


Požárně bezpečnostní řešení stavby

STUPEŇ PD			
NÁZEV PROJEKTU:	Výstavba uzlové trakční napájecí stanice Brno-Černovice SO 12-82-03 - TNS BRNO-ČERNOVICE, STAVEBNÍ PŘÍPRAVA PRO SFC TECHNOLOGII		
MÍSTO:	PARC.Č.: 2722/22, 2722/23, 2722/24, 2722/2225, 2769/4, 2769/9, 2769/10, 2769/11 K.Ú. Brno-Černovice		
INVESTOR:	Obchodní firma: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Adresa sídla: Dlážděná 1003/7, 110 00, Praha 1 - Nové Město Identifikační číslo osoby: 70994234		
ZPRACOVAL:	Ing. Jaromír Dejl, autorizovaný technik pro požární bezpečnost staveb, č.: 1201256		
ČÍSLO OSVĚDČENÍ:	Š - 155/96		
PODPIS:			
MOB. TEL.:	777 583 699	EMAIL:	dejl.jaromir@gmail.com

obsah:

Základní údaje	2
Stanovení technických požadavků na zateplení objektu.....	3
Stanovení technických požadavků	3
Stavební konstrukce	3
Další požadavky na trafa/tlumivky	6
Únikové cesty (ÚC).....	7
Odstupy	8
Zařízení pro protipožární zásah	9
Technická zařízení	10
Bezpečnostní tabulky	11
Použitá dokumentace, ČSN a předpisy.....	12
Závěr.....	12
Přílohy.....	12

Základní údaje

Nyní se jedná o novostavbu TNS Brno-Černovice, objekt pro technologii SFC.

(Pozn.: SFC = static frequency converter, resp. statický frekvenční měnič)

Nová trakční napájecí stanice 25kV je umístěna v samostatném areálu poblíž regulační plynové stanice v městské části Brno-Černovice. V tomto areálu bude vybudována nová zapouzďená rozvodna 110kV umístěná v nové technologické budově. Z této zapouzďené rozvodny 110kV budou napájeny jednak vstupní transformátory měničů a dále transformátor 110/23kV pro napájení vlastní spotřeby TNS a dále pro napájení LDSŽ 22kV. Na základě zpracovaných energetických výpočtů budou v TNS Černovice osazeny dva měniče SFC o výkonu 30MVA.

Statické frekvenční měniče (dále jen SFC) zajišťují dodávku požadovaného výkonu EHV (elektrické hnací vozidlo) při udržení $\cos \varphi$ v požadovaných mezích na straně DS a na straně trakčního systému

SFC je dimenzován pro napájení TV jako samostatný napájecí zdroj, stejně jako zdroj pro paralelní provoz s jiným SFC nebo i se stávajícím napájecím transformátorem. Součástí dodávky jsou rovněž harmonické a korekční výkonové filtry tak, aby vyhověly stanoveným požadavkům na provoz zařízení.

SFC tvoří základních pět částí:

- vstupní třífázový snižovací transformátor s primárním napětím 110 kV
- vstupní třífázový měnič AC/DC
- DC meziobvod
- výstupní jednofázový měnič DC/AC
- výstupní jednofázový zvyšovací transformátor se sekundárním napětím 25 kV

Zastavěná plocha – celkem 600 m². Součástí zastavěné plochy jsou domky pro SFC a jejich řídicí systém a dále základy pro umístění tlumivek, filtrů a chladičů s ventilátory

Součástí tohoto objektu nejsou tlumivky ani reaktory s hořlavou kapalinou. Instalované tlumivky ve venkovním prostoru (mimo domků) jsou s izolací nevodivými materiály a chlazením vzduchem.

Součástí technologie nebudou žádné hořlavé kapaliny ani plyny.

Objekt je bez přístupu veřejnosti.

POŽÁRNĚ TECHNICKÝ POPIS

- 1 NP
- obvodové a ostatní svislé konstrukce - porobetonové zdivo
- střešní konstrukce - ŽB prefabrikované konstrukce
- konstrukční systém NEHOŘLAVÝ
- požární výška objektu činí 0,00 m

Stanovení technických požadavků na zateplení objektu

Objekt nebude opatřen žádným zateplením.

