

<div><div><i>M&amp;B</i></div><div>eProjekce s.r.o.</div><div>Čechova 106/2a, Přerov</div><div>Tel. 581 110 817, email: info@eprojekce.cz</div><div>IČO: 29453968</div></div>		<div>Část dokumentace</div> <div>B</div>	<div>Vyhotovení</div>
<div>Název zakázky:</div> <div>Stavební úpravy bytového domu, Kozlovská 39,41, Přerov 750 02</div>		<div>Stupeň dokumentace</div> <div>DSP + DPS</div>	
<div>Seznam dokumentace:</div> <div>B. Souhrnná technická zpráva</div>		<div>Datum</div> <div>04/2016</div>	
<div>Vypracoval:</div> <div>Ing. Pavel Malenda</div>	<div>Autorizace:</div> <div>Ing. Pavel Malenda</div>	<div>Počet stran</div> <div>19</div>	

## **B.1 Popis území stavby**

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

Stavební pozemek je vymezen stávající zastavěnou plochou bytového domu a jeho nejbližším bezprostředně přiléhajícím okolím. Na stavebním pozemku se nachází stávající bytový dům.

### **b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)**

Pro navržené stavební úpravy byl proveden průzkum na místě hlavním projektantem a dále projektanty jednotlivých specializací

Závěry a požadavky těchto průzkumů jsou zapracovány v projektové dokumentaci stavebních úprav objektu.

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

Bytový dům nemá žádné ochranné ani bezpečnostní pásmo. Ochranná pásma stávajících inženýrských sítí jsou uvedena v jednotlivých vyjádřeních správců inženýrských sítí.

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

Objekt se nachází v záplavovém, nenachází se na poddolovaném území.

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

Není relevantní, jedná se o stavební úpravy stávajícího bytového domu, odtokové poměry nebudou stavebními úpravami dotčeny ani změněny.

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

Bez požadavků.

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

Bez požadavků.

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

Bytový dům je napojen na technickou infrastrukturu stávajícími přípojkami inženýrských sítí s výjimkou plynu, který do objektu není zaveden, dopravně je bytový dům napojen na místní komunikaci v sídlišti Kozlovská v Přerově.

V rámci navržených stavebních prací nebude do technické infrastruktury zasahováno a nedojde ke změně stávajícího stavu.

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

Nejsou

**B.2 Celkový popis stavby**

Stavebně technické posouzení objektu

Typová soustava objektu vychází z typové soustavy OP 1.11, sekce 4 – 42 d4A, která byla projekčně modifikována v roce 1991 a objekt byl postaven v kombinaci jako typová soustava z panelových bloků (vnitřní nosné stěny, prefabrikované stropní panely) a obvodového zdiva z vyzdívek z dřevotřískových tvárnic ISO – SPAN s výplní z železobetonu.

Výstavba objektu byla zahájena v roce 1999 jako součást sídliště typových domů a dokončena v roce 2001.

Obvodové zdivo je provedeno výše uvedených tvárnic tl. 450 mm. Dělení dispozic je řešeno betonovými panely tl. 80 mm (nenosné) a tl. 150 mm (nosné). Stropní konstrukce jsou provedeny jako panelové z železobetonu tl. cca 150 mm. Nášlapné vrstvy podlah jsou provedeny PVC, keramické dlažby. Založení objektu je provedeno na základových pasech – převzato z dostupných podkladů, hydroizolace proti zemní vlhkosti je provedena asfaltovým pásem a chráněna cihelnou přízdívkou. Byty mají předsazené balkony, které tvoří stropní panel, zábradlí je vyzdžené. Střecha je provedena jako mansardová se sklonem s hydroizolační vrstvou z asfaltových pásů a šindelů v místě mansardy, hydroizolační souvrství je umístěno na plnoplošném podbití. Stav střešní krytiny je dobrý. Podrobně je stávající skladba střešní konstrukce uvedena v projektové dokumentaci. Stropní konstrukce nad posledním podlaží je zateplena tepelnou izolací z minerálních vláken tl. 100 mm, která je volně ložena na stropním panelu. Nosnou konstrukci střechy tvoří dřevěný krov, který je proveden jako tradiční soustava. Okna v bytových jednotkách jsou nová plastová, okna ve společných prostorách jsou pastové z doby výstavby objektu, vstupní dveře jsou vyměněné a to za dveře z hliníkových profilů. Okna a dveře v místě strojovny výtahu, kde se nachází výstup na střechy jsou ocelová zasklená jednoduchým sklem, v místě průlezu do půdního prostoru se nachází ocelové vstupní dveře. Strop 1.NP je zateplen v celé ploše (mimo prostory schodiště s chodbou a výtahem) izolantem z PPS tl. 100 mm.

