



## **B. Souhrnná technická zpráva**

Dokumentace pro provádění stavby

Snižování spotřeby energie v budově v majetku MČ Praha – Libuš na  
adrese Libušská č.p. 81 – zateplení objektu

Odpovědný projektant: Miloslav Goll

Vypracoval: Bc. Pavel Rozhoň

Datum zhotovení: září 2014

## Obsah dokumentace dle přílohy č. 5 k vyhl. 499/2006 Sb.:

|  |       |
|--|-------|
| <b>B.1. POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ DODAVATELSKÉ DOKUMENTACE STAVBY</b>  | - 5 - |
| <b>B.2. POPIS ÚZEMÍ</b>  | - 5 - |
| B.2.1. Charakteristika stavebního pozemku  | - 5 - |
| B.2.2. Výčet a závěry provedených průzkumů   | - 5 - |
| B.2.3. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma   | - 5 - |
| Komunikace   | - 5 - |
| Veřejné inženýrské sítě  | - 5 - |
| B.2.4. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.  | - 5 - |
| B.2.5. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území           | - 5 - |
| Stabilita budov, stavební poruchy budov  | - 5 - |
| Oslunění a osvětlení   | - 6 - |
| Ochrana okolí  | - 6 - |
| Odtokové poměry  | - 6 - |
| B.2.6. Podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnost. pásmech jiných staveb        | - 6 - |
| B.2.7. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin   | - 6 - |
| B.2.8. Požadavky na maximální zábory půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé) | - 7 - |
| B.2.9. Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)  | - 7 - |
| Dopravní infrastruktura  | - 7 - |
| Technická infrastruktura   | - 7 - |
| B.2.10 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice                               | - 7 - |
| <b>B.3. CELKOVÝ POPIS STAVBY</b>   | - 7 - |
| B.3.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek   | - 7 - |
| Účel užívání   | - 7 - |
| Základní kapacity:   | - 7 - |
| B.3.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení   | - 7 - |
| Urbanismus   | - 7 - |
| Architektonické řešení   | - 7 - |
| B.3.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby   | - 8 - |
| Provozní řešení  | - 8 - |
| Technologie výroby   | - 8 - |
| B.3.4. Bezbariérové užívání stavby   | - 8 - |
| B.3.5. Bezpečnost při užívání stavby   | - 8 - |
| B.3.6. Základní charakteristika objektů  | - 8 - |
| Stavební řešení  | - 8 - |
| Konstrukční a materiálové řešení   | - 9 - |

|   |        |
|---|--------|
| Mechanická odolnost a stabilita   | - 10 - |
| B.3.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení  | - 10 - |
| B.3.8. Požárně bezpečnostní řešení  | - 10 - |
| B.3.9. Zásady hospodaření s energiemi   | - 10 - |
| Kritéria tepelně technického hodnocení  | - 10 - |
| Energetická náročnost stavby  | - 10 - |
| Posouzení využití alternativních zdrojů energií   | - 10 - |
| B.3.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí                               | - 11 - |
| Větrání   | - 11 - |
| Vytápění  | - 11 - |
| Osvětlení   | - 11 - |
| Zásobování vodou  | - 11 - |
| Ohřev TUV   | - 11 - |
| Likvidace odpadů  | - 11 - |
| B.3.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí   | - 12 - |
| Ochrana před pronikáním radonu z podloží  | - 12 - |
| Ochrana před bludnými proudy  | - 12 - |
| Ochrana před technickou seismicitou   | - 12 - |
| Ochrana před hlukem   | - 12 - |
| Protipovodňová opatření   | - 12 - |
| Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)  | - 12 - |
| <b>B.4. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU</b>  | - 12 - |
| B.4.1. Kanalizační přípojka   | - 12 - |
| B.4.2. Vodovodní přípojka   | - 12 - |
| B.4.3. Přípojka nízkého napětí  | - 12 - |
| <b>B.5. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ</b>   | - 12 - |
| <b>B.6. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV</b>   | - 13 - |
| <b>B.7. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA</b>  | - 13 - |
| B.7.1. Vliv stavby na životní prostředí   | - 13 - |
| Ovzduší   | - 13 - |
| Vytápění  | - 13 - |
| Hluk  | - 13 - |
| Voda  | - 13 - |
| B.7.2. Vliv na přírodu a krajinu  | - 14 - |
| Ochrana dřevin, ochrana památných stromů  | - 14 - |
| Ochrana rostlin a živočichů   | - 14 - |
| Zachování ekologických funkcí a vazeb   | - 14 - |
| B.7.3. Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000   | - 14 - |
| B.7.4. Návrh zohlednění podmínek ze zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA                                       | - 14 - |
| B.7.5. Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů | - 14 - |

|   |        |
|---|--------|
| B.8. OCHRANA OBYVATELSTVA   | - 14 - |
| B.9. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY   | - 15 - |
| B.9.1. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění  | - 15 - |
| B.9.2. Odvodnění staveniště   | - 15 - |
| B.9.3. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu  | - 15 - |
| Napojení na dopravní infrastrukturu   | - 15 - |
| Napojení na technickou infrastrukturu   | - 16 - |
| B.9.4. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky   | - 16 - |
| B.9.5. Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin   | - 17 - |
| Ochrana okolí staveniště  | - 17 - |
| Související asanace   | - 17 - |
| Demolice  | - 17 - |
| Kácení dřevin   | - 17 - |
| B.9.6. Maximální zábory staveniště (dočasné / trvalé)   | - 18 - |
| B.9.7. Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace   | - 18 - |
| B.9.8. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin  | - 18 - |
| B.9.9. Ochrana životního prostředí  | - 18 - |
| Ochrana proti hluku a vibracím  | - 19 - |
| Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem   | - 19 - |
| Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti  | - 19 - |
| Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod a kanalizace  | - 19 - |
| Nakládání s odpady ze stavební činnosti   | - 20 - |
| B.9.10. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů | - 20 - |
| B.9.11. Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb  | - 22 - |
| B.9.12. Zásady pro dopravně inženýrské opatření   | - 22 - |
| B.9.13. Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.                    | - 23 - |
| B.9.14. Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny  | - 23 - |
| Postup výstavby   | - 23 - |
| Kontrolní prohlídky   | - 23 - |

## **B.1. Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby**

Jedná se o nenáročnou stavbu, jediný předpoklad a požadavek je ten, že dodavatel musí mít patřičnou odbornou znalost a dodavatelskou dokumentaci bude zpracovávat jen v případě, že dokumentace pro provádění stavby nebude v některých detailech a konstrukčních řešení odpovídat jemu zvolenému materiálu či konstrukci. Ovšem tyto věci musí předem konzultovat s autorem projektu a investorem a poté si je před samotnou realizací musí dodavatel nechat odsouhlasit jak autorským dozorem, tak investorem.

