



*Zpracovatel:*

**AA-CONSULT CZ, spol. s r.o.**

**PROJEKTOVÁNÍ STAVEB - INŽENÝRING**

Za Školou 660, 507 43 Sobotka

TEL: 739 033 606, e-mail: [mail@aa-consult.cz](mailto:mail@aa-consult.cz)



*Zadavatel :*

**KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ**

Pivovarské náměstí 1245

**500 03 Hradec Králové**

*Účel:*

**DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ**

*Akce:*

**ÚPRAVA SKLADOVACÍHO PROSTORU  
A RAMPY PRO VOZÍKY S PRÁDLEM**

*Místo:*

areál Nemocnice Jičín – SO 01 hospodářská budova  
p.č.: st. 3953 k.ú.: Jičín [659541] (okr. Jičín)

*Název textové části:*

**D1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY**

<b>Datum:</b> LISTOPAD 2019	<b>Zakázkové číslo:</b> 900-1922
<b>Vypracoval:</b> Ing. Miroslav Macoun	<b>HIP:</b> Ing. Miroslav Macoun

**D.1.3**

# 1. VŠEOBECNÁ ČÁST

---

## Identifikační údaje

- a) **název stavby**                    **ÚPRAVA SKLADOVACÍHO PROSTORU A RAMPY PRO VOZÍKY S PRÁDLEM**  
b) **místo stavby**                    areál Nemocnice Jičín – SO 01 hospodářská budova  
                                                 p.č.: st. 3953 k.ú.: Jičín [659541] (okr. Jičín)  
c) **předmět dokumentace**        dokumentace pro stavební řízení  
                                                 Dokumentace pro vydání stavebního povolení.  
                                                 Změna části dokončené stavby – účel užívání stavby ani její části se nemění.

## Údaje o zpracovateli části PBŘS

**Ing. Miroslav Macoun** -ČKAIT: 0601611, pozemní stavby, požární bezpečnost staveb,  
Tel.: 739 033 606, e-mail: [macoun@aa-consult.cz](mailto:macoun@aa-consult.cz)

Předložená projektová dokumentace řeší posouzení PBS pro navrhované stavební úpravy v hospodářské budově nemocnice Jičín

Stavba byla kolaudována v r. 2004. Jde o čtyřpodlažního hospodářský objekt (rozměrů cca 47 x 23 m) určený pro kuchyni s jídelnou a zázemím, prádelnu se zázemím a administrativní prostory. V suterénu jsou strojovny (VZT, chlazení, výměňková stanice, elektro). V 1.NP (přízemí) je v levé části varna s přípravnou potravin, v pravé části prádelna se sklady prádla (pračky, sušičky, mandl). Ve 2.NP (1.patro) je v levé části jídelna se zázemím (výdej, mytí), v pravé části kanceláře. Ve 3.NP (podkroví) jsou kanceláře, šatny a strojovny VZT. Jednotlivá podlaží jsou spojena schodištěm a výtahovými šachtami (se strojovnou výtahu v PP).

