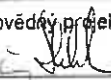




INŽENÝRSKÉ
A PROJEKTOVÉ
SLUŽBY
VE VÝSTAVBĚ

Žďár nad Sázavou, Studentská 1133

Vypracoval :	Ing. Habán	Zodpovědný projektant :	 Ing. Habán	UNlprojekt Studentská 1133 Žďár nad Sázavou	
Místo :	Žďár nad Sázavou	Okres :	Žďár nad Sázavou		
Investor:	Město Žďár nad Sázavou	tel:		Datum :	09/95
Akce:	DOMOV KLIDNÉHO STÁŘÍ Adaptace a dostavba stávajícího objektu jeslí na ulici Okružní - Žďár nad Sázavou			Stupeň :	projekt
				Zak. číslo:	200-PS-94
Obsah :	Požárně technická zpráva - včetně doplňku č.1			IČO: 18121578	

I. VŠEOBECNÁ ČÁST

A. ÚČEL OBJEKTU

Projekt stavby řeší objekt "domova klidného stáří" na ulici Okružní ve Žďáře nad Sázavou. Objekt bude sloužit jak vyplývá z jeho názvu pro bydlení starších občanů. V objektu je řešeno veškeré nezbytné zázemí - kuchyň s jídelnou, vyšetřovna, rehabilitace, prádelna a nezbytné kancelářské zázemí. Zde bydlícím občanům bude poskytována potřebná pečovatelská péče. Byty jsou řešeny samostatné s vlastními hygienickými buňkami.

Navrhovanou realizaci objektu dochází ke změně užívání původního objektu jestliže na domov s pečovatelskou službou.

B. SITUACNÍ UMÍSTĚNÍ

Objekt se nachází na ulici Okružní ve Žďáře nad Sázavou. Objekt je samostatně stojící číslo stavební parcely 763, katastrální území Žďár nad Sázavou.

C. DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Původní o objekt byl o jednom podzemním a třech nadzemních podlažích. rekonstrukcí dochází k nástavbě objektu o jedno podlaží. Oproti původnímu stavu tedy dochází ke zvýšení počtu užitných podlaží ze čtyř na pět užitných podlaží. Vlastní objekt je řešen jako trojtrakt se středovými komunikačními chodbami ve všech podlažích. Uprostřed objektu chodba navazuje na centrální schodiště a výtah, které společně procházejí všemi užitnými podlažími objektu. Prostor chodeb v nadzemních podlažích je propojen malým nákladním výtahem na jídlo. Při levé straně objektu je řešeno vnější únikové schodiště ze II. a III. nadzemního podlaží.

I. podzemní podlaží - suterén je přístupný po centrálním schodišti a dveřmi ve štitových stěnách objektu. Zde je řešena prádelna se skladem prádla, žehlárna a sklady DKP, údržbářská dílna, sklady osobních potřeb a výměňková stanice a strojovna. Veškeré prostory v suterénu jsou přístupné z chodby nebo přes sousední místnost.

I. nadzemní podlaží - v přízemí objektu je řešena vyšetřovna, rehabilitace, šatny zaměstnanců, čajová kuchyňka, prostor pro příjem a výdej jídel, jídelna, šatna pro personál kuchyně a čtyři samostatné byty.

II. nadzemní podlaží - v 1. patře jsou řešeny prostory kanceláře, čajové kuchyňky, středisko osobní hygieny a sedm bytů a dva sklady prádla.

III. nadzemní podlaží - v 2. patře je řešeno devět bytů, dva sklady prádla a úklidová komora.

IV. nadzemní podlaží - v 3. patře je řešeno sedm bytů, dva sklady prádla a úklidová komora.

D. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Původní objekt je vyzděn z plných pálených cihel. Tloušťka obvodových stěn je 500 mm, vnitřních nosných stěn 450 a 300 mm. Stávající zdivo příček je provedeno převážně také z plných cihel a z cihel dutých. Tloušťky příček jsou 150 a 100 mm. Stávající konstrukce stropů jsou zachovány a jsou tvořeny z částí jako monolitické železobetonové a dále jako skládané z betonových nosníků a keramických vložek. Dále je ve stropních konstrukcích použito železobetonových stropních panelů typu PZD a předpjaté stropní panely Spiroll - nad III. NP.

Přístavby ke stávajícímu objektu budou vyzděny z keramických bloků POROTHERM, tloušťka obvodových stěn 450 mm. Vnitřní nosné zdivo je navrženo z plných pálených cihel běžného či metrického formátu. Vnitřní dělicí konstrukce příček jsou navrženy tradiční - zděné z cihelných materiálů, nebo ze stěnových pórobetonových dílců YTONG a také jako sádrokartonové na nosné konstrukci z ocelových plechů systému KNAUF. Stropní konstrukce v přístavbě jsou navrženy s použitím stropních panelů PZD, či Spiroll, nebo také cihelnými stropními deskami Hurdis ukládanými do ocelových válcovaných nosníků tvaru "I". Stropní konstrukce nad posledním nadzemním podlažím je tvořena stropním podhledem ze sádrokartonových desek tl. 15 mm na kterém bude uložena tepelná izolace z minerálních vláken. Podhled bude zavěšen na dřevěné nosné konstrukci střechy. Nad prostorem schodiště, výtahu a soc. zařízení - CHÚC je stropní sádrokartonový podhled zavěšen na samonosné ocelové nosné konstrukci.

Střešní konstrukce je tvořena dřevěným krovem, který je opatřen laťováním a betonovou skládanou krytinou BRAMAC. Mezi krokve střešní konstrukce bude uložena tepelná izolace na bázi minerálních vláken.