## **B.2. Popis území**

### **B.2.1. Charakteristika stavebního pozemku**

Objekt se nachází na stavebním pozemku východně od ulice Libušská, v katastrálním území Libuš, kraj HL. město Praha. Objekt je v majetku HL. města Prahy, svěřen do správy městské části Praha – Libuš.

Předmětný pozemek sousedí s pozemky p.č. 409/1 a 1132, které jsou v majetku HL. města Prahy, svěřeny do správy městské části Praha - Libuš, která je současně investorem (stavebníkem) této stavby. Dále sousedí s pozemkem p.č. 408, který je v majetku paní Jindřišky Dufkové, Na Jezerkách 630/8, Libuš, 142 00 Praha. Pozemek je mírně svažité k jihu.

### **B.2.2. Výčet a závěry provedených průzkumů**

Odborný průzkum nebyl potřeba vykonat. Byla provedena technická obhlídka objektu a zaměření objektu.

### **B.2.3. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

#### **Komunikace**

Stávající komunikace. Podle zákona o pozemních komunikacích č. 13/1997 Sb. nemá ochranné pásmo.

#### **Veřejné inženýrské sítě**

Stávající, bez zásahu.

### **B.2.4. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Objekt neleží v poddolovaném území ani v sesuvné oblasti, neleží ani v záplavovém území ani území ohroženém přívalovými dešti. Zateplováný objekt neleží v zóně havarijního plánování.

### **B.2.5. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

#### **Stabilita budov, stavební poruchy budov**

Zateplení objektu nebude mít vliv na stabilitu sousedních objektů, které nejsou v majetku investora.

### **Oslunění a osvětlení**

Zateplení objektu nezastíní žádné ze sousedních nemovitostí. Stejně tak nebudou změněny ani podmínky osvětlení sousedních budov.

### **Ochrana okolí**

Při provádění stavebních prací bude okolí objektu chráněno proti znečištění prachem a sypkým materiálem vhodným způsobem dle návrhu dodavatele. Prostor staveniště bude zajištěn proti vniknutí nepovolaných osob. Dodavatel přijme příslušná opatření na omezení hluku ze stavební činnosti, vyplývající z konkrétních stavebních prací a činností.

### **Odtokové poměry**

Odtokové poměry na parcele nebudou ovlivněny.

### **B.2.6. Podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnost. pásmech jiných staveb**

Stavba se nenachází v žádném ochranném nebo bezpečnostním pásmu jiných staveb.

### **B.2.7. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Budou odstraněny stávající výplně otvorů v obvodových konstrukcích (kromě dveří na půdu a světlíku), vnější obklady soklu, zámečnické a klempířské prvky na fasádě, okapní žlaby a svody, svislé svody jímacího vedení na fasádě, odstraněna závlačka na severo-západní fasádě a odstraněna tyč na pokračující stěně u vjezdu do (sousedního) dvora (severo-západní strana budovy).

V rámci změny vnitřní dispozice WC bude vybourána příčka mezi předsíní WC a WC a zároveň bude do stěny mezi předsíní a předsíní WC vybourán otvor pro osazení nových dveří (včetně překladu – I profily).

Bude demolován strop nad zádveřím (stávající dřevěné trámy budou ponechány) a následně vytvořen nový.

V objektu budou osazena nová otopná tělesa, stávající budou demontována. Plochy vnitřních fasád za demontovanými otopnými tělesy budou opatřeny novou malbou (bílé barvy). Stávající rozvody budou zařízнуты, zaslepeny a opatřeny novými povrchovými úpravami (omítka, povrchová malba bílé barvy). Do zdiva budou vybourány otvory pro nové rozvody (umístění podle projektu UT).

Nově bude vytvářena dispozice WC, bude proto potřeba demontovat stávající rozvody vody, odpadu, elektra. Tyto rozvody budou nově umístěny podle projektu ZTI.

Severo-východně od objektu bude umístěna venkovní jednotka tepelného čerpadla. Tato jednotka bude uložena na betonových tvárnících (2x 350x280x140 mm), tvárnice budou umístěny na štěrkovém základu o rozměrech 1x0,7 m, hloubky 0,3 m. pro štěrkový základ bude vyhloubena jáma o stejných rozměrech (1x0,7x0,3 m). Venkovní jednotka tepelného čerpadla bude chráněna proti odcizení uzamykatelnou ocelovou klecí o rozměrech 0,9x0,5x1,2 m s oky 0,15x0,15 m.

Bude odstraněno křoví (keře, růže,...) severo-východně od budovy.

#### **B.2.8. Požadavky na maximální zábory půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/ trvalé)**

Nedojde k žádným záborům půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

#### **B.2.9. Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

##### **Dopravní infrastruktura**

Stávající, stavba je napojena na místní komunikaci.

##### **Technická infrastruktura**

Stávající, bez zásahu.

#### **B.2.10 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Zateplení objektu nepředchází žádné podmiňující ani související investice.

Stavba není nijak časově vázána.

### **B.3. Celkový popis stavby**

#### **B.3.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

##### **Účel užívání**

Jedná se o zateplení stávajícího objektu, který slouží MČ Praha-Libuš aktuálně jako zázemí Sboru dobrovolných hasičů Libuš, pro 10 osob z jejich výjezdové jednotky a dále Základní organizací chovatelů poštovních holubů v Praze-Libuši.