## Jsou projektovány následující stavební úpravy:

- Stavební úprava č.1 – požární roleta (úprava skladovacího prostoru), - je prováděna uvnitř stávající stavby, Stavební úprava je prováděna uvnitř stávající stavby. Stávající stavební otvor 2000/1150(850) (výdej čistého prádla) umístěný v požárně dělící stěně mezi místnostmi F.P.42 čisté prádlo a F.P.53 žehlení bude zvětšen ubouráním parapetu, šířka a nadpraží otvoru nebude měněno. Před provedením bourání bude odstraněno stávající posuvné okno.  
Otvor bude po provedení začištěn, opatřen ochrannými úhelníky a osazen požární textilní roletou s požární odolností dle PBŘS (EW30DP3-CO) – dodavatel rolety prokáže, že výrobek byl úspěšně testován akreditovanou notifikovanou osobou (dle platných směrnic a nařízení EU) a na základě testů klasifikován dle EN 15269-1 1 a EN 13501-2, posouzen dle EN 13241+A2 a EN 16034 a je na něj vydán platný certifikát CE.  
Roleta bude v provedení na otvor s upevněním do stávajícího zdiva. Navíjecí box rolety bude umístěn nad otvorem. Ocelové prvky budou lakovány v barvě RAL 9006 (bílý hliník).  
Umístění rolety bude na stěně ze strany místnosti č. F.P.42 čisté prádlo  
Ovládací jednotka rolety bude umístěna podle pokynů dodavatele, včetně tlačítka nouzového uzavření (1,1m nad podlahou – viz D1.1 výkres č. 02) – ovládaní bude provedeno v souladu s EN 14637 a s elektronickým řízením jednotlivých funkcí rolety.
- Stavební úprava č.2 – zdvihací plošina (úprava rampy pro vozíky s prádlem) – je prováděna na stávající nakládací a manipulační rampě a spočívá v osazení zdvihací plošiny, jejímž účelem je usnadnění manipulace při vykládce a nakládce vozíků s prádlem. Plošina bude osazena do stávající rampy, do které kompozičně prostorově začleněna (jako přirozená součást nakládací rampy). Bude provedena instalace nové zdvihací plošiny do stávající rampy na JZ straně objektu, umístěná mezi modulovými osami 9 a 10 (stavební úprava rampy pro vozíky s prádlem).  
Požadované parametry plošiny:

Hydraulický zdvihací stůl s horní deskou opatřenou protiskluzovým povrchem (např. ocelový plech s oválnými výstupky). Stůl bude určený pro symetrické zatížení desky, se zakázanou spolujízdou obsluhy, provedení v souladu EN 1570-1+A1

Zdvihací plošina bude v době kdy nebude používána k manipulaci zajištěna tak, že stůl bude ve výškové poloze stávající rampy (tj. relativní výška  $\pm 0,000$ )

Objekt má 1 PP a 3 NP. Požární výška objektu je  $h = 8,1$  m.

Původní, aktuálně platné, požárně bezpečnostní řešení stavby (změna stavby před dokončením – dále uváděno jako „platné PBŘS“) vypracoval Ing. Radoslav Kosil v r. 2004 (HELIKA a.s.) jako součást dokumentace pro změnu stavby před dokončením „STRAVOVACÍ PROVOZ NEMOCNICE JIČÍN“.

Nosná konstrukce objektu je ŽB monolitická (sloupy, stěny v PP, stropy) a zděná (keramické bloky). Obvodové a ostatní svislé konstrukce jsou ŽB a zděné. Schodiště a výtahová šachta je ŽB. Střecha sedlová z dřevěného krovu s keramickou střešní krytinou. Požárně dělící konstrukce a konstrukce zajišťující stabilitu objektu jsou v platném PBŘS klasifikovány jako nehořlavé. Objekt souží pro nevýrobní účely – věcně příslušná je ČSN 730802.

Nové napojení na veřejné venkovní komunikace a technickou infrastrukturu není požadováno. Jedná se o stavební úpravy dnešní, existující stavby. Stavební úpravy nezasahují do konstrukcí zajišťujících stabilitu objektu, nezasahují (vyjma výměny požárního uzávěru jednoho otvoru) do požárně dělících konstrukcí a nemění původní koncept požárně bezpečnostního řešení stavby.

### ***Rozsah zpracování***

Požárně bezpečnostní řešení a posouzení stavebních úprav je provedeno v rozsahu odpovídajícím rozsahu stanoveném pro vydání stavebního povolení, při respektování vyhl. MV ČR č. 246/2001 Sb., § 41 odst. 2 a 3, tak, aby byly splněny požadavky stanovené ve stavebním zákonu č. 183/2006 Sb. v platném znění (novela zák. č. 225/2017 Sb.) a jeho navazujících prováděcích vyhláškách.

Pro splnění obecně technických požadavků je návrh PBŘ zpracován podle normových hodnot požárních norem. Zejména ČSN 73 0802 a ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb - nevýrobní objekty, normy a legislativní předpisy související s problematikou požární bezpečnosti staveb, včetně všech dodatků a případných změn platných v době zpracování projektové dokumentace pro stavební řízení.

