|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| INVESTOR:  **KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ,**  PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ 1245  500 03 HRADEC KRÁLOVÉ | | | | kralovehradecky-kraj | | |
| VEDOUCÍ PROJEKTANT | ING. ONDŘEJ FABIÁN | |  | Logo Kania nove_FINAL | | |
| ZODP. PROJEKTANT | ING. ONDŘEJ FABIÁN | |  |
| VYPRACOVAL | ING. MARTIN DURAN | |  |
| KONTROLOVAL | ING. PETR HAVLENA | |  |
| KRAJ: KRÁLOVÉHRADECKÝ | | STAV. ÚŘAD: JIČÍN | |
| NÁZEV AKCE:  **NOVOSTAVBA PAVILONU ʺAʺ**  **(STAVEBNÍ ÚPRAVY Č.P. 511 PRO LABORATOŘE A ONKOLOGII OBLASTNÍ NEMOCNICE JIČÍN A. S.)** | | | | STUPEŇ | | DPS |
| DATUM | | 04/2017 |
| FORMÁT/POČET STR. | | A4 / 18 |
| MĚŘÍTKO | | -- |
| NÁZEV OBJEKTU:  **VÝTAHY** | | | |  |  |  |
| Č. ZAK | 15033 |
| SOUBOR | DOC |
| NÁZEV PŘÍLOHY:  **TECHNICKÁ ZPRÁVA** | | | | Č. PŘÍLOHY:  **15033-DPS-D.2-01.1-01** | | |

Obsah

[1 Identifikační údaje 3](#_Toc466296488)

[1.1 Identifikační údaje stavby 3](#_Toc466296489)

[1.1.1 Údaje o stavbě 3](#_Toc466296490)

[1.1.2 Údaje o zpracovateli dokumentace - GP 3](#_Toc466296491)

[1.1.3 Údaje zpracovatele dílčí části 3](#_Toc466296492)

[2 Základní údaje – anotace (souhrnná zpráva) 4](#_Toc466296493)

[2.1 Stávající stav 4](#_Toc466296494)

[2.2 Nový stav 4](#_Toc466296495)

[3 Technická zpráva 5](#_Toc466296496)

[3.1 Účel stavby 5](#_Toc466296497)

[3.2 Přehled výchozích podkladů - seznam použitých podkladů 5](#_Toc466296498)

[3.3 Specifikace rozdílů mezi předchozím stupněm PD a DSP 5](#_Toc466296499)

[3.4 Informace o dodržení podmínek rozhodnutí o umístění stavby 5](#_Toc466296500)

[3.5 Údaje o splnění podmínek určených dotčenými orgány státní správy 5](#_Toc466296501)

[3.6 Všeobecné principy dodávky 7](#_Toc466296502)

[3.7 Použité normy 7](#_Toc466296503)

[3.8 Popis technologie 8](#_Toc466296504)

[3.8.1 Úvod 8](#_Toc466296505)

[3.8.2 Základní technické informace 10](#_Toc466296506)

[3.8.3 Seznam strojů a zařízení 12](#_Toc466296507)

[3.8.4 Specifikace dodávky 12](#_Toc466296508)

[3.9 Pracovní síly 13](#_Toc466296509)

[3.10 Spotřeba surovin 13](#_Toc466296510)

[3.11 Odpadní látky 13](#_Toc466296511)

[3.12 Vazba na ostatní systémy objektu 13](#_Toc466296512)

[3.12.1 Energie 13](#_Toc466296513)

[3.12.2 Požadavky na stavbu 14](#_Toc466296514)

[3.12.3 PBŘ stavby 14](#_Toc466296515)

[3.12.4 Výpadek napájení 15](#_Toc466296516)

[3.13 Montáž - zásady, jejichž dodržení je nutné pro realizaci 15](#_Toc466296517)

[3.13.1 Manipulace s materiálem, požadavky na dopravu vnitřní i vnější 15](#_Toc466296518)

[3.14 Hygiena, vliv na životní prostředí a bezpečnost práce 16](#_Toc466296519)

[3.14.1 Hygiena a bezpečnost 16](#_Toc466296520)

[3.14.2 Hluk 16](#_Toc466296521)

[3.14.3 Vliv stavby na životní prostředí 16](#_Toc466296522)

[4 Závěr 17](#_Toc466296523)

[4.1.1 Zkoušky 17](#_Toc466296524)

[4.1.2 Barevné řešení 18](#_Toc466296525)

# Identifikační údaje

## Identifikační údaje stavby

### Údaje o stavbě

1. Název stavby: Pavilon „A“ (Stavební úpravy č. p. 511

pro laboratoře a onkologii Oblastní nemocnice Jičín a.s.)

1. Místo stavby: Jičín

Bolzanova 512, 506 43 Jičín

1. Předmět dokumentace: SO 01, Pavilon „A“

Část D.2 - Dokumentace technických a technologických zařízení

Díl D.2-01.1 Výtahy

1. Stupeň dokumentace: Dokumentace pro provedení stavby – DPS

### Údaje o zpracovateli dokumentace - GP

Obchodní firma: KANIA a.s.