II. DĚLENÍ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

I. podzemní podlaží

P 1.01 - Podzemní podlaží mimo místnosti 0.01 - 0.05 a 0.20

Š - P 1.02/ N4 - Schodišťová a výtahová šachta + přilehlá soc. zařízení - ve všech podlažích - CHÚC

I. nadzemní podlaží

N 1.01 - místnosti 1.08 - 1.14 + 1.39 - vyšetřovna a rehabilitace

N 1.02 - místnosti 1.15 - 1.18 - byt

N 1.03 - místnosti 1.19 - 1.21 - byt

N 1.04 - místnosti 1.22 - 1.24 - byt

N 1.05 - místnosti 1.25 - 1.27 - byt

N 1.06 - místnosti 1.28 - 1.39, 1.41 - 1.46 - kuchyň, jídelna, kancelář, schodiště

N 1.07 - místnost 1.04 - chodba - NÚC

Š - N 1.08/ N4 - malý nákladní výtah

II. nadzemní podlaží

N 2.01 - místnosti 2.05, 2.06 - středisko osobní hygieny, WC, úklid

N 2.02 - místnosti 2.07 - 2.10 - byt

N 2.03 - místnosti 2.11 - 2.15 - byt

N 2.04 - místnost 2.16 - sklad prádla

N 2.05 - místnosti 2.17 - 2.19 - byt

N 2.06 - místnosti 2.20 - 2.22 - byt

N 2.07 - místnosti 2.23 - 2.25 - byt

N 2.08 - místnost 2.26 - sklad prádla

N 2.09 - místnost 2.27 - 2.31 - byt

N 2.10 - místnosti 2.32 - 2.35 - byt

N 2.11 - místnosti 2.36, 2.37 - kuchyňka, kancelář

N 2.12 - místnost 2.01 - chodba - NÚC

III. nadzemní podlaží

N 3.01 - místnosti 3.04, 3.05 - středisko osobní hygieny, WC, úklid

N 3.02 - místnosti 3.06 - 3.09 - byt

N 3.03 - místnosti 3.10 - 3.14 - byt

N 3.04 - místnost 3.15 - sklad prádla

N 3.05 - místnosti 3.16 - 3.18 - byt

N 3.06 - místnosti 3.19 - 3.21 - byt

N 3.07 - místnosti 3.22 - 3.24 - byt

N 3.08 - místnost 3.25 - sklad prádla

N 3.09 - místnost 3.26 - 3.30 - byt

N 3.10 - místnosti 3.31 - 3.34 - byt

N 3.11 - místnosti 3.35 - 3.37 - byt

N 3.12 - místnost 3.38 - čajovna

N 3.13 - místnost 3.01 - chodba - NÚC

IV. nadzemní podlaží

N 4.01 - místnost 4.01 - chodba - NÚC

N 4.02 - místnosti 4.05 - 4.08 - byt

N 4.03 - místnosti 4.09 - 4.11 - byt

N 4.04 - místnosti 4.12 - 4.14 - byt

N 4.05 - místnosti 4.15 - 4.17 - byt

N 4.06 - místnosti 4.18 - 4.20 - byt

N 4.07 - místnosti 4.21 - 4.23 - byt

N 4.08 - místnosti 4.24 - 4.27 - byt

N 4.09 - místnost 4.28 - čajovna

Objekt je posuzován podle ČSN 73 0802, ČSN 73 0833 a ČSN 73 0834
jako změna staveb skupiny III.

*Výpočty jsou zpracovány programem VŠB Ostrava HASNA František PELC
Výsledné hodnoty jsou přiloženy k požární zprávě.*

P 1.01 - Podzemní podlaží mimo místností 0.01 - 0.05 a 0.20

POŽÁRNÍ RIZIKO

Výpočtové požární zatížení :

$$p_v = 66.70 \text{ kg.m}^{-2}$$

STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Dle tab. 5 ČSN 73 0802 je požární úsek zařazen do **IV. stupně požární bezpečnosti**.

VELIKOST POŽÁRNÍHO ÚSEKU

Mezní plocha požárního úseku dle tab.7:

$$S_{\max} = 1\,117 \text{ m}^2 > S_{\text{skut}} = 149 \text{ m}^2 \quad - \text{vyhovuje}$$

STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí jsou stanoveny z tab. 9 ČSN 73 0802 pro IV. stupeň požární bezpečnosti :

Pol.	Konstrukce	Popis konstrukce	pož. PO	skut. PO
1a	pož. stěny	Zdivo z plných pálených cihel tl. 100 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	90A	90A
1a	pož. stropy	Železobetonová monolitická deska tl.150 mm, krytí výztuže 30 mm	90A	90A
1a	pož. stropy	Stropní panely PZD	90A	90A
1a	pož. stropy	Cihelné stropní deky Hurdis ukládané do ocelových nosníků tvaru "I" opatřené omítkou	90A	90A
1a	pož. stropy	Železobetonový žebrový strop s keramickými vložkami tl.180 mm	90A	120A
2a	pož. uzávěry	Ocelové požární dveře + samozavírač	PB45A+S	PBB45A+S
2a	pož. uzávěry	Ocelové dveře a okna Hasil	PO45A	PO45A
3aa	obv. stěny	Zdivo z plných pálených cihel tl. 450 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	60+	240A
5a	NK uvnitř	Zdivo z plných pálených cihel tl. 300 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	90A	240A
5a	NK uvnitř	Zdivo z plných pálených cihel tl. 300 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	90A	240A

Stavební konstrukce splňují požadavky ČSN na požární odolnost.

ÚNIKOVÉ CESTY

Počet evakuovaných osob z požárního úseku stanoven dle ČSN 730818

$$E = 15 \text{ osob}$$

Únik osob z požárního úseku je řešen nechráněnými únikovými cestami, z větší části požárního úseku dvěma NÚC, ze zbývajících částí a ze sklepa jednou NÚC přímo na volné prostranství.

Mezní délka únikové cesty dle tab.13.

$$l_{\text{mez}} = 41.8 \text{ m} > l_{\text{skut}} = 16 \text{ m} \quad - \text{vyhovuje}$$

Minimální šířka únikové cesty:

$$u_{\text{min}} = 1.0u < u_{\text{skut}} = 3.0u \quad - \text{vyhovuje}$$

Navržené řešení splňuje požadavky ČSN na únikové cesty.

Š - P 1.02/ N4 - Schodišťová a výtahová šachta + přílehlá soc. zařízení ve všech podlažích - chráněná úniková cesta typu A

STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Nevyšší stupeň požární bezpečnosti přílehlých požárních úseků je IV. stupeň. Chráněná úniková cesta je proto zařazena do **IV. stupně požární bezpečnosti**.

STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí jsou stanoveny z tab. 9 ČSN 73 0802 pro IV. stupeň požární bezpečnosti :

Pol.	Konstrukce	Popis konstrukce	pož. PO	skut. PO
1a	pož. stěny	Zdivo z plných pálených cihel tl. 100 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	90A	90A
2a	pož. uzávěry	Ocelové požární dveře + samozavírač	PB45A+S	PB45A+S
3aa	obv. stěny	Zdivo z plných pálených cihel tl. 450 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	60+	240A
5a	NK uvnitř	Zdivo z plných pálených cihel tl. 300 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	90A	240A
1b	pož. stěny	Zdivo z plných pálených cihel tl. 100 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	60A	90A
2b	pož. uzávěry	Dřevěné požární dveře + samozavírač	PB30C2+S	PB30C2+S
3aa	obv. stěny	Zdivo z plných pálených cihel tl. 450 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	60A	240A
5b	NK uvnitř	Zdivo z plných pálených cihel tl. 300 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	60A	240A
1c	pož. stěny	Zdivo z plných pálených cihel tl. 100 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	30A	90A
1c	pož. stropy	Sádkokartonový podhled KNAUF na samonosné ocelové konstrukci	30A	30A
2c	pož. uzávěry	Dřevěné požární dveře + samozavírač	PB30C2+S	PB30C2+S
3aa	obv. stěny	Zdivo z plných pálených cihel tl. 450 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	30A	240A
5c	NK uvnitř	Zdivo z plných pálených cihel tl. 300 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	30A	240A

Stavební konstrukce splňují požadavky ČSN na požární odolnost.

ÚNIKOVÉ CESTY

Požární úsek slouží jako chráněná úniková cesta typu A pro únik osob z přílehlých požárních úseků celého objektu. Celkový počet evakuovaných osob z objektu CHÚC :

$$E = 7+11+11+6+16+5 = 56 \text{ osob}$$

Mezní délka únikové cesty dle tab.13.

$$l_{mez} = 120 \text{ m} > l_{skut} = 37.5 \text{ m} \quad - \text{vyhovuje}$$

Minimální šířka únikové cesty a východových dveří :

$$u_{min} = 1.0 \text{ m} < u_{skut} = 2.0 \text{ m} \quad - \text{vyhovuje}$$

Navržené řešení splňuje požadavky ČSN na únikové cesty.

N 1.01 - místnosti 1.08 - 1.14 + 1.39 - vyšetřovna a rehabilitace

POŽÁRNÍ RIZIKO

Výpočtové požární zatížení :

$$p_v = 11.00 \text{ kg.m}^{-2}$$

STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Dle tab. 5 ČSN 73 0802 je požární úsek zařazen do **I. stupně požární bezpečnosti**.

VELIKOST POŽÁRNÍHO ÚSEKU

Mezní plocha požárního úseku dle tab.7:

$$S_{\max} = 2\,628 \text{ m}^2 > S_{\text{skut}} = 85 \text{ m}^2 \quad - \text{vyhovuje}$$

STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí jsou stanoveny z tab. 9 ČSN 73 0802 pro **I. stupeň** požární bezpečnosti :

Pol.	Konstrukce	Popis konstrukce	pož. PO	skut. PO
1b	pož. stěny	Zdivo z plných pálených cihel tl. 450 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	15+	240A
1b	pož. stěny	Zdivo z pórobetonových tvárníc YTONG tl.100 mm oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	15+	120A
1b	pož. stropy	Železobetonový monolitický strop s keramickými vložkami tl.180 mm	15+	90A
2b	pož. uzávěry	Dřevěné požární dveře	PO15C2	PO30C2
3aa	obv. stěny	Zdivo z plných pálených cihel tl. 450 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	15+	240A
5b	NK uvnitř	Zdivo z plných pálených cihel tl. 300 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	15	240A

Stavební konstrukce splňují požadavky ČSN na požární odolnost.

ÚNIKOVÉ CESTY

Počet evakuovaných osob z požárního úseku stanoven dle ČSN 730818

$$E = 34/1.2 + 3 = 32 \text{ osob}$$

Únik osob z požárního úseku je řešen dvěma nechráněnými únikovými cestami, jednou přímo na volné prostranství, druhou ústící do chráněné únikové cesty a z té pak na volné prostranství.

Mezní délka únikové cesty dle tab.13.

$$l_{\text{mez}} = 46.7 \text{ m} > l_{\text{skut}} = 8 \text{ m} \quad - \text{vyhovuje}$$

Minimální šířka únikové cesty:

$$u_{\text{min}} = 1.0u < u_{\text{skut}} = 3.0u \quad - \text{vyhovuje}$$

Navržené řešení splňuje požadavky ČSN na únikové cesty.

N 1.02 - místnosti 1.15 - 1.18 - byt
 N 1.03 - místnosti 1.19 - 1.21 - byt
 N 1.04 - místnosti 1.22 - 1.24 - byt
 N 1.05 - místnosti 1.25 - 1.27 - byt

STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Dle tab. 1 ČSN 73 0833 jsou požární úseky zařazeny do III. stupně požární bezpečnosti.

VELIKOST POŽÁRNÍHO ÚSEKU

Objekt je rozdělen do požárních úseků v souladu s požadavky článků 6, 8 a 12 ČSN 73 0833.

STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí jsou stanoveny z tab. 9 ČSN 73 0802 pro III. stupeň požární bezpečnosti :

Pol.	Konstrukce	Popis konstrukce	pož. PO	skut. PO
1b	pož. stěny	Zdivo z plných pálených cihel tl. 250 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	45+	240A
1b	pož. stěny	Zdivo z pórobetonových tvárnic YTONG tl. 100 mm oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	45+	120A
1b	pož. stropy	Železobetonový monolitický strop s keramickými vložkami tl. 180 mm	45+	90A
2b	pož. uzávěry	Dřevěné požární dveře	PO30C2	PO30C2
3aa	obv. stěny	Zdivo z keramických bloků POROTHERM tl. 450 mm oboustranně omítané vápenocem. omítkou	45+	240A
3aa	obv. stěny	Zdivo z plných pálených cihel tl. 450 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	45+	240A
5b	NK uvnitř	Zdivo z plných pálených cihel tl. 250 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	45	240A

Stavební konstrukce splňují požadavky ČSN na požární odolnost.

