

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Název akce	ZTV pro výstavbu rodinných a bytových domů „U Unika“ v Pacově
------------	---

Místo stavby	k.ú. Pacov
--------------	------------

Investor	Město Pacov náměstí Svobody 320, 395 01 Pacov IČ 00248789
----------	---

Stupeň PD	územní rozhodnutí a stavební povolení
-----------	---------------------------------------

Projektant	PROJEKT CENTRUM NOVA s.r.o. Palackého 48, 393 01 Pelhřimov IČ 28094026
------------	--

Vypracoval	Ing. Martin Pospíchal Autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb ČKAIT – 0102290 MVČR – OZO – Š-209/96 Vášova 520, 391 55 Chýnov IČ: 05130310, tel.: 608 241 424 web: www.mpfire.cz email: martin.pospa@seznam.cz info@mpfire.cz
------------	--

Datum	LISTOPAD 2020
-------	---------------

Ev. číslo zak.	PBŘS-550a-11/2020
----------------	-------------------

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Předmětem vyhodnocení způsobu požárního zabezpečení dle požadavku § 41 vyhl. č. 246/01 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, ve znění pozdějších předpisů a dle požadavků vyhl. č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů je ZTV pro výstavbu rodinných a bytových domů „U Unika“ v Pacově, okr. Pelhřimov.

A. Použité současně platné (k datu zpracování PBR) podklady a literatura

a.1. Normy

- ČSN 73 0802 - PBS – Nevýrobní objekty /06-2009 + Z1.02-2013 + Z2.07-2015 + Z3.02/2020/
- ČSN 73 0804 - PBS – Výrobní objekty /03-2010 + Z1.02-2013 + Z2.02-2015 + Z3.02/2020/
- ČSN 73 0810 - PBS – Společná ustanovení /07-2016/
- ČSN 73 0833 - PBS – Budovy pro bydlení a ubytování /10-2010 + Z1.02-2013 + Z2.02/2020/
- ČSN 73 0873 - PBS – Zásobování požární vodou /06-2003/
- ČSN 75 2411 - Zdroje požární vody /05-2004/

a.2. Zákony a vyhlášky

- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MV č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška MV č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

a.3. Projektové a ostatní podklady

- Projektová dokumentace stavby

B. Dispoziční a konstrukční řešení stavby

Projektová dokumentace řeší **ZTV pro výstavbu rodinných a bytových domů „U Unika“ v Pacově**. Základní technická vybavenost pro danou lokalitu obsahuje komunikace, kanalizace a vodovod, rozvod veřejného osvětlení, plynovod a sadové a terénní úpravy území.

Účelem užívání stavby je zajištění dopravní a technické obslužnosti (inženýrské sítě) novostaveb budoucích 6 rodinných domů vč. možnosti dalšího rozšíření této infrastruktury v řešené lokalitě. Řešený záměr umožní další rozvoj města Pacov o zástavbu rodinných domů.

Komunikace

Celá lokalita „U Unika“ je dopravně řešena sítí místních obslužných komunikací (MK) se zklidněným provozem „Zóna 30“ s pravidlem přednosti jízdy zprava.

Do řešeného území je ze severu, po východním okraji lokality, vedena stávající slepá místní komunikace šířky 5,50 m (větev A) s jednostranným chodníkem (chodník povolen / doposud nezrealizován). V rámci stavby „ZTV Pacov „U Unika“ byla tato komunikační větev povolena až do jihozápadního cípu lokality, do zatáčky (rozhraní větve A a B“).

V rámci stavby „Novostavba bytového domu Pacov“ bylo povoleno prodloužení výše uvedené větve A další komunikační větví B, která se napojí v jihozápadním cípu lokality na větev A a bude dále vedena severním směrem po jižním okraji lokality. Komunikační větev B je ukončena úvratovým obratištěm v budoucí poloze křižovatce MK. Šířka povolené MK 5,50

m. Podél této MK je rovněž povolen jednostranný chodník a to od komunikační větve A po povolené veřejné parkoviště.

V rámci předmětné stavby je navržen jednostranný chodník šířky 1,50 m, který bude přimknut ke komunikační větvi B povolené v rámci stavby BD. Chodník je navržen od veřejného parkoviště, kde bude napojen na chodník povolený v rámci akce BD, po úvratové obratiště komunikace B – navazující další etapy.

Splašková kanalizace

Celá splašková kanalizační síť lokality „U Unika“ je svedena do jihozápadního cípu lokality – před stavbou BD se v ploše povolené MK nachází stávající kanalizační šachta SŠ-S1 na hlavním sběrné stoce (UR2 450/400 mm). Z této šachty je kanalizace vedena východním směrem do zastavěného území města.