Špálova 80/9

702 00 Ostrava-Přívoz

IČ: 26817853

### Údaje zpracovatele dílčí části

Obchodní firma: OBERMEYER HELIKA a.s.

Sídlo: Beranových 65

199 21 Praha 9 – Letňany

IČ: 60194294

# Základní údaje – anotace (souhrnná zpráva)

Projektový díl **D.2-01.1** řeší návrh vybavení objektu výtahy. Výtahy zajistí bezbariérový přístup do všech podlaží objektu. Provozní charakteristika objektu z hlediska technologie – zdravotnické zařízení.

## Stávající stav

Stávající budova bude odstraněna v rámci demolic. Tato problematika je řešena samostatnou PD.

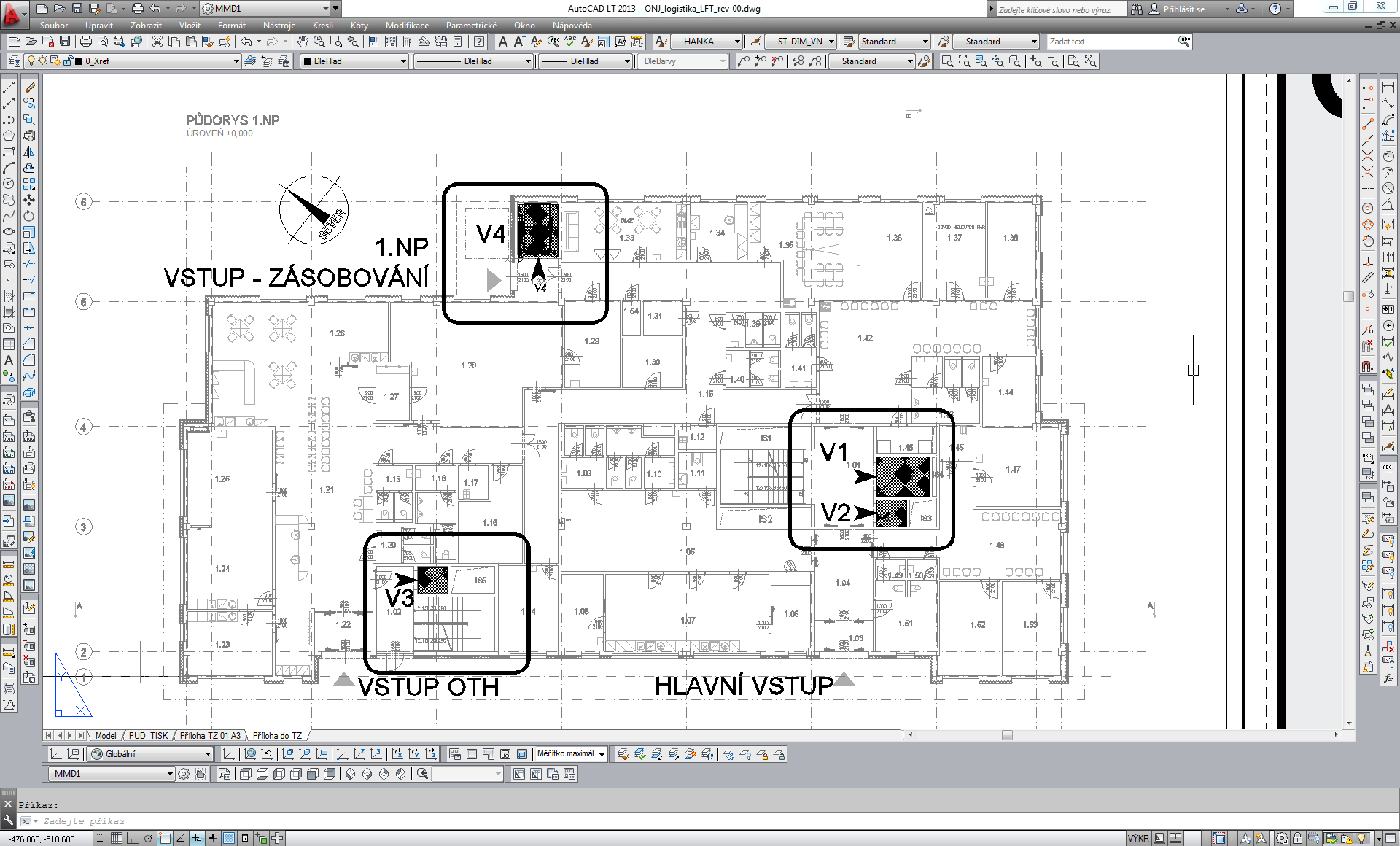
## Nový stav

Z hlediska technologie výtahů se jedná o novostavbu, která má z dopravního hlediska 5 hlavních provozních podlaží (1. PP / 1. NP / 2. NP / 3. NP / 4. NP ) + lokálně 5. NP (na této úrovni budou pouze technologie TZB a jeden stanovený výtah zde bude mít stanici ze servisních důvodů – **V1**).

