

± 0,000 = 213,18 Bpv

STYBOR - projektová kancelář

Ing. Martin Stybor, Ph.D.
Mechovka 270, 190 14 Praha Klánovice
737 033 707, 281 962 179
www.stybor.cz, martin@stybor.cz



RAZÍTKO

AUTORIZOVAL: Ing. Václav Petrů (0101804)

VYPRACOVAL: Ing. M. Matějovic, Ing. M. Uher

Tel: 775 640 271

Tel: 775 640 271

milan@optimprojekt.cz

milan@optimprojekt.cz

optim
projekt

OBJEDNATEL: Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, 280 02 Kolín

STUPEŇ PD:

DVZ (DSP)

PROJEKT: REKONSTRUKCE FASÁDY, VÝPLNÍ OTVORŮ A
STŘECHY OBJEKTU KARLOVA Č. P. 22

ČÍSLO ZAKÁZKY:

201608

MĚŘÍTKO:

-

DATUM:

12/2016

FORMÁT:

-

UMÍSTĚNÍ: Karlova č. p. 22, Kolín I, parc. č. st. 85, katastrální území Kolín

PROJEKT ČÁSTI: D.1.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

ČÍS.KOPIE:

ČÁST:

ČÍS.PARÉ:

NÁZEV VÝKRESU: TECHNICKÁ ZPRÁVA

AST_001

REKONSTRUKCE FASÁDY, VÝPLNÍ OTVORŮ A STŘECHY OBJEKTU KARLOVA Č. P. 22, KOLÍN

Katastrální území: Kolín [668150]

parc. č. st. 85, Kolín

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

v rozsahu podle vyhlášky č. 499/2006 Sb.

DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE
(dokumentace bude sloužit rovněž pro vydání stavebního povolení)

V Praze 12/2016

AST – TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

1) Identifikační údaje stavby	3
Údaje o stavbě	3
2) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost:	3
a) Předmět projektové dokumentace:.....	3
b) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení:	4
c) Architektonické a dispoziční řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení:.....	4
d) Stavební řešení:	5
e) Konstrukční a materiálové řešení	5
f) Mechanická odolnost a stabilita.....	6
g) dodržení obecných požadavků na výstavbu:	6

NAVRŽENÉ STAVEBNÍ ÚPRAVY SPLŇUJÍ PODMÍNKY OBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU STANOVENÉ VE VYHLÁŠCE 268/2009 SB., O TECHNICKÝCH POŽADAVCÍCH NA STAVBY, ZEJMÉNA PAK:	6
--	---

3) Technické a konstrukční řešení	9
a) Stávající stav	9
b) Bourací práce	10
c) Navržený stav	10

AST. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1) Identifikační údaje stavby

Údaje o stavbě

Název stavby:	REKONSTRUKCE FASÁDY, VÝPLNÍ OTVORŮ A STŘECHY OBJEKTU KARLOVA Č. P. 22, KOLÍN
Místo stavby:	Kolín, okres Kolín, Středočeský kraj
Katastrální území:	Kolín [668150]
Číslo parcely:	Parcela číslo st. 85
Charakter stavby:	Rekonstrukce uliční fasády a fasády vnitrobloku včetně výměny oken
Účel stavby:	Stavba pro bydlení - BD
Stavebník:	Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, 280 12 Kolín
GP:	STYBOR – projektová kancelář Ing. Martin Stybor, Ph.D. Mechovka 270, 190 14 Praha Klánovice tel.: +420 737 033 707, +420 281 962 179 www.stybor.cz, martin@stybor.cz
HIP, koordinace:	OPTIM projekt – projektová kancelář Ing. Milan Matějovic, milan@optimprojekt.cz, +420 775 640 271 Ing. Martin Uher, martin@optimprojekt.cz, +420 607 218 879 www.optimprojekt.cz, info@optimprojekt.cz Ing. Václav Petrů (ČKAIT 0101804)
Stupeň:	DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE (DVZ / DSP)
Datum:	12/2016

2) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost:

a) Předmět projektové dokumentace:

Předmětem projektové dokumentace je kompletní rekonstrukce uličních a dvorních fasád, výplní otvorů a částečně konstrukce střechy na objektu bytového domu Karlova č. p. 22, nacházejícího se na parcele č. parc. st. 85 v katastrálním území Kolín.

V rámci kompletní rekonstrukce fasád budou vyměněna všechna stávající okna (jednoduchá i špaletová), která budou nahrazena novými – replikami historických výplní z měkkého masivu, s lepšími tepelnými vlastnostmi oproti oknům současným. Domovní dveře budou ponechány stávající, zatím nebudou měněny. Bude provedena kompletní sanace a oprava obvodového pláště, tedy fasád objektu, přičemž objekt nebude zateplen a veškeré profilování a architektonické prvky fasády zůstanou zachovány dle současného tvaru a profilace.

