

BOGUAJ

stavební inženýrství

BOGUAJ Stavební inženýrství, s.r.o.

Projektování a inženýrská kancelář | Technické dozory staveb

Znalecké posudky – Odhady nemovitostí, Posuzování stavu stavebních konstrukcí

Kancelář: Novoměstská 960, 537 01 Chrudim | Sídlo: Kameničky 41, 539 41 Kameničky

IČO: 287 80 736 | DIČ: CZ28780736

VÝMĚNA OKEN Č.P.60, UL. KOMENSKÉHO, CHRUDIM, I.etapa

B. Souhrnná technická zpráva



OBJEDNATEL: Město Chrudim
Resselovo náměstí 77, 537 16 Chrudim

MÍSTO STAVBY: Stávající objekt domu Komenského 60, Chrudim,
na pozemku p.č.st.174 v katastrálním území Chrudim

STUPEŇ PD: Projektová dokumentace k žádosti o stavební řízení a provedení stavby

ZPRACOVATEL ČÁSTI: BOGUAJ Stavební inženýrství, s.r.o.
Kameničky 41, 539 41 Kameničky
IČ: 287 80 736

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO: 1401/2020

ARCHIVNÍ ČÍSLO: 04/2020

DATUM: Duben 2020

ČÍSLO VÝTISKU:

Obsah

1. URBANISTICKÉ,ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

- a) Zhodnocení staveniště
- b) Urbanistické a architektonické řešení stavby,popřípadě pozemků s ní souvisejících
- c) Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch
- d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu
- e) Řešení dopravní technické infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu,dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území
- f) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany
- g) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací
- h) Průzkumy a měření,jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace
- i) Údaje o podkladech pro vytyčení stavby,geodetický referenční polohový a výškový systém
- j) Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory
- k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby,ochrana okolí stavby před negativními vlivy
- l) Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

- a) Zachování nosnosti a stability konstrukce po určitou dobu
- b) Omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě
- c) Omezení šíření požáru na sousední stavbu
- d) Umožnění evakuace osob a zvířat
- e) Umožnění bezpečného zásahu jednotek požární ochrany

4. HYGIENA,OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

6. OCHRANA PROTI HLUKU

7. ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

8. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

9. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ Radon,agresivní spodní vody,seismicita,poddolování,ochranná a bezpečnostní pásma

10. OCHRANA OBYVATELSTVA

11. INŽENÝRSKÉ STAVBY (OBJEKTY)

- a) Odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod
- b) Zásobování vodou
- c) Zásobování energiemi
- d) Řešení dopravy

12. VÝROBNÍ A NEVÝROBNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVEB

1. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

a) Zhodnocení staveniště

a.1) Zhodnocení polohy a stavu staveniště

Stavba se nachází v Chrudimi; na adrese: Komenského 60, Chrudim. Objekt se nachází na pozemku p.č.st.174 v katastrálním území Chrudim. Předmětem tohoto projektu je řešení výměny části oken předmětného objektu. Objekt je plně využíván jako bytový dům. Plánovaný stavební záměr bude probíhat vně objektu a za jeho provozu. Příjezd k objektu je možný z Resselova náměstí po zpevněné komunikaci ulicí Komenského a následně po zpevněné komunikaci pozemku p.č.2694/9. Prostor kolem staveniště a kolem objektu má rovinný charakter. Zásobování stavby a zařízení staveniště bude umístěno na pozemku p.č. 2694/9, který je ve vlastnictví investora Města Chrudim. Staveniště bude trvale oploceno a opatřeno výstražnými tabulkami. Bude zamezen přístup osob do nebezpečného prostoru staveniště. Staveniště je bez jakýchkoliv překážek či podmiňujících věcných vazeb na okolí.

a.2) Příprava pozemku pro výstavbu

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavebního záměru se žádná rozsáhlá a speciální příprava pozemku nepředpokládá.

b) Urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících

Předmětem tohoto projektu je výměna části oken na objektu Komenského čp.60, Chrudim, který je zapsán jako nemovitá kulturní památka a nachází se v památkově chráněném území města Chrudim. Objekt je využíván jako bytový dům. Stávající dřevěná zdvojená okna přestala z důvodů své dovršené životnosti plnit standardní stavebně technické a tepelně technické parametry. Po dohodě se zástupci Odboru památek Městského úřadu v Chrudimi se nebudou stávající dřevěná zdvojená okna nahrazovat novými zdvojenými okny, ale budou nahrazeny okny dvojítlými špaletovými. Z venkovní strany budou řešeny okna dřevěná jednoduchá v proporcích dobových oken se zasklením jedním sklem. Venkovní okna budou ve svém členění a proporcích přesnou replikou oken stávajících. Vnější vzhled objektu tak nebude nijak měněn, zůstane stávající, což je důležitou podmínkou zástupců Odboru památek. Z vnitřní strany bude provedeno okno v modernější, v současném technologickém a tepelně technickém standartu. Vnitřní okna budou zasklena izolačním dvojsklem. Členění vnitřních oken bude odpovídat členění vnějších oken..

Vnější okna budou barevně řešena v původní barevnosti, tedy v odstínu slonové kosti. Vnitřní okno se předpokládá také v odstínu slonové kosti včetně vnitřních parapetů.

Vnější parapety se předpokládají z mědi.

c) Technické řešení s popisem pozemních staveb, inženýrských staveb a řešení vnějších ploch

c1) Popis stávajícího stavu

Stávající okna jsou řešena jako dřevěná zdvojená. Okna přestala z důvodů své dovršené životnosti plnit standardní stavebně technické a tepelně technické parametry. Okna zatéká a profukuje. Okna netěsní jak proti dešti, tak i proti větru. Okna ve svém stávajícím stavu jsou výraznou negativní složkou tepelně technických ztrát celého objektu a snižují pohodu užívání jednotlivých bytových jednotek.

c2) Návrh technického řešení stavebního záměru

Stávající okna, která jsou předmětem výměny budou odborně vyřezána a demontována a následně odborně likvidována. V rámci vybourání oken dojde také k demontáži vnitřních a vnějších parapetů. Parapety budou nahrazeny novými.

Nová okna budou řešena jako dvojítlá špaletová okna (kastlová okna).

Vnější okna budou řešena jako okna dřevěná, jednoduchá, v proporcích dobových oken, zasklená jedním sklem. Bude zachován tvar a proporce vnějšího okna dle oken stávajících. Okna budou řešena jako přesná replika vnějšího vzhledu. Jako materiál bude použito dřevěných profilů. Bude použito sklo tl.4 mm, osazené na sklářský tmel. Styk okna a rámu bude řešen na jednoduchý doraz s dešťovou drážkou po obvodu. Systém otevírání okna zůstane nezměněn. Dvoukřídlé okno s dvoukřídlovým nadsvětlíkem, okno rozdělené svisle v polovině s otevíráním dovnitř. Okno nadsvětlíku bude otevírané dovnitř.

Kování oken:

Rozvory, panty oken – matné provedení, bronz, viz. ukázka tvaru

Barva oken:

Nová vnější okna budou řešena v odstínu slonové kosti,viz.barevnost stávajících oken.

Vnitřní okna

Vnitřní okna budou řešena z dřevěných profilů, ve standardních v proporcích dobových oken. Členění vnitřních oken bude odpovídat členění vnějších oken. Okno bude dvoukřídlové s dvoukřídlovým nadsvětlíkem. Jak okenní křídla, tak křídla nadsvětlíku budou otevíravá dovnitř. Na rozdíl od vnějšího okna bude vnitřní okno zaskleno dvojsklem. Zasklení (4 - 16 - 4), teplý (nerezový) rámeček ,Uw okna = max.1,1 W/(m²K) a méně.

Kování oken:

Celoobvodové kování, výklopná a mikroventilační funkce.Kličky bronzové v matném provedení,viz.ukázka tvaru.