V rámci návrhu stavby jsou navrženy 4 výtahy:

* hlavní výtahová vertikála se schodištěm bude mít osazeny 2 výtahy
  + 1 výtah evakuační o nosnosti 2000 kg / 1 výtah osobní o nosnosti 675 kg
  + tyto výtahy budou sloužit pro veřejnost i personál, zásobování a obecně obsluhu objektu / výtahy zajistí bezbariérový přístup do všech podlaží objektu, vč. servisu střešní nástavby
    - ve výkresech jsou výtahy označeny **V1** (2000 kg) a **V2** (675 kg)
* dále je navržena samostatná vertikála se schodištěm, zde je navržen 1 výtah
  + výtah osobní o nosnosti 675 kg
  + tento výtah bude sloužit pro personál, je umístěn v neveřejné zóně
    - ve výkresech je výtah označen **V3**
* ve vazbě na zásobovací vstup v zadní části objektu je navržen dále 1 osobo-nákladní výtah, který propojí 1. NP a 1. PP
  + výtah o nosnosti 2000 kg
    - ve výkresech je výtah označen **V4**, je umístěn v neveřejné zóně.

**Obrázek - orientační poloha zařízení v objektu. Dále navazují samostatné výkresové přílohy.**



# Technická zpráva

Projekt je zpracován ve stupni **Dokumentace pro provedení stavby /DPS/**.

Tento projektový díl obsahuje technickou zprávu s popisem navržené technologie. V samostatné příloze jsou výkresové přílohy – orientační dispozice technologie + navazují výkresy technologie jednotlivých zařízení.

**Dodávku dále detailně specifikuje:**

* samostatná příloha – soupis stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr (seznam strojů a zařízení)
* + samostatná příloha – specifikace.

Při zpracování nabídky na dodávku je potřeba vycházet z celé projektové dokumentace (projektový díl "VÝTAHY"), ne pouze ze soupisu prací, a dále obecně podle všeobecných podmínek zadávacího řízení.

## Účel stavby

Účel stavby – ambulantní zdravotnické zařízení.

Vícepodlažní objekt. Zdravotnické provozy jsou umístěny ve všech podlaží, kromě 5.NP.

Z hlediska dodávky technologie výtahů se jedná o novostavbu.

## Přehled výchozích podkladů - seznam použitých podkladů

Koncepce projektového dílu byla v průběhu projektových prací průběžně konzultována s GP a investorem / uživatelem stavby a do projektu byly zapracovány připomínky.

Pro zpracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:

* požadavky investora / zadávací dokumentace – DÚŘ
* dokumentace DSP
* stavební podklady.

## Specifikace rozdílů mezi předchozím stupněm PD a DSP

Dokumentace je bez zásadních změn a obecně navazuje na předchozí řešení dokumentace DÚŘ a DSP.

## Informace o dodržení podmínek rozhodnutí o umístění stavby

Zařízení a řešení navrhované v rámci tohoto projektového dílu jsou koncepčně v souladu s předchozí dokumentací a obecně splňují podmínky rozhodnutí o umístění stavby a podmínky DOSS stanovené v rámci stavebního řízení (pokud byly stanoveny).

## Údaje o splnění podmínek určených dotčenými orgány státní správy

Z hlediska technologie (výtahy) nebyl projekt technologie předprojednáván, výchozí nebo omezující podmínky DOSS z hlediska dané technologie nebyly stanoveny.

Podmínky DOSS, které byly stanoveny v rámci stavebního řízení, byly zapracovány do dokumentace pro realizaci stavby. Případné dodatečné podmínky DOSS, které budou stanoveny v rámci stavebního řízení (po termínu vydání této revize P), budou zapracovány do ev. revize dokumentace pro realizaci stavby nebo zohledněny v dílenské výrobní dokumentaci stavby. Podobně budou zapracovány případné dodatečné připomínky investora a uživatele.

**Stanoviska DOSS:**

* NIPI / jednací značka 02716090



## Všeobecné principy dodávky

Dodávka všech zařízení bude „na klíč“. Zařízení musí být funkční a splňovat všechny popsané výkonové parametry a funkce dle projektové dokumentace a příslušných norem, vyhlášek a předpisů. Veškerý použitý materiál, pracovní postupy a provozní zkoušky musí být provedeny podle platných ČSN a zákonů, resp. všeobecných podmínek a zadání investora (uživatele).

