**Zjednodušená studie proveditelnosti**

**(Feasibility Study)**

**pro projekt**

 **„ oprava výtahU hOV 630 „**

**Česká správa sociálního zabezpečení, Lobezská 12, 303 81 Plzeň**

**Mgr. Daniel Vydra, a kol.**

**Leden 2018**

Počet stran:

Přílohy:

1. Obsah

2. Úvodní informace

3. Stručné vyhodnocení projektu – výchozí stav před realizací projektu, odůvodnění projektu

 3.1. Výchozí stav

3.2. Odůvodnění realizace

3.3. Připravenost projektu k realizaci

4. Popis projektu a jeho aktivit, etapy, harmonogram

 4.1. Popis projektu

 4.2. Popis aktivit projektu

5. Technické a technologické řešení projektu

 5.1. Základní údaje o stavbě

5.2. Technologické řešení stavby a jejích konstrukčních částí

5.2.1. Konstrukční řešení výtahu HOV 630

5.2.2 Normy a vyhlášky

5.3. Užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

5.4. Požárně bezpečnostní řešení

5.5. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

6. Analýza a řízení rizik (citlivostní analýza)

6.1. Rizika investiční fáze

7. Závěrečné shrnující hodnocení projektu

8. Přílohy

2. Úvodní informace

Tato studie proveditelnosti (feasibility study) byla zpracováná na základě výzvy pro opravu výtahu v zjednodušené formě.

 **Umístnění a s*tavba***

 Název stavby: **HYDRAULICKÝ VÝTAH**

 Umístnění: **ČESKÁ SPRÁVA SOCIÁLNÍHO ZABEZPEČENÍ**

**PRACOVIŠTĚ PLZEŇ**

[Lobezská 12](https://maps.google.com/?q=Lobezsk%C3%A1+12&entry=gmail&source=g), 303 81 Plzeň, Česká republika

Stupeň: **SP**

 **Údaje z katastru nemovitostí**

 Obec: **PLZEŇ – VÝCHODNÍ PŘEDMĚSTÍ**

 Katastrální území: **PLZEŇ - 721981**

Číslo LV: **8748**

Pozemek č.p.: **2477**

Způsob využití: **Stavba pro administrativu**



**i**

 ***Provozovatel***

Název: **ústředí – Česká správa sociálního zabezpečení**

Adresa: **Křížová 1292/25, Praha 5**

IČO : **000 06 963**

**Seznam vstupních podkladů**

Podkladem pro zpracování této studie byly:

* částečná původní projektová dokumentace budovy
* původní technologické výkresy výtahů
* inspekční zprávy od TIČR na HOV 630
* zadání a konzultace s objednavatelem
* technické podklady dodavatelů
* místní šetření, fotodokumentace a zaměření

Záměrem předpokládaného projektu je provést opravu výtahu v budově

**ČESKÁ SPRÁVA SOCIÁLNÍHO ZABEZPEČENÍ**

**PRACOVIŠTĚ PLZEŇ**

[Lobezská 12](https://maps.google.com/?q=Lobezsk%C3%A1+12&entry=gmail&source=g), 303 81 Plzeň, Česká republika

3. Stručné vyhodnocení projektu - výchozí stav před realizací projektu, odůvodnění realizace projektu

## 3.1. Stávající stav zařízení

V budově České správy sociálního zabezpečení pracoviště Plzeň, v ulici [Lobezská 12](https://maps.google.com/?q=Lobezsk%C3%A1+12&entry=gmail&source=g), 303 81 Plzeň je provozován osobní hydraulický výtah s těmi tech. parametry:

- výrobní číslo 174/96/K/11

- rok výroby 1996

- výrobce DSD Met s.r.o.

- nosnost 630 kg

- rychlost: 0,61 m/s

- počet stanic: 7/7

- dopravní zdvih: 17,0 m

- šachta: betonová

- rozměr šachty: 1570 x 1970 mm

- strojovna: v úrovní st.

