

# **Elektrický osobní výtah pro přepravu osob**

## Obsah

1	TECHNICKÁ SPECIFIKACE .....	3
2	SHRNUTÍ NABÍDKY .....	11
2.1	Cena .....	11
2.2	Legislativa.....	11
2.3	Dodatečně volitelné položky.....	11
2.4	Nezahrnuté položky .....	12
2.5	Platební podmínky .....	12
2.6	Záruka .....	12
3	NÁVRH HARMONOGRAMU DODÁVKY .....	13
4	INSTALACE .....	14
4.1	Včasná a bezpečná instalace.....	14
4.2	Základní požadavky na stavební připravenost .....	14
5	ÚDRŽBA, SERVIS .....	14
6	ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	15

# 1 TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Název zařízení
----------------

## Základní technické údaje

### Produkt

**Provedení** Elektrický osobní výtah pro přepravu osob (třída výtahu I), s plynulou regulací frekvenčním měničem.

**Jmenovitá nosnost** 630 kg, max. 8 osob

**Jmenovitá rychlost** 1 m/s

**Zdvih** 16.28 m

**Počet stanic** Výtah má celkem 6 stanic. 5 nástupišť má na hlavní nástupní straně (strana A). 1 nástupiště má na opačné nástupní straně (strana C).  
**Hlavní stanice 2**

**Zohledněné normy a předpisy** **ČSN EN81-20**  
**ČSN EN 81-58** v platném znění, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů. Část 58, Přezkoušení a zkoušky požární odolnosti šachetních dveří - šachetní dveře s požární odolností  
**ČSN EN 81-70** v platném znění, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů. Část 70, Zvláštní úprava výtahů určených pro dopravu osob a osob a nákladů - Přístupnost výtahů včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace  
**V MMR ČR 398/2009 Sb.** o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

**ČSN EN81-73-2016** Výtah, který splňuje požadavky ČSN EN81-73-2016 obsahuje následující prvky a funkce: 1. V případě vyhlášení požáru může výtah vykonat pouze jednu jízdu do předem určeného nástupiště. Během této jízdy je již indikován speciální režim výtahu. 2. V každém nástupišti musí být umístěno označení výtahu "Nepoužívat výtah při požáru", které je součástí dodávky. Dřívější požadavek na světelnou signalizaci podle ČSN EN81-73-2005 zaniká. 3. V budově musí být zajištěna automatická detekce požáru, nebo přítomnost pověřené osoby k přepnutí režimu výtahu. Zařízení pro automatickou detekci není součástí dodávky. V případě, kdy budova není vybavena automatickou detekcí požáru, je součástí dodávky ruční klíčkový přepínač režimu výtahu. 4. Nástupiště, které je určené pro sjezd výtahu, nemusí být zároveň hlavní nástupiště.

## Šachta

**Rozměry šachty** 1600 mm šířka x 2010 mm hloubka

**Výška prohlubně** 1100 mm

**Horní přejezd** 3400 mm

**Provedení šachty** Betonová šachta (pro nové šachty zbavená bednění)

**Pohledové provedení / opláštění výtahu pro skleněné šachty** Není součástí dodávky

**Silent Night Option** Není součástí dodávky

#### **Mechanické komponenty**

**Vyvažovací závaží** Rám vyvažovacího závaží s kluznými vodícími čelistmi pro vyrovnání hmotnosti kabiny a části jmenovité nosnosti.  
Podchozí prostory pod vyvažovacím závažím (pod prohlubní výtahové šachty) nejsou povoleny bez dalších bezpečnostních opatření.

**Plná vodítka protiváhy** Ne

**Zachycovače na vyvažovacím závaží** Ne

**Zařízení pro nízkou prohlubeň** Standardní prohlubeň

**Zařízení pro nízký horní přejezd** Standardní horní přejezd

**Speciální požadavky na výplň protiváhy** Bez speciálních požadavků

**Vodítka a příslušenství** Vodítka kabiny a vyvažovacího závaží jsou speciální ocelové profily. Tyto profily jsou ukotveny s ohledem na materiál stěny šachty pomocí odpovídajících kotevních prvků.

