


## D.1.3.Požárně bezpečnostní řešení

dle vyhl. 246/2001 Sb. a 23/2008 Sb.

|           |  |   |
|-----------|--|---|
| Zpracoval | <b>Martin Šolc-BEZPO</b><br><b>Požární bezpečnost staveb</b><br>ČKAIT 1400401<br>Šmolovy 164<br>580 01 Havlíčkův Brod<br>IČO 464 42 553<br>☎ 569 433 824<br>📞 774 481 462<br>e.mail: bezpo.hb@tiscali.cz | <br><br>Duben 2020 |
| Investor  | KRAJ VYSOČINA<br>Žižkova 57/1882<br>587 33 Jihlava<br>IČO 70890749   |   |
| Stavba    | NEMOCNICE JIHLAVA – REKONSTRUKCE VÝTAHŮ GYNPOR<br>Pavilon „G“ p.k.č.st.4380/44 K.Ú. Jihlava<br>Pro ohlášení a provedení stavby   |   |

Obsah a rozsah PBŘS dle §41 odst. 2) písm. a)-o) vyhl. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti.

a) seznam použitých podkladů pro zpracování:

1)Projektové řešení pro stavební povolení; Ing. Petr Salivar, Konečná 3456, 580 01 Havlíčkův Brod, a Ing. Josef Švanda, Dolní Město 303, 582 33 Dolní Město, ČKAIT 0700103, Dokumentace Duben 2020

2)Situace snímek katastrální mapy.

3)Stávající dostupná dokumentace požární ochrany v úrovni „Posouzení požárního nebezpečí“ s implementovaným dílčím požárně bezpečnostním řešením

4)České technické normy: Některé normy jsou uvedeny z důvodu jejich užití při charakterizaci a vymezení objektu, resp. provozu i když s nimi dále v PBŘS není pracováno.

ČSN 730802 Požární bezpečnost staveb-Nevýrobní objekty v.Květen 2009

ČSN 730804 Požární bezpečnost staveb-Výrobní objekty v.Únor 2010

ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb-Společná ustanovení v.Červenec 2016

ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování v.Únor 2013

ČSN 730821 ed. 2 Požární bezpečnost staveb-Požární odolnost stavebních konstrukcí v.Květen 2007

ČSN 730834 Požární bezpečnost staveb-Změny staveb v.Březen 2011

ČSN 730835 Požární bezpečnost staveb-Budovy zdravotnických zařízení sociální péče v. Duben 2006- Únor 2013

ČSN 730845 Požární bezpečnost staveb-Sklady v.Květen 2012

ČSN 730848 Požární bezpečnost staveb-Kabelové rozvody v.Duben 2009

ČSN 730872 Požární bezpečnost staveb-Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením v.Leden 1996

ČSN 730873 Požární bezpečnost staveb-Zásobování požární vodou v.Červenec 2003

ČSN 730875 Požární bezpečnost staveb - Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení v.Duben 2011

ČSN 752411 Zdroje požární vody v.Duben 2004

ČSN 013495 Výkresy ve stavebnictví-Výkresy požární bezpečnosti staveb v.Červen 1997

ČSN 061008 Požární bezpečnost tepelných zařízení v.Prosinec 1997

5)Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o požární ochraně“).

6)Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.

7) Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb., (dále jen „vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb“).

8) Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění vyhlášky č. 221/2014 Sb.

9) Publikace PAVUS a.s. „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle eurokódů“ -Roman Zoufal a kolektiv. Dále jen podklady PAVUS©. Rok vydání 2009

**b) stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě:**

Předmětem projektu je dokumentace pro ohlášení stavby a provedení stavby - rekonstrukce a modernizace stávajících výtahů.

Areál nemocnice se skládá z jednotlivých navzájem navazujících pavilonů tvořených samostatnými navzájem propojenými stavebními objekty. Navrhovanou rekonstrukcí výtahů bude dotčen pavilon „G“. Jedná se o nejvyšší budovu areálu s jedním podzemním podlažím a devíti nadzemními podlažími (9.NP je technické podlaží), přičemž výtahy překonávají převýšení mezi 1.PP až 8.NP, v devátém nadzemním podlaží jsou strojovny výtahů umístěné přímo nad výtahovými šachtami. Budova byla postavena na počátku devadesátých let minulého století a době provozu odpovídá i stav některých konstrukcí a prvků.

V objektu bude kompletně rekonstruováno šest výtahů včetně jejich strojoven (nové výtahové stroje, kabiny včetně vodících prvků, šachetní dveře, úpravy povrchů v dotčených prostorách, doplnění ochranných prvků, statické zajištění dle nových zatěžovacích údajů). Jedná se o pět výtahů lůžkových, resp. nákladních a jeden výtah osobní sloužících jak pro přepravu pacientů, tak i personálu. Prioritně se jedná o modernizaci a odstranění bezpečnostních rizik výtahů.

Z šesti výtahů je jeden osobní o nosnosti 450 kg (ve výkresové části značený jako č. 556), jeden lůžkový (ve výkresové části značený jako č. 560) o nosnosti 1800 kg a čtyři osobo nákladní o nosnostech 1800 kg (ve výkresové části značené jako č. 557, 558, 559 a 561).

Charakteristiky navrhovaných výtahů jsou popsány v odstavci „technologie“ tohoto řešení, kde jsou převzaty z nabídkového listu dodavatele výtahů. Všechny rekonstruované výtahy jsou navrženy trakční.

