Ing. Tomáš Venhač PK 23
Špecialista požiarnej ochrany - reg. č. 17/2017
1.mája 2055/7, 069 01 Snina

PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY

"IBV STARÉ KONOPISKO - KRAKOVANY"
Dokumentácia - stavebné povolenie

Názov stavby:	" IBV Staré konopisko - Krakovany "
Miesto stavby:	obec Krakovany
Kraj :	Trnavský
Okres :	Piešťany
Obec :	Krakovany
Katastrálne územie:	Krakovany
Charakter stavby:	Nová IBV
Parcelné čísla:	KNC 1045/1 KNE 1060/1, 1061/1, 1062/1, 1063/1, 1064/1, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1072, 1077/11, 1020/2, 1022/2
Stavebník:	obec Krakovany, Nám. sv. Mikuláša 406/4, 922 02 Krakovany

ŠPECIALISTA POŽIARNEJ OCHRANY
REGISTRAČNÉ ČÍSLO 17/2017
Ing. Tomáš VENHAČ

Ing. Tomáš Venhač PK 23
Špecialista požiarnej ochrany - reg. č. 17/2017
1.mája 2055/7, 069 01 Snina

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE O STAVBE

Názov stavby:	" IBV Staré konopisko - Krakovany "
Miesto stavby:	obec Krakovany
Kraj :	Trnavský
Okres :	Piešťany
Obec :	Krakovany
Katastrálne územie :	Krakovany
Charakter stavby:	Nová IBV
Parcelné čísla:	KNC 1045/1 KNE 1060/1, 1061/1, 1062/1, 1063/1, 1064/1, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1072, 1077/11, 1020/2, 1022/2
Stavebník:	obec Krakovany, Nám. sv. Mikuláša 406/4, 922 02 Krakovany
Kapacitné údaje:	cestná komunikácia a 29 rodinných domov

Členenie stavby na stavebné objekty:

SO 01 - Vjazd
SO 02 - Cesty a spevnené plochy
SO 03 - Kanalizácia
SO 04 - Vodovod
SO 05 - Plynofikácia
SO 06 - NN
SO 07 - Vonkajšie osvetlenie

1.1 Stručný popis investičného zámeru a riešenia danej oblasti

V rámci ulice, ktorej základná orientácia je zo západu na východ, predpokladáme vytvorenie domoradí s orientáciou k svetovým stranám – na západ, juh a východ – aj na severnú stranu bude možné situovať vetracie okná s možnosťou priehľadu na susednú parcelu, okrem parciel kde nebude dodržaná odstupová vzdialenosť medzi rodinnými domami definovaná stavebným zákonom. Návrh však predpokladá dodržanie týchto minimálnych vzdialeností, ktoré sú definované aj v grafickej časti tohto projektu. Výška zástavby v celom riešenom priestore je definovaná na dvojpodlažné rodinné domy. Predpokladáme možnosť použitia šikmých sedlových striech pri obytných podkroviach, tesárskej väznicovej konštrukcie so sklonom cca 45°, so štítom do ulice, s tvrdou skladanou krytinou. Alternatívne sú možné aj ploché strechy pri maximálne dvojpodlažných rodinných domoch. Steny omietané, sokle z keramického alebo kamenného obkladu, max. do výšky + 0,30 m nad podlahou prízemia. Oplotenia z uličnej strany stĺpikovej konštrukcie s drevenou alebo kovovou priehľadnou výplňou, max. výška 1,5 m

2. RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY

Predmetom riešenia je príprava územia v obci Krakovany pre možnú budúcu výstavby rodinných domov, či už samostatne stojacích alebo v radovej zástavbe.

2.1 Použitý právny predpis

Uvedené novostavby rodinných domov sú riešené v plnom rozsahu podľa noriem *STN 92 0201* v znení neskorších predpisov, *vyhl. 94/2004* a *225/2012* a nadväzujúcich predpisov ako aj technických noriem, ako ***stavba na bývanie skupiny A.***

2.2 Požiadavky Vyhlášky 121/2001 a 94/2004 na projektové riešenie PBS

Protipožiarna bezpečnosť stavby bude riešená v plnom rozsahu v zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. a v zmysle STN 92 02XX .

Dokumentácia pre stavebné povolenie sa určuje v zmysle Vyhlášky MV SR 121/2002 § 40b a prílohy č. 7 tejto vyhlášky. V textovej časti projektovej dokumentácie v stavebnom konaní sa preveruje riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby podľa jej druhu a účelu.

Pokiaľ bude na danom území navrhovaný konkrétny rodinný dom, prípadne iný objekt, je potrebné jeho návrh prehodnotiť v samostatnom diely PBS!

3. VHODNOSŤ UMIESTNENIA STAVBY VZHĽADOM K OKOLITEJ ZÁSTAVBE

Riešená oblasť bude napojená novými vetvami cestných komunikácií. Existujúca zástavba sa nachádza vo vzdialenosti približne 30 m v najbližšom mieste, preto možno konštatovať, že nie je predpoklad, aby sa nová zástavba nachádza v požiarne nebezpečnom priestore existujúcej zástavby.

Približné grafické znázornenie požiarne nebezpečného priestoru je znázornené v grafickej časti projektovej dokumentácie.

4. ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI

Odstupové vzdialenosti a požiarne nebezpečný priestor okolo stavby, z ktorého sa môže preniesť požiar sálaním tepla alebo padajúcimi časťami horiacej konštrukcie sa určuje v zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 79 až § 80 a STN 92 0201-4.

Podľa STN 92 0201-4 ods. 5.2.1 sa určuje odstupová vzdialenosť pre každý požiarny úsek stavby samostatne. Vzhľadom k účelu navrhovanej stavby (rodinný dom), charakteru prevádzky a pravdepodobných veľkosti okenných otvorov je veľkosť požiarneho zaťaženia možné predpokladať na úrovni 50 $kg \cdot m^{-2}$.Výška požiarnych úsekov pre odstupové vzdialenosti je stanovená na 2 podlažia do 6,5 m. ***Rodinný dom tvorí jeden požiarny úsek.***

Obvodové steny stavby sú predbežne uvažované ako murované steny s požiarnou odolnosťou REI 180 minút, čím netvoria úplne požiarne otvorené plochy [*STN 92 0201-4, čl. 4.1.2, písm. a)* a *c)*].

Vo výpočtovej časti uvažujem zateplenie obvodových stien kontaktným zatepľovacím systémom, ktorý nebude definovaný ako čiastočne otvorená požiarna plocha v zmysle STN 92 0201-4 ods. 4.1.3.

4.1 Stanovenie predbežných odstupových vzdialeností

Pre stanovenie predbežných odstupových vzdialeností som si rozdelil plánovanú zástavbu do nasledujúcich typov rodinných domov (pri každom type som uvažoval s dvomi nadzemnými požiarnymi podlažiami a tým pádom je potrebné pre dvojpodlažný požiarny úsek stanovené hodnoty vynásobiť súčiniteľom 1,5).

- RD_01
- RD_02
- RD_03
- RD_04a
- RD_04b

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_01

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	10,0	50	**5,55**
B	50,00	15,0	20	**1,20**
C	50,00	10,0	50	**5,55**
D	50,00	15,0	40	**4,35**

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_02

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	15,0	40	**4,35**
B	50,00	8,0	20	**1,05**
C	50,00	15,0	40	**4,35**

D	50,00	8,0	60	**6,00**

Poznámka: množstvo požiarne otvorených plôch je stanovené orientačne. Je stanovené tak, aby sa žiaden susedný RD nenachádzal v požiarne nebezpečnom priestore inej stavby. V zmysle STN 92 0201-4 ods. 2.6.1 - ak požiarne nebezpečný priestor zasahuje do susedného pozemku, rieši sa jeho určenie v rámci stavebného konania. Odstupové vzdialenosti zasahujú do susedných pozemkov, v tomto priestore sa však nepredpokladá iná zástavba. Navyše pri riešení konkrétneho RD je potrebné nanovo posúdiť odstupové vzdialenosti a stanoviť nové požiadavky v závislosti od konkrétneho návrhu!

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_03

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	12,0	50	**5,55**
B	50,00	5,0	60	**6,00**
C	50,00	12,0	50	**5,55**

Poznámka 2: Vzhľadom u navrhovanej zástavbe vykazuje stena „C" požiarne nebezpečný priestor, ktorý zasahuje do susedného požiarneho úseku pre RD_04a a RD_04b. V zmysle STN 92 0201-4 ods. 2.6.3 musia všetky konštrukcie nachádzajúce sa v požiarne nebezpečnom priestore inej stavby spĺňať nasledujúce požiadavky:

- ***obvodová stena musí mať odolnosť R_0***
- ***povrchové úpravy dodatočného zateplenia musia mať povrchovú úpravu s indexom šírenia plameňa i_S = 0 mm.min^{-1}***
- ***strešný plášť musí spĺňať požiadavky podľa STN 92 0201-2, resp. Vyhlášky 94/2004 a to, že musí byť minimálne typu C_{roof}***

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_04a

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	9,0	50	**5,10**
B	50,00	7,7	0	**0,00**
C	50,00	9,0	50	**5,10**

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_04b

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	9,0	50	**5,10**
B	50,00	7,7	0	**0,00**
C	50,00	9,0	50	**5,10**

5. URČENIE PREDBEŽNÉHO MNOŽSTVA VODY NA HASENIE POŽIAROV

Podľa STN 92 0400 ods. 4.1 sa potreba vody na hasenie požiarov určuje jednotlivo pre požiarne úseky stavieb. Za rozhodujúci sa považuje požiarny úsek s najväčšou potrebou vody.

Požiarny úsek s najväčšou potrebou vody v riešenej oblasti považujem rodinný dom s najväčšou úžitkovou plochou a to 300 m^2.

Množstvo vody na hasenie požiarov sa musí rovnať najmenej množstvu vody podľa STN 92 0400 tabuľky 2, položka 1 (hodnota pre v=1,5 m.s^{-1}).

- Potrubie DN 100
- Odber Q= 12,0 l.s^{-1}, alt. objem nádrže na hasenie požiarov – 22 m^3

Vzhľadom na dimenziu verejného vodovodu (90x8,2) navrhujem umiestniť v riešenej oblasti iba podzemné hydranty, nakoľko pri vyššej dimenzii by potrubie nebolo vyhovujúce - ich pozícia viď grafická časť projektovej dokumentácie.