ÚNIKOVÉ CESTY

Počet evakuovaných osob z požárního úseku stanoven dle ČSN 730818

$$E = 82/4.0 = 21 \text{ osob}$$

Únik osob z požárního úseku je řešen dvěma nechráněnými únikovými cestami, jednou přímo na volné prostranství, druhou ústící do chráněné únikové cesty a z té pak na volné prostranství.

Mezní délka únikové cesty dle tab. 13.

$$l_{mez} = 40.0 \text{ m} > l_{skut} = 13 \text{ m} \quad - \text{vyhovuje}$$

Minimální šířka únikové cesty:

$$u_{min} = 1.0u < u_{skut} = 1.5u \quad - \text{vyhovuje}$$

Navržené řešení splňuje požadavky ČSN na únikové cesty.

N 1.06 - místnosti 1.28 - 1.39, 1.41 - 1.46 - kuchyň, jídelna, kancelář, schodiště

POŽÁRNÍ RIZIKO

Výpočtové požární zatížení :

$$p_v = 18.40 \text{ kg.m}^{-2}$$

STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Dle tab. 5 ČSN 73 0802 je požární úsek zařazen do **II. stupně požární bezpečnosti**.

VELIKOST POŽÁRNÍHO ÚSEKU

Mezní plocha požárního úseku dle tab.7:

$$S_{\max} = 2\,155 \text{ m}^2 > S_{\text{skut}} = 149 \text{ m}^2 \quad - \text{vyhovuje}$$

STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí jsou stanoveny z tab. 9 ČSN 73 0802 pro II. stupeň požární bezpečnosti :

Pol.	Konstrukce	Popis konstrukce	pož. PO	skut. PO
1b	pož. stěny	Zdivo z plných pálených cihel tl. 450 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	30+	240A
1b	pož. stěny	Zdivo z pórobetonových tvárníc YTONG tl. 100 mm oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	30+	120A
1b	pož.stropy	Železobetonový monolitický strop s keramickými vložkami tl. 180 mm	30+	90A
1b	pož.stropy	Sádkokartonový podhled KNAUF	30+	30B
2b	pož. uzávěry	Dřevěné požární dveře	PO15C2	PO30C2
2b	pož. uzávěry	Prosklená stěna HASIL	PO15C2	PO15A
3aa	obv. stěny	Zdivo z plných pálených cihel tl. 450 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	30+	240A
5b	NK uvnitř	Zdivo z plných pálených cihel tl. 300 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	30	240A

Stavební konstrukce splňují požadavky ČSN na požární odolnost.

ÚNIKOVÉ CESTY

Počet evakuovaných osob z požárního úseku stanoven dle ČSN 730818

$$E = 34/1.2 + 15 = 44 \text{ osob}$$

Únik osob z požárního úseku je řešen dvěma nechráněnými únikovými cestami, jednou přímo na volné prostranství, druhou ústící do chráněné únikové cesty a z té pak na volné prostranství.

Mezní délka únikové cesty dle tab.13.

$$l_{\text{mez}} = 46.7 \text{ m} > l_{\text{skut}} = 8 \text{ m} \quad - \text{vyhovuje}$$

Minimální šířka únikové cesty:

$$u_{\text{min}} = 1.0u < u_{\text{skut}} = 3.0u \quad - \text{vyhovuje}$$

Navržené řešení splňuje požadavky ČSN na únikové cesty.

N 1.07 - místnost 1.04 - chodba - NÚC

POŽÁRNÍ RIZIKO

Výpočtové požární zatížení :

$$p_v = \text{do } 7.5 \text{ kg.m}^{-2}$$

STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Dle tab. 5 ČSN 73 0802 je požární úsek zařazen do **I. stupně požární bezpečnosti**.

VELIKOST POŽÁRNÍHO ÚSEKU

Mezní plocha požárního úseku dle tab.7:

$$S_{\max} = 10\,000 \text{ m}^2 > S_{\text{skut}} = 45 \text{ m}^2 \quad - \text{vyhovuje}$$

STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí jsou stanoveny z tab. 9 ČSN 73 0802 pro **I. stupeň požární bezpečnosti** :

Pol.	Konstrukce	Popis konstrukce	pož. PO	skut. PO
1b	pož. stěny	Zdivo z plných pálených cihel tl. 450 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	15+	240A
1b	pož. stěny	Zdivo z pórobetonových tvárnic YTONG tl.100 mm oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	15+	120A
1b	pož. stropy	Železobetonový monolitický strop s keramickými vložkami tl.180 mm	15+	90A
2b	pož. uzávěry	Dřevěné požární dveře	PO15C2	PO30C2
3aa	obv. stěny	Zdivo z plných pálených cihel tl. 450 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	15+	240A
5b	NK uvnitř	Zdivo z plných pálených cihel tl. 300 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	15	240A

Stavební konstrukce splňují požadavky ČSN na požární odolnost.

ÚNIKOVÉ CESTY

Požární úsek slouží jako nechráněná úniková cesta pro únik osob z přilehlých požárních úseků. Podrobněji viz. posouzení únikových cest jednotlivých požárních úseků.

Š - N 1.08/ N4 - malý nákladní výtah

STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Podle čl. 129 ČSN 73 0802 je požární úsek - výtahová šachta malého nákladního výtahu zařazena do **II. stupně požární bezpečnosti**.

STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí jsou stanoveny z tab. 9 ČSN 73 0802 pro **II. stupeň požární bezpečnosti** :

Pol.	Konstrukce	Popis konstrukce	pož. PO	skut. PO
10ab	pož. stěny	Zdivo z plných pálených cihel tl. 100 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	30B	90A
10b	pož. uzávěry	Ocelové dvířka výtahu	PO15A	PO15A
10ab	pož. stropy	Sádrokartonový podhled KNAUF na samonosné ocelové konstrukci	30B	30A

Stavební konstrukce splňují požadavky ČSN na požární odolnost.