**Konstrukční řešení:** Stávající objekt je tvořen jako krabicová konstrukce z monolitických železobetonových sloupů, průvlaků a stropních konstrukcí v kombinaci s betonovými panely spiroll s vyzdívkami stěn a příček z pálených keramických bloků a železobetonových nosných stěn. Střešní konstrukce jsou ploché betonové s živičnou krytinou na tepelně hydroizolačním souvrství.

Všechny šachty jsou stávající provedené jako železobetonové monolitické konstrukce. Stejným způsobem jsou provedeny strojovny výtahů (tyto jsou částečně vyzdívané z pálených keramických bloků).

Ve všech případech nebudou stavební konstrukce šachet a strojoven půdorysně nijak upravovány. Rovněž nebude prováděna nástavba šachet.

Strojovna výtahu je vždy stávající uzamykatelná místnost přístupná pouze oprávněným osobám. Dveře do strojoven jsou stávající ocelové tzn. odpovídající dnešní charakteristice DP1, tyto budou ponechány.

Výťahová klec bude vždy nová, budou instalovány automatické dveře a obousměrné zachycovače. Stěny kabiny budou z plechu potaženého fólií FunderMAX, případně lakovány práškovou barvou v odstínu RAL. V kabině bude umístěna ovládací plocha, na které jsou tlačítka pro volbu stanic, tlačítkový ovládač nouzové signalizace, tlačítko otevření dveří. Osvětlení kabiny je dle požadavků normy EN 81-20, nouzové osvětlení pro případ výpadku sítě, zvuková a světelná signalizace přetížení klece, dorozumívací zařízení. Telefonní spojení bude propojeno se servisní službou. Klec bude osazena automatickými dveřmi.

Stavební konstrukce v objektu zůstávají stávající beze změny, nebudou prováděny nástavby, vestavby ani přístavby.

**Technologie:** Výrobní technologie není nově instalována, jedná se o nevýrobní objekt nemocnice. TZB nebude upravováno, předmětem projektu je pouze měněná technologie, resp. technické vybavení výtahů dle specifikace zde uvedené (použito z podkladu dodavatele technologie „Výtahy Vaněrka s.r.o.“).

**Výtah č.: 556 Tech. parametry nového trakčního osobního výtahu TOV 450 9 st:**

|  |   |
|--|---|
| Investor (zákazník dle SOD)            | KÚ Vysočina   |
| Stavba:                                | Nemocnice Jihlava GYNPOR  |
| Kontaktní osoba objednatele:           | Ing. Homola   |
| Výtah splňuje:                         | Jedná se o nový výtah do stávající budovy.<br>Výtah splňuje požadavky zákona č. 90/2016Sb a nařízení vlády č.122/2016Sb. Výtah je konstruován dle ČSN EN 81-20, EN 81-50 a EN 81-21. Eventuální neshody s normou jsou kryty certifikací Oznamovaných subjektů technického dozoru EU. Vzhledem k instalaci do stávající budovy mohou některé neshody přetrvávat – u těchto bude vyhodnoceno a minimalizováno riziko. Konkrétní rozměrové a technické řešení bude určeno Dispozičním výkresem výtahu a Technickou zprávou, které budou předloženy objednateli ke schválení. |
| Základní data výtahu                   |   |
| 1. Typ výtahu                          | TOV 450   |
| Evakuační                              | NE  |
| Invalidní vyhl.398/2009 Sb.            | NE  |
| 2. Užití výtahu                        | Doprava osob  |
| 3. Třída výtahu dle ČSN ISO 4190-1,2,3 | Třída I. – výtah určený pro dopravu osob  |
| 4. Nosnost                             | 450 kg max 6 osob   |
| 5. Rychlost                            | 1 m/s   |
| 6. Zdvih                               | cca 28,5 m  |
| 7. Počet stanic/nástupišť              | 9 / 9   |
| 8. Označení stanic                     | Dle požadavku zákazníka   |
| 9. Výchozí stanice                     | Dle požadavku zákazníka   |
| 10. Kabina š. x h. x v.                | 1100 x 1150 x 2130mm  |

Nemocnice Jihlava – rekonstrukce výtahů GYNPOR  
– PRO OHLÁŠENÍ A PROVEDENÍ STAVBY –