Na základě STP, ve kterém je zhodnocen stav střešní konstrukce, budou navržena opatření ke zlepšení současného stavu střechy.

Dispozičně se jedná o objekt jednoduchého stylu s částečným podsklepením, o 3 nadzemních podlažích a

půdního prostoru. V přízemí, tedy 1. NP, se z Karlovy ulice na jihovýchodní straně nachází hlavní vstup do objektu. V 1. NP a částečně v podsklepené části, jsou umístěny sklípky a technické zázemí objektu. Ze severovýchodní strany jen pak vstup do prodejny OPTIKA, která se rozkládá na části 1. NP. Ve 2. a 3. NP jsou pak na každém patře umístěny 4 bytové jednotky (3x 2+1 a 1x 3+1). Půdní prostor je volný, v současné době nikterak využíváný.

b) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení:

Jedná se o rekonstrukci fasád, výplní otvorů a střechy na objektu stávajícího bytového domu v ulici Karlova č. p. 22 ve městě Kolín. Objekt se nachází na parcele č. parc. st. 85 v katastrálním území Kolín [668150].

Celková zastavěná plocha objektu dle KN je 387 m² a objekt je dle KN veden jako zastavěná plocha a nádvoří.

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci fasády, výplní otvorů a střechy na objektu Karlova č. p. 22. Objekt nebude nijak rozšiřován, nastavován, zvětšován, apod. a nijak nebude měnit svůj rozsah zastavěného území. To zůstane stejné, tak jako je v současné době.

Stavební úpravy na řešeném objektu v ulici Karlova, č. p. 22 ve městě Kolín, nacházející se na parcele č. parc. st. 85 v katastrálním území Kolín, je plánovaná rekonstrukce fasády, výplní otvorů a střechy. Plánovaná rekonstrukce fasády a výměna oken a částečná oprava střechy, je v souladu s územním plánem města Kolín po úpravě a vydání změny č. 3 s účinností od 7. 5. 2015.

Stavební práce budou probíhat pouze na objektu Karlova č. p. 22 a nedojde k žádným změnám prostorového řešení objektu.

c) Architektonické a dispoziční řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení:

Celý objekt je vystavěn tradičním způsobem. Obvodové i vnitřní zdívo je vyzděno z plných cihel na vápennou maltu. V přízemí je stropní deska tvořena cihelnými klenbami, v ostatních podlažích je strop tvořen nosnými dřevěnými trámy se záklopem, na který je uložen násyp s plovoucí podlahou. Ze spodní strany je stropní konstrukce opatřena bedněním s rákosovou rohoží s omítkou.

Stávající okna i dveře jsou dřevěná. Okna jsou jednoduchá (1. NP) a špaletová (2. A 3. NP).

Podlahová krytina je tvořena PVC, keramickou dlažbou, cementovou stěrkou, apod.

Střešní konstrukce je tvořena krovovou soustavou s celoplošným bedněním a plechovou střešní krytinou.

Dispozičně se jedná o objekt jednoduchého stylu s částečným podsklepením, o 3 nadzemních podlažích a půdního prostoru. V přízemí, tedy 1. NP, se z Karlovy ulice na jihovýchodní straně nachází hlavní vstup do objektu. V 1. NP a částečně v podsklepené části, jsou umístěny sklípky a technické zázemí objektu. Ze severovýchodní strany jen pak vstup do prodejny OPTIKA, která se rozkládá na části 1. NP. Ve 2. A 3. NP jsou pak na každém patře umístěny 4 bytové jednotky (3x 2+1 a 1x 3+1). Půdní prostor je volný, v současné době nikterak využíváný.

Objekt nebude nijak rozšiřován, nastavován, zvětšován, apod. a nijak nebude měnit svůj rozsah zastavěného území. To zůstane stejné, tak jako je v současné době. Kompozice tvarového řešení objektu zůstane rovněž zachována stávající.

Nová okna jsou navržena jako repliky historických výplní z měkkého masivu, případně euro profilu. Tedy v 1. NP budou stávající jednoduchá okna nahrazena opět jednoduchými okny a ve 2. NP a 3. NP budou stávající špaletová okna nahrazena opět okny špaletovými. Dveře budou také nahrazeny dle stávajícího řešení vyjma domovních vstupních dveří, která budou zatím ponechána stávající a v případě jejich výměny bude zahájeno samostatné správní řízení. Všechna okna a dveře budou v dřevěném provedení z měkkého masivu, případně europrofilu. Nová okna a dveře musí umožňovat přirozenou infiltraci čerstvého vzduchu. Okna i dveře jsou navržena v odstínu RAL 1015.

