

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Zakázka: Rozhledna Kupa Jestřebice

Místo: parc.č. 347, k.ú. Jestřebice

**Investor: MĚSTYS BERNARTICE,
NÁMĚSTÍ SVOBODY 33,
398 43 BERNARTICE**

Stupeň : dokumentace pro povolení stavby

Vypracovala : Veronika Štěpánová,DiS.

Autorizovaný technik pro PBS,ČKAIT – 0102640

Záluží 34, 390 02 Tábor, IČ: 010 25 309, tel : 777 336047



Veronika
Štěpánová
DiS.

Datum : 04/2026

Zakázka : S26129

Úvod :

V projektové dokumentaci je navržena novostavba rozhledny. Stavba není budovou s vyhlídkovou plošinou v jedné úrovni, Konstrukčně se jedná o dřevostavbu s přístupem na vyhlídkovou plošinu systémem schodiště s podestami.

Odstavec 3- 467/2025 Sb:

a)Hlavní použité předpisy:

- ČSN 730802ed.2 - PBS – Nevýrobní objekty /09-2023/+Z1+Z2
- ČSN 730804ed.2 - PBS – Výrobní objekty /09-2023/
- ČSN 730810 - PBS – Společná ustanovení /07-2016/
- ČSN 730818 - PBS – Obsazení objektů osobami /08-1997 + Z1.10-2002/
- ČSN 730821 ed. 2 - PBS – Požární odolnost stavebních konstrukcí /06-2007/
- ČSN 730824 - PBS – Výhřevnost hořlavých látek /01-1993/
- ČSN 730834 - PBS – Změny staveb /04-2011 + Z1.07-2011 + Z2.02-2013/
- ČSN 730872 - PBS – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení /02-1996/
- ČSN 730873 - PBS – Zásobování požární vodou /07-2003/
- ČSN 730875 - PBS – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení /05-2011/
- ČSN 752411 - Zdroje požární vody /05-2004/
- ČSN ISO 3864-1 - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky-část 1 /01-2013/
- ČSN EN ISO 7010 - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Registrované bezpečnostní značky /01-2013/
- ČSN 013495 - Výkresy ve stavebnictví. Výkresy požární bezpečnosti staveb /07-1997/
- ČSN 018013 - Požární tabulky /04-1965 + Z1.05-1966 + Z2.10-1995/
- Sb. 23/2008 ve znění pozdějších předpisů
- Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů Roman Zoufal a kolektiv
- Zákon o požární ochraně 133/1985 v platném znění
- Vyhl. o požární prevenci 467/2025 v platném znění
- Projektová dokumentace
- **Veškeré užití podklady jsou v posledním platném znění.**

b) Kategorizace stavby

STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA

Název stavby: Vyhlídková Věž

Místo stavby:

KATEGORIE STAVBY:

Stavba kategorie I

TŘÍDA VYUŽITÍ:

druhá třída využití

K I T2

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: NE

Základní údaje o stavbě			
Zastavěná plocha stavby:	36,00 m ²	Počet nadzemních podlaží (NP):	1
Výška stavby:	17,70 m	Počet podzemních podlaží (PP):	0
Světlá výška podlaží:	0,00 m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.	
Navrhovaný počet osob:	25 osob		
Počet ubytovaných osob:	0 osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	0 osob		
Stanovení tříd využití			
Prostory určené ke spánku:	NE		
Prostory určené pro veřejnost:	ANO		
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:	NE		
Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby			
Budova, která je kulturní památkou:	NE		
Stavba určena výhradně k bydlení:	NE		
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	NE		
Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a):	ANO		
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu:	NE		
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha:	NE		
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	NE	Množství:	0,00 m ³
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE	Objem:	0,00 litrů
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	NE	Objem:	0,00 m ³
Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky:	NE		
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE	Množství:	kg
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	NE		
Silniční nebo železniční tunel:	NE	Délka:	m
Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK:	NE	Množství:	m ³
Tunel metra nebo stanice metra:	NE		
Sklad stěliciva:	NE	Množství:	ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE		

v. 15.12.2021

Pro stavby KI,T2 HZS nevydává závazné stanovisko. Max. obsazenost 25 osob, bude upraveno a vyvěšeno v provozním řádu.