|  |  |
|--|--|
| 11a Provedení kabiny                           | Neprůchozí   |
| 11b Podlaha                                    | Protiskluzová krytina ALTRO dle výběru ze vzorníku   |
| 11c Stěny<br>✓ Zrcadlo<br>✓ Madlo<br>✓ Ostatní | Obkladový materiál MAX dle výběru ze vzorníku<br>Ne<br>Ano<br>Okopový plech nerez  |
| 11d Strop                                      | Nerez – osvětlení LED  |
| 11e Výbava                                     | Telefon GSM (SIM kartu dodá zhotovitel v případě servisu jeho firmou), nouzové osvětlení, ovladač v kabině nerez ANTIVANDAL, vážení, digitální ukazatel polohy kabiny, tlačítka stanic, tlačítko rychlého otevření dveří. Zapuštěný panel řízení nerez |
| Dveře kabina/nástupiště                        |  |
| 12 .Kabinové dveře + provedení                 | Automatické teleskopické 2T – 900/2000 mm v provedení nerez brus, hliníkový práh, celoplošná infrazávora   |
| 13.Šachetní dveře + provedení                  | Automatické teleskopické 2T – 900/2000 mm v provedení nerez brus, hliníkový práh, PO EW15<br>Stavební otvor 1200 x 2150 mm (v některých případech bude nutno výšku otvoru dopravit)  |
| Ovladačová kombinace                           |  |
| 14.Ovl. kombinace stanice                      | Prosvětlený ovladač a ukazatel směru a polohy  |
| 14a. Ovl. kombinace výchozí stanice            | Prosvětlení ovladač a ukazatel směru a polohy  |
| 15.Řízení                                      | Jednoduché mikroprocesorové  |
| 16.Pohon                                       | Elektrický bezpřevodový frekvenčně řízený se sjezdem P=3kW In=9A   |
| 16a Hlavní vypínač                             | ANO  |
| 16b Přípojka                                   | Nová s platnou revizí  |
| Strojovna                                      | ANO stávající  |
| Hasicí přístroj                                | Ano  |
| 17.Strojovna                                   | Stávající nad výtahovou šachtou  |
| 17a Osvětlení strojovny                        | Doplnění na 200Lx dodá zhotovitel  |
| 17b Stavební práce                             | Úprava podlahy + nátěr, vybílání strojovny atd.  |
| 17c Dveře strojovny                            | Stávající – budou doplněny o nový zámek FAB s knoflíkem  |
| 17d Vstup – poklop, žebřík                     | Stávající  |
| Šachta   |  |
| 18.Šachta                                      | 1800 x 1500 mm   |
| 18a Opláštění šachty                           | železobeton  |
| 18b Hlava                                      | 3 900 mm   |
| 18c Prohlubeň                                  | 1 500 mm   |
| 18d Vstup do prohlubně                         | Žebříkem - dodá zhotovitel   |
| 18e Osvětlení šachty                           | Nové - dodá zhotovitel   |
| 19. Prostředí                                  | Strojovna a šachta prostředí normální dle ČSN EN 332000-5-51,odst.2.TAB 51A (požadovaná teplota 5-40°C)  |
| 20.Vodítka kabiny                              | Nová   |
| 21. Vodítka + Protiváha                        | Nová   |
| 22.Díly šachty                                 | RAL dle výběru   |
| 23.Ostatní                                     |  |

**Výtah č.: 557 a 558 Tech. parametry nového trakčního evakuačního osobonákladního výtahu  
TONVe 1800 9 st:**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Investor (zákazník dle SOD)  | KÚ Vysočina   |
| Stavba:                      | Nemocnice Jihlava GYNPOR  |
| Kontaktní osoba objednatele: | Ing. Homola   |
| Výtah splňuje:               | Jedná se o nový výtah do stávající budovy.<br>Výtah splňuje požadavky zákona č. 90/2016Sb a nařízení vlády č.122/2016Sb. Výtah je konstruován |

|  |   |
|--|---|
|  | dle ČSN EN 81-20, EN 81-50 a EN 81-21. Eventuální neshody s normou jsou kryty certifikací Oznamovaných subjektů technického dozoru EU. Vzhledem k instalaci do stávající budovy mohou některé neshody přetrvávat – u těchto bude vyhodnoceno a minimalizováno riziko. Konkrétní rozměrové a technické řešení bude určeno Dispozičním výkresem výtahu a Technickou zprávou, které budou předloženy objednateli ke schválení. |
| Základní data výtahu                   |   |
| 1. Typ výtahu                          | TONVe 1800  |
| Evakuační                              | Bude vybavení pro evakuaci  |
| Invalidní vyhl.398/2009 Sb.            | Ano   |
| 2. Užití výtahu                        | Doprava osob a osob a nákladů   |
| 3. Třída výtahu dle ČSN ISO 4190-1,2,3 | Třída II. – výtah určený pro dopravu osob a osob a nákladů  |
| 4. Nosnost                             | 1800 kg max 24 osob   |
| 5. Rychlost                            | 1 m/s   |
| 6. Zdvih                               | cca 28,5 m  |
| 7. Počet stanic/nástupišť              | 9 / 9   |
| 8. Označení stanic                     | Dle požadavku zákazníka   |
| 9. Výchozí stanice                     | Dle požadavku zákazníka   |
| 10. Kabina š. x h. x v.                | 1600 x 2300 x 2130mm  |
| 11a Provedení kabiny                   | Neprůchozí  |
| 11b Podlaha                            | Protiskluzová krytina ALTRO dle výběru ze vzorníku  |
| 11c Stěny                              | Obkladový materiál MAX dle výběru ze vzorníku   |
| ✓ Zrcadlo                              | Ne  |
| ✓ Madlo                                | Ano zapuštěná nerez   |
| ✓ Ostatní                              | Okopový plech nerez   |
| 11d Strop                              | Nerez – osvětlení LED   |
| 11e Vybava                             | telefon GSM (SIM kartu dodá zhotovitel v případě servisu jeho firmou), nouzové osvětlení, ovladač v kabině nerez ANTIVANDAL, vážení, digitální ukazatel polohy kabiny, tlačítka stanic, tlačítko rychlého otevření a zavření dveří, <b>tlačítko telefonu, vybava dle 398/09 Sb.</b> hlasový modul, příprava pro napojení na EPS signál.   |
| Dveře kabina/nástupiště                |   |
| 12 .Kabinové dveře + provedení         | Automatické teleskopické 2T – 1300/2000 mm v provedení nerez brus, vyztužený hliníkový práh, celoplošná infrazávora   |
| 13.Šachetní dveře + provedení          | Automatické teleskopické 2T – 1300/2000 mm v provedení nerez brus, vyztužený hliníkový práh, PO EW15<br>Stavební otvor 1600 x 2150 mm (v některých případech bude nutno výšku otvoru dopravit)  |
| Ovladačová kombinace                   |   |
| 14.Ovl. kombinace stanice              | Prosvětlený ovladač a ukazatel směru a polohy   |
| 14a. Ovl. kombinace výchozí stanice    | Prosvětlení ovladač a ukazatel směru a polohy   |
| 15.Řízení                              | Jednoduché mikroprocesorové   |
| 16.Pohon                               | Elektrický bezpřevodový frekvenčně řízený P=12kW In=27A   |
| 16a Hlavní vypínač                     | Nový  |
| 16b Přípojka                           | Nová s platnou revizí   |
| Strojovna                              | ANO   |
| Hasicí přístroj                        | Ano   |
| 17.Strojovna                           | Stávající nad výtahovou šachtou   |
| 17a Osvětlení strojovny                | Doplnění na 200Lx dodá zhotovitel   |
| 17b Stavební práce                     | Úprava podlahy + nátěr, vybití strojovny atd.   |
| 17c Dveře strojovny                    | Stávající – budou doplněny o nový zámek FAB s knoflíkem   |
| 17d Vstup – poklop, žebřík             | Stávající   |
| Šachta                                 |   |
| 18.Šachta                              | 2400 x 2700 mm  |
| 18a Opláštění šachty                   | železobeton   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| 18b Hlava               | 3 900 mm   |
| 18c Prohlubeň           | 1 500 mm   |
| 18d Vstup do prohlubně  | Žebříkem - dodá zhotovitel   |
| 18e Osvětlení šachty    | Nové - dodá zhotovitel   |
| 18f Montážní hák        | Nový – dodá zhotovitel   |
| 19. Prostředí           | Strojovna a šachta prostředí normální dle ČSN EN 332000-5-51, odst. 2. TAB 51A (požadovaná teplota 5-40°C) |
| 20. Vodítka kabiny      | Nová   |
| 21. Vodítka + Protiváha | Nová   |
| 22. Díly šachty         | Konstrukční barva  |
| 23. Ostatní             |  |