Funkční náplň stavby se nemění.

##### **Základní kapacity:**

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| • Zastavěná plocha:          | 118,46 m <sup>2</sup> |
| • Obestavěný prostor:        | 381,2 m <sup>3</sup>  |
| • Podlahová (užitná) plocha: | 87,97 m <sup>2</sup>  |
| • Počet uživatelů celkem:    | 10 osob               |

#### **B.3.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení**

##### **Urbanismus**

Jedná se o zateplení stávajícího objektu, který je v souladu s územním plánem.

##### **Architektonické řešení**

Jedná se o zateplení obvodového pláště budovy občanské vybavenosti v městské části Praha – Libuš. Dojde k zateplení stěn a provedení nové fasády. Dále dojde k zateplení konstrukcí střech (podlahy půd) – podlaha půdy SK1 bude zateplena ze shora a strop nad zádveřím bude kompletně odstraněn a

znovu realizován. Bude realizována nová vnitřní dispozice WC. Budou vyměněny stávající výplně otvorů (mimo dveří na půdu a světlíku).

Předmětem zateplení je objekt občanské vybavenosti a je tvořen jednou budovou. Objekt má jedno nadzemní podlaží, žádné podzemní podlaží a sedlovou střechu. Jediný vchod je na jihozápadní straně objektu. V 1. nadzemním podlaží se nachází čtyři místnosti, chodba, zázemí hasičského záchranného sboru a předsíň. Půdorysné rozměry jsou cca 12,7 x 11 m. Budova je založena na kamenných základových pasech. Objekt není podsklepen, základová spára se nachází v dostatečné hloubce. Konstruktivní systém budovy je stěnový. Obvodové konstrukce jsou zděné z plných pálených cihel (CPP), tloušťek 140, 300, 440, 540 a 640 mm. Stropy jsou trámové s dřevěným podbitím, které je z vnitřní strany opatřeno vápenocementovou omítkou. Střecha je šikmá, sedlová, jednoplášťová se spádem 38°, nad zádveřím 25° s keramickou krytinou a odvodněním podokapními žlaby. Střecha je nesená dřevěným krovem se stojatou stolicí. Nášlapná vrstva je odlišná podle účelu místností. Převažuje keramická dlažba a linoleum. Většina oken jsou dřevěná zdvojená, výjimkou jsou okna v zádveřích, která jsou jednoduchá. Vstupní dveře jsou dřevěné plné.

### **B.3.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby**

#### **Provozní řešení**

Stávající řešení

#### **Technologie výroby**

Jedná se o zateplení objektu. Nebude produkována žádná výroba.

### **B.3.4. Bezbariérové užívání stavby**

Objekt není užíván jako bezbariérový. Vzhledem k tomu, že se jedná o zateplení objektu, není tedy nutné při návrhu postupovat v souladu s Vyhláškou 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

### **B.3.5. Bezpečnost při užívání stavby**

Základní požadavek na bezpečnost při užívání staveb je soustředěn na riziko bezprostředního fyzického poškození, vznikajícího z různých důvodů pro osoby uvnitř nebo v blízkosti stavby. Tato rizika se v zásadě týkají uklouznutí, pádů, nárazů, popálení, zásahu elektrickým proudem. Ochrana zdraví uživatelů staveb před dalšími riziky jako je např. onemocnění, otrava, apod., je zahrnuta v základním požadavku „ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí“.

Všechny části stavby jsou navrženy a musí být provedeny podle platných ČSN, ČSN EN, zákonů platných v ČR a hygienických požadavků, které stanovují požadavky na návrh a provedení jednotlivých částí tak, aby byla minimalizována rizika uvedená v prvním odstavci tohoto bodu a zabezpečena maximální bezpečnost při užívání stavby.

### **B.3.6. Základní charakteristika objektů**

#### **Stavební řešení**

Předmětem zateplení je objekt občanské vybavenosti a je tvořen jednou budovou. Objekt má jedno nadzemní podlaží, žádné podzemní podlaží a sedlovou střechu. Jediný vchod je na jihozápadní straně objektu. V 1. nadzemním podlaží se nachází čtyři místnosti, chodba, zázemí hasičského záchranného



sboru a předsíň. Půdorysné rozměry jsou cca 12,7 x 11 m. Střecha je šikmá, sedlová, jednoplášťová se spádem 38°, nad zádveřím 25° s keramickou krytinou a odvodněním podokapními žlaby.

## **Konstrukční a materiálové řešení**

### **Stávající stav**

Konstrukční systém celé budovy je stěnový. Obvodové konstrukce jsou zděné z plných pálených cihel (CPP) na vápennou maltu. Tloušťka obvod. zdiva 640 mm, 540 mm, 440 mm, 300 mm a 140 mm. Nadzemní sokl obvodových zdí je z plných pálených cihel. Konstrukce jsou bez viditelných poruch a prasklin.

Stropy jsou dřevěné trámové.

Střecha je sedlová, nesena dřevěným krovem. Střecha je jednoplášťová se spádem 38°, nad zádveřím 25° s keramickou krytinou a odvodněním podokapními žlaby.

Okna a dveře jsou dřevěná dvojíta.

### **Navrhovaný stav**

#### ***Fasáda***

Fasáda bude zateplená minerální izolací ( $\lambda_D = 0,041 \text{ W/m.K}$ ) tl. 160 mm a 180 mm (stěny u zádveří – SK4). Finální úprava fasády bude tenkovrstvá silikátová omítka, struktura K2, barevný odstín je předpokládán světle zelená. Sokl nebude zateplován, bude zbaven keramického obkladu, vyrovnán a opatřen novou mozaikovou omítkou. Barevné řešení je předpokládáno tmavě šedé barvy.

#### ***Vnitřní dispozice***

Nově budou měněny dispozice WC. Stávající příčka mezi předsíní WC a WC bude vybourána, ve stěně mezi předsíní a předsíní WC bude vybourán otvor pro nové dveře (do nově uvažovaného WC). Dělení WC, předsíně sprchového kouta a sprchového kouta bude realizováno pomocí nové sádkartonové příčky tloušťky 100 mm, do které budou uloženy i rozvody vody, kanalizace a elektřiny.

