

190015/080/2 019

Zmluva na dodanie, montáž a údržbu výtahov

uzavretá podľa § 536 a násl. a §591 a násl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v platnom znení

Článok I. Zmluvné strany

Objednávateľ:	Ekonomická univerzita v Bratislave
Sídlo:	Dolnozemska cesta č. 1, 852 35 Bratislava
IČO:	00399957
IČ DPH:	SK2020879245
Štatutárny orgán:	prof. Ing. Ferdinand Daňo, PhD. rektor
Bankové spojenie:	Štátna pokladnica
Číslo účtu (IBAN):	

(ďalej len „objednávateľ“)

Zhotoviteľ:	NÉMETH LIFT s.r.o.
Sídlo:	Gazdovský rad 435/1, 930 40 Štvrtok na Ostrove
Registrácia:
IČO:	31426310
DIČ:	2020369461
IČ DPH:	SK2020369461
Štatutárny orgán:	Robert Németh
Bankové spojenie:	SLSP, a.s.
Číslo účtu (IBAN):	

(ďalej len „zhotoviteľ“)

Preambula

Túto Zmluvu na dodanie, montáž a údržbu výtahov (ďalej len „Zmluva“) uzatvárajú Zmluvné strany ako výsledok zadávania zákazky podľa zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov „Kompletná výmena osobných výtahov a nadväzujúca údržba počas záručnej doby“, vyhlásenej verejným obstarávateľom, ktorým je Objednávateľ.

Zhotoviteľ vyhlasuje, že sa obhliadkou oboznámil so súčasným technickým stavom osobných výtahov, stavebným priestorom, v ktorom má byť dielo vykonané, že sú mu známe všetky technické, kvalitatívne a iné podmienky potrebné k riadnemu vykonaniu diela, a že disponuje a počas trvania tejto Zmluvy a záväzkov z nej vyplývajúcich bude disponovať takými kapacitami a odbornými znalosťami, ktoré sú potrebné k riadnemu a včasnému vykonaniu diela, odovzdaniu výtahu do prevádzky a užívania Objednávateľovi a jeho nadväzujúcej údržbe. Zhotoviteľ vyhlasuje, že má a zaväzuje sa, že v čase trvania Zmluvy a záväzkov z nej vyplývajúcich bude mať vytvorené technické, kvalifikačné, personálne a organizačné predpoklady na dodržanie vysokej kvality prác súvisiacich s riadnym vykonaním diela a údržby.

Článok I

Definície pojmov

1.1 **Dielom** sa pre účely tejto Zmluvy rozumie kompletná výmena osobných motorových výtahov nachádzajúcich sa v budove na adrese sídla Objednávateľa, pozostávajúca najmä z demontáže pôvodných výtahov, vrátane všetkých jeho komponentov, ak z prílohy č. 1 nevyplýva inak a dodania a montáže 3 ks nových výtahov typu OTV 1150/1,0 (vrátane všetkých jeho komponentov) (ďalej aj len ako „výtah“), ako aj vykonanie všetkých súvisiacich prác a služieb v súlade s prílohou č. 1 tejto Zmluvy.

1.2 **Službami údržby** sa pre účely tejto Zmluvy rozumie vykonávanie pravidelnej preventívnej údržby výtahu v súlade s návodmi výrobcu na servis a údržbu diela, vykonávanie odborných prehliadok periodicky podľa

vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov (ďalej len „**vyhláška č. 508/2009 Z. z.**“), vykonania odbornej skúšky podľa vyhlášky č. 508/2009 Z. z. a udržiavanie jeho bezchybného technického stavu, bezpečnosti a prevádzkyschopnosti počas záručnej doby. Bližšia špecifikácia prác/výkonov je uvedená v prílohe č. 2 tejto Zmluvy.

- 1.3 **Vadou** sa pre účely tejto Zmluvy rozumie odchýlka v kvalite, rozsahu a parametroch diela stanovených touto Zmluvou a/alebo všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami alebo chybné vykonanie diela.

Článok II **Predmet Zmluvy**

- 2.1 Predmetom tejto Zmluvy je záväzok Zhotoviteľa v rozsahu a za podmienok dohodnutých v tejto Zmluve vykonať dielo a poskytovať Objednávateľovi služby údržby predpisanej výrobcom a záväzok Objednávateľa v rozsahu a za podmienok stanovených touto Zmluvou riadne vykonané dielo prevziať a uhradiť zaň, ako aj za riadne poskytnuté služby údržby Zmluvnými stranami dohodnutú cenu (čl. IV tejto Zmluvy).
- 2.2 Zhotoviteľ potvrdzuje, že sa v plnom rozsahu oboznámil s rozsahom a povahou diela, že sú mu známe technické, kvalitatívne a iné podmienky potrebné k realizácii diela a že disponuje takými kapacitami a odbornými znalosťami, ktoré sú k zhotoveniu diela potrebné.
- 2.3 Zhotoviteľ sa zaväzuje zhotoviť dielo vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť.
- 2.4 Zhotoviteľ nesmie dielo ako celok odovzdať na zhotovenie inému subjektu, je oprávnený zveriť vykonanie časti diela subdodávateľovi/subdodávateľom iba v rozsahu subdodávky/subdodávok.
- 2.5 Zhotoviteľ je povinný uviesť údaje o všetkých v čase uzatvorenia Zmluvy známych subdodávateľoch, o osobách oprávnených konať za subdodávateľa v rozsahu §41 ods. (3) zákona o verejnom obstarávaní (meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia) sú uvedené v prílohe č. 3 k tejto zmluve – v zozname subdodávateľov.

V zozname subdodávateľov zhotoviteľ vyznačí tých subdodávateľov, ktorí majú povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora podľa zákona číslo 315/2016 Z.z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len "zákon o registri partnerov verejného sektora"). U subdodávateľov, ktorí sú povinní zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora uvedie, či sú zapísaní.

Ak sa na zhotoviteľa a jeho subdodávateľov vzťahuje povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora podľa zákona o registri partnerov verejného sektora, potom je zhotoviteľ ako aj jeho subdodávateľia povinní dodržať túto povinnosť po celú dobu trvania tejto zmluvy, pričom zhotoviteľ sa zaväzuje zabezpečiť splnenie tejto povinnosti aj zo strany subdodávateľov. V prípade porušenia povinnosti zhotoviteľa podľa predchádzajúcej vety, má objednávatel nárok na zmluvnú pokutu vo výške 1000,- Eur za každý aj začatý deň porušenia.

- 2.6 Zhotoviteľ je mikro/malý/stredný podnik (zhotoviteľ uvedie jednu z možností).

Článok III **Miesto a čas plnenia**

- 3.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať dielo pre Objednávateľa a poskytovať služby údržby v mieste plnenia, ktorým je sídlo Objednávateľa, t.j. objekt V2 Ekonomickej univerzity v Bratislave, Dolnozemska cesta č. 1, 852 35 Bratislava.
- 3.2 Zhotoviteľ zhotoví dielo dodávku a montáž 3 ks výtahov v rozsahu podľa prílohy č. 1 tejto zmluvy vrátane vykonania úradnej skúšky výtahov za účasti TI SR a uvedenia výtahov do prevádzky, poučenia a zaškolenia zamestnancov objednávatel'a s obsluhou a údržbou výtahov a odovzdá objednávatel'ovi v lehote do siedmich mesiacov od nadobudnutia účinnosti zmluvy o dielo a prevzatia staveniska, za predpokladu poskytnutia riadnej súčinnosti objednávatel'a pri realizačných prácach a včasného odovzdania staveniska.
- 3.3 Služby údržby v rozsahu, ktorá je uvedená v prílohe č. 2 tejto zmluvy sa Zhotoviteľ zaväzuje vykonávať počas plynutia záručnej doby na vykonané dielo v zmysle čl. VIII bod 8.2 tejto Zmluvy, pričom presný čas plnenia bude stanovený v súlade s čl. V bod 5.2 písm. I) tejto Zmluvy.

Článok IV

Cena plnenia a platobné podmienky

- 4.1 Cena plnenia (t.j. cena diela a cena za služby údržby), ktorej špecifikácia je uvedená aj v prílohe č. 1 a č. 2 tejto Zmluvy, je stanovená dohodou Zmluvných strán v súlade so zákonom Národnej rady Slovenskej republiky č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a v súlade s jeho vykonávacou vyhláškou Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 87/1996 Z. z. v platnom znení ako cena pevná, s možnosťou jej úpravy len v prípade podľa bodu 4.7 tohto článku Zmluvy. Cena plnenia je vyjadrená v eurách.
- 4.2 Cena diela je v celkovej výške 148 890,00 EUR bez DPH (slovom jednoštyridsaťosemtisícosemstodeväťdesiat eur), t. j. 178 668,00 EUR s DPH (slovom jednostosedemdesiatosemtisícšesťstošesťdesiatosem eur).
- 4.3 Cena za poskytovanie služieb údržby počas príslušného obdobia v zmysle bodu 4.5 tohto článku Zmluvy je vo výške 9 174,00 EUR bez DPH (slovom deväťtisícstosedemdesiatštyri eur), t.j. 11 008,80 EUR s DPH (slovom jedenásťtisícosem eur a osemdesiat centov).
- 4.4 V cene diela sú zahrnuté všetky náklady Zhotoviteľa spojené s vykonaním diela, vrátane všetkých nákladov na dopravu. Pre zamedzenie pochybností Zhotoviteľ nie je oprávnený vyúčtovať prípadné zvýšené náklady nad rámec dohodnutej ceny diela.
- 4.5 V cene za služby údržby sú zahrnuté všetky náklady Zhotoviteľa spojené s vykonávaním údržby v zmysle prílohy č. 2 tejto Zmluvy vrátane nákladov na spotrebný materiál, diely a dopravu za príslušných 60 mesiacov poskytovania služieb údržby.
- 4.6 Úhrada ceny plnenia bude realizovaná na základe faktúry vystavenej Zhotoviteľom formou bezhotovostného platobného styku bez poskytnutia preddavku na číslo účtu Zhotoviteľa uvedené v záhlaví tejto Zmluvy. Faktúru za dielo je Zhotoviteľ oprávnený vystaviť po prevzatí diela Objednávateľom. Faktúru za služby údržby je Zhotoviteľ oprávnený vystaviť po ich poskytnutí. Harmonogram poskytnutia jednotlivých služieb údržby je uvedený v prílohe č. 2 tejto zmluvy. Lehota splatnosti faktúry je 30 dní odo dňa jej doručenia do podateľne Objednávateľa.
- 4.7 Všetky ceny sú uvádzané s DPH platnou v čase uzatvorenia Zmluvy. V prípade prijatia zákonných zmien sadzieb DPH bude následne upravená cena diela uvedená v bode 4.2 a/alebo cena za služby údržby uvedená v bode 4.3 tohto článku Zmluvy.
- 4.8 Faktúra v zmysle bodu 4.6 tohto článku Zmluvy musí obsahovať náležitosti daňového dokladu v súlade so zákonom č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov a zákonom č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov. Neoddeliteľnou súčasťou faktúry za dielo bude obidvoma Zmluvnými stranami podpísaný Protokol o odovzdaní a prevzatí diela (ďalej len „Protokol“) podľa čl. VI bod 6.11 tejto Zmluvy. Neoddeliteľnou súčasťou faktúry za služby údržby budú správy/ záznamy vyhotovené v zmysle čl. V bod 5.2 písm. m) tejto Zmluvy počas príslušného fakturačného obdobia. Za správne vyhotovenie faktúry zodpovedá v plnom rozsahu Zhotoviteľ.
- 4.9 V prípade, ak faktúra v zmysle bodu 4.6 tohto článku Zmluvy nebude obsahovať príslušnú prílohu v zmysle bodu 4.8 tohto článku Zmluvy, všetky náležitosti daňového dokladu alebo bude obsahovať iné zrejme nesprávnosti, vady v písaní alebo počítaní, Objednávateľ má právo vrátiť faktúru Zhotoviteľovi na doplnenie alebo prepracovanie s uvedením nedostatkov, ktoré sa majú odstrániť. Nová 30 dňová lehota splatnosti začne plynúť dňom riadneho doručenia doplnenej, opravenej resp. novej faktúry do podateľne Objednávateľa.

Článok V

Práva a povinnosti Zmluvných strán

- 5.1 S výnimkou práv a povinností Objednávateľa vyplývajúcich z ostatných ustanovení tejto Zmluvy je Objednávateľ tiež:
- a) povinný odovzdať Zhotoviteľovi stavenisko najneskoršie do desiatich dní od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy o dielo naraz ako celok, vrátane prístupových bodov k energiám potrebným pre riadne vykonanie diela (elektrická energia a voda). Zmluvné strany vyhotovia Zápisnicu o odovzdaní a prevzatí staveniska, v ktorej musí byť uvedené, že stavenisko je v stave umožňujúcom začatie vykonávania diela v súlade so Zmluvou,
 - b) povinný oboznámiť Zhotoviteľa s príslušnými internými bezpečnostnými a požiarnymi predpismi Objednávateľa,

- c) je oprávnený vykonávať kontrolu priebehu vykonávania diela, a to prostredníctvom , ktorý je zároveň oprávnený vykonávať záznamy do denníka vedeného Zhotoviteľom v zmysle bodu 5.2 písm. b) tohto článku Zmluvy, v ktorom sa najmä zaznamenávajú všetky podstatné udalosti, ktoré sa stali na stavenisku vrátane všetkých dôležitých údajov o prácach pri vykonávaní diela, ako aj o iných činnostiach ovplyvňujúcich vykonávanie diela a jeho priebeh (ďalej len „denník“),
- d) oprávnený a zároveň povinný informovať Zhotoviteľa zápisom v denníku o tom, že dielo sa vykonáva v rozpore s podmienkami stanovenými touto Zmluvou, a to bez zbytočného odkladu od zistenia tejto skutočnosti.