Podľa STN 92 0400 ods. 4.13.1 pri vzájomnej kombinácií rôznych zdrojov vody na hasenie požiaru a odberných miest platí základné pravidlo súčtu odberov (Q=∑Q). Výsledný odber a predpokladaný čas hasenia však nesmie byť menší než stanovuje norma STN 92 0400 tabuľka 2, položka pre v=1,5 m.s^{-1}.

Umiestnenie hydrantov podlieha STN 92 0400, ktoré stanovuje najväčšiu vzdialenosť podľa ods. 4.2 - pre stavby na bývanie a ubytovanie skupiny A sa hydranty umiestňujú mimo požiarne nebezpečný priestoru najmenej 5 m a najviac 200 m od stavby, ich vzájomná vzdialenosť môže byť najviac 400 m.

V riešenom území sú navrhované 2 podzemný hydranty DN 80. Odberné miesto (podzemný hydrant) musí mať hydrostatický pretlak min. 0,25 MPa a musí sa nachádzať mimo požiarne nebezpečného priestoru stavby – min. 5 m a max. 200 m od stavby [*STN 92 0400, čl. 4.2*].

5.1 Hadicové zariadenia

V zmysle Vyhlášky 699/2004 Z.z. § 10 ods. 2a) a STN 92 0400 ods. 3.4.2 c) sa hadicové zariadenia nenavrhujú pre stavby na bývanie skupiny A.

6. ZARIADENIA NA ZÁSAH

6.1 Prístupová komunikácia

V zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 82 ods. 1 musí viesť prístupová komunikácia na zásah aspoň do vzdialenosti 50 m od stavby a od vchodu do nej, cez ktorý sa predpokladá zásah.

V zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 82 ods. 3 musí mať prístupová komunikácia trvale voľnú šírku najmenej 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN.

V zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 82 ods. 4 musia mať vjazdy na prístupové komunikácie šírku najmenej 3,5 m.

V zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z § 82 ods. 5 musí mať každá neprejazdná jednopruhová prístupová komunikácia dlhšia ako 50 m na konci slučkový objazd alebo plochu umožňujúcu otáčanie vozidla.

Prístupová komunikácia pre riešenú oblasť je dvojpruhová, má vyhovujúce parametre v zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. Navyše má na konci priestor na otáčanie vozidiel, čím uľahčuje zásah hasičskej techniky.

6.2 Nástupná plocha

V riešenej oblasti rodinných domov nemusí byť vybudovaná nástupná plocha v zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 83 ods. 1a) nemusí byť nástupná plocha vybudovaná pre stavby s požiarnom výškou najviac 9 m. ***Predpokladá sa najväčšia požiarna výška do 4 m.***

7. ZÁVER

Navrhované riešenie požiarnej bezpečnosti predmetnej stavby je vypracované v zmysle platných STN a technických predpisov z oboru ochrany pred požiarmi, platných v čase spracovania a podľa realizovanej projektovej dokumentácie „časť architektonicko-stavebné riešenie“ pre územné rozhodnutie. Prípadné zmeny v stavebnom riešení, spôsobe využitia budovy, alebo iných zmien je potrebné oznámiť projektantovi na opätovné posúdenie, alebo riešenie ako zmeny tohto projektu.

Snina, 02/2019

Ing. Tomáš Venhač

ŠPECIALISTA POŽIARNEJ OCHRANY
REGISTRAČNÉ ČÍSLO 17/2017
Ing. Tomáš VENHAČ

Ing. Tomáš Venhač PK 23
Špecialista požiarnej ochrany - reg. č. 17/2017
1.mája 2055/7, 069 01 Snina

PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY

"IBV STARÉ KONOPISKO - KRAKOVANY"
Dokumentácia - stavebné povolenie

Názov stavby:	" IBV Staré konopisko - Krakovany "
Miesto stavby:	obec Krakovany
Kraj :	Trnavský
Okres :	Piešťany
Obec :	Krakovany
Katastrálne územie:	Krakovany
Charakter stavby:	Nová IBV
Parcelné čísla:	KNC 1045/1 KNE 1060/1, 1061/1, 1062/1, 1063/1, 1064/1, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1072, 1077/11, 1020/2, 1022/2
Stavebník:	obec Krakovany, Nám. sv. Mikuláša 406/4, 922 02 Krakovany

ŠPECIALISTA POŽIARNEJ OCHRANY
REGISTRAČNÉ ČÍSLO 17/2017
Ing. Tomáš VENHAČ

Ing. Tomáš Venhač PK 23
Špecialista požiarnej ochrany - reg. č. 17/2017
1.mája 2055/7, 069 01 Snina

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE O STAVBE

Názov stavby:	" IBV Staré konopisko - Krakovany "
Miesto stavby:	obec Krakovany
Kraj :	Trnavský
Okres :	Piešťany
Obec :	Krakovany
Katastrálne územie :	Krakovany
Charakter stavby:	Nová IBV
Parcelné čísla:	KNC 1045/1 KNE 1060/1, 1061/1, 1062/1, 1063/1, 1064/1, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1072, 1077/11, 1020/2, 1022/2
Stavebník:	obec Krakovany, Nám. sv. Mikuláša 406/4, 922 02 Krakovany
Kapacitné údaje:	cestná komunikácia a 29 rodinných domov

Členenie stavby na stavebné objekty:

SO 01 - Vjazd
SO 02 - Cesty a spevnené plochy
SO 03 - Kanalizácia
SO 04 - Vodovod
SO 05 - Plynofikácia
SO 06 - NN
SO 07 - Vonkajšie osvetlenie

1.1 Stručný popis investičného zámeru a riešenia danej oblasti

V rámci ulice, ktorej základná orientácia je zo západu na východ, predpokladáme vytvorenie domoradí s orientáciou k svetovým stranám – na západ, juh a východ – aj na severnú stranu bude možné situovať vetracie okná s možnosťou priehľadu na susednú parcelu, okrem parciel kde nebude dodržaná odstupová vzdialenosť medzi rodinnými domami definovaná stavebným zákonom. Návrh však predpokladá dodržanie týchto minimálnych vzdialeností, ktoré sú definované aj v grafickej časti tohto projektu. Výška zástavby v celom riešenom priestore je definovaná na dvojpodlažné rodinné domy. Predpokladáme možnosť použitia šikmých sedlových striech pri obytných podkroviach, tesárskej väznicovej konštrukcie so sklonom cca 45°, so štítom do ulice, s tvrdou skladanou krytinou. Alternatívne sú možné aj ploché strechy pri maximálne dvojpodlažných rodinných domoch. Steny omietané, sokle z keramického alebo kamenného obkladu, max. do výšky + 0,30 m nad podlahou prízemia. Oplotenia z uličnej strany stĺpikovej konštrukcie s drevenou alebo kovovou priehľadnou výplňou, max. výška 1,5 m

2. RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY

Predmetom riešenia je príprava územia v obci Krakovany pre možnú budúcu výstavby rodinných domov, či už samostatne stojacích alebo v radovej zástavbe.

2.1 Použitý právny predpis

Uvedené novostavby rodinných domov sú riešené v plnom rozsahu podľa noriem *STN 92 0201* v znení neskorších predpisov, *vyhl. 94/2004* a *225/2012* a nadväzujúcich predpisov ako aj technických noriem, ako ***stavba na bývanie skupiny A.***

2.2 Požiadavky Vyhlášky 121/2001 a 94/2004 na projektové riešenie PBS

Protipožiarna bezpečnosť stavby bude riešená v plnom rozsahu v zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. a v zmysle STN 92 02XX .

Dokumentácia pre stavebné povolenie sa určuje v zmysle Vyhlášky MV SR 121/2002 § 40b a prílohy č. 7 tejto vyhlášky. V textovej časti projektovej dokumentácie v stavebnom konaní sa preveruje riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby podľa jej druhu a účelu.

Pokiaľ bude na danom území navrhovaný konkrétny rodinný dom, prípadne iný objekt, je potrebné jeho návrh prehodnotiť v samostatnom diely PBS!

3. VHODNOSŤ UMIESTNENIA STAVBY VZHĽADOM K OKOLITEJ ZÁSTAVBE

Riešená oblasť bude napojená novými vetvami cestných komunikácií. Existujúca zástavba sa nachádza vo vzdialenosti približne 30 m v najbližšom mieste, preto možno konštatovať, že nie je predpoklad, aby sa nová zástavba nachádza v požiarne nebezpečnom priestore existujúcej zástavby.

Približné grafické znázornenie požiarne nebezpečného priestoru je znázornené v grafickej časti projektovej dokumentácie.

4. ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI

Odstupové vzdialenosti a požiarne nebezpečný priestor okolo stavby, z ktorého sa môže preniesť požiar sálaním tepla alebo padajúcimi časťami horiacej konštrukcie sa určuje v zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 79 až § 80 a STN 92 0201-4.

Podľa STN 92 0201-4 ods. 5.2.1 sa určuje odstupová vzdialenosť pre každý požiarny úsek stavby samostatne. Vzhľadom k účelu navrhovanej stavby (rodinný dom), charakteru prevádzky a pravdepodobných veľkosti okenných otvorov je veľkosť požiarneho zaťaženia možné predpokladať na úrovni 50 $kg \cdot m^{-2}$.Výška požiarnych úsekov pre odstupové vzdialenosti je stanovená na 2 podlažia do 6,5 m. ***Rodinný dom tvorí jeden požiarny úsek.***

Obvodové steny stavby sú predbežne uvažované ako murované steny s požiarnou odolnosťou REI 180 minút, čím netvoria úplne požiarne otvorené plochy [*STN 92 0201-4, čl. 4.1.2, písm. a)* a *c)*].

Vo výpočtovej časti uvažujem zateplenie obvodových stien kontaktným zatepľovacím systémom, ktorý nebude definovaný ako čiastočne otvorená požiarna plocha v zmysle STN 92 0201-4 ods. 4.1.3.

4.1 Stanovenie predbežných odstupových vzdialeností

Pre stanovenie predbežných odstupových vzdialeností som si rozdelil plánovanú zástavbu do nasledujúcich typov rodinných domov (pri každom type som uvažoval s dvomi nadzemnými požiarnymi podlažiami a tým pádom je potrebné pre dvojpodlažný požiarny úsek stanovené hodnoty vynásobiť súčiniteľom 1,5).