Stav svislých nosných konstrukcí objektu je dobrý, obvodové zdivo uvnitř nevykazuje statické poruchy. Konstrukce lodžii vykazuje pohledem viditelné drobné poruchy, které budou sanovány v rámci stavebních prací. Zábradlí bytových balkonů je v dobrém stavu. Hydroizolace v místě spodní stavby u soklu je částečně poškozena a bude v provedena oprava v rámci řešené rekonstrukce objektu. V jednotlivých bytech nejsou viditelné statické poruchy. Majitelé bytů provádějí průběžné opravy v bytech, někteří provedli přestavbu a modernizaci sociálních zařízení a koupelen.

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

Objekt slouží k bydlení, rozměry objektu jsou 42,75 x 13,75 m. Výška objektu od 0,000 po úroveň atiky střechy je cca 21 m. Konstrukční výška podlaží je 2,62 m.

Zastavěná plocha:	cca	568 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:	cca	12 500 m <sup>3</sup>

V bytovém domě se nachází celkem 36 bytových jednotek a to po 18 v každém vchodě.

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

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

Stávající bytový dům je součástí sídlištní zástavby podobných bytových domů ze stejného období výstavby. Dům je obdélníkového půdorysného tvaru se sedlovou střechou, která v uliční části přechází do mansardového vzhledu.

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

Stávající geometrický tvar objektu bude stavebními úpravami zachován. Hlavní materiálové řešení je navrženo následující:

Zateplení objektu – fasáda – polystyren, 1.NP uliční průčelí – minerální vlna s kolmým vláknem, oblast soklu – extrudovaný polystyren.

Barevné řešení fasády je navrženo ve dvou odstínech oranžovožluté a jednom odstínu bílé dle standardu RGB v barevných tónech, které jsou uvedeny v barevném řešení ve výkresové části, v oblasti 1.NP v místě uličního průčelí je navržen obklad z mrazuvzdorné slinuté kalibrované keramické dlažby v odstínu dle výběru investora v cenové úrovni max. 1000 Kč/m<sup>2</sup> vč. DPH.

Barevné řešení soklu fasády ve dvorní části je navrženo z mozaikové dekorativní omítky v odstínu hnědá.

Barevné řešení klempířských prvků (parapety + oplechování) je navrženo v odstínu RAL 9010. Nátěry stávajících plechových rozvodných skříní na fasádě budou provedeny v hnědém odstínu, který bude upřesněn investorem.

Nové výplně otvorů jsou navrženy z plastových profilů v odstínu RAL 9010 (bílá)

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

Jedná se o nevýrobní objekt.

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

Užívání stavby imobilními osobami je možné, v objektu se nachází výtah a přístup do objektu je možný bezbariérově.

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

V rámci užívání stavby pracovníky provozovatele musí být dodržovány všeobecné bezpečnostní předpisy a vyhlášky. Zejména ve smyslu ČSN 73 1901 je střecha zaříděna jako střecha s neveřejným provozem. Přístup pracovníků uživatele na střešní plášť je řešen pomocí samostatného vstupu. V místě vstupu na střechu bude v souladu s doporučením ČSN osazena cedulka se zásadami provozu a pohybu na střeše. V rámci užívání objektu musí být dodržovány všeobecné bezpečnostní předpisy a vyhlášky.

Dále se jedná zejména o předpisy při provádění údržby objektu:

Nařízení vlády 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

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

#### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

##### **a) stavební řešení**

##### Přípravné a bourací práce:

Vybourání původních výplní otvorů – vyznačeno v PD, (společné prostory), odstranění větracích mřížek na fasádě, demontáž hromosvodu. Vybourání skladby podlahy uličních balkonů, (dvorní balkony – bude ponechána stávající skladba bez úprav), demontáž klempířských prvků, otluk nesoudržné omítky (předpoklad do 30% plochy fasády), odstranění stávajícího keramického obkladu v oblasti soklu objektu a v oblasti 1.NP v uličním průčelí a otluk omítky až na obvodové zdivo, rozebrání resp. odbourání betonu v místě vjezdu do garáže – prahu vrat. Rozebrání a předláždění okapového chodníku, (bude dodána 100% plochy nové betonové dlažby), rozebrání betonové dlažby v místě vstupu do uličního i dvorního průčelí (bude dodána 100% plochy nové betonové dlažby), demontáž stříšek nad vstupy – 2 ks (dvorní průčelí), demontáž střešní krytiny a konstrukce mansardy v místě uličního průčelí, rozebrání prken resp. bednění konstrukci krovu navazující na mansardovou střechu, demontáž zábradlí balkonů, které bude zkráceno a upraveno včetně stávajících polykarbonátových výplní.

