

## SOCIÁLNÍ BYDLENÍ MĚSTA LIBERCE PROJEKTOVÁ PŘÍPRAVA – BYTOVÝ DŮM D

### D.1.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

<b>INVESTOR:</b>	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC V.Z. TIBOREM BATTHYÁNÝM, PRIMÁTOR MĚSTA NÁM. DR.E.BENEŠE 1 460 59 LIBEREC 1
<b>ZODP. PROJEKTANT:</b>	JAN HOŠEK
<b>VYPRACOVAL:</b>	JAN HOŠEK
<b>DATUM:</b>	09/2017
<b>ČÍSLO ZAKÁZKY:</b>	2017124

## **OBSAH :**

TECHNICKÁ ZPRÁVA .....	2
D.1 Identifikační údaje .....	2
D.1.1. Údaje o stavbě .....	2
D.2 Celkový popis stavby .....	2
D.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek .....	2
D.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení. ....	2
D.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby. ....	3
D.2.4 Bezbariérové užívání stavby .....	3
D.2.5 Bezpečnost při užívání stavby .....	3
D.2.6 Základní charakteristika objektů .....	3
Závěr.....	7

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### D.1 Identifikační údaje

#### D.1.1. Údaje o stavbě

Název stavby	:	<b>SOCIÁLNÍ BYDLENÍ MĚSTA LIBERCE PROJEKTOVÁ PŘÍPRAVA - BYTOVÝ DŮM D</b>
Místo stavby	:	Dvorská 169/2 p.č. 3593/1 a 3594/1, k.ú. Liberec
Stupeň dokumentace	:	Dokumentace pro sloučené územní a stavební řízení
Charakter stavby	:	Stavební úpravy

#### D.1.2. Údaje o stavebníkovi

Investor	:	Statutární město Liberec Nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1 v.z. Tiborem Batthyánym, primátor města
----------	---	---

#### D.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Vypracoval	:	<b>Jan Hošek</b> IČO:03454339
Zodpovědný projektant	:	<b>Jan Hošek</b> Mikulášovice 795 407 79 Mikulášovice <b>ČKAIT 0501263</b>

### D.2 Celkový popis stavby

#### D.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stávající objekt je využíván jako bytový dům s 5 bytovými jednotkami a společnými prostory. Po stavebních úpravách bude v objektu celkem 10 bytů a společné prostory (chodby, kóje atd.).

Zastavěná plocha:	232,38 m <sup>2</sup>
Bouraná zastavěná plocha:	26,81 m <sup>2</sup>
Podlahová plocha 1.PP:	164,48 m <sup>2</sup>
Podlahová plocha 1.NP:	153,39 m <sup>2</sup>
Podlahová plocha 2.NP:	82,47 m <sup>2</sup>
Podlahová plocha 3.NP:	83,34 m <sup>2</sup>
Podlahová plocha 4.NP:	80,96 m <sup>2</sup>
Podlahová plocha půdní prostor:	56,95 m <sup>2</sup>
Podlahová plocha celkem:	483,59 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:	2625,93 m <sup>3</sup>

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

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

V rámci rekonstrukce objektu dojde k ubourání částí suterénu. Tato část byla k domu pravděpodobně dodatečně dostavěna.

Touto úpravou nebude změněn stávající urbanismus. Územní regulace a kompozice prostorového řešení bude zachována.

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

Stávající půdorys objektu bude zvětšen o KZS fasády. Maximální půdorysné rozměry jsou 24,26 x 12,69 m. Součástí stavebních úprav je výměna nevyhovujících dřevěných oken za plastová okna bílá. Členění oken je zachováno stávající, aby byl zachován vzhled budovy.

Dále dojde ke kompletní výměně střešní krytiny. V současné době se nachází na falcovaná plechová krytina, která bude nahrazena novou plechovou krytinou.

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

Neřeší se.

## **D.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Stavba není řešena bezbariérově.

Stávající dispozice objektu není vhodná pro vybudování bezbariérových bytů z ekonomických a technických důvodů.

