



Dokumentace se zpracováním připomínek 09. 2014

Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor, objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1			
 <small>Správa železniční dopravní cesty</small>	kontaktní adresa: Správa železniční dopravní cesty, s.o. Stavební správa západ se sídlem v Praze Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9			

METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz		Souprava číslo:
---	--	-----------------

HIP:	Podpis:	Název a účel díla:
Ing. Jiří Úlehla		Peronizace v ŽST Pačejov a zvýšení rychlosti v km 299,650 - 304,009
tel.: +420 233 089 412		
Stupeň: DOK. PRO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ		

Zpracovatelský útvar:	Název části díla:	
S 55	Souhrnná část	B
tel.: +420 296 154 304	Zajištění požární ochrany stavby	B.6
Vedoucí útvaru:	Podpis:	
Ing. Jiří Úlehla		

Odpovědný projektant:	Podpis:	Název přílohy:	Změna:
Ing. Petr Hladký		Zajištění požární ochrany stavby	-
Vypracoval:	Podpis:		Číslo příl.:
Ing. Petr Hladký			000
Skart. znak: V20/2035	Datum: 09/2014		
Počet formátů: - x A4	Měřítka:	IČD: 13 6203 02 006 000 000	

Obsah

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

2

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

2

STAVEBNÍ OBJEKTY

2

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST OBJEKTŮ

3

řešení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

4

řešení evakuace osob

5

navržení zdrojů požární vody, popřípadě jiných hasebních látek

5

vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními

5

řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku

5

zabezpečení stavby či území stavbou požární ochrany

6

ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ

6

NORMY A PŘEDPISY:

6

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Název stavby:	Peronizace v ŽST Pačejov a zvýšení rychlosti v km 299,650-304,009
Číslo ISPROFIN:	500354 0007
1.2 Objekt:	B.6 Zásady zajištění požární ochrany stavby
1.3 Kraj:	Středočeský
1.4 Zadavatel:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC, s.o.); Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Zastoupený:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC, s.o.) Stavební správa západ se sídlem v Praze Sokolovská 278/1955 190 00 Praha 9
1.5 Dodavatel dokumentace:	METROPROJEKT Praha a.s. I.P. Pavlova 2/1786, 120 00 Praha 2
1.6 Stupeň projektu:	Přípravná dokumentace (dokumentace pro územní rozhodnutí)
1.7 Datum zpracování:	12/2013

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Z hlediska kodexu norem požární bezpečnosti staveb je provedeno hodnocení stavby jako celku. Do hodnocení jsou zahrnuty všechny pozemní objekty – budovy (rekonstruované i nově navrhované). Požární bezpečnost stavby a jednotlivých objektů je řešena v souladu s požadavky platných norem ČSN 73 0802, ČSN 73 0834 a norem navazujících a předpisů PO, zejména vyhlášky č.23/2008 Sb. („o technických podmínkách požární ochrany staveb“) ve znění pozdějších předpisů (vyhláška č.268/2011 Sb.). Hodnocení požární bezpečnosti dále vychází z ustanovení § 41 vyhlášky č.246/2001 Sb. („Požárně bezpečnostní řešení“) a vyhlášky č.268/2009 Sb. (vyhláška „O technických požadavcích na stavbu“) ve znění pozdějších předpisů (vyhláška č.20/2012 Sb.).

Rozsah zpracování odpovídá projektu (dokumentace pro územní řízení).

STAVEBNÍ OBJEKTY

Seznam obsahuje pouze stavební objekty, které rozhodujícím způsobem ovlivňují řešení stavby z hlediska požární bezpečnosti:

D.3	Silnoproudá technologie včetně DŘT
PS 05-03-02	Žst. Pačejov - TS 22/0,4 kV
PS 05-03-04	Žst. Pačejov – trakční TS 25/0,4 kV
E.1.9	Kabelovody
SO 05-40-01	ŽST Pačejov kabelovod
E.2.1	Pozemní objekty budov
SO 05-44-01	ŽST Pačejov – stavební úpravy VB
E.2.2	Zastřešení nástupišť
SO 05-41-01	Žst. Pačejov, zastřešení nástupiště (zastřešení výstupu z podchodu)