5.2 S výnimkou práv a povinností Zhotoviteľa vyplývajúcich z ostatných ustanovení tejto Zmluvy je Zhotoviteľ tiež povinný:

- a) prevziať stavenisko v lehote stanovenej podľa bodu 5.1 písm. a) tohto článku Zmluvy a udržiavať na ňom poriadok a čistotu a zabezpečiť správne ukladanie materiálov a konštrukcií,
- b) vykonávať dielo výlučne odborne spôsobilými osobami, ktoré budú zároveň viesť denník na strane Zhotoviteľa (ďalej len „zodpovedná osoba“). Každú zmenu zodpovednej osoby je Zhotoviteľ povinný oznámiť Objednávateľovi do dvoch kalendárnych dní zápisom v denníku od zmeny zodpovednej osoby, a zároveň Objednávateľovi predložiť dokumenty preukazujúce odbornú spôsobilosť tejto zodpovednej osoby,
- c) vykonávať dielo tak, aby hlučné a/ alebo prašné práce boli vykonávané počas pracovných dní výlučne v čase po 15:00 hodine,
- d) vykonávať dielo aj počas víkendov, ak je to nevyhnutné pre dodržanie času plnenia dojednaného v čl. III bod 3.2 tejto Zmluvy, upovedomiť Objednávateľa o akejkolvek skutočnosti majúcej vplyv na plnenie tejto Zmluvy, a to najmä, ale nie len majúcej vplyv na dodržanie času plnenia dojednanom v zmysle čl. III bod 3.2 tejto Zmluvy,
- f) rešpektovať interné predpisy, nariadenia a pokyny Objednávateľa týkajúce sa ochrany a bezpečnosti v objekte vykonávania diela, o ktorých bol Zhotoviteľ Objednávateľom preukázateľne poučený/ oboznámený,
- g) zaistiť bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a požiaru ochranu svojich zamestnancov ako aj osôb, ktoré sa s jeho vedomím v mieste plnenia diela ako staveniska nachádzajú,
- h) zabezpečiť vybavenie pracoviska na bezpečný výkon práce za účelom plnenia tejto Zmluvy a dodržiavanie príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov, ako aj technických noriem,
- i) zaškoliť osoby v zmysle písm. b) tohto bodu Zmluvy podľa platných predpisov o BOZP a požiarnej ochrane. Zhotoviteľ je povinný preverovať ich znalosti a sústavne zabezpečovať kontrolu dodržiavania príslušných predpisov. Zhotoviteľ sa zaväzuje odovzdať Objednávateľovi ku dňu začatia vykonávania diela platný doklad o vykonanom školení svojich zamestnancov a osôb poverených vykonaním diela z predpisov BOZP a požiarnej ochrany, ako aj doklady o ich odbornej a zdravotnej spôsobilosti k výkonu činnosti podľa tejto Zmluvy,
- j) bezodkladne vykonať na vlastné náklady nápravu v prípade uvedenom v bode 5.1 písm. d) tohto článku Zmluvy,
- k) vykonať/zabezpečiť vykonanie všetkých skúšok a/alebo revízií, ktorých vykonanie vyžadujú všeobecne záväzné právne predpisy platné a účinné v Slovenskej republike pred uvedením, resp. pre uvedenie výtáhov do prevádzky,
- l) povinný každoročne vopred predkladať Objednávateľovi harmonogram plánovaných servisných činností v rámci služieb údržby na príslušný kalendárny rok; konkrétny termín príslušnej prehliadky alebo údržby je Zhotoviteľ povinný navrhnúť najmenej 3 (tri) dni vopred a následne dohodnúť s Objednávateľom konkrétny termín výkonu prác,
- m) po ukončení každej prehliadky, skúšky, údržby, opravy alebo kontroly vyhotoviť o nej písomnú správu alebo záznam. Záznamy musia byť vykonané aj v „Knihe výtahu/karte záručných prehliadok a kontrol“ pre každý výtah a tá musí byť uložená v strojomni výtahu a kedykoľvek prístupná Objednávateľovi a štátnemu odbornému dozoru,
- n) v prípade poruchy výtahu na základe telefonického hlásenia Objednávateľom zabezpečiť vyprostenie osoby najneskôr do 30 minút. Ustanovenia čl. VIII bod 8.6 tejto Zmluvy sa použijú primerane,
- o) zaistiť, udržiavať a hradíť poistenie zodpovednosti za škody vzniknuté v súvislosti s jeho činnosťou, a to v minimálnej výške plnenia 200 000,00. Zhotoviteľ je povinný udržiavať v platnosti poistenie zodpovednosti za škody od dátumu začatia prác na predmete zmluvy až do odovzdania úplného

predmetu zmluvy podľa tejto zmluvy. V prípade, ak sa poisťná zmluva zhotoviteľa nebude vzťahovať na všetky zhotoviteľom uskutočnené činnosti a jej rozsah bude zúžený, alebo niektoré činnosti vybrané je zhotoviteľ povinný poisťnú zmluvu predložiť objednávateľovi k odsúhlaseniu dojednaného rozsahu poistenia. Zhotoviteľ predloží na základe písomnej žiadosti objednávateľovi kedykoľvek potvrdenie o zaplatení poisťného preukazujúce, že poistenie je uskutočňované v súlade s ustanovením tejto zmluvy.

Článok VI

Podmienky dodania (vykonania) diela a podmienky odovzdania a prevzatia diela

- 6.1 Zhotoviteľ je povinný vykonať dielo na svoje náklady a na vlastné nebezpečenstvo a pri vlastnom riadení bezpečnosti práce.
- 6.2 Zhotoviteľ zabezpečí na svoje náklady dopravu a skladovanie všetkých materiálov a zariadení.
- 6.3 Zhotoviteľ vykoná všetky opatrenia pre zabezpečenie prevádzkyschopnosti objektu počas realizácie práce.
- 6.4 Objednávateľ zodpovedá za to, že riadny priebeh prác zhotoviteľa nebude rušený neoprávnenými zásahmi tretích osôb.
- 6.5 Zhotoviteľ vykoná stavebné práce a iné práce súvisiace s dielom v odbornej kvalite podľa príslušných platných STN, odvetvových noriem, technických predpisov a všeobecne záväzných platných a účinných právnych predpisov.
- 6.6 Zhotoviteľ sa zaväzuje v procese vykonávania diela dodávať a použiť iba materiály, výrobky a zariadenia v originálnom vyhotovení a platne certifikované, resp. iba také, ktoré sú v súlade so zákonom č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- 6.7 Zhotoviteľ zodpovedá za čistotu a poriadok na stavenisku. Zhotoviteľ odstráni na vlastné náklady odpady, ktoré sú výsledkom jeho činnosti. Nakladanie s odpadmi je Zhotoviteľ povinný realizovať v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, t. j. vrátane dokladovania o naložení s odpadom.
- 6.8 Zhotoviteľ sa zaväzuje včas informovať objednávateľa o všetkých podstatných zmenách v legislatíve a normách vzťahujúcich sa k predmetu tejto zmluvy.
- 6.9 Zhotoviteľ zodpovedá v plnom rozsahu za škodu na majetku objednávateľa, ktorú spôsobí v súvislosti s plnením predmetu tejto zmluvy, v prípade ich zničenia alebo poškodenia je povinný uviesť majetok bez zbytočného odkladu a na svoje náklady do pôvodného stavu aký bol pred poškodením.
- 6.10 Zhotoviteľ je povinný písomne oznámiť Objednávateľovi, a to najneskôr 1 pracovný deň vopred, kedy je pripravený na odovzdanie a prevzatie plnenia diela. Na základe návrhu Zhotoviteľa Objednávateľ zvolá preberacie konanie, na ktorom si Zmluvné strany dohodnú časový program prehliadky a odovzdanie diela. Objednávateľ je povinný prevziať dielo, ak bolo riadne vykonané.
- 6.11 O odovzdaní a prevzatí diela, spíše Objednávateľ so Zhotoviteľom Protokol, ktorý podpíšu oprávnení zástupcovia Zmluvných strán. V Protokole musí byť vyhlásené, že Zhotoviteľ dielo odovzdáva a Objednávateľ ho preberá. Protokol musí obsahovať i posúdenie diela po kvalitatívnej a kvantitatívnej stránke. Spísaním a podpísaním Protokolu bez výhrad, t.j. bez väd sa dielo považuje za riadne vykonané.
- 6.12 V rámci odovzdávacieho a preberacieho konania je Zhotoviteľ povinný pripraviť a Objednávateľovi odovzdať v origináli najmä tieto doklady:
 - a) projektovú dokumentáciu skutočného vyhotovenia so zakreslením všetkých zmien podľa skutočného stavu vykonaných prác v dvoch vyhotoveniach, zoznam strojov, zariadení, ktoré sú súčasťou dodávky, ich pasporthy a návody na obsluhu v slovenskom jazyku, resp. v inom jazyku ale s prekladom do slovenského jazyka,
 - b) osvedčenia o akosti použitých materiálov,
 - c) certifikáty výrobkov, ktoré podliehajú povinnej certifikácii v zmysle príslušných právnych predpisov,
 - d) denník v zmysle článku V bod 5.1 písm. c) tejto Zmluvy,
 - e) zápisnice o individuálnom a komplexnom vyskúšaní zmontovaných zariadení,
 - f) doklady o všetkých vykonaných skúškach a revíziách v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov platných a účinných v Slovenskej republike,
 - g) východiskové revízne správy elektrických zariadení,

h) doklady o evidencii, zneškodnení a uložení odpadov v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z., ako aj technickú dokumentáciu v zmysle príslušných právnych predpisov.

6.13 V prípade, že pri protokolárnom odovzdávaní a preberaní diela Objednávateľ zistí, že dielo má vady, dielo neprevezme, pričom Zmluvné strany v tomto prípade spíšu zápis, ktorý bude obsahovať zistené vady, lehoty a spôsob ich odstránenia. Ak sa Zmluvné strany nedohodnú inak, je Zhotoviteľ povinný zistené vady odstrániť najneskôr do 10 dní odo dňa spisania zápisu. Po odstránení väd Zhotoviteľom Zmluvné strany postupujú primerane v zmysle bodov 6.10 a 6.11 tohto článku Zmluvy.

Článok VII

Prechod vlastníckych práv

7.1 Stavebný materiál, výrobky a technologické zariadenia (výťahy vrátane ich komponentov) potrebné na vykonanie diela zabezpečuje Zhotoviteľ, pričom Objednávateľ k nej nadobúda vlastnícke právo jej protokolárnym odovzdaním a prevzatím v zmysle čl. VI bod 6.10 v spojení s bodom 6.11 tejto Zmluvy;

7.2 Nebezpečenstvo škody na diele, ako aj na veciach v zmysle bodu 7.1 tohto článku Zmluvy znáša počas realizácie diela Zhotoviteľ.

Článok VIII

Záručná doba a zodpovednosť za vady

8.1 Zhotoviteľ preberá všetky záväzky za kvalitu dodaného diela a svojej práce. Zhotoviteľ ručí za to, že dielo a práce, ktoré vykonával, zodpovedajú kvalite podľa tejto Zmluvy, normám, a že túto kvalitu majú aj v čase prevzatia diela a počas celej záručnej doby.

8.2 Zhotoviteľ poskytuje na predmet plnenia Zmluvy záruku za kvalitu a akosť vykonaného diela vrátane dodaných výrobkov a technologických zariadení v dĺžke 60 (šesťdesiat) mesiacov, ktorá začína plynúť od protokolárneho odovzdania diela bez väd. Uvedená záručná doba sa netýka výrobkov a dodávok, ktorých výrobcovia zaručujú dlhšiu záručnú dobu; na ne sa vzťahuje záručná doba deklarovaná výrobcom.

8.3 Záruka sa nevzťahuje na vady diela (výťahu) spôsobené jeho nesprávnym používaním (používanie v rozpore s dodaným návodom), priamym poškodením Objednávateľom, jeho zamestnancom alebo treťou osobou, s výnimkou Zhotoviteľa, jeho zamestnancov a osôb, ktoré poveril vykonávaním činností v zmysle tejto Zmluvy, ako ani na vady spôsobené vyššou mocou (napr. zemetrasenie, povodeň a pod.).

8.4 Zhotoviteľ sa na vlastné náklady zaväzuje:

a) začať s odstraňovaním vady, ktorá znemožňuje užívanie diela (výťahu) najneskôr do 4 hodín od nahlásenia vady a vadu odstrániť najneskôr do 24h, ak je to technicky možné a/alebo ak sa Zmluvné strany nedohodnú inak,

b) začať s odstraňovaním inej vady ako uvedenej pod písm. a) najneskôr do 2 (dvoch) kalendárnych dní od nahlásenia vady a vadu odstrániť najneskôr do 5 (piatich) pracovných dní, ak je to technicky možné a/alebo ak sa Zmluvné strany nedohodnú inak.

8.5 Ak dodržanie lehôt na odstránenie vady v zmysle bodu 8.4 písm. a) a/alebo b) tohto článku Zmluvy z objektívnych technických dôvodov nie je možné, zaväzuje sa Zhotoviteľ vynaložiť všetko úsilie, aby bola vada odstránená v čo najkratšom možnom čase.

8.6 Objednávateľ je povinný nahlasovať vady e-mailom na adresu Zhotoviteľa nemethlift@nemethlift.sk a v prípade väd podľa písm. a) predchádzajúceho bodu tohto článku Zmluvy je Objednávateľ oprávnený nahlasovať vady aj telefonicky na t. č. 0911 968 486, pričom je však povinný bezodkladne potvrdiť nahlásenie vady aj e-mailom na e-mailovú adresu nemethlift@nemethlift.sk

8.7 Ak sa ukáže, že vada diela (výťahu) je neopraviteľná, zaväzuje sa Zhotoviteľ v primeranej lehote od zistenia tejto skutočnosti dohodnutej Zmluvnými stranami dodať a namontovať náhradný komponent diela, najneskôr však do 8 kalendárnych dní od zistenia tejto skutočnosti, pokiaľ sa Zmluvné strany nedohodnú inak.

