

Stavba č. 2191 – Výměna sušících kolon a regenerátorů TEG PZP Štramberk

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Číslo dokumentu

Strana

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0755-PBC-0130-101/0

1 z 13

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

1	ÚVOD	2
1.1	SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ.....	3
2	POPIS OBJEKTU	3
2.1	SITUAČNÍ, DISPOZIČNÍ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ STAVBY	3
2.2	TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ	6
2.3	HODNOCENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI	6
3	DĚLENÍ POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ	8
4	POŽÁRNÍ A EKONOMICKÉ RIZIKO, STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI, POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ.....	8
5	POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ	9
6	ÚNIKOVÉ CESTY	10
7	ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÍ VZDÁLENOSTI.....	11
8	ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU	12
8.1	VNITŘNÍ ODBĚRNÁ MÍSTA	12
8.2	VNĚJŠÍ ODBĚRNÁ MÍSTA	12
9	ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH	12
9.1	PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE	12
9.2	NÁSTUPNÍ PLOCHY A ZÁSAHOVÉ CESTY.....	12
9.3	POČET PŘENOSNÝCH HASICÍCH PŘÍSTROJŮ	13
10	TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVBY	13
11	STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ NEBO SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI STAVEBNÍCH HMOT.....	13
12	POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI	13
13	VÝSTRAŽNÉ A BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY.....	14
14	ZÁVĚR.....	14

Stavba č. 2191 – Výměna sušících kolon a regenerátorů TEG PZP Štamberk

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Číslo dokumentu

Strana

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0755-PBC-0130-101/0

2 z 13

1 ÚVOD

Záměrem investora je

1. výstavba nového přístřešku nad regenerátory TEGu.
2. je výměna 3 vodorovných sušících kolon za 2 nové svislé kolony včetně související technologie

ad 1) Jedná se o čistě průmyslový objekt v areálu plynárenského střediska. Tvar nového přístřešku koresponduje s technologicky provozními požadavky.

Přístřešek je umístěn na pozemku investora, uvnitř oploceného průmyslového areálu PZP Štamberk. V místě stávající betonové plochy. Okolí objektu bude beze změn.

ad 2) Jedná se o otevřené technologické zařízení ve stávajícím areálu plynárenského střediska.

Výkresová dokumentace:

- Regenerátory TEGu – půdorys
- Výměna kolon – půdorys
- Situace – odstupové vzdálenosti

Stavba č. 2191 – Výměna sušících kolon a regenerátorů TEG PZP Štramberk

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Číslo dokumentu

Strana

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0755-PBC-0130-101/0

3 z 13

1.1 Seznam použitých podkladů pro zpracování

Použité normy:

- ČSN 73 0802, Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804, Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty
- ČSN 73 0810, Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
- ČSN 73 0818, Požární bezpečnost staveb – Osazení objektů osobami
- ČSN 73 0873, Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou
- Zákon č.133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 221/2014 Sb., kterou se mění vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- Předpis č. 20/2012 Sb., vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška MV č.23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů
- Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, Ing. Roman Zoufal a kolektiv, Praha 2009 [1]

Podkladem pro vypracování požárně bezpečnostního řešení byly textové a výkresové podklady fy Intecha, spol. s r.o.

2 POPIS OBJEKTU

2.1 Situační, dispoziční a konstrukční řešení stavby

Výstavba nového přístřešku nad regenerátory TEGu

Situační řešení:

Přístřešek je umístěn na pozemku investora, uvnitř oploceného průmyslového areálu PZP Štramberk. V místě stávající betonové plochy. Okolí objektu bude beze změn.