**Poznámky:**

1 / Navrhované technologické vybavení je referenční a slouží jako návrh standardního vybavení. Skutečný dodavatel bude určen investorem podle výběrového řízení. Projekt je zpracován bez znalosti finálního dodavatele - je možné, že konkrétní dodavatel může podle svých zvyků a vybavení navrhovat určité modifikace řešení. Obdobně při použití jiného než zde uvažovaného zařízení nebo systému je pravděpodobné, že bude nutné provést modifikace v řešení obsaženém v tomto projektu, resp. v navazujících projektech (stavební část, řešení TZB - silnoproudu, a pod.). Takové modifikace nemohou být uplatněny jako chyby projektu.

2 / Navrhované technologické vybavení = zařízení jsou uvedena jako min. technologický a kvalitativní standard, resp. popisují požadované min. funkce a parametry, výkony, kapacity, standardy systému / technické údaje a navržená řešení slouží jako podklad pro stavební připravenost, připravenost TZB (dimenzování přípojek elektro, VZT, ZTI, ...) a koordinaci.

3 / Před provedením stavební připravenosti (šachta - základy, dveře, prohlubně, přejezdy, montážní prvky, kotevní elementy, apod.) a provedením všech přípojek TZB musí být stavbou ověřena platnost požadavků na stavební připravenost podle konkrétních strojů a zařízení.

4 / Před vypracováním výrobní (dílny) dokumentace provede dodavatel technologie zaměření současného / resp. reálného nového stavu / provede potřebnou koordinaci se stavbou a profesemi TZB / ověří aktuální požadavky PBŘ stavby / provede koordinaci pohledových prvků s architektonickým řešením a ověří vazby na informační systém objektu (značení stanic podle standardu objektů v areálu ONJ).

## Použité normy, legislativa

Jako základní normy pro projekt, resp. dodávku jsou závazné následující normy a vyhlášky:

* Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů
* Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, v aktuálním znění
* Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb a kodex požárních norem ČSN 73 08xx
* Z hlediska provozu normy ČSN 27 4002, Bezpečnostní předpisy pro výtahy, provoz a servis výtahů, v platném znění / ČSN 27 4007 Bezpečnostní předpisy pro výtahy – Prohlídky a zkoušky výtahů v provozu.

Normy a legislativa z hlediska dodávky – přehled dále viz samostatná příloha PD - Specifikace.

## Popis technologie

### **Úvod**

Z hlediska typu výtahové technologie jsou v projektu navržena standardní zařízení – elektrické výtahy lanové (trakční) v provedení bez strojovny (stroj v horní části šachty – výtah nevyžaduje samostatnou strojovnu).

Z hlediska vyhlášky č. 398/2009 Sb. (o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb) je pro zdravotnické zařízení předepsán minimální výtah.

Ve stavbě pro nemocnici musí mít alespoň jedna klec výtahu šířku nejméně 1400 mm a hloubku nejméně 2300 mm, šířka těchto vstupů musí být nejméně 1100 mm (čl. 3.1.2) vyhlášky č. 398/2009 Sb. Dále je potřeba ale zvážit také provozní požadavky jednotlivých oddělení – související norma ČSN ISO 4190-1 navrhuje vybrat výtahy podle velikosti používané postele a doprovodu (s přístroji a bez přídavných přístrojů) – jedná se o výtahy třídy III, výtahy pro zdravotnické účely.

Na základě vyhodnocení provozních potřeb byl jako hlavní výtah navržen jeden lůžkový výtah o nosnosti 2000 kg (**V1**), s kabinou o šířce 1500 mm a délce 2700 mm, dveře 1400 x 2100 mm. Tento výtah bude dispozičně umístěn v hlavní schodišťové vertikále. Výtah umožní přepravu pacientů, personálu a z hlediska velikosti umožní transport standardních postelí až 1000 x 2300 mm. Kabina také umožní plnou manévrovatelnost invalidního vozíku.

Dále je navržen výtah **V2**, který přímo dispozičně sousedí s výtahem **V1**, a 2 samostatné vertikály **V3** a **V4**. Základní technické údaje jednotlivých zařízení viz následující kapitola.

Oba výtahy pro veřejnost **V1** i **V2** budou plně vybaveny dle vyhlášky 398/2009 Sb. Obdobně služební **V3**.

Provedení vybraných výtahů bude plně dle vyhlášky 398/2009 Sb. a zajistí bezbariérové užívání stavby v souladu s platnou legislativou (přeprava osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace – např. invalidní občané, osoby pokročilého věku, osoby doprovázející dítě v kočárku, apod.).

Všechny výtahy budou vybaveny telefonem s napojením na nepřetržitou vyprošťovací službu (bude zajištěno přes pevnou tel. linku / standard přípojky - analogová linka).

Všechny výtahy budou vybaveny zásuvkou strukturované sítě (telefon – analogová linka / data – rezerva).

Provoz všech výtahů bude jištěn NZE (diesel).

Výtahy budou napojeny na systém EPS = v případě vyhlášení požáru výtah automaticky přejde do stanoveného požárního režimu dle PBŘ stavby.