8.8 V prípade, že Zhotoviteľ riadne neodstráni vadu diela v dohodnutom termíne, resp. v lehote vyplývajúcej z tohto článku Zmluvy, je Objednávateľ bez vplyvu na poskytnutú záruku oprávnený poveriť odstránením vady inú odbornú osobu, pričom Zhotoviteľ je povinný uhradiť všetky náklady vzniknuté Objednávateľovi voči tejto tretej osobe, ktorá mu vadu odstránila, a to do 14 kalendárnych dní od doručenia faktúry.

Článok IX

Sankcie

- 9.1 Objednávateľ má právo uplatniť si u Zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške:
- a) 1 % z ceny diela podľa článku IV bod 4.2. za každý, aj začatý deň omeškania pri nesplnení povinnosti Zhotoviteľa vykonať dielo v lehote stanovenej v tejto Zmluve;
 - b) 30,- EUR (slovom tridsať eur) za každú, aj začatú hodinu omeškania v prípade, že Zhotoviteľ nesplní povinnosť odstrániť vady diela v lehote podľa článku VIII bod 8.4 písm. a) tejto Zmluvy alebo vyprostiť osobu v lehote podľa čl. V bod 5.2 písm. n) tejto Zmluvy;
 - c) 100,- EUR (slovom jedno sto eur) za každý, aj začatý deň omeškania v prípade, že Zhotoviteľ nesplní povinnosť odstrániť vady diela v lehote podľa článku VIII bod 8.4 písm. b) a/alebo bod 8.6 tejto Zmluvy;
 - d) 50,- EUR (slovom päťdesiat eur) za každý, aj začatý deň omeškania v prípade neoznámenia zmeny údajov o subdodávateľovi v zmysle čl. XI bod 11.2 tejto Zmluvy a/alebo neoznámenia zmeny subdodávateľa v zmysle článku XI bod 11.3 tejto Zmluvy.
- 9.2 Zhotoviteľ má nárok uplatniť si u Objednávateľa úrok z omeškania vo výške podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 21/2013 Z. z., ktorým sa vykonávajú niektoré ustanovenia Obchodného zákonníka v platnom znení z neuhradenej fakturovanej čiastky v lehote splatnosti za každý, aj začatý deň omeškania.

Článok X

Zodpovednosť za škodu

- 10.1 Ak jedna zo Zmluvných strán porušením svojich povinností v zmysle tejto Zmluvy spôsobí akúkoľvek škodu druhej Zmluvnej strane vo vzťahu k tejto Zmluve, zodpovednosť za škody sa bude spravovať podľa všeobecných ustanovení o náhrade škody podľa § 373 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov.
- 10.2 Zhotoviteľ je povinný mať uzatvorenú zmluvu o zodpovednosti za škody spôsobené z podnikateľského riziká pri realizácii tejto Zmluvy a to po celú dobu jej platnosti a účinnosti.

Článok XI

Ďalšie zmluvné dojednania

- 11.1 Zhotoviteľ nesmie dielo ako celok (ani samostatnú časť diela) odovzdať na zhotovenie inému subjektu. Časť diela môže odovzdať na zhotovenie svojmu subdodávateľovi uvedenému v prílohe č. 3 tejto Zmluvy alebo neskôr písomne oznámenému v súlade s bodom 11.3 tohto článku Zmluvy.
- 11.2 Zhotoviteľ je povinný písomne oznámiť Objednávateľovi akúkoľvek zmenu údajov o subdodávateľovi najneskôr do 3 pracovných dní odo dňa uskutočnenia tejto zmeny písomnou formou na adresu uvedenú v záhlaví Zmluvy.
- 11.3 V prípade zmeny subdodávateľa je Zhotoviteľ povinný písomne oznámiť Objednávateľovi údaje o navrhovanom subdodávateľovi a o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu a dátum narodenia najmenej 4 pracovné dni pred jeho plánovaným využitím. Zhotoviteľ je oprávnený zmeniť subdodávateľa až po predchádzajúcom písomnom súhlase Objednávateľa.

Článok XII

Ukončenie Zmluvy

- 12.1 Táto Zmluva zaniká:
- a) splnením všetkých záväzkov Zmluvných strán, vyplývajúcich z tejto Zmluvy,
 - b) písomnou dohodou Zmluvných strán o ukončení platnosti a účinnosti Zmluvy ku dňu uvedenému v takejto dohode; súčasťou dohody musí byť aj spôsob vysporiadania záväzkov Zmluvných strán súvisiaci s ukončením Zmluvy,
 - c) odstúpením od Zmluvy v zmysle bodov 12.2 až 12.5 tohto článku Zmluvy,
 - d) písomným vypovedaním Zmluvy s uvedením výpovedného dôvodu v zmysle bodu 12.6 tohto článku Zmluvy.
- 12.2 Ak ďalej nie je uvedené inak, každá zmluvná strana je oprávnená od tejto Zmluvy odstúpiť v prípade jej podstatného alebo nepodstatného porušenia. Za podstatné porušenie Zmluvy sa považuje, ak:
- a) Zhotoviteľ nevykonal dielo podľa tejto Zmluvy riadne a včas,
 - b) Zhotoviteľ nevykonal nápravu spôsobu vykonávania diela v zmysle čl. V bod 5.2 písm. j) tejto Zmluvy,
 - c) ak sa Objednávateľ omešká s úhradou splatnej faktúry o viac ako 30 dní.

- 12.3 Porušenia Zmluvy, ktoré nie je možné považovať za jej podstatné porušenia v zmysle bodu 12.2 tohto článku Zmluvy, sa považujú za nepodstatné porušenia, pričom príslušná zmluvná strana je oprávnená od Zmluvy odstúpiť len po márnom uplynutí primeranej lehoty v trvaní najmenej 15 dní na vykonanie nápravy.
- 12.4 Objednávateľ je oprávnený odstúpiť od Zmluvy aj v nasledujúcich prípadoch, a to buď v celom jej rozsahu alebo čiastočne, a to aj bez výzvy na dodatočné splnenie záväzkov, a bez toho aby Objednávateľovi vznikla z dôvodu odstúpenia povinnosť nahradiť škodu:
- a) vyhlásenie konkurzu na Zhotoviteľa alebo povolenie reštrukturalizácie Zhotoviteľa,
 - b) vstup Zhotoviteľa do likvidácie,
 - c) začatie exekučného konania proti Zhotoviteľovi,
 - d) ak komukoľvek, kto je súčasťou organizácie Objednávateľa alebo akémukoľvek podriadeného či zástupcovi Objednávateľa ponúkne alebo dá úplatok Zhotoviteľ alebo jeho podriadený zástupca.
- 12.5 Odstúpením od Zmluvy Zmluva zaniká v momente, keď písomný prejav vôle oprávnenej strany odstúpiť od Zmluvy je doručený na adresu porušujúcej zmluvnej strany uvedenú v záhlaví tejto Zmluvy; po tejto dobe nemožno účinky odstúpenia od Zmluvy odvolať alebo meniť bez súhlasu druhej Zmluvnej strany.
- 12.6 Objednávateľ je oprávnený vypovedať Zmluvu v prípade, že Zhotoviteľ riadne a včas neposkytuje služby údržby. Vypovedná lehota je 10 dní. Vypovedná lehota začína plynúť dňom nasledujúcim po dni jej doručenia Zhotoviteľovi.
- 12.7 Pre zamedzenie pochybností Zmluvné strany výslovne vyhlasujú, že ukončenie Zmluvy spôsobmi uvedenými v bode 12.1 písm. b) a d) tejto Zmluvy po odovzdaní diela nemá za následok zánik záruky za akosť diela v zmysle čl. VIII tejto Zmluvy, pričom však Objednávateľ vyhlasuje, že si je vedomý, že pre bezproblémové fungovanie výťahu je povinný dodržiavať návody dodané Zhotoviteľom a plniť povinnosti vyplývajúce z príslušných právnych predpisov (najmä vyhlášky č. 508/2009 Z. z.), a to v závislosti od povahy úkonu osobou s príslušnou kvalifikáciou.

Článok XIII **Záverečné ustanovenia**

- 13.1 Obe Zmluvné strany sa zaväzujú v priebehu platnosti Zmluvy spolupracovať pri realizácii jej predmetu.
- 13.2 Zmluvu je možné meniť a dopĺňať len za podmienok stanovených v § 18 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, a to formou písomných a očíslovaných dodatkov podpísaných oprávnenými zástupcami zmluvných strán, ktoré sa stanú neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy.
- 13.3 Súvisiace práva a povinnosti Zmluvných strán touto Zmluvou výslovne neupravené sa spravujú právnymi predpismi platnými a účinnými v Slovenskej republike, najmä príslušnými ustanoveniami zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov, vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 532/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie, vyhlášky č. 508/2009 Z. z., vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení neskorších predpisov, zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, zákona č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov, zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky Slovenského úradu bezpečnosti práce č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce technických zariadení v znení neskorších predpisov, nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. a nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 235/2013 Z. z. o uvádzaní výťahov na trh a sprístupňovaní bezpečnostných častí do výťahov na trh a ostatnými príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi. Ak sa preukáže, že niektoré z ustanovení Zmluvy (alebo jeho časť) je neplatné alebo neúčinné, takáto neplatnosť alebo neúčinnosť nemá za následok neplatnosť alebo neúčinnosť ďalších ustanovení Zmluvy (alebo zostávajúcej časti dotknutého ustanovenia), alebo samotnej Zmluvy, pokiaľ to nie je vylúčené v zmysle príslušných právnych predpisov. V takomto prípade sa Zmluvné strany zaväzujú bez zbytočného odkladu nahradiť takéto ustanovenie (jeho časť) novým ustanovením, ktoré

sa čo najviac priblíži k účelu neplatného alebo neúčinného ustanovenia (alebo jeho časti), ktorý v čase uzavretia tejto Zmluvy jej Zmluvné strany sledovali. Obdobne budú Zmluvné strany postupovať aj v prípade, ak sa zistí, že niektoré z ustanovení tejto Zmluvy je nevykonateľné.

- 13.4 Táto Zmluva je vyhotovená v šiestich origináloch, z ktorých štyri sú určené pre Objednávateľa a dva pre Zhotoviteľa.
- 13.5 Zmluvné strany sa dohodli, že všetky prípadné spory, ktoré vzniknú v súvislosti s touto Zmluvou, resp. v súvislosti s plnením záväzkov z tejto Zmluvy vyplývajúcich, budú riešiť prednostne vzájomným rokovaním a dohodou. V prípade, že sa nepodarí takéto spory riešiť vzájomnou dohodou ani v primeranej lehote v dĺžke najmenej 60 dní od vzniku sporu, je ktorákoľvek zmluvná strana oprávnená podať návrh na príslušný súd v Slovenskej republike, aby o takomto spore rozhodol.
- 13.6 Táto Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania oprávnenými zástupcami Zmluvných strán a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v zmysle § 47a zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky. Táto Zmluva je povinne zverejňovaná zmluvou podľa § 5a zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov.
- 13.7 Neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy sú:
- a) príloha č. 1 - Podrobný opis predmetu zmluvy vrátane návrhu technického riešenia a projektového plánu, cena diela,
 - b) príloha č. 2 - Rozsah, harmonogram a cena poskytovaných služieb údržby,
 - c) príloha č. 3 - Zoznam subdodávateľov a podiel a rozsah subdodávok (predkladá ak sú, alebo bude so skutočným stavom uvedené, že ku dňu uzavretia zmluvy dodávateľ nezadáva žiadnu časť zákazky podľa zmluvy žiadnemu subdodávateľovi)
 - d) príloha č. 4 – Vysvetlenia súťažných podkladov.
- 13.8 Zmluvné strany vyhlasujú, že si text tejto Zmluvy riadne a dôsledne prečítali, jej obsahu a právnym účinkom z nej porozumeli, ich zmluvné prejavy sú jasné, určité a zrozumiteľné, že zmluvná voľnosť Zmluvných strán nie je obmedzená, že podpisujúce osoby sú oprávnené k jej podpisu a na znak súhlasu ju vlastnoručne podpisujú.

V

za Objednávateľa:

Vo Štvrtku na Ostrove

za Zhotoviteľa:

.....