c,d) Charakteristika

Zásady řešení odpovídají účelu stavby. Jedná se o dřevostavbu, rozhlednu se stanovou střechou. Nosná konstrukce je tvořena čtyřmi sloupy z kulatiny s osovou vzdáleností sloupů v úrovni +0,000 6,0 x 6,0 m, schodiště a podesty budou z hraněných profilů a budou doplněny zábradlím. Spoje budou tesařské a šroubové. Výška vrcholu střechy je 17,17 m, na úrovni +13,200 m je vyhlídková plošina. Krytina bude z asfaltových šindelů na dřevěném bednění. Dřevěné prvky budou tlakově impregnovány s bezbarvým přírodním odstínem. Kovové kotevní prvky budou pozinkovány bez dalšího nátěru.

a) Charakteristika, popis technologie a provozu, požadavky pro provoz a technologie

Jedná se o dřevostavbu z řeziva a kulatiny třídy SI. Hlavními nosnými prvky rozhledny jsou rohové sloupy S1 o průměru 260-360 mm s osovou vzdáleností sloupů v úrovni +0,000 6,0 x 6,0 m a vodorovné nosníky plošin. Rohové sloupy jsou kotveny do ocelových kotevních prvků svorníky. Nosný systém je doplněn středovým sloupkem 170/170 mm a nosníky plošin z hraněného řeziva. Podlahy plošiny a podest schodiště jsou z fošen tloušťky 40 mm. Schodiště je se schodnicemi profilu 80/260 mm se stupni z fošen 50/300 mm. Schodnice nástupního ramena jsou kotveny do základů přes L 50/50/5 mm lepenými kotvami. Pro vynesení mezipodest +1,650 m, +4,950 m, +8,250 m a +11,550 m jsou v obvodových stěnách a v prostoru mezipodest doplněny nosné vodorovné prvky. Okolo podest a schodišť je zábradlí se svislými prvky. Prostorová tuhost konstrukce je zajištěna ztužidly v obvodových stěnách. Výška vrcholu střechy je 17,17 m, v úrovni +13,20 je vyhlídková plošina, v úrovních +3,300 m, +6,600 m, +9,900 podesty schodiště. Krytina bude z asfaltových šindelů na dřevěném bednění. Dřevěné prvky budou tlakově impregnovány s bezbarvým přírodním odstínem. Kovové kotevní prvky budou pozinkovány bez dalšího nátěru. Rozhledna je založena na dvoustupňových železobetonových patkách z betonu C 20/25 XA1 s výztuží 10 505 (R) a sítí KARI. Rozhledna je opatřena hromosvodem se svodem vedeným po rohovém sloupu a spojeným se zemnicím páskem v základech. Vnitřní prostor pod rozhlednou je vysypán kačirkem v tl 50 mm na vrstvě drceného kameniva frakcí 8-32 tl. 150 mm.

Vytápění : není osazeno

Větrání : přirozené

Elektrická instalace : není osazeno, bude osazena hromosvodní soustava z materiálů třídy reakce na oheň A1 a bude doložena platná revize.

Konstrukční systém: bez dalších průkazů dle ČSN 730802 ed.2 čl. 7.2.8. c) – hořlavý konstrukční systém

Podlažnost / Požární výška: 1.NP — s jednou vyhlídkovou plošinou na úrovni +13,200, celková výška stavby cca 17,17 m na vrchol zastřešení,

Zatřídění : ČSN 730802 ed.2 – nevýrobní objekt , řešení dle čl. 7.2.14. vyhlídkové věže

b) Členění do požárních úseků, požární riziko, stupeň požární bezpečnosti, ekonomické riziko

N1.1 – vyhlídková věž

Požární riziko, stupeň požární bezpečnosti, ekonomické riziko

N1.1 – zařazení do I. stupně požární bezpečnosti vyhlídková věž dále bez speciálních požadavků mimo čl. 7.2.14. ČSN 730802ed.2