### ***Podklady***

- Úprava skladovacího prostoru a rampy pro vozíky s prádlem (stavební část PD – AA-CONSULT CZ, s.r.o., 10/2019)
- Informace poskytnuté zpracovatelem stavební části projektové dokumentace
- Prohlídka stavby a konzultace s investorem
- ČSN řady 7308xx

## 2. POŽÁRNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ

Provedením navrhovaných stavebních úprav nedochází proti původnímu požárně bezpečnostnímu řešení ke změně užívání objektu, prostoru ani provozu. Předmětem změny je pouze jsou dílčí stavební úpravy a v souvislosti s těmito úpravami dochází k nahrazení části stavebních konstrukcí.

Únikové podmínky a podmínky pro protipožární zásah se nezmění.

Z hlediska požární bezpečnosti staveb se nezmění využití objektu, konstrukční systém a umístění technologie nemění a nedojde ani ke změně v požárním zatížení. Stavební úpravy nemění konstrukční systém objektu. Nosné a požárně dělící konstrukce jsou ŽB nebo zděné, nosná konstrukce krovu je dřevěná.

Konstrukční systém objektu je i po provedení stavebních úprav klasifikován jako nehořlavý.

Požární odolnosti a třída reakce na oheň všech stavebních konstrukcí musí být zachována shodná s původními konstrukcemi nebo mohou být použity materiály a prvky, které parametry požární odolnosti zvýší. Celkové požárně technické parametry nových stavebních konstrukcí nesmí zhoršit požárně technické vlastnosti stávající stavby.

Materiály a řešení navržené ve stavební části dokumentace uvedený požadavek splňují. V případě změny materiálu nebo jakýchkoliv nejasností je nutná konzultace a souhlas projektanta PBŘS s aplikovaným řešením.

**Navržené stavební úpravy představují z hlediska ČSN 730834 změnu stavby skupiny I. – t.j. nevyžadují žádná dodatečná požárně technická opatření (viz posouzení dále v textu).**

### Základní kritéria pro hodnocení objektu a nové technologie

Požární výška objektu dle ČSN 73 0802	h = 8,10m
Konstrukce zajišťující stabilitu objektu svislé	druhu DP1
Konstrukce požárně dělící svislé	druhu DP1
Konstrukce nezajišťující stabilitu objektu	druhu DP1
Konstrukční systém	nehořlavý
Rozsah provedených změn opravy bude posouzen podle ČSN 730834 – PBS Změny staveb a souvisejících technických a legislativních předpisů.	

Při navrhovaných změnách technologie v požárního úseku:

- a) nedochází ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno požárním zatížením, (jedná se o změnu konstrukcí bez zhoršení požární odolnosti),
- b) nemění se počet osob na únikových cestách, nepřesahují se normativní hodnoty (obsazení objektu osobami se nemění, v posuzovaném prostoru nedochází ke změnám v počtu pracovních míst),
- c) výskyt osob neschopných samostatného pohybu a osob s omezenou schopností je v řešených částech pouze ojedinělý a nahodilý (provozními předpisy je vyloučen), ke zvýšení nedochází;
- d) nedochází k záměně funkce objektu nebo k záměně věcně příslušné projektové normy,
- e) nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním úpravám.

### Požární úsek, stupeň požární bezpečnosti

Původním projektovaným i kolaudovaným účelem stavby bylo využití jako hospodářský objekt nemocnice, v řešené části je nemocniční prádelna. Toto využití bylo v průběhu užívání zachováno a bude zachováno i po provedení stavebních úprav.

Z hlediska norem pro PBS ke změně užívání nedochází.