Barva oken:

Nová vnější okna budou řešena v barvě slonové kosti.

Vnější parapety

Budou řešeny z měděného plechu.

Vnitřní parapety

V obývacích místnostech budou parapety řešeny jako dřevo masiv, opatřené nátěrem v odstínu nových oken. Parapety budou v místě nutnosti přizdění a zvětšení hloubky ostění na hloubku cca 150mm. V místě dostatečné hloubky ostění bude parapet na stávající hloubku parapetu. V prostorách koupelen a sociálních zařízení,kde jsou původní parapety řešeny keramickým obkladem,budou dotčená místa zpětně doplněna obklady stejného rozměru a barevnosti.

Připojovací spára

Montáž výplní otvorů včetně řešení připojovací spáry bude provedena podle montážního předpisu konkrétního dodavatele, případně výrobce. **Z interierové strany nutno řešit parotěsné a vzduchotěsné provedení obvodové spáry použitím parotěsné pásky. Z exteriérové strany nutno řešit opatření spáry vodotěsnou a současně paropropustnou páskou. Pro vyplnění spáry mezi konstrukcí rámu okna a ostění bude použito tepelněizolační polyuretanové pěny PUR.**

Úprava ostění

Vnitřní i vnější ostění bude následně v dotčených místech zednický upraveno.

Vnitřní ostění :

Bude upraveno systémem štukových omítek a následné malby. V prostorách koupelen a sociálních zařízení,kde jsou původní ostění řešeny keramickým obkladem,budou dotčená místa zpětně doplněna obklady stejného rozměru a barevnosti.

Vnější ostění :

Na opravu fasádních omítek budou použity materiály a technologie,které vyhovují NPÚ a požadavkům pro použití na památkově chráněné objekty. Použít jádrové vápenné omítky na bázi písku,vápna (bílé vápno – hydroxid vápenatý,přírodní vysoce hydraulické vápno) + hydraulických přísad.Podíl hydraulického vápna min.10-15%,hydroxid vápenatý min.2,5-10%.Následně použít sjednocovací armovací renovační štukovou omítku a 2x nátěr sol-silikátovou barvou v barevnosti dle původní,respektive stávající fasády.

Pozor:

Před zadáním do výroby nutno ověřit rozměry veškerých prvků,výrobků a konstrukcí na stavbě.Před zadáním do výroby nutno tvary,rozměry,barevnost a typy veškerých ,výrobků a konstrukcí konzultovat s investorem,zástupcem památek Města Chrudim a projektantem.

d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Projektová dokumentace neřeší změnu dopravního systému,protože plánované stavební úpravy nijak neovlivní napojení na stávající dopravní systém.

Příjezd k objektu je možný z Resselova náměstí po zpevněné komunikaci ulicí Komenského a následně po zpevněné komunikaci pozemku p.č.2694/9.

Stávající objekt je napojen na veřejnou síť dešťové a splaškové kanalizace,vodovod,elektrické energie a plyn. Tyto zůstanou stávající beze změn.

e) Řešení dopravní technické infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území

Není předmětem tohoto stavebního záměru.

f) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Plánovaný stavební záměr a jeho provoz nebude mít žádný negativní vliv na okolní prostředí.

▪ **Ochrana ovzduší:**

Provozem stavby nebude docházet k znečišťování ovzduší, viz. níže.

▪ **Ochrana přírody a krajiny:**

Provozem stavby nebude docházet k narušení přírody a krajiny. Bude dodržován zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v aktuálním znění a v aktuálním znění prováděcí vyhlášky.

▪ **Odpad ze stavby:**

Odpad bude tříděn a bude s ním nakládáno dle *Vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. - Katalog Odpadů*, v souladu s obecně závaznou *Vyhláškou města Chrudim* a v souladu se *zákonem č. 185/2001 Sb., O odpadech*, ve znění pozdějších předpisů. Odpad bude odvážen na schválenou řízenou skládku.

