

# P O Ž Á R N Í    Z P R Á V A

Investor: Město Nový Bor, nám. Míru 1, 473 01 Nový Bor  
**Stavební úpravy a zkapacitnění sběrného  
dvora, Wolkerova ul., Nový Bor**  
na pozemcích p.č. 429 a 431/1 v k.ú. Nový Bor

## **OBSAH:**

1. Popis stavby
2. Dělení na požární úseky
3. Stanovení stupně požární bezpečnosti
4. Posouzení požární odolnosti stavebních konstrukcí
5. Posouzení únikových cest
6. Stanovení odstupových vzdáleností
7. Požární voda
8. Závěr

**POUŽITÉ NORMY:** ČSN 73 0802, 73 0834, 73 0810, vyhl. č. 23/2008 Sb.

**Vypracoval:**  
**Ing. Petr Vychroň**

červenec 2016

## 1/ Popis stavby

### Stávající stav:

Na řešeném území se nachází provozovna sběrového dvora zahrnující zázemí v části přízemního objektu č.p. 346 určeného k demolici, která již byla povolena. Součástí řešeného území sběrného dvora je manipulační asfaltová plocha o ploše cca 1.480 m<sup>2</sup>, jejíž povrch je v nevyhovujícím stavu.

Stávající zázemí sběrného dvora je napojeno na rozvody vody a elektro, splaškové kanalizace, která je odvedena do stávající přečerpávací jímky na pozemku p.č. 431/1 a dále jsou splaškové vody přečerpávány do stávajícího kanalizačního řadu v ulici Wolkerova.

### Navrhovaný stav:

#### **MANIPULAČNÍ PLOCHA**

Stávající asfaltový povrch a podkladní vrstvy budou odstraněny v mocnosti dle nové skladby manipulační plochy a na základě statického kontrolního měření modulu přetvárnosti podloží při realizaci stavby. Stávající část stromového porostu a náletového porostu budou odstraněny v ploše s navrženou novou manipulační plochou. Dále bude odstraněno stávající oplocení sběrné jímky, zídka ze smíšeného cihelného a kamenného zdiva (délka cca 6,5 m, výška 1 m) a přemístěna stávající buňka u vjezdu do areálu.

Na základě při realizaci stavby provedeného statického kontrolního měření modulu přetvárnosti podloží, který by měl dosahovat min. hodnoty 60 MPa, budou provedena nová manipulační plocha ve skladbě dle výkresové dokumentace a v ploše 1.800 m<sup>2</sup>. Skladba byla navržena s předpokladem poježdění manipulační plochy nákladními automobily skupiny 3 – tahače, návěsy, jízdní soupravy (pomalý pohyb, časté manévrování). Manipulační plocha bude provedena se sklonem pro přirozený odtok dešťových vod přes zpevněnou hutněnou krajnici, a přes svah ohumusovaný a osetý travním semenem, až na zatravněnou plochu, kde bude docházet k přirozenému vsaku dešťových vod. Manipulační plocha bude u navrhovaných buněk zakončena parkovými obrubníky do betonového lože.

Bude provedeno nové oplocení sběrné povrchové jímky v. 1,6 m z ocelových sloupků a výplně z pletiva v délce 18 m. Dle stavu po odstranění části stávajícího objektu č.p. 346 bude provedena nová část oplocení v. 2,0 m z ocelových sloupků s výplní z vlnitého plechu v max. délce 37 m.

#### **ZÁZEMÍ - BUŇKY**

Na místě po odstranění části objektu č.p. 346 bude umístěno nové zázemí sběrného dvora v podobě montovaných kontejnerů – buněk s konstrukcí z ocelových rámu z pozinkovaných profilů, zateplenými stěnami, podlahou a střešou s vnějším povrchem z pozinkovaných trapézových plechů s povrchovou úpravou dle požadavku investora. Buňky jsou dodávány kompletně vybavené příčkami, instalačními předstěnami, výplněmi otvorů, podlahovou krytinou z PVC, zařizovacími předměty, vnitřní kanalizací včetně vnitřního svodu dešťových vod ze střeš buněk, rozvody vnitřního vodovodu, elektroinstalací včetně vypínačů, zásuvek, svítidel, přímotopů a akumulací nádrže TUV. Rozměry objektu z buněk je 17,78 x 6,058, střeš plochá.