**Výtah č.: 560 Tech. parametry nového trakčního evakuačního lůžkového výtahu TLVe 1800 9 st:**

|  |  |
|--|--|
| Investor (zákazník dle SOD)            | KÚ Vysočina  |
| Stavba:                                | Nemocnice Jihlava GYNPOR   |
| Kontaktní osoba objednatele:           | Ing. Homola  |
| Výtah splňuje:                         | Jedná se o nový výtah do stávající budovy.<br>Výtah splňuje požadavky zákona č. 90/2016Sb a nařízení vlády č. 122/2016Sb. Výtah je konstruován dle ČSN EN 81-20, EN 81-50 a EN 81-21. Eventuální neshody s normou jsou kryty certifikací Oznamovaných subjektů technického dozoru EU. Vzhledem k instalaci do stávající budovy mohou některé neshody přetrvávat – u těchto bude vyhodnoceno a minimalizováno riziko. Konkrétní rozměrové a technické řešení bude určeno Dispozičním výkresem výtahu a Technickou zprávou, které budou předloženy objednateli ke schválení. |
| <b>Základní data výtahu</b>            |  |
| 1. Typ výtahu                          | TLVe 1800  |
| Evakuační                              | Bude vybavení pro evakuaci   |
| Invalidní vyhl. 398/2009 Sb.           | Ano  |
| 2. Užití výtahu                        | Doprava lůžek a osob   |
| 3. Třída výtahu dle ČSN ISO 4190-1,2,3 | Třída III. – výtah určený pro lůžek a osob   |
| 4. Nosnost                             | 1800 kg max 24 osob  |
| 5. Rychlost                            | 1 m/s  |
| 6. Zdvih                               | cca 28,5 m   |
| 7. Počet stanic/nástupišť              | 9 / 9  |
| 8. Označení stanic                     | Dle požadavku zákazníka  |
| 9. Výchozí stanice                     | Dle požadavku zákazníka  |
| 10. Kabina š. x h. x v.                | 1600 x 2300 x 2130mm   |
| 11a Provedení kabiny                   | Neprůchozí   |
| 11b Podlaha                            | Protiskluzová krytina ALTRO dle výběru ze vzorníku   |
| 11c Stěny                              | Obkladový materiál MAX dle výběru ze vzorníku  |
| ✓ Zrcadlo                              | Ne   |
| ✓ Madlo                                | Ano zapuštěná nerez  |
| ✓ Ostatní                              | Okopový plech nerez  |
| 11d Strop                              | Nerez – osvětlení LED  |
| 11e Vybava                             | telefon GSM (SIM kartu dodá zhotovitel v případě servisu jeho firmou), nouzové osvětlení, ovladač v kabině nerez ANTIVANDAL, vážení, digitální ukazatel polohy kabiny, tlačítka stanic, tlačítko rychlého otevření a zavření dveří, <b>tlačítko telefonu, vybava dle 398/09 Sb.</b> hlasový modul, příprava pro napojení na EPS signál.  |
| <b>Dveře kabina/nástupiště</b>         |  |
| 12 .Kabinové dveře + provedení         | Automatické teleskopické 2T – 1300/2000 mm v provedení nerez brus, vyztužený hliníkový práh, celoplošná infrazávora  |
| 13. Šachetní dveře + provedení         | Automatické teleskopické 2T – 1300/2000 mm v provedení nerez brus, vyztužený hliníkový práh, PO EW15   |

