

15037-DPS-D.1.3.-SO 09

POŽÁRNĚ-BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Seznam příloh:

15037-DPS-D.1.3.-SO 09-01

Technická zpráva

OBJEDNATEL:			
KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové			
VEDOUCÍ PROJEKTANT	ING. IVETA HENZELOVÁ	 KANIA, a.s. Špálova 80/9, 702 00 Ostrava - Přívoz tel : 596 243 487 e-mail : info@kania-ostrava.cz	
ZODP. PROJEKTANT	ING. ONDŘEJ FABIÁN		
VYPRACOVAL	ING. LUBOMIR HRADIL		
KONTROLOVAL	ING. IVETA HENZELOVÁ		
KRAJ: KRÁLOVÉHRADECKÝ		STAV. ÚŘAD: RYCHNOV NAD KNĚŽNOU	
NÁZEV AKCE: Modernizace Vyšší odborné školy a Střední průmyslové školy, Rychnov nad Kněžnou, U Stadionu 1166 – zpracování projektové dokumentace a zajištění výkonu autorského dozoru AREÁL SOU NA JAMÁCH		STUPEŇ	DBP
		DATUM	07/2019
		FORMÁT/POČET STR.	A4/6
		MĚŘÍTKO	-
NÁZEV OBJEKTU: SO 09 – PŘÍSTŘEŠEK	ČÁST: POŽÁRNĚ-BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	Č. ZAK	15037
		SOUBOR	DOC
NÁZEV PŘÍLOHY: TECHNICKÁ ZPRÁVA		Č. PŘÍLOHY :	15037-DPS-D.1.3-SO 09-01

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: **Modernizace Vyšší odborné školy a Střední průmyslové školy,
Rychnov nad Kněžnou, U Stadionu 1166
– zpracování projektové dokumentace a zajištění výkonu
autorského dozoru – areál SOU Na Jamách**

Místo stavby: Rychnov nad Kněžnou

Číslo parcel: 2467/4,

Zájmové území: k.ú. Rychnov nad Kněžnou; 744107

Investor: **Královehradecký kraj**
se sídlem Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
IČO 708 89 546
DIČ CZ 708 89 546
zastoupený: Bc. Lubomírem Francem, hejtmanem

Stupeň: Dokumentace pro stavební povolení a realizaci stavby

Zpracovatel: **KANIA a.s.**
Špálova 80/9
702 00 Ostrava-Přívoz
Zastoupena Ing. Davidem Kaniou, předsedou představenstva

IČ : 26817853
DIČ : CZ26817853
tel : 596 243 487
e-mail : info@kania-ostrava.cz

Zpracovatelé:

Vedoucí projektu: Ing. Hana Rumlová
Zodpovědný projektant: Ing. Ondřej Fabián

Vypracoval: ČKAIT – 1102063
Autorizovaný inženýr
pro pozemní stavby
Ing. Lubomír Hradil
Autorizovaný inženýr
pro požární bezpečnost staveb

Úvod:

Projektová dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby řeší stavební práce v areálu SOU Na Jamách, na parcele 2467/4 v katastrálním území Rychnov nad Kněžnou (744107). Jedná se o objekt SO 09 – Přístřešek. Vlastník uvedených parcel je Královohradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 500 03 Hradec Králové.

Použité podklady:

Požárně bezpečnostní řešení stavby bylo vypracováno při použití těchto podkladů:

- ČSN 73 0802 PBS, Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810 PBS, Požadavky na požární bezpečnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0818 PBS, Obsazení objektu osobami
- ČSN 73 0821 ed. 2, PBS, Požární odolnost stavebních konstrukcí
- Hodnoty požárních odolností stavebních konstrukcí dle Eurokódů, Pavus 2009,
- ČSN 73 0834 PBS, Změny staveb
- ČSN 73 0872 PBS, Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení
- ČSN 73 0873 PBS, Zásobování požární vodou
- Vyhláška č. 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu v platném znění
- Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby

Popis objektu a stavebních prací:

Stávající stav:

Stávající přístřešek, který je umístěn poblíž objektu vstupní vrátnice je proveden jako otevřená dřevěná konstrukce zastřešena sedlovou střechou tvořenou sbíjenými vazníky o nízkém spádu. V rámci stavebních prací bude celá nadzemní část přístřešku demontována, ponechací se pouze základové patky.