Vzhledem k bohatému profilování stávající uliční fasády je navržena její oprava. Po předběžné prohlídce fasády byl zjištěn rozsah poškození a podle potřeby dojde k odstranění veškerých nesoudržných a degradovaných částí jak omítkové vrstvy, tak i degradované části fasády, případně zdiva až na zdravý povrch. U dvorních fasád dojde také k odstranění stávajících nesoudržných a degradovaných částí stávající fasády až na zdravý povrch. Po odstranění poškozených částí dojde k jejich vyspravení vápenocementovou maltou před finální povrchovou úpravou. Po vyschnutí bude proveden podkladní vápenný nátěr pro sjednocení savosti podkladu. Po řádném vyschnutí bude provedena ještě jedna vrstva vápenného nátěru a finální vápenocementová štuková omítky se sníženou nasákavostí v obdobném složení dle stávající omítky. V místě soklu bude provedena vápenná sanační omítky. Štítové zdi budou ponechány v rezné písčité omítky bez fasádního nátěru.

Barevné řešení je navrženo dle stávajícího řešení, nebo jemu maximálně podobně. Nové barvy fasád jsou navrženy v odstínu písčitého okru v kombinaci s odstínem RAL 1015 v místech ostění a zvýrazněných sloupů. Okna i měněné dveře jsou navržena v odstínu RAL 1015. Veškeré klempířské prvky na fasádě jsou navrženy z pozinkovaného plechu tl. 0,7 mm s povrchovou úpravou KOMAXIT ve finálním barevném odstínu RAL 1015 v matném provedení. Veškeré zámečnické prvky, jako jsou převážně větrací mřížku, budou provedeny rovněž s finální povrchovou úpravou v odstínu RAL 1015 v matném provedení.

Podrobná pigmentace fasády bude přesně určena na místě stavby dle dohody se zástupcem NPÚ. Finální odstín fasády je navržen v odstínu písčitého okru se zvýrazněnými prvky v odstínu RAL 1015. Je však možné, že může dojít během stavby ke změně odstínů v závislosti na konkrétním vzorníku dodavatele barev, dále bude rozhodovat v konečné fázi i krycí schopnost navržených barev a v neposlední řadě vyjádření NPÚ.

d) Stavební řešení:

Celý objekt je vystavěn tradičním způsobem. Obvodové i vnitřní zdivo je vyzděno z plných cihel na vápennou maltu. V přízemí je stropní deska tvořena cihelnými klenbami, v ostatních podlažích je strop tvořen nosnými dřevěnými trámy se záklopem, na který je uložen násyp s plovoucí podlahou. Ze spodní strany je stropní konstrukce opatřena bedněním s rákosovou rohoží s omítkou.

Stávající okna i dveře jsou dřevěná. Okna jsou jednoduchá (1. NP) a špaletová (2. A 3. NP).

Podlahová krytina je tvořena PVC, keramickou dlažbou, cementovou stěrkou, apod.

Střešní konstrukce je tvořena krovovou soustavou s celoplošným bedněním a plechovou střešní krytinou.

Dispozičně se jedná o objekt jednoduchého stylu s částečným podsklepením, o 3 nadzemních podlažích a půdního prostoru. V přízemí, tedy 1. NP, se z Karlovy ulice na jihovýchodní straně nachází hlavní vstup do objektu. V 1. NP a částečně v podsklepené části, jsou umístěny sklípky a technické zázemí objektu. Ze severovýchodní strany jen pak vstup do prodejny OPTIKA, která se rozkládá na části 1. NP. Ve 2. A 3. NP jsou pak na každém patře umístěny 4 bytové jednotky (3x 2+1 a 1x 3+1). Půdní prostor je volný, v současné době nikterak využívaný.

Objekt nebude nijak rozšiřován, nastavován, zvětšován, apod. a nijak nebude měnit svůj rozsah zastavěného území. To zůstane stejné, tak jako je v současné době. Kompozice tvarového řešení objektu zůstane rovněž zachována stávající.

e) Konstruktivní a materiálové řešení

Nová okna jsou navržena jako repliky historických oken z měkkého masivu, případně europrofilu. Tedy v 1. NP budou stávající jednoduchá okna nahrazena opět jednoduchými okny a ve 2. NP a 3. NP budou stávající špaletová okna nahrazena opět okny špaletovými. Dveře budou také nahrazeny dle stávajícího řešení, vyjímaje domovních dveří, které budou prozatím ponechány stávající a v případě zájmu jejich výměny musí být zahájeno samostatné správní řízení. Všechna okna a dveře budou v dřevěném provedení. Nová okna a dveře musí umožňovat přirozenou infiltraci čerstvého vzduchu. Okna i dveře jsou navržena v odstínu RAL 1015.

