

Názov stavby : FARMA NENINCE – PRÍSTAVBA ZIMNEJ ZÁHRADY
Investor : BABIČKIN DVOR a.s. ul. J. KRÁĽA 2661, 90 01 Veľký Krtíš
Miesto stavby : Nenince, HALA č.7

Všeobecné údaje

Pri riešení projektovej dokumentácie stavby boli použité pre účely zabezpečenia protipožiarnej bezpečnosti nasledujúce právne predpisy a platné technické normy :

- zákon SNR č. 50/1976 Zb. stavebný zákon v znení neskorších predpisov,
- vyhláška MŽP SR č. 453/2000 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 90/1998 Z.z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov,
- vyhláška MV SR č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov,
- vyhláška MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb,
- vyhláška MV SR č. 401/2007 Z.z. o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol,
- vyhláška MV SR č. 699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov, nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- STN 92 0201-1. Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku,
- STN 92 0201-2 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie, STN 92 0201-3. Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty,
- STN 92 0201-4. Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti,
- STN 92 0202-1. Požiarne bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi,
- STN 92 0111 Protipožiarne zariadenia. Grafické značky pre výkresy požiarnej ochrany. Špecifikácia.
- STN 92 0101. Požiarne bezpečnosť stavieb. Názvoslovie,
- STN 92 0400 Požiarne bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov,
- STN 73 0818 Požiarne bezpečnosť stavieb. Obsadenie objektov osobami, STN ENV 1996-1-2 Eurokód 6 – navrhovanie murovaných konštrukcií. Časť 1-2: Všeobecné pravidlá. Navrhovanie konštrukcií na účinky požiaru,
- STN EN 13501-2 Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 2: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti (okrem ventilačných zariadení),
- STN ENV 1992-1-2 Eurokód 2: Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 1-2: Všeobecné pravidlá. Navrhovanie konštrukcií na účinky požiaru,
- STN EN 14600 Dvere a otváracie okná s požiarou odolnosťou alebo tesné proti prieniku dymu. Požiadavky a klasifikácia.

Koncepcia riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby je vypracovaná na základe požiadavky investora pre účely stavebného konania. V súlade s vyhláškou sa jedná o **stavbu poľnohospodárskej výroby.**

Názov stavby : FARMA NENINCE – PRÍSTAVBA ZIMNEJ ZÁHRADY
Investor : BABIČKIN DVOR a.s. ul. J. KRÁĽA 2661, 90 01 Veľký Krtíš
Miesto stavby : Nenince, HALA č.7

Podklady pre spracovanie projektovej dokumentácie protipožiarnej bezpečnosti stavby boli získané od hlavného projektanta Ing. Štefana Adama.

ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Projektová dokumentácia rieši prístavbu zimnej záhrady Haly 7 na Farme Nenince. Prístavba je situovaná zo severovýchodnej strany jestvujúcej haly v jej pozdĺžnom smere. Prístavba je navrhnutá ako prepojenie jestvujúcich priestorov chovu haly. Konštrukčne návrh pozostáva :

- vyhotovenie základových pásov a pätiiek pod navrhované oceľové stĺpy rámu a obvodové steny
- vyhotovenie železobetónovej dosky tvoriacej zároveň podlahu
- vyhotovenie obvodových stien na koncoch prístavby murovaním z plynosilikátových tvárnic hr. 250mm, na bočnej fasáde prístavby v pozdĺžnom smere je stena otvorená pre možnosť priechodu sliepok do okolia riešením zaťahovania a vysúvania tieniacej plachty od stropu po vyvýšený sokel podlahy
- vyhotovenie oceľových rámov pozostávajúcich zo stojok a prievlakov v rastri po 4,00m s vytvoreným sklonom pre osadenie strešných panelov
- vyhotovenie drevených väzníc medzi oceľovými rámami v strešnej rovine a v rovine stien
- osadenie strešných PUR panelov na oceľové rámy a drevené väzníky
- vyhotovenie otvorov pre priechod a vetranie v obvodových nenosných stenách
- vo finálnej etape predelenie priestoru chovu pletivovými stenami pre jednotlivé oddelenia
- rekonštrukcia vnútorných priestorov - úprava povrchov stien, stropov, podláh, obkladov
- vyhotovenie klampiarskych konštrukcií - žlabov a zvodov pre dažďovú vodu zo strechy
- elektroinštalácia prístavby

VYUŽITIE OBJEKTU

Stavba bude využívaná na svoj pôvodný zámer - chov hydiny na produkciu vajec. Účel využitia stavby sa nemení.

VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY NA OKOLITÚ ZÁSTAVBU

Stavba Haly 7 je samostatne stojaci objekt v areáli firmy Babičkin dvor a.s. farmy Nenince. Prístup ku stavbe je možný z každej strany stavby. V areáli sú vybudované spevnené komunikácie.

PREHĽAD UŽÍVATELOV

Užívateľom stavby je jej majiteľ ako právnická osoba - prevádzkovateľ chovu hydiny pre produkciu vajec.

Názov stavby : FARMA NENINCE – PRÍSTAVBA ZIMNEJ ZÁHRADY
Investor : BABIČKIN DVOR a.s. ul. J. KRÁĽA 2661, 90 01 Veľký Krtíš
Miesto stavby : Nenince, HALA č.7

VPLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE - OVZDUŠIE, MIESTNA KLÍMA, HLUK

Počas prevádzky farmy nedôjde k zmene ani závažnému ovplyvneniu klimatických pomerov v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom.

OPIS TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Volierový chov :

Technológia chovu sliepok začína prípravou haly, ktorá spočíva v dokonalej očiste tlakovou vodou a dezinfekciou celého chovného priestoru.

V znáškových halách prebieha výroba vajec technológiou volierového chovu. V hale sú osadené znáškové hniezda pre produkciu vajec. Kŕmenie prebieha automatickou linkou na kŕmenie. Krmivo je do kŕmnej linky dávkané potrubím zo zásobného sila umiestneného formou prístavku k hale.

Trus ostáva na podlahe, ktorou je slama, alebo piesok a po ukončení turnusu ho odváža zazmluvnený odberateľ.

Napájací systém vody tvoria napájacie linky s napájacími niplami.

Výmena vzduchu v hale je zabezpečená pomocou ventilátorov priečnym a stropným vetraním.

Počas chovu každý deň prebieha zber uhynutých zvierat, ktoré sa uložia do kafilérneho boxu.

Po skončení chovného cyklu sa sliepky prevezú na bitúnok.

Osvetlenie haly pri volierovom chove je umelé s radiacim svetelným režimom - tlmené červené svetlo, ktoré ovplyvňuje znášku vajec.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Úžitková plocha :	1 389,80 m ²
Zastavaná plocha - prístavba :	493,40 m²
Zastavaná plocha pôvodnej haly :	1 010,90 m ²
Zastavaná plocha spolu :	1 504,30 m ²
Výška stavby pri hrebeni hlavnej strechy :	5,42 m
Obostavaný objem stavby :	6 633,30 m ³

Budova sa navrhuje obdĺžnikového tvaru o rozmeroch 78,45 m x 19,50 m.

INFORMÁCIE O STAVBE PRED PRÍSTAVBOU ZIMNEJ ZÁHRADY

Predmetná stavba bola kolaudovaná začiatkom sedemdesiatych rokov minulého storočia.

Názov stavby : FARMA NENINCE – PRÍSTAVBA ZIMNEJ ZÁHRADY
Investor : BABIČKIN DVOR a.s. ul. J. KRÁĽA 2661, 90 01 Veľký Krtíš
Miesto stavby : Nenince, HALA č.7

Na stavbe neboli od kolaudácie okrem udržiavacích prác robené zmeny v účelovom využívaní stavby. Stavba vždy slúžila ako hala na chov hydiny. V objekte sa nachádzajú priestory podľa legendy výkresovej časti. Objekt je napojený na

elektrickú prípojku. Objekt nie je vykurovaný, denná miestnosť zamestnancov je vykurovaná lokálnym spotrebičom na elektriku energiu.

ROZDELENIE STAVBY NA POŽIARNE ÚSEKY

Stavba pôvodne z hľadiska účelu a dispozičného riešenia nebola menená. Stavba tvorila jeden požiarne úsek. Predmetná budova je jednopodlažná nepodpivničená. Celý objekt je využívaný ako hala na chov hydiny.

Úroveň podlahy je +0,000m. Pôdorysné rozmery budovy sú 77,50 x 11,80 m. Nosné steny pozostávajú z plných pálených tehál stužených železobetónovými vencami. Stropná konštrukcia je kazetová s tepelnou izoláciou uchytená na spodnej pásnici oceleového priehradového väzníka. Strešná konštrukcia je tvorená z oceleových priehradových väzníkov s vetracími komínmi a krytinou z AZC vlnoviek.

POPIS A VYZNAČENIE STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ STAVBY

Nosnú konštrukciu tvoria vnútorné nosné steny a obvodové steny vymurované z plných pálených tehál.

