

# Centrum Energetických a Environmentálních Technologí – Explorer (CEETe)

Projektová dokumentace pro provedení stavby

PS 01.01 Výtah

## Technická zpráva

Provozní soubory

---

Archivní číslo:	20-026-5 / PS 01.01-01
Zhotovitel:	CHVÁLEK ATELIÉR s.r.o. Kafkova 1064/12, 702 00 Ostrava - Moravská Ostrava
Hlavní projektant:	Ing. Martin Ciešlar
Projektant:	Ing. Martin Ciešlar
Vypracoval:	Iva Sotolová
Stavebník:	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava
Datum:	6 / 2021

---

OBSAH:

.....	
<b>d.1 Úvod.....</b>	<b>3</b>
<b>d.2 Provozní a technická specifikace.....</b>	<b>3</b>
<b>d.3 Závěr .....</b>	<b>7</b>

## **D.1 ÚVOD**

Předmětem tohoto souboru je řešení výtahu pro navrhovaný objekt Budovy CEETe v Ostravě Porubě, v areálu VŠB- TUO. Jedná se o budovu o 4 nadzemních podlaží. Hlavní vstup do objektu je navržen na úrovni 268,30 m.n.m (1.NP).

V objektu je navržena jedna výtahová šachta umístěna ve vstupním vestibulu vedle hlavního schodiště, pro osazení technologického zařízení výtahu. Je navržen výkonný odolný nákladní výtah bez strojovny s konektivitou pro prostředí s náročnými požadavky na pohyb zboží. Konstrukce šachty je ŽB, akusticky oddělená od ostatních vodorovných konstrukcí vložním dilatačního pásu.

## **D.2 PROVOZNÍ A TECHNICKÁ SPECIFIKACE**

Je navržen osobní výtah s možností přepravy nákladu, elektrický lanový bez strojovny, vybavený vnitřní pohonnou jednotkou, v provedení dle vyhl. 398/2009 Sb, pro přepravu osob se sníženou tělesnou schopností. Strojovna výtahu bude řešena jako integrovaná na výtahové šachtě. Nosnost výtahů je uvažována 1600 kg s kapacitou 21 osob, počet stanic/nástupišť = 4. Velikost šachty 2 350 x 2 815 mm. Výtah je navržen s neprůchozí kabinou o vel. 1 400 x 2 400 mm s výškou 2,10 m. Výtah bude napojen na vlastní bateriový systém. Výtah není evakuační, bude sloužit pro přepravu osob s možností přepravy nákladu na paletovém vozíku typu např. PHH 10014 – 1000 kg, šířky 540 mm, umožňující přepravu velikosti palety 800 x 1200 mm. Vstupní dveře do kabiny jsou automatické, dvoupanelové stranové levé s PO odolností dle TZ PBŘ.

Betonová šachta bude opatřena vnitřním nátěrem zajišťujícím protiprašnost. Ve stropě šachty budou instalovány montážní oka. V horní části šachty bude umístěn větrací otvor o velikosti min. 1% z půdorysné plochy šachty. V šachtě bude zajištěno vnitřní osvětlení a zásuvka 230V/16A. Šachta bude vybavena žebříkem pro sestup do prohlubně. Pro napájení výtahu bude přiveden z hlavního rozváděče samostatný přívod. Do výtahové šachty bude přivedena telefonní linka.

### **D.2.1 Provozní režim**

V objektu půjde proud - bude vyhlášený signál z EPS - výtah sjede do určené stanice (navrženo nejbližší podlaží). Tam se dveře otevřou, po 60 sec. zavřou a výtah zůstane stát.

V případě, že v objektu nepůjde proud (výtah má integrovaný zdroj o kapacitě, při které stačí dojetí do nejbližší stanice - buď horní, nebo dolní), sjede do nejbližší stanice a tam se dveře otevřou.

V případě, že je vyhlášený signál z EPS a nepůjde proud - výtah na baterie sjede do nejbližší stanice (horní, popř. dolní), dveře se otevřou a výtah stojí.