**Nosné prostředky** Nosná ocelová lana kabiny a vyvažovacího závaží v odpovídající kvalitě a ve shodě s příslušnými bezpečnostními normami.

#### **Kabina**


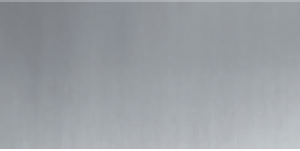
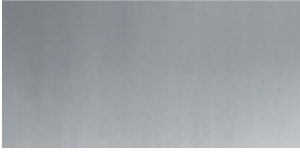
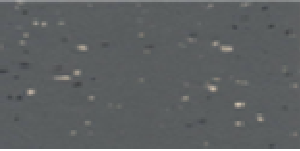

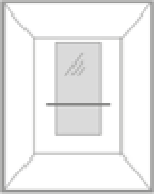

**Vnitřní rozměry kabiny** Šířka **1100** mm  
Hloubka **1400** mm  
Výška **2100** mm

**Konstrukce kabiny** Rám kabiny je zkonstruován z oceli odolné proti mechanickému namáhání a opatřen certifikovanými zachycovači. Svislý pohyb po vodítkách je umožněn vodícími čelistmi. V dodávce výtahu jsou také zahrnutá samomazná zařízení. Pro přirozenou ventilaci slouží otvory ve spodní části vstupu do kabiny.  
**Kabina je navržena jako průchozí.**

**Strop kabiny a osvětlení**



CL88 - přímé, kulaté LED osvětlení. Desetkrát vyšší životnost než halogenové žárovky. (obrázek je ilustrativní, počet bodových světel se může lišit podle velikosti kabiny)

		Asturias Satin (F), broušená nerezová ocel
<b>Stěny kabiny</b>		Vertikální panely Všechny stěny: Asturias Satin (F), broušená nerezová ocel
<b>Čelní stěna kabiny</b>		Asturias Satin (F), broušená nerezová ocel
<b>Podlaha kabiny</b>		Smoke Gray (RC20), guma
<b>Sklopné sedátko</b>		Typ sedátka ALT3, Provedení nerez
<b>Zrcadlo</b>		Zrcadlo (MR1) PW/MH Částečná šířka/Střední výška Umístění: na pravé boční stěně (strana B)
<b>Madlo</b>		Umístění: na pravé boční stěně (strana B) HR64, trubkový profil D38/zakulacené zakončení Asturias Satin (F), broušená nerezová ocel

## Ovládací a signalizační prvky v kabině



### Typ: KSC470, displej 7-segment

Plná výška (FH)

Materiál krycí desky: Broušená nerezová ocel Asturias Satin (F).

### Čtečka karet pro jízdu výtahem včetně kabeláže

Tlačítka: kulatá (obrázek je ilustrativní, počet a rozmístění tlačítek závisí na konkrétní konfiguraci)  
Podsvětlení tlačítek: jantarová barva

### Reliéfní značení

### Zelené tlačítko hlavní stanice

### Ochranný kroužek alarmu

### Funkce DCB - tlačítko pro zavření dveří

### Funkce DOB O - tlačítko pro otevření dveří

### Funkce DOE B - tlačítko pro prodloužení času otevření dveří

Funkce CRB - akustické potvrzení registrace volby (není součástí nabídky)

Funkce PRC - prioritní volba z kabiny (není součástí nabídky)

Funkce LOC - blokáce kabinových voleb (není součástí nabídky)

Funkce OSS C - přepínač pro mimo provoz v kabině (není součástí nabídky)

Funkce OCV - ovládání ventilátoru v kabině (není součástí nabídky)

### Funkce OCL A - ovládání osvětlení v kabině, automatické

## Dveře

### Rozměry dveří

900 mm vnitřní šířka  
2000 mm vnitřní výška

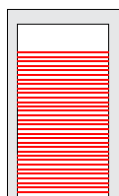
### Typ dveří

KES201

### Provedení

2R, dvoupanelové stranové, pravé

### Kabinové dveře



KES201

Asturias Satin (F), broušená nerezová ocel

Aby se zabránilo úrazu automaticky zavíranými dveřmi, jsou kabinové dveře vybaveny omezovačem zavírací síly. Toto opatření také snižuje nebezpečí poškození dveřního systému nebo předmětu v prostoru dveří.

