

## ŠPECIFIKÁCIA PREDMETU ZÁKAZKY

Predmetom zákazky je **komplexná rekonštrukcia výťahu v budove školského internátu**, Považská 7, Košice pozostávajúca z dodávky a montáže osobného výťahu vrátane výťahového stroja a vodiacich častí podľa príslušných platných právnych predpisov, pozostávajúca najmä z vypracovania návrhu riešenia, vypracovania nevyhnutnej technickej (projektovej) dokumentácie a nevyhnutnej inžinierskej činnosti, vrátane zamerania pôvodného výťahu a keď je to potrebné, aj zabezpečenie všetkých podkladov pre stavebné povolenia, demontáže existujúceho osobného výťahu a ich ekologickej likvidácie, komplexnej dodávky a montáže osobného výťahu v súlade s príslušnými platnými právnymi predpismi, STN a EN normami, s uskutočnením komplexných stavebných a montážnych prác vrátane realizácie a revízie elektrickej prípojky k výťahom a kompletnej elektroinštalácie. Zabezpečenie pravidelného technicko-profylaktického servisu, odborných prehliadok a odborných skúšok minimálne po dobu záruky .

### **Výťah je v zhode s nasledujúcimi ustanoveniami a predpismi :**

- NV SR č. 235/2015 Z. z.
- Po uvedení do prevádzky prejde pod ustanovenia vyhlášky č. 508/2009 Z. z., v platnom znení.

### **Výťah v zhode s nasledujúcimi harmonizovanými normami:**

- STN EN 81-20:2015, STN EN 81-50:2015, STN EN 81-21:2019

### **O skúškach a podmienkach uvedenia zariadenia do prevádzky pojednáva norma:**

STN EN 81-20:2015

1. Pred uvedením výťahu do prevádzky sa musia vykonať preskúšania a skúšky podľa STN EN 81-20:2015, kapitola 6.3
2. Opakované skúšky, skúšky po podstatných zmenách alebo havárii sa vykonávajú podľa STN EN 81-20:2015, príloha C

**Neželaný pohyb kľetky je ošetrený certifikovaným zariadením umiestneným v rozvádzači, ktorý zabezpečuje plnenie normy podľa normy STN EN 81-20:2015.**

Technická správa slúži na ohlasovaciu povinnosť prípadne žiadosť o stavebné povolenie .

### **Konštrukčná dokumentácia sa vyhotoví v súlade s platnými normami NV a vyhláškami:**

- STN EN 81-20 : Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov Výťahy na prepravu osôb a nákladov . Časť 20: Osobné výťahy a nákladné výťahy s prístupom osôb
- STN EN 81 -50:2015 :Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov. Kontroly a skúšky. Časť 50: Pravidlá na konštrukciu, výpočty, kontroly a skúšky súčastí výťahu
- STN EN 81-21:2019 : Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov .Výťahy na prepravu osôb a nákladov Časť 21: Nové osobné výťahy a nákladné výťahy s prístupom osôb v existujúcich budovách
- STN EN 81-28 : Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov. Výťahy na prepravu osôb a tovaru Časť 28: Diaľková signalizácia núdzového stavu v osobných výťahoch a v nákladných výťahoch s prístupom osôb
- Zmena 22/2017 Z.z.: Nariadenie vlády Slovenskej republiky z 25.januára2017, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 235/2015 Z.z.o uvádzaní výťahov na trh a prístupňovaní bezpečnostných častí do výťahov na trhu
- vyhláška : 508/2009
- STN 33 2000-5-51:2010-05 Druhy prostredí pre elektrické zariadenia
- STN EN 60204-1.2001 Bezpečnosť strojových zariadení. Elektrické zariadenia strojov. Časť 1: Všeobecné požiadavky.
- STN 34 3100:2001-08 Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach
- STN 74 3282 Ocelové rebríky, základné ustanovenia

Rekonštrukcia výťahu bude pozostávať z komplexnej dodávky výťahového zariadenia pozostávajúcej z nového osobného výťahu, výťahového stroja a vodiacich častí k tomuto výťahu podľa súčasne platných právnych predpisov pre daný predmet zákazky, ktorá bude spojená s realizáciou nasledujúcich činností, a to najmä z:

- návrhu riešenia modernizácie,
- nevyhnutnej technickej (realizačnej projektovej) dokumentácie a nevyhnutnej inžinierskej činnosti, vrátane zamerania pôvodného výťahu
- demontáže osobného výťahu a jeho likvidácia v súlade s príslušnými platnými právnymi predpismi s dokladom o uložení na skládku,
- komplexnej dodávky a montáže výťahu vrátane dodávky a montáže výťahového stroja a vodiacich častí v súlade s príslušnými platnými právnymi predpismi, STN a EN, vrátane uskutočnenia komplexných stavebných a montážnych prác, vrátane realizácie a revízie elektrickej prípojky k výťahu,
- kompletnej elektroinštalácie a telefónnej prípojky pre výťah,
- dodávky a montáže certifikovaného osvetlenia do šachty,
- vykonania všetkých odborných prehliadok a odborných skúšok nevyhnutných k uvedeniu výťahu do prevádzky,
- zaškolenia obsluhy,
- predloženia dokumentácie skutočného vyhotovenia, dokladov o realizácii diela, uvedenia a odovzdania diela do prevádzky,
- poistenia predmetu zmluvy/diela počas doby realizácie (iba v prípade úspešného uchádzača),
- dôsledného denného čistenia používaných priestorov,
- ako aj zabezpečenia technicko-profylaktického servisu, t. j. najmä pravidelného technického servisu, odborných prehliadok a odborných skúšok dodaného výťahu počas záručnej doby, na základe podmienok stanovených výrobcom zariadenia/í a podmienok vyplývajúcich z príslušných platných právnych predpisov, STN a EN.

## I. Výťah.

- **búracie práce** (rozbitie betónovej protiváhy, betónových nárazníkov v priehlbni, betónového podstavca v strojovni výťahu, vybúranie a vyrezanie nových otvorov pre laná nového stroja výťahu, vybúranie a demontáž šachtových dverí, zväčšenie dverných otvorov - 5 ks, nové nosné preklady pre šachtové dvere - 5 ks)
- **likvidácia stavebného odpadu a obalového materiálu** (ručné vynesenie stavebnej sute z priestoru strojovne a priehlbne výťahu, likvidácia stavebnej sute, odvoz a likvidácia stavebného odpadu a obalových materiálov)
- **maliarske práce** (vyčistenie, penetrácia, bezprašný náter strojovne a priehlbne výťahu, vyčistenie, penetrácia, bielenie strojovne a šachty výťahu, vymaľovanie stien)
- **murárske práce** (vyrovnanie podlahy strojovne, podlahy priehlbne, dobetónovanie prahov nových dverí, obmurovanie a zapravenie nových dverí - 5 ks, finálna úprava podľa požiadaviek)
- **lešenie** (montáž, demontáž, doprava a prenájom lešenia)
- **zabezpečenie dverných otvorov**
- **kompletná demontáž výťahu** (vrátane jeho kompletnej likvidácie v súlade so zákonom o likvidácii odpadov)
- **revízia elektrickej prípojky + realizácia**

## II. Dodávka osobného výťahu:

### Všeobecná charakteristika:

Výťah nevrhnutý v súlade s požiadavkami energetickej úspornosti a vyhovuje pre tr. A energetickej certifikácie budov.

<b>1. Typ výťahu:</b>	osobný, lanový, nepriechodný, strojovňový
nosnosť:	min. 450 kg
počet osôb:	min 6 osôb
dopravná rýchlosť:	min. 1,0 m/s
dopravný zdvih:	min. 11,86m
počet staníc:	5/5
označenie staníc:	0,1,2,3,4
ovládanie výťahu:	tlačidlové, zmiešané (čip)
nosné lano:	oceľové s certifikátom, min. priemer 6,5 mm
protiváha:	oceľová skladacia
zavesenie/lanovanie:	1:1
pohon:	motor bezprevodový synchronný stroj, inštalovaný v strojovni výťahu na streche budovy
riadenie výťahu:	mikroprocesorové riadenie, zber smerom dole, obojsmerný obmedzovač rýchlosti
výťahový stroj:	permanentné magnety, riadený meničom
protiváha:	oceľová skladacia