Vodorovné nosné konštrukcie – železobetónové prievlaky (pozdĺžny a priečny systém)

Strešná konštrukcia objektu je tvorená z oceleových priehradových väzníkov s vetracími komínmi a krytinou z pozinkovaného trapézového plechu. Stropná konštrukcia je kazetová s tepelnou izoláciou uchytená na spodnej pásnici oceleového priehradového väzníka. Okenné výplne sú oceleové jednoduché, dvere prevažne drevené typizované.

Objekt pôvodne nebol delený do požiarnych úsekov.

Konštrukčný prvok je druhu D1. Stropná konštrukcia spĺňa požiadavku požadovanej 30 minútovej požiarnej odolnosti a druh konštrukčného prvku D1. Takisto je splnená požiadavka

30 minútovej požiarnej odolnosti obvodovej steny a druh konštrukčného prvku.

POPIS A VYZNAČENIE ÚNIKOVÝCH CIEST, EVAKUAČNÝCH CIEST A ZARIADENÍ NA EVAKUÁCIU

Únikové cesty v stavbe sú nechránené, pôvodné nakoľko počas užívania stavby nedošlo v nej k žiadnym dispozičným zmenám. Úniková cesta z miestností pozostáva z trvale voľných komunikačných priestorov, ktoré ústia na voľné priestranstvo.

Názov stavby : FARMA NENINCE – PRÍSTAVBA ZIMNEJ ZÁHRADY
Investor : BABIČKIN DVOR a.s. ul. J. KRÁĽA 2661, 90 01 Veľký Krtíš
Miesto stavby : Nenince, HALA č.7

Únikovú cestu je možné vetrať prirodzene okennými a dverovými otvormi.

Z priestorov haly vedú únikové cesty šírky 2200 mm.

V objekte sa reálne nachádzajú max. 2 zamestnanci.

Podlahy sú cementový poter, keramická dlažba

Osvetlenie únikovej cesty je prirodzené riešené presvetlením okennými otvormi a umelé osvetľovacími telesami.

Stavba nie je vybavená zariadeniami na evakuáciu.

Evakuácia je riešená ako súčasná.

POPIS A VYZNAČENIE POŽIARNOTECHNICKÉHO ZARIADENIA A ZABEZPEČENIE STAVIEB VODOU NA HASENIE POŽIAROV

Stavba je zabezpečená vonkajšou požiarou vodou. Vonkajšia požiaru voda je zabezpečená z umelo vytvoreného jazera s rozlohou cca 10 ha vzdialená od HF cca 500 m spevnenou príjazdovou cestou k jazeru v šírke min. 6 m.

ZARIADENIA NA ZÁSAH

Prístupová komunikácia pre hasičskú techniku je vedená po miestnej komunikácii v dostatočnej šírke (cca 6 m) a nadväzuje na vybetónovanú plochu okolo predmetnej stavby. Stavba nemá vybudované vonkajšie ani vnútorné zásahové cesty.

Požiaru výška stavby je $h_{np} = 0,0$ m.

Konštrukčný celok = nehorľavý

Všetky novovybudované stavebné prvky a konštrukcie, vrátane monolytických, ako aj ostatné inštalované prvky a zariadenia, ktoré majú stanovené požiadavky z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti, musia mať preukázané a dokladované požiarnotechnické vlastnosti certifikátom o zhode, resp. vyhlásením o zhode v súlade so zákonom č. 90/1998 Z.z. a zákonom č. 264/1999 Z.z.

Členenie stavby na požiarne úseky

Členenie riešenej stavby na požiarne úseky je vykonané podľa § 3 a prílohy č.1 vyhlášky a čl. 2.1 STN 92 0201-2:

Stavba obsahuje 1 nadzemné podlažie.

Požiaru bezpečnosť uvedenej stavby je riešená v zmysle vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiaru bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, záväzných ustanovení technických noriem, najmä STN 92 0201 – 1 až 4 a ďalších súvisiacich noriem

Posudzovaný objekt tvorí samostatný požiaru úsek N 1.01

Názov stavby : FARMA NENINCE – PRÍSTAVBA ZIMNEJ ZÁHRADY
Investor : BABIČKIN DVOR a.s. ul. J. KRÁĽA 2661, 90 01 Veľký Krtíš
Miesto stavby : Nenince, HALA č.7