Stanovení technických požadavků

1. Rozdělení do požárních úseků (PU) a stupeň požární bezpečnosti

Označení PU	Prostor	p_v /kg.m ⁻² , RESP. tau e /min/	a	k8/ skupina výrob	Délka x šířka (mezní/ skut.), Plocha (mezní/ skut.)	Počet užit. podlaží (mezní/skut.)	SPB
-------------	---------	---	---	-------------------------	--	---	-----

konstrukční systém: nehořlavý, požární výška objektu = 4,725 m, počet podlaží - 1 NP

N1.01	MĚNIČ, ŘÍDÍCÍ SYSTÉM	60,00	-	0,416 5.sk.	3798/ 83	-/1	I.
N1.02	MĚNIČ, ŘÍDÍCÍ SYSTÉM	60,00	-	0,416 5.sk.	3798/ 83	-/1	I.

Prostor zdvojené podlahy může být součástí jednotlivých PU v souladu s čl. 8.7.1.9, PNE 333201 a čl. 5.1.5, PNE 322157.

Podlahu bude tvořit ŽB prefa konstrukce (třída reakce na oheň A1), krycí díly budou kovové (třída reakce na oheň A1), výška prostoru pod zdvojenou podlahou bude činit 0,90 m, tzn. menší než 1,4 m.

Stavební konstrukce

Požární odolnost konstrukcí požárních stěn (vč. prostupů), požárních uzávěrů otvorů (vč. požárních uzávěrů VZT, tzn. požárních klapek, i jiných rozvodů) oddělující jednotlivé požární úseky se vždy stanovuje **podle požadavků pro požární úsek s vyšším stupněm požární bezpečnosti (SPB)**. Požární odolnost /min/ stanovená dle tab.10 ČSN 730804 a ČSN 730810.

1. Požární odolnost

1.1. jednotlivé PU

PU	PROSTOR	SPB
N1.01	MĚNIČ, ŘÍDÍCÍ SYSTÉM	I.
N1.02	MĚNIČ, ŘÍDÍCÍ SYSTÉM	I.

Požadavky na požární odolnost budou ještě upřesněny v dalším stupni PD - pro stavební povolení.

Konstrukce:	Požární odolnost /min/	
Provedení:	požadovaná:	skutečná:
Požární strop nad PU		
nad 1.NP - ŽB prefa konstrukce	REI 60/DP1	bude doloženo požárně klasifikačním osvědčením výrobce

Požární stěny ohraničující PU		
nevyskytují se		

Požární uzávěry otvorů (dále též PUO)		
viz samostatná kapitola		

Obvodové stěny - z vnitřní strany		
1.NP - porobetonové zdivo tl. min. 250 mm	REW 15/DP1	REI 180/DP1 - vyhovuje

Obvodové stěny - z vnější strany, v požárně nebezpečném prostoru		
nevyskytují se, resp. leží v PNP trafostání T11, T103, T21 a TL1 s nimiž přímo souvisí, tzn. bez požadavků na požární odolnost konstrukcí		

Obvodové stěny - z vnější strany, požární pásy		
nevyskytují se		

Nosné konstrukce uvnitř PU		
viz stěny a stropy		

Nosné konstrukce vně PU		
nevyskytují se		

Nosné konstrukce uvnitř PU, které nezajišťují stabilitu objektu		
nevyskytují se		

Nenosné konstrukce uvnitř PU, které nezajišťují stabilitu objektu		
nevyskytují se		

Nosné konstrukce schodiště		
nevyskytují se		

Nosná konstrukce střechy		
viz požární strop		

Střešní plášť z vnitřní strany		
krytina	bez požadavků	nachází se nad požárním stropem

Střešní plášť z vnější strany		
krytina	Broof(t3)	plášť bude proveden z nehořlavých hmot, nebo z hmot vyhovujících klasifikaci Broof (t3), což bude doloženo atestem ¹⁾

Vzduchotechnické zařízení v konstrukcích ohraničující PU		
chráněné VZT potrubí	EI 60/DP1	nejsou navrženy
požární klapky	EI 60/DP1	nejsou navrženy
požární klapky/stěnové uzávěry	EI 60/DP1	nejsou navrženy

¹⁾ Aplikace všech protipožárních systémů vychází z technologických a konstrukčních podkladů výrobců. Údaje výrobců (o požární odolnosti) k jednotlivým konstrukcím lze vztáhnout na dokončené aplikace pouze v případě, že bylo použito stejných technologií a postupů, jako u zkoušených a hodnocených vzorků. Z tohoto důvodu mohou tyto aplikace provádět výhradně firmy, zaškolené výrobcem a mající příslušné oprávnění. V opačném případě tyto atesty neplatí.

1.2. SPALINOVÉ CESTY

Žádné nejsou navrženy.