Vzhledem k bohatému profilování stávající uliční fasády je navržena její oprava. Po předběžné prohlídce fasády byl zjištěn rozsah poškození a podle potřeby dojde k odstranění veškerých nesoudržných a degradovaných částí jak omítkové vrstvy, tak i degradované části fasády, případně zdiva až na zdravý povrch. U dvorních fasád dojde také k odstranění stávajících nesoudržných a degradovaných částí stávající fasády až na zdravý povrch. Po odstranění poškozených částí dojde k jejich vyspravení vápenocementovou maltou před finální povrchovou úpravou. Po vyschnutí bude proveden podkladní vápenný nátěr pro sjednocení savosti podkladu. Po řádném vyschnutí bude provedena ještě jedna vrstva vápenného nátěru a finální vápenocementová štuková omítka se sníženou nasákavostí v obdobném složení dle stávající omítky. V místě soklu bude provedena vápenná sanační omítka. Štítové zdi budou ponechány v rezné písčité omítce bez fasádního nátěru.

Barevné řešení je navrženo dle stávajícího řešení, nebo jemu maximálně podobně. Nové barvy fasád jsou navrženy v odstínu písčitého okru v kombinaci s odstínem RAL 1015 v místech ostění a zvýrazněných sloupů. Okna i dveře jsou navržena v odstínu RAL 1015. Veškeré klempířské prvky na fasádě jsou navrženy z pozinkovaného plechu tl. 0,7 mm s povrchovou úpravou KOMAXIT ve finálním barevném odstínu RAL 1015 v matném provedení. Veškeré zámečnické prvky, jako jsou převážně větrací mřížky, budou provedeny rovněž s finální povrchovou úpravou v odstínu RAL 1015 v matném provedení.

f) Mechanická odolnost a stabilita

V rámci zpracování projektové dokumentace byl proveden kompletní a podrobný stavebně-technický průzkum krovu a střešní konstrukce.

Vizuálně se celkový technický stav krovu jeví jako dobře zachovalý, dřevo jednotlivých konstrukčních prvků krovu je pevné a suché, místy s "mapami" od lokálního zatékání. V dobrém technickém stavu je i prkenné podbití plechové střešní krytiny.

Při podrobné prohlídce a sondáži byly zjištěny dílčí poruchy některých konstrukčních prvků krovu (zejména pozednic a krokví), spočívající převážně v jejich více či méně lokálním poškození dřevokazným hmyzem (převážně tesařík krovový a/nebo fialový, minoritně příp. i červotoč a blanokřídlý hmyz), ojediněle i suchou hnilobou.

Na základě zjištěných skutečností je možno celkový technický stav konstrukce krovu charakterizovat jako celkově dobře zachovalý, s dobrou možností využití pro navrhovanou půdní vestavbu. Zejména u pozednic a místy i konců krokví však byly zjištěny dílčí poruchy způsobené dřevokazným hmyzem, které je nutno sanovat. Celou konstrukci krovu pak doporučujeme očistit a opatřit vhodným konzervačním nátěrem či nástřikem.

Kompletní stavebně-technický průzkum je uveden v samostatné části D.1.2 – Stavebně technický průzkum.

Po výstavbě lešení budou jednotlivé zavěšené fasádní prvky podrobně zkontrolovány a bude podrobně zhodnocen jejich stav. Na základě zjištěných poznatků bude provedeno vyhodnocení a bude určen postup opravy, případně výměny zdegradovaných prvků nesoucích zavěšené části fasády. Tato opatření se týkají především římsy a veškerých štukových prvků pod římsou.

Po postavení lešení bude zástupci NPÚ umožněno provedení stratigrafického průzkumu omítek. V případě prokazatelného nálezu jiné historické barevnosti než je navržené řešení, bude upravena barevnost dle nálezové situace. Na fasádách bude provedena pouze lokální oprava omítek se zachováním maximálního rozsahu stávajících vrstev. Doplněvaná omítka bude stejné zrnitosti a složení jako omítky okolních ploch. Barevný odstín bude odsouhlasen na předvedeném vzorku naneseném za účasti zástupce NPÚ a výkonného orgánu památkové péče.

g) dodržení obecných požadavků na výstavbu:

NAVRŽENÉ STAVEBNÍ ÚPRAVY SPLŇUJÍ PODMÍNKY OBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU STANOVENÉ VE VYHLÁŠCE 268/2009 SB., O TECHNICKÝCH POŽADAVCÍCH NA STAVBY, ZEJMÉNA PAK:

§ 16 Energetická hospodárnost:

Budovy musí být navrženy a provedeny tak, aby spotřeba energií na jejich osvětlení, vytápění, větrání, popřípadě klimatizaci byla co nejnižší. Energetická náročnost budovy se ovlivňuje zejména tvarem budovy, jejím dispozičním řešením, orientací a velikostí osvětlovacích otvorů, použitými osvětlovacími a vytápěcími systémy a jejich hospodárnou regulací, zvolenými materiály a výrobky. Při návrhu budovy se musí respektovat klimatické podmínky lokality (například teplota vnějšího vzduchu a její kolísání, vlhkost vzduchu, síla a směr větru a četnost převládajících větrů, mohutnost a četnost srážek, průměrná doba slunečního svitu) a vliv okolního prostředí (stavby, terénní útvary, vzrostlá zeleň apod.) v místě výstavby.