#### ***Výměna zdroje tepla a otopných těles a nové termostatické hlavice***

V objektu bude vyměněn zdroj tepla - původní elektrokotel bude nahrazen tepelným čerpadlem. Topný faktor tepelného čerpadla COP musí být minimálně 3,1. Doporučený výkon zdroje 7 kW (tepelná ztráta 5,2 kW). Nový zdroj by měl obsahovat frekvenční měnič, aby dokázal pokrýt celkovou tepelnou ztrátu i v extrémních okrajových podmínkách.

Stávající otopná tělesa (litinová) budou nahrazena novými deskovými (včetně nového potrubí) s vyšší účinností distribuce tepla do místnosti. Tělesa budou osazena termostatickými hlavici, které umožní lepší regulaci jednotlivých těles v konkrétních místnostech. Uvažujeme v objektu 8 těles a délku nového potrubí 60 m. Celá soustava musí být nově zregulována z důvodu snížení tepelných ztrát objektu.

#### ***Ohřev TUV***

Ohřev teplé vody bude v objektu realizován pomocí průtokových ohříváčů. Nové průtokové ohříváče budou tři (2x k umyvadlům, 1x ke sprše). K umyvadlům jsou elektrické beztlakové průtokové ohříváky TUV (4,5 kW, 20 A), osazené pod umyvadlem/umývatkem, zapojení pomocí přípojovací armatury s uzavíracím ventilem. Ke sprše elektrický beztlakový průtokový ohřívák TUV (5,5 kW, 25 A) osazen na stěně v prostoru WC, zapojení pomocí redukce a uzavíracího ventilu.

### **Střecha**

zateplení střech tepelnou izolací z minerální vaty ( $\lambda_D = 0,039 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ ) celkové tloušťky 280 mm (na podlahu půdy - SK1 bude vata volně položena a u stropu nad zádveřím – SK2 bude vata vložena mezi ponechané dřevěné trámy tloušťky 100 mm a na ně volně položena tloušťky 180 mm).

SK1 - Stávající podlaha půdy bude očištěna, stávající prkenný záklop vyspraven. Na očištěný povrch bude položena getextílie, fóliová parozábrana a volně položena minerální izolace tloušťky 280 mm.

SK2 - Stávající strop nad zádveřím bude odstraněn (mimo stávající dřevěné trámy) a nahrazen novým.

Skladba střechy SK2b:

- volně ložená minerální vata (maximální  $\lambda_D = 0,039 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ ) 180 mm
- minerální vata (maximální  $\lambda_D = 0,039 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ ) tl. 100 mm, vložena mezi stávající dřevěné trámy 50x100 mm
- fóliová parozábrana – parotěsná polyetylenová fólie zesílená výztužnou mřížkou
- SDK deska protipožární tloušťky 12,5 mm

### **Výplně otvorů**

Stávající okna (mimo střešní světlík) budou nahrazena novými plastovými s izolačním dvojsklem s maximálním  $U_w = 1,2 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ , stávající vstupní dveře budou nahrazeny novými plastovými (mimo dveří na půdu) s maximálním  $U_D = 1,2 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ . Dveře na půdu a světlík zůstanou stávající.

### **Mechanická odolnost a stabilita**

Budova je dle prohlídky odolná a stabilní.

### **B.3.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Jedná se o zateplení objektu. Ve stavbě nejsou navržena žádná výrobní technologická zařízení. Technickými zařízeními jsou v budově pouze rozvody médií, které jsou stávající. Tedy rozvody elektro, vody. Dále jsou to rozvody topné vody v otopné soustavě.

### **B.3.8. Požárně bezpečnostní řešení**

Stávající.

### **B.3.9. Zásady hospodaření s energiemi**

#### **Kritéria tepelně technického hodnocení**

Splněny.

#### **Energetická náročnost stavby**

132 kWh/m<sup>2</sup>.rok. Vyhovuje.

#### **Posouzení využití alternativních zdrojů energií**

Alternativní zdroje energie nebyly navrženy.

### **B.3.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

#### **Větrání**

Větrání obytných místností a pobytových místností je řešeno přirozeně otvory v obvodových stěnách. Sociální zařízení ventilátory a v kuchyni digestoří.

#### **Vytápění**

Zdrojem tepla pro vytápění je elektrokotel PZP - standard neznámých technických parametrů (tepelná ztráta 14,4 kW), odhadovaný výkon 18 kW.

V objektu bude vyměněn zdroj tepla - původní elektrokotel bude nahrazen tepelným čerpadlem. Topný faktor tepelného čerpadla COP musí být minimálně 3,1. Doporučený výkon zdroje 7 kW (tepelná ztráta 5,2 kW). Nový zdroj by měl obsahovat frekvenční měnič, aby dokázal pokrýt celkovou tepelnou ztrátu i v extrémních okrajových podmínkách.

Stávající otopná tělesa (litinová) budou nahrazena novými deskovými (včetně nového potrubí) s vyšší účinností distribuce tepla do místnosti. Tělesa budou osazena termostatickými hlavici, které umožní lepší regulaci jednotlivých těles v konkrétních místnostech. Uvažujeme v objektu 8 těles a délku nového potrubí 60 m. Celá soustava musí být nově zregulována z důvodu snížení tepelných ztrát objektu.

#### **Osvětlení**

Orientace oken domů místností je na všechny světové strany. Tato orientace je z hlediska splnění požadavků na oslunění a osvětlení vhodná a místnosti jsou dostatečně osvětlené.

#### **Zásobování vodou**

Zásobování vodou je stávající.

#### **Ohřev TUV**

Příprava teplé vody na toaletách je zajištěna pomocí elektrického zásobníkového ohřívače vody Tiki 2000. Tento ohřívač má zásobník o objemu 5 litrů.

