

OBJEDNATEL:							
NEMOCNICE TŘINEC, P.O. KAŠTANOVÁ 268 739 61 TŘINEC, DOLNÍ LÍŠTNÁ P. Č. 563/6 (IČ: 00534242)							
VEDOUCÍ PROJEKTANT	ING. VERONIKA PALÍŠKOVÁ			 KANIA, a.s. Špálova 80/9, 702 00 Ostrava - Přívoz tel : 596 243 487 e-mail : info@kania-ostrava.cz			
ZODP. PROJEKTANT	ING. JIŘÍ VESELÝ						
VYPRACOVAL	Ing. LIBOR VAVŘÍNEK						
KONTROLOVAL	ING. VERONIKA PALÍŠKOVÁ						
KRAJ: MORAVSKOSLEZSKÝ		STAVEBNÍ ÚŘAD: TŘINEC					
NÁZEV AKCE:		Územní odbor: Frýdek-Místek		STUPEŇ		DPS	
"REKONSTRUKCE GYNEKOLOGICKÉ AMBULANCE A RODINNÉHO POKOJE"				DATUM		05/2022	
				FORMÁT/POČET STR.		A4/8	
				MĚŘITKO		-	
NÁZEV OBJEKTU:		ČÁST:		Č. ZAK		22006	
SO 01 – MONOBLOK A,F,G		D.1.3 - POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ		SOUBOR		DOC	
NÁZEV PŘÍLOHY:				Č. PŘÍLOHY :			
TECHNICKÁ ZPRÁVA				22006-DPOS-D.1.3-SO 01-01			

a) seznam použitých podkladů pro zpracování

ČSN 730802 ed. 2 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty. (10/2020)

ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení. (7/2016)

ČSN 730818 Obsazení objektů osobami. (7/1997 + Zm 1 10/2002)

ČSN 730834 Požární bezpečnost staveb. Změny staveb (3/2011+ Zm. 1, Zm.2).

ČSN 730835 ed.2 Požární bezpečnost staveb. Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče. (9/2020)

ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody. (4/2009+Zm.1, Zm. 2)

ČSN 730872 Ochrana stavebních objektů proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení. (1/1996)

ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb - Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení (4/2011).

ČSN 33 2000-1 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice. (5/2009).

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Vyhl. 23/2008 Sb. - Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb (ve znění 268/2011 Sb.).

Zákon č. 415/2021 Sb. kterým se mění zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Vyhl. č. 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva

Roman Zoufal a kolektiv - Hodnoty požární odolnosti podle Eurokódů (2009)

Projektová dokumentace 5 1/2022, stávající stav

PBŘ z PBŘ 4/2001 - část F, PBŘ 2/2005 - CHÚC B (část A), PBŘ 1,4/2009 - Dospávací pokoj v části 5. NP celku G, PBŘ 6/2004 - Zateplení monobloku MW.

b) stručný popis stavby

Dokumentace pro provedení stavby " Rekonstrukce gynekologické ambulance a rodinného pokoje " řeší vylepšení komfortu na porodním boxu a gynekologické ambulance jejíž součástí bude zvětšená čekárna pro pacienty oddělení. Jedná se o 5.NP části F, G, A monobloku nemocnice Třinec.

Řešený objekt je zařazen do III. kategorie staveb dle § 9 dle Vyhl. č. 460/2021 Sb., objekt o výšce stavby větší než 22,5 m, se čtvrtou nebo pátou třídou využití, o výšce stavby větší než 6 m, jedná-li se o stavbu s pátou třídou využití určenou pro více než 10 osob, jejichž evakuace při požáru je podmíněna asistencí dalších osob.

Stávající objekt monobloku je postaven v 50 letech, před účinnosti ČSN 730802. Objekt postaven v monolitickém žb skeletu s vyzdívanými stěnami i příčkami, s žb stropy. Řešená část ambulance v části F, v části G se nachází v 5.NP pod střechou. Část A je o dvě podlaží vyšší.

Část G obsahuje dle ČSN 730802 1 podzemní podlaží a 6 nadzemních podlaží, výška objektu činí 18,0 m (obdobně část F). Tato část navazuje na CHÚC B v dilatačním celku A. Ambulance je v lůžkové část F, kde je ještě stávající CHÚC A na konci části F. Na ambulanci v části A navazuje čekárna jako součást navržených úprav.