§ 19 Stěny, příčky:

Vnější stěny, vnitřní stěny oddělující prostory s rozdílným režimem vytápění a stěnové konstrukce přilehlé k terénu musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti při prostupu tepla, prostupu vodní páry a vzduchu konstrukcemi dané normovými hodnotami:

- a) tepelného odporu konstrukce
- b) rozložení vnitřních povrchových teplot na konstrukci
- c) tepelné setrvačnosti konstrukce ve vazbě na místnost nebo budovu
- d) difuze vodních par a bilance vlhkosti
- e) vzduchové propustnosti konstrukce, jejích spár a styků

Čl. 33 Podlahy, povrchy stěn a stropů:

Podlahové konstrukce musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti v ustáleném a neustáleném teplotním stavu a dále požadavky stavební akustiky na kročejovou a vzduchovou

neprůzvučnost dané normovými hodnotami. Souvrství celé stropní konstrukce se posuzuje komplexně.

§ 25 Střechy:

Střechy musí zachycovat a odvádět srážkové vody, sníh a led tak, aby neohrožovaly chodce a účastníky silničního provozu v přidruženém dopravním prostoru a zabráňovat vnikání vody do konstrukcí staveb. Střešní plášť musí být odolný vůči klimatickým vlivům a účinkům. Střešní plášť zasahující do požárně nebezpečného prostoru musí být z nehořlavých hmot nebo musí být prokázáno, že nešíří požár.

Střešní konstrukce musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti při prostupu tepla, prostupu vodní páry a prostupu vzduchu konstrukcemi dané normovými hodnotami.

§ 26 Výplně otvorů:

Konstrukce výplní otvorů (oken, dveří apod.) musí mít náležitou tuhost, při níž za běžného provozu nenastane zborcení, svěšení nebo jiná deformace a musí odolávat zatížení včetně vlastní hmotnosti a zatížení větrem i při otevřené poloze křídla, aniž by došlo k poškození, posunutí, deformaci nebo ke zhoršení funkce. Výplně otvorů musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti v ustáleném teplotním stavu. Součinitel prostupu tepla včetně rámu a zárubní podle druhu budovy a druhu výplně je dán normovou hodnotou.

§ 27 Zábradlí:

Všechny pochozí plochy stavby, kde je nebezpečí pádu osob a k nimž je možný přístup, se musí opatřit ochranným zábradlím, které musí bezpečně odolávat zatížením působícím ve směru vodorovném i svislém.

Zákony:

Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona ČNR č. 159/1992 Sb., zákona č. 47/1994 Sb., zákona č. 71/2000 Sb. a zákona č. 124/2000 Sb.

Zákon ČNR č. 552/1991 Sb., o státní kontrole, ve znění pozdějších předpisů

Zákoník práce

Nařízení vlády:

Nařízení vlády č. 352/2000 Sb., kterým se mění některé vyhlášky ministerstev a jiných správních úřadů

Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,

7. Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

Vyhlášky:

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky č. 207/1991 Sb.

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění vyhlášky č. 98/1982 Sb.

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 97/1982 Sb. a ve znění vyhlášky č. 551/1990 Sb.

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé

podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 552/1990 Sb.

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 553/1990 Sb.

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 554/1990 Sb.

Vyhláška ČÚBP č. 91/1993 Sb., k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách

Vyhláška ČÚBP č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení

Vyhláška MPSV č. 398/2001 Sb., o stanovení poplatků za činnosti organizací státního odborného dozoru - Institut technické inspekce Praha

Vyhláška MPSV č. 498/2001 Sb.

ČSN:

ČSN 73 3050 – Zemní práce

ČSN 73 2810 - Dřevěné stavební konstrukce. Provádění

ČSN 74 3305 - Ochranná zábradlí. Základní ustanovení

ČSN 33 2000-4-41- Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-5-54 - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 05 0610 - Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem.

ČSN 05 0630 - Bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým obloukem

ČSN ISO 3864 – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

Zajištění bezpečnosti práce je dáno dodržáním veškerých předpisů, nařízení a pravidel BOZP při projektové činnosti a provádění stavby. Při vlastním provádění stavby je bezpodmínečně nutné dodržovat bezpečnostní předpisy a související normy, související směrnice, vyhlášky, výnosy, ustanovení, zákony a nařízení, která svým smyslem odpovídají charakteru prováděných prací podle tohoto projektu.

Dále je nutno dodržovat tato ustanovení:

U pracovníků provést školení, seznámení a přezkoušení z bezpečnostních předpisů, všichni pracovníci musí být vybaveni bezpečnostními a ochrannými pomůckami a dbát, aby tyto pomůcky byly používány v provozuschopném stavu.

Pracovníci musí dodržovat provozní, bezpečnostní a hygienické předpisy. Zvláštní důraz je kladen na dodržování protipožárních předpisů při práci s otevřeným ohněm v blízkosti plynovodních zařízení s médii.