Světelná clona (CF)

Zajišťuje maximální bezpečnost při vstupu do kabiny výtahu. Pomocí senzorových paprsků detekuje prostor dveří a zabrání jejich uzavření v případě, že se ve vstupu stále nalézá osoba nebo předmět.

### Typ prahu kabinových dveří

R, práh s ocelovým profilem + hliníkový povrch a přechodová lišta

**Materiál prahu  
kabinových dveří**

C, ocelový profil + hliníkový povrch

**Šachetní dveře**



Dveře s rámem  
Strana A, C:  
Asturias Satin (F), broušená nerezová ocel  
s požární odolností EW60 podle ČSN EN81-58

Číslo nástupiště	Značení	Provedení dveří	Požární odolnost
6	4	Asturias Satin (F), broušená nerezová ocel	s požární odolností EW60 podle ČSN EN81-58
5	3	Asturias Satin (F), broušená nerezová ocel	s požární odolností EW60 podle ČSN EN81-58
4	2	Asturias Satin (F), broušená nerezová ocel	s požární odolností EW60 podle ČSN EN81-58
3	1	Asturias Satin (F), broušená nerezová ocel	s požární odolností EW60 podle ČSN EN81-58
2 C	0	Asturias Satin (F), broušená nerezová ocel	s požární odolností EW60 podle ČSN EN81-58
1	-1	Asturias Satin (F), broušená nerezová ocel	s požární odolností EW60 podle ČSN EN81-58

**Typ prahu šachetních  
dveří**

TX, práh s přechodovou lištou (šířka 76 mm), v šachtě (tloušťka podlahy 0..120mm)

**Materiál prahu  
šachetních dveří**

C, ocelový profil + hliníkový povrch

**Ovládací a signalizační  
prvky v nástupištích**



#### **Přivolávač v nástupišti:**

Typ přivolávače: KSL 420, oválný, osazený na povrchu (obrázek je ilustrativní, osazení tlačítka příp. klíčky závisí na konkrétní výbavě výtahu)  
V horní a spodní stanici je osazena přivolávací jednotka s 1 tlačítkem, zbývající stanice jsou osazeny přivolávacími jednotkami se 2 tlačítky, určenými pro jízdu směrem nahoru nebo dolů.  
Materiál krycí desky: Asturias Satin (F), broušená nerezová ocel  
Podsvětlení tlačítek: jantarová barva  
Umístění: Na dveřním rámu.

#### **Symbol "Zákaz vstupu" na přivolávači**

Funkce PRL L - prioritní volba v nástupišti (není součástí nabídky)

Funkce OSS L - přepínač pro mimo provoz v nástupišti (není součástí nabídky)

Funkce LOL - blokáce přivolání v nástupišti (není součástí nabídky)

Funkce HEL - nouzová jízda v nástupištech pro nemocnice (není součástí nabídky)

Funkce OSI - indikace stavu mimo provoz (není součástí nabídky)