Nově bude realizován pomocí průtokových ohřívačů. Nové průtokové ohřívače budou tři (2x k umyvadlům, 1x ke sprše). K umyvadlům jsou elektrické beztlakové průtokové ohřívače TUV (4,5 kW, 20 A), osazeny pod umyvadlem/umývátkem, zapojení pomocí připojovací armatury s uzavíracím ventilem. Ke sprše elektrický beztlakový průtokový ohřívač TUV (5,5 kW, 25 A) osazen na stěně v prostoru WC, zapojení pomocí redukce a uzavíracího ventilu.

#### **Likvidace odpadů**

Odpadový materiál vzniklý při stavební činnosti bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů. Za likvidaci odpadů je odpovědná dodavatelská firma.

Odpady budou ukládány do vozidla, nebo do kontejnerů umístěných na ploše hlavního staveniště pro následný odvoz. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recykláž, dřevní hmota, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadu.

Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné, a evidence odpadů ze stavby.

### **B.3.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Konstrukce ve styku se zemí jsou stávající a nijak se do nich nezasahuje. Není navržena žádná nová ochrana.

#### **Ochrana před bludnými proudy**

V dotčeném území se nevyskytují žádné zdroje bludných proudů. Není navržena žádná ochrana.

#### **Ochrana před technickou seizmicitou**

V současné době není území zasaženo technickou seizmicitou.

#### **Ochrana před hlukem**

V území nejsou nyní překračovány limity hluku. Stavební konstrukce objektu jsou navrženy tak, aby v chráněných místnostech nebyl překročen limit hluku dle Nařízení vlády č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, a požadavky norem ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - požadavky.

#### **Protipovodňová opatření**

Objekt neleží v záplavovém území.

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

Objekt není poddolován ani nebyl zjištěn výskyt metanu apod.

## **B.4. Připojení na technickou infrastrukturu**

### **B.4.1. Kanalizační přípojka**

Kanalizační přípojka je stávající.

### **B.4.2. Vodovodní přípojka**

Vodovodní přípojka je stávající.

### **B.4.3. Přípojka nízkého napětí**

Přípojka nízkého napětí je stávající.

## **B.5. Dopravní řešení**

Stávající, projekt neřeší.

## **B.6. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Stávající projekt neřeší.

## **B.7. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

### **B.7.1. Vliv stavby na životní prostředí**

#### **Ovzduší**

Zateplení objektu je navrhováno do území, ve kterém nejsou překračovány imisní limity krátkodobých i průměrných ročních koncentrací znečišťujících látek v hodnocení dle platných imisních limitů.

#### **Vytápění**

Dojde ke zlepšení vlivů v důsledku zateplení objektu a výměně zdroje tepla a otopných těles a realizace nových termostatických hlav a z toho vyplývající nižší potřeby tepla na vytápění.

#### **Hluk**

##### ***Hluk z výstavby objektu***

Hlukové poměry od stavební činnosti budou u stávající obytné zástavby v úrovni pod limitní hodnotou stanovenou dle Nařízení vlády č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. To znamená limit 65 dB pro stavební činnost v časovém úseku dne od 7 do 21 hodin, v době od 6:00 do 7:00 hodin a od 21:00 do 22:00 hodin limit 60 dB, a v době od 21 do 7 hodin platí snížené limitní hodnoty hluku 55 dB. V noční době není možné hlučnou stavební činnost z hlediska hluku provádět. Toto zhoršení životního prostředí bude jen dočasné, a nebude překračovat hygienické limity.

##### ***Hluk z provozu objektu***

Technická zařízení objektu, vnitřní provoz v budově a vyvolaná doprava budou zdroji hluku v území. Limitní hodnoty pro venkovní hluk jsou stanoveny v NV 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Stanovena je nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina hluku v chráněném venkovním prostoru staveb v denní době 6 – 22 hodin ....50 dB, v noční době 40 dB. Limity hluku 2m před fasádou se vztahují pro obytné místnosti, zdravotnická zařízení školy a školky.

#### **Voda**

##### ***Povrchové vody***

Stavbou ani provozem záměru nedojde k ovlivnění povrchových vod.

##### ***Podzemní vody***

Zateplením objektu nedojde k ovlivnění podzemní vody. K ovlivnění kvality podzemní vody také nedojde.

#### **Odpady**

Likvidace odpadů je stávající a nebude měněna.

#### **Půda**

Terénní úpravy projektová dokumentace neřeší.

### **B.7.2. Vliv na přírodu a krajinu**

#### **Ochrana dřevin, ochrana památných stromů**

Stávající, projekt neřeší. Žádný památný strom se v dotčeném území nenachází.

#### **Ochrana rostlin a živočichů**

Vliv na rostliny a živočichy je minimální. V území se nevyskytují žádné chráněné rostliny ani živočichové, jejichž životní prostředí by bylo stavbou omezeno či zničeno.

#### **Zachování ekologických funkcí a vazeb**

Vzhledem k tomu, že se v současné chvíli nenacházejí na pozemku žádné porosty a ani žádní živočichové podléhající ochraně, nejsou zde ani významné ekologické funkce a vazby, které by byly předmětem ochrany.

### **B.7.3. Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

### **B.7.4. Návrh zohlednění podmínek ze zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Návrh není podle zákona 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí předmětem posuzování podle tohoto zákona.

### **B.7.5. Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Stavba nevyžaduje zřízení žádných ochranných pásem.

## **B.8. Ochrana obyvatelstva**

Ze zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů (dále jen zákona o IZS), §2, písm.e) se ochranou obyvatelstva rozumí plnění úkolů civilní ochrany, zejména:

- varování,
- evakuace,
- ukrytí,
- nouzové přežití obyvatelstva,
- další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku.

#### **Základními dokumenty:**

- Zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů
- Vyhláška č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva
- Vyhláška č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení IZS, ve znění pozdějších předpisů
- Sdělení federálního ministerstva zahraničních věcí č. 168/1991 Sb., o dodatkových protokolech I. a II. k Ženevským úmluvám ze dne 12. 8. 1949
- Koncepce ochrany obyvatelstva ČR
- Koncepce ochrany obyvatelstva Libereckého kraje.