N 2.01 - místnosti 2.05, 2.06 - středisko osobní hygieny, WC, úklid
 N 2.02 - místnosti 2.07 - 2.10 - byt
 N 2.03 - místnosti 2.11 - 2.15 - byt
 N 2.04 - místnost 2.16 - sklad prádla
 N 2.05 - místnosti 2.17 - 2.19 - byt
 N 2.06 - místnosti 2.20 - 2.22 - byt
 N 2.07 - místnosti 2.23 - 2.25 - byt
 N 2.08 - místnost 2.26 - sklad prádla
 N 2.09 - místnost 2.27 - 2.31 - byt
 N 2.10 - místnosti 2.32 - 2.35 - byt
 N 2.11 - místnosti 2.36, 2.37 - kuchyňka, kancelář

STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Dle tab. 1 ČSN 73 0833 jsou požární úseky zařazeny do III. stupně požární bezpečnosti.

VELIKOST POŽÁRNÍHO ÚSEKU

Objekt je rozdělen do požárních úseků v souladu s požadavky článků 6, 8 a 12 ČSN 73 0833.

STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí jsou stanoveny z tab. 9 ČSN 73 0802 pro III. stupeň požární bezpečnosti :

Pol.	Konstrukce	Popis konstrukce	pož. PO	skut. PO
1b	pož. stěny	Zdivo z plných pálených cihel tl. 250 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	45+	240A
1b	pož. stěny	Zdivo z pórobetonových tvárníc YTONG tl. 100 mm oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	45+	120A
1b	pož. stropy	Železobetonový monolitický strop s keramickými vložkami tl. 180 mm	45+	90A
1b	pož. stěny	Saurokarotnova prčka systému KNAUF, tl. 125 mm ve skladbě dle atestu st. zkušebny na ocelové NK	45+	60A
2b	pož. uzávěry	Dřevěné požární dveře	PO30C2	PO30C2
3aa	obv. stěny	Zdivo z keramických bloků POROTHERM tl. 450 mm oboustranně omítané vápenocem. omítkou	45+	240A
3aa	obv. stěny	Zdivo z plných pálených cihel tl. 450 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	45	240A
5b	NK uvnitř	Zdivo z plných pálených cihel tl. 250 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	45	240A

Stavební konstrukce splňují požadavky ČSN na požární odolnost.

ÚNIKOVÉ CESTY

Počet evakuovaných osob z požárního úseku stanoven dle ČSN 730818

$$E = 82/4.0 = 21 \text{ osob}$$

Únik osob z požárního úseku je řešen dvěma nechráněnými únikovými cestami, jednou ústící do chráněné únikové cesty typu A a druhou přímo na volné prostranství.

Mezní délka únikové cesty dle tab.13.

$$l_{mez} = 20.0 \text{ m} > l_{skut} = 13 \text{ m} \quad - \text{vyhovuje}$$

Minimální šířka únikové cesty:

$$u_{min} = 1.0u < u_{skut} = 1.5u \quad - \text{vyhovuje}$$

Navržené řešení splňuje požadavky ČSN na únikové cesty.

N 2.12 - místnost 2.01 - chodba - NÚC
N 3.13 - místnost 3.01 - chodba - NÚC

POŽÁRNÍ RIZIKO

Výpočtové požární zatížení :

$$p_v = \text{do } 7.5 \text{ kg.m}^{-2}$$

STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Dle tab. 5 ČSN 73 0802 je požární úsek zařazen do **I. stupně požární bezpečnosti**.

VELIKOST POŽÁRNÍHO ÚSEKU

Mezní plocha požárního úseku dle tab.7:

$$S_{\max} = 10\,000 \text{ m}^2 > S_{\text{skut}} = 45 \text{ m}^2 \quad - \text{vyhovuje}$$

STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí jsou stanoveny z tab. 9 ČSN 73 0802 pro **I. stupeň** požární bezpečnosti :

Pol.	Konstrukce	Popis konstrukce	pož. PO	skut. PO
1b	pož. stěny	Zdivo z plných pálených cihel tl. 450 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	15+	240A
1b	pož. stěny	Zdivo z pórobetonových tvárníc YTONG tl.100 mm oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	15+	120A
1b	pož. stěny	Sádkartonová stěna systému KNAUF tl.125 mm na nosné konstrukci z ocelových plechů	15+	60A
1b	pož.stropy	Železobetonový monolitický strop s keramickými vložkami tl.180 mm	15+	90A
2b	pož. uzávěry	Dřevěné požární dveře	PO15C2	PO30C2
2b	pož. uzávěry	Ocelová požární stěna HASIL	PO15C2	PO15A
3aa	obv. stěny	Zdivo z plných pálených cihel tl. 450 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	15+	240A
5b	NK uvnitř	Zdivo z plných pálených cihel tl. 300 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	15	240A

Stavební konstrukce splňují požadavky ČSN na požární odolnost.

ÚNIKOVÉ CESTY

Požární úseku slouží jako nechráněná úniková cesta pro únik osob z přilehlých požárních úseků. Podrobněji viz. posouzení únikových cest jednotlivých požárních úseků.

N 3.01 - místnosti 3.04, 3.05 - středisko osobní hygieny, WC, úklid
 N 3.02 - místnosti 3.06 - 3.09 - byt
 N 3.03 - místnosti 3.10 - 3.14 - byt
 N 3.04 - místnost 3.15 - sklad prádla
 N 3.05 - místnosti 3.16 - 3.18 - byt
 N 3.06 - místnosti 3.19 - 3.21 - byt
 N 3.07 - místnosti 3.22 - 3.24 - byt
 N 3.08 - místnost 3.25 - sklad prádla
 N 3.09 - místnost 3.26 - 3.30 - byt
 N 3.10 - místnosti 3.31 - 3.34 - byt
 N 3.11 - místnosti 3.35 - 3.37 - byt
 N 3.12 - místnost 3.38 - čajovna

STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Dle tab. 1 ČSN 73 0833 jsou požární úseky zařazeny do **III. stupně požární bezpečnosti**.

