

 <b>INFRA</b> PROJEKT			Zodp. projektant: Ing. Zdeněk Kovář		Otlisk razítka:	
			Projektant: Ing. Zuzana Greplová			
Investor: Statutární město Brno, městská část Brno-střed, Dominikánská 2, 601 69 Brno						
Místo: Brno	Stupeň: DPS	Datum: Listopad 2018		Podpis:		
Měřítko:	Akce: <b>KŘÍDLOVICKÁ 56 - oprava bytové jednotky č.15</b> Křídlovická 357/56, Brno-střed, par.č. 1404, k.ú. Staré Brno (610089)				Č. výkresu:	Paré:
Číslo zakázky:					Název: <b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	

## **B. Souhrnná technická zpráva**

### **B.1 Popis území stavby**

#### **a) charakteristika stavebního pozemku**

##### Popis parcel na pozemku

Dotčený objekt stojí na pozemku parc.č. 1404, k.ú. Staré Brno (610089).  
Jiné parcely nebudou stavbou ovlivněny.

##### Informace o parcele

- Parcelní číslo 1404, k.ú. Staré Brno
- Druh pozemku zastavěná plocha nádvoří.

##### Majetkoprávní vztahy

Investor je vlastníkem dotčeného objektu.

#### **b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**

##### Stavebně technický průzkum / zaměření stávajícího stavu

Odbornou prohlídkou na místě, byl zhodnocen stávající stav bytu. Bylo provedeno zaměření stávajícího stavu, které je součástí projektové dokumentace. Byla pořízena fotodokumentace.

##### Geodetické zaměření pozemku

Nebylo prováděno.

##### Ostatní průzkumy

Žádné další průzkumy nebyly vyžadovány.

#### **c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Celá stavba je prováděna v objektu ve vlastnictví investora. Práva správců inženýrských sítí na ochranná pásma nebudou dotčena.

#### **d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stávající stav objektu nebude dotčen, poloha tak zůstává neměnná.

#### **e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

##### Vliv na okolní stavby a pozemky

##### *V průběhu výstavby*

Odpady vzniklé během realizace budou tříděny a odváženy na řízené skládky. Během výstavby budou vznikat odpady běžné u stavební výroby. Třídění odpadu bude probíhat přímo na staveništi, odpady se nebudou v objektu skladovat. Pro zneškodnění případných nebezpečných odpadů bude smlouvou zajištěna specializovaná firma oprávněná provádět tuto činnost.

Při realizaci stavby musí být hluk, prach a emise škodlivin omezeny na únosnou míru.

Zejména hlučné práce nebudou prováděny v době od 18:00 do 7:00 (čas byl stanoven po dohodě s investorem).

##### *Po dokončení*

Opravami bytu nedojde ke změnám vlivů současné stavby objektu.

Vliv na odtokové poměry

Odtokové poměry na pozemku zůstávají neměnné.

**f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Asanace - nebudou se provádět.

Demolice - nebudou se provádět.

Kácení dřevin - opravami bytu nejsou dotčeny žádné dřeviny.

**g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé),**

Stavbou nejsou dotčeny tyto druhy pozemků.

**h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

Stávající poměry objektu nebudou dotčeny.

**i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Věcné a časové vazby na okolní výstavbu nejsou v současné době známy, stavba neklade nároky na přeložky inženýrských sítí ani jiná omezení stávajících provozů.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Viz A. Průvodní zpráva.

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,**

Opravou bytu nebude dotčeno stávající urbanistické řešení objektu. Stavba tedy zcela respektuje podmínky územního plánování a regulací v dané lokalitě.

**b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Opravou bytu nebude dotčeno stávající architektonické řešení objektu.

### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Stávající provozní řešení stavby nebude měněno.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Bezbariérové řešení není vyžadováno. Stávající byt není určen pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Po opravách bytu nedojde ke změnám v požadavcích na bezpečnost při užívání stavby.