Dispoziční řešení:

Stavba č. 2191 – Výměna sušících kolon a regenerátorů TEG PZP Štramberk

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Číslo dokumentu

Strana

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0755-PBC-0130-101/0

4 z 13

V současné době jsou regenerátory TEGu postaveny na betonových pasech ve venkovním prostředí. Při výstavbě nového přístřešku budou využity stávající betonové konstrukce pod úrovní $+0,000\text{m}$ (pasy, podlaha a havarijní jímka). Půdorysné rozměry přístřešku jsou $12 \times 18,6\text{m}$; odpovídají stávající betonové ploše. Střecha je navržena plochá, pultová, se sklonem 1,5%. Výška atiky je navržena v úrovni $+8,0\text{m}$. Podlaha $+0,000\text{m}$ je přístupná po venkovních ocelových schodištích. Pro přístup na střechu je navržen ocelový žebřík na severozápadní fasádě. Výstup ze žebříku navazuje na lávku sloužící pro přístup k technologii nad úrovní střechy. Úroveň $+0,000 = 323,000\text{m n. m (Bpv)}$ = horní hrana betonových pasů pod ocelovým rámem regenerátorů.

Přístřešek regenerátorů má užitkovou plochu $217,2\text{m}^2$, obestavěný prostor 1820m^3 , zastavěná plocha je $227,5\text{m}^2$. V severovýchodní fasádě (směrem k obslužné komunikaci) jsou navrženy montážní otvory, montážní vrata a pevné lamelové žaluzie. V severozápadní a jihovýchodní fasádě jsou navrženy vstupní dveře. V jihozápadní fasádě jsou navržena otevíravá okna. Osvětlení přístřešku je umělé; prostor je obsluhován občasnou pochůzkovou obsluhou (nejedná se o trvalé pracoviště).

Stávající betonová plocha je umístěna v mírně svažitém terénu, její vnější půdorysné rozměry jsou $12 \times 18,6\text{m}$. Plocha je lemována betonovými pasy tl. 400mm, v horní části je viditelný sokl tl. 200mm. Základová spára je cca 1,3m pod okolním terénem. Podlahu tvoří betonová deska tl. 300mm se sítí.

Konstrukční řešení:

Nosnou konstrukci opláštěného přístřešku bude tvořit ocelová konstrukce. Obvodové konstrukce přístřešku jsou tvořeny trapézovým plechem. Čelní fasáda (směrem k vnitroareálové komunikaci) je tvořena ocelovou konstrukcí s vraty a pevnými žaluziemi v místě montážních otvorů, které jsou otevíravé.

Střešní plášť tvoří sendvičové panely KS1150 FP tl.60mm s jádrem z minerální vlny kladené na vaznice.

Výměna 3 vodorovných sušících kolon za 2 nové svislé kolony

Situační řešení:

Otevřené technologické zařízení je umístěno na pozemku investora, uvnitř oploceného průmyslového areálu PZP Štramberk. V místě stávající betonové plochy. Okolí objektu bude beze změn, po výstavbě bude uvedeno do původní stavu – plochy budou zaštěrkovány.

Stavba č. 2191 – Výměna sušících kolon a regenerátorů TEG PZP Štramberk

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Číslo dokumentu

Strana

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0755-PBC-0130-101/0

5 z 13

Dispoziční řešení:

V současné době jsou na betonové ploše (22,4x10,5m) umístěny 3 vodorovné sušící kolony. Tyto kolony včetně související technologie budou demontovány a na ploše bude umístěna technologie nová. Nová technologie se skládá ze 2 vertikálních sušících kolon, 2 chladičů, obslužných plošin, armatur a propojovacího potrubí. $\pm 0,000\text{m}$ byla zvolena v úrovni horní hrany betonových základů pod sušící kolony = 324,050m n. m (Bpv). Podél SV hrany betonové plochy je navržena ocelová lávka se zábradlím.

Stávající betonová plocha má užitkovou plochu $235,2\text{m}^2$, obestavěný prostor cca 330m^3 , zastavěná plocha je $235,2\text{m}^2$.

Stávající betonová plocha je umístěna v mírně svažitém terénu, její vnější půdorysné rozměry jsou 22,4x10,5m. Plocha je tvořena betonovou deskou tl. 400mm se sítí, po obvodě je deska podepřena betonovými pasy šířky 400mm do hloubky min. 1,35m pod úroveň okolního terénu.

Konstrukční řešení:

Nosné svislé konstrukce plošin budou z ocelových válcovaných profilů.

Vodorovné konstrukce plošin budou tvořeny ocelovými pozinkovanými nosníky s nášlapnou vrstvou z pozinkovaných pororoštů.