V případě dilatačního celku A se dle ČSN 730802 jedná o dvě podzemní a má 8 nadzemních podlaží s výškou 25,2 m. Podlaží jsou určena části A.

Rodinný pokoj v části je navržen v části G, bude obsahovat filtr, rodinný pokoj, sociální zařízení. Tato část byla řešena v PBŘ 1-4/2009, kdy zde z původních inspekčních pokojů byl vytvořen dospávací pokoj s se čtyřmi lůžky a sociálním zařízením, tento tvořil sam. požární úsek. Navrženými úpravami se pórobetonovou příčkou, nahradí původní požární uzávěr z rodinného pokoje 5.02 do umývárny v části G (inspekční pokoje). Bude vytvořeno zádveří do tohoto pokoje, doplněno chlazení.

V případě čekárny v CHÚC B dojde k rozšíření po původní zídce, aby čekající byli v jednom prostoru. Nová vyzdívka bude po strop, čekárna bude tvořit sam. požární úsek.

V případě rodinného pokoje, ambulance, čekárny dojde k výměně podlah, SDK podhledů, zařizovacích předmětů, k úpravám instalací, interiéru, doplnění chlazení v rodinném pokoji a ambulanci.

V rámci úprav budou vyměněny podlahy z nové PVC s třídou reakce na oheň B_{fl}, požadavek C_{fl}, vyhoví. Nové příčky budou zděné nebo sádkartonové, předstěny také sádkartonové, pouze pórobetonové příčky tl. 100 mm, která nahradí pův. požární uzávěr v části G a oddělující čekárnu v části A, budou protipožární.

Navržená změny v části G i A jsou změnou staveb sk. II. V případě části ambulance jde pouze o opravy, změna staveb sk. I..

c) rozdělení stavby do požárních úseků

Jedná se o stávající požární úseky:

Požární úsek Ngz 5.01 místo dospívacího pokoje nyní obsahuje vstupní filtr, rodinný pokoj, soc. zařízení (dilatační celek G 5.01-5.01).

Požární úsek Naz 5.01 bude obsahovat rozšířenou čekárnu. Příčka z pórobetonových tvarovek s omítkou až po stropní konstrukci, podhled kazetový ze sádkartónu, konstrukce DP1, pouze krycí, vyhoví.

V případě ambulance jde požární úsek N 5.01 dle PBR 6/2001, účely se nemění, pořád jde o lůžkovou část s ambulancí, v případě navržených změn je jedná jednak o opravy, jedna doplnění hliníkových venkovních žaluzií na okna.

Sousední požární úsek tvoří CHÚC B v dil. celku A, která byla řešena změnou stavby před dokončením PBR 2/2005.

Ostatní požární úseky se nemění.

d) stanovení požárního rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků

Požární riziko, jenž je představováno požárním zatížením výpočtovým (p_v), je stanoveno ze vstupních údajů požárního zatížení nahodilého (p_n) a požárního zatížení stálého (p_s) z ČSN 730802.

Vlastní výpočet je uveden v části V. Výpočtová část, na konci této zprávy.

Stanovení požárního rizika je určeno ve výpočtové části.

P.Ú. Ngz 5.01 určeno z čl. 8.2.1 ČSN 730835 jedná IV. SPB, o $p_v = 24,15 \text{ kg.m}^{-2}$, $a = 0,963$.

Stupeň požární bezpečnosti je pro navržený požární úsek Naz 5.01 stanoven z tabulky 8 ČSN 730802 jedná se o III. SPB.

Stupeň požární bezpečnosti je pro stávající požární úseky zvýšen dle čl. 8.2.1 ČSN 730834 ed.2 jedná se o IV. SPB.

Pro oddělení ostatních neměněných částí v části G je stanoven III. SPB z ČSN 730834 (část s inspekčními pokoji).

e) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

Stávající objekt je postaven v žb skeletu, stěny zděné, stropy monolitické žb, střecha rovná, krytina živičná.

- žb pilíře rozměru 600×400 mm, osová vzdálenost výztuže od povrchu 40 mm, tab. 2.1 podle Eurokódu, s požární odolností REI 60 minut DP1, požadavek max. R60DP1, vyhoví

- nosné a obvodové stěny jsou z cihel CP, CD-IVA tl. 300-350 mm, s oboustrannou omítkou, s požární odolností REI 180 minut DP1, tab. 6.1.2 podle Eurokódů, požadavek na stěny max. REI60DP1, vyhoví.