V rámci realizace stavby se předpokládají následující druhy odpadů:

030104	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěné desky	O
120101	Piliny nebo třísky železných kovů	O
120103	Piliny nebo třísky neželezných kovů	O
120105	Plastové hobliny a třísky	O
140603	Ostatní rozpouštědla nebo jejich směsi	N
150101	Papírový nebo lepenkový obal	O
150102	Plastový obal	O
150103	Dřevěný obal	O
150104	Kovový obal	O
150105	Kompozitní obal	O
150106	Směs obalových materiálů	O
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	N
150202	Sorbent, upotřebená čisticí tkanina, filtrační materiál	N
170101	Beton	O
170102	Cihla	O
170201	Dřevo	O
170202	Sklo	O
170203	Plasty	O
170405	Železo nebo ocel	O
170603	Ostatní izolační materiály	O
170904	Směsné a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902, 170903	O

▪ **Tuhý komunální odpad:**

Komunální odpad vznikající při provozu objektu je tříděn dle závazné *Vyhlášky města Chrudim* a je s ním nakládáno v souladu se *zákonem č. 185/2001 Sb., O odpadech*, ve znění pozdějších předpisů. Odpad je ukládán do popelnicových nádob, případně kontejnerových nádob a odvážen pravidelně pověřenou a oprávněnou organizací na řízenou skládku.

S případným komunálním odpadem vzniklým při provozu stavby bude nakládáno stejným způsobem.

- **Splaškové vody:**
Není předmětem tohoto stavebního záměru, řešení zůstává stávající.
- **Dešťové vody:**
Není předmětem tohoto stavebního záměru, řešení zůstává stávající.
- **Vytápění objektu:**
Není předmětem tohoto stavebního záměru, řešení zůstává stávající.
- **Ohřev TUV:**
Není předmětem tohoto stavebního záměru, řešení zůstává stávající.

g) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Není předmětem tohoto stavebního záměru, řešení zůstává stávající.

h) Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

h.1) Stavebně – technický průzkum

V rámci zpracování stavebně-technického řešení stavebního záměru bylo provedena obhlídka objektu projektantem. Bylo provedeno ohledání stavebně–technického stavu předmětných částí stávajících konstrukcí objektu.

h.2) Geologický a hydrogeologický průzkum

V rámci tohoto stavebního záměru geologický ani hydrogeologický průzkum nebyl prováděn. Vzhledem k rozsahu a typu stavebních oprav a prací ,nebylo provedení geologického a hydrogeologického průzkumu zapotřebí.

h.3) Průzkum zjištění rizika radonové aktivity

Vzhledem k typu a účelu stavebního záměru objektu nebylo provedení průzkumu radonové aktivity zapotřebí.

h.4) Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Řešení napojení na dopravní a technickou infrastrukturu není předmětem tohoto stavebního záměru. Stavebním záměrem ,který řeší tato projektová dokumentace nejsou měněny podmínky napojení na dopravní ani technickou infrastrukturu. Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu zůstává stávající.

i) Údaje o podkladech pro vytyčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

i.1) Použité mapové a geodetické podklady

Je použita katastrální situace a výpis z listu vlastnictví pro daný objekt a pozemek, získaný internetovým přístupem do katastru nemovitostí, viz. přílohy dokladové části *D – Dokladová část*, této projektové dokumentace.

i.2) Polohopisné a výškopisné měření

Není předmětem tohoto stavebního záměru.

j) Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

Stavební záměr je řešen jako jeden celek, který bude z důvodu náročnosti, financí a nemožnosti výměny oken v zimních měsících probíhat v delším časovém období.

k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními vlivy

Provádění stavebních prací nebude mít negativní vliv na životní prostředí a pozemky v těsné blízkosti staveniště. V průběhu stavby dodavatel, případně stavebník zajistí, aby provoz na staveništi, jeho zařízení a zásobování nadměrně neznečišťovalo a nezatěžovalo hlukem, prašností a emisemi.

l) Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

V průběhu provádění stavebních prací je nutné dodržovat příslušné platné normy ČSN, předpisy o bezpečnosti práce a předpisy o ochraně zdraví pracujících ve stavebnictví jiné a bezpečnostní předpisy. Budou dodržována technologická pravidla a platné normy ČSN s jednotlivými pracemi související.