1.3. INSTALAČNÍ ŠACHTY

Žádné nejsou navrženy.

1.4. KABELÁŽ (elektro) - INSTALAČNÍ ŠACHTY A KANÁLY dle ČSN 730848

V objektu nejsou navrženy jako samostatné požární úseky – prostupy kabeláže budou požárně utěsněny při průchodu požární požárně dělící konstrukcí.

Na vstupu do objektu budou požární ucpávky v místě napojení kabelového kanálu.

1.5. ROZVADĚČE ELEKTRICKÉHO PROUDU (EP)

Bez požadavků na požární odolnost rozvaděčů EP – tyto nenapájí žádná požárně bezpečnostní zařízení.

2. Požadavky na požární pásy

Požární pásy se nevyžadují.

3. Požární uzávěry otvorů

Konstrukce:	Požární	odolnost /min/
Požární uzávěry otvorů (dále též PUO)	požadovaná:	skutečná:

<u>dveře mezi PU:</u>		
-----------------------	--	--

1.NP

nevyskytují se		
----------------	--	--

4. Povrchové úpravy stavebních konstrukcí

Povrchové úpravy obvodových stěn z vnější strany objektu:

Povrchové úpravy budou z nehořlavých hmot (třída reakce na oheň A1,A2), jinak bez zvláštních požadavků na vnější povrchové úpravy stavebních konstrukcí.

Povrchové úpravy stavebních konstrukcí uvnitř objektu:

Povrchové úpravy budou z nehořlavých hmot (třída reakce na oheň A1,A2), jinak bez zvláštních požadavků na vnitřní povrchové úpravy stavebních konstrukcí.

5. Požadavky na konstrukce v podhledu a ve střešním plášti

V posuzovaném objektu nejsou hořlavé ani plastové podhledy ani světlíky.

Další požadavky na trafa/tlumivky

Součástí tohoto objektu jsou betonové základy ve venkovním prostoru, na kterých budou instalovány filtrační tlumivky s izolací nevodivými materiály a chlazením vzduchem, tzn. bez požadavků na havarijní jímky.

Ve smyslu PNE 333201 se bude jednat venkovní stanoviště bez přístřešku (čl.8.7.4.3).

Únikové cesty (ÚC)

Z objektu je možná evakuace pomocí nechráněných únikových cest.

1. Únikové cesty – stanovení počtu unikajících osob

PU	PROSTOR:	Plocha [m ²]:	Plocha na 1 os.[m2]:	Pol.	Počet osob:	s:
N1.01	MĚNIČ, ŘÍDÍCÍ SYSTÉM	-	osoby se zde nevyskytují trvale	-	(3)	1
N1.02	MĚNIČ, ŘÍDÍCÍ SYSTÉM	-	osoby se zde nevyskytují trvale	-	(3)	1

s .. součinitel vyjadřující podmínky evakuace

2. Únikové cesty – posouzení délky, šířky a doby evakuace

2.1. N1.01, N1.02

Posouzení délky ÚC

Prostor	Délka NUC [m]	
	jediná dovolená ²⁾ / skutečná	více dovolená ²⁾ / skutečná
UC z 1.NP, z prostoru objektu SFC ¹⁾ na volné prostranství (VP)	57/10 - vyhovuje	

¹⁾Délka UC se počítá od východu z místnosti ve smyslu čl. 10.12.3 ČSN 730804.

²⁾Stanovení max. délky ÚC dle ČSN 730804, pro tyto vstupní hodnoty:

počet osob	skupina provozu	tu, max. (min)	počet směrů úniku	způsob evakuace	počet únikových pruhů
3	5.	1,5	započítaný jeden	po rovině	1,0

tu, skut. (min)	p1 (-)	hs (m)	te (min)	te, snižená o 40% pro jeden směr úniku (min)
0,3	1,4	3	1,829813	1,097888

$$tu = (0,75.l/vu) + (E.s/Ku.u)$$

$$te = 1,25(hs/p1)^{1/2}$$

3. Osvětlení a označení únikových cest

Nouzové osvětlení se z hlediska PBS nevyžaduje.

V budově budou označeny směry úniku všude tam, kde není východ na volné prostranství přímo viditelný.

Označení únikových cest bude provedeno v souladu s nařízením vlády 375/2017 Sb. fotoluminiscenčními značkami umístěnými ve výšce nejvýše 0,5 m nad úrovní podlahy.