- RD_01
- RD_02
- RD_03
- RD_04a
- RD_04b

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_01

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	10,0	50	**5,55**
B	50,00	15,0	20	**1,20**
C	50,00	10,0	50	**5,55**
D	50,00	15,0	40	**4,35**

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_02

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	15,0	40	**4,35**
B	50,00	8,0	20	**1,05**
C	50,00	15,0	40	**4,35**

D	50,00	8,0	60	**6,00**

Poznámka: množstvo požiarne otvorených plôch je stanovené orientačne. Je stanovené tak, aby sa žiaden susedný RD nenachádzal v požiarne nebezpečnom priestore inej stavby. V zmysle STN 92 0201-4 ods. 2.6.1 - ak požiarne nebezpečný priestor zasahuje do susedného pozemku, rieši sa jeho určenie v rámci stavebného konania. Odstupové vzdialenosti zasahujú do susedných pozemkov, v tomto priestore sa však nepredpokladá iná zástavba. Navyše pri riešení konkrétneho RD je potrebné nanovo posúdiť odstupové vzdialenosti a stanoviť nové požiadavky v závislosti od konkrétneho návrhu!

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_03

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	12,0	50	**5,55**
B	50,00	5,0	60	**6,00**
C	50,00	12,0	50	**5,55**

Poznámka 2: Vzhľadom u navrhovanej zástavbe vykazuje stena „C" požiarne nebezpečný priestor, ktorý zasahuje do susedného požiarneho úseku pre RD_04a a RD_04b. V zmysle STN 92 0201-4 ods. 2.6.3 musia všetky konštrukcie nachádzajúce sa v požiarne nebezpečnom priestore inej stavby spĺňať nasledujúce požiadavky:

- ***obvodová stena musí mať odolnosť R_0***
- ***povrchové úpravy dodatočného zateplenia musia mať povrchovú úpravu s indexom šírenia plameňa i_S = 0 mm.min^{-1}***
- ***strešný plášť musí spĺňať požiadavky podľa STN 92 0201-2, resp. Vyhlášky 94/2004 a to, že musí byť minimálne typu C_{roof}***

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_04a

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	9,0	50	**5,10**
B	50,00	7,7	0	**0,00**
C	50,00	9,0	50	**5,10**

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_04b

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	9,0	50	**5,10**
B	50,00	7,7	0	**0,00**
C	50,00	9,0	50	**5,10**

5. URČENIE PREDBEŽNÉHO MNOŽSTVA VODY NA HASENIE POŽIAROV

Podľa STN 92 0400 ods. 4.1 sa potreba vody na hasenie požiarov určuje jednotlivo pre požiarne úseky stavieb. Za rozhodujúci sa považuje požiarny úsek s najväčšou potrebou vody.

Požiarny úsek s najväčšou potrebou vody v riešenej oblasti považujem rodinný dom s najväčšou úžitkovou plochou a to 300 m^2.

Množstvo vody na hasenie požiarov sa musí rovnať najmenej množstvu vody podľa STN 92 0400 tabuľky 2, položka 1 (hodnota pre v=1,5 m.s^{-1}).

- Potrubie DN 100
- Odber Q= 12,0 l.s^{-1}, alt. objem nádrže na hasenie požiarov – 22 m^3

Vzhľadom na dimenziu verejného vodovodu (90x8,2) navrhujem umiestniť v riešenej oblasti iba podzemné hydranty, nakoľko pri vyššej dimenzii by potrubie nebolo vyhovujúce - ich pozícia viď grafická časť projektovej dokumentácie.

Podľa STN 92 0400 ods. 4.13.1 pri vzájomnej kombinácií rôznych zdrojov vody na hasenie požiaru a odberných miest platí základné pravidlo súčtu odberov (Q=∑Q). Výsledný odber a predpokladaný čas hasenia však nesmie byť menší než stanovuje norma STN 92 0400 tabuľka 2, položka pre v=1,5 m.s^{-1}.

Umiestnenie hydrantov podlieha STN 92 0400, ktoré stanovuje najväčšiu vzdialenosť podľa ods. 4.2 - pre stavby na bývanie a ubytovanie skupiny A sa hydranty umiestňujú mimo požiarne nebezpečný priestoru najmenej 5 m a najviac 200 m od stavby, ich vzájomná vzdialenosť môže byť najviac 400 m.

V riešenom území sú navrhované 2 podzemný hydranty DN 80. Odberné miesto (podzemný hydrant) musí mať hydrostatický pretlak min. 0,25 MPa a musí sa nachádzať mimo požiarne nebezpečného priestoru stavby – min. 5 m a max. 200 m od stavby [*STN 92 0400, čl. 4.2*].

5.1 Hadicové zariadenia

V zmysle Vyhlášky 699/2004 Z.z. § 10 ods. 2a) a STN 92 0400 ods. 3.4.2 c) sa hadicové zariadenia nenavrhujú pre stavby na bývanie skupiny A.

6. ZARIADENIA NA ZÁSAH

6.1 Prístupová komunikácia

V zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 82 ods. 1 musí viesť prístupová komunikácia na zásah aspoň do vzdialenosti 50 m od stavby a od vchodu do nej, cez ktorý sa predpokladá zásah.

V zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 82 ods. 3 musí mať prístupová komunikácia trvale voľnú šírku najmenej 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN.

V zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 82 ods. 4 musia mať vjazdy na prístupové komunikácie šírku najmenej 3,5 m.

V zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z § 82 ods. 5 musí mať každá neprejazdná jednopruhová prístupová komunikácia dlhšia ako 50 m na konci slučkový objazd alebo plochu umožňujúcu otáčanie vozidla.

Prístupová komunikácia pre riešenú oblasť je dvojpruhová, má vyhovujúce parametre v zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. Navyše má na konci priestor na otáčanie vozidiel, čím uľahčuje zásah hasičskej techniky.

6.2 Nástupná plocha

V riešenej oblasti rodinných domov nemusí byť vybudovaná nástupná plocha v zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 83 ods. 1a) nemusí byť nástupná plocha vybudovaná pre stavby s požiarnom výškou najviac 9 m. ***Predpokladá sa najväčšia požiarna výška do 4 m.***

7. ZÁVER

Navrhované riešenie požiarnej bezpečnosti predmetnej stavby je vypracované v zmysle platných STN a technických predpisov z oboru ochrany pred požiarmi, platných v čase spracovania a podľa realizovanej projektovej dokumentácie „časť architektonicko-stavebné riešenie“ pre územné rozhodnutie. Prípadné zmeny v stavebnom riešení, spôsobe využitia budovy, alebo iných zmien je potrebné oznámiť projektantovi na opätovné posúdenie, alebo riešenie ako zmeny tohto projektu.

Snina, 02/2019

Ing. Tomáš Venhač

ŠPECIALISTA POŽIARNEJ OCHRANY
REGISTRAČNÉ ČÍSLO 17/2017
Ing. Tomáš VENHAČ

Ing. Tomáš Venhač PK 23
Špecialista požiarnej ochrany - reg. č. 17/2017
1.mája 2055/7, 069 01 Snina

PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY

"IBV STARÉ KONOPISKO - KRAKOVANY"
Dokumentácia - stavebné povolenie

Názov stavby:	" IBV Staré konopisko - Krakovany "
Miesto stavby:	obec Krakovany
Kraj :	Trnavský
Okres :	Piešťany
Obec :	Krakovany
Katastrálne územie:	Krakovany
Charakter stavby:	Nová IBV
Parcelné čísla:	KNC 1045/1 KNE 1060/1, 1061/1, 1062/1, 1063/1, 1064/1, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1072, 1077/11, 1020/2, 1022/2
Stavebník:	obec Krakovany, Nám. sv. Mikuláša 406/4, 922 02 Krakovany

ŠPECIALISTA POŽIARNEJ OCHRANY
REGISTRAČNÉ ČÍSLO 17/2017
Ing. Tomáš VENHAČ

Ing. Tomáš Venhač PK 23
Špecialista požiarnej ochrany - reg. č. 17/2017
1.mája 2055/7, 069 01 Snina

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE O STAVBE

Názov stavby:	" IBV Staré konopisko - Krakovany "
Miesto stavby:	obec Krakovany
Kraj :	Trnavský
Okres :	Piešťany
Obec :	Krakovany
Katastrálne územie :	Krakovany
Charakter stavby:	Nová IBV
Parcelné čísla:	KNC 1045/1 KNE 1060/1, 1061/1, 1062/1, 1063/1, 1064/1, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1072, 1077/11, 1020/2, 1022/2
Stavebník:	obec Krakovany, Nám. sv. Mikuláša 406/4, 922 02 Krakovany
Kapacitné údaje:	cestná komunikácia a 29 rodinných domov

Členenie stavby na stavebné objekty:

SO 01 - Vjazd
SO 02 - Cesty a spevnené plochy
SO 03 - Kanalizácia
SO 04 - Vodovod
SO 05 - Plynofikácia
SO 06 - NN
SO 07 - Vonkajšie osvetlenie

1.1 Stručný popis investičného zámeru a riešenia danej oblasti

V rámci ulice, ktorej základná orientácia je zo západu na východ, predpokladáme vytvorenie domoradí s orientáciou k svetovým stranám – na západ, juh a východ – aj na severnú stranu bude možné situovať vetracie okná s možnosťou priehľadu na susednú parcelu, okrem parciel kde nebude dodržaná odstupová vzdialenosť medzi rodinnými domami definovaná stavebným zákonom. Návrh však predpokladá dodržanie týchto minimálnych vzdialeností, ktoré sú definované aj v grafickej časti tohto projektu. Výška zástavby v celom riešenom priestore je definovaná na dvojpodlažné rodinné domy. Predpokladáme možnosť použitia šikmých sedlových striech pri obytných podkroviach, tesárskej väznicovej konštrukcie so sklonom cca 45°, so štítom do ulice, s tvrdou skladanou krytinou. Alternatívne sú možné aj ploché strechy pri maximálne dvojpodlažných rodinných domoch. Steny omietané, sokle z keramického alebo kamenného obkladu, max. do výšky + 0,30 m nad podlahou prízemia. Oplotenia z uličnej strany stĺpikovej konštrukcie s drevenou alebo kovovou priehľadnou výplňou, max. výška 1,5 m

2. RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY

Predmetom riešenia je príprava územia v obci Krakovany pre možnú budúcu výstavby rodinných domov, či už samostatne stojacích alebo v radovej zástavbe.