Kontaktní zateplovací systém + tepelné izolace:

Před provedením KZS bude provedena oprava nesoudržných částí fasády v předpokládaném rozsahu do 30% plochy fasády. (zahrnuta plocha fasády včetně plochy zábradlí balkonů).

Zateplení objektu je navrženo certifikovaným zateplovacím systémem (s evropským technickým schválením - ETA) s vzájemně sladěnou paropropustností jednotlivých vrstev (lepidlo, izolant, stěrka, omítka) a bez výrazných změn difúzních charakteristik ve směru předpokládaného vlhkostního toku (z interiéru do exteriéru). S tepelným izolantem z fasádního EPS ( $\lambda_D \leq 0,031$  W/mK), se zvýšenou paropropustností ( $\mu \leq 10$ ), neměnným průběhem tepelněizolačních a difúzních charakteristik v celé tloušťce desky (např. s nepřerušeným průběhem difúzních kanálků konstantního průměru od rubu desky až po její líc) a s ochrannou reflexní vrstvou proti nežádoucímu oslunění ve fázi montáže.

Povrchovou úpravu hlavní plochy fasády tvoří ryze silikátová omítka s anorganickými pigmenty a s mikrovlákny, vyznačující se vysokou přirozenou odolností proti výskytu mikroorganismů a trvale vysokou samočisticí schopností (fotokatalytický efekt), bez obsahu biocidů, velmi dobře prodyšnou ( $\mu \leq 30$ , popř. kategorie V1 dle ČSN EN 15824), vysychající bez vzniku nepříznivých napětí a umožňující případnou renovaci fasádním nátěrem stejného složení při zachování stejných fyzikálně - chemických a uživatelských vlastností. Struktura omítky je navržena škrábaná tl. zrna 1,5 mm.

Povrchovou úpravu plochy fasády v místě balkonů tvoří jednosložková vysoce stálobarevná omítka odolná klimatickým vlivům, vodoodpudivá, paropropustná, omyvatelná, mechanicky odolná, tenkovrstvá dekorativní omítka škrábané struktury tl. zrna 1,5 mm. Faktor difuzního odporu  $\mu$  110 – 140.

Soklová část od úrovně -0,5 m pod terénem a do úrovně 0,5 m nad terén je navržena zateplená extrudovaným polystyrenem s úpravou z mozaikové dekorativní omítky s výjimkou uličního průčelí v 1.NP, kde se nacházejí garáže v tomto místě je navrženo zateplení izolantem z minerální vlny s kolmým vláknem v celé úrovni 1.NP a s povrchovou úpravou obkladem z keramické slinuté mrazuvzdorné dlažby formátu 300 x 600 mm v odstínu dle výběru investora. Lepení obkladu musí být provedeno pomocí flexibilní lepicí malty určené pro lepení keramických obkladů a dlažeb v exteriéru. Kotvení skladby s obkladem z keramických pásků musí být provedeno pomocí polyetylenové zapouštěcí talířové hmoždinky s ocelovým šroubovacím trnem a zmenšenou kotevní hloubkou.

V místě, kde se nacházejí stávající otvíravá rohová okna na uličním průčelí není možné dodržet tl. izolantu 100 mm z důvodu, že by izolant narazil na rám okna. Z tohoto důvodu je navrženo provedení zateplení v této části z izolačních desek z tuhé fenolické pěny dle EN 13166 v tl. 40 mm. ( $\lambda_D \leq 0,022$  W/mK), s faktorem difuzního odporu  $\mu$ : 20 - 50, v rozsahu výměry cca 0,50 m<sup>2</sup>/1 rohové okno – umístění desek - viz. výkresová dokumentace - pohledy. Jedná se o vysoce paropropustné tepelně izolační fasádní desky, bez obsahu chlóru, chloridů a chlor - fluorovaných uhlovodíků.

Součástí certifikované skladby musí být i možnost úplné eliminace bodových tepelných mostů, např. vynecháním hmoždinek nebo použitím funkčních kotev neprostupujících tepelným izolantem.

Vnější parapety oken jsou navrženy z pozinkovaného plechu s organickým povrchem. Povrchová úprava lesk SP 25  $\mu\text{m}$  MIRIALAC. Tl. plechu min. 0,63 mm v souladu s ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí. Parapet bude plnoplošně lepen k podkladu a proveden z 1 ks plechu bez příčného spoje!.

