Protipožiarna bezpečnosť stavby

Technická správa PO

A.) ÚVOD

1.Všeobecné údaje.

Údaje o stavbe

Jedná sa o posúdenie z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti **Novostavbu Altánka**, ktorý je navrhovaný v areáli Spojenej školy Jána Vojtaššáka, Žilina - Vlčince, parcela č. 7907/2. Pozemok je rovinatý, v mieste osadenia učebne je zatrávnený. Pozemok je oplotený s bránou a bránkou pri vstupe pozemok.
Prístup na pozemok je z exist. asfaltovej komunikácie.
Objekt je prízemný, nepodpivničený, prekrytý plochou zelenou strechou.
Altánok je prirodzene vetraný a osvetlený, nevykurovaný, bez napojenia na inžinierske siete.

Parametre stavby:

- zastavaná plocha.....28,81 m2
- spevnená plocha 41,0 m2

2.Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby

Súčasný stav:

V súčasnosti je táto plocha zatrávnená.

Stavebno-technické riešenie

Základové konštrukcie

Zrealizujú sa betónové základové pásy š.500mm, hĺbky 1000mm a základové pätky 600x600mm, hl.800mm, do ktorých sa osadia pred zabetónovaním oceľové púzdra pre osadenie oceľových stĺpov, na ktorých bude pripevnená tieniaca plachta.

Nosné zvislé a vodorovné konštrukci

Na základových pásoch bude vybetónovaný pás po celom obvode alt. z DT tvaroviek zalievaných betónom a vystužený.Z exterierovej strany zateplený styrodurom hr.30mm.

Obvodový plášť je riešený ako sendvičová drevená konštrukcia v nasledovnom zložení:
- fasádny zatepľovací systém
- EPS polystyrén hr.30mm
- OSB doska hr.20mm
- nosná drev. konštrukcia
- drev. rošt + drev.obklad hr.20mm

Vodorovné nosné prvky sú navrhované z drev.hranolov 160/260mm a 2x60/160mm, na ktoré sa uložia drevené krokvy 100/220mm vo vzdialenosti max. a=900mm. Na krokvách je konštrukcia zelenej strechy v nasledovnom zložení:

- krycia vrstva a rastliny rozchodníka
- strešný substrát hr.100mm
- vláknitá izolačná doska hr.50mm
- ochranná geotextília
- fólia voči prerastaniu
- hydroizolácia
- geotextília
- OSB doska hr.40mm
- drevený obklad
- Drevená krokva 100/220mm

Po obvode atiky je pás z guľatých kamienkov.

Navrhovaná skladba podlahy

Pred realizovaním základových pätiek, exist. zámkovú dlažbu rozobrať a po zrealizovaní základov spätne uložiť.
V mieste napojenia spevnenej plochy na exist., rozobrať obrubníky.
Pri bočnom vstupe do altánka doplniť zámkovú dlažbu.

Spevnená plocha - zámková dlažba:

- Betónová zámková dlažba hr. 60 mm /prispôsobiť exist.
- Lôžko drvené kamenivo fr.4-8 mm ; STN EN 13242+A1 ; hr. 40 mm
- Štrkodrvina fr. 0-32mm ŠD; STN EN 13242+A1 min. hr.250 mm, zhutnená

Spevnená plocha bude ohraničená záhonovým bet. obrubníkom 50x200x500mm
ktorá sa vyspáduje smerom do priľahlého terénu.
Okolo altánka sa zrealizuje pás z okrúhlych kamienkov a z fólie proti prerastaniu, ohraničený záhonovým obrubníkom.

Povrchové úpravy

Na fasáde je navrhnutá omietka zateplenia, farba biela.
Drevený obklad je navrhovaný zo sibírskej borovice. Farebné riešenie pred realizáciou odsúhlasiť s investorom.

Výplne otvorov

Výplne otvorov sú navrhované ako drevený posuvný lamelový systém + kovová konštrukcia, opatrené zámkom. V podlahe bude osadená koľajnica.
Na západnej fasáde je pevná. Drevené latky majú skosené hrany, navrhované sú
zo sibírskej borovice.
Farebné riešenie pred realizáciou odsúhlasiť s investorom.

Klampiarske konštrukcie

Na altánku je navrhnutý dažďový žľab, spádovaný na obidve strany z farebného pozink. plechu/ poplastovaného/, ktorý je zvedený do dažďových zvodov. Zvody budú zaústené do zberných nádob, zachytávajúcich dažďovú vodu, ktorá bude využívaná na polievanie záhonov.
Pred objednávkou je potrebné zamerať skutočné rozmery strechy a realizovať podľa STN 73 3610.

Tienenie

Nad plochou pred altánkom je navrhnutá tieniaca plachta, ktorá bude pripevnená k oceľovým stĺpom pozinkovaným 89x3mm, dĺžka 3000mm a k oceľovým hákom na altánku, ukotvených do vodorovného dreveného hranola. Stĺpy sú ukotvené do základových pätiek 600x600mm, hĺbky 800mm.