Podle platného PBŘS je objekt řešen do více požárních úseků:

Š - P 01.1/N3 – schodiště mezi 1.PP až 3.NP - III. SPB

Š - P 01.2/N2 – výtahové šachty mezi 1.PP až 2.NP - III. SPB  
 Š - P 01.3/N3 – výtahová šachta mezi 1.PP až 3.NP - II. SPB  
 P 01.4 – strojovna výtahů - II. SPB  
 P 01.5 – strojovna chlazení - II. SPB  
 P 01.6 – strojovna NN - III. SPB  
 P 01.7 – strojovna slaboproud - II. SPB  
 P 01.8 – strojovna VZT 1 - II. SPB  
 P 01.9 – výměňiková stanice, strojovny chlazení, kompresor - II. SPB  
 P 01.10 – UPS - II. SPB  
 N 1.1 – varna, manipulace, přípravny - II. SPB  
 N 1.2 – sklad čistého prádla - IV. SPB – dotčen změnou  
 N 1.3 – sklad špinavého prádla - IV. SPB  
 N 1.4 – prádelna, sušárna se zázemím - III. SPB – dotčen změnou  
 N 2.1 – jídelna, výdej, mytí, včetně schodiště - II. SPB  
 N 2.2 – kanceláře, chodby, soc. zařízení - III. SPB  
 N 3.1 – kanceláře, soc. zařízení, šatny - III. SPB  
 N 3.2 – kanceláře, chodby, soc. zařízení - III. SPB  
 N 3.3 – strojovna VZT 2 - II. SPB  
 N 3.4 – strojovna VZT 3 - II. SPB  
 N 3.5 – strojovna VZT 4 - II. SPB

**Členění na PÚ nebude měněno, hranice PÚ nebudou měněny.**

Z hlediska kodexu technických a legislativních předpisů týkajících se požární bezpečnosti staveb ani z hlediska obecných stavebních předpisů nedojde ke změnám ve využití, ani ke změnám ve stavebně dispozičním nebo stavebně-konstrukčním řešení stavby.

Projektovanou změnu technologického zařízení lze z hlediska PBS vyhodnotit jako změnu, která neovlivňuje požární riziko, respektive nedochází ke zhoršení původního stavu.

### **Vyhodnocení změny z hlediska ČSN 730834:2011 – PBS změny staveb**

Provedením projektovaných dílčích stavebních úprav v posuzovaném požárním úseku:

- nedochází ke zvýšení požárního zatížení o více než  $15,00 \text{ kg.m}^{-2}$  (resp. nedochází k žádné změně)
- nedochází ke změně způsobu využití objektu – původní projektovaný a kolaudovaný účel se nemění: objekt je využíván hospodářská budova nemocnice => nevýrobní objekt
- nedochází ke změnám v obsazení osobami, resp. obsazenost osobami se proti projektovaným hodnotám nemění
- nedochází ke změnám únikových cest
- prostupy kabelových vedení požárně dělícími konstrukcemi budou provedeny v souladu s platnými technickými a legislativními předpisy
- nedochází ke změně věcně příslušné projektové normy pro PBS (ČSN 730802)

### **Posouzení podle čl. 3.3 ČSN 73 0834:2011**

Podle čl. 3.3 lze stavební úpravy posoudit jako **změnu staveb skupiny I**, kdy nedochází ke změně užívání objektu.

### **Posouzení podle čl. 4 ČSN 73 0834:2011**

písm. a) nosné stavební konstrukce nejsou měněny a není snižována jejich požární odolnost oproti původnímu stavu, není navrhována úprava snižující požární odolnost stávajících konstrukcí a

do konstrukcí okolo únikových cest není zasahováno.

písm. b) třída reakce na oheň a druhy stavebních konstrukcí nejsou zhoršeny.

**Stavební úprava č.1** – požární roleta (úprava skladovacího prostoru)

Otvor bude osazen požární textilní roletou s požární odolností dle PBŘS (EW30DP3-CO) – dodavatel rolety prokáže, že výrobek byl úspěšně testován akreditovanou notifikovanou osobou (dle platných směrnic a nařízení EU) a na základě testů klasifikován dle EN 15269-1 1 a EN 13501-2, posouzen dle EN 13241+A2 a EN 16034 a je na něj vydán platný certifikát CE.