**Ovládací a signalizační prvky v nástupištích**



**Signalizace v nástupišti:**

Typ signalizace: KSI470/KSH470

Ukazatel polohy kabiny KSI/KSA ve všech nástupištích

Materiál: Asturias Satin (F), broušená nerezová ocel

Displej 7-segment

Signalizace v nástupištích, umístění v rámu šachetních dveří

**Doplňky systému řízení výtahu**

**Funkce ABE MD - zvonek alarmu v hlavní stanici, zpožděný signál**

**Funkce ACL B - automatické dorovnávání polohy kabiny ve stanici**

**Funkce ACU F - hlásič pater. Hlasový modul umístěn v ovládacím panelu kabiny**

**Funkce ADO - před-otevírání dveří**

**Funkce CEL S - nouzové osvětlení kabiny, separátní osvětlení**

**Ukazatel polohy v kabině s displejem typu 7-segment**

**Funkce CCTV - kamera v kabině (není součástí nabídky)**

**Čtečka karet pro jízdu výtahem včetně kabeláže**

**Funkce EBD AB - nouzový dojezd na baterie do nejbližší stanice v případě výpadku el. energie vč. baterií**

**Funkce EMH T - nouzový STOP v šachtě se dvěma bezpečnostními spínači**

**Funkce EPD - příprava na připojení nouzového zdroje (není součástí nabídky)**

**Funkce FID BO - příprava na signál o požárním poplachu, dveře otevřené**

**Funkce FPD - požární ochrana dveří (není součástí nabídky)**

**Funkce FRD - požární jízda (není součástí nabídky)**

**Funkce HAN C - zvuková signalizace v kabině při průjezdu stanicemi, určeno pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace, nepřetržitý provoz**

**Funkce ILS F - indukční smyčka, anténa předinstalována**

**Funkce ISE M - nouzový intercom mezi kabinou a rozváděčem výtahu**

**Funkce ISM E - nouzový intercom pro údržbu (není součástí nabídky)**

**Funkce IUP - intenzivní ranní dopravní špička**

**Funkce KRM - obousměrné komunikační zařízení v kabině výtahu**

**Funkce KRM GSM - obousměrné komunikační zařízení v kabině výtahu**

**připravené na GSM digitální síť, GSM brána včetně záložního zdroje**

**Funkce LIL - příprava v rozváděči výtahu na dálkové sledování základního provozu výtahu (není součástí nabídky)**

**Funkce LOA MO - zámek automatických dveří, mechanický zámek se zařízením nouzového otevření**

**Funkce LSC - příprava pro reproduktor v kabině (není součástí nabídky)**

**Funkce LSH - bezhalogenová kabeláž elektroinstalace v šachtě (není součástí nabídky)**

**Funkce SFD S - krátká mezipatrová vzdálenost**

**Funkce SHL CS - osvětlení šachty výtahu, vypínač a jištění v rozváděči, vypínač v prohlubni.**

**Funkce STE P - plastová korýtko**

**Funkce TTC DON - průchozí kabina, šachetní dveře na různých úrovních, 1 set tlačítek v kabině, sdružené ovládání dveří**

**Funkce THD - filtr elektromagnetického odušení podle ČSN EN12015**



## Pohon

<b>Specifikace pohonu</b>	Nová, vysoce spolehlivá a kompaktní pohonná jednotka s přesným řídicím systémem zlepšuje jízdní komfort plynulým zrychlením a zpomalením a velmi přesným vyrovnaním kabiny v nástupišti. Tato inovovaná jednotka je navržena jako bezpřevodová s třífázovým synchronním motorem a integrovaným, oděru vzdorným trakčním kotoučem. Nový brzdový systém zajišťuje pohodlnou, bezpečnou a tichou jízdu, ale také minimalizuje hluk, který brzdy přenáší do okolí. Nová funkce automaticky testuje stav a funkčnost brzd každý den a tím zvyšuje bezpečnost výtahu.
<b>Výkon motoru</b>	4 kW
<b>Jmenovitý proud</b>	11 A(neobsahuje rezervu 4 - 10 A na osvětlení šachty a kabiny, konkrétní hodnota je uvedena na DV)
<b>Záběrový proud</b>	13 A(neobsahuje rezervu 4 - 10 A na osvětlení šachty a kabiny, konkrétní hodnota je uvedena na DV)
<b>Nominální proud v šachtě</b>	14 A
<b>Proud v přívodu do šachty</b>	17 A
<b>Hlavní jistič</b>	10 A
<b>Přívod proudu k výtahu</b>	3 x 400 V, 50 Hz
<b>Přívod proudu pro osvětlení kabiny</b>	230 V, 50 Hz
<b>Umístění pohonu</b>	Pohonná jednotka je umístěná v horní části výtahové šachty, na straně vyvažovacího závaží, uchycená na vodítku a je izolovaná proti hluku. Není proto zapotřebí oddělené strojovny, což přináší výrazné úspory stavebních nákladů.