Stavba č. 2191 – Výměna sušících kolon a regenerátorů TEG PZP Štramberk

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Číslo dokumentu

Strana

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0755-PBC-0130-101/0

6 z 13

2.2 Technologické řešení

Výstavba nového přístřešku nad regenerátory TEGu

Beze změn.

Do stávající technologie není zasahováno. To bude pouze „zakryta“ novou stavbou přístřešku.

Výměna 3 vodorovných sušících kolon za 2 nové svislé kolony

V současné době jsou na betonové ploše (22,4x10,5m) umístěny 3 vodorovné sušící kolony. Tyto kolony včetně související technologie budou demontovány a na ploše bude umístěna technologie nová. Nová technologie se skládá z 2 vertikálních sušících kolon, 2 chladičů, obslužných plošin, armatur a propojovacího potrubí.

2.3 Hodnocení požární bezpečnosti

Výstavba nového přístřešku nad regenerátory TEGu

Stavba přístřešku nemá na hodnocení požární bezpečnosti stávající technologie vliv.

Původní otevřené technologické zařízení bude nyní umístěno do objektu, dělení do požárních úseků zůstává beze změn.

V rámci tohoto PBŘ je tedy prostor přehodnocen – již se nejedná o otevřené technologické zařízení ve smyslu ČSN 73 0804 čl. 3.40, ale o jednopodlažní objekt.

Požární výška objektu: $h = 0,00$ m

Stavba č. 2191 – Výměna sušících kolon a regenerátorů TEG PZP Štamberk

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Číslo dokumentu

Strana

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0755-PBC-0130-101/0

7 z 13

Výměna 3 vodorovných sušících kolon za 2 nové svislé kolony

Z hlediska požární bezpečnosti staveb je výměna řešena jako změna užívání I.

Výměnou nedochází k:

- a) zvýšení požárního rizika
- b) zvýšení počtu unikajících osob z měněné části objektu o více než 20% stávajícího stavu
- c) zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv ÚC z posuzované části objektu
- d) záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy
- e) změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám

Kritéria normy ČSN 73 0834, čl. 3.2 tedy **nejsou překročena**.

Při posouzení předpokládaných úprav podle bodů a) až e) se stanovuje, jestli navrhované úpravy objektu jsou změnou či nikoliv. Jelikož nejsou body a) až e) naplněny, nejedná se o požárně bezpečnostní řešení ani o změnu staveb skupiny I.

Výměnou 3 vodorovných sušících kolon za 2 nové svislé kolony tedy nedochází ke změně podmínek požární bezpečnosti staveb, dále již není předmětem této dokumentace.

Stavba č. 2191 – Výměna sušících kolon a regenerátorů TEG PZP Štamberk

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Číslo dokumentu

Strana

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0755-PBC-0130-101/0

8 z 13

3 DĚLENÍ POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Posuzovaný objekt přístřešku a stávající technologie v něm bude tvořit požární úsek:

- PÚ N1.1 – regenerátor TEG

4 POŽÁRNÍ A EKONOMICKÉ RIZIKO, STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI, POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Výpočty jsou zpracované dle metodiky ČSN 73 0804 a pomocí výpočetní techniky dle programu FIRE NX.

PÚ N1.1 – regenerátor TEG

Požární zatížení	p [kg.m-2]	=	120,00
Parametr odvětrání	Fo [ml/2]	=	0,140
Požárně bezpeč. zařízení a opatření	c	=	1,000
Ekvivalentní doba	TAUe [min]	=	76,7
Součin	TAUe.k8 [min]	=	31,962

Stupeň požární bezpečnosti = II.

Ekonomické riziko (čl. 7)

Vliv následných škod:	součinitel k7 = 2,00
Pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru	p1 = 3,20
Pravděpodobnost rozsahu škod způsob.požárem	p2 = 0,06
Index pravděpodobnosti vzniku požáru P1 (rov.17)	= 3,20
Index pravděpodobnosti rozsahu škod P2 (rov.18)	= 25,92
Mezní půdorysná plocha požárního úseku Smax [m2]	= 5319,70

Stavba č. 2191 – Výměna sušících kolon a regenerátorů TEG PZP Štramberk

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Číslo dokumentu

Strana

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0755-PBC-0130-101/0

9 z 13

5 POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Konstrukce nového přístřešku musí být v souladu s ČSN 73 0804 čl. 12.3.1.1 z nehořlavých stavebních výrobků – vyhovuje.