Staveniště musí být ohrazeno a opatřeno výstražnými tabulkami. V noci je v případech nutnosti nezbytné zajistit varovné osvětlení. Přes rýhy v místech provozu pro pěší musí být zřízeny lávky.

Pracovníci pracující se strojními mechanismy musí být seznámeni s provozem, údržbou a předpisy pro jednotlivá zařízení.

Elektrická zařízení včetně osvětlení, jejich kontrola a údržba musí vyhovovat příslušným technickým normám. Detailní bezpečnostní předpisy a pracovní postupy jsou věcí a zodpovědností dodavatele stavby.

Ochranná opatření:

Ochrana proti hluku a vibracím

Budou využívány zařízení a stroje v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje stanovené hodnoty. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného zdroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit ochranu pasivními kryty (akustické zástěny apod.). Harmonogram prací bude sestaven tak, aby hlučné práce probíhaly v co nejmenším časovém úseku provádění stavby.

Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti:

Vozidla vyjíždějící ze staveniště na ulici musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování ploch a

komunikací (zemina, bet. směs). Případné znečištění komunikací musí být okamžitě odstraňováno.

Ochrana proti znečištění podzemních a povrchových vod a kanalizace:

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Do kanalizace může být vypouštěna voda po předchozím usazení kalů v sedimentační jímce umístěné v prostoru staveniště.

Pracoviště odpovídají vyhlášce ČÚBP č. 48/1982 Sb., vč.změny č. 207/1991, Sb., ve kterých jsou stanoveny základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce na technických zařízeních. Pracoviště budou rovněž vybavena příslušnými bezpečnostními tabulkami s nápisy pro elektrická zařízení. Místa výskytu rizika, umístění zařízení a pomůcek důležitých pro ochranu zdraví budou vyznačena bezpečnostními barvami a bezpečnostními znaky ve smyslu ČSN ISO 3864 a požárními tabulkami v souladu s ČSN 01 8013.

Uzemnění zařízení vyhovuje ČSN 33 2000 a všem normám souvisejícím. Při obsluze a práci na elektrickém zařízení musí obsluha respektovat ustanovení ČSN 33 2000 a ustanovení všech souvisejících ČSN.

Protipožární opatření:

Pro zabránění vzniku a šíření požáru na kabelových trasách, musí se dodržovat dále uvedené zásady:

Aby bylo zabráněno vzniku požáru, musí se dodržovat platné předpisy o dimenzování a jištění vodičů dle ČSN 33 20 00-5-523 a ČSN 33 20 00-4-43.

Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí:

Projektant doporučuje upravit ve smluvním vztahu se zhotovitelem stavby povinnost vyzvat autorský (příp. technický) dozor ke kontrole a dokumentaci (zaměření, fotografie) trvale zakrývaných konstrukcí, jako jsou všechny druhy izolací, rozvody ZTI, elektro apod.

Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software:

Stavební zákon 183/2006 Sb.

Vyhláška o dokumentaci staveb 499/2006 Sb.

Vyhláška o obecně technických požadavcích na výstavbu č.268/2009 Sb.

3) Technické a konstrukční řešení

a) Stávající stav

Celý objekt je vystavěn tradičním způsobem. Obvodové i vnitřní zdivo je vyzděno z plných cihel na vápennou maltu. V přízemí je stropní deska tvořena cihelnými klenbami, v ostatních podlažích je strop tvořen nosnými dřevěnými trámy se záklopem, na který je uložen násyp s plovoucí podlahou. Ze spodní strany je stropní konstrukce opatřena bedněním s rákosovou rohoží s omítkou.

• Obvodový plášť

Vzhledem k bohatému profilování stávající uliční fasády je navržena její oprava. Po prohlídce fasády byl zjištěn rozsah poškození a podle potřeby dojde k odstranění veškerých nesoudržných a degradovaných částí jak omítkové vrstvy, tak i degradované části fasády, případně zdiva až na zdravý povrch. U dvorních fasád dojde také k odstranění stávajících nesoudržných a degradovaných částí stávající fasády až na zdravý povrch. Po odstranění poškozených částí dojde k jejich vyspravení sanační maltou před finální povrchovou úpravou. Po vyschnutí bude provedena penetrace pro sjednocení savosti podkladu a provedena vrstva tmelu s výztužnou vrstvou a následně vyrovnávací vrstvu tmelu. Po řádném vytvrdnutí a vyschnutí bude provedena penetrační vrstva a finální vápenocementová štuková omítky se sníženou nasákavostí. Štítové zdi budou ponechány v rezné písčité omítky bez fasádního nátěru.

• Střešní konstrukce

Jedná se o stávající dřevěnou soustavu krovu dle původních zvyklostí a technických řešení. Vizuálně se

celkový technický stav krovu jeví jako dobře zachovalý, dřevo jednotlivých konstrukčních prvků krovu je pevné a suché, místy s "mapami" od lokálního zatékání. V dobrém technickém stavu je i prkenné podbití plechové střešní krytiny.