#### Výměna výplní otvorů:

Okna v objektu jsou navržena plastová, otvíravá a sklopná. Nová okna jsou navržena z plastových profilů šesti komorových se zasklením izolačním trojsklem,  $U_w$  celého okna max. 0,73 W/m<sup>2</sup>K. Barva rámců oken je navržena bílá. Vnitřní parapety oken jsou navrženy PVC šířky 300 mm. Součástí instalace oken musí být systém difuzně otevřených a difuzně uzavřených těsnících pásek v místě připojovací spáry okna.

#### Úpravy v místě vstupů:

Uliční průčelí:

Nad vstupními dveřmi se nacházejí předsazené balkony, tyto balkony budou v úrovni nad 1.NP opatřeny ze strany podhledu izolantem z kamenných vláken tl. 20 mm s povrchovou úpravou dle řešení fasády. Před vstupními dveřmi se nachází betonová dlažba, která bude rozebrána a předlážďena. Stávající vstupní dveře z Al profilů budou ponechány, dále dojde k vysunutí zvonkového tabla o cca 120 mm před líc stávající fasády.

Dvorní průčelí:

Stávající stříšky nad vstupy budou demontovány, bude provedeno rozebrání stávající betonové dlažby před vstupy a provedení nové betonové dlažby 500 x 500 x 50 mm, po provedení KZS budou osazeny nové typové stříšky nad vstupy dle projektové dokumentace.

#### Klempířské prvky:

Klempířské prvky jsou navrženy v kombinaci z lakovaných zinkovaných poplastovaných plechů tl. 0,63 mm (vnější parapety).

#### Úpravy lodžii a balkonů:

Stávající skladba podlahy balkonů v uličním průčelí bude vybourána až na úroveň nosné konstrukce. Nová skladba na nosné konstrukci bude provedena jako systémová, dle zvoleného výrobce. Nášlapnou vrstvu tvoří keramická mrazuvzdorná protiskluzová dlažba 300 x 300 mm v odstínu dle výběru majitelů bytů, lepená na flexibilní lepidlo, spárovací hmota probarvená voděodolná. Hydroizolace je navržena stěrková vyztužená síť ze skelných vláken. Hydroizolace bude vytažena na sokl u balkonových dveří a bude tvořit „vanu“. Sokl bude zateplen extrudovaným polystyrenem. Extrudovaný polystyren bude obložen keramickým obkladem ve stejném provedení jako nášlapná vrstva. Po obvodu a v místě rohů bude provedeno zatmelení obvodové spáry a vložení

těsnící pásy. Spádová vrstva je tvořena cementovým potěrem v tl. 20-50 mm, který bude opatřen penetračním nátěrem. Na stávající panel bude provedena tepelná izolace z PIR panelu. Spádový potěr bude proveden ve spádu min. 1%. Pro odvod dešťové vody z balkonů budou instalovány nové chrliče.

Stávající ocelové zábradlí uličního balkonu nad zděnou zábradelní zídou bude demontováno a provedeno jeho zkrácení včetně zkrácení stávající polykarbonátové výplně tak aby bylo možné provést zateplení přilehlé fasády.

Balkony ve dvorním průčelí budou ponechány stávající bez úprav s výjimkou provedení demontáže ocelového zábradlí nad zábradelní zídou, provedení jeho zkrácení včetně zkrácení stávající polykarbonátové výplně tak aby bylo možné provést zateplení přilehlé fasády.

Stávající zděné zábradlí bude nově opraveno a nosná část panelu balkonu bude částečně reprofilována v rozsahu do 10% plochy, nově bude zídka opatřena z vnější strany izolantem z EPS tl. 20 mm (pro srovnání povrchu vzhledu vnější fasády) a bude provedena nová povrchová úprava z exteriéru dle návrhu KZS a v barevném řešení dle barevného návrhu objektu.

Podhled lodžie – stropní deska bude opatřena novou povrchovou úpravou vyrovnaní nerovností izolantem EPS tl. 20 mm, (stěrka + perlinka) + omítka v odstínu dle plochy fasády balkonu objektu. (s výjimkou podhledu nad vstupy v uličním průčelí, kde bude proveden izolant z kamenných vláken)

*Poznámka : Skutečná tl. cementové spádové vrstvy bude určena až po provedení demolice stávající skladby, která se nachází na nosné železobetonové konzole lodžie.*

#### Podstřešní prostor (půda):

Zateplení stropní konstrukce je navrženo izolantem z minerálních vláken tl. 260 mm, ( $\lambda \leq 0,036$  W/mK), který bude uložen na podlahu půdního prostoru a kladen ve dvou vrstvách vzájemně překřížených. Výlezy (poklopy) do strojovny budou ponechány stávající, výlezy pro přístup do podstřešního prostoru budou nahrazeny novými plastovými prvky. Pro možnost kontroly a pohybu v půdním prostoru bude instalován pochůzí dřevěný rošt, který je řešen jako truhlářský výrobek