Na staveništi budou mimo jiné dodržovány podmínky **zákona č.309/2006 Sb., O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, 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 pracovně právní vztahy** a **nařízení vlády č.591/2006 Sb., O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích**, včetně všech souvisejících předpisů a norem.

Příloha č.1 nařízení vlády č.591/2006 Sb. stanoví požadavky na staveništi. Příloha č.2 nařízení vlády č.591/2006 Sb. stanoví minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a nářadí na staveništi. Příloha č.3 nařízení vlády č.591/2006 Sb. stanoví požadavky na organizaci práce a pracovní postupy.

Při stavebních pracích je nutné dále dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy, které stanovuje **vyhláška ČBU a ČUBP č.363/2005 Sb., O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracech**, dále pak **Vyhláška ČUBP č.48/82 Sb., O bezpečnosti na technických zařízeních** a **zákon č. 258 /2000 Sb., O veřejném zdraví**, včetně všech souvisejících předpisů a norem.

2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Řešené stavební práce nebudou mít vliv na stávající mechanickou odolnost a stabilitu.

3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

- a) Zachování nosnosti a stability konstrukce po určitou dobu
- b) Omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě
- c) Omezení šíření požáru na sousední stavbu
- d) Umožnění evakuace osob a zvířat
- e) Umožnění bezpečného zásahu jednotek požární ochrany

Řešené stavební práce nebudou mít vliv na stávající požární bezpečnost.

4. HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Plánovaný stavební záměr předpokládá splnění zákonných podmínek v oblasti hygieny, ochrany zdraví a životního prostředí.

5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

Stavba si nevyžádá žádná zvláštní opatření pro ochranu zdraví a bezpečnosti při užívání.

6. OCHRANA PROTI HLUKU

Není předmětem tohoto stavebního záměru.

Provádění stavby si nevyžádá opatření za účelem ochrany proti hluku.

7. ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

Není předmětem tohoto stavebního záměru, avšak výměnou stávajících oken za nová špaletová dojde k úspoře energie .

8. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Není předmětem tohoto stavebního záměru. Stávající vstupy do objektu zůstanou zachovány.

9. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Radon, agresivní spodní vody, seismická, poddolování, ochranná a bezpečnostní pásma

Stavební záměr a následné užívání objektu po stavebních úpravách nepředpokládá žádné negativní vlivy z vnějšího prostředí. Zůstává stávající.

10. OCHRANA OBYVATELSTVA

Není předmětem tohoto stavebního záměru.

11. INŽENÝRSKÉ STAVBY (OBJEKTY)

a) Odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod

Není předmětem toho stavebního záměru. Řešení zůstává stávající.

b) Zásobování vodou

Není předmětem toho stavebního záměru. Řešení zůstává stávající.

c) Zásobování energiemi

c.1) STL přípojka plynovodu

Není předmětem toho stavebního záměru. Řešení zůstává stávající.

c.2) Vytápění

Není předmětem toho stavebního záměru. Řešení zůstává stávající.

c.3) Ohřev TUV

Není předmětem toho stavebního záměru. Řešení zůstává stávající.

c.4) Elektroinstalace

Není předmětem toho stavebního záměru. Řešení zůstává stávající.

d) Řešení dopravy

Projektová dokumentace neřeší změnu dopravního systému, protože plánované stavební úpravy nijak neovlivní napojení na stávající dopravní systém.

12. VÝROBNÍ A NEVÝROBNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVEB

Výrobní ani nevýrobní technologická zařízení nejsou předmětem tohoto stavebního záměru.

Zpracoval:
V Chrudimi, dne 9.3.2020