Název díla: Peronizace v ŽST Pačejov a zvýšení rychlosti v km 299,650-304,009	Identifikační číslo dokumentu	Stránka / Celkem stránek
Název části díla: B.6 Zásady zajištění požární ochrany stavby	13 6203 02 06 00 00	2 / 6

Poznámky:

1) V tomto stupni dokumentace (přípravná dokumentace) není zpracováváno podrobné PBŘ pro jednotlivé pozemní objekty budov a všechny potřebné náležitosti jsou uvedeny v následujícím textu.

2) Vnější ani ostrovní nástupiště se z hlediska PBŘ neřeší s ohledem na možnost rozptýlení osob po celém prostoru nádraží při zastavené dopravě.

Požární bezpečnost objektů

Zastřešení výstupu z podchodu (SO 05-41-01) je otevřený objekt sloužící jako ochrana výstupu z podchodu proti povětrnostním vlivům. Přístřešky jsou nad komunikačním prostorem bez požárního rizika (nahodilé požární zatížení je 5kg/m²) a jsou provedeny z konstrukcí druhu DP1 případně materiálů a výrobků třídy reakce na oheň A1 – A2. I případné zařizovací předměty (mobilář) jsou kovové, dlažba zámková – betonová.

Pokud budeme komunikační prostor pod přístřeškem hodnotit jako požární úsek, bude se jednat o jeden požární úsek bez požárního rizika provedený v I.SPB.

V souladu s poznámkou 1) tab.12 ČSN 73 0802 nemusí nosné konstrukce požárního úseku vykazovat požární odolnost (viz pol.4 a pol.5c) uvedené tabulky). Střešní plášť (trapézový plech) nemusí v I.SPB vykazovat požární odolnost viz pol.11 výše uvedené tabulky a stejně tak ani případné obvodové stěny nezajišťující stabilitu objektu (trapézový plech) viz pol. 3b) výše uvedené tabulky.

Z hlediska požární bezpečnosti nejsou kladeny na takový objekt žádné požadavky.

Stavební úpravy výpravní budovy žst.Pačejov SO 05-40-01 jsou změnou stavby skupiny II dle ČSN 73 0834/2011. Konstrukce objektu jsou smíšené (stěny DP1 a stropy DP2). Výška objektu z hlediska požární bezpečnosti je $h < 6,00$ m (2.np + částečně 1.pp).

Ve stávajícím stavu je objekt s ohledem na dobu výstavby uvažován jako jeden požární úsek. Nové technologické místnosti budou tvořit nové požární úseky N 1.1 stavební N 1.2 pult náhradní obsluhy N 1.3 sdělovací místnost GSM-R. Přesunutá dopravní kancelář zůstane součástí stávajícího požárního úseku výpravní budovy. Nové požární úseky jsou uvažovány ve III.SPB, stejně jako stávající nedotčené prostory viz.čl.5.1.5a1) ČSN 73 0834. Mezní velikost požárního úseku nebude překročena.

Požární odolnost konstrukcí se předpokládá vyhovující, dveře na hranici nových požárních úseků budou nahrazeny požárními uzávěry, prostupy instalací budou protipožárně zatěsněny. Dveře do stavebního ústředí budou s ohledem na přesah požárně nebezpečného prostoru na jiný požární úsek provedeny jako požární uzávěr. Podrobně budou konstrukce posouzeny v dalším stupni projektu.

Požadavky na technická zařízení budou řešeny v dalším stupni projektu.

TS 22/0,4 kV v žst. Pačejov PS 05-03-02 je tvořený prefabrikovanou betonovou buňkou 8,4x3,0 m. Jedná se o jednopodlažní nepodsklepený objekt navržený z nehořlavých hmot – beton (kce druhu DP1). Výška objektu z hlediska požární bezpečnosti je $h = 0$ m.

Vlastní technologie trafostanice obsahuje rozvodnu VN, transformátor 22/0,4kV a rozvodnu NN.