- příčky tl. 150 mm jsou z cihel Pk-CD, s oboustrannou omítkou, s požární odolností 120 minut, tab. 6.1.1 podle Eurokódů, požadavek na příčky max. EI60DP1, vyhoví

- oddělující nenosné příčky tl. 100 mm jsou z cihel CP, s oboustrannou omítkou, s požární odolností 90 minut, tab. 6.1.1 podle Eurokódů, požadavek na příčky max. EI60DP1, vyhoví

- ostatní nenosné příčky tl. 100 mm jsou z cihel Pk-CD, s oboustrannou omítkou, s požární odolností 60 minut, tab. 6.1.1 podle Eurokódů, bez požadavku na požární odolnost, vyhoví

- nové příčky (dovzdívky) pórobetonové tl. 100-150 mm, s oboustrannou omítkou, s požární odolností 60 minut, tab. 6.4.1 podle Eurokódů, požadavek na příčky max. EI60DP1, vyhoví

- průvlaky jsou žb min. tl. 300 mm, osová vzdálenost výztuže činí 35 mm, s požární odolností 60 minut, tab. 2.5 podle Eurokódů, požadavek na strop max. R60 DP1, vyhoví
- stropní desky jsou z monolitického žb tl. 200 mm, osová vzdálenost výztuže 20 mm, s požární odolností 60 minut, tab. 2.6. podle Eurokódů, požadavek na strop REI60DP1, vyhoví.
- nově navržené podhledy sádrokartonové, kazetové, které mají pouze krycí funkci, bez požadavku na požární odolnost, vyhoví

Pozn. V části G ve 4. NP osazení protipožárních manžet, bude prostup označen, bude zde zajištěn přístup dvířky pro každoroční kontrolu.

- sádrokartonové předstěny bez požadavku na požární odolnost

Stavební konstrukce vyhoví požadavkům požární bezpečnosti bez úprav.

Požární pásy jsou dle ČSN 730835 požadovány, jsou tvořeny obvodovým zdívkem, u kterého je již provedeno zateplení na bázi min. desek. V případě části G jsou mezi požárním úsekem Ngz 5.01 a stávajícími prostory inšpekčních pokojů v části G, na obou stranách prostory bez požárního rizika, nové sociální zařízení 5.04, v neměněné části stávající sprcha. Zde je možno od požárního pásu upustit. Stávající zateplení bylo provedeno z minerálních desek, PBR 6/2004.

Požární uzávěry

Požární uzávěr z filtru rodiného pokoje 5.01 v části G do schodišťové haly (CHÚC B v části A) jsou stávající EI 30 DP3-Sm-C, vyhoví.

Požární uzávěr z převlékacích kabelek 5.07 v části F do čekárny 5.05 v části A jsou stávající EI 30 DP3-Sm-C, vyhoví.

Požární uzávěr z gynekologické ambulance 5.06 v části F do čekárny 5.05 v části A jsou stávající EI 30 DP3-Sm-C, vyhoví.

Požární uzávěr z rozšířené čekárny 5.05 chodby v části A do schodišťové haly (CHÚC B v části A), budou nové EI 30 DP3-Sm-C, vyhoví.

f) zhodnocení navržených stavebních hmot (stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.)

- dodavatel PVC doloží, že podlahové krytiny vyhoví požadavku na třídu reakce na oheň B_{fl} - C_{fl} dle ČSN EN 13501-1, v případě stěn jsou navrženy omítky nebo keramické obklady, podhledy jsou navrženy pouze krycí, sádrokartonové, kazetové, volně vedené izolace B-s1, okenní a před okenní žaluzie C-s1.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Pro provedení požárního zásahu a únik osob bude sloužit stávající CHÚC B, v části A, stávající CHÚC A v části F.

Obsazení osobami dle ČSN 730818 se nemění, stejně tak se nemění délky únikových cest.

V případě původního dospívajícího pokoje zde bylo 5 osob neschopných sam. pohybu nyní dvě osoby neschopné sam. pohybu, a tři osoby schopné sam. pohybu.

V případě ambulance se počet nemění, stejně tak v ve zbývajících lůžkových částech F. V případě čekárny dochází k sloučení venkovní čekárny (lavice mezi zídou a příčkou čekárny) a oddělené čekárny do jedné oddělené čekárny. Ani zde se počet osob nebude měnit.