Nový stav:

V prostoru stávajícího dřevěného přístřešku bude vybudován nový ocelový, otevřený přístřešek o půdorysných rozměrech 26,00 x 12,70 m a zastavěné ploše 330,20 m². Výška hřebene je +5,545 m. Nosná konstrukce posuzované objektu přístřešku bude tvořena ocelovými sloupy, které budou kotveny do stávajících patek ponechaných po demontáži dřevěného přístřešku. Zastřešení objektu bude tvořeno ocelovou rámovou konstrukcí napojenou na ocelové sloupy. Přístřešek bude ze všech stran bez obvodového pláště, střešní plášť je navržen z trapézového plechu na nosné konstrukci zastřešení. Plocha pod přístřeškem bude tvořena betonovou dlažbou ukládanou do ložné zhuťné vrstvy a do šterkotriti. Okapový systém je navržen z pozinkovaného plechu. Minimální spád 0,5 %. Svody jsou napojeny na vnitroareálovou dešťovou kanalizace ústící do retenční nádrže.

Dispoziční a provozní řešení

Posuzovaný otevřený přístřešek byl dosud využíván pro skladování (kovových) karoserií, po vybudování nového přístřešku ve stávajícím prostoru bude účel zachován, tzn. pro skladování karoserií

Posouzení z hlediska požární bezpečnosti:

Uvedený objekt byl posouzen v souladu s požadavky výše uvedených norem, především dle ČSN 73 0802, v návaznosti na ČSN 73 0834 a další normy a předpisy související.

Objekt byl postaven před rokem 1977, tzn., že nebyl z hlediska požární bezpečnosti realizován dle současného kodexu požárních norem. Výška objektu h je u posuzovaného objektu 0,00 m, konstrukční systém posuzovaného objektu dle čl. 7.2.8 a 7.2.10 ČSN 73 0802 a v návaznosti na ustanovení čl. 7.2.12 b) ČSN 73 0802 je nehořlavý.

S ohledem na rozsah prováděných stavebních prací bude posouzený objekt SO 09 – přístřešek tvořit samostatný požární úsek **PÚ N 01**, s ohledem na jeho využití – uskladnění ocelových karoserií je posuzovaný požární úsek vyhodnocen prostor (požární úsek) bez požárního rizika a uvedený požární úsek byl zařazen do **I. SPB**.

Mezní rozměry požárních úseků:

Mezní rozměry nových požárních úseků byly posouzeny dle čl. 7.3 a tabulky č. 9 ČSN 73 0802, velikost posuzovaného požárního úseku je 330,20 m² – velikost požárního úseku vyhovuje, pro požární úseky bez požárního rizika není jejich velikost omezena.

Odolnosti stavebních konstrukcí:

V návaznosti na stupeň požární bezpečnosti staveb jsou dále jednotlivé konstrukce posouzeny pro I. stupeň požární bezpečnosti staveb a jsou požadovány tyto odolnosti stavebních konstrukcí dle čl. 8 a navazujících a tabulky 12 ČSN 73 0802. Pro daný požární úsek v I. SPB jsou jednotlivé odolnosti stavebních konstrukcí pouze doporučeny, navržená ocelová konstrukce bude vykazovat na základě statického posouzení pro Eurokódů požární odolnost R15, s ohledem na skutečnost, že posuzovaný objekt nemá obvodový plášť, byly dále v rámci samostatné kapitoly posouzeny odstupové vzdálenosti.

Posouzení únikových cest.

