

D.2. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce: Vybudování bezbariérového přístupu do 2.NP objektu na ul. Provaznická
1244/62, Ostrava - Hrabůvka

Vypracoval: Ing. Ivo Klíč
Datum: 22. 5. 2017

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Projekt řeší překonání bariérového vstupu do 2. NP budovy. Je navržena svislá plošina kotvena přes pomocnou konstrukci do stropní konstrukce 1.PP se zavětrováním do stropní konstrukce 1.NP. Plošina je umístěna v prosklené šachtě. Bude sloužit pro přepravu tělesně postižených osob do max. celkové hmotnosti 250 kg.

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Technický popis

Bude použita standardní svislá plošina. Rozměrové umístění je zřejmé z výkresové části.

Pohonnou jednotkou je brzdový elektromotor zapínaný stykačovou kombinací ovládané tlačítka ve stanicích a dále tlačítka osazenými na štítu přepravní plošiny. Jištění a ovládání motoru je v ovládacím rozvaděči plošiny. Obvod vyrážecí cívky je spínán při přejetí první polohy koncovými spínači v horní nebo dolní stanici, při přetržení jednoho řetězu nebo při přetržení a minimálním napětí obou řetězů včetně funkce zachycovače.

Pokud nejsou dveře zavřené, nelze uvést plošinu do pohybu. El. vedení do stanic je vedeno v plastových lištách. Napájení plošiny je provedeno pohyblivým kabelem uloženým v kabelovém nosiči mezi pojezdovými trubkami.

Při přejetí polohy koncového (dojezdového) spínače (např. při poruše tohoto spínače), dojde k zastavení plošiny sepnutím havarijního spínače, kdy dojde k rozpojení bezpečnostního okruhu (k rozpojení bezpečnostního okruhu dojde taktéž při použití tlačítka STOP ve stanicích nebo přímo na plošině nebo při vybavení zachycovače). Správné napnutí, příp. přetržení pohonného řetězu je kontrolováno spínačem, není-li v pořádku, plošinu nelze uvést do chodu.

Délka pojezdu	4480 mm
Překonávané převýšení	3350 mm
Zdvih	3350 mm
Rozměry desky:	délka 1400 mm
	šířka 1000 mm
Nosnost	250 kg
Pojezdová rychlost	0,06 m/s
Doba pro překonání převýšení	60s (ze spodní do horní stanice)
Doporučená teplota	-20°C až +50°C
Síla pro otevření dveří	30 N

Seznam použitých norem a předpisů:

95/2006/ES, 2004/108/ES a 2006/42/ES v platném znění EU

ČSN 33 2000-4-41 ed.2 :2007, ČSN EN 60204-1 ed.2 :2007,

ČSN EN 12100 :2011, ČSN EN ISO 13857 :2008, ČSN EN 349+A1 :2008, ČSN EN ISO 13 850 :2008, ČSN EN 1037+A1 :2008, ČSN ISO 7000 :2005, ČSN EN 61000-6-2 ed.3: 2006, ČSN EN 61000-6-3 ed.2 :2007

Zák. 22/1997 Sb. v platném znění (o technických požadavcích na výrobky)

Nařízení vlády č. 17/2003 Sb. v platném znění (elektro)

Nařízení vlády č. 616/2006 Sb. v platném znění (EMC, EMI)

Nařízení vlády č. 176/2008 Sb. v platném znění (strojní zařízení)

Ovládací prvky

Ovládací systém svislé plošiny je zvolen standardní, který umožňuje ovládání přepravované osoby tlačítky ve stanicích a tlačítky na štítu plošiny po celou dobu jízdy. Zapnutí plošiny (na klíč) je přímo v rozvaděči plošiny

První stanice

- tlačítko přivolání plošiny do stanice
- tlačítko odeslání do 2. stanice
- tlačítko STOP (ve tvaru hříbu)
- tlačítko odblokování dveří
- zámek el. přívodu
- kontrolka zapnutí (zelená)

Druhá stanice

- tlačítko přivolání plošiny do stanice
- tlačítko odeslání do 1. stanice
- tlačítko STOP (ve tvaru hříbu)
- tlačítko odblokování dveří
- zámek el. přívodu
- kontrolka zapnutí (zelená)

Přepravní plošina

- tlačítko 1. stanice
- tlačítko 2. stanice
- zvonkové tlačítko pro přivolání pomoci v případě potřeby
- tlačítko STOP (ve tvaru hříbu)
- kontrolka připravenosti k jízdě (žlutá)
- tlačítko odblokování dveří

Zajišťovací prvky

Plošina je vybavena „prahovou deskou“ (okopovou lištou) chránící prsty proti stříhu.