<b>2. Klietka výťahu:</b>	nepriechodná, vybavená prahovou doskou v zmysle STN EN 81-20:2015. Je osvetlená LED svietidlami, zapojenými paralelne (núdzové osvetlenie kabíny, napájané zo záložného zdroja). Intenzita osvetlenia na podlahe a pri ovládačovej kombinácii je min. 50 lx.
strop klietky :	Na strope je inštalovaná kazeta " REVÍZNA JAZDA " s ovládačom "STOP" podľa STN EN 81-20:2015, zásuvka na nízke napätie 230 V/50 Hz.
rozmery klietky:	min. 800 x 1500 x 2100 mm
užitočná plocha:	min 1,2 m <sup>2</sup>
prevedenie:	oceľová, steny klietky nerez, nerezové madlo na zadnej stene, nerezové okopové plechy, stropné bodové LED svietidlá, ovládací panel, nerezové privolávače staníc, vonkajšie privolávače v staniaciach, polohová a smerová signalizácia v klietke, signalizácia preťaženia – tenzometrické snímače umiestnené pod podlahou, polohová signalizácia v prízemí, zariadenie na obojsmernú dorozumievacím zariadením, umožňujúcim priame spojenie so stálou vyslobodzovacou službou v zmysle STN EN 81-20:2015, 81-28:2004, prevedenie antivandal
podlaha klietky:	protišmyková, pevná
dvere klietky:	automatické 4 panelové centrálné, nerezové
rozmer dverí:	800 x 2000 mm
vodidlá klietky:	v súlade s STN
druh zachytávačov:	obojsmerné klzné
počet nárazníkov:	v súlade s STN
Menovitá rýchlosť:	1 m/s

### 3. Šachta výťahu:

Po demontáži pôvodnej šachty bude vyhotovené opláštenie šachty v prevedení sadrokartónové profily + sadrokartón , ktorý po pevnostnej stránke vyhovuje aktuálne platnej norme STN EN 81-20:2015.

Vstup do priehlbne rebríkom podľa STN EN 81-20:2015. Vzďialenosť medzi kabínou a stenou šachty na strane vstupu vyhovuje STN EN 81-20:2015. Inštalácia osvetlenia je riešená LED pásom umiestneným po celej výške šachty podľa STN EN 81-20:2015. Pás ma polkruhový prierez, je flexibilný a osadený 60 LED diódami na 1m. Napájanie je nezávisle na napájaní pohonu – vedením odbočeným pred hlavným vypínačom..

vetranie šachty :	v hornej časti otvorom min 1,5% z plochy šachty zakrytým mriežkou, bez využitia priestorov nesúvisiacich s výťahom, podľa STN EN 81-20:2015.
osvetlenie :	osvetlenie šachty je pevne inštalované s intenzitou 50 lx, podľa STN EN 81-20:2015.
prostredie :	jednoduché , základné v zmysle STN 33 2000-5-51:2010-05,
teplota v strojovni:	od +5°C do +40°C.

Jazdná dráha vyvažovacieho závažia a kabíny je predelená plnou prepážkou v zmysle STN EN 81-20:2015. Ovládač "STOP" je umiestnený v zmysle STN-EN 81-20:2015. Ovládače "STOP" sú zapojené do bezpečnostného obvodu výťahu. Celá prístupová cesta a nástupištia sú riadne osvetlené neprenosnými svietidlami.

V priehlbni je inštalovaná zásuvka na nízke napätie 230 V podľa STN EN 81 – 20:2015. V šachte nie je žiadne zariadenie nepatriace výťahu. Po montáži výťahu je priehlbne chránená proti priesaku vody a oleja.

konzoly vodidiel:	oceľový valcovaný alebo ohýbaný polotovár L60 x 60 x 6 ukotvený do steny šachty buď pomocou nabíjacích kotiev alebo chemickou kotvou.
šírka:	min 1 200 mm
hlbka:	min 2 140 mm
hlava šachty:	min. 3 080 mm
hlbka priehlbne:	min. 900 mm. Je potrebná úprava priehlbne šachty
dvere šachty:	min 700 x 2000 mm, automatické 4 panelové centrálné, prevedenie nerez (5x)
nosné lano:	oceľové s certifikátom, priemer min. 6,5 mm
lano obmedzovača rýchlosti:	oceľové priemer min 6,5 mm, 1 x 40 m