Únik osob z těchto částí byl a bude řešen CHÚC B (část A) byl řešen v únoru 2005 v rámci změny před dokončením „Nemocnice Třinec, dokončení rekonstrukce monobloku, SO -02 křídlo A "

Osvětlení únikových cest jimž bude probíhat evakuace je provedeno nouzovým osvětlením řešeným svítidly s vlastními samočinně dobíjenými zdroji, s dobou činnosti 3 hod. Pro nouzové osvětlení bude použito LED svítidel, zálohovaných vlastním aku zdrojem s autonomií 180 minut.

Řešená část i stávající bude vybavena bezpečnostními tabulkami dle ČSN ISO 3864-1, pro vyznačení směru úniku, ve smyslu nařízení vlády 11/2002 Sb., ČSN 01 8013, dle EN ISO 7010.

V rámci SO-02 křídlo A byly osazeny reproduktory evakuačního rozhlasu do obou částí G i F.

3. Zhodnocení návrhu únikových cest

Dle čl. 5.1.6 ČSN 730834 se podmínky evakuace nemusí hodnotit, součinitel a=0,9, prostory splňují požadavky čl. 3.2 ČSN 730834

b) ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho částí, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci zvýší o více než 20 % stávajícího stavu; pokud se určí zvýšený počet osob o více než 20 %, musí se současně prokázat, že kterákoliv dotčená stávající společná komunikace vyhovuje podle příslušné požární normy úniku celkového počtu osob; i když jde o uvedené zvýšené počty osob, avšak prokáží se vyhovující stávající komunikace, nepovažuje se zvýšený počet osob za změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu; nebo

c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu; nebo

Prostory budou sloužit původnímu účelu počty osob nebo osob neschopných samostatného pohybu se nemění.

Je respektován požadavek čl. 8.4.3.4, průchod dveřmi z prostor rodinného pokoje, kde mohou unikat pacienti je zúžen v případě dveří maximálně na 1,1 m, skutečnost 1,1 m, vyhoví. V případě části F se únik z lůžkové části nemění, v případě čekárny jde o šířku dveří 0,9 m, vyhoví.

Evakuaci bude provádět zdravotnický personál. Evakuační výtahy 4 ks jsou stávající v CHÚC B (2005).

Navržené únikové cesty vyhoví požadavkům dle ČSN 730802 ed.2, ČSN 730835 ed.2, ČSN 730834.

h) stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě

Odstupová vzdálenost od nově zvětšené čekárny činí 1,3 m, navazující okno v části je s požární odolností EI 30 DP1 - fixní (PBR 2/2005), další okno s odstupovou vzdáleností 2,35 m ve vzdálenosti 2,4 m, vyhoví.

V případě rodinného pokoje je okno u CHÚC B s požární odolností EI 30 DP1 - fixní (PBR 2/2005). Další okno splňuje požadavek intenzity sálání ve 30 minutě, intenzita sálání je ve vzdálenosti 2,35 m menší než 10 kW.m², skutečná vzdálenost okna schodišťové haly 2,4 m, vyhoví.

i) určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst

Potřeba požární vody je stanovena dle ČSN 730873 a činí 6 l.s⁻¹. Navrženou změnou se požadavek na vnější odběrné místo nemění. Požadovaná vzdálenost je do 150 m a min. stat. přetlak 0,2 MPa, potrubí DN 100 mm. Stávající podzemním hydrant ve vzdálenosti 80 m od vstupu do části B, u vjezdu do areálu, jde o řád DN 125 mm, přetlak cca. 0,37 MPa.

Vnitřní hadicové systémy jsou ve schodišti CHÚC B, další u CHÚC A v chodbě části F, jde o stávající hadicové systémy C 52, s prodlužovací hadicí.

0 DP1)

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

V části F byly osazeny PHP při dle PBR 4/2001, nejsou osazeny v opravované části ambulance.

Pro rodinný pokoj je požadovány 1 kus PHP práškový s hasicí schopností 27A dle Přílohy 4 Vyhl. č. 23/2008 Sb.(ve znění 268/2011 Sb.), viz. výkresová část, pokud nejsou stávající.