### **D.2.2 Technická specifikace výtahu**

#### **Základní nabídka**

Typ výtahu	Osobní výtah s možností přepravy nákladu
Umístění výtahového stroje	Horní část šachty
Nosnost (kg/osob)	1600 / 21

Rychlost (m/s)	1
Zdvih (m)	11.25
Počet stanic	4
Přední vstupy	4
Zadní vstupy	0
Typ řízení	Jednosměrné sběrné dolů, řídicí systém s 1 výtahem (Simplex).
Předpisy	ČSN EN 81-20 ČSN EN 81-73:2016

#### *Konstrukce šachty*

Rozměry šachty (mm)	2350 x 2815
Hloubka prohlubně (mm)	1250
Výška horního přejezdu (mm)	3800
Materiál šachty	Betonová šachta

#### *Mechanické komponenty a stroj*

Pohon	Bezpřevodový
Výkon motoru (kW)	9.2
Jmenovitý proud s osvětlením šachty (A)	30
Záběrový proud včetně osvětlení šachty (A)	37
Typ osvětlení šachty	LED osvětlení šachty
Hlavní pojistky (A)	20
Přívod proudu k výtahu (V / Hz)	3 x 400 / 50
Vodítka a příslušenství	Způsob ukotvení: hmoždinky do betonu Typ vodících čelistí rámu kabiny SLG2A
Nosné prostředky	Nosná ocelová lana kabiny a vyvažovacího závaží v odpovídající kvalitě a ve shodě s příslušnými bezpečnostními normami.
Zařízení pro nízkou prohlubeň	Standardní prohlubeň
Zařízení pro nízký horní přejezd	Standardní horní přejezd
Korýtko elektroinstalace šachty	Funkce STE N - bez korýtek /NGSE

#### *Kabina a dveře*

Rozměry kabiny (ŠxHxV) (mm)	1400 x 2400 x 2100
Rozměr dveří (ŠxV) (mm)	1300 x 2000
Výška dveřního otvoru (mm)	2180 mm
Upevnění dveří	Způsob ukotvení dveří: pomocí hmoždinek
Typ prahu kabinových dveří	N, práh bez přechodové lišty
Typ prahu šachetních dveří	N1, práh bez přechodové lišty, v šachtě
Servisní panel MAP pro údržbu a nouzové vyproštění	MAP umístěn ve 4. podlaží Servisní panel MAP je zabudován v rámu šachetních dveří (verze DMAP), Materiál provedení MAP: strukturovaná nerezová ocel

## **Materiály a provedení interiéru:**

### *Stěny*

Orientace stěnových panelů	Vertikální panely
Stěny kabiny	strukturovaná nerezová ocel
Čelní stěna	strukturovaná nerezová ocel
Dodatečné volby	Sklopné sedátko nerez

### *Strop*

Typ a materiál	broušená nerezová ocel
Poklop ve stropu kabiny	Poklop ve stropě kabiny 500x700 mm

### *Podlaha*

Materiál a barva	Slzičkový plech z nerez oceli
------------------	-------------------------------

### *Příslušenství*

Zrcadlo Umístění:	na zadní stěně
-------------------	----------------

## **Dveře:**

Typ dveří	dvoupanelové stranové, levé
-----------	-----------------------------

### *Kabinové dveře*

Materiál dveří	strukturovaná nerezová ocel Panel 4
Materiál prahu	Plný hliníkový práh

### *Šachetní dveře*

Rám dveří	Dveře s rámem
Materiál dveří	strukturovaná nerezová ocel
Materiál prahu	Plný hliníkový práh

Číslo nástupiště	1, 2, 3, 4
Značení	1, 2, 3, 4
Provedení dveří	strukturovaná nerez ocel
Požární odolnost	s požární odolností E120 podle ČSN EN 81-58

## **Uživatelské rozhraní :**

### *Ovládací prvky kabiny*

Počet ovládacích panelů v kabině : 1

Typ a provedení panelu	rolující, plná výška, Materiál krycí desky: Broušená nerezová ocel Tlačítka: kulatá Podsvětlení tlačítek: jantarová barva Reliéfní značení
Další funkce	tlačítko pro otevření dveří

