

# Léčebna respiračních nemocí Cvikov, Martinovo údolí 532 \_ výměna jídelního výtahu

## D.1.3

### POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

**Investor :** Léčebna respiračních nemocí Cvikov, příspěvková organizace  
**adresa :** Martinovo údolí 532 / II  
471 54 Cvikov

**HIP :** Ing. Tomáš Novotný  
**Zodpovědný projektant :** Ing. Jiří Novotný  
Na Pískovně 355 /15, 460 14 Liberec 12  
IČ : 120 56 901, mobil : 777 140 496

**Stupeň:** DSP, DPS  
**Místo stavby :** k.ú. : Cvikov, st. p.č. 1008  
**Zak. číslo :** 2019\_27  
**Datum:** 2019\_11\_10\_re00

autorizační razítko :

**PARÉ : 1**

## D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

### D.1.3 a – Technická zpráva

A) PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B) TECHNICKÁ ZPRÁVA

### D.1.3 b – Výkresová část

nový stav : ostatní viz. část D.1.1

A_1	KATASTRÁLNÍ MAPA - SITUACE _ zákres objektu	M = 1 : 1200
A_13	1. PODZEMNÍ PODLAŽÍ _ půdorys výtahové šachty	M = 1 : 30
A_14	1. NADZEMNÍ PODLAŽÍ _ půdorys výtahové šachty	M = 1 : 30
A_15	2. NADZEMNÍ PODLAŽÍ _ půdorys výtahové šachty	M = 1 : 30
A_16	3. NADZEMNÍ PODLAŽÍ _ půdorys výtahové šachty	M = 1 : 30
A_17	3. NP _VÝTAHOVÝ STROJ _ půdorys výtahové šachty	M = 1 : 30
A_31	ŘEZ A - A' _ řez výtahovou šachtou	M = 1 : 75
A_32	ŘEZ B - B' _ řez výtahovou šachtou	M = 1 : 75

## **A) PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

### **A1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY**

**NÁZEV STAVBY :** Léčebna respiračních nemocí Cvikov, Martinovo údolí 532  
\_ výměna jídelního výtahu

**MÍSTO STAVBY :** Léčebna respiračních nemocí Cvikov,  
Martinovo údolí 532, 471 54 Cvikov

**KRAJ :** Liberecký  
**OKRES :** Česká Lípa

**ŽADATEL , VLASTNÍK ( STAVEBNÍK ) :**

Léčebna respiračních nemocí Cvikov, příspěvková organizace

adresa : Martinovo údolí 532 / II

471 54 Cvikov

IČ : 00673951

DIČ : CZ00673951

---

ředitel : **Ing. Rudolf Focke**

mobil : 602 545 073

e-mail : [rudolf.focke@lmcvikov.cz](mailto:rudolf.focke@lmcvikov.cz)

**PROJEKTANT :**

Hlavní projektant : **Ing. Tomáš Novotný**

Projektant části : D1.3 - Požárně bezpečnostní řešení :

**Ing. Jiří Novotný**

Na Pískovně 355 / 15, 460 14 Liberec 12

IČ : 120 56 901, mobil : 777 140 496

číslo autorizace ČKAIT : 0500499

obor autorizace : autorizovaný inženýr v oboru

požární bezpečnost staveb a pozemní stavby

e-mail : [jiri.novotny.lbc@seznam.cz](mailto:jiri.novotny.lbc@seznam.cz)

**CHARAKTER STAVBY :** stavební úpravy

**KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ :** k.ú. : Cvikov, st.p.č. 1008

**FORMA VÝSTAVBY :** dodavatelsky

**DATUM ZPRACOVÁNÍ PROJEKTU :** [2019\\_11\\_10\\_re00](#)

### **A2. POŽADAVKY NA PROJEKTOVOU DOKUMENTACI**

Projektová dokumentace splňuje veškeré požadavky ( OTP - Obecně technické požadavky na výstavbu ) vyhlášky č. 268/2009 Sb o technických požadavcích na stavby.

- ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb - požadavky na požární odolnost ( 07/2016 )
- ČSN 73 0818 – Požární bezpečnost staveb - obsazení objektů osobami
- ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb – budovy pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0834 – Požární bezpečnost staveb – změny staveb
- ČSN 73 0873 – Zásobování požární vodou

Vyhláška č. 23/2008 Sb. \_O technických podmínkách požární ochrany staveb  
a dalších ČSN pro požární bezpečnost a dalších předpisů

\_ Vyhláška č. 268/2011 Sb. – kterou se mění vyhl. č. 23/2008 Sb.

## **B) TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **1. ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

Jedná se o stávající objekt léčebny, kde stávající jídelní výtah propojuje celkem 4 podlaží a slouží pro rozvoz jídel po jednotlivých podlažích.