2.1 Použitý právny predpis

Uvedené novostavby rodinných domov sú riešené v plnom rozsahu podľa noriem *STN 92 0201* v znení neskorších predpisov, *vyhl. 94/2004* a *225/2012* a nadväzujúcich predpisov ako aj technických noriem, ako ***stavba na bývanie skupiny A.***

2.2 Požiadavky Vyhlášky 121/2001 a 94/2004 na projektové riešenie PBS

Protipožiarna bezpečnosť stavby bude riešená v plnom rozsahu v zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. a v zmysle STN 92 02XX .

Dokumentácia pre stavebné povolenie sa určuje v zmysle Vyhlášky MV SR 121/2002 § 40b a prílohy č. 7 tejto vyhlášky. V textovej časti projektovej dokumentácie v stavebnom konaní sa preveruje riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby podľa jej druhu a účelu.

Pokiaľ bude na danom území navrhovaný konkrétny rodinný dom, prípadne iný objekt, je potrebné jeho návrh prehodnotiť v samostatnom diely PBS!

3. VHODNOSŤ UMIESTNENIA STAVBY VZHĽADOM K OKOLITEJ ZÁSTAVBE

Riešená oblasť bude napojená novými vetvami cestných komunikácií. Existujúca zástavba sa nachádza vo vzdialenosti približne 30 m v najbližšom mieste, preto možno konštatovať, že nie je predpoklad, aby sa nová zástavba nachádza v požiarne nebezpečnom priestore existujúcej zástavby.

Približné grafické znázornenie požiarne nebezpečného priestoru je znázornené v grafickej časti projektovej dokumentácie.

4. ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI

Odstupové vzdialenosti a požiarne nebezpečný priestor okolo stavby, z ktorého sa môže preniesť požiar sálaním tepla alebo padajúcimi časťami horiacej konštrukcie sa určuje v zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 79 až § 80 a STN 92 0201-4.

Podľa STN 92 0201-4 ods. 5.2.1 sa určuje odstupová vzdialenosť pre každý požiarny úsek stavby samostatne. Vzhľadom k účelu navrhovanej stavby (rodinný dom), charakteru prevádzky a pravdepodobných veľkosti okenných otvorov je veľkosť požiarneho zaťaženia možné predpokladať na úrovni 50 $kg \cdot m^{-2}$.Výška požiarnych úsekov pre odstupové vzdialenosti je stanovená na 2 podlažia do 6,5 m. ***Rodinný dom tvorí jeden požiarny úsek.***

Obvodové steny stavby sú predbežne uvažované ako murované steny s požiarnou odolnosťou REI 180 minút, čím netvoria úplne požiarne otvorené plochy [*STN 92 0201-4, čl. 4.1.2, písm. a)* a *c)*].

Vo výpočtovej časti uvažujem zateplenie obvodových stien kontaktným zatepľovacím systémom, ktorý nebude definovaný ako čiastočne otvorená požiarna plocha v zmysle STN 92 0201-4 ods. 4.1.3.

4.1 Stanovenie predbežných odstupových vzdialeností

Pre stanovenie predbežných odstupových vzdialeností som si rozdelil plánovanú zástavbu do nasledujúcich typov rodinných domov (pri každom type som uvažoval s dvomi nadzemnými požiarnymi podlažiami a tým pádom je potrebné pre dvojpodlažný požiarny úsek stanovené hodnoty vynásobiť súčiniteľom 1,5).

- RD_01
- RD_02
- RD_03
- RD_04a
- RD_04b

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_01

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	10,0	50	**5,55**
B	50,00	15,0	20	**1,20**
C	50,00	10,0	50	**5,55**
D	50,00	15,0	40	**4,35**

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_02

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	15,0	40	**4,35**
B	50,00	8,0	20	**1,05**
C	50,00	15,0	40	**4,35**

D	50,00	8,0	60	**6,00**

Poznámka: množstvo požiarne otvorených plôch je stanovené orientačne. Je stanovené tak, aby sa žiaden susedný RD nenachádzal v požiarne nebezpečnom priestore inej stavby. V zmysle STN 92 0201-4 ods. 2.6.1 - ak požiarne nebezpečný priestor zasahuje do susedného pozemku, rieši sa jeho určenie v rámci stavebného konania. Odstupové vzdialenosti zasahujú do susedných pozemkov, v tomto priestore sa však nepredpokladá iná zástavba. Navyše pri riešení konkrétneho RD je potrebné nanovo posúdiť odstupové vzdialenosti a stanoviť nové požiadavky v závislosti od konkrétneho návrhu!

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_03

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	12,0	50	**5,55**
B	50,00	5,0	60	**6,00**
C	50,00	12,0	50	**5,55**

Poznámka 2: Vzhľadom u navrhovanej zástavbe vykazuje stena „C" požiarne nebezpečný priestor, ktorý zasahuje do susedného požiarneho úseku pre RD_04a a RD_04b. V zmysle STN 92 0201-4 ods. 2.6.3 musia všetky konštrukcie nachádzajúce sa v požiarne nebezpečnom priestore inej stavby spĺňať nasledujúce požiadavky:

- ***obvodová stena musí mať odolnosť R_0***
- ***povrchové úpravy dodatočného zateplenia musia mať povrchovú úpravu s indexom šírenia plameňa i_S = 0 mm.min^{-1}***
- ***strešný plášť musí spĺňať požiadavky podľa STN 92 0201-2, resp. Vyhlášky 94/2004 a to, že musí byť minimálne typu C_{roof}***

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_04a

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	9,0	50	**5,10**
B	50,00	7,7	0	**0,00**
C	50,00	9,0	50	**5,10**

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_04b

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	9,0	50	**5,10**
B	50,00	7,7	0	**0,00**
C	50,00	9,0	50	**5,10**

5. URČENIE PREDBEŽNÉHO MNOŽSTVA VODY NA HASENIE POŽIAROV

Podľa STN 92 0400 ods. 4.1 sa potreba vody na hasenie požiarov určuje jednotlivo pre požiarne úseky stavieb. Za rozhodujúci sa považuje požiarny úsek s najväčšou potrebou vody.

Požiarny úsek s najväčšou potrebou vody v riešenej oblasti považujem rodinný dom s najväčšou úžitkovou plochou a to 300 m^2.

Množstvo vody na hasenie požiarov sa musí rovnať najmenej množstvu vody podľa STN 92 0400 tabuľky 2, položka 1 (hodnota pre v=1,5 m.s^{-1}).

- Potrubie DN 100
- Odber Q= 12,0 l.s^{-1}, alt. objem nádrže na hasenie požiarov – 22 m^3

Vzhľadom na dimenziu verejného vodovodu (90x8,2) navrhujem umiestniť v riešenej oblasti iba podzemné hydranty, nakoľko pri vyššej dimenzii by potrubie nebolo vyhovujúce - ich pozícia viď grafická časť projektovej dokumentácie.

Podľa STN 92 0400 ods. 4.13.1 pri vzájomnej kombinácií rôznych zdrojov vody na hasenie požiaru a odberných miest platí základné pravidlo súčtu odberov (Q=∑Q). Výsledný odber a predpokladaný čas hasenia však nesmie byť menší než stanovuje norma STN 92 0400 tabuľka 2, položka pre v=1,5 m.s^{-1}.

Umiestnenie hydrantov podlieha STN 92 0400, ktoré stanovuje najväčšiu vzdialenosť podľa ods. 4.2 - pre stavby na bývanie a ubytovanie skupiny A sa hydranty umiestňujú mimo požiarne nebezpečný priestoru najmenej 5 m a najviac 200 m od stavby, ich vzájomná vzdialenosť môže byť najviac 400 m.

V riešenom území sú navrhované 2 podzemný hydranty DN 80. Odberné miesto (podzemný hydrant) musí mať hydrostatický pretlak min. 0,25 MPa a musí sa nachádzať mimo požiarne nebezpečného priestoru stavby – min. 5 m a max. 200 m od stavby [*STN 92 0400, čl. 4.2*].

5.1 Hadicové zariadenia

V zmysle Vyhlášky 699/2004 Z.z. § 10 ods. 2a) a STN 92 0400 ods. 3.4.2 c) sa hadicové zariadenia nenavrhujú pre stavby na bývanie skupiny A.

6. ZARIADENIA NA ZÁSAH

6.1 Prístupová komunikácia

V zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 82 ods. 1 musí viesť prístupová komunikácia na zásah aspoň do vzdialenosti 50 m od stavby a od vchodu do nej, cez ktorý sa predpokladá zásah.

V zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 82 ods. 3 musí mať prístupová komunikácia trvale voľnú šírku najmenej 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN.

V zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 82 ods. 4 musia mať vjazdy na prístupové komunikácie šírku najmenej 3,5 m.

V zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z § 82 ods. 5 musí mať každá neprejazdná jednopruhová prístupová komunikácia dlhšia ako 50 m na konci slučkový objazd alebo plochu umožňujúcu otáčanie vozidla.

Prístupová komunikácia pre riešenú oblasť je dvojpruhová, má vyhovujúce parametre v zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. Navyše má na konci priestor na otáčanie vozidiel, čím uľahčuje zásah hasičskej techniky.

6.2 Nástupná plocha

V riešenej oblasti rodinných domov nemusí byť vybudovaná nástupná plocha v zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 83 ods. 1a) nemusí byť nástupná plocha vybudovaná pre stavby s požiarnom výškou najviac 9 m. ***Predpokladá sa najväčšia požiarna výška do 4 m.***

7. ZÁVER

Navrhované riešenie požiarnej bezpečnosti predmetnej stavby je vypracované v zmysle platných STN a technických predpisov z oboru ochrany pred požiarmi, platných v čase spracovania a podľa realizovanej projektovej dokumentácie „časť architektonicko-stavebné riešenie“ pre územné rozhodnutie. Prípadné zmeny v stavebnom riešení, spôsobe využitia budovy, alebo iných zmien je potrebné oznámiť projektantovi na opätovné posúdenie, alebo riešenie ako zmeny tohto projektu.

