

	TECHNICKÁ ZPRÁVA	list : 1
		listů : 6

Objednatel : **STASO, Ing.Pavel Sobotka, Hlavní 247/35, 352 01 Aš**
 Stavba : **PODSTATNÁ ZMĚNA VÝTAHU OH 1600 DPS Krásňany 766**
 Akce : **„Projektová dokumentace-rekonstrukce střechy objektu domova vč. půdní vestavby a solárních panelů na střechu“**
 Projektant : **Vladimír Kukla, autorizovaný technik pro technolog. zařízení budov**

TECHNICKÁ DATA NAVRHOVANÉHO VÝTAHU :

Typ výtahu	OH 1000/0,4 - osobní výtah s invalidním vybavením
Třída výtahu	I výtah určený pro dopravu osob
Nosnost	1600 kg – 20 osob
Jmenovitá rychlost	0,4 m/sec.
Dopravní zdvih	7,70 m
Stanic / nástupišť	4 / 1+3
Systém řízení	procesorové s možností sběrného řízení
Výtahový stroj	MORIS, hydraulický agregát CA, píst Ø150/6, délka 4100mm
El. motor	400V – 18,5 kW – Y-D, čerpadlo 210 l/min
Nosné prostředky	6x ocelové lano Ø12,5mm – uspořádání nepřímé
Kabina výtahu	průchozí, rozměr 1400 x 2420 x 2150mm
Závěs kabiny	přes volnou kladku
Zachycovače kabiny	válečkové samosvorné jednosměrné
Vyrovňovací závaží	není
Omezovač rychlosti	není
Nárazníky kabiny a závaží	akumulující energii
Šachetní dveře	automatické teleskopické 2 panelové 1100x2000mm, EW15
Dveřní uzávěra	Strojovna S1 certifikovaná,
Kabinové dveře	2x automatické teleskopické 1100x2000 mm
Strojovna výtahu	ve spodní stanici vedle šachty,
Prostředí výtahu – šachta	normální ČSN 33 2000-5-51, AA5
- strojovna	normální ČSN 33 2000-5-51, AA5
Připojeno na el. soustavu	3 N PE – 50Hz, 400 V
El. instalace	drátová a kabelová v instalačním kanálu, součást technologie výtahu
Hlavní vypínač	uzamykatelný ve vypnuté poloze,
Pojistky	50 A
Rozvaděč výtahu	procesorový v plechové skříni bez požární odolnosti
Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím	automatickým odpojením- ČSN 33 2000-4-41, čl.413.1.3 malým napětím – PELV – ČSN 33 2000-4-41, čl.413.1.5

Dne :	Vypracoval :	Výkres číslo: 14-062
13.10.2014	Vladimír Kukla	projektová dokumentace

	TECHNICKÁ ZPRÁVA	List : 2
		Listů : 6

1. Klasifikace projektu

Projekt je zpracován pro podstatnou změnu výtahu OH 1600/0,4 instalovaného ve zděné šachtě, která je součástí stávající budovy. Požadavkem akce „**Projektová dokumentace-rekonstrukce střechy objektu domova vč. půdní vestavby a solárních panelů na střechu**“ je prodloužit zdvih výtahu na úroveň +6,93m a zřídit zde jednu novou stanici výtahu.

Výtah bude umístěn ve stávající šachtě, která bude prodloužena a upravena podle výkresu č.14-062. Strojovna zůstane původní bez stavebních úprav.

Podstatná změna výtahu vyžaduje výměnu stávajícího pístu za píst odpovídající zvýšenému zdvihu výtahu, doplnění konzol vodítek a prodloužení stávajících vodítek, doplnění šachetních dveře pro nové nástupiště v horní stanici, výměnu nosných lan za delší, výměnu tlačítkového registru v kabině a doplnění přivolávače do nové stanice, výměnu vlečných kabelů a doplnění elektrické instalace v šachtě. Požadavkem majitele je i doplnění přídavného chlazení hydraulického agregátu pro zajištění bezporuchového provozu při zvýšené intenzitě jízd.

Stávající šachta bude prodloužena v odpovídajících rozměrech, uvedených ve výkresu č.14-062.