Objekt tvoří jeden požární úsek předběžně navržený ve III.SPB (předpoklad olejová trať). Prostory pro NN a VN mohou být v jednom požárním úseku, pokud je provedeno částečné požární členění zástěnou viz.čl.5.2.4 ČSN 73 0804/2010 (zástěna EI 15DP1 předstupující 1 m před povrch zařízení). Mezní velikost požárního úseku nebude překročena.

Navržené konstrukce jsou vyhovující pro požadovanou požární odolnost (bude doloženo certifikátem), požárně otevřené plochy (vstupní dveře) mají požární bezpečnost zajištěnou odstupovou vzdáleností (viz.níže). Prostupy instalací požární stěnou a vstupy elektroinstalací z kabelovodu nebo šachet do objektu jsou utěsněny s požární odolností EI 60 (při prostupu ze zeminy se těsnit nemusí).

Požadavky na technická zařízení budou řešeny v dalším stupni projektu.

Trakční TS 25/0,4 kV v žst. Pačejov PS 05-03-04 je tvořený prefabrikovanou betonovou buňkou 3,0x2,0 m. Jedná se o jednopodlažní nepodsklepený objekt navržený z nehořlavých hmot – beton (kce druhu DP1). Výška objektu z hlediska požární bezpečnosti je $h = 0$ m.

Vlastní technologie trafostanice obsahuje rozvodnu VN, transformátor 22/0,4kV a rozvodnu NN.

Název díla: Peronizace v ŽST Pačejov a zvýšení rychlosti v km 299,650-304,009	Identifikační číslo dokumentu						Stránka / Celkem stránek	
Název částí díla: B.6 Zásady zajištění požární ochrany stavby	13	6203	02	06	00	00	3	/ 6

Objekt tvoří jeden požární úsek předběžně navržený ve III.SPB (předpoklad olejová trafa). Prostory pro NN a VN mohou být v jednom požárním úseku, pokud je provedeno částečné požární členění zástěnou viz.čl.5.2.4 ČSN 73 0804/2010 (zástěna EI 15DP1 předstupující 1 m před povrch zařízení). Mezní velikost požárního úseku nebude překročena.

Navržené konstrukce jsou vyhovující pro požadovanou požární odolnost (bude doloženo certifikátem), požárně otevřené plochy (vstupní dveře) mají požární bezpečnost zajištěnou odstupovou vzdáleností (viz.níže). Prostupy instalací požární stěnou a vstupy elektroinstalací z kabelovodu nebo šachet do objektu jsou utěsněny s požární odolností EI 60 (při prostupu ze zeminy se těsnit nemusí).

Požadavky na technická zařízení budou řešeny v dalším stupni projektu.

Kabelovod (SO 03-60-01) je tvořen plastovými multikanály uloženými ve štěrkopískovém loži. Na odbočkách jsou osazeny železobetonové prefabrikované šachty (vstupní poklopy 600/900 mm).

Z hlediska EP ESČ 33.01.02 se nejedná o kabelové kanály (průchozí, průlezný ani shora přístupné), ale pouze o jiný druh tvárnice kabelové trati, řešené v souladu s ustanovením čl. 4.7 výše zmíněného předpisu. Plastové multikanály jsou certifikovány pro navržené použití.

Vstupy kabelů do objektů, tvárnice tras, šachet a na jednotlivých odbočkách z kabelovodu, budou utěsněny certifikovanou požárně odolnou hmotou s odolností EI 60DP1. Protože se obvykle jedná o velké množství kabelů, které je obtížné následně zatěsnit, je potřeba provádět těsnění prostupů současně s pokládkou kabelů.

řešení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Přístřešky a zastřešení nástupišť a podchodů jako prostory („požární úseky“) bez požárního rizika (v I.SPB) nevytváří požárně nebezpečný prostor. Na základě této skutečnosti se odstupové vzdálenosti přístřešků nestanovují. V blízkosti výpravní budovy je možný přesah požárně nebezpečného prostoru na přístřešek. Konstrukce přístřešku jsou v souladu s čl.10.2.2 ČSN 73 0802 – vyhovující do požárně nebezpečného prostoru (ocelové nosné konstrukce a opláštění trapézovým plechem).