Snina, 02/2019

Ing. Tomáš Venhač

ŠPECIALISTA POŽIARNEJ OCHRANY
REGISTRAČNÉ ČÍSLO 17/2017
Ing. Tomáš VENHAČ

Ing. Tomáš Venhač PK 23
Špecialista požiarnej ochrany - reg. č. 17/2017
1.mája 2055/7, 069 01 Snina

PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY

"IBV STARÉ KONOPISKO - KRAKOVANY"
Dokumentácia - stavebné povolenie

Názov stavby:	" IBV Staré konopisko - Krakovany "
Miesto stavby:	obec Krakovany
Kraj :	Trnavský
Okres :	Piešťany
Obec :	Krakovany
Katastrálne územie:	Krakovany
Charakter stavby:	Nová IBV
Parcelné čísla:	KNC 1045/1 KNE 1060/1, 1061/1, 1062/1, 1063/1, 1064/1, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1072, 1077/11, 1020/2, 1022/2
Stavebník:	obec Krakovany, Nám. sv. Mikuláša 406/4, 922 02 Krakovany

ŠPECIALISTA POŽIARNEJ OCHRANY
REGISTRAČNÉ ČÍSLO 17/2017
Ing. Tomáš VENHAČ

Ing. Tomáš Venhač PK 23
Špecialista požiarnej ochrany - reg. č. 17/2017
1.mája 2055/7, 069 01 Snina

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE O STAVBE

Názov stavby:	" IBV Staré konopisko - Krakovany "
Miesto stavby:	obec Krakovany
Kraj :	Trnavský
Okres :	Piešťany
Obec :	Krakovany
Katastrálne územie :	Krakovany
Charakter stavby:	Nová IBV
Parcelné čísla:	KNC 1045/1 KNE 1060/1, 1061/1, 1062/1, 1063/1, 1064/1, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1072, 1077/11, 1020/2, 1022/2
Stavebník:	obec Krakovany, Nám. sv. Mikuláša 406/4, 922 02 Krakovany
Kapacitné údaje:	cestná komunikácia a 29 rodinných domov

Členenie stavby na stavebné objekty:

SO 01 - Vjazd
SO 02 - Cesty a spevnené plochy
SO 03 - Kanalizácia
SO 04 - Vodovod
SO 05 - Plynofikácia
SO 06 - NN
SO 07 - Vonkajšie osvetlenie

1.1 Stručný popis investičného zámeru a riešenia danej oblasti

V rámci ulice, ktorej základná orientácia je zo západu na východ, predpokladáme vytvorenie domoradí s orientáciou k svetovým stranám – na západ, juh a východ – aj na severnú stranu bude možné situovať vetracie okná s možnosťou priehľadu na susednú parcelu, okrem parciel kde nebude dodržaná odstupová vzdialenosť medzi rodinnými domami definovaná stavebným zákonom. Návrh však predpokladá dodržanie týchto minimálnych vzdialeností, ktoré sú definované aj v grafickej časti tohto projektu. Výška zástavby v celom riešenom priestore je definovaná na dvojpodlažné rodinné domy. Predpokladáme možnosť použitia šikmých sedlových striech pri obytných podkroviach, tesárskej väznicovej konštrukcie so sklonom cca 45°, so štítom do ulice, s tvrdou skladanou krytinou. Alternatívne sú možné aj ploché strechy pri maximálne dvojpodlažných rodinných domoch. Steny omietané, sokle z keramického alebo kamenného obkladu, max. do výšky + 0,30 m nad podlahou prízemia. Oplotenia z uličnej strany stĺpikovej konštrukcie s drevenou alebo kovovou priehľadnou výplňou, max. výška 1,5 m

2. RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY

Predmetom riešenia je príprava územia v obci Krakovany pre možnú budúcu výstavby rodinných domov, či už samostatne stojacích alebo v radovej zástavbe.

2.1 Použitý právny predpis

Uvedené novostavby rodinných domov sú riešené v plnom rozsahu podľa noriem *STN 92 0201* v znení neskorších predpisov, *vyhl. 94/2004* a *225/2012* a nadväzujúcich predpisov ako aj technických noriem, ako ***stavba na bývanie skupiny A.***

2.2 Požiadavky Vyhlášky 121/2001 a 94/2004 na projektové riešenie PBS

Protipožiarna bezpečnosť stavby bude riešená v plnom rozsahu v zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. a v zmysle STN 92 02XX .

Dokumentácia pre stavebné povolenie sa určuje v zmysle Vyhlášky MV SR 121/2002 § 40b a prílohy č. 7 tejto vyhlášky. V textovej časti projektovej dokumentácie v stavebnom konaní sa preveruje riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby podľa jej druhu a účelu.

Pokiaľ bude na danom území navrhovaný konkrétny rodinný dom, prípadne iný objekt, je potrebné jeho návrh prehodnotiť v samostatnom diely PBS!

3. VHODNOSŤ UMIESTNENIA STAVBY VZHĽADOM K OKOLITEJ ZÁSTAVBE

Riešená oblasť bude napojená novými vetvami cestných komunikácií. Existujúca zástavba sa nachádza vo vzdialenosti približne 30 m v najbližšom mieste, preto možno konštatovať, že nie je predpoklad, aby sa nová zástavba nachádza v požiarne nebezpečnom priestore existujúcej zástavby.

Približné grafické znázornenie požiarne nebezpečného priestoru je znázornené v grafickej časti projektovej dokumentácie.

4. ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI

Odstupové vzdialenosti a požiarne nebezpečný priestor okolo stavby, z ktorého sa môže preniesť požiar sálaním tepla alebo padajúcimi časťami horiacej konštrukcie sa určuje v zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 79 až § 80 a STN 92 0201-4.

Podľa STN 92 0201-4 ods. 5.2.1 sa určuje odstupová vzdialenosť pre každý požiarny úsek stavby samostatne. Vzhľadom k účelu navrhovanej stavby (rodinný dom), charakteru prevádzky a pravdepodobných veľkosti okenných otvorov je veľkosť požiarneho zaťaženia možné predpokladať na úrovni 50 $kg \cdot m^{-2}$.Výška požiarnych úsekov pre odstupové vzdialenosti je stanovená na 2 podlažia do 6,5 m. ***Rodinný dom tvorí jeden požiarny úsek.***

Obvodové steny stavby sú predbežne uvažované ako murované steny s požiarnou odolnosťou REI 180 minút, čím netvoria úplne požiarne otvorené plochy [*STN 92 0201-4, čl. 4.1.2, písm. a)* a *c)*].

Vo výpočtovej časti uvažujem zateplenie obvodových stien kontaktným zatepľovacím systémom, ktorý nebude definovaný ako čiastočne otvorená požiarna plocha v zmysle STN 92 0201-4 ods. 4.1.3.

4.1 Stanovenie predbežných odstupových vzdialeností

Pre stanovenie predbežných odstupových vzdialeností som si rozdelil plánovanú zástavbu do nasledujúcich typov rodinných domov (pri každom type som uvažoval s dvomi nadzemnými požiarnymi podlažiami a tým pádom je potrebné pre dvojpodlažný požiarny úsek stanovené hodnoty vynásobiť súčiniteľom 1,5).

- RD_01
- RD_02
- RD_03
- RD_04a
- RD_04b

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_01

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	10,0	50	**5,55**
B	50,00	15,0	20	**1,20**
C	50,00	10,0	50	**5,55**
D	50,00	15,0	40	**4,35**

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_02

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	15,0	40	**4,35**
B	50,00	8,0	20	**1,05**
C	50,00	15,0	40	**4,35**

D	50,00	8,0	60	**6,00**

Poznámka: množstvo požiarne otvorených plôch je stanovené orientačne. Je stanovené tak, aby sa žiaden susedný RD nenachádzal v požiarne nebezpečnom priestore inej stavby. V zmysle STN 92 0201-4 ods. 2.6.1 - ak požiarne nebezpečný priestor zasahuje do susedného pozemku, rieši sa jeho určenie v rámci stavebného konania. Odstupové vzdialenosti zasahujú do susedných pozemkov, v tomto priestore sa však nepredpokladá iná zástavba. Navyše pri riešení konkrétneho RD je potrebné nanovo posúdiť odstupové vzdialenosti a stanoviť nové požiadavky v závislosti od konkrétneho návrhu!

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_03

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	12,0	50	**5,55**
B	50,00	5,0	60	**6,00**
C	50,00	12,0	50	**5,55**

Poznámka 2: Vzhľadom u navrhovanej zástavbe vykazuje stena „C" požiarne nebezpečný priestor, ktorý zasahuje do susedného požiarneho úseku pre RD_04a a RD_04b. V zmysle STN 92 0201-4 ods. 2.6.3 musia všetky konštrukcie nachádzajúce sa v požiarne nebezpečnom priestore inej stavby spĺňať nasledujúce požiadavky:

- ***obvodová stena musí mať odolnosť R_0***
- ***povrchové úpravy dodatočného zateplenia musia mať povrchovú úpravu s indexom šírenia plameňa i_S = 0 mm.min^{-1}***
- ***strešný plášť musí spĺňať požiadavky podľa STN 92 0201-2, resp. Vyhlášky 94/2004 a to, že musí byť minimálne typu C_{roof}***

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_04a

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	9,0	50	**5,10**
B	50,00	7,7	0	**0,00**
C	50,00	9,0	50	**5,10**

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_04b

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	9,0	50	**5,10**
B	50,00	7,7	0	**0,00**
C	50,00	9,0	50	**5,10**

5. URČENIE PREDBEŽNÉHO MNOŽSTVA VODY NA HASENIE POŽIAROV

Podľa STN 92 0400 ods. 4.1 sa potreba vody na hasenie požiarov určuje jednotlivo pre požiarne úseky stavieb. Za rozhodujúci sa považuje požiarny úsek s najväčšou potrebou vody.

Požiarny úsek s najväčšou potrebou vody v riešenej oblasti považujem rodinný dom s najväčšou úžitkovou plochou a to 300 m^2.

Množstvo vody na hasenie požiarov sa musí rovnať najmenej množstvu vody podľa STN 92 0400 tabuľky 2, položka 1 (hodnota pre v=1,5 m.s^{-1}).

- Potrubie DN 100
- Odber Q= 12,0 l.s^{-1}, alt. objem nádrže na hasenie požiarov – 22 m^3

Vzhľadom na dimenziu verejného vodovodu (90x8,2) navrhujem umiestniť v riešenej oblasti iba podzemné hydranty, nakoľko pri vyššej dimenzii by potrubie nebolo vyhovujúce - ich pozícia viď grafická časť projektovej dokumentácie.