- Povrchy podlah budou realizovány tak, aby byly respektovány požadavky § 11 a § 17 vyhl. 48, ČSN 74 4505 „Podlahy“, ČSN 73 4130 „Schodiště a šikmé rampy“ a ČSN 74 4507 „Zkušební metody podlah“.
- U vytápěcích zařízení musí být před uvedením do provozu provedeny zkoušky těsnosti, zkoušky dilatační a zkoušky topné dle ČSN 06 0310.
- Elektrická zařízení a rozvody budou realizovány v souladu s § 195 až 199 vyhlášky 48. Z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem budou navrženy a zrealizovány v souladu s ČSN 33 2000 - 4 - 41.
- Základní ochrana: samočinné odpojení v síti TN-C-S.
- Zvýšená ochrana: proudovým chráničem.
- K elektrickým zařízením a rozvodům provede montážní organizace výchozí revizi dle ČSN 33 2000-6-61 a vydá revizní zprávu dle ČSN 33 1500.

## B.2.6 Základní charakteristika objektů

### a) stavební řešení

Podrobný popis bude součástí technické zprávy a výkresové dokumentace v části D projektové dokumentace.

### b) konstrukční a materiálové řešení

Podrobný popis bude součástí technické zprávy a výkresové dokumentace v části D projektové dokumentace.

### c) mechanická odolnost a stabilita

Svislá nosná konstrukce objektu je zděná, opravami bytu bude částečně dotčena plánovanými úpravami. Po zahájení prací a odkrytí konstrukcí bude přizván statik. Nemělo by dojít k přetížení stávajících nosných konstrukcí.

## B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

### a) technické řešení

Řešení elektroinstalace a další technické řešení je popsáno v části D projektové dokumentace.

### b) výčet technických a technologických zařízení

Technologie vytápění jsou popsány v části D projektové dokumentace.

## B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Byt bude opraven z hlediska požární bezpečnosti dle současných platných předpisů a norem (zákonů a vyhlášek o požární ochraně a podle platného kodexu norem požární bezpečnosti).

Opravami bytu nedojde ke změnám stávajícího PBR v objektu. Nebudou měněna stávající požární rizika a požární bezpečnost. Nevzniknout žádné nové požární nebezpečné prostory.

### a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků,

Stávající rozdělení stavby a její rozdělení do požárních úseků se nebude měnit.

### b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti,

Stávající požární rizika a stupeň požární bezpečnosti se nebude měnit.

**c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí,**

Opravami bytu se budou provádět pouze udržovací práce bez požadavku na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí.

**d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest,**

Stávající stav únikových cest nebude nijak dotčen a nedochází k potřebě je měnit.

**e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru,**

Stávající odstupové vzdálenosti a vymezení požárně nebezpečných prostora se nemění.

**f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst,**

Opravou bytu nedochází k navýšení potřebného množství požární vody, stávající poměry v domě se nemění.

**g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty),**

Stávající přístupové komunikace a zásahové cesty se nemění.

**h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení),**

Nová rozvodná potrubí a VZT s dopadem na PBR se v objektu nebudují.

**i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními,**

V chodbě za vchodem do bytu bude osazen autonomní kouřový požární hlásič (fotoelektrický senzor). Hlásič bude mít certifikaci v souladu EN 14604 dle požadavků vyhlášky MV č. 23/2008 o technických podmínkách požární ochrany staveb.

**j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.**

Oprava bytu nemá dopad na stávající rozmístění značek a tabulek.

## **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

**a) kritéria tepelně technického hodnocení,**

Opravou bytu nedojde ke změně stávajícího stavu tepelně technický vlastností konstrukcí. Tepelné ztráty se nemění.

**b) posouzení využití alternativních zdrojů energií.**

Nebudou využity alternativní zdroje energie, budou využity stávající možnosti v objektu.

## **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

### Zásady řešení parametrů stavby

Opravou bytu nedojde ke změnám stávajících parametrů stavby.

Zrekonstruovaný prostor koupelny a WC bytu bude větrán nuceně ventilátorem s časovým doběhem a hydrostatem. Obytné místnosti mají větrání zajištěno přirozeně – okny.