Akcia: Babičkin dvor
STAVBA: Hala 7 Nenince
POŽIARNY ÚSEK: N 1.01

DÁTUM: 11/2020

V S T U P N É Ú D A J E

Priestor Číslo Názov	pn kg/m2	kp1n	kp2n	ps kg/m2	kp1s	kp2s	S m2	hs m	p1	p2	Pož. podl.
1.01 vstupná hala	5.0	1.00	1.00	5.0	1.00	1.00	18,09	2,90	0.15	0.010	A
1.02 zber vajec	45.0	1.00	1.00	5.0	1.00	1.00	17,88	2.90	0.40	0.050	A
1.03 kuchynka	5.0	1.00	1.00	2.0	1.00	1.00	9,83	2,90	0.40	0.010	A
1.04 sprcha WC	5.0	1.00	1.00	5.0	1.00	1.00	2,00	2.90	0.15	0.010	A
1.05 chov sli.obsluha	9.5	1.00	1.00	1.2	1.00	1.00	70,03	5,42	1.00	0.100	A
1.06 chov sliepok 1	9.5	1.00	1.00	1.2	1.00	1.00	193,37	5,42	1.00	0.100	A
1.07 chov sliepok 2	9.5	1.00	1.00	1.2	1.00	1.00	194,59	5,42	1.00	0.100	A
1.08 chov sliepok 3	9.5	1.00	1.00	1.2	1.00	1.00	195,81	5,42	1.00	0.100	A
1.09 chov sliepok 4	9.5	1.00	1.00	1.2	1.00	1.00	189,71	5,42	1.00	0.100	A
1.10 chov sli.čistenie	9.5	1.00	1.00	1.2	1.00	1.00	34,89	5,42	1.00	0.100	A
1.11 zimná záhrada 1	9.5	1.00	1.00	1.2	1.00	1.00	neuzavreté	5,42	1.00	0.100	A
1.12 zimná záhrada 2	9.5	1.00	1.00	1.2	1.00	1.00	98,89	5,42	1.00	0.100	A
1.13 zimná záhrada 3	9.5	1.00	1.00	1.2	1.00	1.00	99,51	5,42	1.00	0.100	A
1.14 zimná záhrada 4	9.5	1.00	1.00	1.2	1.00	1.00	115,07	5,42	1.00	0.100	A

Ú D A J E O O T V O R O C H

Priestor číslo Názov	Počet otvorov	Šírka m	Výška m	Plocha m2	Výška hp m	Strana odvetrania v skupine	číslo skupiny
1.01 vstupná hala	1	2,30	2.00	1.77	0.00	1	001
1.02 zber vajec	1	1,50	0,95	1.42	0.90	1	001
1.03 kuchynka	1	1,20	0.95	1,14	0,90	1	001
1.06 chov sliepok 1	2	0,85	0,50	0,42	0,90	1	001
1.07 chov sliepok 2	3	0,85	0,50	0,42	0,90	1	001
1.08 chov sliepok 3	2	0,85	0,50	0,42	0,90	1	001
1.09 chov sliepok 4	3	0,85	0,50	0,42	0,90	1	001
1.10 chov sli.čistenie	1	2,90	2,00	5,80	0,00	1	001

V Ý S L E D N É H O D N O T Y

Priestor hn číslo Názov	pp kg/m2	Fo m0.5	F1 m0.5	F2 m0.5	gama kg/m2.5	Vv min	Vp kg/m2	Vm min	tau min	taue min	taum min	tauem min	Tg °C	m
1.01 vstupná hala	10.0	0.0334						14.3						
1.02 zber vajec	50.0	0.0334						71.5						
1.03 kuchynka	7.0	0.0334						10.0						
1.04 sprcha WC	7.0	0.0334						10.0						
1.05 chov sliepok	14.5	0.0334						20.7						
1.11 zimná záhrada	14.5	0.0334						20.7						

vypracoval : Ladislav Balga – špecialista PO
Dátum : 10/2020
Počet strán : 12

Názov stavby : FARMA NENINCE – PRÍSTAVBA ZIMNEJ ZÁHRADY
Investor : BABIČKIN DVOR a.s. ul. J. KRÁĽA 2661, 90 01 Veľký Krtíš
Miesto stavby : Nenince, HALA č.7

Obsadenie stavby osobami

Obsadenie objektu osobami je vykonané v zmysle STN 92 0241, v zmysle čl.2.3 b) danej STN sa v priestoroch , v ktorých môžu byť tie isté osoby započítavajú tieto osoby iba jedenkrát a to podľa priestoru najviac obsadeného.

Číslo a názov miestnosti	Plocha miestnosti v m ²	Počet osôb podľa projektu	Položka číslo	počet osôb podľa STN
1.02,1.02,1.03, 1.04, 1.05, 1.11	1389,80	2	11.2	8

V zmysle čl. 2.4 STN 92 0241 sa v priestoroch, v ktorých môžu byť tie isté osoby započítavajú tieto osoby iba jedenkrát.

