**TECHNICKÁ SPRÁVA**

Rekonštrukcia administratívnej budovy, Komenského ulica – úrad BBSK – Banská Bystrica

výťah V1 – 630 kg

|  |
| --- |
| Vypracoval: |
| ……………………………..  Ing. Mário BRNA |

**Tento doklad bol vyhotovený v zmysle NV č. 235/2015 Z. z., Nariadenie vlády Slovenskej republiky o uvádzaní výťahov na trh a sprístupňovaní bezpečnostných častí do výťahov na trhu.**

**Základné parametre**

**Druh výťahu :** elektrický osobný so samoobsluhou – V1 - imobilný rozmer kabíny a dverí - použitie predpisu STN EN 81.70

**Počet výťahOV :** 1 x

**TYP výťahu :** GEN2 Genesis - bez strojovne / podľa STN EN 81.20/50

**Skupina :**  Ac1 - podľa vyhl. 508/2015 Z.z.

**Nosnosť :**  630 kg / 8 osôb – priechodná kabina – 2 vstupy

**Men.rýchlosť :** 1,0m/s

**Objekt výťahu :** Rekonštrukcia administratívnej budovy, Komenského ulica – úrad BBSK – Banská Bystrica

**Zdvih :**  6,700 m

**počet Staníc/nákl. :** 4 / 4

**Označ. staníc :** 0,1,2,3

**Výr.č.výťahu :** G3KH177B-001

**Rok výroby :**  2024

**výROBCA**: ZARDOYA OTIS S.A., Golfo de Salónica, 73., 28033 MADRID (ESPAÑA / SPAIN)

**1.TECHNICKÝ POPIS**

**1.1. VYHOTOVENIE VÝŤAHU**

GENESIS je elektrický trakčný výťah využívajúci bez prevodový pohon synchrónnym elektromotorom s permanentnými magnetmi a ako nosné prostriedky kryté ploché oceľová laná. Výťah je vo svojej typovej rade vo vyhotovení novej generácie - modelový výťah *Certifikát ES (EC) č.* ATI/LD –VB/M040/10. Zariadenie pre uvoľňovanie brzdy využíva rezervný pomocný zdroj, ktorý je zabudovaný v rozvádzači a je využívaný pri ručnej núdzovej prevádzke.

**1.2.MIESTO INŠTALÁCIE VÝŤAHU**

Výťah (V1) je umiestnený v samostatnej výťahovej šachte rozmerov 1650 x 1910 mm (š x hl). Materiál konštrukcie a ohradenia šachty od stanice „2“ (cca +5,025m) smerom hore je oceľová konštrukcia s opláštením typ ATA-ADE CI – kontaktný zatepľovací systém (Fermacell+minerálna izolácia+omietka) /exteriérová/ – stanica 2 a 3) s kombináciou s vodorovnými oceľovými nosníkmi v mieste kotvenia výťahu. Konštrukcia šachty OCK a opláštenie je len od stanice „2“ smerom hore – do stanice „3“. Spodná časť šachty od stanice „0“ do stanice „2“ v ŽB-železobetón v dodávke stavby, šachta je prisadená k fasáde objektu bez nástupných mostíkov.

Hlava šachty min. 3500 mm a priehlbeň fixne 1000 mm. Stroj je umiestnený  v hornej časti šachty, pod ním je umiestnený rozvádzač. Panel núdzovej jazdy je prístupný z nástupišťa vo vrchnom podlaží v uzamykateľnej skrini, ktorá je súčasťou zárubni dverí. /viď. dispozičný výkres /.

**1.3.STROJOVŇA**

**- Hlavný vypínač**

je súčasťou rozvádzača vo funkcii ističa proti preťaženiu pohonu výťahového stroja, zásuvka 230V, ističe osvetlenia šachty.

**- Výťahový stroj**

Synchrónny elektromotor s permanentnými magnetmi má hriadeľ s trakčným kotúčom malého priemeru, takže môže byť inštalovaný na jednej bočnej stene v najvyššom mieste šachty . Hriadeľ motora je predĺžený do trakčného kotúča pre ploché laná a je uložený prostredníctvom ložiskového stojanu na ráme pohonu.

Parametre elektro : Výkon = 5,4 kW; Rekuperačný výkon = -2,9 kW

Nominálny prúd In = 7,5 A; Záberový prúd Iz = 10,2 A; Istenie = 16A

**- Výťahový rozvádzač GCS 222 LVA**

Výťahový rozvádzač tvorí uzatvorenú jednotku situovanú v zárubni šachtových dverí v najvyššom nástupišti. Súčasťou rozvádzača je núdzový a inšpekčný panel. Núdzový a inšpekčný panel umožňujú všetky ovládania nevyhnutné pre vykonávanie núdzového vyprosenia a inšpekčných operácií

**- VETRANIE**

Je zabezpečené v zmysle STN EN 81.20/50+AC – šachta, vetracím otvorom na vrchu šachty (min. 1% plochy šachty.)

**1.4.ŠACHTA**

**- Vodítka klietky 2ks Typ : T34 rozmer : 82,5 x 68,25 x 7,9 ťahané**

**- Vodítka protiváhy 2ks Typ : CH65 rozmer : 65 x 54 x 5 ťahané**

Jednotlivé diely vodidiel sú zoskrutkované prostredníctvom spojov vodidiel. Konce vodidiel sú zaistené voči vzájomnému bočnému posunutiu zámkovaním. Vodidla sú k bočnej stene kotvené pomocou kotiev vodidiel, ktoré sú do bočnej steny priskrutkované hmoždinkovým systémom firmy HILTI.

**- ploché Nosné laná**

Ploché oceľové laná sú kryté v polyuretánovom obale a majú minimálnu pevnosť pri pretrhnutí 43 kN. Pre vyššie uvedenú nosnosť sú použité dva ploché oceľové laná.