Na výtah byl Technickou inspekcí ČR, U Balabenky 1908/6, Praha 8, vydán inspekční nález-zpráva č.j.:TICR/40663/2015/1/5 ze dne 10.prosince 2015 (viz. příloha), která ve svých závěrech upozorňuje o provedení nápravních opatření vedoucích k odstranění provozních rizik vysoké a střední úrovně v časti III, a odstranění neshod uvedených v části I .

Ze závěrů inspekčních zpráv vyplývá, že u výtahů jsou provozně opotřebovány jak mechanické, tak i elektrické části výtahů, což může za určitých okolností způsobovat

častější poruchovost výtahových zařízení. Tato opotřebovanost však odpovídá době provozu výtahu.

## 3.2. Odůvodnění realizace

Z důvodu nárůstu klientů, kteří využívají výtahy v budově ČSSZ v Plzni, které již nesplňují technické normy, zejm. však ČSN EN 81-2+A3:2010, EN 81-20/50 a ani vyhlášku 398/2009 Sb. o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, je nutné zkvalitnit a proto je jejich oprava žádoucí.

Současná platná norma ČSN EN 81-80 stanovuje provozní rizika při provozu výtahů a dělí je podle závažnosti a četnosti výskytu na vysoká, střední a nízká. Minimální úroveň bezpečnosti výtahů stanovuje právně závazné nařízení vlády č. 27/2003 Sb. ve své příloze č.1. Pokud spojíme tyto dva předpisy s konstrukční normou ČSN EN 81-2,EN 81-20/50 můžeme konstatovat, že výtah je zcela bezpečný jen tehdy, pokud jeho konstrukce a použité technologie neobsahují žádná provozní rizika vysoké a střední úrovně.

***3.3. Připravenost projektu k realizaci***

Ve spolupráci s oddělením vnitřní správy pracoviště ČSSZ Plzeň je nutné vypracovat záměr projektu a potřebné podklady předložit k výběrovému řízení.

# 4. Popis projektu a jeho aktivit, etapy, harmonogram

## 4.1. Popis projektu

Záměr předkládaného projektu reaguje na současný stav výtahu v budově. V rámci akce dojde k opravě výtahu v budově ČSSZ v Plzni tak, aby byla odstraněna všechna rizika, která byla uvedena v zápise Technické inspekce ČR a výtah už splňoval podmínky EN 80-21/50.

## 4.2. Popis aktivit projektu

Aktivity:

1. aktivita - MANAGEMENT PROJEKTU

Obsah:

* přípravné manažerské a organizační práce (již proběhlo);
* řízení projektu po celou dobu trvání;
* zajištění koordinaci veškerých aktivit
* řízení přechodu z realizační fáze do fáze závěrečné a provozní.

Datum zahájení: leden/2018

Datum ukončení: leden/2018

Celkové uznatelné náklady: 0,- Kč

Celkové neuznatelné náklady: 0,- Kč

2. aktivita - PŘÍPRAVA PROJEKTU

Obsah:

* zpracování a schválení investičního záměru projektu;
* zadání zakázky na zpracování projektové dokumentace stavby;
* vypracování a schválení projektové dokumentace a popřípadě projektové dokumentace pro provedení stavby a výběr dodavatele;
* projednání projektové dokumentace, zajištění stavebního dozoru;
* inženýrské činnosti v průběhu přípravy stavby;
* výběrové řízení na dodavatele stavby dle podmínek zákona č. 134/2016 Sb., platného znění o zadávání veřejných zakázek ;

Datum zahájení: leden/2018

Datum ukončení: leden/2018

Celkové uznatelné náklady: do 18.000,- Kč bez DPH

Celkové neuznatelné náklady: 0,- Kč

3. aktivita - OPRAVA VÝTAHU

Provedení opravy stávajícího hydraulického výtahu.