Celkový maximálny počet osôb v objekte je 8.

Určenie požiarneho rizika

Požiarne riziko je tvorené náhodným požiarnym zaťažením, ktoré predstavuje horľavý materiál nachádzajúci sa v stavbe (zariadenie zázemia, skladov a pod.) a stále požiarne zaťaženie, ktoré predstavujú horľavé okná, dvere a nášľapná vrstva podlahy.

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Výpočet požiarneho rizika: zjednodušený

Požiarne riziko bolo počítané pre celý PÚ globálne

Výpočet parametra Fo: základný

Plocha st. konštr. bola určená z tab. 2, pozn. 2 v STN 92 0201-1

Výsledné hodnoty za celý požiarny úsek

Požiarne zaťaženie pp = 15.1 kg/m²
Pôdorysná plocha S = 1389,80 m²
Plocha stav. konštrukcií Sk = 1504,30 m²
Parameter odvetrania Fo = 0.033 m^{0.5}
Ekv. čas trvania požiaru taue = 21.6 min

Určenie najväčšej dovolenej pôdorysnej plochy požiarneho úseku

Výpočet najväčšej dovolenej pôdorysnej plochy požiarneho úseku, resp. počtu podlaží je vykonaný podľa § 4 vyhlášky a čl. 4.1.1 písm. a) STN 92 0201-1

VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU

Stavba: hala 7 PÚ: N 1.01

Vstupné údaje:

Priestor/Podpriestor	Súč. p1	Súč. p2
1.01 vstup hala	0.40	0.010
1.02 zber vajec	1.00	0.100
1.03 kuchynka	0.70	0.070
1.04 sprcha WC	0.40	0.010
1.05 chov sliepok	1.00	0.100

vypracoval : Ladislav Balga – špecialista PO

7/12

Dátum : 10/2020

Počet strán : 12

Názov stavby : FARMA NENINCE – PRÍSTAVBA ZIMNEJ ZÁHRADY
Investor : BABIČKIN DVOR a.s. ul. J. KRÁĽA 2661, 90 01 Veľký Krtíš
Miesto stavby : Nenince, HALA č.7
1.11 zimná záhrada 1.00 0.100

Pravdepodobnosť vzniku a rozšírenia požiaru $p_1 = 0.99$
Pravdepodobnosť rozsahu škôd $p_2 = 0.098$
Pôdorysná plocha PÚ $S = 1389,80 \text{ m}^2$
Súčiniteľ $cv = 1.00$
Počet nadzemných požiarnych podlaží stavby: 1
Počet podzemných požiarnych podlaží stavby: 0
Požiarny úsek je v nadzemnej časti stavby.
Súčiniteľ $k_5 = 1.00$
Konštrukčný celok nehorľavý
Súčiniteľ $k_6 = 1.00$
Súčiniteľ $k_7 = 2.0$
Požiarna výška stavby: 0.0 m
Dovolený počet podlaží PÚ: 5 podľa § 6 Vyhl.MVSR č. 94/2004
Skutočný počet podlaží PÚ: 1
Vypočítané údaje:
Index pravdepodobnosti vzniku a rozš. požiaru $P_1 = 0.99$
Index pravdepodobnosti rozsahu škôd $P_{2\max} = 1466.9$
Medzná pôdorysná plocha požiarneho úseku $S_{\max} = 7483.9 \text{ m}^2$

Určenie požiadaviek na konštrukcie stavby
Požadovaná minimálna požiarna odolnosť konštrukcií stavby je stanovená podľa § 40 až § 50 vyhlášky, resp. tab. 1 STN 92 0201 – časť 2. Pre riešené požiarne úseky je stupeň protipožiarnej bezpečnosti I. Požadované hodnoty požiarnej odolnosti sú vyznačené aj v pôdorysoch stavby. Pred inštaláciou stavebných konštrukcií do stavby sa doporučuje preveriť ich vhodnosť použitia v riešenej stavbe, t.z. či dané prvky spĺňajú požiadavky na požiarnu odolnosť, triedu reakcie na oheň, druh konštrukčného prvku a pod., resp. či majú vyhlásenia o zhode.