Součin $TA_{Ue,k8}$ [min] = 31,96
SPB (podle hodnoty $TA_{Ue,k8}$) = II.

13 Jednopodlažní objekty (viz 9.1.4)

požární stěny	:	45/DP1
požární uzávěry otvorů v požárních stěnách	:	30/DP1
svislé pož. pásy v obvod. stěnách mezi obj. a obv.stěny	:	30/DP1

Přístřešek není tvořen z požárních stěn, nenachází se v něm žádné požární uzávěry.

Požární pásy není nutno tvořit.

Obvodová stěna je bez požární odolnosti – vyhovuje. Od obvodových stěn jsou stanoveny odstupové vzdálenosti.

Stavba č. 2191 – Výměna sušících kolon a regenerátorů TEG PZP Štamberk

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Číslo dokumentu

Strana

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0755-PBC-0130-101/0

10 z 13

6 ÚNIKOVÉ CESTY

PÚ N1.1 – regenerátor TEG

Prostor je bez trvalého výskytu osob.

Z požárního úseku vedou dva směry úniku jednokřídlými dveřmi se skutečnou délkou únikové cesty max. 15 m.

Více únikových cest

Časový limit t_e [min] = 1,21

Skupina výrob a provozů : 7

Č.	Typ	$t_{u,max}$ [min]	$t_{l,max}$ [m]	l [m]	u_{min} [1=0.55 m]	u	E.s [os]	E.s,m	Evak.	Únik	Vyhovuje	
0	NÚC	1,50	0,54	53,3	15,0	1,0	1,5	10	50	S	rovina	Ano

Veškeré dveře, jimiž prochází únikové cesty, budou otvíravé otáčením křídel v postranních závěsech nebo čepech, popř. vodorovně posuvné. Dveře budou umožňovat snadný a rychlý průchod, zabraňovat zachycení oděvu apod. a svým zajištěním nesmí bránit evakuaci unikajících osob ani zásahu požárních jednotek. Dveře na únikových cestách budou mít ve směru úniku osob kování, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo po jinak vzniklém ohrožení) otevření uzávěru ručně či samočinně, ať je již uzávěr běžně zamčený, zablokovaný nebo jinak jištěný proti vloupání.

Stavba č. 2191 – Výměna sušících kolon a regenerátorů TEG PZP Štramberk

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Číslo dokumentu

Strana

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0755-PBC-0130-101/0

11 z 13

7 Odstupové a bezpečnostní vzdálenosti

PÚ N1.1 – regenerátor TEG

Odstupové vzdálenosti byly v souladu s § 11 vyhlášky MV 23/2008 Sb. stanoveny dle ČSN 73 0804 kap 11. Konstrukční systém je nehořlavý.

Odstupové vzdálenosti jsou stanoveny od každé obvodové stěny (obvodové stěny nevykazují požární odolnost).

Ekvivalentní doba TA _{Ue} [min]												
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Původně byla stanovena odstupová vzdálenost všemi směry ve výši 20 m a byla vyhodnocena jako vyhovující. Nově nedochází ke změně technologie a ke změně hranic požárního úseku – nově stanovené odstupové vzdálenosti jsou vyhovující.

Stávající odstupové vzdálenosti se nadále považují za vyhovující i z toho důvodu, že v prostoru nedochází ke zvýšení požárního zatížení.

Zpětné odstupové vzdálenosti jsou beze změn a rovněž je lze považovat za vyhovující.

Stavba č. 2191 – Výměna sušících kolon a regenerátorů TEG PZP Štramberk

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Číslo dokumentu

Strana

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0755-PBC-0130-101/0

12 z 13

8 ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU

8.1 Vnitřní odběrná místa

Beze změn. Vnitřní odběrná místa nejsou v souladu s ČSN 73 0873 čl. 4.4 b)2) požadována.