Pro čekárnu je požadovány 1 kus PHP práškový s hasicí schopností 21A dle Přílohy 4 Vyhl. č. 23/2008 Sb.(ve znění 268/2011 Sb.), viz. výkresová část.

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

1. Vytápění je stávající, ústředním topením z centrálního zdroje.

2. Odtah ze sociálního zařízení rodinného pokoje je potrubím průměru 200 mm, nad střechu přes stávající šachtu. V místě zdiva šachty bude osazena PKM (90 DP1) s doplněná servem, v případě signalizace EPS se uzavře protipožární klapka, vypne větrání.

Rodinný pokoj a ambulance bude doplněná chlazením fan-coily, rozvod chladiva bude v CHÚC B v nerezové oceli, chladivo tvoří voda, tepelná izolace z min. vláken, prostupy utěsněny na požární odolnost EI 60 DP1 (6 ks), napojení na stávající rozvod v části F (venkovní jednotka na střeše). Vypínání jednotek na základě impulsu od čidel EPS. Na stávající okan se doplní kliky.

Navržená VZT vyhoví požadavkům ČSN 730872, ČSN 730835 ed.2.

3. Elektroinstalace bude navržena pro prostředí dle ČSN 33 2000-1 ED.2.

Stávající nemocnice U sosny je napájena ze dvou primárních zdrojů, třetím zdrojem je stávající DA nemocnice.

Rozvod je veden standardním způsobem s běžným uložením ve stěnách pod omítkou a v kabelových roštech v podhledech.

Zásuvkové rozvody pokrývají vývody MDO, DO, ZIS a VDO – budou barevně odlišeny (dle ČSN 33 2140, ČSN 33 2000-7-710 a se zohledněním případných zvyklostí nemocnice).

DO zelená

MDO hnědá (zdravotnické prostory skupiny 1, 2)

MDO bílá (ostatní prostory)

ZIS žlutá

VDO oranžová

Všechny zásuvky budou napojeny na proudové chrániče tapu A, nebo soustavu ZIS.

Případné zdravotní technologie bude napojena s ohledem na TP jednotlivých zařízení.

Napojení ambulance a čekárny bude z doplněného rozvaděče RS50 v chodbě části F, kabeláž min. bude mít min. třídu reakce na oheň B2ca, s1, d1. Světla v čekárně budou napojena na rozvod v CHÚC B, napojení bude provedeno kabeláží min. P15-R, vyhovující i B2ca, s1, d1, včetně úchytek dle řešení el. instalce podle PBR 2/2005.

Napojení rodinného pokoje bude z doplněného rozvaděče RS 41 v chodbě 5.NP části G. kabeláž min. bude mít min. třídu reakce na oheň B2ca, s1, d1.

Navržená nouzová svítidla budou s vlastním bateriovým zdrojem ve smyslu ČSN EN 1838. Tato svítidla jsou za běžného provozu napájena stálým napětím ze světelného okruhu daného prostoru, při výpadku dodávky elektrické energie dojde u svítidel nouzového osvětlení k automatickému přepnutí na vnitřní zdroj (akumulátor), který zajistí funkci svítidla po dobu min. 180 minut. Kromě odpovědné osoby, předepsaných kontrol, je nutno ést provozní deník.

Slaboproudé rozvody kabelů CAT6 (5e) nebo koaxiální budou v chodbách vedeny v trubkách pod omítkou, případně pod SDK tl. 10 mm.

Po provedených úpravách a dozbrojení rozvadečů bude provedena revize el. instalace.

4. Prostupy rozvodů

Prostupy rozvodů požárně dělícími konstrukcemi, budou po provedení instalací v místě prostupu utěsněny na požární odolnost EI 60 DP1.

V případě kanalizace budou pod stropem 4.NP části G osazeny dvě protipožární manžety (EI 60 DP1), v podhledu budou osazeny dvířka pro možnost pravidelných kontrol.

V případě rozvodů vody, medi plynu, a kabelů apod. bude utěsnění prostupů požárně dělícími konstrukcemi provedeno protipožárními tmely na požární odolnost EI 60 DP1.

5. EPS

V případě rodinného pokoje jsou osazeny osazeny dvě optickokouřové čidla, v případě čekárny je osazeno jedno opticko-kouřové čidlo, v ambulanci jsou osazeny dve opticko-kouřové čidla. V práci uprav dojde k úpravě kabeláže s ohledem na osazení těchto čidel na nové podhledy. Stávající tlačítková čidla jsou osazena hale části A a chodbě části F ty zůstanou beze změn.