#### Zásady řešení vlivu stavby na okolí

Jsou použity pouze nezávadné materiály. Konstrukce a prvky splňují veškeré hygienické a technické požadavky pro výstavbu. Po dokončení oprav bytu se nezmění vliv stavby na okolí. Nezvýší se prašnost, hluk ani nebudou vznikat žádné vibrace.

### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,**

Oprava bytu se nedotýká spodní stavby stávajícího objektu. Není předmětem řešení.

#### **b) ochrana před bludnými proudy,**

Oprava bytu se nedotýká spodní stavby stávajícího objektu. Není předmětem řešení.

#### **c) ochrana před technickou seismicitou,**

Opravou bytu se nezmění stávající stav ochrany objektu. Není předmětem řešení.

#### **d) ochrana před hlukem,**

Opravou bytu se nezmění stávající stav ochrany objektu. Není předmětem řešení.

#### **e) protipovodňová opatření,**

Opravou bytu se nezmění stávající stav ochrany objektu. Není předmětem řešení.

#### **f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.).**

Žádné specifické vlivy se v okolí nevyskytují. Není předmětem řešení.

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

#### **a) napojovací místa technické infrastruktury**

Stávající napojení objektu na veřejné vedení NN, splaškovou kanalizaci a vodovod nebude dotčeno.

#### **b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.**

Není předmětem řešení, nebude měněn stávající stav napojení objektu.

### **B.4 Dopravní řešení**

#### **a) popis dopravního řešení,**

Stávající dopravní řešení zůstává beze změn.

#### **b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,**

Opravou bytu nedojde ke změnám stávajících komunikací a jejich napojení na dopravní infrastrukturu.

#### **c) doprava v klidu,**

Opravou bytu nedojde ke změnám stávajícího stavu.

**d) pěší a cyklistické stezky.**

Opravou bytu nedojde ke změnám stávajících komunikací.

**B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav****a) terénní úpravy,**

Oprava bytu nevyžaduje terénní úpravy na pozemku nebo v jeho okolí. Stávající stav nebude měněn.

**b) použité vegetační prvky,**

Oprava bytu nevyžaduje řešení vegetace na pozemku nebo v jeho okolí. Stávající stav nebude měněn.

**c) biotechnická opatření.**

Nebudou řešena žádná opatření s ohledem na skutečnost, že opravou bytu nedojde k vlivu na okolí.

**B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana****a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,**Ovzduší

Stávající stav nebude nijak měněn. Zátěž ovzduší se tedy nezvýší.

Hluk

Objekt slouží pro bydlení, nebude měněn jeho stávající účel užívání.

Voda

Nemění se vsakovací poměry dešťové vody. Odpadní splaškové a dešťové vody jsou odváděny do stávající veřejné kanalizace.

Odpady

Veškeré odpady vzniklé stavbou budou zneškodňovány vytríděné podle druhů a kategorií odpadů dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č.381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů.

V případě vzniku nebezpečných odpadů bude s těmito nakládáno v souladu s § 12 zákona č. 18502001 Sb., o odpadech, a vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů.

Půda

Nebude nijak dotčena.

**b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,**

Opravou bytu nedojde k vlivu na okolní přírodu a krajinu.

**c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,**

Opravou bytu nedojde k vlivu na žádnou soustavu chráněných území.

**d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,**

Oprava bytu nevyžaduje zjišťovací řízení nebo stanoviskou EIA.

**e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.**

Není třeba zřizovat žádná ochranná nebo bezpečnostní pásma apod.

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

Žádné zvláštní požadavky zde nejsou kladeny.

**B.8 Zásady organizace výstavby****a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Pro stavební práce bude potřeba pitné vody a elektrické energie.

Veškeré práce budou probíhat v rámci dotčené bytové jednotky, která bude po celou dobu stavby uzamykatelná.

Materiál bude dodavatel dopravovat ručně vstupní chodbou domu.