.....
Robert Németh – konateľ spoločnosti

Podrobný opis predmetu zmluvy vrátane návrhu technického riešenia a projektového plánu, cena diela

Názov stavby : Ekonomická univerzita v Bratislave
Dolnozemska cesta č. 1, 852 35 Bratislava

Umiestnenie: Objekt V2 EU v Bratislave

Dátum: 23.09.2019

.....
Robert Németh – konateľ spoločnosti
podpis

Obsah

1	Podrobná špecifikácia predmetu zákazky	3
1.1	Účel	3
1.2	Technická špecifikácia výťahov	3
1.3	Použité normy a predpisy:	4
1.4	Šachta výťahu.....	4
1.5	Kabína výťahu	4
1.6	Strojovňa výťahu.....	4
2	Projektový plán realizácie predmetu zákazky.....	5
2.1	Technologický postup.....	5
2.1.1	Platnosť.....	5
2.1.2	Stroje a zariadenia	5
2.1.3	Príprava pracoviska pred montážou	5
2.1.4	Technologický postup pre demontáž opláštenie kabíny	5
2.1.5	Technologický postup pre demontáž a montáž výťahového stroja v strojovni	5
2.1.6	Technologický postup pre demontáž a montáž rámu výťahovej kabíny a protiváhy	5
2.1.7	Technologický postup pre demontáž a montáž šachtových dverí	6
2.1.8	Technologický postup pre demontáž a montáž elektrických komponentov	6
2.1.9	Technologický postup pre montáž vonkajších ovládacích prvkov.....	6
2.1.10	Technologický postup pre montáž kabíny výťahu	6
2.1.11	Pracovníci	6
2.2	Kontrola a preberanie	6
2.3	Likvidácia materiálu	6
2.4	Bezpečnosť pri práci a ochrana životného prostredia.....	7
2.4.1	Zásady	7
2.4.2	Zabezpečenie proti pádu	7
2.4.3	Zabezpečenie proti pádu predmetov.....	7
2.4.4	Profesie na výkon práce	7
2.4.5	Technické a organizačné opatrenia na zaistenie bezpečnosti pracovníkov, pracoviska a okolia	7
2.4.6	Opatrenia na zabezpečenie staveniska (pracoviska) v čase, keď sa na ňom nepracuje	7
2.4.7	Ochranné osobné pomôcky (OOP) a bezpečnostné poistky (BP)	7
2.5	Popis opatrení na zníženie hlučnosti, prašnosti, minimalizácia znečistenie prostredia	8
2.5.1	Hluk.....	8
2.5.2	Prašnosť	8
2.6	Odkazy na predpisy a súvisiace normy	8
2.7	Analýza rizík	9
2.8	Harmonogram realizácia diela	18
2.9	Hierarchická schéma rozdelenia prác.....	19
3	Cena diela	20

1 Podrobná špecifikácia predmetu zákazky

1.1 Účel

Výmena výťahov 3ks s výmenou podstatných častí výťahu za účelom zvýšenia prevádzkovej bezpečnosti zariadenia a výmenou opotrebovaných dielov pozostávajúca z:

- 5 demontáž, odvoz a likvidácia stávajúcich výťahov,
- 6 kontroly a vysprávkvy výťahovej šachty,
- 7 demontáže stávajúcich kompletných technológií a výmeny za nové,
- 8 dodávky a inštalácie nových kabín pri zachovaní pôvodných rozmerov kabín,
- 9 výmeny dverí pri zachovaní pôvodných rozmerov.
- 10 dodávka a inštalácia musí byť vykonaná bez nutnosti vykonávania väčších stavebných úprav.
- 11 zachovanie stávajúcej elektrickej prípojky.

1.2 Technická špecifikácia výťahov

typ	osobný trakčný výťah (OTV 1150/1,0)
skupina A/c1 (výťah s povolenou dopravou osôb zaradený podľa vyhlášky č. 508/2009 Z.z.)	
nosnosť	1150 kg
počet osôb.....	15
nominálna rýchlosť	1,0 m/s
šachta	2430 x 2320 mm (š x hl)
kabína	1650 x 1500 mm
dvere šachtové	automatické centrálné 1000 x 2000 mm (š x v)
vyhotovenie	prášková povrchová úprava (komaxit)
dvere kabínové.....	automatické centrálné 1000 x 2000 mm (š x v)
vyhotovenie	prášková povrchová úprava (komaxit)
dopravný zdvih	28,8 m
počet staníc	9
počet nástupišť	9
pohon	elektrický - lanový s plynulou frekvenčnou reguláciou otáčok
horný prejazd	4600 mm
prieľbeň	1700 mm
motor	prevodový – umiestnenie v strojovne výťahu
prikon	9 kW
nosné prostriedky	ocelové laná
kabína	neprechodná

vybavenie kabíny	- steny kabíny – prášková povrchová úprava (komaxit) - osvetlenie led - nerezový ovládací panel ANTIVANDAL s vybavením: - núdzové osvetlenie - digitálny ukazovateľ polohy + smerové šípky, - zrkadlo na zadnej stene kabíny - dvojité madlo po obvode kabíny - podlaha: protišmyková guma - telefónne zariadenie na privolanie pomoci v prípade uviaznutia cestujúceho v kabíne - sklápacia stolička
signalizácia riadenie	- digitálny ukazovateľ poschodia vo východzej stanici v ostatných staniach smerové šípky - mikroprocesorové zberné, TRIPLEXné riadenie so šachtovými privolávacmi pre každý výťah s optimalizáciou prázdnych jazd - každý výťah ma šachtový privolávač s dvoma tlačidlami, s indikáciami potvrdenia žiadosti o jazdu dole a hore a so signalizáciu smeru jazdy. Voľba o jazdu sa môže vykonávať na ktoromkoľvek privolávači. Voľbu potvrdí len jeden z výťahov. Výťahy automaticky optimalizujú dráhy kabín.

1.3 Použité normy a predpisy:

STN EN81-20 „Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov. Výťahy na prepravu osôb a nákladov. Časť 20: Osobné výťahy a nákladné výťahy s prístupom osôb“
Výťahy (kabíny výťahov) sú vybavené v zmysle prílohy bod 1.7. - výťah k vyhláske č. 532/2002 Z.z. a to všeobecnými technickými požiadavkami zabezpečujúcimi užívanie vecí osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie

1.4 Šachta výťahu

Šachta je schopná znášať zaťaženia spôsobené výťahovým strojom, vodidlami, nárazníkmi, zachytávačmi v okamžiku ich uvedenia do činnosti a nerovnomerným rozložením zaťaženia v kletke. Steny, podlaha a strop šachty sú prevedené z nehorľavých trvalých materiálov, ktoré nepodporujú tvorenie prachu a majú dostatočnú pevnosť.
Prístup na dno priehlbne je šachtovými dverami z najnižšej stanice. V priehlbni sa nachádza vypínač osvetlenia šachty, ktorý je spriahnutý s vypínačom umiestneným v strojovni výťahu, ovládač STOP a zásuvka 230V/50Hz. Osvetlenie šachty je min. 50 Lx v ose šachty. Telesá osvetlenia sú umiestnené 0,5 m od dna a stropu šachty, ostatné vo vzdialenosti max. 3,2 m.
Vstupy do šachty tvoria šachtové dvere, ktoré sú automatické centrálné plechové, o rozmeroch 1000 x 2000 mm. Prostredie v šachte je obyčajné základné. Vetranie šachty je zabezpečené vetracím otvorom s plochou min 1 % pôdorysu šachty na vrchnej časti šachty.

1.5 Kabína výťahu

Ovládací panel je umiestnený vo výške 1200 mm na ľavej bočnej stene. Panel obsahuje okrem tlačidiel pre voľbu staníc a otvor-zatvor dverí, tlačidlo akustického signálu (zvonček).
Zariadenie pre núdzovú signalizáciu je napájané z pomocného zdroja pre osvetlenie. Toto zariadenie umožní obojstrannú hlasovú komunikáciu so stálou vyprostovacou službou.
Výťah má zariadenie proti neumyšelnému pohybu kabíny. Pri preťažení sú cestujúci informovaní svetelným signálom v kletke – blikaním všetkých svetelných signalizácií potvrdenia voľby tlačidiel pre voľbu staníc (uvedené v návode na obsluhu), samočinné dvere ostanú úplne otvorené.
Okrem osvetľovacích telies (min. 50 lx na podlahe a u ovládačov) má kletka aj núdzové osvetlenie.
Ako opatrenie proti voľnému pádu alebo jazde dolu nadmernou rýchlosťou sú použité zachytávače vybavované pretrhnutím nosných prostriedkov a proti klesaniu elektrické zariadenie.
Vetranie kabíny je zabezpečené núteným vetraním pomocou ventilátora, ktorý bude ovládaný tlačidlom.

1.6 Strojovňa výťahu

Výťahová strojovňa sa nachádza nad výťahovou šachtou. Do strojovne sa vchádza dverami z nehorľavého materiálu 800 x 2000 mm, otváraním von. Na ľavej vstupnej stene v blízkosti vstupných dverí je umiestnený vypínač osvetlenia strojovne, vypínač osvetlenia šachty, ktorý je spriahnutý s vypínačom osvetlenia umiestneným v priehlbni výťahovej šachty a hlavný vypínač výťahu (RV 11). Strojovňa je osvetlená tak, aby bola na podlahe nameraná intenzita min. 200 lx.
Vetranie strojovne je zabezpečené oknom, cez ktoré sa zabezpečuje teplota v rozmedzí +5 oC až +35 oC. Prostredie v strojovni je obyčajné základné.
V strojovni je umiestnený výťahový stroj, pred ktorým je voľný obslužný priestor 600 x 500 mm, výťahový rozvádzač a frekvenčný menič, pred ktorými je voľný obslužný priestor 700 x 800 mm.

2.1 Technologický postup

Tento dokument opisuje detailný postup montáž výtahov a ich komponentov.

2.1.1 Platnosť

Rozsah platnosti tohto dokumentu sa vzťahuje na práce v objekte V2 EU v Bratislave.

2.1.2 Stroje a zariadenia

- príklepová vrtačka
- závitorez
- zdvíhacie zariadenie potrebné na premiestňovanie výtahového stroja – ručné zdvíhacie zariadenie
- zdvíhacie zariadenie – elektronické zdvíhacie zariadenie
- drobné ručné náradie pre montáž spojovacích prvkov a elektronických komponentov (skrutkovač, montážne kľúče rôznych rozmerov, kliešte, sada nástrčných kľúčov, elektroinštalačné náradie)
- uhlová brúska (Ø125 kotúč)
- elektrická zvaračka COMPIN 1480
- technický vysávač
- protiprašná zábrana

2.1.3 Príprava pracoviska pred montážou

- prevzatie a preštudovanie technickej dokumentácie
- prevzatie pracoviska
- zabezpečenie pracoviska po stránke technickej
- zabezpečenie pracoviska po stránke bezpečnosti práce
- zabezpečenie pracoviska proti neoprávnenému vstupu nepovolovaných osôb
- príprava náradia

2.1.4 Technologický postup pre demontáž opláštenie kabíny

- demontáž opláštenie kabíny
- úprava pôvodného rámu kabíny na montážnu plošinu
- odvoz kovového odpadu

2.1.5 Technologický postup pre demontáž a montáž výtahového stroja v strojovni

- demontáž pôvodného výtahového stroja
- demontáž rámu pôvodného výtahového stroja
- doprava zariadení na miesto montáže a umiestnenie stroja do strojovne pomocou mobilného zdvíhacieho zariadenia pre tento účel
- montáž kotviacich bodov výtahového stroja do podlahy strojovne
- ukotvenie rámu výtahového stroja pomocou kotiev na vopred určené miesto následná montáž komponentov výtahového stroja a podporného rámu
- umiestnenie obmedzovača rýchlosti na podlahu strojovne
- kontrola vzájomnej polohy a súosovosti otvorov na podlahe strojovne a zariadení výtahu
- odvoz kovového odpadu

2.1.6 Technologický postup pre demontáž a montáž rámu výtahovej kabíny a protiváhy

- dopravenie súčastí na miesto montáže
- demontáž rámu výtahovej kabíny
- úprava protiváhy
- odvoz odpadu
- zloženie rámu, komponentov kabíny a protiváhy vo výtahovej šachte
- natiiahnutie výtahových lán a spojenie kabíny, protiváhy a výtahového stroja
- montáž lana obmedzovača rýchlosti
- prvá montážna jazda (1/3 rýchlosti)

2.1.7 Technologický postup pre demontáž a montáž šachtových dverí

- oprava komponentov na miesto montáže
- montáž opláštenia nástupišť pred šachtovými dverami
- vybúranie pôvodných šachtových dverí
- odvoz odpadu
- umiestnenie komponentov na určené miesto
- presné zriadenie umiestnenia dverí a zárubní
- prepojenie funkčných častí výtahových dverí s riadiacou jednotkou výtahu
- maliarske a natieračské práce pri vstupe do výtahu
- demontáž opláštenie nástupišť pred šachtovými dverami

2.1.8 Technologický postup pre demontáž a montáž elektrických komponentov

- demontáž riadiaceho systému pôvodného výtahu
- odvoz kovového odpadu
- dopravenie zariadení na miesto montáže
- namontovanie ukotvenia skriň frekvenčného meniča, riadiaceho systému
- montáž frekvenčného meniča, riadiaceho systému
- pripojenie frekvenčného meniča, riadiaceho systému a hlavného vypínača s výtahovým strojom a prívodom elektrického prúdu
- odskúšanie funkcie výtahového stroja
- Zmeranie elektrického prívodu, elektrickým meracím prístrojom

2.1.9 Technologický postup pre montáž vonkajších ovládacích prvkov

- dopravenie komponentov na miesto montáže
- príprava otvorov na umiestnenie komponentov, prípadná náprava
- umiestnenie vonkajších ovládačov
- prepojenie funkčných častí vonkajších ovládačov s riadiacou jednotkou výtahu

2.1.10 Technologický postup pre montáž kabíny výtahu

- oprava komponentov na miesto montáže
- zostavenie komponentov kabíny
- napojenie funkčných častí kabíny s riadiacou jednotkou
- montáž a zapojenie revíznej jazdy

2.1.11 Pracovníci

Počet pracovníkov závisí od objemu prác, pracnosti a počte nástrojov.

min. 1-2 zvarač

min. 2-3 montážny pracovník

min. 1 revízny technik

Všetci pracovníci musia byť preškolený o BOZP

2.2 **Kontrola a preberanie**

Kontrola namontovaného systému prebehne v súlade s normou STN EN 81-20 a STN 81-50. Bude vystavený ES Certifikát, ktorý osvedčuje že výtah spĺňa všetky základné požiadavky ako aj tiež Inšpekčná správa, ktorá posudzuje zhody výtahu autorizovanou osobou podľa §7 ods.1 písm.d/ Nariadenie vlády slovenskej republiky č. 508/2009 Z.z. v platnom znení.

2.3 **Likvidácia materiálu**

Nebezpečný materiál bude likvidovaný do priestorov na to vyznačených. Zostatkový kovový materiál bude likvidovaný ako bežný kovový odpad.