Příjezd k objektu je zabezpečen po stávajících obecních komunikacích a zpevněných plochách šířky min. 3,5 m ve vzdálenosti cca do 20 m od objektu.

## 2/ Dělení na požární úseky

Buňky tvoří samostatný požární úsek

### 3/ Stanovení stupně požární bezpečnosti

#### Zázemí Buňky

Počet užitných podlaží v objektu .....	1	[-]
Výška objektu h .....	0,00	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu .....	1	[-]
Materiál konstrukce .....	nehořlavý	DP 1
Zařazení dle ČSN 73 0873 .....	nevýrobní objekt	
Počet podlaží úseku z .....	1	[-]
Výšková poloha hp .....	0,00	[m]
Koeficient c .....	1,00	
SM .....	automaticky	

#### Místnosti požárního úseku:

Plocha .....	108	[m <sup>2</sup> ]
Výška hs .....	2,9	[m]
Náhodilé pn .....	35	[kg.m <sup>-2</sup> ]
Stálé ps .....	10,00	[kg.m <sup>-2</sup> ]
Dodatkové ps .....	0,00	[kg.m <sup>-2</sup> ]
Náhodilé an .....	1,0	[-]
Stálé as .....	0,90	[-]
Otvory So/Ho .....	4,00/1,00	[m <sup>2</sup> /m]
Číslo podlaží v úseku .....	1	[-]
Otvor v podlaze .....	0,00	[m <sup>2</sup> ]

#### Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp .....	41,80	[kg.m <sup>-2</sup> ]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .....	II	
Plocha požárního úseku S 108 .....	[m <sup>2</sup> ]	
Koeficient n .....	0,014	
Koeficient k .....	0,041	
Plocha otvorů pož.úseku So .....	4,00	[m <sup>2</sup> ]
Průměrné ho otvorů pož.úseku .....	1,00	[m]
Parametr odvětrání F0 .....	0,01	
Průměrná světlá výška pož.úseku hs .....	2,90	[m <sup>2</sup> ]
Požární zatížení p .....	25,00	[kg.m <sup>-2</sup> ]
Koeficient a .....	0,98	
Koeficient b .....	1,70	
Koeficient c .....	1,00	
Normová teplota Tn .....	1 008,95	[°C]
Čas zakouření te .....	2,17	[min]
Maximální délka pož.úseku .....	91,82	[m]
Maximální šířka pož.úseku .....	65,91	[m]
Maximální plocha pož.úseku .....	6 051,65	[m <sup>2</sup> ]
Maximální počet užitných podlaží .....	1,96	

### 4/ Posouzení stupně hořlavosti použitých stavebních hmot a požární odolnost stavebních konstrukcí

Hořlavost použitých stavebních hmot:

Svislé konstrukce – ocel – DP 1  
Vodorovné konstrukce – ocel – DP1

Zastřešení – ocel – DP 1

Jedná se o objekty z nehořlavých stavebních konstrukcí

## Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí a jejich skutečné hodnoty

### Tabulka 12 z ČSN 73 0802

Pol. požární bezpečnosti	Stavební konstrukce	Stupeň
	II.	
1. Požární stěny a požární stropy, viz 8.2 a 8.3,		
a) v podzemních podlažích	45D1	
b) v nadzemních podlažích	30+	
c) v posledním nadzemním podlaží	15+	
d) mezi objekty	45D1	
2. Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních střepech, viz 8.5.1,		
a) v podzemních podlažích	30D1	
b) v nadzemních podlažích	15D3	
c) v posledním nadzemním podlaží	15D3	
3. Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10,		
a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části		
1) v podzemních podlažích	45D1	
2) v nadzemních podlažích	30+	
3) v posledním nadzemním podlaží	15+	
b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)	15+	
4. Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2	15	

### Hodnocení:

<b>Požární stropy</b>	- nevyskytují se
<b>Požární stěny</b>	- nevyskytují se
<b>Obvodové stěny</b>	- dle výrobce mají deklarovanou požární odolnost - <b>REW 30/REI 15-DP3</b>
<b>Požární uzávěry</b>	- nevyskytují se

Požadavkům na požární odolnost stavebních konstrukcí vyhovují všechny stavební konstrukce.