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

Stavba je navržena tak, aby byla splněna její bezpečnost při užívání. (přirozené větrání, světlé výšky, tuhost stavby, opatření daná PBŘ apod.).

Stavba může být využívána až po její kolaudaci.

## **D.2.6 Základní charakteristika objektů**

### **a) stavební řešení**

#### **Práce HSV**

##### **1.1 – zemní práce**

V rámci podřezání stavby bude provedena odkopávka kolem domu. Odkopávka nebude provedena směrem do komunikace, kde bude proveden jiný způsob izolování stavby.

Další zemní práce budou v rámci zpevněných ploch, kde bude provedena nová skladba a bude nutné odkopat část terénu z důvodu možnosti parkování osobních automobilů.

##### **1.2 – základy**

V samotném objektu nebudou prováděny žádné základové konstrukce.

Základové patky z betonu C16/20 budou zrealizovány pod nové oplocení z prolisovaného pletiva. a pro přístavek na popelnice.

### 1.3 – bourací práce

V objektu budou provedeny práce dle PD, kde jsou naznačeny veškeré bourací práce a demontáže. Při vytvoření nových otvorů v nosných konstrukcích budou předem osazeny překlady z IPE profilů.

### 1.4 – svislé nosné a nenosné konstrukce

V nosných konstrukcích budou prováděny pouze zazdívky z pórobetonového zdiva. Kompletní nové příčky budou provedeny se sádkartonových konstrukcí. Mezi byty budou použity akustické příčky.

### 1.5 – vodorovné konstrukce

V suterénu bude provedena nová skladba podlahy včetně nové hydroizolace (řešení viz hydroizolace). Skladba podlahy v 1.PP bude započata od původního terénu až po finální povrch. Žádné další vodorovné konstrukce nebudou realizovány.

### 1.6 – střešní konstrukce

Doplní se odstraněné části krovu (předpoklad 20%). Veškeré stávající části krovu budou ošetřeny proti houbám, dřevomorce a jiným škůdcům. Na opravený krov se provedené nové bednění z OSB desek 4PD tl. 25 mm. Poté bude ukotvena pojistná hydroizolace a finální plechová krytina. Na římsě bude proveden stejný postup. Střešní krytina bude dodána včetně větracích šablon a zachytávačů sněhu.

### 1.7 – komunikace, zpevněné plochy a úprava ploch

Stávající zpevněné plochy budou rozebrány a kompletně nahrazeny novou zatravnovací zámkovou dlažbou vč. celé skladby viz PD. Pro vybudování zpevněných ploch budou nutné drobné terénní úpravy. Součástí zpevněných ploch bude nově postavený přístřešek pro popelnici.

## **Práce PSV**

### 2.1 – izolace proti vodě a radonu

Izolace proti radonu není řešena. Jedná se o svislou tlakovou injektáž pomocí křemičitého roztoku. Průměr vrtů je 18 mm a osová vzdálenost mezi vrty je 100-125 mm. Vrty se provádějí s hloubkou cca o 50 mm menší než, je skutečná tloušťka zdiva. Před samotnou injektáží je třeba odstranit prach z vrtů. Injektáž se provádí infúzním roztokem pod tlakem 10 barů. Po 24 hodinách se vytáhnou hmoždinky a vrty se uzavřou. Obvodové zdi dle označení se podřezou diamantovým lanem. Do podřezaného zdiva, které musí být zajištěno proti sednutí statickými klíny, se vloží modifikovaný asfaltový pás v pruzích šířky cca 400 mm a délky dle tl. zdiva (na obou stranách zdiva musí vzniknout přesah pro napojení další izolace). Asfaltové pásy se vzájemně překrývají. Po podřezání celého zdiva a s vloženou izolací se vyplní prořezaná spára cementovou směsí. V místech, kde se odkope zdivo se provede svislá hydroizolace z modifikovaného asfaltového pásu, který se napojí na izolaci z podřezaného zdiva. Svislá izolace bude vytažena cca 300 mm nad terén. Zdivo před přiložením hydroizolace bude očištěno a odstraní se ostré

hrany, aby nedošlo s proříznutí izolace. Z vnějšku bude na izolaci přiložena nová fólie jako ochrana před poškozením izolace ze zásypu.