Nemocnice Jihlava – rekonstrukce výtahů GYNPOR  
– PRO OHLÁŠENÍ A PROVEDENÍ STAVBY –

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
|                                     | Stavební otvor 1600 x 2150 mm (v některých případech bude nutno výšku otvoru dopravit)                  |
| Ovladačová kombinace                |   |
| 14.Ovl. kombinace stanice           | Prosvětlený ovladač a ukazatel směru a polohy   |
| 14a. Ovl. kombinace výchozí stanice | Prosvětlení ovladač a ukazatel směru a polohy   |
| 15.Řízení                           | Jednoduché mikroprocesorové   |
| 16.Pohon                            | Elektrický bezpřevodový frekvenčně řízený P=12kW In=27A   |
| 16a Hlavní vypínač                  | Nový  |
| 16b Přípojka                        | Nová s platnou revizí   |
| Strojovna                           | ANO   |
| Hasicí přístroj                     | Ano   |
| 17.Strojovna                        | Stávající nad výtahovou šachtou   |
| 17a Osvětlení strojovny             | Doplnění na 200Lx dodá zhotovitel   |
| 17b Stavební práce                  | Úprava podlahy + nátěr, vybití strojovny atd.   |
| 17c Dveře strojovny                 | Stávající – budou doplněny o nový zámek FAB s knoflíkem   |
| 17d Vstup – poklop, žebřík          | Stávající   |
| Šachta                              |   |
| 18.Šachta                           | 2400 x 2700 mm  |
| 18a Opláštění šachty                | železobeton   |
| 18b Hlava                           | 3 900 mm  |
| 18c Prohlubeň                       | 1 500 mm  |
| 18d Vstup do prohlubně              | Žebříkem - dodá zhotovitel  |
| 18e Osvětlení šachty                | Nové - dodá zhotovitel  |
| 18f Montážní hák                    | Nový – dodá zhotovitel  |
| 19. Prostředí                       | Strojovna a šachta prostředí normální dle ČSN EN 332000-5-51,odst.2.TAB 51A (požadovaná teplota 5-40°C) |
| 20.Vodítka kabiny                   | Nová  |
| 21. Vodítka + Protiváha             | Nová  |
| 22.Díly šachty                      | Konstrukční barva   |
| 23.Ostatní                          |   |

**Výtah č.: 559 a 561 Tech. parametry nového trakčního evakuačního osobonákladního výtahu TONV P 1800 9 st / 17 nást:**

|  |   |
|--|---|
| Investor (zákazník dle SOD)            | KÚ Vysočina   |
| Stavba:                                | Nemocnice Jihlava GYNPOR  |
| Kontaktní osoba objednatele:           | Ing. Homola   |
| Výtah splňuje:                         | Jedná se o nový výtah do stávající budovy.<br>Výtah splňuje požadavky zákona č. 90/2016Sb a nařízení vlády č.122/2016Sb. Výtah je konstruován dle ČSN EN 81-20, EN 81-50 a EN 81-21. Eventuální neshody s normou jsou kryty certifikací Oznamovaných subjektů technického dozoru EU. Vzhledem k instalaci do stávající budovy mohou některé neshody přetrvávat – u těchto bude vyhodnoceno a minimalizováno riziko. Konkrétní rozměrové a technické řešení bude určeno Dispozičním výkresem výtahu a Technickou zprávou, které budou předloženy objednateli ke schválení. |
| Základní data výtahu                   |   |
| 1.Typ výtahu                           | TONVe P 1800  |
| Evakuační                              | Bude vybavení pro evakuaci  |
| Invalidní vyhl.398/2009 Sb.            | Ano   |
| 2. Užití výtahu                        | Doprava osob a osob a nákladů   |
| 3. Třída výtahu dle ČSN ISO 4190-1,2,3 | Třída II. – výtah určený pro dopravu osob a osob a nákladů  |
| 4.Nosnost                              | 1800 kg max 24 osob   |
| 5.Rychlost                             | 1 m/s   |
| 6.Zdvih                                | cca 28,5 m  |
| 7.Počet stanic/nástupišť               | 9 / 17  |

Nemocnice Jihlava – rekonstrukce výtahů GYNPOR  
– PRO OHLÁŠENÍ A PROVEDENÍ STAVBY –