Podľa STN 92 0400 ods. 4.13.1 pri vzájomnej kombinácií rôznych zdrojov vody na hasenie požiaru a odberných miest platí základné pravidlo súčtu odberov (Q=∑Q). Výsledný odber a predpokladaný čas hasenia však nesmie byť menší než stanovuje norma STN 92 0400 tabuľka 2, položka pre v=1,5 m.s^{-1}.

Umiestnenie hydrantov podlieha STN 92 0400, ktoré stanovuje najväčšiu vzdialenosť podľa ods. 4.2 - pre stavby na bývanie a ubytovanie skupiny A sa hydranty umiestňujú mimo požiarne nebezpečný priestoru najmenej 5 m a najviac 200 m od stavby, ich vzájomná vzdialenosť môže byť najviac 400 m.

V riešenom území sú navrhované 2 podzemný hydranty DN 80. Odberné miesto (podzemný hydrant) musí mať hydrostatický pretlak min. 0,25 MPa a musí sa nachádzať mimo požiarne nebezpečného priestoru stavby – min. 5 m a max. 200 m od stavby [*STN 92 0400, čl. 4.2*].

5.1 Hadicové zariadenia

V zmysle Vyhlášky 699/2004 Z.z. § 10 ods. 2a) a STN 92 0400 ods. 3.4.2 c) sa hadicové zariadenia nenavrhujú pre stavby na bývanie skupiny A.

6. ZARIADENIA NA ZÁSAH

6.1 Prístupová komunikácia

V zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 82 ods. 1 musí viesť prístupová komunikácia na zásah aspoň do vzdialenosti 50 m od stavby a od vchodu do nej, cez ktorý sa predpokladá zásah.

V zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 82 ods. 3 musí mať prístupová komunikácia trvale voľnú šírku najmenej 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN.

V zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 82 ods. 4 musia mať vjazdy na prístupové komunikácie šírku najmenej 3,5 m.

V zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z § 82 ods. 5 musí mať každá neprejazdná jednopruhová prístupová komunikácia dlhšia ako 50 m na konci slučkový objazd alebo plochu umožňujúcu otáčanie vozidla.

Prístupová komunikácia pre riešenú oblasť je dvojpruhová, má vyhovujúce parametre v zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. Navyše má na konci priestor na otáčanie vozidiel, čím uľahčuje zásah hasičskej techniky.

6.2 Nástupná plocha

V riešenej oblasti rodinných domov nemusí byť vybudovaná nástupná plocha v zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 83 ods. 1a) nemusí byť nástupná plocha vybudovaná pre stavby s požiarnom výškou najviac 9 m. ***Predpokladá sa najväčšia požiarna výška do 4 m.***

7. ZÁVER

Navrhované riešenie požiarnej bezpečnosti predmetnej stavby je vypracované v zmysle platných STN a technických predpisov z oboru ochrany pred požiarmi, platných v čase spracovania a podľa realizovanej projektovej dokumentácie „časť architektonicko-stavebné riešenie“ pre územné rozhodnutie. Prípadné zmeny v stavebnom riešení, spôsobe využitia budovy, alebo iných zmien je potrebné oznámiť projektantovi na opätovné posúdenie, alebo riešenie ako zmeny tohto projektu.

Snina, 02/2019

Ing. Tomáš Venhač

ŠPECIALISTA POŽIARNEJ OCHRANY
REGISTRAČNÉ ČÍSLO 17/2017
Ing. Tomáš VENHAČ

Ing. Tomáš Venhač PK 23
Špecialista požiarnej ochrany - reg. č. 17/2017
1.mája 2055/7, 069 01 Snina

PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY

"IBV STARÉ KONOPISKO - KRAKOVANY"
Dokumentácia - stavebné povolenie

Názov stavby:	" IBV Staré konopisko - Krakovany "
Miesto stavby:	obec Krakovany
Kraj :	Trnavský
Okres :	Piešťany
Obec :	Krakovany
Katastrálne územie:	Krakovany
Charakter stavby:	Nová IBV
Parcelné čísla:	KNC 1045/1 KNE 1060/1, 1061/1, 1062/1, 1063/1, 1064/1, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1072, 1077/11, 1020/2, 1022/2
Stavebník:	obec Krakovany, Nám. sv. Mikuláša 406/4, 922 02 Krakovany

ŠPECIALISTA POŽIARNEJ OCHRANY
REGISTRAČNÉ ČÍSLO 17/2017
Ing. Tomáš VENHAČ

Ing. Tomáš Venhač PK 23
Špecialista požiarnej ochrany - reg. č. 17/2017
1.mája 2055/7, 069 01 Snina

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE O STAVBE

Názov stavby:	" IBV Staré konopisko - Krakovany "
Miesto stavby:	obec Krakovany
Kraj :	Trnavský
Okres :	Piešťany
Obec :	Krakovany
Katastrálne územie :	Krakovany
Charakter stavby:	Nová IBV
Parcelné čísla:	KNC 1045/1 KNE 1060/1, 1061/1, 1062/1, 1063/1, 1064/1, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1072, 1077/11, 1020/2, 1022/2
Stavebník:	obec Krakovany, Nám. sv. Mikuláša 406/4, 922 02 Krakovany
Kapacitné údaje:	cestná komunikácia a 29 rodinných domov

Členenie stavby na stavebné objekty:

SO 01 - Vjazd
SO 02 - Cesty a spevnené plochy
SO 03 - Kanalizácia
SO 04 - Vodovod
SO 05 - Plynofikácia
SO 06 - NN
SO 07 - Vonkajšie osvetlenie

1.1 Stručný popis investičného zámeru a riešenia danej oblasti

V rámci ulice, ktorej základná orientácia je zo západu na východ, predpokladáme vytvorenie domoradí s orientáciou k svetovým stranám – na západ, juh a východ – aj na severnú stranu bude možné situovať vetracie okná s možnosťou priehľadu na susednú parcelu, okrem parciel kde nebude dodržaná odstupová vzdialenosť medzi rodinnými domami definovaná stavebným zákonom. Návrh však predpokladá dodržanie týchto minimálnych vzdialeností, ktoré sú definované aj v grafickej časti tohto projektu. Výška zástavby v celom riešenom priestore je definovaná na dvojpodlažné rodinné domy. Predpokladáme možnosť použitia šikmých sedlových striech pri obytných podkroviach, tesárskej väznicovej konštrukcie so sklonom cca 45°, so štítom do ulice, s tvrdou skladanou krytinou. Alternatívne sú možné aj ploché strechy pri maximálne dvojpodlažných rodinných domoch. Steny omietané, sokle z keramického alebo kamenného obkladu, max. do výšky + 0,30 m nad podlahou prízemia. Oplotenia z uličnej strany stĺpikovej konštrukcie s drevenou alebo kovovou priehľadnou výplňou, max. výška 1,5 m

2. RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY

Predmetom riešenia je príprava územia v obci Krakovany pre možnú budúcu výstavby rodinných domov, či už samostatne stojacích alebo v radovej zástavbe.

2.1 Použitý právny predpis

Uvedené novostavby rodinných domov sú riešené v plnom rozsahu podľa noriem *STN 92 0201* v znení neskorších predpisov, *vyhl. 94/2004* a *225/2012* a nadväzujúcich predpisov ako aj technických noriem, ako ***stavba na bývanie skupiny A.***

2.2 Požiadavky Vyhlášky 121/2001 a 94/2004 na projektové riešenie PBS

Protipožiarna bezpečnosť stavby bude riešená v plnom rozsahu v zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. a v zmysle STN 92 02XX .

Dokumentácia pre stavebné povolenie sa určuje v zmysle Vyhlášky MV SR 121/2002 § 40b a prílohy č. 7 tejto vyhlášky. V textovej časti projektovej dokumentácie v stavebnom konaní sa preveruje riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby podľa jej druhu a účelu.

Pokiaľ bude na danom území navrhovaný konkrétny rodinný dom, prípadne iný objekt, je potrebné jeho návrh prehodnotiť v samostatnom diely PBS!

3. VHODNOSŤ UMIESTNENIA STAVBY VZHĽADOM K OKOLITEJ ZÁSTAVBE

Riešená oblasť bude napojená novými vetvami cestných komunikácií. Existujúca zástavba sa nachádza vo vzdialenosti približne 30 m v najbližšom mieste, preto možno konštatovať, že nie je predpoklad, aby sa nová zástavba nachádza v požiarne nebezpečnom priestore existujúcej zástavby.

Približné grafické znázornenie požiarne nebezpečného priestoru je znázornené v grafickej časti projektovej dokumentácie.

4. ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI

Odstupové vzdialenosti a požiarne nebezpečný priestor okolo stavby, z ktorého sa môže preniesť požiar sálaním tepla alebo padajúcimi časťami horiacej konštrukcie sa určuje v zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 79 až § 80 a STN 92 0201-4.

Podľa STN 92 0201-4 ods. 5.2.1 sa určuje odstupová vzdialenosť pre každý požiarny úsek stavby samostatne. Vzhľadom k účelu navrhovanej stavby (rodinný dom), charakteru prevádzky a pravdepodobných veľkosti okenných otvorov je veľkosť požiarneho zaťaženia možné predpokladať na úrovni 50 $kg \cdot m^{-2}$.Výška požiarnych úsekov pre odstupové vzdialenosti je stanovená na 2 podlažia do 6,5 m. ***Rodinný dom tvorí jeden požiarny úsek.***

Obvodové steny stavby sú predbežne uvažované ako murované steny s požiarnou odolnosťou REI 180 minút, čím netvoria úplne požiarne otvorené plochy [*STN 92 0201-4, čl. 4.1.2, písm. a)* a *c)*].

Vo výpočtovej časti uvažujem zateplenie obvodových stien kontaktným zatepľovacím systémom, ktorý nebude definovaný ako čiastočne otvorená požiarna plocha v zmysle STN 92 0201-4 ods. 4.1.3.

4.1 Stanovenie predbežných odstupových vzdialeností

Pre stanovenie predbežných odstupových vzdialeností som si rozdelil plánovanú zástavbu do nasledujúcich typov rodinných domov (pri každom type som uvažoval s dvomi nadzemnými požiarnymi podlažiami a tým pádom je potrebné pre dvojpodlažný požiarny úsek stanovené hodnoty vynásobiť súčiniteľom 1,5).