### *Ovládací prvky v nástupišti*

Kombinace přivolávačů	Typ přivolávače: hranatý, zapuštěný
-----------------------	-------------------------------------

Umístění: na dveřním rámu  
Materiál krycí desky: broušená nerezová ocel  
Kruhový  
Podsvětlení tlačítek: jantarová barva

#### *Signalizační prvky v nástupišti*

Kombinace indikátorů                      Ukazatel polohy kabiny ve všech nástupištích  
Materiál: broušená nerezová ocel, displej rolující  
Umístění: na dveřním rámu

#### *Bezbariérovost a bezpečnost*

Gong v kabině                      akustický gong při příjezdu, na kabině, elektronický,  
2x pro směr dolů  
Zabezpečení vstupu do kabiny                      Světelná clona  
Zajišťuje maximální bezpečnost při vstupu do kabiny výtahu. Pomocí senzorových  
paprsků detekuje prostor dveří a zabrání jejich uzavření v případě, že se ve vstupu stále  
nalézá osoba nebo předmět.  
Zvonek ALARM                      zvonek alarmu, v hlavní stanici  
Hlásič pater                      hlásič pater, hlasový modul umístěn v ovládacím panelu kabiny  
Indikace polohy kabiny v kabině                      Ukazatel polohy v kabině s displejem  
Nouzový východ                      kontakt nouzového poklopu na kabině  
Nouzový vypínač STOP                      nouzový STOP v šachtě se dvěma bezpečnostními spínači  
Nouzový interkom                      nouzový intercom mezi kabinou a rozváděčem výtahu  
Automatické zamykání šachetních dveří                      zámek automatických dveří,  
mechanický zámek se zařízením nouzového otevření

#### *Doplňky preventivní ochrany*

Třída požární odolnosti dveří                      S požární odolností E120 podle ČSN EN 81-58  
Zobrazení hlášení v nástupišti                      Symbol "Zákaz vstupu" na přivolávači  
Automatické vyrovnávání polohy kabiny                      automatické dorovnávání polohy kabiny ve stanici  
Detekce požáru                      příprava na signál o požárním poplachu, dveře otevřené  
Osvětlení šachty                      osvětlení šachty výtahu, vypínač a jištění v rozváděči, vypínač v prohlubni.  
Obousměrný komunikátor                      obousměrné komunikační zařízení v kabině výtahu  
obousměrné komunikační zařízení v kabině výtahu připravené na GSM  
digitální síť, GSM včetně záložního zdroje

#### *Eco-efektivita*

Provoz osvětlení kabiny                      ovládání osvětlení v kabině, automatické  
Rezistorové brzdění / Rekuperační pohon                      systém pohonu s rekuperací

### D.3 ZÁVĚR

Dodavatel výtahu vypracuje dodavatelskou dokumentaci, jenž zahrne do své cenové nabídky. Podrobná dílenská dokumentace bude předložena před realizací v dostatečném předstihu ke schválení.

Dodavatel výtahu předá stavbě požadavky pro stavební připravenost, požadavky na stavební úpravy, neobsažené v zadávací dokumentaci, bude mít dodavatel zahrnutý v nabídce. Výtahová šachta byla navržena na konkrétní požadavky jednoho dodavatele výtahu. Bude-li dodavatelem výtahu jiná společnost je nutné výtahovou šachtu přizpůsobit a nově navrhnout na parametry vybraného výtahu.

Požadavky SLA:

Pro napojení SLA je požadována prostorová rezerva v rozvaděči výtahu umístěném ve 4.NP, případně zde bude zakončit

- ovládací kabel EPS - 2x2x0.8 B2ca,s1,d0 P-90R,E90 = dle stavu kontaktu zajistit funkčnost výtahu dle PBŘ
- kabel pro ozvučení - kabel 2x1.0 + propoj do kabiny a vybavit kabinu jejich reproduktorem, 100V systém
- kabely pro telefon+data = 2ks Cat.6A + propoj do kabiny a vybavit kabinu jejich tlf. komunikátorem