#### Střešní plášť (mansarda):

Stávající dřevěná konstrukce mansardy bude odstraněna, je navrženo odstranění krokví a bednění včetně krytiny z asfaltových šindelů, konstrukce mansardy je spojena s konstrukcí krovu střechy a dále je usazena na římsa, která je pravděpodobně betonová a opatřena izolantem z PPS, tato římsa bude odřezána v místě průčelí. Z důvodu provedení navržených úprav v místě mansardy musí být rozebrána část střešního pláště hlavní sedlové střechy. Po odstranění konstrukce mansardy bude provedeno zateplení stávajícího obvodového zdiva a uzavření konstrukce krovu a střešního pláště včetně nových klempířských prvků a prvků odvodnění. Bude doplněno dřevěné bednění a modifikovaný asf. pás střešního pláště.

#### Oprava vnější svislé hydroizolace:



Stávající terén podél objektu bude odkopán do hloubky 0,5m. Po provedení výkopových prací je navrženo provedení opravy stávající asfaltové hydroizolace a doplnění nové svislé hydroizolace včetně ochranné vrstvy z nopové folie a zpětného zásypu v části pod terénem, nová svislá hydroizolace bude natavena do úrovně 0,5 m nad terén, vzhledem k tomuto je nutné provést v části soklu lepení izolantu speciální dvousložkovou lepicí hmotou na bázi bitumenu s polystyrénovým plnivem a cementem.

#### Ostatní práce:

V rámci stavebních úprav budou provedeny nové větrací mřížky na fasádě s vloženou PVC trubicí a nové klempířské prvky na objektu, vydláždění okapového chodníku z betonových dlaždic 500 x 500 x 50 mm v rozsahu dodávky 100% plochy nových dlaždic, předláždění betonové dlažby u vstupů – bude dodána nová dlažba, provedení nové betonové dlažby v místě vjezdů do garáží, dále bude provedeno prodloužení stávajících kotev bleskosvodu, případně nová bleskosvodní soustava v koordinaci se sousedními domy (je vypracována projektová dokumentace na provedení nového bleskosvodu v souladu s platnou legislativou).

Při provádění všech prací je nutné dodržovat jednotlivá závazná a doporučená ustanovení platných ČSN, vztahujících se k prováděným činnostem a navrženým materiálům a dále je nutné respektovat technologické předpisy a postupy prací u navržených materiálů dle doporučení jednotlivých výrobců materiálů.

Podrobný popis jednotlivých prací a materiálů je proveden v technické zprávě a v profesních částech projektové dokumentace.

#### **b) konstrukční a materiálové řešení**

Nosný systém objektu je proveden jako příčný stěnový z cihel plných a železobetonových vnitřních sloupů. Stávající okna v bytech jsou převážně plastová, vnější vstupní dveře jsou plastové – 2 vchody a původní dřevěné - 1 vchod.

Nově navržené materiály jsou popsány ve výkresové části PD, navržené izolanty KZS jsou z polystyrenu, extrudovaného polystyrenu, minerální vaty.

Podrobné řešení a popis materiálů a konstrukcí - viz. technická zpráva a profesní části dokumentace.

#### **c) mechanická odolnost a stabilita.**

##### **a) Zřícení stavby nebo její části**

Dodatečným zateplením obvodového pláště nedojde k narušení žádných konstrukcí stavby, které by mohly vést k zřícení stavby nebo její části.

ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem

ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem

ČSN EN 1991-1-6 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-6: Obecná zatížení - Zatížení během provádění

ČSN EN 1991-1-7 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-7: Obecná zatížení - Mimořádná zatížení.

Analýza konstrukce prokázala výpočtem dle platných norem, že konstrukce je stabilní a nehrozí její zřícení.

b) Větší stupeň nepřípustného přetvoření

Dodatečným zateplením obvodového pláště nedojde ke vzniku nepřípustného přetvoření žádných konstrukcí stavby.

c) Poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření konstrukce

Dodatečným zateplením obvodového pláště nedojde k narušení žádných konstrukcí stavby, které by mohly vést k většímu přetvoření konstrukcí.

d) Poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

Dodatečným zateplením obvodového pláště nedojde k poškození nosných konstrukcí v objektu.

#### **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

a) technické řešení

Technické řešení je popsáno v předchozích kapitolách.

b) výčet technických a technologických zařízení.

Není relevantní.

#### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

a) Zachování nosnosti a stability konstrukce po určitou dobu

Není navrženou stavbou dotčeno – v rámci zateplení vnějšího pláště objektu a drobných stavebních úprav není zasahováno do nosného systému stávajícího objektu bytového domu.

b) Omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě

Není navrženou stavbou dotčeno – v rámci zateplení vnějšího pláště objektu není zasahováno do požárně dělících konstrukcí mezi jednotlivými požárními úseky v objektu bytového domu a není porušena funkce požárních pásů v obvodovém plášti objektu s požární výškou  $h = 16,80$  m. Zateplení obvodového pláště je řešeno certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem ETICS, izolant fasádní polystyren EPS tl. 100 mm v rozsahu 1.NP minerální vlna (uliční průčelí).

Úpravy zateplovacího systému v místech zakládací lišty a nadpraží nad okny bytů i sklepů bude provedena pro zvolený systém dle PKO Zateplovacího systému ETICS (č. PKO-14-002), který vyhovuje zkoušce dle ISO 13785-1.

c) Omezení šíření požáru na sousední stavbu

Není navrženou stavbou dotčeno – konstrukce dodatečného zateplení vnějšího pláště objektu nemá charakter ani částečně požárně otevřené plochy a nevykazuje odstupovou vzdálenost.

d) Umožnění evakuace osob a zvířat

Navrženou stavbou není dotčen stávající systém evakuačních cest v objektu bytového domu. Stávající stav je považován za vyhovující. S evakuací zvířat se neuvažuje.

e) Umožnění bezpečného zásahu jednotek požární ochrany

Není navrženou stavbou dotčeno – v rámci zateplení vnějšího pláště objektu není zasahováno do stávajícího vybavení objektu bytového domu pro protipožární zásah, ani do vnějších zásahových cest.

Požární bezpečnost je podrobně řešena v samostatné části dokumentace D.1.3.

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

### **a) kritéria tepelně technického hodnocení**

Jsou stanovena na základě požadavků ČSN 73 0540, vyhlášky 78/2013 O energetické náročnosti budov a souvisejících předpisů, norem a vyhlášek v platném znění. Hodnoty součinitelů U jsou uvedeny v části D – Technická zpráva.

### **b) energetická náročnost stavby**

Je stanovena na základě zpracovaného Průkazu energetické náročnosti budovy. Na základě vypočteného PENB byla budova zařazena do kategorie B.

### **c) posouzení využití alternativních zdrojů energií**

Je provedeno ve zpracovaném PENB, který je součástí dokumentace. Alternativní zdroje energií nejsou navrženy.

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

**Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)**

Větrání je řešeno přirozeně okny. Stávající vytápění objektu je řešeno pomocí rozvodů z centrálního zásobování teplem.

Zásobování vodou je řešeno ze stávající přípojky pitné vody, ohřev teplé vody je řešen z centrálního zdroje, kanalizace je napojena domovní přípojkou na splaškovou kanalizaci ve městě. Stavba nemá negativní vliv na okolí.

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

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

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není relevantní, jedná se o stávající objekt.

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

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není relevantní, jedná se o stávající objekt.

##### **c) ochrana před technickou seizmicitou**

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není relevantní, jedná se o stávající objekt.

##### **d) ochrana před hlukem**

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není relevantní, jedná se o stávající objekt.

##### **e) protipovodňová opatření**

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není relevantní, jedná se o stávající objekt.

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

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

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není relevantní, jedná se o stávající objekt. V objektu se nacházejí domovní přípojky kanalizace, vody, elektrické energie, telefonu, kabelové televize apod. Do objektu není zavedena přípojka plynu.

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

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není relevantní, jedná se o stávající objekt, který je připojen na inženýrské sítě.

#### **B.4 Dopravní řešení**

##### **a) popis dopravního řešení**

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není relevantní, jedná se o stávající objekt, který je již dopravně napojen na místní komunikaci.

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

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není relevantní, jedná se o stávající objekt, který je již napojen na technickou infrastrukturu.

**c) doprava v klidu**

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není relevantní, jedná se o stávající objekt, doprava v klidu nebude navrženými stavebními úpravami dotčena.

**d) pěší a cyklistické stezky**

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není relevantní, jedná se o stávající objekt, nebudou navrženými stavebními úpravami dotčeny.

**B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

**a) terénní úpravy**

Po provedení prací je navrženo uvedení pozemku do původního stavu, bude provedeno nové předláždění okapového chodníku novými dlaždicemi betonové dlažby, předláždění je navrženo kolem celého objektu.

**b) použité vegetační prvky**

Výsadba travního semene po dokončení prací v místech zelených ploch, která byla dotčena stavbou.