**b) odvodnění staveniště**

Staveniště nebude zřízeno, není nutné jeho odvodnění. S ohledem na rozsah prací budou pracovníci působit jen v dotčeném bytu.

**c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**Zdroj vody

V průběhu realizace stavby bude na staveništi využívána pro pitnou vodu stávající rozvod vody v dotčeném bytu, na který bude osazen vodoměr.

Zdroj energie

Objekt je napojen na zdroj elektrické energie – veřejnou síť elektrické energie.

Dodavatel zajistí napojení na stávající rozvody v domě (pro daný byt). Poměrové měření bude sloužit jako přehled spotřeby.

Stavba nemá speciální nárok na zajištění zvýšené spotřeby energií.

Ostatní zdroje

Kanalizace nebude pro potřeby staveniště budována, budou použita stávající WC v objektu.

Příjezdová komunikace

Příjezdová komunikace je stávající, pozemek je dostupný přímo z příjezdové komunikace.

**d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Oprava bytu nebude mít žádný vliv na okolní stavby a pozemky.

Hluk ze stavební činnosti nesmí přesáhnout hodnoty:

- v době od 7:00 do 21:00 hod  $L_{Aeq} = 60\text{dB}$
- v době od 6:00 do 7:00 hod a od 21:00 do 22:00 hod  $L_{Aeq} = 50\text{dB}$
- v době od 22:00 do 6:00 hod  $L_{Aeq} = 40\text{dB}$

**e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**Ochrana okolí staveniště

S ohledem na rozsah oprav v bytě nebude staveniště budováno, ochrana nebude tedy zapotřebí.

Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou.



**f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)**

V případě potřeby bude zřízen dočasný zábor před domem na ul. Křídlovická, kde lze k tomuto účelu využít parkovací záliv. Je nutné, aby si zhotovitel zajistil na úřadě příslušná povolení.

**g) maximální produkována množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Dle zákona č.185/2001 (O odpadech) se musí odpad třídit a vést o něm evidence dle druhu, množství a způsobu nakládání s ním.

Původce odpadů zařazuje odpady dle katalogu odpadů dle vyhlášky MŽP č.381/2001, Katalog odpadů.

Likvidace nebezpečných odpadů, které budou vznikat při stavbě, bude prováděna odbornými firmami k těmto úkonům oprávněnými a disponujícími povolením orgánů státní správy k nakládání. Ostatní odpad, který není nutné likvidovat speciálně, bude likvidován běžným způsobem (technické služby, kovošrot,...) popřípadě bude recyklován a znovu využit na stavbě (například beton, neznečištěná zemina, atd.)

Množství odpadů vzniklé na stavbě není stanoveno. Je v zájmu zhotovitele stavby, aby řádnou stavební činností omezil tato množství na minimum.

Odpady vzniklé při výstavbě jsou odpady skupiny č.15 Odpadní obaly a skupiny č. 17 Stavební a demoliční odpady. Stavební odpad a obaly budou skladovány ve velkoobjemových kontejnerech se zajištěním ochrany proti úniku (ztrátě) skladovaných odpadů.

Recyklovatelné odpady budou tříděny a skladovány odděleně, odvoz do sběrných surovin nebo k recyklaci.

Způsob likvidace odpadů:

Skupina A – odvoz na skládku

Skupina B – třídění, oddělené skladování, recyklace

Skupina C – odvoz na skládku nebezpečných odpadů

(Výskyt nebezpečných odpadů se však nepředpokládá)

**h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Zemní práce nebudou prováděny.

**i) ochrana životního prostředí při výstavbě**Ochrana životního prostředí

Při výstavbě musí být dodrženy podmínky ochrany životního prostředí, především musí být zajištěna:

- Ochrana ovzduší při technologii stavebních prací. Nutno eliminovat prašnost, zamezit vznik a následný únik spalin při likvidaci odpadních stavebních materiálů
- Ochrana okolí před nadměrným hlukem – taktéž poškozenými stroji a mechanismy, dále nevhodnou koncentrací potenciálních zdrojů hluku
- Ochrana před znečišťováním místních komunikací