Nově dojde k napojení protipožární klapky a odtahu v rodinném pokoji, k napojení fan-coilu, pro možnost vypnutí nebo uzavření protipožární klapky.

6. Medicinální plyny

Projektová dokumentace řeší rozvody medicinálních plynů v prostoru rodinného pokoje v 5. NP části G.

Napojení je navrženo na stávající rozvod v chodbě k inspekčním pokojům. Prostupy budou utěsněny na požární odolnost EI 60 DP1. Signalizační panel klinického nouzového alarmu - v rodinném pokoji.

Potrubní rozvody med. plynů budou provedeny z měděného atestovaného potrubí ČSN EN 13348.

Na všechny armatury musí být vystaveno osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku.

Potrubní rozvody uvedené v tomto projektu, budou podle vyhlášky ČÚBP č. 21/79 Sb., vyhrazeným plynovým zařízením. Předání rozvodů musí být montážní organizací provedeno protokolárně revizním technikem.

Zařízení se uvede do provozu po provedení všech zkoušek dle ČSN EN 7396-1 a provedení výchozí revize.

j) vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku

Přístup je řešen obslužnou komunikací. Vnitřní zásahovou cestu tvoří stávající CHÚC B v části A.

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

Nejsou navrženy.

n) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby

1. způsob a důvod vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními, určení jejich druhů, popřípadě vzájemných vazeb

Dle vyhl. 246/2001 Sb. je z těchto prostředků EPS, nouzové osvětlení, evakuační rozhlas, nově uzavírání požární klapky, nově vypínání provozní VZT a klimatizace.

2. vymezení chráněných prostor

Nově řešená část 5.NP části v části G, A, F.

3. určení technických a funkčních požadavků na provedení vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení, včetně náhradních zdrojů pro zajištění jejich provozuschopnosti,

Stávající ústředna EPS se nachází v 2.PP části A v dispečinku, ústředna má vlastní zdroj. V případě nouzových svítidel zdroj s dobou funkčnosti 180 minut.

Závěr

Dokumentace pro provedení stavby " Rekonstrukce gynekologické ambulance a rodinného pokoje " vyhovuje požadavkům požární bezpečnosti dle uvedených norem a předpisů při dodržení údajů uvedených v tomto požárně bezpečnostním řešení při provádění stavby.

Zpracoval: Ing. Vavřínek
Osv. č.: Š-33/2000

Příloha:

D.1.3.2 - NOVÝ STAV - PŮDORYS 5.NP

V. Výpočtová část

VÝPOČTY POŽÁRNÍHO RIZIKA PODLE ČSN 73 0802

OBJEKT Třinec Sosna RP
ÚSEK Ngz-5.01

Základní údaje pro objekt :

Nosné a požárně dělící konstrukce jsou : nehořlavé materiály.

Počet užitných podlaží 7

Počet nadzemních podlaží 7

Počet podzemních podlaží 0

Umístění požárního úseku : nadzemní podlaží

Výška objektu : 21,6 [m]

Výšková poloha pož. úseku : 21,6 [m]

Počet podlaží úseku : 1

VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S m ²	pn kg/m ²	an	ps kg/m ²	hs m	So m ²	ho m	pol.	
5.01		4,84	5,0	0,80	7,0	2,85	0,00	0,00	4.3
5.02		35,38	30,0	1,00	10,0	2,85	6,82	1,75	7.2.1
5.03		7,19	5,0	0,80	10,0	2,85	2,27	1,75	4.3

VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož. úseku (soustředěné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové pv 24,15 [kg/m²]

Stupeň požární bezpečnosti pož. úseku .. III.

Plocha pož. úseku S 47,41 [m²]

Koeficient n 0,150

Koeficient k 0,191

Plocha otvorů pož. úseku So 9,10 [m²]

Průměrné ho otvorů pož. úseku 1,75 [m]

Průměrná světlá výška pož. úseku hs 2,85 [m]

Požární zatížení p 33,35 [kg/m²]

Koeficient a 0,963

Koeficient b 0,752

Koeficient c 1,000

Max.délka pož. úseku 81,56 [m]

Max.šířka pož. úseku 51,83 [m]

Max.plocha pož. úseku 4227,73 [m²]

Max.počet užitných podlaží 7

POŽADAVKY NA ZÁSOBOVÁNÍ POŽÁRNÍ VODOU A NA POČET PHP

Počet PHP 2 (přesně 1,01)

A) Vnější odběrná místa

vzdálenosti : od objektu / mezi sebou

- hydrant : 150 / 300 [m]

potrubí DN : 100 [mm]

odběr Q : pro v=0,8 [m/s] ... 6 [l/s]; pro v=1,5 [m/s] ... 12 [l/s]

B) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásob. požární vodou lze upustit (čl. 4.4b1 ČSN 73 0873).