## Typ řízení

<b>Princip řídicího systému</b>	Obousměrné sběrné, řídicí systém s 1 výtahem
<b>Servisní panel MAP pro údržbu a nouzové vyproštění</b>	<p>Umístění: nejvyšší podlaží, podlaží 6</p> <p>Ovládací prvky určené pro údržbu výtahu a případný vyprošťovací zásah. Servisní panel MAP je uzamčen a přístup má pouze oprávněná osoba. Přístup k servisnímu panelu musí být umožněn kdykoliv během celé provozní doby výtahu.</p> <p>Servisní panel MAP je zabudován v rámu šachetních dveří (verze DMAP)</p> <p>Materiál provedení MAP: Asturias Satin (F), broušená nerezová ocel</p>

**Obousměrný  
komunikátor**

Díky našemu obousměrnému komunikátoru, bude Váš výtah vždy ve stavu pohotovosti pro nouzové volání. Hlasové spojení na Service Centre je aktivováno stisknutím tlačítka, a to 24 hodin denně a 7 dní v týdnu. Nejedná se jen o zákonný požadavek pro nově instalované výtahy, ale účelem je i poskytnutí té nejlepší asistence v případě poruchy výtahu.

## 2 SHRNU TÍ NABÍDKY

### 2.1 Cena

Nabídnuté řešení obsahuje návrh, výrobu, dodávku a instalaci následujících zařízení. Mimo technickou specifikaci bychom rádi vyzdvihli klíčové body uvedené níže:

Název zařízení	Řešení	Nosnost	Rychlost	Jednotková cena
xxxxxxxxx	1 x	630 kg, max. 8 osob	1 m/s	0,00 Kč

**Celková cena bez DPH**

**0,00 Kč**

DPH bude účtována v zákonné výši dle typu objektu.

Kalkulace je založena na obsahu specifikovaném v základní části nabídky a dodatcích, které jsou její nedílnou součástí.

Konkrétní podoba obchodních podmínek (vč. platebních) bude v případě dohody smluvních stran uvedena ve smlouvě o dílo.

Veškeré obrázky a fotografie použité v této nabídce mají informační charakter a jsou ilustrativní.

Tato nabídka je platná 90 dní ode dne vyhotovení.

### 2.2 Legislativa

Navrhované řešení odpovídá Vaší specifikaci a následujícím zákonům, nařízením vlády a normám:

**NV 122/2016 Sb.** v platném znění, o posuzování shody výtahů a jejich bezpečnostních komponent (odpovídá Směrnici 2014/33/EU)

**NV 117/2016 Sb.** v platném znění, o technických požadavcích na výrobky z hlediska elektromagnetické kompatibility (odpovídá Směrnici 2004/108/ES)

**NV 176/2008 Sb.** v platném znění o technických požadavcích na strojní zařízení

**ČSN EN 81–20** v platném znění, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů.

**ČSN EN 81- 28** v platném znění, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů Část 28 : Dálková nouzová signalizace u výtahu určených pro dopravu osob a nákladů

**ČSN 27 4210** v platném znění, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Nejvyšší povolené hodnoty hladin emisního akustického tlaku výtahů a stavební řešení zaměřená proti šíření hluku výtahů v nových stavbách

**Prostředí v šachtě a v nástupištích:**

Normální dle ČSN 33 2000-5-51, tabulka 51A, požadovaná teplota + 5° až + 40°.

### 2.3 Dodatečně volitelné položky

K základní ceně uvedené výše Vám nabízíme následující příplatkové položky ke zvážení.