<b>4. Strojovňa:</b>	je umiestnená nad výťahovou šachtou
ohradenie:	murivo, omietnuté, vybielené, okenný otvor do exteriéru
šírka:	3 400 mm
hlbka:	2 200 mm
vetranie strojovne :	vetranie strojovne je zabezpečené vetracím oknom v obvodovom murive strojovne do exteriéru, podľa STN EN 81-20:2015.
osvetlenie :	vypínače osvetlenia šachty a strojovne v blízkosti vstupu. Osvetlenie strojovne je trvale inštalované s intenzitou 200 lx na podlahe.
prostredie :	jednoduché , suché, vetrané, základné v zmysle STN 33 2000-5-51:2010-05, teplota v od +5°C do +40°C. Priestor ,kde je umiestnený stroj / agregát sa musí vetrať a musí byť zabezpečená ochrana pred , škodlivými parami a vlhkosťou.

Prístup do priestoru pred strojovňou je z podlažia najvyššej stanice, poklopom po odnímateľnom rebríku, ktorý je pohotovostne umiestnený na stene v podlaží najvyššej stanice. Poklop do priestoru pred strojovňou s existujúcimi rozmermi 900 x 600 mm. V strojovni je umiestnený výťahový stroj na ráme, el. rozvádzač, hlavný vypínač, vypínač osvetlenia strojovne, vypínač osvetlenia šachty a elektrické vedenie. Rozmery strojovne sú podľa dispozičného výkresu (k nahliadnutiu). Podlaha strojovne má protišmykový a bezprašný povrch.

Celá prístupová cesta schodiskom z verejne prístupných priestorov je bezpečná, nevedie cez súkromné priestory .

V strojovni nie je žiadne zariadenie, ktoré nie je súčasťou výťahu.

V rozvádzači výťahu je inštalovaná zásuvka na nízke napätie 230 V pre ručné el. náradie podľa STN EN 81 – 20:2015

Všetky časti a elektrické zariadenia sú bezpečne prístupné, podľa STN EN 81-20:2015

## 5. Pohon:

Priemer trakčného kolesa:	210 mm
Uhol opásania minimum:	180 stupňov
Stroj, typ:	synchrónny
menovitý výkon motora:	4,8 kW, prevádzkové – 4,2 kW
menovitý prúd motora:	14,5 A, prevádzkové – 13,5

## 6. Elektroinštalácia:

Rozvádzač výtahu je pripojený na sieť 3NPE - 50 Hz-400V / TNC-S / TN-S. Prívod do strojovne je prevedený z hlavnej domovej skrine vodičmi Cu s týmto prierezom a istením:

Príkonnosť	Prierez vodičov prívodu	Istenie	Istenie (*)
		Hl. vypínač výtahu	Hl. rozvádzač budovy
do 5 kW	5 x 6 mm <sup>2</sup> Cu	25 A	35 A
(*) – použiť poistky alebo istič s charakteristikou C			

Uvedený prierez je vyhovujúci za predpokladu, že dĺžka vedenia od napájacieho bodu nie je väčšia ako 150 m. Pri väčšej vzdialenosti je nutné zväčšiť prierez tak, aby na konci vedenia nenastal úbytok napätia viac, ako 10%. Vedenie elektrického prúdu je ukončené vo vstupnom rozvádzači v strojovni (nie výtahovom) hlavným vypínačom vo vypnutej polohe uzamykateľným a poistkami, alebo trojfázovým motorickým ističom vo vypnutej polohe uzamykateľným.

## 7. Rozvádzač: mikroprocesorový

Riadiaci systém výtahu je ovládaný mikroprocesorom. Má všetky vlastnosti všeobecného riadiaceho systému výtahu, dokáže tiež komunikovať s počítačom priamo alebo cez internet. Týmto spôsobom môžu oprávnení používatelia pristupovať a sledovať všetky pohyby výtahu a editovať parametre prostredníctvom počítača. Rozvádzač musí mať predpísanú dokumentáciu a certifikáty.