Obsah:

* oprava výtahu HOV 630 1.000.000,- Kč bez DPH

Datum zahájení: 9. dubna 2018

Datum ukončení: 29. června 2018

Celkové uznatelné náklady: 1.000.000,- Kč bez DPH

Celkové neuznatelné náklady: 0,- Kč

4. aktivita - ZÁVĚR

Obsah:

* kolaudace stavby a předání díla;
* inženýrské činnosti v průběhu realizace a ukončování stavby;
* průběžné činnosti – setkání projektového týmu, plnění povinností vyplývajících ze smlouvy apod.;
* ukončení projektu, uvedení do provozu (včetně vypracování závěrečné zprávy);
* zahájení provozu;

Datum zahájení:

Datum ukončení:

Celkové uznatelné náklady: 0,- Kč

Celkové neuznatelné náklady: 0,- Kč

# 5. Technické a technologické řešení projektu

## 5.1. Základní údaje o stavbě

Konkrétní projektový záměr ČSSZ Plzeň, spočívá v opravě výtahu, které v současné době neodpovídají požadavkům ČSN EN 81-80, ČSN EN 81-2+A3,ČSN EN 81-20/50.

Pozemek č.p.: **2477**

Členění stavby:

1) Oprava výtahu HOV 630

## 5.2. Technologické řešení stavby a jejích konstrukčních částí

### Konstrukční řešení výtahu HOV 630

**Rozsah opravy ve výtahové šachtě**

* výměna rámu klece za novou, kovovou včetně samomazačů vodítek s automatickými klecovými dveřmi – nerez, na každé straně.( požadavky ČSN EN81-20/50 )
* výměna stávající průchozí klece za novou, stěny  nerezová ocel o rozměrech minimálně 1100 x 1400 mm
* výměna pístu a nosných lan, včetně kladky
* nová vodítka klece včetně kotvení a lapačů oleje
* opatření proti volnému pádu
* opatření klece související na mechanickou pevnost stěn
* výměna šachetních dveří za nové z nerezu

**Rozsah opravy ve strojovně**

* výměna hydraulického agregátu za nový typ, kterého je součástí zařízení pro omezení nekontrolovaného pohybu klece
* ohrazení otvorů v podlaze strojovny
* HV – uložení hlavního vypínače dle ČSN EN 81-2:1993 čl.13.4.2.
* Odstranit zařízení je strojovně výtahu, které neslouží k provozu výtahu

**Rozsah opravy elektroinstalace**

* celková výměna elektroinstalace klece, šachty a strojovny, výměna el. dílů ve strojovně
* výměna původního výtahového rozváděče
* výměna 7 ks stanicových ovladačových kombinací ukazatelů směru a polohy ve výchozí stanici
* výměna ovladačové kombinace v kabině včetně ukazatelů polohy a směru, signalizace přetížení a dorozumívacího zařízení z kabiny
* doplnění osvětlení šachty
* doplnění ovladače revizní jízdy na strop klece
* doplnění ovládání nouzové jízdy ze strojovny
* doplnění zásuvky a ovládače STOP do prohlubně výtahu
* výměna pozičního systému a koncových vypínačů
* tlačítko Alarm na a pod kostrou klece pro upozornění na uvězněné osoby v šachtě
* el. revize jištění a přívodu k HV, osvětlení strojovny a šachty

Označení stanic

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| stanice | S | 0 | P | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Str. A | x |  | x | x | x | x | x |
| Str. B |  | x |  |  |  |  |  |

**Parametry nového výtahu**

* u zmodernizovaného výtahu nebude změněna nosnost
* dopravní rychlost bude původní 0,63 m/s
* obsluhovat bude 7 zastávek a zdvih bude mít 17,0 m
* řízení bude jednosměrné sběrné

**Šachetní a klecové dveře – provedení nerez**

* původní šachetní dveře budou nahrazeny novými teleskopickými dvojdílnými dveřmi 800/2000 – nerezová ocel
* nová klec bude osazena novými automatickými klecovými dveřmi 800 mm

pro stranu A – vstup a pro stranu B výstup, materiál nerez

* + 1. **Normy a vyhlášky**

Evropský výbor pro normalizaci v roce 2014 vydal dvě nové bezpečnostní normy pro konstrukci výtahů a přezkoušení výtahových komponent. Nové normy ČSN EN 81-20 a ČSN EN 81-50 jsou již v platnosti. Do uvedeného data platí souběžně s normami ČSN EN 81-1+A3 a ČSN EN 81-2+A3. Obě nové normy jsou určeny pro osobní a nákladní výtahy. Norma ČSN EN 81-20 stanovuje technické požadavky a bezpečnostní předpisy pro konstrukci a instalaci osobních a osobo-nákladních výtahů. Norma ČSN EN 81-50 definuje konstrukční zásady, výpočty, přezkoušení a zkoušky výtahových komponent.