## 2.4 Nezahrnuté položky

Následující položky nejsou součástí této nabídky:

- Po finálním usazení šachetních dveří do dveřních otvorů, nejsou součástí dodávky požární ucpávky ani finální začištění spáry mezi rámem šachetních dveří a hrubým dveřním otvorem.

## 2.5 Platební podmínky

Prodejní cena je platná za následujících platebních podmínek:

**60%** Po uzavření smlouvy o dílo bude vystavena 1. zálohová faktura, jejíž splatnost bude stanovena v závislosti na požadovaném termínu realizace, ze kterého se odvíjí potřebný termín zahájení výroby výtahu. Úhrada této platby je podmínkou zahájení výroby.

**30%** Po ukončení výroby a po dodání výtahu na stavbu nebo do externího skladu bude vystavena 2. zálohová faktura. Úhrada této platby je podmínkou pro předání výtahu (díla) objednateli.

**10%** Po ukončení montáže výtahu a jeho předání objednateli bude vystaven konečný daňový doklad na zbývající část ceny díla s vyúčtováním DPH v zákonné výši

Doba splatnosti 1. a 2. faktury bude stanovena ve smlouvě o dílo v návaznosti na harmonogram realizace projektu, splatnost konečného daňového dokladu je 14 dnů ode dne vystavení.

Konkrétní podoba obchodních podmínek (vč. platebních) bude v případě dohody smluvních stran uvedena ve smlouvě o dílo.

Doba splatnosti 1. a 2. faktury bude stanovena ve smlouvě o dílo v návaznosti na harmonogram realizace projektu, splatnost konečného daňového dokladu je 14 dní ode dne vystavení.

## 2.6 Záruka

Záruční doba je 5 let od uvedení zařízení (výtahu / pohyblivých schodů a chodníků) na trh. Platí za předpokladu, že bude se společností uzavřena servisní smlouva platná minimálně po dobu záruky. V opačném případě je záruka poskytnutá objednateli v délce trvání 24 měsíců od uvedení na trh. Dodávka zařízení se bude řídit Podmínkami pro dodávku a montáž výtahů (pohyblivých schodů / chodníků), které jsou přílohou této nabídky. Na všechny dodatečné podmínky jiných stran, např. přiložené k objednávkce, nebudou brány v potaz.

Veškeré obrázky a fotografie použité v této nabídce mají informační charakter a jsou ilustrativní.

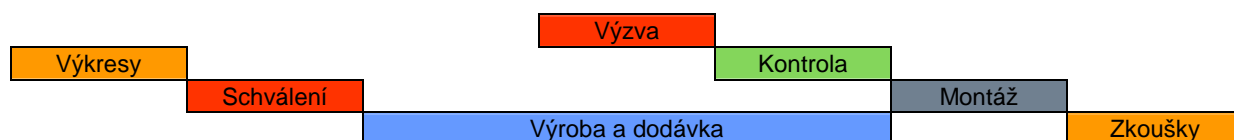
Tato nabídka je platná 90 dní ode dne vyhotovení.

### 3 NÁVRH HARMONOGRAMU DODÁVKY

Řádné naplánování projektu a harmonogram prací umožňuje bezproblémovou a včasnou montáž výtahu.

Na základě informací, které nám jsou k dispozici ve fázi nabídky, navrhujeme následující program:

<b>Zhotovení výkresů</b>	2 týdny	Projektová dokumentace pro Vás bude připravena během 2 týdnů.
<b>Odsouhlasení výkresů</b>	2 týdny	Firma s Vámi dohodne termín k zahrnutí komentářů nebo změn k dispozičním výkresům. Odsouhlasení výkresů a provedení znamená písemné oznámení firmě, že výkresy jsou plně schváleny a že lze zahájit výrobu. Provedení výtahu a vzhled interiéru musí být dohodnut současně během schvalování výkresů, před zahájením výroby.
<b>Výroba a dodání</b>	10 týdnů	Po odsouhlasení dispozičních výkresů, obchodně technické specifikace výtahu a úhrady 1. zálohové faktury bude potřeba pro výrobu zařízení 10 - 16 týdnů (podle typu výtahu).
<b>Výzva k zahájení montáže a kontrola stavební připravenosti</b>	6 týdnů	6 týdnů před zahájením montáže výtahu, Vás firma vyzve ke kontrole stavební připravenosti šachty. Výtahová šachta musí být v souladu s dispozičními výkresy a ostatními dohodnutými požadavky. Stavební připravenost musí být dokončena nejpozději k termínu zahájení montáže.
<b>Montáž</b>	4 týdny	Pouze za předpokladu, že staveniště prošlo inspekci dle podkladů společnosti bez závad, může být zahájena montáž výtahu. Doba montáže je uvedena na jeden výtah. Poznámka: doba montáže závisí na konkrétní specifikaci výtahu.
<b>Zkoušky a uvedení do provozu</b>	1 týden	Pro odzkoušení a uvedení výtahu do provozu musí být provedena revize přívodu el. proudu, fungující telefonické spojení (pevná linka nebo GSM brána).



Přípravné práce, výroba a následná montáž budou zahájeny po splnění následujících bodů:

1. Je odsouhlasena a podepsána obchodně technická specifikace vycházející z této nabídky;
2. Byly vzájemně dohodnuty termíny dodávky a její klíčové milníky;
3. Byly nám poskytnuty všechny potřebné informace a podklady pro zpracování dispozičních výkresů;
4. Obdrželi jsme první platbu.

Naše nabídka předpokládá, že všechny výtahové šachty budou předány včas dle uvedených termínů. Jakákoliv odchylka od těchto termínů bude považována za změnu podmínek smlouvy a společnost bude oprávněna vyžadovat uhrazení případných nákladů na takovou změnu včetně nákladů na dodatečnou pracovní sílu či skladování. V případě, že do uvedeného harmonogramu zasáhnou státní svátky, úměrně se o tuto dobu termíny prodlužují. Naše nabídka je kalkulována s předpokladem, že veškeré práce budou prováděny v rámci běžných pracovních dnů.

V případě požadavku na úpravu tohoto harmonogramu, prosím kontaktujte odpovědného zástupce společnosti.

## **4 INSTALACE**

### **4.1 Včasná a bezpečná instalace**

1. Unikátní systém montáže bez lešení, nabízející bezkonkurenční časové úspory;
2. Minimální omezení ostatních profesí vzhledem k instalaci výtahu v šachtě;
3. Standardní komponenty výtahu potřebné pro instalaci jsou dodány na stavbu jako kompletní balík;
4. Přísná kritéria kvality pro každou fázi instalace - zajištění principu "vždy napoprvé správně";
5. Maximální bezpečnost na stavbě díky pravidelným školením, kontrolám stavby, instalačním průkazům bezpečnosti a osvědčeným instalačním metodám;
6. Eko-efektivní instalační procesy maximalizující recyklaci odpadu a minimalizující použití rozpouštědel;
7. Dodávka materiálu a příjezd montážních techniků na stavbu dle předem odsouhlaseného harmonogramu;
8. Zkušený vedoucí montér koordinující celý montážní proces od počátku až do konce;
9. Hloubkové testování jízdního komfortu každého výtahu před předáním.

### **4.2 Základní požadavky na stavební připravenost**

Před zahájením prací, zajistí objednatel splnění následujících podmínek tak, aby se dodržel odsouhlasený harmonogram prací a bezpečnost na stavbě:

1. Výtahová šachta je vždy čistá a suchá;
2. Šachta je postavena dle dispozičních výkresů firmy a z bezpečnostních důvodů jsou dveřní otvory v šachtě zajištěny proti pádu osob;
3. Montážní háky a otvory pro ventilaci jsou umístěny dle dispozičních výkresů;
4. Třífázový přívod elektrického proudu pro montáž a montážní vrátek (Tirak);
5. Skladový prostor o velikosti cca 30 m<sup>2</sup> se nachází v nejnižším patře, v blízkosti výtahové šachty, s volnou transportní cestou pro výtahy;
6. Přístupová cesta k šachtě musí být uklizená a osvětlená.