Požárně nebezpečný prostor při **stavebních úpravách výpravní budovy žst.Pačejov SO 05-40-01** se mění pouze v místě pultu náhradní obsluhy a sdělovací místnosti. Ve stavební ústředně jsou zazděná okna a dveře tvoří požární uzavěr (kvůli přesahu na jiný požární úsek). Ke zvětšení požárně otevřených ploch nedochází, ale v řešených prostorách dochází ke zvýšení požárního rizika a od požárně otevřených ploch těchto prostor je nově stanoven požárně nebezpečný prostor. Požárně nebezpečný prostor od měněných prostor zasahuje do vzdálenosti 4,0 m, od neměněných prostor jsou odstupové vzdálenosti jako stávající považovány za vyhovující bez dalšího průkazu. V požárně nebezpečném prostoru se nenachází žádný jiný stavební objekt nebo prostor téhož objektu s rizikem rozšíření požáru. Jedná se o osamoceně stojící objekt. Dispozice objektu v území je stávající – přesah požárně nebezpečných prostorů okolních objektů na dotčený objekt se neřeší.

Požárně nebezpečný prostor **objektu TS 22/0,4 kV v žst. Pačejov PS 05-03-02** zasahuje do vzdálenosti 3,0 m od dveří. V požárně nebezpečném prostoru se nenachází žádný jiný stavební objekt nebo prostor téhož objektu s rizikem rozšíření požáru. Nejbližší sousední objekt je trakční TS 25/0,4 kV PS 05-03-04, která se nachází ve vzdálenosti 5,3 m a další sousední stávající objekt výpravní budovy se nachází ve vzdálenosti 14 m, což je jeho předpokládaný požárně nebezpečný prostor výpravní budovy směrem k řešené trafostanici. Jinak se nepředpokládá přesah požárně nebezpečných prostorů na řešený objekt.

Požárně nebezpečný prostor **objektu trakční TS 25/0,4 kV v žst. Pačejov PS 05-03-04** zasahuje do vzdálenosti 3,0 m od dveří. V požárně nebezpečném prostoru se nenachází žádný jiný stavební objekt nebo prostor téhož objektu s rizikem rozšíření požáru. Nejbližší sousední objekt je trakční TS 22/0,4 kV PS 05-03-03, která se nachází ve vzdálenosti 5,3 m a další sousední stávající objekt sklad (otevřený objekt opatřený pouze pletivem) se nachází ve vzdálenosti cca 13 m, což je jeho předpokládaný požárně nebezpečný prostor výpravní budovy směrem k řešené trafostanici. Jinak se nepředpokládá přesah požárně nebezpečných prostorů na řešený objekt.

řešení evakuace osob

Nástupiště jsou nekrytá volná prostranství, **zastřešení výstupu z podchodu** jako prostoru bez požárního rizika, který, při zastavené dopravě, není jediným směrem úniku osob za nástupiště v případě mimořádné události, se neřeší (osoby ohroženým prostorem vůbec nemusí unikat).

Při **stavebních úpravách výpravní budovy žst.Pačejov SO 05-40-01** nedochází ke zvýšení počtu osob na únikových cestách, nově navržené prostory jsou bezobslužné. Osoby z objektu unikají po stávajících nechráněných únikových cestách. Podrobně budou únikové cesty posouzeny v dalším stupni projektu.

Objekty TS v žst. Pačejov (PS 05-03-02 a PS 05-03-04) jsou bezobslužné, úniková cesta v souladu s čl.9.10.2 ČSN 73 0802 začíná v ose výstupu na volné prostranství.

navržení zdrojů požární vody, popřípadě jiných hasebních látek

Nástupiště jsou nekrytá, pro **zastřešení výstupu z podchodu** jako prostoru bez požárního rizika (požární úsek bez požárního rizika) se v souladu s ustanovením čl. 4.4a3) a čl. 4.4b1) ČSN 73 0873/2003 zajištění vnějších a vnitřních odběrních míst požární vody nepožaduje.