Umístění rolety bude na stěně ze strany místnosti č. F.P.42 čisté prádlo

Ovládací jednotka rolety bude umístěna podle pokynů dodavatele, včetně tlačítka nouzového uzavření (1,1m nad podlahou – viz D1.1 výkres č. 02) – ovládaní bude provedeno v souladu s EN 14637 a s elektronickým řízením jednotlivých funkcí rolety

*Funkce uzávěru – rolety:*

- uzavření v případě výpadku napájecího napětí s jištěním pomocí záložního zdroje elektrické energie (akumulátor) zabráňující nežádoucímu uzavření uzávěru v případě výpadku elektrické energie,

- uzavření v případě požáru – roleta bude opatřena lokální detekcí požáru (čidly na obou stranách stěny - uzavření rolety bude řešeno jako gravitační

- nouzové uzavření pomocí tlačítka

***Poznámka k ovládání rolety prostřednictvím EPS:***

Do hospodářského objektu-prádelny, stravování a vedení nemocnice nevede linka RS485 pro připojení reléových skříní, pomocí kterých je prováděno ovládání návazných zařízení.

Protože není minimálně do doby realizace projektované stavební úpravy č.1 možné technicky zajistit ovládání rolety prostřednictvím EPS bude roleta ovládána autonomními detektory teploty, které budou umístěny na obou stranách stavebního otvoru (bude součástí dodávky rolety)

**Stavební úprava č.2** – zdvihací plošina (úprava rampy pro vozíky s prádlem) – je prováděna na

stávající nakládací a manipulační rampě a spočívá v osazení zdvihací plošiny jejímž účelem je usnadnění manipulace při vykládce a nakládce vozíků s prádlem. Plošina bude osazena do stávající rampy – plošina není umístěna v místě únikových cest

písm. c) šířky a výšky požárně otevřených ploch nejsou zvětšovány. Při navrhovaných stavebních úpravách se odstupové vzdálenosti nezmění.

písm. d) Pokud budou nově zřizované prostupy technických zařízení požárními stěnami, budou provedeny v souladu s ČSN 730810 čl. 6.2 (otvory ve zdivu budou po montáži dozděny či jinak zaplněny hmotou třídy reakce na oheň A1 nebo A2, nebo v případě, že to nebude možné a v případě prostupu kabelových svazků utěsněny certifikovanými požárními ucpávkami na požární odolnost E 60).

písm. e) úpravy VZT nejsou navrhovány.

písm. f) nově zřizované prostupy stropy nejsou navrhovány.

písm. g) původní únikové cesty nejsou oproti původnímu stavu zhoršeny; evakuace z osob z objektu není zhoršena.

písm. h) není navržen prostor, který je nutno vyčlenit do samostatného požárního úseku.

písm. i) v požárním úseku nejsou zhoršeny parametry zařízení pro protipožární zásah.

písm. j) Vnější rozvody pro hasební zásah jsou zachovány. Stávající prostor není vybavený stabilním ani polostabilním hasicím zařízením – prostor je vybaven zařízením elektrické požární signalizace (samočinnými hlásiči požáru) do kterého nebude v souvislosti s projektovanými stavebními úpravami zasahováno.

**Elektroinstalace**

Nová elektroinstalace – přívody napájení k roletě a zdvihací plošině je navržena v souladu s platnými normami a předpisy oboru elektro – viz samostatná část projektové dokumentace.

Prostup požárně dělící stěnou – přívod napájení k zdvihací plošině

## **Zařízení a opatření pro protipožární zásah**

---

### Přístupové cesty, nástupní plochy, zásahové cesty

Podmínky pro příjezd zásahových vozidel JPO HZ ČR a IZS ČR nejsou projektovanými stavebními úpravami dotčeny změněny. Přístupová komunikace umožňující příjezd vozidel zasahujících JPO HZS ČR a IZS ČR je po zpevněné ploše s živičným povrchem do bezprostřední vzdálenosti od objektu (příjezdová komunikace má vyhovující parametry podle ČSN 73 0802 – zpevněný živičný povrch a průjezdný profil šířky 3,5m a výšky 4,1m)

Stavební úpravy neovlivňují požadavky na nástupní plochy a vnitřní zásahové cesty.

### Zásobování požární vodou

Požadavky na množství vnější požární vody nejsou projektovanými stavebními úpravami dotčeny.