Stavba: hala 1 PÚ: N 1.01

=====

Celkový počet požiarnych podlaží stavby je 1
Počet nadzemných požiarnych podlaží stavby je 1
Počet podzemných požiarnych podlaží stavby je 0
Požiarny úsek je v nadzemnej časti stavby

Súčiniteľ $k_5 = 1.00$
Konštrukčný celok: nehorľavý (čl. 2.6.2 STN 92 0201-2)
Súčiniteľ $k_8 = 0.417$ $\tau_{aue} \cdot k_8 = 18.3 \cdot 0.417 = 7.6$

Stupeň požiarnej bezpečnosti PÚ: I

Požiarna odolnosť vybraných stavebných konštrukcií INFORMATIVNA

Pol. Stavebná konštrukcia	POSK
11a) Požiarne steny jednopodlažných stavieb	30/D1
11b) Požiarne uzávery otvorov jednopodlažných stavieb	30/D3
11c) Pož.pásky a obv.steny bez pož.otv.plôch 1-podl.stav.	30/D1

Názov stavby : FARMA NENINCE – PRÍSTAVBA ZIMNEJ ZÁHRADY
Investor : BABIČKIN DVOR a.s. ul. J. KRÁĽA 2661, 90 01 Veľký Krtíš
Miesto stavby : Nenince, HALA č.7

Stavebné konštrukcie a ich klasifikácia	Požadované kritériá požiarnej odolnosti konštrukcií
Požiarne steny a požiarne stropy (nosné) medzi požiarňymi úsekmi s rizikom	REI
Požiarne steny a požiarne stropy (nosné) medzi požiarňymi úsekmi bez rizika	REW
Požiarne steny a požiarne stropy (nenosné) medzi požiarňymi úsekmi s rizikom	EI
Požiarne steny a požiarne stropy (nosné) medzi požiarňymi úsekmi bez rizika	EW
Požiarne dvere a iné uzávery medzi požiarňým úsekom a chránenou únikovou cestou	EI – C
Požiarne dvere a iné uzávery požiarňymi úsekmi	EW – C
Požiarne dvere a iné uzávery medzi požiarňým úsekom a ďalšou chránenou únikovou cestou	EW – C
Požiarne uzávery šacht v požiarňych deliacich konštrukciách	EW
Nosné konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby alebo jej časti	R
Prestupy rozvodov a inštalácií do iných požiarňych úsekov	E

Pri hodnotení požiarnej odolnosti konštrukcií boli použité tieto kritériá a symboly:

R - nosnosť a stabilita

E - celistvosť

I - tepelná izolácia

W - izolácia riadená radiáciou

C - uzáver vybavený automatickým zatváracím zariadením

. Určenie požiadaviek na únikové cesty

V riešenej stavbe sa nachádzajú nechránené únikové cesty, ktoré spĺňajú požiadavky § 51 ods. 3 vyhlášky, vedú po rovine a ústia na voľné priestranstvo.

Uvažuje sa so súčasnou evakuáciou. V stavbe sa uvažuje iba s prítomnosťou osôb schopných samostatného pohybu.

Predpokladaný čas evakuácie osôb je určený pre všetky miesta, kde sa menia podmienky evakuácie osôb, ako sú kapacita únikovej cesty, zmena počtu evakuovaných osôb, zmena počtu únikových ciest, zmena šírky únikovej cesty, zmena sklonu únikovej cesty, zmena podmienok evakuácie a pod. Navrhované šírky dverňých otvorov na únikových cestách vyhovujú požiadavkám STN 92 0201-3.

Pre výpočet dovolenej doby evakuácie je započítaná dĺžka únikovej cesty k najbližšiemu východu po najdlhšej skutočnej dráhe úniku so zohľadnením pevne uložených zariadení predmetov.

KONTROLA ÚNIKOVÝCH CIEST PRE STAVBU hala 7

Miesto posúdenia: hala

Druh ÚC: Nechránená

Pravdepodobnosť vzniku a rozšírenia požiaru $p_1 = 0.99$

Smer úniku: Po rovine

Spôsob evakuácie osôb: Súčasný

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 8

súčiniteľ s: 1.0

Počet ÚC z PÚ: Viac ako jedna

KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:

Dĺžka únikovej cesty $l_u = 15.0$ m

Skutočný čas evakuácie $t_u = 1.11$ min

vypracoval : Ladislav Balga – špecialista PO

9/12

Dátum : 10/2020

Počet strán : 12

Názov stavby : FARMA NENINCE – PRÍSTAVBA ZIMNEJ ZÁHRADY
Investor : BABIČKIN DVOR a.s. ul. J. KRÁĽA 2661, 90 01 Veľký Krtíš
Miesto stavby : Nenince, HALA č.7
Dovolený čas evakuácie tud = 4.42 min
Rýchlosť pohybu osôb $V_u = 30$ m/min

Jednotková kapacita ÚP $K_u = 40$ os/min
Počet únikových pruhov $u = 2.0$

KONTROLA DĹŽKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Skut. dĺžka únikovej cesty = 15.0 m
Dovolená dĺžka ÚC $l_{ud} = 167.1$ m
Dovolený čas evakuácie tud = 4.42 min
Rýchlosť pohybu osôb $V_u = 30$ m/min
Jednotková kapacita ÚP $K_u = 40$ os/min
Počet únikových pruhov $u = 2.0$

Únikové cesty z celej stavby vyhovujú.