- Odpady, ktoré vzniknú na pracovisku triediť podľa druhu odpadov, likvidovať v zmysle legislatívy alebo recyklovaním na stavbe. Miesto zhromaždenia odpadov označiť bezpečnostným značením.
- Na pracovisku skladovať len dennú spotrebu a chemické látky je nutné označiť. Chemikálie sa musia nachádzať v záchytnej nádrži alebo inom prostriedku určenom na zachytenie vytečeného materiálu.

2.4 Bezpečnosť pri práci a ochrana životného prostredia

2.4.1 Zásady

- Zamestnanci vykonávajúci práce výškach musia byť zdravotne spôsobilí, vyškolení a zaučení z predpisov BOZP, PO a KBÚ a oboznámení s návodom na používanie osobného zabezpečenia a preškolení z TP. Technologický postup vrátane kariet bezpečnostných údajov a PO povolenie musia byť na pracovisku alebo v jeho blízkosti, ak to za určitých predpokladov nie je možné.
- Pred použitím prostriedkov osobného zabezpečenia je pracovník povinný sa presvedčiť o ich kompletnosti, schopnosti prevádzky a bezchybnom stave.
- Pred použitím prostriedkov osobného zabezpečenia sa miesta upevnenia (ukotvenia) musia určiť tak, aby umožňovali ich bezpečné zaistenie a upevnenie po celý čas činnosti v mieste ohrozenia. Miesto upevnenia (ukotvenia) musí odolať v smere pádu minimálnej statickej sile 15 kN.
- Na osobné zabezpečenie pracovníkov pri prácach vo výškach, pri výstupe alebo zostupe sa nesmú používať lanové slučky, uzly alebo úväzky na lanách,.
- Pracovníci si musia pred začatím prác skontrolovať pracovné náradie (stav, čistotu, ochranné kryty, pravidelnú kontrolu elektrických nástrojov a pod.). Elektrické náradie musí byť pravidelne kontrolované podľa 508/2009 Z.z. o vyhradených technických zariadeniach.
- Pracovníci si musia pred začatím prác skontrolovať pracovisko.

2.4.2 Zabezpečenie proti pádu

Pri práci vo výške zabezpečiť ochranu proti pádu z výšky prioritne kolektívnym zabezpečením alebo osobným zabezpečením proti pádu. Na osobné zabezpečenie budú použité bezpečnostné postroje ktoré budú upevnené na pracovný rám výťahovej kliečky. V prípade pádu vyprostíme pracovníka spustením pracovnej plošiny do priestoru s bezpečným prístupom a z postihnutej osoby uvolníme popruhy, dame ho do stabilizovanej polohy, poskytneme prvú pomoc, pričom voláme stálu záchrannú službu.

2.4.3 Zabezpečenie proti pádu predmetov

Materiál, náradie a pomôcky sa musia uložiť, prípadne skladovať vo výškach tak, aby po celý čas uloženia boli zabezpečené proti pádu, skĺznutiu alebo zhodeni počas práce i po jej ukončení

2.4.4 Profesie na výkon práce

Montáže budú vykonávané pracovníkmi:

- Zvárač,
- Pomocný pracovník
- Montážny pracovník
- Revízny technik vyhradeného technického zariadenia

2.4.5 Technické a organizačné opatrenia na zaistenie bezpečnosti pracovníkov, pracoviska a okolia

- všetky otvory ohradiť alebo zakryť poklopom tak, aby nemohlo dôjsť k jeho posunutiu,
- prekrytia otvorov musia byť označené „Prekrytie otvoru. Neodkrývať! Zákaz pokladať akýkoľvek materiál!“
- pred začiatkom prác zamestnancov preukázateľne oboznámiť s technologickým postupom a možnými nebezpečenstvami a ohrozeniami,
- vyznačiť únikové cesty,

2.4.6 Opatrenia na zabezpečenie staveniska (pracoviska) v čase, keď sa na ňom nepracuje

- pracoviská opatriť bezpečnostným značením (cudzím vstup zakázaný)
- používané náradie, pracovné pomôcky, zariadenia uzamknúť pred neoprávneným použitím,
- prípadné pracovné otvory zakryť a označiť bezpečnostným značením (Prekrytie otvoru! Neodkrývať! Zákaz pokladať akýkoľvek materiál!).

2.4.7 Ochranné osobné pomôcky (OOP) a bezpečnostné poistky (BP)

OOP sú poskytované podľa profesie, je potrebné aby pracovníci boli vybavení :

- vhodný pracovný odev
- ochranná obuv s podrážkou proti šmyku a prepichnutiu s vystuženou špicou
- ochranné okuliare
- zväracia kukla
- ochranná prilba
- rukavice

2.5 Popis opatrení na zníženie hlučnosti, prašnosti, minimalizácia znečistenie prostredia

2.5.1 Hluk

Počas realizácie diela bude okolie staveniska ovplyvnené zvýšeným hladiny hluku a to pri realizácii nasledovných prác:

- počas montáže rámu výtahového stroja
- počas demontáže a montáže šachtových dverí
- počas montáže elektroinštalácie v šachte výtahu

opatrenie na zníženie hlučnosti:

- vhodná organizácia práce
- používanie náradí s nižšími emisiami hluku,
- vykonávanie pravidelnej servisnej kontroly náradia– výmena opotrebovaných dielov (nevyhovujúce diely môžu zvyšovať hladinu hluku)
- búracie a vrtacie práce budú časovo obmedzené: od 15:00 hod. v pracovných dňoch

2.5.2 Prašnosť

Počas realizácie diela bude okolie staveniska ovplyvnené dočasným a krátkodobým zvýšením znečisťovaním ovzdušia zo zvarovania a zvýšenie prašnosti z dôvodu vrtania a búrania pri realizácii nasledovných prác:

- počas montáže rámu výtahového stroja
- počas demontáže a montáže šachtových dverí
- počas montáže kabíny výtahu

opatrenie na zníženie znečistenia ovzdušia:

- zaistenie vhodného vetrania staveniska cez výtahovú šachtu a strojovňu

opatrenie na zníženie prašnosti:

- minimalizovanie skladovania stavebného a technologického odpadu
- pri vzniku stavebného odpadu okamžité uloženie do vriec
- priebežné čistenie pracoviska počas výkonu prác
- použitie protiprašnej zábrany pri búracích prác

2.6 Odkazy na predpisy a súvisiace normy

- Zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- Vyhláška č. 147/2014 Z.z. O bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach
- STN EN 81- 20 Bezpečnostné predpisy pre konštrukciu a montáž výtahov. Výtahy na prepravu osôb a nákladov. Časť 20: Osobné výtahy a nákladné výtahy s prístupom osôb
- STN EN 81- 50 Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výtahov. Kontroly a skúšky. Časť 50: Pravidlá na konštrukciu, výpočty, kontroly a skúšky súčastí výtahu
- STN EN 13015 Údržba výtahov a pohyblivých schodov. Pravidlá návodov na údržbu.
- STN 27 4001 Výtahy. Rady nosností a menovitých rýchlostí.
- STN 27 4002 Výtahy. Montáž, skúšanie a prevádzka elektrických výtahov.
- STN 27 4008 Výtahu. Pasport (Technické osvedčenie výtahu).
- STN 33 2000-5-51 Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá
- STN 33 2000-4-41 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom
- STN EN 60204-1 Bezpečnosť strojných zariadení. Elektrické zariadenia strojov. Časť 1: Všeobecné požiadavky.
- STN EN 60439-1+A1+A11
- Vyhláška č. 508/2009 Z.z, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia

2.7 Analýza rizik

Číslo	Nebezpečenstvo	Ohrozenie	Popis ohrozenia	F	N	R	Bezpečnostné opatrenia	F	N	R
1	Brúsky	Porezanie rotujúcim nástrojom	* porezanie rotujúcim nástrojom (brúsiacim, rezacím kotúčom), pri styku ruky s nástrojom, napr.: pri nežiaducom uvedení do chodu;	2	2	9	<ul style="list-style-type: none"> * postupovať podľa návodu na používanie; * neprenášať náradie s prstom na spínači, pri pripojení na sieť; * udržiavať suché a čisté rukoväte uchopovacie časti náradia, ochrana pred olejom a masťou; * nepribližovať ruku do nebezpečnej blízkosti pohybujúceho sa nástroja a zabrániť styku ruky s brúsiacim alebo rezacím kotúčom, napr.: pri nežiaducom uvedení do chodu, * nastavenie , čistenie, mazanie a opravy náradia vykonávať len ak je náradie v kľude; * pred pripojením náradia do siete sa presvedčiť či je spínač vypnutý, pri náradiach vybavených zaistovacím (aretačným) tlačidlom (kolíkom) nesmie byť toto tlačidlo zatlačené t.j. zablokované na stály chod; * pred použitím náradie starostlivo skontrolovať či nie sú poškodené kryty alebo iné časti náradia skontrolovať všetky pohyblivé časti, ktoré môžu ovplyvniť správnu funkciu náradia a posúdiť, či sú schopné riadne pracovať a plniť všetky určené funkcie; * nezastavovať rotujúce vreteno a rukou odstraňovať odpad; * vykonávať nastavovanie , čistenie, mazanie a opravy náradia len ak je náradie v pokoji; * po ukončení práce, pred jeho údržbou a pred výmenou nástrojov vytiahnuť privodný kábel zo zásuvky; * venovať práci s náradím pozornosť, ak je obsluha nesústredená alebo unavená nesmie s náradím pracovať; * nepoužívať poškodené náradie a náradie, ktoré sa nedá spínačom vypnúť alebo zapnúť; * náradie odkladať, prenášať alebo opúšťať, len keď je vypnuté; * náradie prenášať len za časť k tomu 	1	2	5
2	Brúsky	roztrhnutie brúsiaceho alebo rezacieho kotúča	* zasiahnutie rôznych častí tela časťami roztrhnutého brúsiaceho alebo rezacieho kotúča;	2	2	9	<ul style="list-style-type: none"> * správne osadiť a upevniť brúsiaci nástroj; * používať vhodné brúsiace nástroje, nepoužívať poškodené alebo nadmeme opotrebované brúsiace kotúče; * používať brúsiaci kotúč s prístupnou rýchlosťou väčšou ako max. dovolená rýchlosť vyznačená na štítku brúsky; * používať brúsky v súlade s účelom použitia podľa návodu, nepreťažovať náradie, nenamáhať rezací kotúč na ohyb; * zabezpečiť funkčné ochranné zariadenie brúsiaceho kotúča; * zabezpečiť ochranu brúsiaceho kotúča pred mechanickým poškodením; * zabezpečiť vhodné OOPP na ochranu zraku – ochranný štít, povinnosť aj pre pracovníkov v blízkosti; * zákaz používať kotúče väčšie, ako je predpísané pre uhlovú brúsku; 	1	2	5
3	Brúsky	Odlietajúci brúsny materiál	* zasiahnutie očí	1	5	12	<ul style="list-style-type: none"> * zabezpečiť funkčné ochranné zariadenie brúsiaceho kotúča; * používať vhodné OOPP (plnotvárový štít) 	1	4	9
4	Brúsky	Hluk	* zvýšený hluk pri používaní brúsky;	4	2	17	<ul style="list-style-type: none"> * vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP (chrániče sluchu); 	4	1	9

5	Elektrické mechanizované náradie	nadmerná prašnosť	* ohrozenie dýchacích ciest jemným prachom, zaprášenie dýchacích ciest, pľúcne ochorenie pri dlhodobšej práci s náradím na opracovanie kameňa a stavebných materiálov a výrobkov (zvlášť nebezpečný kremičitý (silikónový) prach prírodných hornín (granitu, žuly, pieskovca a pod.), kameniny, betónu, teraca a pod.);	2	1	5	* používať ochranné zariadenia, brúsiť za mokra podľa druhu náradia; * vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie;	2	1	5
6	Elektrické mechanizované náradie	odletujúce časti opracovávaných materiálov	* zranenie odletujúcimi časťami opracovávaných materiálov pri práci s vŕtačkami, búracími kladivami, sekáčmi a pod. (elektrickými aj pneumatickými); * zranenie očí a tváre odletujúcimi časťami pri opracovaní rôznych materiálov pneumatickými i elektrickými brúskami, vŕtačkami, búracími kladivami, sekáčmi a pod. (najzávažnejšie je ohrozenie očí odlietnutými úlomkami, trieskami, drobnými časticami brúseného a rezaného materiálu a hlavne brúsiaceho, resp. rezacieho kotúča pri brúskach);	2	2	9	* pri pracovných úkonoch, kedy hrozí nebezpečie ohrozenia zraku (napr.: u vŕtačiek s príklepom pri vŕtaní do tehál alebo betónu) používať okuliare alebo tvárové štíty; * vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie;	2	2	9
7	Elektrické mechanizované náradie	úraz prúdom el.	* úraz obsluhy elektrickým prúdom; * z princípu ručného náradia držaného v rukách vyplýva väčšie nebezpečenstvo úrazu pri prechode el. prúdu živým organizmom, na náradie pôsobí zamestnanec silou, takže jeho svaly sú predpäté a styk s vodivými časťami je obzvlášť dobrý, v prípade poruchy izolácie potom dochádza nezriedka ku svalovému kŕču, k zástave dychu, vo vážnych prípadoch aj k fibrilácii srdcových komôr, pri zasiahnutí el. prúdom môže dôjsť následne k pádu zamestnanca z výšky, rebríka a pod.;	2	3	14	* vykonávať opravu odborne, len po odpojení od siete; * nepoužívať elektromechanické náradie určené pre ochranu nulovaním alebo zemnením pre prácu a použitie vo vlhku alebo na kovových konštrukciách; * vykonávať predpísané kontroly náradia na pracovisku pred začatím práce na zmene a po skončení práce s náradím (v prípade chýb odovzdať náradie alebo jeho súčasti na opravu); * nepoužívať poškodené náradie a náradie, ktoré sa nedá spínačom vypnúť alebo zapnúť ani poškodených el. prívodov; * náradie neprenášať za prívodný kábel, ani tento kábel nepoužívať pre vytiahnutie vidlice zo zásuvky; * prívodný kábel pokladať mimo ostré hrany; podľa potreby ho chrániť vhodným spôsobom proti mechanickému, popr. inému poškodeniu, el. kábel nenamáhať ťahom; * pohyblivý prívod viesť pri práci vždy od náradia dozadu; * vo vonkajšom prostredí používať predlžovací kábel len ak je príslušne označený a určený pre toto prostredie; * el. náradie, prívodný el. kábel, predlžovací kábel, vidlicu, návlačku pravidelne kontrolovať a podrobovať revíziám; * nepoužívať poškodené el. náradie ani el. prívody káble; * po ukončení práce vidlicu el. prívodu odpojiť zo zásuvky;	1	3	7
8	Elektrické mechanizované náradie	uvoľnenie nástroja	* zasiahnutie zamestnanca, poprípade aj inej osoby nachádzajúcej sa v blízkosti pracoviska s náradím, uvoľneným nástrojom, jeho časťami pri deštrukcii (zlomení, roztrhnutí a pod. poškodení nástroja);	1	3	7	* správne osadiť a upevniť nástroje; * používať nástroje v súlade s účelom použitia podľa návodu, nepreťažovať náradie; * zabezpečiť funkčné ochranné zariadenie;	1	3	7
14	Malé ručné náradia	práce v stiesnených priestoroch	* odreniny a pomliaždeniny rúk pri práci s náradím v stiesnených priestoroch, pri opravách, údržbe;	1	1	3	* zaistiť úpravou pracoviska a organizáciou pokiaľ možno prácu s náradím vo fyziologicky vhodných polohách tak, aby zamestnanec nemusel pracovať s náradím napr. nad hlavou	1	1	3
15	Malé ručné náradia	kontakt náradia s rukou	* sečné, rezné, bodné, tržné rany, prítlačenie, otlaky, pomliaždeniny, podliatiny, pri nežiadanom kontakte náradia s rukou (všeobecné nebezpečie pre všetky druhy náradia);	3	3	20	* zabezpečiť prax, zručnosť, popr. zácvik používať vhodný druh, typ, veľkosť náradia; * zaistiť možnosti výberu vhodného náradia, nepoužívať poškodené náradie;	3	3	20