4. Dveře na únikových cestách

Dveře jimiž prochází UC budou otvíravé ve směru úniku otáčením křídel v postranních závěsech nebo čepech. Dveře na únikových cestách budou mít ve směru úniku kování (tzn. panikový zámek - v uzamčené pozici se střílka a závora zároveň zatahuje z vnitřní strany (paniková funkce) stiskem kliky, z venkovní strany klika zatahuje pouze střílku) v souladu s čl.13.1.1 ČSN 730810, které umožní po vyhlášení poplachu otevření dveří samočinné či ručně, ať již jsou dveře zamčené, zablokované či jinak zajištěné proti vloupání. Netýká se dveří které budou během provozní doby, **resp. během výskytu osob** trvale odemčené – toto musí být uvedeno v provozním řádu objektu, nebo v požárním řádu a evakuačním plánu.

Odstupy

Jednotlivě vypočtené odstupové vzdálenosti:

Č.:	Posuzovaná plocha /m/		Pož. otevřená plocha /m ² /	Podíl otevřených ploch /%/	tau e/min/	Odstupová vzdálenost /m/
	délka:	výška:				

N1.01

jižní						
fasáda						
severní						
fasáda	2,00	2,50	dle%	100,00	60,00	3,50
východní						
fasáda	2,40	2,50	dle%	100,00	60,00	3,50
západní						
fasáda						

N1.02

jižní						
fasáda						
severní						
fasáda	2,00	2,50	dle%	100,00	60,00	3,50
východní						
fasáda	2,40	2,50	dle%	100,00	60,00	3,50
západní						
fasáda						

venkovní technologie:

- tlumivky, pro účely stanovení odstupových vzdáleností se považují za suché transformátory, odstupová vzdálenost činí **1,5 m** dle PNE 333201 i ČSN 61936-1
- chladič, pro účely stanovení odstupových vzdáleností se považuje za otevřené technologické zařízení, ve kterém se nevyskytují hořlavé látky a odstupová vzdálenost se nestanovuje.

Požárně nebezpečný prostor (PNP) zasahuje na pozemky:

Parc.č.	Vlastník	Podíl
2769/10 2722/22 2768/4	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno	
2750	Česká republika, právo hospodařit s majetkem státu: Správa železnic, státní organizace, Dílčeděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	
2722/23	Česká republika Právo hospodařit s majetkem státu Správa železnic, státní organizace, Dílčeděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	15/36
	Otevřený podílový fond AMISTA MORAVSKÝ POZEMKOVÝ FOND, AMISTA investiční společnost, a.s., sídlo neurčeno Obhospodařování majetku v podílovém fondu AMISTA investiční společnost, a.s., Pobřežní 620/3, Karlín, 18600 Praha 8	63/108

V PNP posuzovaného objektu neleží žádný další objekt ani požární úsek (PU).

Objekty se částečně nachází v PNP trafostanic (SO 12-82-02), se kterými přímo technologicky souvisí, tzn. umístění v PNP je v souladu PNE 333201 i ČSN 61936-1.

Zařízení pro protipožární zásah

1. Zařízení autonomní detekce a signalizace

Nevyžaduje se dle ČSN 730804.

2. Elektrická požární signalizace /EPS/

Nevyžaduje se.

3. Samočinné hasicí zařízení /SHZ/

Nevyžaduje se dle ČSN 730804.

4. Zařízení pro odvod kouře a tepla /ZOTK/

Nevyžaduje se dle ČSN 730804.

5. Počet přenosných hasících přístrojů /PHP/

rozmístění PHP:

PU	prostor	počet hasících jednotek: nhj=6xnr	Hasící schopnost	
			třída A	třída B
N1.01	MĚNIČ, ŘÍDÍCÍ SYSTÉM	3x6=18	práškový, 2x (21A/113B)	
N1.02	MĚNIČ, ŘÍDÍCÍ SYSTÉM	3x6=18	práškový, 2x (21A/113B)	

¹⁾Počet hasících jednotek nepředstavuje počet PHP! Počet PHP stanoven v souladu ČSN 730804. Při použití PHP s jinou hasící schopností, je nutno počet PHP přepočítat tak, aby byl dodržen celkový počet hasících jednotek. Pozn.: Dle ČSN 730804 odpovídá počet přenosných hasících přístrojů nr = 1:

- 9 kg voda (13A)
- 9 kg pěna (183B)
- 6 kg prášek (21A, 113B), 5 kg co2 (55B)
- 4,0 kg halon (55b) nebo ekvivalent hasební látky.

