***DOKUMENTACE***

***k***

***provádění díla***

*STAVBA: Výměna pohonu osobních výtahů v*

*OD Andy* s.r.o.

*STAVEBNÍK: OD ANDY s.r.o.*

*Erbenova 2906*

*47001 Česká* *Lípa*

*MÍSTO STAVBY: Obec Česká Lípa*

*Erbenova 2906*

*ppč. 879/2*

*kat.území Česká Lípa*

*DÍL DOKUMENTACE:* ***B) Souhrnná technická*** *dle zákona č. 183/2006 Sb. vyhl. č. 499/2006Sb*

***Složka č. 1***

*Datum zpracování: Vypracoval:*

*4/2019*

*Ing.Vladimír Braum*

*autorizovaný inženýr*

*pro pozemní stavby*

*ČKAIT-0501223*

*Volfartice 137*

*471 12 Volfartice*

*mob: 604 890 399*

*mail: vlada.braum@atlas.cz*

**

1 ÚVOD

1.1 Základní popis projektu

Projekt řeší modernizaci dvou osobních výtahů (jeden pro zaměstnance se čtyřmi stanicemi a jeden pro zákazníky se třemi stanicemi - výměna stávajících pohonů včetně elektroinstalace za úspornější technologii.

V současném stavu jsou provozovány výtahy se starými motory bez použití frekvenčních měničů a součástí, které by snižovaly spotřebu energie. Osazeny jsou dva staré typy motorů pro výtah zaměstnanecký 4/4 a zákaznický 3/3. Základní příkon je 2x16,5 kW.

Vzhledem k velké energetické náročnosti pohonů a jejich nízké účinnosti se uvažuje jejich výměně za nové moderní s frekvenčním řízením. Při kombinaci s novými pásy dojde ke snížení tření a ztrát při provozu výtahů. Základní příkon nových motorů se předpokládá 2x 7,7 kW.

V rámci rekonstrukce dojde ke kompletní rekonstrukci elektroinstalace od hlavního vypínače přes strojovnu, kabinu a šachtu. Součástí modernizace je i výměna všech ovladačových kombinací a přivolávačů. Dojde ke kompletní výměně stávajícího pohonu za nový, podstatně úspornější. Nové řešení je kombinací dlouhé životnosti, tichosti během provozu a výrazné úspoře energetických nákladů na provoz výtahů. Díky systému plochých polyuretanových pásů s ocelovým jádrem, které nabíhají na ploché kladky, dochází k mnohem menšímu tření a opotřebení. V rámci dané technologie odpadá mazání lan, doplňování olejů apod. Polyuretanové pásy mají 3x větší životnost než klasická ocelová lana.

V rámci prací budou demontována stávající zařízení a následně instalován elektrický modernizační celek, jehož součástí je celková elektroinstalace strojovny, výměna elektrických dílů v šachtě, instalace elektroinstalace kabiny a instalace frekvenčního měniče. Dále budou nahrazeny ovladačové kombinace na nástupištích a v kabině – přivolávače na nástupištích v provedení antivandal a ovladačová kombinace v kabině. Bude provedena kompletní výměna pohonu výtahu za nový rekuperační stroj. V kleci výtahu budou instalovány adaptéry na plochá lana na kleci, dále pak budou instalovány adaptéry na protiváhu.

Základní charakteristiky stávajících výtahů:

Typ výtahu - osobní

Rozvaděč - Otis MCS 220

Pohon - trakční lanový

Nosnost výtahu - 1000 kg

Rychlost - 1,4 m/s

Příkon - 16 kW

Lanování - 2:1

Zdvih - 8,40 m a 12,58 m

Prostředí - normální

Napětí - 3x400V

Rok výroby - 1989

Řízení - jednoduché

Typ šachetních dveří - automatické centrální dvoudílné

š 800/ v 2000 mm

Typ kabinových dveří - automatické centrální dvoudílné

š 800/ v 2000 mm

Budou použita zařízení a komponenty s minimálními parametry – viz.příloha č.3.1 - Technická specifikace předmětu zakázky

Postup prací:

1) Výměna elektroinstalace a řídícího systému výtahů (ve

strojovně, šachtě a kabině)

2) Montáž nových pohonů

3) Úprava klece

4) Úprava protiváhy

1.2 Projekční podklady

- Katalogové listy zařízení

- Vyhlášky a platné ČSN

- Zadání investora

- Místní šetření

2. Výměna elektroinstalace a řídícího systému výtahu

1a) Strojovna

-výměna výtahového rozvaděče za nový mikroprocesorový,

jednosměrné sběrné řízení

-uzamykatelný hlavní vypínač

-elektrická instalace strojovny

-frekvenční řízení pohonu

-frekvenční měnič pro rekuperaci el. energie při brzdném

režimu

1b) Šachta

-kompletní výměna elektrické instalace v šachtě

-nový poziční systém

-ploché vlečné kabely

-spínač STOP do prohlubně

-zásuvka do prohlubně

-osvětlení šachty

-výměna přivolávačů v nástupištích (1 tlačítko, nerez deska)

-výměna ukazatele směru a polohy v hlavní stanici

1c) Kabina

-kompletní výměna elektrické instalace kabiny

-instalace svorkovnicového boxu na kabinu

-instalace ovladačové kombinace revizní jízdy

-kompletní výměna ovládacího panelu v kabině za nový v

provedení nerez brus: (tlačítka stanic, tlačítko alarm,

signalizaci přetížení, komunikace přes GSM bránu –

mikrofon+reproduktor, tlačítka pro urychlené zavírání

dveří)

-instalace nového digitálního ukazatele směru a polohy

integrovaného do ovládacího panelu

3. Nový pohon

-nový kompletní stroj včetně elektromotoru (1,4 m/s)

uzpůsobený pro rekuperaci el. energie

-navržený pohon je dimenzován na max. hmotnost kabiny včetně

rámu

-rám pro stroj

-dvoučinné brzdy, které zároveň plní funkci ochranného

zařízení proti nadměrné rychlosti klece směrem nahoru

-nové nosné ploché polyuretanové pásy s ocelovým jádrem

-nový trakční kotouč

-převáděcí kladky

-kryt trakčního kotouče a převáděcích kladek

-elektrická kontrola stavu pásů

-úprava prostupů lan v podlaze strojovny

-demontážní a montážní práce

4. Klec

-adaptér na kleci včetně zakrytování

-demontážní a montážní práce

5. Protiváha

-adaptér na protiváhu včetně zakrytování

-demontážní a montážní práce

6. Ostatní práce a dodávky

-úprava průrazů ve strojovně

-odvoz a likvidace odpadu

-celková kontrola výtahu a seřízení

-vypracování dokumentace (dispoziční schéma, elektro schéma,

návod k údržbě, atesty)

-provedení zkoušky v rozsahu podstatné změny

-inspekční prohlídka

7. Bezpečnost práce a ochrana zdraví

Před započetím všech prací je potřeba zajistit ochranu pracovníků zhotovitele proti pádu a při práci postupovat s nejvyšší opatrností. Doprava komponentů a zařízení bude provedena přes zásobovací dvůr budovy a dále nákladním výtahem do jednotlivých NP a dále ručně.