16	Malé ručné náradia	zranenie očí drobnou časticou	* úrazy očí odlietajúcou črepinou, drobnou časticou, úlomkom, otrepom a pod. (najčastejšie sekáč, kladivo);	2	3	14	* používať sekáče, kladiva, palice a pod. náradia bez trhlin a otrepov; * vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie;	1	3	7
17	Nebezpečné otvory a jamy	Prepadnutie osoby	šácht, kanálov, otvorov, jám a pod.; * prepadnutie nedostatočne pevnými a únosnými poklopmi a prikrytím otvorov; * prepadnutie cez neúnosné prvky a konštrukcie umiestnené na priechodných plochách staveniska;	3	3	20	* zaistiť zabezpečenie nebezpečných priehlbni, otvorov a pod. dostatočne únosnými poklopmi, prikrytím, nápadnou prekážkou alebo pevným zábradlím; * poklopy zaistiť proti horizontálnemu posunutiu;	2	3	14
18	Práca vo výškach a nad voľnou hĺbkou	Pád zamestnanc a	* pád zamestnanca z výšky a do voľnej hĺbky	3	5	33	* od výšky 1,5 m zabezpečiť istenie pracovníka osobným ochranným pracovným prostriedkom (bezpečnostný postroj); * dĺžka pádu pri použití bezpečnostného postroja bez tlmiča pádovej energie môže byť maximálne 1,5 m a s tlmičom pádovej energie maximálne 4,0 m; * zákaz používať bezpečnostný pás; * prostriedky osobného zabezpečenia musia mať vykonanú kontrolu najmenej raz za 2 roky a vždy po každej mimoriadnej udalosti; * pred použitím je pracovník povinný si skontrolovať kompletnosť, schopnosť prevádzky a bezchybný stav; * pred použitím je potrebné určiť miesta upevnenia, aby umožňovali ich bezpečné zaistenie a upevnenie po celý čas činnosti v mieste ohrozenia; * pri presune na iné miesto upevnenia (ukotvenia) musí byť pracovník stále zaistený osobným zabezpečením;	2	5	22
19	Práca vo výškach a nad voľnou hĺbkou	Pád predmetov, prilby a materiálu	* uvoľnenie a pád predmetov, prilby a materiálu pri práci vo výškach, nad voľnou hĺbkou, nad technológiu	3	2	13	* vybaviť zamestnancov ochrannou prilbou s fixačným páskom; * materiál, náradie a pomôcky uložiť tak, aby po celý čas uloženia boli zabezpečené proti pádu, sklznutiu alebo zhodzeniu vetrom počas práce i po jej skončení; * je zakázané zavesovať pracovné náradie na časti odevu, ak nie je na to upravený alebo ak pracovník nepoužije vhodný výstroj; * konštrukcia na práce vo výškach sa nesmie preťažovať;	2	2	9
20	Práca vo výškach a nad voľnou hĺbkou	ohrozenie priestoru pod prácami vo výškach	* ohrozenie priestoru pod prácami vo výškach a nad voľnou hĺbkou	5	3	33	* zabezpečiť priestory, nad ktorými sa pracuje buď vylúčením prevádzky, alebo strážením priestoru, alebo vytvorením ochranného pásma vymedzujúce ohrozený priestor so šírkou od okraja pracoviska najmenej: a) 1,5 m pri práci vo výške od 3 do 10 m vrátane; b) 2 m pri práci vo výške nad 10 do 20 m vrátane; c) 2,5 m pri práci vo výške nad 20 do 30 m vrátane; d) 1/10 výšky objektu pri práci vo výške nad 30 m;	5	8	20
21	Spoločné pracoviská	ohrozenie iných pracovníkov na spoločných	* ohrozenie iných pracovníkov na spoločných pracoviskách, napr. Pád materiálu na nižšie podlažie, pád materiálu pod pracovisko vo výške, zvýšená prašnosť, zvýšená koncentrácia chemických a toxických výparov, hlučnosť, rozstrek iskier, odletujúce časti opracovávaných materiálov	3	3	20	* riadne ohradiť a vyznačiť pracovisko, * vyznačiť ohrozené alebo nebezpečné priestory a upozorniť na ne vedúcich pracovníkov na spoločných pracoviskách; * zabezpečiť prekrytie alebo ohradenie otvorov na spoločných pracoviskách; * zabezpečiť iných zamestnancov na spoločných pracoviskách OOPP v dôsledku vlastnej činnosti (zvýšená prašnosť, zvýšená koncentrácia chemických a toxických výparov, hlučnosť, odletujúce časti opracovávaných	1	3	7

		pracoviskách				<p>materiálov);</p> <p>* zabezpečiť pracovisko protipožiarnymi plachtami proti rozstrekú iskier do priestorov iných zamestnancov na spoločných pracoviskách;</p> <p>* zabezpečiť voľné a trvalo priechodné únikové cesty;</p>				
22	Prenosné rebríky	pád z rebríka	<p>* pád z rebríka pri náraze do rebríka inou osobou, zariadením, dopravným prostriedkom a pod. (narušenie stability rebríka, naklonenie, prevrátenie);</p> <p>* pád z rebríka pri vystupovaní či zostupovaní z rebríka (pošmyknutie, prasknutie priečky a i.);</p> <p>* pád z rebríka pri nadmernom vychylení rebríka, narušení stability rebríka (nedostatočne pevná a nerovná podlaha, nevhodný technický stav rebríka - uvoľnená skrútky, uvoľnený čap kľubu, prasknuté priečky, porušené obmedzovacie zariadenie a i.);</p> <p>* pád z rebríka pri strate stability zamestnanca (nesprávna pracovná pozícia - nakláňanie sa, práca na strane, natáňovanie sa, práca nad sebou a pod.);</p> <p>* pád z rebríka pri preťažení a nevhodnom zaťažení rebríka (nesprávny pracovný postup, manipulácia s ťažkými bremenami a i.);</p>	2	5	23	<p>* zaistiť (podľa potreby ohradiť) priestor okolo páty rebríka;</p> <p>* zabezpečiť okolie prác primeraným osvetlením;</p> <p>* udržiavať rebríky v technicky bezchybnom stave;</p> <p>* nepoužívať poškodené rebríky;</p> <p>* pre zaistenie stability rebrík zabezpečovať proti posunutiu, bočnému vychyleniu, prevráteniu a roztvoreniu;</p> <p>* horný koniec spoľahlivo oprieť o horné postranie, popr. rebrík pripevniť ku stabilnej konštrukcii;</p> <p>* zaistiť dostatočne dlhý rebrík tak, aby rebrík používaný pre výstup presahoval výstupnú úroveň (podlahu, plošinu) (presah môžu nahradiť pevné držiadlá, časti konštrukcie za ktorú sa dá spoľahlivo chytiť):</p> <p>* používať rebrík na stabilnom, pevnom podklade;</p> <p>* zaistiť protišmykový podklad;</p> <p>* zabezpečiť pravidelné prehliadky a vizuálne prehliadky pred každým použitím;</p> <p>* rebríky používať len pre krátkodobé, fyzicky nenáročné práce pri použití jednoduchého náradia;</p> <p>* nevykonávať prácu nad sebou;</p> <p>* zákaz viacerým osobám súčasne vystupovať a zostupovať po rebríku;</p> <p>* pracovať a pohybovať sa po rebríku tvárou k rebríku;</p> <p>* pri vetre silnejšom ako stanovená hodnota, zastaviť prácu na rebríku vo výške nad 5m;</p> <p>* vynášať a znášať bremeno do hmotnosti 20 kg;</p> <p>* vystupovať na rebrík s vhodnou, nepoškodenou a neznečistenou obuvou, bez dlhých šnúr a pod;</p> <p>* vhodne voliť pracovný postup;</p> <p>* rebríky nepreťažovať;</p> <p>* zabezpečiť školenia zamestnancov, pri práci na rebríku vo výške od 5 m, zabezpečiť ich pravidelné preskúšanie;</p> <p>* pri práci na rebríku, kedy je zamestnanec chodidlami vo väčšej výške ako 5 m, používať osobné zaistenie proti pádu;</p> <p>* pravidelne raz ročne vykonávať skúšky stability a pevnosti rebríkov;</p>			
23	Stavenisko – pracovisko, podlahy a komunikácie - pohyb osôb	pád osoby na rovinenarazeni e alebo pošmyknutie stroja alebo automobilu	<p>* pád, narazenie rôznych častí tela pri páde v priestoroch staveniska, podvrtnutie nohy pri chôdzi osôb po staveniskových komunikáciách a podlahách, pracovných schodíkoch, dočasných schodiskách, rampách, vyrovnávacích mostíkoch, lávkach, podlahách lešení, plošinách a i. Pomocných pracovných podlahách;</p> <p>* pošmyknutie pri chôdzi, sklznutie stroja alebo automobilu po teréne, zablatených, zasnežených a namrznutých komunikáciách a na vonkajších staveniskových priestoroch;</p>	2	2	9	<p>* udržiavať bezpečný stav povrchu podláh vo vnútri stavebných objektov, hlavne vstupov do objektov, frekventovaných chodieb a vnútorných komunikácií;</p> <p>* dbať na čistenie a upratovanie podláh, priechodných plôch a komunikácií, vykonávať ich čistenie a udržiavanie hlavne v zimnom období a za daždivého počasia;</p> <p>* udržiavať komunikácie a priechody voľne priechodné a voľné, bez prekážok a zastavovaní stavebným materiálom, prevádzkovým zariadením a pod.;</p> <p>* zaistiť vedenie pohyblivých prívodov a el. káblov mimo komunikácie;</p> <p>* zabezpečiť včasné odstraňovanie komunikačných prekážok;</p> <p>* zaistiť dostatočné elektrické osvetlenie v noci, za zníženej viditeľnosti (v suterénnych priestoroch, pivniciach, miestnostach bez okien a denného osvetlenia, v kanáloch a pod.);</p> <p>* zaistiť vhodnú voľbu trás, určiť a zriaďiť vstupy na stavbu, staveniskové komunikácie, prístupové cesty a chodníky;</p> <p>* v zimnom období odstraňovať námrazu, sneh, vykonávať protišmykový posyp;</p> <p>* zabezpečiť automobily a stroje zimnými pneumatikami, prípadne snehovými reťazami, ak si to situácia vyžaduje;</p>			

