vlastní náklady vyhotovit v případě potřeby dílenskou a výrobní dokumentaci k jednotlivým částem stavby.

Součástí prací zhotovitele je zaměření a zdokumentování skutečného stavu provedených prací. U prací, které si to vyžadují, je nutno započítat zbudování a rozebrání lešení a ostatních pomocných konstrukcí, které musí být provozovány v souladu s českými bezpečnostními předpisy.

Součástí dodávky zhotovitele je i dílenská dokumentace některých částí stavby (např. klempíř). Tato bude předložena GP a investorovi k odsouhlasení v dostatečném časovém předstihu.

Součástí dodávky zhotovitele je i provedení pilotní montáže (vzorku montáže) některých prvků. Jedná se vzorky klempířských a ostatních výrobků. Tyto vzorky pilotní montáže prvních kusů jednotlivých částí, budou provedeny a následně v rámci KD musí být odsouhlaseny za účasti GP a investora. Po odsouhlasení na KD může pokračovat montáž výše uvedených výrobků nebo části fasády.

Pro bezchybné provedení stavby je nutné, aby dodavatel stavby před prováděním nechal vypracovat dílenskou a montážní dokumentaci své dodávky a tu předložil na KD k odsouhlasení GP.

10. Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek

V průběhu realizace budou svolány kontrolní dny, na které bude zván Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště (NPÚ ÚOP) v Brně a Odbor památkové péče MMB ke sledování postupu prací, posouzení detailů a předvedení referenčních vzorků povrchových úprav k rozhodnutí Odboru památkové péče MMB pro realizaci.



Je doporučený doplňující průzkum v průběhu čištění objektů za přítomnosti pověřeného pracovníka NPÚ, pokud budou nalezeny stopy polychromie nebo strukturovaná heraldická zvýraznění šachovnice (moravská orlice).

Oplechování a jeho kotvení prvků bude provedeno dle upřesnění požadavků NPÚ včetně následné kontroly při provádění.

Navrhované technologie a materiály uvedeny v *Restaurátorském průzkumu a záměru na opravu* jsou doporučené a budou odsouhlaseny pověřeným pracovníkem NPÚ.

Barevnost finálního nátěru objektů bude odsouhlasena investorem a pověřeným pracovníkem Národního památkového ústavu dle vzorníku adekvátně ke stávající fasádě.

11. Seznam použitých podkladů, norem apod.

Použité podklady:

- Prohlídka na místě stavby, fotodokumentace
- Informace z katastru nemovitostí, snímek katastrální mapy, prohlídka pozemku, požadavky investora
- Podklady od správců inženýrských sítí
- Zaměření objektu

Průzkumy a rozborů:

- Restaurátorský průzkum a záměr na opravu, vypracoval MgA. Jiří Marek, MARSTON-CZ s.r.o., Brno, 10/2022

Použité předpisy a normy v platném znění, zejména:

- zákon č. 183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění dle novely č. 403/2020 Sb.
- vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, v platném znění dle novely 405/2017 Sb.
- vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění dle novely 431/2012 Sb.
- vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, v platném znění 323/2017 Sb.

12. Závěr

Projektant upozorňuje, že v případě, kdy zadávací dokumentace obsahuje požadavky nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku, odkazy na patenty a vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, umožňuje zadavatel budoucímu zhotoviteli, pokud by to vedlo ke zvýhodnění nebo vyloučení určitých dodavatelů nebo určitých výrobků, použití jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení. V této dokumentaci uvedené označení dodávek a materiálů tak slouží pouze k určení nejnižších standardů kvality díla. Uchazeč může navrhnout ekvivalentní dodávky a materiály, avšak s minimálně stejnými technickými parametry, výkony a kvalitou.

Pokud účastník nabídkového řízení zjistí jakékoli nesrovnalosti mezi výkresovou dokumentací a výkazem výměr, je nutné, aby vyplnil souhrnné výkazy dodávek a prací tak, jak mu byly předloženy, a samostatně, v položce práce a dodávky neobsažené ve VV, uvedl rozdíly včetně příslušného ocenění.