V rámci stavby „ZTV Pacov „U Unika“ je povolena stoka „Sa3“, která bude napojena do šachty SŠ-S1 (šachta bude rozebrána a provedena nově s výměnou šachtového dna). Stoka „Sa3“ bude vedena od stávající šachty v místě napojení jižním směrem, kde bude ukončena v šachtě ŠS4. Stoka bude provedena v DN300 mm.

V rámci předmětné stavby je navržena stoka „Sb1“, která bude napojena na stoku „Sa3“ v šachtě ŠS4. Stoka „Sb1“ bude vedena západním směrem v navržené MK, za kterou bude ukončena – možnost připojení dalších navazujících etap.

Dešťová kanalizace

Celá dešťová kanalizační síť lokality „U Unika“ je svedena do jihozápadního cípu lokality – před stavbou BD se v ploše povolené MK nachází stávající kanalizační šachta SŠ-D1 na hlavním sběrné stoce (UR2 450/400 mm). Z této šachty je kanalizace vedena jihovýchodním směrem mimo lokalitu do stávajícího retenčního objektu.

V rámci stavby „Novostavba bytového domu Pacov“ je povolena stoka „Db1“, která bude napojena do šachty SŠ-D1 (šachta bude rozebrána a provedena nově s výměnou šachtového dna). Stoka „Db1“ bude vedena západním směrem v navržené MK, za kterou bude ukončena – možnost připojení dalších navazujících etap.

V rámci předmětné stavby je 6 kanalizačních přípojek dešťové kanalizace pro budoucí parcely určené pro výstavbu RD. Tyto přípojky budou napojeny na stoku „Db1“, která byla povolena v rámci BD.

Vodovod

Stávající vodovod (MO-PVC DN150 mm) je ukončen v jihovýchodním cípu lokality, před vjezdem k BD v plánované ploše nové MK – jedná se o ukončení vodovodního řadu „Va1“.

V rámci stavby „ZTV Pacov „U Unika““ je povoleno prodloužení vodovodního řadu „Va1“ dále jižním směrem k jižní hranici lokality v ploše MK. Vodovodní řad bude prodloužen v DN150 mm (MO-PVC)

V rámci předmětné stavby je navržen řad „Vb1“, který bude napojena na vodovodní řad „Va1“ v místě jeho ukončení. Řad „Vb1“ bude vedena západním směrem v navržené MK, za kterou bude ukončen – možnost připojení dalších navazujících etap. Vodovodní řad bude proveden z potrubí MO-PVC d160 mm.

V rámci této stavební akce je navržen jeden nový požární hydrant.

Plynovod

Stávající STL plynovod (PE d110 mm) je ukončen v jihovýchodním cípu lokality, před vjezdem k BD v plánované ploše nové MK – jedná se o ukončení plynovodního řadu „Pa2“.

V rámci stavby „ZTV Pacov „U Unika““ je povoleno prodloužení plynovodního řadu „Pa2“ dále jižním směrem k jižní hranici lokality v ploše MK. STL plynovodní řad bude prodloužen v DN100 mm z potrubí z PE.

V rámci předmětné stavby je navržen řad „Pb1“, který bude napojena na plynovodní řad „Pa2“ v místě jeho ukončení. Řad „Pb1“ bude vedena západním směrem v navržené MK, za kterou bude ukončen – možnost připojení dalších navazujících etap. Plynovodní bude proveden z potrubí PE100 d110 a d63 mm.

Veřejné osvětlení

Stávající rozvod veřejného osvětlení je ukončen v severní části řešeného území u povolené (navržené) větve místní komunikace (MK) „A“ na úrovni trafostanice firmy E.ON. V tomto bodě bude připojen nový rozvod VO, který je povolen v rámci stavby „ZTV Pacov „U Unika““.

V rámci stavby „ZTV Pacov „U Unika““ je povoleno prodloužení rozvodu VO od nápojného místa po stožárové svítidlo před BD. Tento rozvod bude veden podél MK větve A.

V rámci předmětné stavby je navrženo další prodloužení rozvodu VO a to, od ukončení rozvodu VO ve stožárovém svítidle před BD, po ukončení komunikační větve B. Rozvod VO bude veden podél komunikační větve B. Na tomto rozvodu budou osazeny stožárová svítidla VO.

Ostatní podrobnosti viz projekt stavby.

Řešení z hlediska PO

V posuzované lokalitě se uvažuje výstavba rodinných domů (dále je „RD“). Koncepce požární ochrany je založena na přístupu požárních vozidel ke všem objektům tzn. v dostatečné vzdálenosti k hranicím jejich pozemků a dále na zajištění potřebné kapacity vnější požární vody.

Nová komunikace ke každému RD bude široká min. 3,5 m – v našem případě je tato komunikace uvažována jako přístupová komunikace pro požární techniku k RD – viz dále.

Zařízení pro protipožární zásah

Každý objekt v dané lokalitě musí mít dle ČSN 730802 zařízení umožňující protipožární zásah vedený vnějškem objektu.