Výtah **V1** bude v evakuační provedení (dle ČSN 27 4014), řízení z hlediska PBŘ stavby bude dle ČSN 27 4014 (funkce výtahu při požáru). Po signálu EPS přejde výtah automaticky do evakuačního režimu (dojezd do 1.NP).

Výtahy **V2, V3** a **V4** nebudou v evakuační provedení, řízení z hlediska PBŘ stavby bude dle ČSN EN 81-73 (funkce výtahu při požáru). Po signál EPS výtahy dojedou do stanovené cílové stanice a ukončí provoz (dveře zavřené – dveře budou s definovanou požární odolností – minimálně **EW15DP1**).

Výtahy budou vybaveny výstupem hlášení o stavu zařízení (přes sestavu bezpotenciálových kontaktů pro systém MaR).

Objekt nebude vybaven evakuačním rozhlasem (o vyhlášené evakuaci budou uživatelé informováni prostřednictvím sirén) / výtahy nebudou vybaveny evakuačním rozhlasem.

Kabiny nebudou vybaveny kamerami a čtečkami karet (je však navrženo aby byla provedena technologické připravenost – rezerva v rámci technologické kabeláže v šachtě pro ev. teoretické doplnění IP kamery a čtečky do kabiny).

Výtahy budou komplexně odpovídat požadavkům ČSN 81-20, ČSN EN 81-50 a souvisejícím českým technickým normám, zákonům a vyhláškám (všechny výtahy, uvedené na trh po 31. 8 2017, budou muset splňovat požadavky nových norem = ČSN EN 81-20 / ČSN EN 81-50).

Technologie - pohon elektromechanický, trakční, bezpřevodový, s plynulou regulací frekvenčním měničem, automatické dorovnávání polohy kabiny. Technologie s nízkou spotřebou el. energie – LED osvětlení, autom. přechod do stend-by režimu s nízkou spotřebou.

### **Základní technické informace**

**Výtah V1**

**Osobo-nákladní lůžkový evakuační výtah**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Obsluhovaná podlaží | 1. PP / 1. NP / 2. NP / 3.NP / 4.NP / 5.NP |  |
| Počet stanic / nástupišť | 6 / 6 | kabina neprůchozí |
| Nosnost | 2000 kg |  |
| Kabina | šířka ~1500 mm  délka ~2700 mm  výška ~2300 mm |  |
| Dveře | šířka 1400 mm / výška 2100 mm | šachetní dveře automatické |
| Rychlost | 1,0 m/s |  |
| Šachta | ŽB |  |
| PBŘ | Evakuační provedení / Výtah bude součástí CHÚC / Dveře bez PO | ČSN 27 4014 |
| Provedení | ČSN EN 81-20 a ČSN EN 81-50 + navazující normy a předpisy | Materiálový standard - nerez |
| Zdvih | 20,00 m |  |
|  |  |  |

**Výtahy V2**

**Osobní výtah – pro veřejnost**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Obsluhovaná podlaží | 1. PP / 1. NP / 2. NP / 3.NP / 4.NP |  |
| Počet stanic / nástupišť | 5 / 5 | kabina neprůchozí |
| Nosnost | 675 kg |  |
| Kabina | šířka ~1200 mm  délka ~1400mm  výška ~2200-2300 mm |  |
| Dveře | šířka 900 mm / výška 2100 mm | šachetní dveře automatické |
| Rychlost | 1,0 m/s |  |
| Šachta | ŽB |  |
| PBŘ | Neevakuační provedení / Výtah nebude součástí CHÚC / Dveře s definovanou PO | ČSN EN 81-73 |
| Provedení | ČSN EN 81-20 a ČSN EN 81-50 + navazující normy a předpisy | Materiálový standard - nerez |
| Zdvih | 16,00 m |  |
|  |  |  |

**Výtahy V3**

**Osobní výtah – pro personál**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Obsluhovaná podlaží | 1. PP / 1. NP / 2. NP / 3.NP / 4.NP |  |
| Počet stanic / nástupišť | 5 / 5 | kabina neprůchozí |
| Nosnost | 675 kg |  |
| Kabina | šířka ~1200 mm  délka ~1400 mm  výška ~2200-2300 mm |  |
| Dveře | šířka 900 mm / výška 2100 mm | šachetní dveře automatické |
| Rychlost | 1,0 m/s |  |
| Šachta | ŽB |  |
| PBŘ | Neevakuační provedení / Výtah nebude součástí CHÚC / Dveře s definovanou PO | ČSN EN 81-73 |
| Provedení | ČSN EN 81-20 a ČSN EN 81-50 + navazující normy a předpisy | Materiálový standard - nerez |
| Zdvih | 16,00 m |  |
|  |  |  |

**Výtah V4**

**Osobo-nákladní výtah**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Obsluhovaná podlaží | 1. PP / 1. NP |  |
| Počet stanic / nástupišť | 2 / 2 | kabina neprůchozí |
| Nosnost | 2000 kg |  |
| Kabina | šířka ~1500 mm  délka ~2700 mm  výška ~2300 mm |  |
| Dveře | šířka 1400 mm / výška 2100 mm | šachetní dveře automatické |
| Rychlost | 1,0 m/s |  |
| Šachta | ŽB |  |
| PBŘ | Neevakuační provedení / Dveře s definovanou PO | ČSN EN 81-73 |
| Provedení | ČSN EN 81-20 a ČSN EN 81-50 + navazující normy a předpisy | Materiálový standard - nerez |
| Zdvih | 4,00 m |  |
|  |  |  |

### **Seznam strojů a zařízení**

Seznam strojů a zařízení viz samostatná příloha PD - Soupis stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr.

