

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_R01
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:

.....	
d.1 Úvod.....	3
d.2 Provozní a technická specifikace.....	3
d.3 Závěr	7

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 pásku.

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 brždění / 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