

TZ 01 - Osobní výtah

Renovace budovy SMETANOVA 21a - Denní stacionář

Parc.č. : 2866

Kat. území : Bruntál-město

Zadavatel : Město Bruntál

Datum : 09/2016

1.Úvod

Projektová dokumentace řeší osobní výtah s nosností 450 kg k Dennímu stacionáři umístěný ze západní strany se založením v místnosti bývalé prádelny. Tento výtah bude přepravovat klienty Denního stacionáře se sníženou pohyblivostí.

a) Charakteristika stavebního umístění

Založení výtahové šachty je v místnosti bývalé prádelny. Zde se provede založení po odbourání stávající podlahy.

b) Závěry provedených průzkumů a rozborů

Předpoklad těžitelnosti je ve třídě č.III. V rámci zpracování PD byl proveden průzkum sítí technického vybavení. V řešeném prostoru se nenachází žádná podzemní a ni nadzemní vedení. Pokud se při výkopových pracích narazí na kanalizaci, provede se přeložka kolem šachty výtahu.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Založení výtahové šachty nezasáhne žádné ochranné a bezpečnostní pásmo.

2. Podklady

Podklady k jednotlivým technickým parametrům byly získány od referenčních zakázek podobného typu.

3. Celkový popis stavby

3.1. Účel užívání zařízení, základní parametry

Osobní výtah realizovaný v objektu Denní stacionář je zaměřený především pro využívání klientů se sníženou pohyblivostí. Jeho vedlejší účel může být i doprava potřebného materiálu pro provoz zařízení tohoto druhu.

Výtah je určen pro přepravu 6 osob s celkovou maximální nosností 450 kg s rychlostí 1m/s. Doprava bude zajišťována mezi 1.PP a 1.NP. Klec výtahu má vnitřní rozměry (šířka x hloubka x výška) 1000x1250x2160 mm.

3.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Jedná se o osobní výtah, který je ve spodní části umístěn do bývalé prádelny, ve vrchní půlce je výtahová šachta připevněna k obvodovému plášti ze západní strany. Výtahová šachta je ocelová konstrukce, která je obložena ze sádrovláknitých desek pro venkovní použití s přelištováním spojů a s natažením tmele se sklovláknitou perlinkou. Venkovní omítka bude shodná s odstínem nového nátěru venkovní fasády

Denního stacionáře. Rovněž zastřešení výtahové šachty bude stejným materiálem jako nová krytina na hlavní střeše.

3.3. Bezpečnost při technického zařízení

Bezpečnost používání je dána technologickou dokumentací výtahu a výtahové šachty a provozním řádem. Tyto dokumentace musí být předány objednateli zhotovitelem při předání zařízení do užívání.

3.4. Základní technický popis stavby

Před zahájením stavby se odstraní strop prádelny, který je z ocelový nosníků, PZ desek a betonové vrstvy, na kterou je natavena lepenka. V místě základů šachtice se provede odstranění betonové podlahy, provede se výkop jámy do hloubky 1 400 mm. V místě výkopu by se neměla dle předpokladu objevit spodní tlaková voda. Provede se vrstva štěrkodrtě v tl. 100 mm frakce 16-32. Na tento poklad se položí ztratiné bednění v tl. 300 mm s proložením každé řady hřebínkovou ocelí o prům. 6 mm. Základ se provede z betonu C16/20, tak aby byla zaručena nosnost výtahové šachty a výtahu v celkové hmotnosti 2,5 tuny. Na podlaze se provede betonová mazanina v tl. 100 mm. Prohlubeň výtahové šachty musí být nejméně hluboká 1 100 mm.

Prohlubeň výtahové šachty se zaizoluje hydroizolační stěrkou s bandáží v rozích proti zemní vlhkosti. Na stěny se provede natažení stěrky s tmelem a vrchním štukem a na podlaze se opět provede mazanina v tl. 50 mm. Jako vrchní vrstva se provede olejový protizprašný nátěr.

Vrchní nosná část výtahové šachty je z ocelových profilů Jäkl o rozměrech 80x80 mm a vodorovných příčníků 50x50 mm. Ocelová konstrukce se zakotví ocelovými chemickými kotvami o prům. 16 mm do betonového základu výtahové šachty. Ocelová konstrukce musí být natřena povrchovým syntetickým nátěrem obsahujícím základní barvu i vrchní krycí nátěr v tloušťce nejméně 90 mikronů mm. Součástí konstrukce je opatřena montážními nosníky v hlavě šachty i šroubová příprava pro montáž technologie výtahu. Ocelová konstrukce je přikotvena k betonovým věncům jednotlivých pater obvodové zdi chemickými kotvami o průměru 12 mm.