Dveřní otvor a podlaha nového nástupiště budou upraveny pro montáž automatických dveří, po montáži budou stavebně začištěny. Nad pístem bude pod novým stropem umístěno vhodné závěsné zařízení s nosností min. 700kg. Pro kotvení konzol bude v nosné zdi zazděno L100/100/10 v provedení a rozmístění podle výkresu č.14-062.

Provozovatel výtahu provedením výměny výtahu získá:

- Zvýšení zdvihu výtahu s možností dopravy osob do nově zřízeného podlaží budovy.

Podstatná změna výtahu se řídí ustanoveními čl.4.1., tab. č.1 a přílohou A ČSN 27 4011 (bezp.předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Podstatné změny výtahů...). Po skončení montáže bude provedena montážní zkouška dodavatelem podstatné změny výtahu, dodána dokumentace k provedené změně v rozsahu přílohy A normy ČSN 27 4011, odpovídající svým provedením příloze C ČSN EN 81-2+A3 (Hydraulické výtahy) a dále bude zajištěna zkouška inspekčním orgánem, podle čl.5.1.2 ČSN 27 4007/2014 (Prohlídky a zkoušky výtahů v provozu).

	TECHNICKÁ ZPRÁVA	List : 3
		Listů : 6

2. Technický popis podstatné změny výtahu

Základní parametry výtahu, kromě výšky zdvihu a počtu nástupišť se nezmění.

Rozsah prováděných prací:

Strojovna

- výměna olejové náplně (220 l hydraulického oleje HLP 46
- instalace přídavného chlazení oleje – doporučeno chlazení SCAMB. 5/10 fy Moris
- úprava prostupů po výměně vlečných kabelů

Šachta :

- stavební úprava šachty
- doplnění šachetních dveří v novém nástupišti v horní stanici
- doplnění nových konzol a prodloužení vodiček
- doplnění elektroinstalace šachty, včetně pevného osvětlení v šachtě
- výměna vlečných kabelů mez strojovnou a kabinou
- výměna pístu
- výměna nosných lan
- výměna tlačítkového registru v kabině

2.1. Strojovna výtahu

Strojovna výtahu zůstane původní, splňuje podmínky ČSN EN 81-2. Je umístěna v samostatné, uzamykatelné místnosti, suché, větrané a osvětlené. Prostředí strojovny je normální dle ČSN 33 200-5-51, teplota vzduchu +5 až +40°C.

Strojovna je umístěna vedle šachty výtahu ve spodní stanici. Od šachty je oddělena stěnou s prostupy pro hydraulické potrubí a elektroinstalaci.

Přístup do místnosti dveřmi 900/2000 mm s požární odolností – přístup je dostatečně osvětlen.

Hlavní přívod je stávající, k montážní zkoušce výtahu bude majitelem předložena platná revize, doložena revizní zprávou dle ČSN 33 1500, případné závady budou odstraněny. Elektrická instalace za hlavním vypínačem je součástí výtahové technologie, hlavní vypínač je původní se zajištěním ve vypnuté poloze.

Osvětlení strojovny je trvale instalováno. Vypínač osvětlení je umístěn u vstupu do strojovny.

Ve strojovně, případně u vstupu do strojovny je umístěn ruční hasicí přístroj, použitelný na hašení elektrických zařízení pod napětím s vlastnostmi podle Požárně bezpečnostního řešení stavby.

Výtah je poháněn hydraulickým agregátem MORIS CA, 18,5kW, 210 l/min se zařízením pro ruční posun klece.

Ve strojovně výtahu nesmí být umístěno žádné jiné zařízení, které nesouvisí s provozem výtahu!

	TECHNICKÁ ZPRÁVA	List : 4 Listů : 6
--	-------------------------	-----------------------

2.2.Výtahová šachta

Výtahovou šachtu tvoří vlastní pracovní prostor výtahu spolu s nutnými bezpečnostními prostorami. Šachta je zděná a je umístěna uvnitř budovy. Čisté vnější rozměry původní šachty jsou šířka 2400mm, hloubka 3500mm. Celková výška šachty bude zvýšena na 12 600mm,(výkres 14-062) stěny budou provedeny v protiprašné úpravě.

Spodní část šachty – prohlubeň – má hloubku 1500mm od prahu spodní stanice. zůstane původní Tato hloubka zaručuje, že i po dosednutí klece na plně stlačené nárazníky zůstane pod klecí volný bezpečnostní prostor o rozměrech 0,5 x 0,6 x 1,0m. Dráha klece bude omezena certifikovaným nárazníkem umístěným na dně šachty.