Při podrobné prohlídce a sondáži byly zjištěny dílčí poruchy některých konstrukčních prvků krovu (zejména pozednic a krokví), spočívající převážně v jejich více či méně lokálním poškození dřevokazným hmyzem (převážně tesařík krovový a/nebo fialový, minoritně příp. i červotoč a blanokřídlý hmyz), ojediněle i suchou hnilobou.

Zejména u pozednic a místy i konců krokví však byly zjištěny dílčí poruchy způsobené dřevokazným hmyzem, které je nutno sanovat. Celou konstrukci krovu pak doporučujeme očistit a opatřit vhodným konzervačním nátěrem či nástřikem.

• Okna a dveře

Výplně otvorů jsou provedeny výhradně jako dřevěná okna. V 1. NP jsou provedena jako jednoduchá, s jednoduchým zasklením. Okna nadzemních podlaží provedena jako dřevěná okna zdvojená, otvíravá. Vchodové dveře a jsou v dřevěném provedení, plná částečně zasklená.

• Barevné řešení

Převažující plochy objektu jsou původní světle žluté.

b) Bourací práce

V rámci rekonstrukce fasády, výplní otvorů a střechy na objektu Karlova, č. p. 22 jsou bourací práce řešeny pouze v minimálním rozsahu. Konkrétně se jedná o:

Demontáž stávajících zařízení:

Demontáž stávajících okenních otvorů – zachování domovních dveří

Demontáž stávajících klempířských a zámečnických prvků na fasádě.

c) Navržený stav

Tento projekt řeší sanaci rekonstrukci fasády, výplní otvorů a částečně prvků střešní konstrukce.

c. 1 – Výměna výplní okenních a dveřních otvorů (zachování domovních dveří)

c. 2 – Sanace obvodového pláště

c. 3 – Sanace soklu

c. 4 – Barevné řešení

c. 5 – Oprava střechy

c. 1 – Výměna výplní okenních a dveřních otvorů

Původní okenní výplně otvorů budou vyměněny za nové s rámy z **měkkého** masivu se středovým těsněním v původních odstínech. Zasklení bude tepelně izolačním dvojsklem s „teplým“ distančním rámečkem. Zasklívací rámeček bude v barvě okenního rámu. Členění oken bude zachováno – repliky historických oken dle dochovaných fotografických snímků.

Výsledný součinitel prostupu tepla výplně včetně rámu bude $U = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Domovní dveře budou prozatím ponechány stávající, zatím nebudou měněny. Bude zpracován návrh nového řešení dle archivních fotografií. Nové dveře by měly být dvoukřídlé kazetové s proskleným nadsvětlikem nad profilovaným poutcem, natřené krycím barevným nátěrem odlišným odstínem než okna. Návrh výplně bude předložen k posouzení výkonnému orgánu památkové péče v samostatném správním řízení.

Dveře v přízemí do dvora budou vyměněny za nové dřevěné s izolačním dvojsklem s možností uzamykání. Členění dveří zůstane zachováno. Dimenze konstrukce vzhledově kopíruje původní vzhled dveří.

Výsledný součinitel prostupu tepla výplně včetně rámu bude $U = 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Osazení a kotvení nových výplní bude provedeno podle technologických a montážních postupů výrobce výplní otvorů.

Bude provedeno zednické začištění v místě nových výplní otvorů a malba ze strany interiéru. Bude osazen

vnitřní dřevěný parapet z MDF tloušťky 20 mm s nosem a bude provedeno oplechování vnějších parapetů z pozinkovaného plechu s povrchovou úpravou práškové barvy – komaxit v matném provedení.

Nová okna budou z měkkého masivu, případně euro profilu, na uličních fasádách vyhotovena jako repliky historických výplní. Tato okna budou vyhotovena klasickými truhlářskými spoji bez přiznané drážky spojů jednotlivých vlysů. Rámy okenních křídel budou z profilu 45/50 – 50/50 mm, šířka příčle maximálně 28 mm, výška poutce 100 mm s vyložení do exteriéru. Vnitřní okno špaletové výplně bude mít pevný poutec. Profilace poutce, příčle a rámu okenního křídla v měřítku 1:1 bude odsouhlasena zástupcem výkonného orgánu památkové péče na detailním výkresu. Jedno okno uliční fasády bude vyrobeno jako vzor a bude předloženo k odsouhlasení zástupcem výkonného orgánu památkové péče v koordinaci se zástupcem NPÚ.

c. 2 – Sanace obvodového pláště

Vzhledem k bohatému profilování stávající uliční fasády je navržena její oprava. Po prohlídce fasády byl zjištěn rozsah poškození a podle potřeby dojde k odstranění veškerých nesoudržných a degradovaných částí jak omítkové vrstvy, tak i degradované části fasády, případně zdiva až na zdravý povrch. U dvorních fasád dojde také k odstranění stávajících nesoudržných a degradovaných částí stávající fasády až na zdravý povrch. Po odstranění poškozených částí dojde k jejich vyspravení sanační maltou před finální povrchovou úpravou. Po vyschnutí bude provedena penetrace pro sjednocení savosti podkladu a provedena vrstva tmelu s výztužnou vrstvou a následně vyrovnávací vrstvou tmelu. Po řádném vytvrdnutí a vyschnutí bude provedena penetrační vrstva a finální vápenocementová štuková omítka se sníženou nasákavostí.