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 8.Označení stanic                   | Dle požadavku zákazníka   |
| 9.Výchozí stanice                   | Dle požadavku zákazníka   |
| 10.Kabina š. x h. x v.              | 1600 x 2180 x 2130mm  |
| 11a Provedení kabiny                | průchozí  |
| 11b Podlaha                         | Protiskluzová krytina ALTRO dle výběru ze vzorníku  |
| 11c Stěny                           | Obkladový materiál MAX dle výběru ze vzorníku   |
| ✓ Zrcadlo                           | Ne  |
| ✓ Madlo                             | Ano zapuštěná nerez   |
| ✓ Ostatní                           | Okopový plech nerez   |
| 11d Strop                           | Nerez – osvětlení LED   |
| 11e Výbava                          | telefon GSM (SIM kartu dodá zhotovitel v případě servisu jeho firmou), nouzové osvětlení, ovladač v kabině nerez ANTIVANDAL, vážení, digitální ukazatel polohy kabiny, tlačítka stanic, tlačítko rychlého otevření a zavření dveří, <b>tlačítko telefonu, výbava dle 398/09 Sb.</b> hlasový modul, příprava pro napojení na EPS signál. |
| Dveře kabina/nástupiště             |   |
| 12 .Kabinové dveře + provedení      | Automatické teleskopické 2T – 1300/2000 mm v provedení nerez brus, vyztužený hliníkový práh, celoplošná infrazávora   |
| 13.Šachetní dveře + provedení       | Automatické teleskopické 2T – 1300/2000 mm v provedení nerez brus, vyztužený hliníkový práh, PO EW15<br>Stavební otvor 1600 x 2150 mm (v některých případech bude nutno výšku otvoru doupravit)   |
| Ovladačová kombinace                |   |
| 14.Ovl. kombinace stanice           | Prosvětlený ovladač a ukazatel směru a polohy   |
| 14a. Ovl. kombinace výchozí stanice | Prosvětlení ovladač a ukazatel směru a polohy   |
| 15.Řízení                           | Jednoduché mikroprocesorové   |
| 16.Pohon                            | Elektrický bezpřevodový frekvenčně řízený P=12kW In=27A   |
| 16a Hlavní vypínač                  | Nový  |
| 16b Přípojka                        | Nová s platnou revizí   |
| Strojovna                           | ANO   |
| Hasicí přístroj                     | Ano   |
| 17.Strojovna                        | Stávající nad výtahovou šachtou   |
| 17a Osvětlení strojovny             | Doplnění na 200Lx dodá zhotovitel   |
| 17b Stavební práce                  | Úprava podlahy + nátěr, vybílání strojovny atd.   |
| 17c Dveře strojovny                 | Stávající – budou doplněny o nový zámek FAB s knoflíkem   |
| 17d Vstup – poklop, žebřík          | Stávající   |
| Šachta                              |   |
| 18.Šachta                           | 2400 x 2700 mm  |
| 18a Opláštění šachty                | železobeton   |
| 18b Hlava                           | 3 900 mm  |
| 18c Prohlubeň                       | 1 500 mm  |
| 18d Vstup do prohlubně              | Žebříkem - dodá zhotovitel  |
| 18e Osvětlení šachty                | Nové - dodá zhotovitel  |
| 18f Montážní hák                    | Nový – dodá zhotovitel  |
| 19. Prostředí                       | Strojovna a šachta prostředí normální dle ČSN EN 332000-5-51, odst.2.TAB 51A (požadovaná teplota 5-40°C)  |
| 20.Vodítka kabiny                   | Nová  |
| 21. Vodítka + Protiváha             | Nová  |
| 22.Díly šachty                      | Konstrukční barva   |
| 23.Ostatní                          |   |

**Vytápění:** Výměna technologie výtahů nemá vliv na stávající vytápění objektu.

**Větrání:** Není projektován žádný zásah do stávajícího systému větrání objektu (nová VZT není navržena). Větrání výtahových šachet a strojoven výtahů je ponecháno stávající a není předmětem projektu.

**TZB:** V objektu zůstávají stávající rozvody vody, kanalizace, vytápění a elektřiny. Rozvody elektřiny budou upraveny pro napájení a ovládání nových výtahových strojů. Při rekonstrukci výtahů je požadavkem investora jejich zálohování z centrálního záložního zdroje nemocnice pro zajištění funkčnosti po dobu 45 minut. Toto bude provedeno napojením na stávající „zálohovaný“ rozvaděč v 1.PP.

**POŽÁRNÍ PARAMETRY:** Změna technologie výtahů v objektu nemá vliv na jeho základní parametry. I nadále se jedná o technické zařízení nemocnice a doprovodných prostor ve smyslu ČSN 730802 a ČSN 730835. Nemění se počet užitných podlaží ani výška výtahových šachet.

Výměna výtahové technologie nemá rovněž vliv na konstrukční systém ani na požární výšku objektu, tyto parametry zůstávají stávající.

Není měněno využití a funkce výtahů (předmětem projektu není zjištění či zařazení, zda se jedná o výtah evakuační či nikoliv). Funkce a určení výtahů jsou ponechány dle původního projektu pro stavební povolení. Rekonstrukcí technologie výtahů není nijak zhoršován stávající stav. V případě provedení nového zálohování z centrálního náhradního zdroje je stávající stav naopak zlepšován.

Výtahové šachty včetně strojovny výtahů nad výtahovou šachtou tvoří jeden stávající požární úsek v souladu s nynějším čl. 8.11.1.b) ČSN 730802.

Rekonstrukcí výtahů včetně výtahových strojů vždy ve stávajícím stavebním prostoru šachet a strojoven výtahů nebude zasahováno do dosavadního dělení objektu do požárních úseků.

#### **POSOUZENÍ MODERNIZACE TECHNOLOGIE VÝTAHŮ DLE ČL. 3.2 ČSN 730834:**

**a)** nedochází ke zvýšení požárního rizika nad stanovený limit součinu daných hodnot ( $p_n \cdot a_n \cdot c$ ) dle ČSN 730802. Před i po výměně (mechanických) výtahových technologií se jedná o objekt zařízení nemocnice a doprovodných prostor ve smyslu ČSN 730802 a ČSN 730835 se stejným využitím jednotlivých místností. Umístění strojoven výtahů je stávající beze změny. Dle výše uvedeného je tedy zřejmé, že v objektu nedojde ke zvýšení požárního rizika ve smyslu čl.3.2 ČSN 730834.

**b)** nedojde ke zvýšení počtu unikajících osob o více než je povolený limit na kteroukoliv evakuační cestu. Výměna technologie výtahů nemá vliv na počet osob. Využití jednotlivých částí objektu ve smyslu ČSN 730818 zůstává stejné. Možnosti evakuace nejsou rovněž zhoršeny žádným jiným způsobem.