Dvere a podlaha na únikovej ceste
Podľa § 71 ods. 2 vyhlášky dvere na únikovej ceste okrem dverí na začiatku únikovej cesty sa musia otvárať v smere úniku pootáčaním dverných krídel v postranných závesoch alebo čapoch – dvere na únikových cestách sú bez prahov, len s prahovými spojkami a otvárajú sa len v smere úniku prevládajúceho úniku

Dvere pre evakuáciu osôb únikovou cestou musia umožňovať ľahký a rýchly prechod (zabraňovať zachyteniu odevu a pod.) a svojím zaistením nesmú brániť evakuácii osôb ani zásahu hasičských jednotiek

Podľa § 71 ods. 4 vyhlášky dverné krídla, ktoré sú pri prevádzke zabezpečené, musia byť na strane v smere úniku opatrené stavebným kovaním podľa STN EN 179 alebo podľa STN EN 1125

Podlaha na oboch stranách dverí, ktorými prechádza úniková cesta, musí byť vo vzdialenosti rovnajúcej sa aspoň šírke únikovej cesty v rovnakej výškovej úrovni, to sa nevzťahuje na podlahu pri dverách, ktoré vedú na voľné priestranstvo, na terasu, plochú strechu, balkón, pavlač a pod.

Označenie únikových ciest

Ak východ zo stavby na voľné priestranstvo nie je priamo viditeľný, musí byť smer úniku vyznačený na všetkých únikových cestách

. Určenie potreby vody na hasenie požiarov

Celková potreba vody na hasenie požiarov pre riešenú stavbu sa stanovuje

podľa § 6 ods. 2 vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z., resp. čl. 4 a tab. 2 STN 92 0400. Potreba vody na hasenie požiarov je nasledujúca :

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU podľa STN 92 0400 pre výrobný požiarne úsek

Stavba: hala 7 PÚ: N 1.01

=====

Skutočná pôdorysná plocha PÚ	1389,80 m ²
Priemerné/sústredené požiarne zaťaženie	11.22 kg/m ²

Potreba požiarnej vody je 25.0 l/s = 1500 l/min
Kapacita vodného zdroja musí byť minimálne 45.0 m³
čo zodpovedá dodávke vody počas 30 minút.

vypracoval : Ladislav Balga – špecialista PO
Dátum : 10/2020
Počet strán : 12

10/12

Názov stavby : FARMA NENINCE – PRÍSTAVBA ZIMNEJ ZÁHRADY
Investor : BABIČKIN DVOR a.s. ul. J. KRÁĽA 2661, 90 01 Veľký Krtíš
Miesto stavby : Nenince, HALA č.7
Pre PÚ je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby.

Stavba je zabezpečená vonkajšou požiarnou vodou. Vonkajšia požiarna voda je zabezpečená z umelo vytvoreného jazera s rozlohou cc 10 ha vzdialená od HF cc 500 m spevnenou príjazdovou cestou k jazeru v šírke min. 6 m.

Určenie odstupových vzdialeností
Požiarne nebezpečný priestor je vymedzený odstupovými vzdialenosťami **d** vypočítanými pre riešený požiarny úsek podľa § 80 vyhlášky a tab. 3 STN 92 0201-4.

Výrobné stavby

Čelná strana :

Ekvivalentný čas trvania požiaru : 21.6 min
Konštrukčný celok je nehorľavý
Percento požiarne otvorených plôch : 40.0 %
Dĺžka požiarneho úseku : 19.50 m
Výška požiarneho úseku : 5,4 m
***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ D1 = 7,2 m *****

Pravá strana

Ekvivalentný čas trvania požiaru : 21.6 min
Konštrukčný celok je nehorľavý
Percento požiarne otvorených plôch : 20.0 %
Dĺžka požiarneho úseku : 78,45 m
Výška požiarneho úseku : 5,4 m
***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ D4 = 0,0 m *****

Ľavá strana

Ekvivalentný čas trvania požiaru : 21.6 min
Konštrukčný celok je nehorľavý
Percento požiarne otvorených plôch : 100 %
Dĺžka požiarneho úseku : 78,45 m
Výška požiarneho úseku : 5,4 m
***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ D4 = 8,3 m *****