Záměrem investora je provést výměnu již nevyhovujícího jídelního výtahu s nosností 100 kg. Tento výtah má pro daný provoz nevhodné řešení naložení a vykládky bez možnosti zajištění přepravního vozíku.

Nový jídelní výtah bude mít nosnost 300 kg se vstupem přímo z podlahy každého podlaží. Umístění výtahového stroje bude na stejném místě jako doposud, tedy v posledním podlaží ve výtahové šachtě.

#### **1) Popis stávajícího stavu :**

Stávající jídelní výtah v objektu léčebny respiračních nemocí propojuje 4 podlaží ( 1.PP, 1.NP, 2.NP, 3.NP ).

Jídelní výtah je typu : lanový trakční s výtahovým strojem umístěným ve výtahové šachtě nad poslední stanicí na ocel. profilech. Nosnost jídelního výtahu je 100 kg. Stroj výtahu je umístěn ve výtahové šachtě s přístupem ke stroji samostatnými plechovými dvoukřídlými dvířkami pod stropem 3.NP / posledního nadzemního podlaží / .

Naložení a vyložení dopravovaného materiálu v jednotlivých podlažích z 1.PP kuchyně do místa určení / výdejny jídel a čajových kuchyněk / je zabezpečeno podávacím oknem s výsuvnými plechovými dvířkami s rozměry cca. : šířka / výška = 0,810 m / 1,120m s parapetem cca. 0,65 m nad podlahou / viz. PD jednotlivých podlaží / .

Samotná kabina jídelního výtahu má vnitřní půdorysné rozměry 0,79 m x 0,79 m s celkovou výškou kabiny cca 1,095 m navíc s dělením po výšce na dvě části.

Výtahový stroj je napájen z el. rozvaděče umístěným v posledním podlaží vlevo vedle výtahové šachty v samostatné místnosti / nazvané jako strojovna výtahu / .

Stěny výtahové šachty jsou zděné, zřejmě z plných cihel, s tl. zdiva cca. 180 mm až 210 mm / včetně omítek / vyzděné vždy na jednotlivých na stropních železobetonových stropích / předpoklad / .

#### **Parametry stávajícího jídelního výtahu : stávající stav**

Strojovna výtahu : v posledním podlaží / výtahový stroj ve výtahové šachtě 3.NP /

**nosnost** : 100 kg

**počet stanic/ nástupišť** : 4 / 4

kabina s jedním vstupem cca. 0,65 m nad podlahou  
výtah je určen na převoz potravin

**zdvih** : 11,54 m

**přejezd** : 2,62 m

**dojezd** : 0,66 m / pozor ..... nad podlahou 1.PP /

**rychlost** : neznámá

**kabina / dojezd nad podlahou užitého podlaží cca. 0,650 m / :**

materiál : nerez

šířka kabiny : 790 mm

hloubka kabiny : 790 mm

výška kabiny : 1100 mm

### šachetní dveře : 4 ks

typ dveří : plechové výsuvné  
požární odolnost : bez požární odolnosti  
rozměry š x v : 810 mm x 1120 mm  
parapet dle podlaží = 650 mm / dle podlaží /

### přístup k výtahovému stroji v posledním podlaží : 1 ks

typ dveří : plechové dvoukřídlové otočné  
rozměry š x v : 1490 x 925 mm  
požární odolnost : bez požární odolnosti

## **2) Popis nového stavu :**

Stávající jídelní výtah bude nahrazen novým malým nákladním výtahem ( „ jídelní výtah “ ) bez dopravy osob a to do stávající výtahové šachty.

Požadavkem investora je provést stavební úpravy tak, aby do jídelního výtahu bylo možno zajet přepravním vozíkem tzn. z úrovně podlahy. Z těchto důvodů je nutno provést zvětšení šachetních otvorů pro šachetní dveře včetně osazení nových překladů a následného vybourání zděných parapetů a ostění.

Dále je nutno provést nový dojezd výtahu v nejnižším podlaží / 1.PP / spočívající v prohloubení podlahy a provedení žebet. konstrukce dojezdu výtahu pod půdorysem výtahové šachty a také pod jejími stěnami / „ železobetonová vana “ /. Novou konstrukci dojezdu výtahu bude tak tvořit žebet. deska tl. 250 mm a žebet. stěny v tl. 250 mm.

Pro provedení bude nutno opravit obklady stěn a keramická dlažba v podlaží 1.PP a 1.NP. Podlahy v ostatních podlaží budou provedeny s nášlapnou vrstvou z PVC nebo dle dohody na stavbě s investorem.

Provedení je podrobně řešeno ve výkresové dokumentaci / PD /.