V 1.PP a 1.NP se provede úprava vstupních otvorů o velikosti 1080 x 2 240 mm do výtahové šachty z okenních otvorů. Zbývající části se musí dozdit plnými cihlami. Zároveň se musí provést nika napravo od výtahového otvoru pro rozvodnou skříň výtahu. K tomuto otvoru musí být přiveden kábl 5Cx4 CYKY a zajištěn jistič pro pokrytí příkonu výtahu 2,6 kW a topného panelu 2,0 kW.

Součástí výtahové šachty musí být ve výtahové prohlubni zmiňovaný topný panel o výkonu 2 kW s čidlem umístěným ve vrchní části výtahové šachtice, protože v prostoru výtahu musí být zajištěna provozní teplota +5°C až +40°C. Zároveň musí být zateplen strop výtahové šachty.

Jednotlivé nástupiště musí být osvětleny tak, aby bylo zajištěna svítivost 200 Lux.

3.5. Technické parametry výtahu

Nosnost výtahu : 450 [kg]

Počet osob : 6

Počet stanic : 2/2-neprůchozí provedení

Zdvih : 2,69 [m]

Jmenovitá rychlost : 1,0 [ms⁻¹]

Poloha strojovny : horní část výtahové šachty

Pohon výtahu

Typ pohonu : synchronní bezpřevodový stroj

Jmenovitý výkon pohonu : 2,6 [kW]

Řízení výtahu

Systém řízení : mikroprocesorové -jednoduché

Ovládání výtahu : mechanická tlačítka s potvrzením volby

Signalizace ve stanicích : signalizace polohy ve všech stanicích

Signalizace v kabině : signalizace polohy a směru jízdy, indikátor přetížení klece

Klec výtahu:

Počet vstupů : 1

Světlá šířka x hloubka x výška : 1000 x 1250 x 2160 [mm]

Povrchová úprava stěn klece : práškový nástřik v odstínu RAL

Povrchová úprava stropu klece : práškový nástřik v odstínu RAL

Podlaha klece : protiskluzová podlahovina

Osvětlení : LED integrované ve stropním panelu

Zrcadlo : v horní 1 zadní stěny

Madlo : nerezové trubkové na zadní stěně

Okopové lišty : nerezové 100 [mm]

Ovládací panel : nerezový, provedení s ochranou proti vandalům

Výbava dle vyhl.398/2009 Sb. : ano

Obousměrný dorozumívací systém : 2N

Šachetní a klecové dveře:

Typ šachetních dveří : automatické stranové dvoudílné

Světlá šířka x výška dveří : 800 x 2000 [mm]

Povrchová úprava šachetních dveří : práškový nástřik v odstínu RAL

Požární odolnost šachetních dveří :-

Typ klecových dveří : automatické stranové dvoudílné

Světlá šířka x výška dveří : 800 x 2000 [mm]

Povrchová úprava klecových dveří : práškový nástřik v odstínu RAL

Výtahová šachta

Provedení šachty : ocelová konstrukce

Šířka (BS) : 1500 [mm]

Hloubka (TS) : 1600 [mm]

Horní přejezd (HSK) : optim. 3400 [mm]

Prohlubeň

(HSG) : optim. 1100 [mm]

Prostředí : normální dle ČSN 33 2000-5-51, s ohledem na ČSN EN 81 (teplota +5°C až +40°C)

3.6. Požární bezpečnostní řešení

Toto zařízení neslouží jako evakuační zařízení, ale musí zde být zajištěno, že po výpadku proudu bude výtah schopen ještě 15 min zajišťovat přepravu osob.

Opláštění výtahové šachty je provedeno z nehořlavého materiálu, stejně jako výtahová klec. Výtah splňuje ČSN EN 81 a požadavky vyplývající z Požární zprávy, která je v příloze.

4. Zemní práce

Výkopové práce budou probíhat jako jáma se svislými stěnami. V případě tradičního výkopu budou stěny výkopu paženy příložným pažením. Vytěžená zemina bude částečně použita na zpětný obvodový zásyp základů výtahové šachtice, zbytek bude odvezen na řízenou skládku. Před zahájením prací zajistí zhotovitel vytýčení podzemních sítí (NN, kanalizace, Telefonica, aj.). Při křížení a souběhu s jinými druhy podzemních sítí bude dodržena norma ČSN 736005.

5. Závěr

Výrobu, montáž výtahu a jeho příslušenství bude provedeno odbornou firmou s požadovanými kvalifikačními certifikáty, stavební část lze provést odbornou stavební firmou.