

TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROVOZNÍ SOUBOR : PS-NT01 VÝTAHY

Název akce : Vybudování odborných učeben a modernizace stávajících učeben 1. ZŠ v Novém Městě na Moravě
Změna dokončené stavby
Investor : Nové Město na Moravě
Datum : 10/2017
Zak.číslo : 2016/16/DPS
Stupeň : DPS
Vypracoval : Ing. Martin Jun



20.11.2017

*Tento projekt je duševním vlastnictvím autora, má povahu duševního
a nesmí být bez souhlasu autora použit, kopírován či předán třetí osobě.*

1. ÚVOD

- 1.1 Projektové dokumentace je zpracována ve stupni projektu pro provádění stavby. Prováděcí projekt nezahrnuje dle *vyhl.499/2006Sb., ve znění pozdějších předpisů* dokumentaci pomocných prací, výrobně technickou dokumentaci a dokumentaci výrobků, kterou si zpracovává dodavatel stavby a odsouhlasuje s investorem nebo jeho technickým zástupcem.
Výrobní dokumentaci (VD) zpracuje výrobce výtahu před zahájením stavby a předá stavbě požadavky na stavební připravenost, kterou TDI a GD ověří s připraveností zpracovanou v DPS (v době zpracování projektu nebyl znám konkrétní výrobce výtahu).
- 1.2 PD tvoří výkresová část, technická zpráva a výkaz výměr. V případě rozporných údajů v jednotlivých částech PD je povinností dodavatele v rámci výrobní přípravy kontaktovat projektanta před započítáním prací, aby mu sdělil platnost těchto údajů.
- 1.3 Podkladem pro vypracování PD byla odsouhlasená dokumentace DSP s investorem akce a budoucími uživateli a projednání této dokumentace v rámci stavebního řízení. V průběhu zpracování DPS nebyl k dispozici konečný projekt některých částí technologie, stavební připravenost je navržena na základě dostupných podkladů.
- 1.4 Dokumentace je zpracována v souladu se souvisejícími ČSN, technickými podklady výrobců a protokolů o zatížení a vnitřním prostředí dohodnutých s investorem. Požadavky projektu jsou upřednostněny oproti ustanovením ČSN (kromě závazných). Záměny materiálů a výrobků se považují za změnu PD.
Dokumentace je zpracována v souladu s požadavkem na neuvedení konkrétního výrobce. Požadované vlastnosti jsou shodné s referenčními výrobky.

SEZNAM PŘÍLOH:

--

2. PODKLADY

Pro vypracování projektové dokumentace pro provedení stavby byly použity tyto podklady:

- dokumentace pro stavební povolení
- Protokol o vnějších vlivech
- Současné platné vyhlášky a normy ČSN/EN
- Referenční standard

3. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem projektu je specifikace požadavků na nový výtah a předpokládanou stavební připravenost pro budovu 1. ZŠ v Novém Městě na Moravě. Stavební připravenost nutno ověřit s vybraným výrobcem a přizpůsobit dle výrobní dokumentace výtahu.

a) technická specifikace výtahů

VÝTAH V1

Výtah:

Označení v PD

Typ výtahu

Hlavní parametry:

Počet stanic / nástupišť:

Nosnost:

Jmenovitá rychlost:

Typ řízení:

Skupina výtahů:

Rozvaděč:

Pohon:

V1

osobní výtah

6 / 6 - Neprůchozí

630 kg

1 m/s

Sběrné směrem dolů

mikroprocesorový

- elektrický trakční s frekvenčním pohonem pro plynulý rozběh a dojezd výtahu – bezpřevodový pohon s účinností až 90%

- bezpřevodový synchronní motor, který má oproti asynchronním strojům vyšší účinnost a také delší životnost, s rekuperací elektrické energie – viz pozn.

Nosné prostředky:

Umístění pohonu:

Komunikace

Ploché pásy s nepřetržitým monitorováním stavu pásů

výtah bez strojovny, pohon umístěn v horní části výtahové šachty pod stropem

Obousměrné dorozumívací zařízení přes GSM bránu (SIM v rámci servisního kontraktu)

Šachta:

Provedení šachty (materiál):

Zdvih:

Rozměry šachty (š x h):

Prohlubeň výtahu:

Horní přejezd výtahu:

Prostory pod šachtnou:

Betonové skořepinové tvárnice – součást dodávky SO-01

9,8 m

1650 mm x 2010 mm

1100 mm

3400 mm

protiváha bez zachycovačů (pod výtahovou šachtou se nenachází podchozí prostory dle EN81-1)

Osvětlení výtahové šachty:

zářivkové osvětlení výtahové šachty (dodávka výtahu)

Kabina:

Estetika kabiny:

Rozměry kabiny (š x hl x v):

Materiál stěn / odstín:

Vstupní portál v kabině / odstín:

Povrch podlahy:

Provedení stropu / odstín:

Okopový plech:

Provedení osvětlení:

Odvětrání kabiny

Madlo

Zrcadlo:

Ovládací panel (COP) / povrch:

Vybavení ovládacího panelu:

provedení stěn nerez

1100 mm x 1400 mm x 2100 mm

nerez brus 220

nerez

Protiskluzné PVC

Cross / nerez

nerez

LED stropní

přirozeně

Ano – na boční stěně

ano

Rovný / nerez brus 220 – doplňky broušený chrom

ovládací panel v kabině (kabinový display) - segment s ukazatelem polohy a směru jízdy kabiny, tlačítka na ovládacím panelu - podsvětlená, reliéfní

písmo+písmo braille, signalizace v hlavním nástupišti – display s ukazatelem polohy a směru kabiny (v zárubni šachet.dveří), signalizace v ostatních nástupišťích – směrové šipky (v zárubni šachet.dveří), přivolávací tlačítka –

umístěny na zárubeň šachetních dveří (vše z broušené nerezové oceli), funkce evakuace, zvuková signalizace v kabině při průjezdu stanicemi (určeno pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace)

tlačítka se světelným potvrzením volby

	nouzové osvětlení kabiny
	obousměrné dorozumívací zařízení
	gong
	hlásič pater
Sklopné invalidní sedátko:	ano
Invalidní provedení výtahu:	ano
Šachetní a kabinové dveře:	
Typ dveří	
Otevírání:	automatické stranou posuvné (teleskopické) dveře – 900 mm x 2000 mm (š x v)
Práh dveří:	standardní hliníkový vodící profil
Typ zárubní / materiál:	SF / nerez brus 220
Materiál šachetních dveří:	nerez brus 220
Materiál kabinových dveří:	nerez
Požární odolnost:	EI15DP1
Ochrana kabinových dveří:	ochrana dveřního otvoru kabiny - celoplošná světelná clona (2D)

Elektroparametry pohonu výtahu:

Ostatní technické informace			
Výkon [kW]	Jmenovitý proud [A]	Záběrový proud [A]	Jištění [A]
3.7	12.3	16.7	3x16

Přívod el. proudu:	3X400VAC
Prostředí pro výtah:	Základní prostředí šachty a nástupišť / suché a bezprašné, teplota +5°C až +40°C
Signalizace a přivolávací výtahu:	
Hlášení stanic v kabině výtahu:	NE
Značení stanic v kabině výtahu:	ANO
Přivolávací výtahu	směrové šipky+tlačítko prosvětlené, antivandal
Blokace provozu	ANO – umožnit provoz na klíč nebo čip obsluhou
Přední vstup:	1,2,3,4; 5; 6; hlavní stanice = 1
Ukazatel polohy a směru:	HPI15

Signální a řídicí moduly:

BID - nepřetržitý monitoring stavu ocelových vláken plochého lana

DZI - indikace dveří v nástupišti

EAR - nouzový zdroj pro automatické sjetí výtahu v případě výpadku proudu - neslouží pro napájení výtah v případě evakuace

Pozn.: elektrické zařízení rekuperace výtahu bude vybaveno zpětným odporovým vybíjením, aby nedodávalo zpětný proud do zdroje UPS

b) příslušenství výtahu:

Součástí každého výtahu je dodávka rozvaděče R-VT, který profese elektro napojí na rozvod el.energie.

c) požadavky na výtahovou šachtu:

- Konstrukce šachty: zděná z betonových skořepinových tvárníc tl.200mm na maltu MC 5,0 včetně vyztužení sloupů a věnců.
- Konstrukce dojezdu: železobetonová monolitická.
- dodávka: součást dodávky stavby.
- prostředí v šachtě a v nástupištích (vnější vlivy): normální dle ČSN 33 2000-5-51, tabulka 51A,
- mikroklima: dle ČSN EN 81-1 (požadovaná teplota +5°C až +40°C), větrání dle ČSN EN 81-1.

d) provedení kabiny

Interiér kabin výtahů bude proveden dle fotodokumentace:



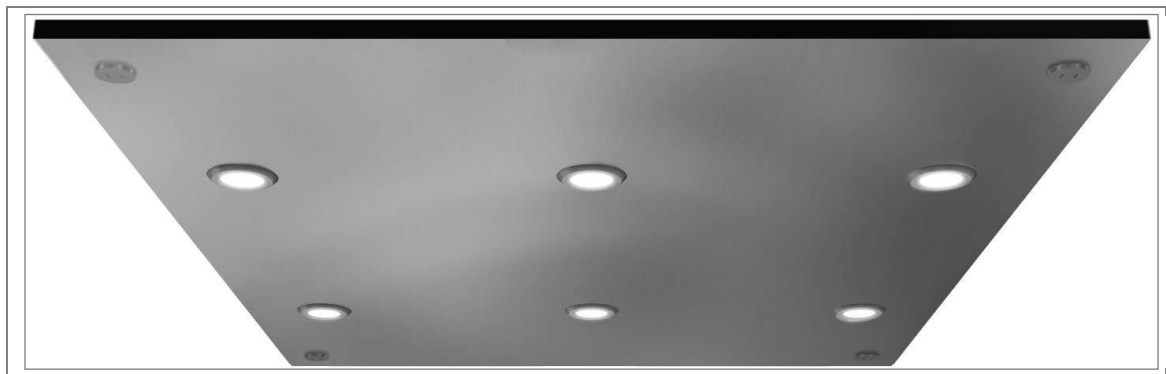
obr.č.1 – pohled do kabiny



obr.č.2- řešení madla



obr.č.3- řešení sedátka



obr.č.4- řešení stropu

e) požadavky na stavební připravenost – rozhraní dodávky

GD stavby si před zahájením prací dohodne požadavky na stavební připravenost s dodavatelem výtahu.

Z hlediska stavby projekt vychází z podkladů výrobce dle ref.standardu a je nutné tuto připravenost před započítím prací ověřit u vybraného dodavatele.

Pro výtah je připravena:

- prohlubeň pro dojezd výtahu
- výtahová šachta bude ukončena pod střechou (v prostoru půdy)
- silový přívod (400V) je přiveden do prostoru 3.NP ZŠ (+8,950) (rozvaděč vč. vybavení a propojovací kabeláže je dodávka výtahu) - tato část dodávky musí předcházet dokončení stavebních prací
- osvětlení prostoru stroje a rozvaděče – v případě požadavku na osvětlení těchto prostor ze strany dodavatele výtahu je součástí jejich dodávky vč. ovládacích prvků a propojovací kabeláže
- součástí dodávky výtahu u rozvaděče výtahu je ruční hasicí přístroj CO₂ s hasicí schopností 55B
- větrání šachty a prostoru stroje je navrženo přirozené VZT potrubím nad střechu (dodávka stavby),
- v případě požadavku dodavatele výtahu na nucené větrání prostoru s technologií je dodávkou dodavatele výtahu
- prohlubeň je navržena v protiprašném provedení (nátěr)
- přístup do prohlubně součástí dodávky technologie výtahu

vazby na ostatní profese:

- *silnoproud:*

- do prostoru rozvaděče výtahu R-VT (v horní části výtahové šachty) přivede napájení – jištěný kabel pro výkon dle specifikace

- *slaboproud:*

- do prostoru R-VT se nepředpokládá přivedení telefonní linky (předpoklad osazení SIM karty)

- *VZT, stavba:*

f) Náhradní zdroj :

- náhradní zdroj pro dojezd výtahu je součástí dodávky výtahu

- NZ pro evakuaci není navržen

g) závěrečná ustanovení:

Provedení výtahu bude respektovat mj. tyto předpisy v platném znění:

Předpisy:

- NV 27/2003 Sb. v platném znění, kterým se stanoví technické požadavky na výtahy

Čl. 1.1.2 příloha č.2, NV 24/2003 Sb. v platném znění, kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení

- NV 616/2006 Sb. v platném znění, kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické

kompatibility

- Vyhláška MMR ČR 398/2009 Sb., kterou se stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- vyhláška 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- NV 176/2008 Sb. v platném znění o technických požadavcích na strojní zařízení
- Vyhláška Ministerstva vnitra č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

Normy:

- ČSN EN81-1 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů Část 1, Elektrické výtahy
- ČSN EN81-3 v platném znění, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů Část 3, Elektrické a hydraulické malé nákladní výtahy
- ČSN EN81-20 v platném znění, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů. Výtahy pro dopravu osob a nákladů.
- ČSN EN81-58 v platném znění, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů. Část 58, Přezkoušení a zkoušky požární odolnosti šachetních dveří
- ČSN EN 81-70 v platném znění, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Část 70: Zvláštní úprava výtahů určených pro dopravu osob a osob a nákladů - Přístupnost výtahů včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace.
- ČSN EN 81-73 v platném znění, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Zvláštní použití výtahů pro dopravu osob a osob a nákladů - Část 73, Funkce výtahů při požáru
- ČSN EN 12015 v platném znění, Elektromagnetická kompatibilita. Vyzařování
- ČSN EN 12016 v platném znění, Elektromagnetická kompatibilita. Odolnost
- ČSN 274210 v platném znění, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Nejvyšší povolené hodnoty hladin emisního akustického tlaku výtahů a stavební řešení zaměřená proti šíření hluku výtahů v nových stavbách
- ČSN 274014 v platném znění, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Zvláštní úpravy výtahů určených pro dopravu osob nebo osob a nákladů - Evakuační výtahy

V případě změny, nahrazení nebo aktualizace předpisu nebo normy je nutné zařízení dodat dle platných předpisů v době uvedení do provozu.