## **Parametry nového jídelního výtahu : nový stav**

Strojovna výtahu : v posledním podlaží / výtahový stroj ve výtahové šachtě 3.NP /

**nosnost** : 300 kg

**počet stanic/ nástupišť** : 4 / 4

kabina přístupná z úrovně podlahy jednotlivých podlaží  
výtah je určen na převoz potravin / bez dopravy osob /

**zdvih** : 11,46 m

**přejezd** : 3,36 m

**dojezd** : 0,40 m

**rychlost** : cca 0,50 m /s

**kabina / přístupná z podlahy každého podlaží – možnost zajetí vozíkem / :**

materiál : broušený nerez

šířka kabiny : 800 mm / rozměr bude upraven dle zaměření /

hloubka kabiny : 830 mm / rozměr bude upraven dle zaměření /

výška kabiny : 1800 mm

### šachetní dveře : 4 ks

typ dveří	: ocelové plechové otočné / pravé /
materiál	: broušený nerez
rozměry otvoru š x v	: cca. 1100 x 1950 mm / nebo dle návrhu dodavatele /
rozměry š x v	: 800 / 1800 mm / čistý průchod /
požární odolnost	: EW 15 DP1

### přístup k výtahovému stroji v posledním podlaží : 1 ks

typ dveří	: ocelové plechové otočné / nebo dle dodávky /
materiál dveří	: broušený nerez
rozměry otvoru š x v	: cca. 1100 x 920 mm / nebo dle návrhu dodavatele /
rozměry dveří	: cca. 800 x 770 mm / dle výrobce /
požární odolnost	: EW 15 DP1

---

## 2. POSOUZENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

### **1) Dle ČSN 730834 se jedná o změny staveb skupiny I.**

Stavební úpravy prováděné v tomto stavebním objektu nejsou považovány za změny užívání objektu, prostoru nebo provozu ( viz. čl. 3.2 ČSN 730834 ) :

- nedochází ke zvýšení požárního rizika
- nedochází ke zvýšení počtu osob
- nedochází ke zvýšení počtu osob OSP a NSP
- nedochází ke změně příslušné projektové normy

a jejich předmětem jsou pouze změny uvedené v čl. 3.3 ČSN 730834. Jedná se zejména o výměnu technologického zařízení s malými stavebními úpravami dle popisu stavebního objektu.

Podmínky čl. 4 ČSN 73 0834 jsou splněny, takže technické požadavky na změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření.

\*\*\*\*\*

### Vyhodnocení :

- objekt bude sloužit nadále svému účelu : objekt „Léčebny respiračních nemocí “ \_ jídelní výtah propojuje kuchyň a jednotlivé podlaží
- jedná se pouze o výměnu malého nákladního / jídelního / výtahu ( výtahová šachta je samostatným požárním úsekem )
- objekt má *1.PP , 1.NP až 3.NP ( počet stanic výtahu : 4 )*
- požární výška objektu cca.  $h = 8,010 + 3,45 = 11,460 \text{ m}$
- požární zatížení – beze změn – není zvýšeno ( výměna výtahu za nový )
- pouze drobné stavební úpravy při výměně výtahu
- nové šachetní dveře budou typu : *EW 15DP1*
- odstupové vzdálenosti – beze změn ( nedochází ke zvýšení požárně otevřených ploch )
- výtah bude vybaven : přenosným hasicím přístrojem sněhovým s hasicí schopností 55B – zajistí majitel objektu.

### Podmínky dle čl. 3. 3 ČSN 73 0834 :

- jedná se o výměnu výtahu a drobné stavební úpravy s tím spojené a dle čl. 3.3b ČSN 73 0834 se tedy jedná pouze o změnu staveb sk. I

Z hlediska požární bezpečnosti jsou navržené stavební úpravy objektu možné a vyhovují platným ČSN.

Šachetní dveře a uvnitř kabiny výtahu bude označení informační tabulkou „ Výtah bez dopravy osob “ .

## 2) POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

### A) Požadovaná požární odolnost stavebních konstrukcí je následující :

- Požadavky pro jednotlivé PÚ jsou stanoveny na výkresové dokumentaci, která je součástí požárního projektu :
- Pro jednotlivé stupně požární bezpečnosti jsou dle tab.č. 12 ČSN 730802 tyto požadavky :

Tabulka 12: Požadovaná požární odolnost pro stavebních konstrukcí ( ČSN 73 0802)