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N1.1

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **1** [-]
 Výška objektu h **0,00** [m]
 Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **1** [-]
 Materiál konstrukce **hořlavý DP3**
 Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**
 Počet podlaží úseku z **1** [-]
 Výšková poloha hp **0,00** [m]
 Koeficient c **1**
 SM **automaticky**
 Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
vyhlídková věž	36,00	13,00	5,00	0,00	0,00	0,800	0,90	/-	1	0,00	1.10

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vyp} **2,57** [kg.m⁻²]
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB).....**I**
 Plocha požárního úseku S **36,00** [m²]
 Koeficient n.....**0,003**
 Koeficient k.....**0,012**
 Plocha otvorů pož.úseku S_o **0,00** [m²]
 Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o **0,00** [m]
 Parametr odvětrání F_o.....**0,000**
 Průměrná světlá výška pož.úseku h_s **13,00** [m]
 Požární zatížení p **5,00** [kg.m⁻²]
 Nahodilé požární zatížení p_n **5,00** [kg.m⁻²]
 Součinitel a pro nahodilé požární zatížení a_n **0,800**
 Koeficient a.....**0,800**
 Koeficient b.....**0,64**
 Koeficient c **1,00**
 Normová teplota TN **480,32** [°C]
 Čas zakouření t_e **5,63** [min]
 Maximální rozměry pož.úseku..... **bez omezení** (vyp. 3 564,00 m²)
 Maximální počet užitných podlaží z **38,85**

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP **1 (přesně 0,80)**
 Počet hasicích jednotek **6**
 Zadáno hasicích jednotek..... **6**
 Třída požáru **A**
 Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
1	PG6	6	21A,113B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

- hydrant **200/400(300/500)** [m]
- výtokový stojan **600/1200** [m]
- plnicí místo **3000/6000** [m]
- vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **80** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s⁻¹ **4** [l.s⁻¹]

Odběr Q pro 1,5 m.s⁻¹ **7,5** [l.s⁻¹]

Obsah nádrže požární vody **14** [m³]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=180,00).

Odstupy: Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p_{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
N1.1	pád	1. odstup	17,17						6,18	

Mezní rozměry PÚ nejsou překročeny. Mezní rozměry dle ČSN 730802ed.2 tab. Tab. 11 - není překročeno, mezní rozměry stanoveny výpočtem .

c) Stavební konstrukce, hmoty

N1.1 – Pro daný typ stavby se požadavky na PDK nestanovují. Stavba zařazena do I.SP.B PO pouze doporučena. Jednopodlažní stavba s 1 vyhlídkovou plošinou jednopodl. objekt.

Stavba vyhlídkové věže DP3 bez dalších prostorů. Pouze vyhlídková věž s vyhlídkovou plošinou na úrovni +13,200 – stavbou prochází NÚC bez dalších zvláštních požadavků. Stavba není obvodové stěny a není tedy budovou – vyhovuje čl. 7.2.14 do 30 m. Stanoven je odstup od věže a to 6,5 m dle odstupů výpočtu pádu – torzní stín viz níže, pro PNP je užita větší hodnota tzn 6,5 m .

d) Únikové cesty, označení, nouzové osvětlení

Dle čl.7.2.14 NÚC neb zvláštních požadavků. Pro daný typ stavby není nutné zřizovat další únikové cesty ani evakuační výtahy. Max. obsazenost na NÚC 25 osob šířka schodiště min 2 ÚP 1100 mm – splněno.

Nosné prvky schodiště a podest :

- 21 – schodnice 80/260 mm – Eurokódy tab. 5.1.4.R20DP3
- 25 – stupně a prkna podest 50 /300 mm- ČSN 730821 E15DP3
- 11 – trám 140/240 mm – Eurokódy tab. 5.1.4. R R30DP3
- 1,2, 15 – sloup 170/170 mm – Eurokódy tab. 5.2.1f) R20DP3
- 10 – trám 220/240 mm – Eurokódy tab. 5.1.4. RR30DP3
- 12,13,14 – trám 110/240 mm – Eurokódy tab. 5.1.4. R25DP3
- 7 – trám 120/220 mm – Eurokódy tab. 5.1.4. R R30DP3.