Na objekt nejsou kladeny požadavky z hlediska evakuace obyvatel a nouzového ukrytí. Provoz v objektu nevyžaduje stanovení oblasti havarijního plánování.

## **B.9. Zásady organizace výstavby**

### **B.9.1. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Veškerý potřebný materiál bude na stavbu dovážěn a bez odkladu zpracováván. Na pozemku investora bude vybudován dočasný sklad materiálu.

U uskladnění všech materiálů musí být dodrženy požadavky výrobce. Izolační materiál musí být zakrytý nepromokavou plachtou nepropouštějící UV záření a nesmí být položen na zemi.

### **B.9.2. Odvodnění staveniště**

Zateplením nevzniknou stavební jámy.

### **B.9.3. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

#### **Napojení na dopravní infrastrukturu**

Staveniště bude napojeno na místní komunikaci. Vozidla budou před vjezdem na veřejnou komunikaci očištěna, případně bude stavebníkem zajištěno mytí komunikace.

Po dobu realizace stavby bude u výjezdů ze staveniště osazeno dopravní značení upozorňující na výjezd vozidel stavby.

Doba realizace bude upřesněna zhotovitelem v rámci samostatného jednání a povolování přechodných opatření v průběhu projednání DIO. Při zpracování návrhu DIO budou respektovány platné právní normy, zák.361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a vyhláška MDS č.30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava provozu na pozemních komunikacích. Návrh umístění a provedení přechodného dopravního značení bude zpracován s přihlédnutím k Zásadám pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích (TP 66).

Provedení značek bude odpovídat platné příloze vyhlášky MDS 30/2001 Sb., kterou se provádí zákon o provozu na pozemních komunikacích a úprava řízení provozu na pozemních komunikacích, ČSN EN 12899-1 a Vzorovým listům staveb PK, část VL 6.1. Svislé dopravní značky.

Přenosné značky užívané na silnici budou celolisované z hliníkových nebo ocelových pozinkovaných plechů s dvojitým ohybem po celém obvodu včetně rohů, vyztužené C profilem pevně spojeným se zadní stranou značky. Značky budou připevněny na červenobíle pruhované nosné konstrukce (sloupky) z FeZn profilu o průřezu 40 x 40mm a osazené do přenosných podstavců z recyklovaných materiálů. Umístění značek bude provedeno dle Zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích (TP 66) a bude zachyceno v situaci DIO.

Dodavatel stavby je povinen zajistit okamžitou a nepřetržitou údržbu svislého dopravního značení tak, aby byla zajištěna jeho plná funkčnost po celou dobu užití.

## Napojení na technickou infrastrukturu

### Vodovod

Staveniště bude napojeno na vnitřní vodovod objektu ve vlastnictví investora. Voda bude odebírána s měřením odběru.

### Kanalizace

Zařízení staveniště nebude napojeno na splaškovou kanalizaci, odpadní voda z hygienického příslušenství bude pravidelně odvážena.

Likvidace dešťových vod bude řešena vsakem do pozemku investora.

### Rozvody NN

Stavba zřídí na své náklady staveništní rozvaděč s měřením.

## B.9.4. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při provádění bude mít stavba částečně nepříznivý vliv na okolí.

Po dobu výstavby lze předpokládat zvýšení prachových emisí a určité nevýznamné znečištění oxidy dusíku při dopravě materiálu a provozu stavebních strojů. Zvýšená bude rovněž hlučnost.

Nejvyšší přípustné hodnoty hladin hluku stanovuje Nařízení vlády č.272/2011 Sb.

Ve smyslu tohoto nařízení je nejvyšší přístupná hodnota hluku ve venkovním chráněném prostoru při provádění povolených staveb v časovém intervalu denní doby

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| od 6 do 7 hodin .....   | $L_{aegp} = 60 \text{ dB}$ |
| od 7 do 21 hodin .....  | $L_{aegp} = 65 \text{ dB}$ |
| od 21 do 22 hodin ..... | $L_{aegp} = 60 \text{ dB}$ |
| od 22 do 6 hodin .....  | $L_{aegp} = 55 \text{ dB}$ |

Dále ve smyslu tohoto nařízení je nejvyšší přístupná hodnota hluku ve vnitřním chráněném prostoru při provádění povolených staveb v časovém intervalu denní doby

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| od 6 do 7 hodin .....   | $L_{aegp} = 40 \text{ dB}$ |
| od 7 do 21 hodin .....  | $L_{aegp} = 55 \text{ dB}$ |
| od 21 do 22 hodin ..... | $L_{aegp} = 40 \text{ dB}$ |
| od 22 do 6 hodin .....  | $L_{aegp} = 30 \text{ dB}$ |



Stavební činnosti z hlediska hlukové zátěže musí minimálně splňovat následující omezení:

- otvory a svislé konstrukce sousedící se stavbou zabezpečit proti šíření hluku a prachu
- vzhledem k poloze okolní hlukově chráněné zástavby nelze použít vzduchový mobilní diesel kompresor a pneumatická bourací kladiva
- ocelové prvky je nutno na stavbu dodávat již připravené k montáži či osazení do zdiva.
- nelze používat mobilní drtičku stavební suti pro její vysokou hlučnost
- řezání keramických příp. kamenných desek obkladů provádět uvnitř objektu při zavřených oknech a ostatních otvorech, nelze volně
- při zavážení stavebním materiálem ponechávat běh motorů vozidel jen na dobu nezbytně nutnou.
- bourací práce budou prováděny pouze ve všední dny, v době mezi 8. a 17. hodinou

Toto zhoršení okolního prostředí bude jen dočasné, a nebude překračovat hygienické limity.

### **B.9.5. Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

#### **Ochrana okolí staveniště**

Pro minimalizaci nepříznivého vlivu budou prováděna tato technická a organizační opatření:

- Vstupy na staveniště budou uzamykatelné a uzamčené v době, kdy se na stavbě nepracuje, a označeny bezpečnostními tabulkami a značkami.
- Nebudou prováděny takové práce, při kterých by se do okolního ovzduší uvolňovaly škodlivé látky (např. spalování odpadu, plastů).
- Vozidla odjíždějící ze stavby budou před vjezdem na místní komunikaci očištěna, tato komunikace bude udržována v čistotě kropením.
- Budou dodržovány hygienické limity pro hluk z výstavby, hlučné práce budou s ohledem na okolní obytnou zástavbu prováděny v denní době, a mimo víkendy.