24	Stavenisko pracovisko, podlahy a komunikácie - pohyb osôb	zачytenie osoby prekážkou	* zakopnutie, podvrtnutie nohy, narazenie, zachytenie o rôzne prekážky a vystupujúce prvky v priestoroch stavby;	1	1	3	* odstrániť komunikačné prekážky, o ktoré sa dá zakopnúť - skrutky, zvýšené poklapy nad úroveň podlahy, hadice, káble (napr. vo vstupných priestoroch, na chodbách a pod.);	1	1	
25	Stavenisko pracovisko, podlahy a komunikácie - pohyb osôb	pád osoby do hĺbky	* pád do hĺbky (do výkopov, priehlbín, pošmyknutie pri chôdzi po svahoch a pod.);	3	3	20	* vybaviť voľné okraje výkopov, prechodových lávok a mostíkov zábradlím, príp. nápadnou prekážkou; * venovať zvýšenú opatrnosť a sústredenosť hlavne v zime a za dažďa, zriadiť pomocné stupne pre nutnú chôdzu po svahu; * zvoliť vhodnú trasu pri chôdzi po svahu, pripustiť chôdzu len pri dodržaní max. prípustného sklonu svahu násypu; * vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie;	2	3	14
26	Stavenisko pracovisko, podlahy a komunikácie - pohyb osôb	prepichnutie chodidla klincom	* prepichnutie podrážky obuvi klincami, prerezanie podrážky obuvi inými ostrohrannými časťami, poranenie chodidla zamestnanca;	3	2	14	* dbať na včasné upratanie a odstránenie materiálu s ostrohrannými časťami (časti debnenia, vybraný materiál s klincami a pod.); * vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP (pracovná obuv S3) a zabezpečiť ich správne používanie;	2	2	9
27	Vstupy, schodiská, rampy, výstupové rebríky - pohyb osôb po stavbe	chybné našliapnutie na schodiskový stupeň	* pošmyknutie, šikmé našliapnutie na hranu schodiskového stupňa;	4	2	18	* udržiavať nešmykľavý povrch schodiskových stupňov, dbať na správne našliapovanie, vylúčiť šikmé našliapnutie hlavne pri znížených adhézných podmienkach za mokra, námrazy, vplyvom znečistenej obuvi * vylúčiť nesprávne došliapovanie až na okraj (hranu) schodiskového stupňa, kde sú zhoršené trecie podmienky; * očistiť obuv pred výstupom na rebrík; * vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP (pracovná obuv S3) a zabezpečiť ich správne používanie;	4	2	18
28	Vstupy, schodiská, rampy, výstupové rebríky - pohyb osôb po stavbe	Pošmyknutie na rampe	* pády zamestnancov pri vstupe do objektu, pri vystupovaní, menej pri nastupovaní, zo schodov a rebríkov; * pošmyknutie pri výstupe a zostupe po rampách;	2	2	9	* zriadiť bezpečné vstupy do stavebných objektov o predpísanej šírke, vybaviť obojstranným zábradlím pri výške nad 1,5 m nad terénom; * prednostne zriaďovať trvalé schodiská tak, aby ich bolo možné používať už v priebehu stavania stavby, prípadne dočasných drevených schodísk, obmedziť používanie rebríkov na výstupy do poschodí objektov; * udržiavať rovný a nepoškodený povrch podest a schodiskových stupňov; * udržiavať voľný priestor zaisťujúci bezpečný priechod po schodoch, rampe; * vybaviť šikmú rampu okopovými lištami, zarážkami a pod. prvkami a to pri sklone rampy 1:3 vo vzdialenosti 45 cm od seba, pri sklone 1:4 - 50 cm a pri sklone 1:5 - 55 cm od seba. * pridržovať sa držadiel pri výstupe a zostupe po schodoch, resp. priečkach pri výstupe po rebríku	2	2	9
29	Výstupy a zostupy	Pád zamestnanca a pri výstupe a zostupe	* pád zamestnanca pri výstupe a zostupe na zvýšené miesta práce;	2	3	14	* ku miestam práce vo výške zaisťiť bezpečný prístup (rebríky, schodisko, rampy a pod.);	2	3	14
30	Zváranie elektrickým oblúkom	popálenie zvárača	* popálenie o horúce povrchy; * popálenie rôznych častí tela rozstaveným kovom, rozstrekom strusky a pod.;	1	2	5	* používať kryty, závesy, zásteny z nehorľavého materiálu na ochranu ostatných zamestnancov; * vylúčiť prístup nepovoláných osôb do priestoru zvárania; * strusku oklepávať až po ochladení na bezpečnú teplotu; * vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP (zváračský štít, zväračské rukavice, pracovný odev; ochranné okuliare B9 pre asistentov) a	1	2	5

						<p>zabezpečiť ich správne používanie; * platné PO povolenie a riadiť sa stanovenými podmienkami v PO povolení;</p> <p>* zabezpečiť prítomnosť hasiaceho prístroja na pracovisku;</p> <p>* nosiť dlhé rukávy;</p> <p>* nepoužívať horľavé oblečenie, pri prácach zvárač nesmie nosiť reflexnú vestu z horľavého materiálu;</p>				
31	Zváranie plameňom, rezanie kyslíkom	explózia acetylénovej fľaše	* explózia acetylénovej fľaše;	1	9	20	<p>* zaistiť, aby zváracie práce vykonávala iba spôsobilá osoba s požadovanou kvalifikáciou;</p> <p>* nepoužívať poškodené, chybné horáky;</p> <p>* fľaše ukladať na bezpečné miesto mimo nebezpečné zdroje tepla; fľaše, ktoré boli vystavené pôsobeniu ohňa alebo sa pri práci zohriali, musia sa neodkladne odstrániť z prevádzky a zreteľne označiť ako chybné;</p> <p>* správne inštalovať a používať poistky proti spätnému ťáhnutiu na acetylénovej hadici;</p> <p>* zabezpečiť fľaše na plyny proti prevrhnutiu alebo zguľaniu a v prípade potreby sa musia dať čo najrýchlejšie uvoľniť;</p> <p>* po skončení prác uzavrieť prívod plynu a z prechodného pracoviska odviezť fľaše s plynom;</p> <p>* platné PO povolenie a riadiť sa stanovenými podmienkami v PO povolení;</p> <p>* zabezpečiť prítomnosť hasiaceho prístroja na pracovisku;</p>	1	9	20
32	Zváranie plameňom, rezanie kyslíkom	ohrozenie zvárača splodinami	* ohrozovanie zvárača pri vdychovaní škodlivín vznikajúcich pri zváraní - pôsobenie aerosólov, prachov, dymu;	2	2	9	<p>* v uzavretých priestoroch zaistiť dostatočnú výmenu vzduchu;</p> <p>* vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie;</p> <p>* platné PO povolenie a riadiť sa stanovenými podmienkami v PO povolení;</p> <p>* zabezpečiť prítomnosť hasiaceho prístroja na pracovisku;</p>	1	2	5
33	Zváranie plameňom, rezanie kyslíkom	popálenie zvárača	* popálenie o horúce povrchy; * popálenie rôznych častí tela rozstaveným kovom, rozstrekom strusky a pod.;	2	2	9	<p>* používať kryty, závesy, zásteny z nehorľavého materiálu na ochranu ostatných zamestnancov;</p> <p>* vylúčiť prístup nepovoláných osôb do priestoru zvárania;</p> <p>* strusku oklepávať až po ochladení na bezpečnú teplotu;</p> <p>* vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP (zváračský štít, zváračské rukavice, pracovný odev, ochranné okuliare B9 pre asistentov) a zabezpečiť ich správne používanie;</p> <p>* platné PO povolenie a riadiť sa stanovenými podmienkami v PO povolení;</p> <p>* zabezpečiť prítomnosť hasiaceho prístroja na pracovisku;</p> <p>* nosiť dlhé rukávy vrátane osôb nachádzajúcich sa na pracovisku;</p> <p>* nepoužívať horľavé oblečenie, pri prácach zvárač nesmie nosiť reflexnú vestu z horľavého materiálu.</p> <p>* zvárač pri používaní zváračských okuliarov musí zároveň používať bezpečnostnú prilbu; pri používaní zváračskej kukly toto pravidlo neplatí;</p>	1	2	5
34	Zváranie plameňom, rezanie kyslíkom	únik acetylénu	* požiar, popálenie pri úniku acetylénu;	1	2	5	<p>* nepoužívať poškodené fľaše;</p> <p>* opatrne manipulovať s fľašami;</p> <p>* zaistiť ochranu hadice proti mechanickému poškodeniu (preseknutiu, poškodeniu), prepáleniu a znečisteniu;</p> <p>* nepoužívať hadice kratšie ako 5 m alebo mať vzdialenosť medzi spojkami kratšiu ako 5 m;</p> <p>* zabezpečiť fľaše na plyny proti prevrhnutiu alebo zguľaniu a v prípade potreby sa musia dať čo najrýchlejšie uvoľniť;</p>	1	2	5

						<ul style="list-style-type: none"> * po skončení prác uzavrieť prívod plynu a z prechodného pracoviska odviezť fľaše s plynom; * platné PO povolenie a riadiť sa stanovenými podmienkami v PO povolení; * zabezpečiť prítomnosť hasiaceho prístroja na pracovisku; 			
35	Zváranie vo výške	Pád zvárača	* pád zvárača pri prácach vo výške	2	5	22	<ul style="list-style-type: none"> * činnosť vykonávať len s použitím kolektívnych (lešenie, plošina) alebo osobných ochranných pracovných prostriedkov (bezpečnostný postroj); * zváračské hadice alebo elektrické vodiče nesmie mať zvärač ovinuté okolo tela ani položené cez rameno; * zváračské hadice alebo vodiče treba upevniť na pevné predmety, aby sa nemohli náhle zosunúť s následným pádom zvárača; * vedenie zváračských hadíc alebo vodičov musí vylúčiť priehyby, možnosti poškodenia v miestach pripavenia alebo poškodenia žeravým rozstrekom; * zvárači nesmú pracovať nad sebou, ak nie sú oddelení pevným stropom bez otvorov; * zabezpečiť ochranu priestoru pod miestom zvárania; * súprava fliaš s plynmi alebo zvárací zdroj sa musia umiestniť a chrániť tak, aby neboli ohrozené padajúcim žeravým rozstrekom; 	2	5

Vysvetlivky:

F - Pravdepodobnosť výskytu udalosti

F	Názov	Základný opis
1	Veľmi zriedkavo, nie je pravdepodobné	Možné, no veľmi zriedkavé. Raz alebo niekoľkokrát v odvetvi (v súvislosti s technológiou). V organizácii sa nevyskytlo.
2	Zriedkavo	V dejinách závodu sa vyskytlo raz alebo dvakrát. V organizácii neobvyklé. V dejinách odvetvia je výskyt veľmi nepravdepodobný, no možný.
3	Príležitostne	Raz alebo niekoľkokrát v priebehu 1 – 3 rokov. Počas činnosti ojedinelý výskyt.
4	Často	Raz alebo niekoľkokrát v priebehu mesiaca. Niekoľko málo výskytov počas činnosti.
5	Obyčajne	Raz alebo niekoľkokrát v priebehu zmeny, často alebo pravidelne v priebehu dňa počas činnosti.

N - Rozsah – následky nežiaducej udalosti N

Č.	Názov	Základný opis
1	Drobné nehody	Zaznamenanú pracovný úraz bez lekárskeho ošetrenia
2	Malé nehody	Zaznamenaný pracovný úraz s práceneschopnosťou do 3 dní
3	Nehody	Registrovaný pracovný úraz (práceneschopnosť 4 – 42 dní), zaznamenaný pracovný úraz viacerých osôb
5	Vážne nehody	Vážny pracovný úraz s trvalými zdravotným následkami, s práceneschopnosťou > 42 dní, masový pracovný úraz viacerých osôb, v niektorých prípadoch registrovaný, choroba z povolania
7	Kritické nehody	Smrteľné pracovné nehody, vážny masový pracovný úraz s trvalými zdravotným následkami
9	Extrémne nehody	Masový pracovný úraz, v niektorých prípadoch smrteľný

R - Výsledná miera rizika

Kombinácia frekvencie (F) a následkov (N) určuje rizikový faktor (R):

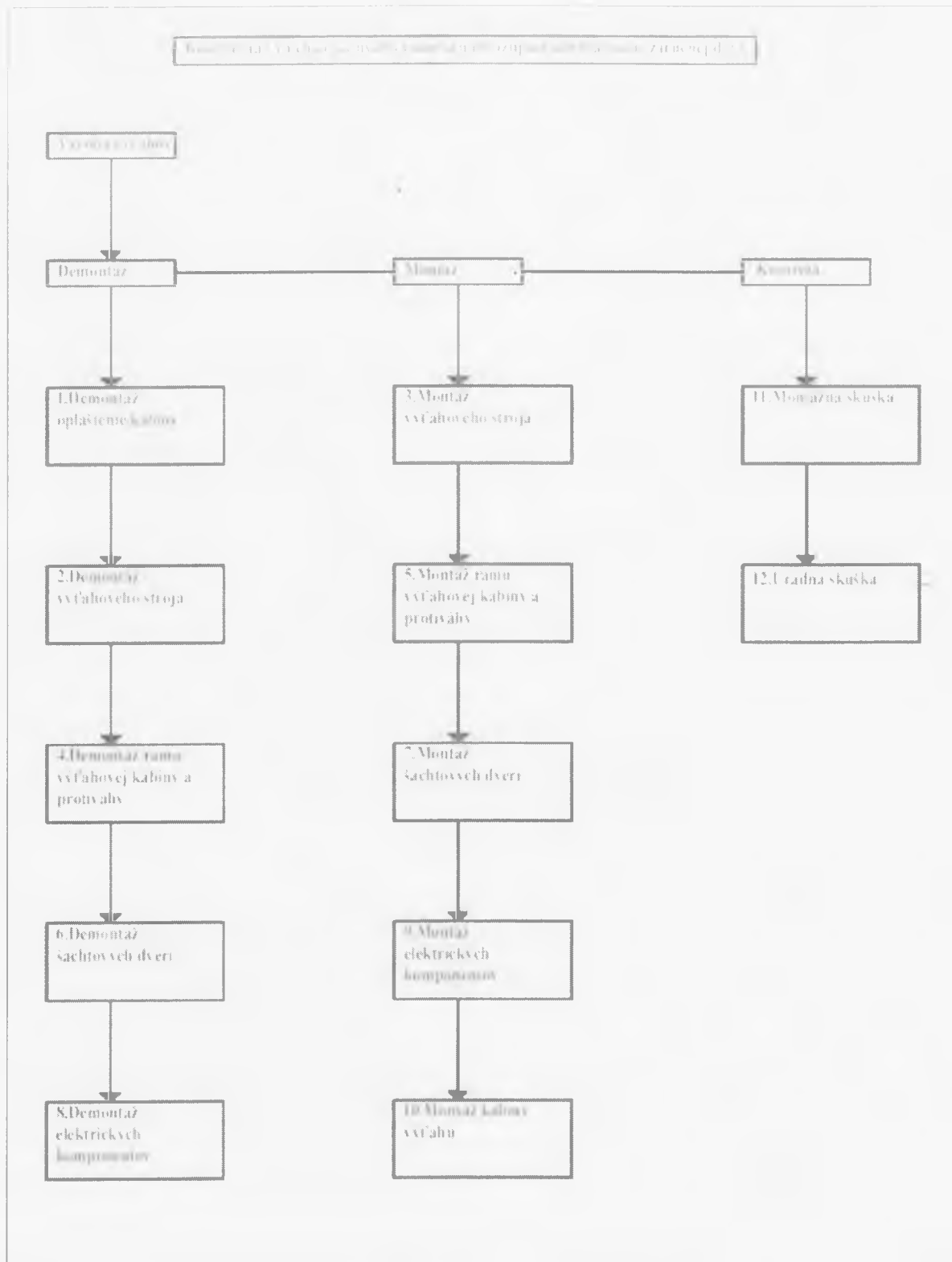
$$R = (F \times N) \cdot 2,222$$

Kategória rizika	Interval	Riziko	Vyhodnotenie rizika	Potreba bezpečnostných opatrení
I	1-10	Nevýznamné	Prijateľné riziko	Nie je potrebné prijímať bezpečnostné opatrenia
II	11-25	Stredné	Prijateľné riziko	Činnosť je klasifikovaná ako bezpečná, existuje možnosť dosiahnuť zlepšenie. Naplánujte nápravné opatrenia.
III	26-40	Vážne až nežiaduce	Nežiaduce riziko, vysoká pravdepodobnosť úrazu	Okamžite prijmite nápravné opatrenia alebo krátkodobé opatrenia. Riziko možno prijať len vo vážnych a extrémnych prípadoch (napríklad záchrana života, len na veľmi krátky čas).
IV	> 40	Neprijateľné	Neprijateľné riziko, počas činnosti trvale hrozí pracovný úraz	Okamžite je potrebné s činnosťou prestať, vyradiť z prevádzky