Demontují se veškeré klempířské a zámečnické prvky současné fasády a veškeré ostatní prvky na fasádě např. štítky s číslem popisným a cedule.

Při realizaci GD stavy provede podrobnou prohlídku stávajících povrchů, bude zjištěn stav těchto povrchů a rozsah poškození a podle potřeby dojde k odstranění veškerých nesoudržných a degradovaných částí jak omítkové vrstvy, tak degradované části zdiva až na zdravý podklad.

Odstranění nesoudržných vrstev bude prováděno mechanicky – odsekáním, resp. ocelovým kartáčem.

Po postavení lešení bude zástupci NPÚ umožněno provedení stratigrafického průzkumu omítek. V případě prokazatelného nálezu jiné historické barevnosti než je navržené řešení, bude upravena barevnost dle nálezové situace. Na fasádách bude provedena pouze lokální oprava omítek se zachováním maximálního rozsahu stávajících vrstev. Doplněvaná omítka bude stejné zrnitosti a složení jako omítky okolních ploch. Barevný odstín bude odsouhlasen na předvedeném vzorku naneseném za účasti zástupce NPÚ a výkonného orgánu památkové péče.

Štítové zdi budou ponechány v režné písčité omítce bez fasádního nátěru.

c. 3 – Sanace soklu

V rámci této PD bude kolem objektu v celé délce provedeno odizolování spodní části objektu. Odizolování bude provedeno rozebráním části stávajícího chodníku, bude proveden odkop, ke stávající suterénní stěně bude na stávající hydroizolaci přisazena nová fólie a poté bude výkop zasypán kačirkem frakce 16-32 a hutněným zásypem z propustného materiálu a dále bude vrácena na původní místo stávající skladba chodníku ze žulových kostek.

Nebude realizována žádná drenáž kolem uličních fasád!

c. 4 – Barevné řešení

Barevné řešení je navrženo dle stávajícího řešení, nebo jemu maximálně podobně. Nové barvy fasád jsou navrženy v odstínu písčitého okru s bílými prvky. Okna jsou navržena v odstínu bílé (RAL 9010). Veškeré klempířské prvky na fasádě jsou navrženy z pozinkovaného plechu tl. 0,7 mm s povrchovou úpravou KOMAXIT ve finálním barevném odstínu RAL 9006 – matné provedení.

Povrchová úprava klempířských prvků bude v matném provedení a barevný odstín bude přizpůsoben okolní ploše.

c. 5 – Oprava střechy

V rámci zpracování projektové dokumentace byl proveden kompletní a podrobný stavebně-technický průzkum krovu a střešní konstrukce.

Vizuálně se celkový technický stav krovu jeví jako dobře zachovalý, dřevo jednotlivých konstrukčních prvků

krovu je pevné a suché, místy s "mapami" od lokálního zatékání. V dobrém technickém stavu je i prkenné podbití plechové střešní krytiny.

Při podrobné prohlídce a sondáži byly zjištěny dílčí poruchy některých konstrukčních prvků krovu (zejména pozednic a krokví), spočívající převážně v jejich více či méně lokálním poškození dřevokazným hmyzem (převážně tesařík krovový a/nebo fialový, minoritně příp.i červotoč a blanokřídlý hmyz), ojediněle i suchou hnilobou.

Na základě zjištěných skutečností je možno celkový technický stav konstrukce krovu charakterizovat jako celkově dobře zachovalý, s dobrou možností využití pro navrhovanou půdní vestavbu. Zejména u pozednic a místy i konců krokví však byly zjištěny dílčí poruchy způsobené dřevokazným hmyzem, které je nutno sanovat. Celou konstrukci krovu pak doporučujeme očistit a opatřit vhodným konzervačním nátěrem či nástřikem.

Kompletní stavebně-technický průzkum je uveden v samostatné části D.1.2 – Stavebně technický průzkum.

Práce budou v průběhu konzultovány se zástupcem NPÚ na kontrolních dnech!

Před zahájením stavebních prací žadatel zajistí svolání vstupní schůzky za účasti investora, prováděcí firmy, správního orgánu NPÚ a v průběhu prací bude svolávat pravidelné kontrolní dny!

V Praze, 12/2016

zpracoval: Ing. Martin Uher
Ing. Milan Matějovic
Ing. Václav Petrů