## 5/ Posouzení únikových cest.

Únikové cesty z objektů délky do 10 m vyhovují ČSN 73 0802

## 6/ Odstupy

<b>Odstupy:</b> Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m <sup>2</sup> ]	% otev. ploch [%]	Zatíž. pv [kg.m <sup>-2</sup> ]	Prům.in. tep.toku [kW/m <sup>2</sup> ]	Odstup d [m]	Odstup ds [m]
stavební objekt hustotou tep. toku (varianta 2) okna	1. odstup	0,45	0,6		100,00	43,30	154,29	<b><u>0,85</u></b>	
stavební objekt hustotou tep. toku (varianta 2) okno větší	1. odstup	1,2	1,7		100,00	93,30	154,29	<b><u>1,50</u></b>	
stavební objekt hustotou tep. toku (varianta 2) dveře	1. odstup	2,0	0,9		100,00	93,30	154,29	<b><u>1,71</u></b>	

Požárně nebezpečný prostor vymezený odstupovou vzdáleností nezasahuje jiné objekty v souladu s vyhl. 23/2008 Sb. a ČSN 73 0802,04 a přesahuje hranici stavebního pozemku.

## 7/ Požární voda, hasící přístroje

### Požární voda

#### a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti.....	od objektu/mezi sebou	
• hydrant .....	<b>200/400</b>	[m]
• výtakový stojan .....	<b>600/1200</b>	[m]
• plnicí místo .....	<b>3000/6000</b>	[m]
• vodní tok nebo nádrž .....	<b>600</b>	[m]
Potrubí DN .....	<b>80</b>	[mm]
Odběr Q pro 0,8 m/s .....	<b>4</b>	[l/s]
Odběr Q pro 1,5 m/s .....	<b>7,5</b>	[l/s]
Obsah nádrže požární vody .....	<b>14</b>	[m <sup>3</sup> ]

Jako zdroj vnější požární vody lze považovat stávající vodní tok Šporka na pozemku p.č. 554 v k.ú. Nový Bor, jenž je v dojezdové vzdálenosti požární techniky do 450 m od pozemku s navrhovanou stavbou.