2.8 Harmonogram realizácia diela

p.č.	Názov	počet prac. dní	október				november				december				január				február				marec				april				
			40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Harmonogram realizácie																														
1	Budova V2 EU v Bratislave (ľavý výťah)																														
1.0	Výroba výťahu	50																													
1.1	príprava pracoviska pred montážou	1																													
1.2	demontáž opláštenie kabíny	3																													
1.3	demontáž a montáž výťahového stroja v strojovni	4																													
1.4	demontáž a montáž rámu výťahovej kabíny a protiváhy	5																													
1.5	demontáž a montáž šachtových dverí	14																													
1.6	demontáž a montáž elektrických komponentov	10																													
1.7	montáž vonkajších ovládacích prvkov	3																													
1.8	montáž kabíny výťahu	9																													
	úradná skúška a uvedenia výťahu do prevádzky. Poučenie a zaškolenie zamestnancov objednávateľa s obsluhou a																														
1.9	údržbou	1																													
2	Budova V2 EU v Bratislave (stredný výťah)																														
2.0	Výroba výťahu	50																													
2.1	príprava pracoviska pred montážou	1																													
2.2	demontáž opláštenie kabíny	3																													
2.3	demontáž a montáž výťahového stroja v strojovni	4																													
2.4	demontáž a montáž rámu výťahovej kabíny a protiváhy	5																													
2.5	demontáž a montáž šachtových dverí	14																													
2.6	demontáž a montáž elektrických komponentov	10																													
2.7	montáž vonkajších ovládacích prvkov	3																													
2.8	montáž kabíny výťahu	9																													
	úradná skúška a uvedenia výťahu do prevádzky. Poučenie a zaškolenie zamestnancov objednávateľa s obsluhou a																														
2.9	údržbou	1																													
3	Budova V2 EU v Bratislave (pravý výťah)																														
3.0	Výroba výťahu	50																													
3.1	príprava pracoviska pred montážou	1																													
3.2	demontáž opláštenie kabíny	3																													
3.3	demontáž a montáž výťahového stroja v strojovni	4																													
3.4	demontáž a montáž rámu výťahovej kabíny a protiváhy	5																													
3.5	demontáž a montáž šachtových dverí	14																													
3.6	demontáž a montáž elektrických komponentov	10																													
3.7	montáž vonkajších ovládacích prvkov	3																													
3.8	montáž kabíny výťahu	9																													
	úradná skúška a uvedenia výťahu do prevádzky. Poučenie a zaškolenie zamestnancov objednávateľa s obsluhou a																														
3.9	údržbou	1																													

2.9 Hierarchická schéma rozdelenia prác



3 Cena diela

Projekt		Objekt:			
		Ekonomická univerzita v Bratislave Dolnozemska cesta č. 1, 825 35 Bratislava			
p.č.	POPIS POLOŽIEK	m.j.	množstvo	Jednotková cena bez DPH	Cena celkom bez DPH
1	Osobný trakčný výtah OTV 1150/1,0				
1.1	výťahový stroj	ks	1	6 465,00 €	6 465,00 €
1.2	rám výťahového stroja	ks	1	580,00 €	580,00 €
1.3	nosné laná	ks	6	380,00 €	2 280,00 €
1.4	výťahový rozvádzač	ks	1	2 340,00 €	2 340,00 €
1.5	frekvenčný menič	ks	1	1 925,00 €	1 925,00 €
1.6	revízna jazda	ks	1	649,00 €	649,00 €
1.7	kabínový ovládač ANTIVANDAL	ks	1	595,00 €	595,00 €
1.8	vonkajšie privolávače ANTIVANDAL	ks	7	72,00 €	504,00 €
1.9	ohybný kábel	m	41	4,10 €	168,10 €
1.10	páskový vodič	m	45	1,30 €	58,50 €
1.11	vodič Y1	m	425	0,50 €	212,50 €
1.12	polohová signalizácia	ks	3	167,00 €	501,00 €
1.13	snímače prvej a poslednej stanici	ks	2	24,30 €	48,60 €
1.14	snímače polohy výťahovej kabíny	ks	2	22,50 €	45,00 €
1.15	permanentne magnety	ks	27	2,10 €	56,70 €
1.16	obmedzovač rýchlosti	ks	1	660,00 €	660,00 €
1.17	zachytávač	ks	1	517,60 €	517,60 €
1.18	rám kabíny	ks	1	3 720,00 €	3 720,00 €
1.19	výťahová kabína	ks	1	2 490,00 €	2 490,00 €
1.20	hovorová jednotka	ks	1	363,00 €	363,00 €
1.21	váženie kabíny	ks	1	374,00 €	374,00 €
1.22	kabínové dvere	ks	1	2 270,00 €	2 270,00 €
1.23	šachtové dvere	ks	9	985,00 €	8 865,00 €
1.24	nárazník	ks	2	181,00 €	362,00 €
1.25	demontáž pôvodného výťahu	ks	1	1 830,00 €	1 830,00 €
1.26	vybúranie a zamurovanie šachtových dverí	ks	9	167,00 €	1 503,00 €
1.27	montáž výťahu	ks	1	7 360,00 €	7 360,00 €
1.28	odvoz a likvidácia odpadu	ks	1	325,00 €	325,00 €
1.29	technická dokumentácia	ks	1	450,00 €	450,00 €
1.30	overenie zhody výťahu	ks	1	420,00 €	420,00 €
1.31	maliarské a natieračské práce na schodišti pri vstupe do výťahu	ks	9	188,00 €	1 692,00 €
SPOLU za JEDEN výťah :					49 630,00 €
Celková cena za dodávku a montáž 3 ks výťahov (cena diela):					148 890,00 €

Rozsah, harmonogram a cena poskytovaných služieb údržby

1. Plánované platené činnosti preventívnej a prevádzkovej údržby počas záručnej doby:

a) rozsah

vykonávanie pravidelnej údržby, servisu, mazania, čistenie výtahových zariadení, čistenie výtahových šacht od prevádzkových nečistôt, v rozsahu:

Strojovňa

- kontrola a doplnenie oleja v stroji
- údržba a zriadenie brzdy
- kontrola a zriadenie axiálneho ložiska stroja
- kontrola a zriadenie elektromotora
- údržba a zriadenie brzdového magnetu
- vyčistenie a zriadenie všetkých elektrických prístrojov
- údržba všetkých dielov el. prístrojov
- drobné úpravy podľa STN
- prekontrolovanie elektrickej inštalácie v strojovni,

Výtahová šachta

- zriadenie a údržba jednotlivých prístrojov a ich častí
- údržba a prekontrolovanie elektrickej inštalácia
- kontrola a údržba obmedzovača rýchlosti a závažia napínania lana
- prekontrolovanie, očistenie a namazanie vodičok kabíny a protiváhy
- prekontrolovanie a prípadné dotiahnutie skrutiek spojov vodičok
- kontrola a údržba núdzového zvukového zariadenia
- zriadenie, údržba, premazanie šachtových dverí
- údržba a prekontrolovanie dverných uzáverov
- údržba a prekontrolovanie dverných spínačov
- údržba a prekontrolovanie vonkajších tlačidiel
- údržba, prípadne výmena signálnych žiaroviek

Kabína

- údržba, prípadne zriadenie a premazanie pohyblivej podlahy
- údržba a prekontrolovanie kabínových dverí
- údržba a prekontrolovanie tlačidiel v kabíne
- údržba a prekontrolovanie osvetlenia v kabíne a prípadne výmena žiaroviek
- vyčistenie a zriadenie zachytávačov, závesov kabíny a protiváhy
- údržba a vyčistenie vložiek vodiacich čelustí a ich zriadenie
- údržba, prekontrolovanie, čistenie elektrickej inštalácie kabíny
- údržba, prekontrolovanie a premazanie odkláňacieho magnetu

ostatné

- čistenie výtahových zariadení
 - čistenie výtahových šacht od prevádzkových nečistôt
- zabezpečenie neustálou vyslobodzovacou službou - vyslobodenie uviaznutých osôb v kabíne výtahu (v rámci údržby),
- vykonávanie pravidelných revízných prehliadok v trojmesačných intervaloch, podľa STN 27 4002 vrátane vyhotovenia revíznej správy. Odstránenie porúch a mazanie sa budú zaznamenávať v revízných knihách.

b) Harmonogram a výpočet ceny

Rozsah / Názov zdvíhacieho zariadenia	Budova V2, ľavý – Cena bez DPH	Budova V2, stredný – Cena bez DPH	Budova V2, pravý – Cena bez DPH
Pravidelná údržba vrátane vyslobodzovania uviaznutých osôb, servis, mazanie a čistenie zariadení, (mesačne)	2 prac. x 1 hod. x 16,50 €/hod.	2 prac. x 1 hod. x 16,50 €/hod.	2 prac. x 1 hod. x 16,50 €/hod.
spotrebný materiál pri výkone údržby a mazanie (mesačne)	olej, handra, čistiace a mazacie prostriedky 2,00 €	olej, handra, čistiace a mazacie prostriedky 2,00 €	olej, handra, čistiace a mazacie prostriedky 2,00 €
revízia podľa STN 27 4002 (kvartálne)	2 prac. x 1 hod. x 16,50 €/hod.	2 prac. x 1 hod. x 16,50 €/hod.	2 prac. x 1 hod. x 16,50 €/hod.
Spolu za 60 mesiacov Cena bez DPH	2 760,00 €	2 760,00 €	2 760,00 €
Cena celkom za 3 výt'ahy za 60 mesiacov bez DPH			8 280,00 €
Cena celkom za 3 výt'ahy za 60 mesiacov vrátane DPH			9 936,00 €

2. Povinná údržba predpísaná výrobcom súvisiaca s prevádzkovaním dodaných a namontovaných výtahov počas záručnej doby, ktorá nie je zahrnutá v bode 1 tohto opisu predmetu zákazky.

Napr.:

- aktualizácia SIM kariet
- dodávka a výmena náhradného zdroja na kabíne
- dodávka a výmena náhradného zdroja v rozvádzači
- dodávka a výmena vodiacich silón čelustí kabínových dverí
- Odborná skúška výtahu podľa vyhlášky 508/2009 Z.z.

Harmonogram a výpočet ceny:

Rozsah / Názov zdvíhacieho zariadenia	Budova V1, ľavý	Budova V1, stredný	Budova V1, pravý
aktualizácia SIM kariet	40,00 € (bez DPH)	40,00 € (bez DPH)	40,00 € (bez DPH)
dodávka a výmena náhradného zdroja na kabíne	62,00 € (bez DPH)	62,00 € (bez DPH)	62,00 € (bez DPH)
dodávka a výmena náhradného zdroja v rozvádzači	62,00 € (bez DPH)	62,00 € (bez DPH)	62,00 € (bez DPH)
dodávka a montáž vodiacich silónov čelustí kabínových dverí	24,00 € (bez DPH)	24,00 € (bez DPH)	24,00 € (bez DPH)
Odborná skúška výtahu -	110,00 € (bez DPH)	110,00 € (bez DPH)	110,00 € (bez DPH)
Cena spolu za obdobie 60 mesiacov bez DPH pre jednotlivé výtahy	298,00 €	298,00 €	298,00 €
Cena spolu celkom za obdobie 60 mesiacov bez DPH za všetky 3 výtahy			894,00 €
Cena spolu celkom za obdobie 60 mesiacov s DPH za všetky 3 výtahy			1 072,80 €

Potvrdenie výrobcu: NÉMETH LIFT s.r.o.

Dátum: 23.09.2019

Robert Németh – konateľ spoločnosti

Zoznam subdodávateľov a podiel a rozsah subdodávok

Dielo bude realizované vlastnými kapacitami.

Robert Németh – konateľ spoločnosti

Príloha č. 4 Zmluvy

Vysvetlenie súťažných podkladov

Ku zmluve o dielo nie je potrebné priložiť vysvetlenie súťažných podkladov.

.....
Robert Németh – konateľ spoločnosti