**c) biotechnická opatření**

Návrh biotechnických opatření je proveden v odborném posudku České společnosti ornitologické, který je přílohou projektové dokumentace.

**B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

**a) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není relevantní, jedná se o stávající objekt, navrženými opatřeními nedojde ke zhoršení vlivu stavby na životní prostředí.

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

V odborném posudku České společnosti ornitologické je popsán vliv stavby na možný výskyt chráněných druhů živočichů, odborný posudek je také přílohou projektové dokumentace a je umístěn v dokladové části dokumentace.

Dle výsledku zpracovaného posudku není řešený objekt bytového domu registrovaným hnízdištěm rorýse v databázi České společnosti ornitologické ([www.rorysi.cz](http://www.rorysi.cz)) a Nálezové databázi ochrany přírody (NDOP) a výskyt volně žijících živočichů

Návrh opatření pro ochranu volně žijících druhů:

V místech ventilačních dutin střechy resp. atiky budou ponechány stávající ventilační otvory pod atikou, které budou opatřeny novou plastovou mřížkou, která bude mechanicky upravena dle doporučení metodického pokynu MŽP viz. obrazová příloha:



#### **c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000. Nenachází se oblasti chráněného území NATURA 2000.

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

Stavba nevyžaduje provedení řízení nebo stanoviska EIA.

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

Nejsou navržena

### **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Bez požadavků.

### **B.8 Zásady organizace výstavby**

**a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Pro výstavbu je nutné zajistit dostatečný přísun vody a dále napojení na elektrickou energii. Napojení na rozvody médií bude zajištěno ve stávajících odběrných místech v objektu v suterénu. Zhotovitel stavby zajistí měření energií a médií vlastními poměrovými měřidly.

**b) odvodnění staveniště**

Bez požadavků. Staveniště je vymezeno zastavěnou plochou – obvodem objektu.

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

Je zajištěno pomocí stávající příjezdové místní komunikace podél uličního průčelí objektu.

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

Během výstavby bude v okolí objektu zvýšená hlučnost při návozu a odvozu materiálu, dále bude použito převážně ruční nářadí (vrtačka).

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

Celé staveniště bude oploceno, v místě lešení bude natažena ochranná síť pro zamezení prašnosti, nad vstupem do objektu bude postavena ochranná stříška.

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

Trvalé zábory nejsou navrženy. Jsou navrženy dočasné zábory ve výměře cca 50 m<sup>2</sup> na okolním pozemku, kde bude umístěno zařízení staveniště, buňka, sklad materiálu apod.

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

Původce odpadů (stavební dodavatelská firma) je povinna jednat podle zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech. Při nakládání s odpady ze stavby musí být dodržována hierarchie způsobu nakládání s odpady ve smyslu ust. § 9a zákona o odpadech přičemž odstranění odpadů (odvoz na skládku) je až posledním ze způsobu nakládání s odpady podle uvedené hierarchie.

Původce odpadů zařadí odpad podle vyhlášky č. 93/2016 Sb. Odpady musí být shromažďovány odděleně a likvidovány odpovídajícím způsobem viz. ust. § 9a zákona o odpadech. Za likvidaci je zodpovědný zhotovitel díla (dodavatel stavebních prací) – původce odpadů. Náklady na zneškodnění odpadů hradí zhotovitel stavby. Přitom musí být postupováno podle § 45 a § 46 zákona č. 185/2001 Sb.

Předpokládané druhy odpadů vzniklých ze stavební činnosti:

Kód	Název
-----	-------

Vyhl. 93/2016 Sb.

15 01 01	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	Plastové obaly
15 01 03	Dřevěné obaly
15 01 04	Kovové obaly
15 01 06	Směsné obaly
17 01 01	Beton
17 01 02	Cihly
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keram. výrobků
17 02 01	Dřevo
17 02 02	Sklo
17 02 03	Plasty
17 03 02	Asfaltové izolační odpady neuvedené pod číslem 17 03 01
17 04 05	Železo a ocel
17 05 04	Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky
17 06 04	Ostatní izolační materiál
17 09 04	Směsný stavební a demoliční odpad

Původce odpadů je povinen uvedený seznam odpadů upravovat podle konkrétních použitých materiálů a technologických postupů. Nepředpokládá se výskyt nebezpečných odpadů.

Likvidace odpadů bude řešena zhotovitelem stavby a to odvozem a předáním k likvidaci oprávněným osobám. Seznam oprávněných osob je uveden na [www.kr-olomoucky.cz](http://www.kr-olomoucky.cz).