**- Kabína výťahu 1100 x 1400 – priechodná kabína (2 vstupy – 180°)**

Je osadená v ráme klietky nového prevedenia s lanovaním plochými lanami. Materiál kabíny oceľový plech. Hmotnosť kabíny 408kg. Kabína výťahu slúži na bezprostrednú dopravu osôb. V danom prípade pre výťah nosnosti 630 kg t.j. 8 osôb.

**- Protiváha**

Je osadená v oceľovom ráme. Výplňový materiál protiváhy sú oceľové platne. Hmotnosť protiváhy 709kg. Protiváha spolu s kabínou výťahu tvorí vyvážený celok spojený lanami, prevesenými cez trakčný kotúč.

**- Nárazník akumulujúci energiu ACLA**

Umiestnený pod kabínou 1ks 300 402 a pod protiváhou 1 ks 300 401 zabezpečuje tlmený dojazd na doraz.

**- Obmedzovač rýchlosti OTIS TBB20641**

Zabezpečuje sledovanie rýchlosti pohybu kabíny smerom nadol. Pri prekročení rýchlosti / vybavovacia rýchlosť / vybavuje zachytávače. V danom prípade je umiestnený v šachte bude vybavovaný z panela núdzovej jazdy diaľkovo cez rozvádzač. Údržba bude vykonávaná zo šachty z kabíny.

**- Lanko OR**

Priemer 6,3mm, je pripevnené k páke zachytávačov.

**- Zachytávače OTIS 9672A**

Druh : kĺzavé valčekové , spôsob vybavenia : prekročením rýchlosti. Zabraňujú nekontrolovanému pohybu klietky smerom nadol.

**- Brzdné zariadenie typ: 27076GT**

Zariadenie proti nekontrolovateľnej rýchlosti klietky smerom nahor:

Spôsob vybavenia : prekročením rýchlosti klietky smerom nahor. Zabraňujú nekontrolovanému pohybu klietky smerom nahor.

**- Koncový vypínač XCKP521**

Tvorí súčasť zariadenia šachty je vybavovaný prejazdom klietky cez hornú /dolnú/ krajnú polohu, zabezpečuje hornú /dolnú / krajnú polohu jazdy klietky.

**- Šachtové dvere PRIMA-P – rámy MRF100 – šírka 900 mm, výška 2000 mm**

Druh dverí : automatické teleskopické TLD s oceľového nerez plechu, tvoria komplet zároveň s kabínovými dverami – požiarnu odolnosť NIE.

**- Dverná uzávierka FAA23400L**

Zabezpečuje neotvorenie dverí, pokiaľ za nimi nestojí kabína výťahu.

**- Riadenie výťahu**

DCL – jednosmerné zberné smerom dolu, tlačítkové - SIMPLEX, ovládačová kombinácia v antivandalnom vyhotovení s ukazovateľom polohy a smeru jazdy kabíny umiestnená v kabíne výťahu s tlačítkami všetkých staníc + s tlačítkom otvárania dverí, tlačítkom pre zvukovú signalizáciu privolania dozorcu výťahu pre prípad zaseknutia výťahu, tlačítkom pre otvorenie - zatvorenie dverí. Súčasťou ovládacej kombinácie je kľúčikový ovládač ISC1-parkovanie v stanici s otvorenými dverami, signalizácia preťaženia a obojstranné komunikačné zariadenie výťahu pre prípad zaseknutia výťahu aktivuje sa stlačením tlačítka so symbolom zvončeka, tým sa do 5-ich sekúnd vytočí tel. číslo na stálu vyslobodzovaciu službu, ktorá zabezpečí vyslobodenie.

V jednotlivých staniciach je umiestnené tlačítko v antivandalnom vyhotovení slúžiace na privolanie výťahu do stanice.

**- Revízna jazda**

Ovládačová kombinácia na tento druh jazdy je umiestnená na streche kabíny a slúži pre jazdu pri servisnej činnosti.

**- Sklopný Rebrík**

Je umiestnený v priehlbni šachty, v prevedení ako sklopný z dôvodu, že jeho min. hĺbka stupňa musí byť min 180mm, túto vzdialenosť nebolo možné dodržať pri pevnom vyhotovení, je vo vyhotovení sklopnom. Pri odklopenom stave sú napnuté pružiny, ktoré pri odľahčení vrátia rebrík do sklopenej polohy. V priehlbni - šachte v mieste dosahu od šachtových dverí je umiestnený vypínač STOP a vypínač osvetlenia šachty.

**- Osvetlenie šachty**

Svietidlami tak ako to predpisuje STN EN 81.20/50+AC, vrchné a spodné svietidlo vzdialené 500mm od stropu – a dna šachty, ostatné svietidlá sú umiestnené medzi nimi tak, aby bola zabezpečená intenzita osvetlenia min.50lx. dľa.čl.5.9.

**1.5.ELEKTROINŠTALÁCIA**

- Výťah je pripojený na trojfázovú sústavu 3x230V/400V, 50Hz

- Elektroinštalácia šachty je umiestnená v elektrokanáloch

- Pripojenie kabíny na sieť je cez ohybné káble

- Osvetlenie kabíny je žiarivkovým svietidlom

**2. normy podľa akých bol výťah konštruovaný**

* STN EN 81-20 (2021)
* STN EN 81-28+AC (2019)
* STN EN 12015 (2014)
* STN EN 12016 (2014)
* STN EN 81-73 (2021)
* STN EN 81-58 (2004)
* STN EN 81-21 (2019)

**3. zoznam príloh**

* Výkresy

V Bratislave, 20.11.2023 Vypracoval: Ing. Mário Brna

Technický špecialista