Nosné prvky NÚC vykazují min R/E 15DP3.

e) Možnost provedení požárního zásahu

1-6) Příjezdy, přístupy, zásahové cesty, zdroje napájení el. energií

Zásahové cesty

Vnitřní zásahové cesty (ČSN 73 0802 ed.2 čl. 12.5)

Dle ČSN 730802 ed.2 čl. 12.5.1 není potřeba navrhovat vnitřní zásahovou cestu, protože: požární výška objektu není vyšší než 22,5 metru; požární zásah lze účinně vést z vnějších stran objektu; a zároveň se v objektu nenachází PÚ s plochou větší než 200 m² a součinitelem „a“ větším než 1,2, který nelze hasit ze dvou vnějších stran.

Vnější zásahové cesty (ČSN 73 0802 ed.2 čl. 12.6)

Dle ČSN 73 0802 ed.2 čl. 12.6.2 není nutno zřizovat vnější zásahovou cestu.

Přístupová komunikace a nástupní plocha

Přístupová komunikace (ČSN 73 0833 čl. 4.4)

Dle ČSN 730802ed.2 musí vést k budově přístupová komunikace se šířkou jízdního pruhu nejméně 3,0 m a končící nejvýše 20 m od posuzovaného objektu. Ke stavbě vede průjezdná komunikace lokality šířky min 3 m s odbočením 50 m délky, od místa zastavení do 20 m.

Komunikace jsou pouze účelové! Otočení vozidel je možné v T křížení.

Stavba je umístěna mimo vedení VN a NN, v případě vedení VN nejsou rozvody vedeny blíže než 20 m – vyhovuje.

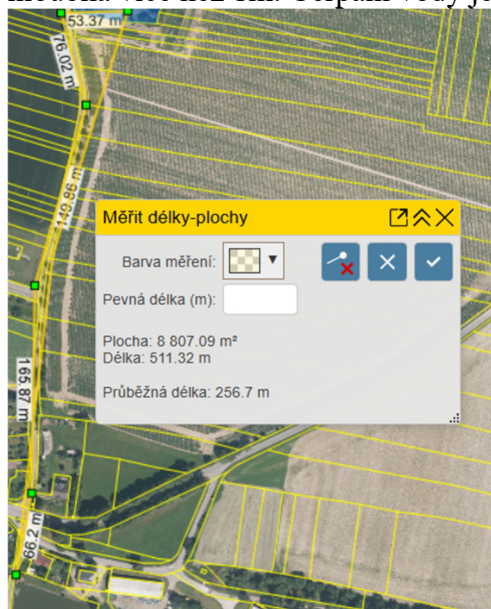
Nástupní plocha (ČSN 73 0802 ed.2 čl. 12.4)

Pro daný typ stavby se nezřizují.

Zásobování požární vodou

vnitřní: dle výpočtu součin S_{xp} méně než 9000, otevřený objekt – dle ČSN 730873 se vnitřní odběrní místa nezřizují.

- **vnější:** dle požárního řádu a věstníku JČk – požární nádrž obce parc.č. 636 do 600 m od stavby – vyhovuje platným požadavkům dle ČSN 730873, kapacita nádrže min 35m³, hloubka více než 1m. Čerpání vody je možné z komunikace nahrazující čerpací stanoviště.



Elektrická instalace, hromosvod

Stavba není osazena žádnými zařízeními.

f) Odstupy

Pro daný typ stavby se stanovuje odstup torzního stínu – pádu DP3 konstrukcí při hoření:

Odstupy: Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p_{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
N1.1	pád	1. odstup	17,17						6,18	

Odstup dle čl. 7.2.14 ČSN 730802ed.2 je min 6,5 m – stanovený odstup od rozhledny je výsledně 6,5 m.