- RD_01
- RD_02
- RD_03
- RD_04a
- RD_04b

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_01

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	10,0	50	**5,55**
B	50,00	15,0	20	**1,20**
C	50,00	10,0	50	**5,55**
D	50,00	15,0	40	**4,35**

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_02

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	15,0	40	**4,35**
B	50,00	8,0	20	**1,05**
C	50,00	15,0	40	**4,35**

D	50,00	8,0	60	**6,00**

Poznámka: množstvo požiarne otvorených plôch je stanovené orientačne. Je stanovené tak, aby sa žiaden susedný RD nenachádzal v požiarne nebezpečnom priestore inej stavby. V zmysle STN 92 0201-4 ods. 2.6.1 - ak požiarne nebezpečný priestor zasahuje do susedného pozemku, rieši sa jeho určenie v rámci stavebného konania. Odstupové vzdialenosti zasahujú do susedných pozemkov, v tomto priestore sa však nepredpokladá iná zástavba. Navyše pri riešení konkrétneho RD je potrebné nanovo posúdiť odstupové vzdialenosti a stanoviť nové požiadavky v závislosti od konkrétneho návrhu!

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_03

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	12,0	50	**5,55**
B	50,00	5,0	60	**6,00**
C	50,00	12,0	50	**5,55**

Poznámka 2: Vzhľadom u navrhovanej zástavbe vykazuje stena „C" požiarne nebezpečný priestor, ktorý zasahuje do susedného požiarneho úseku pre RD_04a a RD_04b. V zmysle STN 92 0201-4 ods. 2.6.3 musia všetky konštrukcie nachádzajúce sa v požiarne nebezpečnom priestore inej stavby spĺňať nasledujúce požiadavky:

- ***obvodová stena musí mať odolnosť R_0***
- ***povrchové úpravy dodatočného zateplenia musia mať povrchovú úpravu s indexom šírenia plameňa i_S = 0 mm.min^{-1}***
- ***strešný plášť musí spĺňať požiadavky podľa STN 92 0201-2, resp. Vyhlášky 94/2004 a to, že musí byť minimálne typu C_{roof}***

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_04a

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	9,0	50	**5,10**
B	50,00	7,7	0	**0,00**
C	50,00	9,0	50	**5,10**

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_04b

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	9,0	50	**5,10**
B	50,00	7,7	0	**0,00**
C	50,00	9,0	50	**5,10**

5. URČENIE PREDBEŽNÉHO MNOŽSTVA VODY NA HASENIE POŽIAROV

Podľa STN 92 0400 ods. 4.1 sa potreba vody na hasenie požiarov určuje jednotlivo pre požiarne úseky stavieb. Za rozhodujúci sa považuje požiarny úsek s najväčšou potrebou vody.

Požiarny úsek s najväčšou potrebou vody v riešenej oblasti považujem rodinný dom s najväčšou úžitkovou plochou a to 300 m^2.

Množstvo vody na hasenie požiarov sa musí rovnať najmenej množstvu vody podľa STN 92 0400 tabuľky 2, položka 1 (hodnota pre v=1,5 m.s^{-1}).

- Potrubie DN 100
- Odber Q= 12,0 l.s^{-1}, alt. objem nádrže na hasenie požiarov – 22 m^3

Vzhľadom na dimenziu verejného vodovodu (90x8,2) navrhujem umiestniť v riešenej oblasti iba podzemné hydranty, nakoľko pri vyššej dimenzii by potrubie nebolo vyhovujúce - ich pozícia viď grafická časť projektovej dokumentácie.

Podľa STN 92 0400 ods. 4.13.1 pri vzájomnej kombinácií rôznych zdrojov vody na hasenie požiaru a odberných miest platí základné pravidlo súčtu odberov (Q=∑Q). Výsledný odber a predpokladaný čas hasenia však nesmie byť menší než stanovuje norma STN 92 0400 tabuľka 2, položka pre v=1,5 m.s^{-1}.

Umiestnenie hydrantov podlieha STN 92 0400, ktoré stanovuje najväčšiu vzdialenosť podľa ods. 4.2 - pre stavby na bývanie a ubytovanie skupiny A sa hydranty umiestňujú mimo požiarne nebezpečný priestoru najmenej 5 m a najviac 200 m od stavby, ich vzájomná vzdialenosť môže byť najviac 400 m.

V riešenom území sú navrhované 2 podzemný hydranty DN 80. Odberné miesto (podzemný hydrant) musí mať hydrostatický pretlak min. 0,25 MPa a musí sa nachádzať mimo požiarne nebezpečného priestoru stavby – min. 5 m a max. 200 m od stavby [*STN 92 0400, čl. 4.2*].

5.1 Hadicové zariadenia

V zmysle Vyhlášky 699/2004 Z.z. § 10 ods. 2a) a STN 92 0400 ods. 3.4.2 c) sa hadicové zariadenia nenavrhujú pre stavby na bývanie skupiny A.

6. ZARIADENIA NA ZÁSAH

6.1 Prístupová komunikácia

V zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 82 ods. 1 musí viesť prístupová komunikácia na zásah aspoň do vzdialenosti 50 m od stavby a od vchodu do nej, cez ktorý sa predpokladá zásah.

V zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 82 ods. 3 musí mať prístupová komunikácia trvale voľnú šírku najmenej 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN.

V zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 82 ods. 4 musia mať vjazdy na prístupové komunikácie šírku najmenej 3,5 m.

V zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z § 82 ods. 5 musí mať každá neprejazdná jednopruhová prístupová komunikácia dlhšia ako 50 m na konci slučkový objazd alebo plochu umožňujúcu otáčanie vozidla.

Prístupová komunikácia pre riešenú oblasť je dvojpruhová, má vyhovujúce parametre v zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. Navyše má na konci priestor na otáčanie vozidiel, čím uľahčuje zásah hasičskej techniky.

6.2 Nástupná plocha

V riešenej oblasti rodinných domov nemusí byť vybudovaná nástupná plocha v zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 83 ods. 1a) nemusí byť nástupná plocha vybudovaná pre stavby s požiarnom výškou najviac 9 m. ***Predpokladá sa najväčšia požiarna výška do 4 m.***

7. ZÁVER

Navrhované riešenie požiarnej bezpečnosti predmetnej stavby je vypracované v zmysle platných STN a technických predpisov z oboru ochrany pred požiarmi, platných v čase spracovania a podľa realizovanej projektovej dokumentácie „časť architektonicko-stavebné riešenie“ pre územné rozhodnutie. Prípadné zmeny v stavebnom riešení, spôsobe využitia budovy, alebo iných zmien je potrebné oznámiť projektantovi na opätovné posúdenie, alebo riešenie ako zmeny tohto projektu.

Snina, 02/2019

Ing. Tomáš Venhač

ŠPECIALISTA POŽIARNEJ OCHRANY
REGISTRAČNÉ ČÍSLO 17/2017
Ing. Tomáš VENHAČ

Ing. Tomáš Venhač PK 23
Špecialista požiarnej ochrany - reg. č. 17/2017
1.mája 2055/7, 069 01 Snina

PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY

"IBV STARÉ KONOPISKO - KRAKOVANY"
Dokumentácia - stavebné povolenie

Názov stavby:	" IBV Staré konopisko - Krakovany "
Miesto stavby:	obec Krakovany
Kraj :	Trnavský
Okres :	Piešťany
Obec :	Krakovany
Katastrálne územie:	Krakovany
Charakter stavby:	Nová IBV
Parcelné čísla:	KNC 1045/1 KNE 1060/1, 1061/1, 1062/1, 1063/1, 1064/1, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1072, 1077/11, 1020/2, 1022/2
Stavebník:	obec Krakovany, Nám. sv. Mikuláša 406/4, 922 02 Krakovany

ŠPECIALISTA POŽIARNEJ OCHRANY
REGISTRAČNÉ ČÍSLO 17/2017
Ing. Tomáš VENHAČ

Ing. Tomáš Venhač PK 23
Špecialista požiarnej ochrany - reg. č. 17/2017
1.mája 2055/7, 069 01 Snina

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE O STAVBE

Názov stavby:	" IBV Staré konopisko - Krakovany "
Miesto stavby:	obec Krakovany
Kraj :	Trnavský
Okres :	Piešťany
Obec :	Krakovany
Katastrálne územie :	Krakovany
Charakter stavby:	Nová IBV
Parcelné čísla:	KNC 1045/1 KNE 1060/1, 1061/1, 1062/1, 1063/1, 1064/1, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1072, 1077/11, 1020/2, 1022/2
Stavebník:	obec Krakovany, Nám. sv. Mikuláša 406/4, 922 02 Krakovany
Kapacitné údaje:	cestná komunikácia a 29 rodinných domov

Členenie stavby na stavebné objekty:

SO 01 - Vjazd
SO 02 - Cesty a spevnené plochy
SO 03 - Kanalizácia
SO 04 - Vodovod
SO 05 - Plynofikácia
SO 06 - NN
SO 07 - Vonkajšie osvetlenie

1.1 Stručný popis investičného zámeru a riešenia danej oblasti

V rámci ulice, ktorej základná orientácia je zo západu na východ, predpokladáme vytvorenie domoradí s orientáciou k svetovým stranám – na západ, juh a východ – aj na severnú stranu bude možné situovať vetracie okná s možnosťou priehľadu na susednú parcelu, okrem parciel kde nebude dodržaná odstupová vzdialenosť medzi rodinnými domami definovaná stavebným zákonom. Návrh však predpokladá dodržanie týchto minimálnych vzdialeností, ktoré sú definované aj v grafickej časti tohto projektu. Výška zástavby v celom riešenom priestore je definovaná na dvojpodlažné rodinné domy. Predpokladáme možnosť použitia šikmých sedlových striech pri obytných podkroviach, tesárskej väznicovej konštrukcie so sklonom cca 45°, so štítom do ulice, s tvrdou skladanou krytinou. Alternatívne sú možné aj ploché strechy pri maximálne dvojpodlažných rodinných domoch. Steny omietané, sokle z keramického alebo kamenného obkladu, max. do výšky + 0,30 m nad podlahou prízemia. Oplotenia z uličnej strany stĺpikovej konštrukcie s drevenou alebo kovovou priehľadnou výplňou, max. výška 1,5 m

2. RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY

Predmetom riešenia je príprava územia v obci Krakovany pre možnú budúcu výstavby rodinných domov, či už samostatne stojacích alebo v radovej zástavbe.