V části výkopu se položí nové vedení kanalizace z trubek KG o dimenzi 110 mm. Součástí Výkopu bude i utěšňovací jíl, který bude odvádět dešťové vody směrem od domu. Vrchní část terénu bude upravena zeminou.

## 2.2 – tepelné izolace

Stropní konstrukce v 1.PP bude zateplena minerální vatou tl. 100 mm. Bude položena na tenkostěnný ocelový rošt. V místě, kde je v 1.PP byt, bude zateplena přímo podlaha tl. 100 mm.

Do podhledu mezi 4.NP a 5.NP bude vložena minerální vata tl. 280 mm. Bude položena na tenkostěnný ocelový rošt. Dále bude vata ložena v 1.NP místech, kde je stavba jednopodlažní.

Obvodové zdivo bude zatepleno KZS systémem z polystyrénu tl. 100 mm. Zateplení zdiva bude po celém domě kromě suterénu. V rámci požární bezpečnosti bude použita minerální vata (1 m pás, popis viz PBR či označení v PD).

Provedení vnějších tepelných izolací zateplovacího systému (ETICS) musí být provedeno dle ČSN 732901. Výrobce KZS musí být členem „Čechu pro zateplování budov“.

Bude provedena zkouška přídržnosti a kotevní zkouška za účasti stavebního dozoru investora. O této zkoušce bude proveden zápis do stavebního deníku

## 2.3 – truhlářské konstrukce

Okna budou plastová 6-ti komorový systém s izolačním dvojsklem. Směrem do komunikace budou osazena okna s trojsklem, kvůli lepším akustickým vlastnostem.

Vnější dveře budou plastová 6-ti komorový.

Nové vnitřní dveře budou mít ocelovou zárubeň (dle PBR budou některé dveře protipožární). Křídla budou z laminátové dřevotřísky (DTD).

V rámci truhlářských prací bude oprava stávající podlah. Po sundání stávajícího povrchu budou zkontrolována stávající prkna (výměna cca 25%). Ostatní prkna budou nově přišroubovaná a stažená.

Na tyto prkna se celoplošně nalepí a přivrtá OSB deska tl. 22 mm. Toto bude provedeno v 1.NP, 2.NP a 3.NP a 4.NP. Ve 4.NP a 5.NP bude stávající podlahy předem kompletně vyčištěny a dezinfikovány od holubího trusu.

## 2.4 – tesařské konstrukce

Tesařskými konstrukcemi budou dřevěné části krovu a případné opravy stropních konstrukcí.

## 2.5 – sádkartonové konstrukce

SDK podhled tl. 12,5 mm na tenkostěnném ocelovém roštu a parotěsnou folii se bude od 1.PP až do 4.NP.

Dalšími SDK konstrukce jsou příčky bytové a mezibytové. Bytové jsou tl. 100 (profil CW 75 a 1x 12,5 mm) a mezibytové jsou tl. 150 mm (2x12,5 z každé strany, CW profil šíře 100 mm vyplněná minerální plstí – skladba pro 55dB)

## 2.6 – obklady a podlahové krytiny

V nebytových prostorech v 1.PP jsou betonové podlahy s povrchovou úpravou z glazury.

V 1.PP až 4.NP naleznete na chodbách novou dlažbu. V bytech jsou vždy na vstupních chodbách a v sociálních zařízeních keramické dlažby. V ostatních prostorech bytu se nachází PVC. V 5.NP jsou podlahy z nových OSB desek z nátěrem laku.

V sociálních zařízeních a kolem linek jsou keramické obklady. V chodbách jsou keramické sokly.

## 2.7 – klempířské konstrukce

Veškeré klempířské prvky budou z plechu tl. 0,7 mm.

Jedná se oplechování střechy (hřeben, okapnička, závětrné lišty).

Nové venkovní parapety a nové žlaby a svody (včetně nových gajgrů) budou z pozinkovaného plechu.