Rukojeť hasícího přístroje umístěného na svislé stavební konstrukci musí být nejvýše 1,5 m nad podlahou. Hasící přístroje umístěné na podlaze nebo na jiné vodorovné stavební konstrukci musí být vhodným způsobem zajištěny proti pádu.

6. Vnější odběrná místa

V souladu s čl.4.4, ČSN 730873 se vnější odběrná místa nevyžadují - jedná se o objekt pro technologii SFC (elektrickou stanici), kde je nepřípustné hašení a ochlazování vodou. Na objektu bude tabulka Zákaz hašení vodou.

7. Vnitřní odběrná místa

Označení PU	Prostor	Požadavek na vnitřní odběrné místo
N1.01	MĚNIČ, ŘÍDÍCÍ SYSTÉM	NE – jedná se o prostor elektrické stanice, kde je nepřípustné hašení a ochlazování vodou
N1.02	MĚNIČ, ŘÍDÍCÍ SYSTÉM	NE – jedná se o prostor elektrické stanice, kde je nepřípustné hašení a ochlazování vodou

Vnitřní odběrná místa **nemusí být instalována.**

8. Přístupové komunikace

V oplocení areálu bude vjezdová brána shora neuzavřená o šířce min. 3,5 m. K zařízení vede částečně dvoupruhová, částečně jednopruhová průjezdná silniční komunikace (viz ČSN 736100-1) umožňující příjezd požárních vozidel alespoň do vzdálenosti 10 m od vchodů do objektu.

9. Vnitřní zásahové cesty

Nevyžadují se.

10. Vnější zásahové cesty

Nevyžadují se.

11. Nástupní plochy

Nevyžadují se.

Technická zařízení

Materiály, které jsou stanovenými výrobky ve smyslu nařízení vlády 178/97 Sb., musí mít zhotovitelem stavby doklady o tom, že bylo k těmto výrobkům vydáno prohlášení o shodě výrobcem či dovozcem.

1. Vytápění

Objekt bude vytápěn pomocí el. přímotopů.

Druh tepelných spotřebičů bude vhodně zvolen v souladu s Protokolem o určení vnějších vlivů.

Nebude zde žádný komín ani kouřovod.

2. Větrání

Objekt bude větrán výlučně přirozeným způsobem.

Prostupy kabelů a potrubí

Prostupy instalací budou požárně předěleny při průchodu požárně dělící konstrukcí (požární strop, nebo stěna). Veškeré prostupy je nutno utěsnit v souladu s ČSN 730810.

Konstrukce, kterými prostupy procházejí, budou dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce (pozn.: v případě záměny, či úpravy dotahované konstrukce nesmí dojít ke snížení požární odolnosti konstrukce).

Upozorňuji, že ke všem požárním ucpávkám, manžetám apod. musí být umožněn přístup pro následnou kontrolu provozuschopnosti dle požadavku vyhl. 246/2001 Sb. a pokynů výrobce.

Prostupy hořlavých látek:

Nevyskytují se.

Prostupy nehořlavých látek

Nevyskytují se.

Prostupy kabeláže

Každý vstup **zděnou, či betonovou konstrukcí** (stěnou, resp. stropem) bude dozděn a dotěsněn hmotami třídy reakce na oheň nejvýše A1, A2 v celé tloušťce konstrukce. Upozorňuji, že tento postup lze použít jen pro vstup jednoho (samostatně vedeného) kabelu s vnějším průměrem max. 20 mm.

Pozn.: Další kabel se může nacházet až ve vzdálenosti nejméně 0,5 m.

V ostatních případech je nutno použít požární ucpávky v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, přičemž se bez dalších průkazů vyžaduje požární odolnost EI 60/DP1, čl.12.4.1, ČSN 730804.

Upozorňuji, že utěsněné prostupy musí vykazovat stejnou požární odolnost jako konstrukce, kterou prostupují.

Požární ucpávky budou označeny alespoň z jedné strany štítkem obsahujícím informace o

- a) požární odolnosti,
- b) druhu nebo typu ucpávky,
- c) datu provedení,
- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- e) označení výrobce systému.

Na vstupu do objektu se ucpávky vyžadují - kabeláž vstupující do objektu bude vedena v kabelovodu. Na vstupu do objektu se vyžadují požární ucpávky s odolností **EI 60/DP1** v souladu s ČSN 730848, čl.5.2.2.