VELIKOST POŽÁRNÍHO ÚSEKU

Objekt je rozdělen do požárních úseků v souladu s požadavky článků 6, 8 a 12 ČSN 73 0833.

STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí jsou stanoveny z tab. 9 ČSN 73 0802 pro **III. stupeň požární bezpečnosti** :

Pol.	Konstrukce	Popis konstrukce	pož. PO	skut. PO
1b	pož. stěny	Zdivo z plných pálených cihel tl. 250 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	45+	240A
1b	pož. stěny	Zdivo z pórobetonových tvárnic YTONG tl. 100 mm oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	45+	120A
1b	pož. stěny	Sádkokartonová stěna tl. 125 mm na nosné konstrukci z ocelových plechů	45+	60A
1b	pož. stropy	Železobetonový monolitický strop s keramickými vložkami tl. 180 mm	45+	90A
1b	pož. stropy	Železobetonové stropní panely Spiroll	45+	90A
2b	pož. uzávěry	Dřevěné požární dveře	PO30C2	PO30C2
3aa	obv. stěny	Zdivo z keramických bloků POROTHERM tl. 450 mm oboustranně omítané vápenocem. omítkou	45+	240A
3aa	obv. stěny	Zdivo z plných pálených cihel tl. 450 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	45+	240A
5b	NK uvnitř	Zdivo z plných pálených cihel tl. 250 mm a více oboustranně omítané vápenocementovou omítkou	45	240A

Stavební konstrukce splňují požadavky ČSN na požární odolnost.

ÚNIKOVÉ CESTY

Počet evakuovaných osob z požárního úseku stanoven dle ČSN 730818

$$E = 12 + 3 = 15 \text{ osob}$$

Únik osob z požárního úseku je řešen dvěma nechráněnými únikovými cestami, jednou ústící do chráněné únikové cesty typu A a druhou přímo na volné prostranství.

Mezní délka únikové cesty dle tab.13.

$$l_{mez} = 40.0 \text{ m} > l_{skut} = 13 \text{ m} \quad - \text{vyhovuje}$$

Minimální šířka únikové cesty:

$$u_{min} = 1.0u < u_{skut} = 1.5u \quad - \text{vyhovuje}$$

Navržené řešení splňuje požadavky ČSN na únikové cesty.

N 4.01 - místnost 4.01 - chodba - NÚC

POŽÁRNÍ RIZIKO

Výpočtové požární zatížení :

$$p_v = \text{do } 7.5 \text{ kg.m}^{-2}$$

STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Dle tab. 5 ČSN 73 0802 je požární úsek zařazen do I. stupně požární bezpečnosti.

VELIKOST POŽÁRNÍHO ÚSEKU

Mezní plocha požárního úseku dle tab.7:

$$S_{\max} = 10\,000 \text{ m}^2 > S_{\text{skut}} = 45 \text{ m}^2 \quad - \text{vyhovuje}$$

STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí jsou stanoveny z tab. 9 ČSN 73 0802 pro I. stupeň požární bezpečnosti :

Pol.	Konstrukce	Popis konstrukce	pož. PO	skut. PO
1c	pož. stěny	Sádrokartonová příčka tl.125 mm na nosné konstrukci z ocelových plechů	15+	90A
1c	pož.stropy	Sádrokartonový podhled systému KNAUF na dřevěné nosné konstrukci střechy	15+	30C2
2c	pož. uzávěry	Dřevěné požární dveře	PO15C2	PO30C2
3ab	obv. stěny	Zdivo z keramických bloků POROTHERM tl. 450 mm oboustranně omítané vápenocem, omítkou	15+	240A
5c	NK uvnitř	Zdivo z keramických bloků POROTHERM tl. 450 mm oboustranně omítané vápenocem, omítkou	15	240A

Stavební konstrukce splňují požadavky ČSN na požární odolnost.

ÚNIKOVÉ CESTY

Požární úseku slouží jako nechráněná úniková cesta pro únik osob z přilehlých požárních úseků. Podrobněji viz. posouzení únikových cest jednotlivých požárních úseků.

N 4.02 - místnosti 4.05 - 4.08 - byt
 N 4.03 - místnosti 4.09 - 4.11 - byt
 N 4.04 - místnosti 4.12 - 4.14 - byt
 N 4.05 - místnosti 4.15 - 4.17 - byt
 N 4.06 - místnosti 4.18 - 4.20 - byt
 N 4.07 - místnosti 4.21 - 4.23 - byt
 N 4.08 - místnosti 4.24 - 4.27 - byt
 N 4.09 - místnost 4.28 - čajovna

STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Dle tab. 1 ČSN 73 0833 jsou požární úseky zařazeny do III. stupně požární bezpečnosti.

VELIKOST POŽÁRNÍHO ÚSEKU

Objekt je rozdělen do požárních úseků v souladu s požadavky článků 6, 8 a 12 ČSN 73 0833.

STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí jsou stanoveny z tab. 9 ČSN 73 0802 pro III. stupeň požární bezpečnosti :

Pol.	Konstrukce	Popis konstrukce	pož. PO	skut. PO
1b	pož. stěny	Sádkartonové příčky tl.125 mm na ocelové nosné konstrukci	45+	60A
2b	pož. uzávěry	Dřevěné požární dveře	PO30C2	PO30C2
3aa	obv. stěny	Zdivo z keramických bloků POROTHERM tl. 450 mm oboustranně omítané vápenocem. omítkou	45+	240A
5b	NK uvnitř	Zdivo z keramických bloků POROTHERM tl. 450 mm oboustranně omítané vápenocem. omítkou	45	240A

Stavební konstrukce splňují požadavky ČSN na požární odolnost.

ÚNIKOVÉ CESTY

Počet evakuovaných osob z požárního úseku stanoven dle ČSN 730818

$$E = 7 \text{ osob}$$

Únik osob z bytů ve IV. nadzemním podlaží je v souladu s ČSN 73 0833 čl.36 řešen jednou nechráněnou únikovou cestou ústící do chráněné únikové cesty typu A a z té pak na volné prostranství. V tomto podlaží - části objektu je méně jak 12 osob s omezenou schopností pohybu.