Vnější i vnitřní zabezpečení požární vody je zachováno stávající. Vnitřní odběrní místa hadicového systému jsou ponechána na stávajících místech, požadavky na typ a rozmístění vnitřních hadicových odběrních míst nejsou stavebními úpravami dotčena.

### Přenosné hasící přístroje

Projektované stavební úpravy nemají vliv na počet a rozmístění PHP – stávající počty a rozmístění bude zachováno.

### Vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení

Nejsou (kromě požárního uzávěru – rolety viz výše v textu) nově navrhována a instalována žádná vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení - není navrhována žádná změna proti stávajícímu stavu.

### **Poznámka k řešení EPS:**

*Do hospodářského objektu-prádelny, stravování a vedení nemocnice nevede linka RS485 pro připojení reléových skříní, pomocí kterých je prováděno ovládání návazných zařízení.*

*V areálu se připravuje výstavba nové vrátnice s lékárnou, kam musí být přemístěn ovládací panel ústřed. Při té příležitosti se plánuje výměna ústřed, aby bylo možné další rozšiřování systému a nové rozvody RS485. V souvislosti s řešením rozšíření systému EPS a výměny ústřed doporučuji v projektu v úprav EPS zadat i doplnění rozvodů RS485 do hospodářského objektu včetně doplnění reléové skříně a ovládacího kabelu k roletě.*

*Protože není v době realizace výstavby posuzovaných staveních úprav možné technicky zajistit ovládání rolety prostřednictvím EPS bude roleta ovládána autonomními detektory teploty, které budou umístěny na obou stranách stavebního otvoru (bude součástí dodávky rolety) – toto řešení vyhovuje požadavkům požární bezpečnosti staveb.*

## Závěr

Projektované stavební úprava č.1 – požární roleta (úprava skladovacího prostoru) a Stavební úprava č.2 – zdvihací plošina (úprava rampy pro vozíky s prádlem) v areálu Nemocnice Jičín – SO 01 hospodářská budova p.č.: st. 3953 k.ú.: Jičín, je z hlediska ČSN 730834, ČSN 730802 a souvisejících, platných technických a legislativních předpisů vztahujících se k PBS změnou stavby skupiny 1, tzn. nevyžadující žádné další protipožární opatření.

V měněné části objektu bude v souladu s normovými požadavky zachováno rozmístění PHP a vnitřních hydrantů.

K definovaným požárně bezpečnostním zařízením (např. požární roleta, protipožární ucpávky apod.) je nutné doložit dokumentaci dle vyhlášky MV č.246/2001 Sb. a zákona č. 22/1997 Sb. včetně dokladů vyžadovaných v § 10 vyhl. č. 246/2001 Sb.

Při kolaudačním řízení budou předloženy výchozí revizní zprávy pro všechna nově instalovaná zařízení.

Toto požárně bezpečnostní řešení bylo zpracováno pro zadavatele uvedeného v záhlaví zprávy a jeho platnost je omezena pro výše uvedený účel užívání a technické řešení stavby.

V případě, že v průběhu výstavby nebo užívání stavby nastanou změny v osobě uživatele, nebo nastanou změny způsobu užívání stavby, v technologii, ve stavebních dispozicích nebo konstrukcích, musí být takové změny vždy vyhodnoceny a posouzeny oprávněnou osobou (autorizace ČKAIT pro požární bezpečnost staveb) a případně, podle rozsahu a charakteru změn, znovu předloženy k odsouhlasení na místně příslušný odbor stavební prevence HZS ČR.

Požárně bezpečnostní řešení je nedílnou součástí projektové dokumentace stavebního objektu a zároveň je nedílnou součástí dokumentace požární ochrany dle vyhl. MV ČR č. 246/2001 Sb. § 27, odst. 2.

Na všech požárně bezpečnostních zařízeních musí být prováděny pravidelné kontroly a servis (z hlediska požárních předpisů – např. přenosné hasicí přístroje, autonomní požární detekce a signalizace atd.) ve smyslu vyhl. č. 246/2001 Sb. a navazujících předpisů, příp. předpisů výrobce.