### **Specifikace dodávky**

Specifikace dodávky viz samostatná příloha PD.

## Pracovní síly

Pro obsluhu technologického vybavení (výtahy) nejsou vyčleněny zvl. pracovní síly. Obsluhu provádějí uživatelé výtahu.

## Spotřeba surovin

Z hlediska technologie není spotřeba surovin a spotřebního materiálu blíže kvantifikována. Pro provoz bude nutné provozní zajištění běžného spotřebního materiálu ve vazbě na údržbu technologií, toto bude zajišťováno servisním způsobem (periodické revize, periodická výměna systémů, baterií, olejů, maziv apod.).

## Odpadní látky

Běžným provozem technologie nevznikají odpadní látky. Odpady vzniklé v rámci servisu odváží servisní firma.

## Vazba na ostatní systémy objektu

### **Energie**

Pro provoz výtahu je potřeba pouze el. energie. Celkový instalovaný příkon bude cca 40 kW (motor, osvětlení kabiny, ŘS, osvětlení a zásuvky v šachtě).

**Výtah bude napojen na související subsystémy:**

* Silnoproudá elektroinstalace – silnoproudá přípojka (síť zálohovaná NZE) / přípojka bude standardní a nebo v provedení pro evakuační výtahy - NZE s definovanou dobou funkčnosti, ohniodolné kabely s definovanou funkčností, …
  + všechny přípojky jsou v nejvyšší stanici
    - výtah V1 bude mít rozvaděč (servisní panel) umístěný v technické místnosti = A.5.02
    - ostatní výtahy mají servisní panel (rozvaděč) na nástupišti
    - poloha viz dispozice technologie
    - rozvaděč bude stavbou protipožárně zabezpečen (obklad + protipožární dvířka)
  + uzemnění (prohlubeň)
* Slaboproudá elektroinstalace
  + EPS
  + Telefon
  + Strukturovaná síť - datová zásuvka (telefon – analogová linka / data - rezerva )
* MaR / sestava spínacích beznapěťových kontaktů
  + 1/ normální provoz
  + 2/ provoz na NZE
  + 3/ evakuační režim (nebo ukončení provozu)
  + 4/ fatální chyba (servis nutný)
  + 5/ rezerva (např. dálkový signál k ukončení provozu - dochází palivo NZE, apod.)
  + dále bude pro systém řízení výtahu přiveden externí signál o chodu NZE (beznapěťový kontakt signalizující chod dieslu)
* VZT
  + šachty budou větrány přirozeně
    - det. řešení viz díl VZT
    - výtahová šachta bude větrána přirozeně (mimo objekt), řešení dle ČSN EN 81-20 čl. 0.4.16, 0.4.17 a dle § 29 vyhlášky č. 268/2009 Sb.

Detailní požadavky na navazující profese, dále viz jednotlivé výkresy technologie.

### **Požadavky na stavbu**

V rámci stavební připravenosti bude připravena výtahová šachta.

Detailní požadavky na stavbu, viz dále jednotlivé výkresy technologie.

**Poznámka:**

* přesné rozmístění všech zařízení v šachtě a v prostoru pro stroj, které je součástí dodávky výtahu (výtahový stroj, kotvy vzpěr vodítek, dveře, el. instalace a pod.), může být detailně dořešeno ve výrobní dílenské dokumentaci dodavatele (výrobce) výtahu a výrobní dokumentaci stavby
* provedení šachty, úprava dveřních otvorů, vč. kotevních a montážních prvků, apod. bude detailně řešeno v rámci dílenské dokumentace / stavební řešení bude ev. upraveno v předvýrobní fázi dle dokumentace konkrétního dodavatele (výrobce) technologie = ve fázi přípravy stavby po výběru dodavatele technologie nutno ověřit dodavatelem stavby veškeré požadavky stanoveného dodavatele technologie (výtahu) na stavební připravenost, vč. přípravy subsystémů TZB.