## **5 ÚDRŽBA, SERVIS**

V rámci konceptu Vám můžeme nabídnout několik balíčků servisních činností, které byly navrženy na nabídnuté řešení. Pro zajištění bezproblémového chodu zařízení, jeho dlouhodobou spolehlivost a úsporný provoz doporučujeme, aby na tyto činnosti byla uzavřena smlouva se společností.

Celkem Vám nabízíme 3 hlavní typy řešení, ze kterých si vyberete to, které bude nejvíce vyhovovat Vaším potřebám. Každé z nich lze rozšířit o další servisní činnosti z našeho portfolia.

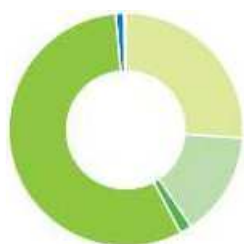
## 6 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Výsledky zkoumání životnosti výtahů ukazují, že největší dopad na životní prostředí pochází u výtahů z použité elektřiny při provozu výtahu. Proto je hlavním zájmem systematické snižování spotřeby energie u svých výtahů, při uvedení každého nového produktu na trh. Výtahy se skládají převážně z kovů, a více než 90% těchto materiálů je recyklovatelných.

### **Podpora ekologických staveb díky měření a výpočtům energie.**

Výtahy dosáhly výborné energetické efektivity kategorie A v hodnocení měřeném nezávislými třetími stranami. Společnost se dále zaměřuje na probíhající vývoj standardů jako ISO/DIS 25745, Energetická náročnost výtahů a eskalátorů, které budou definovat globálně schválená kritéria měření a srovnání rozdílných technologií a produktů z hlediska energetické spotřeby.

### **Dopady na životní prostředí během životnosti typického výtahu.**



- 26.2% Výroba surovin
- 14.3% Výroba komponentů
- 1.9% Doprava na místo určení
- 56.2% Používání
- 1.2% Údržba
- 0.3% Konec životnosti

## Čtyři možné způsoby snížení energetické spotřeby výtahu

Energetická spotřeba výtahu může být snížena zavedením energeticky efektivních technologií a ovládáním výtahu účinnějším způsobem.

### 1. Účinný výtahový stroj

Ve srovnání s pohonem jsou energeticky náročné stejnosměrné bezpřevodové a převodové výtahové stroje zastaralé. Tento synchronní výtahový stroj s permanentním magnetem společně s vektorově řízeným systémem pohonu a regenerativními možnostmi představuje nejvyšší celkovou účinnost a minimalizuje mechanické i elektrické ztráty. Výtahový stroj neobsahuje žádný olej

### 2. Regenerace energie

Když kabina sjíždí při velkém zatížení (nebo jede vzhůru při nízkém zatížení), získává potenciální energii. Regenerativní pohon využije tuto energii, čímž může ušetřit až 20% celkově spotřebované energie.

### 3. Energeticky úsporné osvětlení kabiny

Výtahy jsou vybaveny moderními fluorescenčními osvětlovacími trubicemi nebo LED světly, která vydrží až 10 x déle a spotřebují o 80% méně energie než běžná osvětlovací tělesa.



### 4. Energeticky účinný stand-by režim

Automatické ovládání osvětlení kabiny vypne světla, když je kabina v klidu a opět je zapne, když je zaregistrována volba.

Přívod k pohonu je nastaven na klidový stav, když pohon není v činnosti.

Signalizační displeje se zatmí, když nejsou v činnosti. Ventilátor v kabině se vypne, když výtah není v činnosti.

Ovládání osvětlení chodby před výtahem automaticky nastaví osvětlení v cílovém podlaží.