Na pozemku je altánek pro posezení a stávající hospodářská kůlna na nářadí pro údržbu, obě stavby hořlavý konstrukční systém:

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
1	stavební objekt hustotou tep. toku	pergola	3,00	3,00	9,00	100,00	33,00	92,13	3,36	1,38
		kolna na ruční nářadí	3,00	15,00	45,00	100,00	33,00	92,13	6,29	1,70

Hodnocení: posuzovaná stavba svým PNP zasahuje pozemky v majetku investora dle zákresu v příloze .Okolní zástavba svým PNP nezasahuje posuzovaný objekt.

g,h,i) Zhodnocení technických či technologických zařízení stavby , vyhrazená PBZ

Prostupy instalací a rozvodů

Žádné rozvody nejsou osazeny, není nutné hodnocení.

Vytápění

Není osazeno, není tedy dále hodnoceno.

Vzduchotechnická zařízení, odtahy a větrání

Není osazeno, není tedy dále hodnoceno.

Elektrická instalace, hromosvod

Není osazeno, není tedy dále hodnoceno.

Posouzení vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení – stanovení požadavku pro vybavení stavby

Samočinné stabilní hasicí zařízení

Dle ČSN 730802 ed.2 čl. 6.6.10a,b není požadavek pro osazení SSHZ.

Zařízení pro odvod kouře

Dle hodnot uvedených v čl. 6.6.11 ČSN 730802ed2 není požadována instalace zařízení pro odvod kouře.

Elektrická požární signalizace

Dle ČSN 730 875 čl. 4.2. 2. e) , kdy plocha PÚ je menší než 0,3 x S_{max} lze od zařízení EPS upustit. V souladu s čl. 7.2.15 ČSN 730802 ed.2 se daný typ stavby neosazuje.

Autonomní detekce a signalizace požáru

Pro daný typ stavby se neosazuje.

Přenosné hasicí přístroje

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP **1 (přesně 0,80)**

Počet hasicích jednotek **6**

Zadáno hasicích jednotek **6**

Třída požáru **A**

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
1	PG6	6	21A,113B

Při kolaudaci doložit platné revize zařízení. Přístroje umístit max 1,5 m nad zem na osu rukojeti.

Odstavec 5- 467/2025 Sb

i) – Návrh vyhrazených požárně bezp. zařízení

Samočinné stabilní hasicí zařízení

Dle ČSN 730802 ed.2 čl. 6.6.10a,b není požadavek pro osazení SSHZ.

Zařízení pro odvod kouře

Dle hodnot uvedených v čl. 6.6.11 ČSN 730802ed2 není požadována instalace zařízení pro odvod kouře.

Elektrická požární signalizace

Dle ČSN 730 875 čl. 4.2. 2. e) , kdy plocha PÚ je menší než 0,3 x Smax lze od zařízení EPS upustit. V souladu s čl. 7.2.15 ČSN 730802 ed.2 se daný typ stavby neosazuje.

j) – Zhodnocení a popis technologického zařízení – pouze v dokumentaci provedení stavby

Prostupy instalací a rozvodů

Rozvody nejsou osazeny, není nutné hodnocení.

Vytápění , větrání

Není osazeno, není nutné další hodnocení.

k) – Zhodnocení elektrického zařízení včetně zdrojů napájení el.energie, kabelové trasy a vypínání stavby v případě požáru –dokumentace provedení stavby

Elektro rozvody nejsou osazeny, není nutné hodnocení.

l) – Stanovení počtu přenosných hasicích přístrojů – dokumentace provedení stavby**Přenosné hasicí přístroje****Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**Počet PHP **1 (přesně 0,80)**Počet hasicích jednotek **6**Zadáno hasicích jednotek **6**Třída požáru **A**

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
1	PG6	6	21A,113B

Při kolaudaci doložit platné revize zařízení. Přístroje umístit max 1,5 m nad zem na osu rukojeti.

m) – Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek – dokumentace provedení stavby

Objekt bude vybaven výstražnými bezpečnostními značkami v souladu s ČSN ISO 3864, ČSN018013 a NV č. 375/2017.

Z á v ě r

Stavební dokumentace pro povolení stavby splňuje obecné požadavky platných požárních předpisů. Při realizaci musí být respektovány i skutečnosti uvedené v tomto požárně bezpečnostním řešení a to zejména obsazení objektu PHP.

Odstavec 6 - 467/2025 Sb – výkresová část je vzhledem k typu stavby úměrně zkrácena.