(součin plocha x zatížení = 1581,13)

Vypočtené odstupové vzdálenosti pro okno RP

poř. čís. #	délka [m]	výška hu[m]	otevř. plocha [m ²]	procento ot.ploch po[%]	zatíž. pv [kg/m ²]	odstupová vzdálenost [m]
1 :	1,35 :	1,80 :	2,43 :	100,00 :	24,15 :	1,60

OBJEKT Třinec Sosna RP
ÚSEK Naz-5.01

Základní údaje pro objekt :

Nosné a požárně dělící konstrukce jsou : nehořlavé materiály.

Počet užitných podlaží 9

Počet nadzemních podlaží 8
 Počet podzemních podlaží 1
 Umístění požárního úseku : nadzemní podlaží
 Výška objektu : 25,2 [m]
 Výšková poloha pož. úseku : 25,2 [m]
 Počet podlaží úseku : 1

VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	pol.
	m ²	kg/m ²		kg/m ²	m	m ²	m	
5.04	14,60	10,0	0,80	10,0	3,85	4,50	1,80	4.7

VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož. úseku (soustředěné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové pv 8,50 [kg/m²]
 Stupeň požární bezpečnosti pož. úseku .. III.
 Plocha pož. úseku S 14,60 [m²]
 Koeficient n 0,211
 Koeficient k 0,195
 Plocha otvorů pož. úseku So 4,50 [m²]
 Průměrné ho otvorů pož. úseku 1,80 [m]
 Průměrná světlá výška pož. úseku hs 3,85 [m]
 Požární zatížení p 20,00 [kg/m²]
 Koeficient a 0,850
 Koeficient b 0,500
 Koeficient c 1,000
 Max.délka pož. úseku 71,25 [m]
 Max.šířka pož. úseku 54,38 [m]
 Max.plocha pož. úseku 3874,22 [m²]
 Max.počet užitných podlaží 21

POŽADAVKY NA ZÁSOBOVÁNÍ POŽÁRNÍ VODOU A NA POČET PHP

Počet PHP 1 (přesně 0,53)

A) Vnější odběrná místa

vzdálenosti : od objektu / mezi sebou
 - hydrant : 150 / 300 [m]
 potrubí DN : 100 [mm]
 odběr Q : pro v=0,8 [m/s] ... 6 [l/s]; pro v=1,5 [m/s] ... 12 [l/s]

B) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásob. požární vodou lze upustit (čl. 4.4b1 ČSN 73 0873).
 (součin plocha x zatížení = 292,00)

Vypočtené odstupové vzdálenosti pro okno RP

poř. čís. #	délka [m]	výška [m]	otevř. plocha [m ²]	procento ot.ploch [po%]	zatíž. pv [kg/m ²]	odstupová vzdálenost [m]
1 :	2,60 :	1,80 :	4,50 :	96,15 :	8,50 :	1,30

Akce: Rodinný pokoj, křídlo G, nemocnice Třinec Sosna

Okno v části G s rozměry 1,35×1,8 m
 Požární odolnost [v minutách] 30
 povrchová teplota skla = teplota v peci T_n = 821,7959 [st. Celsia]
 Šířka otvoru [v metrech] 1.35
 Výška otvoru [v metrech] 1.80
 Vzdálenost otvoru [v metrech] 2.35
 Součinitel ozáření (v rozsahu 0-1) ? 1
 Teoretická intenzita sálání 81.45461 [kW.m²]
 Polohový součinitel = 0.1216572
 Korekce na procento sálavých ploch (v rozsahu 0-1) ? 1
 Výpočtová intenzita sálání = 9.909538 [kW.m²]
 Skutečná intenzita sálání = 9.909538 [kW.m²] < 10,0 [kW.m²] - vyhoví