Pro přístup do prohlubně budou sloužit spodní šachetní dveře a ukotvený sklopný žebřík, uložený v šachtě. V prohlubni je instalována zásuvka 230V pro připojení elektr. ručního nářadí.

Horní část šachty – bude zvýšena o jednu stanici, od prahu nové horní stanice do stropu šachty – má výšku 3400mm. Horní rozměr šachty odpovídá požadavkům ČSN EN 81-2, nad klecí je dostatečný prostor pro umístění bezpečnostního kvádru 0,5m x 0,6m x 0,8m.

Výtah je vybaven původním koncovým vypínačem hlavou pístu, který po přejetí úrovně koncové horní stanice, přeruší další jízdu výtahu.

V šachtě je instalováno pevné osvětlení, je ovládáno dvěma spínači, jeden je umístěn v šachtě, tak aby byl dosažitelný od prahu dveří ve spodní stanici, druhý ve strojovně u vstupu. Osvětlení bude doplněno o další potřebné svítidlo umístěné 0,5m pod stropem prodloužené šachty.

Do čelní stěny prodloužené výtahové šachty budou ukotveny jedny nové šachetní dveře pomocí ocelových kotev. Do boční stěny šachty budou kotveny nové konzole pro prodloužení pevných vodičů T12/82/16. Šachetní dveře budou dodány s požární odolností podle požárně bezpečnostního řešení.

Ve výtahové šachtě nesmí být umístěno žádné zařízení, které nesouvisí s provozem výtahu.

Vnitřní prostory šachty a zařízení výtahu bude před zkouškou řádně vyčištěno.

2.2.1 Výtahová klec

Konstrukce klece se skládá ze dvou částí, nosného rámu a kabiny pro dopravované osoby.

Nosný rám i kabina zůstane původní. Proti pádu je lec vybavena jednosměrnými zachycovači, vybavovanými uvolněním lan. Kabina je průchozí, ocelová. Její prostor je ohrazen stropem, podlahou a pevnými stěnami. Uvnitř kabiny je umístěna ovladačová kombinace. Kabina je vybavena kabinovými automatickými teleskopickými dvoj dílnými dveřmi Strojón 1100/2000.

Osvětlení kabiny zajišťují bodová světla ve stropě klece. Na stropě klece je umístěna elektroinstalace, ovladač revizní jízdy, STOP vypínač a zásuvka 230 V. Na stropu je na straně u pístu pevné zábradlí 700mm. Strop kabiny je v prostoru pro obsluhu opatřen okopovou lištou výšky 100mm. Kabina je vybavena dorozumívacím zařízením dle čl. 14.2.3. EN 81-2, připojeným přes zásuvku ve strojovně do telefonní sítě budovy a na vyprošťovací službu.

Práh klece je vybaven pevnou ochrannou prahovou deskou 750mm.

V kleci bude provedena výměna tlačítkového registru, s rozšířením o ovladač pro další stanici, bude provedena výměna vlečných kabelů a výměna nosných lan – Ø12,5mm 6ks, délka 18m.

	TECHNICKÁ ZPRÁVA	List: 5 Listů : 6
--	-------------------------	----------------------

2.2.2. Píst

Původní píst bude vyměněn za nový, který zaručí pracovní zdvih 3850mm. Tomu odpovídá celkový zdvih pístu 4100mm. Jedná se o píst Moris Ø150/6, s bezpečnostním ventilem.

Závěs lan je přes kladkovou hlavu s volnou kladkou Ø540mm. Předpokládá se, že podstavec pístu, kladková hlava, bezpečnostní ventil a hydraulické vedení zůstane původní.

Pro upevnění pístu bude doplněna další konzole s objímkou.

2.2.3. Šachetní dveře

Na stávajícím výtahu jsou použity automatické dvoj dílné teleskopické dveře Strojón o světlé šířce 1100mm a výšce 2000mm.

Dveře jsou lakované práškovou barvou RAL7035 s požární odolností EW. Nové dveře pro horní stanici je potřeba dodat ve stejném provedení a od stejného výrobce. Provedení dveří levé, s kotvami pro mokrou montáž.