#### b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze v souladu s ČSN 73 07873 upustit.

### Hasíc přístroje

Objekt zázemí bude vybaven přenosným hasícím přístrojem s hasící schopností 34 A

## **8/ Ostatní profese**

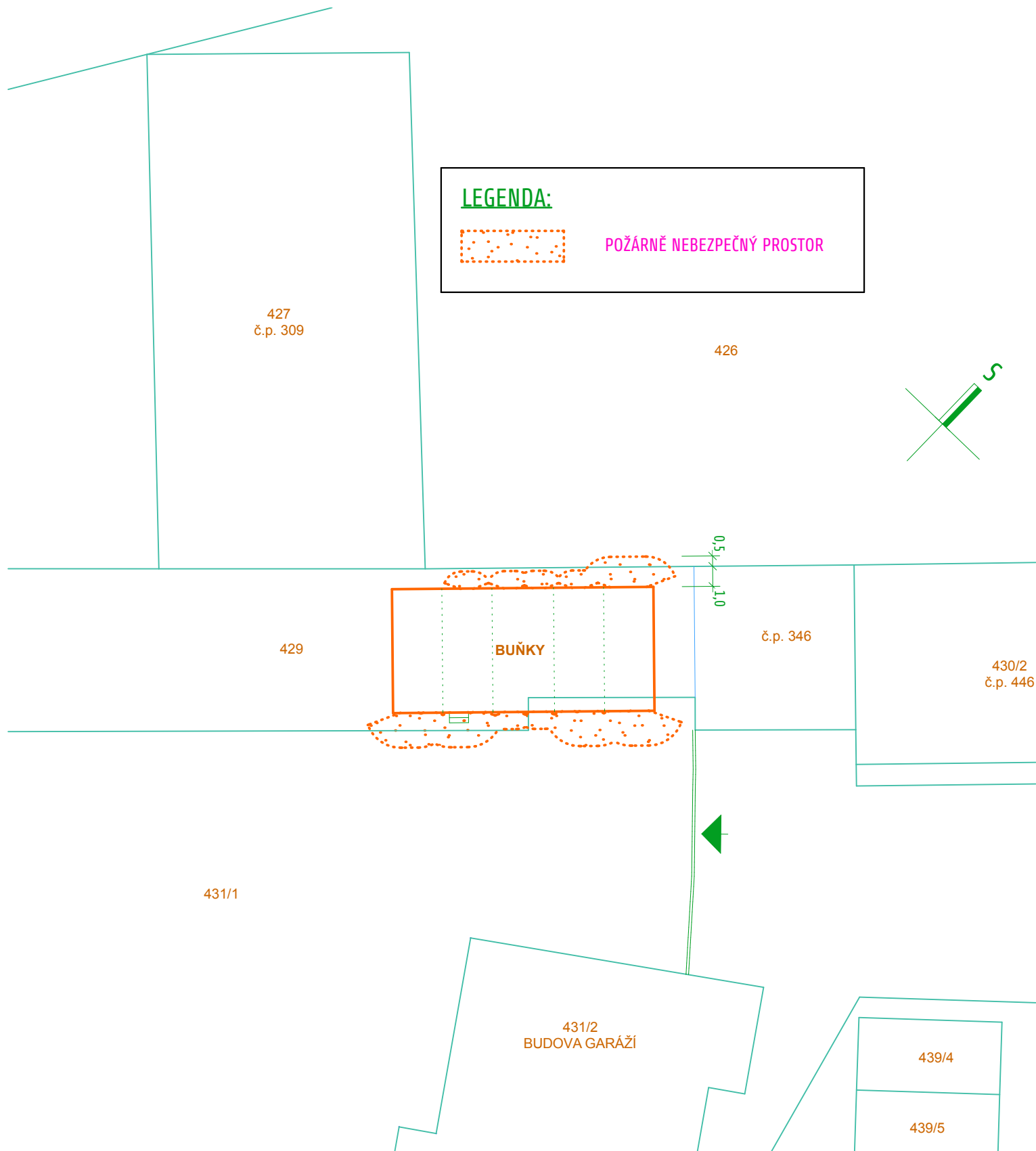
Elektroinstalace je navržena pro příslušné prostředí a v souladu s ČSN 33 2000. Elektroinstalace bude instalována v souladu s platnými technickými předpisy.

## **9/ Závěr**

Posuzovaná stavba splňuje požadavky platných ČSN v oboru požární ochrany a vyhl. Č. 23/2008 Sb..

Obsah požárně bezpečnostního řešení odpovídá požadavkům vyhl. MV ČR 246/2001 Sb. § 41 odst. 2 a jeho obsah je v souladu s odst. 4 upraven s ohledem na stavební náročnost a rozsah navrhovaných stavebních úprav.

V případě, že při realizaci stavby dojde ke změně v technickém řešení nebo změně v použitých stavebních materiálech musí být toto konzultováno se zpracovatelem požárně bezpečnostního řešení



	VYPRACOVAL			
	Ing. Petr Vychroň			
INVESTOR: Město Nový Bor, nám. Míru 1, 473 01 Nový Bor				
PROFESE: stavební				
Stavební úpravy a zkapacitnění sběrného dvora, Wolkerova ul., Nový Bor na pozemcích p.č. 429 a 431/1 v k.ú. Nový Bor			FORMÁT	A4
			DATUM	07/2016
			STUPEŇ	DUR+PD
			Č. ZAKÁZKY	016/2016
POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR			MĚŘÍTKO 1:250	Č. VÝKRESU -