**c)** nedojde ke zvýšení osob s omezenou schopností pohybu. Reálný výskyt těchto osob se rekonstrukcí výtahů v objektu nemocnice nezmění.

**d)** nedojde k záměně věcně příslušné normy ve smyslu pozn. 3) tohoto odstavce zejména s ohledem na požární riziko, objekt zůstává dle kmenové ČSN 730802 a ČSN 730835 – zdravotnické zařízení s doprovodnými provozy. Navržené úpravy nevedou zejména k vyšším požárním rizikům.

e) nedojde ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou, nebo k jiným podstatným stavebním změnám.

Jak výše uvedeno upravovaná technologie výtahů nenaplnuje „změnu“ užívání stavby ve smyslu čl. 3.2 ČSN 730834-březen 2011. Vzhledem k nutným drobným změnám-stavebním úpravám vstupních dveří do strojoven nákladních výtahů, (které však nejsou podstatné), je dále postupováno jako při změně staveb skupiny 1. dle čl. 3.3-čl.4. ČSN 730834.

**Posouzení dle 3.3 ČSN 730834** - změna stavby skupiny 1. dle odst. b) čl.3.3. Navrhovaná záměna technologie výtahů nepřesahuje parametry uvedeného článku.

**Posouzení dle 4. ČSN 730834** - změny staveb skupiny 1. nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky tohoto článku. Tomuto navrhovaná záměna technologie výtahů vyhovuje. Požárně nebezpečné prostory není nutno posuzovat vzhledem k tomu, že požární zatížení se nezvyšuje a nedochází ke zvětšení požárně otevřených ploch v obvodových stěnách. Ostatní požadavky, které je nutno dodržet jsou uvedeny níže v tomto řešení.

c) rozdělení stavby do požárních úseků: Stávající viz změna staveb skupiny I. Záměna technologie výtahu probíhá vždy ve stávajícím požárním úseku šachty a strojovny výtahu. Nově nevznikají požadavky na dělení do PÚ dle čl. 3.3 ČSN 730834. Dveře vymezující výtahové šachty budou osazeny (tak aby nedošlo ke zhoršení stávajícího stavu) jako odpovídající požární uzávěry dle stávajícího stavu objektu viz. níže (strojovny výtahů jsou vybaveny stávajícími dveřmi). Stupeň požární bezpečnosti pro strojovny a výtahové šachty se nemění, tento je stanoven dle původní dostupné dokumentace nemocnice (včetně okolních navazujících prostor) a čl. 8.10 - 8.11 ČSN 730802 = **III.SPB**

d)-j): Stávající resp. posuzuje se v rámci změny skupiny I.

k) stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky:

**Přenosné hasicí přístroje:** Počet přenosných hasicích přístrojů je stanoven dle ČSN 730802 a vyhl. 23/2008 Sb. Strojovna výtahu: Dle vyhl. 23/2008 Sb. příl. 4. je pro každou strojovnu výtahu stanoveno osazení jednoho přenosného hasicího přístroje o hasební schopnosti min. „55B“ typu „sněhový“ - CO<sub>2</sub>.

Přenosný hasicí přístroj je nutno ukotvit na podlaze ke stěně na snadno přístupné a viditelné místo ve strojovně, případně u vstupu do strojovny.

l) zhodnocení technických , popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí , vzduchotechnická zařízení , vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti:

**Vytápění, větrání, TZB:** Výměna technologie výtahů nemá vliv na stávající vytápění, ani na stávající větrání objektu. V objektu zůstávají stávající rozvody vody, kanalizace a elektřiny.

**Elektroinstalace:** Úpravy elektroinstalace související s instalací nových výtahů je nutno provést oprávněnou osobou ve smyslu zvláštních předpisů na základě adekvátně určených vnějších vlivů. Spuštění je možné pouze na základě výchozích revizí. Pro bezpečný provoz vyhrazeného zařízení je nutné provádění pravidelných revizí tohoto zařízení s odstraňováním závad. Funkce výtahů při požáru bude splňovat požadavky ČSN EN 81-73.

**Připojení na náhradní zdroj elektrického proudu:** V rámci zlepšení stávajícího stavu se investor rozhodl pro zálohování všech výtahů po dobu 45 minut bez ohledu na jejich stávající funkci z hlediska evakuace. Následně všechna napájecí a ovládací zařízení, která mají být v chodu při požáru musí mít zajištěnu dodávku el. proudu dle ČSN 730802 čl.12.9.1. (ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů). Výtahy budou připojeny samostatným vedením ze stávajícího rozvaděče v suterénu (č.m.006) sloužícího pro vyhrazené požární zařízení a zálohovaného ze stávajícího agregátu.

Kabelové trasy bud':

a)mohou být volně vedeny prostory a požárními úseky bez požárního rizika, včetně chráněných únikových cest, pokud vodiče a kabely splňují třídu funkčnosti P15-R a jsou tř. reakce na oheň B2ca-s1-d0;

b)nebo mohou být volně vedeny prostory a požárními úseky s požárním rizikem, pokud vodiče a kabely splňují třídu funkčnosti P45-R a jsou třídy reakce na oheň B2ca-s1-d0;

c)nebo musí být uloženy či chráněny tak, aby nedošlo k porušení jejich funkčnosti např. vedením pod omítkou s krytím nejméně 10 mm, popř. vedením v samostatných drážkách, uzavřených truhlících či šachtách a kanálech určených pouze pro elektrické vodiče a kabely, nebo chráněné protipožárními nástřiky, popř. deskami z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, rovněž tl. nejméně 10 mm apod.; tyto ochrany mají vykazovat požární odolnost EI 45 DP1.

m) stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot:

Požadavky dle čl.4. ČSN 730834 na konstrukční provedení změny staveb skupiny 1.