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a její druh (viz 7.2.4) <sup>3)</sup>						
1	Požární stěny a požární stropy, viz 8.2 a 8.3, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží d) mezi objekty	30 DP1 15* 15* 30 DP1	45 DP1 30* 15* 45 DP1	60 DP1 45* 30* 60 DP1	90 DP1 60* 30* 90 DP1	120 DP1 90* 45* 120 DP1	180 DP1 120 DP1 60 DP1 180 DP1	180 DP1 180 DP1 90 DP1 180 DP1
2	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropěch, viz 8.5.1 a) v podzemních podlažích a ve všech podlažích mezi objekty b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	15 DP1 15 DP3 15 DP3	30 DP1 15 DP3 15 DP3	30 DP1 30 DP3 15 DP3	45 DP1 30 DP3 30 DP3	60 DP1 45 DP2 30 DP3	90 DP1 60 DP1 45 DP2	90 DP1 90 DP1 60 DP1
3	Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10, a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části 1) v podzemních podlažích 2) v nadzemních podlažích 3) v posledním nadzemním podlaží b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)	30 DP1 15* 15* <sup>1)</sup> 15* <sup>2)</sup>	45 DP1 30* 15* 15*	60 DP1 45* 30* 30*	90 DP1 60* 30* 30*	120 DP1 90* 45* 45*	180 DP1 120 DP1 60 DP1 60 DP1	180 DP1 180 DP1 90 DP1 90 DP1
4	Nosné konstrukce střešních, viz 8.7.2	15 <sup>1)</sup>	15	30	30	45	60 DP1	90 DP1
5	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	30 DP1 15 15 <sup>1)</sup>	45 DP1 30 15	60 DP1 45 30	90 DP1 60 30	120 DP1 90 45	180 DP1 120 DP1 60 DP1	180 DP1 180 DP1 90 DP1
6	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu (bez ohledu na podlaží), viz 8.7.3	15 <sup>1)</sup>	15	15	30	30 DP1	45 DP1	60 DP1
7	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.5	15 <sup>1)</sup>	15	30	30	45	45 DP1	60 DP1
8	Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, viz 8.8.1	–	–	–	DP3	DP3	DP2	DP1
9	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest, viz 8.9	–	15 DP3	15 DP3	15 DP1	30 DP1	45 DP1	45 DP1
10	Výťahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13 a) šachty evakuačních a požárních výtahů a šachty ostatní (např. instalační), jejichž výška přesahuje 45 m 1) požárně dělící konstrukce 2) požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích b) šachty ostatní (výťahové, instalační apod.), jejichž výška je 45 m a menší 1) požárně dělící konstrukce 2) požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích							
		podle položky 1						
		podle položky 2						
		30 DP2	30 DP2	30 DP1	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1
		15 DP2	15 DP2	15 DP1	15 DP1	30 DP1	30 DP1	45 DP1
11	Střešní pláště, viz 8.15	–	–	15	15	30	30 DP1	45 DP1
12	Jednopodlažní objekty, viz 8.1.1, a) požární stěny b) požární uzávěry otvorů v požárních stěnách c) svislé požární pásy v obvodových stěnách mezi objekty a obvodové stěny, pokud mají být bez požárně otevřených ploch	staticky nezávislé						
		30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	–	–	–
		15 DP1	30 DP1	30 DP1	45 DP1	–	–	–
		15 DP1	30 DP1	30 DP1	45 DP1	–	–	–

Musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snížením součinitelem  $\alpha_r$  až  $\alpha_{r,2}$  v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje podle 8.1.2. Pokud není dosaženo u položky 3a3) a požární odolnost 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy (požadavek se týká položky 4 jen v případě, že nosná konstrukce střechy je současně střešním pláštěm). Pouze se doporučují, pokud není dosaženo u položky 3b) požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy. Konstrukce označené křížkem (\*) viz 8.1.3.

## **B) Skutečná odolnost stavebních konstrukcí je následující :**

### **Zděné konstrukce podle ČSN EN 1996-1-2**

- stěna cihelná z dutých cihel Pk-CD s oboustrannou omítkou  
tl. 65 mm ..... 15 min.
- stěna cihelná z plných cihel CP s oboustrannou omítkou  
tl. 65 mm ..... 45 min.  
tl. 140 mm ..... 180 min.  
tl. 290 mm ..... 240 min.
- stěna cihelná z dutých cihel Pk-CD s oboustrannou omítkou  
tl. 65 mm ..... 15 min.  
tl. 140 mm ..... 90 min.
- Požárně dělící nenosné stěny ( EI / REI )  
6.4.1\_zdivo z pórobetonových tvárnic  
příčka tl. 100 mm ..... 120 min.  
příčka tl. 150 mm ..... 180 min.
- Požárně dělící nosné stěny ( REI )  
6.4.2\_zdivo z pórobetonových tvárnic  
stěna tl. 200 mm ..... 180 min.  
stěna tl. 300 mm ..... 180 min.

### **Vyhodnocení zděných konstrukcí v projektové dokumentaci :**

Vyhodnocení : Zděné konstrukce zcela vyhovují požadované požární odolnosti.

## **3) Závěr**

Posuzovaná projektová dokumentace je v souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb. a platných ČSN pro požární bezpečnost staveb.

mobil : 777 14 04 96

Datum : 2019\_11\_10\_re00

Vypracoval : Ing. Jiří Novotný