#### **Související asanace**

Zateplení objektu nevyvolává žádné asanace.

#### **Demolice**

Při rekonstrukci objektu budou odstraněny stávající výplně otvorů (kromě dveří na půdu a světlíku), odstraněn stávající strop nad zádveřím (mimo stávajících dřevěných trámů), otlučeny nesoudržné části vnější omítky, odstraněn keramický obklad na soklu (+ na uliční fasádě zarovnaní s fasádou, po úroveň uvažovaného zateplení), demontovány prvky na fasádě, odstrojeny klempířské prvky, stávající svislé svody jímacího vedení na fasádě, odříznuty stávající okenní mříže, vybourána příčka mezi předsíní WC a WC, vybourán otvor pro dveře (včetně překladů) do stěny oddělující předsíň a předsíň WC, odstraněny stávající keramické obklady a dlažba v předsíni WC a WC.

#### **Kácení dřevin**

Bude odstraněno stávající křoví (keře, růže,...) severo-východně od budovy.

### B.9.6. Maximální zábory staveniště (dočasné / trvalé)

Staveniště pro Snižování spotřeby energie v budově v majetku MČ Praha – Libuš na adrese Libušská č.p. 81 – zateplení objektu se nalézá na pozemcích investora v městské části Praha - Libuš v katastrálním území Libuš. Hlavní staveniště se rozkládá na pozemcích č. parc. 409/2 a 409/1, které jsou ve vlastnictví (svěřené správě) investora.

### B.9.7. Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Za likvidaci odpadů je odpovědná dodavatelská firma.

Odpady budou ukládány do vozidla, nebo do kontejnerů umístěných na ploše hlavního staveniště pro následný odvoz. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recykláž, dřevní hmota, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadu.

Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné a evidence odpadů ze stavby.

Odpady nebudou na staveništi spalovány, zahrabovány apod.

**V průběhu výstavby je možné předpokládat vznik následujících odpadů:**

| Název odpadu   | Katalogové číslo | Kategorie |
|--|------------------|-----------|
| Beton  | 17 01 01         | O         |
| Cihly  | 17 01 02         | O         |
| Dřevo  | 17 02 01         | O         |
| Železo a ocel  | 17 04 05         | O         |
| Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10   | 17 04 11         | O         |
| Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03  | 17 05 04         | O         |
| Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01                               | 17 08 02         | O         |
| Směsné stavební a demoliční odpady.....<br>neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 | 17 09 04         | O         |

Nebezpečné odpady nebudou při výstavbě produkovány.

### B.9.8. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Výkopové práce nebudou prováděny.

### B.9.9. Ochrana životního prostředí

V oblasti ochrany životního prostředí bude při realizaci všech činností na staveništi postupováno s maximální šetrností k životnímu prostředí a budou dodrženy příslušné zákonné předpisy:

zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí (obecně)

zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, zejména z hlediska § 31 Označování obalů a výrobků s regulovanými látkami a další povinnosti

zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, zejména § 7 a § 8 o ochraně a kácení dřevin

nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emise hluku, (např. u stavebních strojů)

Je třeba provést opatření, kterými se minimalizují dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska hluku, vibrací, prašnosti (prachotěsné přepážky atd.)

Při provádění stavebních prací je nutno dbát na:

### **Ochrana proti hluku a vibracím**

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny apod.)

Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v NV č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

### **Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem**

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelné technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

### **Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti**

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět. Postavená lešení budou překryta fóliemi pro omezení úniku prachu do okolí.

Na staveništi - u výjezdu ze staveniště bude zpevněná plocha výjezdu využita jako plocha pro mechanické dočištění vozidel vyjíždějících ze stavby. Zhotovitel stavby zajistí techniku (kropicí vůz a vozidlo s kartáči na čištění komunikací), která v případě potřeby bude odstraňovat nečistoty z veřejných komunikací a skrápět vnitrostaveništní komunikace.

Vnitrostaveništní komunikace a plochy budou pravidelně čištěny, v případě tvorby prachu zkrápěny.

### **Ochrana proti znečišťování 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. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod ze stavební jámy, provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště. Do kanalizace může být vypouštěna voda po předchozím usazení kalů v sedimentační jímce umístěné v prostoru staveniště.

Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště.

#### **Nakládání s odpady ze stavební činnosti**

Odpadový materiál vzniklý při stavební činnosti bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů.

Za likvidaci odpadů je odpovědná dodavatelská firma.

#### **B.9.10. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

Stavební práce je potřeba provádět tak, aby byly splněny veškeré bezpečnostní předpisy, normy a vyhlášky pro provádění jednotlivých prací, s důrazem na ochranu zdraví a bezpečnost jednotlivých pracovníků. Práce smějí provádět pouze firmy a osoby k tomu oprávněné, kvalifikované, způsobilé a řádně proškolené, a seznámené s bezpečnostními předpisy.

Základní předpisy z oblasti bezpečnosti práce:

- zákon č.262/2006 Sb. – Zákoník práce
- zákon č. 183/2006 Sb. – Stavební zákon
- 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)
- zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích
- vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 89/2001 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována.

Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti.

Práce na el. zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Připojení elektrických vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru dodavatele elektřiny.

Od veřejného provozu musí být jednotlivá staveniště oddělena zábranami.

Podzemní vedení inženýrských sítí je nutno před zahájením prací řádně vytýčit a zabezpečit během prací proti poškození.