Mezní délka únikové cesty dle tab.13.

$$l_{mez} = 20.0 \text{ m} > l_{skut} = 9 \text{ m} \quad - \text{vyhovuje}$$

Minimální šířka únikové cesty:

$$u_{min} = 1.0u < u_{skut} = 1.5u \quad - \text{vyhovuje}$$

Navržené řešení splňuje požadavky ČSN na únikové cesty.

ŘEŠENÍ ÚNIKOVÝCH CEST Z OBJEKTU

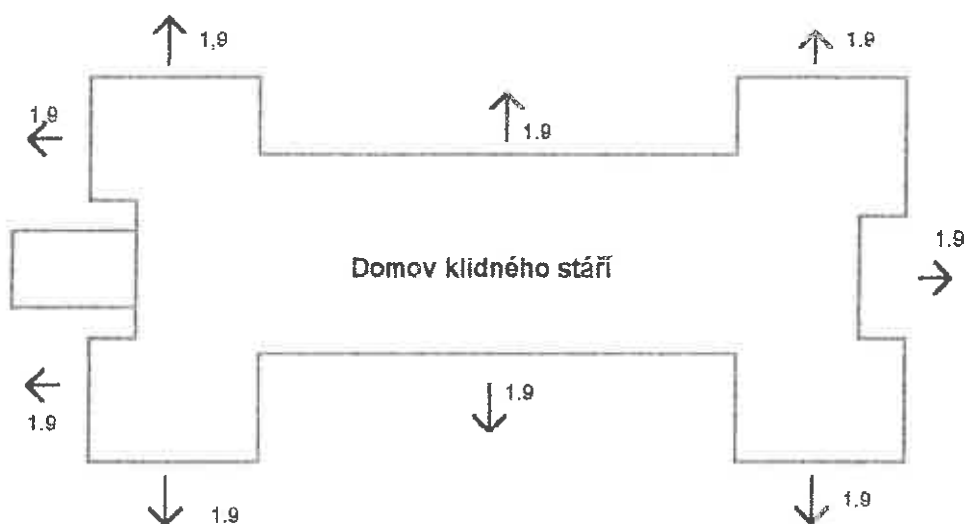
Únik osob z objektu je řešen dvěma únikovými cestami - jednou chráněnou a jednou nechráněnou únikovou cestou. Pouze v I.NP budou ubytovány osoby na invalidním vozíku, v dalších podlažích budou umístěny osoby s omezenou schopností pohybu. Osoby upoutané na lůžko nebudou v objektu umístěny. Z podzemního podlaží a I. nadzemního podlaží je únik osob umožněn dvěma nechráněnými únikovými cestami a jednou chráněnou únikovou cestou typu A. Ve II a III. nadzemním podlaží je únik osob řešen dvěma únikovými cestami - jednou nechráněnou a jednou chráněnou únikovou cestou typu A. Z pravé části obou podlaží je v souladu s čl.36 odst.2 ČSN 73 0833 řešen únik osob jednou nechráněnou únikovou cestou ústící do chráněné únikové cesty. V těchto částech obou podlaží je méně jak 12 osob s omezenou schopností pohybu.

IV. nadzemní podlaží je část objektu kde se nachází 7 osob s omezenou schopností pohybu, únik osob je tedy řešen také jednou nechráněnou únikovou cestou ústící do chráněné únikové cesty.

Řešení únikových cest z objektu splňuje požadavky ČSN.

Výtah, který je součástí chráněné únikové cesty bude napojen na samostatný elektrický obvod, který bude napojen před hlavním vypínačem elektrického proudu objektu.

POSOUZENÍ ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ



Od objektu je maximální odstupová vzdálenost ve všech směrech 1.90 m. Nejbližší objekty jsou vzdálené 20 m a jedná se o bytové domy. proluky mezi objekty jsou dostatečné, požadavky ČSN na odstupové vzdálenosti vzhledem k okolním objektům jsou splněny.

Mezi jednotlivými požárními úseky jsou požadavky ČSN na odstupové vzdálenosti také splněny. V rozích objektu je vždy vzdálenost mezi požárně otevřenými plochami jednotlivých požárních úseků větší než odstupové vzdálenosti těchto úseků. Obvodové stěny jsou z nehořlavých hmot s požadovanou požární odolností.

Navržené řešení splňuje požadavky ČSN na odstupové vzdálenosti.

ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

PŘÍJEZDY A PŘÍSTUPY

Příjezd k objektu je umožněn po stávajících zpevněných veřejných komunikacích ve Žďáře nad Sázavou a ulicí Okružní přímo až k posuzovanému objektu.

ZÁSAHOVÉ CESTY

Vnitřní - nemusí být zřízeny - protipožární zásah bude veden chráněnou únikovou cestou

Vnější - nemusí být zřízeny

ZÁSOBOVÁNÍ VODOU PRO HAŠENÍ POŽÁRU

Potřeba požární vody je maximální pro požární úsek P 1.01 :

$$Q = 13.20 \text{ l/s}$$

Celková potřeba požární vody:

$$Q_{\text{celk}} = 13.2 \cdot 2 \cdot 3600 = 142\,560 \text{ l} = 143 \text{ m}^3$$

VNĚJŠÍ POŽÁRNÍ VODOVOD

Do požadované vzdálenosti 80 m od posuzovaného objektu jsou instalovány celkem tři požární hydranty DN 80 mm na potrubích Js 100 a 150 mm. Hydrodynamický tlak v potrubí je 0.35 MPa. Požadované množství požární vody je zajištěno.

VNITŘNÍ POŽÁRNÍ VODOVOD

Objekt musí být podle ČSN 73 0873 vybaven vnitřním požárním vodovodem. Požární hydranty DN 25 mm budou instalovány v prostoru chráněné únikové cesty v I.PP, II.NP a IV.NP. Požární hydranty budou provedeny jako zavodněné a vybavené vždy jedním dílem hadice DN 25 mm délky 20 m a proudnicí.