* 1. **Užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Výtahy jsou svým charakterem bezbariérové a budou navazovat na přístupné plochy. Při řešení opravy výtahů bude respektována vyhláška č. 398/2009 Sb. platného znění, pro užívání osobami omezenou schopností pohybu a orientace.

Kabiny budou dle možností vybaveny (dle Vyhlášky MMR č. 398/2009 Sb.): akustický signál dojezdu výtahu do stanice + hlasový syntetizér polohy kabiny + indukční poslech, madlo, sedátko, zrcadlo.

### Požárně bezpečnostní řešení

Předmětem posouzení požární bezpečnosti je výměna stávajícího výtahu v budově České správy sociálního zabezpečení v Plzni.

Navrhovaným technickým řešením se zajistí zlepšení požární bezpečnosti. Stávající materiály se nahradí materiály novými nehořlavými (kovovými) a bude tak zajištěna dostatečná protipožární ochrana.

Posuzování bylo provedeno podle ČSN a souvisejících norem.

* 1. **Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

Vliv stavby na životní prostředí a ochrana životního prostředí zahrnuje činnosti, jimiž se předchází znečišťování nebo poškozování životního prostředí, nebo se toto znečišťování omezuje a odstraňuje. Při dodržování základních podmínek ochrany životního prostředí je nutné řídit se ustanoveními zákona č. 17/1992 Sb. o životním prostředí a v souladu s ním (zejména §9, 11 a 17) řešit problematiku i v ostatních souvisejících oblastech.

Stavba a její provoz nebudou mít negativní účinky na životní prostředí, zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací.

Při realizaci stavby budou vznikat odpady ze stavební činnosti. Specifikace a zatřídění veškerých odpadů, vzniklých při stavbě bude evidováno ve stavebním deníku a doloženo při kolaudaci, včetně způsobu likvidace.

Odpad vznikající při stavební činnosti musí být původcem zařazen podle § 5 a § 6 a dále musí být postupováno zejména podle § 12 a § 16 zákona č. 185/2001 Sb.

Původce odpadů zařadí odpad podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. Odpady musí být shromažďovány odděleně podle § 5 vyhlášky 383/2001 Sb. a likvidovány odpovídajícím způsobem. 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.

Specifikace a zatřídění odpadů ze stavební činnosti

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Kat..** | **Název** | **Využití** | **Odstranění** |
| 15 01 01 | O | Papírové a lepenkové obaly | R5 | D1 |
| 15 01 02 | O | Plastové obaly | R5 | D1 |
| 15 01 03 | O | Dřevěné obaly | R5 | D1 |
| 15 01 03 | O | Směsné obaly | R5 | D1 |
| 17 01 01 | O | Beton | R5 | D1 |
| 17 03 02 | O | Asfaltové izolační odpady | R5 | D1 |
| 17 04 05 | O | Železo a ocel | R5 | D1 |
| 17 06 04 | O | Ostatní izolační materiál | R5 | D1 |
| 17 09 04 | O | Směs stavební,demoliční odpad | R5 | D1 |

Vyhl. 381/2001 Sb. zákon č. 185/2001 Sb.

Původce odpadů je povinen uvedený seznam odpadů upravovat podle konkrétních použitých materiálů a technologických postupů. V rámci stavebních prací nevzniknou žádné nebezpečné odpady kategorie N, v případě pokud by došlo během prací k nečekanému výskytu nebezpečných odpadů jejich využití a odstranění musí být provedeno odbornou oprávněnou organizací podle §12, §14, § 17 zákona č. 185/2001.

Vodítka výtahu a protiváhy budou při provozování mazány ekologicky nezávadným tukem.

# Analýza a řízení rizik (citlivostní analýza)

#### *Rizika předkládaného projektu je možné rozdělit do několika následujících skupin:*

#### Nedodržení termínů pro zpracování dokumentace pro výběr dodavatele stavby

Riziku předchází manažer projektu průběžnou kontrolou postupu prací a průběžnými konzultacemi nad rozpracovanou dokumentací.