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

Zemní práce jsou navrženy pouze v nejnutnějším rozsahu a to zejména v souvislosti s provedením nové svislé hydroizolace objektu. Předpokládaný objem vytěžené zeminy je cca 40 m<sup>3</sup> zeminy. Tato zemina bude po provedení prací opět použita k zásypu kolem objektu. Přebytky množství bude odvezeno na skládku.

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

V průběhu výstavby musí být dodržovány platné nařízení, vyhlášky a předpisy. Zvláštní ochrana životního prostředí není navržena. Prováděním stavebních úprav nebude ohroženo životní prostředí, na staveništi nebudou prováděny žádné práce, které by svým charakterem ohrožovaly životní prostředí.

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

Za bezpečnost práce a technických zařízení při výstavbě zodpovídá dodavatel stavby. Dodavatel stavebních prací je zejména povinen:



- vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště
- vybavit všechny osoby vstupující na staveniště osobními ochrannými pracovními prostředky
- v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce
- součástí dodavatelské dokumentace musí být technologický nebo pracovní postup, pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s dodavatelskou dokumentací v rozsahu, který se jich týká
- zajistit způsobilost svých pracovníků a jejich vybavení
- při přebírání staveniště (pracoviště) je hlavní dodavatel stavby povinen prokazatelně seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci
- vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti BOZP musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o předání staveniště, pokud nejsou součástí hospodářské smlouvy.

Posouzení podmínek stavby, zda zadavateli vznikne povinnost určit koordinátora BOZP ve fázi přípravy díla a ve fázi realizace stavby.

Dle § 14 odst. 6 zákona 309/2006 Sb. Je nutné zřídit koordinátora BOZP v rámci přípravy, neboť předpokládaná délka stavby přepočtená na jednu osobu se rovná 100 pracovních dní. Předpokládaný počet pracovníků přítomných na stavbě v jeden okamžik je 20, předpokládaná délka stavby je cca 1 rok. Na stavbě se předpokládá účast jednoho generálního zhotovitele, který bude mít další subdodavatele.

Zadavateli vznikne povinnost zpracovat plán BOZP ve fázi realizace stavby, neboť na stavbě budou prováděny práce, které jsou specifikovány dle přílohy 5 n.v. 591/2006 Sb., jedná se zejména o práce při kterých hrozí pád z výšky větší než 10 m.

U stavby dále vzniká povinnost dle § 15 odst. 1 doručit písemné oznámení o zahájení prací na OIP

Seznam základních právních předpisů, které je nutno dodržovat a respektovat během provádění stavebních prací:

Zákon č. 262/2006 Sb. – zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Nařízení vlády 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Zákon 251/2005 Sb. o inspekci práce

Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a

používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky

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

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 prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 288/2003 Sb., kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání

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

Nařízení vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Vyhláška 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Vyhláška MSV č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění zákonů č. 164/1993 Sb., č. 275/1994 Sb., usnesení Poslanecké sněmovny č. 276/1994 Sb. a Nálezu Ústavního soudu č. 168/1995 Sb.

Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění zákonů č. 425/1990 Sb., č. 242/1992 Sb. a č. 361/1999 Sb. a č. 122/2000 Sb. a 132/2000 Sb. a č. 61/2001 Sb. a č. 146/2001 Sb.

Vyhláška č. 66/1988 Sb., kterou se provádí zákon o státní památkové péči, ve znění vyhlášky č. 139/1999 Sb.

Vyhláška č. 291/2001 Sb. Ministerstva průmyslu a obchodu, kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při spotřebě tepla v budovách

Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky

Nařízení vlády č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE

Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)

Zákon č. 133/1982 Sb. České národní rady o požární ochraně

Vyhláška č. 246/2001 Sb. Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

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

Nejsou navrženy, stavba není bezbariérově užívána.

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

Zhotovitel si zajistí v rámci přípravy výstavby příslušné povolení k vyhrazenému stání před objektem po dobu výstavby a pro vozidla zásobování stavby.

**m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.**

Stavba bude prováděna za plného provozu bytového domu. V místě vstupů musí být provedeny ochranné stříšky, které zabrání případnému pádu předmětů z lešení, dále musí být viditelně označeno místo stavby a zákazové cedule v místech kam bude po dobu výstavby vstup zakázán.

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

Nejprve budou zahájeny bourací a demontážní práce, poté bude provedeno zateplení obvodového pláště, výměna výplní otvorů, po demontáži lešení bude provedena nová svislá hydroizolace spodní stavby objektu, na závěr budou provedeny práce v interiéru objektu a úprava okolního terénu dodáním nové betonové dlažby a výsadby travního porostu v místech kde bylo postaveno lešení kolem objektu.