Při **stavebních úpravách výpravní budovy žst.Pačejov SO 05-40-01** nově vznikají prostory obsahující technologické zařízení, kde je dle čl.4.4a2) + 4.4b2) ČSN 73 0873 nepřípustné hašení vodou (stavědlová ústředna) a pult náhradní obsluhy a sdělovací místnost jsou požární úseky na ploše < 30 m², pro které není nutné zajišťovat odběrní místa požární vody. čl.4.4a3) + 4.4b1) ČSN 73 0873). Stávající vnější i vnitřní odběrní místa jsou proto uvažovány jako vyhovující bez dalšího průkazu a nové nevznikají. Osazení PHP bude řešeno v dalším stupni projektu.

Objekty TS v žst. Pačejov (PS 05-03-02 a PS 05-03-04) obsahují technologické zařízení, kde je dle čl.4.4a2) + 4.4b2) ČSN 73 0873 nepřípustné hašení vodou – odběrní místa požární vody nejsou navržena. Osazení PHP bude řešeno v dalším stupni projektu.

vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními

V prostorách přístřešků, kabelovodu, v žádné z nově navržených místností při úpravách stávající výpravní budovy ani nových TS není normou požadována instalace stabilního hasicího zařízení (SHZ), zařízení pro odvod tepla a kouře při požáru (SOZ) ani zařízení elektrické požární signalizace (EPS).

řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku

V rámci stavby nedochází k zásadní změně podmínek pro příjezd požární techniky do jednotlivých lokalit a ke stávajícím stavebním objektům. Přístup k železničním stanicím a zastávkám je velmi dobrý po systému stávajících pozemních komunikacích.

Stávající obecní komunikace jsou převážně průjezdné, obousměrné a svým provedením splňují požadavky pro příjezd požárních vozidel ve smyslu ČSN 73 0802 a vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.).

U nových objektů budou zřízeny přístupové komunikace pro HZS do bezprostřední blízkosti (max.20 m) všech vstupů do objektu, kterými se předpokládá vedení požárního zásahu.

Při **stavebních úpravách výpravní budovy žst.Pačejov SO 05-40-01** je přístup k objektu zachován a jako stávající je považován za vyhovující. Změnou nevznikají nové nároky na nástupní plochy ani zásahové cesty.

Přístup do vzdálenosti < 20m pro zasahující jednotky HZS k novým **objektům TS 22/0,4 kV v žst. Pačejov PS 05-03-02 a trakční TS 25/0,4 kV v žst. Pačejov PS 05-03-04**, které stojí vedle sebe bude po stávající komunikaci minimální šíře 3,0 m s vyhovující pro techniku HZS (únosnost, poloměry apod. dle č.12.2.2 ČSN 73 0802) a která umožňuje otáčení vozidel jednotek HZS. Nároky na nástupní plochy ani zásahové cesty nevznikají.

Nástupiště, jako komunikační prostory bez požárního rizika ani drobné objekty na nich, jako např. **nástupištní přístřešky**, budování samostatných komunikací pro příjezd požárních vozidel nevyžadují.

Název díla: Peronizace v ŽST Pačejov a zvýšení rychlosti v km 299,650-304,009	Identifikační číslo dokumentu	Stránka / Celkem stránek
Název části díla: B.6 Zásady zajištění požární ochrany stavby	13 6203 02 06 00 00	5 / 6

Při úpravách a opravách železničních přejezdů, je nutno navrhnout taková opatření a pracovní postupy tak, aby po celou dobu stavby byl ke všem stávajícím objektům zajištěn přístup požárních jednotek alespoň do normou povolené vzdálenosti (20 m od vstupu do budovy) – opravy železničních přejezdů budou probíhat po půlkách, tak aby v případě potřeby byl umožněn průjezd jednotek HZS. Navrhované postupy musí být v dostatečném předstihu projednány a odsouhlaseny s územně příslušným HZS kraje a záchranné služby.

zabezpečení stavby či území stavbou požární ochrany

Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a technologických zařízení a nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než která jsou běžně používána ani nároky na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou. Celý posuzovaný úsek železniční trati je pod trolejí trakčního vedení.