#### Neúplné podklady pro výběrové řízení na dodavatele stavby

Zpracovatel projektové dokumentace bude mít bohaté zkušenosti s přípravou podkladů pro výběrová řízení veřejných zakázek. Kontrolu provádí také manažer projektu průběžně podle postupu prací.

#### Prodlužování výběrového řízení na dodavatele stavby, odvolání účastníků výběrového řízení

Zákonem stanovené lhůty výběrového řízení lze dodržet kvalitní přípravou zadávací dokumentace, což bude průběžně kontrolováno manažerem projektu, a pak také pečlivou prací výběrové komise, aby se nedopustila jakýchkoliv pochybení nebo jen možných nejasností, které by k odvolání mohly vést.

## 6.1. Rizika investiční fáze

#### Výběr nekvalitního dodavatele prací

Již při přípravě výběrového řízení bude věnována maximální pozornost podkladům pro výběrové řízení, manažer projektu bude pečlivě kontrolovat vyhlášení a průběh výběrového řízení a výběr dodavatele (dle zák. č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek v platném znění).

Při výběrovém řízení budou požadovány reference zájemců ze srovnatelných staveb. Výběrová komise bude zjišťovat i rozsah prací zabezpečovaných vlastními pracovníky zájemce a subdodavateli. V případě subdodavatelů bude výběrová komise požadovat prokázání způsobu výběru subdodavatelů ze strany zájemce.

Kvalitě prací bude věnována pozornost stavebního dohledu v průběhu celé stavby a případné zjištěné nedostatky budou ihned odstraňovány.

#### Zpoždění harmonogramu prací

Předcházet tomuto riziku budeme stanovením časového harmonogramu prací se střední rezervou. Dohodnutý harmonogram prací bude předmětem průběžné kontroly stavebního dozoru.

Manažer projektu bude sám průběžně nejméně 1x týdně kontrolovat dodržování termínů.

#### Navýšení ceny projektu vícepracemi

Zvyšování cen ze strany dodavatelů bude manažer projektu předcházet kvalitně uzavřenými smlouvami, které takovou možnost téměř vyloučí resp. omezí ji jen na přímý příkaz manažera projektu.

Přecházet těmto případům bude manažer projektu reálně stanoveným rozpočtem projektu. Stavební dozor bude průběžně kontrolovat nejen časový průběh, ale též věcnou správnost materiálů podle schváleného rozpočtu.

#### Výběr nekvalitního dodavatele DHM

Zvyšování resp. nedodržování cen ze strany dodavatelů DHM bude manažer předcházet kvalitně uzavřenými smlouvami, které takovou možnost téměř vyloučí resp. omezí ji jen na přímý příkaz manažera projektu.

Ekonom projektu bude průběžně kontrolovat cenové nabídky tak, aby byly v souladu se schváleným rozpočtem projektu.

#### Legislativní rizika

Změna např. zákona o DPH. – neovlivnitelné riziko, které má vliv na všechny fáze projektu.

# Závěrečné shrnující hodnocení projektu

Záměr předkládaného projektu reaguje na současný stav výtahu v budově pracoviště ČSSZ Plzeň, kde je nutné odstranění provozních rizik dle ČSN EN a tím zvýšení bezpečnosti dopravovaných osob i servisních techniků na úroveň předepsanou v EU.

Servisním zásahem se získá bezpečnější, pohodlnější, spolehlivější a ekonomičtější výtah. Díky klecovým dveřím nehrozí nebezpečí zachycení osoby ve výtahu, zvýší se přesnost zastavení ve stanici, klec je zajištěna i proti nadměrné rychlosti směrem nahoru, vybavena obousměrným dorozumívacím zařízením naprogramovaným na stálou vyprošťovací (servisní) službu, nehrozí otevření šachetních dveří v okamžiku, když není klec ve stanici, apod.

# Přílohy

* Inspekční zpráva výtahu ze dne 10/12/2015 vydaná Plzeň, U Borského parku 3, 301 00 Plzeň