2.2.4 Elektroinstalace

Stávající elektroinstalace ve strojovně zůstane beze změny, bude doplněna instalace pro přídavné chlazení agregátu.

Instalace na kabině zůstane beze změn, bude však provedena výměna vlečných kabelů. Potřebné jsou 2ks plochého kabelu 24x0,75 mezi rozvaděčem a skříňkou revizní jízdy na stropě klace a 1ks plochého kabelu 18x0,75 mezi rozvaděčem a tlačítkovým registrem v kabině. Kvalita kabelů HO5VVH6-F.

Instalace v šachtě bude doplněna o instalaci nutnou pro provoz nových dveří. Pro tlačítkovou kazetu je použit datový plochý kabel AWG 16(0,127) s konektory, pro bezpečnostní obvod vodiče CY1,5. Koncový vypínač je ovládaný hlavou pístu. je nutno jej přemístit, prodloužit jeho el. instalaci (CY1,5) a správně seřadit. Pro novou stanici budou doplněny permanentní magnety pro snímání polohy klece.

Pevné osvětlení v šachtě bude doplněno o další svítidlo umístěné 0,5m pod stropem šachty.

Všechny obvody musí být provedeny dle příslušných schémat. Instalace bude vedena vodiči v instalačních žlebech, podobně jako stávající. Instalace bude splňovat požadavky platných ČSN.

Signalizace polohy klece je provedena světelným displejem umístěným v každé stanici a v kabině.

Nouzová signalizace je signalizována žlutým prosvětleným piktogramem – zaznamenání nouzového signálu a zeleným prosvětleným piktogramem – spojení.

	TECHNICKÁ ZPRÁVA	List : 6 Listů : 6
--	-------------------------	-----------------------

3.Řízení výtahu

Pro ovládání výtahu je použito procesorové řízení, pro přivolání výtahu slouží jeden ovladač ve stanici. V kabině je umístěna ovladačová kombinace pro volbu stanic, nouzové osvětlení a nouzová signalizace s instalovaným komunikačním zařízením dle čl. 14.2.3.3. ČSN EN 81-2. Tlačítkové ovladače pro volbu stanic jsou označeny symboly 0, 1, 2, 3. Výchozí stanice je „0“.

Stávající rozvaděč dodala fa VVS elektro, rozvaděč je osazen deskou ZM3.

Pro spojení klece je použit komunikátor 2N, který je možno použít i pro nový registr v kleci.

4.Pokyny pro montáž a údržbu

Všechny práce musí být provedeny v souladu s platnými ČSN, vyhláškami a projektovou dokumentací. Je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy při provádění podstatné změny výtahu a příslušné bezpečnostní předpisy pro práci na elektrických zařízeních.

Údržbu a zkoušky výtahu smí provádět pouze oprávněná organizace dle vyhl. č. 19/1979 sb. ve znění vyhl.č. 552/1990 sb. Návodů, pokynů a mazací plán jsou pro výtah již dodány a jsou součástí dokumentace stávajícího výtahu. Pře provedení podstatné změny nejsou dodávány díly, pro které by byl nutný nový návod k obsluze.

Před zkouškou po provedení podstatné změny musí být provedeno důkladné vyčištění a seřízení všech montážních uzlů, technologických částí výtahu a promazání celého zařízení.

Provedení podstatné změny výtahu musí být posouzeno podle čl.5.1.2 ČSN 27 4007/2014

(Prohlídky a zkoušky výtahů v provozu), zkouškou provedenou inspekčním orgánem, kterou zajistí dodavatel podstatné změny výtahu.

5. Závěr

Při realizaci je nutno respektovat podmínky zákazníka. Provedení podstatné změny neřeší bezpečnostní rizika spojená s požadavky ČSN EN 81-2+A3 na zabezpečení výtahu proti neúmyslnému pohybu klece. Provedení dílů, které je nutno vyměnit nebo doplnit pro dosažení parametrů požadované podstatné změny není tímto požadavkem dotčeno. Pro splnění požadavku A3 by bylo nutno vyměnit ještě rozvaděč a hydraulický agregát, což není pro provedení požadované podstatné změny výtahu nutné.

Příloha : výkres č. 14-062 (výkres dispozičního uspořádání výtahu)

Ve Staré Boleslavi, dne 13.10.2014