Hasební zásah bude provádět JPO Hasičské záchranné služby SŽDC, dále příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru kraje, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu. JPO HZS SŽDC je oprávněna na základě změny č.1 k normě ČSN EN 50110-01/2006 provádět vypnutí trolejového vedení (krytí nesjízdného místa).

V objektech se nevyžaduje zřízení stavby nebo jednotky požární ochrany ani požárních hlídek.

ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ

Posuzovaná stavba a úpravy objektů navržené v rámci této stavby, splňují požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů požární ochrany.

Hodnocení požární bezpečnosti bylo provedeno v rozsahu odpovídajícímu projektu pro územní rozhodnutí.

Normy a předpisy:

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb (dále jen PBS) - Nevýrobní objekty (05/2009)
 ČSN 73 0810 PBS – Společná ustanovení (04/2009)
 ČSN 73 0818 PBS - Obsazení objektů osobami (10/2002)
 ČSN 73 0821 PBS - Požární odolnost stavebních konstrukcí (ed.2, 05/2007)
 ČSN 73 0834 PBS – Změny staveb (03/2011)
 ČSN 73 0848 PBS – Kabelové rozvody (04/2009)
 ČSN 73 0873 PBS - Požární vodovody (06/2003)
 ČSN 73 0875 PBS – Stanovení podmínek pro navrhování EPS v rámci PBR (04/2011)

TNŽ 34 2612 Železniční zabezpečovací zařízení. Ochrana zabezpečovacího zařízení před požárem.

a normy související.

Zákon 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška 23/2008 Sb. „o obecných technických podmínkách požární ochrany ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.)

Vyhláška MV ČR 246/2001 Sb. § 41 Požárně bezpečnostní řešení

Vyhláška 268/2009 Sb. „o technických požadavcích na stavbu“ ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 20/2012 Sb.)

SMĚRNICE STÚ a.s. 1994 Přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární účely.

a normy související.

Publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů (PAVUS – Roman Zoufal a kolektiv, 2009)

Název díla: Peronizace v ŽST Pačejov a zvýšení rychlosti v km 299,650-304,009	Identifikační číslo dokumentu	Stránka / Celkem stránek
Název části díla: B.6 Zásady zajištění požární ochrany stavby	13 6203 02 06 00 00	6 / 6

301,39
km
70

1195/17

114/1/6

požární uzavěr

VÝPRAVNÍ BUDOVA

Š2

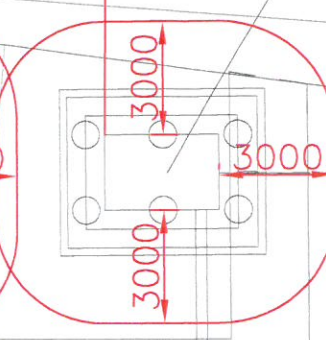
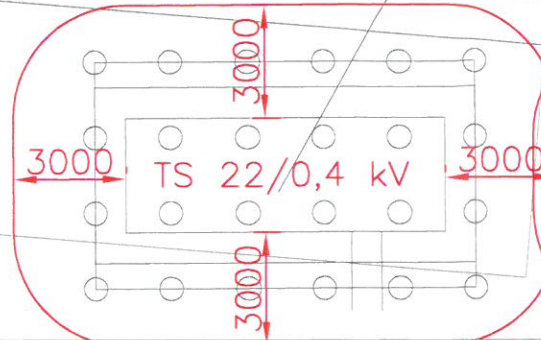
4000

4000

Š3

PŘÍSTŘEŠKY Z NEHOŘLAVÝCH MATERIÁLŮ
nevytváří požárně nebezpečný prostor
mohou se nacházet v požárně nebezpečném prostoru jiných objektů

Š4



trakční TS 25/0,4 kV