Štít s přepravní deskou je poháněn dvěma řetězy, se kterými je pevně spojen pomocí tělesa zachycovače. Ten plní ochranou funkci při přetržení obou řetězů. Dále zajistí při nenadálé události zastavení motoru. Zajištění spínačů elektrického proudu je uzamknutím.

Pod přejezdovým můstkem je umístěna dotyková lišta, při jejímž sepnutí dojde k zastavení plošiny.

Signalizační prvky

Žluté kontrolní světlo (na plošině) signalizující připravenost k jízdě. Pokud nesvítí, je pravděpodobně sepnut některý z bezpečnostních spínačů. Plošinu v tomto stavu nelze rozjet.

Popis provozu

- příjezd do stanice
- zapnout plošinu pomocí klíče (pokud již není zapnutá), musí svítit žlutá kontrolka na štítu plošiny, zelená kontrolka na ovládání ve stanicích
- přivolat plošinu, není-li v příslušné stanici
- otevřít dveře (dveře se odblokují zmáčknutím tlačítka otevření dveří)
- najet nebo nastoupit na přepravní desku
- zavřít dveře

- zabrzdit vozík
- odjezd plošiny do požadované stanice se provede stisknutím tlačítka pro konkrétní stanici
- po automatickém zastavení plošiny otevřít dveře
- opustit plošinu
- zavřít dveře
- vypnout plošinu pomocí klíče

Architektonické požadavky

- barva pomocné konstrukce – budou opatřeny povrchovou úpravou „komaxit“ – RAL
- všechny ostatní ocelové části budou opatřeny povrchovou úpravou „komaxit“ – RAL

PROVOZNÍ PŘEDPISY

Svislá plošina je určena pro přepravu tělesně postižených osob. Používání plošiny bez vědomí odpovědných osob není možné. Za provoz plošiny odpovídá její majitel. Po montáži obdrží uživatel podrobný návod k obsluze, včetně záručního listu.

ELEKTROINSTALACE

Rozvodná soustava:

TNC-S 3NPE AC 400V/230V

SELV 24V AC 230/24-16V

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:

- základní ochrana (ČSN 332000-4-41 ed.2 čl.411.2.)
- ochrana při poruše (ČSN 332000-4-41 ed.2 čl.411.3.)
- ochrana malým bezpečným napětím SELV a PELV (ČSN 332000-4-41 ed.2 čl.414)

Maximální možný příkon z el. sítě: 800W

Umístění plošiny: vnitřní

Ovládací napětí: 15-24V AC/DC

Ovládání plošiny: ovládací skříň ve stanicích a ve štítu plošiny

Měření el. energie: ve stávajícím rozvaděči

Roční spotřeba el. energie: cca 20 kWh

Před předáním plošiny a el. rozvodů do provozu je zhotovitel montážních prací elektroinstalace povinen předat objednateli protokol o zkoušce elektrických částí výrobku a výchozí revizní zprávu el. přívodu.

ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ

Spočívá v udržování čistoty, občasné kontrole stavu tlačítek a spojovacího vedení dle návodu k obsluze a specifikací výrobce plošiny.

Ve lhůtách stanovených příslušnými předpisy a normami (platnými v daném místě) je nutné provádět důkladné kontroly a revize el. zařízení.

PÉČE O BEZPEČNOST PRÁCE

Práce budou prováděny odbornou firmou. Při provádění musí být dodržována ustanovení nařízení vlády č.362/2005Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, nařízení vlády č.591/2006Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.