8.2 Vnější odběrná místa

Beze změn. Užita budou stávající odběrná místa. Instalací přístřešku se nemění požadavky na vnější odběrná místa a stávající hydranty je tedy možno považovat za vyhovující.

9 ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

9.1 Přístupové komunikace

Beze změn.

Přístupová komunikace musí splňovat požadavky ČSN 73 0804 čl. 13.2. Přístupová komunikace musí umožnit vjezd požárních vozidel k objektu. Přístupové komunikace v místech s vnějším odběrným místem zdrojů požární vody musí umožňovat její odběr požární technikou.

Vedení potrubních tras v místě nad komunikací musí respektovat průjezdný profil. Průjezd vlastní výrobní jednotkou musí splňovat normový požadavek min. +4,10 m.

Areálové komunikace: Výrobna je požární technikou dostupná do bezprostřední blízkosti.

Vjezd na pozemek určený pro příjezd požární techniky bude navržen o minimální šířce 3,5 m a výšce 4,1 m.

9.2 Nástupní plochy a zásahové cesty

Beze změn.

Nástupní plocha není požadována dle ČSN 73 0804 čl. 13.4.4

Vnitřní zásahové cesty nemusí být zřizovány dle ČSN 73 0804 čl. 13.5.1.

Vnější zásahové nemusí být zřizovány dle ČSN 73 0804 čl. 13.7.

Stavba č. 2191 – Výměna sušících kolon a regenerátorů TEG PZP Štramberk

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Číslo dokumentu

Strana

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0755-PBC-0130-101/0

13 z 13

9.3 Počet přenosných hasicích přístrojů

Počet a typ přenosných hasicích přístrojů byl stanoven dle požadavků čl. 13.9 ČSN 73 0804 a přílohy 4 vyhlášky 23/2008 Sb., O technických podmínkách požární ochrany staveb. V posuzovaném objektu budou umístěny přenosné hasicí přístroje (PHP) s hasicí schopností 21 A (113 B). PHP budou umístěny v blízkosti míst pravděpodobného vzniku požáru, u vchodů do místnosti, na únikových cestách. Umístěny budou max. 150 cm nad podlahou v pohotovostní poloze na viditelném, přístupném místě.

PÚ N1.1 – regenerátor TEG – 6 ks PHP

10 TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVBY

Beze změn, nově bez požadavků.

11 STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ NEBO SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI STAVEBNÍCH HMOT

Bez požadavků.

12 POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI

EPS

Beze změn.

Elektrická požární signalizace není požadována v souladu s ČSN 73 0804 a ČSN 73 0875 čl. 4.2.2

- plocha požárního úseku nepřesahuje 0,5 násobek S_{max} .
- v prostoru není požadavek na vybavení systémem SHZ

SHZ Nemusí být instalováno dle ČSN 73 0804, čl. 7.2.7 – plocha požárního úseku nepřesahuje 0,3 násobek S_{max} .

SOZ Nemusí být instalováno dle ČSN 73 0804, čl. 7.2.8.

Stavba č. 2191 – Výměna sušících kolon a regenerátorů TEG PZP Štramberk

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Číslo dokumentu

Strana

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0755-PBC-0130-101/0

14 z 13

13 VÝSTRAŽNÉ A BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY

Veškerá pracoviště, zařízení a místa, kde hrozí nebezpečí ohrožení osob, budou opatřeny příslušným bezpečnostním značením (barvy, značky, tabulky).

Značení bude provedeno v souladu nařízení vlády č.11/2002 Sb., ČSN – ISO 3864-1 a ČSN 01 8013.

Vzhledem k charakteru provozu budou značky a tabulky osazeny takto:

- u přenosného hasicího přístroje:
Hasicí přístroj
- označit hlavní uzávěry médií:
Příslušným označením
- na hranici prostorů stanovených v DOPV:
Nebezpečí – výbušné prostředí

14 ZÁVĚR

Posouzení objektu bylo zpracováno na základě dostupných materiálů a informací předaných ke dni zpracování. Řešení požární bezpečnosti tohoto objektu bylo provedeno dle platných ČSN z oboru požární bezpečnosti staveb.