Zadná strana :

Ekvivalentný čas trvania požiaru : 21.6 min
Konštrukčný celok je nehorľavý
Percento požiarne otvorených plôch : 40.0 %
Dĺžka požiarneho úseku : 19.50 m
Výška požiarneho úseku : 5,4 m
***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ D1 = 3,5 m *****

V požiarne nebezpečnom priestore, kde sa požadujú odstupové vzdialenosti sa nenachádzajú žiadne stavby, skládky ani technologické zariadenia, tak ako to požaduje čl. 2.6 STN 92 0201-4. **Odstupové vzdialenosti vyhovujú.**

Určenie požiaro – technických zariadení
Požiarnebezpečnostné opatrenia

Názov stavby : FARMA NENINCE – PRÍSTAVBA ZIMNEJ ZÁHRADY

Investor : BABIČKIN DVOR a.s. ul. J. KRÁĽA 2661, 90 01 Veľký Krtíš

Miesto stavby : Nenince, HALA č.7

V budove nie sú inštalované vzduchotechnické zariadenia v rozsahu stanovenom STN 73 0872 ani SHZ v rozsahu STN 34 2710. Ochrana proti účinkom atmosferickej elektriny je riešená hrebeňovým bleskozvodom v súlade s STN 34 1390.

Určenie zariadení pre protipožiarny zásah :

Pre prvotný protipožiarny zásah sa využijú prístupové cesty a spevnené plochy.

Nástupná plocha nie je vybudovaná.

Hasiace prístroje

Návrh hasiacich prístrojov podľa STN 92 0202-1

Stavba: hala 7 Nenince

PÚ: N 1.01

Súčiniteľ p1 PÚ: 0.95

Podlažie: 1. NP

Pôdorysná plocha podlažia: 1389,80 m²

Mc: 38,00 kg Mcsk: 38,10 kg

Druh HP Hm. náplne HP [kg] Počet HP Mci [kg]

Práškový	6.0	5	30,00
Vodný	9.0	2	8.10

V požiarnom úseku je potrebné umiestniť hasiace prístroje podľa grafickej časti tejto dokumentácie.

Hasiaci prístroj treba umiestniť na prístupnom a dobre viditeľnom mieste tak, aby rukoväť prístroja bola najviac 1,5 m nad podlahou.

Stanovište hasiaceho prístroja treba označiť piktogramom.

Vykurovanie : Objekt nie je vykurovaný, denná miestnosť zamestnancov je vykurovaná lokálnym spotrebičom na elektriku energiu.

Inštalácia lokálnych spotrebičov

Druh prostredia je určený podľa STN 33 0300, STN EN 60079-10. Elektroinštalácia je riešená v samostatnej projektovej dokumentácii. Podmienky a požiadavky protipožiarnej bezpečnosti pri inštalácii a prevádzkovaní spotrebičov upravuje vyhláška MV SR č. 401/2007 Z.z. o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol.

Inštalácia všetkých spotrebičov musí byť vyhotovená v súlade s pokynmi výrobcu a musí spĺňať požiadavky technickej normy STN 92 0300 – Protipožiarne bezpečnosť lokálnych spotrebičov a zdrojov tepla.

Požiadavky na prevádzkovanie spotrebičov

Spotrebič možno používať len vtedy, ak je v dobrom technickom stave a za podmienok určených v jeho dokumentácii nie je uvedené inak. Horľavé predmety sa nesmú ukladať na spotrebič, alebo do vzdialenosti menšej ako je bezpečná vzdialenosť. Pri dočasnej manipulácii s horľavými kvapalinami, pri natieračských prácach alebo pri lepení podláh musí byť spotrebič počas tejto doby odstavený. Používať ho možno až po dôkladnom vyvetraní priestoru, najskôr však po tridsiatich minútach od skončenia práce.

Ochrana proti účinkom atmosferickej elektriny

vypracoval : Ladislav Balga – špecialista PO

12/12

Dátum : 10/2020

Počet strán : 12

Názov stavby : FARMA NENINCE – PRÍSTAVBA ZIMNEJ ZÁHRADY

Investor : BABIČKIN DVOR a.s. ul. J. KRÁĽA 2661, 90 01 Veľký Krtíš

Miesto stavby : Nenince, HALA č.7

Prostredie v stavbe je stanovené v súlade s STN 330300 ako základné. Ochrana proti účinkom atmosferickej električky je riešená mrežovou bleskozvodovou sústavou v súlade s STN 34 1390.