### **PBŘ stavby**

**PBŘ stavby:**

* v případě ohrožení objektu požárem výtahy umožní sjetí kabiny impulsem od EPS do 1.NP
* z hlediska **PBŘ** stavby (požární ochrany) **je** u výtahu **V1** požadováno **evakuační provedení** u ostatních výtahů **není** požadováno **evakuační provedení**
  + výtah **V1** **bude** v evakuačním provedení – na signál EPS výtah dojede do stanice **1.NP**, otevřou se dveře a výtah bude uveden do evakuačního režimu = technologie bude v příslušném provedení dle souvisejících požárních předpisů a českých technických norem pro **evakuační** výtahy
  + z hlediska řízení po signálu EPS bude výtah **V1** řízen podle **ČSN 27 4014** (Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Zvláštní úpravy výtahů určených pro dopravu osob nebo osob a nákladů - Evakuační výtahy)
* výtah **V2, V3, V4** **nebude** v evakuačním provedení – na signál EPS výtah dojede do stanice **1.NP**, otevřou se dveře, osoby vystoupí, dveře se zavřou a výtah bude uveden do stavu mimo provoz
  + výtahy **V2, V3, V4** budou uvedeny do stavu mimo provoz (v případě požárního poplachu musí být vyřazeny z provozu) = technologie bude v příslušném provedení dle souvisejících požárních předpisů a českých technických norem **pro neevakuační** výtahy
  + z hlediska řízení po signálu EPS bude výtah **V2, V3, V4** řízen podle **ČSN EN 81-73** (Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Zvláštní použití výtahů pro dopravu osob a osob a nákladů - Část 73: Funkce výtahů při požáru.) a souvisejících předpisů a norem pro **ne**evakuační výtahy
* výtahová šachta **V1** je součástí PÚ CHÚC a netvoří samostatný požární úsek - **není** požadována požární odolnost výtahových dveří
  + související kabeláž bude provedena ve standardu tak, aby byla v souladu s příslušným zákonem 23/2008 sb. a kodexem norem řady ČSN 73 08xx pro **SP**, požadavky detailně stanoví TZ PBŘ
  + z hlediska kabeláže - výtah je nutno považovat za celek, za stroj, do něhož je zabudováno elektrické zařízení. Kodex norem řady ČSN 73 08xx pro elektrické obvody rozvodu elektrické energie se vztahuje na rozvody elektrické energie až po vstupní svorky hlavních vypínačů výtahu a pro celý rozvod osvětlení strojovny, prostoru kladek, šachty a prohlubně
* výtahová šachta **V2** a **V3** navazuje na PÚ (CHÚC) a tvoří samostatný požární úsek - **je** požadována požární odolnost výtahových dveří
* výtahová šachta **V4** navazuje na samostatný PÚ (chodba) a tvoří samostatný požární úsek - **je** požadována požární odolnost výtahových dveří
* štítkování z hlediska PBŘ
  + štítkování bude dle ČSN 27 4014, resp. vyhlášky č. 23/2008 Sb. a ČSN EN 81-73 (vnitřní a vnější doplňkové označení výtahů)
* v případě ohrožení objektu požárem výtahy dále také umožní sjetí klece do stanovené stanice (do 1.NP) přivoláním pomocí klíčového spínače na nástupišti

### **Výpadek napájení**

V případě výpadku běžného napájení bude provoz výtahů zajištěn z NZE (diesel).

## Montáž - zásady, jejichž dodržení je nutné pro realizaci

Projekt obecně předpokládá, že v rámci zpracování dílenské dokumentace provede dodavatel zaměření místa instalace a provede nutnou koordinaci ve vazbě na navazující stavebně-technické řešení (vazba výtahových zařízení na stavební řešení, profese TZB, POV, ...).

### **Manipulace s materiálem, požadavky na dopravu vnitřní i vnější**

Z hlediska technologie nejsou kladeny speciální požadavky na dopravu vnitřní ani vnější.

## Hygiena, vliv na životní prostředí a bezpečnost práce

### **Hygiena a bezpečnost**

Provozem zařízení nebudou vznikat žádné škodliviny (plynné škodliviny, znečištěné odpadní vody a pevné odpady) ohrožující životní prostředí. Stavebním řešením a technologickým vybavením bude na všech pracovištích zajištěno bezpečné a z hlediska hygienického, nezávadné prostředí. Technické řešení a vybavení výtahů bude v souladu s českými a evropskými normami (ČSN EN 81-20 a ČSN EN 81-50, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž elektrických výtahů). Všechny výtahy, uvedené na trh po 31. 8 2017, budou muset splňovat požadavky nových norem = ČSN EN 81-20 / ČSN EN 81-50. Veškerá zařízení budou vyhovovat příslušným ustanovením českých norem, bezpečnostním předpisům a jinými zákonným ustanovením, která se vážou k předmětu dodávky. Provedení zařízení bude odpovídat svojí konstrukcí prostředí, ve kterém bude umístěno, resp. používáno.

Provedení stanovených zařízení bude vyhovovat požadavkům pro přepravu invalidních občanů dle vyhlášky č.398/2009 Sb, ve znění pozdějších změn. Řízení výtahu bude vybaveno kontrolou přetížení se zvukovou nebo světelnou signalizací. Pro spojení mezi kabinou výtahu a místem se stálou službou bude kabina výtahu vybavena tel. linkou.