**a)**požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, která zajišťují stabilitu objektu, nebo její části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty, nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů měněných,

není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut - vyhovuje. Nosné stavební prvky a požárně dělící konstrukce nejsou měněny. Požární uzávěry výtahových šachet viz odst. n) tohoto řešení

**b)** třída reakce na oheň stavebních hmot ,nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích ,není oproti původnímu stavu zhoršen. Na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito hmot třídy reakce na oheň „E-F“ ,u stropů ,(podhledů) navíc hmot ,které při požáru,(při zkoušce podle ČSN 730865) jako hořící odkapávají,nebo odpadávají - vyhovuje, zůstávají stávající stropy a podhledy.

**c)** vyhovuje, nemění se požárně otevřené plochy při zachování stejného požárního rizika.

**d)** nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle ČSN 730802- vyhovuje, vynucené nové prostupy elektroinstalace budou utěsněny dle požadavků uvedených v n) tohoto řešení.

**e)** nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby,nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z hmot třídy reakce na oheň B-F -vyhovuje, nové VZT zařízení není navrženo.

**f)** nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny a jsou v souladu s ČSN 730802, 730804 - vyhovuje, nejsou navrženy nové prostupy stropem.

**g)** vyhovuje, původní únikové cesty nejsou prodlouženy ani zúženy, ani není žádným jiným způsobem zhoršena jejich kvalita.

**h)** vyhovuje, nevzniká požadavek na vytvoření nového požárního úseku.

**i)** vyhovuje, v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty, vnitřní hydrantové systémy a vnější odběrní místa požární vody. V upravované části objektu jsou určeny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 730802 viz. výše v k) tohoto řešení.

**n)** posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby: Záměna technologie výtahů nevyžaduje novou instalaci zařízení EPS, SSHZ, SOZ, autonomní detekce a signalizace případně jiných požárně bezpečnostních zařízení (stávající EPS zůstává ve stávajícím rozsahu funkční beze změny).

**1) Požární uzávěry otvorů:** Požární uzávěry do výtahových šachet musí vykazovat odolnost dle pol. 10)b)2) tab. 12 ČSN 730802 minimálně EW 15/DP1. Dle projektu budou instalovány uzávěry v odolnosti EI 30/DP1-C v souladu s původním stavem (tak aby tento nebyl zhoršen). Musí se jednat o certifikovaný výrobek jako funkční celek včetně zárubní a samozavírače (dle způsobu uzavírání).

**2) Prostupy všemi stěnami a stropy s požárně dělicí funkcí:**  
(ohraničující konstrukce šachet a strojoven výtahů) je nutno utěsnit hmotou třídy reakce na oheň max. „A2“ o odolnosti stejné jako má požárně dělicí konstrukce nepožaduje se však více než 90 minut. V tomto případě EI 60 v prvním podzemním podlaží, EI 45 v 1.NP-8.NP a EI 30 v 9.NP. Dle čl. 6.2.1 ČSN 730810 se těsnění prostupů provádí:

a) realizací požárně bezpečnostního zařízení-výrobku (systému) požární přepážky, nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010 čl. 7.5.8, nebo

b) dotěsněním (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu b) lze postupovat pouze v následujících případech:

1) Jedná se o vstup zděnou, nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o tři potrubí s trvalou náplní vodou, nebo jinou nehořlavou kapalinou. Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 anebo musí mít vnější průměr do 30 mm. Případné izolace potrubí v místě vstupů, (pokud jsou), musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1, nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce nebo

2) Jedná se o jednotlivý vstup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto vstup smí být nejen ve zděné nebo betonové ale i v SDK nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Podle bodu b) se samostatně posuzují vstupy mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

**o) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek , včetně vyhodnocení nutnosti označení míst , na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení:**

Je nutné viditelně a zřejmě označit směry úniku typovými tabulkami dle nař.vl.375/2017 Sb. a ČSN EN ISO 7010 pro jednoznačnou informaci o směru úniku. Značky musí být vidět i při výpadku dodávky el. energie z distribuční sítě, (fotoluminiscenční provedení).

Dále je nutné označit stávající hlavní uzávěry a vypínače vody, elektřiny a plynu. Označené stávající hlavní vypínače elektrické energie v objektu plní funkci CENTRAL STOP a TOTAL STOP ve smyslu čl. 4.5.2 ČSN 730848.

Označení výtahů ohledně evakuace platí stávající dle původní dokumentace pro stavební povolení a kolaudaci stavby. Výtahy, které neslouží evakuaci je nutno označit tabulkou „Tento výtah neslouží

k evakuaci osob", a to v kabině výtahu a vně na dveřích výtahové šachty.

Na vnější straně vstupních dveří do strojovny výtahu bude umístěna tabulka s nápisem: „Strojovna výtahu, nebezpečí“ a „Nepovolaným vstup zakázán!“

Pokud by přenosné hasicí přístroje byly umístěny na méně zřejmém a viditelném místě, (kryt, skříň, výklenek apod.), je nutné označení místa jejich výskytu vhodnou tabulkou.