Nátery

Oceľové prvky budú natreté 2 x základným míniovým náterom, 2 x vrchným syntetickým náterom.
Tesárske konštrukcie budú natreté fungicídnym napúšťadlom V 1350 proti hnilobe a drevokazom.
Všetky oceľové prvky spojovacie použiť z nehrdzavejúcej ocele, alt. pozinkovať.

B. Posúdenie z hľadiska protipožiarnej ochrany

Jedná sa o jednoduchú stavbu, samostatne stojacu so samostatným vstupom napojeným na prístupovú komunikáciu.
Konštrukcia objektu –klasická drevostavba, konštrukcie D3.

Protipožiarna bezpečnosť stavby pre predmetný objekt bude posudzovaná v zmysle zákona MV SR č. 314/2001 Z.z., vyhlášky MV SR č.121/2002 Z.z. a ich novelizáciami a vyhlášky MV SR 94/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, STN 92 0201 – časť 1,2,3,4 v rozsahu, v akom sa na ne vyšší právny predpis odvoláva a ďalších súvisiacich technických noriem a predpisov.

V zmysle vyhl.MV SR č. 94/ 2004 Z.z. sa jedná o nevýrobnú stavbu .V riešenom objekte bude max. 10 osôb.
V zmysle uvedenej vyhlášky, prílohy č.1 tvorí celý objekt jeden samostatný požiarny úsek.

Vetranie
Prirodzené vetranie

1. Požiarne podlažia, počet podlaží a požiarna výška
Požiarne podlažia
● Riešená stavba má v zmysle vyhl. č. 94/2004 Z.z.. §5 odst.1, §7, STN 92 0201 – 2 čl. 2.2.1 – má jedno nadzemné podlažie.

Altánok je samostatne stojaci objekt, je zaradený medzi „ Nevýrobné stavby“

Počet podlaží stavby

● V zmysle STN 92 0201 – 2 čl.2.2.7 je počet podlaží stavby daný súčtom všetkým podlaží

v stavbe .....np = 1,

Požiarna výška stavby

● V zmysle vyhl.č. 94/2004 Z.z. §7 odst.5 – požiarna výška je výška nadzemnej časti stavby

(v našom prípade) jednopodlažná stavba.....h = 0,00 m

2. Určenie konštrukčného celku

V zmysle vyhl.č. 94/2004 Z.z. §13 odst.5 – podľa druhu konštrukčných prvkov použitých v požiarnych deliacich konštrukciách a nosných konštrukciách, ktoré zabezpečujú stabilitu stavby, **stavba má konštrukčný celok horľavý**

3. Stupeň protipožiarnej bezpečnosti požiarného úseku a delenie na požiarne úseky

Požiarne úseky sú delené v súlade s vyhláškou MV SR 94/2004Z.z.§ 3 na požiarne úseky, tak aby:

a.) plocha požiarného podlažia nepresiahla dovolenú plochu požiarného úseku
b.) vyhovoval počet požiarnych podlaží v požiarnom úseku
c.) priestory požadované platnými právnymi predpismi a vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z.z. § 3 uvedené v prílohe č. 1 tvorili samostatné požiarne úseky a zároveň:

- bol zaistený rýchly a bezpečný únik osôb z každého miesta požiarného úseku
- bol prípadný rozsah škôd čo najmenší
- bol zaistený rýchly a účinný zasah hasičských jednotiek
- neboli požiarne deliace konštrukcie narušené množstvom prestupov
- náklady spojené s rozdelením stavby do požiarnych úsekov boli čo najmenšie
- nebola narušená funkcia stavby požiarne deliacími konštrukciami

Na základe vyššie uvedených požiadaviek bude predmetná stavba Altánka bude tvoriť samostatný požiarny úsek ,podľa prílohy 1. vyhl.MV SR č. 94/2004 Z.z.

*** N1. 01- Altánok**

Stupeň požiarnej bezpečnosti

*** N1. 01- Altánok**
Stupeň SPB v zmysle STN 92 0201-2 - **I° SPB (tab. 2- konštrukčný celok horľavý)**
V zmysle prílohy K, tab. K1, pol. 1 pv=50 kg.m-2, súčiniteľ a= 1

4. Požiarna odolnosť vybraných stavebných konštrukcií pre I° SPB - STN 92 0201-2:2017

Pol.	Stavebná konštrukcia	POSK
1c)	Požiarne steny a stropy v poslednom nadzem.podlaží	15
2a3)	Obv. steny zaisť. stab. V poslednom nadzem.podlaži	15
7)	Nosné konštr. striech bez pož. deliacej funkcie	15

Obvodové steny musia spĺňať tieto kritériá:
Z vnútornej strany REW -časti zabezpečujúce stabilitu stavby
EW -časti nezabezpečujúce stabilitu stavby
Z vonkajšej strany REI -časti zabezpečujúce stabilitu stavby
EI -časti nezabezpečujúce stabilitu stavby

5. Únikové cesty

Z altánku vedú na voľné priestranstvo dve nechránené únikové cesta zo vstupnej a bočnej strany s dostatočnou dlžkou a šírkou .