Prostupy musí být volně přístupné z důvodu kontroly provozuschopnosti PBZ, která se provádí 1 x za rok. Pokud budou prostupy kabelů zakryty stavební konstrukcí, musí být tato konstrukce opatřena označeným kontrolním otvorem. Prostupy nesmí být zakryty podlahovou krytinou.

Po dokončení stavby musí zhotovitel dodat doklady o provozuschopnosti všech instalovaných PBZ, oprávnění k montáži PBZ, certifikáty, prohlášení o shodě...

3. Elektroinstalace

Musí být zajištěno bezpečné vypnutí (odpojení) elektrické energie v objektu.

Pro objekt bude vypracován postup pro vypnutí el. energie. Informace o zásadách tohoto postupu musí být umístěné na viditelném místě.

Celkové odpojení je možné pouze se souhlasem elektrodispečera SŽ v el. dispečinku (kde je zajištěna stálá služba 24 hodin denně).

Stanovení třídy funkčnosti kabelové trasy pro ovládání vypínacích prvků:

Ovládání vypínacích prvků el. proudu (EP)	Třída funkčnosti kabelové trasy	Doba zajištění náhradní dodávky el. energie (v minutách)
kabelová trasa pro ovládání vypínacích prvků	P15-R ¹⁾	-

¹⁾Bez průkazu lze funkčnost zajistit kabely nebo vodiči, které odpovídají zkoušce dle ČSN IEC 60331 a jsou uloženy pod omítkou s vrstvou krytí alespoň 10 mm (čl.4.2.5 ČSN 730848), v opačném případě je nutno dodržet třídu funkčnosti kabelové trasy a použít kabeláž s třídou reakce na oheň alespoň B2ca s1,d0 (dle vyhl.268/2011 lze i kabel B2ca).

Nebude zde vybavení objektu rozvody el. zařízení **sloužících k ovládání protipožárního zabezpečení.**

Rozvody **ostatních el. zařízení** (tj. nesloužících k ovládání protipožárního zabezpečení) budou v souladu s čl.13.9.3 ČSN 730804:

- volně vedené **bez další ochrany** – jedná se o prostor, kde na jednu osobu **připadá více než 10 m² dle ČSN 730818** a tudíž se k izolacím vodičů a kabelů nepřihlíží

Elektroinstalace bude provedena v souladu s platnými technickými normami.

Proti účinkům statické a atmosférické elektřiny bude objekt chráněn zemněním a hromosvodem podle platných technických norem.

4. Další požadavky na volně vedené vodiče a kabely el. rozvodů

Bez dalších požadavků dle přílohy č.2, vyhl. 23/2008 Sb..

Bezpečnostní tabulky

V posuzovaném prostoru budou rozmístěny tyto bezpečnostní tabulky:

- označení směrů úniku (fotoluminiscenční nebo integrované do nouzového osvětlení)
- ZÁKAZ HAŠENÍ VODOU

Použitá dokumentace, ČSN a předpisy

Projektová dokumentace vypracovaná 2022-02

vyhl. MV 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

vyhl. MV 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů (vyhl. 268/2011 Sb.) (vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb)

ČSN 730802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty, Květen 2009, Z1-2/2013, Z2-7/2015, Z3-2/2020

ČSN 730804 Požární bezpečnost staveb. Výrobní objekty, Únor 2010, Z1-2013, Z2-2015, Z3-2020

ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení, Červenec 2016, OPR.1-3/2020

ČSN 730818 Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektu osobami, Srpen 1997, Z1-10/2002

ČSN 730821 Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí, ed.2, 5-2007

ČSN 730848 Požární bezpečnost staveb. Kabelové rozvody, Duben 2009, Z1-2013, Z2-2017

ČSN 730872 Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení, Leden 1996

ČSN 730873 Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou, Červen 2003

ČSN EN 61936-1 (333201) Elektrické instalace nad AC 1 kV – část 1: Všeobecná pravidla

PNE 333201 - Elektrické stanice - navrhování a stavba elektrických stanic nad 1 kV AC pro DS a PS.

Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, Pavus, 2009

Upozorňuji, že musí být dodrženy dotčené požadavky ve výše uvedených ČSN a předpisy!

Závěr

Novostavba objektu nevyžaduje žádná další opatření z hlediska požární bezpečnosti při dodržení údajů tohoto požárně bezpečnostního řešení stavby (PBRS).

Pozn.: Dokumentace je vyhotovena v podrobnosti dokumentace pro **ÚZEMNÍ ŘÍZENÍ**.

V Olomouci dne 2022-11-03.

.....

Ing. Jaromír Dejl, 777 583 699



Přílohy