## 8. Vyvažovacie závažie

Protiváha:	Oceľová s predpísanou hmotnosťou v súlade s STN.
Vodidla protiváhy:	Oceľové v súlade s výpočtom a STN.
Celková hmotnosť:	V súlade s výpočtom a STN.
Typ nárazníka:	V súlade s dokumentáciou.

**Pri výmene výtahu sa nebudú vykonávať zásahy do statiky budovy.**

## III. Ďalšie požiadavky na vybavenie osobných výtahov:

1. Automatický batériový dojazd kabíny výtahu do najbližšej stanice pri výpadku elektrického prúdu.
2. Verejný obstarávateľ požaduje poskytnutie 5 ročnej záruky na kompletne dielo predmetu zákazky.
3. Verejný obstarávateľ požaduje zhotovenie konštrukčnej, sprievodnej a výrobných dokumentácií výtahu.
4. Verejný obstarávateľ požaduje od úspešného uchádzača zabezpečenie vykonania posúdenia zhody autorizovanou osobou v zmysle Nariadenia Vlády SR č. 235/2015 Z. z. ktorým sa

ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody a uvedenie výťahov do prevádzky.

#### **IV. Technicko-profylaktický servis:**

Zabezpečenie technicko-profylaktického servisu, t. j. pravidelný technický servis, pravidelné odborné prehliadky, odborná skúška do 3 rokov a opakovaná skúška do 6 rokov za účasti autorizovanej osoby dodaného výťahu počas doby platnosti zmluvy o dielo, na základe podmienok stanovených výrobcom zariadenia a podmienok vyplývajúcich z príslušných platných právnych predpisov STN a EN.

Verejný obstarávateľ požaduje zabezpečovanie technicko-profylaktického servisu, t. j. zabezpečovanie pravidelného technického servisu, odborných skúšok a odborných prehliadok dodaného výťahu minimálne po dobu záruky. na základe podmienok stanovených výrobcom ponúkaného zariadenia a podmienok vyplývajúcich z príslušných platných právnych predpisov, STN a EN v nasledovnom minimálnom rozsahu:

- pravidelné odborné prehliadky a odborné skúšky za účelom overovania bezpečnej prevádzky výťahu,
- funkčná kontrola a nastavenie jednotky pohonu, prostriedkov zavesenia, brzdy, trecej kladky, valca, lán, , ťachových dverí a vodidiel výťahového zariadenia,
- mazanie vyššie uvedených konštrukčných častí v rozsahu primeranom použití zariadenia výťahu,
- kontrola a nastavenie vlastností pohybu zariadenia výťahu, hlavne presnosť zastavenia,
- vizuálna a funkčná kontrola spínačov, ovládania, monitorovania a iného bezpečnostného zariadenia, zobrazovacieho a osvetľovacieho zariadenia,
- kontrola zariadenia výťahu vzhľadom na funkčnosť a poškodenie,
- kontrola stavu oleja a pohonnej jednotky,
- v rozsahu požadovanom na ochranu funkčnosti, čistenie vyššie uvedených konštrukčných častí zariadenia výťahu od nečistôt, spôsobených prevádzkou zariadenia,
- dvakrát ročne čistenie strojovne, strechy kabíny a výťahovej šachty od nečistôt, ktoré vznikli prevádzkou výťahového zariadenia.

Servisnú činnosť zabezpečiť prostredníctvom servisného strediska etablovaného v Košiciach:

a) prostredníctvom zamestnancov uchádzača zabezpečiť nepretržitú non - stop havarijnú službu s nástupom na odstránenie porúch najneskôr do 2 hod. od nahlásenia poruchy,

b) verejný obstarávateľ požaduje od uchádzača dodržať fixnú maximálnu cenu za pravidelné odborné prehliadky výťahov a pravidelné odborné skúšky výťahov počas záručnej doby v zmysle Zmluvy o servise, ktorá bude s dodávateľom uzatvorená samostatne.