Práce na stavbě musí být prováděny v souladu se zhotovitelem zpracovanými technologickými postupy pro jednotlivé činnosti

**V průběhu realizace stavby musejí být dodržena veškerá ustanovení bezpečnostních předpisů týkající se zejména těchto prací:**

- práce ve výškách a nad volnou hloubkou
- montáž a demontáž lešení, používání, provoz a prohlídky lešení
- kolektivní a osobní zajištění
- vertikální komunikace
- zajištění proti pádu předmětů a materiálů, zajištění pod místem práce ve výšce a jeho okolí
- shazování předmětů a materiálů, manipulace s materiály
- svářečské práce a nahřívání živců
- práce na střeše a práce nad sebou
- malířské a natěračské práce
- další drobné související stavební práce

**Pro každý druh práce bude zpracován dodavatelem technologický postup, který musí stanovit:**

- návaznost a souběh jednotlivých pracovních operací,
- pracovní postup pro danou pracovní činnost,
- použití strojů a zařízení a speciálních pracovních prostředků, pomůcek apod.,
- druhy a typy pomocných stavebních konstrukcí (lešení, podpěrných konstrukcí, plošin, bednění apod.),
- způsoby dopravy (svislé i vodorovné) materiálu včetně komunikací a skladovacích ploch,

- technické a organizační opatření k zajištění bezpečnosti pracovníků, pracoviště a okolí,
- opatření k zajištění staveniště (pracoviště) po dobu, kdy se na něm nepracuje,
- opatření při pracích za mimořádných podmínek.

Používat lze jen stroje a strojní zařízení, které svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídají předpisům k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Stroje lze používat pouze k účelům, pro které jsou technicky způsobilé v souladu s podmínkami stanovenými výrobcem a technickými normami.

Každý dodavatel stavebních prací, který zaměstnává pracovníky je povinen vést podrobnou evidenci všech pracovníků, kteří jsou na stavbě od jejich příchodu na pracoviště až po jejich opuštění.

V souladu s § 15, odst. 2, zákona č. 309/2006 Sb. budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, stejně jako v případech podle odstavce 1 § 15, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán BOZP“) podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce.

Vzhledem k charakteru stavby se předpokládá povinnost zpracovat plán BOZP a zároveň činnost koordinátora BOZP na stavbě.

#### **B.9.11. Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Zateplením nebudou dotčeny žádné objekty, užívané osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

#### **B.9.12. Zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Po dobu stavby bude u výjezdů ze staveniště osazeno dopravní značení upozorňující na výjezd vozidel stavby.

Doba realizace bude upřesněna zhotovitelem v rámci samostatného jednání a povolování přechodných opatření v průběhu projednání DIO. Při zpracování návrhu DIO budou respektovány platné právní normy, zák.361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a vyhláška MDS č.30/2001 Sb. kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava provozu na pozemních komunikacích. Návrh umístění a provedení přechodného dopravního značení bude zpracován s přihlédnutím k Zásadám pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích (TP 66).

Provedení značek bude odpovídat platné příloze vyhlášky MDS 30/2001 Sb., kterou se provádí zákon o provozu na pozemních komunikacích a úprava řízení provozu na pozemních komunikacích, ČSN EN 12899-1 a Vzorovým listům staveb PK, část VL 6.1. Svislé dopravní značky.

Přenosné značky užívané na silnici budou celolisované z hliníkových nebo ocelových pozinkovaných plechů s dvojitým ohybem po celém obvodu včetně rohů, vyztužené C profilem pevně spojeným se zadní stranou značky. Značky budou připevněny na červenobíle pruhované nosné konstrukce (sloupky) z FeZn profilu o průřezu 40x40mm a osazené do přenosných podstavců z recyklovaných materiálů. Umístění značek bude provedeno dle Zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích (TP 66) a bude zachyceno v situaci DIO.

Dodavatel stavby je povinen zajistit okamžitou a nepřetržitou údržbu svislého dopravního značení tak, aby byla zajištěna jeho plná funkčnost po celou dobu užití.

#### **B.9.13. Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)**

Stavba bude prováděna za provozu. Musí být dodržena veškerá bezpečnostní opatření tak, aby byl prostor stavby ohraničen. Nad vchody bude provedena v lešení ochranná stříška se zakrytím dřevěnými podlahkami, aby bylo zamezeno případnému úrazu příchozích.

Vše bude muset být naplánováno a odsouhlaseno provozovatelem a koordinátorem BOZP.

#### **B.9.14. Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

##### **Postup výstavby**

Zateplení objektu se bude provádět jako jeden funkční objekt.

- Předpokládaná lhůta výstavby: 2 měsíce

##### **Kontrolní prohlídky**

Plán kontrolních prohlídek bude dohodnut s investorem akce a s vybranou dodavatelskou organizací. Skládá se ze vstupní kontrolní prohlídky – přejímky staveniště a z výstupní kontrolní prohlídky – přejímky stavby po dokončení. Další kontrolní prohlídky budou dle rozsahu stavby – min 1x za týden případně dle požadavku stavby.

Stavební úřad provádí kontrolní prohlídku rozestavěné stavby ve fázi uvedené v podmínkách stavebního povolení, v plánu kontrolních prohlídek stavby, před vydáním kolaudačního souhlasu a v případech, kdy má být nařízeno neodkladné odstranění stavby, nutné zabezpečovací práce, nezbytné úpravy nebo vyklizení stavby; může provést kontrolní prohlídku též u nařízených udržovacích prací, u odstraňované stavby a v jiných případech, kdy je to pro plnění úkolů stavebního řádu potřebné.

Stavební úřad stanoví ve stavebním povolení (§ 115 odst. 1 SZ), na základě plánu kontrolních prohlídek stavby doloženého k žádosti o stavební povolení (§ 110 odst. 2 SZ), které fáze výstavby mu stavebník oznámí za účelem provedení kontrolních podmínek stavby.

**Bc. Pavel Rozhoň**  
Email: [pavel.rozhon@agenergy.cz](mailto:pavel.rozhon@agenergy.cz)  
Tel: +420 773 696 342



**AG Energy**  
Anyloplex plus s.r.o.  
Web: [www.agenergy.cz](http://www.agenergy.cz)  
IČ: 24826651  
Janáčkovo nábřeží 1153/13  
150 00; Praha 5 - Smíchov