Šachta bude větrána přirozeně (ev. dle TZ PBŘ), stavebním řešením a VZT bude zajištěna teplota +5 - +40°C. Prostředí v šachtě bude normální dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3, Z1.

Výtahy budou vybaveny příslušným informačním systémem – štítky, na viditelném místě budou umístěny pokyny pro bezpečné používání zařízení ve formě návodů, resp. piktogramů.

### **Hluk**

Zařízení nezpůsobuje nadměrný hluk. Předpokládaná max. hlučnost zařízení (všechny dále uvedené hodnoty jsou uvažovány z hlediska projektu jako maximální):

1. Pohon – měřeno 1,5 m od zdroje hluku

Trakční (lanový) výtah se strojem v šachtě nahoře cca do 65 dB(A)

2. Dveře (příjezd – otevření / zavření dveří) … hluk na nástupišti při příjezdu kabiny

a) provoz cca do 60 dB(A)

b) zamykání cca do 60 dB(A)

c) reverzace cca do 60 dB(A)

3. V jedoucí kabině cca do 55 dB(A)

4. Na nástupišti při průjezdu kabiny cca do 55 dB(A)

5. Rozvaděč (na horním nástupišti vedle dveří) cca do 60 dB(A)

### **Vliv stavby na životní prostředí**

Provozem nebudou vznikat žádné škodliviny (plynné škodliviny, znečištěné odpadní vody) ohrožující životní prostředí. Odpad vznikající v případě servisu bude odvážen firmou, která bude zajišťovat servis.

# Závěr

Dodávku v úrovni dokumentace pro provedení stavby, resp. pro potřebu výběrového řízení detailně specifikuje samostatná příloha specifikace a navazující výkresové přílohy.

Projekt předpokládá, že dodavatelem zařízení bude odborná firma, která má s podobnými dodávkami a pracemi zkušenosti a která se obeznámí se všemi okolnostmi této zakázky.

Montáže budou provádět pouze firmy k tomu kvalifikačně a odborně způsobilé a dle konkrétních požadavků i náležitě proškolené nebo certifikované. Při instalaci budou respektována příslušná zákonná ustanovení a normy, zejména týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví.

Všechny použité výrobky a zařízení musí všeobecně splňovat technické požadavky bezpečnosti a jakosti a být ve shodě s harmonizovanými českými technickými normami, zákony a vyhláškami. Všechny výrobky a zařízení použité při realizaci stavby musí obecně splňovat podmínky stanovené zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky / být v souladu NV č. 378/2001 Sb., kterými se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení / zákonem č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků / NV č. 176/2008 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, ve znění pozdějších změn.

V rámci dodávky a montáže se musí splnit požadavky NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky / NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci / Zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy, ve znění pozdějších změn.

Výtahy musí být v souladu s NV č. 122/2016 Sb., o posuzování shody výtahů a jejich bezpečnostních komponent.

Podle stavebního zákona v platném znění patří, podle §46a, vedení stavby do vybraných činností ve výstavbě - realizaci musí provádět osoby autorizované podle zákona 360/1992 Sb., které zaručují nejen odborné vedení stavby, ale také bezpečnost pří činnostech spojených s prováděním díla. Vlastní provádění stavby bude ošetřeno smluvními vztahy, přihlédnutím k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a paragrafům § 4,7,8. Účastníci stavebních prací jsou povinni dodržovat ustanovení právních předpisů, vztahujících se k zajištění bezpečnosti práce. Při souběhu stavebních prací dvou a více dodavatelů musí být před zahájením stavební činnosti druhého a dalších dodavatelů stanovena koordinace stavební činnosti zajištění bezpečnosti práce a požární ochrany. Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání a převzetí staveniště, pokud nejsou jinak smluvně řešeny.

### **Zkoušky**

V průběhu výstavby budou prováděny zkoušky na jednotlivých technologických zařízeních a to zejména individuální zkoušky a komplexní zkoušky. Rozsah a provedení zkoušek bude probíhat dle pokynů dodavatele, podrobnosti musí řešit plán zkoušek a zejména smlouva mezi dodavatelem technologie a investorem. Výsledky všech dílčích zkoušek budou samostatně evidovány a budou podkladem pro zahájení komplexních zkoušek. Zdárně ukončené komplexní zkoušky budou podkladem pro převzetí stavby.

### **Barevné řešení**

Definitivní povrchovou úpravu kabiny - barevné řešení, resp. design (materiály, odstíny RAL apod.) odsouhlasí v předvýrobní fázi investor, resp. uživatel, GP a architekt dle nabídkového katalogu konkrétního dodavatele.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Zpracovatel profesní části dokumentace** |  |  |
| http://www.obermeyer.cz/obermeyer_helika.jpg    Ing. Martin Duran, autorizovaný inženýr pro technologická zařízení staveb (registrační číslo ČKAIT 0008662) |  |  |