Celkový počet osôb bude v zmysle STN 92 0241 pol. 2.2.4 do 10 osôb schopných samostatného pohybu.

6. Odstupová vzdialenosť

–sa určuje pre požiarny úsek samostatne, podľa veľkosti požiarne otvorených plôch požiarného úseku, podľa dlžky požiarného úseku, podľa počtu podlaží v požiarnom úseku a podľa druhu konštrukčného celku.

Odstupová vzdialenosť Altánka v zmysle uvedenej vyhlášky v náväznosti na STN 92 0201-4 tab. 3 bude činiť 5,5 m – percento otvorených plôch 100% - viď situácia (horľavý konštrukčný celok)

Poznámka:
V požiarne nebezpečnom priestore sa nenachádzajú žiadne stavebné objekty. Najbližší objekt je budova spojenej školy - v dl. do 9,33m s odstupovou vzdialenosťou do cca.2,5m.

7. Zariadenie na protipožiarny zásah

Stavba má zariadenia, ktoré umožňujú protipožiarny zásah tak, z vonkajšieho priestoru stavby, tak aj z vnútorného priestoru stavby.
Zariadenia umožňujúce protipožiarny zásah sú :
- prístupové komunikácie

8. Prístupová komunikácia

Prístupová komunikácia na protipožiarny zásah musí viesť aspoň do vzdialenosti 50 m od stavby a od východu do nej, cez ktorý sa predpokladá protipožiarny zásah.
Prístupová komunikácia musí mať trvale voľnú šírku min. 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť min. 80 kN / do trvalej šírky sa nezapočítava parkovací pruh/. Skutočná min. šírka prístupových komunikácií je cca.3 ,0m.
Vjazdy na prístupové komunikácie a príjazdy na nich musia mať šírku min. 3,5 m a výšku min. 4,5 m. Skutočná min. šírka prístupových a vjazdových komunikácií je cez 3m- existujúce sídliskové komunikáte.

9. Požiarna voda vyhl.MV SR 699/2004 Z.z. a STN 92 0400

V zmysle STN 92 0400 čl. 3.4.2/a a vyhl.699/2004 Z.z. vnútorný hadicové zariadenie sa nenavrhuje .
V zmysle STN 92 0400 čl. 3.4.1 /d sa potreba vody na hasenie neurčuje.

1. Návrh hasiacich prístrojov podľa STN 92 0202-1

Súčiniteľ a PÚ: 1.00

Mc: 6.00 kg Mcsk: 60.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	**6.0**	**1**	**6.00**

.

Navrhujeme 1 ks – práškový prenosný hasiaci prístroj s 6kg náplňou hasebnej látky.
(PHP bude len sezónne)

11. Záver

Posúdenie protipožiarnej bezpečnosti stavby je vypracované v zmysle predpisov a naväzujúcich STN z odboru požiarnej ochrany, platných v dobe spracovania v textovej časti.

Z uvedeného posúdenia vyplýva, že stavba Altánka je v súlade s požiadavkami na protipožiarnu bezpečnosť.

Prípadné neskoršie zmeny v na stavebnom riešení, zmeny využitia priestorov oproti tomuto posúdeniu si vyžadujú konzultáciu so spracovateľom resp. príslušným orgánom štátnej správy na úseku požiarnej prevencie, alebo prepracovanie posúdenia projektu protipožiarnej bezpečnosti**.**

V Žiline 04/2026
Vypracovala:Oľga Boďová,špecialista PO

Zoznam použitých predpisov a technických noriem

-Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z.z. v znení vyhl.č. 307/2007 Z.z., ktorou sa stanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.

-Vyhláška MV SR č.699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou a hasenie požiarov.

-Vyhláška MV SR č. 347/2022 Z.z., ktorou sa ustanovujú vlastnosti, podmienky prevádzkovania a zabezpečenia pravidelnej kontroly prenosných hasiacich prístrojov a pojazdných hasiacich prístrojov.

STN 92 0201 – 1	Požiarna bezpečnosť stavieb
	Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku
STN 92 0201 – 2	Požiarna bezpečnosť stavieb
	Časť 2: Stavebné konštrukcie
STN 92 0201 – 3	Požiarna bezpečnosť stavieb
	Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb
STN 92 0201 – 4	Požiarna bezpečnosť stavieb
	Časť 4: Ostupové vzdialenosti
STN 92 0202 – 1	Požiarna bezpečnosť stavieb
	Vybavenie stavieb hasiacimi prístrojmi
STN 92 0400	Požiarna bezpečnosť stavieb
	Zásobovanie vodou na hasenie požiarov
STN 92 0241	Obsadenie stavby osobami