## 2.8 – zámečnické konstrukce

V objektu budou provedeno zábradlí z nerezové oceli na stávajícím schodišti. Dále bude provedena stříška u vstupu do 1.PP.

V 1.PP budou provedeny příčky z trapézového plechu.

Pro revizi komínu bude na půdě ocelový žebřík, který bude zabezpečen proti krádeži.

## 2.9 – omítky, malby a nátěry

V 1.PP budou nové omítky vápenné s vápennou malbou.

V 1.NP – 4. NP budou nové omítky vápenocementové. Kompletně vč. starých omítek budou nataženy 2x do lepidla s vtlačnou sklovláknitou tkaninou.

Celý objekt včetně stropů bude 2x vybělen.

Fasáda bude mít silikátovou omítku v odstínu dle výběru investora. Sokl bude do výšky 0,3 m nad terénem opatřen marmolitem

První a poslední stupeň schodu musí být označen. V prostoru schodiště bude do výšky 1,5 m latexový nátěr.

Kamenné části fasády a opěrných zdí budou očištěny, přespárovány a opatřeny hydrofobním nátěrem.

## 3 – ostatní ujednání

Všechny stavební práce budou řešeny v souladu s technologickými postupy jednotlivých výrobců a dle platných ČSN.

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat vyhlášky a zákony týkající se bezpečnosti práce na stavbě a používání technických zařízení zejména pak:

- 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), a jeho prováděcí předpisy, resp. nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

- dalších souvisejících předpisů (technické normy, hygienické a provozní předpisy)

Stavba se musí řídit dle zák. č. 183/2006 Sb. stavební zákon a jeho novel.

Vyskytnou-li se během výstavby jiné okolnosti a odchylky od projektové dokumentace, je jejich změna nutno předem konzultovat s projektantem.

## **b) mechanická odolnost a stabilita**

Stavba je navržena dle platných norem tak, aby byla zajištěna stabilita a mechanická odolnost konstrukcí. Hlavní nosné prvky byly posouzeny a jsou zpracovány v této projektové dokumentaci. Stavba bude vystavěna z certifikovaných výrobků, které mají zaručené pevnosti apod.

## D.2.7 Stavební fyzika

### a) tepelná technika

Objekt bude vytápěn pomocí plynového kotle, který bude objekt vytápět centrálně. Kotel bude zároveň i zajišťovat ohřev TUV pro objekt přes zásobník vody.

Podrobnější informace naleznete v PD vytápění

Na objekt je zpracován PENB, který řeší tepelné vlastnosti objektu a je nedílnou součástí PD.

### b) osvětlení a oslunění

Veškeré obytné místnosti mají zajištěné denní osvětlení, které splňuje normové hodnoty na plochu místnosti vs. plocha oken. Denní osvětlení je zajištěno i na společných prostorech. Sociální zařízení bytů a úklidová místnost mají též okno, které zároveň slouží k větrání těchto prostorů.

V dokumentaci elektroinstalace je navrženo umělé osvětlení.

### c) akustika – hluk a vibrace

Stavba navržena tak, aby nebyly překročeny akustické limity.

Jedná se o stávající objekt, který stojí u komunikace Dvorská a Jablonecká. Na těchto stranách objektu jsou navrženy izolační trojskla, která zajistí dostatečné odhlučnění.

Mezi byty, kde se nenacházejí nosné zdi, jsou navrženy akustické SDK příčky tl. 150 mm (2x12,5 z každé strany, CW profil šíře 100 mm, vyplněná minerální plstí – skladba pro 55dB).

## Závěr

Stavba bude po jejím řádném provedení splňovat požadavky na ní kladené. O provádění stavby bude veden stavební deník.

Veškeré změny v provádění oproti této projektové dokumentaci musí být konzultovány a potvrzeny projektantem. Žádné části projektu nesmí být kopírovány bez souhlasu zpracovatele.

Zpracováno dle norem a technických podkladů známých ke dni vydání projektové dokumentace.

V Mikulášovicích, dne 29.10.2017

Vypracoval: Jan Hošek