Příjezd a přístup do těsné blízkosti objektů (rodinných domků) bude umožněn po nových zpevněných komunikacích – u nové komunikace je dodržen požadavek čl. 4.4.1 ČSN 730833 na přístupovou komunikaci min. šířky 3 m končící min. 50 m od každého objektu RD.

U objektů RD není předpoklad požadavku na zřízení nástupních ploch. **Nástupní plochy** v řešené lokalitě není třeba zřizovat, protože požární výšky objektů nebudou dle ČSN

730802 větší než 12 m (požární výškou objektu se rozumí vzdálenost od podlahy 1. nadzemního podlaží k podlaze posledního užitného nadzemního, popř. podzemního podlaží).

Dle čl. 12.2.3 ČSN 730802 a odst. 3 přílohy 3 vyhl. 23/2008 Sb., musí mít každá neprůjezdná (slepá) jednopruhová přístupová komunikace delší než 50 m (viz dále), pokud je komunikací jedinou, na svém zakončení smyčkový objezd nebo plochu umožňující otáčení vozidla.

V našem případě se u přístupové komunikace v posuzované lokalitě jedná o **neprůjezdnou dvoupruhovou komunikaci**. Dle čl. 12.2.3 ČSN 7308002 bude alespoň v jednom jízdním pruhu zajištěn zákaz odstavení a parkování vozidel.

Vnější odběrná místa

Požadavky na vnější odběrná místa pro danou lokalitu, kde se nachází rodinné domy (zastavěná plocha u RD je uvažována nad 200 m²), jsou stanoveny dle tab. 1 a 2 ČSN 730873 takto:

Požadavky tab. 1 a 2 ČSN 730873:

	<i>vzdálenost odběrných míst od objektu / mezi sebou</i>
hydrant	150 /300 m
nebo vodní tok nebo nádrž	600 m
	<i>hodnoty dimenze potrubí, odběru vody a obsahu nádrže</i>
potrubí DN	100 mm
odběr Q pro 0,8 m .s ⁻¹	6 l/s
nebo obsah nádrže požární vody	22 m ³

Vyhodnocení

Pro obytnou zónu je vnější požární voda zajištěna z místních zdrojů v rámci dané lokality – z nového nadzemního požárního hydrantu osazeného na vodovodním řadu města DN160 ve vzdálenosti cca 25 m východně od objektu bytového domu ve výstavbě a z dalšího nového nadzemního požárního hydrantu osazeného v zeleném pásu vedle obratiště – **vyhovuje pro všechny uvažované RD v řešené lokalitě.**

Koncepce řešení požární bezpečnosti inženýrských sítí

- charakter dotčené stavby (kanalizace, veřejné osvětlení a zemní kabelové vedení) není prostor, kde by se nechalo určit požární riziko ani stupeň požární bezpečnosti – nevznikají žádné požární úseky
- použité hmoty nemusí vykazovat požární odolnost a nejsou zde požadavky na třídu reakce na oheň použitých materiálů
- objekty nepředstavují riziko pro vznik požáru a není nutno instalovat žádná požárně bezpečnostní zařízení

- odstupové vzdálenosti od chodníků nevznikají – nevytváří žádný požárně nebezpečný prostor. Okolo podzemního kabelového vedení a plynovodu vzniká pouze ochranné pásmo, které je v PD dodrženo. Vzhledem k charakteru stavby není nutno ani graficky vyznačit požárně nebezpečné prostory, protože zde žádné nevznikají.
- objekty nepředstavují riziko pro vznik požáru a není předpoklad nutnosti hašení. Umístění staveb neomezí po realizaci zásah požárních jednotek v dané lokalitě.
- příjezd a přístup k objektům v dané lokalitě je umožněn po nových zpevněných komunikacích (jsou splněny požadavky čl. 12.3 ČSN 730802 na světlou šířku min. 3,5 m a výšku 4,1 m).
- v dané lokalitě nejsou umístěny objekty, u kterých by byla dle ČSN 730802 nebo dle ČSN 730804 vyžadována nástupní plocha, a proto není nutno řešit umístění posuzovaných staveb s ohledem na event. nástupní plochy dle ČSN 730802 a ČSN 730804
- provedením posuzovaných staveb nedojde k zásahu nebo ke změně požadavku na vnější zdroje požární vody (nově navržené požární hydranty osazené na vodovodním řadu obce – viz výše)

Z Á V Ě R

Navržené řešení ZTV pro výstavbu rodinných a bytových domů „U Unika“ v Pacově respektuje, při dodržení skutečností uvedených v tomto PBR, požadavky požární bezpečnosti dle příslušných technických předpisů PO.

Pozn.: způsob požárního zabezpečení nových jednotlivě umístěných objektů v řešené lokalitě bude provedeno samostatnými PBR dle jejich konkrétního využití