2.1 Použitý právny predpis

Uvedené novostavby rodinných domov sú riešené v plnom rozsahu podľa noriem *STN 92 0201* v znení neskorších predpisov, *vyhl. 94/2004* a *225/2012* a nadväzujúcich predpisov ako aj technických noriem, ako ***stavba na bývanie skupiny A.***

2.2 Požiadavky Vyhlášky 121/2001 a 94/2004 na projektové riešenie PBS

Protipožiarna bezpečnosť stavby bude riešená v plnom rozsahu v zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. a v zmysle STN 92 02XX .

Dokumentácia pre stavebné povolenie sa určuje v zmysle Vyhlášky MV SR 121/2002 § 40b a prílohy č. 7 tejto vyhlášky. V textovej časti projektovej dokumentácie v stavebnom konaní sa preveruje riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby podľa jej druhu a účelu.

Pokiaľ bude na danom území navrhovaný konkrétny rodinný dom, prípadne iný objekt, je potrebné jeho návrh prehodnotiť v samostatnom diely PBS!

3. VHODNOSŤ UMIESTNENIA STAVBY VZHĽADOM K OKOLITEJ ZÁSTAVBE

Riešená oblasť bude napojená novými vetvami cestných komunikácií. Existujúca zástavba sa nachádza vo vzdialenosti približne 30 m v najbližšom mieste, preto možno konštatovať, že nie je predpoklad, aby sa nová zástavba nachádza v požiarne nebezpečnom priestore existujúcej zástavby.

Približné grafické znázornenie požiarne nebezpečného priestoru je znázornené v grafickej časti projektovej dokumentácie.

4. ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI

Odstupové vzdialenosti a požiarne nebezpečný priestor okolo stavby, z ktorého sa môže preniesť požiar sálaním tepla alebo padajúcimi časťami horiacej konštrukcie sa určuje v zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 79 až § 80 a STN 92 0201-4.

Podľa STN 92 0201-4 ods. 5.2.1 sa určuje odstupová vzdialenosť pre každý požiarny úsek stavby samostatne. Vzhľadom k účelu navrhovanej stavby (rodinný dom), charakteru prevádzky a pravdepodobných veľkosti okenných otvorov je veľkosť požiarneho zaťaženia možné predpokladať na úrovni 50 $kg \cdot m^{-2}$.Výška požiarnych úsekov pre odstupové vzdialenosti je stanovená na 2 podlažia do 6,5 m. ***Rodinný dom tvorí jeden požiarny úsek.***

Obvodové steny stavby sú predbežne uvažované ako murované steny s požiarnou odolnosťou REI 180 minút, čím netvoria úplne požiarne otvorené plochy [*STN 92 0201-4, čl. 4.1.2, písm. a)* a *c)*].

Vo výpočtovej časti uvažujem zateplenie obvodových stien kontaktným zatepľovacím systémom, ktorý nebude definovaný ako čiastočne otvorená požiarna plocha v zmysle STN 92 0201-4 ods. 4.1.3.

4.1 Stanovenie predbežných odstupových vzdialeností

Pre stanovenie predbežných odstupových vzdialeností som si rozdelil plánovanú zástavbu do nasledujúcich typov rodinných domov (pri každom type som uvažoval s dvomi nadzemnými požiarnymi podlažiami a tým pádom je potrebné pre dvojpodlažný požiarny úsek stanovené hodnoty vynásobiť súčiniteľom 1,5).

- RD_01
- RD_02
- RD_03
- RD_04a
- RD_04b

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_01

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	10,0	50	**5,55**
B	50,00	15,0	20	**1,20**
C	50,00	10,0	50	**5,55**
D	50,00	15,0	40	**4,35**

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_02

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	15,0	40	**4,35**
B	50,00	8,0	20	**1,05**
C	50,00	15,0	40	**4,35**

D	50,00	8,0	60	**6,00**

Poznámka: množstvo požiarne otvorených plôch je stanovené orientačne. Je stanovené tak, aby sa žiaden susedný RD nenachádzal v požiarne nebezpečnom priestore inej stavby. V zmysle STN 92 0201-4 ods. 2.6.1 - ak požiarne nebezpečný priestor zasahuje do susedného pozemku, rieši sa jeho určenie v rámci stavebného konania. Odstupové vzdialenosti zasahujú do susedných pozemkov, v tomto priestore sa však nepredpokladá iná zástavba. Navyše pri riešení konkrétneho RD je potrebné nanovo posúdiť odstupové vzdialenosti a stanoviť nové požiadavky v závislosti od konkrétneho návrhu!

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_03

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	12,0	50	**5,55**
B	50,00	5,0	60	**6,00**
C	50,00	12,0	50	**5,55**

Poznámka 2: Vzhľadom u navrhovanej zástavbe vykazuje stena „C" požiarne nebezpečný priestor, ktorý zasahuje do susedného požiarneho úseku pre RD_04a a RD_04b. V zmysle STN 92 0201-4 ods. 2.6.3 musia všetky konštrukcie nachádzajúce sa v požiarne nebezpečnom priestore inej stavby spĺňať nasledujúce požiadavky:

- ***obvodová stena musí mať odolnosť R_0***
- ***povrchové úpravy dodatočného zateplenia musia mať povrchovú úpravu s indexom šírenia plameňa i_S = 0 mm.min^{-1}***
- ***strešný plášť musí spĺňať požiadavky podľa STN 92 0201-2, resp. Vyhlášky 94/2004 a to, že musí byť minimálne typu C_{roof}***

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_04a

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	9,0	50	**5,10**
B	50,00	7,7	0	**0,00**
C	50,00	9,0	50	**5,10**

Odstupové vzdialenosti pre rodinný dom typu RD_04b

Stena	p_v (kg/m^2)	l_u (m)	p_o (%)	Odstup (m)
A	50,00	9,0	50	**5,10**
B	50,00	7,7	0	**0,00**
C	50,00	9,0	50	**5,10**

5. URČENIE PREDBEŽNÉHO MNOŽSTVA VODY NA HASENIE POŽIAROV

Podľa STN 92 0400 ods. 4.1 sa potreba vody na hasenie požiarov určuje jednotlivo pre požiarne úseky stavieb. Za rozhodujúci sa považuje požiarny úsek s najväčšou potrebou vody.

Požiarny úsek s najväčšou potrebou vody v riešenej oblasti považujem rodinný dom s najväčšou úžitkovou plochou a to 300 m^2.

Množstvo vody na hasenie požiarov sa musí rovnať najmenej množstvu vody podľa STN 92 0400 tabuľky 2, položka 1 (hodnota pre v=1,5 m.s^{-1}).

- Potrubie DN 100
- Odber Q= 12,0 l.s^{-1}, alt. objem nádrže na hasenie požiarov – 22 m^3

Vzhľadom na dimenziu verejného vodovodu (90x8,2) navrhujem umiestniť v riešenej oblasti iba podzemné hydranty, nakoľko pri vyššej dimenzii by potrubie nebolo vyhovujúce - ich pozícia viď grafická časť projektovej dokumentácie.

Podľa STN 92 0400 ods. 4.13.1 pri vzájomnej kombinácií rôznych zdrojov vody na hasenie požiaru a odberných miest platí základné pravidlo súčtu odberov (Q=∑Q). Výsledný odber a predpokladaný čas hasenia však nesmie byť menší než stanovuje norma STN 92 0400 tabuľka 2, položka pre v=1,5 m.s^{-1}.

Umiestnenie hydrantov podlieha STN 92 0400, ktoré stanovuje najväčšiu vzdialenosť podľa ods. 4.2 - pre stavby na bývanie a ubytovanie skupiny A sa hydranty umiestňujú mimo požiarne nebezpečný priestoru najmenej 5 m a najviac 200 m od stavby, ich vzájomná vzdialenosť môže byť najviac 400 m.

V riešenom území sú navrhované 2 podzemný hydranty DN 80. Odberné miesto (podzemný hydrant) musí mať hydrostatický pretlak min. 0,25 MPa a musí sa nachádzať mimo požiarne nebezpečného priestoru stavby – min. 5 m a max. 200 m od stavby [*STN 92 0400, čl. 4.2*].

5.1 Hadicové zariadenia

V zmysle Vyhlášky 699/2004 Z.z. § 10 ods. 2a) a STN 92 0400 ods. 3.4.2 c) sa hadicové zariadenia nenavrhujú pre stavby na bývanie skupiny A.

6. ZARIADENIA NA ZÁSAH

6.1 Prístupová komunikácia

V zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 82 ods. 1 musí viesť prístupová komunikácia na zásah aspoň do vzdialenosti 50 m od stavby a od vchodu do nej, cez ktorý sa predpokladá zásah.

V zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 82 ods. 3 musí mať prístupová komunikácia trvale voľnú šírku najmenej 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN.

V zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 82 ods. 4 musia mať vjazdy na prístupové komunikácie šírku najmenej 3,5 m.

V zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z § 82 ods. 5 musí mať každá neprejazdná jednopruhová prístupová komunikácia dlhšia ako 50 m na konci slučkový objazd alebo plochu umožňujúcu otáčanie vozidla.

Prístupová komunikácia pre riešenú oblasť je dvojpruhová, má vyhovujúce parametre v zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. Navyše má na konci priestor na otáčanie vozidiel, čím uľahčuje zásah hasičskej techniky.

6.2 Nástupná plocha

V riešenej oblasti rodinných domov nemusí byť vybudovaná nástupná plocha v zmysle Vyhlášky 94/2004 Z.z. § 83 ods. 1a) nemusí byť nástupná plocha vybudovaná pre stavby s požiarnom výškou najviac 9 m. ***Predpokladá sa najväčšia požiarna výška do 4 m.***

7. ZÁVER

Navrhované riešenie požiarnej bezpečnosti predmetnej stavby je vypracované v zmysle platných STN a technických predpisov z oboru ochrany pred požiarmi, platných v čase spracovania a podľa realizovanej projektovej dokumentácie „časť architektonicko-stavebné riešenie“ pre územné rozhodnutie. Prípadné zmeny v stavebnom riešení, spôsobe využitia budovy, alebo iných zmien je potrebné oznámiť projektantovi na opätovné posúdenie, alebo riešenie ako zmeny tohto projektu.

Snina, 02/2019

Ing. Tomáš Venhač

ŠPECIALISTA POŽIARNEJ OCHRANY
REGISTRAČNÉ ČÍSLO 17/2017
Ing. Tomáš VENHAČ