PŘENOSNÉ HASICÍ PŘÍSTROJE

Nezbytný počet přenosných hasicích přístrojů je stanoven dle směrnice pro určování nezbytného počtu hasicích přístrojů :

I. podzemní podlaží	2 ks PHP vodní á 10 l hasiva 1 ks PHP sněhový á 6 kg hasiva ve stroj. výtahu
I. nadzemní podlaží	2 ks PHP vodní á 10 l hasiva
II. nadzemní podlaží	2 ks PHP vodní á 10 l hasiva
III. nadzemní podlaží	2 ks PHP vodní á 10 l hasiva
IV. nadzemní podlaží	1 ks PHP vodní á 10 l hasiva

Přenosné hasicí přístroje musí být umístěny na viditelných a snadno přístupných místech v chodbách jednotlivých podlaží.

SPOJOVACÍ PROSTŘEDKY

K ohlášení požáru na VPÚ ve Žďáře nad Sázavou bude možno použít telefonu napojeného na veřejnou telefonní síť, který je nainstalován v posuzovaném objektu.

ELEKTRICKÉ INSTALACE

Veškeré elektrické instalace musí být provedeny dle platných předpisů a ČSN v závislosti na druhu prostředí stanoveného dle ČSN 33 0300. Pro instalaci elektrických zařízení jsou závazné běžné bezpečnostní předpisy, ČSN a technické podmínky výrobců zařízení.

VYTÁPĚNÍ

Objekt je vytápěn teplovodním ústředním vytápěním z výměňkové stanice umístěné v suterénu objektu. Rozvody topení jsou provedeny z ocelových trub s osazenými ocelovými topnými tělesy. Prostupy potrubí požárně dělícími konstrukcemi musí být utěsněny podle požadavků čl. 121 ČSN 73 0802.

VĚTRÁNÍ

Prostory požárních úseků jsou větrány přirozeně okny. Z prostoru kuchyně bude nuceně odváděn vzduch vzduchotechnickým potrubím vyústěným v obvodové stěně. Toto vzduchotechnické zařízení bude sloužit výhradně požárnímu úseku ve které bude nainstalováno a nebude prostupovat požárně dělícími konstrukcemi.

Větrání chráněné únikové cesty.

Chráněná úniková cesta typu A je větrána přirozeným větráním podle požadavků čl.148a) otevíratelnými otvory v každém podlaží o ploše 2,0 m².

SEZNAM POUŽITÝCH ČSN

ČSN 73 0802 - PBS *Společná ustanovení*

ČSN 73 0818 - PBS *Obsazení objektů osobami*

ČSN 73 0821 - PBS *Požární odolnost stavebních konstrukcí*

ČSN 73 0833 - PBS *Budovy pro bydlení a ubytování*

ČSN 73 0834 - PBS *Změny staveb*

ČSN 73 0873 - PBS *Požární vodovody*

Žďár nad Sázavou : 20.1.1995

Vypracoval : Ing. Habán

Doplněk požárně technické zprávy
DOMOV KLIDNÉHO STÁŘÍ
zpracované 20.1.1995

Změnou projektové dokumentace dochází ke zvýšení počtu ubytovaných osob v objektu domova klidného stáří na ulici Okružní ve Žďáře nad Sázavou. Nedochází k dizpozičním změnám, pouze v pokojích kde to dovoluje jejich plocha budou namísto jednoho lůžka umístěny dvě. Tím dojde k nárůstu evakuovaných osob z objektu.

Původní požárně technická zpráva zůstává v platnosti s tím, že jsou nově posouzeny únikové cesty z objektu.

Únikové cesty ze IV. NP : nedochází ke zvýšení počtu evakuovaných osob - 7 jednolůžkových pokojů
Únik osob z bytů ve IV. nadzemním podlaží je v souladu s ČSN 73 0833 čl.36 řešen jednou nechráněnou únikovou cestou ústící do chráněné únikové cesty typu A a z té pak na volné prostranství. V tomto podlaží - části objektu je méně jak 12 osob s omezenou schopností pohybu.

Součinitel $a = 1.000$

Kritéria dimenzování : L_{max} a u_{min}

č. #	L_{max} [m]	L	u_{min} 1=0.55m	u	E_{xs}	K	K_{min}	K_{max}	Typ	Vyhovuje
01.	25.00	8.00	1.00	1.50	13	55	-	-	NÚC	ANO

Únikové cesty ze III. NP :

Únik osob z podlaží je řešen dvěma nechráněnými únikovými cestami, jednou ústící do chráněné únikové cesty typu A a druhou přímo na volné prostranství.

Součinitel $a = 1.000$

Kritéria dimenzování : L_{max} a u_{min}

č. #	L_{max} [m]	L	u_{min} 1=0.55m	u	E_{xs}	K	K_{min}	K_{max}	Typ	Vyhovuje
01.	40.00	12.00	1.00	1.50	23	105	7	16	NÚC	ANO

Únikové cesty ze II. NP :

Únik osob z podlaží je řešen dvěma nechráněnými únikovými cestami, jednou ústící do chráněné únikové cesty typu A a druhou přímo na volné prostranství.

Součinitel $a = 1.000$

Kritéria dimenzování : L_{max} a u_{min}

č. #	L_{max} [m]	L	u_{min} 1=0.55m	u	E_{xs}	K	K_{min}	K_{max}	Typ	Vyhovuje
01.	40.00	0.00	1.00	1.50	34	105	10	24	NÚC	ANO

Posouzení šířky schodiště a východových dveří v I. NP :

Součinitel $a = 1.000$

Kriteriia dimenzování : L_{max} a u_{min}

č. #	L_{max} [m]	L	u_{min} 1=0.55m	u	Exs	K	K_{min} [osob]	K_{max}	Typ	Vyhovuje
01.	40.00	18.00	1.00	1.50	95	105	28	66	NUC	ANO

Únikové cesty po zvýšení kapacity objektu splňují požadavky ČSN na řešení únikových cest.

Navrhované zvýšení ubytovací kapacity objektu splňuje požadavky ČSN 73 0802 a ČSN 73 0833 na řešení požární bezpečnosti stavby.

Ždár nad Sázavou : 2.9.1995

Vypracoval : Ing. Habán



INŽENÝRSKÉ
A PROJEKTOVÉ
SLUŽBY
VE VÝSTAVBĚ

Ždár nad Sázavou, Studentská 1133