### Ochrana proti hluku

Eliminace hluku během provádění stavby bude zajištěna řádnou činností dodavatele stavby. Nařízení vlády č.148/2006Sb. stanoví v §2 hygienický limit pro osmihodinovou pracovní dobu ustáleného a proměnného hluku při práci – vyjádřeno:

- ekvivalentní hladinou akustického tlaku:  $LA_{eq,8h} = 85 \text{ dB}$

- expozicí zvuku:  $EA_{8h} = 3 \text{ 640 Pa}^2.s$

Předpoklad projektanta o pracovní době je v časovém období od 7:00 do 16:00 ( $t_1=9$  hodin)

$KT = 10.\log(480/T) = 10.\log(480/540) = - 0,51 \text{ dB}$

$LA_{eq,8h} + KT = 85 - 0,51 = 84,48 \text{ dB}$

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku:  $LA_{eq,T} = 50 \text{ dB}$

Přípustná korekce (příloha č.3, část B):  $+15 \text{ dB}$

Nejvyšší hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku:  $65 \text{ dB}$

(tato hodnota platí po dobu činnosti od 7:00 do 21:00 = 14 hodin)

Dle přílohy č.3, část C platí pro pracovní dobu 9 hodin následující vzorec:

$LA_{eq,S} = LA_{eq,T} + 10.\log((429+t_1)/t_1) = 65 + 10.\log((429+9)/9) = 81,87 \text{ dB}$

### **j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

Při provádění prací je třeba dodržovat platné normy pro jednotlivé druhy prací, jakož i ustanovení IPB a ČBU o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

### **k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

V celém prostoru opravovaného bytu nebude pohyb osob s omezenou schopností orientace a pohybu po dobu oprav bytu.

### **l) zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Není třeba provádět žádná dopravně inženýrská opatření.

### **m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**

Během stavby budou dodržovány podmínky bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě podle platných právních předpisů např. Vyhlášky č.591/2006Sb O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Zhotovitel je povinen zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci všech osob, které se s jeho vědomím zdržují na staveništi. Pracovníci budou náležitě poučeni o chování na stavbě, za což bude odpovídat stavbyvedoucí, dále jsou povinni používat ochranné pomůcky. Do technických zařízení smějí zasahovat pouze pracovníci firem pověřených servisem. Veškerá nebezpečná místa musí být opatřena bezpečnostními a výstražnými popisy.

Specifikaci podmínek pohybu na stavbě vypracuje stavbyvedoucí vybrané stavební firmy a to při dodržení především požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci (zákon 309/2006 Sb.).

Dále v souladu všech příslušných nařízení, předpisů a norem budou provedena veškerá ochranná opatření, která se týkají, především:

- Prací souběžných s více dodavateli

- Prací vykonávaných v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení
- Prací spojených s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných, určených pro trvalé zabudování do staveb
- Prací, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky
- Prací zemních a provádění výkopových prací
- Prací při svařování a nahřívání v tavných nádobách
- Prací betonářských
- Prací při skladování a manipulaci s chemickými látkami a přípravky
- Prací při manipulaci s materiálem

Ošetření při případném úrazu bude zajištěno v Brně v úrazové nemocnici.

Pracovníci pracující na staveništi budou řádně proškoleni z povinnosti dodržovat všechna doporučení vyhlášky o bezpečnosti stavebních prací. V oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při provozu se vychází z platných norem a bezpečnostních předpisů, které budou v době užívání objektu beze zbytku dodržovány

Všechny výrobky a zařízení musí mít požadované atesty a osvědčení a funkční celky (např. elektroinstalace, atd.) musí být podrobeny výchozí revizi, provedené oprávněnou osobou.

#### **n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Byt bude opraven v jednom termínu, oprava nebude rozdělována na etapy.

Časový postup opravy bytu je součástí A - Průvodní zpráva.