Únikové cesty byly posouzeny dle ČSN 73 0802 čl. 9 a následných. V případě posuzovaného objektu s ohledem na jeho technické provedení a využití – bez trvalého pobytu osob, únikové cesty vedou přímo do volna

Odstupové vzdálenosti:

Odstupové vzdálenosti jsou posouzeny dle tab. F1, čl. 10.3 ČSN 73 0802. Odstupové vzdálenosti od posuzovaných objektů byly stanoveny následovně: posuzovaný objekt byl posouzen jako objekt bez požárního rizika, v návaznosti na čl. 8.4.6 b) se obvodové stěny v tomto případě neposuzují jako požárně otevřené plochy – odstupové vzdálenosti v daném případě jsou nulové. Uvedený objekt bude umístěn vedle kratší stěny stávajícího objektu vrátnice, kde byl umístěn i stávající dřevěný přístřešek.

Požární voda a PHP:

Požadavek na vnější odběrná místa byl posouzen dle ČSN 73 0873. V návaznosti na čl. 4.4 odst 3) se zajištění vnější požární vody nepožaduje. Nad rámcem tohoto ustanovení je vnější požární voda zajištěna stávající veřejným rozvodem vody v přilehlých komunikacích s hydranty do vzdálenosti 100 m. V posuzovaném areálu v rámci dříve vypracovaného IO 05 Areálový vodovod s ohledem na další stávající objekty bude provedena rekonstrukce stávajících rozvodů DN 125, na kterých budou osazeny dva nadzemní hydranty DN 80.

Požadavek na vnější odběrná místa byl posouzen dle ČSN 73 0873. Vnitřní odběrná místa se s ohledem na charakter otevřeného přístřešku a součinitel $\alpha S < 9.000$ se nepožadují.

V posuzovaném (objektu) požárním úseku s ohledem na jeho charakter projektant PBŘ nepožaduje umístit PHP, pro hasební účely v případě potřeby lze využít PHP umístěné v okolních objektech v rámci areálu SOU.

Příjezdové komunikace, zásahové cesty:

Příjezdové komunikace jsou stávající a jsou provedeny jako zpevněné, navazující na stávající městský komunikační systém a jsou dimenzovány pro provoz těžkých vozidel – zásobování s minimální šíří 3,0 m a minimální únosností 100 kN, v souladu s požadavky ČSN 73 0802 čl. 11.2, provedení podle ČSN 73 6100, přístup k objektu je minimálně ze dvou stran.

V souladu s čl. 11.5.1 ČSN 73 0802 nejsou u objektu vnitřní zásahové cesty požadovány, výška h posuzovaného objektu je do 22,5 m, a možnost vedení zásahu je minimálně ze dvou stran, rovněž žebříku na střechu posuzovaného objektu není požadována..

Vytápění a větrání objektu:

Posuzovaný objekt s ohledem na charakter stavebního řešení a využití není ani větrán ani vytápěn.

Elektročást:

Uzemnění: Zemnič bude proveden jako obvodový s napojením na uzemňovací soustavu sousedního objektu vrátnice. Použit bude pasek FeZn 30/4 s vrstvou pozinku 70 mikronů. K uzemňovací soustavě budou připojeny veškeré kovové hmoty, konstrukce přístřešku. Veškeré tyto kovové části budou spolu dle ČSN EN 62305 ed.2 prokazatelně spojeny, spoje chráněny proti korozi.

V místech připojovacích bodů pro kovové konstrukce budou ze zemniče vyvedeny dráty FeZn o10 s PVC izolací, které budou ke kovovým konstrukcím připojeny pomocí svorky SP1. Praporce uzemňovacích vývodů budou nad zemí označeny a při provádění stavby budou opatřeny ochranným krytem.

Na nově instalované uzemňovací soustavě bude provedena revize dle ČSN EN 62 305 ed.2 a ČSN 33 2000-5-54 ed. 3.

Závěr:

Dokumentace pro stavební povolení a pro provedení stavby byla zpracována dle ČSN, především dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0810, ČSN 73 0873 a norem souvisejících.